

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA EMPRESA AVISOS  
GRAFIK S.A.S.

PAULA ANDREA BONILLA PACHON.

THALIA SILVA RODRIGUEZ.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
CONTADURÍA PÚBLICA.  
FACATATIVÁ

2019

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA EMPRESA AVISOS  
GRAFIK S.A.S.

PAULA ANDREA BONILLA PACHON.

THALIA SILVA RODRIGUEZ.

TUTOR.

JORGE HUMBERTO LAVERDE

PROYECTO PARA OPTAR A TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES

CONTADURÍA PÚBLICA.

FACATATIVÁ

2019

Nota de aceptación.

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado.

---

Firma de jurado N° 1

---

Firma del jurado N° 2

Facatativá, Noviembre de 2019

## **DEDICATORIA.**

La presente monografía se la dedico principalmente a Dios, por su infinito amor, a cada miembro de mi familia, ya que ellos son los promotores de mis sueños y facilitadores para todo lo que me propongo en la vida, gracias por su amor, por sus consejos y por sus valores, a mis compañeros y docentes de la universidad de Cundinamarca, gracias por todos los conocimientos brindados en cada aula.

**Thalía Silva Rodríguez**

Agradecer principalmente a Dios, quien me ha guiado por los mejores senderos para llegar tan alto como me lo propongo, a mi familia, por su apoyo incondicional por llenarme de fortaleza en los obstáculos más duros que he tenido.

**Paula Andrea Bonilla Pachón**

## **AGRADECIMIENTOS.**

A la Universidad la oportunidad brindada de pertenecer al cuerpo estudiantil y ser la principal herramienta para la formación profesional como contadoras públicas.

A nuestras Familias por el apoyo y formación brindada día a día, para ser personas ejemplares y útiles a la sociedad.

A la Empresa Grafik SAS por ser constante colaboración para ejecutar de manera eficiente el trabajo planteado.

A los docentes por ser guía y base para nuestra formación académica, profesional y personal.

Al tutor por ser un guía incondicional para el desarrollo del presente proyecto.

## CONTENIDO.

<b>RESUMEN.</b> .....	15
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	16
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b> .....	18
1.1. DIAGNOSTICO. ....	18
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA. ....	19
1.3. SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA. ....	20
1.4. JUSTIFICACIÓN. ....	20
1.5. OBJETIVOS. ....	21
1.5.1. Objetivo General. ....	21
1.5.2. Objetivo Específico. ....	21
1.6. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. ....	21
1.6.1. Limitación espacial. ....	22
1.6.2. Limitación temporal. ....	22
1.6.3. Limitación conceptual. ....	22
1.6.4. Limitación del universal. ....	22
<b>2. MARCO REFERENCIAL</b> .....	23
2.1. ESTADO DEL ARTE .....	23
2.2. MARCO TEÓRICO .....	25
2.3. MARCO LEGAL. ....	29
2.3.1. Normatividad Aplicada al Proceso. ....	29
2.3.2. Normatividad Aplicada a la actividad de la empresa. ....	32
2.4. MARCO DEMOGRÁFICO. ....	35
2.4.1. Descripción de la empresa. ....	35
<b>3. METODOLOGIA.</b> .....	42
3.1. LINEA DE INVESTIGACIÓN. ....	42
3.1.1. Área. ....	42
3.1.2. Línea. ....	42
3.2. Metodología de investigación. ....	42

3.2.1.	Tipo de investigación.....	42
3.2.2.	Métodos de investigación.....	43
3.2.4.	Técnicas de análisis.....	43
3.2.5.	Técnicas de recolección de datos.....	43
<b>4.</b>	<b>CAPITULO I: CONOCIMIENTO.....</b>	<b>44</b>
4.1.	Contextualización de la empresa.....	44
4.2.	PRODUCTOS.....	45
4.2.1.	Aviso en acrílico.....	46
4.2.2.	Impresión digital 1440 DPI.....	47
4.2.3.	Aviso de recepción.....	49
4.2.4.	Branding vehicular.....	50
4.2.5.	Aviso de Señalización.....	51
4.3.	LOS CLIENTES.....	52
4.4.	PROVEEDORES.....	53
4.5.	PERSONAL VINCULADO.....	54
4.6.	MAQUINARIA, PLANTA Y EQUIPO.....	55
4.6.1.	Cortadora laser.....	55
4.6.2.	Esmeril para pulir.....	57
4.6.3.	Acolilladora.....	58
4.6.4.	Mesa rutiadora de acrílico.....	59
4.6.5.	Soplete de aire caliente.....	60
4.6.6.	Equipo de soldadura.....	61
4.6.7.	Máquina de impresión 1440.....	62
4.6.8.	Máquina de laminación.....	63
4.7.	PROCESO PRODUCTIVO DE GRAFIK S.A.S.....	64
4.7.1.	Proceso productivo de impresión en 1440.....	64
4.7.2.	Proceso productivo de Avisos de acrílico.....	67
4.7.3.	Proceso productivo de Branding Vehicular.....	69
4.7.4.	Proceso productivo de Aviso de recepción.....	72
4.8.	Matriz FODA de GRAFIK S.A.S.....	77
<b>5.</b>	<b>CAPITULO II: DETERMINACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS.....</b>	<b>80</b>
5.1.	Falencias de los sistemas de costos.....	81

5.2.	Sistema de costo y empresa. ....	82
5.3.	Elementos de los sistemas de costos. ....	82
5.4.	Características de los sistemas. ....	83
5.5.	Técnica de costeo y cálculo del CIF. ....	85
<b>6.</b>	<b>CAPITULO III. DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTOS PARA GRAFIK S.A.S.</b> .....	<b>87</b>
6.1.	Materia prima. ....	87
6.1.1.	Formato de requisición de materia prima. ....	89
6.1.2.	Cotización de materia prima. ....	90
6.1.3.	Orden de compra de materia prima. ....	91
6.1.4.	Remisión de compra materia prima. ....	92
6.1.5.	Entrada de almacén de materia prima. ....	92
6.1.6.	KARDEX. ....	94
6.1.6.1.	KARDEX orden N° 1210 de ALSACIA MOTOR S.A.S, Aviso 1440. ....	96
6.1.6.2.	KARDEX orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, de Aviso en Acrílico .	99
6.1.7.	Materia consumida para la orden. ....	105
6.1.7.1.	Materia consumida para la orden N° 1210 de ALSACIA MOTOR S.A.S, Aviso 1440. ....	106
6.1.7.2.	Materia consumida para la orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S, de Aviso en Acrílico. ....	107
6.1.8.	Contabilizaciones. ....	108
6.1.8.1.	Materia prima orden N° 1210 de ALSACIA MOTOR S.A.S, Aviso en acrílico. ....	108
6.1.8.2.	Materia prima orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S, Aviso en Acrílico. ....	108
6.2.	Mano de obra. ....	110
6.2.1.	Boleta de tiempo mensual para GRAFIK S.A.S. ....	110
6.2.2.	Nómina de GRAFIK S.A.S mes de septiembre. ....	112
6.2.3.	Tarjeta reloj por orden. ....	114
6.2.4.	Mano de obra empleada por orden de producción. ....	118
6.2.4.1.	Resumen de costos mano de obra. ....	119
6.2.5.	Contabilización mano de obra. ....	120
6.2.5.1.	M O Orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210. ....	120
6.2.5.2.	M O Orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre. ....	121
6.3.	CIF DE GRAFIK S.A.S. ....	122



6.3.1.	Factor de distribución de los CIF administrativos y de producción. ....	122
6.3.2.	Factor de distribución de los CIF de producción.....	123
6.3.3.	Tratamiento de la depreciación en GRAFIK S.A.S.....	124
6.3.4.	Tasa predeterminada.....	127
6.3.4.1.	Calculo tasa predeterminada para la orden ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 aviso en plotter. ....	127
6.3.4.2.	Tasa predeterminada para la orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S aviso en acrílico. 128	
6.3.5.	Contabilización CIF mes de septiembre de GRAFIK S.A.S .....	130
6.3.5.1.	Orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210.....	130
6.3.5.2.	M O Orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre. ....	130
6.3.5.3.	CIF septiembre general.....	130
6.4.	Hoja de costos.....	131
6.5.	Estado de costos.....	134
<b>7.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>136</b>
<b>8.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>137</b>
<b>9.</b>	<b>WEBGRAFIA</b> .....	<b>138</b>
<b>10.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>141</b>
<b>11.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>142</b>

## INDICE DE IMÁGENES

imagen 1 Ubicacion Avisos grafik sas.....	36
imagen 2 Ficha técnica de aviso en acrilico .....	47
imagen 3 Ficha técnica de impresion digital 1440 dpi.....	48
imagen 4 Ficha técnica de aviso de recepcion.....	49
imagen 5 Ficha técnica de branding vehicular.....	50
imagen 6 Ficha técnica de aviso de señalización .....	51
imagen 7 Clientes Potenciales Grafik sas.....	52
imagen 8 Proveedores grafik sas .....	53
imagen 9 Ficha técnica de cortadora laser .....	56
imagen 10 Ficha técnica de esmeril.....	57
imagen 11 Ficha técnica de acolilladora .....	58
imagen 12 Ficha técnica mesa rutiadora .....	59
imagen 13 Ficha técnica de soplete de aire.....	60
imagen 14 Ficha técnica de equipo de soldadura.....	61
imagen 15 Ficha técnica Plotter digital 1440.....	62
imagen 16 Ficha técnica Laminadora de Plotter.....	63
imagen 17 Flujo de procesos impresion digital .....	66
imagen 18 Flujo de procesos aviso en acrilico.....	68
imagen 19 Flujo de procesos brading vehicular .....	71
imagen 20 Flujo de procesos aviso de recepción .....	73
imagen 21 flujo de procesos avisos de señalización.....	76
imagen 22 Materia prima n 1210 .....	88
imagen 23 materia prima orden 1210 .....	88
imagen 24 Tarjeta kardex de banner .....	96
imagen 25 Tarjeta kardex tinta ecosolvente .....	97
imagen 26 tarjeta kardex tinta magenta.....	98
imagen 27 tarjeta kardex lamina de acrilico.....	99
imagen 28 tarjeta kardex cloruro .....	100
imagen 29 tarjeta kardex polimero .....	101
imagen 30 tarjeta kardex modulo de lente .....	102
imagen 31 tarjeta kardex fuente de poder rf29 .....	103
imagen 32 tarjeta kardex barra de silicon .....	104
imagen 33 materia consumida para orden n 1210.....	106
imagen 34 materia prima consumida para la orden dp digital.....	107
imagen 35 liquidacion del costo por hora por empleado.....	112
imagen 36 Valor por hora del personal .....	113
imagen 37 tarjeta reloj orden n 1210 .....	116
imagen 38 tarjeta reloj por orden dp digital.....	117
imagen 39 mano de obra empleada orden n 1210 .....	119
imagen 40 mano de obra empleada orden n 1210 .....	120
imagen 41 factor de distribucion cif .....	123

imagen 42 porcentaje de participacion por producto .....	124
imagen 43 clasificación de maquinaria .....	124
imagen 44 clasifacion de maquinaria por porcentaje de ventas .....	125
imagen 45 cif del mes de septiembre .....	126
imagen 46 cálculo de base de asignación avisa en plotter .....	127
imagen 47 tasa predeterminada aviso plotter .....	128
imagen 48 calculo de base asignacion aviso acrilico .....	129
imagen 49 tasa predeterminada aviso en acrilico .....	129
imagen 50 hoja de costos orden n 1210 .....	132
imagen 51 hoja de costos de orden digital .....	133
imagen 52 estado de costos orden n 1210 .....	134
imagen 53 estado de costos orden digital .....	135

## INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1 Organigrama grafik sas .....	54
Grafica 2 Matriz dofa .....	77

## INDICE DE TABLAS

tabla 1 Deficiencias en los sistemas de costos.....	81
tabla 2 tipo de empresa y sistema de costos.....	82
tabla 3 elementos del costo por sistema.....	83
tabla 4 características de los sistemas de costos.....	84
tabla 5 técnica de costeo y cálculo del cif.....	85

## INDICE DE FORMATOS

Formato 1 requisition de materia prima.....	89
Formato 2 cotizacion de materia prima.....	90
Formato 3 orden de compra de materia prima .....	91
Formato 4 remision de compra materia prima .....	92
Formato 5 entrada de almacen .....	93
Formato 6 tarjeta kardex .....	94
Formato 7 materia prima consumida por orden de produccion .....	105
Formato 8 boleta de tiempo mensual .....	111
Formato 9 tarjeta reloj por orden.....	115
Formato 10 mano de obra empleada por orden .....	118
formato 11 hoja de costos .....	131

## RESUMEN.

GRAFIK SAS es una empresa competitiva en precio y calidad; pese a lo anterior se debe tener en cuenta que tiene aspectos para su mejora como: la falta de control sobre la materia prima, el tiempo de la elaboración de los productos, los costos indirectos y el no uso adecuado de técnicas para determinar el coste final del producto.

Por lo anterior la empresa no cuenta con un sistema de costeo formalizado en consecuencia, no hay identificación de todos los costos y variables que hacen parte del proceso productivo de la empresa y control de los gastos incurridos para el desarrollo de la actividad. De acuerdo con la operación de la empresa se estableció que el sistema de costos más adecuado es por órdenes de producción ya que todo el producto terminado es completamente diferente, no se repite.

Es por ello que el presente proyecto; busca diseñar un sistema de costos el cual permita al empresario asignar los costos de cada orden de producción y de esta manera establecer los precios de venta.

Se tomaron los productos con mejor demanda dentro de la empresa Avisos GRAFIK SAS; Para realizar una prueba piloto conociendo el paso a paso del proceso de fabricación que involucra los tres elementos de costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, la información se recopiló mediante entrevistas, toma de tiempos y la interacción con el personal que interviene en el proceso

La propuesta del sistema por órdenes de producción para la empresa Avisos GRAFIK SAS, nos arrojará como resultado y retroalimentación el análisis de los costos incurridos en la fabricación de la ordenes tomadas, lo que ayudara a obtener información para la toma de decisiones.

## INTRODUCCIÓN

En Colombia las PYME son las empresas más populares porque es la unidad más productiva económica en el país, por ello la necesidad constante de la intervención de las universidades colombianas, que permiten la constante retro alimentación para ambas partes, ya que una (los estudiantes) evidencia y aprende de una problemática real y la otra (la empresa) obtiene un análisis y una posible solución a la problemática de tipo estructural, organizacional y económica.

Grafik SAS es una empresa especialista en la fabricación y montaje de avisos en acrílico de alto impacto, impresión digital, branding vehicular y grabado en laser entre otros más, orientados a servir de ayuda publicitaria de tipo visual. En siguiente objetivo del siguiente proyecto es diseñar un sistema de costeo que se adapte a las de necesidades de la empresa, es un proyecto que se hace por razones familiares que se conocen de antemano, teniendo como finalidad principal ayudar a el mejoramiento de los procesos productivos y administrativos.

La idea del sistema de costeo nace con la finalidad de ayudar a GRAFIK S.A.S y otras empresas que en primer lugar desconocen el costo de su producto, algo muy común en pequeñas empresas y cuyos directores no tienen conocimiento o no reconocen la amplitud del costo, en consecuencia, no tienen un control financiero, una planeación y mucho menos se presupuestan. Para el desarrollo del siguiente trabajo se tendrán en cuenta varios factores involucrados: los clientes, los proveedores, el mercado, la competitividad, la maquinaria; todo esto para tener más certeza de la actividad económica de empresa y determinar los elementos del costo (Materia prima, Mano de obra, CIF). La importancia de este trabajo radica en que su desarrollo y resultado es lo que se presentará como opción de grado; la construcción de este documento de carácter teórico practico, permitirá evidenciar lo aprendido y lo conocimientos adquiridos durante el proceso de formación profesional.



El siguiente documento se encuentra estructurado en 6 capítulos en donde se da pleno desarrollo a los objetivos planteados y analiza la teoría que respalda el desarrollo del proyecto; los capítulos se organizan de la siguiente manera: en el primer capítulo se desglosa los objetivos, la formulación del problema, justificación y limitaciones; en el segundo capítulo se desarrollan todos los marcos teóricos (referencial, legal, demográfico); el tercer capítulo expone la metodología que se empleara para el desarrollo del trabajo; en el cuarto capítulo se desarrolla el primer objetivo planteado en la propuesta, se hace un proceso de caracterización no tan extenso pero suficiente para conocer la empresa; en el quinto capítulo, se expone y se desarrolla el 2 objetivo planteado, para ello se construye un cuadro comparativo entre diferentes sistemas de costeo; para el sexto y último capítulo se da desarrollo al último objetivo para cumplir el general que es la construcción del sistema.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

### **1.1. DIAGNOSTICO.**

El desarrollo actual de la economía Colombia implica que la existencia prolongada de las empresas vaya de la mano con su estructura organizacional interna, en pocas palabras una estructura organizacional sana permite un crecimiento óptimo y sano de la misma. La estructura interna está compuesta por áreas especializadas a su vez en labores orientadas a el cumplimiento de la actividad u objeto de la empresa. Estas actividades pueden o no, estar relacionadas con el proceso productivo, en consecuencia, se realiza una clasificación de los costos generados por las mismas.

Cuando se habla de contabilidad se tiende a limitar el concepto; esto a razón de que su uso es esporádico y repetitivo, cuyo único objeto final es la obtención de informes, muchos de ellos con carácter legal y obligatorio. Pero la contabilidad es más que el medio para cumplir un requerimiento estatal o tributario, es una herramienta que permite la gestión, el análisis y la optimización.

La contabilidad de costos es una rama, clasificada como la ciencia especializada en control y manejo de costos de una compañía; se caracteriza por ser una herramienta orientada a empresas del sector secundario (industrial o manufacturero); todo lo anterior sin estigmatizar a las empresas de los otros sectores, las cuales también tiene costos, y se les puede aplicar un sistema de costeo, solo que estas, el proceso de costeo no es tan complejo como en aquellas cuya finalidad es la transformación de la materia prima o la explotación de tipo industrial.

El costo se define como aquel en que se incurre para venta de un producto y que se espera recuperar. En un artículo de la universidad nacional autónoma de México elaborado en la facultad de contaduría y administración, "Tutorial para la asignatura

de costos y presupuestos”<sup>1</sup>, el costo se define como una inversión recuperable o erogación que se hace con el fin de obtener un beneficio mayor, por lo general una utilidad.

En este tipo de contabilidad suele encontrarse varios tipos de sistemas que nos permiten costear de la manera más asertiva el producto producido, comercializado u ofrecido por la entidad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior AVISOS GRAFIK S.A.S, tiene la necesidad de aplicar un sistema de costos que se ajuste a la actividad y operación productiva; para dejar de lado el proceso empírico que se viene aplicando al control de gastos y demás que interfieren en la elaboración de los productos; un sistema permitirá a la empresa mejorar la optimización de recurso humano, materia prima y CIF; como consecuencia se mejorara gestión administrativa y financiera, ya que proporcionara información real y oportuna, mejorando la toma de decisiones, el análisis del gasto, fortaleciendo la estructura interna de la entidad y proyectando un crecimiento sano. Mejorar el proceso de costeo de todos los productos ofrecidos por AVISOS GRAFIK S.A.S permitirá un precio de venta conveniente, conociendo el costo real y aplicando un margen de contribución razonable.

## 1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.

¿Cómo un sistema de costos, apoyara a la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S para la mejora de sus procesos de producción y de costos; y finalmente para la toma de decisiones?

---

<sup>1</sup> Universidad nacional autónoma de México. Facultad de contaduría y administración. Tutorial para la asignación de costos y presupuestos. [en línea]. 2003. [12 de julio de 2018]. Disponible en: ([http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos\\_y\\_presu.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos_y_presu.pdf)).

### 1.3. SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA.

A partir de la pregunta de investigación se pueden establecer las siguientes preguntas complementarias:

- ¿Cómo la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S actualmente determina el costo de su producto?
- ¿Qué control aplica la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S para los costos incurridos por la empresa?
- ¿Cuáles son las características del sistema de producción de la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S?
- ¿Qué sistema de costos es el más conveniente para la empresa?
- ¿Qué beneficios traería a la empresa llevar un proceso de costeo adecuado y la implementación de este a las diferentes áreas?
- ¿Qué información generara el sistema de costos seleccionado para la empresa que con el fin de facilitar la toma de decisiones?

### 1.4. JUSTIFICACIÓN.

El proyecto de investigación que se lleva a cabo pretende generar conocimientos actualizados, sistemáticos y confiables por medio de una propuesta de un sistema de costos para la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S. Se trata de un conocimiento novedoso teniendo en cuenta que no se ha construido anteriormente en la empresa y está nunca antes había sido objeto de investigación. Este conocimiento puede ser de interés para entidades como la empresa objeto de investigación y para la universidad de Cundinamarca; para personas o grupos de personas como la junta de socios, empleados, los clientes, proveedores, y demás interesados en la empresa.

Por otro lado, puede fundamentar la toma de decisiones, corrigiendo las deficiencias que se presentan en la empresa y brindar las estrategias necesarias que permitan

la resolución de problema de temática contable, enfocada al área de costo; teniendo en cuenta que las empresas y organizaciones son el área principal de estudio y trabajo de los profesionales de contaduría pública, la ejecución de este proyecto es de gran importancia para quienes están a cargo, como para la universidad, ya que permite mostrar la capacidad que posee los futuros egresados, destacando el nivel educativo.

Lo planteado tendrá validez por el uso de técnicas e instrumentos de investigación que permiten recolectar y procesar información para generar nuevo conocimiento válido.

## 1.5. OBJETIVOS.

### 1.5.1. Objetivo General.

Diseñar un sistema de costos para la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S teniendo en cuenta su realidad económica, estructura y demás componentes que intervienen.

### 1.5.2. Objetivo Específico.

- Conocer y describir el sistema de producción de la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S.
- Determinar el sistema de costos que se aplicara a la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S de acuerdo a sus características.
- Diseñar el sistema de costos seleccionado a los productos ofrecidos por AVISOS GRAFIK S.A.S. Conocer y describir el sistema de producción de la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S.

## 1.6. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La delimitación del problema se precisa a través de los siguientes aspectos:

1.6.1. Limitación espacial.

La investigación se llevará a cabo dentro de los límites de la planta física de la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S.

1.6.2. Limitación temporal.

El tiempo objeto de estudio de este proyecto corresponde al año 2019. Ya que se trata del periodo definido por el grupo de investigación.

1.6.3. Limitación conceptual.

Se realizará un proceso de caracterización en el que se tomarán en cuenta diferentes factores de la empresa para finalmente construir un sistema de costos.

1.6.4. Limitación del universal.

Todos los elementos o aspectos que conforman el proyecto, son:

- Locativos: Espacios de la planta física.
- Tecnológicos: Máquina, mobiliario, equipos.
- Sociales: Personas vinculadas a la empresa.
- Económicos y Administrativos: Documentos que proporcionan información de la empresa.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1. ESTADO DEL ARTE

Como referente para la realización del siguiente trabajo se han tomado una serie de documentos realizados por estudiantes de la Universidad de Cundinamarca y otras universidades; estos trabajos seleccionados comparten el mismo objetivo y tema de investigación, desarrollando sistemas de costos para algún área o empresa en particular.

El trabajo titulado como PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA EMPRESA TÉCNICOS EN REENCAUCHE S.A.S<sup>2</sup> es un trabajo elaborado por las estudiantes KAREN LIZETH DELGADO RAMIREZ y YENNIFER PAOLA GARCIA BARRETO, servirá de referencia ya que busca la implementación de un modelo de costos por órdenes de producción, para la empresa REENCAUCHE S.A.S y por lo tanto comparte el mismo enfoque que se desea darle al trabajo.

El proyecto debe aproximarse a la realidad ; el trabajo titulado “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA MOUNTAIN FOOD S.A.S<sup>3</sup> realizado en el año 2019 por la estudiantes ANDREA Y. CERON GÓMEZ y SONIA J. GUTIÉRREZ GONZÁLEZ de la universidad de Cundinamarca, no comparte el tipo de sistema de costos, pero si el objetivo, aunque ellas procedieron hacer implementación y no solo diseño, nos servirá como

---

<sup>2</sup> DELGADO RAMIREZ, Karen Lizeth y GARCIA BARRETO, Yennifer Paola. Facatativá. 2019. 180p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en [file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/PROPUESTA%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20ORDENES%20DE%20PRODUCCIÓN%20PARA%20LA%20EMPRESA%20TECNICOS%20EN%20REENCAUCHE%20SAS.%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/PROPUESTA%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20ORDENES%20DE%20PRODUCCIÓN%20PARA%20LA%20EMPRESA%20TECNICOS%20EN%20REENCAUCHE%20SAS.%20(5).pdf).

<sup>3</sup> CERÓN GÓMEZ, Andrea Jazmín y GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, Sonia Julieth. Diseño e implementación de un sistema de costos para la empresa MOUNTAIN FOOD S.A.S. Facatativá. 2019. 163p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en: [file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%203%20UNIVERSIDAD%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%203%20UNIVERSIDAD%20(3).pdf)

guía para determinar algunos controles de gestión de los costos, que se podrían aplicar al interior de la empresa.

CLAUDIA LORENA HERNANDEZ BERNAL, estudiante de la Universidad de Cundinamarca de la sede Fusagasugá para el año 2017, hace un proyecto denominado “ESTRUCTURACION DE UN MODELO DE COSTOS POR ORDENES PRODUCCION DEL CULTIVO DE LA LECHUGA PARA LOS AGRICULTORES DEL MUNICIPIO DE GRANADA CUNDINAMARCA”<sup>4</sup>. El anterior trabajo servirá como guía para el desarrollo del trabajo ya que nos permitirá ampliar el panorama de aplicación del tipo de sistema de costos que se pretende aplicar en la empresa objeto del trabajo.

ANGIE LORENA RICO ACEVEDO, estudiante de la Universidad de Cundinamarca, de la sede de Fusagasugá, realiza como opción de grado un proyecto titulado: “ESTUDIO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN AL TALLER DE CORTE Y CONFECCIONES MARTHA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ”<sup>5</sup> llevado a cabo durante el año 2017; el trabajo realizado, tiene como resultado la elección de un adecuado sistema de costeo y un instrumento para el análisis del costo, ambos acoplados y pensados a la necesidad de la empresa; es un trabajo que tiene la misma finalidad del presente documento, servirá como guía para la estructuración de costos y otras necesidades más.

Otro trabajo citado y el cual es también base como los anteriores es el trabajo titulado “PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA LIGA CONTRA EL CÁNCER SECCIONAL BOGOTÁ”<sup>6</sup>, realizado por ALEJANDRO JAVIER ARIAS

---

<sup>4</sup> HERNÁNDEZ BERNAL, Claudia Lorena. Estructuración de un modelo de costos por órdenes producción del cultivo de la lechuga para los agricultores del municipio de granada Cundinamarca. Fusagasugá. 2017. 39p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en: ([file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20(1).pdf))

<sup>5</sup> RICO ACEVEDO, Angie Lorena. Estudio para el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción al TALLER DE CORTE Y CONFECCIONES MARTHA en el municipio de Fusagasugá. Fusagasugá. 2017. 42p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en: ([file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20(1).pdf))

<sup>6</sup> ARIAS ARCILA, Alejandro Javier. Bogotá.2004. 170p. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA LIGA CONTRA EL CÁNCER SECCIONAL BOGOTÁ. Trabajo de monografía (Ingeniería industrial). Pontificia Universidad



ARCILA estudiante de ingeniería industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, el cual quiere establecer un sistema de costeo apropiado para la entidad elegida por él; servirá como guía para determinar, estructurar la propuesta de diseño del sistema de costos, ya que en este trabajo, que pese a que es de otro programa educativo, pero con el que se comparte aspectos similares y una misma finalidad a desarrollar en el presente proyecto.

## 2.2. MARCO TEÓRICO

Hay cambios a nivel global de los cuales se debe estar en la vanguardia todos los días, ya sea por interés o por el deber de la actualización continua en el área de trabajo; para GRAFIK S.A.S, el mercado exige a empresas como esta, tener un alto grado de competitividad, respaldando todas las operaciones allí ejecutadas. La contabilidad es un medio, por el cual las empresas pueden ser más competitivas ya que afecta a la estructura organizacional interna y externa, interviniendo en áreas como la financiera y la gestión administrativa.

En el libro titulado “CONTABILIDAD: Sistema de información para las organizaciones” Sexta edición se describe lo siguiente “El sistema de contabilidad comprende dos elementos básicos: la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial o administrativa”<sup>7</sup>, todo lo anterior lo resumen los autores, como la finalidad de cada tipo de contabilidad; en donde la financiera por su parte suministra información y la gerencial recibe esta información para la toma de decisiones.

También este mismo libro, diferencia entre las actividades ejecutadas por la contabilidad de costos, y la define como el proceso de cálculo que permite conocer el costo de un producto o servicio, fundamenta a la vez la estrecha relación que hay

---

Javeriana. Facultad Ingeniería. [En línea]. Disponible en <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7215/tesis39.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<sup>7</sup> SINISTERRA V, Gonzalo; POLANCO I, Luis Enrique y HENAO G, Harvey. Contabilidad: Sistema De Información Para Las Organizaciones. **Sexta edición**. Bogotá. McGraw Hill. 2011.4p.

entre contabilidad gerencial y financiera. “Una definición más elaborada indica que se trata de un subsistema de la contabilidad financiera que se ocupa de la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto y proporcionar información que permita evaluar y controlar la actividad productiva.”<sup>8</sup>

*Todas las empresas tienen que ver con ingresos y costos; Ya sea que sus productos sean automóviles, comida rápida o las modas de diseñador más actuales, los gerentes deben entender la manera en que se comportan los ingresos y los costos, o correrán el riesgo de perder el control; asimismo, usan la información de la contabilidad de costos para tomar decisiones relacionadas con la formulación de estrategias, la investigación y el desarrollo, la elaboración de presupuestos, la planeación de la producción y la fijación de precios, entre otras.*<sup>9</sup>

En un texto producido por la universidad nacional por el señor Ricardo Alfredo rojas Medina, titulado SISTEMAS DE COSTOS, UN PROCESO PARA SU IMPLEMENTACION se nombran algunas ventajas que presenta la contabilidad de costos<sup>10</sup> las cuales se detallan a continuación.

- Por medio de ella se establece el costo de los productos.
- *Se valoran los inventarios.*
- *Se controlan los distintos costos que intervienen en el proceso productivo.*
- *Se mide en forma apropiada la ejecución y aprovechamiento de materiales.*

---

<sup>8</sup> Ibíd. 5p.

<sup>9</sup>

<sup>10</sup> ROJAS MEDINA, Ricardo Alfredo. Sistema de costos: un proceso para su implementación. Primera edición. Manizales, Colombia. Centro de publicaciones de la Universidad de Colombia. 2007. 9p.

- *Se establece márgenes de utilidad para productos nuevos.*
- *Con ella se pueden elaborar proyectos y presupuestos.*
- *Facilita el proceso decisorio, ya que por medio de ella se puede determinar cuál será la ganancia y costo de las distintas alternativas que se presentan, para así tomar una decisión.*
- *Con la contabilidad de costos se puede comparar el costo real de fabricación de un producto, con un costo previamente determinado.*
- *Por medio de ella es posible valuar los inventarios.*

La clasificación y la forma de acumulación de costos permitirá determinar el sistema de costo más conveniente para definir el costo de un producto:

*El propósito de la contabilidad (contabilidad de costos) consiste en costear razonablemente el bien o servicio dentro del proceso productivo y al mismo tiempo contar con instrumentos de control eficaz para materiales, mano de obra y demás insumos utilizados en la producción. En consecuencia, las empresas de transformación deben implementar procesos de costeo que sean oportunos y eficientes. Se hace necesario seleccionar e implementar sistemas de costeo adecuados al tipo de producto, a su forma y flujo de producción.<sup>11</sup>*

Un sistemas costos se puede definir como una herramienta que permite la aplicación de la contabilidad de costos, están directamente relacionadas; en su libro CONTABILIDAD DE COSTOS, el señor Juan García Colín, cita a el maestro C.P. Armando Ortega Pérez de León y su libro Contabilidad de costos, donde se define sistemas de costos, en lo referente a la producción: "...conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida

---

<sup>11</sup> CHILQUINGA JARAMILLO, Manuel Patricio. VALLEJOS ORBE, Henry Marcelo. **Costos: modalidad órdenes de producción**. Primera edición. Ibarra, Ecuador. Editorial UTN (Universidad Técnica del Norte). 2017. 61p.

doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas.<sup>12</sup>”

El señor Juan García Colín en su libro CONTABILIDAD DE COSTOS, se refiere al sistema de costos por órdenes como útil para aquellas unidades económicas en las que se trabaja por lotes o en las que se trabajó bajo especificaciones directas del cliente<sup>13</sup>. En el texto de la universidad Nacional de Colombia de Ricardo Alfredo Rojas Medina, anteriormente citado entramos la siguiente aclaración sobre el sistema de costos por órdenes de producción.

*El sistema de contabilidad de costos por órdenes de trabajo, es especialmente apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más que cuando los productos son uniformes y el patrón de producción es repetitivo o continuo. Los ejemplos de este tipo de actividad incluyen diseños de ingeniería, construcción de edificios, películas cinematográficas, talleres de reparaciones y trabajos de imprenta sobre pedido<sup>14</sup>.*

Para concluir con lo descrito en párrafos anteriores se procederá a definir que son servicios PUBLICITARIOS, teniendo la en cuenta la definición expresada en código colombiano de autorregulación publicitaria del 2013 en donde se expresa lo siguiente “Comprende, entre otros, el análisis e investigación de mercados... la

---

<sup>12</sup> GARCÍA COLÍN, Juan. Contabilidad de costos. Tercera edición. México, McGraw Hill. 2008. 116p.

<sup>13</sup> GARCÍA COLÍN, Juan. Contabilidad de costos. Tercera edición. México, McGraw Hill. 2008. 116p.

<sup>14</sup> ROJAS MEDINA, Ricardo Alfredo. Sistema de costos: un proceso para su implementación. Primera edición. Manizales, Colombia. Centro de publicaciones de la Universidad de Colombia. 2007. 30p.

creación, diseño y producción de piezas y campañas publicitarias... control de anuncios y campañas publicitarias de bienes, productos o servicios”<sup>15</sup>

## 2.3. MARCO LEGAL.

### 2.3.1. Normatividad Aplicada al Proceso.

Para el desarrollo del proyecto se tendrá en cuenta el siguiente marco normativo con el fin de hacer la propuesta con base a lo exigido por el estándar internacional de información financiera y la norma internacional contable.

Para el desarrollo de este marco tendremos el artículo titulado NORMAS Y ESTANDARES PARA LA CONTABILIDAD DE COSTOS<sup>16</sup> de MARTHA VIVIANA DIAZ BARRETO y JULIE CAROLINA DIAZ GUEVARA estudiantes de la Universidad de la Salle, ya que en este detallan algunas NIIF que se aplican o tienen relación directa con el proceso de costeo, por lo tanto servirá de guía para definir que secciones de la NIIF para Pymes emitidas por el IASB , deberemos tener en cuenta para el proceso a desarrollar con GRAFIK S.A.S.

A continuación, se detalla las secciones NIIF para pymes que tendremos en cuenta para el proceso de costeo y que son por lo tanto relevante en el proceso, por lo tanto, permitirá entender como darle manejo, algunos puntos en particular.

- Sección 1. Pequeñas y medianas entidades.

---

<sup>15</sup> Asociación Nacional de Anunciantes; International Advertising Association- IAA-Colombia; Unión Colombiana de Empresas Publicitarias. Código colombiano de autorregulación. [ En línea]. 2013. Citado el 11 de septiembre de 2019. Disponible en: (<https://publiclina.files.wordpress.com/2013/01/cc3b3digo-colombiano-de-autorregulacic3b3n-publicitaria.pdf>)

<sup>16</sup> DIAZ BARRETO, Martha Viviana y Díaz Guevara, Julie Carolina. Normas y estándares para contabilidad de costos. [ En línea]. 2014. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en: ([http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21968/17091295\\_2014.pdf?sequenc](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21968/17091295_2014.pdf?sequenc))

En esta sección se define el alcance de la esta Niif y hace descripción de que es una pequeña y mediana empresa, por lo tanto, la empresa entra a cumplir las características descritas en (1.2.) y (1.3), hace la distinción entre mediana y pequeña empresa y la aclaración de lo que es responsabilidad pública<sup>17</sup>.

- Sección 2. Conceptos y principios generales.

*Esta sección describe el objetivo de los estados financieros de las pequeñas y medianas entidades (PYMES) y las cualidades que hacen que la información de los estados financieros de las PYMES sea útil. También establece los conceptos y principios básicos subyacentes a los estados financieros de las PYMES<sup>18</sup>.*

En esta sección se cita el manejo que se le debe dar a la información, su tratamiento contable, para después llegar a la presentación de los estados financieros esta al igual que la NIC 1 y NIIF 1 hace referencia a las cualidades de información financiera al interior de la compañía.

- Sección 3. Presentación de estados financieros.

*Esta sección explica la presentación razonable de los estados financieros, los requerimientos para el cumplimiento de la NIIF para las PYMES y qué es un conjunto completo de estados financieros.<sup>19</sup>*

---

<sup>17</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 14p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

<sup>18</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 16 p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

<sup>19</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 26p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

Esta norma profundiza en la presentación de los estados financieros y el conjunto de estados a presentar la pequeña y mediana empresa.

- Sección 5. Estado del resultado integral y estado de resultados.

*Esta sección requiere que una entidad presente su resultado integral total para un periodo—es decir, su rendimiento financiero para el periodo—en uno o dos estados financieros. Establece la información que tiene que presentarse en esos estados y cómo presentarla<sup>20</sup>.*

- Sección 13. Inventarios.

En esta sección, está enfocada el manejo de los inventarios de este tipo de empresa, un manejo muy similar al de la NIC 2, pero más resumido y menos complejo; allí encontraremos aspectos relacionados con el alcance, medición, el costo de los inventarios y de adquisición, la definición en cuanto el costo de transformación, otros costos de los inventarios y otros que deberán ser excluidos dependiendo la situación, fórmulas de cálculo del costo, deterioro y reconocimiento de un gasto<sup>21</sup>.

- Sección 17. Propiedad, planta y equipo.

Allí se encontrará todo lo relacionado en cuanto alcance, reconocimiento, y la medición de este tipo de activo para determinar el costo de adquisición, venta o

---

<sup>20</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 35p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

<sup>21</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 81p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

definir su valor de depreciación, este último se enfoca al tratamiento de los componentes además del activo que deberán depreciarse, por separado.<sup>22</sup>

- Sección 28. Beneficios a los empleados.

*Los beneficios a los empleados comprenden todos los tipos de contraprestaciones que la entidad proporciona a los trabajadores, incluyendo administradores y gerentes, a cambio de sus servicios<sup>23</sup>.*

En este se identifican el reconocimiento general de todas las contraprestaciones, la clasificación de beneficios a largo plazo y corto plazo, la forma en cómo se debe medir y reconocer estos. Beneficios que deberán pagarse cuando se de finalización al contrato de trabajo.

### 2.3.2. Normatividad Aplicada a la actividad de la empresa.

para la actividad económica de GRAFIK S.A.S está sujeta a unos lineamientos de regulación con el fin controlar el desarrollo del proceso al interior de la misma y cuenta aspectos como qué tipo de aviso, tamaño, lugar, expresiones no usadas y entre otros más.

Para esto se cita el Código Colombiano de Autorregulación Publicitaria, en el cual se establece aspectos como alcance, naturaleza, Aplicabilidad, competencias, interpretación, definiciones y conceptos de la publicidad al igual que los principios generales de esta, limitaciones y algunas pautas a tener en cuenta durante la ejecución de la actividad, todo lo anterior se ratifica y se pauta en el artículo 58 del mismo código en donde se expone lo siguiente.

---

<sup>22</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 97p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)

<sup>23</sup> International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 174p.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publicacion\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publicacion_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf)



ARTÍCULO 58o. La responsabilidad ética por la publicidad corresponde al ANUNCIANTE, AGENCIA DE PUBLICIDAD Y MEDIO DE COMUNICACIÓN, que intervengan en la publicación del anuncio, conforme se señala a continuación:

- El anunciante es el primer responsable por su pauta publicitaria.
- La agencia de publicidad deberá preparar los anuncios respetando los principios establecidos en el presente código, so pena de responder solidariamente con el anunciante.
- El medio de comunicación no aceptará los anuncios que, a juicio de la CONARP, vulneren las normas del Código de Autorregulación.

PARAGRAFO: Las acciones que se generen por la vulneración de las normas éticas contenidas en el presente estatuto serán dirigidas, en primera instancia, al anunciante. En caso de no ser posible ésta comunicación, podrán dirigirse a todos o a algunos de los responsables por la publicación de un anuncio. En todo caso, la agencia de publicidad o el medio de comunicación a quien se comunique el inicio de una acción por presunto desconocimiento de las normas contenidas en el presente código, deberá informarlo al anunciante.

Por otro lado, también se tendrá en cuenta para el objetivo planteado en el proyecto la LEY 140 DE 1994, por la cual se reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional con el fin de exponer aspectos y condiciones del aviso publicitario en Colombia, como el tamaño, ubicación contenido, registro, permisos y otras características que acompañan el proceso como mantenimiento y restricciones ante este tipo de publicidad. Para este define el aviso en su artículo 1 como:

*Artículo 1. Campo De Aplicación. La presente Ley establece las condiciones en que puede realizarse Publicidad Exterior Visual en el Territorio Nacional.*

*Se entiende por Publicidad Exterior Visual, el medio masivo de comunicación destinado a informar o llamar la atención del público a través de elementos visuales como leyendas, inscripciones, dibujos, fotografías, signos o similares, visibles desde las vías de uso o dominio público, bien sean peatonales o vehiculares, terrestres, fluviales, marítimas o aéreas.*

*No se considera Publicidad Exterior Visual para efectos de la presente Ley, la señalización vial, la nomenclatura urbana o rural, la información sobre sitios históricos, turísticos y culturales, y aquella información temporal de carácter educativo, cultural o deportivo que coloquen las autoridades públicas u otras personas por encargo de éstas, que podrá incluir mensajes comerciales o de otra naturaleza siempre y cuando éstos no ocupen más del 30% del tamaño del respectivo mensaje o aviso. Tampoco se considera Publicidad Exterior Visual las expresiones artísticas como pinturas o murales, siempre que no contengan mensajes comerciales o de otra naturaleza.*

Por último, el acuerdo 001 del 98 del distrito capital, por el cual se reglamenta la publicidad exterior en la jurisprudencia de la misma. Estos artículos se citan con el fin de aclarar la responsabilidad de la empresa en relación a el diseño de avisos que no cumplan con las características descritas en artículos anteriores para lo cual el artículo 9 aclara lo siguiente:

*Artículo 9: Responsables. Son responsables por el incumplimiento de lo que aquí se reglamenta la persona natural o jurídica que elabore el aviso o el propietario del*

*establecimiento que coloque o permita colocar avisos sin el cumplimiento de los requisitos previstos, quienes se harán acreedores a las sanciones establecidas en este Acuerdo.*

Esto aplicaría a lo relacionado con el diseño y elaboración de avisos, tema que concierne directamente a la empresa, por otro lado, en artículos siguientes expone el tema de branding vehicular, vallas que es otro tema de interés para la empresa exponiendo limitaciones y responsables, para lo cual establece lo siguiente:

*Artículo 16: Responsables. Para los efectos de lo señalado en los Artículos 10°, 11° y 12°, será responsable por el incumplimiento de lo que aquí se reglamenta el propietario de la estructura en la que se anuncia.*

## 2.4. MARCO DEMOGRÁFICO.

### 2.4.1. Descripción de la empresa.

Avisos GRAFIK S.A.S es una compañía dedicada a la fabricación y montaje de avisos, cuenta con una amplia línea de avisos, dirigidos a entidades públicas y privadas a nivel nacional; es una empresa que se especializa en la calidad e innovación y un alto valor agregado en diseño; es una aliada en el desarrollo de la marca del cliente, manteniendo relaciones comerciales con diferentes clientes.

GRAFIK S.A.S se constituye bajo la legislación colombiana el día 04 de marzo del 2015 siendo una persona jurídica con NIT 900826358-1, su actividad económica clasificada por código CIIU a el 7310, actividades por publicidad y a la 1811 como actividad secundaria, actividades por impresión.

Sus socios Michel Duban Lerma Rodríguez y Armando Ramírez Duran, quienes son diseñadores gráficos por profesión, poseen un amplio conocimiento de su negocio, el cual ha sido pulido con años de experiencia y con especializaciones enfocadas a el impacto de la marca que sus clientes comercializan.

Está conformada desde mulares de calidad e innovación se ha posicionado bien a nivel de mercado trabajando con empresas de gran importancia por su impacto económico, como para su reconocimiento, esto hace que propicie y facilite su reconocimiento, entre otras empresas cuya necesidad sea dar a conocer su nombre y la mejor visualización del mismo. Los productos ofrecidos por GRAFIK SAS, Son dirigidos a todo tipo de público, ya sea un ente privado, público o mixto, ofrece productos para todo tipo de persona natural o jurídica y todo tipo de empresa desde la más pequeña hasta la más grande, son productos dirigidos a el comercio pero que también dependiendo la necesidad o el tipo también para publicar un evento, persona o entidad, teniendo como finalidad ambos sectores la masificación de información y reconocimiento publicitario.

La compañía actualmente cuenta con instalaciones en la calle 72 n 51 n 51- 33 Bogotá donde funciona el área administrativa, comercial y productiva de la empresa.

Imagen 1. Ubicación geográfica de GRAFIK S.A.S



imagen 1 Ubicacion Avisos grafik sas

Fuente propia.

Las instalaciones de tres pisos están divididas de la siguiente manera:

- 1° piso, entramos las áreas de impresión en donde se hace todo lo relacionado con branding vehicular, impresión en plotter u otros materiales y la impresión de imagen o documentos para hacer el montaje de avisos de señalización y de atención al cliente.
- en el 2° piso, se encuentra ubicada toda la maquinaria empleada en elaboración de avisos, máquina de corte, moldeo, limpieza de impurezas y demás necesarias para darle un acabado de calidad.
- Por ultimo en el 3 piso encontraremos en área de secado de montaje de bases, para vallas publicitarias y avisos, allí encontraremos equipo de soldadura, corte de varilla, laminas y demás necesarios para el soporte del aviso, también encontramos una bomba de pintura para darle color a la montura y en ocasiones al acrílico empleado para los avisos.

## 2.5. MARCO CONCEPTUAL.

El siguiente servirá como referente para contextualizar al lector del proyecto con algunos términos propios del proyecto y la empresa donde realizará.

**Costo.** Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> GARCÍA COLÍN, Juan. Contabilidad de costos. Tercera edición. México, McGraw Hill. 2008. 117p.

**Contabilidad de costos.** La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento<sup>25</sup>

**Sistema de costos.** El maestro C.P. Armando Ortega Pérez de León menciona en su libro Contabilidad de costos, que **sistemas de costos**, en lo referente a la función de producción, son: “El conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas.”<sup>26</sup>

**Sistema de costos por órdenes de producción.** Se establece este sistema cuando la producción tiene un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos.<sup>27</sup>

**Estado de costos.** Es aquel documento de propósito interno, dirigido a las directivas y demás involucrados en la toma de decisiones de lo relacionado a producción, es un estado que proporciona información en tiempo real de la situación de los inventarios de la empresa y su costo unitario y total actual.<sup>28</sup>

**Hoja de costos.** El documento de contabilidad que se usa en el sistema de costeo de los pedidos, es llamado hoja de costos de trabajo. Esta contiene la acumulación de costos para cada trabajo, subdividida en las principales categorías de costos, así

---

<sup>25</sup> GARCÍA COLÍN, Juan. Contabilidad de costos. Tercera edición. México, McGraw Hill. 2008. 8p.

<sup>26</sup> CHILQUINGA JARAMILLO, Manuel Patricio. VALLEJOS ORBE, Henry Marcelo. **Costos: modalidad órdenes de producción.** Primera edición. Ibarra, Ecuador. Editorial UTN (Universidad Técnica del Norte). 2017 pg. 116

<sup>27</sup> CHILQUINGA JARAMILLO, Manuel Patricio. VALLEJOS ORBE, Henry Marcelo. **Costos: modalidad órdenes de producción.** Primera edición. Ibarra, Ecuador. Editorial UTN (Universidad Técnica del Norte). 2017bis 11 pg. 117

<sup>28</sup> Fuente propia.

mismo resume el valor de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, aplicados para cada orden de trabajo procesado<sup>29</sup>.

**Tarjeta de tiempo.** Es un registro de la asistencia de los empleados. Revela el número de horas regulares y de sobre tiempo que se ha trabajado. Esta tarjeta la inserta el empleado varias veces cada día: al llegar, al salir a almorzar, y cuando termina su jornada de trabajo. Por medio de ellas se mantiene un registro de las horas totales trabajadas cada día por los empleados, además de servir como mecanismo para calcular y registrar los costos totales de la nómina<sup>30</sup>.

**Boleta de tiempo.** Es una información producida generalmente por los supervisores, en la cual informan las actividades que desarrollaron cada uno de los operarios, en qué orden fue efectuada la actividad, además de indicar la hora de inicio y la hora de terminación. Las boletas de trabajo tienen una gran importancia en un sistema de órdenes de fabricación, ya que es el único mecanismo útil y seguro con el cual se puede saber con exactitud cuántas horas hombre fueron laboradas en cada orden y por lo tanto, asignar el costo de mano de obra a la orden que lo requirió, dando así cumplimiento a la exigencia del sistema<sup>31</sup>.

**Nómina.** La nómina es un documento en el cual un empleador relaciona salarios, deducciones, valor neto pagado, aportes parafiscales y apropiaciones de los trabajadores que han laborado en un período determinado, ya sea por semana, quincena o mes<sup>32</sup>.

---

<sup>29</sup> ROJAS MEDINA, Ricardo Alfredo. Sistema de costos: un proceso para su implementación. Primera edición. Manizales, Colombia. Centro de publicaciones de la Universidad de Colombia. 2007.

<sup>30</sup> *Ibíd.* P.

<sup>31</sup> *Ibíd.* P.

<sup>32</sup> RICARDO ALFREDO ROJAS MEDINA. Sistemas de costos, un proceso para su implementación. universidad nacional de Colombia

**Mano de obra.** Es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final<sup>33</sup>.

**CIF.** Denominados también carga fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación. Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y que son distintos a material directo y mano de obra directa<sup>34</sup>.

**Materia prima.** Son todos los materiales que pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto y cuyo importe es considerable<sup>35</sup>.

**Costos del producto.** Son los que se identifican directa e indirectamente con el producto. Están dentro de ellos material directo, mano de obra, carga fabril. Estos tienen la particularidad de tenerse en inventarios hasta cuando se vende, situación en la cual se enfrenta a los ingresos para dar origen a los beneficios.

**Costos del periodo.** Son los que no están ni directa ni indirectamente relacionados con el producto, no son inventariados. Se caracterizan por ser cancelados inmediatamente, estos se originan ya que no puede determinarse ninguna relación con el costo de producción.

**Branding Vehicular.** Publicidad plegada en el área externa de un vehículo de transporté, como son (camionetas, automóvil, camiones, buses).<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup> Ibid. 10p.

<sup>34</sup> Ibid. 10p.

<sup>35</sup> Ibid. 10p.

<sup>36</sup> Fuente propia.



**Aviso en acrílico.** Letrero elaborado en material acrílico, de característica de relieve, con diseño especial y colores corporativos.<sup>37</sup>

**Aviso recepción.** Letrero elaborado en materiales especiales para zonas de atención al cliente, que buscan hacer publicidad a el nombre corporativo y empresarial.<sup>38</sup>

**Impresión digital 1440 DPI.** Publicidad visual de diversas formas, que decoran y promociona de manera visual el producto de un empresa (letreros, carteles, decoración).<sup>39</sup>

**Señalización.** Imágenes especializadas que proveen ubicación al interior de un espacio, corporativo o social; estas imágenes contienen un diseño especial prediseñado y mejorado a necesidad del cliente y el espacio.<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> Fuente propia.

<sup>38</sup> Fuente propia.

<sup>39</sup> Fuente propia.

<sup>40</sup> Fuente propia.

### 3. METODOLOGIA.

#### 3.1. LINEA DE INVESTIGACIÓN.

##### 3.1.1. Área.

- Gerencial Contable e Internacionalización.

##### 3.1.2. Línea.

- Costos, auditoria y gestión de organizaciones.

#### 3.2. Metodología de investigación.

Teniendo en cuenta que hay diferentes métodos para llevar a cabo un proceso de investigación, tomamos como referencia el libro de SAMPIERI, FERNANDEZ y BAPTISTA, de METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN<sup>41</sup> para determinar aspectos como el tipo, método, estrategias e instrumentos entre otras cosas más.

##### 3.2.1. Tipo de investigación.

Según SAMPIERI, FERNANDEZ y BAPTISTA en su libro habla de dos tipos de investigación cuantitativo y cualitativo. Para el desarrollo de nuestro trabajo de monografía creemos conveniente el tipo cuantitativo ya como es definido en metodología de investigación libro de los autores inicialmente citados, como aquella que posee delimitación del problema, busca ampliar el panorama sin generalizar, y siendo este el tipo que más se apta a nuestro objeto de investigación.

---

<sup>41</sup> HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Mexico.2004. McGraw-Hill Interamericana. 533p. [ En línea]. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38911499/Sampieri.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSampieri.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190922%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20190922T152846Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=d4bdaf68b5c77334999d5ca3f09e417b29b1870cb9f24dc16211fe769b53cf9d](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38911499/Sampieri.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSampieri.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190922%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190922T152846Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=d4bdaf68b5c77334999d5ca3f09e417b29b1870cb9f24dc16211fe769b53cf9d).

### 3.2.2. Métodos de investigación.

SAMPIERI, FERNANDEZ y BAPTISTA definen en su libro una serie de pautas para el desarrollo de la investigación de tipo cuantitativo entre estas incluye la definición de un alcance y diseño metodológico. Para la elaboración de nuestro proyecto creemos conveniente la aplicación de un alcance de tipo descriptivo ya que siguiendo lo explicado en el libro, el conocimiento que se busca generar se hará a través de documentación de diferentes fuentes sobre el tema y que la finalidad es generar una propuesta sin llevar a cabo su implementación.

En cuanto al diseño de investigación tomaremos el definido por SAMPIERI, FERNANDEZ y BAPTISTA, Diseño TRANSACCIONAL DESCRIPTIVO.

### 3.2.3. Estrategias de recolección de datos.

De acuerdo con lo definido por SAMPIERI, FERNANDEZ y BAPTISTA en su libro, la documentación y la observación serán las estrategias que se tomarán para la recolección de información. La documentación porque se apoyará en estudios anteriores del desarrollo de la propuesta; y la observación como técnica para mirar atentamente los procesos productivos, y toda la información de la empresa AVISOS GRAFIK S.A.S permitiendo un análisis detallado.

### 3.2.4. Técnicas de análisis.

Matrices como la FODA, Flujo gramas de procesos, cuadros sinópticos, diagramas, tablas de datos que permitirán exponer la información necesaria para poder establecer los factores importantes a tener en cuenta en el desarrollo del sistema de costos propuesto.

### 3.2.5. Técnicas de recolección de datos.

Cuestionario de entrevista, formularios de control de actividades, encuestas, documentación interna y externa de la entidad, serán claves en la obtención de información acerca del funcionamiento interno de la empresa al igual que externamente.

## 4. CAPITULO I: CONOCIMIENTO.

Es importante conocer la empresa para la cual se está diseñando la propuesta, es por lo mismo que creemos conveniente el uso de diferentes técnicas para identificar factores internos y externos de la empresa, ayudaría a determinar ¿Cómo es su estructura de trabajo?, ¿Cuáles son sus características más importantes? ¿Cuál es su actividad?, ¿Cuál es el producto elemental? ¿Cómo es el área productiva de la empresa? ¿Cuáles son los documentos internos y externos? ¿Cómo se encuentra distribuido el personal de la empresa? ¿Cuáles son los materiales, maquinaria, mano de obra y demás costos (CIF) de producción? ¿cuál es el costo actual de la mano de obra, materia prima y CIF? ¿Cuál es el punto de equilibrio actual de la empresa?

### 4.1. Contextualización de la empresa

GRAFIK S.A.S es una empresa ubicada en la ciudad de Bogotá y dedicada a la elaboración de avisos en materiales como el plotter o el acrílico, haciendo pleno ejercicio de la actividad económica, clasificada por el código CIIU como 7310 Actividades de publicidad y el 1811 como Actividades de impresión.

La primera se entiende que es: “El suministro de una completa gama de servicios de publicidad (mediante recursos propios o por subcontratación), incluyendo servicios de asesoría, servicios creativos, producción de material publicitario y utilización de los medios de difusión”<sup>42</sup>.

La segunda que es la actividad secundaria según el RUT es definido por el código CIIU como: “ La impresión puede ser realizada usando varias técnicas: prensa,

---

<sup>42</sup> Cámara de comercio de Medellín. Código del CIIU. [ En línea]. 2019. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en: (<http://virtuales.camaramedellin.com.co/consultas/ciiu.html#>)

offset, fotograbado, flexo-grafía, máquinas reproductoras, impresoras controladas por computadores, re-pujadora, serigrafía, oleografía; y pueden ser ejecutadas sobre diferentes materiales o sustratos: papel, textiles, plásticos, vidrio, metal, madera y cerámica”<sup>43</sup>.

Esta empresa es constituida por los señores Duban Michel Lerma Rodríguez y Luis Armando Ramírez Duran, quienes son publicista por naturaleza, en consecuencia, esta empresa nace bajo la influencia y conocimiento profesional de quienes hoy son sus socios y quienes hacen parte de su equipo de trabajo. La inserción de GRAFIK S.A.S, es muy reciente, pero su reconocimiento entre empresas influyentes en el mercado ha sido fundamental en el desarrollo y crecimiento de la empresa durante todos estos años.

La empresa localizada en el barrio 7 de agosto de Bogotá, cuenta con un área de 300 mts 2 de característica residencial y adaptada a la necesidad de la empresa, tres áreas impresión, corte y montura son repartidas en las 3 plantas del terreno. El área se encuentra bien distribuida\*<sup>44</sup>, producción y por lo tanto el crecimiento de la empresa.

#### 4.2. PRODUCTOS.

La calidad, es la base de este reconocimiento, es por ella que la empresa ha obtenido gran acogida en el mercado, por ello que se trabaja con materias primas seleccionadas y proveedores que se rijan a un protocolo de calidad presentes en el mercado, para garantizar la durabilidad y resistencia del aviso. Como ya se ha dicho

---

<sup>43</sup> Cámara de comercio de Medellín. Código del CIU. [ En línea]. 2019. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en: (<http://virtuales.camaramedellin.com.co/consultas/ciu.html#>)

(\*) todo lo descrito anteriormente se obtiene después de realizar una visita a las instalaciones de la empresa y por el proceso de observación e indagación que hizo el grupo de investigación.

en párrafos anteriores GRAFIK S.A.S, cuenta con una variada línea de productos y de servicios orientados a el área publicitaria interna o externa de sus clientes.

A continuación, se muestra un desglose técnico de los principales productos que la empresa ofrece.

#### 4.2.1. Aviso en acrílico.

Este tipo de aviso es el más cotizado en GRAFIK S.A.S; su principal materia prima es el acrílico, es un producto que principalmente está orientado a la publicidad externa del cliente. El precio de venta de un aviso de esta clase oscila entre los 3 y 13 millones pesos o hasta más dependiendo la dificultad del trabajo y el tipo de materia prima que se use. El acrílico empleado puede ser reciclado, mixta o nuevo, lo anterior influirá en el precio de la materia prima pero también en la durabilidad del aviso.

El costo del aviso está sujeto al tamaño y diseño que se quiera elaborar, pues estos dos factores marcaran la dificultad del trabajo, por ende: 1) El tamaño, que definirá el total de materias a usar; 2) La dificultad de la elaboración, que define el tiempo y la mano de obra y finalmente; 3) Los acabados, definirán los costos adicionales como la instalación de luz, la base y demás, que definirán materia prima y mano de obra indirecta. agregados, para cumplir con la expectativa del cliente.

En la imagen 2 se exponen datos técnicos del aviso en acrílico, allí se resume lo anterior y algunas características más sobre este tipo de aviso.

Imagen 2. Ficha técnica de aviso en acrílico.

					
FICHA TECNICA DE PRODUCTO					
FT- 001	Código:	0-001	Garantía en años:	2 a 8	Foto del producto:
Nombre comercial del producto:		Aviso en acrilico.			
Datos Técnicos					
MATERIA PRIMA	Acrílico original o reciclado, Alucobon, lamina galvanizada.				
Insumos:	polimero liquido en polvo, vinilo de color, tonillos, cable, conexion electrica, bombillos, vinilo en papel.				
Características:	Es un producto de tipo publicidad exterior que tiene como principal objetivo , proyectar el logo e imagen de la empresa; es aviso que redimensiona la imagen visual, pasado de una imagen plana a una 3D.				
Partes:	depende				
RECOMENDACIONES DE USO:	Debe instalarse por personal capacitado, y debe instalarse en un lugar que cumpla condiciones optimas para su duracion.				
MANTENIMIENTO OPERARIO:	Debe para mantener el material de elaboracion debera realizarse limpieza a el aviso.				
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (Años): 1 VEZ AL AÑO					
Elaboro	PAULA ANDREA BONILLA PACHON.				

imagen 2 Ficha técnica de aviso en acrilico

Fuente. Propia.

#### 4.2.2. Impresión digital 1440 DPI.

Es un aviso menos complejo, elaborado sobre lona o vinilo; un material de gran acogida en el mercado por la diversidad de usos y de productos derivados como pendones, plegables, vallas, letreros etc. Este producto tiene un precio de venta que oscila entre unos 10.000 a 3.000.000 de pesos colombianos, sujeto a la dificultad del trabajo, respondiendo a dos variables: 1) el tamaño, el cual define la cantidad

de material a utilizar y 2) el tipo de aviso, que define factores como la instalación y plan para elaboración.

Un producto económico que es una opción ideal para aquellos que buscan un tipo de publicidad cuyo periodo es corto, o también aviso que se ajuste a un presupuesto considerable. A continuación, en la imagen 3 se presenta algunas características propias del producto, se presenta la ficha técnica elaborada para el producto.

Imagen 3. Ficha técnica de impresión digital 1440 DPI

					
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO					
FT- 002	Código:	0-002	Garantía en años:	1 a 2	Foto del producto:
Nombre comercial del producto:			Impresión en vinilo.		
Datos Técnicos					
MATERIA PRIMA	Boner o vinilo dependiendo la necesidad, protector.				
Insumos:	Tinta Eco - solvente ,hojalete, polimero liquido, madera, lamina de hierro.				
Características:	Es un producto de publicidad exterior que tiene como principal objetivo proyectar, la imagen de la empresa y esta orientado a publicitar algun producto u asunto de publicidad.				
Partes:	3				
RECOMENDACIONES DE USO:	Debe instalarse por personal capacitado, y debe instalarse en un lugar que cumpla condiciones optimas para su duracion.				
MANTENIMIENTO OPERARIO:	Debe para mantener el material de elaboracion debera realizarse limpieza a el aviso.				
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (Años): 1 VEZ AL AÑO					
Elaboro				PAULA ANDREA BONILLA PACHON.	

imagen 3 Ficha técnica de impresion digital 1440 dpi

Fuente. Propia.



#### 4.2.3. Aviso de recepción.

Es un aviso orientado a las áreas internas de la empresa, zonas comunes en donde además de publicitar, se exaltar el sentido de pertenencia; este producto es muy común verlo en áreas de atención al cliente, recepción, oficinas, y salas de juntas, portadas entre otras más; se caracteriza se hace sobre alucobon que es un acrílico o PVC metalizado y el precio al igual que los avisos anteriores oscila entre 2 a 8 millones y está sujeto a el tamaño y dificultad del diseño. En la imagen 4 se encuentra la información técnica del aviso.

Imagen 4. Ficha técnica de Aviso de recepción.



					
FICHA TECNICA DE PRODUCTO					
FT- 004	Código:	0-004	Garantía en años:	3 a 5	Foto del producto:
Nombre comercial del producto:			Aviso de Recepción.		
Datos Técnicos					
MATERIA PRIMA	Acrilico original o reciclado, Alucobon, lamina galvanizada.				
Insumos:	polimero liquido en polvo, vinilo de color, vinilo en papel.				
Características:	Es un producto de tipo publicidad interior que tiene como principal objetivo , proyectar el logo e imagen de la empresa; es aviso que redimensiona la imagen visual, pasado de una imagen plana o 2D a una 3D. Es un producto orientado para darle mejor estetica y organización de la empresa.				
Partes:	Depende				
RECOMENDACIONES DE USO:	Debe instalarse por personal capacitado, y debe instalarse en un lugar que cumpla condiciones optimas para su duracion.				
MANTENIMIENTO OPERARIO:	Debe para mantener el material de elaboracion debera realizarse limpieza a el aviso.				
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (Años): 1 VEZ AL AÑO					
Elaboro				PAULA ANDREA BONILLA PACHON.	

imagen 4 Ficha técnica de aviso de recepción

Fuente. Propia.

#### 4.2.4. Branding vehicular.

Este producto es orientado a exaltar la publicidad de la marca o empresa a través de medios móviles como autos, camionetas, furgones o buses; es un producto elaborado en vinilo o lona dependiendo las características del vehículo y lugar de instalación. El precio del producto oscila entre 300 mil COP y los 3 millones COP y está sujeto al tamaño que desee el cliente. Este producto es muy usado para la identificación del mobiliario de carga pesada de empresa, o usado por empresa de transportes al igual que autos privados que buscan publicitar algo o alguien.

Imagen 5. Ficha técnica de Branding vehicular.



				
FICHA TECNICA DE PRODUCTO				
FT- 003	Código:	0-003	Garantía en años:	1 a 2
Nombre comercial del producto:		Branding Vehicular.		
Datos Técnicos				
MATERIA PRIMA	Boner o vinilo dependiendo la necesidad, protector.			
Insumos:	Tinta Eco - solvente ,hojalete, lamina galvanizada, tubo galvanizada, polimero liquido.			
Características:	Es un producto de publicidad exterior, esta orientado a publicitar algun producto u asunto de publicidad, por medio de el uo de vehiculos.			
Partes:	1			
RECOMENDACIONES DE USO:	Debe instalarse por personal capacitado, y debe instalarse en un lugar que cumpla condiciones optimas para su duracion.			
MANTENIMIENTO OPERARIO:	Debe para mantener el material de elaboracion debera realizarse limpieza a el aviso.			
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (Años): 1 VEZ AL AÑO				
Elaboro			PAULA ANDREA BONILLA PACHON.	

imagen 5 Ficha técnica de branding vehicular

Fuente. Propia.

#### 4.2.5. Aviso de Señalización.

Los letreros o avisos de señalización son usados para indicar o especificar un área o su uso; están orientados a el área interna de la empresa, son utilizados para indicar y especificar el uso del área. Este tipo de aviso es impreso en vinilo y protegido con acrílico; es un aviso de carácter corporativo que busca mejorar la presentación de la empresa, a través de un diseño único. Este producto tiene un costo de 15 mil COP a 40 mil COP, Sujeto a variables como la cantidad y tamaño del aviso. En la imagen 6 encontraremos la ficha técnica en donde se describen algunas características del producto.

Imagen 6. Ficha técnica de aviso de señalización.

					
FICHA TECNICA DE PRODUCTO					
FT-005	Código:	0-005	Garantía en años:	5a 8	Foto del producto:
Nombre comercial del producto:		Aviso de señalizacion.			
Datos Técnicos					
MATERIA PRIMA	Acrilico original o reciclado transparente para la coraza o protector; vinilo para impresión.				
Insumos:	polimero liquido en polvo, vinilo de color.				
Características:	Es un producto de tipo publicidad interior que tiene como principal objetivo orientar y señalar al interior de la empresa o entidad que solicita el producto, este tipo de producto tiene un diseño personalizado, pasado de una imagen plana a una 3D.				
Partes:	2				
RECOMENDACIONES DE USO:	Debe instalarse por personal capacitado, y debe instalarse en un lugar que cumpla condiciones optimas para su duracion.				
MANTENIMIENTO OPERARIO:	Debe para mantener el material de elaboracion debera realizarse limpieza a el aviso.				
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (Años): 1 VEZ AL AÑO					
Elaboro				PAULA ANDREA BONILLA PACHON.	

imagen 6 Ficha técnica de aviso de señalización

Fuente. Propia.

### 4.3. LOS CLIENTES.

Los clientes de GRAFIK S.A.S son variados, todos con necesidades diferentes, pero con un objetivo en común, publicitar su nombre, marca y producto; cada producto solicitado es diferente y especial ya que se trabaja bajo especificaciones directas del cliente. En la imagen 7 se hace identificación de algunos clientes potenciales, agrupados de la siguiente manera.

Imagen 7. Clientes potenciales de GRAFIK S.A.S.



*imagen 7 Clientes Potenciales Grafik sas*

Fuente. Propia.

La anterior imagen, catalogada como clientes de GRAFIK S.A.S, proyecta los mejores clientes, contratos y la mayor fuente de ingresos, al igual que el medio para generar credibilidad y confianza en el mercado. Por todo lo anterior, para GRAFIK S.A.S es muy importante trabajar con materiales que sean de calidad garantizada y permita cumplir al 100% la expectativa del cliente.

#### 4.4. PROVEEDORES.

La imagen 8 refleja la clasificación que se obtiene después de hacer un análisis sobre los proveedores que la empresa tiene para el suministro de materia prima, teniendo en cuenta los de mayor rotación y a los que se le realizan compras significativas en los egresos de la empresa.

La empresa maneja dos líneas de materia prima, línea nueva y reciclada; por ello la distribución y compra de esta materia prima está a cargo de proveedores reconocidos comercialmente por su calidad y por su permanencia en el mercado; a continuación, se presentan algunos de los más importantes para el proceso productivo de GRAFIK S.A.S.

Imagen 8. Principales proveedores de GRAFIK S.A.S.



*imagen 8 Proveedores Grafik sas*

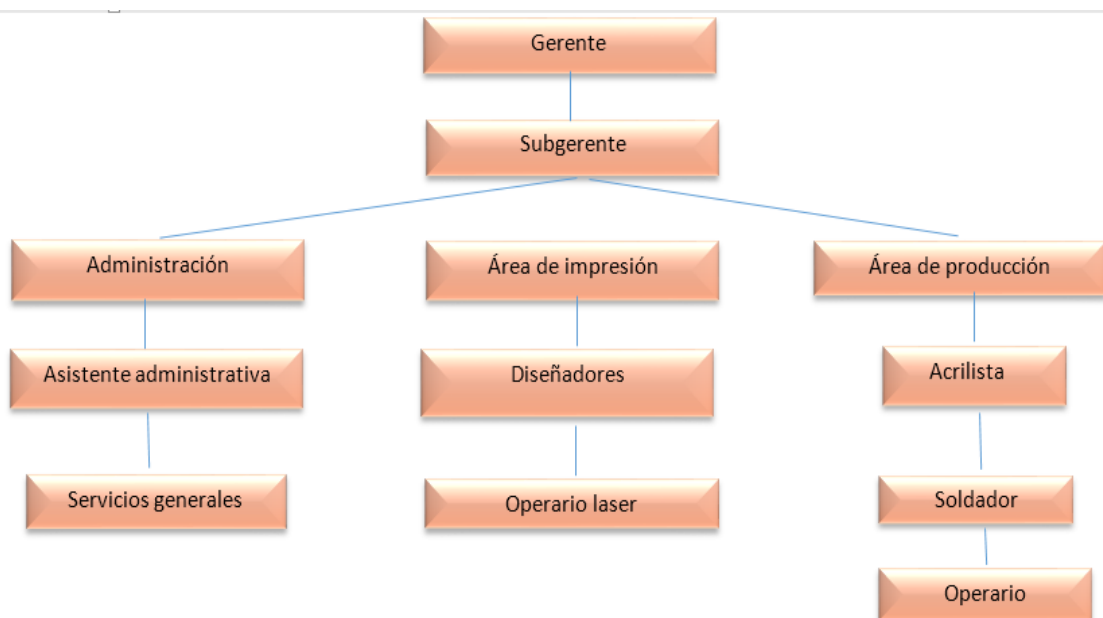
Fuente. Propia.

#### 4.5. PERSONAL VINCULADO.

Para el desarrollo de la actividad propuesta de GRAFIK S.A.S hay que conocer varios aspectos unos no tan fundamentales y determinantes en lo relacionado a el costo, pero igual de necesarios llegar un dato más exacto, real y confiable.

La nómina es otro egreso significativo para la actividad económica de la empresa, la estructura organizacional de GRAFIK S.A.S se encuentra dividida en 2 dos áreas; una es el área administrativa que se encarga de toda la parte legal, documental de la empresa y todo lo relacionado con temas de atención y asesoría y las ventas; por otro lado, se encuentra el área de producción que se encuentra dividida por el área de avisos y el área de impresión, el área de avisos. Lo anterior se describe en el siguiente organigrama plasmado en la grafico 1, por el grupo de trabajo.

Grafico 1. Organigrama de GRAFIK S.A. S



*Grafica 1 Organigrama Grafik sas*

Fuente. Propia.

El recurso humano de GRAFIK S.A.S está constituido por un total de 11 trabajadores los cuales están distribuidos en área de administración, 3 personas de las cuales están divididos en 1 directivos y 2 operativos; el área productiva está conformada por 9 personas de las cuales 1 son directivos y 8 son operativos. El equipo operativo de producción, se divide en el área de acrílico 7 operarios y el área de impresión 1 operario, todo lo anterior se puede identificar en el Anexo 1, Nomina de GRAFIK S.A.S.

#### 4.6. MAQUINARIA, PLANTA Y EQUIPO.

La empresa tiene diverso material tecnológico para la elaboración de sus productos; pese a que gran parte del proceso productivo se realiza manualmente, el uso de maquinaria y equipo tecnológico es indispensable para el proceso de corte y acabado, y lograr el diseño esperado por el cliente, por lo tanto, la elaboración del aviso implica usar maquinaria diferente, en cada proceso o paso productivo y tipo de aviso. Los dos principales procesos desarrollados en GRAFIK S.A.S son la fabricación de aviso en acrílico y la impresión digital 1440 DPI, los demás productos son derivados de estos dos principales, por lo tanto, la maquinaria está orientada a la elaboración de estos productos. A continuación, se hace se mostrará la principal maquinaria usada en la empresa.

##### 4.6.1. Cortadora laser.

Es una maquina digital manejada por un centro de cómputo que envía parámetros de corte a realizar, por medio de un archivo digital debidamente programado y revisado por el área de diseño. Esta máquina es muy importante para la producción del aviso en acrílico, ya que por medio de esta se realiza los diferentes cortes, y formas propuestas para el diseño de manera milimétrica y exacta.

Imagen 9. Ficha técnica de Cortadora laser.


							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:		CORTADORA LASER				Foto del Equipo:	
Marca:	HOOLY	Modelo:	HL-C SERIE				
Serie:		Ubicación:	2 PISO				
Fecha de compra (aaaa/mm/dia):		02/02/2014					
Garantía en meses:	60,00						
Valor de compra:	\$ 45.000.000						
Datos Técnicos							
Tensión:	45W - 80w	Intensidad:		Potencia:	1250w	Estado de compra :	Nuevo
Temperatura:	0°C-45°C						
Accesorios:	PC- CENTRO DE COMPUTO						
Partes:	1						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE USO:	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
MANTENIMIENTO OPERARIO:	ANUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL EQUIPO:		HELILASER EQUIPMENT CO LTDA					
Celular:		Teléfono:		Dirección:	No.48, Wenming Rd, Xiaoxiang Town, Wanjiang Dist., Dongguan City		
E-mail:	<a href="http://www.helilaser-en.com">www.helilaser-en.com</a>		Nombre de Contacto:	Cici Chan			
ING. DE SERVICIO:	EDUARDO VIVAS			CELULAR / IP	3114822369		
Código del Manual	HL-C SERIE		Elaboró:	HELILASER EQUIPMENT CO LTDA			
Ubicación del Manual	OFICINA ADMINISTRATIVA						

imagen 9 Ficha técnica de cortadora laser

Fuente. Propia.



#### 4.6.2. Esmeril para pulir.

Este aparato de tipo industrial, es una especie de lima, que limpia asperezas e impurezas del acrílico después de haberse realizado el corte en la máquina de laser; esta máquina se caracteriza por ser la más adecuada para dar acabados y brillo al acrílico.

Imagen 10. Ficha técnica de Esmeril para pulir.



						
FICHA TECNICA MAQUINARIA						
FTM- 002	Código:	0-0002	Versión:	2011	08/09/2019	
Nombre del Equipo:		ESMERILADORA			Foto del Equipo:	
Marca:	DEWALT	Modelo:	HP 373 W 3.1 AMP			
Serie:		Ubicación:	2 PISO			
Fecha de compra (aaaa/mm/día):		02/06/2016				
Garantía en meses:		36,00				
Valor de compra:		\$ 900.000				
Datos Técnicos						
Tensión:	374 W	Intensidad:	3,450 RPM	Potencia:	1/2 HP	E S t Nuevo
Temperatura:	0°C-45°C					
Accesorios:	NINGUNO					
Partes:	6					
USOS O APLICACIONES						
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES						
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005						
RECOMENDACIONES DE USO:	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.					
MANTENIMIENTO OPERARIO:	ANUAL					
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 4 MESES						
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL EQUIPO:		DEWALT				
Celular:		Teléfono:		Dirección:	Bogotá, Bogotá D.C	
E-mail:		Nombre de Contacto:				
ING. DE SERVICIO:	EDUARDO VIVAS			CELULAR / IP	3114822369	
Código del Manual	HL-C SERIE		Elaboró:			
Ubicación del Manual	OFICINA ADMINISTRATIVA					

imagen 10 Ficha técnica de esmeril

Fuente. Propia.

#### 4.6.3. Acolilladora.

Esta máquina está usada para el corte del aluminio empleado para dar soporte al aviso o la base y también para el corte lineal del acrílico.

Imagen 11. Ficha técnica de Acolilladora.


							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:					ACOLILLADORA PARA ACRILICO		
					Foto del Equipo:		
Marca:	WATTS	Modelo:	ELITE MS 1018				
Serie:		Ubicación:	2 PISO				
Fecha de compra (aaaa/mm/día):			02/02/2014				
Garantía en meses:		24,00					
Valor de compra:		\$ 700.000					
Datos Técnicos							
Tensión:	110V - 60Hz	Intensidad:	4.800 RPM	Potencia:	1800W	Estado de compra :	Nuevo
a:	0°C-45°C						
Accesorios:	PC- CENTRO DE COMPUTO						
Partes:	1						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
	MENSUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL				TOOL STORE			
Celular:		Teléfono:		Dirección:	Bogotá, Bogotá D.C		
E-mail:				Nombre de Contacto:			
ING. DE SERVICIO:		EDUARDO VIVAS			CELULAR / IP	3114822369	
Código del Manual		HL-C SERIE	Elaboró:				
Ubicación del Manual		OFICINA ADMINISTRATIVA					

imagen 11 Ficha técnica de acolilladora

Fuente. Propia.

#### 4.6.4. Mesa rutiadora de acrílico.

Es una herramienta destinada al tratamiento del acrílico, esta es una máquina de corte lineal, redondo o de perforación dependiendo la necesidad, se utiliza cuando algún corte no se puede obtener por corte laser, entonces se hace el corte manual.

Imagen 12. Ficha técnica de Mesa rutiadora de acrílico.



							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:				MESA RUTIADORA PARA ACRILICO		Foto del Equipo:	
Marca:	DAVINCI	Modelo:	RP 500				
Serie:		Ubicación:	2 PISO				
Fecha de compra (aaaa/mm/dia):		02/02/2014					
Garantía en meses:	36,00						
Valor de compra:				\$ 455.000			
Datos Técnicos							
Tensión:	45W - 80w	Intensidad:	500 RP	Potencia:	1250w	Estado de compra :	Nuevo
Peso:	1,5 KG						
Accesorios:	PC- CENTRO DE COMPUTO						
Partes:	3						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
	ANUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL			HELLASER EQUIPAMENT CO LTDA				
Celular:		Teléfono:		Dirección:			
E-mail:				Nombre de Contacto:			
ING. DE SERVICIO:	EDUARDO VIVAS			CELULAR / IP	3114822369		
Código del Manual	HL-C SERIE	Elaboró:	DAVINCI				
Ubicación del Manual	OFICINA ADMINISTRATIVA						

imagen 12 Ficha técnica mesa rutiadora

Fuente. Propia.

#### 4.6.5. Soplete de aire caliente.

Este tiene la forma de una pistola de pintura, por este pasa una corriente de aire caliente capaz de moldear el acrílico, dando forma y cubierta a las letras. Este equipo funciona a gas y es fundamental en la elaboración de el letrero en acrílico.

Imagen 13. Ficha técnica de Soplete de aire caliente.



							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:			SOPLETE DE AIRE CALIENTE			Foto del Equipo: 	
Marca:	DREMEL	Modelo:	2200				
Serie:		Ubicación:	2 PISO				
Fecha de compra (aaaa/mm/dia):			02/02/2014				
Garantía en meses:		60,00					
Valor de compra:		\$ 250.000					
Datos Técnicos							
Tensión:	45W - 80w	Intensidad:		Potencia:	1250w	Estado de compra :	Nuevo
Temperatura:	550 C°						
Accesorios:	PIPETA DE GAS						
Partes:	4						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE USO:	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
MANTENIMIENTO OPERARIO:	ANUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL							
Celular:		Teléfono:		Dirección:			
E-mail:				Nombre de Contacto:			
ING. DE SERVICIO:	EDUARDO VIVAS				CELULAR / IP	3114822369	
Código del Manual					Elaboró:		
Ubicación del Manual			OFICINA ADMINISTRATIVA				

imagen 13 Ficha técnica de soplete de aire

Fuente. Propia.

#### 4.6.6. Equipo de soldadura.

Esta maquinaria es utilizada en la elaboración de la estructura de montaje o soporte del aviso.

Imagen 14. Ficha técnica de Equipo de soldadura.

							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:		EQUIPO DE SOLDADURA				Foto del Equipo:	
Marca:	SWEISS	Modelo:	SWW3550				
Serie:		Ubicación:	2 PISO				
Fecha de compra (aaaa/mm/día):			10/11/2014				
Garantía en meses:		120,00					
Valor de compra:		\$ 1.890.000					
Datos Técnicos							
Tensión:	45W - 80w	Intensidad:	50 / 60 HZ	Potencia:	2200 V	Estado de compra:	Nuevo
Temperatura:	40 °						
Accesorios:	PC- CENTRO DE COMPUTO						
Partes:	1						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE USO:	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
MANTENIMIENTO OPERARIO:	ANUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL							
Celular:		Teléfono:		Dirección:			
E-mail:				Nombre de Contacto:	Cici Chan		
ING. DE SERVICIO:	EDUARDO VIVAS				CELULAR / IP	3114822369	
Código del Manual	HL-C SERIE		Elaboró:				
Ubicación del Manual	OFICINA ADMINISTRATIVA						

imagen 14 Ficha técnica de equipo de soldadura

Fuente. Propia.

#### 4.6.7. Máquina de impresión 1440.

Este equipo de gran importancia para todo lo relacionado con impresión en lona o vinilo, es el medio básico para desarrollar todo lo descrito en la actividad 1811 de CIIU, y dar cumplimiento a esta actividad secundaria. La empresa cuenta con una máquina de esta clase, en donde realiza día a día la impresión de diversos documentos.

Imagen 15. Ficha técnica de Máquina de impresión 1440.


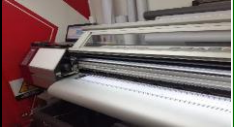
							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:			PLOTTER DIGITAL 1440 IDP			Foto del Equipo:	
Marca:	GALAXY	Modelo:	2017				
Serie:		Ubicación:	2 PISO				
Fecha de compra (aaaa/mm/día):			05/05/2017				
Garantía en meses:	180,00						
Valor de compra:				\$ 95.000.000			
Datos Técnicos							
Tensión:	2000 W	Intensidad:	230 HZ	Potencia:	900w	Estado de compra:	Nuevo
Temperatura:	0°C-45°C						
Accesorios:	PC- CENTRO DE COMPUTO						
Partes:	1						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE USO:	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
MANTENIMIENTO O OPERARIO:	ANUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL				HELILASER EQUIPAMENT CO LTDA			
Celular:		Teléfono:		Dirección:	Bogotá, Bogotá D.C.		
E-mail:		Nombre de Contacto:					
ING. DE SERVICIO:				EDUARDO VIVAS		CELULAR / IP	3114822369
Código del Manual		HL-C SERIE	Elaboró:	HELILASER EQUIPAMENT CO LTDA			
Ubicación del Manual		OFICINA ADMINISTRATIVA					

imagen 15 Ficha técnica Plotter digital 1440

Fuente. Propia.

#### 4.6.8. Máquina de laminación.

Proteger el color y la lona o vinilo es fundamental para la durabilidad del aviso o pancarta; por ello la empresa cuenta con una maquina usada para instalar un protector al aviso en lona.

Imagen 16. Ficha técnica de Máquina de laminación.



							
FICHA TECNICA MAQUINARIA							
FTM- 001	Código:	0-0001	Versión:	2013	Fecha:	08/09/2019	
Nombre del Equipo:		LAMINADORA DE PLOTTER				Foto del Equipo:	
Marca:	EPSON	Modelo:	D X 5/7				
Serie:		Ubicación:					
Fecha de compra (aaaa/mm/día):		09/09/2015					
Garantía en meses:	120,00						
Valor de compra:	\$ 22.000.000						
Datos Técnicos							
Tensión:		Intensidad:		Potencia:	1250w	Estado de compra:	Nuevo
Temperatura:	60 °						
Accesorios:	PC- CENTRO DE COMPUTO						
Partes:	1						
USOS O APLICACIONES							
PRECAUCIONES/MANTENIMIENTO/DISTRIBUIDOR/MANUALES							
PRECAUCIONES/DANGER/WARNING/CAUTION/CLASE SEGÚN DECRETO No. 4725 de 2005							
RECOMENDACIONES DE USO:	SOLO PERSONAL CAPACITADO, LEER MANUAL DE INSTRUCCION.						
MANTENIMIENTO O OPERARIO:	ANUAL						
MANTENIMIENTO PROGRAMADO (EN MESES): 12 MESES							
FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR DEL							
Celular:		Teléfono:		Dirección:			
E-mail:		Nombre de Contacto:					
ING. DE SERVICIO:	EDUARDO VIVAS			CELULAR / IP	3114822369		
Código del Manual				Elaboró:			
Ubicación del Manual	OFICINA ADMINISTRATIVA						

imagen 16 Ficha técnica Laminadora de Plotter

Fuente. Propia.

#### 4.7. PROCESO PRODUCTIVO DE GRAFIK S.A.S.

Para la elaboración de un producto, existe una serie de procedimientos enfocados al cumplimiento o terminación de la etapa productiva para su entrega o comercialización. Teniendo en cuenta que en GRAFIK S.A.S se conoce claramente el paso a paso para la elaboración, pero no se tiene documentado y detallado, se propone elaborar el flujo de procesos para cada producto.

Este punto se realiza con previa identificación del proceso de elaboración de los principales productos de GRAFIK S.A.S, anteriormente; de este modo se determina y se da conocer la línea de producción, la materia prima, la mano de obra y los CIF incurridos en el proceso productivo, todo lo anterior enfocado a obtener un plano más detallado de los costos y facilitar el diseño del sistema que se propone.

##### 4.7.1. Proceso productivo de impresión en 1440.

El aviso en plotter es una impresión digital hecha en vinilo o lona ya sea la necesidad del trabajo, en la imagen 17 se detalla el flujo de procesos a seguir para la realización de este producto y su respectivo análisis se presenta a continuación.

- (1) Impresión digital. Hace alusión a el proceso que debe hacerse por medio de herramienta electrónica, para llevar a cabo la impresión digital que nos servirá como borrador o plantilla del trabajo.
  - a. Revisión del archivo. Esto se hace para determinar si el archivo suministrado por el cliente es lo más conveniente para lo que desea ejecutar; posibilidad de usar diseño existente o modificarlo, al igual que cambiar diseño por una nuevo, por incapacidad de uso del formato o por mejora del mismo; todo lo anterior se hace con plena autorización del cliente, ya que afecta el costo final del producto.
- (2) Impresión de archivo. En este proceso se lleva el archivo a la máquina de impresión, en donde se inicia la programación, limpieza, verificación de la calidad de la impresión y demás parámetros necesarios con el fin de no presentar algún contratiempo o pérdida de material.



- a. Traslado a la máquina. Es el proceso en donde se pasa el archivo aprobado de la maquinaria de diseño a la de impresión.
  - b. Programación y limpieza de la máquina. Son pasos desarrollados con el fin de hacer previa verificación del estado de la máquina y la preparación del archivo para su impresión.
  - c. Verificación de la tinta. Es la prueba que hace el diseñador, momento previo a la impresión, se hace sobre la lona o vinilo que se va usar para la impresión.
  - d. Impresión. Es el último paso a desarrollar, es un proceso que demora entre 30 minutos a 1 hora dependiendo el tamaño y color de la impresión.
- (3) Acabado. Después de haber completado el proceso de impresión se procede a realizar limpieza del plotter o vinilo ya depende de la necesidad del cliente; para darle finalización se procede a agregar protector, agregar borde si lo desea o base dependiendo de la necesidad del cliente.
- a. Laminado, refilado, base. Es el proceso que se realiza después de la impresión, este es completamente opcional, ya que genera un costo adicional y no es indispensable para el producto. Aquí se agrega una capa de vinilo sobre el plotter obtenido, con el fin de cuidar y perdurar el producto.
- (4) Ojálate. Por deseo del cliente, se procede a instalar ojálate para la exhibición del aviso.
- (5) Instalación. Dependiendo del tamaño o la cantidad, el proceso de instalación hace parte o no del aviso, y es un servicio adicional que cubre el cliente.

Imagen 17. Flujo de procesos de impresión 1440.

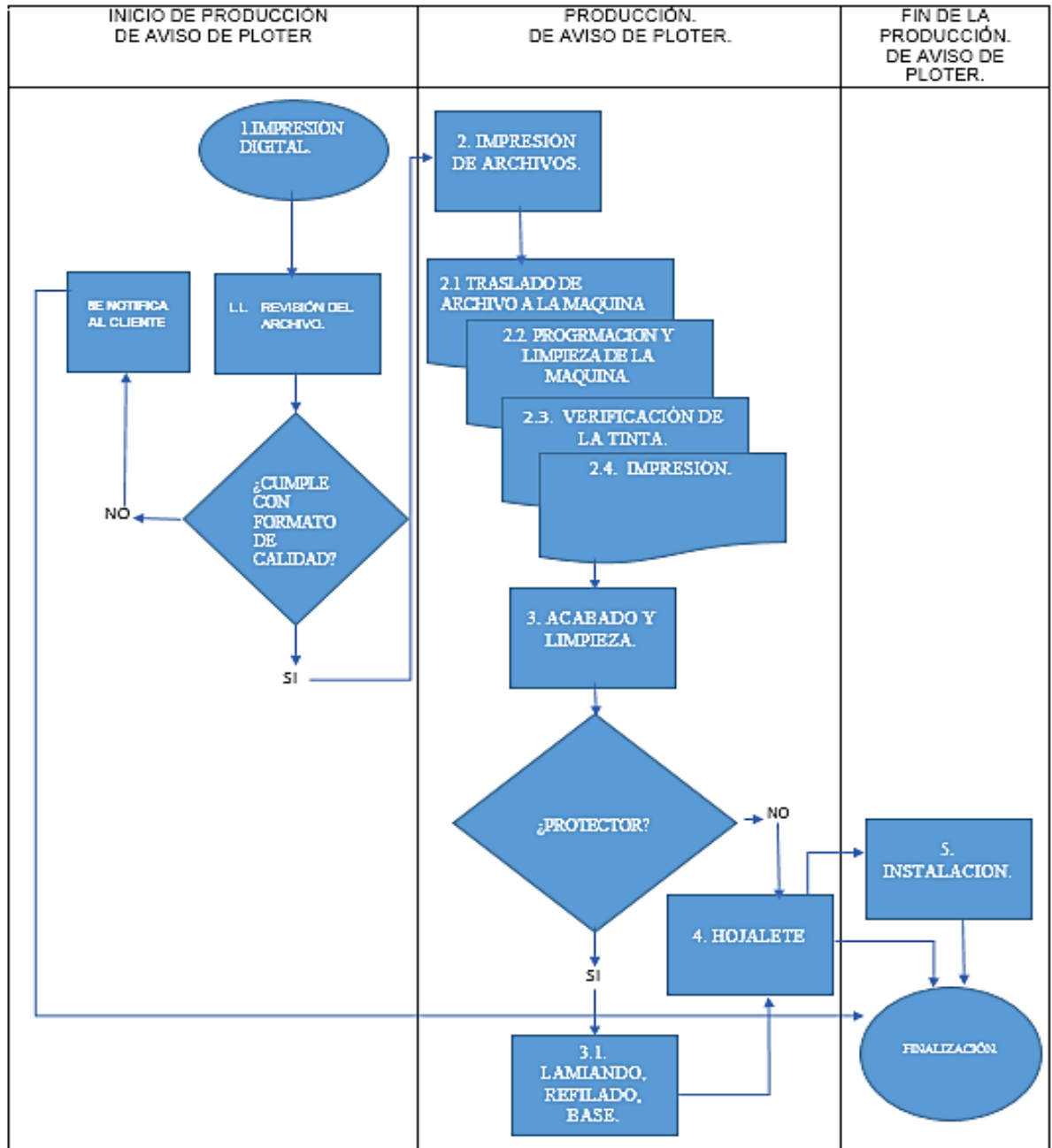


imagen 17 Flujo de procesos impresion digital

Fuente. Propia.

#### 4.7.2. Proceso productivo de Avisos de acrílico.

Este producto hecho en GRAFIK S.A.S, y por la cual la empresa se ha especializado, está compuesto en su mayor parte por acrílico que puede ser original o reciclado, puede variar en tamaño, diseño y otros factores según la necesidad de la empresa. La materia prima está compuesta principalmente por acrílico, el cual viene en colores y se moldea al diseño; o también alucobond si hay alguna parte que metalizada del diseño; vinilo de color, para realzar o cambiar el tono del material, este vinilo que se compone de poliuretano y poliéster. A continuación, se procede hacer la descripción del proceso productivo, que debe realizarse y el cual se puede visualizar en la imagen 18.

- (1) Impresión digital. Hace alusión a el proceso que debe hacer por medio de herramienta electrónica, para llevar a cabo la impresión digital que nos servirá como borrador para llevar acabo la impresión del aviso.
  - a. Revisión del archivo. Esto se hace para determinar si el archivo suministrado por el cliente es lo más conveniente el tipo de trabajo que quiere; el archivo podría usarse, modificarse o cambiarlo por un nuevo diseño por una nuevo; siendo lo último se procede a informar al cliente para que tenga conocimiento de un posible incremento en el costo del aviso.
  - b. Impresión de borrador. En este paso, se hace una impresión en papel con el diseño del aviso a fin de hacer revisión ortográfica del aviso y verificación del diseño, color y demás características del aviso; este también sirve como base para la planeación del trabajo.
  
- (2) Corte. Este puede ser a laser o manual con maquinaria rustica y no digital, dependiendo la complejidad del trabajo y lo planeado para cada una de las partes que compone el aviso (logo, nombre y demás componentes en acrílico), este proceso se realiza

Imagen 18. Flujo de procesos de Aviso en acrílico.

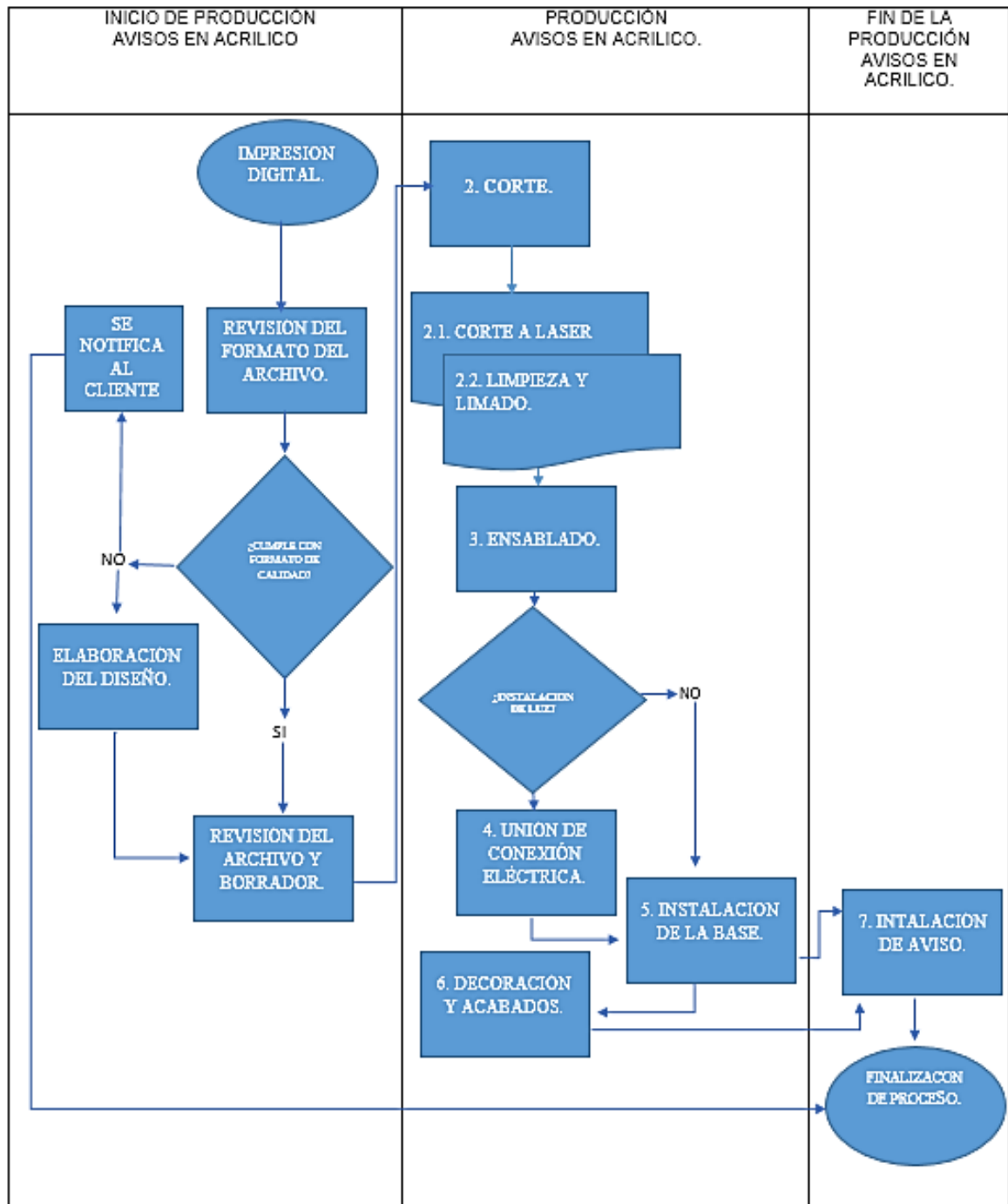


imagen 18 Flujo de procesos aviso en acrilico

Fuente. Propia.

- (3) en la cortadora laser, rutiadora de mesa especial para acrílico.
  - a. Corte. Es el proceso realizado por la maquina especializada para este tipo de actividad, y con la cual se obtiene el resultado deseado por nuestro cliente.
  - b. Limpieza y limado. Es la finalización de este parte del proceso, en donde se procede a limpiar las piezas obtenidas.
  
- (4) Ensamblado. Es el procedimiento alusivo a la unión de las diferentes piezas que conformaran el aviso.
  
- (5) Unión eléctrica. Dependiendo de la necesidad del cliente, se le recomendara la implementación de sistema eléctrico para la iluminación del producto; en este paso se hace el proceso de implementación del sistema de cableado y luces.
  
- (6) Instalación de la base. Allí se procede hacer todo el proceso de montaje sobre la base principal del aviso.
  
- (7) Decoración y acabados. Este proceso da lugar a realizar los acabados sobre el material.
  
- (8) Instalación del aviso. Último paso, en el que la empresa procede hacer entrega del aviso, este es un servicio adicional que presta la empresa, por lo tanto, el precio está sujeto a la complejidad del lugar de instalación.

#### 4.7.3. Proceso productivo de Branding Vehicular.

El brading vehicular tiene un proceso similar al de impresión de 1440, habiendo diferencia en el tipo de material empleado para la impresión e incluyendo el proceso de instalación como necesario para la entrega del producto. En la imagen 19 se

presenta el flujo grama diseñado para este producto y para este se presente un análisis o explicación de cada etapa, que se verá a continuación.

(1) Impresión digital. Hace alusión a el proceso que debe hacerse por medio de herramienta electrónica, para la revisión previa del archivo a imprimir.

a. Revisión del archivo. Esto se hace para determinar si el archivo suministrado por el cliente es óptimo para el trabajo; en este paso se define si el archivo está listo para usarse, si hay que realizarle alguna modificación o es viable elaborar un diseño nuevo; cuando se debe cambiar el archivo se debe informar al cliente, para que tenga conocimiento del posible incremento.

(2) Impresión de archivo. En este proceso se lleva el archivo a la máquina de impresión, en donde se inicia la programación, limpieza, verificación de la calidad de la impresión y demás parámetros necesarios, para que no dé lugar a ningún contratiempo o pérdida de material.

a. Traslado a la máquina. Es el proceso en donde se pasa el archivo aprobado, desde la maquinaria de diseño a la maquinaria de impresión.

b. Programación y limpieza de la máquina. Son pasos desarrollados para hacer previa verificación del estado de la máquina y la preparación del archivo para su impresión.

c. Verificación de la tinta. Es la prueba que hace el diseñador un momento previo a la impresión, sobre el papel, lona o vinilo que se usara para la impresión.

d. Impresión. Es el último paso a desarrollar, es un proceso que demora entre 40 minutos a 1 hora dependiendo el tamaño y color de la impresión.

Imagen 19. Flujo de procesos de Branding Vehicular.

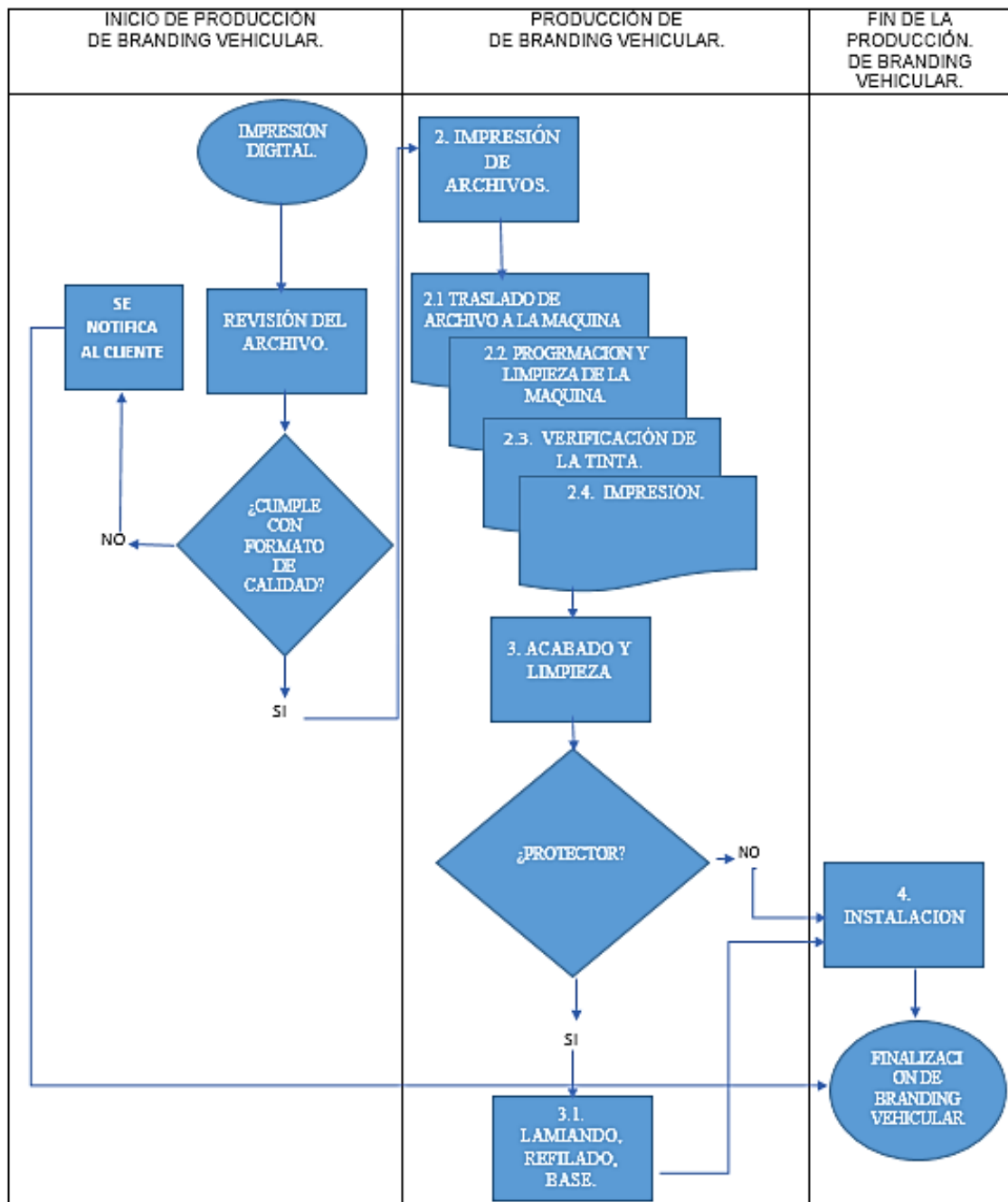


imagen 19 Flujo de procesos brading vehicular

Fuente. Propia.

(3) Acabado. Después de haber completado el proceso de impresión se procede a realizar limpieza del plotter o vinilo ya depende de la necesidad del cliente; para darle finalización se procede a agregar protector, agregar borde si lo desea o base dependiendo de la necesidad del cliente.

a. Laminado, refileado, base. Es el proceso que se realiza después de la impresión, este es completamente opcional, ya que genera un costo adicional y no es indispensable para el producto. Aquí se agrega una capa de protector sobre la impresión obtenida, para cuidar y perdurar el producto.

(4) Instalación. Este proceso es realizado por una persona subcontratada especialista en el proceso de pegado e instalación de este tipo de producto.

#### 4.7.4. Proceso productivo de Aviso de recepción.

Es un aviso que puede estar compuesto por lámina galvanizada (alucobond) o por lámina en acrílico, variando el tipo de presentación que se desee dar al aviso. Este tipo de aviso es un poco más pequeño y se instala sobre un muro para su exhibición. En seguida se detalla el proceso productivo por medio de un flujo grama el cual se encuentra en la imagen 20 y la explicación de cada variable o proceso implicado se hace a continuación.

(1) Impresión digital. Hace alusión a el proceso que se hace por medio de herramienta electrónica, para revisar el diseño a realizar.

a. Revisión del archivo. Esto se hace para determinar si el archivo traído por el cliente sirve o no para el trabajo encomendado; por lo tanto, aquí se define se el archivo sirve, debe modificarse o debe crearse un nuevo archivo. Realizar un nuevo archivo genera un costo adicional que debe ser asumido por el cliente.



Imagen 20. Flujo de procesos de Aviso de recepción

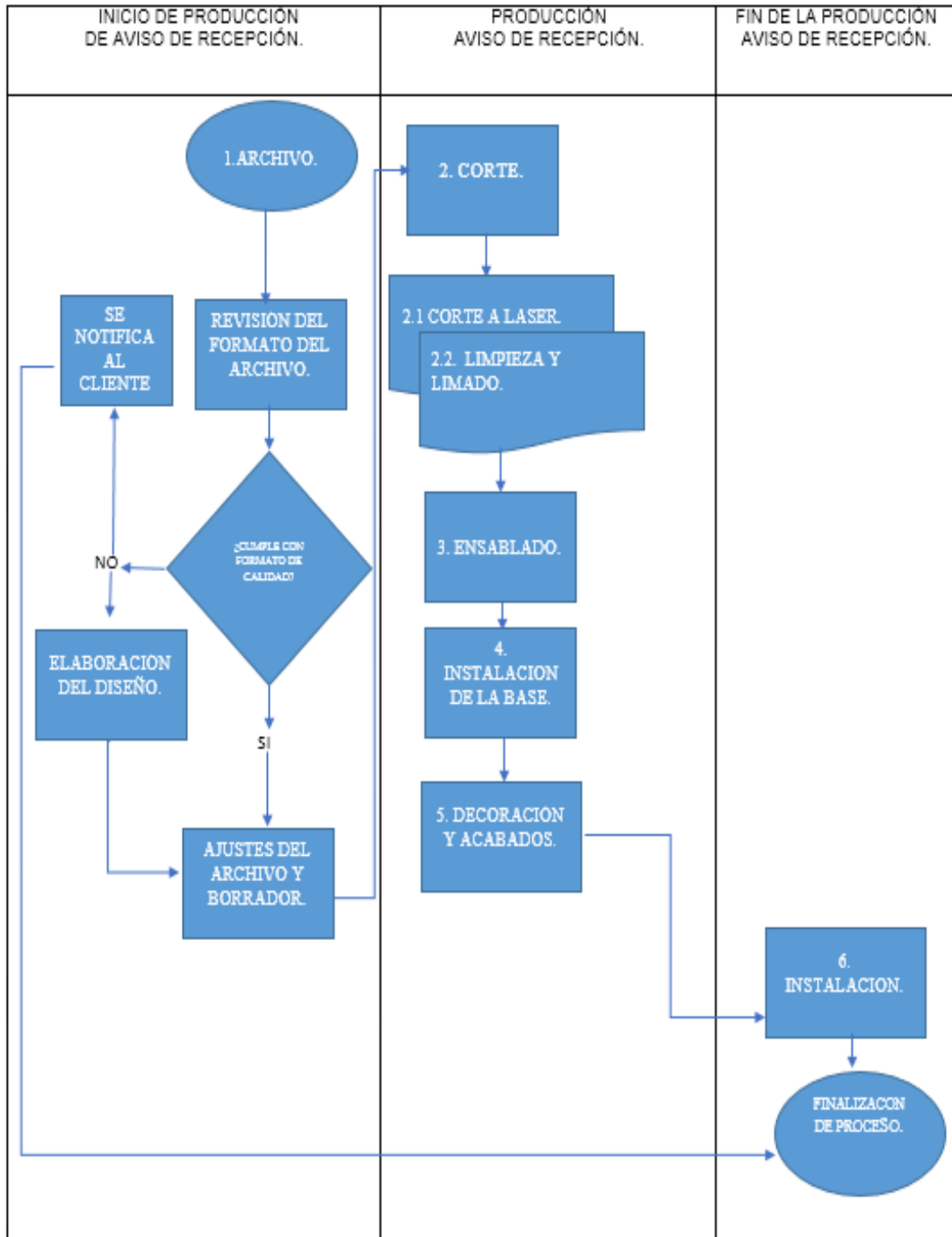


imagen 20 Flujo de procesos aviso de recepción

Fuente. Propia

b. Impresión de borrador. En este paso se hace impresión en papel del diseño del aviso con el fin de hacer revisión ortográfica del aviso y verificación del diseño, color y demás características del diseño; este también sirve como base para la planeación que se va hacer.

(2) Corte. Aquí se procede a cortar a laser cada una de las partes que compone el aviso (logo, nombre y demás componentes en acrílico), la cual tiene como principal funcionalidad el corte de material acrílico por medio de rayo láser.

a. Corte a laser. Es el proceso realizado por la maquina especializada para este tipo de actividad, y con la cual se obtiene el resultado deseado por nuestro cliente.

b. Limpieza y limado. Es la finalización del proceso, aquí se procede a limpiar las piezas obtenidas.

(3) Ensamblado. Es el procedimiento alusivo a la unión de las diferentes piezas que conformaran el aviso.

(4) Instalación de la base. Allí se procede hacer todo el proceso de montaje sobre la base principal del aviso.

(5) Decoración y acabados. Proceso que da lugar a realizar los acabados al aviso.

(6) Instalación del aviso. Es el último paso en el que la empresa procede hacer entrega del aviso en un lugar determinado, el proceso de instalación es un costo adicional al del aviso.

#### 4.7.5. Proceso productivo de señalización.

Este producto es un derivado entre del proceso de impresión y la elaboración del aviso en acrílico, ya que allí se elabora una impresión la cual se adhiere a un acrílico, el cual se le da forma. Se detalla el flujo grama planteado para este producto, en seguida.

- (1) Impresión digital. Hace alusión a el proceso que debe hacerse por medio de herramienta electrónica, para revisar debidamente el diseño.
  - a. Revisión del archivo. Esto se hace para determinar si el archivo suministrado por el cliente cumple con las condiciones para realizar el trabajo; en este paso se define se el archivo sirve, se debe modificar o hay cambiarlo por uno nuevo. Se debe que un nuevo diseño incrementa el costo del aviso y este será asumido por el cliente.
  
- (2) Impresión de archivo. Se lleva el archivo a la máquina de impresión, para hacer proceso de programación, limpieza, verificación de la calidad de la impresión y demás parámetros necesarios con el fin de presentar ningún contratiempo o pérdida de material.
  - a. Traslado a la máquina. Es el proceso en donde se pasa el archivo ay aprobado de la maquinaria de diseño a la maquinaria de impresión.
  - b. Programación y limpieza de la máquina. Son pasos desarrollados con el fin de hacer previa verificación del estado de la máquina y la preparación del archivo para su impresión.
  - c. Verificación de la tinta. Es la prueba que hace el diseñador momento previo a la impresión, sobre el vinilo que se usara en la impresión.

Imagen 21. Flujo de procesos de aviso de señalización.

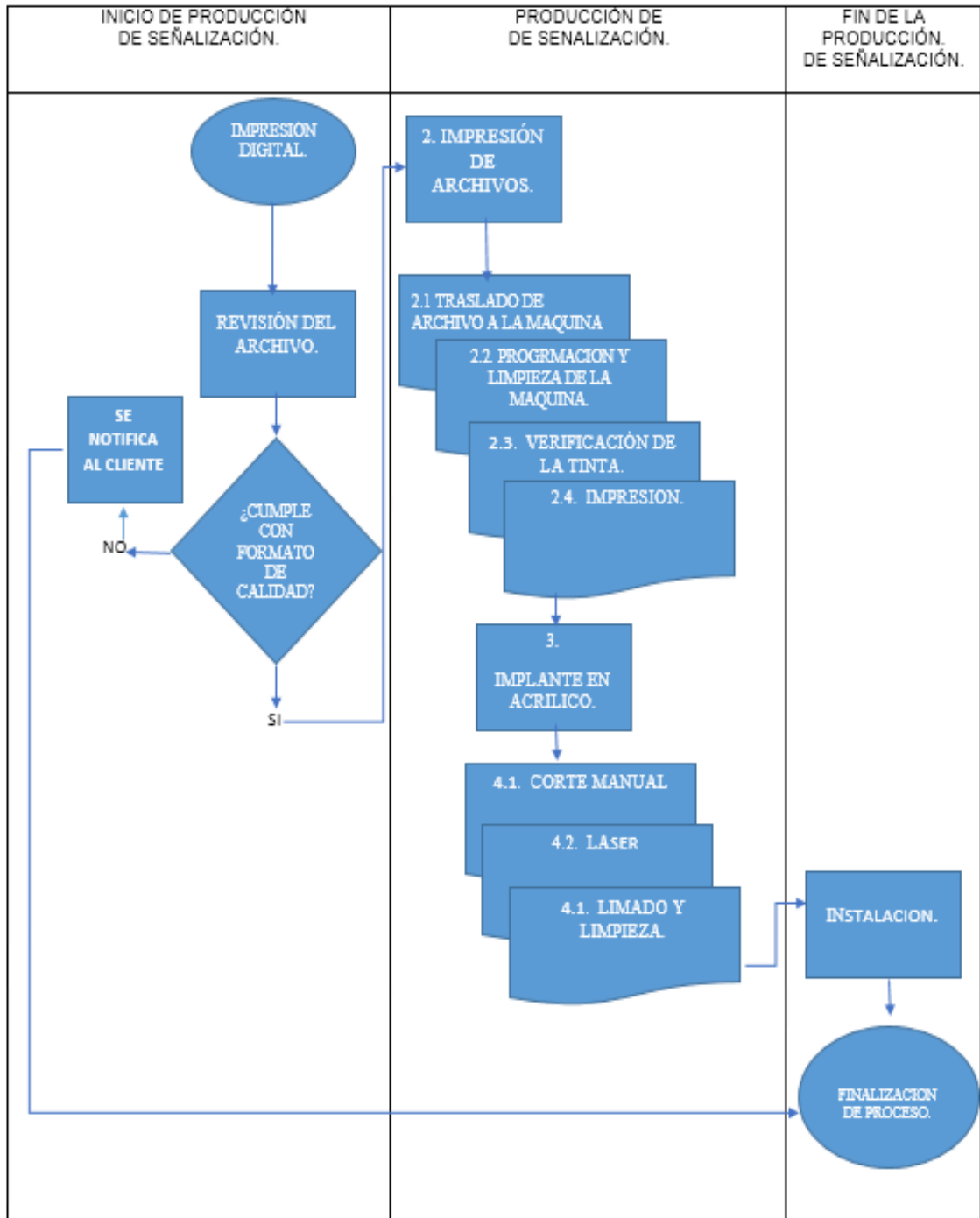


imagen 21 flujo de procesos avisos de señalización

Fuente. Propia.

- d. Impresión. Es el último paso a desarrollar, es un proceso que demora entre 15 minutos a 1 hora dependiendo el tamaño y color de la impresión.

#### 4.8. Matriz FODA de GRAFIK S.A.S.

Para la finalización de este capítulo se prepara un pequeño análisis de toda la percepción lograda durante las primeras vistas, al igual de todo lo plasmado en este capítulo; para ello se propone una matriz FODA para exponer y clasificar las opiniones positivas y negativas generadas durante el ejercicio de visita y observación.

Grafico 2. Matriz FODA.

<b>MATRIZ FODA</b>	
<b>AMENAZAS</b>	<b>FORTALEZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los precios de la competencia.</li> <li>-Mal manejo del tiempo de los empleados.</li> <li>-Comunicación deficiente entre los empleados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Maquinaria nueva.</li> <li>-Productividad en la gestión.</li> <li>-Personal calificado.</li> <li>-Clientes potenciales</li> <li>-Calidad en el producto</li> <li>-Otorgar un excelente trato al cliente</li> <li>-Brindar precios accesibles</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-El mal manejo del tiempo.</li> <li>-Poco sentido de pertenencia.</li> <li>-Poco trabajo en equipo.</li> <li>-No se cuenta con procesos y procedimientos.</li> <li>-No se cuenta con un sistema de costos adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fácil acceso a los recursos.</li> <li>-Alianzas comerciales estables.</li> <li>-Crecimiento de estructura, empleados y productos.</li> <li>-Menor competencia en empresas dedicadas a la fabricación de avisos.</li> <li>-Estabilidad igualdad de oportunidades.</li> <li>-Implementar otras estrategias de acuerdo a la actitud del consumidor.</li> </ul>

Grafica 2 Matriz FODA.

Fuente. Propia.

- Dentro de las fortalezas se encuentran factores relacionados con el éxito en el sector como la maquinaria, la cual es de la mejor calidad y de tecnología innovadora; por otro lado, el personal que esté capacitado para desarrollar múltiples labores al interior de la empresa, permite que esta no se afecte si alguna persona no asistió por algún motivo a su trabajo.
- Se determina el personal como idóneo independientemente de la experiencia o conocimiento en el área, ya que han perfeccionado su arte a lo largo de su permanencia al interior de las instalaciones haciendo un proceso de retroalimentación.
- La empresa presenta una tasa muy baja en relación con la rotación de los trabajadores, lo que disminuye los costos relacionados con tema de capacitación de personal.
- Su reciente creación como empresa han hecho de GRAFIK S.A.S un reto para sus socios, el trabajar en sector económico tan competitivo; es allí donde alianzas con grandes clientes le han permitido destacar.
- La competitividad depende de muchos factores, pero el ser competitivo no es solo vender, si no conocer el proceso de producción y así mismo poder determinar que debe optimizar en materia prima o mano de obra.
- La ubicación actual de la empresa geográficamente es competitiva, porque se encuentra en un lugar visible, en un lugar estratégico para que ve un punto clave para cotización.
- Su presencia en diferentes plataformas digitales, la hacen competitiva en un mercado cada vez más global y con tendencia digital.
- El trabajo desarrollado para empresas de reconocimiento económico, trae mayores ingresos y reconocimiento en su labor.
- La inexperiencia de GRAFIK S.A.S en el mercado, es muy baja en relación con otras empresas del sector. Prever ciertas situaciones, así como la asignación de un precio y calidad buenos, son factores predominantes para la competitividad de la empresa.

La aplicabilidad de la anterior matriz permitió reforzar la teoría de la urgencia de un sistema de costos que permita a la empresa, no solo conocer el costo real del producto, si también ayudar al control directo de los elementos del costo (MP, MO y CIF) de esa manera optimizar cada uno de estos, en consecuencia, de un buen resultado de lo anterior se podría mejorar la toma de decisiones y haber un mejor control financiero.

## 5. CAPITULO II: DETERMINACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS.

Para el desarrollo del siguiente capítulo, se retomarán algunos autores del marco teórico; el objetivo será establecer el sistema de costo más conveniente para la empresa.

Durante el desarrollo del marco teórico se citó al señor Ricardo Alfredo Rojas con su libro *Sistemas de costos, un proceso para su implementación* allí se expone tres tipo de sistemas de costos, los cuales traeremos a colación, para desarrollar la actividad planeada por el equipo de trabajo; para la actividad se concluye con el asesor y con otros docentes que sirvieron de ayuda para la formación del presente documento, que la manera más apropiada para dar desarrollo al capítulo es realizar un proceso comparativo con varios sistemas.

Siguiendo lo anterior el grupo propone algunos factores a determinar cómo: las características, el objetivo, deficiencias propias del sistema, ventajas y posibles costos para su implementación, como algunos más. Lo anterior permitirá obtener un proceso completo, facilitando la clasificación y la forma de acumulación de costos y finalmente cumplir el objetivo.

*El sistema de contabilidad de costos por órdenes de trabajo, es especialmente apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más que cuando los productos son uniformes y el patrón de producción es repetitivo o continuo. Los ejemplos de este tipo de actividad incluyen diseños de ingeniería, construcción de edificios, películas cinematográficas, talleres de reparaciones y trabajos de imprenta sobre pedido<sup>45</sup>.*

---

<sup>45</sup> ROJAS MEDINA, Ricardo Alfredo. Sistema de costos: un proceso para su implementación. Primera edición. Manizales, Colombia. Centro de publicaciones de la Universidad de Colombia. 2007. 30p.



Partiendo del anterior análisis tomado del libro de Rojas, se inicia el proceso comparativo para establecer por que el sistema por órdenes de producción es el más apropiado y no otro diferente. El comparativo se hará entre el sistema de costos por órdenes, por procesos y estándar; se pretende obtener un contraste de estos tres sistemas. La teoría base para el proceso comparativo será el libro de la universidad Nacional de Colombia del señor Ricardo Alfredo Rojas Medina titulado SISTEMAS DE COSTOS, UN PROCESO PARA SU IMPLEMENTACIÓN, el cual se enfoca en hacer énfasis teórico practico de estos tres sistemas.

### 5.1. Falencias de los sistemas de costos

Según lo analizado en el libro algunas falencias que pueden presentarse en la aplicación de cada uno de estos sistemas se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Deficiencias de los sistemas de costos.

<div style="text-align: center;">Tipo de sistema</div> <div style="text-align: center;">Característica</div>	<div style="text-align: center;">Sistemas Por Orden de Producción.</div>	<div style="text-align: center;">Sistema por procesos.</div>	<div style="text-align: center;">Sistema estándar</div>
<div style="text-align: center;"><b>Deficiencias</b></div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere planeación para lograr la optimización de la M.O y la maquinaria.</li> <li>- No determina los costos aun concluido los procesos.</li> <li>- No tiene en cuenta costos anormales, que afectan el costo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ninguna, su aplicación es muy eficiente y fácil.</li> <li>- No determina los costos aun concluido los procesos.</li> <li>- No tiene en cuenta costos anormales, que afectan el costo también</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establece diferentes patrones de aplicación.</li> </ul>

tabla 1 Deficiencias en los sistemas de costos

Fuente. Propia.

## 5.2. Sistema de costo y empresa.

Hay que tener en cuenta el tipo de empresa donde se quiere aplicar el sistema de costos, ya que el éxito del funcionamiento radica en el patrón productivo de la empresa, es decir que la aplicación de un mismo sistema de costos a empresas cuyo proceso es diferente, no es viable y no refleja la realidad.

Tabla 2. Tipo de empresa y sistema de costos.

<b>Tipo de sistema</b> <b>Característica</b>	<b>Sistemas Por Orden de Producción.</b>	<b>Sistema por procesos.</b>	<b>Sistema estándar</b>
<b>Empresas de aplicación.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseños de ingeniería.</li> <li>- Construcción de edificios.</li> <li>- Películas cinematográficas.</li> <li>- Talleres de reparaciones.</li> <li>- Trabajos de imprenta sobre pedido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigido a todas aquellas empresas, cuyo patrón de producción es continuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A todo tipo de empresas manufactureras.</li> </ul>

*tabla 2 tipo de empresa y sistema de costos*

Fuente. Propia.

## 5.3. Elementos de los sistemas de costos.

Los elementos se definen como el proceso de clasificación que se hace para determinar la naturaleza de cada costo genera en un proceso productivo o en el desarrollo de la actividad económica.

Tabla 3. Elementos del costo de sistema por órdenes, procesos y estándar.

<div style="text-align: center;">Tipo de sistema</div> <div style="text-align: center;">Característica</div>	<div style="text-align: center;">Sistemas Por Orden de Producción.</div>	<div style="text-align: center;">Sistema por procesos.</div>	<div style="text-align: center;">Sistema estándar.</div>
<div style="text-align: center;">Elementos del costo</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima directa.</li> <li>- Materia prima indirecta.</li> <li>- Mano de obra directa.</li> <li>- Mano de obra indirecta.</li> <li>- CIF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima directa.</li> <li>- Materia prima indirecta.</li> <li>- Mano de obra directa.</li> <li>- Mano de obra indirecta.</li> <li>- CIF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima directa.</li> <li>- Materia prima indirecta.</li> <li>- Mano de obra directa.</li> <li>- Mano de obra indirecta.</li> <li>- CIF</li> </ul>

*tabla 3 elementos del costo por sistema*

Fuente. Propia.

#### 5.4. Características de los sistemas.

Cada sistema posee características propias que marcan la diferencia junto con otros sistemas. A continuación, se exponen algunas de las características más relevantes.

Tabla 4. Características de los sistemas de costos por órdenes, por procesos y estándar.

Tipo de sistemas	Sistemas Por Orden de Producción.	Sistema por procesos.	Sistema estándar
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se identifica plenamente los costos incurridos.</li> <li>- Se emplea en empresa en donde se trabaja bajo especificaciones del cliente.</li> <li>- Se acumula los costos incurridos en cada orden de producción.</li> <li>- Se aplica a patrones producción que no son continuos.</li> <li>- Asignar cada uno de los costos Incurridos a La orden de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso de producción continua y que se denomina Costos por procesos.</li> <li>- Se establece el costo una vez realizado el proceso productivo que en este caso será terminada la unidad de tiempo 30 días.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El sistema con el cual se puede controlar totalmente el proceso productivo además de ser de gran utilidad para las decisiones financieras y Administrativas.</li> <li>- En primer lugar, un costo estándar es un costo predeterminado, es decir, se establece Antes del hecho físico de la producción, y con él se establece lo que debe ser el costo.</li> <li>- La determinación de Los componentes del costo.</li> <li>- Facilita el proceso administrativo ya que compra el costo real y el estándar, de esta manera se identifican los desperdicios que se están generando.</li> <li>- Determina diversos patrones en situaciones normales, ideal o también a corto plazo ( condiciones no optimas).</li> </ul>

tabla 4 características de los sistemas de costos

Fuente. Propia.

### 5.5. Técnica de costeo y cálculo del CIF.

Cada sistema tiene una técnica de costeo para medir el costo total de un producto, al igual que un método para calcular el CIF que se genera en el proceso productivo.

Tabla 5. Técnica de costeo y cálculo del CIF.

<b>Tipo de sistema</b> <b>Características.</b>	<b>Sistemas Por Orden de Producción.</b>	<b>Sistema por procesos.</b>	<b>Sistema estándar</b>
<b>Técnicas De costeo.</b>	- Costeo total o absorbente	- Costeo real	- Costeo real
<b>Calculo de los CIIF</b>	- Tasa predeterminada.	- Unidad de tiempo	- Tasa predeterminada.

*tabla 5 técnica de costeo y cálculo del cif*

Fuente. Propia.

De todo lo anterior se concluye varias cosas:

- La aplicación del sistema por órdenes de producción implica un mayor gasto administrativo, pues debe incrementarse el nivel de control, al proceso de costeo es al final.
- Para el diseño se sugieren varios formatos que deben estar a cargo de una persona, la cual desempeñara la labor de supervisión del proceso productivo.
- El sistema de costos por procesos se descarta totalmente teniendo en cuenta que el patrón productivo es continuo y en masa.
- A la empresa GRAFIK S.A.S la aplicación del sistema por órdenes es la opción más asertiva y que más empatiza con el proceso productivo el cual no es continuo y el cálculo del CIF se hace con base a una estimación de costos pasados; igual permite determinar el costo del producto, previamente a su elaboración y cotización.

- El proceso productivo de GRAFIK S.A. es exclusivo y está sujeto a especificaciones del cliente, por lo tanto, todos los productos son distintos.
- La aplicación de este sistema permitirá precisar el costo del producto; la empresa no está generando pérdida, pero la ganancia estimada no es la real.

## **6. CAPITULO III. DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTOS PARA GRAFIK S.A.S.**

El proceso de diseño que se pretende lograr, trae la implementación de diferentes formatos que tienen por objeto servir de control y base para un costeo adecuado y que se aproxime al real lo más posible. Se hace pertinente la creación de una serie de documentos que no existen al interior de la empresa, con estos se podrá obtener un desglose de los costos en cada paso productivo. El siguiente diseño deberá abarcar los tres elementos del costo para mostrar su efectividad, es por eso que el orden de este capítulo se hará con base a estos elementos. Para el proceso de diseño se tomará como plan piloto dos órdenes de producción, cada una de estas con características diferentes; estas dos órdenes son del mes de septiembre de este año y corresponden a la elaboración de un aviso 1440 y aviso en acrílico.

- La primera orden es de la empresa ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 del 20 de agosto de 2019, pero de la cual se recibe orden de producción el 10 de septiembre, aquí se solicita la elaboración de un aviso 1440 con las determinadas especificaciones.
- La segunda orden es de la empresa DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre y que se finaliza para el 28 de septiembre del año en curso. En esta orden se solicita la elaboración de dos avisos en acrílico cuyas características fueron especificadas.

Finalizando el proceso de apertura de este capítulo se dará inicio a la construcción del sistema.

### **6.1. Materia prima.**

La materia prima se define como todo elemento necesario para la elaboración de un producto, y por ende se puede decir que solo se habla de este término en el sector manufacturero. Para la materia prima como primer elemento del costo, se proponen formatos orientados hacer seguimiento al proceso de costeo y de la misma manera sirvan de control. A continuación, se describen los formatos

propuestos en el orden en que deberán aplicarse internamente: Requisición de materia prima, Cotización de materia prima, Orden de compra de materia prima, Remisión de compra, Entrada de almacén y KARDEX al igual que otros sugeridos. Para el desarrollo del ejercicio se iniciará citando la materia prima usada en cada orden de producción.

Imagen 22. Materia prima orden N° 1210 de ALSACIA MOTOR S.A.S, Aviso 1440

DESCRIPCION
BANNER
TINTA

*imagen 22 Materia prima n 1210*

Fuente. Propia

Estos materiales son esenciales para la elaboración de estos productos; la tinta usada para el proceso es descrita como multicolor, lo anterior lo explica la persona que desarrolla todo el proceso de elaboración, y define el banner como una lona de tipo PVC, sobre la cual se elabora la impresión.

Imagen 23. Materia prima orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S, Aviso en Acrílico.

DESCRIPCION
LAMINA DE ACRILICO 180*300
CLOURO
POLIMERO
LEDS
POLIESTIRENO LAMINA 120*180
FUENTE DE PODER
BARRA SILICON
FUENTE DE PODER

*imagen 23 materia prima orden 1210*

Fuente. Propia.





Fuente. Propia.

### 6.1.2. Cotización de materia prima.

En caso de que no estén las materias primas solicitadas en el formato de requisición, la persona encarga del almacén deberá avisar a la administración o la persona encargada de compras, para que esta haga a su vez la debida cotización de materias primas faltantes y definir el mejor proveedor. Para GRAFIK S.A.S, la importancia radica en que será el medio que permita comparar precios de la materia prima, en diferentes puntos de distribución, así obtener la gama de calidad que maneja al mejor precio del mercado.

Formato 2. Cotización de materia prima para GRAFIK S.A.S.

FECHA:	D	M	A		
FORMATO N°	Cotización de Materia Prima				
RMP- 001	Solicitante:			Dirigida a:	
EMPRESA:					
NIT:				TELÉFONO	
NOMBRE DEL CONTACTO:				CELULAR	
DIRECCIÓN:				CORREO	
CÓDIGO DEL ARTÍCULO		DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO			CANTIDAD
Elaborado por:					
Recibido por:					
Fecha de entrega:					


Formato 2 cotizacion de materia prima

Fuente. Propia.

### 6.1.3. Orden de compra de materia prima.

Este documento de carácter interno lo maneja la empresa para hacer de manera formal y escrita la solicitud de materia prima, en otros términos, más coloquiales, es el listado en donde se encuentra la descripción de todo lo que se necesita de un proveedor en específico. Este formato es de gran ayuda, ya que permite a la empresa tener un respaldo ante el proveedor sobre lo solicitado, es muy útil para comparar con la remisión al momento de recibir un pedido, da mayor garantía que el pedido llegue como la solicitud y hay un responsable sobre lo que suceda con el pedido solicitado.

#### Formato 3. Orden de compra de materia prima para GRAFIK S.A.S.

FECHA: <input type="text"/> D <input type="text"/> M <input type="text"/> A				
ORDEN N°	OC- 001			
<b>ORDEN DE COMPRA</b>				
REALIZADA POR:				
EMPRESA:				
NIT:		TELÉFONO		
NOMBRE DEL CONTACTO:		CELULAR		
DIRECCIÓN:		CORREO		
CÓDIGO DEL ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO POR UND	TOTAL
OBSERVACIONES:			TOTAL	
Elaborado por:				
Aprobado por:				
Recibido por:				
Fecha de entrega:				

Formato 3 orden de compra de materia prima

Fuente. Propia.

#### 6.1.4. Remisión de compra materia prima.

La remisión de materia prima es un formato generado por el proveedor, como constancia de la entrega de materia prima solicitada por el cliente; este formato llega junto con la factura de compra y es opcional no todas las empresas lo generan, básicamente es el medio para entregar el pedido sin entrar en detalle de precios del producto. Para GRAFIK S.A.S. se propone un formato con la misma finalidad para que la empresa pueda entregar el producto sin necesidad de mostrar la factura de venta de su cliente.

#### Formato 4. Remisión de compra materia prima para GRAFIK S.A.S.

<b>FECHA DE REMISIÓN :</b>	D	M	A	REMISIÓN N° OC- 001		
				<b>NIT:900.826.358 - 1</b> <b>TEL:5479169</b> <b>CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO</b>		
<b>REMISIÓN N°</b>						
DIRIGIDA A:				N° DE FACTURA		
NIT:				TELÉFONO		
NOMBRE DEL CONTACTO:				CELULAR		
DIRECCIÓN:				CORREO		
CÓDIGO DEL ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO POR UND	TOTAL		
OBSERVACIONES:				TOTAL		
ENTREGADO POR:						
CONTESTADO POR:						

*Formato 4 remision de compra materia prima*

Fuente. Propia.

#### 6.1.5. Entrada de almacén de materia prima.

Es documento utilizado después del ingreso de la materia prima a la bodega, lo elabora el almacenista o persona encargada para confirmar lo facturado por el

proveedor; este documento debe ir acompañado de la factura y la orden de compra para hacer el respectivo ingreso contable; la entrada de almacén y la orden de compra se pueden parametrizar en el sistema contable de la empresa. El formato se plasma con el fin de dejar constancia sobre la propuesta, si se llega a un acuerdo de implementación, lo más conveniente haga la debida parametrización.

Formato 5. Entrada de almacén de materia prima para GRAFIK S.A.S.

<b>FECHA:</b>		D			
		M			
		A			
ENTRADA N°		<b>ENTRADA DE ALMACÉN</b>			
FACTURA N°		NOMBRE PROVEEDOR			
ORDEN COMPRA N°		NOMBRE DEL SOLICITANTE			
REALIZADA POR:					
CÓDIGO ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT	TOTAL	
TOTAL					
OBSERVACIONES:					
Recibido por:					
Fecha de entrega:					

Formato 5 entrada de almacén

Fuente. Propia.



En GRAFIK S.A.S el proceso de compra de materia prima está directamente relacionado con la orden de compra que pase el cliente, ya que para el caso de la KARDEX el ingreso se haría a la par con la salida, sacando el total de los materiales o solo una porción, esto a razón de que no se mantiene inventario acumulado, al menos de que sea necesario. Para plasmar lo descrito anteriormente tomaremos la orden de compra 1210 para aviso en plotter 1440 y la orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, de Aviso en Acrílico para demostrar el uso del formato y el movimiento de las materias primas adquiridas para la elaboración de estos avisos.





Imagen 25. Tarjeta KARDEX de tinta eco- solvente Ref. DXJTB CYAN

**KARDEX DE MATERIALES**



TINTA ECO DXJTB CYAN

STOP MIN

STOP MAX

002-009-019-000093

METODO PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
05/09/2019	NE001	0	251462	160	1.999	319.788,00				160,00	1.998,68	319.788,00
17/09/2019	SA001	1210	251462			-	10	1.999	19.987	150,00	1.998,68	299.801,25
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

imagen 25 Tarjeta kardex tinta ecosolvente

Fuente. Propia.

Imagen 26. Tarjeta KARDEX de tinta Ref.DXJTB magenta.

**KARDEX DE MATERIALES**



TINTA ECO DXJTB MAGENTA  
 STOP MIN  
 STOP MAX  
 002-009-019-000094

**METODO PROMEDIO PONDERADO**

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
05/09/2019	NE001	0	251462	160	1.999	319.788,00				160,00	1.998,68	319.788,00
17/09/2019	SA001	1210	251462			-	10	1.999	19.987	150,00	1.998,6750	299.801,25
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

imagen 26 tarjeta kardex tinta mangentta

Fuente. Propia.

6.1.6.2. KARDEX orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, de Aviso en Acrílico

Imagen 27. Tarjeta KARDEX Lamina de Acrílico.

**KARDEX DE MATERIALES**



LAMINA DE ACRILICO 180\*300

STOP MIN

STOP MAX

A060401558-0000

METODO PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
05/09/2019	INVI001	0	123715	1	539.607	539.607,00		-	-	1,00	539.607,00	539.607,00
23/09/2019	NE001	0	123723	3	539.607	1.618.821,00		-	-	4,00	539.607,00	2.158.428,00
24/09/2019	SA004	001	123715			-	4	539.607	2.158.428	-	0,00	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

imagen 27 tarjeta kardex lamina de acrílico

Fuente. Propia.

Imagen 28. Tarjeta KARDEX de Cloruro.

**KARDEX DE MATERIALES**



CLORURO  
STOP MIN  
STOP MAX  
10-102

**METODO PROMEDIO PONDERADO**

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
03/09/2019	NE001	0	48667	2	29.000	58.000,00				2,00	29.000,00	58.000,00
17/09/2019	SAL001	001	48667			-	1	29.000	29.000	1,00	29.000,00	29.000,00
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

imagen 28 tarjeta kardex cloruro

Fuente. Propia

Imagen 29. Tarjeta KARDEX de Polímero.

**KARDEX DE MATERIALES**



POLIMERO  
STOP MIN  
STOP MAX  
11052

**METODO PROMEDIO PONDERADO**

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
03/09/2019	NE001	0	358	2	15.000	30.000,00				2,00	15.000,00	30.000,00
17/09/2019	SAL001	001	358			-	1	15.000	15.000	1,00	15.000,00	15.000,00
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

imagen 29 tarjeta kardex polimero

Fuente. Propia.

Imagen 30. Tarjeta KARDEX de Modulo con Lente.

**KARDEX DE MATERIALES**



**MODULO CON LENTE 72\*18\*10MMLM  
STOP MIN  
STOP MAX  
2835 CON LENTE 160  
METODO PROMEDIO PONDERADO**

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
23/09/2019	INVI001	0	4444	500	850	425.000,00				500,00	850,00	425.000,00
24/09/2019	NE001	001	4444	500	850	425.000,00				1.000,00	850,00	850.000,00
25/09/2019	SAL001	001	4444			-	1000	850	850.000	-	0,00	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

*imagen 30 tarjeta kardex modulo de lente*

Fuente. Propia

Imagen 31. Tarjeta KARDEX de Fuente de poder REF. 29ª

**KARDEX DE MATERIALES**



FUENTE DE PODER 29A  
 STOP MIN  
 STOP MAX  
 LRS-350-12 MEAN WELL  
 METODO PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
23/09/2019	NE001	0	4444	5	125.000	625.000,00				5,00	125.000,00	625.000,00
26/09/2019	SAL001	001	4444			-	2	125.000	250.000	3,00	125.000,00	375.000,00
						-			-		-	-
						-			-		-	-
						-			-		-	-
						-			-		-	-
						-			-		-	-
						-			-		-	-
						-			-		-	-
						-			-		-	-

imagen 31 tarjeta kardex fuente de poder rf29

Fuente. Propia.

Imagen 32. Tarjeta KARDEX de Barra de silicón.

**KARDEX DE MATERIALES**



BARRA DE SILICON  
STOP MIN  
STOP MAX

BARRA DE SILICON  
METODO PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO DOC	OP	NÚMERO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
20/09/2019	NE001	0	606	200	500	100.000,00				200,00	500,00	100.000,00
21/09/2019	SAL001	001	606			-	100	500	50.000	100,00	500,00	50.000,00
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-
						-		-	-	-	-	-

imagen 32 tarjeta kardex barra de silicon


Fuente. Propia



6.1.7. Materia consumida para la orden.

Después del desarrollo de todos los formatos anteriores, se puede proceder a ejecutar el ultimo formato definido como formato de Materia Prima Consumida por orden, el cual servirá como referente para generar la hoja de costos, puesto que acumula todos los materiales consumidos para la orden.

Formato 7. Materia consumida para la orden.

FECHA:		D	M	AAAA				
ORDEN N°		MPC- 0000			CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO			
<b>MATERIA PRIMA CONSUMIDA POR ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>								
REALIZADA POR:								
FECHA	N° ORDEN PRODUCCIÓN	CÓDIGO ARTICULO	DESCRIPCIÓN+B21N	CANTIDAD	PRECIO UNIT	TOTAL		
OBSERVACIONES					TOTAL COSTO MP CONSUMIDA	\$	-	
Elaborado por:								
Aprobado por:								
Recibido por:								
Fecha de entrega:								

Formato 7 materia prima consumida por orden de producción

Fuente. Propia.

6.1.7.1. Materia consumida para la orden N° 1210 de ALSACIA MOTOR S.A.S,  
Aviso 1440.

Imagen 33. Materia consumida para la orden N° 1210 de ALSACIA  
MOTOR S.A.S, Aviso 1440.


FECHA:		15	9	2019		
ORDEN N° MPC- 0000				 CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO		
<b>MATERIA PRIMA CONSUMIDA POR ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>						
REALIZADA POR:		Duban Lerma Rodriguez.				
FECHA	N° ORDEN PRODUCCIÓN	CÓDIGO ARTICULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT	TOTAL
15/09/2019	0-0001	1	TINTA ECO DXJTB CYAN	10	1.999	\$ 19.986,75
15/09/2019	0-0001	2	TINTA ECO DXJTB MAGENTA	10	1.999	\$ 19.986,75
15/09/2019	0-0001	3	BANNER	20	4.500	\$ 90.000,00
						\$ -
						\$ -
						\$ -
OBSERVACIONES					TOTAL COSTO MP CONSUMIDA	\$ 129.973,50
Elaborado por:				Duban Lerma Rodriguez.		
Aprobado por:				Duban Lerma Rodriguez.		
Recibido por:				Duban Lerma Rodriguez.		
Fecha de entrega:				17/09/2019		

imagen 33 materia consumida para orden n 1210

Fuente. Propia.

6.1.7.2. Materia consumida para la orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S, de Aviso en Acrílico.

Imagen 34. Materia consumida para la orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S, de Aviso en Acrílico

FECHA:		20	9	2019		
ORDEN N°		MPC- 0002				
					CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO	
<b>MATERIA PRIMA CONSUMIDA POR ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>						
REALIZADA POR:		Duban Lerma Rodriguez.				
FECHA	N° ORDEN PRODUCCIÓN	CÓDIGO ARTICULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT	TOTAL
21/09/2019	20082019	111	lamina de acrilico 180*300	4	\$ 539.607	\$ 2.158.428,00
21/09/2019	20082019	100	cloruro	1	\$ 29.000	\$ 29.000,00
21/09/2019	20082019	113	polimero	1	\$ 15.000	\$ 15.000,00
21/09/2019	20082019	99	leds	1000	\$ 850	\$ 850.000,00
21/09/2019	20082019	112	poliestireno lamina 120*180	4	\$ 60.000	\$ 240.000,00
21/09/2019	20082019	150	fuelle de poder	1	\$ 125.000	\$ 125.000,00
21/09/2019	20082019	98	barra silicon	100	\$ 500	\$ 50.000,00
21/09/2019	20082019	150	fuelle de poder	1	\$ 125.000	\$ 125.000,00
OBSERVACIONES					TOTAL COSTO MP CONSUMIDA	\$ 3.592.428,00
Elaborado por:				Duban Lerma Rodriguez.		
Aprobado por:				Duban Lerma Rodriguez.		
Recibido por:				Duban Lerma Rodriguez.		
Fecha de entrega:				28 de Septiembre de 2019		

imagen 34 materia prima consumida para la orden de digital

Fuente. Propia.

6.1.8. Contabilizaciones.

6.1.8.1. Materia prima orden N° 1210 de ALSACIA MOTOR S.A.S, Aviso en acrílico.

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima TINTA ECO DXJTB CYAN	\$ 319.788	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 60.760	
236501	retencion en la fuente	Retefuente		\$ 7.995
220501	proveedores	Proveedores		\$ 372.553
710501	materia prima	Materia Prima TINTA ECO DXJTB CYAN	\$ 19.987	
140501	materias primas	Materia Prima TINTA ECO DXJTB CYAN		\$ 19.987
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 19.987	
710501	materias primas	Materia Prima TINTA ECO DXJTB CYAN		\$ 19.987
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 19.987	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 19.987

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima TINTA ECO DXJTB MAGENTA	\$ 319.788	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 60.760	
236501	retencion en la fuente	Retefuente		\$ 7.995
220501	proveedores	Proveedores		\$ 372.553
710501	materia prima	Materia Prima TINTA ECO DXJTB MAGENTA	\$ 19.987	
140501	materias primas	Materia Prima TINTA ECO DXJTB MAGENTA		\$ 19.987
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 19.987	
710501	materias primas	Materia Prima TINTA ECO DXJTB MAGENTA		\$ 19.987
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 19.987	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 19.987

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima BANNER	\$ 1.366.175	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 259.573	
236501	retencion en la fuente	Retefuente		\$ 34.154
236801	retencion de ica	Retefuente		\$ 15.083
220501	proveedores	Proveedores		\$ 1.576.511
710501	materias primas	Materia Prima BANNER	\$ 90.000	
140501	materias primas	Materia Prima BANNER		\$ 90.000
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 90.000	
710501	materias primas	Materia Prima BANNER		\$ 90.000
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 90.000	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 90.000

6.1.8.2. Materia prima orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S, Aviso en Acrílico.

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima LAMINA DE ACRILICO 180*300	\$ 1.618.821	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 307.576	
236501	retencion en la fuente	Retefuente		\$ 40.471
220501	proveedores	Proveedores		\$ 1.885.926
710501	materias primas	Materia Prima LAMINA DE ACRILICO 180*300	\$ 1.618.821	
140501	materias primas	Materia Prima LAMINA DE ACRILICO 180*300		\$ 1.618.821
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 1.618.821	
710501	materias primas	Materia Prima LAMINA DE ACRILICO 180*300		\$ 1.618.821
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 1.618.821	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 1.618.821

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima CLORURO	\$ 58.000	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 11.020	
220501	proveedores	Proveedores		\$ 69.020
710501	materias primas	Materia Prima CLORURO	\$ 29.000	
140501	materias primas	Materia Prima CLORURO		\$ 29.000
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 29.000	
710501	materias primas	Materia Prima CLORURO		\$ 29.000
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 29.000	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 29.000

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima CLORURO	\$ 30.000	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 5.700	
220501	proveedores	Proveedores		\$ 35.700
710501	materias primas	Materia Prima CLORURO	\$ 15.000	
140501	materias primas	Materia Prima CLORURO		\$ 15.000
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 15.000	
710501	materias primas	Materia Prima CLORURO		\$ 15.000
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 15.000	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 15.000

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima MODULO CON LENTE 72*18*10M	\$ 425.000	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 80.750	
220501	proveedores	Proveedores		\$ 505.750
710501	materias primas	Materia Prima MODULO CON LENTE 72*18*10M	\$ 425.000	
140501	materias primas	Materia Prima MODULO CON LENTE 72*18*10MMLM		\$ 425.000
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 425.000	
710501	materias primas	Materia Prima MODULO CON LENTE 72*18*10MMLM		\$ 425.000
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 425.000	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 425.000

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima FUENTE DE PODER 29A	\$ 625.000	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 118.750	
220501	proveedores	Proveedores		\$ 743.750
710501	materias primas	Materia Prima FUENTE DE PODER 29A	\$ 250.000	
140501	materias primas	Materia Prima FUENTE DE PODER 29A		\$ 250.000
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 250.000	
710501	materias primas	Materia Prima FUENTE DE PODER 29A		\$ 250.000
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 250.000	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 250.000

CUENTA		DETALLE	DEBE	HABER
140505	materias primas	Materia Prima	\$ 100.000	
240801	Impuesto sobre las ventas por pagar	Iva descontable 19%	\$ 19.000	
220501	proveedores	Proveedores		\$ 119.000
710501	materias primas	Materia Prima	\$ 50.000	
140501	materias primas	Materia Prima		\$ 50.000
141005	productos en proceso	Inventario de productos en proceso	\$ 50.000	
710501	materias primas	Materia Prima		\$ 50.000
143001	productos terminados	Productos Terminados	\$ 50.000	
141001	productos en proceso	Inventario de productos en proceso		\$ 50.000

## 6.2. Mano de obra.

Para el desarrollo de este punto es importante tener en cuenta factores como, el total pagado a un trabajador, el tiempo que trabaja y dedica a la elaboración de las ordenes asignadas. Los siguientes formatos diseñados con el fin de controlar y conocer los costos por concepto de Mano de obra que se incurrieren en el desarrollo de la actividad económica, determinando el costo total de la mano de obra y el valor por hora.

Los formatos que se proponen para GRAFIK S.A.S se denominan como *Boleta de tiempo mensual* y *Tarjeta reloj por orden*, estos dos formatos están orientados a determinar el total de tiempo que dedica la mano obra a cada orden en específico, también definir el tiempo que mensualmente invierte el trabajador en las labores asignadas y así mismo servir como un mecanismo de control sobre las actividades ejecutadas y el tiempo ocioso que genera el personal.

Para ejemplificar la aplicación de estos formatos y el proceso de cálculo del costo del tiempo de cada persona que está vinculada a la empresa, se hará con las ordenes de trabajo de la empresa ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 del 20 de agosto de 2019 y DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre.

### 6.2.1. Boleta de tiempo mensual para GRAFIK S.A.S.

Este formato en su diseño original está enfocado a conocer de manera individual el tiempo que gasta un empleado en determinado proceso o labor asignada por orden. El grupo toma como referencia este, pero se rediseña uno, que se acople a las necesidades de la empresa, caracterizándose por ser personal y un acumulador de los tiempos y las ordenes ejecutadas durante el lapso de un mes por un trabajador; básicamente es listado de los tiempos y actividades que hace el empleado durante un mes; esto se hace a razón de identificar procesos productivos tanto individuales como colectivos, es decir puede intervenir una sola persona o varias, dependiendo la complejidad del trabajo.



### 6.2.2. Nómina de GRAFIK S.A.S mes de septiembre.

Para dar continuidad y desarrollo al sistema de costos es de vital importancia conocer los costos incurridos por concepto mano de obra; el primer paso será determinar el valor individual por hora de cada trabajador, para ello se diseña un formato de nómina especial, orientado a totalizar el costo por hora, esta se puede visualizar en el anexo número 1, el cual se encuentra finalizando el documento.

El formato tiene por objeto totalizar el valor por hora que se le paga a cada empleado y así mismo poder determinar la carga fabril; este acumula todos los pagos que se hacen por concepto mano de obra, es decir que allí incluye toda la carga prestacional, exceptuando el pago por salud del cual la empresa se encuentra exenta por concepto de auto-renta. Por lo tanto, la liquidación por hora queda así.

Imagen 35. Liquidación del costo por hora de cada empleado.

LIQUIDACION MO POR MES, DIA Y HORA			
'	SALARIO BASICO		
.+	AUXILIO DE TRANSPORTE		
.+	PESION		12%
.+	ARL		4,36%
.+	CESANTIAS		8,33%
.+	INT CESANTIAS		1%
.+	PRIMA		8,33%
.+	VACACIONES		4,17%
.+	CAJA DE CAMPENSACION.		4%
	TOTAL PAGADO MENSUAL	DIAS	TRABAJADOS
	VALOR POR DIA	HORAS DIA	TRABAJADAS
	VALOR POR HORA	HORA	TRABAJADA

*imagen 35 liquidación del costo por hora por empleado*

Fuente. Propia.

A continuación, se define el valor por hora pagado a cada persona que compone el área de producción de la empresa GRAFIK S.A.S., la cual se obtuvo aplicando la formula anterior, descrita en la imagen 35.



Imagen 36. Valor por hora del personal de GRAFIK S.A.S.

Angelo Pirona		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Ricardo Sánchez		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

John García		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Jhonny Nieto		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Andrés Bermudez		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Ivan Sepulveda		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Ivan Rodríguez		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Jairo Lara		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

Deison Robledo		
SALARIO BASICO	\$	1.000.000
TOTAL PA/DIAS	23,75 \$	1.509.765
VALOR PCHORAS DI	8 \$	63.569
VALOR PCHORA	1 \$	7.946

*imagen 36 Valor por hora del personal*

Fuente. Propia

Este desglose es un derivado de la nómina elaborado, y el cual se puede encontrar completo en el anexo, con todos los valores y aplicando el formato de fórmula de la imagen 35 para determinar el costo por empleado mensualmente no solo a nivel de remuneración si toda la responsabilidad económica reconocida legalmente. Este

### 6.2.3. Tarjeta reloj por orden.

El formato tarjeta de reloj por orden, se diseña para determinar el costo de la mano de obra empleada en la elaboración de la cada orden. Este formato detalla cada proceso, el nombre de quien realiza y el valor del tiempo acorde al costo de la hora de cada persona; el formato 9, refleja lo anterior. Finalmente aplicar este formato permite optimizar el tiempo laboral de cada colaborador al igual totalizar el costo de la mano de obra.

Dando continuación al ejercicio que se venía desarrollando con la ordenes de producción de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 del 20 de agosto de 2019 y DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre, para aplicar este formato es necesario conocer: el personal que intervino, los procesos ejecutados y el costo por hora del personal que intervino.

Para la orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 del 20 de agosto se necesitó por concepto de mano de obra solo una persona la cual hizo todo el proceso y se demoró un lapso de 3 horas para la que se define 7 procesos a seguir para terminarlo con efectividad. Esto se puede visualizar en la imagen 37, la cual se encuentra más adelante y se detalla a profundidad lo anterior.

Para la orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre, se necesitó la colaboración de 4 personas, la cuales hicieron un proceso productivo que duro unas 32 horas que corresponde al trabajo de 6 días, en los que se ejecutan 7 procesos para llegar a la etapa de terminación. En la imagen 38 se puede evidenciar lo descrito anteriormente, allí encontrara cada detalle por concepto de mano de obra y relacionado con la orden.

Formato 9. Tarjeta reloj por orden para GRAFIK S.A.S.

TJ-0000 TARJETA RELOJ POR ORDEN

semana  
De: \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_  
A: \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_


Orden de Producción N° \_\_\_\_\_

Empleado: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Código del empleado: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_



FECHA	ÁREA	NOMBRE RESPONSABLE	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	TOTAL MINUTOS	BASE % POR HORA	VALOR POR HORA	OBSERVACIÓN
						01:00	XXXX	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0%	\$ -	
					00:00	0	\$ -	

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_ DUBAN LERMA RODRIGUEZ

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ DUBAN LERMA RODRIGUEZ


Formato 9 tarjeta reloj por orden

Fuente. Propia.

Imagen 37. Tarjeta reloj por orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210

TARJETA RELOJ POR PROCESO

TJ-0001+N21



semana De: 10 9 2019  
 A: 13 9 2019

Orden de Producción N° \_\_\_\_\_ OP0-0001

Empleado: ANGELO PIRONA

Cargo: AUX. PUBLICIDAD

Código del empleado: \_\_\_\_\_ **93683274**

Departamento: DISEÑO E IMPRESIÓN

FECHA	ÁREA	NOMBRE RESPONSABLE	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	TOTAL MINUTOS	BASE % POR HORA	VALOR POR HORA	OBSERVACIÓN
						01:00	\$ 7.946	
13/09/2019	ELABORACION DISEÑO	ANGELO PIRONA	10:00	10:30	00:30	50%	\$ 3.973	SE ELABORA DISEÑO BASICO
13/09/2019	TRASLADO A LA MAQUINA	ANGELO PIRONA	10:35	10:45	00:10	17%	\$ 1.324	
13/09/2019	PROGRAMACION Y LIMPIEZA	ANGELO PIRONA	10:45	10:50	00:05	8%	\$ 662	
13/09/2019	VERIFICACION DE LA TINTA	ANGELO PIRONA	10:50	10:55	00:05	8%	\$ 662	
13/09/2019	IMPRESIÓN	ANGELO PIRONA	11:00	12:20	01:20	133%	\$ 10.595	
13/09/2019	ACABADO	ANGELO PIRONA	12:25	12:30	00:05	8%	\$ 662	SE DEJA REPOSAR LA IMPRESIÓN
13/09/2019	PROTECTOR	ANGELO PIRONA	12:35	12:55	00:20	33%	\$ 2.649	NINGUNA
					02:35	258%	\$ 20.528	

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_ DUBAN LERMA RODRIGUEZ

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ DUBAN LERMA RODRIGUEZ

imagen 37 tarjeta reloj orden n 1210

Fuente. Propia.

Imagen 38. Tarjeta reloj por orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S.

TJO-0002+B18 TARJETA RELOJ POR ORDEN

semana De: 21 9 2019  
 A: 23 9 2019

Orden de Producción N° OP0-0002

Empleado: Deison Robledo, Jhonny Nieto, Ivan Rodríguez, Jairo Lara.

Cargo: AUX. PUBLICIDAD

Código del emple: 1020763151; 1032414601; 1033757246 Y 79532057

Departamento: DISEÑO E IMPRESIÓN

FECHA	ÁREA	NOMBRE RESPONSABLE	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	TOTAL MINUTOS	BASE % POR HORA		VALOR POR HORA		OBSERVACIÓN
						01:00	\$ 7.946	\$		
21/09/2019	REVISION DEL ARCHIVO	Deison Robledo	08:00	09:00	01:00	100%	\$	7.946		
21/09/2019	CORTE LASER	Deison Robledo	13:00	17:00	04:00	400%	\$	31.785		
22/09/2019	LIMPIEZA Y LIMADO	Jhonny Nieto	08:00	12:00	04:00	400%	\$	31.785		
22/09/2019	ENSAMBLADO	Jhonny Nieto	13:10	17:00	03:50	383%	\$	30.460		
23/09/2019	ENSAMBLADO	Jhonny Nieto	08:00	11:30	03:30	350%	\$	27.811		
24/09/2019	ILUMINACION	Ivan Rodriguez,	13:20	17:00	03:40	367%	\$	29.136		
25/09/2019	INSTALACION DE BASE	Ivan Rodriguez,	08:20	11:00	02:40	267%	\$	21.190		
25/09/2019	INSTALACION DE BASE	Ivan Rodriguez,	13:10	15:40	02:30	250%	\$	19.865		
26/09/2019	DECORACION Y ACABADO	Jairo Lara	08:00	11:30	03:30	350%	\$	27.811		
26/09/2019	DECORACION Y ACABADO	Jairo Lara	13:00	16:10	03:10	317%	\$	25.163		
							\$	252.952		
<b>TOTAL</b>					<b>07:50</b>	<b>3183%</b>	<b>\$</b>	<b>252.952</b>		

VERIFICADO POR: \_\_\_\_\_ DUBAN LERMA RODRIGUEZ

APROBADO POR: \_\_\_\_\_ DUBAN LERMA RODRIGUEZ


imagen 38 tarjeta reloj por orden dp digital

Fuente. Propia.

6.2.4. Mano de obra empleada por orden de producción.

Este formato tiene por objeto resumir el total de horas empleadas en una orden de producción en específico, se diseña para ayudar con la elaboración de la hoja de costos, a la cual debe llevarse el resumen de los costos por cada elemento.

Formato 10. Mano de obra empleada por orden de producción.

FECHA:		DD	MM	AAAA			
ORDEN N°	MPE-0001			CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO			
<b>MANO DE OBRA EMPLEADA POR ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>							
REALIZADA POR:		Michelle Fiore					
FECHA	N° ORDEN DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO ARTICULO	NOMBRE PERSONA ENCARGADA	ÁREA	TOTAL TIEMPO X HORA	VALOR POR HORA	COSTO TOTAL
OBSERVACIONES: NINGUNA					TOTAL COSTO M.O.E	0,00	\$ - \$ -
Aprobado por:							
Fecha de entrega:							

Formato 10 mano de obra empleada por orden

6.2.4.1. Resumen de costos mano de obra.

Imagen 39. Mano de obra empleada para orden ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210.



FECHA:		13	9	2019		 Artes grafik S.A.S Concepto Diseño TEL: 5479169	
ORDEN N°		MPE-0001		CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO			
<b>MANO DE OBRA EMPLEADA POR ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>							
REALIZADA POR:		Michelle Fiore					
FECHA	N° ORDEN DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO ARTICULO	NOMBRE PERSONA ENCARGADA	ÁREA	TOTAL TIEMPO X HORA	VALOR POR HORA	COSTO TOTAL
13/09/2019	OP-0001	1	Angelo Pirona	IMPRESIÓN	3,00	\$ 7.946	\$ 23.838
OBSERVACIONES: NINGUNA					TOTAL COSTO M.O.E	3,00	\$ 7.946 \$ 23.838
Aprobado por:				DUBAN LERMA RODRIGUEZ			
Fecha de entrega:				DUBAN LERMA RODRIGUEZ			

imagen 39 mano de obra empleada orden n 1210

Fuente.

Imagen 40. Mano de obra empleada para orden DP DIGITAL PRINTING  
S.A.S., N° 1210.

FECHA:		13	9	2019				
								
ORDEN N°		MPE-0001		CLL 72 # 51-33, 7 DE AGOSTO				
<b>MANO DE OBRA EMPLEADA POR ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>								
REALIZADA POR:		Michelle Fiore						
FECHA	N° ORDEN DE PRODUCCIÓN	CÓDIGO ARTICULO	NOMBRE PERSONA ENCARGADA	ÁREA	TOTAL TIEMPO X HORA	VALOR POR HORA	COSTO TOTAL	
13/09/2019	OP-0001	1	Angelo Pirona	IMPRESIÓN	3,00	\$ 7.946	\$ 23.838	
OBSERVACIONES: NINGUNA					TOTAL COSTO M.O.E	3,00	\$ 7.946	\$ 23.838
Aprobado por:				DUBAN LERMA RODRIGUEZ				
Fecha de entrega:				DUBAN LERMA RODRIGUEZ				

*imagen 40 mano de obra empleada orden n 1210*

Fuente.

6.2.5. Contabilización mano de obra.

6.2.5.1. M O Orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210.



CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
720506	SUELDOS	PAGO DE NOMINA	\$ 766.667	
720527	AUX TRANSPORTE	PAGO DE NOMINA	\$ 74.391	
237005	PAGO EMPLEADO APORTES E	PAGO DE NOMINA		\$ 30.667
238030	APORTES AFP	PAGO DE NOMINA		\$ 30.667
250505	NOMINA POR PAGAR	PAGO DE NOMINA		\$ 779.725
720530	CESANTIAS	PAGO DE NOMINA	\$ 63.863	
261005	CESANTIAS POR PAGAR	PAGO DE NOMINA		\$ 63.863
720536	PRIMA DE SERVICIOS	PAGO DE NOMINA	\$ 63.863	
261020	PRIMA DE SERVICIOS POR PAG	PAGO DE NOMINA		\$ 63.863
720539	VACACIONES	PAGO DE NOMINA	\$ 31.970	
261015	VACACIONES POR PAGAR	PAGO DE NOMINA		\$ 31.970
720533	INTERESES DE CESANTIAS	PAGO DE NOMINA	\$ 639	
261010	INTERESES DE CESANTIAS	PAGO DE NOMINA		\$ 639
720570	AFP	PAGO DE NOMINA	\$ 92.000	
238030	AFP	PAGO DE NOMINA		\$ 92.000
720568	ARL	PAGO DE NOMINA	\$ 33.427	
237006	ARL	PAGO DE NOMINA		\$ 33.427
720572	CAJA DE COMPENSACION	PAGO DE NOMINA	\$ 30.667	
237001	CAJA DE COMPENSACION	PAGO DE NOMINA		\$ 30.667

CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
720506	SUELDOS	COSTO ORDEN DE OP-0001		\$ 23.838
141001	PRODUCTO EN PROCESO	COSTO ORDEN DE OP-0001	\$ 23.838	
141001	PRODUCTO EN PROCESO	COSTO ORDEN DE OP-0001		\$ 23.838
143001	PRODUCTO TERMINADO	COSTO ORDEN DE OP-0001	\$ 23.838	

6.2.5.2. M O Orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre.

CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
720506	SUELDOS	PAGO DE NOMINA	\$ 6.133.333	
720527	AUX TRANSPORTE	PAGO DE NOMINA	\$ 595.130	
237005	PAGO EMPLEADO APORTES E	PAGO DE NOMINA		\$ 245.333
238030	APORTES AFP	PAGO DE NOMINA		\$ 245.333
250505	NOMINA POR PAGAR	PAGO DE NOMINA		\$ 6.237.796
720530	CESANTIAS	PAGO DE NOMINA	\$ 510.907	
261005	CESANTIAS POR PAGAR	PAGO DE NOMINA		\$ 510.907
720536	PRIMA DE SERVICIOS	PAGO DE NOMINA	\$ 510.907	
261020	PRIMA DE SERVICIOS POR PAG	PAGO DE NOMINA		\$ 510.907
720539	VACACIONES	PAGO DE NOMINA	\$ 255.760	
261015	VACACIONES POR PAGAR	PAGO DE NOMINA		\$ 255.760
720533	INTERESES DE CESANTIAS	PAGO DE NOMINA	\$ 5.109	
261010	INTERESES DE CESANTIAS	PAGO DE NOMINA		\$ 5.109
720570	AFP	PAGO DE NOMINA	\$ 736.000	
238030	AFP	PAGO DE NOMINA		\$ 736.000
720568	ARL	PAGO DE NOMINA	\$ 267.413	
237006	ARL	PAGO DE NOMINA		\$ 267.413
720572	CAJA DE COMPENSACION	PAGO DE NOMINA	\$ 245.333	
237001	CAJA DE COMPENSACION	PAGO DE NOMINA		\$ 245.333

CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
720506	SUELDOS	COSTO ORDEN DE OP-0002		\$ 252.925
141001	PRODUCTO EN PROCESO	COSTO ORDEN DE OP-0002	\$ 252.925	
141001	PRODUCTO EN PROCESO	COSTO ORDEN DE OP-0002		\$ 252.925
143001	PRODUCTO TERMINADO	COSTO ORDEN DE OP-0002	\$ 252.925	

### 6.3. CIF DE GRAFIK S.A.S.

Los CIF se caracterizan por ser productos o servicios empleados en la elaboración de un producto, pero que su variedad de usos, complica la determinación de los costos de manera específica. Estos pueden ser variables o fijos, por lo tanto, cada periodo cambia algunos y están sujetos a el flujo de operación que se genere durante el mes; en GRAFIK S.A.S los CIF que se identifican mensualmente son según lo analiza

- Energía.
- Teléfono.
- Aseo y cafetería.
- Arrendamiento.
- Mantenimiento y servicios.
- Compras varias (materia prima indirecta).
- Depreciación.
- Carga fabril
- Agua y alcantarillado

Para el cálculo de este elemento en el sistema costos por órdenes de producción, la técnica más acorde y precisa es el uso de la *Tasa predeterminada*; esta técnica por la cual se calcula los CIF a cada orden, consiste en determinar una base de asignación la cual cumple como principal característica la causante principal de los costos al interior de la empresa. a continuación, iniciaremos con el proceso de cálculo de CIF y base predeterminada para el GRAFICK S.A.S.

#### 6.3.1. Factor de distribución de los CIF administrativos y de producción.

Teniendo en cuenta que la empresa tiene unos CIF, pero que algunos estos son compartidos por el área administrativo y de producción se procede a determinar un

factor de distribución de estos costos comunes como la luz, el teléfono, el agua y otros servicios más. Haciendo el ejercicio de cálculo se determina que los CIF se distribuirían a razón del total de empleados, como resultado se obtiene que el 82 % es generado por el área de producción y el 18% por el área administrativa. El resultado se puede ver en la siguiente tabla.

Imagen 41. Factor de distribución de CIF según total empleados.

CODIGO	NOMBRE	AREA	ADM	PRODUCCION
1	Ricardo Sánchez	Produccion		1
2	Michelle Fiore	Asis. Admon	1	
3	John García	produccion		1
4	Jhonny Nieto	Produccion		1
5	Andrés Bermudez	Diseñador		1
6	Ivan Sepulveda	produccion		1
7	Ivan Rodríguez	Soldador		1
8	Jairo Lara	Produccion		1
9	Angelo Pirona	Produccion		1
10	Deison Robledo	Produccion		1
11	Sandra Garzon	Serv. Generales	1	
<b>TOTAL</b>		11		9
			Distribucion de CIF	
			18%	82%

*imagen 41 factor de distribucion cif*

Fuente. Propia.

### 6.3.2. Factor de distribución de los CIF de producción.

Teniendo en cuenta que GRAFICK S.A.S. tiene varios productos, y que como en toda unidad económica, algunos son más apetecidos que otros; para el ejercicio de cálculo del CIF se propone conocer el porcentaje de participación que corresponde a cada producto, de ese modo asignar el valor por CIF que corresponde a cada uno. Este porcentaje se obtendrá por medio del total de las ventas generadas durante el mes de septiembre, clasificando los productos y determinando el respectivo porcentaje. El desglose obtenido fue el siguiente

Imagen 42. Porcentaje de participación para cada producto.

PRODUCTO	TOTAL VENTAS	DISTRI. RELATIVA	DISTRI. PORCENTUAL
ACRILICO AVISO	\$ 44.137.705	0,40	40%
BRADING AVISO	\$ 5.959.166	0,05	5%
OTROS	\$ 12.941.734	0,12	12%
PLOTTER AVISO	\$ 38.121.001	0,35	35%
RECEPCION AVISO	\$ 3.226.715	0,03	3%
SEÑALIZACION AVISO	\$ 4.969.740	0,05	5%
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 109.356.061</b>	<b>1,00</b>	<b>100%</b>

imagen 42 porcentaje de participacion por producto

Fuente. Propia.

### 6.3.3. Tratamiento de la depreciación en GRAFIK S.A.S.

La empresa cuenta con diferente maquinaria, que se emplea en el proceso de elaboración del aviso, por lo tanto, el proceso de depreciación se dificulta en la medida en que debe hacer un proceso de clasificación de la maquinaria dependiendo el tipo de uso que se le entre los diferentes productos. Inicialmente se procede hacer clasificación de la maquinaria.

Imagen 43. Clasificación de maquinaria.

NOMBRE MAQUINA	TIPO AVISO	DEPRECIACIÓN MENSUAL	% PARTICIPACIÓN GENERAL	% PARTICIPACIÓN TIPO MAQUINA	TOTAL DEPRECIACIÓN POR MAQUINARIA
CORTADORA LASER	C	\$ 250.000	22,55%		
ESMERILADORA	C	\$ 7.500	0,68%		
ACOLILLADORA PARA ACRILICO	C	\$ 5.833	0,53%		
RUTIADORA PARA ACRILICO	C	\$ 3.792	0,34%		
SOPLATE DE AIRE CALIENTE	C	\$ 2.083	0,19%	24%	\$ 269.208
PLOTTER DIGITAL IMPRESIÓN 1440	P	\$ 527.778	47,60%		
LAMINADORA DE PLOTTER	P	\$ 122.222	11,02%	59%	\$ 650.000
EQUIPO DE COMPUTO	T	\$ 83.333	7,52%		
EQUIPO DE SOLDADURA	T	\$ 10.500	0,95%		
EQUIPO DE APOYO ( MESAS E UTENCILIOS)	T	\$ 62.500	5,64%		
EQUIPO DE OFICINA Y APOYO ADM	T	\$ 33.333	3,01%	17%	\$ 189.667
				<b>100%</b>	<b>\$ 1.108.875</b>

imagen 43 clasificación de maquinaria

Fuente. Propia.

Imagen 44. Clasificación de maquinaria según porcentaje de participación por ventas.

MAQUINARIA	GENERAL		ACRILICO		PLOTTER	
ACRILICO AVISO	\$ 44.137.705	40,36%	\$ 44.137.705	75,06%		0,00%
BRADING AVISO	\$ 5.959.166	5,45%		0,00%	\$ 5.959.166	10,73%
OTROS	\$ 12.941.734	11,83%	\$ 6.470.867	11,00%	\$ 6.470.867	11,65%
PLOTTER AVISO	\$ 38.121.001	34,86%		0,00%	\$ 38.121.001	68,66%
RECEPCION AVISO	\$ 3.226.715	2,95%	\$ 3.226.715	5,49%		0,00%
SEÑALIZACION AVISO	\$ 4.969.740	4,54%	\$ 4.969.740	8,45%	\$ 4.969.740	8,95%
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 109.356.061</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$ 58.805.027</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$ 55.520.774</b>	<b>100,00%</b>

*imagen 44 clasificación de maquinaria por porcentaje de ventas*

Fuente. Propia.

El CIF elaborado por el grupo de trabajo se encuentra clasificado en generales, por depreciación, carga fabril, materia prima indirecta. Para el desarrollo del ejemplo se hace el presupuesto de los CIF del mes de septiembre con base a los costos generados en meses anteriores por este concepto.

Los CIF de GRAFIK S.A.S. se representan de la siguiente manera, se agrupa su totalidad para el mes de septiembre y se procede a su desglose dependiendo los porcentajes de participación propuesto para cada producto; como para el desarrollo de este proyecto se tomarán como prueba piloto la orden de producción de aviso de plotter 1440 y aviso en acrílico por lo tanto solo se hace desglose para estos dos productos, respetando el porcentaje asignado para los otros. a continuación, se muestra el desglose de CIF presupuestados para el mes de septiembre y hecho para la empresa GRAFIK S.A.S

Imagen 45. CIF del mes de septiembre de GRAFIK S.A.S.


		CIF PRODUCCION				
						
DESCRIPCIÓN	PERIODO	2019	ADMINISTRACION SEPTIEMBRE	PRODUCCION SEPTIEMBRE	AVISO ACRILICO SEPTIEMBRE	AVISO 1440 SEPTIEMBRE
PORCENTAJE PARTICIPACION	CIIF		18%	82%	40%	35%
1 AGUA		\$ 345.757	\$ 62.865	\$ 282.892	\$ 114.179	\$ 98.615
2 ENERGIA ELECTRICA		\$ 661.310	\$ 120.238	\$ 541.072	\$ 218.384	\$ 188.615
3 TELEFONO		\$ 250.000	\$ 45.455	\$ 204.545	\$ 82.558	\$ 71.304
4 ASEO Y CAFETERIA		\$ 69.000	\$ 12.545	\$ 56.455	\$ 22.786	\$ 19.680
5 ARRENDAMIENTO		\$ 3.200.000	\$ 581.818	\$ 2.618.182	\$ 1.056.736	\$ 912.686
6 MANTENIMIENTO Y SERVICIOS		\$ 900.000	\$ 163.636	\$ 736.364	\$ 297.207	\$ 256.693
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 5.426.067</b>	<b>\$ 986.558</b>	<b>\$ 4.439.509</b>	<b>\$ 1.791.851</b>	<b>\$ 1.547.592</b>
8 DEPRECIACION	% PARTICIPACION		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
DEPRECIACION ADM	100	\$ 48.485	\$ 48.485			
DEPRECIACION PRODUCCION		\$ 130.682		\$ 130.682	\$ 52.745	\$ 45.555
DEPRECIACION ACRILICO	75,06%	\$ 269.208			\$ 202.062	
DEPRECIACION PLOTER	68,66%	\$ 650.000				\$ 446.295
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 1.098.375</b>	<b>\$ 48.485</b>	<b>\$ 130.682</b>	<b>\$ 254.807</b>	<b>\$ 491.850</b>
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 6.524.442</b>	<b>\$ 1.035.042</b>	<b>\$ 4.570.191</b>	<b>\$ 2.046.658</b>	<b>\$ 2.039.442</b>
<b>MP INDIRECTA</b>						
9 MP INDIRECTA		\$ 1.255.543	\$ 228.281	\$ 1.027.262	\$ 414.618	\$ 358.099
<b>TOTAL MP INDIRECTA</b>		<b>\$ 1.255.543</b>	<b>\$ 228.281</b>	<b>\$ 1.027.262</b>	<b>\$ 414.618</b>	<b>\$ 358.099</b>
<b>TOTAL CIF</b>		<b>\$ 7.779.985</b>	<b>\$ 1.263.323</b>	<b>\$ 5.597.454</b>	<b>\$ 2.461.276</b>	<b>\$ 2.397.541</b>

imagen 45 CIF del mes de septiembre

Fuente. Propia.

#### 6.3.4. Tasa predeterminada.

Para el proceso de costeo se concluye que el gasto por CIF general es de 11, 1 millones de COP, se dividen en administrativos y de producción, los CIF por producción se distribuyen entre los diferentes productos de acuerdo al porcentaje de participación que tienen estos en las ventas del periodo. La tasa predeterminada es el cálculo que permite conocer los CIF generados por orden, para ello se toma el total de los CIF y se divide entre la base de asignación que se elija; esta última se define acorde a relación que tenga con los CIF, básicamente el patrón de dependencia que existe para su aumento o disminución. Teniendo el total de los CIF el paso a seguir será calcular los CIF para cada una de las ordenes con las que se venían trabajando.

##### 6.3.4.1. Cálculo tasa predeterminada para la orden ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 aviso en plotter.

Para el cálculo de los CIF empleados en el aviso de plotter se determina como base de asignación el metro 2 (cuadrado) elaborado, por lo tanto, el paso a seguir será determinar el total de metros que se producen de este tipo de aviso por mes, este cálculo se determinara de acuerdo a la orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210 obtenido como resultado lo siguiente.

Imagen 46. Cálculo base de asignación aviso en Plotter o 1440.

ORDEN 1210					
TOTAL MT 2	HORAS				TOTAL HORAS MES
10			3		
<b>3,33</b>			1	<b>TOTAL MT 2 AL MES</b>	184 X 3,33
					<b>613</b>
	DIA		TOTAL		
HORAS DIA	S	MO	HORAS MES		
8	23	1	=	<b>184</b>	

imagen 46 cálculo de base de asignación avisa en plotter

Fuente. Propia.





este cálculo se determinara de acuerdo a la orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S obtenido como resultado lo siguiente.

Imagen 48. Calculo de base de asignación aviso en Acrílico.

ORDEN DP DIGITAL					
TOTAL MT 2	HORAS				
15,69	32		TOTAL HORAS MES		
0,49	1		1656	X	0,49
			TOTAL MT 2 AL MES	812	
			TOTAL HORAS MES		
HORAS DIA	DIAS MES	MO	=	TOTAL HORAS MES	
8	23	9	=	1656	

imagen 48 cálculo de base asignación aviso acrílico

Fuente. Propia.

Esto se obtiene de tomar los 15,69 MT 2 de la orden y dividirlo 32, que corresponde al total de horas que demoro la elaboración del aviso, concluyendo que por hora se producen 0,49 MT 2 y que se tiene una mano de obra de 8 operarios predestinados para trabajar 8 horas diarias, durante 23 días al mes, lo que da un total de 1656 horas al mes y un total de 812 MT 2 producidos de este tipo de aviso. El cálculo a lo que refiere a tasa predeterminada para aviso en acrílico quedaría así:

Imagen 49. Tasa predeterminada aviso en Acrílico.

		TOTAL CIF	
TASA PREDETERMINADA AVISO PLOTER	=	$\frac{\text{TOTAL CIF PARA AVISIO PLOTER}}{\text{BASE DE ASIGNACIÓN}}$	
TASA PREDETERMINADA AVISO ACRILICO	=	$\frac{\$ 2.461.276}{812,17} \times \text{MT 2}$	
		COSTOS FIJOS	
TASA PREDETERMINADA AVISO ACRILICO	=	$\frac{\$ 3.030}{1} \times \text{MT 2}$	

imagen 49 tasa predeterminada aviso en acrílico

Fuente. Propia.

Para finalizar se concluye que el costo por CIF que se le atribuye a la orden DP DIGITAL PRINTING S.A.S aviso en acrílico es de \$73,681 COP, los cuales resultan de multiplicar 15,69 MT 2 por \$4,695 valor por MT 2.

### 6.3.5. Contabilización CIF mes de septiembre de GRAFIK S.A.S

#### 6.3.5.1. Orden de ALSACIA MOTOR S.A.S, N° 1210.

CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
730599	CIF DEL MES	COSTO ORDEN DE OP-0001		\$ 39.129
141001	PRODUCTO EN	COSTO ORDEN DE OP-0001	\$ 39.129	
141001	PRODUCTO EN	COSTO ORDEN DE OP-0001		\$ 39.129
143001	PRODUCTO TER	COSTO ORDEN DE OP-0001	\$ 39.129	

#### 6.3.5.2. M O Orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S, del 20 de septiembre.

CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
730599	CIF DEL MES	COSTO ORDEN DE OP-0002		\$ 47.561
141001	PRODUCTO EN	COSTO ORDEN DE OP-0002	\$ 47.561	
141001	PRODUCTO EN	COSTO ORDEN DE OP-0002		\$ 47.561
143001	PRODUCTO TER	COSTO ORDEN DE OP-0002	\$ 47.561	

#### 6.3.5.3. CIF septiembre general.


CUENTA	NOMBRE	DETALLE	DEBE	HABER
732001	ARRENDAMIENT	MES DE SEPTIEMBRE	\$ 3.200.000	
233540	ARRENDAMIENT	MES DE SEPTIEMBRE		\$ 3.200.000
733501	AGUA Y ALCANT	MES DE SEPTIEMBRE	\$ 345.757	
233550	AGUA Y ALCANT	MES DE SEPTIEMBRE		\$ 345.757
733525	ENERGIA ELEC	MES DE SEPTIEMBRE	\$ 661.310	
233550	ENERGIA ELEC	MES DE SEPTIEMBRE		\$ 661.310
733530	TELEFONO	MES DE SEPTIEMBRE	\$ 250.000	
233550	TELEFONO	MES DE SEPTIEMBRE		\$ 250.000
733535	ASEO Y CAFETE	MES DE SEPTIEMBRE	\$ 69.000	
233595	ASEO Y CAFETE	MES DE SEPTIEMBRE		\$ 69.000
159210	DEPRECIACION	MES DE SEPTIEMBRE		\$ 1.108.875
736010	DEPRECIACION	MES DE SEPTIEMBRE	\$ 1.108.875	
730101	MATERIA PRIMA	MPI	\$ 1.255.543	
220505	PROVEEDORES	MPI		\$ 1.255.543
734501	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENT	\$ 900.000	
233540	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENT		\$ 900.000

#### 6.4. Hoja de costos.

Este documento también conocido como orden de producción, es básico para aplicar este tipo de sistema, pues es el objetivo principal de este; en ella se hace el desglose y acumulación de todos los elementos del costo incurridos en la elaboración de una orden en específico. Un formato útil para el área de productiva como administrativa, permite replanteamiento algunos costos que podrían estar muy bajos u elevados dependiendo el caso.

Para la empresa GRAFIK S.A.S se elabora el siguiente formato de orden de producción u hoja de costos y la ejemplificación se hará en base a la acumulación de costos generados en el proceso de elaboración de las órdenes de compra de la empresa ALSACIA MOTOR S.A.S. y DP DIGITAL PRINTING S.A.S.

#### Formato11. Hoja de costos.

												
HOJA DE COSTOS												
ARTICULO:									N° ORDEN:			
CLIENTE:									NIT:			
METRO PRODUCIDO									TOTAL UNIDADES:			
FECHA DE INICIO:									FECHA DE TERMINACION:			
MATERIAS PRIMAS				MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS			
FECHA	F. M.P.C N°	MAT PRIMA	VALOR	FECHA	F.M.O.E N°	HOR / HOM	COSTO DE M.O X H	VALOR	FECHA	CIF	PARAMETRO	VALOR
TOTAL			\$ -	TOTAL				\$ -	TOTAL		\$ -	
RESUMEN							TOTALES	VERIFICADO POR				
MATERIALES DIRECTOS							\$0					
MANO DE OBRA DIRECTA							\$0					
COSTO PRIMO							\$0					
COSTO INDIRECTO							\$0					
COSTOS DE FABRICACION							\$0					
COSTOS POR UNIDAD												

formato 11 hoja de costos

Fuente. Propia.

Imagen 50. Hoja de costos de la orden de producción 1210 de la empresa ALSACIA MOTOR S.A.S.


												
HOJA DE COSTOS												
ARTICULO:		Aviso impresión 1440						N° ORDEN:		OP-0001		
CLIENTE:		Alsacia Motor S.A.S						NIT:		800.217.045 - 6		
METRO PRODUCIDO		10,00						TOTAL UNIDADES:		1		
FECHA DE INICIO:		15 DE SEPTIEMBRE DE 2019						FECHA DE TERMINACION:		15 DE SEPTIEMBRE DE 2019		
MATERIAS PRIMAS				MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS			
FECHA	F. M.P.C N°	MAT PRIMA	VALOR	FECHA	F.M.O.E N°	HOR / HOM	COSTO DE M.O X H	VALOR	FECHA	CIF	PARAMETRO	VALOR
15-sep-19	MPC-0001	TINTA ECO DXJTB CYAN	\$ 19.987	15-sep-19	TJO-0001	3,00	\$7.946	\$23.838	15-sep-19	AVISO 1440	MT2 PLOTTER	\$39.129
15-sep-19	MPC-0001	TINTA ECO DXJTB MAGENTA	\$ 19.987									
15-sep-19	MPC-0001	BANNER	\$ 90.000									
TOTAL			\$ 129.974	TOTAL				\$ 23.838	TOTAL			\$ 39.129
RESUMEN							TOTALES		VERIFICADO POR			
MATERIALES DIRECTOS							\$129.974					
MANO DE OBRA DIRECTA							\$23.838					
COSTO PRIMO							\$153.812					
COSTO INDIRECTO							\$39.129					
COSTOS DE FABRICACION							\$192.941					
COSTOS POR UNIDAD							\$19.294					

imagen 50 hoja de costos orden n 1210

Fuente. Propia

Imagen 51. Hoja de costos de la orden de DP DIGITAL PRINTING S.A.S.


												
HOJA DE COSTOS												
ARTICULO:		Aviso ACRILICO							N° ORDEN:		OP-0001	
CLIENTE:		DP Y DIGITAL PRINTING SAS							NIT:		900568389- 1	
METRO PRODUCIDO		15,69							TOTAL UNIDADES:		2	
FECHA DE INICIO:		22 DE SEPTIEMBRE DE 2019							FECHA DE TERMINACION:		28 DE SEPTIEMBRE DE 2019	
FECHA	F. M.P.C N°	MAT PRIMA	VALOR	FECHA	F.M.O.E N°	HOR / HOM	COSTO DE M.O X H	VALOR	FECHA	CIF	PARAMETRO	VALOR
21-sep-19	MPC-0002	lamina de acrilico 180*300	\$ 2.158.428	28-sep-19	TJO-0002	32	\$7.946	\$254.276	28-sep-19	AVISO ACRILICO	MT2 DE ACRILICO	\$47.561
21-sep-19	MPC-0002	cloruro	\$ 29.000									
21-sep-19	MPC-0002	polimero	\$ 15.000									
21-sep-19	MPC-0002	leds	\$ 850.000									
21-sep-19	MPC-0002	poliestireno lamina 120*180	\$ 240.000									
21-sep-19	MPC-0002	fuelle de poder	\$ 125.000									
21-sep-19	MPC-0002	barra silicon	\$ 50.000									
21-sep-19	MPC-0002	fuelle de poder	\$ 125.000									
TOTAL			\$ 3.592.428	TOTAL				\$ 254.276	TOTAL			\$ 47.561
RESUMEN							TOTALES					
MATERIALES DIRECTOS							\$3.592.428					
MANO DE OBRA DIRECTA							\$254.276					
COSTO PRIMO							\$3.846.704					
COSTO INDIRECTO							\$47.561					
COSTOS DE FABRICACION							\$3.894.265					
COSTOS POR METRO							\$248.134		VERIFICADO POR			

imagen 51 hoja de costos de orden digital

Fuente. Propia

## 6.5. Estado de costos.

Finalizando la propuesta de costeo se diseña el estado de costos para la empresa, el cual es un estado financiero de tipo interno, dirigido a las directivas administrativas y de producción de la empresa, en el caso de GRAFIK S.A.S va dirigido a sus socios. El estado de costos para las ordenes de trabajo ALSACIA MOTOR S.A.S. y DP DIGITAL PRINTING S.A.S se presenta a continuación.

Imagen 52. Estado de costos orden de compra 1210 de la  
Empresa ALSACIA MOTOR S.A.S

			
FECHA: 29/09/2019			
N° ORDEN 0001			
DP DIGITAL PRINTING S.A.S			
ESTADO DE COSTOS			
AVISO EN ACRILICO			
	PERIODO		2019
	INV INICIAL MATERIA PRIMA	\$	-
.+	MATERIA PRIMA	\$	3.592.428
.-	INV FINAL DE MATERIA PRIMA	\$	-
.=	<b>COSTO MATERIA PRIMA</b>	<b>\$</b>	<b>3.592.428</b>
.+	NÓMINA FABRICA	\$	254.276
.+	CIF	\$	47.561
	<b>1</b> MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$	8.012
	<b>2</b> MANO DE OBRA INDIRECTA		0
	<b>3</b> OTROS CIF	\$	39.549
.=	<b>TOTAL COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$</b>	<b>3.894.265</b>
.+	INV INICIAL PRODUCTO PROCESO	\$	-
.-	INV FINAL PRODUCTO PROCESO	\$	-
	<b>COSTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>\$</b>	<b>3.894.265</b>
	UNIDADES	\$	1
.=	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>\$</b>	<b>3.894.265</b>

*imagen 52 estado de costos orden n 1210*

Fuente. Propia.

Imagen 53. Estado de costos orden de compra de  
DP DIGITAL PRINTING S.A.S.



FECHA: 15/09/2019

N° ORDEN 1210

ALSACIA MOTOR S.A.S

ESTADO DE COSTOS

AVISO EN PLOTTER 1440

PERIODO			2019
	INV INICIAL MATERIA PRIMA	\$	-
.+	MATERIA PRIMA	\$	129.974
.-	INV FINAL DE MATERIA PRIMA	\$	-
.=	<b>COSTO MATERIA PRIMA</b>	<b>\$</b>	<b>129.974</b>
.+	NÓMINA FABRICA	\$	23.838
.+	CIF	\$	39.129
	<b>1</b> MATERIA PRIMA INDIRECTA	\$	5.844
	<b>2</b> MANO DE OBRA INDIRECTA		0
	<b>3</b> OTROS CIF	\$	33.285
.=	<b>TOTAL COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$</b>	<b>192.941</b>
.+	INV INICIAL PRODUCTO PROCESO	\$	-
.-	INV FINAL PRODUCTO PROCESO	\$	-
	<b>COSTO DE PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>\$</b>	<b>192.941</b>
	UNIDADES	\$	1
.=	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>\$</b>	<b>192.941</b>

*imagen 53 estado de costos orden digital*

Fuente. Propia

## 7. RECOMENDACIONES

Las siguientes son las recomendaciones que se sugieren para la mejora en sus procesos y procedimientos.

- Nuestra principal recomendación es incorporar el sistema de costos por órdenes de producción, ya que Grafik SAS no cuenta con uno. Este suministrara al gerente los datos acerca de los costos de cada producto; proporcionando así la Información pertinente para la preparación de informes con datos reales que lleve a la toma de decisiones para el manejo de sus recursos.
- Implementar todos los formatos sugeridos con el fin de tener un mayor control en los procesos y procedimientos de Grafik S.A.S.
- Se recomienda la aplicación de los flujos de procesos, con el fin de buscar que los procesos sean más eficientes.
- Se sugiere que las instrucciones dadas por el jefe inmediato se hagan mediante la orden de producción, ya que de manera verbal podría llegar a entorpecer el proceso.
- Se recomienda adquirir un nuevo biométrico ya que con el que se cuenta actualmente su función es muy limitada y presenta errores en su parametrización.
- Seguir las indicaciones precisas de la orden que se expiden desde el Departamento de diseño.



## 8. CONCLUSIONES

En el desarrollo del presente proyecto se diseñó la propuesta de implementación del sistema de costos por órdenes de producción para la empresa Grafik SAS se evidencian falencias en la revisión de los costos, la aplicación de un sistema de costos para una empresa permitirá conocer de una manera global el proceso productivo de la compañía y también tener un control de los mismos.

En el presente proyecto se pudo identificar las debilidades y fortalezas con las que cuenta la empresa. Dentro de las debilidades se encuentra; que los costos actualmente se calculan sin un estudio adecuado, no se manejan órdenes de producción, lo cual lleva a que no haya una buena dirección de la mano de obra por la cantidad de trabajo y distribución de las labores no se conoce si los empleados son productivos o no. En cuanto a los costos indirectos, no se tenían en cuenta al momento de emitir una cotización al cliente, lo cual podría llegar a causar un valor de venta erróneo y en la asignación de los costos de la materia prima no existe un inventario actualizado esto puede entorpecer la producción.

Se evidencian igualmente la falencia de formatos se diseñaron para ser aplicación, para la presente propuesta del sistema, esto con el fin de ser más productivos, eficientes y eficaces.

Los costos son realmente significativos e importantes dentro de cualquier organización, ya que nos permite conocer mejor el proceso y tener un flujo de precios acertado, luego de hacer un estudio se determinó que el sistema por órdenes de producción es el más apropiado para la empresa Grafik SAS, ya que todos los productos son personalizados por el cliente y nunca se van a repetir.

Por medio de este proyecto se puede mejorar de manera significativo el estudio de los costos de cada producto, también por su fácil aplicación y diseñado especialmente para Grafik SAS.

## 9. WEBGRAFIA

ARIAS ARCILA, Alejandro Javier. Bogotá.2004. 170p. PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LA LIGA CONTRA EL CÁNCER SECCIONAL BOGOTÁ. Trabajo de monografía (Ingeniería industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad Ingeniería. [En línea]. Disponible en (<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7215/tesis39.pdf?sequence=1&isAllowed=y>).

Asociación Nacional de Anunciantes; International Advertising Association- IAA-Colombia; Unión Colombiana de Empresas Publicitarias. Código colombiano de autorregulación. [ En línea]. 2013. Citado el 11 de septiembre de 2019. Disponible en: (<https://publiclina.files.wordpress.com/2013/01/cc3b3digo-colombiano-de-autorregulac3b3n-publicitaria.pdf>)

BOGOTÁ. DC, concejo distrital. Acuerdo 001. 1998. Por el cual se reglamenta la publicidad Exterior Visual en el Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá. [en línea] disponible en, <https://encolombia.com/medio-ambiente/normas-a/hume-acuerdo00198-a/>.

Cámara de comercio de Medellín. Código del CIIU. [ En línea]. 2019. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en: (<http://virtuales.camaramedellin.com.co/consultas/ciu.html#>)

CERÓN GÓMEZ, Andrea Jazmín y GUTIÉRREZ GONZÁLEZ, Sonia Julieth. Diseño e implementación de un sistema de costos para la empresa MOUNTAIN FOOD S.A.S. Facatativá. 2019. 163p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en: ([file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20(3).pdf))

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 100. (23, diciembre, 1993). Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1993. No. 41148. p. 1-168.

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 140. (24, junio, 1994) Por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional. Diario Oficial. Bogotá, dc.,1994. No. 41.406. [en línea] disponible en, [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0140\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0140_1994.html).

DELGADO RAMIREZ, Karen Lizeth y GARCIA BARRETO, Yennifer Paola. Facatativá. 2019. 180p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en [en \(file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/PROPUESTA%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20ORDENES%20DE%20PRODUCCIÓN%20PARA%20LA%20EMPRESA%20TECNICOS%20EN%20REENCAUCHE%20SAS.%20\(5\).pdf\)](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/PROPUESTA%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20COSTOS%20POR%20ORDENES%20DE%20PRODUCCIÓN%20PARA%20LA%20EMPRESA%20TECNICOS%20EN%20REENCAUCHE%20SAS.%20(5).pdf)

DIAZ BARRETO, Martha Viviana. Normas y estándares para contabilidad de costos. [ En línea]. 2014. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en: [http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21968/17091295\\_2014.pdf?sequenc](http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21968/17091295_2014.pdf?sequenc)

Ejemplo: CARROLL, Lewis. Alicia en el país de las maravillas . [en línea]. Texinfo 2 ed. [Dortmund, Alemania]: WindSpiel, nov. 1994 [citado 10 feb,. 1995]. Disponible en Internet:.

HERNÁNDEZ BERNAL, Claudia Lorena. Estructuración de un modelo de costos por órdenes producción del cultivo de la lechuga para los agricultores del municipio de granada Cundinamarca. Fusagasugá. 2017. 39p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en: [en \(file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20\(1\).pdf\)](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20(1).pdf)

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Mexico.2004. McGraw-Hill Interamericana. 533p. [ En línea]. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38911499/Sampieri.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSampieri.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190922%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20190922T152846Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=d4bdaf68b5c77334999d5ca3f09e417b29b1870cb9f24dc16211fe769b53cf9d](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38911499/Sampieri.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSampieri.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190922%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190922T152846Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=d4bdaf68b5c77334999d5ca3f09e417b29b1870cb9f24dc16211fe769b53cf9d).

International Accounting Standards Board (IASB). Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Inglaterra. 2009. 256p. [ En línea] 2009. Rescatado el 11 de agosto. Disponible en

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publica/con\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYM\\_ES.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publica/con_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYM_ES.pdf)

RICO ACEVEDO, Angie Lorena. Estudio para el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción al TALLER DE CORTE Y CONFECCIONES MARTHA en el municipio de Fusagasugá. Fusagasugá. 2017. 42p. Trabajo de monografía (Contaduría Pública). Universidad de Cundinamarca. Facultad de ciencia administrativas y contables. [En línea]. Disponible en: ([file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/DOCUMENTO%20%20UNIVERSIDAD%20(1).pdf))

Rodríguez Mañay Luis Oswaldo; Saltos Chacán Mary y Muñoz Moreta, Enrique Rafael. Cálculo de la tasa predeterminada de los costos indirectos de fabricación aplicados utilizando un modelo de regresión lineal. Revista Publicando. 2015. Ecuador. [En línea]. Rescatado el 1 de octubre de 2019. Disponible en: ([file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/Dialnet-CalculoDeLaTasaPredeterminadaDeLosCostosIndirectos-5833391%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/SuperUs/Downloads/Dialnet-CalculoDeLaTasaPredeterminadaDeLosCostosIndirectos-5833391%20(4).pdf)).

Universidad javeriana. Normas ICONTEC. [en línea]. Cali. 2008. [citado el 11 de septiembre]. Disponible en, [https://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normas\\_icontec.pdf](https://www.javerianacali.edu.co/sites/ujc/files/normas_icontec.pdf)

Universidad nacional autónoma de México. Facultad de contaduría y administración. Tutorial para la asignación de costos y presupuestos. [en línea]. 2003. [12 de julio de 2018]. Disponible en: ([http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos\\_y\\_presu.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos_y_presu.pdf)).

## 10. BIBLIOGRAFÍA

CHILQUINGA JARAMILLO, Manuel Patricio y VALLEJOS ORBE, Henry Marcelo. **Costos: modalidad órdenes de producción.** Primera edición. Ibarra, Ecuador. Editorial UTN (Universidad Técnica del Norte). 2017. 224p.

GARCÍA COLÍN, Juan. Contabilidad de costos. Tercera edición. México, McGraw Hill. 2008. 338p.

ROJAS MEDINA, Ricardo Alfredo. Sistema de costos: un proceso para su implementación. Primera edición. Manizales, Colombia. Centro de publicaciones de la Universidad de Colombia. 2007. 223p.

SINISTERRA V, Gonzalo; POLANCO I, Luis Enrique y HENAO G, Harvey. Contabilidad: Sistema De Información Para Las Organizaciones. **Sexta edición.** Bogotá. McGraw Hill. 2011.341p.

## **11. ANEXOS**

Anexo 1. Nómina GRAFIK S.A.S del mes de septiembre.

Anexo 2. Orden de compra 1210 de la empresa ALSACIA MOTOR S.A.S.

Anexo 3. Orden de compra de DP DIGITAL PRINTING S.A.S.

Anexo 4. Desglose nómina.

Anexo 5. Depreciación de GRAFIK S.A.S

Anexo 6. RUT de GRAFIK S.A.S.

Anexo 7. Ventas del mes de septiembre.

Anexo 8. Consolidado ventas del mes de septiembre.

Anexo 9 . Total cif de GRAFIK S.A.S del mes de septiembre

## Anexo1. Nómina GRAFIK S.A.S del mes de septiembre.

GRAFIKA SAS  
NOMINA DEL 1 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019



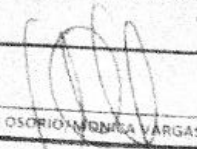
No	NOMBRE	CARGO	DIAS	SALARIO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE	SALUD	PENSION	TARIFA ARL	ARL	CESANTIAS	INT. CESANTIAS	PRIMA	VACACIONES	CAJA DE COMPENSACION	TOTAL A PAGAR	HORAS TRABAJADAS DIARIO	VALOR POR HORA
					97.032												
1	Ricardo Sánchez	Produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
2	Michelle Fiore	Asis. Admon	30	\$ 828.115	97.032	70.390	99.374	0,00520	4.306	\$ 68.982	690	68982	34.532	33.125	1.305.529	8	5.440
3	John García	produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
4	Jhomy Nieto	Produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
5	Andrés Bermudez	Diseñador	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
6	Ivan Sepulveda	produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
7	Ivan Rodríguez	Soldador	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
8	Jairo Lara	Produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
9	Angelo Pirrona	Produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
10	Deison Robledo	Produccion	30	\$ 1.000.000	97.032	85.000	120.000	0,04360	43.600	\$ 83.300	833	83300	41.700	40.000	1.594.765	8	6.645
11	Sandra Garzon	Sev. Generales	30	\$ 828.115	97.032	70.390	99.374	0,00520	4.306	\$ 68.982	690	68982	34.532	33.125	1.305.529	8	5.440
<b>TOTAL</b>			<b>30</b>	<b>10.656.232</b>	<b>1.067.352</b>	<b>905.780</b>	<b>1.278.748</b>		<b>401.012</b>	<b>887.664</b>	<b>8.877</b>	<b>887.664</b>	<b>444.365</b>	<b>426.249</b>	<b>16.963.943</b>	<b>88</b>	<b>70.683</b>

	HORA ENTRADA	HORA SALIDA	TOTAL HORA	TIEMPO DESCANSO	TIEMPO LABORADO
HORAS LABORADAS	08:00	17:30	09:30	01:30	08:00

CARGA FABRIL PRODUCCION		
CARGA FABRIL	7 \$	3.349.006,58
DIAS LABORADOS	23	\$ 11.003.878,77
MES SETIEMBRE	30	14.352.885

Fuente. propia.

Anexo 2. Orden de compra 1210 de la empresa ALSACIA MOTOR S.A.S.

ALSACIA MOTOR SAS NIT 800.217.045-6						
ORDEN DE COMPRA No.		1210		FECHA O.C.		
FORMA DE PAGO		30 DIAS		20	AGOSTO	2019
SEÑORES	AVISOS GRAFIK SAS			FECHA ENTREGA		
CONTACTO	DUBAN LERMA			AGOSTO 2019		
DIRECCION	CALLE 72 # 51 33			NIT		
REQUISICION	REQ 834			GARANTIA		
				TELEFONO		
				COTIZACION		
				900.826.358		
				313 580 0325		
CANTIDAD	REFERENCIA	DESCRIPCION	IVA	V/UNITARIO	TOTAL	
2		PRODUCCION DE PENDONES PEUGEOT ACTIVIDAD DE LA MARCA YOPAL	19%	\$ 160.000	\$ 320.000	
					\$	
					\$	
					\$	
SOLICITADO POR JOHANA GONZALEZ				SUBTOTAL		\$320.000
				IVA	19%	60.800
				TOTAL		\$380.800
OBSERVACIONES	ACTIVIDAD DE LA MARCA YOPAL, VITRINA VILLAVICENCIO. PLAN DE MERCADEO AGOSTO. (APOYO POR CONFIRMAR)					
Aprobado por	 CONSUELO OSORIO			Elaborada por	Sergio Velandia	

Fuente. Propia.

Anexo 3. Orden de compra de DP DIGITAL PRINTING S.A.S.





**ORDEN DE COMPRA**

Bogotá, 20 de Septiembre de 2019

Señores:  
**AVISOS GRAFIK**  
 Ciudad

Nos permitimos solicitar el siguiente Servicio:

DESCRIPCION	MEDIDA	VALOR UNITARIO	CANT	TOTAL
Fabricacion de aviso en acrilico 100% original, calibre 3mm, con cantonera o profundidad de 7cm, espaldar en poliestireno calibre 80, incluye iluminacion led de alto flujo, se entrega con fuente de poder marca mean well. (referencia Unidad de urgencias EPS SANITAS)	111 CM X 722 CM	\$ 4.200.000	1	\$ 4.200.000
Logo simbolo Mariposa, en acrilico 100% ORIGINAL, en acrilico 4mm, y espaldar en poliestireno calibre 100, incluye fuente de poder.	256 CM X 300 CM	\$ 3.100.000	1	\$ 3.100.000
Servicio de instalacion en la ciudad barranquilla, con personal calificado. descolgado		\$ 3.500.000	1	\$ 3.500.000
Servicio de Transporte		\$ 500.000	1	\$ 500.000
<b>SUBTOTAL</b>				\$ 11.300.000
<b>IVA</b>				\$ 2.147.000
<b>TOTAL</b>				\$ 13.447.000

**FECHA DE ENTREGA** INSTALACION ENTRE EL 27 Y 30 SEPTIEMBRE

**FORMA DE PAGO** CREDITO

**OBSERVACIONES**

Fuente. Propia

## Anexo 4. Desglose nómina.

Angelo Pirona			Ricardo Sánchez			John García		
SALARIO BASICO		\$ 1.000.000	SALARIO BASICO		\$ 1.200.000	SALARIO BASICO		\$ 1.000.000
AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032	AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032	AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032
PESION	0,12	\$ 120.000	PESION	0,12	\$ 120.000	PESION	0,12	\$ 120.000
ARL	0,0436	\$ 43.600	ARL	0,0436	\$ 43.600	ARL	0,0436	\$ 43.600
CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300	CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300	CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300
INT CESANTIAS	0,01	\$ 833	INT CESANTIAS	0,01	\$ 833	INT CESANTIAS	0,01	\$ 833
PRIMA	0,0833	\$ 83.300	PRIMA	0,0833	\$ 83.300	PRIMA	0,0833	\$ 83.300
VACACIONES	0,0417	\$ 41.700	VACACIONES	0,0417	\$ 41.700	VACACIONES	0,0417	\$ 41.700
CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000	CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000	CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000
TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765	TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.709.765	TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765
VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326	VALOR POR DIA	8 H	\$ 56.992	VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326
VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291	VALOR POR HORA	1 H	\$ 7.124	VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291

Jhonny Nieto			Andrés Bermudez			Ivan Sepulveda		
SALARIO BASICO		\$ 1.000.000	SALARIO BASICO		\$ 1.000.000	SALARIO BASICO		\$ 1.000.000
AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032	AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032	AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032
PESION	0,12	\$ 120.000	PESION	0,12	\$ 120.000	PESION	0,12	\$ 120.000
ARL	0,0436	\$ 43.600	ARL	0,0436	\$ 43.600	ARL	0,0436	\$ 43.600
CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300	CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300	CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300
INT CESANTIAS	0,01	\$ 833	INT CESANTIAS	0,01	\$ 833	INT CESANTIAS	0,01	\$ 833
PRIMA	0,0833	\$ 83.300	PRIMA	0,0833	\$ 83.300	PRIMA	0,0833	\$ 83.300
VACACIONES	0,0417	\$ 41.700	VACACIONES	0,0417	\$ 41.700	VACACIONES	0,0417	\$ 41.700
CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000	CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000	CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000
TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765	TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765	TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765
VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326	VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326	VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326
VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291	VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291	VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291

Ivan Rodríguez			Jairo Lara			Deison Robledo		
SALARIO BASICO		\$ 1.000.000	SALARIO BASICO		\$ 1.000.000	SALARIO BASICO		\$ 1.000.000
AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032	AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032	AUXILIO DE TRANSPORTE		\$ 97.032
PESION	0,12	\$ 120.000	PESION	0,12	\$ 120.000	PESION	0,12	\$ 120.000
ARL	0,0436	\$ 43.600	ARL	0,0436	\$ 43.600	ARL	0,0436	\$ 43.600
CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300	CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300	CESANTIAS	0,0833	\$ 83.300
INT CESANTIAS	0,01	\$ 833	INT CESANTIAS	0,01	\$ 833	INT CESANTIAS	0,01	\$ 833
PRIMA	0,0833	\$ 83.300	PRIMA	0,0833	\$ 83.300	PRIMA	0,0833	\$ 83.300
VACACIONES	0,0417	\$ 41.700	VACACIONES	0,0417	\$ 41.700	VACACIONES	0,0417	\$ 41.700
CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000	CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000	CAJA DE CAMPENSACION.	0,04	\$ 40.000
TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765	TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765	TOTAL PAGADO MENSUAL 30 D		\$ 1.509.765
VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326	VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326	VALOR POR DIA	8 H	\$ 50.326
VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291	VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291	VALOR POR HORA	1 H	\$ 6.291

Fuente. Propia.





## Anexo 5. Depreciación de GRAFIK S.A.S

### PROYECCION DE DE DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE COLTEJER DEPRECIACION

	CANTIDAD	VIDA UTIL		AÑOS	COSTO INICIAL	DEPRECIACIÓN		COSTO ACTUAL MAQUINARIA	DEPRECIACIÓN				
		DEPRECIADA EN	DEPRECIAR EN			ANUAL	ACUMULADA		MENSUAL				
CORTADORA LASER	C	1	15	4	11 \$ 45.000.000	\$ 3.000.000	\$ 12.000.000	\$ 33.000.000	\$ 250.000	0,268901537	27%		
ESMERILADORA	C	1	10	3	7 \$ 900.000	\$ 90.000	\$ 270.000	\$ 630.000	\$ 7.500	0,008067046	1%		
ACOLLADORA PARA ACRILICO	C	1	10	4	6 \$ 700.000	\$ 70.000	\$ 280.000	\$ 420.000	\$ 5.833	0,006274369	1%		
RUTIADORA PARA ACRILICO	C	1	10	4	6 \$ 455.000	\$ 45.500	\$ 182.000	\$ 273.000	\$ 3.792	0,00407834	0%		
SOPLATE DE AIRE CALIENTE	C	1	10	4	6 \$ 250.000	\$ 25.000	\$ 100.000	\$ 150.000	\$ 2.083	0,002240846	0%	\$ 279.708	
EQUIPO DE SOLDADURA	C	1	15	4	11 \$ 1.890.000	\$ 126.000	\$ 504.000	\$ 1.386.000	\$ 10.500	0,011293865	1%	30%	
PLOTTER DIGITAL IMPRESIÓN 1440	P	1	15	2	13 \$ 95.000.000	\$ 6.333.333	\$ 12.666.667	\$ 82.333.333	\$ 527.778	0,567681023	57%		
LAMINADORA DE PLOTTER	P	1	15	4	11 \$ 22.000.000	\$ 1.466.667	\$ 5.866.667	\$ 16.133.333	\$ 122.222	0,131462974	13%	70%	\$ 650.000
EQUIPO DE COMPUTO	PC	4	10	4	6 \$ 10.000.000	\$ 1.000.000	\$ 4.000.000	\$ 6.000.000	\$ 83.333	0,089633846	9%		
EQUIPO DE APOYO ( MESAS E UTENCILIOS)	PC	6	20	4	16 \$ 15.000.000	\$ 750.000	\$ 3.000.000	\$ 12.000.000	\$ 62.500	\$ 929.708	100%		
EQUIPO DE OFICINA Y APOYO ADM	O	3	10	2	8 \$ 4.000.000	\$ 400.000	\$ 800.000	\$ 3.200.000	\$ 33.333				
						\$ 13.306.500	\$ 39.669.333	\$ 155.525.667	\$ 1.108.875				

Fuente. Propia.

Anexo 6. RUT de GRAFIK S.A.S.

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				<b>001</b>																																			
2. Concepto: <b>02</b> Actualización Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario: <b>14450851232</b>																																					
																																									
5. Número de identificación Tributaria (NIT): <b>9 0 0 8 2 6 3 5 8</b>		6. DV: <b>1</b>		12. Dirección seccional Ingresos de Renta: <b>3 2</b>		14. Razón electrónica																																			
<b>IDENTIFICACION</b>																																									
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica <b>1</b>		25. Tipo de documento: <b>1</b>		26. Número de identificación: <b>14450851232</b>		27. Fecha expedición:																																			
Lugar de expedición		28. País: <b>CO</b>		29. Departamento: <b>BO</b>		30. Ciudad/Municipio: <b>BOGOTÁ</b>																																			
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otro nombre																																			
35. Razón social: <b>AVISOS GRAFIK SAS</b>																																									
36. Nombre comercial: <b>AVISOS GRAFIK</b>																																									
37. Sigla:																																									
<b>UBICACION</b>																																									
38. País: <b>COLOMBIA</b>		39. Departamento: <b>BOGOTÁ D.C.</b>		40. Ciudad/Municipio: <b>BOGOTÁ, D.C.</b>		41. Dirección principal: <b>CL 72 51 33</b>																																			
42. Correo electrónico: <b>avisosgrafik@gmail.com</b>		43. Código postal: <b>11159</b>		44. Teléfono 1: <b>54791169</b>		45. Teléfono 2: <b>3143874760</b>																																			
<b>CLASIFICACION</b>																																									
Actividad económica principal				Ocupación		52. Número establecimiento																																			
46. Código: <b>7310</b>		47. Fecha inicio actividad: <b>20150303</b>		48. Código: <b>1811</b>		49. Fecha inicio inscripción: <b>20150303</b>																																			
50. Código: <b>1 2</b>		51. Código: <b>1 1</b>		52. Número establecimiento: <b>1</b>																																					
<b>Responsabilidades, Calidades y Atributos</b>																																									
53. Código: <b>57114942</b>																																									
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario																																									
07- Retención en la fuente a título de renta																																									
11- Ventas régimen común																																									
14- Informante de exoneración																																									
09- Retención en la fuente en el impuesto																																									
42- Obligado a llevar contabilidad																																									
<b>Obligados aduaneros</b>				<b>Exportadores</b>																																					
54. Código: <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr></table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	55. Forma: <input type="checkbox"/>				56. Tipo: <input type="checkbox"/>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																
				57. Modo: <input type="checkbox"/>				58. CPC: <input type="checkbox"/>																																	
<b>¡IMPORTANTE!</b> Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación. Para uso exclusivo de la DIAN																																									
59. Anexo: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		60. No. de Folios: <b>0</b>		61. Fecha: <b>2 0 1 8 0 1 1 3</b>																																					
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 18 Decreto 2480 de Noviembre de 2013. Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada:																																					
				994. Nombre: <b>RAMIREZ DURAN LUIS ARMANDO</b>																																					
				995. Cargo: <b>Representante Legal Suplente Certificado</b>																																					

Fecha generación documento: PDF: 13-01-2018 11:37:00AM

Fuente. Propia.

## Anexo 7. Ventas del mes de septiembre.

Siigo - AVISOS GRAFIK SAS  
Procesado en: 2019/10/01 16:06:29:25

NT	TIPO PRODUCTO	CUENTA	DESCRIPCION C DOCUMENTO	FECHA	SALDO CONTABLE
900691734 000 AIC ARQUITECTURA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002088	2019/09/02	\$ 1.701.439
900691734 000 AIC ARQUITECTURA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002089	2019/09/02	\$ 253.700
901176785 000 EDIFICIO VIA 7 PH	DECORACION ACR	41203400	NACIONALES F-001-00000002090	2019/09/02	\$ 299.520
900774055 000 MAPPI GLASS DE COLOMBIA SAS	RECEPCION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002091	2019/09/02	\$ 218.365
860016640 000 TCC SAS	MINI BRANDING	41203400	NACIONALES F-001-00000002092	2019/09/02	\$ 253.163
900419035 000 TRIP SIGN SAS	VINILO AFICHE	41203400	NACIONALES F-001-00000002093	2019/09/02	\$ 27.471
900030384 000 KYROS MUEBLES Y DISEÑOS LTDA	PENDON MINI	41203400	NACIONALES F-001-00000002094	2019/09/03	\$ 535.500
900568389 000 DP Y DIGITAL PRINTING SAS	MADERA AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002095	2019/09/03	\$ 969.850
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	FICHA SENAL	41203400	NACIONALES F-001-00000002096	2019/09/03	\$ 844.900
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002097	2019/09/03	\$ 2.481.694
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002098	2019/09/03	\$ 1.337.392
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	SEÑALIZACION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002099	2019/09/04	\$ 1.203.605
11185473 000 LUNA PINTO ENRIQUE HUMBERTO	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002100	2019/09/04	\$ 1.900.000
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002101	2019/09/04	\$ 2.310.324
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002102	2019/09/04	\$ 2.111.665
900568389 000 DP Y DIGITAL PRINTING SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002103	2019/09/04	\$ 3.589.635
830116510 000 COMERCIALIZADORA NATURAL LIGHT SA	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002104	2019/09/05	\$ 1.610.500
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002105	2019/09/05	\$ 2.095.586
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002106	2019/09/05	\$ 1.434.966
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002107	2019/09/06	\$ 1.986.417
80872290 000 BARRERA VEGA JAIR EFREN	MINI BRANDING	41203400	NACIONALES F-001-00000002108	2019/09/06	\$ 157.080
830116510 000 COMERCIALIZADORA NATURAL LIGHT SA	VINILO AFICHE	41203400	NACIONALES F-001-00000002109	2019/09/06	\$ 2.915.500
830116510 000 COMERCIALIZADORA NATURAL LIGHT SA	PLACA ACRILICO	41203400	NACIONALES F-001-00000002110	2019/09/06	\$ 2.618.000
830116510 000 COMERCIALIZADORA NATURAL LIGHT SA	MADERA AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002111	2019/09/07	\$ 2.737.000
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002112	2019/09/07	\$ 511.700
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002113	2019/09/09	\$ 844.900
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002114	2019/09/09	\$ 157.080
900461646 000 NUBIA CARDENAS SAS	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002115	2019/09/09	\$ 43.700
800030235 000 TRANSEQUIPOS SA	SEÑALIZACION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002116	2019/09/09	\$ 1.530.935
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	VALLA PUBLI	41203400	NACIONALES F-001-00000002117	2019/09/10	\$ 190.400
900241676 000 SK BERGME COLOMBIA SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002118	2019/09/10	\$ 1.836.765
900896197 000 AUTOMOTORES FRANCIA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002119	2019/09/10	\$ 476.000
830091322 000 PROMOCIONES LA GRAN MANZANA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002120	2019/09/10	\$ 133.280
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002121	2019/09/11	\$ 600.950
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002122	2019/09/11	\$ 5.474.000
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	SEÑALIZACION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002123	2019/09/11	\$ 95.200
901225165 000 EURO MARCAU SAS	RECEPCION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002124	2019/09/11	\$ 2.380.000
901131317 000 RESTAURANTE MUY SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002125	2019/09/12	\$ 595.000
830116510 000 COMERCIALIZADORA NATURAL LIGHT SA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002126	2019/09/12	\$ 297.500
900690944 000 ARTE DIGITAL IMPRESION SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002127	2019/09/12	\$ 1.159.760
900181157 000 CORYCK LTDA	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002128	2019/09/13	\$ 950.000
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002129	2019/09/13	\$ 1.508.808
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002130	2019/09/14	\$ 1.603.972
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002131	2019/09/14	\$ 3.087.717
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002132	2019/09/16	\$ 1.917.395
900127725 000 PROGENCOL SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002133	2019/09/16	\$ 1.440.828
79537298 000 LOPEZ ROMERO JOSE DANIEL	VINILO AFICHE	41203400	NACIONALES F-001-00000002134	2019/09/16	\$ 250.000
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002135	2019/09/16	\$ 150.000
79734867 000 SANCHEZ CAÑON RICARDO	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002136	2019/09/17	\$ 350.000
800217045000 ALSACIA MOTOR S.A.S	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002137	2019/09/17	\$ 380.800
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002138	2019/09/17	\$ 1.090.700
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002139	2019/09/17	\$ 2.170.950
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002140	2019/09/17	\$ 34.500
900127725 000 PROGENCOL SAS	VINILO AFICHE	41203400	NACIONALES F-001-00000002141	2019/09/17	\$ 608.700
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	MINI BRANDING	41203400	NACIONALES F-001-00000002142	2019/09/18	\$ 230.900
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	MINI BRANDING	41203400	NACIONALES F-001-00000002143	2019/09/18	\$ 123.450
20791500 000 FLORE GUTIERREZ MICHELLE ANGELA	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002144	2019/09/19	\$ 4.657.899
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002145	2019/09/19	\$ 356.900
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002146	2019/09/19	\$ 210.900
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002147	2019/09/20	\$ 5.700.800
900896197 000 AUTOMOTORES FRANCIA SAS	VINILO AFICHE	41203400	NACIONALES F-001-00000002148	2019/09/20	\$ 498.000
900896197 000 AUTOMOTORES FRANCIA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002149	2019/09/20	\$ 52.300
900896197 000 AUTOMOTORES FRANCIA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002150	2019/09/20	\$ 993.100
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	MINI BRANDING	41203400	NACIONALES F-001-00000002151	2019/09/21	\$ 320.600
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002152	2019/09/21	\$ 20.050
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002140	2019/09/22	\$ 34.500
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002140	2019/09/22	\$ 380.800
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002140	2019/09/22	\$ 34.500
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002140	2019/09/22	\$ 34.500
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	VALLA PUBLI	41203400	NACIONALES F-001-00000002157	2019/09/24	\$ 320.000
900793159 000 M3 DESIGN SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002158	2019/09/24	\$ 167.900
900202290 000 AUDIOSALUD INTEGRAL LTDA	RECEPCION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002159	2019/09/24	\$ 208.500
900442089 000 CG GRUPO EMPRESARIAL INGENIERIA Y DISEÑOS SAS	RECEPCION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002160	2019/09/24	\$ 419.850
20791500 000 FLORE GUTIERREZ MICHELLE ANGELA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002161	2019/09/25	\$ 75.600
800217045000 ALSACIA MOTOR S.A.S	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002162	2019/09/25	\$ 547.200
800217045000 ALSACIA MOTOR S.A.S	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002163	2019/09/25	\$ 341.000
800217045000 ALSACIA MOTOR S.A.S	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002164	2019/09/25	\$ 2.190.000
800217045000 ALSACIA MOTOR S.A.S	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002165	2019/09/26	\$ 34.000
79734867 000 SANCHEZ CAÑON RICARDO	VINILO AFICHE	41203400	NACIONALES F-001-00000002166	2019/09/26	\$ 87.600
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002167	2019/09/26	\$ 1.135.800
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002168	2019/09/27	\$ 87.900
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002169	2019/09/27	\$ 31.800
900896197 000 AUTOMOTORES FRANCIA SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002170	2019/09/27	\$ 2.190.500
800217045000 ALSACIA MOTOR S.A.S	BRADING AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002171	2019/09/28	\$ 43.500
900426895 000 COMERCIALIZADORA ALCALA MOTOR SAS	SEÑALIZACION AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002172	2019/09/28	\$ 2.140.000
800011161 000 ALCIAUTOS SAS	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002173	2019/09/30	\$ 3.120.700
830047852 000 PUNTO VISUAL PUBLICIDAD LIMITDA	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002174	2019/09/30	\$ 457.800
79734867 000 SANCHEZ CAÑON RICARDO	PLOTTER AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002175	2019/09/30	\$ 18.900
830513141 000 NEWLAB NUTRITION LTDA	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002176	2019/09/30	\$ 1.176.500
900568389 000 DP Y DIGITAL PRINTING SAS	ACRILICO AVISO	41203400	NACIONALES F-001-00000002177	2019/10/01	\$ 13.447.000
TOTAL VENTAS					\$ 109.356.061

Fuente. Propia.

Anexo 8. Consolidado ventas del mes de septiembre.

	% PARTICIPACION CIF			DEPRECIACION		
	VENTA	% PARTICIPACION.		% ACRILICO	%PLOTER	
ACRILICO AVISO	\$ 44.137.705	0,40361462	40%	\$ 44.137.705		0,00%
BRADING AVISO	\$ 5.959.166	0,054493239	5%		\$ 5.959.166	11,79%
OTROS	\$ 12.941.734	0,118344917	12%	\$ 6.470.867	\$ 6.470.867	12,80%
PLOTER AVISO	\$ 38.121.001	0,348595228	35%		\$ 38.121.001	75,41%
RECEPCION AVISO	\$ 3.226.715	0,029506504	3%	\$ 3.226.715		0,00%
SEÑALIZACION AVISO	\$ 4.969.740	0,045445492	5%	\$ 4.969.740		0,00%
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 109.356.061</b>	<b>1,0</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 58.805.027</b>	<b>\$ 50.551.034</b>	<b>100,00%</b>

Distribucion de CIF					
CODIGO	NOMBRE	AREA	ADM	PRODUCCION	PRODUCCION
1	Ricardo Sánchez	Produccion		1	1
2	Michelle Fiore	Asis. Admon	1		
3	John García	produccion		1	1
4	Jhonny Nieto	Produccion		1	1
5	Andrés Bermudez	Diseñador		1	1
6	Ivan Sepulveda	produccion		1	1
7	Ivan Rodríguez	Soldador		1	1
8	Jairo Lara	Produccion		1	1
9	Angelo Pirona	Produccion		1	1
10	Deison Robledo	Produccion		1	1
11	Sandra Garzon	Serv. Generales	1		
<b>TOTAL</b>		11		2	9
				0,181818182	0,818181818
			Distribucion de CIF	18%	82%
					82%

Fuente. Propia.

## Anexo 9 . Total cif de GRAFIK S.A.S del mes de septiembre.

Siigo - AVISOS GRAFIK SAS

### SALDOS DE CUENTAS POR PAGAR POR NIT - NUMERICO

Procesado en: 2019/09/10 16:25:26:28

NIT	NOMBRE	CUENTA	DESCRIPCION CUENTA	DOCUMENTO	FECHA	SALDO CONTABLE
900.054.222	ALIANZA JURIDICA SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025072	2019/09/02	17.150,00
900.054.222	ALIANZA JURIDICA SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025073	2019/09/02	10.400,00
800.188.741	MDA SECURITY LTDA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025074	2019/09/03	50.766,00
830.054.364	SIGN SUPPLY SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025075	2019/09/03	25.900,00
860.028.580	DISPAPELES SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025084	2019/09/05	80.059,00
860.028.580	DISPAPELES SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025085	2019/09/05	86.233,00
860.054.090	INACRIL SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025086	2019/09/05	55.908,00
860.054.090	INACRIL SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025087	2019/09/05	9.749,00
860.054.090	INACRIL SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025088	2019/09/06	76.316,00
900.768.420	FERRERIA PARDO	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025089	2019/09/06	19.600,00
860.054.090	INACRIL SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025090	2019/09/06	62.133,00
860.508.470	PREFLEX SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025091	2019/09/09	72.755,00
860.508.470	MASTER QUIMICA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025092	2019/09/10	30.850,00
900.558.180	FESAD S.A.S	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025093	2019/09/11	11.200,00
900.129.415	HC. ELECTRODOMESTICOS M	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025094	2019/09/17	70.000,00
1032412831-1	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025095	2019/09/18	71.289,00
900.129.415	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025096	2019/09/21	48.626,00
900.129.415	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025097	2019/09/26	96.661,00
900.129.415	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025098	2019/09/26	6.426,00
900.129.415	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025099	2019/09/27	69.087,00
900.129.415	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025100	2019/09/27	87.643,00
900.129.415	SURTISCREEN DIGITAL SA	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025101	2019/09/27	49.392,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025102	2019/09/27	62.750,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025103	2019/09/27	6.800,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025104	2019/09/27	2.600,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025105	2019/09/27	9.050,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025106	2019/09/30	7.650,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025107	2019/09/30	9.500,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025108	2019/09/30	3.750,00
900.565.788	CONSTRUQUIMICOS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025109	2019/09/30	32.900,00
900.565.788	FULL PRODUCTS SAS	23359500	CUENTAS POR PAGAR VARIOS	P-003-0000025110	2019/09/30	12.400,00
TOTAL CIF						1.255.543,00

Fuente. GRAFIK S.A.S





