



**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE  
COSTOS PARA LA EMPRESA  
NISSIPLAT, C.A.**

**Autor:**  
Gómez, Christian

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego  
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS  
PARA LA EMPRESA NISSIPLAT, C.A.**

Trabajo de Grado para Optar al Título de  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**Autor:**  
Gómez, Christian  
**C.I:** 19.525.688  
**Tutor Académico:** Ing. Ana Avendaño

**San Diego, Enero del 2019**



Universidad José Antonio Páez  
Facultad de Ingeniería

FI -I -008-2018-IICR

Valencia, 31 de Octubre de 2018.

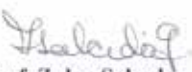
Ciudadano:  
Christian Gomez  
C.I.:19.525.688  
Presente.-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 01-2018 de fecha 31-10-2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA NISSIPLAT, C.A.** Presentado por usted como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial.

Se ratifica la designación del Ing. Ana Avendaño, C.I: 7.187.788 y la Ing. Alicia Yáñez, C.I.: 4.598.880 como Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,



  
**Prof. Zulay Salcedo**  
**Decana de la Facultad de Ingeniería**

c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado (1).

ZS/fr



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

#### ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Ing. Ana Avendaño, portador de la cédula de identidad N°7.187.788, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano, Christian Gómez, portador de la cédula de identidad N°19.525.688, titulado: **DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA EMPRESA NISSIPLAT, C.A.** Presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 14 días del mes de Diciembre del 2018.

Ing. Ana Avendaño  
C.I.: 7.187.788

## **DEDICATORIA**

Ante todo se lo dedicó a Dios, por protegerme y acompañarme en este largo camino de mi vida. A mis padres, mis confidentes y pilares fundamentales para lograr esta meta, ya que sin ustedes, sin su apoyo incondicional, confianza y sacrificio esto no hubiera posible, estuvieron en los momentos más difíciles de mi vida y sé que siempre estarán allí para mí.

A mi hermana, que siempre ha estado de una manera u otra prestándome su cariño y confianza en todo momento y espero que podamos seguir compartiendo experiencias juntos y servirle de ayuda cuando inicien esta etapa que ya estoy finalizando.

A mis demás familiares y amigos que siempre en algún momento de mi vida me han apoyado y ayudado, también han sido una gran ayuda para poder lograr esta meta.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por darme fortaleza, paciencia y sabiduría durante este recorrido hasta poder lograr mi meta, a toda mi familia, por apoyarme, corregirme y enseñarme durante todos los días de mi vida.

A la Universidad José Antonio Páez por haber sido mi segundo hogar durante toda la carrera.

A la empresa Nissiplat C.A por abrirme las puertas y brindarme la información y el conocimiento que necesitaba para mi trabajo de grado, así como a todas aquellas personas que de una u otra manera han estado involucradas en este proyecto de vida que hoy en día se llama ser Ingeniero Industrial.

A mi tutor Ing. Ana Avendaño, por su dedicación y contribución en este proyecto, por ayudarme durante la elaboración de este trabajo de grado y a motivarme a siempre hacer más para lograr esta meta.

## ÍNDICE GENERAL

	Pp
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	ix
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	x
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	xi
<b>RESUMEN INFORMATIVO</b> .....	xii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I EL PROBLEMA</b>	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Formulación del Problema.....	9
1.3 Objetivos de la Investigación.....	9
1.3.1 Objetivos General.....	9
1.3.2 Objetivo Específicos.....	9
1.4 Justificación de la Investigación.....	9
1.5 Alcance de la Investigación.....	10
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	11
2.2 Bases Teóricas.....	14
2.2.1 Estructura de Costos.....	14
2.2.2 Clasificación de los costos y gastos.....	15
2.2.3 Métodos de asignación de costos.....	15
2.2.4 Elementos de los Costos Productivos.....	16
2.2.5 Precios de Venta.....	17
2.2.6 Precio de Venta Justo.....	17
2.3 Bases Legales.....	18
2.3.1 Constitución De La República Bolivariana De Venezuela (1999).....	18
2.3.2 Ley Orgánica de Precios Justos (2014).....	18
2.4 Definición de Términos Básicos.....	20

### **III MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Tipo de la Investigación.....	22
3.2 Diseño de la Investigación.....	22
3.3 Nivel de la Investigación.....	23
3.4 Población y Muestra.....	23
3.4.1 Población.....	23
3.4.2 Muestra.....	23
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	24
3.5.1 Observación Directa.....	24
3.5.2 Revisión Documental.....	24
3.6 Fases Metodológicas.....	24

### **IV LOS RESULTADOS**

4.1 Fase I Diagnóstico de los costos generados en cada departamento dentro del área de producción de la empresa Nissiplat, C.A., al desempeñar sus actividades en el proceso de fabricación de las bolsas de plásticos.....	27
4.2 Fase II: Identificar las causas que inciden directamente con la problemática, mediante la aplicación de herramientas de ingeniería industrial.....	56
4.3 Fase III: Crear la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad....	61
4.4 Fase IV: Evaluar económicamente el proyecto mediante el análisis costo-beneficio.....	77

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones .....	81
Recomendaciones.....	83
<b>REFERENCIAS</b> .....	85

## LISTA DE CUADRO

### CONTENIDO

#### CUADRO

1. Estado de Ganancias y Pérdidas (las bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg. ).....	7
2. Total presupuestos aprobados durante el año 2017- 2018.....	53
3. Matriz DOFA de la Empresa Nissiplat, C.A.....	55
4. Matriz de Analisis del Diagrama de Causa-Efecto.....	58
5. Inventario de Maquinarias, Equipos y Herramientas.....	63
6. Inventario de Insumos.....	64
7. Inventario de Mobiliario y Equipos de Oficina.....	64
8. Inventario de Equipos de Seguridad Industrial.....	65
9. Lista de activos (Maquinarias o Equipos).....	66
10. Depreciación de las Maquinarias o Equipos.....	67
11. Trabajadores (Mano de Obra Directa e Indirecta).....	68
12. Costo de la Materia Prima .....	70
13. Distribución de la Mano de Obra Directa.....	70
14. Cálculos de los Aportes Patronales Mensual.....	71
15. Distribución de la mano de obra indirecta.....	71
16. Cálculos de los Aportes Patronales Mensual.....	71
17. Distribución de gastos indirectos.....	72
18. Hoja de Estimación de Costos.....	72
19. Esquema de la Estructura de Costo para la empresa Nissiplat, C.A.....	73
20. Costo de producción y unitario (Bulto de Bolsas Plástica de 10 kg.)....	75
21. Costos de Factibilidad Económica.....	79

## **LISTA DE GRÁFICO**

### **CONTENIDO**

#### **GRÁFICO**

1. Porcentaje de los niveles de producción de las bolsas de plásticos de Enero – Abril (2018)..... 7

## LISTA DE FIGURAS

### CONTENIDO

#### FIGURAS

1. Estructura organización de la empresa Nissiplat, C.A.....	29
2. Modelo de la planilla del presupuesto (Excel).....	32
3. Modelo del formato de orden de trabajo.....	33
4. Las Jaulas (Depósitos) donde son almacenadas la materia prima.....	34
5. Proceso de selección de la materia prima.....	34
6. Obtención de las pequeñas virutas .....	35
7. Bobinas de plástico.....	36
8. Lay- Out actual de la empresa Nissiplat, C.A.....	38
9. Diagrama de flujo actual del proceso productivo de la empresa Nissiplat, C.A.....	39
10. Cálculo de un precio de venta.....	51
11. Estructura del precio de venta según la empresa Nissiplat, C.A.....	51
12. Diagrama de Causa-efecto.....	57

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS  
PARA LA EMPRESA NISSIPLAT, C.A.**

**Autor:** Gómez, Christian

**Tutor:** Ing. Ana Avendaño

**Fecha:** Enero, 2019

**RESUMEN INFORMATIVO**

El objetivo del estudio es el desarrollar una propuesta de estructura de costos en la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, así como también, para mejorar los actuales niveles de productividad, para el producto de mayor demanda para la organización, las bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta), que para el período de Enero a Abril del año 2018 fue del 61, 69% por lo que está por debajo del 80% requerido para la organización, arrojando un costo de oportunidad de Bs. 72.464.000.000 reflejado como perdidas económicas, lo que demuestra que no está siendo alcanzadas debido a las fallas en la gestión de los costos de producción que le permita establecer un precio de venta y cumplir con la Ley Orgánica de Precios Justos que se hizo oficial el 23 de Enero de 2014. Por tanto se debe realizar una estructura de costos asociados a la fabricación del producto, esto aunado a los aspectos legales que rigen los precios en el país y obtener los beneficios económicos esperados. Por otro parte, la investigación se enmarca dentro de la modalidad de proyecto factible, basado en una investigación de campo y descriptivo. Mientras que las técnicas de recolección de información a aplicar serán: observación directa y revisión documental. Por otro lado, se muestran el análisis e interpretación de los resultados, las conclusiones y recomendaciones. Por último, las referencias bibliográficas y anexos.

**Descriptor:** Estructura de Costos, Estimación de Costos y Ley Orgánica de Precios Justos.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se inició partiendo de la importancia del análisis de costos por bienes o servicios ofertados, en este caso para la empresa Nissiplat, C.A., está ubicada en la Carretera Vieja de Flor Amarillo, Parque Industrial Aeropuerto, Local M10-7, Sector El Rodeo, que se dedica a la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor.

La misma incurre en presupuestos empíricos los cuales originan retrabajo, retraso y poca objetividad en cuanto a los costos y ganancias reales en el proceso de generación de presupuesto, produciendo un déficit en la rentabilidad de la empresa; situación que ha originado la necesidad de una concientización en cuanto al conocimiento de la estructura de costos y a la generación de nuevas propuestas, a fin de garantizar mayor eficacia empresarial y brindar un servicio óptimo.

De esta forma, surge la propuesta en la empresa Nissiplat, C.A., no solo para registrar sus operaciones e implementar un sistema de costos, sino también a elaborar una estructura de costos acorde a esta normativa y su reglamento “Ley de Costos y Precios Justos” y presentarlos ante la Superintendencia Nacional Integral de Costos y Precios. Por lo que el estudio contará con cuatro (4) capítulos que estarán sustentados por una serie de puntos, los cuales se mencionan a continuación:

**Capítulo I: El Problema**, se presenta la contextualización del problema, definiendo el planteamiento del problema, además, se establecen los objetivos que definen este estudio, tanto el general como los específicos, además, de la justificación de la investigación. Por último, se presenta el alcance del estudio.

**Capítulo II: Marco Teórico**, este está enmarcado por los antecedentes de la investigación, también se incluyen las investigaciones previas, las cuales guardan relación con el tema, las bases teóricas y legales que fortalecen la investigación y por último se definirán los términos complejos o relacionados con el tema.

**Capítulo III: Marco Metodológico**, en el cual se muestra el tipo y diseño de investigación empleada, en ese sentido, se define con los lineamientos y fases de un proyecto factible de tipo descriptivo. Además, se detallan las técnicas de recolección de datos que se utilizarán, identificando la población y muestra, los procedimientos y fases requeridas para el logro de los objetivos planteados; y las técnicas de análisis de datos.

**Capítulo IV: Los Resultados**, se muestra los resultados obtenidos de la investigación desglosado en cuatro fases. Por último, se presentaron las conclusiones derivadas del diseño así como también las recomendaciones basándose en la metodología bajo la cual se abordó el trabajo.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del Problema**

En la actualidad, las empresas se ven inmersa en un ambiente competitivo que las obliga a operar bajo un esquema de alta productividad a través de la reducción de sus costos y del ahorro de sus recursos. Por otra parte se preocupan en mejorar sus procesos, así como la calidad del ambiente de trabajo que ofrecen a sus trabajadores. Todo esto con el fin de lograr mayor producción y eficiencia a un menor costo, ser rentables y asegurar en el mercado una base sólida de clientes.

No obstante, dado los cambios de economía mundial, es obligación de las empresas mejorar continuamente cada uno de sus procesos productivos, en virtud del manejo de los sistemas de producción, los cuales constituyen una de las principales fuentes de obtención de problemas en muchas empresas, debido a que una operación que no aporta ningún valor en la transformación del producto o servicio, retrasaría el tiempo de producción.

En este sentido, las corporaciones en Venezuela en la búsqueda de promover la excelencia y a la calidad de sus productos y servicios, que permitan aumentar la productividad e incrementar los márgenes de ganancias, tomando en cuenta además de una adecuada gestión de los costos, con la debida evaluación de gastos de las herramientas, materiales, transportes, mano de obra, fletes, entre otras, necesarios para la realización de los presupuestos para la ejecución de los proyectos.

En consecuencia, el contar con un modelo de distribución de costos que permita establecer los planes adecuados a situaciones inesperadas como la inflación que en determinados momentos pudieran presentar y más antes los problemas que se

enfrentan en la actualidad en Venezuela en una crisis económica, política y social que afectan la rentabilidad financiera de las empresas.

Entre tanto que el diseño de una estructura de costos para las empresas venezolanas, tiene como objetivo principal proveer a las compañías una estimación lógica, con relación a los costos y gastos que se generan de actividad productiva, y asignarlo al producto que se fabrica, para así dar cumplimiento con lo establecido en la Ley de Costos y Precios Justos. La existencia de precios altos en el mercado de bienes y servicios, reduce la rentabilidad y capacidad para financiar nuevas inversiones. El pago de precios altos por parte de los consumidores reduce la capacidad de adquirir otros bienes o de estimular el ahorro.

Por lo antes expuesto, el Estado se vio en la necesidad regular los precios a diversas ramas de productos, por ello crea la Ley de Costos y Precio Justo, que coadyuve la acción del Ejecutivo Nacional en la Implantación de políticas de democratización para el acceso de manera equitativa, a los bienes y servicios a la población. Si bien es cierto la Superintendencia establece los precios que considere justos de acuerdo a la información aportada por las empresas y revisión de estructura de costos y gastos que realice. Las estructuras de costos no pueden estandarizarse, pues son particular para cada empresa, depende de la eficiencia, eficacia y productividad, y de los productos de fábrica.

A raíz de la creación de esta normativa hoy los empresarios se encuentran obligados, no solo a registrar sus operaciones e implementar un sistema de costos, sino también a elaborar una estructura de costos acorde a esta normativa y su reglamento “Ley de Costos y Precios Justos” y presentarlos ante la Superintendencia Nacional Integral de Costos y Precios. Tal es el caso de la empresa Nissiplat, C.A., está ubicada en la Carretera Vieja de Flor Amarillo, Parque Industrial Aeropuerto, Local M10-7, Sector El Rodeo, se encarga de la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor, a través del proceso de pelletizado, extrusión y molido. Esta organización cuenta con 67 trabajadores (actualmente), en

donde gran parte del personal conforman la unidad de planta; y en una pequeña proporción en el área de gerencia administrativa.

Las estrategias de Nissiplat, C.A., es prestar el mejor servicio desde cerca, porque sólo allí logra comprender sus desafíos y ofrecer la experiencia basada en la realidad, fidelidad, compromiso y estrechos vínculos con los clientes y sus problemas, permitiéndole conocer y proyectar junto a ellos. A continuación se presenta visión, misión, valores y objetivos organizacionales de la Empresa Nissiplat, C.A., que rigen a dicha organización, las cuales son:

**Visión:** “Ser la empresa líder e innovadora a nivel nacional e internacional en la producción y comercialización de empaques plásticos y sus derivados. La meta es alcanzar la satisfacción de todos los clientes, con el compromiso de mejorar continuamente los procesos productivos y tecnológicos. Asegurar la confianza y la calidad de vida de los colaboradores, el retorno oportuno de la rentabilidad, además de mantener los índices de crecimiento de la organización, serán el mejor soporte para alcanzar los objetivos”.

**Misión:** “Mantenerse como una empresa venezolana y consolidar el liderazgo en la fabricación de bolsas plásticas con material reciclaje y elaboración de empaques de calidad e higiene para las empresas de Alimentos y Agroalimentarias con sello autentico venezolano, garantizando la productividad constante y eficiente de los productos y proyectando la imagen a mercado nacionales y extendiendo la marca a nivel internacional. Suministrando productos de alta calidad, innovadores y rentables que satisfagan las expectativas de los clientes en la que la excelencia de servicios se destaca como su principal fundamento”.

La empresa Nissiplat, C.A., su proceso productivo inicia con la solicitud del pedido (cliente), que es a través de un proceso intermitente o bajo pedido, en el cual se ajustan a las solicitudes de los clientes. Luego se pasa a la recepción de la materia prima, (Películas), las cuales llegan a la empresa a través de gandólas y camiones, cargados con las sacas o compactadas, recibidos de los diferentes proveedores, seguido de la inspección de la misma.

Posteriormente, ejecuta un transporte al área de cotufado, para pasar luego al proceso de extrusión del material. Seguidamente, realiza el traslado al departamento

de pelletizado, en donde se efectúa el enfriamiento con agua a temperatura ambiente, así como también, del corte para obtener la forma de lenteja. La cual es enviada a través de una tubería al área donde se elaboran las bobinas del plástico. Una vez que se obtiene este se verifica la calibración del material. Por último, se tiene el proceso de corte de las bolsas que son efectuadas de manera manual por un operario y de esta forma proceder al embalaje del producto terminado en bultos de cien (100), paquetes contentivos de diez (10) unidades cada uno. Para finalizar son trasladados por el montacarguista al almacén de producto terminando.

Asimismo, actualmente la empresa Nissiplat, C.A., está presentando un incremento en la demanda de sus productos, es decir, las bolsas de plásticos, las cuales se ofrecen en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta/ 24 ancho x 32 largo x 0,0022 espesor) y de 30 kg (bolsas de basura/ 40 ancho x 60 largo x 0,0036 espesor), ya que estas son las más comerciales en el mercado. En tal sentido, se toman todos los pedidos que se reciben, acarreando un descontrol en el departamento de ventas, así como también, en la programación de entrega de los pedidos.

Por otro lado, para realizar los cálculos se debe contar con una estructura de costo oportuna y precisión con información confiable, para formular los presupuestos acorde a la planificación de las metas establecidas por la organización y que su vez generen ganancias. Cabe considerar que existe como política preestablecida por la gerencia de Nissiplat, C.A., que al menos un 80% del monto total representado en bolívares de los presupuestos emitidos, deben ser aprobados por los clientes, esto con el fin de generar la rentabilidad financiera mínima de la organización.

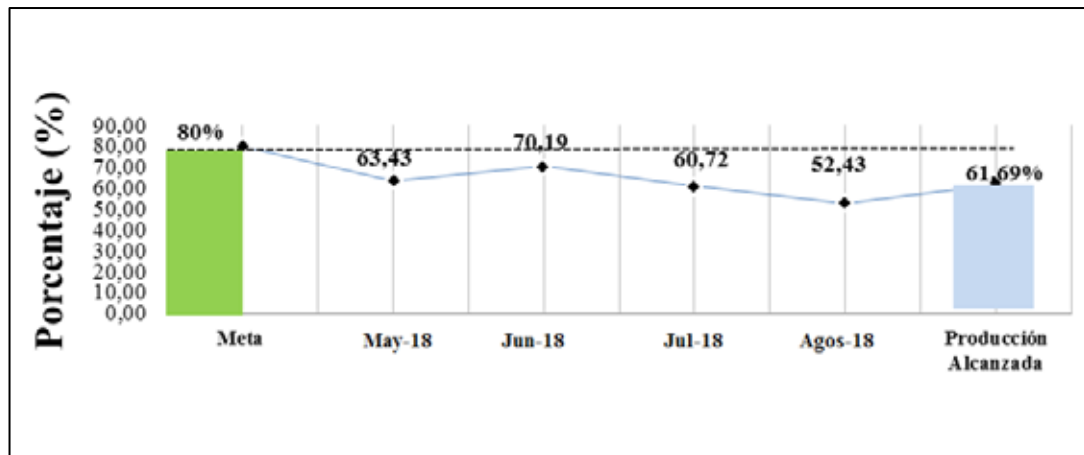
A continuación se presenta el cuadro 1, donde se refleja la distribución del estado de ganancia y pérdida de la empresa en estudio durante el año 2018, para el producto de mayor demanda para la organización Nissiplat, C.A., las bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta), estableciendo su programación mensual, la producción real obtenida, el beneficio de la gestión y las pérdidas del mes que se traduce en el costo de oportunidad de Bs. 9.804.000.000, reflejado como pérdidas por incumplimiento de la producción.

**Cuadro 1 Estado de Ganancias y Pérdidas (las bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg.**

2018 Mes	Producción Programada (Bulto/mes)	Producción Real (Bulto /mes)	% Producción	Ganancias Obtenidas Bs/mes	Pérdidas por Incumplimiento Bs/mes
Mayo	5.912	3.750	63,43%	4.729.600	2.296.000.000
Junio	5.912	4.150	70,19%	4.729.600	3.496.000.000
Julio	5.912	3.590	60,72%	4.729.600	2.016.000.000
Agosto	5.912	3.100	52,43%	4.729.600	1.996.000.000
<b>TOTAL</b>				<b>18.918.400.000</b>	<b>9.804.000.000</b>

Fuente: Datos suministrados por el área de contabilidad de la empresa Nissiplat, C.A., (2018)

Ahora bien, como se pudo observar en el cuadro anterior muestra una producción real alcanzada, contra la producción planificada la cual es la meta esperada por la empresa, en este sentido se obtiene la producción mensual, que fue de un promedio para el período de Mayo a Agosto del año 2018 del 61, 69% por lo que está por debajo del 80% requerido, como se demuestra en el Gráfico 1. Lo cual deja en clara evidencia, que los resultados reales están por debajo de las expectativas de la organización, por la insatisfacción de la demanda actual.



**Gráfico 1** Porcentaje de los niveles de producción de las bolsas de plásticos (2018).

Fuente: Departamento de Producción de la empresa Nissiplat, C.A.

Aunado a esto, se toma en consideración el estudio de su situación actual y se evidenció que no posee una base sólida referente a los costos de producción que le permita establecer un precio de venta del mercado, la planificación y el control necesarios para una mayor maximización de los insumos. Además de ello este precio de venta debe cumplir con la Ley Orgánica de Precios Justos que se hizo oficial el 23 de Enero de 2014 al ser publicada en la Gaceta Oficial N° 40.340, dicho instrumento legal establece de acuerdo al artículo 32 que el margen máximo de ganancia será establecido anualmente, en ningún caso, el margen de ganancia de cada actor de la cadena de comercialización excederá de treinta (30) puntos porcentuales de la estructura de costos del bien o servicio.

Dicha situación, trae como consecuencia, sanciones estipuladas en la ley orgánica donde se fija una margen de ganancia para el comerciante del 30% con la finalidad de frenar el alza de los precios para ello fue reforzado el marco sancionatorio en esta de la Ley Orgánica de Precios Justos, la empresa corre el riesgo de las sanciones estipuladas en el Art. 50 de la gaceta oficial que van desde multas, cierres de ciento ochenta días que se traducen en pérdidas millonarias para la empresa, confiscación de bienes que sería la pérdida del patrimonio y hasta pérdidas de la licencia.

Teniendo conocimiento de lo antes expuesto, en la empresa Nissiplat, C.A., se requiere de hacer el cálculo de los costos del proceso de producción de la bolsa, y que este incluye el costo de la materia prima, mano de obra e insumos necesarios. Tomando en cuenta que el precio está sumamente relacionado no solo con los costos asociados a la instalación de planta encargada de la fabricación de bolsas de plásticos, sino comparándolo también con los establecidos por cada uno de los competidores en esta rama o actividad comercial. Por tanto se debe realizar una estructura de costos asociados a la fabricación del producto, esto aunado a los aspectos legales que rigen los precios en el país y obtener los beneficios económicos esperados.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿De qué manera el diseño de una estructura de costos para la empresa Nissiplat, C.A., ayudará a cumplir con la ley de costos y precios justos, así como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Diseño de una estructura de costos en la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, así como también, para mejorar los actuales niveles de productividad.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Ø Diagnosticar los costos generados en cada departamento dentro del área de producción de la empresa Nissiplat, C.A., al desempeñar sus actividades en el proceso de fabricación de las bolsas de plásticos.
- Ø Identificar las causas que inciden directamente con la problemática, mediante la aplicación de herramientas de ingeniería industrial.
- Ø Crear la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad.
- Ø Evaluar económicamente la propuesta mediante el análisis costo-beneficio.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

En la actualidad, para que las organizaciones puedan brindar productos y servicios con eficiencia y permanecer dinámico en el entorno comercial y mantenerse en la vanguardia del mercado, deben poseer un conjunto de características, como estilo propio que le permitan que sus procesos logísticos se efectúen de manera confiable; estas actividades son las que permiten el control, planificación, diseño, suministro, distribución, y gestión de los sistemas de costos.

Por consiguiente, la presente investigación tiene como finalidad diseñar una estructura de costos en la empresa Nissiplat, C.A., encargada de la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor. La misma incurre en la

estimación de costos de forma empírica, con poca objetividad en cuanto a la asignación de precio, produciendo un déficit en la rentabilidad de la empresa; situación que ha originado la necesidad de una concientización en cuanto al conocimiento de la estructura de costos y a la generación de nuevas propuestas, a fin de garantizar mayor eficacia empresarial y brindar un servicio óptimo.

Por lo que se puede agregar que la realización de este proyecto será fundamental para dicha empresa, ya que esto será una de las variables que garantizará el cumplimiento de los requisitos ideales para lograr un proceso de producción ajustado a las nuevas tendencias, políticas internas, filosofías de manufactura, y poder cumplir con los requisitos previstos en la Ley Orgánica de Precios Justos, sin sacrificar la flexibilidad y con la mínima inversión posible. Es por ello que el diseño de la estructura de costo presenta a la empresa no solo un beneficio en el área administrativa si no también permite tener un mejor control de los recursos.

En el ámbito institucional el desarrollo de esta investigación es un aporte a la Universidad José Antonio Páez (UJAP), para los futuros investigadores interesados en los temas objetos de esta investigación. Lo que se quiere demostrar, que en el ámbito técnico de investigación se justifica porque le permite al autor que desarrolle los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Industrial, tanto teóricos y prácticos que le permita a la empresa solucionar su problemática, bajo la Línea de Investigación de una estructura de costos, con una herramienta de control en la estimación de costos.

## **1.5 Alcance**

En este trabajo de investigación se pretende dar una solución a la problemática planteada a través del diseño de una estructura de costos que establezca un precio adecuado del producto para la empresa Nissiplat, C.A., ubicada en la Carretera Vieja de Flor Amarillo, Parque Industrial Aeropuerto, Sector El Rodeo, y que cumpla con lo estipulado en la ley de precio justo. Con ello se tiene la expectativa de que se desarrolle el ejercicio económico de forma saludable y que este proyecto sea uno de muchos que consoliden su expansión en la industria del plástico.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En el presente capítulo se desarrollan los antecedentes, las bases teóricas y legales de la investigación y la definición de términos, en otras palabras, una síntesis de estudios previos realizados por otros autores relacionados con el objeto de estudio de la presente investigación, así como los supuestos teóricos y legales que la sustentan. Tal como lo expresa Balestrini (2006) el marco teórico es “el resultado de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio”. (p.91).

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

A continuación se presentan los siguientes antecedentes los cuales dan sustento y la información necesaria para la comprensión de la investigación, los cuales reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones.

Primeramente, se presenta a Díaz, M. y Gamboa, J. (2014) en su trabajo de grado titulado “**Diseño de un Sistema de Costos, Basado en Actividades para los Productos y Servicios en Un Taller Metalmecánico Perteneciente a un Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo, Ubicado en los Altos de Sartenejas Estado Miranda**”, de la Universidad Católica Andrés Bello. El trabajo presentó la propuesta de un proyecto de investigación, el cual fue requisito indispensable para obtener el título de Ingeniero Industrial. El estudio se definió como un proyecto factible, debido que en el mismo se propuso un plan de acción, además, se apoyó en la investigación de campo puesto que los datos recolectados para su análisis, fueron tomados desde el lugar donde se presentaba la problemática.

Por otro parte, el estudio abarcó la recopilación de información a partir de la observación directa de los procesos de manufactura, la realización de entrevistas no estructuradas a los trabajadores y obtención de datos disponibles, con la finalidad de

levantar el proceso y evaluar la situación actual del taller para conocer las causas raíces de la problemática.

A partir del diagnóstico realizado, se determinó que no cuentan con una estructura de costos que les permitiera cotizar a los clientes con un monto que englobe todos los costos directos e indirectos de producción, es por ello que se desarrolló una propuesta orientada a corregir o mejorar la problemática presente, permitiendo relacionar las actividades con los costos que generan cada una de ellas, identificar los inductores de costos y obtener un sistema de costos basado en actividades ABC, con la finalidad de determinar los costos unitarios de los productos y servicios. Dicha herramienta se verificó a través de una prueba piloto, con el objeto de comprobar que este se adaptaba a la realidad de la empresa.

Por lo tanto el aporte de la presente investigación al trabajo de grado es la identificación y apoyo en las bases teóricas lo cual resulto de gran ayuda en la contextualización teórica que facilitara el entendimiento y comprensión de terminología referente al proyecto.

Así mismo Gómez, J. (2014), en su trabajo titulado: **“Análisis y Diseño de la estructura de costos y distribución de gastos en la empresa manufacturera”**, presentado en la Universidad Simón Bolívar, para optar al título de ingeniero industrial efectuaron un estudio de campo descriptivo cuyo propósito fue desarrollar un sistema de costos a través de los análisis de actividades de cada unidad productiva componente de las líneas del producto.

Para lograr estos objetivos fue indispensable entender el primer lugar el marco legal, los procesos de la empresa y sus cuentas contables. Posteriormente, se procedió a analizar las cuentas de la empresa en función de los parámetros descritos en la Ley para finalmente elaborar la nueva estructura de costos y gasto para cada producto. Gracias al análisis de la estructura actual de la organización, fue posible identificar un exceso del 44% y del 20% en los precios de venta al público del producto en comparación con el cálculo del precio según la ley.

Así mismo este antecedente sirvió como sustento en la comprensión y explicación de su metodología tomando en cuenta el tipo de investigación y diseño el cual es de campo descriptivo y lo explica de una manera comprensible para la realización de la misma.

Seguidamente Chávez, Z. (2014), en su trabajo de grado titulado: **“Ley Orgánica de Precios Justos y su Incidencia en la gestión gerencial de las PYMES”** Presentado en la Universidad de Carabobo (U.C) de Venezuela. La investigación fue de tipo documental, la cual se adecuó en algunos aspectos al bibliográfico, intentando sondear teorizaciones y basamentos legales relativas al Sector de la Pequeña y mediana Empresa, entre ellas; el nuevo contexto de la Ley Orgánica de Precios Justos y su incidencia en la gestión gerencial, que independientemente del evento que afectaba a este estrato de empresas, estas representaban un rol importante en el sector del aparato reproductivo dadas sus características de versatilidad y adaptabilidad que les exigía el entorno ante el nuevo marco regulatorio.

Epistemológicamente la investigación se fundamentó bajo una perspectiva interpretativa con el uso del método fenomenológico-hermenéutico con el fin de lograr una mayor interpretación del fenómeno estudiado, con la indagación documental. De esta manera se puso a aproximarse a la realidad investigada; en consecuencia, según el objeto de estudio se optó por el modelo de investigación cualitativo. Se procedió a crear análisis y reflexiones teóricas desde la visión de las PYMES bajo la regulación de los precios de venta y su incidencia en la gestión para tomar decisiones empresariales.

El aporte más relevante de dicho estudio para la presente investigación fue evidenciar lo importante que es para las organizaciones el conocer, aprender, comprender y adaptarse a las exigencias del entorno en situaciones de complejidad e incertidumbre en esta dinámica constante de un mundo cambiante, como fue el hecho de la Ley Orgánica de Precios Justos.

## **2.2 Bases Teóricas**

A continuación se presentan las bases teóricas que dan entendimiento de todo lo relacionado a la presente investigación para una mayor comprensión. Según Arias (2012), “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.71).

### **2.2.1 Estructura de Costos**

Las estructuras permiten la configuración de elementos relacionados e interdependientes entre sí, para alcanzar algún fin determinado, además de lograr la distribución y el orden de las partes importantes que componen un todo. En tal sentido, Escalona, P (2011), define específicamente la estructura de costos como “el detalle de cada una de las erogaciones que se hacen para la elaboración de un bien o un servicio, detalle el cual se convierte en información para la determinación de los costos”. (p.25).

Es por ello, que mediante una adecuada estructura de costos las empresas pueden alcanzar una herramienta que le permitirá, entre otros aspectos, mejorar su capacidad de producción, evaluar la capacidad de ventas, determinar la rentabilidad de un producto, planear utilidades y obtener información veraz para la toma de decisiones. Por su parte, Mendoza, A (2011), indica que la estructura de costos consiste en:

La expresión numérica que fórmula, por rubros, la cantidad de dinero que se eroga para obtener un determinado producto por unidad... esta expresión numérica, permite evaluaciones y comparaciones si se expresa en cifras relativas (porcentajes); lo cual las hace, a su vez convertibles a objetivos y metas de trabajo con programas de mejora continua. (p. 11)

Esto significa la estructura de costos es el medio para comparar los resultados y determinar si se han cubierto los propósitos con respecto a los rubros involucrados en la elaboración de bienes o prestación de servicios. Finalmente, Dellamea, E (2008), considera que se trata de “una herramienta de cálculo matemático, que está

concebida para determinar el costo que se ocasiona en la producción de un bien o en la prestación de un servicio”, (p.66). Por lo cual, además de las múltiples ventajas que le proporciona a cualquier organización, no se puede obviar su utilidad fundamental que es la de determinar los costos en los que incurre una empresa para llevar a cabo la actividad que le da su razón de ser.

### **2.2.2 Clasificación de los costos y gastos.**

Las distintas erogaciones de una organización pueden clasificarse según diferentes criterios, como son: Según Faga, H y Ramos, M. (2006), los costos se clasifican en directos e indirectos:

- ∅ Costos directos: son aquellos costos asignables directamente a una unidad productiva (equipamiento o producto), o medibles en ella.
- ∅ Costos indirectos: son aquellos costos que no se asignan directamente sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas o productos. Según Polimeni, R. (1999). De acuerdo con su comportamiento frente a cambios en el nivel de actividad:
- ∅ Costos Fijos: son aquellos costos que se mantienen constantes en el tiempo y no dependen directamente de las unidades producidas.
- ∅ Costos Variables: son aquellos costos que se ven afectados por el número de unidades producidas, es decir, aumentan de acuerdo al incremento en el número de unidades producidas.

### **2.2.3 Métodos de asignación de costos**

Según Hansen, D. y Mowen, M. (2003). Los métodos de asignación de costos son los siguientes:

- ∅ Métodos directo. Se asignan los costos de los departamentos de servicios sólo a los departamentos de producción.
- ∅ Método secuencial, escalonado (en forma descendente). Se asignan los costos de los departamentos de servicios a algunos otros departamentos de servicios y los departamentos de producción que han recibido sus servicios.

- Ø Álgebra lineal (también denominado método recíproco o método de matrices).  
El método de álgebra lineal usa ecuaciones simultáneas para reconocer que los departamentos de servicios prestan servicios recíprocos.

#### 2.2.4 Elementos de los Costos Productivos

Los elementos del costo de producción (componentes del costo de producción) son los materiales, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, estos son los componentes que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

Igualmente, Gómez, R. (2009) señalan que en la guía de contabilidad de costos, presenta los elementos esenciales que integran el costo de producción:

- Ø **Materiales o Materia Prima:** Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformaciones o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados. Se divide en:
  - **Directo:** se consideran a los costos de materia prima utilizados en el proceso de manufactura y los cuales se pueden identificar o cuantificar con un producto, con un proceso o sin un lote determinado e producción.
  - **Indirecto:** Son aquellos materiales que no cumplen la condición de identificación con el producto, pero que son necesarios para que el proceso productivo mantenga su continuidad.
- Ø **Mano de Obra:** Es el esfuerzo humano que interviene en proceso e transformar la materia prima en productos terminados. Se divide en:
  - **Directo:** Es el recurso humano que interviene directamente en el proceso productivo. Se refiere a los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar a todos los trabajadores de la fábrica cuya actividad se puede identificar o cuantificar con los productos terminados.
  - **Indirecta:** Es el recurso humano que no se identifica o no interviene directamente con la producción o con un producto terminado, o que, aun cuando intervengan resulta muy costoso, o difícil su ponderación o

identificación con cada una de las unidades de producción que se manufactura.

Ø **Carga Fabril o Gastos Indirectos de Fabricación:** Está conformado por una multiplicidad de costos, cuya característica básica es la de poseer una naturaleza heterogénea y tal sentido se identifica con la producción de una manera general e indirecta.

### **2.2.3 Precios de Venta**

La fijación de precios a un producto o servicio es una de las decisiones más vitales hechas por la dirección o gerencia de una organización, para Monroe, K (1992), el precio de venta “es la relación formal que indica la cantidad de dinero (bien o servicio) necesarios para adquirir una cantidad dada de bienes o servicios”; por consiguiente de este proceso depende la cantidad de dinero que logre obtener la empresa al colocar un determinado número de productos o brindar el servicio que ofrece.

Complementando lo citado anteriormente, Escudero, M (2010), establece que el precio de venta “es para el fabricante y/o vendedor la fuente de sus ingresos, mientras que para el consumidor es el importe que tiene que pagar cuando adquiere o disfruta de un servicio”, es por ello que de su determinación dependerá en gran medida la decisión de adquirir o no el producto o servicio por parte del consumidor o usuario.

Por otra parte, la fijación de precios se puede establecer por el costo total unitario o precio de mercado, además, hay que considerar la elasticidad del mercado y en ocasiones se deben aplicar estrategias de descuento para poder lograr un mayor volumen de ventas; de esta forma, se pretende como objetivo principal la obtención de beneficios, los cuales se pueden ver afectados por agentes externos como la competencia, cambios en el poder adquisitivo de los compradores, entre otros.

### **2.2.4 Precio de Venta Justo**

Desde este 25 de noviembre del 2014, entró en vigencia a nivel nacional la providencia administrativa N° 40547, sobre la Ley Orgánica de Precios Justos en la

que se establece la implementación del “Precio de Venta Justo (PVJusto)” como etiqueta o impreso para reflejar el valor monetario de los productos, bienes y servicios que se comercializan en el mercado nacional y que deberá ser establecido y marcado en todo en el territorio nacional. El marcaje del PVJusto debe incorporar los siguientes elementos de manera clara:

- Ø Las siglas PVJusto,
- Ø El monto del Precio de Venta Justo
- Ø Las siglas IVA (en los casos de bienes o servicios gravados con el Impuesto al Valor Agregado)
- Ø El monto a pagar (que será el resultado de la suma del IVA y el PVJusto).
- Ø Además, debe incluir la fecha del marcaje (en formato mes y año en número).

### **2.3 Bases Legales**

Según Villafranca D. (2002) “Las bases legales no son más que se leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto” explica que las bases legales “son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite”. (p.36).

#### **2.3.1 Constitución De La República Bolivariana De Venezuela (1999)**

Artículo 112. Todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previstas en esta Constitución y las que establezcan las leyes. El Estado promoverá la iniciativa privada, garantizando la creación y justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria, sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

En el presente artículo se puede observar que cada persona puede establecer dedicarse libremente de manera lícita a la actividad de su conveniencia y que el Estado Favorece en términos de libertad la iniciativa empresarial.

#### **2.3.2 Ley Orgánica de Precios Justos (2014):**

Artículo 1: La presente Ley tiene por objeto asegurar el desarrollo armónico, justo, equitativo, productivo y soberano de la economía

nacional, a través de la determinación de precios justos de bienes y servicios, mediante el análisis de las estructuras de costos, la fijación del porcentaje máximo de ganancia y la fiscalización efectiva de la actividad económica y comercial, a fin de proteger los ingresos de todas las ciudadanas y ciudadanos, y muy especialmente el salario de las trabajadoras y los trabajadores; el acceso de las personas a los bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades; establecer los ilícitos administrativos, sus procedimientos y sanciones, los delitos económicos, su penalización y el resarcimiento de los daños sufridos, para la consolidación del orden económico socialista productivo.

Este artículo tiene como finalidad, garantizar y proteger los derechos de los ciudadanos para el acceso de bienes y servicios y al mismo tiempo que se cumpla la responsabilidad del comerciante de manera eficaz. Por otro lado todo servicio ofertado bajo algún tipo de comportamiento impropio es objeto de penalización la cual permite poder conseguir el equilibrio necesario para asegurar la estabilidad y desarrollo económico del país.

Artículo 7º. Se declaran y por lo tanto son de utilidad pública e interés social, todos los bienes y servicios requeridos para desarrollar las actividades de producción, fabricación, importación acopio, transporte distribución y comercialización de bienes y prestación de servicios. El Ejecutivo Nacional puede iniciar el procedimiento expropiatorio cuando se hayan cometido ilícitos económicos y administrativos de acuerdo a lo establecido en el artículo 114 de la constitución de la República Bolivariana de Venezuela y, cualquiera de los ilícitos administrativos previstos en la presente ley. En todo caso, el Estado podrá adoptar medida de ocupación temporal e incautación de bienes mientras dure el procedimiento expropiatorio, la cual se materializara mediante la posesión inmediata, puesta en operatividad, administración y el aprovechamiento del establecimiento, local, bienes, instalaciones, transporte, distribución y servicios por parte de órgano o ente competente del Ejecutivo Nacional, a objeto de garantizar la disposición de dichos bienes y servicios por parte de la colectividad. El órgano o ente ocupante deberá procurar la continuidad de la presentación del servicio o de las fases de la cadena de producción, distribución y consumo, de los bienes que corresponda. En los casos de expropiación, de acuerdo a lo previsto en este artículo, se podrá compensar y disminuir del monto de la indemnización lo correspondiente a multas, sanciones y daños causados, sin perjuicio de lo que establezcan otras leyes.

En el mencionado artículo se señala, que en el caso de presentarse procesos económicos ilícitos, el Ejecutivo Nacional puede comenzar con el proceso de expropiación, en donde el Estado puede tomar ocupación temporal del establecimiento y confiscación de los bienes.

Artículo 32°. El margen máximo de ganancia será establecido anualmente, atendiendo criterios científico, por la SUNDEE, tomando en consideración las recomendaciones emanadas de los Ministerios del Poder Popular con competencia en las materias de Comercio, Industrias y Finanzas. En ningún caso, el margen de ganancia de cada actor de la cadena de comercialización excederá de treinta (30) puntos porcentuales de la estructura de costos del bien o servicio. La SUNDEE podrá determinar márgenes máximos de ganancia por sector, rubro, espacio geográfico, canal de comercialización, actividad económica o cualquier otro concepto que considere, sin que estos superen los máximos establecidos en el presente artículo. A fin de favorecer las industrias nacientes, o fortalecer alguna industria existente, el Presidente o Presidenta de la Republica en Consejo de Ministros, podrá revisar y modificar el margen máximo de ganancia regulado en esta ley, considerando las recomendaciones de la Vicepresidencia Económica de Gobierno o de la SUNDDE.

La Ley Orgánica de Precios Justos (2014), es administrada por la Superintendencia Nacional para la defensa de los Derechos Socio Económicos (SUNDEE), el cual tendrá dentro de sus atribuciones la rectoría, supervisión y fiscalización en materia de estudios, análisis, control y regulación de costos y determinación de márgenes de ganancias.

El organismo también fijará los precios máximos de la cadena de producción o importación, distribución y consumo, de acuerdo a su importancia económica y su carácter estratégico, en beneficio de la población. Asimismo, deberá ejecutar los procedimientos de supervisión, control, verificación, inspección y fiscalización para determinación, entre otras funciones.

#### **2.4 Definición de Términos**

**Actividad:** Es un conjunto de tareas homogéneas que tienen un objetivo en común. Trabajo o tarea desempeñada dentro de una organización por personas y equipos que consume recursos.

**Costo:** Valor sacrificado para obtener bienes y servicios. El sacrificio hecho se mide en unidades monetarias mediante la reducción de activos o el aumento de los pasivos en el momento de se obtienen beneficios.

**Costos directos (CD):** Costo que tiene una relación con los productos, servicios, actividades, procesos, centros de costos u objetos de costeo.

**Costos indirectos (CI):** Aquel que no tiene una relación directa con el producto, con la actividad, con un centro de costos específico o con el objeto de costeo.

**Costos fijos (CF):** Es aquel que permanece constante durante un periodo de tiempo determinado o para cierto nivel de producción o de servicio.

**Costos variables (CV):** Es aquel que tiene una relación estrecha con la producción, aumenta o disminuye con ella. Tiene una relación casi lineal con el volumen de producción o de servicio.

**Depreciación:** Es una deducción anual de una propiedad, planta o equipo.

**Recursos:** Son todos los medios utilizados en el desarrollo de las actividades debidamente agrupados según sus características homogéneas. Recursos son tanto los grupos homogéneos de costos como los gastos.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En este capítulo se van a exponer de forma detallada los procedimientos y las técnicas usadas para recolectar los datos tomados de la realidad que serán el objeto de análisis, como también el tipo de investigación y los instrumentos empleados para dar solución a la problemática anteriormente planteada.

De acuerdo con Balestrini (2006) define el marco metodológico como:

El fin esencial del marco metodológico es el de situar en el lenguaje de investigación los métodos e instrumentos que se emplearan en el trabajo planteado, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación, su universo o población, su muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos, la medición, hasta la codificación, análisis y presentación de datos. De esta manera, se proporcionará al lector una información detallada sobre cómo se realizará la investigación. (p.114).

#### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación empleada fue proyecto factible ya que tiene un propósito de utilización inmediata. En ella también se emplearon datos secundarios provenientes de fuentes bibliográficas usadas para la elaboración del marco teórico. Según Manual de Tesis de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador UPEL (2011), define el proyecto factible como un estudio "que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales". (p.65).

#### **3.2. Diseño de la investigación**

Para esta investigación se determina que el diseño utilizado es de campo ya que las fases de aplicación fueron expuestas detalladamente y los datos son tomados de la realidad. Según el autor Palella, S y Martins F (2010), define:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

Por lo tanto el investigador utiliza la investigación de campo con un nivel descriptivo, el cual está relacionado en el grado de profundidad como se abordaron los hechos de estudio.

### **3.3 Nivel de la investigación**

El estudio de los hechos de forma detallada para luego emitir un diagnóstico de la situación y tomar parte en su solución de forma intermedia se conoce como investigación descriptiva. Según el autor Arias, F (2012), define:

La investigación descriptiva se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos.(p.26)

### **3.4 Población y Muestra**

#### **3.4.1 Población**

La población de la investigación es definida por Palella, S. y Martins, F. (2006), como “aquel conglomerado finito o infinito que recibirá los beneficios de la propuesta” (p. 96). La unidad de estudio está constituida por el ente donde se desarrolla y recopila toda la información. De acuerdo a la definición anterior la población estuvo conformada por los empleados del departamento de costo de la empresa que en su total suman 4 personas.

#### **3.4.2 Muestra**

Por su parte, Balestrini, M. (2006), señala que “una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible” (p. 141). Debido a que la población es pequeña y de fácil acceso para el investigador, se tomó toda y se denomina muestreo censal, Ramírez

(2008), señala: “la muestra censal es aquella porción que representa toda la población”. (p.2)

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de información se hizo uso de fuentes primarias, al respecto Sabino, C (2010) señaló: “Son datos que surgen del contacto directo de la realidad empírica, las técnicas encaminadas a recogerlos tendrán que reflejar necesariamente, toda la variedad y diversidad compleja de situaciones que se presentan en la vida real” (p. 104). En términos generales se utilizó la observación directa y revisión documental.

#### **3.5.1 Observación Directa**

Para Méndez, C (2009) la observación directa “es el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”. (p.154). Se realiza con la finalidad de observar el proceso productivo y del personal que labora en la Nissiplat, C.A., donde se diagnostica la situación actual dentro del departamento de costo y el departamento de producción.

#### **3.5.2 Revisión Documental**

La Revisión Documental para Hurtado (2008) “es una técnica en la cual se ocurre a la información escrita, ya sea bajo la forma de datos que pueden haber sido productos de mediciones hechas por otros, o como textos que en sí mismo constituyen los eventos de estudio”. (p.87). La revisión documental, para esto se identificaron las fuentes documentales, las cuales están representadas por normativas, leyes, reglamentos y decretos, e información bibliográfica, relacionada con el tema, las cuales pueden dar respuesta a las necesidades planteadas.

### **3.6. Fases Metodológicas**

El desarrollo de la investigación actual se lleva a cabo por etapas, con el fin de diseñar una estructura de costos en la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, así como también, para mejorar los actuales

niveles de productividad, la cual está comprendida de cuatro (04) fases que se describen de la siguiente manera:

**Fase I: Diagnosticar los costos generados en cada departamento dentro del área de producción de la empresa Nissiplat, C.A., al desempeñar sus actividades en el proceso de fabricación de las bolsas de plásticos.**

Esta consistirá en detectar la situación y sobre la base de la observación e indagación informal, para captar el fenómeno como se está presentando. La misma se realiza a través de la Observación Directa, para diagnosticar la situación actual de los costos de producción de la empresa. Además, se realiza la revisión documental, que se efectuó con una lectura general de los registros y data del departamento de costos.

**Fase II: Identificar las causas que inciden directamente con la problemática, mediante la aplicación de herramientas de ingeniería industrial.**

En esta fase se analizaron las causas encontradas en el diagnóstico y que generan la problemática, de modo que se puedan identificar cuáles son las principales causas que generan el problema. Es por ello que, su desarrollo fue guiado mediante el resultado del diagnóstico procedido de la fase anterior; utilizando para ello la herramienta de tormenta de ideas, plasmando sus resultados a través de un diagrama de causa-efecto para analizar las causas pertinentes, para poder establecer las conclusiones.

**Fase III: Crear la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad.**

Se crea la estructura de costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad. Con todos los datos necesarios se debe establecer la estructura de costos de la empresa que permita que ella sea rentable.

**Fase IV: Evaluar económicamente la propuesta mediante el análisis costo-beneficio.**

Esta última fase consiste en evaluar económicamente el proyecto para la implementación de las mejoras que serán propuestas en la empresa, se realiza un análisis de los costos que conllevaría aplicarlas y los beneficios que traerían consigo. Para ello, se aplica relación costo/beneficio y el cálculo del tiempo de recuperación de la inversión para la implementación de las mejoras que serán propuestas.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

En este capítulo, se desarrollan cada una de las fases establecidas, con el fin de alcanzar el objetivo propuesto, el cual es diseñar una estructura de costos en la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, así como también, para mejorar los actuales niveles de productividad. A continuación se muestran los resultados obtenidos.

#### **4.1 Fase I: Diagnóstico de los costos generados en cada departamento dentro del área de producción de la empresa Nissiplat, C.A., al desempeñar sus actividades en el proceso de fabricación de las bolsas de plásticos.**

Se inicia el diagnóstico de la situación actual del proceso de fabricación de las bolsas de plásticos de la empresa Nissiplat, C.A. También se apreciaron las condiciones de trabajo a las que están expuestos los trabajadores, aplicando para ello una observación directa en el área de producción, con el objetivo de comprender la manera en que se ejecutan las tareas y la forma como estas pudieran afectando en la estimación de los costos para la fijación del precio del producto. Con esta información se hizo un resumen de las debilidades encontradas. A continuación los resultados obtenidos.

##### **4.1.1 Empresa Nissiplat, C.A.**

La empresa Nissiplat, C.A., está ubicada en la Carretera Vieja de Flor Amarillo, Parque Industrial Aeropuerto, Local M10-7, Sector El Rodeo, se encarga de la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor, a través del proceso de pelletizado, extrusión y molido. Esta organización cuenta con 67 trabajadores (actualmente), en donde gran parte del personal conforman la unidad de planta; y en una pequeña proporción en el área de gerencia administrativa. Las

estrategias de Nissiplat, C.A., es prestar el mejor servicio desde cerca, porque sólo allí logra comprender sus desafíos y ofrecer la experiencia basada en la realidad, fidelidad, compromiso y estrechos vínculos con los clientes y sus problemas, permitiéndole conocer y proyectar junto a ellos. A continuación se presenta visión, misión, valores y objetivos organizacionales de la Empresa Nissiplat, C.A., que rigen a dicha organización, las cuales son:

**VISIÓN:** “Ser la empresa líder e innovadora a nivel nacional e internacional en la producción y comercialización de empaques plásticos y sus derivados. La meta es alcanzar la satisfacción de todos los clientes, con el compromiso de mejorar continuamente los procesos productivos y tecnológicos. Asegurar la confianza y la calidad de vida de los colaboradores, el retorno oportuno de la rentabilidad, además de mantener los índices de crecimiento de la organización, serán el mejor soporte para alcanzar los objetivos”.

**MISIÓN:** “Mantenerse como una empresa venezolana y consolidar el liderazgo en la fabricación de bolsas plásticas con material reciclaje y elaboración de empaques de calidad e higiene para las empresas de Alimentos y Agroalimentarias con sello autentico venezolano, garantizando la productividad constante y eficiente de los productos y proyectando la imagen a mercado nacionales y extendiendo la marca a nivel internacional. Suministrando productos de alta calidad, innovadores y rentables que satisfagan las expectativas de los clientes en la que la excelencia de servicios se destaca como su principal fundamento”.

· **Valores Organizacionales**

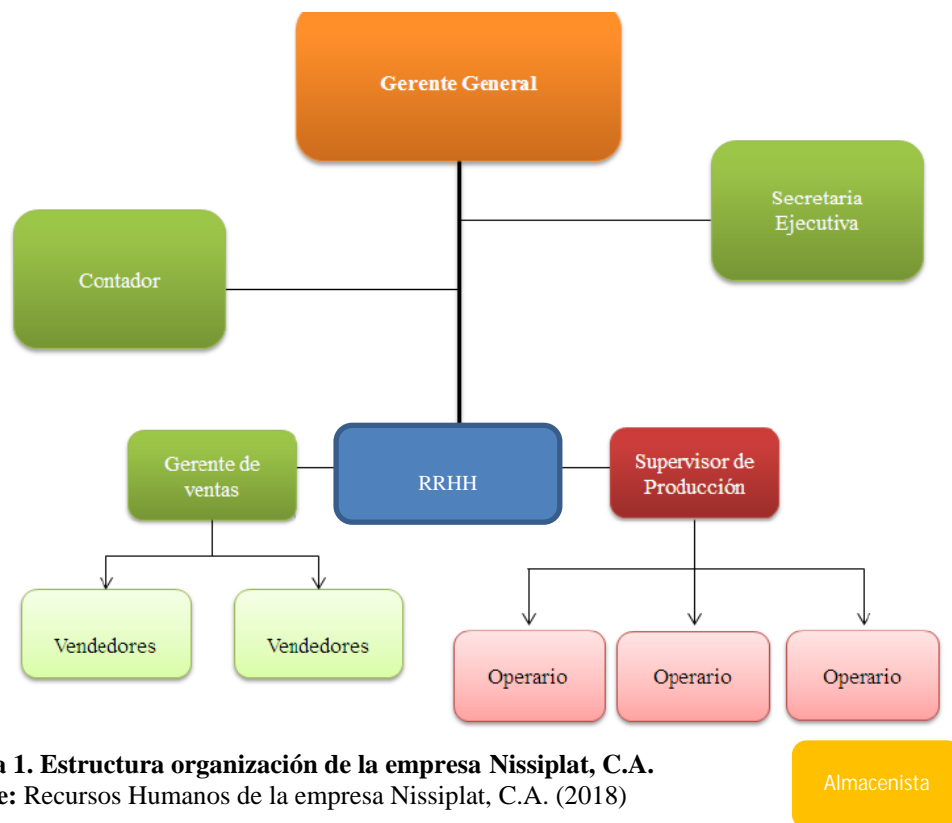
- Compromiso con el desarrollo de los clientes.
- Calidad en los productos.
- Seguridad en el personal y clientes.
- Orientación al cliente, por lo que construimos una relación de largo plazo con los usuarios, que son la razón de ser.

· **Objetivos Organizacionales (Corto y/o Mediano Plazo)**

- Aumentar la eficiencia en la productividad en un 30% en lo que queda de año.
- Duplicar la producción en los próximos meses.

- Abrir cinco nuevos puntos de ventas en los próximos dos años.
- Cumplir con los lineamientos legales vigentes en Venezuela.
- **Estructura organizativa de la empresa Nissiplat, C.A.**

Por otro lado, la estructura organizativa de la empresa Nissiplat, C.A., cuenta con el siguiente organigrama que se presenta a continuación. (Ver Figura 1).



**Figura 1. Estructura organización de la empresa Nissiplat, C.A.**  
**Fuente:** Recursos Humanos de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

A continuación, se hace una descripción breve de los cargos

**EL GERENTE GENERAL:** se encarga de planificar y organizar el proceso productivo, asegurando la eficiencia del producto, la generación de los ingresos y resultados de la compañía. Además deberá dirigir, coordinar y controlar el cumplimiento oportuno de las metas del negocio, con énfasis en Ventas-Facturación, Producción, y Coordinación Logística de la Gerencia.

**SECRETARIA EJECUTIVA:** Es la encargada de distribuir ir el correo y los faxes entrantes, recibir a los visitantes y decidir si se les debe dar admisión, asistir a

reuniones y levantar el acta; preparar respuestas a las consultas y demás correspondencia. Pueden leer y analizar los memorandos que entran, así como los informes y las presentaciones; dirigir y mantener los horarios de los ejecutivos, los registros de archivos, documentos e informes corporativos.

**CONTADOR:** Su función es Procesar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos, mediante el registro numérico de la contabilización de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar el control sobre las distintas partidas que constituyen el movimiento contable y que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.

**GERENTE DE RECURSOS HUMANOS:** Garantizar la contratación de personal entrenado para el manejo, ejecución y verificación de las actividades que afectan directamente la calidad. Y elaborar y asegurar el cumplimiento del programa de capacitación para el personal de la empresa.

**GERENTE DE VENTAS:** Su función es guiar, dirigir, y la manera de estimular a sus subalternos para lograr los objetivos planteados. Asimismo, tiene que contar con destrezas y habilidades de liderazgo, que les garantice la transferencia efectiva de mensajes; nunca perder la visión del negocio, y hacer uso correcto de herramientas comunicacionales.

**VENDEDORES:** Es una persona que está implicada ante todo en el proceso personal de asistir y/o de persuadir a los clientes potenciales para que compren los productos para el beneficio mutuo del comprador y el vendedor

**SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN:** Coordina la producción de ensamble y empaque, en función de las órdenes de producción, asignando los recursos necesarios para terminarlas en el tiempo requerido de acuerdo a los estándares de producción, con la calidad requerida por nuestros clientes y en el costo establecido por la organización. Todo esto, respetando los procedimientos, instrucciones de trabajo, planes de calidad y asegurando que los trabajadores cuenten con los recursos necesarios (Maquinas, Herramientas, Equipo de seguridad, capacitación, entre otros.

**OPERARIOS DE PRODUCCIÓN:** Su función es mantener el proceso productivo. Éste hará un seguimiento de la producción y de su progreso, asegurando de que todo esté funcionando sin problemas y eficientemente. Ellos tomarán los datos y mantendrán registros de la velocidad, la eficiencia y los resultados de la producción. Con esta información, sugerirán cambios que puedan mejorar el proceso. Los operadores de producción supervisan todo el proceso.

**ALMACENISTA:** Se encarga de mantener el orden constante en los almacenes. Frecuentemente deberá descargar materiales de los proveedores para la instalación y cargar de los productos en el vehículo para despacho. Durante el almacenaje, en este caso en el almacén de producto terminado, se debe asegurar el cumplimiento del FIFO (First In first out), lo primero que entra debe ser lo primero que sale, tanto a nivel de almacenamiento como a nivel de despacho.

#### **4.1.2 Descripción del proceso de fabricación de bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta), en la empresa Nissiplat, C.A.**

La empresa Nissiplat, C.A., se encarga de la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor, a través del proceso de pelletizado, extrusión y molido. En la actualidad, operan con un equipo de maquinarias, la cual posee una capacidad máxima de 1000 kilos/ hora de aglutinado, 1000 kilos / hora de Pelletizado, como componentes principales en la recuperación de material (plástico contaminado). Por lo que a continuación se proceden a describir las actividades desarrolladas desde la recepción en las mismas:

**SOLICITUD DEL PEDIDO (CLIENTE):** El sistema de producción de dicha empresa es a través de un proceso intermitente o bajo pedido, en el cual se ajustan a las solicitudes de los clientes. Ahora bien, dichos pedidos son hechos los primeros (3) días de la semana anterior, es decir, de lunes a miércoles, a la fecha de entrega del producto terminado, ya que, jueves y viernes se hace la programación de la producción, sin embargo, dicha política no se cumple puesto que se aceptan solicitudes el resto de los días de la semana. El cliente realiza su respectivo pedido en el área de venta, a través de una llamada, y se procede a emitir un Presupuesto, que se

muestra en la Figura 2, el cual es evaluado por el Cliente para su aceptación o no. Si el cliente acepta el vendedor procede a elaborar la orden de solicitud, donde se fijan condiciones tales como precio, plazo, especificaciones del producto, entre otros aspectos. Luego se crea una orden de trabajo solicitado al departamento de producción, donde se realiza la planificación y organización de los recursos que se van a utilizar en cada una de las etapas y anexa formato de Orden de Trabajo. (Ver Figura 3).

**[Nombre de empresa] ESTIMACIÓN DE TRABAJO**

[Dirección]  
 [Ciudad, Estado,Postal]  
 Telefono: [000-000-0000]  
 Fax: [000-000-0000]

ESTIMACIÓN#	FECHA
2034	01/05/2014

**a**

[Nombre]  
 [Nombre de empresa]  
 [Dirección]  
 [Ciudad, Estado,Postal]  
 [Telefono]

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO**

Utilice esta sección para describir el trabajo a realizar. Sea muy específico.

costos detallados	CANT	PRECIO U.	CANTIDAD
Tarifa del servicio	1	200,00	200,00
Trabajo: 5 horas a \$ 75 / hr	5	75,00	375,00
Partes, incluyendo impuesto sobre las ventas	7	12,95	90,85
Desuento nuevo cliente		(50,00)	(50,00)
			-
			-
			-
			-
			-
			-
<i>Gracias por hacer negocios!</i>	<b>TOTAL</b>		<b>615,65</b>

Nota: Esta estimación no es un contrato o una factura. Es nuestra mejor conjetura en el precio total para completar el trabajo se ha indicado anteriormente, en base a nuestra inspección inicial, pero puede estar sujeto a cambios. Si los precios cambian o se necesitan piezas y mano de obra adicionales, se le informará antes de proceder

gramar una hora para nosotros para completar el trabajo, o si tiene alguna pregunta, por favor, póngase en cont  
 [Nombre, teléfono, email]

**Figura 2. Modelo de la planilla del presupuesto (Excel).**  
 Fuente: Gómez, C. (2018)

ORDEN DE PRODUCCION				No. _____		
Fecha de expedición de la orden: _____						
Datos sobre el producto a fabricar:						
Artículo: _____			Cantidad _____			
Fecha de inicio: _____			Fecha de culminación _____			
Pedido No. _____			Especificaciones: _____			
CONCEPTO	MATERIAL DIRECTO	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO
<b>TOTAL</b>						
Elaborado por: _____			Recibida por _____		Control Contabilidad _____	

**Figura 3. Modelo del formato de orden de trabajo.**  
Fuente: Gómez, C. (2018)

**RECEPCIÓN DE LA MATERIA PRIMA:** Ahora bien, se pasa a cumplir con el proceso de recepción, el cual inicia con la llegada de las materias primas (Películas) a la empresa, a través de gandólas y camiones, cargados con las sacas o compactadas (100 kg.), recibido de los diferentes proveedores. Los mismos son descargados y llevados a la romana, donde son pesados para verificar el peso de la carga. Por último, son trasladadas por el montacarguista hasta las jaulas (Depósitos) para un total de (20) con capacidad para almacenar 5.000 kg cada una respectivamente, la cual se ilustra en la Figura 4.



**Figura 4. Las Jaulas (Depósitos) donde son almacenadas la materia prima.**  
Fuente: Gómez, C. (2018)

**SELECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA:** Posteriormente se pasa al proceso de selección de la materia prima, en el cual interviene (01) trabajador, tienen la tarea de separar por color y transparencia las películas. Además, el personal realiza una inspección visual para así constatar que no contenga algún material contaminante (Residuos) y así poder ser aceptado, de lo contrario se rechaza. (Ver Figura 5).



**Figura 5. Proceso de selección de la materia prima.**  
Fuente: Gómez, C. (2018)

**LAVADO DE LA MATERIA PRIMA:** Luego las sacas con la materia prima ya seleccionada son trasladadas por el montacarguista al área de lavado por lo que el material es colocado en cuatro (04) recipientes con agua. Los agentes de lavado pueden ser polvo o detergente sintético. La cantidad usada dependerá de sus condiciones, pero se utilizará aproximadamente 0.5 gr de agente de lavado por kilogramo de agua. Cabe mencionar que el proceso de lavado es de forma manual, efectuado por dos (02) trabajadores durante 20 minutos por cada saca, para ser luego ensacados y ser trasladados al área de cotufado.

**PROCESO DE COTUFADO:** Una vez lavado y preparado, se lleva la materia prima a esta área de cotufado, donde se procede al llenado o vaciado de las sacas a la máquina cotufadora de manera manual por un solo operario, para alimentar el equipo con el material. Dicha proceso tiene como fin, la obtención de pequeñas virutas. (Ver Figura 6).



**Figura 6** Obtención de las pequeñas virutas  
**Fuente:** Gómez, C. (2018)

**PROCESO DE PELLETIZADO:** El material proceso, es decir, cotufado, es colocado en sacas de 400 a 600 kg., para ser trasladado por el montacarguista al área de pelletizado, con el fin de efectuar el proceso que consiste en el corte que sufren el material en frio, por lo que el plástico se muele y convierte en lentejas parecidos a las hojuelas del cereal. La máquina pelletizadora es alimentada de forma manual por un operario con la utilización de un recipiente de 4 litros, con una frecuencia cada 10 segundos aproximadamente.

**PROCESO DE EXTRUSIÓN:** Luego a través de tuberías es trasladado el material al área de extrusión con una duración de 22 min aproximadamente, para llenar la saca que se encuentran ubicada a un lado de la máquina extrusora, la cual es alimentada por un operario de manera manual, de forma similar el proceso antes descrito, por lo que empleado un recipiente de 4 litros, con una frecuencia cada 10 segundos aproximadamente. En este caso lo que se obtiene es el plástico en forma de lámina para ser embobinado. (Ver Figura 7)



**Figura 7. Bobinas de plástico**  
**Fuente:** Gómez, C. (2018)

**PROCESO DE CORTE:** Una vez que se obtiene dicha bobina de plástico, las mismas son trasladados por el montacarguista al área de corte, en donde se verifica primeramente la calibración del material, para su aprobación y proceder al proceso de corte de las bolsas en la presentación de 10 kg., que son efectuadas de manera automatizada. Para finalizar son trasladados por el montacarguista al almacén de producto terminando.

**INSPECCIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO:** Aquí se realizan pruebas a una muestra del producto terminado, estas pruebas incluyen; peso, espesor, longitud, entre otros. En el caso de que un lote no cumpla con las especificaciones requeridas el material puede molerse y reciclarse, recuperándolo en nuevos tubos.

**EMBALAJE DEL PRODUCTO FINAL:** Para finalizar se procede al embalaje del producto terminado en bultos de cien (100), paquetes contentivas de diez (10) unidades cada una, efectuada de forma manual por dos trabajadores. Luego, el producto es almacenado y dispuesto para su venta.

#### **4.1.3 Distribución actual de las áreas productivas para la fabricación de bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta), en la empresa Nissiplat, C.A.**

##### **· LAY- OUT ACTUAL**

A continuación se presenta la descripción del área bajo estudio, por lo que se muestra a través de un lay-Out en la Figura 8. En las que se observan todas las áreas productivas para la fabricación de bolsas de plásticos en la empresa Nissiplat, C.A.

- Área de Pesaje.
- Área de Selección de M. P.
- Área de Lavado.
- Área de Paletizado.
- Área de Cotufado.
- Área de Extrusión.
- Área de Corte.
- Producto Terminado.

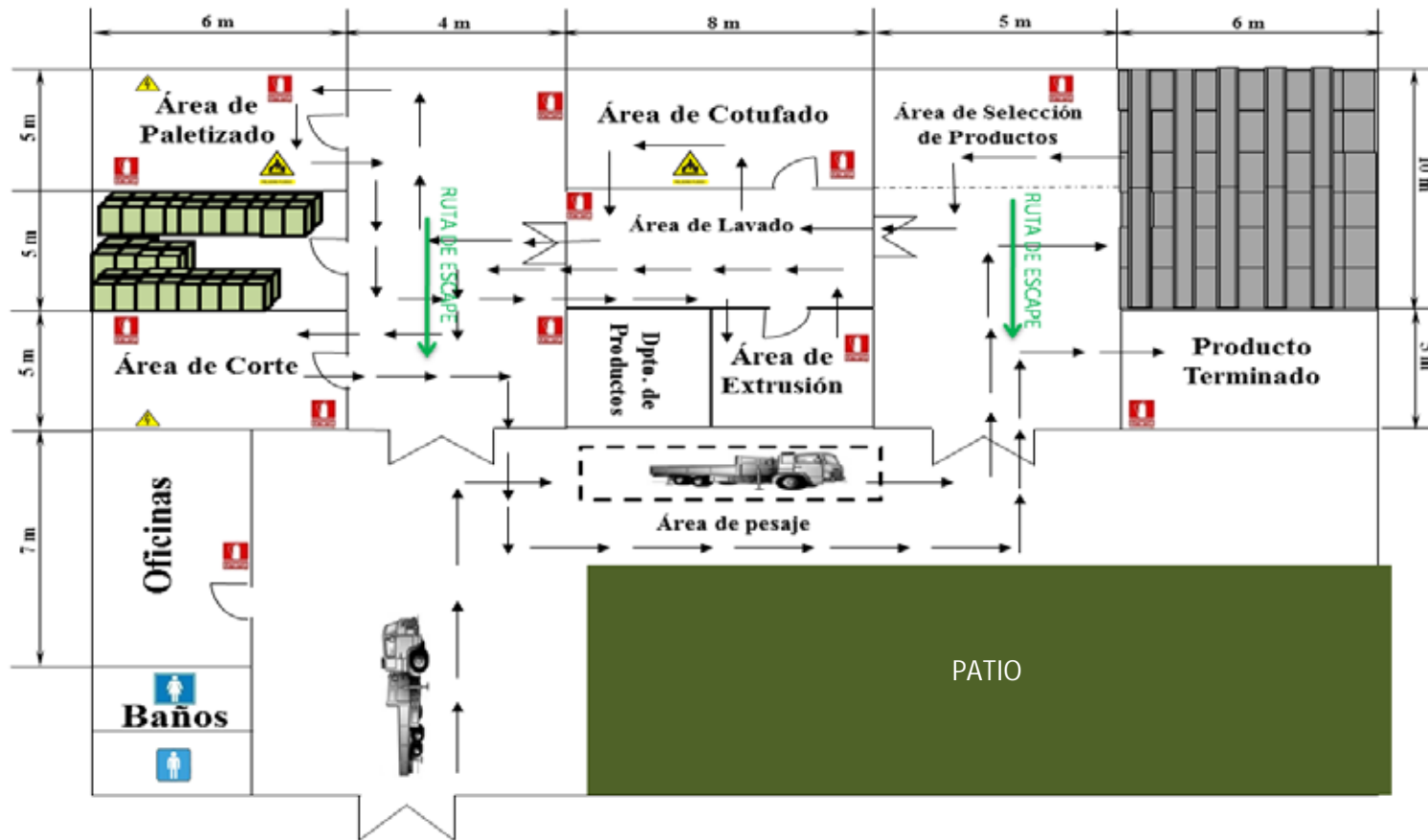
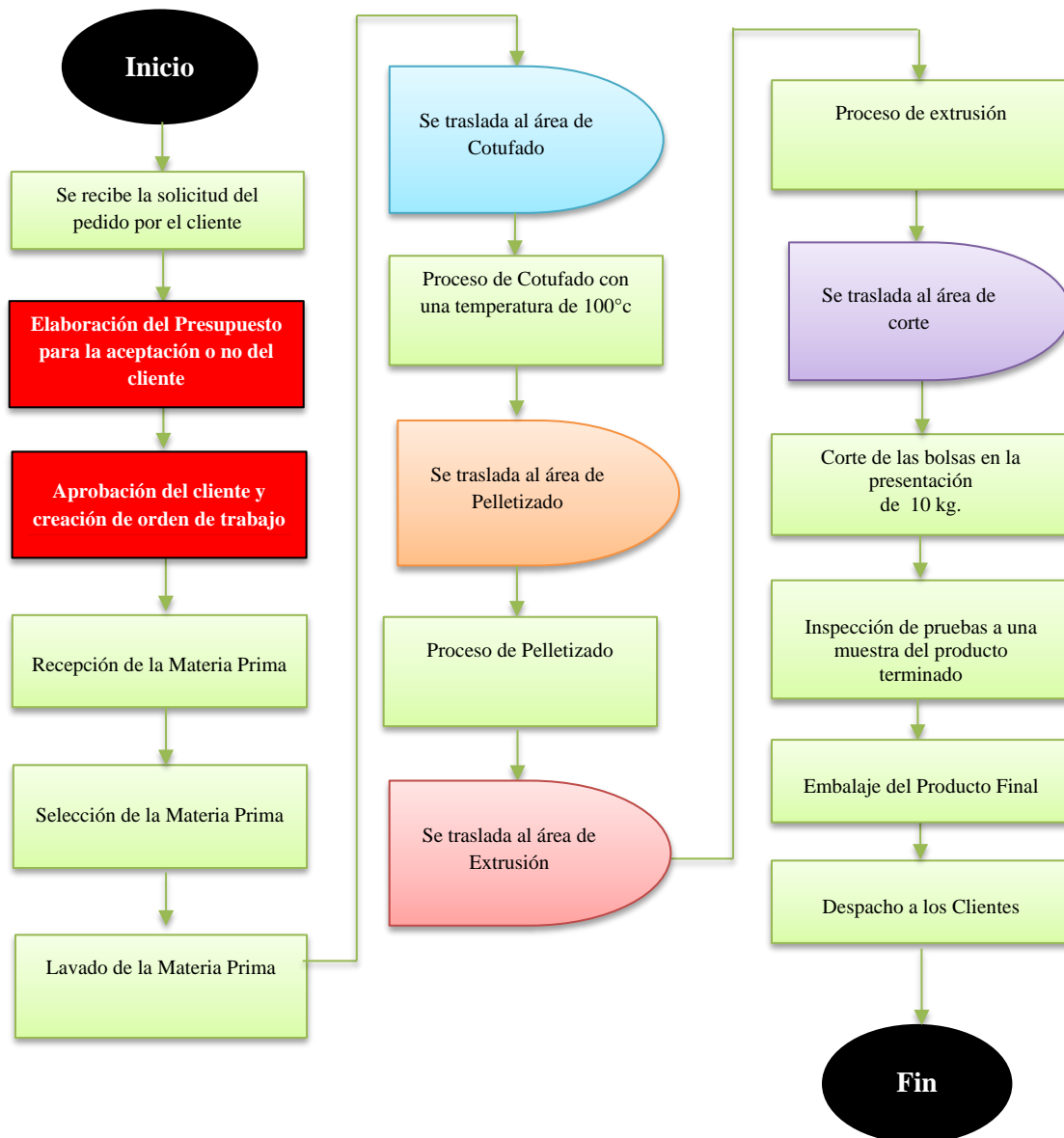


Figura 8 Lay- Out actual de la empresa Nissiplat, C.A.  
Fuente: Gómez, C. (2018)

#### 4.1.4 Diagrama actual del proceso de fabricación de bolsas de plásticas en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta), en la empresa Nissiplat, C.A.

A continuación se presente un Diagrama de Flujo, donde se describen cada una de las actividades involucradas en las etapas descritas en la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de dar a conocer el proceso a través de esta herramienta. (Ver Figura 9).



**Figura 9 Diagrama de flujo actual del proceso productivo de la empresa Nissiplat, C.A.**  
Fuente: Gómez, C. (2018)

Durante las observaciones realizadas en la empresa caso en estudio, se pudo evidenciar la ejecución manual y automatizada del proceso productivo de la empresa Nissiplat, C.A., aun cuando se trata de maquinarias y equipo ya depreciados, se ha visto afectada por las deficiencias en el proceso tales como:

- Falta de estandarización de las operaciones de los productos a fabricar, es decir, las bolsas de plásticos, las cuales se ofrecen en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta/ 24 ancho x 32 largo x 0,0022 espesor) y de 30 kg (bolsas de basura/ 40 ancho x 60 largo x 0,0036 espesor), ya que estas son las más comerciales en el mercado.
- Poca claridad en la separación de las funciones del personal.
- Crecimiento no planificado de la producción y áreas productivas, generando fallas en la logística, cumplimiento de la producción, como también, entrega de los pedidos.
- Deterioro de las maquinarias (Cotufadora) causando intervenciones manuales en el proceso productivo.

#### **4.1.5 Costos y gastos en los cuales la empresa incurre en cada etapa del proceso productivo de la empresa Nissiplat, C.A.**

A continuación se presentan los costos y gastos en los cuales la empresa Nissiplat, C.A., incurre en cada etapa del proceso productivo:

- **COMPRAS**
  - Beneficios salariales del personal de compras.
  - Mantenimiento y depreciación de equipos de informática e impresoras.
  - Mantenimiento y depreciación de muebles de oficina.
  - Mantenimiento de los aires acondicionados.
  - Consumo de energía y servicios varios (teléfono, internet, agua).
  - Otros insumos varios de oficina.
  - Limpieza y mantenimiento de oficinas.

- **ALMACÉN DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y PRODUCTOS TERMINADOS**

- Beneficios salariales del personal de almacén (Mano de obra indirecta).
- Materia prima e insumos almacenados.
- Mantenimiento y depreciación de estantes y paletas.
- Mantenimiento de zonas de recepción y despacho y otras áreas de almacenamiento.
- Mantenimiento y depreciación de los equipos de manejo de material y montacargas.
- Consumo de combustible para el montacargas (gasolina).
- Limpieza y mantenimiento de almacenes de materia prima (MP) y producto terminado (PT).
- Productos terminados.
- Insumos y repuestos para mantenimiento de equipos del área (montacargas y manejo de material)
- Consumo de energía y servicios varios (agua).
- Otros insumos varios de las áreas de almacén.
- Equipos de protección personal y uniformes del personal de almacén.

- **OPERACIONES (COTUFADO, PELLETTIZADO, EXTRUSIÓN, CORTE Y EMPAQUE)**

- Calibración de equipos de medición: Romana.
- Mantenimiento y depreciación de los equipos (Cotufadora, Pelletizadora, Extrusora y Corte).
- Limpieza y mantenimiento del área de cotufado, pelletizado, extrusión, corte y empaque.
- Consumo de energía y servicios varios (agua).
- Otros insumos varios del área (lubricantes y solventes).
- Equipos de protección personal y uniformes.

- Beneficios salariales de la mano de obra directa (MOD), y de la mano de obra indirecta (MOI).
- Materias primas e insumos.
- Materia prima reciclada.
- Desecho de producto no conforme (extrusión) para disposición final
- Tiempo y desecho de puesta a punto (equipos).
- Material de empaque (Plástico envolvente).
- Equipos de protección personal y uniformes.
- **SERVICIOS**
  - Beneficios salariales del personal que realiza el mantenimiento (MOI).
  - Mantenimiento y depreciación de los tanques de agua.
  - Cloro para mantenimiento de tanques.
  - Mantenimiento y depreciación del sistema de bombeo del tanque de agua.
  - Mantenimiento y depreciación de la planta eléctrica.
  - Gasoil para planta eléctrica.
  - Insumo para mantenimiento y repuestos.
  - Consumo de energía y servicios varios (agua).
  - Otros insumos varios del área.
  - Equipos de protección personal y uniformes.
- **SEGURIDAD**
  - Servicios contratados de vigilancia.
  - Mantenimiento y depreciación de los equipos de seguridad (cámaras, cerco eléctrico y alarmas).
  - Mantenimiento y depreciación de equipos contra incendios.
  - Señalizaciones.
  - Dotación de EPP.

- **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (IT)**
  - Servicio contratado de mantenimiento y actualización de software.
  - Licencias de software.
  - Consumo de energía y servicios varios.
  - Otros insumos varios del área.
- **ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS (RRHH)**
  - Beneficios salariales personal directivo, administración y RRHH.
  - Mantenimiento y depreciación del edificio.
  - Póliza de seguro patrimonial del edificio y accidentes personales.
  - Limpieza y mantenimiento de las oficinas.
  - Mantenimiento y depreciación de equipos de informática e impresión.
  - Mantenimiento de los aires acondicionados.
  - Capacitaciones del personal operativo.
  - Insumos varios del área.
  - Consumo de energía y servicios varios (teléfono, internet y agua).
  - Mantenimiento y limpieza de las áreas de comedor.
  - Mantenimiento y depreciación de equipos de comedor.
- **VENTAS**
  - Beneficios salariales de vendedores y gerente de venta.
  - Comisiones de vendedores.
  - Insumos varios del área.
- **DISTRIBUCIÓN**
  - Servicio contratado de distribución del producto terminado.
  - Depreciación de vehículo.
  - Póliza de seguro del vehículo.

#### **4.1.6 Descripción de los conceptos registrados en las cuentas contables de la empresa Nissiplat, C.A.**

Para la descripción de los conceptos registrados en las cuentas contables de la empresa Nissiplat, C.A., que fueron suministrados por el Departamento Administrativo (Contador) y se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Visita guiada a las instalaciones de la empresa Nissiplat, C.A., ubicada en la Carretera Vieja de Flor Amarillo, Parque Industrial Aeropuerto, Local M10-7, Sector El Rodeo, se encarga de la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor.
- Entrevistas a cada uno de los actores en el proceso productivo.
- Diagrama de todo el proceso productivo para la fabricación de bolsas de plásticas en la empresa Nissiplat, C.A., y los costos y gastos asociados a cada etapa del proceso.
- Estados financieros, plan de cuentas y estructura de costos actual.
- Herramientas Tecnológicas: Microsoft Excel, es una aplicación de Microsoft Office que permite la creación de hojas de cálculo. En ellas se pueden realizar tablas, gráficas y plantillas con fórmulas matemáticas. Además, posee funciones para gestionar bases de datos y elaborar macros.
- Para el desarrollo de la estructura de costos actual de la empresa Nissiplat, C.A., se emplea la versión de Excel 2010.
- Se evidenció que la empresa utiliza de manera habitual un sistema de costeo por órdenes ya que la empresa opera sobre pedidos de clientes.

De igual forma, se le solicitó a la empresa los siguientes requerimientos:

- Manual o instructivo de uso de las cuentas que conforman el balance de comprobación, si aplica.
- Tiempos de producción y cargas laborales por trabajador por producto.

Mientras que en la Tablas del 1 al 5 se muestra la descripción de las cuentas.

**Tabla 1 Conceptos registrados en las cuentas de la empresa Nissiplat, C.A.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONCEPTOS REGISTRADOS EN LA CUENTA</b>
5	Costos	
51	Costos de Ventas	
5101	Costos de Mercancía Vendida	
510101	Compras Nacionales	Compras de materia prima
510102	Otros Costos	Insumos varios del área
5103	Inventaros de Mercancía	
6	Gastos	
61	Gastos de Administración	
6101	Gastos de Personal	
610101	Sueldo de Directos	Nómina de los directivos.
610102	Sueldo de Personal de Planta	Nómina de personal de planta semanal.
610103	Horas Extras	Horas extras. Los montos según Contrato Colectivo (CC) solo personal de planta.
610104	Sueldos Vendedores	Nómina de tos vendedores (solo incluye salario).
610105	Prestaciones Sociales Vendedores	Esta cuenta no se usa. Fue creada para registrar la liquidación realizada a los vendedores hace un año.
610106	Comisiones	Comisiones de los vendedores.
610107	Cesta Tickets	Bono de alimentación de la mayoría de la nómina, no incluye.
610108	Bonificaciones	1.7% de las utilidades al personal administrativo.
610109	Prestaciones Sociales	Diferencias por prestaciones sociales
610110	Intereses Sobre Prestaciones Sociales	Esta cuenta tiene poco uso por: Diferencias por intereses personal de planta y administrativos. No incluye a vendedores ni directivos.
610111	Vacaciones Personal de planta	Vacaciones para todo el personal de planta.
610112	Utilidades Personal de planta	Utilidades para todo el personal de planta.

**Fuente:** Información suministrada por el Departamento Administrativo de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Tabla 2 Conceptos registrados en las cuentas de la empresa Nissiplat, C.A.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONCEPTOS REGISTRADOS EN LA CUENTA</b>
610113	Vacaciones Directivos	Solo para los Directivos.
610114	Utilidades Directivos	
610115	Indemnizaciones Laborales (Art.125)	Para todo el personal por Contratado Colectivo
610116	Uniformes y Material de Seguridad	Uniformes del personal de producción
610117	Gastos Médicos y Medicinas	Insumos de primeros auxilios y exámenes pre- post.
610118	Aporte S.S.O.	Aporte patronal, por analizar por parte de la gerencia.
610119	Aporte S.P.F.	
610120	Aporte L.P.H.	
610121	Aporte I.N.C.E.	
610123	Otros gastos personal	Insumos al personal de planta por contrato colectivo.
610124	Fidecomiso personal planta	Prestaciones sociales depositadas en un banco comercial para el personal de planta
610129	Feriado Legal	Por Contrato Colectivo aplicado al personal de Producción, Administrativo y Ventas
610130	Inasistencia Justificada	
610131	Días Adicionales de Vacaciones	
610132	Clausula 40. Nacimiento de Hijos	
610133	Clausula 33. Prima de Asistencia	
610134	Clausula 37. Reconocimiento por años de Servicios	
610135	Bono pos Vacaciones	
610136	Clausula 43. Beca	
610137	Clausula 42. Útiles Escolares	
610139	Días de Descanso Feriado	
610140	Permiso no remunerado	
610141	Ausencia Injustificada	
610142	Horas no Trabajadas	
610143	Clausula 59. Sindicato	
610144	Días de Descanso	
610145	Reposos	
610146	Clausula 46. Juguetes	
610147	Clausula 21. Leche	
610148	Anticipo de Quincena	
610149	Clausula 59. Sindicato	
610150	Días Feriados en Vacaciones	
610151	Días de Descanso en Vacaciones	

**Fuente:** Información suministrada por el Departamento Administrativo de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Tabla 3 Conceptos registrados en las cuentas de la empresa Nissiplat, C.A.**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CONCEPTOS REGISTRADOS EN LA CUENTA
610152	Bono Vacaciones LOTT	Para todo el personal por LOTT.
610153	Permiso Remunerado en Vacaciones	Por contrato Colectivo aplicado a todos los trabajadores.
610154	Vacaciones Fraccionadas para Liquidación	
610155	Comisiones por Cesta Tickets Proveedor	Pago de comisión al proveedor de Cesta Tickets.
610157	Sueldo de Personal de Compras	
610158	Sueldo de Personal Administrativo	
610159	Fidecomiso Personal de Compras	
610160	Cesta Tickets Personal de Compras	
610161	Fidecomiso Vendedores y Administración	
610162	Utilidades Personal de Compras	
610163	Vacaciones Personal de Compras	
610164	Utilidades Vendedores y Administración	
610165	Vacaciones Vendedores y Administración	
610171	Sueldo de Seguro de Planta	
610172	Sueldo de Seguro de Mantenimiento	
6102	Gastos Fijos	
610201	Arrendamientos	
610202	Servicio Telefónicos	Uso de CANTV solo personal Administrativo.
610203	Conexiones Internet	Uso de ABA solo Personal Administrativo.
610204	Hidrocentro	Uso de Agua de la red pública.
610205	Servicio de Aseo	Aseo Urbano.
610206	Servicio de Energía Eléctricas	Corpoelec.
610207	Patente de Industria y Comercio	
610208	Impuestos Municipal	Por analizar por parte de Gerencia.
610209	Impuestos Sobre la Renta Estimado	No Contemplados en LOPJ.
610210	Impuestos Sobre la Renta Definitiva	No Contemplados en LOPJ.
610211	Póliza de Seguros	Póliza de Seguro patrimoniales, personales de todos los trabajadores y los vehículos.

**Fuente:** Información suministrada por el Departamento Administrativo de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Tabla 4 Conceptos registrados en las cuentas de la empresa Nissiplat, C.A.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONCEPTOS REGISTRADOS EN LA CUENTA</b>
610212	Publicidad y Propaganda	Publicidad en radio y prensa
610213	Depreciación de Maquinaria y Equipos	Depreciación de maquinaria de planta 10% anual.
610214	Depreciación de Maquinaria y Equipos de Oficina	Depreciación de equipos de oficina 10% anual: Incluye informática computadoras, fotocopiadoras e impresoras.
610215	Depreciación de Vehículos	Depreciación de vehículos de la directiva y camión que usa de transporte 10% anual
610217	Depreciación de Equipos de Trabajo	Depreciación de equipos de medición
610218	Depreciación de Instalaciones	Depreciación de equipos de seguridad
610220	Impuesto derecho de frente	Por analizar por parte de la gerencia.
610221	Depreciación Acumulado Edificación	
610222	Gastos por intereses de mora INCES	Por analizar por parte de la gerencia.
6103	Gastos Variables	
610301	Gastos de Representación	Gastos de almuerzos por visitas y obsequio al personal en diciembre.
610302	Honorarios Contables	Pagos al servicio contable.
610303	Gastos Administrativo	
610304	Gastos Legales (Notarias)	Traslado de notaria por firma de documentos.
610305	Honorarios Profesionales	Asesoría del especialista
610306	Papelería y Útiles de Oficina	Papelería de Oficina solo administrativo.
610307	Gastos de Auditoria	No se usa.
610308	Reparación y Mantenimiento de activos	Reparación de maquinaria de planta y oficina.
610309	Mantenimiento y Limpieza de oficinas	No incluye aire acondicionado.
610310	Gastos de Ferretería	Insumos de planta.
610311	Gastos de Transporte	
610312	Viáticos y Traslados	Traslado del personal administrativo
610313	Servicio de Encomiendas	Gastos de Zoom por correspondencia de vendedores.
610314	Comidas y Refrigerios	Por reuniones de los trabajadores.
610315	Pago a terceros	Esta cuenta no se usa.
610317	Donaciones	
610318	Seguridad y Vigilancia	Servicio contratado de vigilancia.

**Fuente:** Información suministrada por el Departamento Administrativo de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Tabla 5 Conceptos registrados en las cuentas de la empresa Nissiplat, C.A.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CONCEPTOS REGISTRADOS EN LA CUENTA</b>
610320	Insumos	Gastos de oficina y planta: café, azúcar, papel, toalla, entre otros.
610321	Lubricaciones	Aceite para las máquinas de producción. Gasoil de montacargas y de la planta electricas y lubricación.
610326	Gastos de Instalación	Reparaciones a la Infraestructura.
610327	Instituto Nacional de Deporte	Por analizar por parte de la gerencia.
610328	Gastos de Vehículo	Mantenimientos de vehículos de la directiva (cauchos)
610329	Honorarios Legales	Abogados Laboral y Mercantil
610330	Beneficios y Obsequios personal Cláusula 57	Obsequios al personal por contrato colectivo y obsequios a la directiva

**Fuente:** Información suministrada por el Departamento Administrativo de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

En la Tabla 6 se puede evidenciar la estructura y clasificación general de las cuentas del Estado de Ganancias y Pérdidas (G&P) suministrado por la compañía.

**Tabla 6 Estado de Ganancias y Pérdidas (G&P)**

<b>CÓDIGO CUENTAS</b>	<b>AGRUPACIÓN SEGÚN PIAN DE CUENTAS (GANANCIAS Y PÉRDIDAS)</b>
4	<b>Ingresos</b>
41	Ventas
4101	Ingresos por ventas
<b>5</b>	<b>Costos</b>
51	Costo de Ventas
5101	Costo de Mercancía Vendida
51026	Devoluciones y Descuentos en Compras
6	<b>Gastos</b>
61	Gastos de Administración
6101	Gastos de Personal
6102	Gastos Fijos
6103	Gastos Variables
<b>7</b>	<b>Egresos</b>
71	Otros Egresos
7101	Otros Egresos Financieros

**Fuente:** Información suministrada por el Departamento Administrativo de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

Debido a que no están definidas en una estructura de costos bajo la ley, fueron excluidas las siguientes cuentas contables de la validación de los elementos de costos, aplicables a la estructura del listado de Ganancias v Perdidas por producto, devoluciones y descuentos en ventas y otros ingresos. De igual forma, fueron omitidas las cuentas de inventarios de materia prima y producto terminado.

Los documentos financieros suministrados por la empresa que permitieron realizar este análisis fueron los siguientes (Estado de Ganancias y Pérdidas y el Plan de Cuentas que es una lista de códigos ordenada de manera sistemática que muestra las cuentas necesarias para registrar los costos o gastos contables de la empresa).

Al comparar con los documentos solicitados inicialmente, es evidente que alguno de ellos no fueron suministrados, este es el caso de la "Estructura de Costos Actual de la Empresa por Producto". Dicho documento no fue suministrado debido a que la empresa Nissiplat, C.A., no mantiene una estructura de costos definida por productos así como tampoco mantiene un sistema de centros de costos o de costeo en general ni un esquema de gastos por empleados. De igual forma la empresa Nissiplat, C.A., no posee un manual de cuentas, por lo que las entrevistas al personal de contabilidad fueron un elemento crucial en la ejecución de este proyecto, y tampoco existe un informe de auditoría de la empresa.

#### **4.1.7 Criterios de Cumplimiento (Providencia Administrativa N°003/2014 Gaceta Oficial N° 40.340 de la de la Superintendencia Nacional para la Defensa de los Derechos Socio Económicos SUNDDE) de la empresa Nissiplat, C.A.**

En el artículo 32 de la providencia administrativa 003/2014 la Ley contempla exclusivamente como componentes de una estructura de costos, bajo el esquema de precios justos, cuatro elementos: los costos de adquisición, los costos de transformación, los gastos ajenos a la producción y la utilidad.

Los costos de adquisición y transformación conforman el costo de producción. Éste definirá los gastos ajenos a la producción al limitarlos al 12,5% del costo de producción. Por su parte la utilidad está limitada al 30% de la sumatoria de los costos de producción y los gastos ajenos a la producción. La fórmula mostrada en la Figura

10 describe el cálculo de un precio de venta bajo estos criterios. Mientras que en la Figura 11 se ilustra la estructura del precio de venta según el tipo de empresa (Industrial).



**Figura 10 Cálculo de un precio de venta**  
**Fuente:** Gómez, C. (2018)



**Figura 11 Estructura del precio de venta según la empresa Nissiplat, C.A.**  
**Fuente:** Gómez, C. (2018)

No obstante, a través del diagnóstico se evidenció que la empresa Nissiplat, C.A., no posee una base sólida referente a los costos de producción que le permita establecer un precio de venta de los productos (Bolsas de Plásticos) al margen de ganancia para el comerciante del 30% establecido en la ley. Lo que hace indispensable para la empresa el cálculo de los costos del proceso de producción de la bolsa (Costo de la materia prima, mano de obra e insumos necesarios), para definir una estructura de costos adecuada y obtener los beneficios económicos esperados.

Lo antes expuesto trae como consecuencias a la organización infracciones en el incumplimiento de las obligaciones establecidas en el reglamento y demás normas dictadas por la SUNDDE. Las sanciones aplicables a las infracciones de la LOPJ son las siguientes:

- Multas.
- Suspensión temporal en el RUPDAE.
- Ocupación temporal con intervención de almacenes, depósitos, industrias, comercios, transporte de bienes, por lapso de hasta ciento ochentas días.
- Cierre temporal de almacenes, depósitos o establecimientos dedicados al comercio, conservación, almacenamiento, producción o procesamiento de bienes por lapso de hasta ciento ochenta días.

#### **4.1.8 Identificación de los indicadores actuales obtenidos a través de la revisión documental, asociados a la problemática en la empresa Nissiplat, C.A.**

Según el departamento de ventas, se conoce que el alcance de las ventas del producto de mayor demanda para la organización Nissiplat, C.A., es decir, las bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg, es del 61, 69% por lo que está por debajo del 80% requerido, como se demuestra en la Página 7 del Capítulo 1 del presente estudio. Balance que la empresa considera no satisfactorio. En el siguiente Cuadro 2 se demuestran el total de presupuestos emitidos, para ser aprobados por los clientes, esto con el fin de generar la rentabilidad financiera mínima de la organización.

**Cuadro 2 Total presupuestos aprobados durante el año 2017- 2018.**

<b>Años</b>	<b>Total Presupuesto</b>	<b>Monto que representa Bs.</b>	<b>Aprobado por el cliente</b>	<b>Monto representado Bs.</b>	<b>Porcentaje del Monto aprobados Bs.</b>
<b>2017</b>	48	67.582.352.000,99	32	42.651.617.000,67	<b>73,11 %</b>
<b>2018</b>	24	18.918.400.000,00	12	9.114.400.000,00	<b>61,69 %</b>

**Fuente:** Departamento de Ventas (2017-2018)

En este sentido, con los datos mostrados en el Cuadro 2 los porcentajes para el año 2017 se alcanzaron un 73,11 %, mientras que en el 2018 se obtuvo un 61,69 %. Por lo que ambos estuvieron por debajo del 80% requerido. Lo cual deja en clara evidencia, que los resultados reales están por debajo de las expectativas de la organización. Entonces, la empresa presenta una problemática corriendo el riesgo de desaparecer del mercado por la insatisfacción en la atención de los clientes, es decir, por la cantidad de proyectos cancelados durante el período en estudio en la presente investigación.

#### **4.1.9 Resumen de las debilidades encontradas en el diagnóstico realizado en los costos de la empresa Nissiplat, C.A.**

Ahora bien, con los resultados obtenidos en la primera fase de la situación actual en los costos generados en cada departamento dentro del área de producción de la empresa Nissiplat, C.A., al desempeñar sus actividades en el proceso de fabricación de las bolsas de plásticos, con la aplicación de la observación directa y revisión documental, se detectaron diversos problemas los cuales se resumen a continuación:

- Falta de estandarización de las operaciones de los productos a fabricar, es decir, las bolsas de plásticos, las cuales se ofrecen en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta/ 24 ancho x 32 largo x 0,0022 espesor) y de 30 kg (bolsas de basura/ 40 ancho x 60 largo x 0,0036 espesor), ya que estas son las más comerciales en el mercado.

- Poca claridad en la separación de las funciones del personal.
- Crecimiento no planificado de la producción y áreas productivas, generando fallas en la logística, cumplimiento de la producción, como también, entrega de los pedidos.
- Deterioro de las maquinarias (Cotufadora) causando intervenciones manuales en el proceso productivo.
- No está definida una estructura de costos bajo la Ley de Costos y Precio Justo, por lo que no ha sido presentada ante la Superintendencia Nacional Integral de Costos y Precio.
- Exclusión de cuentas contables de los elementos de costos, aplicables a la estructura del listado de Ganancias v Pérdidas por producto, tales como: devoluciones, descuentos en ventas y otros ingresos. De igual forma, fueron omitidas las cuentas de inventarios de materia prima y producto terminado.
- De igual forma la empresa Nissiplat, C.A., no posee un manual de las cuentas a registrar y tampoco existe un informe de auditoría de la empresa.
- El precio de venta de los productos (Bolsas de Plásticos) no está bajo el margen de ganancia para el comerciante del 30% establecido en la ley, por lo que la empresa puede ser objeto de sanciones aplicables a las infracciones de la LOPJ como son las: multas, suspensión temporal o cierre de la organización.

Entonces basados en los en los resultados obtenidos en esta primera fase del estudio, se puede determinar las capacidades fundamentales que en la actualidad existen en la organización Nissiplat, C.A., y las mismas estarán dadas mediante el desarrollo de la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para la empresa, el cual condensa los principales aspectos sobre el que se desarrolla la empresa que se encarga de la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor. (Ver Cuadro 3).

**Cuadro 3 Matriz DOFA de la Empresa Nissiplat, C.A.**

<b>OPORTUNIDAD</b>		<b>DEBILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Expansión en el mercado.</li> <li>· Cumplir con la ley de costos y precios justos</li> <li>· Mejorar los actuales niveles de productividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Falta de estandarización de las operaciones de los productos a fabricar.</li> <li>· Poca claridad en la separación de las funciones del personal de planta.</li> <li>· Crecimiento no planificado de la producción y áreas productivas.</li> <li>· Deterioro de las maquinarias (Cotufadora) causando intervenciones manuales en el proceso productivo.</li> <li>· No está definida una estructura de costos bajo la Ley de Costos y Precio Justo.</li> <li>· Exclusión de cuentas contables de los elementos de costos.</li> <li>· No posee un manual de las cuentas a registrar y tampoco existe un informe de auditoría de la empresa.</li> <li>· El precio de venta de los productos no está bajo el margen de ganancia del 30% establecido en la ley.</li> </ul>		
<b>FORTALEZAS</b>		<b>AMENAZAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Imagen Corporativa.</li> <li>· Capacidad financiera.</li> <li>· Habilidad y rápido aprendizaje de la mano de obra con la que cuenta</li> <li>· Está equipada con máquinas para su proceso de fabricación de las bolsas de plásticos.</li> <li>· Gran capacidad de negociación comercial, asegurando la fluidez del trabajo a lo largo del año.</li> <li>· Aceptación por parte de la Gerencia a la implementación de la Estructura de Costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Políticas impositivas.</li> <li>· Crisis política del país.</li> <li>· Descontrol inflacionario.</li> <li>· Estancamiento en las ventas.</li> <li>· Pérdidas de nuevos y futuros clientes.</li> <li>· Escasez de mano de obra calificada.</li> <li>· Altos costos de los productos en el mercado.</li> </ul>		

**Fuente:** Datos suministrados por la empresa Nissiplat, C.A., (2018)

## **4.2 Fase II: Identificar las causas que inciden directamente con la problemática, mediante la aplicación de herramientas de ingeniería industrial.**

En esta fase se analizan las causas encontradas en el diagnóstico y que generan la problemática, en las fallas de estimación de costos para la fijación de precios, en este caso para la empresa Nissiplat, C.A., está ubicada en la Carretera Vieja de Flor Amarillo, Parque Industrial Aeropuerto, Local M10-7, Sector El Rodeo, que se dedica a la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor, en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta/ 24 ancho x 32 largo x 0,0022 espesor), ya que estas son las más comerciales en el mercado.

De modo que se puedan identificar cuáles son las principales causas que generan el problema. Es por ello que, su desarrollo fue guiado mediante el resultado del diagnóstico procedido de la fase anterior; y resumido en la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), plasmando sus resultados a través de un diagrama de causa-efecto para analizar las causas pertinentes, para poder establecer las conclusiones.

### **4.2.1 Diagrama de causa -efecto**

Para analizar las principales causas encontradas en el diagnóstico de la situación existente en la empresa Nissiplat, C.A., caso en estudio, en cuanto al cálculo de los costos del proceso de producción de la bolsa plástica de 10 kg, primero se clasifican a través del Diagrama de Causa-Efecto para tener una visión más amplia de las posibles soluciones de la problemática, a través de la construcción de las causas y efectos posibles del problema, así como también, de las distintas categorías (MAQUINARIAS, RRHH, COSTO Y OPERACIONES) con las que se evaluarán las causas que afectan directamente la gestión de los costos, y a su vez el incumplimiento de la ley de precio justos, todo esto basado en los resultados obtenidos de la aplicación de las herramientas expuestas en la fase I., como se muestra en la Figura 12.



**Figura 12 Diagrama de Causa-efecto**

Fuente: Gómez, C. (2018)

**Cuadro 4. Matriz de Analisis del Diagrama de Causa-Efecto**

CATEGORIAS	ANÁLISIS	SOLUCIÓN PLANTEADA
<p align="center"><b>RRHH</b></p> <p align="center"><b>Poca claridad en la separación de las funciones del personal</b></p> <p align="center"><b>Escasez de Mano de Obra Calificada</b></p> <p>La estructura organizativa es una representación exacta de la realidad de la empresa, no está técnicamente diseñada, no existe una clara departamentalización. Se caracteriza por ser centralizada, donde la toma de decisiones se concentra en el nivel más alto (directivos), existe poca delegación de autoridad hacia los otros niveles jerárquicos (gerencias operativa y administrativa). Todo ello impide el esfuerzo coordinado entre los miembros de la organización en alcanzar los objetivos</p>	<p>Por ser una empresa familiar, la dirección de la misma no ha prestado mayor importancia por formalizar a la organización, sin embargo reconoce la necesidad de tenerla debidamente estructurada, la declaración de una visión y misión claras, tener establecido y por escrito, los cargos, funciones y procedimientos; es por ello, que ha recurrido a empresas consultoras para llevar a cabo esta labor, sin satisfacer las necesidades y cubrir las expectativas.</p> <p>Ante esta situación, puede verse afectada su competitividad frente a otras empresas del mismo ramo, así como disminuida el aprovechamiento de los Recursos (humanos, físicos y financieros) de la empresa, considerando que el éxito de una organización depende primordialmente, del establecimiento de estrategias y todo lo que esto conlleva.</p> <p>Las cuales deben ser compartidas por todos sus integrantes y deben estar presentes en todas las funciones, actividades, procesos, programas y gestiones.</p>	<p>Toda empresa debe estar en capacidad de planificar su desarrollo a corto, mediano y largo plazo; es por ello, que se sugiere formalizar la organización, a través del proceso de planificación estratégica, donde se defina la misión y visión de la empresa, se establezcan objetivos y metas, que permita evaluar los resultados para realizar correctivos, proyectar el futuro y tomar decisiones acertadas.</p> <p>De igual forma, definir los cargos, funciones, normas y procedimientos a través de los manuales, los cuales deben ser compartidas por todos sus integrantes y deben estar presentes en todas las funciones, actividades, procesos, programas y gestiones.</p> <p>Adicionalmente. Se recomienda implementar procesos de selección reclutamiento del personal, con la finalidad de contar con el personal adecuado que orienten sus esfuerzos al cumplimiento de los objetivos.</p>

**Fuente:** Gómez, C. (2018)

CATEGORIAS	ANÁLISIS	SOLUCIÓN PLANTEADA
<p align="center"><b>COSTOS</b></p> <p align="center"><b>No está definida una estructura de costos bajo la Ley de Costos y Precio Justo</b></p> <p align="center"><b>Exclusión de cuentas contables</b></p> <p align="center"><b>El precio de venta de los productos no está bajo el margen del 30%</b></p> <p>La empresa posee un sistema de información que integra las diferentes áreas (administrativa, contable y operativa), el cual solo está siendo utilizado para llevar la contabilidad financiera, a fin de dar cumplimiento a sus obligaciones tributarias. Por tanto, no cuentan con un sistema de información que les genere reportes sobre la situación actual y de costos de la empresa.</p> <p>No cuenta con un sistema de costos, ni utiliza una metodología para la asignación de los mismos. Estos, son estimados empíricamente, lo que afecta el cumplimiento de la ley de precio justo, el cual indica que tiene que ser bajo el margen de ganancia del 30%</p>	<p>El no contar con un sistema de costos técnicamente establecido, la empresa no cuenta con información oportuna que le permita conocer y controlar los costos de producción de los productos que fabrica, limitaciones en el uso de la información para externo e interno, imposibilita la actuación de la empresa en el corto plazo y proyectarse en el futuro, tomar decisiones oportunas.</p> <p>De igual forma, acumula los costos utilizando un sistema de inventario periódico, con uso inadecuado del inventario, por cuanto se desglosa de manera empírica el inventario de materiales, inventario en proceso y productos terminados.</p> <p>Para cada presupuesto aprobado se abre un expediente al cliente donde se archiva toda la información vinculada a la producción y anexa formato <b>Orden de Trabajo</b>, donde solamente llena los datos básicos, pero no es utilizado para registrar los costos de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación requeridos en el proceso de elaboración de una orden de producción.</p>	<p>Implantar un sistema de costos, que se integre al sistema administrativo y contable, que genere la información requerida para la toma de decisiones gerenciales, tal como se propone en este proyecto.</p>

**Fuente:** Gómez, C. (2018)

CATEGORIAS	ANÁLISIS	SOLUCIÓN PLANTEADA
<p data-bbox="375 346 592 380"><b>OPERACIONES</b></p> <p data-bbox="310 409 657 514"><b>Falta de estandarización de las operaciones de los productos a fabricar</b></p> <p data-bbox="310 556 657 661"><b>Crecimiento no planificado de la producción y áreas productivas</b></p> <p data-bbox="310 714 657 1165">Durante la recopilación de información, se logró el dialogo con el Supervisor de Producción, tocando el tema de la gestión, planificación y programación de las actividades y manifestó la falta de estándares operacionales, y afecta a la movilidad del personal en el sistema de fabricación de bolsas plásticas.</p> <p data-bbox="310 1207 657 1816">El Gerente General (dueño) y Supervisor de Producción hacen una planificación general de manera informal y de acuerdo a los requerimientos de los clientes, se planifica, fijan objetivos y metas, en conjunto con las Gerencias Administrativas y Operativas; no obstante las actividades no se llevan a cabo de acuerdo a lo planificado, por cuanto deben atender las emergencias presentadas por los clientes</p>	<p data-bbox="673 535 1023 1333">Debido a la falta de documentación de las operaciones, la empresa no cuenta con los manuales, que es un instrumento que funge de apoyo y medición, permitiendo asegurar la calidad en los procesos, cumplimiento de los tiempos estandarizados y en cuanto a la ejecución de las actividades del proceso productivo. Y uno de los propósitos fundamentales de su elaboración, es establecer los lineamientos de las actividades efectuadas en cada puesto de trabajo en el sistema de fabricación de las bolsas de plástico en la empresa Nissiplat, C.A.</p>	<p data-bbox="1039 661 1380 934">Proponer la estandarización del sistema de fabricación de las bolsas de plásticos de 10 y 30 kg en la empresa, para el uso adecuado de materiales, maquinaria, mano de obra y equipos.</p> <p data-bbox="1039 955 1380 1270">Crecimiento planificado de la producción y áreas productivas, generando mejoras en la logística, cumplimiento de la producción, como también, entrega de los pedidos en los tiempos establecidos.</p>

**Fuente:** Gómez, C. (2018)

CATEGORIAS	ANÁLISIS	SOLUCIÓN PLANTEADA
<p><b>MAQUINARIAS</b></p> <p><b>Deterioro de las maquinarias (Cotufadora) causando intervenciones manuales en el proceso productivo.</b></p> <p>Se comprobó que las fallas que se presentan en el equipo se deben a que no existe un programa de mantenimiento preventivo provocando deficiencias en la productividad de la empresa, por las frecuentes averías que interrumpen el proceso hasta por más de 35 min, lo que genera tiempos improductivos durante el proceso.</p>	<p>El mantenimiento dentro de la empresa no se le ha dado la importancia requerida, ya que está estrechamente ligado con la producción y calidad del producto, sin embargo, con el paso del tiempo la cotufadora ha recibido solo correctivos al momento de presentarse las fallas o averías durante el proceso de producción, lo que a traído como consecuencias paradas no planificadas, demoras e interrupciones durante la jornada laboral.</p>	<p>El equipo (Cotufadora) utilizado en el proceso industrial de dicha empresa, se han hecho más complejos las fallas operativas del mismo, lo que obligado a aplicar la administración del mantenimiento preventivo que ayuden a mejorar el proceso productivo y conservación de la maquinaria a través de programas, técnicas de mantenimiento y de mejoramiento continuo.</p>

**Fuente:** Gómez, C. (2018)

### **4.3 Fase III: Crear la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad.**

Se crea la estructura de costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad. Con todos los datos necesarios se debe establecer la estructura de costos de la empresa que permita que ella sea rentable.

#### **4.3.1 Objetivo de la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A.**

- Ser una herramienta de apoyo para la toma de decisiones oportunas, que permita coordinar las funciones de la administración contable, con la participación de los trabajadores y controlar en forma eficiente el proceso de mejora e innovación continua.

#### **4.3.2 Ventajas que ofrece su implementación para la empresa Nissiplat, C.A.**

- Los costos pueden ser asignados a los productos con mayor precisión.
- Facilita las estimaciones, pronósticos y planificación de los costos de los productos fabricados.
- Permite conocer dónde reducir costos y cuáles son las oportunidades de mejoras del proceso.
- Un mayor control y planificación, a través de la asignación de la responsabilidad directamente al departamento que proporciona información de los costos y un mayor compromiso individual en el incurrimento de los mismos.
- Desarrollo de un mayor conocimiento, habilidades y destrezas por parte de los trabajadores.
- Un mayor rendimiento de las actividades en el cálculo de la estructura de costos de los productos.

#### **4.3.3 Exigencias de la Ley de Precios Justos 2014**

##### **Ámbito de aplicación de la Ley**

Se aplicará a todas las personas naturales y jurídicas (incluido el sector público) que importen, produzcan o comercialicen bienes, o presten servicios, a cambio de una contraprestación pecuniaria, estén o no sometidos a precios regulados. Notoriamente, su aplicación es muy amplia por lo que su inicio ha sido aplicado priorizando las categorías que se consideren estratégicos o primordiales.

##### **· Inscripción en el registro**

Los sujetos deberán inscribirse y mantener la información actualizada en el Sistema Automatizado de Análisis de Precios a través del portal web. Las formas y los lineamientos serán publicados en gaceta oficial mediante providencias. El modo de control y garantía de registro, podrá ser la exigencia de una constancia de dicha inscripción por otros órganos o entes del estado como requisito para realizar trámites, obtener autorizaciones o beneficios.

- **Fiscalizaciones**

La Superintendencia podrá realizar inspecciones y fiscalizaciones, así como exigir la comparecencia y entrega de soportes tanto físicos como electrónicos a la Superintendencia. Para impedir la continuidad de los incumplimientos, se podrían tomar las siguientes medidas: suspensión de la distribución de productos o venta de los mismos; requisición u ocupación temporal del establecimiento o bienes indispensables para el desarrollo de las actividades; cierre temporal preventivo del establecimiento o inclusive suspensión temporal de licencias.

- **Procedimiento sancionatorio**

Se ordenará la apertura de un procedimiento sancionatorio si luego de la inscripción o fiscalización aparezcan hecho o circunstancias que hagan presumir transgresiones de la Ley. Se realizará un proceso de apertura, notificación del presunto infractor, y audiencia de descargo para que se presenten las defensas mediante la exhibición de las pruebas.

- **Inscripción en el SUNDDE.**

Ley de Precios Justos (2014) establece que “dicha inscripción tendrá un registro único de personas que desarrollan actividades económicas (RUPDAE), de carácter público y accesible a todos los particulares, pudiéndose establecer subcategorías dentro de dicho Registro. La inscripción es requisito indispensable, a los fines de poder realizar actividades económicas y comerciales en el país”.

- **Precio de Venta Justo (PVJusto)**

La Ley Orgánica de Precios Justos en la que se establece la implementación del “Precio de Venta Justo (PVJusto)” como etiqueta o impreso para reflejar el valor monetario de los productos, bienes y servicios que se comercializan en el mercado nacional y que deberá ser establecido y marcado en todo en el territorio nacional. El marcaje del PVJusto debe incorporar los siguientes elementos de manera clara:

- Las siglas PVJusto.
- El monto del Precio de Venta Justo.

- Las siglas IVA (en los casos de bienes o servicios gravados con el Impuesto al Valor Agregado).
- El monto a pagar (que será el resultado de la suma del IVA y el PVJusto).
- Además, debe incluir la fecha del marcaje (en formato mes y año en número).
- **Límite de ganancias**

La providencia estipula como límite máximo de ganancia que pueden obtener las empresas el 30 % de la estructura de costos del bien o servicio que provea, de lo antes expuesto se deduce que la razón fundamental de la derogación e implementación de la providencia antes descrita, tiene que ver con que la ley no permitirá que las organizaciones obtengan una ganancia superior al 30 % por encima de la estructura de costos; que según lo que se puede entender de los artículos que componen dicha providencia, está conformada por el costo de producción más los gastos ajenos a la producción.

- **Lista de costos reconocidos (SUNDECOP)**

Por otra parte, es importante recalcar que el Reglamento establece, en relación a la determinación y modificación de precios, que la SUNDECOP sólo reconocerá los costos y gastos que estén relacionados directamente con la producción, transformación, comercialización de bienes o prestación de servicios, para lo cual se considerará la relación entre los bienes producidos o servicios prestados y la propiedad del sujeto de aplicación, todo ello de conformidad con los lineamientos dictados mediante providencia administrativa.

En relación a esto, se puede constatar que la Ley no contempla ciertos costos que aparecen en las estructuras de la mayoría de las empresas, como por ejemplo el costo por publicidad y propaganda, lo que produce un desfase y diferencia entre la estructura de costos desarrollada y proporcionada por una organización y los costos que la Ley reconoce dentro de su marco regulatorio.

#### **Lista de costos reconocidos**

- Materia prima.

- Material de empaque.
- Costo de importación de producto terminado.
- Mano de obra directa.
- Mano de obra indirecta.
- Costos indirectos.
- Costos de compensación.
- Costos de producción.
- Costos de almacenaje y transporte.
- Otros gastos de manufactura.

**Lista de costos no reconocidos por la SUNDECOP.**

- Descuentos logísticos.
- Descuentos por promoción en tienda.
- Ajustes de reversión.
- Otros ingresos y egresos.
- ISRL.
- Impacto financiero por retraso en cobro de regalías.
- Impacto financiero por retraso en cobro de dividendos.
- Impacto financiero por devaluación sobre dividendos no repatriados.
- Perdida cambiaria en importación de materia prima.
- Impacto financiero por retraso en recuperación de IVA retenido.

**Lista de gastos no reconocidos por la SUNDECOP.**

- Gastos generales de desperdicio del inventario.
- Personal administrativo en planta.
- Gastos de publicidad y mercadeo.
- Gastos administrativos directos.
- Gastos administrativos e investigación indirectos.

- **Plan de Acción**

1. Definir el modelo de costos con el que trabajará la empresa.
2. Contrastar con modelo contemplado en la Ley (Artículo 17).
3. Clasificar los elementos que son considerados costos y gastos (artículos 23 y 24 del RLCPJ y artículo 19 de la LCPJ).
4. Contrastar con la Ley.
5. Reubicar costos que no están contemplados por la Ley.
6. Buscar gastos que puedan incluirse en los costos. Ahora se procede a ilustrar la puesta en marcha del plan de acción en la empresa antes mencionada:

#### **4.3.4 Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A.**

A continuación se presenta la siguiente estructura de costos del producto (Bolsa de Plástico de 10 Kg.) de la empresa Nissiplat, C.A., la cual se propone para poder elaborar los presupuestos, fijación de precios, entre otros, los cuales son necesarios para dar solución a la problemática planteada, considerando las normativas vigentes de la Ley Orgánica de Precios Justos. Primeramente, se cuantifico el inventario y para la obtención de los costos se clasificaron en:

- Costo de material directo.
- Costo de material indirecto.
- Costo administrativo y ventas.
- Nomina mano de obra directa e indirecta.
- Depreciación.

Y luego se sub clasificó en:

- Costos Directos.
- Costos indirectos.
- Gastos administrativos.

Para ello se hará una relación detallada y ordenada de los elementos que conforman el patrimonio de la empresa Nissiplat, C.A., el inventario fue subdividido o clasificado de la siguiente manera:

· **Inventario de Maquinarias, Equipos y Herramientas**

Se procede a identificar la lista o registro de los recursos técnicos con los que cuenta la planta, refiriéndose a ello, a todas las maquinarias, equipos y herramientas. Una vez conocido a detalle cada una de las operaciones que constituyen el proceso de producción que se lleva a cabo en la empresa Nissiplat, C.A., se determinaron los equipos claves para garantizar la producción. (Ver Cuadro 5).

**Cuadro 5 Inventario de Maquinarias, Equipos y Herramientas**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Unidad</b>	<b>Costo Unitario Bs. S.</b>	<b>Costo Total Bs. S.</b>
Cotufadora	1	3.450.580,00	<b>3.450.580,00</b>
Extrusora Modelo CT-45H	1	2.750.000,00	<b>2.750.000,00</b>
Cortadora Modelo BAJI – 2842	1	85.000,00	<b>85.000,00</b>
Peletizadora	1	1.859.500,00	<b>1.859.500,00</b>
Transpaleta Fermetal de 2,5 Toneladas	2	130.000,00	<b>260.000,00</b>
Planta eléctrica	1	10.140.758,00	<b>10.140.758,00</b>
Montacargas Toyota	2	3.080.000,00	<b>6.160.000,00</b>
Romana	1	35.000,00	<b>35.000,00</b>
Vehículo (Camioneta Silverado pickup 1.500 Crew Cab)	3	990.000,00	<b>2.970.000,00</b>
Tanque de agua 2.500 litros	1	84.000,00	<b>84.000,00</b>
Recipiente plásticos	10	3.000,00	<b>30.000,00</b>
Estantes Industriales	15	15.000,00	<b>225.000,00</b>
Extintores Portátiles	17	6.500,00	<b>110.500,00</b>
<b>Total</b>			<b>28.160.338,00</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

· **Inventario de Insumos**

Se recolectó información de la cantidad de insumos a utilizar en el proceso de elaboración de las bolsas de plásticos de 10 kg. En el Cuadro 6, se presentan la descripción de los insumos que están en existencia y sus características.

**Cuadro 6 Inventario de Insumos**

Descripción	Cantidad Unidad	Costo Unitario Bs. S.	Costo Total Bs. S.
Agente de lavado (Polvo) 20 kg.	10	57.000,00	<b>570.000,00</b>
Lubricantes (Aceite) 208 Litros	08	250.000,00	<b>2.000.000,00</b>
Solventes	15	1.650,00	<b>24.750,00</b>
Plásticos Envoplast	30	890,00	<b>26.700,00</b>
Paletas de madera	20	300,00	<b>6.000,00</b>
<b>Total</b>			<b>2.627.450,00</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

· **Inventario de Mobiliario y Equipos de Oficina**

Para el funcionamiento de la empresa no solo son necesarios los equipos que intervienen directamente en el proceso productivo, también se necesitan una serie de equipos capaces de darle a la planta el funcionamiento integral que requiere, a continuación se presenta el mobiliario y equipos de oficina para el desarrollo de las actividades del área administrativa. (Ver Cuadro 7).

**Cuadro 7 Inventario de Mobiliario y Equipos de Oficina**

Muebles o Enseres	Cantidad Unidad	Valor Unitario Bs. S.	Valor Total Bs. S.
Computadoras	36	25.000,00	<b>900.000,00</b>
Impresoras Epson	20	12.000,00	<b>240.000,00</b>
Silla Semi-Ejecutiva	36	15.750,00	<b>567.000,00</b>
Archivo	20	150,00	<b>30.000,00</b>
Estantes Metálicos	25	3.200,00	<b>80.000,00</b>
Aires Acondicionados	15	15.560,00	<b>233.400,00</b>
<b>Total</b>			<b>2.050.400,00</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

· **Inventario de Equipos de Seguridad Industrial**

En la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones, y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) establece que es deber del empleador, patrono o patrona, dotar de la ropa de protección adecuada para los trabajadores de la empresa, y así evitar daños a la salud. (Ver Cuadro 8).

**Cuadro 8 Inventario de Equipos de Seguridad Industrial**

Suministros	Cantidad	Proveedor	Valor Unitario Bs. S.	Valor Total Bs. S.
Bragas	50 Unid	Preincar, C.A	2.750,00	137.500,00
Guantes de carnaza	120 pares	Ferretería EPA	125,00	15.000,00
Botas de seguridad	50 pares	Ferretería EPA	4.800,00	240.000,00
Lentes de Seguridad	100 Unid	Ferretería EPA	100,00	10.000,00
Mascarillas	75 unid	Ferretería EPA	100,00	7.500,00
			<b>Total</b>	<b>410.000,00</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

· **Depreciación**

La depreciación, reconoce el desgaste de los activos por su esfuerzo en la generación del ingreso, de modo pues, que su reconocimiento es proporcional al tiempo en que el activo puede generar ingresos. Esto es lo que se llama vida útil de un bien o un activo, el tiempo durante el que un activo se mantiene en condiciones de ser utilizado y de generar ingresos. La vida útil es diferente en cada activo, depende de la naturaleza del mismo. Pero por simplicidad y estandarización, la legislación Colombiana, por ejemplo, y de manera similar casi todas las regulaciones, han establecido la vida útil a los diferentes activos clasificándolos de diferentes grupos:

- Inmuebles (incluidos los oleoductos) 20 años
- Barcos, trenes, aviones, maquinaria, equipo y bienes muebles 10 años
- Vehículos automotores y computadores 5 años.

De esta manera se presenta en el Cuadro 9 y 10, los activos con sus respectivas depreciaciones. Todos estos resultados constituyen la depreciación calculada a través del método de línea recta, que satisface a la siguiente expresión matemática:

$$\text{Depreciación del periodo} = \frac{\text{Costo} - \text{Valor Residual}}{\text{Número de Periodos}}$$

**Cuadro 9 Lista de activos (Maquinarias o Equipos)**

<b>Maquinaria o Equipos</b>	<b>Cantidad Unidad</b>	<b>Costo Unitario Bs. S.</b>	<b>Costo Total Bs. S.</b>
Cotufadora	1	3.450.580,00	<b>3.450.580,00</b>
Extrusora Modelo CT-45H	1	2.750.000,00	<b>2.750.000,00</b>
Cortadora Modelo BAJI – 2842	1	85.000,00	<b>85.000,00</b>
Peletizadora	1	1.859.500,00	<b>1.859.500,00</b>
Transpaleta Fermetal de 2,5 Toneladas	2	130.000,00	<b>260.000,00</b>
Planta eléctrica	1	10.140.758,00	<b>10.140.758,00</b>
Montacargas Toyota	2	3.080.000,00	<b>6.160.000,00</b>
Romana	1	35.000,00	<b>35.000,00</b>
Vehículo (Camioneta Silverado pickup)	3	990.000,00	<b>2.970.000,00</b>
Tanque de agua 2.500 litros	1	84.000,00	<b>84.000,00</b>
Recipiente plásticos	10	3.000,00	<b>30.000,00</b>
Estante Industrial	15	15.000,00	<b>225.000,00</b>
Extintores Portátiles	17	6.500,00	<b>110.500,00</b>
Computadoras	36	25.000,00	<b>900.000,00</b>
Impresoras Epson	20	12.000,00	<b>240.000,00</b>
Silla Semi-Ejecutiva	36	15.750,00	<b>567.000,00</b>
Archivo	20	750,00	<b>15.000,00</b>
Aire Split 18000 BTU Marca Premium	15	3.200,00	<b>48.000,00</b>
Estantes Metálicos	25	15.560,00	<b>389.000,00</b>
<b>Total</b>			<b>30.319.338,00</b>

**Fuente:** Gómez, C. (2018)

**Cuadro 10 Depreciación de las Maquinarias o Equipos**

<b>Maquinaria o Equipos</b>	<b>Vida útil (años)</b>	<b>Depreciación/ Año</b>	<b>Depreciación/ Mes</b>
Cotufadora	15	230.038,67	<b>19.169,89</b>
Extrusora Modelo CT-45H	15	183.333,33	<b>15.277,78</b>
Cortadora Modelo BAJI – 2842	10	8.500,00	<b>708,33</b>
Peletizadora	10	185.950,00	<b>15.495,83</b>
Transpaleta Fermetal de 2,5 Toneladas	5	52.000,00	<b>4.333,33</b>
Planta eléctrica	10	1.014.075,80	<b>84.506,32</b>
Montacargas Toyota	10	616.000,00	<b>51.333,33</b>
Romana	5	7.000,00	<b>583,33</b>
Vehículo (Camioneta Silverado pickup 1.500 )	5	594.000,00	<b>49.500,00</b>
Tanque de agua 2.500 litros	5	16.800,00	<b>1.400,00</b>
Recipiente plásticos	2	15.000,00	<b>1.250,00</b>
Estante Industrial	10	22.500,00	<b>1.875,00</b>
Extintores Portátiles	10	11.050,00	<b>920,83</b>
Computadoras	10	90.000,00	<b>7.500,00</b>
Impresoras Epson	5	48.000,00	<b>4.000,00</b>
Silla Semi-Ejecutiva	3	189.000,00	<b>15.750,00</b>
Archivo	5	3.000,00	<b>250,00</b>
Aire split 18000 BTU Marca Premium 60	10	4.800,00	<b>400,00</b>
Estantes Metálicos	5	77.800,00	<b>6.483,33</b>
<b>Total</b>		<b>3.138.809,13</b>	<b>280.737,32</b>

Fuente: Gómez, C. (2018)

- **Mano de Obra (Directa e Indirecta)**

El personal requerido para el funcionamiento de la empresa tanto para la parte administrativa, productiva y de limpieza es la siguiente: (Ver Cuadro 11).

**Cuadro 11 Trabajadores (Mano de Obra Directa e Indirecta)**

<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	
<b>Cargos</b>	<b>Número de Trabajadores</b>
Gerente General	01
Secretaria	02
Jefe de Recurso Humano	01
Asistente de Recurso Humano	02
Jefe de Administrativo	01
Asistente de Administrativo	10
Jefe de Compra	01
Asistente de Compra	04
Vendedores	05
Choferes	08
Jefe de Mantenimiento	01
Ayudante mecánico y Electricidad	08
Vigilantes	02
<b>PERSONAL DE FABRICACIÓN</b>	
<b>Cargos</b>	<b>Número de Trabajadores</b>
Supervisor de Producción	03
Almacenista	03
Montacarguista	02
Operadores	10
<b>PERSONAL DE LIMPIEZA</b>	
<b>Cargo</b>	<b>Número de Trabajadores</b>
Personal de Limpieza	04
<b>Total</b>	<b>67</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

- **Costos Comunes (Costos Fijos)**

Los costos comunes están representados por, los sueldos, salarios y otras remuneraciones, mantenimientos y limpieza, electricidad, agua, teléfonos, gastos administrativos y depreciación de maquinarias y equipos.

- **Costos directamente asociados al producto (Costos Variable)**

Los costos directamente asociados al producto son: materia prima, materiales indirectos y mano de obra directa.

- **Cálculo del costo total y costo unitario a través de la distribución de costos comunes a todos los productos.**

El costo total de cada producto se obtendrá como resultado de sumarle a los costos directos (materiales directos y mano de obra directa + los costos indirectos identificable), los costos comunes distribuidos.

Esto es: **COSTO TOTAL = COSTOS IDENTIFICABLES + COSTOS  
COMUNES DISTRIBUIDOS**

Los costos identificables, son los que se identifican directamente con el producto y se obtendrán de la suma de todas las partidas de costo consideradas como tales y el costo común distribuido, son todos aquellos costos comunes a todos los productos distribuidos sobre una base lógica. Es importante clasificar los costos en sus componentes fijos y variables, para medir su relación con el producto, generalmente, los costos fijos son comunes a todos los productos que fabrica la empresa y se deben clasificar en función a su capacidad para asociarlos: esto es, directo e indirecto. Como ya se ha hecho referencia los costos directos, definidos como tal y cuantificados, se imputan directamente a cada uno de los productos, pues la naturaleza de éstos permite identificar dicho recurso con el producto en cuestión.

- **Costo de la Materia Prima**

La materia prima (Películas) con los que cuenta la empresa en las jaulas (Depósitos) para un total de (20) con capacidad para almacenar 5.000 kg cada una respectivamente, para un total 100.000 kilogramos, que reciben de los diferentes proveedores. (Ver cuadros 12).

**Cuadro 12 Costo de la Materia Prima**

Descripción	Cantidad	Costos Bs. S.
PLA (Películas)	100.000 Kilos	783.700,00
<b>Total Bs. S</b>		<b>783.700,00</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

- **Mano de Obra Directa**

La mano de obra directa, es el valor monetario cancelado a los trabajadores que fabrican los productos, para determinar este costo se realiza de acuerdo con la relación siguiente:

- **Aporte Patronal**

Además, se respetaron los beneficios contractuales y aportes patronales (Aporte al Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS), el Sistema Fondo de Ahorro Obligatorio (FAOV) según la Ley del Régimen Prestacional de Vivienda y Hábitat se le asigna el 2% del salario mensual, tomando en cuenta que el empleador está en la obligación de retener estos montos y depositarlos antes del quinto día hábil de cada mes en la cuenta de cada trabajador, por último se añade el aporte al Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES) que según la Ley sobre el INCES artículo 10 ordinal 1). (Ver Cuadro 13, 14, 15 y 16 )

**Cuadro 13 Distribución de la Mano de Obra Directa**

Actividad	No. Trabajadores	Tiempo Empleado (Horas)	Salario Mensual	Salario Hora	Total Bs. S.
<b>Personal Operativo</b>	03	160	4.500,00	18,75	<b>13.500,00</b>
	10	160	3.600,00	15,00	<b>10.800,00</b>
	03	160	3.500,00	14,58	<b>7.000,00</b>
	02	160	3.000,00	12,50	<b>30.000,00</b>
<b>Total Mano de Obra Directa Unitaria Bs. S.</b>					<b>61.300,00</b>

**Fuente:** Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Cuadro 14 Cálculos de los Aportes Patronales Mensual**

Descripción	Costo Bs. S.
Bono de Alimentación	3.240,00
Prestaciones Sociales	10.216,67
Bono Vacacional(15días/año)	7.356,00
Utilidades (30días/año)	7.356,00
IVSS	5.658,46
PF	1.131,69
FAOV	1.226,00
INCES	1.226,00
<b>Total Bs. S</b>	<b>34.890,82</b>

Fuente: Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Cuadro 15 Distribución de la mano de obra indirecta**

Actividad	No. Trabajadores	Tiempo Empleado (Horas)	Salario Diario	Salario Hora	Total Bs. S.
Operaciones Administrativa y Finanzas	1	160	8.500,00	35,42	8.500,00
	2	160	3.000,00	12,50	6.000,00
	1	160	5.000,00	20,83	5.000,00
	2	160	3.500,00	14,58	7.000,00
	1	160	5.000,00	20,83	5.000,00
	10	160	3.500,00	14,58	35.000,00
	1	160	5.000,00	20,83	5.000,00
	4	160	3.500,00	14,58	14.000,00
	7	160	4.500,00	18,75	31.500,00
	8	160	4.000,00	16,67	32.000,00
	1	160	5.000,00	20,83	5.000,00
	8	160	3.750,00	15,63	30.000,00
	4	160	3.250,00	13,54	13.000,00
	2	160	3.250,00	13,54	6.500,00
<b>Total Mano de Obra Indirecta Unitaria Bs. S.</b>					<b>200.000,00</b>

Fuente: Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

**Cuadro 16 Cálculos de los Aportes Patronales Mensual**

Descripción	Costo Bs. S.
Bono de Alimentación	8.820,00
Prestaciones Sociales	33.916,67
Bono Vacacional(15días/año)	24.000,00
Utilidades (30días/año)	24.000,00
IVSS	19.569,23
PF	3.692,31
FAOV	4.120,00
INCES	4.120,00
<b>Total Bs. S.</b>	<b>122.238,21</b>

Fuente: Datos tomados de la empresa Nissiplat, C.A. (2018)

Una vez que se identifica y totaliza los costos directamente identificables con cada producto, se procede con la distribución de los costos comunes. Para la distribución de los gastos indirectos a las actividades se tomó como base el tiempo empleado en cada actividad seleccionada. Posteriormente se le asignaron los costos directos e indirectos a las actividades, considerando en esta última los indicadores de los costos para calcular la Hoja de Estimación de Costo bajo el enfoque ABC. (Ver cuadros 17 y 18)

**Cuadro 17 Distribución de gastos indirectos**

Actividad	Personal Operativos	Personal Administrativos	Total
Tiempo	160	160	<b>320,00</b>
Servicios Públicos	70.000,00	70.000,00	<b>140.000,00</b>
Mantto. y Reparación	250.000,00	250.000,00	<b>500.000,00</b>
Gastos Limpieza	250.000,00	250.000,00	<b>500.000,00</b>
Gastos Depreciación	140.368,66	140.368,66	<b>280.737,32</b>
Gasto de Traslado	75.000,00	75.000,00	<b>150.000,00</b>
Total	705.309,72	705.309,72	<b>1.410.619,44</b>
% Dist.	50%	50%	<b>100%</b>


Fuente: Gómez, C. (2018)

**Cuadro 18 Hoja de Estimación de Costos**

Actividades	Personal Operativos	Personal Administrativos	Costo total Bs. S. por recurso
<b>Recursos Requeridos</b>			
Total Material	391.850,00	391.850,00	<b>783.700,00</b>
Gastos de Suministros	1.310.725,00	1.310.725,00	<b>2.621.450,00</b>
Sueldos y Salarios	100.844,14	328.904,89	<b>429.749,03</b>
Servicios Públicos	70.000,00	70.000,00	<b>140.000,00</b>
Mant. y reparación	250.000,00	250.000,00	<b>500.000,00</b>
Gastos de Limpieza	250.000,00	250.000,00	<b>500.000,00</b>
Gastos de Depreciación	140.368,66	140.368,66	<b>280.737,32</b>
Gasto de Traslado	75.000,00	75.000,00	<b>150.000,00</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	<b>2.588.787,80</b>	<b>2.816.848,55</b>	<b>5.405.636,35</b>

Fuente: Gómez, C. (2018)

**Cuadro 19 Esquema de la Estructura de Costo para la empresa Nissiplat, C.A.**

			
MATERIALES DIRECTOS			Costo Total Bs. S
Descripción	Cant.	c/u	Total
PLA	100.000 Kg.	7,387	<b>783.700,00</b>
<b>Total Material</b>			<b>783.700,00</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			
Sueldos y Salarios	Cantidad	Por Días	Total
Supervisor de Producción	03	150,00	21.355,38
Almacenista	03	120,00	17.120,31
Montacarguista	02	116,66	11.198,71
Operadores	10	100,00	47.003,08
<b>Total de Mano de Obra Directa</b>			<b>100.844,14</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>			
Sueldos y Salarios	Cantidad	Por Días	Total
Gerente General	1	283,33	13.701,54
Secretaria	2	100,00	9.904,62
Jefe de Recurso Humano	1	166,67	8.133,85
Asistente de Recurso Humano	2	116,67	11.495,39
Jefe de Administrativo	1	166,67	8.133,85
Asistente de Administrativo	10	116,67	57.476,96
Jefe de Compra	1	166,67	8.133,85
Asistente de Compra	4	116,67	23.230,78
Vendedores	7	150,00	33.444,62
Choferes	8	133,33	65.269,20
Jefe de Mantenimiento	1	166,67	8.717,18
Mantenimiento	8	125,00	49.163,08
Personal de Limpieza	4	108,33	21.399,99
Vigilantes	2	108,33	10.699,99
<b>Total de Mano de Obra Indirecta</b>			<b>328.904,89</b>
<b>CARGA FABRIL</b>			
Gastos Indirectos	Nº piezas	c/u	Costo total
Electricidad	1	100.000,00	<b>100.000,00</b>
Agua	1	25.000,00	<b>25.000,00</b>
Teléfonos	1	15.000,00	<b>15.000,00</b>
Mantenimiento y Reparación	1	500.000,00	<b>500.000,00</b>
Gastos de Insumos	1	2.627.450,00	<b>2.627.450,00</b>
Gastos de Limpieza	1	500.000,00	<b>500.000,00</b>
Gastos de Depreciación	1	280.737,32	<b>280.737,32</b>
Gasto de Traslado	1	150.000,00	<b>150.000,00</b>
<b>Total Gastos Indirectos</b>			<b>4.038.069,44</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>			<b>5.251.518,47</b>

Fuente: Gómez, C. (2018)

- **Precio de Venta**

Se le conoce como el valor monetario que se le asigna a algo. Dicho valor monetario se expresa en dinero y señala la cantidad que debe tener el comprador o cliente para hacerse con un producto o servicio. Según LA GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA Artículo 37 el margen máximo de ganancia será establecido anualmente, atendiendo criterios científicos, por la SUNDIAE, tomando en consideración las recomendaciones emanadas por el Ministerio del Poder Popular con competencias en las materias de comercio, industrias y finanzas, en ningún caso, el margen de ganancia de cada actor de la cadena de comercialización excederá de 30 puntos porcentuales por encima de la estructura de costos del bien o servicio.

El precio de venta será la suma de los costos directos e indirectos incurridos en la producción divididos entre el número de unidades producidas multiplicando este valor por el 30% para determinar la ganancia fijada por la ley de costos y precios justos y multiplicando este valor por 12% para sacar el valor del I.V.A y luego la suma de estos tres valores dará el Precio de venta.

**Datos:**

- **Costos mano de obra**

$$\text{Costos mano de obra directa por bulto de Bolsas Plásticas} = \frac{\text{Total de mano de obra directa}}{\text{Produccion promedio mensual}}$$

$$\text{Costos MOD por bulto de Bolsa Plásticas} = \frac{100.844,14 \text{ Bs.S./Mensual}}{5.912 \text{ bultos /Mensual}} = 17,057 \text{ Bs.S/bultos}$$

- **Costos Indirectos**

$$\text{Costos indirecta por bulto de Bolsas Plásticas} = \frac{\text{Total de costos indirectos}}{\text{Produccion promedio Mensual}}$$

$$\text{Costos MOI por bulto de Bolsa Plásticas} = \frac{328.904,89 \text{ Bs.S./Mensual}}{5.912 \text{ bultos /Mensual}} = 55,63 \text{ Bs.S/bultos}$$

· **Gastos administrativos y ventas**

$$\text{Gastos adm. y ventas por bulto de Bolsas Plásticas} = \frac{\text{Total Gastos adm. y ventas}}{\text{Produccion promedio Mensual}}$$

$$\text{Costos MOI por bulto Bolsa Plásticas} = \frac{4.038.069,44 \text{ Bs. S./Mensual}}{5.912 \text{ bultos /Mensual}} = 728,69 \text{ Bs. S./bultos}$$

· **Costo Materia Prima**

$$\text{Costo Materia prima por bulto de Bolsas Plásticas} = \frac{\text{Costo MP por bulto Bolsas Plásticas}}{\text{Produccion promedio Mensual}}$$

$$\text{Costos MP por bulto Bolsa Plásticas} = \frac{783.700,00 \text{ Bs. S./Mensual}}{5.912 \text{ bultos /Mensual}} = 132,56 \text{ Bs. S./bultos}$$

En el Cuadro 20 se muestran los costos de producción, costos ajenos a la producción del bulto de las bolsas de plástico en su presentación de 10 kg.

**Cuadro 20 Costo de producción y unitario (Bulto de Bolsas Plástica de 10 kg.)**

Clasificación	Renglón	Monto (Bs. S./Mensual)
Costos de producción	Mano de Obra Directa	17,057
	Materia Prima	132,56
	Costos Indirectos	55,63
Costos ajenos a la producción	Gastos Administrativos y De Ventas	728,69
<b>Total de costos unitarios (Bs. S./Bulto)</b>		<b>933,94</b>

Fuente: Gómez, C. (2018)

El precio del bulto de bolsa plástica de 10 kg., según la Ley de Precio Justo se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Precio de bulto de bolsa plástica de 10 kg} = 933,94 * 30\% = 1.214,12 \text{ Bs. S.}$$

Por lo tanto, se puede realizar el cálculo de los ingresos brutos mensual, multiplicando el precio de venta por las cantidades producidas mensual.

### Cálculo tipo:

IB (2018) = 5.912 (bulto/Mensual) \* 1.214,12 (Bs. S. / bulto)

IB (2018) = 7.177.889,26 Bs. S. /mensual

#### · Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades. Además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidad.

$$Q_{\text{equilibrio}} \text{ del bulto de bolsa plástica de 10 kg } = \frac{\text{costos total}}{\text{Precio de ventas}}$$

$$Q_{\text{equilibrio}} \text{ del bulto de bolsa plástica de 10 kg } = \frac{5.251.518,47}{1.214,12} = 4.325,37 \text{ Bultos}$$



Dando como resultado **4.325 unidades** requeridas para cubrir los costos de directos e indirectos de producción, es recomendable la actualización del cálculo del punto de equilibrio a partir de los valores reales alcanzados en cada periodo y a toda la planificación operativa que se realice que permita avalar la toma de decisiones.

#### **4.4 Fase IV: Evaluar económicamente el proyecto mediante el análisis costo-beneficio.**

Para determinar que la propuesta del plan de mejoras es un razonamiento estratégico viable que puede ser aplicado en cualquier momento en el área afectada de la empresa objeto de estudio, se estableció un estudio de factibilidad y costos beneficios sobre el mismo, el cual tiene los siguientes resultados:

##### **4.4.1 Factibilidad de la Propuesta**

El análisis de factibilidad, al cual debe someterse todo nuevo proyecto, forma parte del proceso de evaluación en relación a la problemática existente en una organización, como es el caso de la empresa Nissiplat, C.A., para así ofrecer una solución al problema presentado en el cálculo de los costos del proceso de producción de la bolsa de plástico de 10kg. Antes de desarrollar la propuesta es necesario identificar los recursos necesarios para su puesta en marcha, de forma tal que pueda garantizar su aplicación. En este sentido, dentro de los recursos requeridos para tal fin están los siguientes:

##### **4.4.2 Recursos Técnicos**

Los recursos tecnológicos son importantes, porque en la actualidad, la mayoría de las actividades de la Corporación Nissiplat, C.A., están apoyadas en el uso de sistemas que procesan los datos para agilizar las operaciones, así como también, diseñar herramientas que conlleven a la solución de problemas, dentro de los que están los administrativos y contables. En este sentido, los recursos tecnológicos están compuestos por: En sistema principal SAP, y los programas necesarios para la elaboración del sistema contable que permita la elaboración de la estructura de costos, que pueda acoplarse con el sistema principal para obtener la información necesaria de manera veraz y oportuna.

##### **4.4.3 Recursos Humanos**

Los recursos humanos necesarios para desarrollar la presente propuesta están compuestos por los integrantes de la unidad administrativa de la empresa Nissiplat,

C.A., para un total de 04 personas, en vista que son las personas involucradas en los procesos a ser diseñados, por lo que la comprensión y ejecución efectiva de las herramientas propuestas es fundamental para la elaboración de la estructura de costos del producto en estudio.

#### **4.4.4 Recursos Materiales**

La Corporación Nissiplat, C.A., cuenta con los recursos tecnológicos descritos con anterioridad, a pesar de ello, se hace necesario la adquisición de materiales y artículos de oficina que facilite el desarrollo de las actividades propuestas en el presente informe, particularmente en el empleo de instrumentos de conciliación y verificación de los documentos que darán origen a las estimaciones presupuestarias, proyecciones de ventas y compras, escenarios de precios, entre otros, para las negociaciones de los productos requeridos por la empresa, o los registros correspondientes para la elaboración de la estructura de costos, como una de las acciones sugeridas.

#### **4.4.5 Recursos Económicos**

Desde el punto de vista económico, el proyecto es factible de ser realizado, debido a que el valor de los costos que implica el desarrollar la siguientes propuesta, no comprende erogaciones de dinero elevadas, por el contrario se caracteriza por ser una mejora con una inversión mínima irrelevante, que trae como beneficios la disminución de los costos originados de la corrección de las debilidades detectadas relacionados con el cálculos de los costos del proceso de producción de la bolsa de plástico de 10kg. En la empresa Nissiplat, C.A., esto como resultado de las fallas en el cumplimiento de la Ley de Costos y Precio Justo.

Por otro lado, los gastos estimados para su ejecución han sido evaluados previamente por la junta directiva de la empresa Nissiplat, C.A., y suministrados a través de la Página de Internet de Mercado Libre (2018) (Ver Cuadro 21).

**Cuadro 21 Costos de Factibilidad Económica**

<b>PROPUESTA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
<b>CREAR LA ESTRUCTURA DE COSTOS, CON EL FIN DE CUMPLIR CON LA LEY DE COSTOS Y PRECIOS JUSTOS</b>	Cálculo de los costos del proceso de producción de la bolsa, y que este incluye el costo de la materia prima, mano de obra e insumos necesarios.	Humanos Dpto. Administrativo	18.000,00
		Tecnológicos Sistema Principal SAP	65.000,00
		Materiales de apoyo  Inventarios Registros Contables Presupuestos Ley de Precios Justos	5.890,00
<b>CAPACITAR AL PERSONAL DEL DPTO. ADMINISTRATIVO MEDIANTE TALLER</b>	Divulgar la propuesta de la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A.  Enseñar al personal de la empresa en cuanto a las normas técnicas de la Ley Orgánica de Precios Justos (2014).	Humano  Facilitador Participantes (5 Personas)	38.000,00
		Tecnológicos  Video Beam.	8.000,00
		Materiales de apoyo  Pizarra acrílica. Bolígrafos. Marcadores. Carpetas.  Duración  4 Horas	15.310,00
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>150.200,00</b>
<b>IMPREVISTOS 15%</b>			<b>22.530,00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>172.730,00</b>

Fuente: Página de Internet de Mercado Libre (2018).

#### 4.4.6 Análisis Costos-Beneficios:

- **Ahorro/Utilidad Asociados a la Propuesta**

Analizando la distribución del estado de ganancia y pérdida de la empresa en estudio durante el periodo de Mayo a Agosto del año 2018, para el producto de mayor demanda para la organización Nissiplat, C.A., las bolsas de plásticos en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta), las pérdidas del mes que se traduce en el costo de oportunidad de Bs. 9.804.000.000, para un promedio mensual de 2.451.000 Bs/mes, reflejado como perdidas por incumplimiento de la producción, con una producción mensual del 61, 69% por lo que está por debajo del 80% de presupuestos que deben ser aprobados por los clientes para alcanzar la rentabilidad financiera de la corporación.

- **Tiempo de Retorno de la Inversión**

En este sentido, la recuperación de la inversión es la cantidad de tiempo que tarda una inversión en recuperar sus costos.

**TRI** = Costos Totales del Proyecto (Bs) /Ahorros Totales del Proyecto (Bs./Mes)

**TRI**= 172.730,00 (Bs)/ 2.451.000 Bs/Mes = 0,0070 » 1,4 días

- **Relación Beneficio/Costo**

La relación beneficio / costo está representada por la relación:

$R (B/C) = \text{Beneficios/ Costos}$

$R (B/C) = 2.451.000 / 172.730,00 = 14,189 \text{ Bs.}$

$(B/C) > 1 = 1,00 > 1$  **“la propuesta es viable”**

De la Relación Beneficio/Costo se obtienen que por cada bolívar invertido, se obtiene un beneficio de 14.19 Bs. Lo que implica que estos beneficios reducen los costos de oportunidad reflejado como perdidas por incumplimiento de la producción.

## CONCLUSIONES

Se puede concluir, de acuerdo al tercer objetivo específico, la necesidad de establecer los lineamientos de un sistema contable que permitan la Crear la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad. Así como también, minimizar los errores u omisiones que son reflejados y que causan retardo en el proceso de elaboración de los presupuestos, bajo las normativas de la Ley Orgánica de Precios Justos vigente, que se pueden obtener en la fase II del desarrollo de la propuesta.

Estos lineamientos le van a permitir a la empresa en estudio, incrementar la efectividad de las operaciones, minimizar el riesgo de desviaciones establecer los costos de los productos, es decir, las bolsas de plásticos, las cuales se ofrecen en su presentación de 10 kg (bolsas tipo camiseta/ 24 ancho x 32 largo x 0,0022 espesor) y de 30 kg (bolsas de basura/ 40 ancho x 60 largo x 0,0036 espesor), mayor exactitud al elaborar los presupuestos, fijar precios, determinar la utilidad de los productos rentables, mejorar las relaciones entre el personal que labora en la misma, de tal modo que se logren los objetivos organizacionales y profesionales.

Con la finalidad de destacar el propósito la presente investigación en este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones, que dan respuestas a los objetivos planteados. De acuerdo a la información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se plantearon algunas conclusiones, las cuales se mencionan a continuación:

En la fase I del estudio, se diagnosticaron los costos generados en cada departamento dentro del área de producción de la empresa Nissiplat, C.A., al desempeñar sus actividades en el proceso de fabricación de las bolsas de plásticos, donde los resultados arrojaron que la empresa no utiliza su capacidad instalada de producción, aunado a la falta de estándares operacionales, que afecta a la movilidad del personal en el sistema de fabricación de bolsas plásticas, sin dejar de acotar la

carencia de equipos de última tecnología que le permita atender adecuadamente la demanda de los productos que ésta elabora. Adicionalmente, en ocasiones no tienen capacidad de responder inmediatamente a emergencias por cuanto no tienen un buen stock de piezas fabricadas, puesto que su planificación es sólo sobre órdenes específicas, respondiendo a necesidades puntuales de los clientes.

Se evidencia la carencia de un sistema de control de los elementos del costo: materiales directos, mano de obra directa y costos generales de fabricación, que le permita a la empresa distribuir y asignar dichos costos, a las órdenes de trabajo que esta ejecuta, aunado a ello existen deficiencias en el área administrativa, debido a que predomina el trabajo empírico en los diversos procesos relacionados con los costos y la administración en la empresa.

Para la fase II, se identificaron las causas que inciden directamente con la problemática, mediante la aplicación de herramientas de ingeniería industrial, tales como el Diagrama de Causa-Efecto, de modo que se puedan identificar cuáles son las principales causas que generan el problema y agrupadas en las siguientes variables: (MAQUINARIAS, RRHH, COSTO Y OPERACIONES) con las que se evaluarán las causas que afectan directamente la gestión de los costos, y a su vez el incumplimiento de la ley de precio justos.

En lo que respecta a la fase III, debido a que la empresa carece de un sistema formal de acumulación de costos que le permita a ésta, contar oportunamente con la información necesaria para el proceso de toma de decisiones gerenciales, fue por lo que en dicha etapa de la investigación se creó la Estructura de Costos para la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, como también, del mejoramiento de sus actuales niveles de productividad.

Mientras que en la fase IV, se evaluó económicamente la propuesta mediante el análisis costo-beneficio, siendo factible el proyecto por cada bolívar invertido, se obtiene un beneficio de 14.19 Bs. Y la recuperación de la inversión o costos iniciales para la aplicación de la propuesta presentada en el estudio será de 1,4 días en recuperar sus costos. Por lo tanto que se concluye que la adecuada sintonía entre la

empresa y su público en general, así como también la implementación de la nueva estructura de costos y las sugerencias o recomendaciones emitidas por los trabajadores quienes son parte idónea del proceso productivo, deben ser tomadas en consideración para proyectar mejoras continuas dentro de un proceso de producción, alcance y avance en la empresa Nissiplat, C.A.

## **RECOMENDACIONES**

Como aspecto final de la investigación, se procede a formular las siguientes recomendaciones relacionadas con el objetivo de determinar los cambios necesarios en la sistematización de costos con motivo de la implementación de la Ley de Orgánica Precios Justos en una empresa dedicada a la compra y venta de reciclado de plásticos, para la fabricación de bolsas al mayor. Una vez finalizado el estudio, se proponen las recomendaciones detalladas a continuación:

- Implementar la propuesta planteada en esta investigación, donde se presentan los lineamientos de un sistema contable que permitan la elaboración de la Estructura de Costos en la empresa Nissiplat, C.A., con el fin de cumplir con la ley de costos y precios justos, así como también, mejorar la gestión en el manejo y administración de las operaciones en la unidad en estudio, y se logren alcanzar las metas establecidas.
- Involucrar al resto de los departamentos que suministran la información necesaria para la elaboración de la estructura de costos, y reflejarles la importancia de la aceptación de la propuesta.
- Se debe iniciar un plan inmediato las modificaciones del sistema principal de tal manera que el sistema contable pueda acceder a la información necesaria para la elaboración de la estructura de costos.
- Mantener actualizados, en todo momento, los procesos para la elaboración de la estructura de costos.

- Revisar los costos de venta para asegurar que la asignación de los mismos coincide con los criterios de asignación establecidos en la Ley Orgánica de Precios Justos (2014), con la finalidad de evitar sanciones de los organismos estatales encargados de supervisar esta materia.
- Capacitar aún más a los trabajadores en cuanto a las normas técnicas de la Ley Orgánica de Precios Justos (2014).
  - Controlar los costos para que se mantengan en niveles que le permitan a la empresa obtener ganancias cercanas al 30%, dado el alto riesgo del producto y el alto costo por unidad vendida.
  - Mantener contacto informativo constante con el SUNDDE a través de los canales oficiales para estar al conocimiento inmediato de cualquier normativa técnica que entre en vigencia en materia de costos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2012). Introducción a la metodología científica. Caracas. Editorial Espíteme. Quinta Edición.
- Balestrini, M. (2006) “Como se elabora el proyecto de investigación” (7a Edición), Consultores Asociados, Servicio Editorial Caracas.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial N° 5.453 (Extraordinaria). Marzo 4 del 2000.
- Díaz, M. y Gamboa, J. (2014) “Diseño de un Sistema de Costos, Basado en Actividades para los Productos y Servicios en Un Taller Metalmecánico Perteneciente a un Instituto de Ingeniería para Investigación y Desarrollo, Ubicado en los Altos de Sartenejas Estado Miranda”. Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela.
- Escalona, P (2011). La Contabilidad de un Empresa. Estructura de un Sistema Contable. Bogotá: Editorial McGraw-Hill Interamericana de Colombia, S.A.
- Faga, H y Ramos, M. (2006). Contabilidad de Costos. Principios y Práctica. UTEHA.
- Garzón, J. y Puentes Y. (2011). “Diseño de una estructura de costos para la empresa SCRAPE LEGS en la ciudad de Medellín para el año 2011”. Medellín-Colombia.
- Gómez, Rondón. (2009). Control Estadístico de Procesos. Caracas, Venezuela. Hill.
- Gómez, J. (2014). “Análisis y Diseño de la estructura de costos y distribución de gastos en la empresa manufacturera”. Universidad Simón Bolívar. Venezuela.
- Hansen, D. y Mowen, M. (2003). Contabilidad de costos, Segunda Edición, Editorial Mc Graw.
- Hurtado, J. (2008) Metodología de la Investigación Holística. Caracas: Tercera Edición, Fundación Sypal: 2000. Caraca.
- Ley Orgánica de Precios Justos (2014). Providencia administrativa N° 40547.

Méndez, C (2009). Metodología de la Investigación. Edición. Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana S.A.

Mendoza, A (2011). Contabilidad de Costo; Revisión Técnica Lilia A. Gutiérrez Peñaloza.

Parella, S. y Martins, F. (2006). Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales 38a. Edición. México: Siglo Veintiuno Editores.

Sabino, C. (2010). “Propuesta de Investigación” Editorial Panto. Caracas, Venezuela.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2011), Manual para la Elaboración del Trabajo de Grado. Venezuela.

## **ANEXOS**

**ANEXO (A)**  
**INVENTARIO DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Inventar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Calibri 11 Fuente Ajustar texto General Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas

**Estructura de Costos**

**issiplat, c.a.**

**Inventario de Maquinarias, Equipos y Herramientas**

Descripcion	Cantidad	Unidad	Costo Unitario Bs. S.	Costo Total Bs. S.
Confadora	1		3.450.580,00	3.450.580,00
Extrusora Modelo CT-45H	1		2.750.000,00	2.750.000,00
Cortadora Modelo BAJI - 2842	1		85.000,00	85.000,00
Paleizadora	1		1.859.500,00	1.859.500,00
Transpaleta Fermetel de 2,5 Toneladas	2		130.000,00	260.000,00
Planta eléctrica	1		10.140.758,00	10.140.758,00
Montacargas Toyota	2		3.080.000,00	6.160.000,00
Romana	1		35.000,00	35.000,00
Veículo (Camioneta Silverado pickup 1.500 Crew Cab)	3		990.000,00	2.970.000,00
Tanque de agua 2.500 litros	1		84.000,00	84.000,00
Recipiente plásticos	10		3.000,00	30.000,00
Estante Industrial	15		15.000,00	225.000,00
Extintores Portátiles	17		6.500,00	110.500,00
<b>Total</b>				<b>28.160.338,00</b>

Inicio de Equipo de Oficina Inventario de Maquinarias Inventario de Suministro y Empaques Inventario de Equipo

**ANEXO (B)**  
**INVENTARIO DE INSUMOS**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Calibri Fuente Almacenamiento Número Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Borrar

**Estructura de Costos**

**issiplat, c.a.**

**Inventario de Insumos**

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario Bs. S.	Costo Total Bs. S.
Agente de lavado (Polvo) 20 kg	10		57.000,00	570.000,00
Lubricantes (Aceite) 208 Litros	8		250.000,00	2.000.000,00
Solventes	15		1.650,00	24.750,00
Plásticos Envoplast	30		890	26.700,00
Paletas de madera	20		300	6.000,00
			<b>Total</b>	<b>2.627.450,00</b>

Barro de Maquinarias Inventario de Insumos Inventario de Equipo de Seguridad Mano de Obra Directa Manó 4

100%

**ANEXO (C)**  
**INVENTARIO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Insertar    Diseño de página    Fórmulas    Datos    Revisar    Vista

Calibrn    11    A    A<sup>+</sup>    Ajustar texto    General

formato    N    K    S    Fuente    Alineación    Combinar y centrar    Número    Formato condicional    Dar formato como tabla    Estilos de celda    Insertar    Elimina    Celdas

**Estructura de Costos**

**Inventario de Equipos de Seguridad**

**issiplat, C.A.**

Suministros	Cantidad	Proveedor	Valor Unitario Bs. S.	Valor Total
Bragas	50	Preincar, C.A.	2.750,00	137.500,00
Guantes de carnaza	120	Ferretería EPA	125,00	15.000,00
Botas de seguridad	50	Ferretería EPA	4.800,00	240.000,00
Lentes de Seguridad	100	Ferretería EPA	100,00	10.000,00
Mascarillas	75	Ferretería EPA	100,00	7.500,00
<b>Total</b>				<b>410.000,00</b>

vetano de Maquinarias    Invetario de Insumos    Inventario de Equipo de Seguridad    Mano de Obra Directa    ManC 4


**ANEXO (D)**  
**INVENTARIO DE EQUIPOS DE OFICINA**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Insertar    Diseño de página    Fórmulas    Datos    Revisar    Vista

Calibre    11    Fuente    Ajustar texto    General    Formato condicional    Dar formato como tabla    Estilos de celda

**Estructura de Costos**

**Inventario de Equipos de Oficina** 

Muebles o Enseres	Cantidad	Valor Unitario Bs. S.	Valor Total Bs. S
Computadoras	36	25.000,00	900.000,00
Impresoras Epson	20	12.000,00	240.000,00
Silla Semi-Ejecutiva	36	15.750,00	567.000,00
Archivo	20	1.500,00	30.000,00
Estantes Metálicos	25	3.200,00	80.000,00
Aires Acondicionados	15	15.560,00	233.400,00
		<b>Total</b>	<b>2.050.400,00</b>

to de Equipo de Oficina    Inventario de Maquinarias    Inventario de Insumos    Inventario de Equipo de Seguridad

**ANEXO (E)**  
**DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS O EQUIPOS**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas

FS2 =SUMA(F33:F51)

	A	B	C	D	E	F	G
31							
32			<b>Maquinaria o Equipos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	
33		1	Confadora	1	3.450.580,00	3.450.580,00	
34		2	Extrusora Modelo CT-45H	1	2.750.000,00	2.750.000,00	
35		3	Cortadora Modelo BAJI - 2842	1	85.000,00	85.000,00	
36		4	Paletizadora	1	1.859.500,00	1.859.500,00	
37		5	Transpaleta Fermetel de 2,5 Toneladas	2	130.000,00	260.000,00	
38		6	Planta eléctrica	1	10.140.758,00	10.140.758,00	
39		7	Montacargas Toyota	2	3.080.000,00	6.160.000,00	
40		8	Romana	1	35.000,00	35.000,00	
41		9	Vehículo (Camioneta Silverado pickup)	3	990.000,00	2.970.000,00	
42		10	Tanque de agua 2.500 litros	1	84.000,00	84.000,00	
43		11	Recipiente plásticos	10	3.000,00	30.000,00	
44		12	Estante Industrial	15	15.000,00	225.000,00	
45		13	Extintores Portátiles	17	6.500,00	110.500,00	
46		14	Computadoras	36	25.000,00	900.000,00	
47		15	Impresoras Epson	20	12.000,00	240.000,00	
48		16	Silla Semi-Ejecutiva	36	15.750,00	567.000,00	
49		17	Archivo	20	750	15.000,00	
50		18	Aire Split 18000 BTU Marca Premium	15	3.200,00	48.000,00	
51		19	Estantes Metálicos	25	15.560,00	389.000,00	
52					<b>Total</b>	<b>30.319.338,00</b>	
53							
54							

Inventario de Equipo de Segurid Mano de Obra Directa Mano de Obra Indirecta Depreciación Hoja2 Hoja3 4

Listo

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Times New Roman 12 Fuente Ajustar texto General Formato condicional Dar formato Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Borrar

D40 1

**Estructura de Costos**

**nissiplat.c.a.**

**Depreciación de Maquinarias o Equipos**

Maquinaria o Equipos	Cantidad	Costo	Vida útil(años)	Depreciación/Año	Depreciación/ Mes
1 Conzufados	1	3.430.180,00	15	230.038,67	19.169,89
2 Extrusora Modelo CT-45H	1	2.750.000,00	15	183.333,33	15.277,78
3 Cortadora Modelo BAJ - 2942	1	85.000,00	10	8.500,00	708,33
4 Paletizadora	1	1.819.500,00	10	181.950,00	15.162,50
5 Transpaleta Fometal de 2,5 Tonedas	2	130.000,00	5	52.000,00	4.333,33
6 Planta eléctrica	1	10.140.738,00	10	1.014.073,80	84.506,15
7 Monocargas Toyota	2	3.080.000,00	10	616.000,00	51.333,33
8 Romana	1	35.000,00	5	7.000,00	583,33
9 Vehículo (Camioneta Silverado pickup 1.500 Crew Cab)	2	990.000,00	5	396.000,00	33.000,00
10 Tanque de agua 2.500 litros	1	84.000,00	5	16.800,00	1.400,00
11 Recipiente plásticos	10	3.000,00	2	1.500,00	1.250,00
12 Estante Industrial	15	15.000,00	10	22.500,00	1.875,00
13 Extintores Portátiles	17	6.500,00	10	11.050,00	920,83
14 Computadoras	26	25.000,00	10	90.000,00	7.500,00
15 Impresoras Epson	20	12.000,00	5	48.000,00	4.000,00
16 Silla Semi-Ejecutiva	36	15.750,00	3	189.000,00	15.750,00
17 Archivo	20	750,00	5	3.000,00	250,00
18 Aire split 18000 BTU Marca Premium 60 Hz y 208-230V	15	3.200,00	10	4.800,00	400,00
19 Estantes Metálicos	25	15.560,00	5	77.800,00	6.483,33
<b>Total</b>				<b>3.138.809,13</b>	<b>260.737,32</b>

Inventario de Equipo de Segur... Mano de Obra Directa Mano de Obra Indirecta Depreciación Hoja2 Hoja3

**ANEXO (F)**  
**NOMINA 1 (MANO DE OBRA DIRECTA)**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Formulas Datos Revisar Vista

Portapapeles Copiar Copiar formato Fuente Alineación Número Estilos

F33

**Estructura de Costos**

**nissiplat, c.a.**

**Nomina 1 (Mano de Obra Directa)**

Cargo	Salario Básico	Salario Diario	Bono de Alimentación	Prestaciones Sociales	Vacaciones	Utilidad %	IVSS	PF	FAOV	INCES	Salario Mensual
Supervisor de Producción	13.500,00	450,00	340,00	2.250,00	1.620,00	1.620,00	1.246,13	249,33	270,00	270,00	22.016,38
Almacenista	10.800,00	450,00	340,00	1.800,00	1.296,00	1.296,00	996,92	199,38	216,00	216,00	17.810,31
Montacarguista	7.000,00	233,32	340,00	1.166,67	840,00	840,00	646,13	129,23	140,00	140,00	11.496,37
Operarios	30.000,00	1.000,00	1.800,00	5.000,00	3.600,00	3.600,00	2.769,23	553,85	600,00	600,00	49.623,08
<b>Total Bs. S.</b>	<b>61.300,00</b>	<b>2.133,32</b>	<b>3.240,00</b>	<b>10.216,67</b>	<b>7.386,00</b>	<b>7.386,00</b>	<b>8.688,46</b>	<b>1.131,69</b>	<b>1.226,00</b>	<b>1.226,00</b>	<b>106.864,14</b>

**Beneficios contractuales**

Bono de alimentación	2196
Bono Vacacional (15 días/año)	12%
Utilidades (20 días/año)	12%
Prestaciones Sociales (días/año)	5

**Aportes Patronales**

IVSS - Seguro	10%
Pare foráneo	2%
Política Habitacional	2%
INCES	2%

Cargo	Cantidad	Salario	Total
Supervisor de Producción	3	4.500,00	13.500,00
Almacenista	3	3.600,00	10.800,00
Montacarguista	2	3.500,00	7.000,00
Operarios	10	3.000,00	30.000,00
<b>Total</b>		<b>14.600,00</b>	<b>61.300,00</b>

Inventario de Equipo de Segund Mano de Obra Directa Mano de Obra Indirecta Depreciación Nota2 Hoja3 4

Lista

**ANEXO (G)**  
**NOMINA 2 (MANO DE OBRA INDIRECTA)**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Portapapeles Pegar Copiar Copiar formato Fuente Alineación General Formato condicional Dar formato a una tabla Estilos de celdas Estilos Insertar

P20

A B C D E F G H I J K L M N

1 **Estructura de Costos**

2 **Issiplat, c.a.**

3

4

5

6

7 **Nomina 2 (Mano de Obra Indirecta)**

Cargo	Salario Básico	Salario Diario	Dono de Alimentación	Prestaciones Sociales	Vacaciones	Utilidades	IVSS	PF	FAOV	INCES	Salario Mensual
Gerente General	8.500,00	283,33	180,00	1.416,67	1.520,00	1.020,00	784,62	178,92	170,00	170,00	12.701,64
Secretaria	6.000,00	200,00	360,00	1.000,00	720,00	720,00	553,83	110,77	120,00	120,00	9.904,62
Jefe de Recurso Humano	5.000,00	166,67	180,00	833,33	600,00	600,00	461,34	92,31	100,00	100,00	8.133,88
Asistente de Recurso Humano	3.000,00	100,00	180,00	400,00	300,00	300,00	230,80	46,15	50,00	50,00	4.883,38
Jefe de Administrativo	5.000,00	166,67	180,00	833,33	600,00	600,00	461,34	92,31	100,00	100,00	8.133,88
Asistente de Administrativo	3.000,00	100,00	180,00	400,00	300,00	300,00	230,80	46,15	50,00	50,00	4.883,38
Jefe de Compra	5.000,00	166,67	180,00	833,33	600,00	600,00	461,34	92,31	100,00	100,00	8.133,88
Asistente de Compra	3.000,00	100,00	180,00	400,00	300,00	300,00	230,80	46,15	50,00	50,00	4.883,38
Vendedores	20.000,00	666,67	1.260,00	3.333,33	2.400,00	2.400,00	2.215,38	369,23	400,00	400,00	33.444,62
Chóferos	40.000,00	1.333,33	900,00	6.666,67	4.800,00	4.800,00	4.430,77	738,46	800,00	800,00	66.269,20
Jefe de Mantenimiento	5.000,00	166,67	180,00	1.416,67	600,00	600,00	461,34	92,31	100,00	100,00	8.133,88
Mantenimiento	30.000,00	1.000,00	1.440,00	5.000,00	3.600,00	3.600,00	2.789,23	533,83	600,00	600,00	49.163,08
Personal de Limpieza	13.000,00	433,33	720,00	2.166,67	1.540,00	1.540,00	1.200,00	240,00	260,00	260,00	11.399,99
Vigilantes	6.500,00	216,66	360,00	1.083,33	780,00	780,00	600,00	120,00	130,00	130,00	10.699,99
<b>Total Ho. S.</b>	<b>100.000,00</b>	<b>6.666,66</b>	<b>8.870,00</b>	<b>33.916,67</b>	<b>24.000,00</b>	<b>24.000,00</b>	<b>19.669,73</b>	<b>3.697,31</b>	<b>4.170,00</b>	<b>4.170,00</b>	<b>378.904,89</b>

**Beneficios contractuales**

Dono de alimentación	2190
Dono Vacacional (13 días/año)	12%
Utilidades (20 días/año)	12%
Prestaciones Sociales (dos años)	5

**Aportes Patronales**

IVSS - Seguro	10%
Pago Fortuito	3%
Póliza Habitacional	3%
INFRS	3%

Cargo	Cantidad	Salario	Total
Gerente General	1	8.500,00	8.500,00
Secretaria	2	6.000,00	6.000,00
Jefe de Recurso Humano	1	5.000,00	5.000,00
Asistente de Recurso Humano	2	3.000,00	7.000,00
Jefe de Administrativo	1	5.000,00	5.000,00
Asistente de Administrativo	10	3.000,00	33.000,00
Jefe de Compra	1	5.000,00	5.000,00
Asistente de Compra	4	3.000,00	14.000,00
Vendedores	7	4.500,00	31.500,00
Chóferos	5	8.000,00	40.000,00
Jefe de Mantenimiento	1	5.000,00	5.000,00
Mantenimiento	8	3.750,00	30.000,00
Personal de Limpieza	4	3.250,00	13.000,00
Vigilantes	2	5.250,00	10.500,00
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>60.759,00</b>	<b>191.600,00</b>

Mano de Obra Directa Mano de Obra Indirecta Depreciación Hoja2 Hoja3

**ANEXO (H)**

**Esquema de la Estructura de Costo para la empresa Nissiplat, C.A.**

Calculos de la Estructura de Costos - Microsoft Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista

Cortar Copiar Copiar formato Pegar Portapapeles Fuente Ajustar texto Combinar y centrar Alineación Número Estilos

C9 Materiales Directos

**Estructura de Costos**

**Nissiplat, C.A.**

Esquema de la Estructura de Costo para la empresa Nissiplat, C.A.

Materiales Directos					Costo Total
Descripción	Cant.	e/o	Total		
PLA	100.000 Kg	7,387	783.700,00	783.700,00	
<b>Total Material</b>			<b>783.700,00</b>		
Mano de Obra Directa					100.844,14
Sueldos y Salarios	Cantidad	Por Dias	Total		
Supervisor de Producción	3	150	21.355,38		
Almacenista	3	120	17.120,31		
Montacarguista	2	116,66	11.198,71		
Operadores	10	100	47.005,08		
<b>Total de Mano de Obra Directa</b>			<b>100.844,14</b>		
Mano de Obra Indirecta					328.904,89
Sueldos y Salarios	Cantidad	Por Dias	Total		
Gerente General	1	285,33	13.701,54		
Secretaria	4	100	21.009,23		
Jefe de Recurso Humano	1	166,67	32.533,85		
Asistentes de Recurso Humano	2	116,67	11.495,39		
Jefa de Administrativa	1	188,67	8.133,83		
Asistente de Administrativo	10	116,67	228.276,96		
Jefe de Compra	1	166,67	8.133,85		
Asistente de Compra	4	116,67	23.430,78		
Vendedores	8	150	59.372,31		
Choferes	10	133,33	66.169,20		
Jefe de Mantenimiento	1	166,67	8.717,18		
Mantenimiento	8	125	49.165,08		
Personal de Limpieza	4	108,33	21.399,99		
<b>Total de Mano de Obra Indirecta</b>			<b>328.904,89</b>		
Carga Fabril					4.038.069,44
Gastos Indirectos	N° piezas	e/o	Costo total		
Electricidad	1	100.000,00	100.000,00		
Agua	1	25.000,00	25.000,00		
Teléfonos	1	15.000,00	15.000,00		
Mantenimiento y Reparación	1	500.000,00	500.000,00		
Gastos de Insumos	1	2.627.450,00	2.627.450,00		
Gastos de Limpieza	1	500.000,00	500.000,00		
Gastos de Depreciación	1	120.619,44	120.619,44		
Gasto de Traslado	1	150.000,00	150.000,00		
<b>Total Gastos Indirectos</b>			<b>4.038.069,44</b>		
<b>Total Costo de Producción</b>			<b>5.251.518,47</b>		

Mano de Obra Directa Mano de Obra Indirecta Depreciación Hoja2 Esquema de la Estructura de Cos