

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PEDIDO QUE
PERMITA UN ADECUADO MANEJO DE LA GESTION DE COSTOS EN LOS
SERVICIOS DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS PARA LA EMPRESA
FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S**

BRAN ESTEBAN AVILES OLAYA

LINA BRIGITTE ROJAS GUZMAN

Trabajo de Grado para optar por el título de Contador Publico

Director:

Jorge Humberto Laverde Beltrán

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
FACATATIVÁ
2018**

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PEDIDO QUE
PERMITA UN ADECUADO MANEJO DE LA GESTION DE COSTOS EN LOS
SERVICIOS DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS PARA LA EMPRESA
FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S

BRAN ESTEBAN AVILES OLAYA

LINA BRIGITTE ROJAS GUZMAN

Actividad investigativa

Proyecto monográfico, tipo investigación

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
FACATATIVÁ
2018

Nota de Aceptación

Firma Del Presidente De Jurado

Firma De Jurado

Firma De Jurado

Facatativá Cundinamarca, 29 de octubre de 2018

DEDICATORIA

A mi mamá Delcy Aviles y mis tíos Luz Neida Aviles y Ricardo Sarmiento quienes han dado todo su esfuerzo consejos y fortaleza para poder cumplir con mis metas y sueños a lo largo de mi vida.

Bran Esteban Aviles Olaya

A mis abuelos Lonnie y Sonjia Cross, quienes fueron el arranque de iniciar y terminar esta una de las mejores etapas de mi vida, haciendo realidad una de muchas metas.

Lina Brigitte Rojas Guzmán

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a nuestras familias porque nos han guiado nuestros caminos a lo largo de la vida, nos han permitido formar con principios y valores inigualables. Dios los bendiga.

También le agradecemos a los docentes que han sido parte de nuestro proceso de formación académica y profesional.

De igual manera se presenta un profundo agradecimiento a la empresa Fumigaciones Ocampo S A S y a su personal por colaborarnos al permitir realizar este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido	
TITULO.....	20
INTRODUCCIÓN.....	21
1. EL PROBLEMA.....	22
1.1 DEFINICION DEL PROBLEMA	22
1.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	22
1.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	23
1.1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	23
1.2 OBJETIVOS	24
1.2.1 GENERAL.....	24
1.2.2 ESPECIFICOS.....	24
1.3 JUSTIFICACION.....	25
1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.....	26
2. MARCO REFERENCIAL.....	27
2.1 MARCO TEORICO	27
2.1.1 ANTECEDENTES.....	27
2.1.2 BASES TEORICAS	29
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	31
2.2.1 COSTOS.....	31
2.2.1.2 IMPORTANCIA DE LOS COSTOS.....	32
2.2.2 ELEMENTOS DEL COSTO.....	36
2.2.3 SISTEMA DE COSTOS	37
2.2.4 SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS	38
2.2.5 SISTEMA DE INVENTARIOS.....	39
2.2.6 SIMBOLOGIA FULUJOGRAMAS.....	40
2.3 MARCO LEGAL.....	42
2.4 MARCO GEOGRAFICO	51
3. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA	53

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S	53
3.2 COMPOSICION EMPRESARIAL DE FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S	54
3.2.1 IMAGEN CORPORATIVA	54
3.2.2 QUIENES SOMOS	54
3.3 VENTAS	54
3.3.1 VENTAS POR CLIENTES EN EL SERVICIO DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS	55
3.3.2 VENTAS POR SUBSERVICIOS EN EL SERVICIO DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS	56
3.4 PROVEEDORES	57
3.5 SERVICIOS OFERTADOS	58
3.5.1 CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS	58
3.6 EQUIPOS DE TRABAJO	59
3.7 PROCESO OPERATIVO DE LA EMPRESA	65
3.8 IDENTIFICACION ELEMENTOS DEL COSTO	67
3.8.1 MATERIAS PRIMAS	67
3.8.2 MANO DE OBRA	67
3.8.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	68
3.8.4 COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS	70
4. DISEÑO METODOLOGICO	71
4.1 TIPO DE INVESTIGACION	71
4.2 METODO	71
4.3 POBLACION	71
4.4 ESTRATEGIAS DE RECOLECCION	71
4.4.1 Fuentes	71
5. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PEDIDO QUE PERMITA UN ADECUADO MANEJO DE LA GESTION DE COSTOS EN LOS SERVICIOS DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS	72
5.1 HOJA DE COSTOS	72
5.1.1 MATERIA PRIMA	74
5.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA	76

5.1.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	78
5.1.4 COSTOS DIRECTOS DE SERVICIO	79
6. CASO PRÁCTICO	82
6.1 AUXILIAR DEL GRUPO 7. COSTOS DE PRODUCCIÓN	109
6.2 ESTADO DE COSTOS.....	111
6.3 ANÁLISIS	112
CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES.....	115
BIBLIOGRAFIA.....	116
ANEXOS	119

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 Simbología Diagrama de flujo	41
Imagen 2 Cronograma de implementación de NIIF en Colombia	47
Imagen 3 Mapa de ubicación de la empresa	51
Imagen 4 Frente de la empresa	52
Imagen 5 Logotipo	54
Imagen 6 Fumigaciones generales.	59
Imagen 7 Hidrolavadora Still	60
Imagen 8 Nebulizadora eléctrica, Cap. 3 Lts.....	61
Imagen 9 Termonebulizadora	61
Imagen 10 Nebulizadora Eléctrica. Cap, 7 Lts.	62
Imagen 11 Motobomba de Alta presión.....	62
Imagen 12 Fumigadora Sthil	63
Imagen 13 Termonebulizador mini.....	63
Imagen 14 Camioneta Van Saic Wulling	64
Imagen 15 Flujograma operativo Fumigaciones Ocampo S A S	65
Imagen 16 Orden de Pedido	73
Imagen 17 Requisición de Materiales.	74
Imagen 18 Formato Kardex materia prima	76
Imagen 19 Hoja de Control de Tiempo.....	77
Imagen 20 Orden de pedido 001.....	82
Imagen 21 Orden de pedido 002.....	83
Imagen 22 Orden de pedido 003.....	83
Imagen 23 Solicitud de Materia Prima por requisición Orden de Pedido 001	86
Imagen 24 Uso de materia prima directa kardex- 001.....	86
Imagen 25 Solicitud de Materia Prima por requisición Orden de pedido 002.....	89
Imagen 26 Registro Compra de Materia Prima Kardex-001	90
Imagen 27 Uso de materia prima directa kardex 001	90
Imagen 28 Solicitud de Materia Prima por requisición Orden de Pedido .003	93
Imagen 29 Registro Compra de Materia Prima Kardex-002	94
Imagen 30 Registro Compra de Materia Prima Kardex-003	94
Imagen 31 Uso de materia prima directa kardex 002	95
Imagen 32 Uso de materia prima directa kardex 003	95
Imagen 33 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 1. Técnico 1	99
Imagen 34 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 1. Técnico 2.....	100
Imagen 35 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 2. Técnico 1	101
Imagen 36 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 3. Técnico 3.....	102
Imagen 37 Hoja de Costos - Orden de pedido No. 1	106

Imagen 38 Hoja de Costos - Orden de pedido No. 2..... 107
Imagen 39 Hoja de Costos - Orden de pedido No. 3..... 108
Imagen 40 Estado de Costos Octubre 2018 111

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Ventas por cliente para el servicio Integrado de Control de plagas.....	55
Tabla 2 Ventas por Subservicios del Control Integrado de Plagas. Enero a Junio 2018	57
Tabla 3 Detalle Mano de Obra Directa	68
Tabla 4 Materia prima indirecta.....	68
Tabla 5 Detalle de Mano de Obra Indirecta.....	69
Tabla 6 Clasificación de los costos indirectos de Fabricación	69
Tabla 7 Costos Directos por Servicios	70
Tabla 8 Contabilización de adquisición de materia prima	75
Tabla 9 Contabilización de uso de materia prima.....	75
Tabla 10 Contabilización de Mano de Obra directa.....	78
Tabla 11 Contabilización de CIF	79
Tabla 12 Contabilización de Costos directos por Servicios.	79
Tabla 13 Nómina Mensual Administrativa.....	80
Tabla 14 Contabilización Mano de Obra Indirecta Nómina Mensual	81
Tabla 15 Contabilización compra de Materia Prima	84
Tabla 16 Contabilización compra de Materia Prima	84
Tabla 17 Contabilización compra de Materia Prima	84
Tabla 18 Contabilización del uso de Materia Prima 001.....	87
Tabla 19 Contabilización del uso de Materia Prima 001	91
Tabla 20 Contabilización del uso de Materia Prima 002-003.....	96
Tabla 21 Nómina de Producción	97
Tabla 22 Contabilización Mano de Obra Directo	98
Tabla 23 Costos indirectos de fabricación periodo (septiembre).	103
Tabla 24 Total costos variables y costos fijos (septiembre).....	103
Tabla 25 Contabilización de costos Indirectos de fabricación mes de Septiembre.	104
Tabla 26 Auxiliar cuenta No. 7	109
Tabla 27 Rentabilidad hoja de costos vs precio de venta 1	109
Tabla 28 Rentabilidad hoja de costos vs precio de venta 2.....	110
Tabla 29 Rentabilidad hoja de costos vs precio de venta 3.....	110

LISTA DE ANEXOS

Anexos 1 Ficha Técnica Insecticida Delmetrin 2.50 EC	119
Anexos 2 Ficha Técnica Insecticida Hawker 2.50 EC	120
Anexos 3 Ficha Técnica Rodenticida Zoorat.....	121
Anexos 4 Compra Materia Prima 001	122
Anexos 5 Compra Materia Prima 002	123
Anexos 6 Compra Materia Prima 003	124
Anexos 7 Factura de venta 1166	125
Anexos 8 Factura de venta 1197	126
Anexos 9 Factura de venta 1203	127
Anexos 10 Certificado de Existencia.....	128
Anexos 11 Registro Único Tributario.....	129
Anexos 12 CARTA DE ACEPTACIÓN.....	130
Anexos 13 Declaración de renta 2017	131

GLOSARIO TÉCNICO

ATOMIZACIÓN: Es la aplicación del producto en forma acuosa mediante atomizador de motor.

CEBO: Se llama cebo a cualquier alimento o sustancia que lo imita utilizada para atraer a una presa.

CONTROL: El control significa comprobación, inspección, fiscalización o intervención. También puede hacer referencia al dominio, mando y preponderancia, o a la regulación sobre un sistema.

DESECHOS: Son materiales, los cuales mantiene cierta división de seguridad y origen, siendo encontrado en muchos campos de investigación científica y producción industrial.

DESINFECCIÓN: Es un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes.

DESINSECTACIÓN: Actividad con la cual se controla gérmenes patógenos, hongos, ácaros y virus del ambiente

DESRATIZACIÓN: La Desratización o Control de Roedores es el proceso que consiste en eliminar ratas y ratones que implica un conocimiento profundo de su hábitat, comportamiento y biología para un efectivo control de la plaga.

ERRADICAR: Eliminar o suprimir una cosa de manera completa y definitiva, especialmente algo inmaterial que es negativo o perjudicial y afecta a muchas personas

ESPECIE: Población o serie de poblaciones de organismos que pueden cruzarse libremente entre ellas, pero no con los miembros de otras especies.

FUMIGACIÓN: Consiste en la utilización de polvos en suspensión, vapores, gases o humo para lograr la desinfección de algo o eliminar plagas de los cultivos.

FUNGICIDA: Es un plaguicida utilizado en la protección de cultivos

HERBICIDA: Es un producto fitosanitario utilizado para eliminar plantas indeseadas

HIDROLAVADORAS: Son adecuadas para una gran variedad de trabajos de limpieza como alrededor de la casa y el jardín, escaleras, caminos, terrazas y la limpieza particular del vehículo.

INFESTACIÓN: Presencia de una plaga viva en un producto básico, la cual constituye una plaga de la planta o producto vegetal de interés.

INSECTISIDA: Es un compuesto químico a base de sustancias expulsadas por animales, utilizado para matar insectos normalmente, mediante la inhibición de enzimas vitales

INSPECCION: Examen visual oficial de plantas, productos vegetales u otros artículos reglamentados para determinar si hay plagas y/o determinar el cumplimiento con las reglamentaciones fitosanitarias

JARDINERIA: Es un sistema de control y eliminación de las malas hierbas

LIMPIEZA: La eliminación total de aquellas bacterias o microorganismos que se encuentran en el cuerpo y en los diferentes entornos en donde se desenvuelven las personas y que puedan ser nocivos para la salud.

MONITOREO: Proceso oficial continuo para comprobar situaciones fitosanitarias.

MOTOBOMBA: Es una máquina que se utiliza en circunstancias en las que se necesita mover una gran cantidad de agua de forma, rápida y eficiente.

NEBULIZACIÓN: Consiste en la transformación de una solución líquida utilizando un dispositivo nebulizador y gas medicinal aire u oxígeno, en un aerosol de finas partículas que serán inhaladas y depositadas sobre el epitelio respiratorio.

ORGANISMO: Entidad biótica capaz de reproducirse o duplicarse en su forma presente naturalmente.

PLAGAS: Irrupción súbita y multitudinaria de insectos, animales u otros organismos de una misma especie que provoca diversos tipos de perjuicios.

PLAGUISIDA: Comprende todos los productos químicos utilizados para destruir las plagas o controlarlas. En la agricultura, se utilizan herbicidas, insecticidas, fungicidas, nematocidas y rodenticidas.

PRODUCTOS QUIMICOS: Son los que sirven para limpiar, desinfectar, eliminar plagas o llevar a cabo diversos procesos industriales.

PULVERIZACIÓN: Es la aplicación a base de insecticidas y/o plaguicidas líquidos principalmente en lugares pequeños.

ROEDOR: Los roedores son los animales más adaptables y los más prolíficos del mundo. Se reproducen bien, crecen rápido, aprenden rápido y se adaptan a una gran variedad de condiciones locales

SANEAMIENTO: El término se emplea para nombrar al procedimiento cuya finalidad es mejorar la calidad ambiental de una región o de un lugar.

TERMONEBULIZACIÓN: Es una técnica utilizada para el control de plagas, vectores y tareas de desinfección en el área de salud pública.

TRATAMIENTO: Procedimiento oficial para matar, inactivar o eliminar plagas o ya sea para esterilizarlas o desvitalizarlas.

GLOSARIO

ACTIVOS: Son todas aquellas cosas o bienes de propiedad de un ente económico y que tienen un valor positivo para éste.

ACUMULACIÓN DE COSTOS: Agrupamiento de costos individuales.

ASIGNACION DEL COSTO: La distribución de unos costos generales en centros de responsabilidad específicos. Términos sinónimos: Acumulación de costos, reubicación del costo, reasignación del costo, prorrateo del costo y distribución del costo.

CENTRO DE COSTOS: Centro de responsabilidad donde el encargado del centro es sólo responsable de todos aquellos costos controlables del área.

CIF: Abreviatura de costos indirectos de fabricación.

COSTEO DIRECTO O VARIABLE: Método de costear productos en el que los costos fijos de producción se excluyen de los costos capitalizados.

COSTEO TOTAL O POR ABSORCIÓN: Método tradicional de costear los productos, en el cual todos los costos de producción tanto fijos como variables se capitalizan.

COSTO: Recursos sacrificados que se capitalizan con el fin de lograr un objetivo específico.

COSTO CONTROLABLE: Cualquier costo o gasto que esté principalmente sujeto a la influencia de un determinado centro de responsabilidad por una duración determinada de tiempo.

COSTO DE CONVERSION O TRANSFORMACION: Está compuesto por la mano de obra directa y los costos generales de fabricación.

COSTO DIRECTO: Costo o gasto que se puede identificar específicamente con un producto, proceso, trabajo o centro de responsabilidad.

COSTO FIJO: El costo o gasto constante, que permanece sin cambios durante un período de tiempo determinado y para un rango de producción específico, no importando el volumen producido dentro de ese rango.

COSTO INDIRECTO: Aquel que no se puede identificar específicamente con un producto, proceso, trabajo o centro de responsabilidad.

COSTO PRIMO: Lo constituyen los materiales directos y la mano de obra directa.

COSTO PROMEDIO: Aquel que se calcula dividiendo el total de costos por el número de unidades producidas u otro denominador específico.

COSTO SEMIVARIABLE: Conocido también como costo semifijo o costo mixto. Son Costos o gastos que tienen al mismo tiempo elementos de costos fijos y de variables.

COSTO TOTAL: La suma de los tres elementos del costo: Materiales directos, mano de obra directa y costos generales de fabricación.

COSTO VARIABLE: El costo o gasto que cambia proporcionalmente con el volumen producido, durante un período de tiempo determinado y para un rango de producción específico.

COSTOS DEL PERIODO: Costos que se llevan a gasto durante el período en que se incurren.

DEPRECIACION: Gasto o desgaste de algunos bienes por causa del uso durante el tiempo

INVENTARIOS: Mercancías, materiales o suministros para ser utilizados en la operación de la empresa.

INVENTARIO DE MATERIALES DIRECTOS: Los materiales directos o materias primas que se tienen disponibles en una fecha determinada.

MANO DE OBRA DIRECTA: Sueldos, salarios, prestaciones y aportes devengados por el personal productivo durante el tiempo productivo en el proceso de producción.

MANO DE OBRA INDIRECTA: Sueldos, salarios, prestaciones y aportes devengados por todo el personal del área de producción, exceptuando la mano de obra directa.

MATERIA PRIMA: Ver materiales directos.

MATERIALES DIRECTOS: Materiales necesarios en la producción, que se identifican con el producto y de valor no despreciable. Se les denomina también materia prima.

MATERIALES INDIRECTOS: Materiales necesarios en la producción, pero no fácilmente identificables con el producto, o de valor despreciable (de poco valor relativo).

RESUMEN

La búsqueda continua por conocer la utilidad que genera una empresa está relacionada con el costo de la operación, es así como los sistemas de costeo por pedido dan respuesta confiable a la determinación de esta incógnita para la empresa, pero, ¿Cómo se calcula el costo para una empresa prestadora de servicios?

El auge de los servicios en la economía ha tenido gran acogida como fuente generadora de ingresos, la tercerización de procesos, la designación de funciones empresariales, el transporte y los servicios de ensamble son por mencionar algunos de las actividades con más participación en los ingresos nacionales (PIB). Situaciones que hace meritoria cuestionar cuánto cuesta servir y como se podría calcular estos servicios.

Los costos son una pieza fundamental para el sector empresarial, ya que esto determina la competitividad de cada empresa, lo cual es un parámetro esencial y así se da a conocer la viabilidad y rentabilidad para tomar decisiones estratégicas lo cual define la continuidad de una empresa.

Basarnos en la teoría de un sistema de costos por órdenes de pedido para calcular servicios es favorable, ya que se es posible identificar los elementos de los costos y seguir el procedimiento para crear el diseño del sistema; es preciso considerar que es de complejidad y de estudios metodológicos para dar el ímpetu pertinente a tal diseño. No obstante, permitirá a la gerencia conocer, determinar, analizar y tomar decisiones frente a la prestación de servicios directos y los demás procesos que colaboran en la realización de tal servicio.

Palabras Clave: Servicio, costo, sistema de costo, inventario, materia prima, mano de obra, obra o labor.

TITULO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PEDIDO QUE PERMITA UN ADECUADO MANEJO DE LA GESTION DE COSTOS EN LOS SERVICIOS DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS PARA LA EMPRESA FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S

INTRODUCCIÓN

Fumigaciones Ocampo SAS es una empresa dedicada a la prestación de servicios de fumigaciones, control integral de plagas, limpieza general y oficios de jardinería, entre otros, la cual ofrece sus servicios a nivel nacional, pero tiene como domicilio mercantil la ciudad de Facatativá Cundinamarca. Esta actividad económica es de gran acogida en el mercado al igual que los demás servicios como fuente generadora de ingresos para la economía mundial, pero la empresa no cuenta con información precisa de los costos incurridos para la prestación del servicio, por tanto, las asignaciones de los precios de ventas son elegidos a partir de la costumbre mercantil y técnicas empíricas mas no de una base metodológica, por lo que carece de información real.

En el presente trabajo se contempla en detalle la situación real de la empresa antes de presentar la propuesta de diseño de costos por órdenes de pedido, donde describe a plenitud las fallas y mejoras posibles, así como también presenta al lector una imagen real de la empresa en todo su esplendor como una descripción gráfica y escrita que sirve como información organizacional, procedimientos de la prestación de los servicios, costumbres de registros contables y otros.

Después de conocer la empresa en detalle, se presenta la propuesta con base a una orden de pedido presentada en el mes de septiembre, la cual es objeto de propuesta, pues con esta orden se da ejecución a la puesta en marcha del diseño del sistema de costos, empleando documentos propuestos, directrices de organización y control donde se reflejen los resultados de implementar el diseño de costos. Al final se presenta un estado de costos para la prestación del servicio de control integral de plagas, se determinan los costos por elementos, por tiempo y por servicio de tal orden de pedido.

La ejecución de la propuesta del diseño del sistema de costos, permite a la gerencia y a los usuarios en general poder conocer, analizar y tomar decisiones frente a los resultados que subyacen de esta, pues el conocer cuánto cuesta servir será fuente de decisiones trascendentales para la empresa.

1. EL PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En Colombia las empresas de servicios son las que más aportan al crecimiento de la economía según informó el DANE en el primer semestre de 2018¹, Fumigaciones Ocampo S A S es una de ellas, la cual se encuentra ubicada en el departamento de Cundinamarca en el municipio de Facatativá, legalmente constituida desde julio de 2015, sus productos principales están orientados a la prestación de servicios integrales en actividades como la limpieza exterior en edificios de todo tipo, incluyendo fábricas, oficinas, almacenes y edificios con múltiples unidades residenciales, además también ofrece actividades de desinfección, exterminación de plagas y roedores, actividades de saneamiento ambiental entre otros servicios de gestión de desechos, como la recolección de residuos peligrosos y no peligrosos, aunque se mantiene en el mercado la empresa ha tenido un inadecuado manejo en la gestión de costos, esto se debe a que la planeación, presupuestos y el registro contable de sus actividades se llevan de manera global generando datos poco precisos de las operaciones, como lo es no tener clara la rentabilidad exacta de cada uno de sus servicios.

Así mismo basado en las necesidades de los clientes, se venden distintos productos que integran la combinación de varias actividades en un solo servicio, esto cataloga a la empresa en prestadora de servicios integrados, dichas actividades no se encuentran relacionadas en un sistema de costos que pueda generar información sobre el control de sus recursos a la gerencia.

Es por esto que se pretende proponer el diseño de un sistema de costos por órdenes de pedido para los servicios de control integrado de plagas, que permita a la gerencia tener una planeación, un presupuesto y un registro contable sobre este servicio y su respectivas actividades de manera específica y precisa logrando así tener un manejo adecuado de la gestión de costos en este servicio y con expectativa que la empresa implemente el sistema de costos sobre toda la operación de prestación de servicios.

¹ FUMIGACIONES OCAMPO SAS, Quienes somos, [en línea]
<http://www.fumigacionesocampo.com/index.php/quienes-somos>, [citado el 11 julio de 2018]

1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo diseñar un sistema de costos por órdenes de pedido que permita un adecuado manejo de la gestión de costos en los servicios de control integrado de plagas para la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S?

1.1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo son los procesos que realiza Fumigaciones Ocampo SAS para prestar sus servicios de control integrado de plagas?
- ¿Cuáles son los elementos del costo presentes en los servicios de control integrado de plagas que ofrece Fumigaciones Ocampo SAS?
- ¿Cómo sistematizar los procedimientos necesarios para realizar los servicios de control integrado de plagas ofrecidos por la empresa?
- ¿Cómo establecer los procedimientos para calcular y contabilizar los costos totales y unitarios en los servicios de control integrado de plagas?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 GENERAL

Diseñar un sistema de costos por órdenes de pedido que permita un adecuado manejo de la gestión de costos en los servicios de control integrado de plagas para la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S

1.2.2 ESPECIFICOS

- Elaborar un diagnóstico de fumigaciones Ocampo SAS para conocer los diferentes procesos que realiza la empresa.
- Identificar los elementos del costo en los servicios de control integrado de plagas de fumigaciones Ocampo SAS.
- Realizar sistematización de los procedimientos necesarios en la prestación de servicios de control integrado de plagas de Fumigaciones Ocampos SAS.
- Establecer los procedimientos para calcular y contabilizar los costos totales y unitarios en los servicios de control integrado de plagas.

1.3 JUSTIFICACION

Fumigaciones Ocampo S.A.S lleva aproximadamente tres años en el mercado y aunque su gerente tiene presente la importancia de tener claridad sobre la información de los costos para uso interno, aun no se ha realizado por lo menos un estudio para la implementación de un sistema de costos que permita la adecuada gestión de los costos en los que se incurre al prestar los diferentes servicios, es por tal motivo que este diseño de un sistema de costos por órdenes de pedido puede permitir el adecuado manejo de la gestión de costos que es tan necesario e importante para las empresas.

Al realizar la propuesta del diseño del sistema de costos por órdenes de pedido para los servicios de control integrado de plagas, se podrá conocer todos los procesos que se realizan para vender el servicio al cliente, proporcionando información fundamental para la determinación y aplicación de los costos totales y por cada prestación de servicio, así como también por cada uno de los servicios ofrecidos en la empresa, de esta manera se puede llegar a establecer precios más competitivos que dejen una rentabilidad favorable, además de tener la opción de poder ofrecer descuentos a sus clientes si fuese necesario, haciendo de esto una fortaleza comercial para futuras negociaciones.

Por lo anterior es importante mantener un control sobre los procesos de la empresa para que estos mismos sean más ordenados y eficientes, de tal manera que se pueda sistematizar la información en el momento de su recolección y respectiva contabilización; con este instrumento la gerencia puede basarse en datos precisos, claros y ajustados a la realidad de sus actividades

Para los estudiantes que proponemos este proyecto es una gran oportunidad poder contribuir al desarrollo de Fumigaciones Ocampo S.A.S demostrando la excelente formación adquirida durante todo el desarrollo académico de nuestra carrera profesional como contadores públicos en la UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.

1.4 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Este proyecto tiene como finalidad proponer el diseño de un sistema de costos por órdenes de pedido en los servicios de control integral de plagas para la gerencia de la empresa Fumigaciones Ocampo S A S, este es un instrumento que le puede permitir tener una adecuada gestión de los costos.

El diseño del sistema de costos se basa sobre aspectos teóricos y prácticos referentes a los procedimientos realizados para la recolección, sistematización y acumulación de costos, en empresas catalogadas como prestadoras de servicios integrados, para efectos prácticos se espera realizar una prueba sobre un servicios real facturado por la empresa en el mes de octubre de 2018 sobre el servicio de control integral de plagas, para así poder analizar los resultados y realizar sus respectivas conclusiones.

La empresa Fumigaciones Ocampo S A S en cabeza de su representante legal, tiene la disponibilidad total para que los responsables de este proyecto recolecten información sobre sus procesos y su contabilidad cuando sea necesario, además de tener el permiso de ingresar a sus instalaciones en el horario normal de operaciones internas.

Es preciso resaltar que el desarrollo del presente proyecto se realizara en concordancia según los cronogramas establecidos por la UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA por el comité de opciones de grado para el segundo periodo académico de 2018, si por alguna razón el lapso de tiempo se llega a extender como por ejemplo modificaciones en los cronogramas o aplazamiento del proyecto se seguirán las ordenes que emita el comité cuando llegue a ser este el caso.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 ANTECEDENTES²

La contabilidad de costos no tiene una fecha exacta de desarrollo de sus inicios, pues no hay autores que convoque una reseña histórica sobre su desarrollo sin embargo por las mismas formas de producción de las grandes civilizaciones de la historia permite suponer que se contaba con un raciocinio de control de sus productos y algunas clasificaciones para lo que hoy conocemos como los elementos del costo. Los hallazgos arqueológicos encontrados en las ruinas de las grandes civilizaciones como los de medio Oriente, permiten afirmar que los sacerdotes y los escribas ejercían control sobre los trabajos de producción y cosechas escritas en tablas de arcillas.

En eras más cercanas a las nuestras, entre los años 1480 a 1500, las industrias con gran producción se limitaban a las de vino, impresión de lectura y acuñase de monedas, las cuales usaban métodos rudimentarios similares a los que se usan hoy en día para calcular los costos de producción; los costos de mano de obra y materia prima eran base para fijar el valor que según era el preciso para el mercado. Para este mismo siglo XVI, el padre de la contabilidad, el monje Luca Peciolo, tiene reconocimiento por presentar las primeras contabilizaciones de doble partida, dado a que una familia de Florencia, dedicada a la fabricación de ropa, acoge esta modalidad de registros para controlar las piezas fabricadas y vendidas; esta familia tenía libros de contabilidad de partida doble registrando los ingresos, así como también libro mayor para el registro de los salarios de los campesinos de las aldeas que procesaban la lana y de los comerciantes que vendían la ropa.

Años después en Italia, aparece un libro titulado Memoriale, el cual contenía toda la información en detalle elaborado por un innato del país quien poseía una industria de lanas, en estos registros aparecían dos columnas, él debe y el haber, donde reflejaba todos los costos que involucraba la transformación de la lana, fue tan bien elaborado que se considera como el manual de los costos. Con la publicación de este manuscrito, se toma por costumbre en el país de Italia la

² SINISTERRA Valencia, Gonzalo. RINCON Soto Carlos Augusto. Contabilidad de Costos, con aproximación a las normas internacionales. Eco Ediciones. Segunda edición. [En Línea] Consultado el: 01 de octubre 2018. Disponible en: <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2017/10/Contabilidad-de-costos-2ed.pdf>

teneduría de libros, y por su influencia mercantil sobre países aledaños, se extiende la costumbre hacia Alemania y Países Bajos.

Los primeros textos de contabilidad de costos fueron empleados por los comerciantes, sin embargo mientras tomaba fuerza el feudalismo y la burguesía, fue necesario empezar a controlar las materias primas que se le entregaban a los artesanos para ejercer supervisar la producción, hasta entonces no hubo mayor aporte a la contabilidad de costos hasta el año 1776 con el surgimiento de la revolución industrial, ya que consigo trajo a la economía mundial las grandes industrias, la nueva forma de ganar dinero, pues se pasó del campo, de la producción agrícola artesanal a la producción industrial, el maquinismo y la guerra de clases sociales.

La industrialización provocó la necesidad de tener un mayor control sobre los dos elementos del costo materiales y mano de obra, y sobre el novedoso costo de las grandes maquinas, todo en absoluto impulso a los aportantes en la teoría del costo. La revolución industrial alcanzo la conquista de todo el globo terráqueo, la economía mundial se fijó en la producción en masa y los problemas sociales eran innumerables; las empresas tenían el reto de costear la producción y es así como en 1777, el inglés Thompson realiza la primera descripción de los costos por procesos de una empresa de medias, reflejando la determinación del costo mediante el registro oportuno en cuentas por partida doble en cada etapa del proceso de producción. Un año después, el inglés Roberto Hamilton hace su aporte a la contabilidad de costos sugiriendo el empleo de libros auxiliares como de salarios, materiales y archivo de fechas de entrega.

Aunque el epicentro de la revolución industrial fue en Inglaterra, Francia fue quien desde un principio realizo los aportes para impulsar la contabilidad de costos, como el francés Anselmo Payen, quien incorporo a los costos la depreciación de las maquinas, en su momento hornos y utensilios, pues noto que su desgaste era acelerado y esto representaba una erogación pronta para no parar la producción, además despierta el interés por un sistema de costos. Sin embargo, fue tarea de los ingleses teorizar la práctica de la contabilidad de costos, fue así como en las tres últimas décadas del siglo XIX, se publican libros como el del autor Carlos Babbage, que resalta la necesidad de establecer medidas de cumplimiento, o la del autor Henry Metcalfe, quien publica el libro llamado "Costos de Manufactura".

El mayor desarrollo de la contabilidad de costos tuvo lugar entre 1890 y 1915. En este lapso de tiempo, países como Inglaterra y Estados Unidos diseñaron una estructura básica de la contabilidad de costos, integraron los registros de los

costos a las cuentas generales y aportaron conceptos como: establecimiento de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de inventarios y estimación de costos de materiales y mano de obra.

Desde entonces sucesos como la gran depresión de 1930 han dado meritoria importancia a la contabilidad de costos como objeto de planeación y de gran importancia para la gerencia, pues la información que se detalla en los informes de costos propone una realidad económica.

2.1.2 BASES TEORICAS

La evolución que ha tenido la contabilidad de costos desde antes de la Revolución Industrial, donde los costos no comprendía más que la materia prima usada antes de que pasara por manos de los artesanos, pero ya con el avivamiento de la producción en escala, el impulso a las manufactureras y a la especialización de los mercados, se vio la necesidad de usar libros auxiliares y comenzar a estructurar un sistema de costos, en donde se dio y sigue existiendo la necesidad básica de calcular los costos de una empresa para servir de base confiable en la toma de decisiones gerenciales.³

En los año 1800 las industrias químicas de Francia desarrolla el concepto de los costos en conjunto, lo que hoy en día se conoce como los costos estándar, y aunque fue por la Revolución Industrial de Inglaterra que se propició la necesidad de implementar los sistemas de costeo, Francia impulsa la contabilidad de costos como mecanismo completo de información de producción y de toma de decisiones, así como también el Francés Anselmo Payen incorpora a la teoría de la contabilidad de costos el concepto de depreciación, arrendamientos e intereses como costo, y el también francés M. Gordard, quien publica un tratado de contabilidad industrial en el que se evidencia una de las características más importantes de un sistema de costos y es el cálculo basado en el costos de adquisición de los precios de venta.⁴

³ UNIVERSIDAD EAFIT. Historia de los Costos. Consultorio Contable, proyección empresarial. 2008 [En línea] Disponible en: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>

⁴ GOMEZ, Giovanni. Historia de los Costos en Contabilidad, [En línea]. Gestipolis. 2002. Disponible en: <https://www.gestipolis.com/historia-costos-contabilidad>.

Las siguientes tres décadas, Inglaterra impulsa los mejoramientos a los sistemas de costeos con el fin de teorizar los conceptos en base a los aportes realizados a inicios y transcurso de la revolución industrial, como es el caso de Carlos Babbge, quien realiza público un libro donde revela la necesidad de establecer un departamento de contabilidad que se encargue del control de los horarios de trabajo. Más adelante, el autor Henry Metcalfe publica un libro llamado el costo de manufactura⁵.

A finales de 1890 se lleva a cabo el mayor aporte a la contabilidad de costos porque se diseña una estructura básica de la contabilidad de costos, integrando registros y conceptos contables de Estados Unidos, Francia e Inglaterra como el reconocimiento de los elementos del costo, la valuación de los inventarios y la emisión de informes en detalle de los costos de producción. Hasta este alcance la contabilidad de costos solo operaba en los costos de producción y registraba las cuantías en valores históricos, exportando dicha información a los estados financieros de la contabilidad general, a partir de las teorías de Frederick Taylor se inicia la contextualización de los costos estándar⁶

Las puestas en práctica de la contabilidad de costos en las empresas manufactureras de la revolución industrial dieron origen al perfeccionamiento de la estructura de la contabilidad de costos independiente de la contabilidad general, estas teorías se forman a partir de la agrupación de conceptos influyentes en la determinación de costo de producción. Dado a que los costos originados de la producción, la teoría define este último como la transformación de la materia prima donde se involucra maquinas especializadas operadas por el hombre que presta la mano de obra. Según el autor Alexander Cortez, toda inversión que se genera en la planta de operación es lo que se entiende como costos de producción y pueden presentarse de forma directa e indirecta.⁷

La contabilidad de costos tiene como objetivo principal determinar el costo unitario de la producción y complementar las decisiones gerenciales desde la óptica administrativa y operaria, así como la fijación de precios de ventas⁸. Como la esencia de este trabajo de grado es proponer un sistema de costos por órdenes de pedido, es meritorio el conocimiento de todo lo que implica el desarrollo de este

⁵ Ibíd. [En línea]

⁶ Ibíd. [En línea]

⁷ CORTEZ PRIETO, Alexander. Informe académico derivado de actividades laborales. Tesis Universidad del Valle. Colombia. 2006

⁸ HARGADON, Bernard J. Jr. MUNERA CARDENAS, Armando. Contabilidad de Costos. Editorial Norma S.A. Colombia. 1988. [5] BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoría general de los sistemas. México 1976

objetivo, de esta manera la comprensión de todas las teorías implícitas en la estructura del sistema de costeo, serian de vital importancia para dar cumplimiento a este objetivo. Para la creación de un sistema es necesario abordar la teoría que comprende este concepto ya que, es el epicentro de toda la estructura de costeo que se propone. El investigador Mario Bunge, propone “la formulación de principios válidos para sistemas en general, sea cual fuere la naturaleza de sus elementos, componentes y las relaciones o fuerzas reinantes entre ellos... es una ciencia general de la totalidad”⁹, así se resalta la importancia que radica el dinamismo de los elementos intrínsecos en un sistema de costeo que permita el resultado de información confiable para la toma de decisiones.

Un sistema de información contable combina factores de registros contables, procedimientos y decisiones que usa la entidad para dar cumplimiento a los objetivos empresariales, basados en la información rutinaria.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Con el fin de ofrecer mejor comprensión al proyecto, se contempla a continuación los conceptos usado en el desarrollo del trabajo.

2.2.1 COSTOS

Según el artículo 39 del decreto reglamentario 2649 los costos representan erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de bienes o la prestación de servicios, de los cuales un ente económico obtuvo sus ingresos¹⁰.

El autor Edward Menesby define el costo, englobando los elementos básicos materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación como: “el costo se define como la medición en términos monetarios, de la cantidad de recursos usados para algún propósito u objetivo, tal como un producto comercial ofrecido para la venta general o un proyecto de construcción. Los recursos emplean materia prima, materiales de empaque. Horas de mano de obra

⁹ BUNGE, Mario. (1999). Diccionario de Filosofía. Ciudad de México: Siglo XXI.

¹⁰ MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO. Decreto 2649 de 1993.

trabajada, prestaciones, personal salariado de apoyo, suministros y servicios comprados y capital atado en inventario, terrenos edificios y equipo”¹¹.

Son varias las apreciaciones de los estudiosos en costos para referirse a este vocablo contable, sin embargo, esta definición se considera más precisa, “se considera 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”¹²

2.2.1.1. Objetivos de los Costos¹³

- Formalizar y expresar con propiedad, los conceptos, objetivo y los fines del costo.
- Definir y distinguir de la contabilidad Financiera y la Contabilidad de Costos
- Diferenciar entre costos, gastos y pérdidas.
- Conocer los principales fines del Costo y su importancia.
- Identifica el área de aplicación de los Costos.
- Conocer y definir la clasificación de los costos de acuerdo al campo donde operan.
- Reconocer y aplicar los diversos métodos de costeo para el cálculo de los costos comerciales.
- Reconocer y aplicar los costos de importaciones v Diferenciar entre costos directos y costos indirectos.
- Definir los tres componentes esenciales de un producto
- Definir costos primos y costos de conversión.
- Conocer información de costos y gastos con la finalidad de que sirva de base para la planificación estratégica empresarial.

2.2.1.2 Importancia de los Costos¹⁴

¹¹ VANDERBECK, Edward. MITCHELL, María. Principios de Contabilidad de Costos. Cengage Learning. 2006. Decimoséptima Edición.

¹² ROJAS Medina, Ricardo Alfredo. Sistema de Costos, un proceso para su implementación. Universidad Nacional de Colombia. Centro de Publicaciones UN. Primera Edición. 2007.

¹³ UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES. Costos y Presupuestos. Excelencia Académica [En línea] Consultado el 25 de octubre de 2018. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/7438/1/Fundamentos%20de%20Costos%207-46.pdf>

¹⁴ DURAN Arias, Darwin Rafael. Importancia de los costes en la gestión empresarial. Publicado: diciembre 2012. [En línea] Citado el 16 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2012/12/03/importancia-de-los-costes-en-la-gestion-empresarial-3/>

Para las empresas de hoy, que viven día a día el dinamismo de la globalización es importante el cálculo de los costos, pues es pertinente tener esta información de manera oportuna para la gestión de una empresa pues, su desconocimiento contempla enormes desventajas en el mercado trayendo consigo riesgos para la empresa y en muchos casos llevarla a su desaparición, ya que un inexperto puede apreciar los grandes volúmenes de ventas sin tener en cuenta el coste de la producción de bienes y servicios, lo que ocasionaría una errada y utópica rentabilidad.

Como se mencionaba, la globalización trae consigo modelos de mercado cada vez más exigentes, más competitivos y con grandes amenazas como la mano de obra barata, lo que significa un factor de riesgo si no hay estrategias competitivas con respecto al control de los costos, generando incertidumbre y de difícil proyección de negocio en marcha. Es por ello que ha desarrollado una revolución en cuanto a los sistemas de costos, ya que la misma economía no solo comprende la producción y comercialización de bienes muebles e inmuebles, la prestación de servicios ha tomado fuerza desde las últimas tres décadas y es por ello que ya no basta con minimizar los costos, debido a que la economía se mueve por objetivos cualitativos como la calidad, la eficiencia, ahorro de tiempo y agilidad en los servicios.

Las empresas de hoy buscan el desarrollo de un liderazgo en cuanto los costos que les permita direccionar estratégicamente y de respuesta oportuna en el momento preciso, por ello los costos en conjunto conlleva a adaptar técnicas de control y gestión en todo el panorama de la gestión operativa de afuera hacia adentro.

2.2.1.3 Características de los Costos¹⁵

Costo Activo. - Cuando la empresa incurre en un costo que posiblemente generará ingresos en un determinado periodo. Ejemplo: mercaderías.

Costo Gasto. - Aquellas erogaciones o desembolsos de efectivo que contribuyen a generar ingresos para la empresa, y que como resultado se obtienen utilidades

¹⁵ UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES. Costos y Presupuestos. Excelencia Académica. Óp. Cit. Pág. 9.

para un determinado periodo. Ejemplo: Sueldos administrativos, publicidad, depreciación de la maquinaria, etc.

Costo Pérdida. - Suma de erogaciones o desembolsos de efectivo que efectuó la empresa, pero que no generaron los ingresos estimados, por lo que no existe un ingreso con el cual se pueda comparar la inversión realizada. Ejemplo: Incendio del automóvil de una empresa que no estaba asegurado, mercaderías pasadas de moda, etc.

2.2.1.4 Clasificación de los costos¹⁶

Los Costos, como se ha venido mencionando son de gran importancia para una entidad y se clasifican dependiendo el proceso administrativo y las decisiones que se quieran tomar.

a) De acuerdo con la función en la que se incurren:

- **Costos de Producción:** Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados. Se subdivide en Materia Prima, mano de Obra, Costos indirectos de Fabricación y Costos directos por servicios.
- **Costos de ventas:** Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor; por ejemplo, publicidad, comisiones, etc.
- **Costos de administración:** Son los que se originan en el área administrativa (sueldos, teléfono, oficinas generales, etc.). Esta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.
- **Costos de financiamiento:** Son los que se originan por el uso de recursos ajenos, que permiten financiar el crecimiento y desarrollo de las empresas.

b) De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto;

- **Costos directos:** Son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto.

¹⁶ SALINAS, Alfonso. Clasificación de los Costos. Los Costos. [En línea] Citada el 12 de octubre 2018. Disponible en: <http://www.loscostos.info/clasif.html>

- **Costo indirecto:** Es el que no se puede identificar con una actividad determinada. Por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o el sueldo del director de producción respecto al producto.

c) De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados:

- **Costos históricos:** Son los que se produjeron en determinado periodo: los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso.
- **Costos predeterminados:** Son los que se estiman con base estadística y se utilizan para elaborar presupuestos.

d) De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos:

- **Costos de periodo:** Son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios.
- **Costos del producto:** Son los que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa.

e) De acuerdo con su comportamiento:

- **Costos variables:** Son los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado.
- **Costos fijos:** Son los que permanecen constantes durante un rango relevante de tiempo o actividad, sin importar si cambia el volumen, como sería el caso de los sueldos, la depreciación en línea recta y el alquiler de un edificio.
- **Costos semi variables:** También conocidos como “semifijos” o mixtos, estos costos tienen como característica que están integrados por una parte fija y una variable.

2.2.1.5 Área de Aplicación de los costos¹⁷.

Área Comercial: Son los que se calculan dentro del campo exclusivamente mercantil, o sea dentro del régimen comercial de las compras y ventas, sin que haya habido intervención de actividad creadora del hombre.

¹⁷ UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES. Costos y Presupuestos. Excelencia Académica. Óp. Cit. Pág. 11.

Área Industrial: esto es el campo propicio de los costos, en este caso se supone la pre existencia de una sustancial física previa que es la materia prima y que en manos del hombre y con ayuda de máquinas y otros instrumentos la transforman y convierten en objeto útil capaz de satisfacer las necesidades.

Área Financiera: es el movimiento o captación de capitales para determinar la carga financiera.

Área de Servicios: Se refiere que se realizan para saber el costo de servicios.

Área de Inversiones: Se refiere a los costos de los activos movilizados de empresa.

2.2.2 ELEMENTOS DEL COSTO

Es indispensable conocer los cuatro elementos que componen los costos y los cuales surgen en el momento de producir un bien o prestar un servicio los cuales son:

Materia Prima: son los principales recursos que se utilizan en la producción, estos se transforman en bienes terminados, el costo de los materiales puede dividirse en materiales directos, e indirectos, los directos son los que pueden identificar fácilmente en la fabricación de un producto terminado, se pueden asociar con este y representan el mayor costo de materiales, los materiales indirectos son los que se involucran en la elaboración del producto pero que no son matearles directos, no son fáciles de identificar ni de cuantificar¹⁸.

Mano de Obra: es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto, el costo de la mano de obra puede dividirse en mano de obra directa, e indirecta, la mano de obra directa es aquella que directamente está involucrada en la fabricación de un producto o en la prestación de un servicio, es fácil de identificar y de relacionarla con el producto terminado la mano de obra indirecta es aquella que está involucrada pero que no se considera mano de obra directa como por ejemplo un supervisor de una planta que produce zapatos.¹⁹

¹⁸POLEMINI, Ralph. FABOZZI, Frank. Contabilidad de Costos. McGraw Hill, 3ra. Edición. Pág. 11. [En línea] Consultado el 13 de Octubre 2018. Disponible en: <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2017/01/Contabilidad-de-costos-3ra-Edici%C3%B3n-Ralph-S.-Polimeni.pdf>

¹⁹ Ibid.

Costos Indirectos de Fabricación: Este pool de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, y los demás costos indirectos de fabricación, que no puede identificarse directamente con el producto específico²⁰.

Costos Por Contratos Por Servicios: Comprende el valor del costo de servicios recibidos en desarrollo de contratos celebrados por el ente económico con personas naturales y/o jurídicas, a fin de ejecutar labores relacionadas con la elaboración o producción de bienes o la prestación de servicios. Los costos de Servicios de externalización de los procesos (maquila y outsourcing) en la producción de bienes y servicios, hacen parte de los costos directos e indirectos de fabricación. Los costos directos deben ser asignados a parte de los CIF, pues comprende el cuarto elemento del costo y su tratamiento contable es exclusivo y aparte de los tres elementos académicamente conocidos.²¹

2.2.3 SISTEMA DE COSTOS²²

Un sistema de costos, es un sistema social y, como tal, es abierto, opera en función de un sistema de producción específico de bienes o servicios y en cumplimiento de sus objetivos trabaja con los importes que se originan en el consumo de las materias primas, los materiales y demás insumos sujetos a procesamiento u entrega del servicio, las retribuciones de las personas empleadas directa e indirectamente y el uso o consumo de los demás recursos que utilizan en el sistema de producción, todos los cuales generan e integran los costos de los productos o servicios que un ente económico elabora y ofrece a la comunidad o a su entorno socioeconómico.

En la práctica, se conocen dos sistemas principales, claramente definidos y distinguidos, como son el sistema de costos por lotes u órdenes de producción o pedido y el sistema de costos por procesos, de los cuales se derivan los demás

²⁰ Ibid.

²¹ LOZANO LOZANO, Janeth. Contabilidad de Costos. Contabilización del Cuarto Elemento. [En línea] Disponible en: <https://es.slideshare.net/janlozano/2-contabilidad-de-costos-contabilizacin-del-cuarto-elemento>

²² RAMIREZ, Molinares, Carlos V. GARCIA Barbosa, Milton. PANTOJA Guarín, Cristo. Fundamentos y Técnicas de Costos. Universidad Libre de Colombia. Centro de Investigaciones. 2010. [En línea] Consultado el 15 de octubre 2018. Disponible en: http://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf

sistemas de costeo existentes, cuyo diseño e implantación depende entre otros factores de las características de la producción, de la organización empresarial y/o funcional, de los procesos que deben ejecutarse, del momento establecido para el costo de los productos y de los procedimientos definidos para la acumulación, asignación e integración de dichos costos a los productos finales.

2.2.4 SISTEMA DE COSTOS POR PEDIDOS

El sistema de costos por órdenes de pedido o también conocido por costos por órdenes de trabajo, producción o lotes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o servicio, en cada orden trabajo en particular.

2.2.4.1 Objetivos²³

- Identificar e individualizar los productos por conjuntos o lotes de bienes o servicios a partir del momento en que se planifica su fabricación.
- Analizar, cuantificar e informar los valores relacionados con las cantidades resultantes y los costos generados en las tareas, actividades y procesos de fabricación.
- Establecer mecanismos de control en el procesamiento de los productos y en sus respectivos costos, con el propósito de racionalizar u optimizar los consumos o usos de los recursos que se necesitan en su producción.

2.2.4.2 Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Pedido²⁴

La implementación de un sistema de costos por órdenes de pedido requiere en primera instancia de la elaboración de una carta de flujo de trabajo, el cual contiene información sobre el proceso de elaboración o prestación del servicio, mediante el empleo de los elementos del costo, materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación y costos directos por servicios aplicados.

En torno a la carta de flujo de trabajo, se debe hacer la aclaración con respecto a los cif: si son directos e indirectos, si son costos del periodo, si son costos fijos o variables y determinar si hay aumento o disminución de los costos estableciendo argumentos que justifiquen su dinamismo. Es necesario establecer coordinación con el departamento de contabilidad para registrar en cuentas auxiliares y de

²³ Ibid. Pág. 83.

²⁴ GOMEZ Bravo, Oscar. Contabilidad de Costos. McGrwHill. 5ta Edicion. Bogotá, Colombia.

control las operaciones que afecten la producción, por lo general estas cuentas no están creadas.

Finalmente se debe diseñar toda una serie de formatos con respecto al paso a seguir en la producción de bienes y servicios con respecto al uso de materia prima y la contribución de mano de obra, que de igual forma servirán como herramienta de control para la prestación de servicios.

2.2.5 SISTEMA DE INVENTARIOS²⁵

Un sistema de inventarios es un conjunto de normas, métodos y procedimientos aplicado de manera sistemática para planificar y controlar los materiales y productos que se emplean en una organización. Este sistema puede ser manual o automatizado. Para el control de los costos, elemento clave de la administración de cualquier organización, existen sistemas que permiten estimar los costos de las mercancías que son adquiridas y luego procesadas o vendidas.

2.2.5.1 TIPOS DE INVENTARIO²⁶

Dado que una empresa manufacturera adquiere materias primas para transformarlas en productos terminados, al final de un periodo dicho material mostrará diferentes etapas de terminación, según el grado de avance que alcance el proceso productivo. En el balance general aparecerá la suma del valor de cada tipo de inventarios. Por tanto, las empresas manufactureras manejan los siguientes tipos de inventarios:

- **Inventario de Materias Primas:** El inventario de materias primas se constituye por el costo de adquisición de los diferentes artículos que no han sido utilizados en la producción y que aún están disponibles para usarse durante el periodo. Este activo se justifica a fin de garantizar el adecuado suministro de materiales a la línea de producción. En este tipo de inventario se incluyen todos los gastos adicionales efectuados para colocarlos en el lugar donde serán procesados; entre otros, fletes, gastos aduanales, impuestos de importación, seguros y acarreos, entre otros.

²⁵ Clasificación de los sistemas de inventarios y de los modelos de inventarios. [En línea] [16 abril 2018] Disponible en:

<https://realizacioninventariosa41.wikispaces.com/Tipos+de+sistemas+y+modelos+de+inventario>.

²⁶ TORRES SALINAS, Aldo. (2010). Contabilidad de costos. (3a. Ed.) McGraw-Hill Interamericana. Página 27. Tomado de <http://e-biblioteca.ucundinamarca.edu.co:2108>







- **Inventario de Productos en Proceso:** Este tipo de inventario representa el costo de los artículos que se han procesado, pero que aún no están acabados al momento de hacer el cierre contable. En este inventario se acumulan los costos de materiales directos, la mano de obra directa aplicada a la producción, así como los costos indirectos reales o costos indirectos asignados mediante el uso de tasas predeterminadas. Las cantidades mencionadas se aplican en función del avance del proceso productivo de los artículos al momento de hacer el cierre del ejercicio.
- **Inventario de Productos Terminados:** Este inventario acumula el costo de los artículos terminados durante el periodo actual o en etapas anteriores del proceso productivo de la empresa. El inventario de productos terminados se forma por el costo de los artículos terminados al final o al comienzo de un periodo, e incluye todos los artículos terminados en el negocio que aún no han sido vendidos.

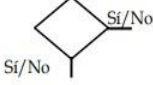




2.2.6 SIMBOLOGIA FLUJOGRAMAS

La Organización Internacional para la Normalización ISO, es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas Internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. La ISO 9000 establece las normas de “calidad” y “gestión continua de calidad” que se puede aplicar en cualquier tipo de organización o actividad sistemática, que está orientada a la producción de bienes y servicios²⁷.

²⁷ MIIDEPLAN. Guía para la elaboración de diagramas de flujo. Julio 2009. {En línea} Consultado el 20 de octubre de 2018. Disponible en: <https://pnlytalentohumano.files.wordpress.com/2015/10/guia-para-la-elaboracion-de-flujogramas.pdf>

Imagen 1 Simbología Diagrama de flujo

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Operación	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.
	Operación e Inspección	Indica la verificación o supervisión durante las fases del proceso, método o procedimiento de sus componentes.
	Inspección y Medición	Representa el hecho de verificar la naturaleza, cantidad y calidad de los insumos y productos.
	Transporte	Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario.
	Entrada de bienes	Indica productos o materiales que ingresan al proceso.
	Almacenamiento	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
	Demora	Indica cuando un documento o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento.
	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: Tomado de <https://pnlytalentohumano.files.wordpress.com/2015/10/guia-para-la-elaboracion-de-flujogramas.pdf>

2.3 MARCO LEGAL

➤ **DECRETO 410 DE 1971:** Por el cual se expide Código de Comercio²⁸.

Artículo 10. Comerciantes - Concepto - Calidad. Son comerciantes las personas que profesionalmente se ocupan en alguna de las actividades que la ley considera mercantiles. La calidad de comerciante se adquiere, aunque la actividad mercantil se ejerza por medio de apoderado, intermediario o interpuesta persona.

Artículo 13. Presunción De Estar Ejerciendo El Comercio. Para todos los efectos legales se presume que una persona ejerce el comercio en los siguientes casos: 1) Cuando se halle inscrita en el registro mercantil; 2) Cuando tenga establecimiento de comercio abierto, y 3) Cuando se anuncie al público como comerciante por cualquier medio.

Artículo 19. Obligaciones De Los Comerciantes. Es obligación de todo comerciante: 1) Matricularse en el registro mercantil; 2) Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad; 3) Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales; 4) Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades; 5) Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles, y 6) Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal.

Artículo 20. Actos, Operaciones Y Empresas Mercantiles - Concepto. Son mercantiles para todos los efectos legales: 1) Las empresas de fabricación, transformación, manufactura y circulación de bienes.

Artículo 25. Empresa - Concepto. Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio.

Artículo 26. Registro Mercantil - Objeto - Calidad. El registro mercantil tendrá por objeto llevar la matrícula de los comerciantes y de los establecimientos de comercio, así como la inscripción de todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exigiere esa formalidad. El registro mercantil será público.

²⁸ REPUBLICA DE COLOMBIA. DECRETO 410 DE 1971. [En línea] Consultado [23 de Marzo 2018] Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio.html.

Cualquier persona podrá examinar los libros y archivos en que fuere llevado, tomar anotaciones de sus asientos o actos y obtener copias de los mismos.

Artículo 28. Personas, Actos Y Documentos Que Deben Inscribirse En El Registro Mercantil. Deberán inscribirse en el registro mercantil: 1) Las personas que ejerzan profesionalmente el comercio y sus auxiliares, tales como los comisionistas, corredores, agentes, representantes de firmas nacionales o extranjeras, quienes lo harán dentro del mes siguiente a la fecha en que inicien actividades

Y todos los demás artículos que apliquen según la situación de la empresa.

- **LEY 1258 DE 2008.** Por medio de la cual se crea la Sociedad por Acciones Simplificada²⁹.

Artículo 1. Constitución. La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

Artículo 2. Personalidad Jurídica. - La sociedad por acciones simplificada, una vez inscrita en el Registro Mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.

Artículo 3. Naturaleza. - La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.

Y demás artículos que apliquen a la situación presente de la empresa y cambios adyacentes.

- **LEY 09 DE 1979** Por la cual se reglamentan medidas sanitarias³⁰.

Artículo 136.- El Ministerio de Salud establecerá las normas para la protección de la salud y la seguridad de las personas contra los riesgos que se deriven de la

²⁹ CONGRESO DE LA REPUBLICA, Gobierno Nacional. LEY 1258 de 2008. [En línea] Consultado [23 de Septiembre 2018] Disponible en: http://legal.legis.com.co/document?obra=legcol&document=legcol_759920425310f034e0430a010151f034.

³⁰ CONGRESO DE LA REPUBLICA, Gobierno Nacional. Ley 09 de 1979. [En línea] Consultado el [20 de octubre de 2018] Disponible en: copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, uso o disposición de plaguicidas.

Artículo 137.- Para la importación, fabricación o comercio de cualquier plaguicida, se requerirá registro expedido conforme a lo establecido en la presente Ley y su reglamentación. Este registro solo podrá ser expedido por la autoridad competente cuando a juicio del Ministerio de Salud el plaguicida en cuestión no represente un grave riesgo para la salud humana o el ambiente y no sea posible su sustitución adecuada por productos menos peligrosos.

Parágrafo. Los plaguicidas que en la fecha de vigencia de la presente Ley cuenten con la licencia del ICA y con certificado de uso de Salud Pública se consideran registrados, pero quedarán sujetos a la renovación de dicho registro en el lapso que establezca el Ministerio de Salud.

Artículo 138.- El registro que aprobare el Ministerio de Salud para plaguicidas destinados a uso agropecuario no exime a los interesados del cumplimiento de las disposiciones que para tales productos tengan establecidas las autoridades de agricultura.

Artículo 139.- El Ministerio de Salud podrá autorizar la importación o fabricación de muestras de plaguicidas para fines de investigación, experimentación o registro. Cuando la experimentación con estos productos pueda causar daño a la salud de los trabajadores, de la población o del ambiente, tal actividad debe someterse a la vigilancia de las autoridades de salud, las cuales exigirán la adopción de las medidas necesarias para prevenir o remediar tales daños.

Artículo 140.- En cualquier actividad que implique manejo de plaguicidas queda prohibida toda situación que permita contacto o proximidad dentro de un mismo local o vehículo de estos productos con alimentos, drogas, medicamentos, o con cualquier otra sustancia u objeto cuyo empleo, una vez contaminado, represente un riesgo para la salud humana.

Artículo 141.- La publicidad de plaguicidas deberá estar conforme con las características señaladas en la solicitud que sirvió de base para obtener el registro del producto. La terminología referente a toxicidad para seres humanos debe ceñirse a la utilizada en la clasificación toxicológica.

Artículo 142.- En la aplicación de plaguicidas deberán adoptarse todas las medidas adecuadas a fin de evitar riesgos para la salud de las personas empleadas en esa actividad y de los ocupantes de las áreas o espacios tratados,

así como la contaminación de productos de consumo humano o del ambiente en general, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Salud.

Artículo 143.- Las personas que con fines comerciales se dediquen a la aplicación de plaguicidas deberán contar con licencia de operación expedida por las autoridades sanitarias.

Artículo 144.- Los residuos procedentes de establecimientos donde se fabriquen, formulen, envasen o manipulen plaguicidas, así como los procedentes de operaciones de aplicación no deberán ser vertidos directamente a cursos o reservorios de agua, al suelo o al aire. Deberán ser sometidos a tratamiento y disposición de manera que no se produzcan riesgos para la salud

- **DECRETO 775 DEL 16 DE ABRIL DE 1990** Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.³¹

Artículo 1: Del Objeto del Control y Vigilancia Epidemiológica. El control y la vigilancia epidemiológica en el uso y manejo de Plaguicidas, deberá efectuarse con el objeto de evitar que afecten la salud de la comunidad, la sanidad animal y vegetal o causen deterioro del ambiente.

Artículo 2: Régimen Aplicable al Uso y Manejo de Plaguicidas. El uso y manejo de Plaguicidas estarán sujetos a las disposiciones contenidas en la Ley 09 de 1979, el Decreto 2811 de 1974, Reglamento Sanitario Internacional, las demás normas complementarias previstas en el presente Decreto y las que dicten los Ministerios de Salud y de Agricultura o sus institutos adscritos.

Artículo 13: Del concepto previo y del permiso de uso en el país. Toda persona o entidad que importe o comercialice productos plaguicidas elaborados para aplicación en el territorio nacional independientemente de la cantidad que requiera importar o comercializar, debe obtener concepto previo favorable del Ministerio de Salud o su Autoridad delegada, de clasificación toxicológica y permiso de uso en el país, cumpliendo con lo establecido en el Capítulo X del presente decreto.

Artículo 14: De las Categorías. Para efectos de clasificación se establecen las siguientes:

³¹ MINISTERIO DE SALUD, Decreto 775 de 1990. [En línea] Consultado el [24 de septiembre de 2018]
Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/1990/dec_0775_1990.pdf

Categorías Toxicológicas de los plaguicidas ya sea en su formulación o en uno de sus componentes:

CATEGORIA I " Extremadamente Tóxicos"

CATEGORIA II " Altamente Tóxicos"

CATEGORIA III " Medianamente Tóxicos"

CATEGORIA IV " Ligeramente Tóxicos"

Artículo 82: De los Tipos de Aplicación. En aplicación de plaguicidas se consideran las formas aérea y terrestre para los diferentes ámbitos; agrícolas, pecuarios, edificaciones, área pública, productos (alimentos, maderas, cueros y otros) y vehículos para los cuales deberán tenerse en cuenta y cumplirse las disposiciones establecidas por el Ministerio de Salud, Instituto Colombiano Agropecuario, Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del ambiente y demás organismos del Estado en sus respectivos campos de competencia.

Artículo 83: De los Equipos. Para la aplicación de plaguicidas deberán usarse equipos en perfecto estado de funcionamiento, de modo que no constituyan riesgo para la salud del operario y eviten fugas que puedan causar daño a la comunidad o al ambiente. Las autoridades sanitarias periódicamente practicarán visitas a las empresas aplacadoras y sitios de aplicación de plaguicidas en el área de su competencia, con el fin de verificar el correcto estado de funcionamiento de los equipos y la calibración de los mismos.

- **LEY 1314 DE 2009.** Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento³².

Por mandato de esta Ley, el Estado, bajo la dirección del Presidente la República y por intermedio de las entidades a que hace referencia la presente Ley, intervendrá la economía, limitando la libertad económica, para expedir normas contables, de información financiera y de aseguramiento de la información, que conformen un sistema único y homogéneo de alta calidad, comprensible y de forzosa observancia, por cuya virtud los informes contables y, en particular, los estados financieros, brinden información financiera comprensible, transparente y comparable, pertinente y confiable, útil para la toma de decisiones económicas por

³² CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1314 de 2009. [En línea] Consultado [23 de Octubre 2018] Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36833>.

parte del Estado, los propietarios, funcionarios y empleados de las empresas, los inversionistas actuales o potenciales y otras partes interesadas, para mejorar la productividad, la competitividad y el desarrollo armónico de la actividad empresarial de las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras.

➤ **DECRETO 0302 DE 2015.**³³

ARTÍCULO 1. Expídase el Marco Técnico normativo de las Normas de Aseguramiento de la Información (NAI), que contiene: las Normas internacionales de Auditoría (NIA), las Normas Internacionales de Control de Calidad (NICC); las Normas Internacionales de Trabajos de Revisión (NITR); las Normas Internacionales de Trabajos para Atestiguar (ISAE por sus siglas en inglés); las Normas Internacionales de Servicios Relacionados (NISR) y el Código de Ética para Profesionales de la Contaduría, conforme se dispone en el anexo que hace parte integral del presente decreto.

ARTÍCULO 2. El presente decreto será de aplicación obligatoria por los revisores fiscales que presten sus servicios a entidades del Grupo 1, y a las entidades del Grupo 2 que tengan más de 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) de activos o, más de 200 trabajadores, en los términos establecidos para tales efectos en los Decretos números 2784 de 2012 y 3022 de 2013 y normas posteriores que los modifiquen, adicionen o sustituyan, así como a los revisores fiscales que dictaminen estados financieros consolidados de estas entidades.

Imagen 2 Cronograma de implementación de NIIF en Colombia.

GRUPOS	1	2	3
NORMA CONTABLE	NIIF (IFRS)	NIIF para PYMES	NIF MICROEMPRESAS
NORMA ASEGURAMIENTO	AyA emitidos por IFAC		As. nivel moderado
EXPEDICIÓN	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2012
PREPARACIÓN OBLIGATORIA	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2013
TRANSICIÓN	1º/1/2014	1º/1/2015	1º/1/2014
APLICACIÓN (COMPARATIVO)	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2014
REPORTE	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2015

³³ REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 0302 de 2015.[En línea] Consultado [23 de Marzo 2018] Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=60905>.

Tomado de: <https://niifencolombia.wordpress.com/tag/normas-internacionales-de-contabilidad/>

➤ **MODULO 13. NIIF PARA PYMES** ³⁴

Alcance

Párrafo 13.1. Esta sección establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios. Inventarios son activos:

- (a) mantenidos para la venta en el curso normal de las operaciones;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

Medición de los inventarios

Párrafo 13.4 Una entidad medirá los inventarios al importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta. Costo de los inventarios

Párrafo 13.5 Una entidad incluirá en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales.

Párrafo 13.6 Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

Párrafo 13.8 Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También incluirán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la fábrica. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi

³⁴ FUNDACION IASC. Material de formación sobre la NIIF para Pymes. Versión 2010. P35.

directamente, con el volumen de producción, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

Costo de los inventarios para un prestador de servicios

Párrafo 13.14 En la medida en que los prestadores de servicios tengan inventarios, los medirán por los costos que suponga su producción. Estos costos consisten fundamentalmente en mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán, pero se reconocerán como gastos en el periodo en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por los prestadores de servicios.

Párrafo 13.17 Una entidad medirá el costo de los inventarios de partidas que no son habitualmente intercambiables y de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, utilizando identificación específica de sus costos individuales.

Párrafo 13.18 Una entidad medirá el costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 13.17, utilizando los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo distintas. El método última entrada primera salida (LIFO) no está permitido en esta NIIF.

➤ **SECCIÓN 28 BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS³⁵**

Alcance

28.1 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. Esta sección se aplicará a todos los beneficios a los empleados, excepto los relativos a transacciones con pagos basados en acciones, que se tratan en la Sección 26 Pagos Basados en

³⁴ FUNDACION IASC. Material de formación sobre la NIIF para Pymes. Versión 2010. P35.

³⁵ FUNDACION IASC. Sección 28 Beneficios a empleados. 2009.

Acciones. Los cuatro tipos de beneficios a los empleados a los que se hace referencia en esta sección son:

(a) Beneficios a corto plazo a los empleados, que son los beneficios a los empleados (distintos de los beneficios por terminación) cuyo pago será totalmente atendido en el término de los doce meses siguientes al cierre del periodo en el cual los empleados han prestado sus servicios.

(b) Beneficios post-empleo, que son los beneficios a los empleados (distintos de los beneficios por terminación) que se pagan después de completar su periodo de empleo en la entidad.

(c) Otros beneficios a largo plazo para los empleados, que son los beneficios a los empleados (distintos de los beneficios post-empleo y de los beneficios por terminación) cuyo pago no vence dentro de los doce meses siguientes al cierre del periodo en el cual los empleados han prestado sus servicios.

(d) Beneficios por terminación, que son los beneficios por pagar a los empleados como consecuencia de:

(i) la decisión de una entidad de rescindir el contrato de un empleado antes de la edad normal de retiro; o

(ii) una decisión de un empleado de aceptar voluntariamente la conclusión de la relación de trabajo a cambio de esos beneficios.

28.12 Una entidad puede pagar primas de pólizas de seguros para financiar un plan de beneficios post-empleo. La entidad tratará este plan como un plan de aportaciones definidas a menos que la entidad tenga la obligación legal o implícita de:

(a) pagar a los empleados los beneficios directamente en el momento en que sean exigibles; o

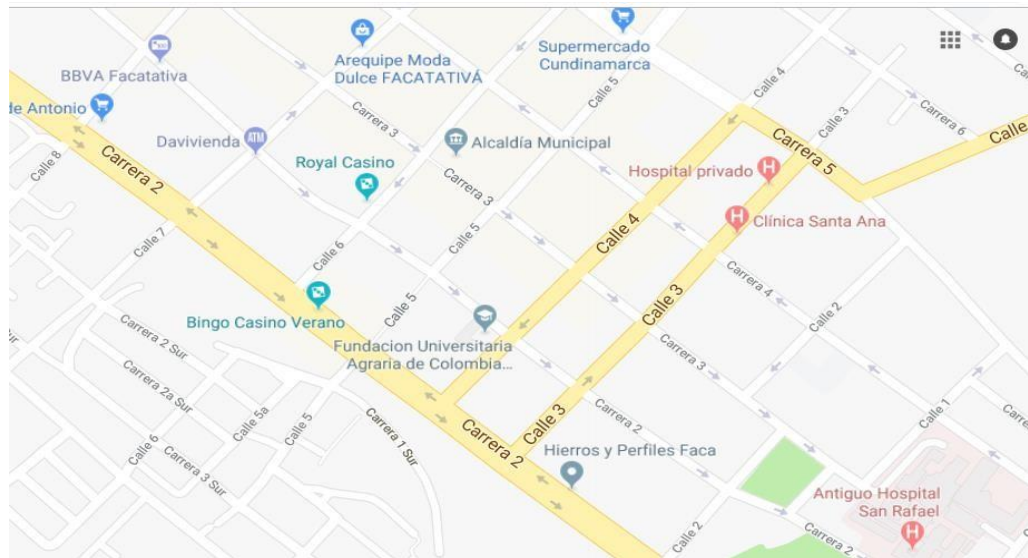
(b) pagar importes adicionales si la aseguradora no paga todos los beneficios a los empleados futuros relacionados con servicios prestados por los empleados en el periodo presente y en los anteriores.

Una obligación implícita puede surgir indirectamente a través de un plan, de un mecanismo para hacer futuras aportaciones o de una relación entre una parte relacionada y la aseguradora. Si la entidad conserva esta obligación, legal o implícita, tratará el plan como un plan beneficios definidos.

2.4 MARCO GEOGRAFICO

Fumigaciones Ocampo S.A.S se encuentra ubicado en el municipio de Facatativá, Cundinamarca, sobre la Carrera Primera con Calle Tercera, a dos cuerdas del parque principal del municipio, gozando de una excelente ubicación para el acceso de los clientes.

Imagen 3 Mapa de ubicación de la empresa.



Fuente: Tomado de: <https://www.google.com.co/maps/@4.8085657,-74.354762,17z>

A continuación, fotografía de la fachada para su reconocimiento.

Imagen 4 Frente de la empresa.



Fuente: Propia.

3. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S

A los diecisiete (17) días de junio de 2015 en el municipio de Facatativá Cundinamarca el señor Abelardo Montoya Ocampo decide constituir legalmente la sociedad por acciones simplificada FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S mediante acto constitutivo, su sede principal se ubicó sobre la carrera 1 No 2-168 y desde allí inicio sus operaciones en actividades principales como la desinfección, exterminación de plagas y roedores, limpieza general y jardinería todos estos servicios podían ser ejecutados en bienes muebles e inmuebles en cualquiera de las industrias comerciales o casas familiares.³⁶

En el transcurso del año 2015 se contaba solo con dos técnicos quienes se encargaban de realizar los servicios de fumigación en el municipio a establecimientos comerciales como panaderías asaderos y cafeterías, Abelardo Montoya era la persona encargada de hacer la parte administrativa y comercial durante este periodo el nivel de ventas hacia necesaria la compra de más equipo pues las ventas semanalmente crecían³⁷.

El negocio se mantuvo en constante crecimiento tanto así que al finalizar el primer cuatrimestre del año 2016 ya se contaba con una persona encargada del área contable y administrativa además se hizo necesario contratar un técnico más para la aplicación de plaguicidas por medio de fumigaciones y estrategias de control de plagas, sus clientes ya no eran solo personas naturales se tenía negociaciones con empresas del sector como supermercados de cadena y empresas floricultoras³⁸.

En el año 2017 establece relaciones comerciales con las empresas Serdán S.A y Ladoinsa S.A quienes hasta el día de hoy representan los clientes potenciales, esto aumento significativamente el volumen de los servicios generando oportunidades de empleo para personas del sector, impulsando la adquisición de maquinaria y equipos de tecnología actualizada, así como también la adquisición de vehículos que favorecen la prestación de servicios³⁹.

³⁶ CAMARA DE COMERCIO DE FACATATIVÁ. Acto Constitutivo Fumigaciones Ocampo S.A.S. 2015. P1

³⁷ MONTOYA, Abelardo. Entrevistado (1 de octubre de 2018). Representante Legal.

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid.

3.2 COMPOSICION EMPRESARIAL DE FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S

3.2.1 IMAGEN CORPORATIVA

➤ LOGOTIPO Y ESLOGAN

Imagen 5 Logotipo



FUENTE: Fumigaciones Ocampo S.A.S

3.2.2 QUIENES SOMOS

Fumigaciones Ocampo S.A.S es una empresa que integra un amplio portafolio de servicios y productos, enmarcado dentro del concepto de manejo integrado de plagas (M.I.P), respaldados por la experiencia y capacidad operativa. Cubrimos distintos sectores como los son el Industrial, comercial, hospitalario, alimenticio, farmacéutico, de la construcción, educativo, oficial, residencial, condominios de propiedad horizontal, áreas públicas, sector rural y agropecuario.⁴⁰

Prestamos nuestros servicios y/o asesoría en las siguientes áreas: Plaguicidas, fumigaciones, desinfectantes, consultoría ambiental, prevención de maderas, asesoría agropecuaria, lavado y desinfección de tanques, equipos e insumos para laboratorio, certificación en manipulación de alimentos, equipos e insumos para tratamiento de aguas, equipos y productos para seguridad industrial, equipos e insumos profesionales para el manejo y control integrado de plagas.⁴¹

3.2.3 GRUPO SEGÚN APLICACIÓN NIIF

Fumigaciones Ocampo pertenece al grupo de aplicación niif 2 pues sus activos del año anterior no superan los 30.000 SMMLV ni supera los 500 SMMLV su personal

⁴⁰Portal Web Fumigaciones Ocampo S.A.S. Quienes Somos. [En línea] Disponible en: <http://www.fumigacionesocampo.com/index.php/quienes-somos>

⁴¹ Ibid. [En línea]

consta de siete personas, no es cotiza en bolsa, ni capta o coloca dinero masivamente en bolsa, no es una matriz asociada o negocio conjunto no realiza importaciones, esto hace que no cumpla con los requisitos para pertenecer al grupo 1 o grupo 2 según la ley 1314 de 2009 reglamentada mediante decreto 3022 de 2013 **Ver (Anexo 13)**

3.3 VENTAS

En concordancia al objeto de estudio que es el servicio de control integrado de plagas, se describe a continuación las ventas registradas para el primer semestre del año 2018 en informes por ventas de servicio y por cliente.

3.3.1 VENTAS POR CLIENTES EN EL SERVICIO DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

Fumigaciones Ocampo S.A.S mantiene relaciones comerciales con una gran variedad de empresas y personas naturales. Para el periodo comprendido entre enero y junio de 2018 los más representativos para el servicio Integrado de control de plagas fueron:

Tabla 1 Ventas por cliente para el servicio Integrado de Control de plagas.

INGRESOS POR TERCEROS EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2018 (Expresado en pesos)		
TERCEROS	Vtas. Ene-Jun 2018	% Participación
COMPAÑÍA DE SERVICIOS Y ADMINISTRACION S.A SERDAN S.A	26.530.000	22,22%
ELITE FLOWER FARMERS S.A.S	13.890.000	11,64%
LADOINSA LABORES DOTACIONES INDUSTRIALES S.A.S	7.660.920	6,42%
CLUB CAMPESTRE EL RANCHO	5.800.000	4,86%
SAN VALENTINO S.A.S	5.460.000	4,57%
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	5.389.285	4,51%
TECNICOS EN COMBUSTION Y TRATAMIENTO DE AGUAS S.A.S	4.117.651	3,45%

SECCIONAL DE SANIDAD BOGOTA – CUNDINAMARCA	2.929.500	2,45%
FANTASY FLOWERS S.A.S	2.500.000	2,09%
HDL LOGISITCA S.A.S	2.335.000	1,96%
FRIGORIFICO REGIONAL SABANA DE OCCIDENTE	2.250.000	1,88%
PROLAP SAS	2.250.000	1,88%
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SALAZAR DE VILLET	2.100.000	1,76%
FUNDACION PARA EL FOMENTO, DESARROLLO Y BIENESTAR DE LA COMUNIDAD	2.036.132	1,71%
DOMINICAS HIJAS DE NUESTRA SEÑORA DE NAZARETH	2.000.000	1,68%
CLIENTES ESPORADICOS	32.123.360	26,91%
TOTAL VENTAS	119.371.848	100%

Fuente: Elaborado a partir de Informe de Ventas Fumigaciones Ocampo S.A.S.

Se observa que Compañía Serdán y Elite Flowers son las empresas que más aportan a los ingresos de la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S, no obstante, la empresa tiene ventas por clientes convencionales pero que agrupados representan más del 30% de las ventas totales para el servicio de Control integrado de plagas.

3.3.2 VENTAS POR SUBSERVICIOS EN EL SERVICIO DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

El servicio de Control Integrado de Plagas agrupa los subservicios en:

- ✓ Servicio de manejo integrado de plagas
- ✓ servicio fumigación para el control de insectos voladores y rastreros, desratización.
- ✓ Fumigación vehicular.

✓ Fumigación General.

Y el comportamiento de las ventas para el periodo comprendido entre enero y junio de 2018 fue el siguiente:

Tabla 2 Ventas por Subservicios del Control Integrado de Plagas. Enero a junio 2018

Ventas por Subservicios del Control Integrado de Plagas de Enero a Junio de 2018 (Expresado en pesos)		
SUBSERVICIO	Ventas Ene-Jun 2018	% Participación
Servicio de manejo integrado de plagas	67.960.574	56,93%
Servicio fumigación para el control de insectos voladores y rastreros, desratización por aplicación de rodenticida parafinada	3.892.857	3,26%
Servicio fumigación vehicular	2.362.582	1,98%
Servicios de fumigación	45.155.835	37,83%
TOTAL	119.371.848	100,00%

Fuente: Elaborado a partir de Informe de Ventas Fumigaciones Ocampo S.A.S.

Se puede observar en la gráfica que la línea de servicio más significativa por su participación en ventas de este periodo para Fumigaciones Ocampo S.A.S es el Servicio de manejo integrado de plagas con un 56.93% de las ventas totales para el control integral de plagas, seguido de la fumigación general de espacios.

3.4 PROVEEDORES

Estos son los principales proveedores de insumos y materiales para poder prestar los servicios de Fumigaciones Ocampo S.A.S en el servicio de Control integrado

de plagas, estos proveedores son con los cuales se mantiene una continuidad por su calidad, precios y acuerdos comerciales favorables para este tipo de compras:

- ✓ PROCPLAG.
- ✓ AGROZAN S.A.S.
- ✓ ENTQUIM.
- ✓ AMERICAN VETERINARIA.

3.5 SERVICIOS OFERTADOS

3.5.1 CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

Esta se caracteriza por ser un conjunto de acciones preventivas o correctivas según sea el caso que involucran una variedad de métodos de saneamiento ambiental empleados de manera física química mecánica y biológica, su objeto de aplicación son los insectos voladores, rastreros, roedores y bacterias Todas estas pueden llegar a dañar o constituir una amenaza para el hombre o su bienestar y pasa a ser problema de salud pública; se pueden realizar en bienes muebles e inmuebles y estas actividades son ofrecidos generalmente al público mediante:

- ✓ Servicios de control integrado de plagas.
- ✓ Servicios de fumigación general.
- ✓ Servicios de Fumigación Vehicular.

Imagen 6 Fumigaciones generales.



Fuente: Propia.

3.6 EQUIPOS DE TRABAJO

Los siguientes equipos son los empleados para la prestación de servicios y complementarios del Control Integrado de plagas.

HIDROLAVADORA STILL: Este equipo está diseñado para ser manipulado por solo una persona, funciona con energía eléctrica a un voltaje de 110 v y agua potable, es utilizada para realizar lavados de alta presión en tanques de agua potable ya sean subterráneos o aéreos, también es utilizado para actividades de limpieza.

Imagen 7 Hidrolavadora Still.



Fuente: Propia.

NEBULIZADORA ELECTRICA: Este equipo está diseñado para ser manipulado por solo una persona que debe ser un técnico aplicador certificado; funciona con energía eléctrica a un voltaje de 110 v, se prepara una mezcla compuesta por agua y productos biológicos o químicos con un máximo de 3 litros, es utilizada para realizar nebulizaciones en áreas internas.

Imagen 8 Nebulizadora eléctrica, Cap. 3 Lts.



Fuente: Propia.

TERMONEBULIZADORA: Este equipo está diseñado para ser manipulado por solo una persona que debe ser un técnico aplicador certificado, funciona mediante energía combustible como gasolina, se prepara una mezcla entre aceite mineral y producto químico específicamente para termo nebulizados, se utiliza para hacer aplicaciones en áreas internas o externas.

Imagen 9 Termonebulizadora.



Fuente: Propia.

NEBULIZADORA ELECTRICA: Este equipo está diseñado para ser manipulado por solo una persona que debe ser un técnico aplicador certificado, funciona

mediante energía eléctrica a 110v, se carga con una mezcla de agua y producto químico o biológico de máximo 7 litros, es utilizada para realizar aplicaciones en áreas internas o externas.

Imagen 10 Nebulizadora Eléctrica. Cap, 7 Lts.



Fuente: Propia.

MOTOBOMBA DE ALTA PRESION: Es operado por dos personas, funciona mediante energía combustibles, consta de un motor de 4 tiempos, es utilizada para desocupar tanques de agua potable de alta capacidad.

Imagen 11 Motobomba de Alta presión.



Fuente: Propia.

FUMIGADORA STIHL: Este equipo está diseñado para ser manipulado por solo una persona que debe ser un técnico aplicador certificado, funciona mediante energía combustible mezcla entre gasolina y aceite máximo 1 litro, consta de un motor de 2 tiempos, se carga con una mezcla de agua y producto químico o biológico máximo 10 litros, se utiliza para fumigaciones o aplicaciones internas o externas tiene 4 boquillas distintas.

Imagen 12 Fumigadora Stihl



Fuente: Propia.

TERMONEBULIZADORA MINI: operada por una persona, funciona mediante gas líquido propano, se carga con una mezcla de aceite mineral y producto químico máximo 1 litro, es utilizado para hacer termo nebulizaciones en áreas interiores.

Imagen 13 Termonebulizador mini



Fuente: Propia.

FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE

VAN SAIC WULLING: En este equipo de transporte se cargan los distintos insumos y maquinaria para la prestación de los servicios es operado por una sola persona y solo se puede tener compañía de copiloto.

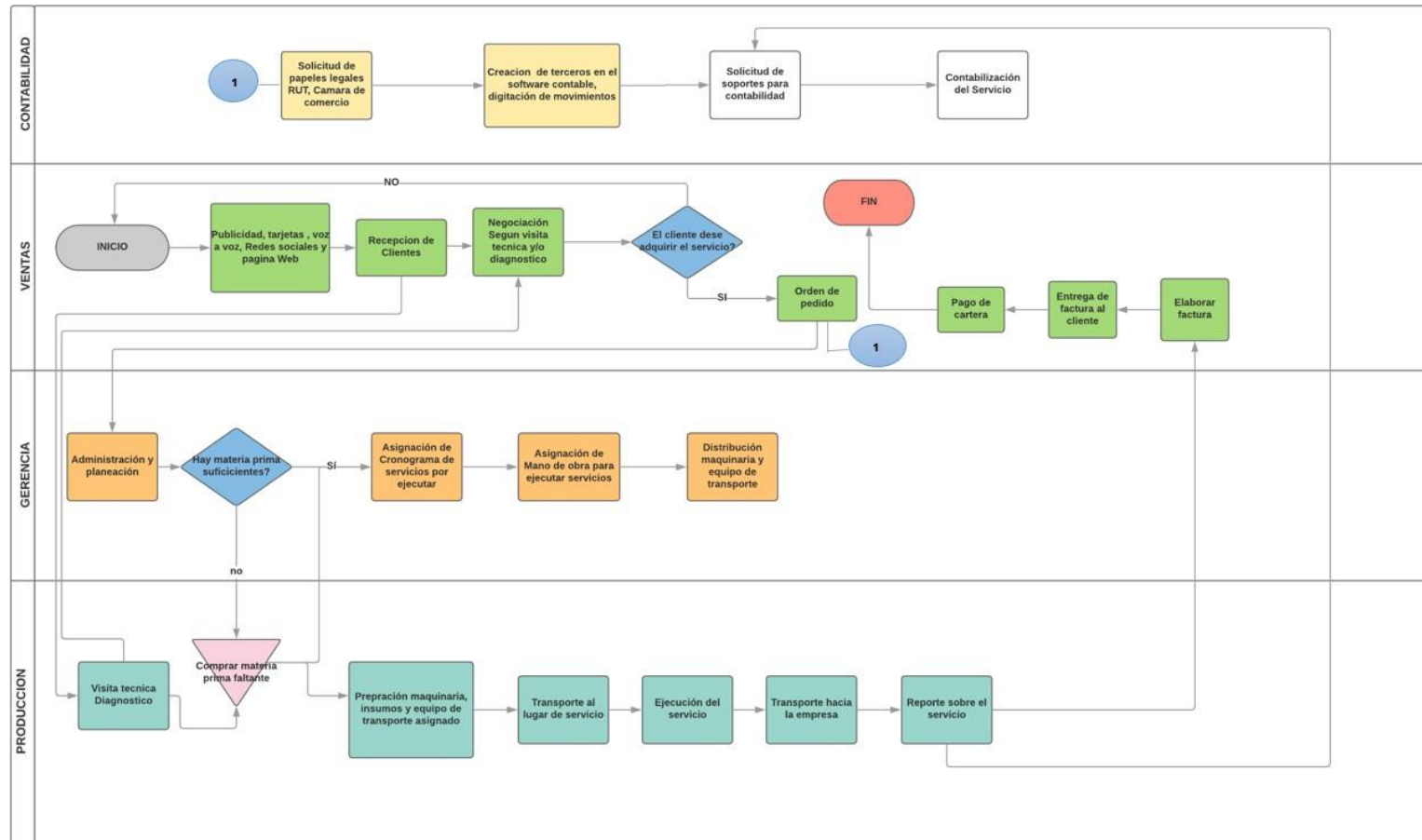
Imagen 14 Camioneta Van Saic Wulling.



Fuente: Propia.

3.7 PROCESO OPERATIVO DE LA EMPRESA

Imagen 15 Flujograma operativo Fumigaciones Ocampo S A S



Fuente: Propia

La empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S genera la prestación de uno o más de sus servicios de la siguiente forma:

- a. El proceso inicia con la atracción de clientes por medio de publicidad, voz a voz, redes sociales y pagina web.
- b. Se reciben los clientes con problemas relacionados a los servicios que ofrece la empresa.
- c. Siempre se realiza una visita técnica para diagnosticar los problemas y negociarlo con los clientes.
- d. Se hace una negociación según el diagnóstico con el cliente
- e. Si recibe confirmación del cliente para realizar el servicio y/o servicios.
- f. Se le solicita los respectivos soportes legales RUT, cámara de comercio.
- g. Se hace la respectiva creación del cliente en el software contable
- h. Se realiza orden de pedido y se envía a gerencia.
- i. Gerencia revisa que haya la materia prima suficiente para realizar el servicio
- j. Si no se cuenta con la materia prima suficiente se da la orden en producción para que compre lo necesario,
- k. Gerencia asigna a producción una fecha al cronograma de actividades para el servicio
- l. Se establece la mano de obra para realizar el servicio
- m. Se distribuye la maquinaria y el equipo de transporte según el tipo de servicio y su ubicación.
- n. Según cronograma de actividades, el personal asignado carga los insumos, maquinaria y equipo de transporte previamente asignado para el servicio.
- o. El personal se dirige al lugar de servicio.
- p. Se ejecuta el servicio.
- q. Se retorna a la empresa
- r. Se realizar reporte de novedades sobre el servicio. Se llevan los respectivos soportes de compra a contabilidad.
- s. Terminado el servicio se procede a realizar la facturación del servicio y se lleva el soporte a contabilidad
- t. Se hace la entrega la factura al cliente.
- u. Se realiza el proceso de cobro de cartera, y se lleva soporte a contabilidad.
- v. Se finaliza el proceso operativo.

3.8 IDENTIFICACION ELEMENTOS DEL COSTO

3.8.1 MATERIAS PRIMAS

Para la prestación de servicio de control integral de plagas, se clasifica como materia prima todas las sustancias que se usan para llevar a cabo el trabajo, estas son:

- ✓ Insecticidas
- ✓ Trampas de monitoreo.
- ✓ Desinfectantes.
- ✓ Plaguicidas.
- ✓ Rodenticida.
- ✓ Cebos. (Miga de Pan u otros).

Todas las sustancias peligrosas y plaguicidas, se encuentran almacenadas y se manipulan según la Norma Técnica NTC 1319. Almacenamiento de plaguicidas químicos. Cabe mencionar que como la empresa no cuenta con un sistema de costos, no existe un control de inventarios de materia prima, por lo cual, de manera empírica se ha tomado como costumbre usar el método PEPS, primeros en entrar primeros en salir.

Las fichas técnicas de los productos usados como materias primas, (productos químicos) se pueden observar en el anexo 1.

3.8.2 MANO DE OBRA

La mano de obra en Fumigaciones Ocampo S.A.S se encuentra contratada en su totalidad por medio de contrato por prestación de servicios que se renueva mensualmente y además el pago de la seguridad social como salud, pensión y ARL para las personas que realizan actividades de control integrado de plagas.

Fumigaciones Ocampo S.A.S contablemente registra la mano de obra como gastos de ventas, así que se debe hacer una reclasificación de las cuentas contables y se aprovechó para clasificar el costo según su comportamiento, fijo o variable, y fue de la siguiente manera:

Tabla 3 Detalle Mano de Obra Directa

DETALLE DE LA MANO DE OBRA DIRECTA		
OCUPACION	CLASIFICACION	CV- CF
Servicios Contratistas	MOD	CF
Aportes Seguridad Social Contratistas	MOD	CF

C.V.: Costo Variable

C.F: Costo fijo.

Fuente: Elaborado a partir de libro auxiliar de cuentas de resultado.

3.8.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

El costo indirecto de Fabricación agrupa todos los costos que se encuentran indirectamente relacionados con la producción de bienes y servicios, como, por ejemplo, la materia prima indirecta, mano de obra indirecta, servicios públicos, seguros, depreciación de máquinas, entre otros; es importante aclarar que el método utilizado para las depreciaciones de maquinaria y equipo es el de línea recta.

La empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S, no cuenta con una distinción entre los costos y gastos, contablemente todas las erogaciones se registran en las cuentas de gastos administrativos o de ventas, es por ello que, con ayuda de un libro auxiliar de cuentas de resultado se hace a continuación una clasificación de lo que se puede estimar como costos por prestación de servicio, agrupándolos en costos fijos y variables.

Tabla 4 Materia prima indirecta.

COMPONENETES DE LA MATERIA PPRIMA INDIRECTA		
DETALLE	CLASIF.	CV- CF
COMBUSTIBLES	MPI	CV

C.V: Costo Variable

C.F: Costo fijo.

Fuente: Elaborado a partir de libro auxiliar de cuentas de resultado.

Mano De Obra Indirecta: La mano de obra indirecta en Fumigaciones Ocampo S.A.S se encuentra contratada por medio de contrato por prestación de servicios y corresponde a las áreas de administración, contabilidad, ventas y planeación.

De igual manera se reclasifica la cuenta del gasto y se tienen los siguientes costos por mano de obra indirecta:

Tabla 5 Detalle de Mano de Obra Indirecta.

DETALLE MANO DE OBRA INDIRECTA		
CARGO	CLASIF.	CV- CF
SERVICIOS CONTABLES	MOI	CF
SERVICIOS AUXILIAR ADMINISTRATIVO	MOI	CF
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	MOI	CF
COMISION POR PROCESO COMERCIAL	MOI	CV
SERVICIO AFILIACION SEGURIDAD SOCIAL	MOI	CF

C.V.: Costo Variable

C.F: Costo fijo.

Fuente: Elaborado a partir de libro auxiliar de cuentas de resultado.

Costos Indirectos de Fabricación: Con la reclasificación del gasto contabilizado, se tienen los siguientes CIF:

Tabla 6 Clasificación de los costos indirectos de Fabricación.

CLASIFICACION DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		
DETALLE	CLASIF	CV- CF
ARRENDAMIENTO OFICINA PRINCIPAL	CIF	CF
SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA	CIF	CV
SEGURO DE CUMPLIMIENTO	CIF	CF
DEPRECIACION BOMBA DE ALTA PRESION BARNES A GASOLINA	CIF	CF
DEPRECIACION NEBULIZADORA TS 35 AE	CIF	CF
DEPRECIACION TRACTOR CORTA CESPED CRAFTMAN	CIF	CF
DEPRECIACION NEBULIZADOR ULV ELECTRICO MODELO 2680	CIF	CF
DEPRECIACION FUMIGADORA STHIL SR 200	CIF	CF
DEPRECIACION TERMONEBULIZADORA PROPANO BURGESS	CIF	CF
DEPRECIACION HIDROLAVADORA 13903HP	CIF	CF
DEPRECIACION CAMIONETA SAIC WULING PLACA SQX506	CIF	CF
RESTAURANTES	CIF	CV
PARQUEADERO	CIF	CV
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	CIF	CV

C.V.: Costo Variable

C.F: Costo fijo.

Fuente: Elaborado a partir de libro auxiliar de cuentas de resultado.

3.8.4 COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS

Estos costos son contratos de servicios prestados por personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, y que no están por un contrato laboral, que se desarrollan por un contrato de obra, donde solamente se evidencia una parte del proceso productivo; la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S tiene estos contratos para los diferentes servicios que presta, a continuación, su clasificación:

Tabla 7 Costos Directos por Servicios

COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
DETALLE	CLASIF.	CV- CF
ASESORIA MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS	CDS	CV
ASESORIA EN FUMIGACIÓN Y APLICACIÓN QUIMICA	CDS	CV
ALQUILER DE EQUIPO	CDS	CV
ANALISIS LABORATORIO	CDS	CV
RECOLECCIÓN RESIDUOS PELIGROSOS	CDS	CV

C.V.: Costo Variable

C.F: Costo fijo.

Fuente: Elaborado a partir de libro auxiliar de cuentas de resultado.

4. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 TIPO DE INVESTIGACION

El presente trabajo se desarrolla bajo la categoría de monografía, proyecto de investigación, ya que tiene como finalidad la búsqueda de una solución a una problemática por desconocimiento. Es una investigación de carácter descriptivo ya que en su desarrollo se identifica en detalle los procesos y procedimientos adherentes a la prestación de los servicios, así como también la naturaleza de los costos insurgentes en la actividad económica de la empresa.

4.2 METODO

El método inductivo se ha aplicado para el desarrollo de esta investigación, ya que fue por medio de la observación que se permitió tener la información pertinente para procesarla, registrarla y analizarla para llegar al cumplimiento de los objetivos planteados para el presente proyecto.

4.3 POBLACION

La población objeto de estudio para la propuesta de diseño de sistema de costos en los servicios de Control Integrado de plagas en la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S, es la gerencia, el departamento de ventas y planeación, y la producción, ya que es allí donde se recopila toda la información necesaria para el diseño de la propuesta.

4.4 ESTRATEGIAS DE RECOLECCION

4.4.1 Fuentes

Se usaron las siguientes fuentes primarias para la recolección de información:

- Entrevistas (Gerencia)

Y, como fuentes secundarias se recurrió a las siguientes:

- Libros de Costos y relacionados
- Textos, revistas y páginas web referentes al tema.
- Documentación legal de la empresa. (RUT, Certificado de existencia. Estado Financieros, libros auxiliares de cuentas)

5. DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PEDIDO QUE PERMITA UN ADECUADO MANEJO DE LA GESTION DE COSTOS EN LOS SERVICIOS DE CONTROL INTEGRADO DE PLAGAS

5.1 HOJA DE COSTOS

Los sistemas de costos por órdenes de pedido requieren de una hoja de costos generalmente conocido como “orden de fabricación”, “orden de producción” u “orden de pedido”, en donde las personas encargadas de recibir a los clientes, llenan el formato con datos mínimos para que el personal encargado de los costes pueda continuar estimando los costes de realizar el trabajo convenido, de manera que permitan identificar y discriminar los elementos que se consumen.⁴²

Como la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S, no cuenta con tal formato, se presenta a continuación el siguiente como propuesta la **Imagen 18**.

Cabe anotar que la orden de pedido contiene la información contenida en una hoja de costos, propuesta así para minimizar los procesos documentales.

⁴² RAMIREZ, Molinares, Carlos V. GARCIA Barbosa, Milton. PANTOJA Guarín, Cristo. Fundamentos y Técnicas de Costos. Universidad Libre de Colombia. Centro de Investigaciones. 2010. [En línea] op. Cit. Pág. 78

Imagen 16 Orden de Pedido

 <p>FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1</p>									<p>ORDEN DE PEDIDO No.</p>		
<p>Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507</p>									<p>FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION</p>		
<p>CLIENTE</p>											
<p>DESCRIPCION DEL SERVICIO</p>											
<p>COSTOS DE PRODUCCION</p>											
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORASHOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR
TOTALES		\$			\$			\$			\$
RESUMEN			OBSERVACIONES								
M.P.D		\$									
M.O.I		\$									
C.I.F		\$									
C.D.S		\$									
COSTO DEL SERVICIO		\$									
LIQUIDA:				REvisa:				APRUEBA:			

Fuente: Propia.

5.1.1 MATERIA PRIMA

Los materiales empleados en el servicio de Control integrado de plagas son almacenados y manipulados según la normatividad de sanidad. Sin embargo, contablemente no tienen registro de inventarios, de esta manera se propone que para el control de la materia prima se diligencie el formato de requisición de materia prima, así como también se elaboren los registros contables según sea el caso que se presente. (Requisición de materia prima, devolución de materia prima, otros).

Imagen 17 Requisición de Materiales.

 <p>FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1</p>		REQUISICIÓN DE MATERIALES
		Fecha
Requisición de Materiales No.		
Orden de pedido No.		
Cantidad	Producto	Valor
TOTAL		\$
Solicitado	Revisado	Aprobado

Fuente: Propia.

La compra de materiales se contabiliza así:

Tabla 8 Contabilización de adquisición de materia prima.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
143501	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS		XXX	
220501	PROVEEDORES			XXX

Fuente: Propia.

Las salidas de materias primas y materiales con destino a la producción de bienes y servicios, se registran como sigue:

Tabla 9 Contabilización de uso de materia prima.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
710501	MATERIA PRIMA		XXX	
143501	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS			XXX

Fuente: Propia.

Dado a que tampoco existe un control de inventarios para la materia prima, se propone registrar las entradas y salidas de materia prima con el formato Kardex, según método de valuación Promedio ponderado.

Al ingresar una materia prima directa al inventario se realiza un Kardex individual por cada tipo de insumo para llevar el control de cada una.

Imagen 18 Formato Kardex materia prima.


 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No.	
Producto:				Valor Promedio:		\$	
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
Elaborado:		Revisado			Aprobado		

Fuente: Propia.

5.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA.

Como se ha mencionado anteriormente, la mano de obra está contratada por prestación de servicios, sin embargo, en esta propuesta se pretende que la empresa pueda establecer una nómina según lo establecido por ley, pagando todo a lo que el trabajador tiene derecho. Es por ello que se presenta a continuación la información necesaria para el cálculo de nómina y su aplicación, así como también formato hoja de control de tiempo, ya que facilita el proceso de asignación de costo, pues facilita la asignación de costos en el cumplimiento de una orden de servicio.

Imagen 19 Hoja de Control de Tiempo.

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1				Hoja de Control de Tiempo	
				Fecha	
Nombre del Trabajador:					
Descripción de Labor:					
Orden de Pedido No					
Inicio	Termino	Total	Tarifa Hora		COSTO TOTAL
0:00	0:00	-	\$	-	\$ -
Firma de Trabajador:					

Fuente: Propia.

Tabla 1. Sueldos actuales personal de la empresa

INFORMACIÓN SUELDOS DE PERSONAL FIJO		
NOMBRE COMPLETO	CC	SUELDO
JHORMAN MONTOYA	PROD	1.200.000,00
HERNAN GUAYANA	PROD	900.000,00
HAROLD CASTAÑEDA	PROD	900.000,00
PEDRO VERGARA	PROD	900.000,00
		3.900.000,00

Fuente: Propia.

La propuesta refiere a que el costo de mano de obra directa incluya el valor neto de la carga prestacional por la empresa sean cargados a las órdenes de pedido, así:

$$\text{TOTAL, CARGA PRESTACIONAL} = \frac{\text{Vr. Hora MOD}}{240 \text{ hrs}}$$

Mano de obra directa por orden de pedido: Vr. Hora MOD * hrs Producidas

Se establece que la duración de las horas producidas inicia desde que el trabajador sale de las instalaciones de la empresa hasta que regresa a las instalaciones de la misma y/o inicia una nueva orden de pedido.

La nómina se puede causar o pagar en un momento determinado, en el cual se hace un asiento como el siguiente:

Tabla 10 Contabilización de Mano de Obra directa

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
720502	MANO DE OBRA DIRECTA		XXX	
250501	COSTOS Y GASTOS POR PAGAR			XXX

Fuente: Propia.

5.1.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

Los costos indirectos se registran y acumulan a base de causación y en un momento posterior se transfieren a los productos o servicios por medio de unos procesos de distribución conocidos como prorrateos y/o asignaciones, para lo cual se utilizan algunas bases que guarden relación con los respectivos conceptos.⁴³

Se propone como tasa presupuestal que en el numerador aparezca el presupuesto de los costos indirectos para el periodo y en el denominador el presupuesto de producción o nivel de actividad presupuestada para este periodo:

**Tasa presupuestada: Presupuesto de costos indirectos
Presupuesto de producción o nivel de actividad presupuestada**

Para el numerador se utilizará el método automático:

Este método señala para el periodo venidero costos presentados en el último periodo, se basa en datos conocidos cuyos valores se esperan no cambien en el corto plazo o en un periodo de un año. En caso de cambiar se les puede aplicar tasas de incremento definidas por autoridades pertinentes.⁴⁴

Presupuesto costos indirectos = CV+CF del periodo anterior.

Para el denominador se utilizará el método de horas de mano de obra directa:

Nivel de actividad presupuestada: Hrs MOD del periodo anterior.

⁴³ Ibid. Pág. 84

⁴⁴ SINISTERRA, Valencia, Gonzalo. Contabilidad de Costos.2006. Editorial- Eco ediciones. Pág. 172

En el numeral 3.8.3, se describen los costos indirectos de fabricación hallados en libro auxiliar de cuentas de resultado, la reclasificación revela cuales son fijos y cuales variables.

Se contabilizan, después de su distribución y asignación a los servicios así:

Tabla 11 Contabilización de CIF.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
7305	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		XXX	
730505	Materia prima indirecta	XXXX		
730510	Mano de obra indirecta	XXXX		
730515	Otros costos indirectos de fabricación	XXX		
2335	COSTOS Y GASTOS POR PAGAR			XXX

Fuente: Propia.

5.1.4 COSTOS DIRECTOS DE SERVICIO

Los costos directos por Servicio son esporádicos en la empresa, se presentan para ayudar a completar un proceso y estos se contabilizan de la siguiente manera:

Tabla 12 Contabilización de Costos directos por Servicios.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
7405	COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		XXX	
2335	COSTOS Y GASTOS POR PAGAR			XXX

Fuente: Propia.

5.1.5 NOMINA AREA ADMINISTRATIVA

La propuesta incluye el cálculo de la nómina de todos los empleados de la empresa, aunque el área administrativa no hace parte de los costos de producción se realiza su liquidación y respectiva contabilización aclarando que perteneces a la partida del gasto según corresponda:

Tabla 13 Nómina Mensual Administrativa

NOMINA MENSUAL DE ADMINISTRACIÓN									
MES: SEPTIEMBRE 2018									
INFORMACION			DEVENGOS			DEDUCCIONES			
NOMBRECOMPLETO	CC	DIAS TRAB	SUELDO	AUX. DE TRANSPORTE	Total Devengos	APORTE SALUD	APORTE PENSION	OTROS DESCUENTOS	Total Neto Pagado
ABELARDO MONTOYA	PROD	30	1.200.000,00	88.211,00	1.288.211,00	51.528,44	51.528,44		1.185.154,12
JULIETA PEREZ	PROD	30	900.000,00	88.211,00	988.211,00	39.528,44	39.528,44		909.154,12
BRAN AVILES	PROD	30	1.000.000,00	88.211,00	1.088.211,00	43.528,44	43.528,44		1.001.154,12
CRISTIAN CASAS	PROD	30	900.000,00	88.211,00	988.211,00	39.528,44	39.528,44		909.154,12
TOTALES			4.000.000,00	352.844,00	4.352.844,00	174.113,76	174.113,76		4.004.616,48
APORTES SEGURIDAD SOCIAL			PROVISIONES PARA PRESTACIONES						
4.000.000,00		VALOR	4.352.844,00			VALOR			
SALUD	8,5%	340.000	CESANTIAS			8,33%	362.591,91		
PENSION	12,0%	480.000	INTERESES CESANTIAS			1%	43.528,44		
ARL	2,4%	97.440	PRIMA			8,33%	362.591,91		
CAJA COMPENSACION	4%	160.000	VACACIONES			4,17%	181.513,59		
Elabora:				Revisa:			Aprueba:		

Fuente: Propia.

Tabla 14 Contabilización Mano de Obra Indirecta Nómina Mensual.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
510506	Sueldos		4.000.000,00	
510520	Auxilio de Transporte		352.844,00	
510530	Cesantías		362.591,91	
510533	Intereses a las cesantías		43.528,44	
510539	Vacaciones		181.513,59	
510536	Prima de Servicios		362.591,91	
510568	Aportes ARL		97.440	
510569	Aportes EPS		340.000	
510570	Aportes Fondos de Pensión		480.000	
510572	Caja de Compensación		160.000	
250505	Salarios por pagar			4.004.616,48
237005	Aportes EPS			514.114
237006	Aportes ARL			97.440
237010	Aportes parafiscales			160.000
238030	Aportes Fondos de Pensión			654.114
261005	Cesantías			362.591,91
261010	Intereses a las cesantías			43.528,44
261015	Vacaciones			181.513,59
261020	Prima de Servicios			362.591,91
	totales		6.380.509,85	6.380.509,85


Fuente: Propia.

6. CASO PRÁCTICO

Con el fin de poder realizar un análisis de los resultados de la propuesta se plantean las siguientes órdenes de pedido basadas en información real de la empresa:


En el mes de octubre de 2018, se presentaron las siguientes órdenes de pedido, en la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S:

Imagen 20 Orden de pedido 001

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1										ORDEN DE PEDIDO No. <u>001</u> FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION 03 Octubre 2018		
Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507												
CLIENTE		POLICIA NACIONAL - DIRECCION DE SANIDAD										
DESCRIPCION DEL SERVICIO		Servicio de fumigación general contra insectos voladores y rastreros. Área de 40.000 metros cuadrados.										
COSTOS DE PRODUCCION												
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS			
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	
TOTALES												
RESUMEN		OBSERVACIONES:										
M.P.D	\$	-										
M.O.I	\$	-										
C.I.F	\$	-										
C.D.S	\$	-										
COSTO DEL SERVICIO		\$	-									
LIQUIDA:				REvisa:				APRUEBA:				


Fuente: Propia

Imagen 21 Orden de pedido 002

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1									ORDEN DE PEDIDO No. <u>002</u> FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION 21 Octubre 2018		
Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507											
CLIENTE			HDL Logística								
DESCRIPCION DEL SERVICIO			Servicio fumigación vehicular "control insectos voladores y rastreros en área interna"								
Se realizar fumigación para 21 vehículos (Camión de 2 ejes sencillo)											
Área total de los 33 vehículos: 33 * 207.36 MTS= 4.354,56 MT2											
COSTOS DE PRODUCCION											
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR
TOTALES											
RESUMEN		OBSERVACIONES:									
M.P.D	\$	-									
M.O.I	\$	-									
C.I.F	\$	-									
C.D.S	\$	-									
COSTO DEL SERVICIO	\$	-									
LIQUIDA:				REVISAR:				APRUEBA:			

Fuente: Propia

Imagen 22 Orden de pedido 003

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1									ORDEN DE PEDIDO No. <u>003</u> FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION 26 Octubre 2018		
Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507											
CLIENTE			Prolapso S A S								
DESCRIPCION DEL SERVICIO			Servicio control integrado de plagas. en área exterior de 15.000 MT2								
En este servicio es necesario realizar una termo nebulización para el control de insectos volares y rastreros, además el cliente solicita realizar control de roedores en el mismo servicio.											
COSTOS DE PRODUCCION											
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR
TOTALES											
RESUMEN		OBSERVACIONES: Es un área de 15.000 metros cuadrados para realizar control de insectos rastreros y voladores.									
M.P.D	\$	-									
M.O.I	\$	-									
C.I.F	\$	-									
C.D.S	\$	-									
COSTO DEL SERVICIO	\$	-									
LIQUIDA:				REVISAR:				APRUEBA:			

Para las anteriores órdenes de pedido se realizaron las siguientes compras de materia prima directa:

Factura 2606 Ver (Anexo 4)

Tabla 15 Contabilización compra de Materia Prima

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
1435	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS		1.310.000	
143501	Delmetrin 2,50 EC	960.000		
143502	Zoorat bloques parafinados	350.000		
2205	PROVEEDORES			1.310.000
220501	Nacionales	1.310.000		

Fuente: Propia

Factura 2808 Ver (Anexo 5)

Tabla 16 Contabilización compra de Materia Prima

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
1435	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS		542.000	
143501	Delmetrin 2,50 EC	192.000		
143502	Zoorat bloques parafinados	350.000		
2205	PROVEEDORES			542.000
220501	Nacionales	542.000		

Fuente: Propia

Factura 3214 Ver (Anexo 6)

Tabla 17 Contabilización compra de Materia Prima

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
---------------	--------------------	------------------	-------------	--------------

1435	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS		276.000	
143503	Dryquat desinfectante	14.000		
143504	Hawker EC (litro)	105.000		
143505	Atonit 25 EC	120.000		
143506	Hawker EC (50 mil)	14.000		
2205	PROVEEDORES			276.000
220501	Nacionales	276.000		

Fuente: Propia

Utilizando las anteriores órdenes de pedido se tiene en cuenta:

➤ **Materia Prima Directa:**

✓ **Orden de pedido 001: Servicio de fumigación general**

Descripción: Es un área de 40.000 metros cuadrados.

Materia Prima: Según ficha técnica, por cada 1.000ml de agua se debe agregar 5 ml de pesticida de Delmetrin 2,50 EC. **Ver (Anexo 1)**

1.000 ml de agua -> 5 ml de pesticida

a) Cada 1.005ml de solución es suficiente para 20 metros cuadrados.

20 MT2 -> 1.005ml de Solución.

b) Así que si:

20 MT2 -> 1.000ml de agua. ->5 ml de pesticida

$\frac{40.000 \text{ MT2}}{20 \text{ MT2}} = 2.000 \text{ aplicaciones} \rightarrow 2.010.000 \text{ ml de solución.}$

c) Entonces la materia prima directa para este servicio sería:


Pesticida Delmetrin 2.50 EC: $5\text{ml} * 2.000 \text{ aplicaciones} = 10.000 \text{ ml}$

d) La presentación de compra del pesticida es de 1LT ósea 1000 ml, para esta orden de pedido, se requiere 10.000 ml de pesticida Delmetrin 2,50 EC.

Materia prima directa requerida= $\frac{10.000\text{ml}}{1000} = 10\text{LT Delmetrin 2.50EC}$

Solicitud Materia Prima.

Imagen 23 Solicitud de Materia Prima por requisición Orden de Pedido 001

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1		REQUISICIÓN DE MATERIALES
		Fecha: 02/10/2018
Requisición de Materiales No.	001	
Orden de pedido No.	1	Presentación: ml/kg
Cantidad	Producto	Valor
10.000 ml	Delmetrim 2,50 EC	\$ 960.000
TOTAL		\$ 960.000
Solicitado	Revisado	Aprobado

Fuente: Propia

Registro Kardex

Imagen 24 Uso de materia prima directa Kardex- 001

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1		KARDEX DE MATERIALES	
		No. 001	
Producto:	Demetria 2,50 EC	Unidad de medida : ml	Valor Promedio: \$ 96
		ENTRADAS	SALIDAS
FECHA	DETALLE	Cantidad	Vr
28/09/2018	Compra	10.000	\$ 960.000
02/10/2018	Requisición 001		10.000 \$960.000
Elaborado:		Revisado	Aprobado

Fuente: Propia

Contabilización del uso de materia prima.

Tabla 18 Contabilización del uso de Materia Prima 001.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
7105	MATERIA PRIMA		960.000	
710505	Delmetrin 2,50 EC	960.000		
1435	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS			960.000
143505	Delmetrin 2,50 EC	960.000		

Fuente: Propia.

✓ Orden de pedido 002: Servicio fumigación vehicular

Descripción: Se realizar fumigación para 33 vehículos (Camión de 2 ejes sencillo)

Conversión a área de aplicación por vehículo:

$$A1: \text{Ancho} * \text{Largo} * 4 \text{ caras del vehículo} = \text{MT2}$$

$$A2: \text{Alto} * \text{Largo} * 2 \text{ caras del vehículo} = \text{MT2}$$

$$\text{Área total por vehículo: } A1 + A2$$

La suma de las áreas del vehículo es igual a los MT2 para realizar aplicación de solución:

Área de aplicación por vehículo:

Dimensiones por vehículo: Ancho: 2.60mts, Altura: 4.40mts, Longitud: 10.80mts.

$$A1: 2.60\text{mts} * 10.80\text{mts} * 4 = 112.32 \text{ MT2}$$

$$A2: 4.40\text{mts} * 10.80\text{mts} * 2 = 95.04 \text{ MT2}$$

$$\text{Área total por vehículo: } 112.32 + 95.04 = 207.36 \text{ MT2}$$

$$\text{Área total de los 33 vehículos: } 33 * 207.36 \text{ MTS} = 6.842,88 \text{ MT2}$$

Materia Prima: Según ficha técnica, por cada 1.000ml de agua se debe agregar 5 ml de pesticida de Delmetrin 2,50 EC. **Ver (Anexo 1)**

1.000ml de agua -> 5 ml de pesticida

a) Cada 1.005ml de solución es suficiente para 20 metros cuadrados.
20 MT2 -> 1.005ml de Solución.

b) Así que si:

20 MT2 -> 1.000ml de agua. ->5 ml de pesticida

$\frac{6.842,88 \text{ MT2}}{20 \text{ MT2}} = 342,14$ aplicaciones ->343.850,70 ml de solución.

c) Entonces la materia prima directa para este servicio sería:


Pesticida Delmetrin 2.50 EC: 5ml * 342.14 aplicaciones= 1.710,70 ml

d) La presentación de compra del pesticida es de 1LT ósea 1000 ml, para esta orden de pedido, se requiere 1.710,70 ml de pesticida Delmetrin 2,50 EC.

Materia prima directa requerida= $\frac{1.710,70}{1000} = 1,7107$ LT Delmetrin 2.50EC

Solicitud Materia Prima.

Imagen 25 Solicitud de Materia Prima por requisición Orden de pedido 002

 <p>FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1</p>		REQUISICIÓN DE MATERIALES
		Fecha: 20/10/2018
Requisición de Materiales No.	002	
Orden de pedido No.	002	Presentación: ml/kg
Cantidad	Producto	Valor
1.710,70 ml	Delmetrim 2,50 EC	\$ 164.227
TOTAL		\$ 164.227
Solicitado	Revisado	Aprobado


Fuente: Propia

- e) Existencias de materia prima directa en inventarios.

En el registro físico de los inventarios se evidencia que no hay existencia de del producto Delmetrin 2,50 EC,

El 20 de octubre se registra la siguiente compra de materia prima directa.


Imagen 26 Registro Compra de Materia Prima Kardex-001

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No. 001	
Producto:	Demeltrin 2,50E	Unidad de medida : ml		Valor Promedio:		\$	96
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
28/09/2018	Compra	10.000	\$ 960.000			10.000	\$ 960.000
02/10/2018	Requisición 001			10.000	\$ 960.000	-	\$ -
04/10/2018	Compra	2.000	\$ 192.000			2.000	\$ 192.000
Elaborado:		Revisado		Aprobado			

Fuente: Propia.

Registro Kardex

Imagen 27 Uso de materia prima directa kardex 001

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No. 001	
Producto:	Demeltrin 2,50E	Unidad de medida : ml		Valor Promedio:		\$	96
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
28/09/2018	Compra	10.000	\$ 960.000			10.000	\$ 960.000
02/10/2018	Requisición 001			10.000	\$ 960.000	-	\$ -
04/10/2018	Compra	2.000	\$ 192.000			2.000	\$ 192.000
20/10/2018	Requisición 002			1.710,70	\$ 164.227	289	\$ 27.773
Elaborado:		Revisado		Aprobado			

Fuente: Propia

Contabilización del uso de materia prima.

Tabla 19 Contabilización del uso de Materia Prima 001.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
7105	MATERIA PRIMA		164.227	
710505	Delmetrin 2,50 EC	164.227		
1435	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS			164.227
143505	Delmetrin 2,50 EC	164.227		

Fuente: Propia.

✓ **Orden de pedido 003: Servicio control integrado de plagas.**

Descripción: En este servicio es necesario realizar una termonebulización para el control de insectos volares y rastreros, además el cliente solicita realizar control de roedores en el mismo servicio.

Es un área de 15.000 metros cuadrados para realizar control de insectos rastreros y voladores.

- Materia Prima: Según ficha técnica, por cada 1.000ml de agua se debe agregar 20 ml de pesticida de Hawker 25 EC. Ver (Anexo 2)

1.0 ml de agua -> 20 ml de pesticida

- a) Cada 1.020ml de solución es suficiente para 10.000 metros cuadrados.

10.0 2 -> 1.020ml de Solución.

- b) Así que si:

10.000 MT2 -> 1.000ml de agua. ->20 ml de pesticida

$\frac{15.000 \text{ MT2}}{10.0 \text{ MT2}} = 1.5$ aplicaciones ->30 ml de solución.

10.0 MT2

- c) Entonces la materia prima directa para este servicio sería:

Pesticida Hawker 25 EC: 30ml * 1.5 aplicaciones= 45 ml

- d) La presentación de compra del pesticida es de 1LT ósea 1000 ml, para esta orden de pedido, se requiere 45 ml de pesticida Hawker 25 EC.

Materia prima directa requerida= $\frac{45 \text{ ml}}{1000} = 0.045 \text{ LT Hawker 25 EC}$

- Materia Prima: Según ficha técnica, por cada 10.000 MT2 se deben agregar 2 Kg de Rodenticida Zoorat bloque.

f) Cada 2 Kg de rodenticida es suficiente para 10.000 MT2.
10.000 MT2 -> 2Kg de Rodenticida.

g) Si: 10.000 MT2= 2 Kg de Rodenticida
15.000 MT2 = X Kg de Rodenticida.
X: $\frac{15.000 * 2}{10.000} = 3 \text{ Kg de rodenticida.}$

h) Entonces la materia prima directa para este servicio seria:


Rodenticida Zoorat bloque: 3 Kg = 15.000 MT2

i) La presentación de compra del rodenticida es de 2.5 Kg, se requiere 3 Kg de Rodenticida Zoorat bloque

Materia prima directa requerida= 3 Kg = 15.000 MT2

Solicitud Materia Prima.

Imagen 28 Solicitud de Materia Prima por requisición Orden de Pedido .003


 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1		REQUISICIÓN DE MATERIALES
		Fecha: 25/10/2018
Requisición de Materiales No.	003	
Orden de pedido No.	003	Presentación: ml/kg
Cantidad	Producto	Valor
45 ml	Hawker 2,50 EC	\$ 4.725
3 kg	Zoorat bloque	\$ 10.500
TOTAL		\$ 15.225
Solicitado	Revisado	Aprobado

Fuente: Propia

- j) Existencias de materia prima directa en inventarios.

En el registro físico de los inventarios se evidencia hay existencia de los productos Hawker 2,50 EC y Zoorat bloque:

Imagen 29 Registro Compra de Materia Prima Kardex-002

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No. 002	
Producto:	Hawker 2,50EC	Unidad de medida : ml				Valor Promedio:	\$ 105
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
20/10/2018	Compra	1.000	\$ 105.000			1.000	\$ 105.000
Elaborado:		Revisado		Aprobado			

Fuente: Propia


Imagen 30 Registro Compra de Materia Prima Kardex-003

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No. 003	
Producto:	Zoorat bloque	Unidad de medida : Kg				Valor Promedio:	\$ 35.000
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
29/09/2018	Compra	10	\$ 350.000			10	\$ 350.000
04/10/2018	Compra	10	\$ 350.000			20	\$ 750.000
Elaborado:		Revisado		Aprobado			

Fuente: Propia

Registro de Kardex

Imagen 31 Uso de materia prima directa kardex 002

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No. 002	
Producto:	Hawker2,50EC	Unidad de medida : ml			Valor Promedio:	\$	105
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
20/10/2018	Compra	1.000	\$ 105.000			1.000	\$ 105.000
25/10/2018	Requisición 003			45	\$ 4.725	955	\$ 100.275
Elaborado:		Revisado		Aprobado			

Fuente: Propia

Imagen 32 Uso de materia prima directa kardex 003

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1						KARDEX DE MATERIALES	
						No. 003	
Producto:	Zoorat bloque	Unidad de medida : Kg			Valor Promedio:	\$	35.000
FECHA	DETALLE	ENTRADAS		SALIDAS		SALDO	
		Cantidad	Vr	Cantidad	Vr	Cantidad	Vr
29/09/2018	Compra	10	\$ 350.000			10	\$ 350.000
04/10/2018	Compra	10	\$ 350.000			20	\$ 750.000
20/10/2018	Requisición 003			3	\$ 105.000	17	\$ 645.000
Elaborado:		Revisado		Aprobado			

Fuente: Propia

Contabilización del uso de materia prima.

Tabla 20 Contabilización del uso de Materia Prima 002-003.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
7105	MATERIA PRIMA		15.225	
710505	Hawker 2,50 EC	4.725		
710506	Zoorat bloque	10.500		
1435	INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS			15.225
143505	Hawker 2,50 EC	4.725		
143506	Zoorat bloque	10.500		

Fuente: Propia.

➤ **Mano de Obra Directa.**

Para la ejecución de las órdenes de servicio en la empresa Fumigaciones Ocampo S A S actualmente se cuenta con cuatro personas que son las encargadas de las labores de producción, la propuesta pretende que la realización la nómina en su totalidad calculando devengado, deducciones, aportes a seguridad social y provisiones prestacionales.

Nómina de Producción.

Tabla 21 Nómina de Producción.

NOMINA MENSUAL DE PRODUCCIÓN FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S									
MES: SEPTIEMBRE 2018									
INFORMACION			DEVENGOS			DEDUCCIONES			
NOMBRE COMPLETO	CC	DIAS TRAB	SUELDO	AUX. DE TRANSPORTE	Total Devengos	APORTE SALUD	APORTE PENSION	OTROS DESCUENTOS	Total Neto Pagado
JHORMAN MONTOYA	PROD	30	1.200.000	88.211	1.288.211	51.528	51.528		1.185.154
HERNAN GUAYANA	PROD	30	900.000	88.211	988.211	39.528	39.528		909.154
HAROLD CASTAÑEDA	PROD	30	900.000	88.211	988.211	39.528	39.528		909.154
PEDRO VERGARA	PROD	30	900.000	88.211	988.211	39.528	39.528		909.154
TOTALES			3.900.000		4.252.844	170.114	170.114		3.912.616
APORTES SEGURIDAD SOCIAL			PROVISIONES PARA PRESTACIONES						
3.900.000,00		VALOR	4.252.844,00			VALOR			
SALUD	8,50%	331.500	CESANTIAS			8,33%	354.261,91		
PENSION	12,00%	468.000	INTERESES CESANTIAS			1%	42.528,44		
ARL	2,40%	95.004	PRIMA			8,33%	354.261,91		
CAJA COMPENSACION	4%	156.000	VACACIONES			4,17%	177.343,59		
Elabora:				Revisa:			Aprueba:		

Fuente: Propia

Siendo así la nómina mensual de septiembre, y como referencia se toma este último para el cálculo de los costos de mano de obra directa en las tres órdenes de pedido.

Contabilización de la nómina.

Tabla 22 Contabilización Mano de Obra Directo

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
720506	sueldos		3.900.000,00	
720520	Auxilio de Transporte		352.844,00	
720530	Cesantías		354.261,91	
720533	Intereses a las cesantías		42.528,44	
720539	Vacaciones		177.343,59	
720536	Prima de Servicios		354.261,91	
720568	Aportes ARL		95.004	
720569	Aportes EPS		331.500	
720570	Aportes Fondos de Pensión		468.000	
720672	Caja de Compensación		156.000	
250505	Salarios por pagar			3.912.616,48
237005	Aportes EPS			501.614
237006	Aportes ARL			95.004
237010	Aportes parafiscales			156.000
238030	Aportes Fondos de Pensión			638.114
261005	Cesantías			354.261,91
261010	Intereses a las cesantías			42.528,44
261015	Vacaciones			177.343,59
261020	Prima de Servicios			354.261,91
	Sumas iguales		6.231.743,85	6.231.743,85

Fuente: Propia.


Hoja de Control de tiempo.

Mano de obra directa: Para cada orden de pedido se calcula de la siguiente manera:

Neto mensual pagado por trabajador/240hrs laboradas mensual X Horas producidas = Costo mano de obra directa por orden de pedido realizada.


✓ **Orden de pedido 001: Servicio de fumigación general**

Imagen 33 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 1. Técnico 1

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1				Hoja de Control de Tiempo	
				Fecha 03.10.2018	
Nombre del Trabajador:			JHORMAN MONTOYA		
Descripción de Labor:			Servicio de fumigación general		
Orden de Pedido No 001.					
Inicio	Termino	Total	Tarifa Hora		COSTO TOTAL
9:00	1:00	4	\$	5.000	\$ 20.000
Firma de Trabajador:					

Fuente: Propia.

Imagen 34 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 1. Técnico 2

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1				Hoja de Control de Tiempo	
				Fecha 03.10.2018	
Nombre del Trabajador:			HAROLD CASTAÑEDA		
Descripción de Labor:			Servicio de fumigación general		
Orden de Pedido No 001.					
Inicio	Termino	Total	Tarifa Hora	COSTO TOTAL	
9:00	1:00	4	\$ 3.750	\$ 15.000	
Firma de Trabajador:					

Fuente: Propia.

Esto quiere decir que:

Según lo propuesto para el cálculo del costo de la mano de obra directa para cargarlo en la hoja de costos, será por horas hombre. Es decir que la carga prestacional sería:

Técnico 1. $\$1.200.000/240 \text{ hrs} * 4 \text{ hrs producidas} = \20.000


Técnico 2. $\$ 900.000/240 \text{ hrs} * 4 \text{ hrs producidas} = \15.000

Sabiendo entonces, que el total de la mano de obra directa aplicada para la orden de pedido 001: \$35.000

Técnico 1: $\$20.000 + \text{Técnico 2: } \$15.000 = \$35.000$

✓ Orden de pedido 002: Servicio fumigación vehicular

Imagen 35 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 2. Técnico 1

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1				Hoja de Control de Tiempo	
				Fecha 21.10.2018	
Nombre del Trabajador:			JHORMAN MONTOYA		
Descripción de Labor:			Servicio fumigación vehicular		
Orden de Pedido No 002.					
Inicio	Termino	Total	Tarifa Hora	COSTO TOTAL	
8:00	10:30	2,5	\$ 5.000	\$ 12.500	
Firma de Trabajador:					

Fuente: Propia.

Esto quiere decir que:


Según lo propuesto para el cálculo del costo de la mano de obra directa para cargarlo en la hoja de costos, será por Horas hombre.

Sabiendo entonces, que el total de la mano de obra directa aplicada para la orden de pedido 002:

Técnico 1: $\$1.200.000/240 \text{ hrs} * 2.5 \text{ hrs producidas} = \12.500

- ✓ Orden de pedido 003: Servicio control integrado de plagas.

Imagen 36 Hoja de Control de Tiempo Orden de Pedido 3. Técnico 3

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1				Hoja de Control de Tiempo	
				Fecha 26.10.2018	
Nombre del Trabajador:			HERNAN GUAYANA		
Descripción de Labor:			Servicio control integrado de plagas		
Orden de Pedido No 003.					
Inicio	Termino	Total	Tarifa Hora	COSTO TOTAL	
8:00	5:00	8	\$ 3.750	\$ 30.000	
Firma de Trabajador:					

Fuente: Propia

Esto quiere decir que:

Sabiendo entonces, que el total de la mano de obra directa aplicada para la orden de pedido 003:

Técnico 3. $\$ 900.000/240 \text{ hrs} * 8 \text{ hrs}$ producidas = \$30.000

➤ **Costos Indirectos de Fabricación.**

Los costos indirectos de fabricación serán presupuestados mediante una tasa presupuestal correspondiente al periodo anterior (septiembre):

Los Costos Indirectos se presentan de forma Fija y Variable. Como se ha mencionado, se toma como base los evidenciados en el mes de septiembre.

Tabla 23 Costos indirectos de fabricación periodo (septiembre).

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	SEPTIEMBRE	CIF			CF	CV
		MPI	MOI	CIF		
ARRENDAMIENTO OFICINA PRINCIPAL	\$ 750.000			X	X	
SERVICIO ENERGIA ELECTRICA	\$ 36.250			X		X
SEGURO DE CUMPLIMIENTO	\$ 76.456			X		X
SERVICIO AFILIACION SEGURIDAD SOCIAL	\$ 264.000		X		X	
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 175.551			X		X
MANTENIMIENTO EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 340.798			X		X
DEPRECIACIÓN BOMBA DE ALTA PRESION BARNES A GASOLINA	\$ 14.583			X	X	
DEPRECIACIÓN NEBULIZADORA TS 35 AE	\$ 34.708			X	X	
DEPRECIACIÓN TRACTOR CORTA CESPED CRAFTMAN	\$ 25.000			X	X	
DEPRECIACIÓN NEBULIZADOR ULV ELECTRICO MODELO 2680	\$ 15.867			X	X	
DEPRECIACIÓN FUMIGADORA STHIL SR 200	\$ 13.388			X	X	
DEPRECIACIÓN TERMONEBULIZADORA PROPANO BURGESS	\$ 5.850			X	X	
DEPRECIACIÓN HIDROLAVADORA 13903HP	\$ 11.375			X	X	
DEPRECIACIÓN CAMIONETA SAIC WULING PLACA SQX506	\$ 250.000			X	X	
COMBUSTIBLES	\$ 407.000	X				X
RESTAURANTE	\$ 18.300			X		X
PARQUEADEROS	\$ 186.235			X		X
PEAJES	\$ 62.100			X		X
ELEMENTOS DE SEGURIDAD	\$ 75.000			X		X

CF: Costo fijo CV: Costo variable CIF: Costo indirecto de fabricación

MPI: Materia prima indirecta MOI: Mano de obra indirecta

Fuente: Propia

Tabla 24 Total costos variables y costos fijos (septiembre).

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CF	CV
ARRENDAMIENTO OFICINA PRINCIPAL	\$ 750.000	
SERVICIO ENERGIA ELECTRICA		\$ 36.250
SEGURO DE CUMPLIMIENTO		\$ 76.456
SERVICIO AFILIACION SEGURIDAD SOCIAL	\$ 264.000	
MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO		\$ 175.551
MANTENIMIENTO EQUIPO DE TRANSPORTE		\$ 340.798
DEPRECIACION BOMBA DE ALTA PRESION BARNES A GASOLINA	\$ 14.583	
DEPRECIACION NEBULIZADORA TS 35 AE	\$ 34.708	
DEPRECIACION TRACTOR CORTA CESPED CRAFTMAN	\$ 25.000	
DEPRECIACION NEBULIZADOR ULV ELECTRICO MODELO 2680	\$ 15.867	
DEPRECIACION FUMIGADORA STHIL SR 200	\$ 13.388	
DEPRECIACION TERMONEBULIZADORA PROPANO BURGESS	\$ 5.850	
DEPRECIACION HIDROLAVADORA 13903HP	\$ 11.375	
DEPRECIACION CAMIONETA SAIC WULING PLACA SQX506	\$ 250.000	
COMBUSTIBLES		\$ 407.000
RESTAURANTE		\$ 18.300
PARQUEADEROS		\$ 186.235
PEAJES		\$ 62.100
ELEMENTOS DE SEGURIDAD		\$ 75.000
TOTAL	\$ 1.384.771	\$ 1.377.690

CF: Costo fijo

CV: Costo variable

Fuente: Propia

Tabla 25 Contabilización de costos Indirectos de fabricación mes de septiembre.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
730515	Otros Costos Indirectos de Fabricación		\$ 2.762.461	
73051510	Arrendamiento Oficina Principal	\$ 750.000		
7305156001	Servicio Afiliación Seguridad Social	\$ 264.000		
7305153001	Seguro De Cumplimiento	\$ 76.456		
7305153001	Depreciación Bomba De Alta Presión Barnes A Gasolina	\$ 14.583		
7305153002	Depreciación Nebulizadora Ts 35 Ae	\$ 34.708		
7305153003	Depreciación Tractor Corta Césped Craftman	\$ 25.000		
7305153004	Depreciación Nebulizador Ulv Electrico Modelo 2680	\$ 15.867		
7305153005	Fumigadora Sthil Sr 200	\$ 13.388		
7305153006	Depreciación Termonebulizadora Propano Burgess	\$ 5.850		
7305153007	Depreciación Hidrolavadora 13903hp	\$ 11.375		
7305153501	Depreciación Camioneta Saic Wuling Placa Sqx506	\$ 250.000		
7305154501	Mantenimiento Maquinaria Y Equipo	\$ 175.551		
7305154502	Mantenimiento Equipo De Transporte	\$ 340.798		
7305159505	Peajes	\$ 60.500		
7305159506	Restaurante	\$ 18.300		
7305154508	Combustibles	\$407.000		
1592	Depreciación			\$ 370.721
2335	COSTOS Y GASTOS POR PAGAR			\$2.391.740

Fuente: Propia.

**Tasa presupuestada: Presupuesto de costos indirectos
Presupuesto de producción o nivel de actividad presupuestada**

**Tasa presupuestada: CV + CF
240 hrs Mensuales Presupuestadas Producidas (septiembre)**

**Tasa presupuestada: \$ 2.762.461 = \$11.510
240 hrs**

Entonces los CIF por cada orden de pedido son:

CIF orden de pedido 001: \$11.510* 8hrs= \$ 92.080

CIF orden de pedido 002: \$11.510* 2.5hrs= \$ 28.775


CIF orden de pedido 003: \$11.510* 8hrs=\$ 92.080

- Costos Directos por Servicios.

Para las órdenes de servicios no se recurrió a contratar otros servicios para completar el trabajo.


Habiendo calculado los elementos del costo por hora, como base elegida para la asignación de costos, se presenta a continuación la orden de pedido, que como se mencionó anteriormente, contiene la información necesaria de la hoja de costos.

Imagen 37 Hoja de Costos - Orden de pedido No. 1

 FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1									ORDEN DE PEDIDO No. <u>001</u> FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION 03 Octubre 2018		
Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507											
CLIENTE		POLICIA NACIONAL - DIRECCION DE SANIDAD									
DESCRIPCION DEL SERVICIO		Servicio de fumigación general contra insectos voladores y rastreros. Área de 40.000 metros cuadrados.									
COSTOS DE PRODUCCION											
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR
03/10/2018	Requisición 1	960.000	03/10/2018	4	20.000	03/10/2018	CIF	46.040			
			03/10/2018	4	15.000	03/10/2018	CIF	46.040			
TOTALES		\$ 960.000			\$ 35.000			\$ 92.080			\$ -
RESUMEN			OBSERVACIONES:								
M.P.D	\$	960.000									
M.O.I	\$	35.000									
C.I.F	\$	92.080									
C.D.S	\$	-									
COSTO DEL SERVICIO		\$ 1.087.080									
LIQUIDA:				REvisa:				APRUEBA:			


Fuente: Propia.

Imagen 38 Hoja de Costos - Orden de pedido No. 2

 <p>FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles NIT 900867292-1</p>								<p>ORDEN DE PEDIDO No. <u>002</u></p> <p>FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION 21 Octubre 2018</p>			
<p>Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507</p>											
CLIENTE		HDL Logística									
DESCRIPCION DEL SERVICIO		Servicio fumigación vehicular "control insectos voladores y rastreros en área interna"									
Se realizar fumigación para 21 vehículos (Camión de 2 ejes sencillo)											
Área total de los 33 vehículos: 33 * 207,36 MTS= 4.354,56 MT2											
COSTOS DE PRODUCCION											
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR
20/10/2018	Requisición 2	96.830	21/10/2018	2,5	12.500	03/10/2018	CIF	28.775			
TOTALES		\$ 96.830			\$ 12.500			\$ 28.775			\$ -
RESUMEN			OBSERVACIONES:								
M.P.D	\$	164.227									
M.O.I	\$	12.500									
C.I.F	\$	28.775									
C.D.S	\$	-									
COSTO DEL SERVICIO		\$ 205.502									
LIQUIDA:				REVISAR:				APRUEBA:			

Fuente: Propia.

Imagen 39 Hoja de Costos - Orden de pedido No. 3

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1									ORDEN DE PEDIDO No. 003		
Carrera 1 No. 2- 168 - Facatativá, Cundinamarca. Cel:312 2502309/ 300 247 1729/ 842 9507									FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION 26 Octubre 2018		
CLIENTE			Prolapso S A S								
DESCRIPCION DEL SERVICIO			Servicio control integrado de plagas. en área exterior de 15.000 MT2								
En este servicio es necesario realizar una termonebulización para el control de insectos volares y rastreros, además el cliente solicita realizar control de roedores en el mismo servicio.											
COSTOS DE PRODUCCION											
MATERIA PRIMA DIRECTA			MANO DE OBRA DIRECTA			CIF			COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		
FECHA	COMPROBANTE	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR	FECHA	CONCEPTO	VALOR	FECHA	HORAS HOMBRE	VALOR
25/10/2018	Requisición 3	15.225	26/10/2018	8	30.000	03/10/2018	CIF	92.080			
TOTALES		\$ 15.225			\$ 30.000			\$ 92.080			\$ -
RESUMEN			OBSERVACIONES: Es un área de 15.000 metros cuadrados para realizar control de insectos rastreros y voladores.								
M.P.D	\$	15.225									
M.O.I	\$	30.000									
C.I.F	\$	92.080									
C.D.S	\$	-									
COSTO DEL SERVICIO		\$ 137.305									
LIQUIDA:				REvisa:				APRUEBA:			

Fuente: Propia.

6.1 AUXILIAR DEL GRUPO 7. COSTOS DE PRODUCCIÓN.

Las Contabilizaciones realizadas para las órdenes de pedido, se verían reflejados de la siguiente manera:

Tabla 26 Auxiliar cuenta No. 7

CODIGO	DESCRIPCIÓN	PARCIALES	DEBE	HABER
7	COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$1.316.450	
7105	MATERIA PRIMA DIRECTA		\$1.072.055	
710505	Delmetrin 2,50 EC	\$ 1.056.830		
710510	Hawker 2,50 EC	\$4.725		
710515	Zoorat bloque	\$10.500		
7205	MANO DE OBRA DIRECTA		\$77.500	
7305	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION		\$166.895	
730515	Otros Costos Indirectos de Fabricación.	\$166.895		
7405	COSTOS DIRECTOS POR SERVICIOS		-	

Fuente: Propia.

6.2 RENTABILIDAD

Para hallar la rentabilidad se tomará el precio de venta facturado para cada uno de los servicios ofertados **Ver (Anexos 7.8.9)**

Tabla 27 Rentabilidad hoja de costos vs precio de venta 1

Factura N°	1166	Hoja de costos N	001
Cliente	Policía nacional- Seccional Sanidad	Cliente	Policía nacional- Seccional Sanidad
Tipo de servicio	Fumigación general control de plagas	Tipo de servicio	Fumigación general control de plagas
Valor facturado	\$ 2.929.500	Costo incurrido	\$ 1.087.080
		RENTABILIDAD	\$ 1.842.420

Fuente. Propia

**Rentabilidad: Costo
Precio de venta**

Rentabilidad: $\frac{1.087.080}{2.929.500} = 0.37$

Rentabilidad %: $0.37 \times 100 = 37\%$

Tabla 28 Rentabilidad hoja de costos vs precio de venta 2

Factura N°	1197	Hoja de costos N	002
Cliente	HDL logística	Cliente	HDL logística
Tipo de servicio	Fumigación vehicular	Tipo de servicio	Fumigación vehicular
Valor facturado	\$ 660.000	Costo incurrido	\$ 205.502
		RENTABILIDAD	\$ 454.498

Fuente: Propia

**Rentabilidad: Costo
Precio de venta**

Rentabilidad: $\frac{660.000}{205.502} = 0.31$

Rentabilidad %: $0.31 \times 100 = 31\%$

Tabla 29 Rentabilidad hoja de costos vs precio de venta 3

Factura N°	1203	Hoja de costos N	003
Cliente	PROLAP S A S	Cliente	PROLAP S A S
Tipo de servicio	Control integrado de plagas	Tipo de servicio	Control integrado de plagas
Valor facturado	\$ 250.000	Costo incurrido	\$ 137.305
		RENTABILIDAD	\$ 112.695

Fuente: Propia


**Rentabilidad: Costo
Precio de venta**

Rentabilidad: $\frac{250.000}{137.305} = 0.55$

Rentabilidad %: $0.55 \times 100 = 55\%$

6.3 ESTADO DE COSTOS.

Imagen 40 Estado de Costos octubre 2018.

 FUMIGACIONES OCAMPO SAS <i>Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles</i> NIT 900867292-1	FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S	
	miércoles, 31 de octubre de 2018	
ESTADO DE COSTOS		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
Inventario de Materia Prima Directa	\$ 1.310.000,0	
Compras de Materia Prima Directa	\$ 818.000,0	
Inventario Final de Materia Prima Directa	\$ 988.548,0	
COSTO DE MATERIA PRIMA DIRECTA USADA		\$ 1.139.452
MANO DE OBRA DIRECTA		
COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA		\$ 77.500
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
COSTO DE CIF		\$ 212.935
Materiales indirectos	\$ -	
Mano de Obra Indirecta	\$ -	
Otros Costos Indirectos	\$ 221.775	
COSTOS POR SERVICIOS DIRECTOS		
COSTOS POR SERVICIOS DIRECTOS		\$ -
COSTO DE PRODUCCIÓN		\$ 1.429.887
MARGEN DE UTILIDAD		\$ 2.409.613
PRECIO DE VENTA		\$ 3.839.500

Fuente: Propia.

6.4 ANÁLISIS

Esta propuesta de costos por órdenes de pedido para los servicios de control integrado de plagas en la empresa Fumigaciones Ocampo S A S permite tener una medición precisa de las diferentes materias primas utilizadas en los servicios gracias a el formato de requisición de materias primas propuesto gracias a este se puede diferenciar el tipo de insumo a utilizar.

El uso de la tarjeta reloj permite controlar los tiempos requeridos para cada servicio ya sea integrado o individual, este dato además de recopilar el valor de la mano de obra directa permite a planeación tomar decisiones sobre el recurso de mano de obra disponible y evitar tiempos improductivos o falta de personal.

Otra de las ventajas que propone el sistema de costos por órdenes de pedido es que la gerencia puede estimar el costo de su producción de bienes y servicios, permitiendo que la toma de decisiones basados en los costos históricos, en un presupuesto y proyecciones agrupando todos los costos para fijar un precio de venta lógico y asequible para el cliente, además permite tener el conocimiento de todos los costos en que se incurre para la prestación de servicio, además permite conocer si realmente el servicio genera la rentabilidad esperada.

Para Fumigaciones Ocampo S.A.S, como empresa prestadora de Servicio es importante la aplicación de este sistema de costos, ya que, según lo encontrado en el diagnóstico, su contabilidad precisa una contabilidad general orientada al gasto, pues la mayoría de los costos encontrados y clasificados incrementan el gasto en el estado de resultados, donde no refleja la realidad económica de la empresa y aumenta el monto de los gastos no deducibles. Ya que no hay un sistema de costos en la empresa que permita hacer una comparación, si se puede corroborar que la implementación de este permite la organización, la toma de decisiones, el presupuesto, y el control sobre todos los elementos del costo.

Es importante aclarar que el precio de venta de los servicios actualmente no se basa en una estimación precisa, entonces si observamos la rentabilidad obtenida por el cálculo individual de las tres órdenes de pedido puesta a prueba en esta propuesta encontramos para el primer caso una rentabilidad del 37%, para el segundo 31% y para el tercer caso 50%, rentabilidad que es bastante positiva para la empresa y de la cual se puede aprovechar para ofrecer mejores precios al cliente o descuentos en estrategias de ventas.

La gerencia de la empresa entre sus proyecciones tiene como objetivo llevar la totalidad de los recursos de mano de obra por nomina cumpliendo con todas las obligaciones laborales de ley, en esta propuesta el cálculo de la mano de obra se realiza cumpliendo con todas estos costos y gastos patronales por medio de la nómina diferenciando gastos de administración y costos.

Si se llega a implementar la nómina para el personal fijo de la empresa, aunque incrementa el costo, se puede suplir perfectamente con el precio de venta.

CONCLUSIONES

- Dado a que el sector de servicios es uno de los sectores más pujantes para la economía del país, es importante impulsar la necesidad de medir el costo de servir, ya que, por el desconocimiento a la norma, y los errores en la clasificación de costo-costo, costo-gasto, gasto-gasto, la gerencia carece de información real y oportuna sobre el costo de prestar un servicio.
- El servicio de Control integrado de plagas es el servicio que más ingresos genera a la empresa, se pudo corroborar mediante el cálculo del costo de los elementos del costo que si genera un buen porcentaje de utilidad para la empresa.
- Los servicios que presta la empresa Fumigaciones Ocampo S.A.S, se pudo demostrar que es rentable según el costo de servir, además los otros sectores económicos como el agrícola e industrial, requieren de los servicios de fumigación para poder continuar con su actividad económica, es decir que existe una relación de costo beneficio de mayor relevancia.
- La reclasificación de los costos que se registraban como gastos administrativos y de ventas como costos indirectos de fabricación, es de gran utilidad para la empresa, ya que un valor alto de gastos automáticamente se sobrentiende como que la empresa no está generando ganancias, además que, desde el punto de vista tributario, la clasificación correcta del costo puede reducir en cantidades significativas los gastos de tributación.
- El inventario de materias primas directas, se propone para el control de los gastos de materia prima, controlar los desperdicios y que se apliquen y preparen las dosis correctas para servicios como la fumigación.
- Con la propuesta se demuestra que se puede incluir una nómina por contrato laboral, pagar toda la carga prestacional a la que el trabajador tiene derecho según el marco laboral colombiano y aun así tener un alto porcentaje de ganancia.

RECOMENDACIONES

- Implementar un sistema de Inventarios para la materia prima directa, ya que las compras se hacen en cantidades donde quedan sobrantes, de igual manera implementar el uso del kardex, como medida de control y comparación con los registros contables.
- Dar uso a los formatos propuestos, orden de pedido, kardex, requisición de materia prima, hoja de control de tiempo, entre otros.
- Otorgar a una sola persona la responsabilidad de llevar registro de todos los procesos de orden de compra, con el fin de tener control, información y calcular proyección de ventas de servicios.
- Implementar en el software contable las cuentas, subcuentas y cuentas auxiliares para el registro de los costos, con la oportunidad de minimizar lo más posible los gastos en la empresa.
- Acogerse a la norma NTC 1319, para lograr el certificado de calidad e incrementar la confiabilidad en el servicio.
- Establecer una nómina para las personas de producción y administración que se encuentran fijas en la empresa, eso con el fin de mejorar el ambiente laboral, mantener la estabilidad del personal y realzar el compromiso con la compañía.

BIBLIOGRAFIA

BUNGE, Mario. (1999). Diccionario de Filosofía. Ciudad de México: Siglo XXI.

CAMARA DE COMERCIO DE FACATATIVÁ. Acto Constitutivo Fumigaciones Ocampo S.A.S. 2015. P1

Clasificación de los sistemas de inventarios y de los modelos de inventarios. [En línea] [16 abril 2018] Disponible en: <https://realizacioninventariosa41.wikispaces.com/Tipos+de+sistemas+y+modelos+d+inventario>

CONGRESO DE LA REPUBLICA, Gobierno Nacional. Ley 09 de 1979. [En línea] Consultado el [20 de octubre de 2018] Disponible en: copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

CONGRESO DE LA REPUBLICA, Gobierno Nacional. LEY 1258 de 2008. [En línea] Consultado [23 de Septiembre 2018] Disponible en: http://legal.legis.com.co/document?obra=legcol&document=legcol_759920425310f034e0430a010151f034

CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1314 de 2009. [En línea] Consultado [23 de Octubre 2018] Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36833>

CORTEZ PRIETO, Alexander. Informe académico derivado de actividades laborales. Tesis Universidad del Valle. Colombia. 2006

DURAN Arias, Darwin Rafael. Importancia de los costes en la gestión empresarial. Publicado: diciembre 2012. [En línea] Citado el 16 de octubre de 2018. Disponible en: <http://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2012/12/03/importancia-de-los-costes-en-la-gestion-empresarial-3/>

FUMIGACIONES OCAMPO SAS, Quienes somos, [en línea] <http://www.fumigacionesocampo.com/index.php/quienes-somos>, [citado el 11 julio de 2018]

FUNDACION IASC. Material de formación sobre la NIIF para Pymes. Versión 2010. P35.

FUNDACION IASC. Sección 28 Beneficios a empleados. 2009.

GOMEZ Bravo, Oscar. Contabilidad de Costos. McGraw-Hill. 5ta Edición. Bogotá, Colombia

GOMEZ, Giovanni. Historia de los Costos en Contabilidad, [En línea]. Gestipolis. 2002. Disponible en: <https://www.gestipolis.com/historia-costos-contabilidad>.

HARGADON, Bernard J. Jr. MUNERA CARDENAS, Armando. Contabilidad de Costos. Editorial Norma S.A. Colombia. 1988. [5] BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoría general de los sistemas. México 1976

LOZANO LOZANO, Janeth. Contabilidad de Costos. Contabilización del Cuarto Elemento. [En línea] Disponible en: <https://es.slideshare.net/janlozano/2-contabilidad-de-costos-contabilización-del-cuarto-elemento>

MIIDEPLAN. Guía para la elaboración de diagramas de flujo. Julio 2009. [En línea] Consultado el 20 de octubre de 2018. Disponible en: <https://pnlytalentohumano.files.wordpress.com/2015/10/guia-para-la-elaboracion-de-flujogramas.pdf>

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO. Decreto 2649 de 1993.

MINISTERIO DE SALUD, Decreto 775 de 1990. [En línea] Consultado el [24 de septiembre de 2018] Disponible en: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/1990/dec_0775_1990.pdf

MONTOYA, Abelardo. Entrevistado (1 de octubre de 2018). Representante

POLEMINI, Ralph. FABOZZI, Frank. Contabilidad de Costos. McGraw Hill, 3ra. Edición.

Portal Web Fumigaciones Ocampo S.A.S. Quienes Somos. [En línea] Disponible en: <http://www.fumigacionesocampo.com/index.php/quienes-somos>

RAMIREZ, Molinares, Carlos V. GARCIA Barbosa, Milton. PANTOJA Guarín, Cristo. Fundamentos y Técnicas de Costos. Universidad Libre de Colombia. Centro de Investigaciones.2010. [En línea] Consultado el 15 de octubre 2018. Disponible en: http://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTO_S_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf

REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 0302 de 2015.[En línea] Consultado [23 de Marzo 2018] Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=60905>.

REPUBLICA DE COLOMBIA. DECRETO 410 DE 1971. [En línea] Consultado [23 de Marzo 2018] Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio.html

ROJAS Medina, Ricardo Alfredo. Sistema de Costos, un proceso para su implementación. Universidad Nacional de Colombia. Centro de Publicaciones UN. Primera Edición. 2007

SALINAS, Alfonso. Clasificación de los Costos. Los Costos. [En línea] Citada el 12 de octubre 2018. Disponible en: <http://www.loscostos.info/clasif.html>

SINISTERRA Valencia, Gonzalo. RINCON Soto Carlos Augusto. Contabilidad de Costos, con aproximación a las normas internacionales. Eco Ediciones. Segunda edición. [En Línea] Consultado el: 01 de octubre 2018. Disponible en: <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2017/10/Contabilidad-de-costos-2ed.pdf>

TORRES SALINAS, Aldo. (2010). Contabilidad de costos. (3a. Ed.) McGraw-Hill Interamericana. Página 27. Tomado de <http://e-biblioteca.ucundinamarca.edu.co:2108>

UNIVERSIDAD EAFIT. Historia de los Costos. Consultorio Contable, proyección empresarial. 2008 [En línea] Disponible en: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/boletines/costos-presupuesto/b13.pdf>

UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES. Costos y Presupuestos. Excelencia Académica [En línea] Consultado el 25 de octubre de 2018. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/7438/1/Fundamentos%20de%20Costos%207-46.pdf>

VANDERBECK, Edward. MITCHELL, María. Principios de Contabilidad de Costos. Cengage Learning. 2006. Decimoséptima Edición

ANEXOS

Anexos 1 Ficha Técnica Insecticida Delmetrin 2.50 EC

INSECTICIDA DELMETRIN® 2.50 EC

PRODUCTO
SEGURO

Ficha Técnica.

IDENTIDAD.

✦ NOMBRE COMERCIAL:	DELMETRIN 2.50 EC
✦ INGREDIENTE ACTIVO:	
NOMBRE COMÚN:	Deltametrina.
GRUPO QUÍMICO:	Piretroide Tipo II.
CLASE:	Insecticida.
NOMBRE QUÍMICO (IUPAC):	(S)- α -ciano-3-fenoxbenil-(1R, 3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetil-ciclopropanocarboxilato
FÓRMULA EMPÍRICA:	$C_{22}H_{27}Br_2NO_2$
PESO MOLECULAR:	505,2 g/mol.
PRESIÓN DE VAPOR:	$2,0 \times 10^{-6}$ Pa a 25°C ($1,5 \times 10^{-6}$ mm Hg a 25°C).
RESISTENCIA BIOLÓGICA:	No hay evidencias sobre resistencia biológica de los insectos a la Deltametrina.
NÚMEROS DE CÓDIGOS:	CAS: 52918-63-5. OMS: 1998.
✦ PRODUCTO FORMULADO:	
TIPO DE FORMULACIÓN:	Concentrado Emulsionable - EC
ASPECTO:	Líquido libre de materiales extraños o de agentes modificadores.
COLOR:	Cristalino ligeramente azul.
pH:	6,0 - 7,0
GRAVEDAD ESPECÍFICA:	932 g/l a 20°C.
CORROSIVIDAD:	No corrosivo.
EXPLOSIVIDAD:	No explosivo.

DATOS TOXICOLÓGICOS:

DL₅₀ ORAL: Deltametrina Técnica - en ratas: machos 128 mg/Kg hembras: 139 mg/Kg.

DELMETRIN 2.50 EC

Ratas: machos 2.080 mg/kg y hembras 1.240 mg/kg
Ratones: machos 840 mg/kg y hembras 760 mg/kg

DL₅₀ DERMAL: Ratas: 177.600 mg/Kg Conejos: 8.000 mg/Kg

COEFICIENTE DE SEGURIDAD: * DL₅₀ rata / DL₅₀ mosca, para deltametrina = 5.400.
* DL₅₀ rata / DL₅₀ mosca, para otros insecticidas no piretroides < 250: es decir, **DELMETRIN 2.50 EC** por su baja toxicidad es el insecticida más seguro.

COMPOSICIÓN GARANTIZADA: **Ingrediente Activo.**
Deltametrina: 25,0 g/L = 2,50% p/v
Ingredientes Aditivos.
Surfactantes y solvente, c.s.p.: 100,00% p/v

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: **Medianamente Tóxico - Cuidado - Categoría II**

REGISTRO: RGSP-281-2007

CONCEPTO TOXICOLÓGICO: MP-13934-2007

ESPECIFICACIÓN O.M.S.: WHO/SIT/43 - Deltametrina EC.

VIDA ÚTIL: Mínimo 104 semanas. Este periodo de vida útil fue calculado mediante estudio de envejecimiento acelerado (Normas CIPAC), a 54°C, durante 14 días, sin variación de sus características fisicoquímicas, ni pérdida de su acción insecticida.

ESTABILIDAD: **Almacenamiento:** Estable a la luz, al calor y a la humedad relativa por periodos prolongados de almacenamiento, siempre y cuando permanezca sellado en su envase original bajo condiciones ambientales normales y correcto almacenamiento.

Descomposición: Puede presentar fotodescomposición si no se mantiene en su envase original alejado de la luz solar. Sus solventes son inflamables y la Deltametrina se descompone por encima de los 300°C.

COMPATIBILIDAD CON OTRAS SUSTANCIAS: Compatible con pesticidas organofosforados como bultóxido de piperonilo (PBO) y S.S.S-tributil fosforotrioxalato (DEF) e incompatible con las sustancias alcalinas.

TIPO DE USO: Para el control de vectores transmisores de enfermedades tropicales y plagas urbanas (insectos roedores y los sectores de la Salud Pública e Industrial.

Anexos 2 Ficha Técnica Insecticida Hawker 2.50 EC



Anasac Colombia Ltda
Km 3,5 vía Bogotá - Siberia Centro Empresarial
Metropolitano Bodega 30 Modulo 3.
Tels: PBX (57) (1) 821 90 39.
www.anasac.com.co
Cota - Cundinamarca - Colombia

FICHA TÉCNICA HAWKER 25 EC

Tipo: Insecticida
Ingrediente activo: Cipermetrina
Grupo Químico: Piretroide
Formulación: Concentrado Emulsionable (EC)
Concentración: 25g/L
Modo de acción: Por contacto e ingestión.
Categoría toxicológica: CAT III
Presentación: Envase de 1 Lt

Fórmula:

Cada 100 ml de producto contienen:

Cipermetrina..... 2,5 gr.
Excipientes c.s.p. 100 ml

Tiempo de reingreso: 2 horas después de la aplicación

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Fabricante: Agrícola Nacional S.A. C e I.
Dirección: Almirante Pastene 300, Providencia. Santiago de Chile
Teléfono: (56-2) 4717100
Fax: (56-2) 2364901
www.anasac.cl

CARACTERÍSTICAS:

- Efectivo insecticida de largo efecto
- Posee un notable efecto expulsivo y de volteo.
- A través de su formulación se le ha especializado en el control de insectos voladores.
- Posee prolongada persistencia insecticida en todo tipo de superficies.
- Presenta muy baja toxicidad para el hombre y animales domésticos de sangre caliente
- Presenta alta eficacia en el control de todo tipo de insectos.
- No se acumula en el medio ambiente.
- No deja olores y no mancha.

RECOMENDACIONES DE USO:

HAWKER 25 EC es un insecticida piretroide de alta eficacia y largo efecto residual en el control de todo tipo de insectos de importancia en salud pública e industrial y a la vez, de muy baja toxicidad para el ser humano, animales de sangre caliente y medio ambiente.



Anexos 3 Ficha Técnica Rodenticida Zoorat



PRODUCTO
GARANTIZADO

FICHA TÉCNICA

IDENTIDAD

§ NOMBRE COMERCIAL:	ZOORAT Bloques Parafinados
§ INGREDIENTE ACTIVO:	
NOMBRE COMÚN:	Brodifacouma.
GRUPO QUÍMICO:	Derivado de la 4-Hidroxícumarina.
CLASE:	Rodenticida anticoagulante.
NOMBRE QUÍMICO (IUPAC):	3-(4 (4'-Bromobifenil-4-Il)-1, 2, 3, 4-Tetrahidro-1-Naftil)-4-Hidroxícumarina
FÓRMULA EMPÍRICA:	C ₂₄ H ₂₁ BrO ₂
PESO MOLECULAR:	523,44 g/mol.
PRESIÓN DE VAPOR:	Menos de 1,33 x 10 ⁻⁷ kPa (1 x 10 ⁻³ mmHg)
RESISTENCIA BIOLÓGICA:	No hay reporte sobre evidencias de resistencia biológica de roedores a la Brodifacouma.
NÚMEROS DE CÓDIGOS:	CAS: 56073-10-0 OMS: 1995
§ PRODUCTO FORMULADO:	
TIPO DE FORMULACIÓN:	Cebo, Bloque Parafinado.
ASPECTO:	Sólido en forma de cubos de 3 gramos.
COLOR:	Purpura o Azul.
CONTENIDO DE FINOS:	Menos del 2%.
SOLUBILIDAD:	Insoluble en agua.
DENSIDAD APARENTE:	1,12 g/ml.
CORROSIVIDAD:	No corrosivo.
EXPLOSIVIDAD:	No explosivo.

DATOS TOXICOLÓGICOS:

DL ₅₀ ORAL:	Brodifacouma Técnica - en ratas = 0,27 mg/Kg.
	ZOORAT Bloques Parafinados
	Rata gris (Rattus norvegicus) = 5.200 mg/Kg.
	Ratón casero (Mus musculus) = 8.000 mg/Kg.
	Conejo = 5.800 mg/Kg.
	Perro = 71.200 mg/Kg.
COMPOSICIÓN GARANTIZADA:	
	Ingrediente Activo:
	Brodifacouma..... 50 mg/Kg = 0,005%
	Ingredientes Aditivos:
	Benzoato de Denatonio..... 10 mg/Kg = 0,001%
	Parafina, Atrayentes, inertes, c.s.p..... 100,000%
CATEGORÍA TOXICOLÓGICA:	Extremadamente Tóxico, Peligro-Veneno, Categoría I
REGISTRO:	RGSP-283-2007
CONCEPTO TOXICOLÓGICO:	EP-13909-2007
ESPECIFICACIÓN O.M.S.:	WHO/IS/7.Ro1.1.R2 & WHO/SRoF/1
VIDA ÚTIL:	156 semanas. Este período de vida útil fue calculado mediante estudio de envejecimiento acelerado (Normas CIPAC), a 54°C, durante 14 días, sin variación de sus características fisicoquímicas, ni pérdida de su acción raticida.
ESTABILIDAD:	Almacenamiento: Estable a la luz, al calor y a la humedad relativa por periodos prolongados de almacenamiento, siempre y cuando permanezca sellado en su envase original bajo condiciones ambientales normales y correcto almacenamiento. Descomposición: No se descompone. Contiene sustancias preservantes que mantienen estable el cebo por tres años bajo condiciones normales de almacenamiento.
COMPATIBILIDAD CON OTRAS SUSTANCIAS:	No es compatible con ningún otro pesticida, ni con sustancias alcalinas.
TIPO DE USO:	Raticida específico para controlar a la intemperie todas las especies de ratas y ratones en todos los ambientes, en los sectores Salud Pública, Doméstico, agrícola, pecuario e industrial.

Anexos 4 Compra Materia Prima 001



ENTQUIM

Copia del Documento Oficial de Autorización de Numeración de Facturación 1876 DIAN del 2018-01-30 Autoriza Desde el No. 2501 Hasta el No. 2099 No somos grandes contribuyentes No somos auto-retenedores Actividad Económica: 2021 - 4664 Tarifa ICA: 11,04/1000

C.I. ENTQUIM LTDA
 NIT: 900.119.951-7
 Cra. 116 B No. 80 - 51. Int. 9 CR. 102
 Telefax: (57 1) 2 274222
 E-mail: entquim@gmail.com
 Web: www.entquim.net
 Bogotá D.C., Colombia - Suramérica.

FACTURA DE VENTA					
Nº 2606					
FECHA FACTURA			VENCIMIENTO		
28	09	2018	28	10	2018
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
O. DE COMPRA No.: Telefónica			CONDICIONES: Contado		
REMISIÓN No.: 2137					

COMPRADOR: FUMIGACIONES OCAMPO SAS. NIT / CC: 900.867.292-1 DIRECCIÓN: CARRERA 1 No. 2 - 168 CIUDAD: Facativá - Cundinam. TEL.: 321 2502309 , 300 2471729 FAX: E-MAIL: fumigacionesocampo@hotmail.com					
---	--	--	--	--	--

CÓDIGO	PRODUCTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	ZOORAT BLOQUES PARAFINADOS	x10 Kg	1	\$ 350.000	\$ 350.000
	DELMETRIN 2.50 EC	x1 Lt	10	\$ 96.000	\$ 960.000

PARA CONSIGNACIÓN O TRANSFERENCIA BANCARIA:
 Cuenta Corriente No. 106516800, Banco de Bogotá - C.I. ENTQUIM LTDA


CONTABILIZADO

TOTAL A PAGAR (con impuestos): CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS MCTE.	SUBTOTAL (\$) 1310.000 - DESCUENTOS (\$) - BASE GRAVABLE (\$) 1310.000 - RET. FUENTE (\$) - - RET. ICA (\$) - + I.V.A. (\$) - TOTAL A PAGAR (\$) 1310.000
--	--

POR FAVOR PAGAR MEDIANTE TRANSFERENCIA BANCARIA, CONSIGNACIÓN O CHEQUE CON CRUCE RESTRICTIVO A FAVOR DE C.I. ENTQUIM LTDA.

ELABORÓ	CONTABILIZÓ	APROBÓ	ACEPTACIÓN:
			Declaro haber recibido a satisfacción real y materialmente las mercancías descritas en esta FACTURA DE VENTA, por lo que de manera expresa acepto...

Anexos 5 Compra Materia Prima 002



ENTQUIM

Copia del Documento Oficial de Autorización de Numeración de Facturación 1876 OJAN del 2018-01-30
Autentica
Desde el No. 2501 Hasta el No. 2999
No somos grandes contribuyentes
Actividad Económica: 2021 - 4854
Tercia ICA: 11.047000

C.I. ENTQUIM LTDA
NIT: 900.119.801-7
Cra. 116 N. No. 80 - 51. Loc. 5. Of. 102
Teléfono: (57 1) 2 274222
E-mail: entquim@gmail.com
Web: www.entquim.net
Bogotá D.C. - Colombia - Suramérica.

COMPRADOR: FUMIGACIONES OCAMPO SAS.
NIT / CC: 900.867.292-1
DIRECCIÓN: CARRERA 1 No. 2 - 168
CIUDAD: Facativá - Cundinam. TEL: 321 2502309 , 300 2471729
FAX: E-MAIL: fumigacionesocampo@hotmail.com

FACTURA DE VENTA
Nº 2838

FECHA FACTURA			VENCIMIENTO		
04	10	2018	04	11	2018
DIA	MESES	AÑO	DIA	MESES	AÑO

O. DE COMPRA MIL: Telefónica
CONDICIONES: Contado
REMISIÓN No: 2071

CÓDIGO	PRODUCTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	ZOORAT BLOQUES PARAFINADOS	x10 Kg	1	\$ 350.000	\$ 350.000
	DELMETRIN 2.50 EC	x1 Lt	2	\$ 96.000	\$ 192.000

PARA CONSIGNACIÓN O TRANSFERENCIA BANCARIA:
Cuenta Corriente No. 106516800, Banco de Bogotá - C.I. ENTQUIM LTDA

<p>TOTAL A PAGAR (ver letra): QUINIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS MCTE.</p>	<p>SUBTOTAL (1) 542.000 - DESCUENTOS (2) - BASE GRAVABLE (3) 542.000 - ICS FUENTE (4) - - ICS A (5) - + ICS A (6) - TOTAL A PAGAR (7) 542.000</p>
---	--


El cliente declara haber recibido la entrega de los productos descritos en esta FACTURA DE VENTA, por lo que de inmediato se declara aceptada la conformidad.
Recibido: _____ Firma y sello: _____
Fecha: _____
Nombre: _____
C.C. _____
Indicador electrónico único que se debe de proporcionar en la información para remitir a la respectiva entidad emisora.

COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE ENTIDADES QUÍMICAS LTDA - C.I. ENTQUIM LTDA

COPIA

Anexos 6 Compra Materia Prima 003

P.P.P



PROCLAG S.A.S

Productos Control Plagas
 NIT: 900.704.591-8
 IVA RÉGIMEN COMÚN - NCA 4664 TARIFA 11.04 X 1000
 Resolución DIAN 18762006752543 de 2018/02/04- Numeración del C.300 AL C.4000

FACTURA DE VENTA
C 3214

FECHA FACTURA
20/10/2018

Facturado a:	FUMIGACIONES OCAMPO SAS	NIT:	900867292 1
Dirección:	CR 1 2 168	Ciudad:	Facatativá
		Tel.:	3212502309
		Fecha Vto	20/10/2018

DETALLE	CANT.	VR. UNIT.	IVA	VR. TOTAL
DRYQUAT DESINFECTANTE (Mezcla de amonios cuaternarios)	1,00	37.000	0%	37.000
HAWKER EC (Cipermetrina 25%) LITRO	1,00	105.000	0%	105.000
ATONIT 25 EC (Lambdacialitrina) LITRO	1,00	120.000	0%	120.000
HAWKER EC (Cipermetrina) 50ML	1,00	14.000	0%	14.000

Esta factura se asimila en todos sus efectos legales a una Letra de Cambio según Art.773 y 774 Código Comercio.
 BANCO DE BOGOTA No 237167596 BANCOLOMBIA No 54771164113- PROCLAG S.A.S. CUENTA AHORROS

SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS MICTE	SUBTOTAL	276.000
OBSERVACION	IVA	0
	TOTAL FACTURA	253.000

Recibi: *Abelardo Montoya*

PROCLAG S.A.S C.C. Ó NIT: *11444691*

CL157 # 96A-13 - Teléfono: 6837122 / 3913688 /3057058403 - Bogotá, D.C. - gerencia@procplag.com - admin@procplag.com

Anexos 7 Factura de venta 1166

FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S
Soluciones Ambientales y Sostenible
Nit. 900867292-1
 fumigacionesocampo@gmail.com / fumigacionesocampo@hotmail.com
 Carrera 1 No. 2-168
 321 250 2309 / 300 247 1729 / 8428507
 Facativá - Cundinamarca
 Diagonal 35A No. 68-76 Sur - Bogotá D.C.
 311 554 5873 / 300 3657
 fumigacionesocampobog@hotmail.com
 www.fumigacionesocampo.com / Fumigaciones Ocampo

Resolución DIAN No. 32 0001294287
 Fecha: 2015 /07/27
 Desde No 1 Hasta No. 2000 Autoriza
 Régimen Común

FACTURA DE VENTA
No. 1166

CLIENTE: LA NACIÓN POLICIA NACIONAL-DIRECCIÓN DE SANIDAD-SECCIONAL SANIDAD BOGOTÁ - CUNDIHAMARCA	FECHA FACTURA: 03 / 10 / 2018	FECHA DE VENCIMIENTO: 03 / 11 / 2018
NIT: 900336524-5	DIRECCIÓN: CARRERA 68 B BIS N° 44-58 CUARTO PISO	TELÉFONO: 310 649 2214
CIUDAD: BOGOTÁ D.C.	FORMA DE PAGO: CRÉDITO	

Cant.	DESCRIPCIÓN	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1	SERVICIO DE FUMIGACIÓN DE PLAGAS, DESINFECCIÓN	2.929.500	2.929.500

Recibí: Andres Jolev 11/10/18

SOMOS REGIMEN COMUN
 CUENTA AHORROS BBVA NR 382439347
 AUTORIZACION NUMERACION DE FACTURACION
 18762004130797
 HABILITACION DE NÚMERO 0384 AL 2000
 FECHA 24/07/2017

SON: TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE	SUB - TOTAL \$	2.929.500
	I.V.A \$	556.605
	TOTAL \$	3.486.105

[Signature]

RECIBÍ (Firma y Sello)

Anexos 8 Factura de venta 1197

FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S
Soluciones Ambientales y Sostenible
Nit. 900867292-1
 fumigacionesocampo@gmail.com / fumigacionesocampo@hotmail.com
 Carrera 1 No. 2-16B
 321 250 2309 / 300 247 1728 / 8428507
 Facativá - Cundinamarca
 Diagonal 35A No. 68 -76 Sur - Bogotá D.C.
 311 554 5873 / 300 3657
 fumigacionesocampobog@hotmail.com
 www.fumigacionesocampo.com / Fumigaciones Ocampo

Resolución DIAN No. 32 0001294287
 Fecha: 2015 /07/27
 Desde No 1 Hasta No. 2000 Autoriza
 Régimen Común

FACTURA DE VENTA
No. 1197

CLIENTE: HDL LOGISTICA S.A.S	FECHA FACTURA: 22 10 2018	FECHA DE VENCIMIENTO: 22 11 2018
NIT: 900307145-3	DIRECCIÓN: CALLE 128 B BIS N°54C-79 BRR PRADO	TELÉFONO: 617 6355
CIUDAD: BOGOTÁ D.C	FORMA DE PAGO: CRÉDITO	


Cant.	DESCRIPCIÓN	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
33	SERVICIO DE FUMIGACIÓN VEHICULAR.	20.000	660.000

SOMOS REGIMEN COMUN
 CUENTA AHORROS BBVA NR 382439347


AUTORIZACION NUMERACION DE FACTURACION
 18762004130797

HABILITACION DE NÚMERO 0384 AL 2000
 FECHA 24/07/2017

SON: SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE	SUB - TOTAL \$	660.000
	I.V.A. \$	125.400
	TOTAL \$	785.400



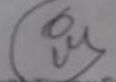


FIRMA AUTORIZADA



HDL LOGÍSTICA S.A.S
 RECIBI (Firma y Sello)

Anexos 9 Factura de venta 1203

 <p>FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S Soluciones Ambientales y Sostenible Nit. 900867292-1 fumigacionescampo@gmail.com / fumigacionescampo@hotmail.com Carrera 1 No. 8- 16B 321 250 2309 / 300 247 1729 / 8428507 Facatativá - Cundinamarca Diagonal 35A No. 68 -76 Sur - Bogotá D.C. 311 554 5673 / 300 3657 fumigacionescampobog@hotmail.com www.fumigacionescampo.com / Fumigaciones Ocampo</p>		Resolución DIAN No. 32 0001294287 Fecha: 2015 /07/27 Desde No 1 Hasta No. 2000 Autoriza Régimen Común	
		<p>FACTURA DE VENTA No. 1203</p>	
CLIENTE:	PROLAP S.A.S.	FECHA FACTURA	26 10 2018
		FECHA DE VENCIMIENTO	26 11 2018
NIT:	900380916-5	DIRECCIÓN:	DIAGONAL 63F 88-8 BARRIO ALAMOS INDUSTRIAL
		TELÉFONO:	224 4913-4362682
CUIDAD:	BOGOTÁ D.C	FORMA DE PAGO:	CRÉDITO
Cant.	DESCRIPCIÓN	Vr. UNITARIO	Vr. TOTAL
1	SERVICIO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (SEDE TABIO).	250.000	250.000
SOMOS REGIMEN COMUN CUENTA AHORROS BBVA NR 382439347 AUTORIZACION NUMERACION DE FACTURACION 18762004130797 HABILITACION DE NÚMERO 0384 AL 2000 FECHA 24/07/2017			
SON		SUB - TOTAL \$	250.000
DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS		I.V.A. \$	47.500
PESOS MONEDA CORRIENTE		TOTAL \$	297.500
<small>ESTIMAMOS QUE SE HABRAN DE TENER EN CUENTA LAS RESPONSABILIDADES DE COMERCIALIZACIÓN, SERVICIOS PRESTADOS, CANCELACIÓN Y CANCELACIÓN DE LA FACTURA DE VENTA, DEBE SER CANCELADA EN EL MOMENTO DE LA CANCELACIÓN DE LA FACTURA DE VENTA, DEBE SER CANCELADA EN EL MOMENTO DE LA CANCELACIÓN DE LA FACTURA DE VENTA, DEBE SER CANCELADA EN EL MOMENTO DE LA CANCELACIÓN DE LA FACTURA DE VENTA.</small>		 	

Anexos 10 Certificado de Existencia

CAMARA DE COMERCIO DE FACATATIVA
FUMIGACIONES OCAMPO S A S

Fecha expedición: 2018/04/09 - 10:02:39 **** Recibo No. H000006206 **** Num. Operación. 01-AFILIA2-20180409-0002

CERTIFICADO EXPEDIDO A TRAVÉS DEL PORTAL DE SERVICIOS VIRTUALES CON DESTINO A AFILIADOS ***
CODIGO DE VERIFICACIÓN 9NW6Sqw6mN

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O DE INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS.

Con fundamento en las matrículas e inscripciones del Registro Mercantil.

CERTIFICA

NOMBRE, SIGLA, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

NOMBRE o RAZÓN SOCIAL: FUMIGACIONES OCAMPO S A S
ORGANIZACIÓN JURÍDICA: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
CATEGORÍA : PERSONA JURÍDICA PRINCIPAL
NIT : 900867292-1
ADMINISTRACIÓN DIAM : BOGOTA PERSONAS NATURALES
DOMICILIO : FACATATIVA

MATRÍCULA - INSCRIPCIÓN

MATRÍCULA NO : 96179
FECHA DE MATRÍCULA : JULIO 10 DE 2015
ÚLTIMO AÑO RENOVADO : 2018
FECHA DE RENOVACION DE LA MATRÍCULA : MARZO 27 DE 2018
ACTIVO TOTAL : 2,300,000.00
GRUPO NIIF : 4.- GRUPO III - MICROEMPRESAS

UBICACIÓN Y DATOS GENERALES

DIRECCIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL : CR 1 2 168
MUNICIPIO / DOMICILIO: 25269 - FACATATIVA
TELÉFONO COMERCIAL 1 : 3212502309
TELÉFONO COMERCIAL 2 : NO REPORTÓ
TELÉFONO COMERCIAL 3 : NO REPORTÓ
CORREO ELECTRÓNICO : fumigacionesocampo@hotmail.com

DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL : CL 1 2 - 168
MUNICIPIO : 25269 - FACATATIVA
TELÉFONO 1 : 3212502309
CORREO ELECTRÓNICO : fumigacionesocampo@hotmail.com

CERTIFICA - ACTIVIDAD ECONÓMICA

ACTIVIDAD PRINCIPAL : N8129 - OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES
ACTIVIDAD SECUNDARIA : N8121 - LIMPIEZA GENERAL INTERIOR DE EDIFICIOS
OTRAS ACTIVIDADES : G4664 - COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS, CAUCHOS Y PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMARIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS DE USO AGROPECUARIO
OTRAS ACTIVIDADES : N8299 - OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE APOYO A LAS EMPRESAS N.C.P.

CERTIFICA - AFILIACIÓN

EL COMERCIANTE ES UN AFILIADO DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 12 DE LA LEY 1727 DE 2014.





CERTIFICA - CONSTITUCIÓN

POR ACTA NÚMERO 1 DEL 17 DE JUNIO DE 2015 DE LA CONSTITUCIÓN POR DOC. PRIVADO, REGISTRADO EN ESTA CÁMARA DE COMERCIO BAJO EL NÚMERO 30390 DEL LIBRO IX DEL REGISTRO MERCANTIL EL 10 DE JULIO DE 2015, SE INSCRIBE : LA CONSTITUCIÓN DE PERSONA JURÍDICA DENOMINADA FUMIGACIONES OCAMPO S A S.

CERTIFICA - VIGENCIA

VIGENCIA: QUE EL TÉRMINO DE DURACION DE LA PERSONA JURÍDICA ES INDEFINIDO

Anexos 11 Registro Único Tributario.

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				001	
2. Concepto 02 Actualización Espacio reservado para la DIAN				4. Número de formulario 14419832646			
				 (4157707212459984(8020) 000001441983264 6			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV:		12. Dirección seccional:		14. Succión electrónica:	
9 0 0 8 6 7 2 9 2		-		1		3 2	
IDENTIFICACION							
24. Tipo de contribuyente:		25. Tipo de documento:		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
Persona jurídica		1					
Lugar de expedición		28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:	
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre		34. Otros nombres	
35. Razón social: FUMIGACIONES OCAMPO S A S							
36. Nombre comercial:							
37. Sigla:							
UBICACION							
38. País:		39. Departamento:		40. Ciudad/Municipio:			
COLOMBIA		1 6 9 Cundinamarca		2 5 Facatativá		2 6 9	
41. Dirección principal: CR 1 2 168							
42. Correo electrónico:		43. Código postal:		44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:	
fumigacionescampo@hotmail.com				8 2 0 4 1 7 7		3 2 1 2 5 0 2 3 0 9	
CLASIFICACION							
Actividad económica				Ocupación			
46. Código:		47. Fecha inicio actividad:		48. Código:		49. Fecha inicio actividad:	
8 1 2 9		2 0 1 5 0 6 1 7		8 1 2 1		2 0 1 5 0 6 1 7	
50. Código:		51. Código:		52. Número establecimientos:			
4 6 6 4 8 2 9 9							
Responsabilidades, Calidades y Atributos							
53. Código:							
5 7 9 1 1 1 4 3 5							
05- Impo. renta y compl. régimen ordinario							
07- Retención en la fuente a título de rent.							
09- Retención en la fuente en el impuesto							
11- Ventas régimen común							
14- Informante de exogena							
35- Impuesto sobre la renta para la equid							
Obligados aduaneros				Exportadores			
54. Código:				55. Forma:		56. Tipo:	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20				57. Modo:		58. CPC:	
IMPORTANTE: 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. Anexos: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		60. No. de Folios: 0		61. Fecha: 2 0 1 7 0 7 1 1			
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 2460 de Noviembre de 2013 Firma del solicitante:				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 954. Nombre MONTOYA OCAMPO ABELARDO 955. Cargo: Representante legal Certificado			
Fecha generación documento PDF: 11-07-2017 12:17:31PM							

Anexos 12 CARTA DE ACEPTACIÓN



FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S

Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles

NIT.900.867.292-1

CERTIFICACION

Por medio de la presente yo **ABELARDO MONTOYA OCAMPO** identificado con C.C 11.444.695 de Facatativá en calidad de representante legal de la empresa **FUMIGACIONES OCAMPO S A S**, acepto la vinculación a los estudiantes de la **UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA LINA BRIGITTE ROJAS GUZMAN** identificada C.C 1.070.971.740 de Facatativá Y **BRAN ESTEBAN AVILES OLAYA** identificado con C.C 1.070.963.547 de Facatativá, a que realicen de manera voluntaria las actividades necesarias en la empresa para el desarrollo de su proyecto de grado en el transcurso del presente año.

El presente certificado se expide en Facatativá a los 15 de del mes de Agosto 2018.

Atentamente,

FUMIGACIONES OCAMPO S.A.S
Soluciones Ambientales Amigables y Sostenibles
NIT. 900.867.292-1


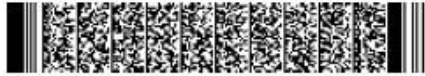

Abelardo Montoya O.

ABELARDO MONTOYA O.
REPRESENTANTE LEGAL
FUMIGACIONES OCAMPO SAS

Carrera 1 No. 2-168 - Facatativá - Cundinamarca
Cel: / 300 247 1729 / 316 301 2772 / 842 8507
fumigacionessocampo@gmail.com / fumigaciones_ocampo@hotmail.com
www.fumigacionessocampo.com /  Fumigaciones Ocampo



Anexos 13 Declaración de renta 2017

 Declaración de Renta y Complementario o de Ingresos y Patrimonio para Personas Jurídicas y Asimiladas y Personas Naturales y Asimiladas no Residentes y Sucesiones Ilíquidas de Causantes no Residentes		PRIVADA	110			
1. Año 2017 Espacio reservado para la DIAN 		4. Número de formulario 1113601282684 				
5. No. Identificación Tributaria (NIT) 9008672921 S.D.V. 1		7. Primer apellido _____ 8. Segundo apellido _____ 9. Primer nombre _____ 10. Otros nombres _____				
11. Razón social FUMIGACIONES OCAMPO S A S		12. Cód. Direcc. Seccional 3 2				
24. Actividad económica 4884 Si es una corrección indique: 25. Cód. _____ 26. No Formulario anterior _____		27. Fracción año gravable 2018 (Marque "X") <input type="checkbox"/> 28. Renuncio a pertenecer al Régimen tributario especial (Marque "X") <input type="checkbox"/> 29. Vinculado al pago de obras por impuestos (Marque "X") <input type="checkbox"/>				
30. Total costos y gastos de nómina 0 31. Aportes al sistema de seguridad social 42,000 32. Aplica al SENA, ICBF, caja de compensación 0		33. Efectivo y equivalentes al efectivo 42,000				
Patrimonio	34. Inversiones e instrumentos financieros derivados	0	33. Renta gravable	70. Rentas gravables	70	0
	35. Cuentas, documentos y arrendamientos financieros por cobrar	82,057,000	34. Ingresos financieros	71. Distintas a dividendos gravados al 5%, 35% y 33%	71	10,205,000
	36. Inventarios	0	46. Dividendos no participaciones recibidos o capitalizados por sociedades extranjeras (arts. 307 y 309) y acciones o acciones cualquier año	72. Dividendos gravados a la tarifa del 5%	72	0
	37. Activos intangibles	1,549,000	47. Dividendos y participaciones recibidos por sociedades diferentes a sociedades nacionales, años 2017 y siguientes	73. Dividendos gravados a la tarifa del 35%	73	0
	38. Activos biológicos	0	48. Dividendos y participaciones recibidos por personas naturales sin residencia fiscal (año 2016 y anteriores)	74. Dividendos gravados a la tarifa del 33%	74	0
	39. Propiedades, planta y equipo, propiedades de inversión y ANCMV	27,951,000	49. Otros ingresos	75. Ingresos por ganancias ocasionales	75	0
	40. Otros activos	26,520,000	50. Total ingresos brutos	76. Costos por ganancias ocasionales	76	0
	41. Total patrimonio bruto	138,119,000	51. Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	77. Ganancias ocasionales no gravadas y exentas	77	0
	42. Pasivos	124,473,000	52. Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	78. Ganancias ocasionales gravables	78	0
	43. Total patrimonio líquido	13,646,000	53. Ingresos no constitutivos de renta de dividendos y participaciones personas naturales sin residencia fiscal (año 2016 y anteriores)	79. Impuesto sobre la renta líquida gravable	79	3,470,000
Ingresos	44. Ingresos brutos de actividades ordinarias	325,489,000	54. Total ingresos netos	80. Descuentos tributarios	80	0
	45. Ingresos financieros	1,000	55. Costos	81. Impuesto neto de renta	81	3,470,000
	46. Dividendos no participaciones recibidos o capitalizados por sociedades extranjeras (arts. 307 y 309) y acciones o acciones cualquier año	0	56. Gastos de administración	82. Sincretasa	82	0
	47. Dividendos y participaciones recibidos por sociedades diferentes a sociedades nacionales, años 2017 y siguientes	0	57. Gastos de distribución y ventas	83. Impuesto de ganancias ocasionales	83	0
	48. Dividendos y participaciones recibidos por personas naturales sin residencia fiscal (año 2016 y anteriores)	0	58. Gastos financieros	84. Descuento por impuestos pagados en el exterior por ganancias ocasionales	84	0
	49. Otros ingresos	3,000	59. Otros gastos y deducciones	85. Impuesto dividendos gravados a la tarifa del 5%	85	0
	50. Total ingresos brutos	325,493,000	60. Total costos y gastos deducibles	86. Impuesto dividendos gravados a la tarifa del 35%	86	0
	51. Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas	210,000	61. Inversiones efectuadas en el año	87. Impuesto dividendos gravados a la tarifa del 33%	87	0
	52. Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	0	62. Inversiones liquidadas de periodos gravables anteriores	88. Total impuesto a cargo	88	3,470,000
	53. Ingresos no constitutivos de renta de dividendos y participaciones personas naturales sin residencia fiscal (año 2016 y anteriores)	0	63. Renta Pasiva - ECE sin residencia fiscal en Colombia	89. Valor inversión obras por impuestos hasta del 50% de valor de la casilla 88 (Modalidad de pago 1)	89	0
Costos y deducciones	54. Total ingresos netos	325,283,000	64. Renta líquida ordinaria del ejercicio sin oesilla 47 y 48	90. Descuento efectivo inversión obras por impuestos (Modalidad de pago 2)	90	0
	55. Costos	0	65. Pérdida líquida del ejercicio sin casilla 47 y 48	91. Anticipo renta liquidado año gravable anterior	91	0
	56. Gastos de administración	65,669,000	66. Compensaciones	92. Anticipo sobretasa liquidado año gravable anterior	92	0
	57. Gastos de distribución y ventas	248,571,000	67. Renta líquida sin oesilla 47 y 48	93. Saldo a favor año gravable anterior sin solicitud de devolución vía compensación	93	0
	58. Gastos financieros	838,000	68. Renta líquida sin oesilla 47 y 48	94. Saldo a favor renta CREE año gravable anterior sin solicitud de devolución y/o compensación	94	0
	59. Otros gastos y deducciones	0	69. Renta presuntiva	95. Retenciones	95	977,000
	60. Total costos y gastos deducibles	315,078,000	70. Renta exenta	96. Otras retenciones	96	11,268,000
	Renta (N.T.L.)	61. Inversiones efectuadas en el año	0	97. Total retenciones año gravable a declarar	97	12,245,000
		62. Inversiones liquidadas de periodos gravables anteriores	0	98. Anticipo renta para el año gravable siguiente	98	0
		63. Renta Pasiva - ECE sin residencia fiscal en Colombia	0	99. Anticipo sobretasa para el año gravable siguiente	99	0
64. Renta líquida ordinaria del ejercicio sin oesilla 47 y 48		10,205,000	100. Saldo a pagar por impuesto	100	0	
65. Pérdida líquida del ejercicio sin casilla 47 y 48		0	101. Sanciones	101	0	
66. Compensaciones		0	102. Total saldo a pagar	102	0	
Renta	67. Renta líquida sin oesilla 47 y 48	10,205,000	103. Total saldo a favor	103	8,775,000	
	68. Renta presuntiva	107,000	104. Valor impuesto exigible por obras por impuestos modalidad de pago 1	104	0	
	69. Renta exenta	0	105. Valor total proyecto obras por impuestos modalidad de pago 2	105	0	
	70. Renta exenta	0	106. No. Identificación signatario	106	0	
981. Cód. Representación <input type="checkbox"/> 997. Espacio <input type="checkbox"/>		980. Pago total \$ <input type="text" value="0"/>				
Firma del declarante o de quien lo representa		996. Espacio para el número interno de la DIAN / Adhesivo				
982. Código Contador o Revisor Fiscal <input type="checkbox"/>		91000482925379				
Firma Contador o Revisor Fiscal 994. Con salvedades <input type="checkbox"/>		2018-04-12 / 11:41:18 PM				
983. No. Tarjeta profesional _____		Fecha Acuse de Recibo 1:18				