

Universidad Técnica Nacional

Sede Central

Trabajo final de graduación para optar al grado de Licenciatura en Contaduría Pública,  
modalidad de proyecto

Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima,  
producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año

2021

Autoras

Alfaro Salas Massiel 111880156

Martínez Hernández Cinthya 205850107

Alajuela, Costa Rica

Mayo, 2021

## Acta de Aprobación 06-2021



Universidad Técnica Nacional  
Sede Central

En la ciudad de Alajuela, a los nueve días del mes de junio, estando en forma virtual los miembros de la Universidad Técnica Nacional, las personas: Patricia Calvo Cruz, Harold Quesada Monge, Geiner Arce Peñaranda y Oscar Barrantes Ramírez en su condición de miembros del Tribunal Evaluador, para evaluar el Trabajo Final de Graduación para optar por el grado de Licenciatura denominado "Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año" de las estudiantes Alfaro Salas Massiel cédula de identidad 111880156 y Martínez Hernández Cinthya cédula de identidad 205850107. Reunido el Tribunal Evaluador y los aspirantes éstos procedieron a defender su Trabajo Final de Graduación.

Concluida la defensa del Trabajo Final de Graduación, el Tribunal Evaluador consideró que, de conformidad con la normativa en la materia, los estudiantes obtuvieron una calificación de 9.25 (nueve punto veinticinco), sujeto a la incorporación de las correcciones que hace el tribunal evaluador y que deben realizarse en un plazo máximo de 15 días hábiles de acuerdo con la directriz para conferir el grado de licenciados.

*Integrantes del Tribunal Evaluador*

Firmado por HAROLD QUESADA MONGE (FIRMA)  
PERSONA FISICA, CPF-01-0637-0516.  
Fecha declarada: 09/06/2021 07:54 p. m.  
Razón: Firma digital  
Lugar: Alajuela CR Contacto: hquesadam@utn.ac.cr

Harold Quesada Monge  
Tutor

GEINER  
ROLANDO ARCE  
PEÑARANDA  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por GEINER ROLANDO  
ARCE PEÑARANDA  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.06.09  
20:02:12 -06'09'

Geiner Arce Peñaranda  
Lector



---

Acta de Aprobación 06-2021  
Página 2

PATRICIA CALVO  
CRUZ (FIRMA)

Firmado digitalmente por  
PATRICIA CALVO CRUZ  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.06.09 19:50:50  
-06'00'

---

M.B.A Patricia Calvo Cruz  
Miembro Tribunal Evaluador

OSCAR JAVIER  
BARRANTES RAMIREZ  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por OSCAR  
JAVIER BARRANTES RAMIREZ  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.06.09 21:06:43 -06'00'

---

Oscar Barrantes Ramírez  
Lector

*Nombre y firma de los estudiantes*

Massiel A.

Massiel Alfaro Salas  
cédula de identidad 111880156

Cintha

Cintha Martínez Hernández  
cédula de identidad 205850107



Página 3

**Observaciones:**

**Nota especial:** Para la emisión de actas, en este tiempo de emergencia Covid-19, serán formalizadas y remitidas únicamente con la firma digital del director de carrera y el tutor. Y los demás miembros del tribunal y los estudiantes que no cuenten con firma digital, remitan, desde sus correos electrónicos, constancia de la aceptación del contenido y los términos del acta. El acta se debe firmar físicamente en una semana (5 días hábiles) una vez pase la emergencia nacional por el Covid-19

Además, para la entrega de los ejemplares físicos del documento, las bibliotecas se encuentran cerradas, por lo que puede hacerse en una semana (5 días hábiles) una vez que pase la emergencia nacional por el Covid-19 y se regrese a las actividades en la universidad. Igualmente, se sugiere se envíen, según los plazos establecidos, los ejemplares digitales (15 días hábiles), incluyendo los datos de los estudiantes y un consentimiento informado de estos remitidos vía digital.

Alajuela 26 de abril de 2021

Señora

Patricia Calvo Cruz

Directora Carrera de Contaduría Pública

Universidad Técnica Nacional

Cordial saludo:

Quien suscribe, Lic. Harold Quesada Monge, profesor tutor de la carrera de Contaduría Pública, remito a su estimable consideración el proyecto denominado "Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021", elaborado por las estudiantes:

Alfaro Salas Massiel	111880156
Martínez Hernández Cinthya	205850107

Otorgo mi aval para la presentación correspondiente debido a que cumple con las normas establecidas por la universidad para este fin.

Sin otro en particular, se despide;

Firmado por HAROLD QUESADA MONGE (FIRMA)  
PERSONA FÍSICA, CPF-01-0637-0516.  
Fecha declarada: 26/04/2021 07:14 p. m.  
Razón: Firma  
Lugar: Alajuela, Costa Rica Contacto: hquesadam@utn.ac.cr

Lic. Harold Quesada Monge  
Profesor Tutor  
Contaduría Pública

Alajuela, 5 de abril de 2021

Señora

Patricia Calvo Cruz

Directora Carrera de Contaduría Pública

Universidad Técnica Nacional

Presente

Cordial saludo:

Quien suscribe, Lic. Geiner Arce Peñaranda, Mgtr., profesor lector de la carrera de Contaduría Pública, remito a su estimable consideración el proyecto denominado "Trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura en Contaduría Pública, modalidad de proyecto: Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021", elaborado por las aprendientes:

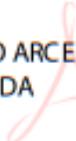
Alfaro Salas Massiel 111880156

Martínez Hernández Cinthya 205850107

Otorgo mi aval para la presentación correspondiente debido a que cumple con las normas establecidas por la universidad para este fin.

Sin otro particular, se despide

GEINER  
ROLANDO ARCE  
PEÑARANDA  
(FIRMA)



Firmado digitalmente  
por GEINER ROLANDO  
ARCE PEÑARANDA  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.04.05  
17:45:49 -06'00'

Lic. Geiner Arce Peñaranda, Mgtr.

**Profesor lector**

**Contaduría Pública**

Alajuela, 29 de abril de 2021

Señora

Patricia Calvo Cruz

Directora Carrera de Contaduría Pública

Universidad Técnica Nacional

Presente

Cordial saludo:

Quien suscribe, Lic. Oscar J. Barrantes Ramírez, profesor lector de la carrera de Contaduría Pública, remito a su estimable consideración el proyecto denominado "Trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura en Contaduría Pública, modalidad de proyecto:

Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021", elaborado por las aprendientes:

Alfaro Salas Massiel 111880156

Martínez Hernández Cinthya 205850107

Otorgo mi aval para la presentación correspondiente debido a que cumple con las normas establecidas por la universidad para este fin.

Sin otro particular, se despide

**OSCAR JAVIER  
BARRANTES  
RAMIREZ (FIRMA)**

Firmado digitalmente por  
OSCAR JAVIER BARRANTES  
RAMIREZ (FIRMA)  
Fecha: 2021.04.29 11:43:53  
-06'00'



Alajuela, 01 de abril de 2020

Señores:  
Universidad Técnica Nacional  
Sede Central, Alajuela.

Estimados señores:

Mediante este documento, deseamos informarles que Global Kemical, S.A. cédula jurídica 3-101-118925, acepta la solicitud de desarrollar el proyecto "Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021" en nuestra empresa, considerando, primeramente, su confidencialidad y discreción profesional con respecto a la información que se les brindará, la cual muestra la realidad financiera contable de la compañía, para llevar a cabo la conclusión de su proyecto universitario. Se certifica que en Global Kemical no se ha realizado un trabajo similar a este.

El proyecto es de importancia, ya que a través de este existe la probabilidad de detectar deficiencias en el manejo del control interno de sus inventarios y por ende en la contabilidad de costos realizada por la entidad; por lo tanto, este proyecto de graduación es útil y competitivo para el mejoramiento de estas labores, para una mayor eficiencia, eficacia y economía.

Se agradece de ante mano el haber permitido que las estudiantes desarrollen su proyecto universitario en nuestra empresa, se despide:

Atentamente,

Firmado digitalmente  
por IRENE VANNESSA  
SIBAJA CESPEDES  
(FIRMA)  
Fecha: 2021.05.12  
07:41:11 -06'00'

Irene Sibaja Céspedes  
1-0697-0319  
Gerente Financiero  
Global Kemical, S.A.



**Carta de aprobación filológica.**

San José, 6 de mayo del 2021

Señores  
UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL  
SEDE CENTRAL

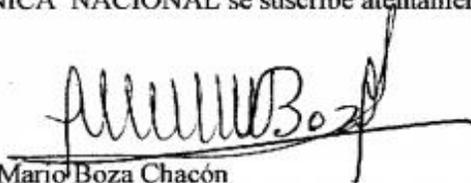
Estimados señores:

Yo, Mario Boza Chacón, mayor, casado, Filólogo, incorporado al Colegio de **Licenciados y Profesores**, con el número de carné **5034**, vecino de **Coronado**, portador de la cédula de identidad **103580444**, hago constar:

Que he revisado el trabajo final de graduación modalidad de proyecto para optar al grado académico de Licenciatura en Contaduría Pública, denominado PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DEL CONTROL EN LA GESTIÓN DE LOS INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA, PRODUCTO EN PROCESO Y TERMINADO DE LA EMPRESA GLOBAL KEMICAL, S.A. DURANTE EL AÑO 2021.

1. Que el trabajo final de graduación es sustentado por las estudiantes **Alfaro Salas Massiel 111880156** y **Martínez Hernández Cinthya 205850107**.
2. Que se le han hecho las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera que mi participación satisfaga los requerimientos de la UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL se suscribe atentamente.



Prof. Mario Boza Chacón  
Filólogo Afiliado al Colegio de  
Licenciados y Profesores

## Derechos de propiedad intelectual

Este trabajo final de graduación está protegido por los derechos de propiedad intelectual, por lo que se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio sin previa autorización de las autoras.

## Agradecimientos

Primeramente, quiero agradecer a la empresa por la confianza depositada al permitir el desarrollo de este trabajo final graduación con el fin de mi crecimiento personal, y profesional.

Seguido, agradecer a la Universidad por permitir la expansión de mis conocimientos, que he recibido de esta institución durante muchos años. A los profesores por la paciencia y el conocimiento transmitido durante años de estudio.

También a mi familia, a mi madre Carmen Martínez, mi tío Juan Carlos Martínez, por ayudarme a creer en mí, por dar apoyo emocional para que siguiera avanzando en mis estudios para ser alguien en mi vida. A mis mejores amigas: Karina, Vivian, Magally, que han estado siempre apoyándome en este trayecto de aprendizaje para que siga superándome y siendo mejor cada día.

Además, agradecer a Alexander Prado, por ser el soporte en este proceso, dándome siempre consejos, ánimo, y su apoyo de forma incondicional en todo momento y alentándome a seguir creciendo día con día para lograr los objetivos que me he propuesto cumplir.

Por supuesto, agradecer a mi compañera de estudio Massiel Alfaro, ya que ha sido de mucho apoyo y comprensión en este desafío, por la paciencia y la dedicación que siempre demostró en todo a pesar de las dificultades que se presentaban.

**Cinthy Martínez Hernández**

Primero agradezco a Dios por la fortaleza y sabiduría que me brindó en todo este tiempo para culminar el proyecto.

A mi familia, por ser parte fundamental de mi proyecto de vida y ser mi sostén para poder estudiar y ser profesional.

A mi compañera Cinthya Martínez por su esfuerzo, paciencia y dedicación con el presente proyecto.

Al profesor tutor Harol Quesada y a los profesores lectores Geiner Arce y Oscar Barrantes por su esfuerzo, dedicación y tiempo.

**Massiel Alfaro Salas**

Dedicatorias

Dedico la conclusión de este trabajo final de graduación a todas las personas que estuvieron presentes en este proceso, dándome siempre ánimo y fuerzas para seguir y llegar hasta el final.

**Cinthy Martínez Hernández**

Este trabajo final de graduación se lo dedico primero a Dios, por darme salud, sabiduría y firmeza necesaria para poder culminar esta meta en mi vida. De igual manera se lo dedico a mi familia, mi mamá y mis hijos que han estado conmigo en todo este proceso, apoyándome y brindándome la posibilidad y la ayuda para estudiar.

**Massiel Alfaro Salas**

## Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN .....	19
<b>CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO.....</b>	<b>21</b>
<b>1.1 Tema .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Justificación.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3 Planteamiento del problema.....</b>	<b>23</b>
<b>1.4 Preguntas de investigación .....</b>	<b>24</b>
<b>1.5 Estado del arte.....</b>	<b>24</b>
<b>1.6 Objetivos del proyecto .....</b>	<b>32</b>
1.6.1 Objetivo general.....	32
1.6.2 Objetivos específicos .....	33
<b>1.7 Alcances de estudio .....</b>	<b>33</b>
<b>1.8 Limitaciones de la investigación.....</b>	<b>34</b>
<b>1.9 Matriz de congruencia .....</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>35</b>
<b>2.1 Generalidades de la empresa.....</b>	<b>35</b>
2.1.1 Historia de la empresa.....	35
2.1.2 Aspectos Generales .....	36
2.1.3 Servicios Brindados .....	37
<b>2.2 Marco teórico-conceptual .....</b>	<b>38</b>
2.2.1 La Contabilidad.....	38
2.2.2 La contabilidad de Costos .....	38
2.2.2.1 Origen y evolución de contabilidad de costos.....	39
2.2.2.2 Definición de contabilidad de costos.....	39
2.2.2.3 Fines y objetivos de la contabilidad de costos .....	40
2.2.2.4 Elementos de los costos.....	42

2.2.3 Inventarios .....	43
2.2.3.1 Definición de los inventarios.....	43
2.2.3.2 Categorías de los inventarios.....	45
2.2.3.3 Medición del inventario y costeo.....	47
2.2.3.4 Fórmulas para cálculo del costo. ....	48
2.2.3.5 Registro de los inventarios. ....	49
2.2.3.6 Instrumentos de registro de inventarios .....	52
2.2.4 Control Interno.....	52
2.2.4.1 Control interno de los inventarios.....	54
2.2.4.2 Riesgos asociados al inventario .....	59
2.2.5 Sistema de producción .....	61
2.2.6 Sistema de costos .....	63
2.2.7 Rentabilidad .....	63
2.2.7.1 Rentabilidad económica .....	63
2.2.7.2 Rentabilidad financiera.....	63
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>64</b>
<b>3.1. Enfoque de investigación .....</b>	<b>64</b>
<b>3.2 Tipo de Estudio .....</b>	<b>65</b>
<b>3.3 Fuentes de información.....</b>	<b>57</b>
<b>3.4 Población y Muestra .....</b>	<b>58</b>
3.4.1 Marco muestral, lista de los procesos de control asociados .....	71
<b>3.5 Técnicas e instrumentos.....</b>	<b>72</b>
3.5.1 Observación participativa.....	74
3.5.2 La entrevista.....	74
3.5.3 Análisis de contenido .....	75
3.5.4 Lista de chequeo.....	75
<b>3.6 Matriz operacionalización de variables.....</b>	<b>76</b>
<b>CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>79</b>
<b>4.1 Situación actual de la empresa y su gestión de control de inventarios .....</b>	<b>79</b>
4.1.1 Resultado de entrevistas .....	79
<b>4.3 Controles de gestión de inventarios que se adaptan a las necesidades de la empresa en estudio. ....</b>	<b>91</b>
4.3.1 Análisis de datos de las listas de chequeo.....	91

4.3.2 Guía de análisis de documentos .....	96
<b>CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>101</b>
<b>5.1 Conclusiones.....</b>	<b>101</b>
<b>5.2 Recomendaciones .....</b>	<b>103</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>104</b>
Anexos .....	111

## Índice de tablas

TABLA N°1 MATRIZ DE CONGRUENCIA .....	34
TABLA N°2 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES #1 .....	76
TABLA N°3 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES #2.....	77
TABLA N° 4 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES #3.....	78
TABLA N°5 DISTRIBUCIÓN DE COLABORADORES POR PROCESOS.....	82
TABLA N°6 CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN LISTAS DE CHEQUEO.....	92
TABLA N°7 LISTA DE CHEQUEO PROCESO CONTABLE .....	93
TABLA N°8 LISTA DE CHEQUEO PROCESO DE COMPRAS .....	94
TABLA N°9 LISTA DE CHEQUEO PROCESO DE BODEGA .....	95
TABLA N°10 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PROCESO DE COMPRAS .....	96
TABLA N°11 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PROCESO BODEGA, RECEPCIÓN Y DESPACHO.....	97
TABLA N°12 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PROCESO DE PRODUCCIÓN .....	98
TABLA N°13 ANÁLISIS DE DOCUMENTOS PROCESO DE CONTABILIDAD.....	99

## Índice de figuras

FIGURA N° 1 ORGANIGRAMA-----	83
FIGURA N° 2 ORDEN DE FABRICACIÓN-----	89
FIGURA N° 3 DETALLE DE REPRESENTACIÓN DEL INVENTARIO-----	90

## Índice de Abreviaturas

Abreviatura	Significado
C.I.F.	Costos Indirectos de Fabricación
C.O.S.O.	Commite of Sponsoring Organizations of the Treadway Comission
IABS	Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (por sus siglas en inglés)
M.R.O.	Mantenimiento, Reparación y Operaciones
MYPE	Micro y Pequeñas Empresa
N.I.A.	Norma Internacional de Auditoría
NIC	Normas Internacionales de Contabilidad
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera
P.E.P.S.	Primeras en Entrar. Primeras en Salir
R.H.	Recursos Humanos
T.E.P.	Trabajo en Proceso
UTN	Universidad Técnica Nacional
KPI	Key Performance Indicator
SAP	System Application and Products

## RESUMEN

**TÍTULO:** Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021.

**AUTORAS:** Cinthya Martínez Hernández

Massiel Alfaro Salas

**PALABRAS CLAVE:** Auditoría, control, procedimientos, gestión, inventarios.

### **Contenido:**

Es importante para toda compañía contar con controles adecuados en la gestión de inventarios y que estos puedan llevarse de forma ordenada y precisa mediante la generación de procedimientos que permitirán obtener resultados favorables al aplicarlos y con ellos cumplir los objetivos de la empresa.

El desarrollo del TFG contempló el análisis de la situación actual de la empresa con relación a los tipos de inventarios en estudio, esto permitió identificar debilidades que vinieron a demostrar que el mismo se podía adaptar a nuevas estrategias y procedimientos, lo anterior se logró debido a la aplicación de herramientas como la observación in situ y la recopilación de información por medio de entrevistas y listas de chequeo.

Con dicho trabajo se llegó a concluir que, a pesar de contar con procedimientos, algunos de estos son obsoletos o no se aplican tal cual, provocando que estos ocasionen diferencias en sus inventarios y por ende pérdidas para la compañía. Para ello, es que se decide entregar a la empresa la propuesta que vendrá a fortalecer el control en la gestión de sus inventarios.

Al finalizar el trabajo se logró formular conclusiones y recomendaciones que pretenden ofrecer a la empresa una amplia visión de sus procesos actuales y con ello la toma de decisiones que serán determinantes para desarrollar sus procesos de forma óptima y eficiente, así como la propuesta que permitirá el cumplimiento del objetivo general de este proyecto.

## **Introducción**

El desarrollo de este trabajo final de graduación permitirá ofrecer una propuesta referente al fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios, la cual servirá a la empresa para controlar sus insumos y materiales utilizados en el proceso productivo, de manera que se tomen decisiones concretas acerca de la producción y los costos asociados. Por consiguiente, llevar los procesos de forma óptima y que a su vez suministre información veraz y real de los costos de los productos terminados que ofrece al mercado, lo cual es indispensable, en especial en el sector industrial donde la competencia es muy alta.

La propuesta se ha estructurado de acuerdo con lo indicado a continuación:

Capítulo I. Aspectos generales de la empresa. Se menciona el tema por desarrollar, la justificación, el planteamiento del problema, los alcances, las limitaciones del estudio, el estado del arte, así como el objetivo general y específico.

Capítulo II. Marco teórico. En este apartado se hace una breve reseña de la empresa, además, se definen conceptos que permitirán el fortalecimiento de la propuesta, como los vinculados con inventarios, Contabilidad general y de costos, esto se obtiene mediante consultas bibliográficas y otros documentos relevantes que enriquecen y dan credibilidad a las prácticas que se pretenden emplear en la compañía de aplicación.

Capítulo III. Marco metodológico. Detalla cómo se clasifica la propuesta, el enfoque, la metodología, el tipo de investigación, población y muestra, variables e indicadores, las técnicas, los métodos e instrumentos de recolección. En este apartado también se puede observar la Matriz de Operacionalización de variables.

Capítulo IV. Análisis de resultados. En este capítulo se detalla la situación actual de la empresa y su gestión de inventarios, esto después de aplicar los instrumentos escogidos: entrevista, lista de chequeo y análisis documental.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones. En este capítulo se exponen las conclusiones obtenidas y las recomendaciones planteadas.

## **Capítulo I: Aspectos generales**

### **1.1 Tema**

Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021.

### **1.2 Justificación**

Global Kemical S.A. es una empresa que utiliza gran cantidad de insumos para la fabricación de sus productos, por lo cual es necesario que cuente con una gestión adecuada para el control de sus inventarios, por esta razón se le expone a la compañía el desarrollo de esta propuesta, la cual permitirá optimar sus procesos actuales. Lo anterior, al considerar que, para las empresas productivas, los inventarios constituyen activos de gran importancia relativa o material, en el caso de Global Kemical, representan un 23,23 % del valor total de los activos, lo cual les otorga importancia fundamental para el desarrollo de sus estrategias de producción y crecimiento dentro del mercado. De ahí que, una correcta gestión de inventarios, aunada a controles adecuados es imprescindible para que la administración conozca en todo momento qué hay disponible en su bodega. En este sentido, la exactitud de los registros de inventarios permitiría a la empresa controlar sus insumos y materiales utilizados en el proceso productivo, de tal forma que la misma sea capaz de tomar decisiones concretas acerca de la producción y la atención de los pedidos con certeza en cuanto a los costos de esa producción. En este orden de ideas, es importante determinar las características que una buena gestión de inventarios debe tener para otorgar el mejor

control posible y asegurar, con precisión, el registro de los inventarios de materias primas, producto en proceso y terminado, como también la seguridad del almacén.

En Costa Rica, las empresas han optado por implementar las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés), con el fin de responder a la necesidad de obtener información útil y necesaria para la toma de decisiones de la compañía. Si bien es cierto, los cambios y actualizaciones de normativa contable tienen un gran impacto y repercuten en la contabilidad financiera, de costos y administrativa, también es claro que se requieren registros y controles confiables para aplicar esas normas, especialmente las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), en este caso, la NIC 2 sobre inventarios, que tiene como objetivo prescribir su tratamiento contable y determinar la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, lo cual tiene relación con la calidad de los controles para identificar y cuantificar los costos de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado.

En relación con la propuesta de control de inventarios, esta vendría a fortalecer la determinación de los costos incurridos en cada área del proceso productivo, ya que parte de los objetivos primordiales de los gerentes es mantener el negocio en crecimiento y mejorar las operaciones internas de la compañía, para generar una mayor rentabilidad.

El cumplimiento de estos objetivos depende en gran medida de la distribución de los recursos, financieros y humanos, por lo tanto, es necesario que las empresas desarrollen una adecuada gestión de control de los inventarios.

La Universidad Técnica Nacional (UTN) fue creada en abril del 2008 y en junio de ese mismo año, la Ley Orgánica de la Universidad Técnica Nacional, N°.8638, fue publicada en el Diario Oficial La Gaceta, lo cual oficializó su creación.

La UTN presenta, en su Modelo Educativo, una propuesta educativa integral basada en las ciencias de la complejidad desde un enfoque filosófico, humanista-científico, el cual propicia las estrategias metodológicas y evaluativas adecuadas que enriquecen los procesos de aprendizaje en todas las etapas de la formación universitaria.

La carrera de Licenciatura en Contaduría Pública de la UTN posee líneas de investigación para cumplir con los propósitos de formar profesionales competitivos en el área de la Contaduría Pública que, sustentados en las normativas técnicas, éticas y legales, nacionales e internacionales, elaboren sistemas de información veraces, oportunos, objetivos y pertinentes, que se utilizarán para la toma de decisiones financiero-contables en las empresas u organizaciones. Dentro de las áreas de investigación se encuentra la socioeconomía, a la que esta propuesta se circunscribe, siendo así, la línea de la contabilidad y costeo para organizaciones, en la cual se elaboran, aplican y controlan estrategias, métodos y procedimientos para la adecuada planificación, determinación y análisis de los costos organizacionales, así como el proceso de registro contable de estos para el control de los inventarios y la cuantificación de costos en operación y producción.

### **1.3 Planteamiento del problema**

Los inventarios son parte esencial en toda organización productiva, por tanto, requieren de control, para esto es necesario que se desarrollen mecanismos que permitan a los usuarios de los departamentos afectados, la toma de decisiones. Por lo dicho, es que se desea

presentar a Global Kemical, S.A., una propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, que les permita satisfacer esas necesidades.

Por lo anterior, se genera la siguiente pregunta problema: ¿Cuáles son los controles a implementar por la empresa en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, que les permita satisfacer sus necesidades?

#### **1.4 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuál es la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical, S.A.?
2. ¿Cuáles son los controles en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que mejor se adapten a las necesidades de la empresa?
3. ¿Cuál es la propuesta para el control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que se ajuste a las necesidades de la empresa Global Kemical SA?

Al presentar la problemática de este proyecto y sus interrogantes, se desea establecer bases que permitan enriquecer el desarrollo de este trabajo, para ello seguiremos con el siguiente apartado.

#### **1.5 Estado del arte**

Al considerar algunas investigaciones realizadas en el ámbito internacional y nacional, se describen algunas propuestas relacionadas con el tema de interés:

En el ámbito internacional, se hace referencia a Indacochea y Tumbaco (2018), en su tesis presentada como requisito para optar por el título de Contador Público Autorizado bajo el título de “Análisis de la gestión de inventario de la empresa Maderas el Bosque S.A.” en la Universidad de Guayaquil, facultad de Ciencias Administrativas, Guayaquil, Ecuador, donde su objetivo general es “Elaborar un plan de mejora en la Gestión de Inventarios de la empresa Maderas el Bosque S.A. mediante parámetros que permitan tener un buen manejo en el área de inventarios como son los indicadores financieros”. Los autores presentan la necesidad de implementar procedimientos que faciliten la gestión de los inventarios, ya que para la empresa Maderas el Bosque S.A. es muy complejo de controlar; además, identifican la debilidad de sus procedimientos para su adecuado manejo. Por consiguiente, al existir esa deficiencia, hacen notar que la información que recopilan no es adecuada para la toma de decisiones.

A partir de la problemática que se menciona, los autores presentan a la compañía un análisis de gestión de inventarios, donde muestran a la gerencia, la falencia con la que cuenta para el desarrollo de sus procesos de inventarios y la cual se está viendo reflejada en sus estados financieros debido a que no están mostrando la información oportuna que se requiere en toda gestión de inventarios.

Por tal motivo, los investigadores se enfocaron en los procesos actuales, los cuales analizaron de forma exhaustiva para identificar dónde se encuentra la deficiencia de sus controles.

Indacochea y Tumbaco, mencionan que:

El objetivo de la valuación de los inventarios es conocer con exactitud el valor real que genera la elaboración de un producto o servicio este valor se llama coste, una vez conocido el valor se procede a definir el precio final que se va a cobrar por la adquisición de un bien o servicio. (p.19)

La problemática presentada por las investigadoras se ve muy relacionada con la que presenta la empresa bajo estudio, ya que en esta investigación se menciona la importancia que las empresas cuenten con un excelente control de inventarios que le permita a la compañía una gestión ideal para el fortalecimiento de la rentabilidad.

Por su parte, Pomahuacre, (2018), en su investigación “Gestión de Control de Inventarios y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Only Star SAC” presentada en la Escuela de Contabilidad y Finanzas, Lima Perú, para optar por el grado de bachiller en ciencias contables y financieras, plantean en su objetivo general: “Demostrar como el control de Inventarios, mediante procesos y técnicas contables incide en la rentabilidad de la empresa”. Los autores exponen la situación de la empresa donde hacen ver que los controles y métricas de medición y valoración de inventarios son realmente importantes para la organización, ya que de estos depende que los insumos generen la rentabilidad que se requiere para continuar con la operación de la compañía.

Para lograr los resultados de su investigación, Pomahuacre utilizó herramientas que le permitieron la recolección de datos y, además, realizó trabajo de campo, con esto pudo determinar la situación actual de la empresa. Logró identificar que para la compañía es de suma importancia la aplicación de controles y estrategias que permitirán el adecuado

manejo de sus inventarios, así como el análisis de sus costos y optimización de la rentabilidad.

Como parte de las conclusiones que menciona el autor, al ser los inventarios parte importante para la empresa y debido a que gracias a estos se generan ingresos, es relevante que esta invierta en controles que serán beneficiosos para el crecimiento de la compañía.

Del mismo modo, Jiménez y Fernández (2017), en su investigación “Diseño de los procedimientos de control interno para la gestión de inventarios de la comercializadora J&F”, presentada en la Pontificia Universidad Javeriana Cali, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Programa de Contaduría Pública, Santiago de Cali, en su trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Contador Público, presentan como objetivo principal “Diseñar los procedimientos de control interno para la gestión de inventarios de la comercializadora J&F”.

Los autores pretendían con esa investigación, dar a conocer a la compañía, la necesidad que tiene de establecer procedimientos y mejorar sus controles internos en cuanto al inventario, ya que, al no existir o ser débiles, se expone a riesgos de pérdidas, las cuales se pueden mitigar al contar con políticas establecidas que servirán como guía para que los colaboradores adopten y sean capaces de validar cuando algo está bien o no. Los procedimientos con los que esa empresa contaba no eran adecuados y permitían el error humano, debido a que no se encontraban escritos y eran informales, basándose en la intuición y la experiencia, sin embargo, esa forma de controlar no es la óptima para una empresa que gestiona inventarios.

En síntesis, después de haber consultado las investigaciones anteriores, se destaca que todas se han enfocado en la revisión de la gestión de sus inventarios, lo cual ofrece a cada compañía una mejor claridad de sus procesos y con lo cual logran obtener resultados precisos para la toma de decisiones.

Al continuar sobre la misma línea, Quiroz (2015), en su artículo “La Auditoría como Fundamento en el Control de Inventarios en las Micro y Pequeñas Empresas”, publicado en la Revista Anales Científicos de la Universidad Nacional Agraria la Molina, Lima, Perú; propone como objetivo general: “Ejecutar la auditoria a través de la sistematización de los procesos contables de manera que permita optimizar el control interno de la documentación contable para la administración y control de los inventarios”. (p.201).

El artículo se basa en dar a conocer cómo las empresas que se consideran Mype (Micro y pequeñas empresas), pueden optimizar sus procesos para utilizar el tiempo. El autor enfatiza que, en muchas ocasiones, los procedimientos dejan de hacerse de forma adecuada, ya que durante las jornadas del día a día, se presentan situaciones que, al requerir respuestas inmediatas, afectan indirectamente los parámetros establecidos por la compañía, al provocar que estos sean ignorados.

La investigación realizada por Quiroz fue desarrollada a través del método descriptivo, lo que le permitió tener una visión más real de cómo se realiza ese tipo de tareas en las empresas. Además, el investigador decidió utilizar un diseño de investigación correlacional, ya que le abre camino para desarrollar su objetivo general al contemplar variables como sistematización y optimización de los procedimientos, así mismo, evaluar la

eficiencia y eficacia con la cual estos se desempeñan en un tiempo estimado, que contemple, además, que debe ir de la mano con el control interno.

En la investigación se observa que todo proceso de inventario está muy vinculado a la revisión y el control, lo cual viene a fortalecerse por medio de las auditorías de control interno, las cuales dan a conocer las debilidades y amenazas que presenta el proceso de control de inventarios y, al identificarlas, permiten que se puedan analizar para buscar soluciones que optimicen cada proceso involucrado en un almacén donde se manejan insumos que deben estar monitoreados para que no generen pérdidas innecesarias.

Por su parte, en Costa Rica, Aguilar, Aguilar y Hernández (2018), realizaron un “Trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública modalidad de proyecto” en la Universidad Técnica Nacional, en el cual diseñaron un sistema de costos por producción en el Departamento de Café Industrializado del Consorcio de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro R. L., esto con el fin de conocer el costo del producto final y proyectar la realidad económica de la empresa.

Después de la valoración, las autoras lograron identificar que la empresa no contaba con un sistema de costos en el área de producción de café industrializado que permitiera clasificar apropiadamente los costos y gastos efectuados diariamente en las producciones de café, sino que, lo que realizaban era una estimación de los costos incurridos en la producción en una hoja electrónica, y esos cálculos se efectuaban sin tomar en cuenta los tres elementos del costo usados en la creación del producto terminado, materiales, mano de obra directa, gastos indirectos de fabricación. Además, llegaron a la conclusión que la compañía no contaba con políticas de compra de materia prima y material de empaque y

tampoco tenían una estructura organizativa en el área de producción, por lo que no permite un adecuado control interno.

Al continuar con el ámbito nacional, Chaverri y Núñez (2018), en la presentación de su tesis de grado “Control interno aplicado a los inventarios de producto terminado, durante el segundo semestre del año 2017, en la empresa Distribuidora Agro Comercial (DAC) Agroalfa, ubicada en Uvita de Orotina”, elaborada en la Universidad Técnica Nacional, Sede Pacífico, proponen como objetivo general “Evaluar el control interno, aplicado a los inventarios de producto terminado en la empresa Distribuidora Agro comercial (DAC) Agroalfa, con la finalidad de garantizar la eficiencia y confiabilidad de las operaciones realizadas”.

Las autoras, para lograr su objetivo general, analizaron la situación actual, así como los procesos con los que la empresa contaba en su momento para identificar si eran eficientes y aplicados de acuerdo con las políticas y, de esta forma, facilitar información que le permita a la compañía optimizar y mejorar su proceso.

Por su parte, Barrientos, Durán, García y Vargas (2014), en su Seminario de Graduación para Optar por el Grado de Licenciatura en Contaduría Pública elaborado en la Universidad de Costa Rica, diseñaron “Un sistema de Información para la Asignación de Costos y Control de Inventarios de Materia Prima en la Empresa Muebles Lual”, compañía nacional dedicada a la manufactura y comercialización de muebles elaborados contra pedidos.

En la investigación salieron a relucir las deficiencias en la determinación del costo y del precio de los artículos fabricados, debido a que los datos utilizados o suministrados no

estaban actualizados, los elementos del costo se omitían o se calculaban sin seguir los lineamientos contables, creando de esta forma el riesgo de sub o sobreestimar el precio del artículo.

Además, se evidenció que la práctica utilizada para estimar el precio de venta era la siguiente: “cuando un cliente solicita una cotización del mueble por fabricar, se determina un costo estimado basándose en un presupuesto elaborado según el conocimiento que se tiene del negocio” (p.60). Por lo tanto, la propuesta se enfocó en

El desarrollo de una herramienta de asignación de costos, así como el desarrollo de un manual para el manejo y control de los inventarios de materia prima. Estos buscaron mejorar la gestión administrativa de la empresa focalizada en los procesos de costeo y control de inventario (p.4).

En el caso de Muebles Lual, no contaban con instrumentos para identificar las diferencias del costo real con el presupuestado, por lo tanto, no se lograban realizar las correcciones en los casos que se ameritaba y, de esta manera, mejorar las utilidades. Asimismo, se identificó debilidad en el control interno de la administración de inventarios de materia prima.

Por su parte, Bolaños, González y Villalobos (2014), en su “Propuesta de estrategia para el mejoramiento del modelo de control interno y gestión contable del inventario de la empresa Clarke Logística S.A.” presentado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica en su Seminario de graduación para optar por el grado de Licenciados en Contaduría Pública, presentan como objetivo general “Desarrollar una propuesta para el mejoramiento del modelo de gestión contable y control interno del

inventario de la empresa Clarke Logística S.A. para lograr mejoras en los procesos contables y operativos del inventario mediante métodos de descripción, diagnóstico y análisis de las diversas actividades que desarrolla la compañía”.

Para cumplir su objetivo, los autores analizaron la situación actual de la empresa en cuanto al manejo de sus inventarios para luego comparar esos procesos con lo que investigaron, para identificar si son correctos y eficientes a la hora de aplicarlos. Ese trabajo se realizó bajo una investigación descriptiva, lo cual les permitió aplicar encuestas para la recolección de datos, para posteriormente ser analizados. Además, consideraron la normativa que se apega a esos procesos para preparar la propuesta que le presentarían a la compañía.

Después de realizada la investigación y de analizar los datos obtenidos, los autores llegaron a la conclusión que la empresa no cuenta con procedimientos estructurados ni documentados, lo cual genera cierta incertidumbre en el momento de desarrollar sus procesos, permitiendo deficiencias marcadas en estos. La empresa, al no contar con políticas por seguir, tampoco dispone de indicadores de medición que le permitan la toma de decisiones asertivas. De esta forma, ellos consideran que al aplicar su propuesta podrán fortalecer su estructura operativa al obtener resultados positivos y documentando cada uno de sus procesos para la mejora continua.

## **1.6 Objetivos de la propuesta**

### **1.6.1 Objetivo general**

Elaborar una propuesta para el fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, mediante un análisis de procesos en la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

1.6.2.1 Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical.

1.6.2.2 Identificar los controles en la gestión de los inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.

1.6.2.3 Crear una propuesta para el control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que se ajuste a las necesidades de la empresa Global Kemical.

### **1.7 Alcances de estudio**

La presente propuesta pretende un fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021

La creación de dicha propuesta buscará clasificar, controlar y registrar los inventarios con una información real del proceso productivo de los productos químicos, para maximizar los beneficios de la empresa y obtener un proceso contable adecuado, según la normativa que rige en nuestro país.

Para esta propuesta se requiere evidencia comprobatoria de los procesos que desarrollan los departamentos de compras, bodega, producción y financiero contable, en

cada uno se trabajará con los responsables involucrados en dichos procesos con la finalidad de obtener la información requerida.

### 1.8 Limitaciones de la investigación

Esta investigación no presenta limitaciones por parte de la compañía Global Kematical, ya que están anuentes a colaborar con la información que se vaya a solicitar.

### 1.9 Matriz de congruencia

#### Tabla N°1

#### *Matriz de congruencia*

TEMA: Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021		
Objetivo General	Objetivos Específicos	Preguntas de Investigación
Elaborar una propuesta para el fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, mediante un análisis de procesos en la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021.	1. Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kematical.	1. ¿Cuál es la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kematical, S.A.?
	2. Identificar los controles en la gestión de los inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.	2. ¿Cuáles son los controles en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que mejor se adapten a las necesidades de la empresa?
	3. Crear una propuesta para el control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que se ajuste a las necesidades de la empresa Global Kematical.	3. ¿Cuál es la propuesta para el control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que se ajuste a las necesidades de la empresa Global Kematical.S.A?

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

## **Capítulo II: Marco Teórico**

En este capítulo se describen los fundamentos teóricos que orientan el planteamiento de la investigación.

Primeramente, se considera oportuno ofrecer al lector datos generales sobre la empresa en la cual se desarrolla la presente propuesta, para luego exponer los conceptos principales, entre los que destacan la contabilidad de costos, los inventarios, el control interno de los inventarios y la rentabilidad, para esto se utilizará información recuperada de diferentes fuentes.

### **2.1 Generalidades de la empresa**

#### **2.1.1 Historia de la empresa**

La empresa fue fundada en Costa Rica en 1991 bajo el nombre “Proláctea S.A.”, por Fernando Jiménez Van Patten y Marielos Ramírez Hernández, para suplir necesidades de productos químicos de higiene en las fincas lecheras del Norte de Heredia, San Carlos y otras zonas del país.

En 1998 se incorpora la línea de detergentes y sanitizantes para plantas procesadoras de alimentos (actual unidad de negocio más importante de la empresa) y en el 2003 se abrió la operación de Global Kemical, nombre bajo el cual realizaba la distribución y soporte técnico a empresas procesadoras de alimentos. El modelo exitoso se extendió a Panamá en el 2009 y a Guatemala en el 2011.

En el 2010 surgió una nueva unidad de negocios orientada al sector institucional o de hospitalidad y, un año después, Proláctea se fusionó con Global Kemical (actual nombre comercial de la empresa) para constituir una sola organización. (Fernández, 2019).

### **2.1.2 Aspectos Generales**

La empresa se sitúa en Costa Rica, Alajuela, Zona Franca Bes, Lote 12, se dedica a la fabricación y distribución de productos químicos para la limpieza y desinfección en plantas de alimentos y ha ido incursionando con productos para el mercado hotelero y restaurantes en el nivel nacional. La compañía tiene una sucursal en Panamá, donde se distribuyen los productos para el mismo fin, los cuales se exportan ya listos para ser usados.

Global Kemical, ha definido sus valores y propósito, y los ha plasmado de la siguiente manera:

**Propósito.** “Proteger la salud, higiene y bienestar de las personas”

**Misión.** “Somos una organización dedicada a ofrecer sistemas de higiene para industrias procesadoras de alimentos, industria de hospitalidad y afines, por medio de productos y servicios eficaces. Estamos orientados hacia la satisfacción de nuestros clientes y al crecimiento integral y sostenido como empresa”.

**Visión.** “Ser la mejor opción de Sistemas Integrales de Higiene y Mantenimiento para los clientes de los mercados en que incursionemos”.

### **Valores**

- Inspirar confianza
- Mejora continua

- Hacer crecer el talento
- Satisfacer a nuestros clientes

### 2.1.3 Servicios Brindados

Las principales operaciones y servicios ofrecidos, según la información suministrada por Global Kemical S.A. (2014), son los siguientes:

- **Kemical LAC Tec.** Productos y servicios para limpieza y sanitización de instalaciones lecheras y equipos mecanizados de ordeño, salud de la ubre y diferenciación en servicios y tecnologías.
- **Kemical PRO Solutions.** Se divide en Market Pro (programa para cuidar productos e instalaciones de supermercados), Laundry Pro (soluciones de limpieza para lavanderías industriales y/o hotelería) y Safe Food Pro (preparación de alimentos inocuos en restaurantes y servicios de alimentación).
- **Kemical HI Tec.** Para plantas de alimentos de pollo, carne, bebidas, procesamiento de frutas y vegetales, lácteos, planificación y harina. Da asesoría en procesos de saneamiento de plantas de alimentos, planes de capacitación y entrenamiento de personal de planta, sistemas de auditorías para la evaluación de normas y procesos sanitarios, entre otros.

## **2.2 Marco teórico-conceptual**

### **2.2.1 La Contabilidad**

La contabilidad se posicionó como un gran pilar para las compañías ya que, al practicarla, se logra llevar de forma eficiente y eficaz este proceso. Vite (2014) indica que:

La contabilidad es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemática y estructuradamente información financiera. Las operaciones que afectan económicamente a una entidad incluyen las transacciones, transformaciones internas y otros eventos. (p.5)

Por tanto, se comprende que la contabilidad es para la empresa una herramienta de recolección de información veraz, oportuna y comprensible tanto en el ámbito público como en el privado, y está fundamentada en datos históricos que son utilizados por los usuarios para la toma de decisiones de futuro.

Se debe tomar en cuenta que existen diferentes tipos de contabilidad utilizados actualmente en las organizaciones y que se interrelacionan entre sí para recopilar la información que se requiere en la toma de decisiones, sin embargo, esta propuesta está enfocada principalmente en la Contabilidad de Costos.

### **2.2.2 La Contabilidad de Costos**

#### **2.2.2.1 Origen y evolución de la contabilidad de costos**

Con respecto del origen y evolución de la contabilidad de costos, Zapata (2015) menciona:

La contabilidad de costos se rige por normas internacionales y un completo marco conceptual que regulan los procedimientos de reconocimiento, valoración y presentación de estados financieros, con el propósito de establecer la situación económica y financiera con características de transparencia, uniformidad y confiabilidad. Hasta el año 2015 están vigentes quince normas internacionales de información financiera (NIIF) y normas internacionales de contabilidad (NIC) que rigen con el poder mandatorio el reconocimiento que incluye el registro, la valoración y presentación de las partidas y los informes contables (p. 9).

Según Vanderbeck y Mitechel (2017):

La evolución de los principios de la contabilidad de costos se ha desarrollado para permitirles a los fabricantes procesar los diversos costos asociados con la manufactura y proporcionar características integradas del control. La información producida por un sistema de contabilidad o procedimiento de costos ofrece una base para determinar los costos y precios de venta de los productos, y ayudan a la gerencia a planear y controlar las operaciones (p.5).

#### **2.2.2.2 Definición de contabilidad de costos**

Con respecto al análisis de las distintas posiciones teóricas sobre la contabilidad de costos, Colin (2013) la define como:

La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento.  
(p.7)

Según Zapata (2015), se define como:

Es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción (p. 8).

Por lo tanto, el estudio de la contabilidad de costos se considera como una parte fundamental de la contabilidad general dentro de una empresa industrial y, por ende, adquiere gran importancia en función a los objetivos que se persiguen y por los datos que esta proporciona.

### **2.2.2.3 Fines y objetivos de la contabilidad de costos**

Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1994), mencionan en su libro “La contabilidad de Costos”, los fines principales:

- Determinar el costo de los inventarios de los productos en proceso como los ya fabricados tanto unitario como global, con miras a la presentación del Balance General.

- Determinar el costo de productos vendidos con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder preparar el Estado de Ingresos y Gastos.
- Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionadas con inversión de capital a largo plazo.

De igual forma, los autores identifican que los principales objetivos de esa disciplina son:

- a) Proporcionar información oportuna y suficiente para una mejor toma de decisiones.
- b) Generar información para ayudar en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- c) Determinar los costos unitarios para evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- d) Generar informes sobre el costo de los artículos vendidos, para determinar las utilidades.
- e) Contribuir a la planeación de utilidades al aportar anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- f) Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, programas de producción, ventas y financiamiento.

#### 2.2.2.4 Elementos de los costos.

Tomando en cuenta lo descrito, se considera oportuno señalar que los elementos que se deben contemplar dentro del costo de un producto son: la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, los cuales brindan información a la gerencia para la medición del ingreso y la fijación del precio del bien.

Según lo mencionan Polimeni et al. (1994):

Los materiales o suministros son los elementos básicos que se transforman en productos terminados a través del uso de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación en el proceso de producción. Es decir, que los materiales son los insumos que se adquieren con el objeto de emplearse en el proceso productivo, ya sea como parte del producto final o utilizado para mantenimiento de los equipos de producción y los cuales se clasifican en directos o indirectos. (p.76)

Además, los autores indican que:

Los materiales directos son aquellos que pueden identificarse con la producción de un artículo terminado, que pueden asociarse fácilmente al producto y que representan un costo importante del producto terminado. Mientras que los materiales indirectos son los demás materiales o suministros involucrados en la producción de un artículo que no se clasifican como materiales directos. (p.76)

Por lo tanto, se debe establecer una relación entre los materiales indirectos de fabricación y los costos indirectos de fabricación.

Por su parte Polimeni et al. (1994), mencionan que:

La mano de obra se refiere a la participación de la fuerza laboral de los empleados en la fabricación de los productos, y de la misma forma se clasifican en directa e indirecta.

La mano de obra directa está orientada a la fabricación de un producto, y puede ser asociado a éste con facilidad. En cambio, la mano de obra indirecta está relacionada con empleados que realizan labores de supervisión o control por lo que no están directamente asociados a un producto en específico.

Los costos indirectos de fabricación (CIF) componen aquellos costos que no se pueden identificar claramente en el producto y está compuesto por materiales, mano de obra y costos indirectos generales de fabricación.

## **2.2.3 Inventarios**

### **2.2.3.1 Definición de los inventarios.**

El inventario es un concepto utilizado en la contabilidad para definir un tipo de activo en las entidades. En las Normas Internacionales de Contabilidad, específicamente en la NIC 2 (2018), se define como existencias de inventario los siguientes conceptos:

- Activos poseídos para ser vendidos en el curso normal de la explotación.

- Activos en proceso de producción de cara a esa venta.
- Activos en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en el suministro de servicios.

Otra definición de los inventarios es la que expone López (2014), como “El registro documental de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión, pero en el mundo empresarial es la relación ordenada de bienes y existencias, a una fecha determinada” (pp.14-15).

Según Sinisterra, (2006) los inventarios se definen como:

Comprende todos aquellos artículos, materiales, suministros, productos y recursos renovables y no renovables, que se van a utilizar en procesos de transformación, consumo, alquiler o venta dentro de las actividades propias del giro ordinario de los negocios del ente económico. (p.56).

Al utilizar los inventarios adecuadamente en las actividades de la empresa se obtienen muchas ventajas, como evitar pérdidas por excesiva cantidad de materiales, requerir más de una vez un mismo objeto, optimizar el uso de equipos y materia prima y exceder la capacidad de la bodega. Además, se requiere de recursos para poder trabajar con ellos, como personal a cargo, papeleo y registros, sistemas de inventarios, entre otros. Un inventario óptimo dará como resultado un proceso productivo con buen rendimiento, pocas pérdidas y menor espacio de bodega.

### 2.2.3.2 Categorías de los inventarios.

Los inventarios, según Chapman (2006), se pueden dividir por categorías como la demanda, posición del inventario en proceso y la función o uso del inventario en proceso.

La primera categoría en que se dividen los inventarios, según el autor, se basa en la fuente de la demanda y, a su vez, existen dos maneras de clasificarlos según esa categoría:

**Inventario de demanda independiente.** En este caso el origen de la demanda generalmente se da en fuentes ajenas a la propia compañía, representadas casi siempre por un cliente externo.

**Inventario de demanda dependiente.** La fuente del inventario de demanda dependiente está directamente subordinada a decisiones internas de la compañía, sobre todo por lo que respecta a la decisión de qué producto fabricar, en qué cantidad y en qué momento. (p.101)

Con base en lo anterior, comprender la diferencia entre inventario independiente y dependiente es muy importante para la planificación y el control de la producción. Los métodos y sistemas utilizados para planificar y controlar el inventario independiente son muy diferentes de los que se emplean para el inventario dependiente, y generan sistemas que también son muy distintos entre sí. La demanda independiente casi siempre se pronostica y determina mediante el ingreso de pedidos de ventas. La demanda dependiente, por otro lado, puede calcularse con base en el programa que indica qué fabricar y cuándo hacerlo.

Según menciona Chapman (2006), la segunda categoría de la división se basa en la posición del inventario en el proceso. En este sentido, existen cuatro subcategorías generales:

- La materia prima constituye el inventario que debe adquirirse para utilizarlo en el proceso de producción, y que no tiene un valor añadido por el proceso de producción de la compañía.
- El trabajo en proceso (TEP) representa el inventario que ya ha recibido algún valor agregado, pero que todavía debe sufrir un procesamiento adicional antes de poder utilizarlo para atender la demanda de los clientes.
- Los bienes terminados representan el inventario de aquellos productos que han pasado ya por todo el procesamiento de parte de la empresa. Por lo general dicho inventario se encuentra listo (con la posible excepción del empaque) para atender con él la demanda de los clientes.
- El inventario de mantenimiento, reparación y operaciones (MRO) es el acervo de material que se utiliza para dar apoyo a los procesos productivos y de negocio de la empresa, pero por lo general no está destinado a la venta directa al público. Se compone de partes de repuesto, aceite para maquinaria, suministros de limpieza, suministros de oficina. (p.102)

La tercera y última categoría, según el autor, es la que se basa en la función o uso del inventario dentro del proceso. Las subcategorías más comunes, en este caso, incluyen:

- Inventario de tránsito. Es el acervo de material en movimiento de una actividad a otra. Su forma más común es el inventario que está en el sistema de transportación en un momento dado.
- Inventario de ciclo. Es aquel que se presenta cuando en determinado periodo la tasa de reabastecimiento es superior a la demanda, situación que suele darse debido a los costos de pedido, costos de configuración o consideraciones de empaque.
- El inventario de almacenamiento temporal, también denominado inventario de seguridad. Es el acervo que se mantiene “por si acaso”. En una empresa pueden presentarse diversas situaciones que afectan el flujo normal de trabajo dentro de la operación. Es posible que los trabajadores se ausenten, que los proveedores retrasen la entrega de pedidos o se equivoquen de productos, que ocurran problemas respecto de la calidad, que las máquinas se descompongan. El inventario que se mantiene explícitamente para proteger la organización ante la posibilidad de que se dé uno o varios de estos problemas se denomina inventario de almacenamiento temporal, o inventario de seguridad.
- El inventario de anticipación. Es aquel que se acumula con el propósito de anticiparse a un exceso de demanda respecto de la producción normal.
- El inventario de desacople. Es el que se ubica a propósito entre las operaciones para permitirles funcionar de manera independiente entre sí. (p.103)

### **2.2.3.3 Medición y costeo del inventario.**

De acuerdo con la NIC 2 (2018), los inventarios deben de ser medidos ya sea al costo o a su valor de realización, depende de cuál es menor.

Para que la medición del inventario se lleve a cabo de forma correcta y razonable, es necesaria la existencia de una adecuada administración de este, así como de procesos de costeo que permitan la inclusión de los costos correspondientes a la hora de determinar el valor del inventario mantenido por la empresa.

La NIC 2 sugiere dos métodos de costeo: el estándar y el de los minoristas; el uso de uno u otro dependerá de la naturaleza de los inventarios con los que cuente la empresa, esto por factores como el volumen, rotación, niveles de consumo, entre otros.

La Norma Internacional de Auditoría 501 sobre “Evidencia de Auditoría—Consideraciones Específicas para determinadas Áreas” (NIA 501), enfatiza sobre la importancia de controles relacionados con los inventarios, definidos en dicha norma como existencias, especialmente sobre el recuento del inventario como medio para que la valuación del mismo sea razonable, para ello la norma sugiere la evaluación de instrucciones de registro de inventario, y de su posterior valuación, la realización de recuentos e inspecciones sobre los procedimientos asociados con la administración del inventario.

Según Colin (2013), el costo se define como “El valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren”. (p.9)

#### **2.2.3.4 Fórmulas para cálculo del costo.**

Según la NIC 2 (2018), el costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales.

La norma indica que, el costo de los inventarios se asignará al utilizar los métodos de primera entrada primera salida (PEPS) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo distintas.

La NIC 2 explica que la fórmula PEPS asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente.

Además, en esa norma se expone que, si se utiliza el método o fórmula del costo promedio ponderado, el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el periodo. El promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.

#### **2.2.3.5 Registro de los inventarios.**

Con respecto al registro de los inventarios, tradicionalmente se utilizaba un control periódico mediante un recuento físico en el final o en el inicio de un período. Sin embargo, y de acuerdo con los nuevos avances tecnológicos, actualmente se utilizan nuevos métodos de control de inventarios como el método permanente.

Para Polimeni et al. (1994), los costos de los inventarios se acumulan bajo un sistema periódico o perpetuo de acumulación de costos:

Un sistema periódico de acumulación de costos provee sólo información limitada del costo del producto durante un periodo y requiere ajustes trimestrales o al final del año para determinar el costo de los productos terminados. Los inventarios físicos periódicos se toman para ajustar las cuentas de inventario a fin de determinar el costo de los productos terminados. (p.45)

Los autores mencionan, además, que:

Un sistema perpetuo de acumulación de costos es un medio para la acumulación de datos de costos del producto mediante las tres cuentas de inventario, que proveen información continua de las materias primas, del trabajo en proceso, de los artículos terminados, del costo de los artículos fabricados y del costo de los artículos vendidos. (p.45)

El costeo por orden de fabricación, según Zapata (2013) citado por Ortega (2016) en su Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría “Modelo de Costos por Órdenes de Producción, para la obtención de una Rentabilidad en la Industria Tipográfica Lissanti”, lo define como:

El sistema tradicional de acumulación de costos denominado por órdenes de producción, también conocido con los nombres de costos por órdenes específicos de fabricación, por lotes de trabajo o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto o el lote en cada orden de

trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. (p.34)

Las empresas que trabajan con producción utilizan este tipo de proceso para llevar el control de su fabricación, lo cual le permite realizar el trabajo de forma ordenada para satisfacer la demanda de sus clientes.

Por otro lado, Benítez (2014) también citado por Ortega (2016), define el sistema de costeo por procesos de la siguiente forma:

La producción masiva y en escala consiste en proporcionar continuamente productos y servicios para una población numerosa, obligando que las empresas adecuen sus maquinarias, capaciten su personal y mejoren su tecnología, utilizando materiales e insumos que se ajusten a las exigencias técnico-naturales requeridas para la producción. (p.31)

De acuerdo con lo explicado, cabe mencionar que los sistemas de costeo por procesos son utilizados por empresas que trabajan para cumplir altas demandas de producción donde se ven involucrados el uso de maquinaria adecuada y la inversión para la compra de equipo avanzado que se adecue a sus actividades.

#### **2.2.3.6 Instrumentos de registro de inventarios**

Según Rodríguez (2002), los instrumentos más utilizados para el registro de los inventarios son:

- Registro de entradas de almacén.

- Registro de cuentas de existencias.
- Registro de salidas de almacén.
- Registro de despacho de mercadería.
- Registro de devoluciones a proveedores.
- Registro de devoluciones a clientes.

#### **2.2.4 Control Interno**

La confiabilidad y la precisión de la información son dos aspectos importantes para el funcionamiento de las empresas.

Según Arens (2007), “Un sistema de control interno consiste en políticas y procedimientos diseñados para proporcionar una seguridad razonable a la administración de que la compañía va a cumplir con sus objetivos y metas” (p.270)

La Norma Internacional de Auditoría 315 (2013), señala que el control interno es

El proceso diseñado, implementado y mantenido por los responsables del gobierno de la entidad, la dirección y otro personal, con la finalidad de proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos de la entidad relativos a la fiabilidad de la información financiera, la eficacia y eficiencia de las operaciones, así como el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.”

Por otra parte, Mantilla (2018) reconoce que “El control interno trasciende los asuntos relacionados directamente con el departamento de contabilidad y finanzas, debido a que también involucra el funcionamiento de las operaciones en las entidades”. (p.4)

De acuerdo con lo anterior, el autor dividió al control interno en dos componentes: control administrativo y control contable. (p.7)

- El control administrativo incluye, pero no se limita al plan de la organización y los procedimientos y registros relacionados con los procesos de decisión que se refieren a la autorización de las transacciones por parte de la administración. Tales autorizaciones han sido definidas como una función administrativa asociada directamente con la responsabilidad por el logro de los objetivos de la organización y como un punto de partida para el establecimiento del control contable de las transacciones. (p.7)
- El control contable comprende el plan de la organización y los procedimientos y registros relacionados con la salvaguarda de los activos y con la confiabilidad de los estados financieros. Estos controles incluyen: reportes contables, autorización de los registros contables, auditoría interna, entre otros.

Según Mantilla (2018), la clasificación anterior predominó por mucho tiempo en el ámbito de los negocios, sin embargo, en 1992 el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), publicó un reporte acerca del control interno, en donde plasmó una definición más exacta de este y de su importancia para las empresas. La publicación original fue actualizada en mayo de 2017 y mantiene los conceptos principales al tiempo que hace importantes mejoramientos.

El autor menciona, en su libro, que COSO (2017) define el control interno como “un proceso, efectuado por la junta, la administración y otro personal, diseñado para proveer seguridad razonable en relación con el logro de los objetivos de la organización.” (p.8)

#### **2.2.4.1 Control interno de los inventarios.**

Según la investigación de Tovar (2014) “AUDITOOL” Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno, el control interno es aquel que hace referencia al conjunto de procedimientos de verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos reportados por diversos departamentos o centros operativos.

Los inventarios tienen un gran valor dentro del activo corriente, no solo en su cuantía, sino porque de su manejo proceden las utilidades de la empresa; de ahí la importancia que tiene la implementación de un adecuado sistema de control interno para estos.

El control de los inventarios, según Tovar (2014), tiene las siguientes ventajas:

- Reduce altos costos financieros ocasionados por mantener cantidades excesivas de inventarios.
- Reduce el riesgo de fraudes, robos o daños físicos.
- Evita que dejen de realizarse ventas por falta de mercancías.
- Evita o reduce pérdidas resultantes de baja de precios.
- Reduce el costo de la toma del inventario físico anual.

El autor menciona que las funciones de control de inventarios pueden apreciarse desde dos puntos de vista: Control Operativo y Control Contable.

El control operativo aconseja mantener las existencias en un nivel apropiado, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, de donde es lógico pensar que el control empieza a ejercerse con antelación a las operaciones, debido a que, si compra sin ningún criterio, nunca se podrá controlar el nivel de los inventarios. A este control preoperativo es que se conoce como Control Preventivo.

Según lo menciona Tovar (2014), los elementos de un buen control interno sobre los inventarios incluyen:

- Conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año, no importando cuál sistema se utilice.
- Hacer conteos periódicos o permanentes para verificar las pérdidas de material.
- Procurar que el control de inventarios se realice por medio de sistemas computarizados, especialmente si se mueven una gran variedad de artículos. El sistema debe proveer control permanente de inventarios, de manera de tener actualizadas las existencias, tanto en cantidad como en precios.
- Establecer un control claro y preciso de las entradas de mercancías al almacén, informes de recepción para las mercancías compradas e informes de producción para las fabricadas por la empresa. Las mercancías saldrán del almacén únicamente si están respaldadas por notas de despacho o requisiciones las cuales han de estar debidamente autorizadas para garantizar que tendrán el destino deseado.

- Los inventarios deben encontrarse en instalaciones que los protejan de deterioros físicos o de robos y procurar que solo tengan acceso a las mismas el personal de almacén debidamente autorizado.
- Tratar de responsabilizar al jefe de Almacén de informar sobre la existencia de mercancías deterioradas. También deberá responsabilizarle de no mezclar los inventarios de propiedad de la compañía con las mercancías recibidas en consignación o en depósito.
- Mantenimiento eficiente de compras, recepción y procedimientos de embarque.
- Almacenamiento del inventario para protegerlo contra el robo, daño o descomposición.
- Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables.
- Mantener registros de inventarios perpetuos para las mercancías de alto costo unitario.
- Comprar el inventario en cantidades económicas.
- Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas.
- No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, al evitar con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios.
- Involucrar al personal en el control de los materiales: concientizarlo con charlas y concursos sobre el problema; aceptar sugerencias; informarles sobre los resultados de los inventarios, en lo que a pérdidas se refiere y, sobre todo, hacerle sentirse parte importante de la organización.
- Confrontar los inventarios físicos con los registros contables.

- Proteger los inventarios en un almacén techado y con puertas de manera que se eviten los robos.
- Realizar entrega de mercancías únicamente con requisiciones autorizadas.
- Proteger los inventarios con una póliza de seguro.
- Hacer verificaciones al azar para comparar con los libros contables.
- Cuando el sistema de registro y control de los inventarios no esté integrado computacionalmente con el contable, debe efectuarse diariamente, el cuadro en valores, entre los datos de los movimientos reportados por el almacén y los registrados por contabilidad.
- Los custodios de las existencias almacenadas deben firmar actas de responsabilidad material, que garanticen su control y recuperación antes faltante o deterioros por negligencia.
- El almacén debe contar con la relación de cargos y nombres de las personas autorizadas a entrar en el mismo y de los nombres y firmas de los funcionarios autorizados a solicitar productos u ordenar ventas y despachos a terceros.
- Todo documento elaborado por movimientos de existencias debe estar firmado por la persona que entrega y por la que recibe.
- Los registros de inventario no pueden operarse por personal del almacén, ni estos, tener acceso a los mismos.
- Cantidad Mínima. Es importante determinar la cantidad mínima de existencia de un artículo para poder servir con regularidad los pedidos que realicen los clientes.
- Cantidad Máxima. La cantidad máxima, será la que, sin interferir en el espacio del almacén, sin perjudicar con su inversión la composición del capital de trabajo, pueda soportar la buena marcha de la empresa. No obstante, pueden concurrir

ciertas circunstancias para que, en una época determinada, se aumente la cantidad máxima.

- **Solicitud de Compras.** La persona encargada de llevar los registros que controlan los inventarios, al observar que algún artículo está llegando al límite mínimo de existencias, cubrirá una solicitud de compras y se le enviará al Jefe de Almacén. Este le devolverá una copia debidamente firmada para su correspondiente archivo y comprobará la cantidad física de existencia real, la cual anotará en la solicitud de compras. De esta forma se revisará si los registros contables cuadran con la existencia real.
- **Entrada de mercancías.** El Jefe de almacén deberá saber la fecha aproximada en que llegarán los pedidos con el objeto de tener disponibilidad de espacio para su almacenamiento. Al llegar las mercancías las pasará, contará o medirá, según los casos, y pasará al departamento de compras el informe de recepción de mercancías. Este departamento comprobará si los datos suministrados en el informe están de acuerdo con la factura enviada por el proveedor; si hay conformidad entre ambos dará su aprobación a la factura y la pasará al departamento de contabilidad el cual añadirá al importe de la factura, todos los gastos de compras cargables a la misma y hallará el costo unitario por artículo.
- **Cantidades reservadas.** En algunas oportunidades, se realizan ciertas clases de ventas que, por razones de contratos, temporadas, no son servidas de inmediato o bien quedan a disposición del cliente el cual indicará la fecha en que debemos enviárselas. En estos casos, aunque la mercancía no haya salido del almacén, se dará de baja en nuestras disponibilidades. Es decir, estarán en existencias, pero no disponibles. El Departamento de Ventas pasará información al encargado del

registro de control de inventarios para que la operación sea anotada en la columna de cantidades reservadas y se modifique el saldo disponible. Al enviar las mercancías al cliente se registrarán en la columna de salidas, pero, aunque salen mercancías, no se modificará el saldo disponible, pues este ya fue regularizado al registrarse las cantidades reservadas.

- Salida de mercancías del almacén. El control de salida de inventarios del almacén debe ser sumamente estricto. Las mercancías podrán salir del almacén únicamente si están respaldadas por las correspondientes notas de despacho o requisiciones, las cuales han de estar debidamente autorizadas para garantizar que tendrán el destino deseado.

#### **2.2.4.2 Riesgos asociados al inventario**

El inventario como activo en la empresa, está expuesto a una serie de procesos en los que se pone en juego su exactitud y su valoración. Es por esto por lo que la gerencia debe establecer controles en cada una de las etapas para garantizar que estos factores se cumplan.

Durán (2012), detalla una lista de procesos de inventarios en la que se pueden incurrir riesgos para la empresa:

**Riesgo de almacenamiento de inventario.** En el momento en que se debe realizar el almacenamiento del inventario a las bodegas, se corre el riesgo de las siguientes situaciones:

- La mercadería despachada por el proveedor no ingrese a la bodega.
- Robo/hurto del material en las bodegas.
- Mala acomodo de material, que no permita evaluar el estado de este.

**Riesgo asociado a las tomas físicas.** Algunos errores en las tomas físicas de los inventarios son:

- Conteo inexacto que resulta en una sub o sobrevaloración del inventario en cuanto a la cantidad, identificación, porcentaje de finalización, entre otros.
- Instrucciones de tomas físicas mal comunicadas.
- Errores en el corte de la toma física.

**Riesgo de valuación de inventarios.** El inventario puede ser valuado por diferentes métodos, por lo que existe el riesgo que la administración realice aplicaciones erróneas de dichos métodos que puedan llevar las deficiencias de la valuación de este. Los posibles errores son:

- Las cantidades de entradas/salidas de inventario registradas son incorrectas.
- Los precios de los materiales registrados son incorrectos.
- Las horas laborales son incorrectas.
- Los costos indirectos no son distribuidos de acuerdo con un sistema de costeo adecuado.
- El aumento de los costos de materiales y mano de obra no refleja con exactitud la etapa de producción (porcentaje de finalización).
- El inventario no es registrado a su valor de realización.

**Riesgo de salidas de inventario.** Es el riesgo que corren los inventarios de ser extraídos de las bodegas sin supervisión y autorización de un encargado, que puede significar pérdidas monetarias o sobrevaloraciones de dichos activos en los libros de la empresa.

### **2.2.5 Sistema de producción**

En relación con este tema, se encuentra el sistema de producción, descrito por Carro y González (2012), como los “(...) insumos, procesos, productos y flujos de información, que lo conectan con los clientes y el ambiente externo. Los insumos incluyen recursos humanos (trabajadores y gerentes), capital (equipo e instalaciones), materiales y servicios comprados, tierra y energía”. (p 2)

Partiendo de lo mencionado, se entiende que un sistema productivo es un proceso ordenado y planificado donde se toman algunos insumos que son independientes para transformarlos en un producto final que ha sido requerido por el mercado para cubrir la necesidad de un cliente.

Además, cabe rescatar que un proceso productivo requiere de algunas herramientas que serán de utilidad para poder llevar, de forma ordenada y controlada, cada proceso que conforma la producción. Dentro de estas se pueden mencionar las Órdenes de producción y hojas de costos que, Ríos (2011) las define así:

La Orden de Producción representa una autorización para que los departamentos productivos inicien la elaboración de un artículo o lote de artículos homogéneos, en cambio que la hoja de costos es un formulario del departamento de contabilidad de la fábrica, en el que

se transforman en cifras y valores lo que sucede en la producción.  
(p.4).

Según la Dirección de Administración y Finanzas de Jefatura de Unidad Departamental de Adquisiciones (2007) en Ciudad de México, una requisición es “una solicitud de suministro de bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de las metas y programas encomendados a cada área”. (p.85)

Basándose en los conceptos citados, es importante conocer que todas las empresas requieren de herramientas para desarrollar procesos que suelen ser manuales y que requieren de control, los cuales permiten la recolección de datos importantes para la toma de decisiones.

Al tratarse de un tema de producción, es importante monitorear los procesos, de forma que estos sean eficientes y efectivos para la organización, por tanto, las empresas utilizan para su fabricación instrumentos tales como tarjetas de tiempo o boleta de trabajo, Bravo (2013), refiere que “(...) en esta tarjeta se controla el número de horas trabajadas, la de inicio y terminación de la tarea asignada a cada trabajador; se señala la naturaleza del trabajo, el valor por hora y el valor total correspondiente”. (p. 62).

Esto le permite, al operario, identificar y cuantificar los tiempos que se tarda en fabricar un producto terminado.

### **2.2.6 Sistema de costos**

Según la Universidad Nacional Autónoma de México en su “Tutorial para la Asignatura Costos y Presupuestos” (2003), un sistema de costos “Es un sistema de

información ya que a través de una serie de procedimientos y técnicas administrativas y contables procesa datos relativos a los costos, así como los de los recursos y actividades que reflejan”. (p.47)

### **2.2.7 Rentabilidad**

Según Pacheco (2014), la rentabilidad “Mide el desempeño y eficiencia de la empresa en relación con las ventas y la inversión, ya que una empresa debe tener la capacidad de producir utilidades suficientes para retribuir a sus inversionistas y promover su desarrollo. (p.53)

Desde el punto de vista del autor, existen dos tipos de rentabilidad al considerar la procedencia de los rubros por relacionar: económica o financiera.

#### **2.2.7.1 Rentabilidad económica**

Para Pacheco, (2014):

La rentabilidad económica es el rendimiento promedio obtenido por todas las inversiones de la empresa. También se puede definir como la rentabilidad del activo, o el beneficio que estos han generado por cada dólar invertido en la empresa. Es un indicador que refleja muy bien el desempeño económico de la empresa (p.17)

#### **2.2.7.2 Rentabilidad financiera**

Según Pacheco (2014), “La rentabilidad financiera o rentabilidad del capital propio, es el beneficio neto obtenido por los propietarios por cada unidad monetaria de capital invertida en la empresa” (p.17)

## Capítulo III. Marco metodológico

### 3.1. Enfoque de investigación

La presente propuesta se realiza bajo el enfoque mixto, al recabar información cualitativa y cuantitativa, en un mismo estudio. Es importante combinarlos para obtener información cruzada.

Hernández S, Fernández C y Baptista L. (2014), describen este tipo de enfoque de la siguiente forma:

Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativos cualitativos en un solo estudio, con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno. Estos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales (“forma pura de los métodos mixtos”) (p. 546)

Para ampliar el conocimiento acerca de este enfoque, se explicarán, de manera detallada, ambas variables. Según Hernández et al. (2014):

El enfoque cualitativo puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a

los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorguen) (p.9).

En el primer objetivo de esta investigación se utiliza el enfoque cualitativo al recolectar información y analizar la situación actual del sistema productivo de la empresa.

Por otra parte, se utiliza información numérica que es cuantificada y controlada, lo cual permite que los resultados obtenidos sean confiables y objetivos. De esta forma, estas circunstancias son aplicables, pues se desarrolla un estudio sobre los costos incurridos en el proceso de producción y los costos que llevan los productos químicos.

Hernández et al. (2014), explican que:

El enfoque cuantitativo (...) es secuencial y probatorio (...) busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas. (p. 4-5)

### **3.2 Tipo de Estudio**

Según Hernández et al. (2014), “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (P.95).

Este tipo de investigación permite dar un aporte al estudio que se realiza en la empresa, ya que describe la efectividad del procedimiento que se lleva a cabo de acuerdo con los modelos de costos para llegar a conclusiones más exactas y brindar recomendaciones a la empresa para ayudarla a mejorar sus deficiencias

La investigación descriptiva que se desarrolla en esta propuesta, es un método que permite observar y describir las actividades realizadas por el personal sin intervenir en sus funciones, también consiste en conocer las situaciones de la empresa para poder describir con exactitud las actividades y procesos que se llevan a cabo.

### **3.3 Fuentes de información**

Las fuentes de información son de suma importancia para identificar de dónde provienen los datos requeridos para el desarrollo del presente trabajo. Por tanto, los autores Maranto y González (2015) lo definen así:

Una fuente de información es todo aquello que nos proporciona datos para reconstruir hechos y las bases del conocimiento. Las fuentes de información son un instrumento para el conocimiento, la búsqueda y el acceso de a la información. (p.2)

De lo anterior se comprende que las fuentes de información son herramientas de recolección de datos con las cuales un investigador podrá respaldar sus puntos de vista y con ellos hacer su investigación más confiable.

Por tal razón, es importante conocer los tipos de fuentes que se utilizaron en esta propuesta, para ello, se entenderá como fuente de información primaria lo indicado por Bernal (2010)

Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural. (p.191)

Es decir, que las fuentes primarias son las actividades que generalmente se hacen en el campo para constatar datos reales de cada hecho en un proceso.

Por otra parte, se encuentran las fuentes de información secundarias que, según Bernal (2010):

Son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que sólo los referencia. Las principales fuentes secundarias para la obtención de la información son los libros, las revistas, los documentos escritos (en general, todo medio impreso), los documentales, los noticieros y los medios de información. (p.192)

### **3.4 Población y Muestra**

Arias (2008), citado por González y Salazar (2008), define que la población se refiere a “(...) un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Está queda delimitada por problema y por los objetivos del estudio” (p.12)

La población en investigación incluye todos los procesos de control asociados con la fabricación de productos químicos, para realizar las observaciones y estudios, así obtener los datos requeridos en la elaboración de la propuesta. Los sujetos de información para el desarrollo de la investigación serán los colaboradores de la empresa Global Kemical que llevan a cabo los procesos de producción industrial y los administrativos, especialmente contable-financieros.

El concepto de muestra de acuerdo con Hernández et al. (2006), es un “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población” (p.236).

Con los conceptos citados y teniendo claro qué es una población y de dónde proviene la muestra, se explican los tipos de muestreo, ya que es importante saber elegir la muestra que permitirá obtener la información necesaria para generar datos relevantes y adecuados para el desarrollo de este proyecto.

Siguiendo en esta línea, el tipo de muestreo probabilístico, López y Fachelli (2015) lo definen como:

Aquel muestreo en que, de forma estricta, todas las unidades de la población tienen una probabilidad conocida de ser incluidas en la muestra, y, por lo tanto, también se conoce la probabilidad de obtener cada una de las muestras mediante un procedimiento de aleatorización. (p.18)

Con este término, se sobreentiende que, dentro de una población, se puede seleccionar un subgrupo con el cual el investigador estará trabajando y desechando lo que no utilizará y de esta forma lograr su objetivo.

Los muestreos probabilísticos se subdividen en diferentes técnicas que serán de ayuda en la recolección de datos, por consiguiente, se debe seleccionar cuál es la adecuada para este proyecto. Partiendo de lo anterior, se estará definiendo el muestreo aleatorio simple, sistemático, estratificado y el simplificado.

En el muestreo aleatorio simple, según Mantilla (2015), “cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida. Cada elemento es seleccionado de manera independiente a los otros elementos y la muestra se extrae mediante un procedimiento aleatorio”. (p. 92)

El autor, además, indica que se encuentra el muestreo de tipo sistemático el cual se define como una técnica de muestreo probabilístico en que la muestra se elige seleccionando un punto de inicio aleatorio, para luego elegir cada elemento en sucesión del marco de muestreo. (p.93)

En cuanto al método de muestreo estratificado, Cortés e Iglesias (2004) refieren:

Se dice que una muestra es estratificada cuando los elementos de ella son proporcionales a su presencia en la población. La presencia de un elemento en un estrato excluye su presencia en otro, es un requisito del muestreo estratificado que los elementos en cada estrato sean mutuamente excluyentes. En la muestra estratificada la representación de los elementos en los estratos es proporcional a su representación en la población. (p.94)

Existe también el método de muestreo simplificado que, para Cortés e Iglesias (2004), es:

La muestra se elige mediante la selección de un punto de inicio aleatorio y después la elección de cada  $i$ -ésimo elemento en sucesión a partir del marco de la muestra. Es similar a muestreo aleatorio simple en que cada elemento tiene una probabilidad de elección idéntica y conocida. El muestreo sistemático es más susceptible de ser más preciso que el muestreo aleatorio simple. (p.98)

Anteriormente, se abordaron los tipos de muestreo probabilístico, ahora se procederá con las técnicas de muestreo no probabilístico. Sobre el particular, Arias y Peñaloza (2013), señalan:

En esta clase de muestreo se desconoce la probabilidad a priori que tienen los sujetos u objetos de la población de formar parte de la muestra a seleccionar, a esta circunstancia, es que se le asigna dicho nombre. A menos que se disponga del listado completo de los

integrantes de una población, y que se den una serie de sucesos de incertidumbre, en la práctica cuando se investiga sobre realidades concretas, debería ser el muestreo que más se utilice. (p.27)

Para el desarrollo de la presente propuesta se aplicó el muestreo no probabilístico, seleccionar así a los informantes por conveniencia para obtener datos exclusivos. Debido a la conveniencia de los sujetos por seleccionar, la muestra fueron todos los procesos de control asociados al manejo de inventarios, para esto, se requirió de la colaboración del personal que se encargue de cada área involucrada con los inventarios de materias primas, producto en proceso y producto terminado.

#### **3.4.1 Marco muestral y lista de los procesos de control asociados**

Para el desarrollo de esta propuesta, se utilizó como población, todos los procesos que estuvieran relacionadas con la producción. Por tanto, la población de esta propuesta fueron todos los procesos ligados a la fabricación.

La muestra son todos los procesos de producción relacionados con la gestión de inventarios, para ello se consideraron los departamentos de:

##### **Compras**

- Solicitud de Compra
- Orden de compra

##### **Bodega (recepción y despacho de mercaderías)**

- Entradas y salidas de mercancía
- Devoluciones de mercancía

- Registro de mercancías
- Almacenamiento de mercancía
- Mantenimiento de Inventarios
- Rechazos de mercancías

### **Contabilidad y Finanzas**

- Registro de facturas
- Movimientos de inventarios (salidas y entradas)
- Ajustes de inventarios
- Solicitudes de pago

### **3.5 Técnicas e instrumentos**

Las técnicas empleadas son importantes para dar soluciones y se debe seleccionar el instrumento de recolección de datos, las técnicas adecuadas para dar respuesta a las preguntas formuladas. Todo enlazado con el problema, los objetivos y el diseño de investigación.

Según Hernández et al. (2014), las técnicas de recolección de información se basan en un conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador construir la relación con el sujeto u objeto de la investigación. (p.217)

En esta propuesta se realizó un análisis de procesos que nos permitió la gestión del control de los inventarios. Se utilizaron las técnicas de la entrevista, observación participativa, encuesta y análisis de documentos, esto con el fin de describir información

obtenida, lograr los objetivos y entender el estado actual de la empresa en el área del inventario.

A continuación, se definen los conceptos mencionados:

Análisis se define como “Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición” (Real Academia Española, s.f., definición 1)

Según define Moracho, O (2014), los procesos:

Son cada una de las actividades que llevamos a cabo en el día a día para realizar los servicios que ofertamos o los productos que elaboramos. Les podemos poner un verbo, como realizar intervenciones quirúrgicas, atender a una urgencia, limpiar una sala o registrar un apunte contable. Los hacemos muchas veces y de una forma repetitiva, por lo que resulta fundamental diseñarlos y organizarlos de la mejor forma posible. Un proceso es un “qué” se hace. No tiene existencia real, pero es un concepto imprescindible para organizar lo que hacemos, medirlo y mejorarlo. (p. 2)

Después de definir ambos conceptos, se determina que el análisis de procesos es la acción de llevar a cabo una revisión exhaustiva y llegar a una comprensión completa de un proceso con el objetivo de lograr la excelencia de este.

### **3.5.1 Observación participativa**

En este caso el investigador pasa a formar parte del medio donde se desarrolla el estudio, esta técnica consiste en visualizar cuidadosamente el asunto que se produzca en la naturaleza, en función de los objetivos de la investigación.

La observación es un elemento importante en el proceso investigativo, debido a que el investigador puede obtener importante número de datos.

Esta técnica se clasifica en dos: observación científica; el investigador sabe qué observar y para qué quiere hacerlo, y la no científica; significa que se va a observar sin intención, sin preparación previa.

Para Hernández et al. (2014). “Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (P.252)

### **3.5.2 La entrevista**

La entrevista es una técnica que consiste en un diálogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado, para obtener información requerida en la materia de investigación. Según Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F. (1998)

La entrevista es una técnica que consiste en recoger información mediante un proceso directo de comunicación entre entrevistador y entrevistado en el cual el entrevistado responde a cuestiones, previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar, planteada por el entrevistador.” (p. 256).

En el desarrollo de la investigación se aplicó la entrevista estructurada, debido a que se basa en una serie de preguntas predeterminadas e invariables que deben responder los encargados del departamento de producto terminado, producción y control de calidad de la empresa Global Kemical. Se confeccionó y aplicaron entrevistas y evaluaciones dirigidas al personal relacionado con el proceso de producción y a los encargados de este; se busca conocer los procesos actuales de la compañía.

### **3.5.3 Análisis de contenido**

Según lo mencionan Hernández et al. (2014), el análisis de contenido es una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de una manera “objetiva” y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y subcategorías, y los somete a análisis estadístico. (p.253)

Para dicha técnica se analizó la documentación contable de Global Kemical, con el fin de verificar si los costos observados forman parte de la producción. Una vez identificados los costos empleados en los procesos, se revisó la literatura concerniente a este tema, con el propósito de consultar y revisar el tratamiento contable.

### **3.5.4 Lista de chequeo**

El objetivo principal de una lista de chequeo de procesos es asegurar el cumplimiento de las actividades de los procesos de manera sistemática y de las características cualitativas y cuantitativas que afectan la calidad del resultado final o salidas del proceso.

Lo cual significa que lo más adecuado es que la lista de chequeo se deba originar en la caracterización del proceso o en el respectivo plan de seguimiento y medición.

### 3.6 Matriz operacionalización de variables

Tabla N.º 2

*Matriz de operacionalización de variables #1*

<b>Objetivo General:</b> Elaborar una propuesta para el fortalecimiento de la gestión del control de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, mediante un análisis de procesos en la empresa GLOBAL KEMICAL, S.A. durante el año 2021.							
Objetivos Específicos	Variables de Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Definición Instrumental	Técnica recolección de datos
1. Describir la situación actual de la gestión del control de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical.	Control de inventario	Sierra y Acosta(2015) "Es el dominio que se tiene sobre los haberes o existencias pertenecientes a una organización". (p,p8)	Son todos los procesos que coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos en alguna compañía para minimizar los tiempos y costos relacionados con el manejo del mismo.	<b>Métodos de control de inventarios:</b> Método ABC Método PEPS UEPS Promedio Ponderado	-Gestión de productividad -Optimización de ganancias -Eficiencia de procedimientos	lista de Preguntas	Entrevista
	Gestión de inventarios	La gestión de inventario se conoce como al proceso encargado de asegurar la cantidad de productos adecuados en la organización, de tal manera que se pueda asegurar la operación continua de los procesos de comercialización de productos a los clientes (Zapata, 2014)	Es el proceso de cuantificar los productos necesarios en la empresa así realizamos un adecuado control de inventarios.	Planificación de actividades y procesos Control de inventario	Optimización de procesos.	lista de Preguntas	Entrevista

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Tabla N°3

## Matriz de operacionalización de variables #2

Objetivos Específicos	VARIABLES DE ESTUDIO	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Definición Instrumental	Técnica recolección de datos
2. Identificar los controles de gestión de inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.	Sistema de producción	Carro y González (2012) "Consiste en insumos, procesos, productos y flujos de información, que lo conectan con los clientes y el ambiente externo. Los insumos incluyen recursos humanos (trabajadores y gerentes), capital (equipo e instalaciones), materiales y servicios comprados, tierra y energía". (p.p 2)	Un sistema de producción es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí para transformar insumos en productos.	<p><b>Producción:</b>  <u>Ciclo de producción:</u>            -Almacenamiento de materias primas.            -Proceso de fabricación de las materias primas en artículos terminados.            -Almacenamiento de artículos terminados</p>	-Cumplimiento de meta de fabricación -Cumplimiento de tiempos. - Verificación de cumplimiento de manuales de procedimientos -Eficiencia operativa	Matriz de observación, Lista de chequeo,	Observación directa
	Sistema de costeo	Ramírez D, Noel, citado por Robles Carlos L. en su libro de "Costos Históricos" (2012), define Sistema de Costos como información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo(pp.9).	Un sistema de costos es un procedimiento a seguir para determinar si los costos de un producto son o no rentables.	<p><b>Métodos de costeo perpetuo:</b>            a)Sistema de costos por órdenes de producción            b)Sistema de costos por procesos</p> <p><b>Elementos del costo:</b>            -Materia prima            -Mano de obra            -Costos indirectos de fabricación            Especificar los diferentes métodos y sus clasificaciones</p>	-Efectividad y Eficiencia de los recursos (costos eficientes y costos efectivos)	Guía de análisis de documentos, Matriz de observación, Lista de chequeo	Análisis de documentos, observación directa

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Tabla N° 4

*Matriz de operacionalización de variables #3*

Objetivos Específicos	Variables de Estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Definición Instrumental	Técnica recolección de datos
3. Crear una propuesta para la gestión del control de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado que se ajuste a las necesidades de la empresa Global Kemical.	Propuesta	Esta palabra se define como una idea, promesa, proposición y oferta en que se ofrece y manifiesta a alguien para una finalidad y objetivo.	Proyecto o idea que se presenta a una persona para que lo acepte y dé su conformidad para realizarlo	no aplica	Propuesta terminada	Propuesta entregada	

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

## **Capítulo IV Análisis de resultados**

El presente apartado tiene como finalidad presentar los resultados obtenidos en la aplicación de las herramientas establecidas para la recopilación de datos: entrevistas, listas de chequeo y análisis documental, las cuales fueron aplicadas al encargado de los distintos procesos de compras, bodega, producción, contabilidad y al gerente general.

La información recopilada se considera suficiente para desarrollar, de forma adecuada, este apartado al considerar que el tema analizado es la gestión de los controles de los inventarios.

Se inicia con la aplicación de las entrevistas con la finalidad de conocer cada uno de los procesos y de qué forma son desarrollados por las personas responsables de cada uno de estos.

### **4.1 Situación actual de la empresa y su gestión de control de inventarios**

Para realizar el análisis de procesos y de esa forma conocer los controles establecidos y vigentes actualmente en la empresa, en lo que respecta a los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado, además de otros aspectos relacionados, se aplicaron las entrevistas al gerente general y a los encargados de los procesos de compras, bodega y contabilidad.

#### **4.1.1 Resultado de entrevistas**

A continuación, se expone cada uno de los procesos de los departamentos entrevistados:

##### **Entrevista gerente general**

Según nos mencionó, en la entrevista, el gerente general, Sr. Fernando Jiménez Ramírez, dentro de sus principales competidores se encuentran empresas transnacionales como: Ecolab y Diversey y, en el nivel nacional, Proquimia, Ferva del Norte, Florex, etc.

Además, comentó que la empresa Global Kemical, S.A. se especializa por la fabricación y distribución de productos químicos dirigidos al sector de mercado de la salud, ya que son usados en plantas de alimentos y también para el área institucional. Dentro de los productos que fabrica y comercializa, se encuentran productos químicos de higiene como detergentes, desinfectantes y especialidades para las diferentes industrias, los cuales van dirigidos a clientes como empresas productoras de alimentos y bebidas, servicios de alimentación al público, hoteles y lavanderías. Para la fabricación de estos productos terminados, la compañía debe gestionar inventarios como materia prima, material de empaque y producto en proceso.

La gerencia indicó que para la medición del rendimiento de los objetivos planteados en la empresa se hacen revisiones de cumplimiento de los procesos, los cuales se analizan a través de indicadores como los KPI (Key Performance Indicator), con los cuales se identifica si hay deficiencias que se deben ajustar, esto como una medida de control en el nivel interno de la compañía.

Además, comentó que usualmente se realizan auditorías internas de inventarios y que estas son aplicadas de forma mensual, también, que los resultados de las auditorías han sido deficientes, principalmente lo relacionado con las materias primas y el material de empaque, ya que cada vez que se realiza una auditoría a estos inventarios, se encuentran diferencias.

En cuanto a si se realizan auditorías externas, el señor Jiménez Ramírez indicó que sí, que estas se realizan de forma anual, y sus resultados son positivos debido a que “las más recientes auditorías externas han salido sin anotaciones, es decir, los auditores no han encontrado defectos de forma o de fondo en los datos y su confiabilidad” (F. Jiménez, entrevista personal, 21 de noviembre 2020).

Se consultó, además, si conoce cuál es el proceso que realizan en el área del almacén, a lo que mencionó que “recibe insumos y materias primas, los registra y luego los hace disponibles oportunamente para el proceso productivo y para el proceso comercial” (F. Jiménez, entrevista personal, 21 de noviembre 2020).

Además, se le preguntó si sabía de la existencia de un manual de operaciones en el área de almacén, a lo cual respondió que “No, aún está en construcción y le faltan elementos importantes antes de que los procedimientos existentes se puedan considerar un manual” (F. Jiménez, entrevista personal, 21 de noviembre 2020).

Así mismo, informó que se generan reportes de materia prima, producto en proceso y terminado, que se hacen con la finalidad de “establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control” (F. Jiménez, entrevista personal, 21 de noviembre 2020).

La empresa Global Kemical actualmente cuenta con 49 colaboradores dentro del que se encuentra personal administrativo, de mercadeo, desarrollo, recursos humanos, comercial, logística, producción, ingeniería, bodega, recursos humanos y de calidad, la siguiente distribución:

**Tabla N.º5*****Distribución de colaboradores por procesos***

<b>Área / Proceso</b>	<b>Cantidad de empleados</b>	<b>Composición</b>
Gerencia	1	Gerente general
Contabilidad y Finanzas	4	1 gerencia financiera, 1 contador general y 1 auxiliar y 1 asistente
RRHH	1	1 gerente
Mercadeo	2	1 jefe y 1 asistente
Asistente servicio al cliente	1	1 encargado de servicio al cliente
Coordinación de Planeación de la Producción	1	1 encargado
Comercial	15	15 agentes de ventas
Líder de Exploración	1	1 encargado
Ingeniería	4	4 Técnicos
Analista de inteligencia de negocios	1	1 encargado de análisis
Desarrollo	1	1 encargado
Proveeduría	1	Gestora de compras
Calidad	3	1 coordinador de sistemas integrados de calidad, 1 asistente de laboratorio y 1 analista de laboratorio
Bodega	4	1 jefe de bodega, 2 encargados de bodega y 1 asistente de bodega
Logística	2	2 choferes
Producción	7	1 coordinador de producción, 6 operarios
Total:	49	

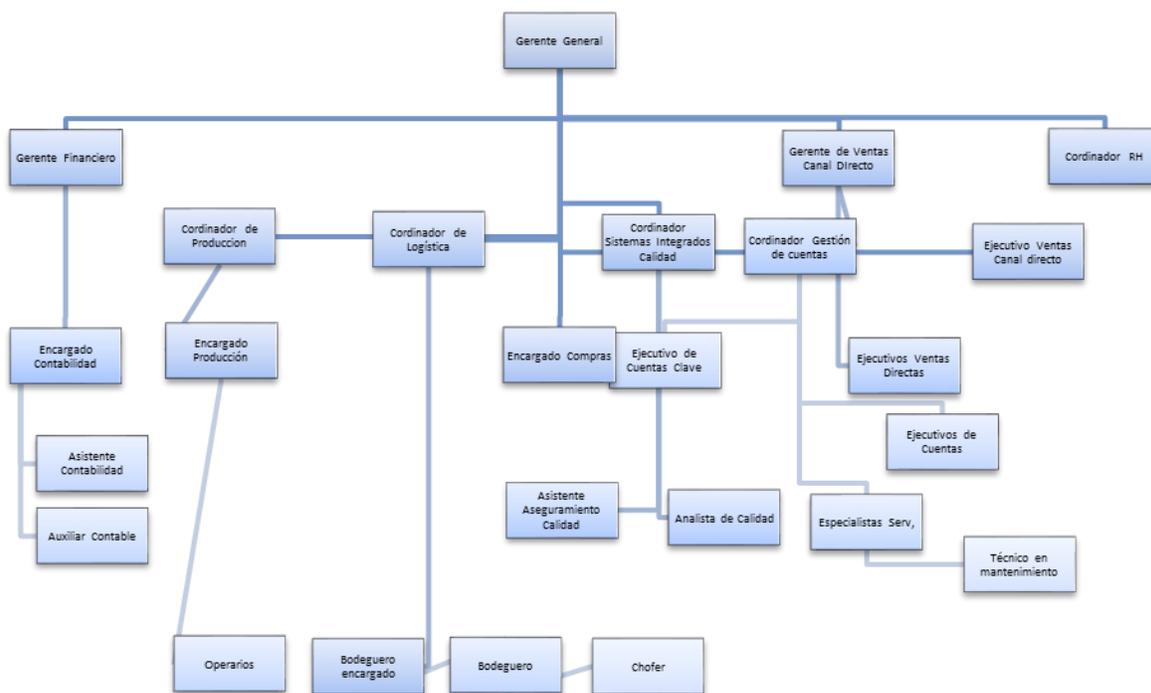
**Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021**

Según mencionó el gerente general, los procesos citados se desarrollan de la siguiente forma: el proceso comercial agrega valor de servicio al cliente por medio de consultoría en inocuidad de alimentos; el de operaciones a través de la conversión de las materias primas en productos químicos terminados que luego entrega y, el proceso administrativo da soporte a los otros procesos para que puedan cumplir con sus objetivos.

El organigrama que se muestra a continuación es una forma representativa de cómo están compuestos los procesos de trabajo para la compañía:

**Estructura organizativa**

**Figura N.º 1**  
**Organigrama**



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Con respecto del sistema contable, mencionó que la compañía cuenta con un sistema de costeo llamado SAP Business One, el cual permite el registro de todas las transacciones realizadas por la empresa, así como el manejo de los inventarios que requieren ser controlados de manera óptima, dicho sistema es utilizado por toda la organización.

A través de este sistema se generan reportes que brindan datos al área contable financiera, por lo tanto, se pueden obtener informes relacionados con el área de inventarios para la toma de decisiones en el nivel departamental. El sistema permite controlar las entradas y las salidas de los inventarios.

### **Entrevista proceso de compras de materia prima**

Con la finalidad de identificar si la compañía Global Kemical S.A. cuenta con procesos adecuados para el tema relacionado con los inventarios, se entrevista a la persona encargada de compras, quien comentó que el proceso es llevado a cabo por una sola persona, la cual se encarga de generar órdenes de compra a partir de las solicitudes que los demás usuarios generan a través del sistema automatizado SAP. Indicó que recibe un detalle con las solicitudes generadas por parte del departamento de planeación donde se indica qué insumos debe comprar de forma semanal, además, mencionó que, para evitar desabastecimientos, disponen acuerdos con algunos de los proveedores, esto como medida de control para asegurar que la empresa no detenga sus procesos por falta de insumos. Con la finalidad de controlar las necesidades de la empresa y, principalmente, en el tema de las compras, cuentan con mínimos y máximos que permiten visualizar cuándo están bajos de inventario o viceversa.

Como medida de control en cuanto al cumplimiento de estándares de calidad, interviene el departamento de calidad, que se encarga de analizar que las materias primas sean las requeridas y que cumplan con los parámetros requeridos por dicho proceso, para ello, se realizan pruebas exhaustivas de cada insumo que ingresa a la bodega, principalmente si son relacionados con el proceso productivo. Si se detectan insumos en mal estado, se realiza el reclamo al proveedor por medio de un correo electrónico donde se notifica el hallazgo.

En este proceso, al estar a cargo de una sola persona, las tareas están definidas y centralizadas, por tanto, se gestionan temas como la calidad de los productos, precios acordados con proveedores, así como temas de pagos.

Por medio de la entrevista se identificó que la compañía presenta inconsistencias al realizar compras que generan exceso de insumos, lo cual indica que no se respetan los mínimos y máximos que indica la encargada de compras, provocando que se saturen de inventarios innecesarios. Las órdenes de compra se elaboran a nivel de sistema, por tanto, se pueden consultar en cualquier momento.

Se identifica que, de acuerdo con lo anterior, los procesos no se cumplen a cabalidad, ya que, de ser así, este tipo de situaciones no se presentarían. Como se indica en la NIA 315 (2013), para lograr los objetivos de una organización es importante el cumplimiento de sus procedimientos y políticas, de lo contrario, presentará señas de mala gestión y una debilidad que debe analizar, máxime que el tema del inventario es uno de los activos más importantes para las empresas.

## **Entrevista proceso de bodega**

Como parte importante de este proceso se entrevistó a las personas que se encargan de llevarlo a cabo, quienes indicaron que el departamento de bodega de la empresa Global Kemical está conformado por un jefe de bodega y dos bodegueros, los cuales son responsables de dar seguimiento a las tareas relacionadas con los inventarios.

Este proceso inicia cuando los bodegueros hacen la recepción de las compras, estas pueden ser de materias primas, material de empaque, producto terminado y otros insumos que la compañía requiera para su funcionamiento. Para el registro de las compras que se reciben utilizan el sistema automatizado SAP. Como medida de control interno, cada encargado cuenta con usuario y contraseña para realizar las gestiones de sus tareas, esto con el fin de identificar el responsable de cada acción realizada.

Se realiza conteo de inventarios de forma mensual, según indicaron los encargados de bodega. Además, se controlan las entradas y las salidas de las mercancías o insumos que se adquieren. El jefe de bodega indicó que esto “permite determinar, las fechas de ingreso, lotes y tipos de materiales, estos nos permiten tener trazabilidad de los inventarios y poder realizar reclamos a los proveedores” El bodeguero uno, señaló que se llevan controles de entradas con la finalidad de conocer el stock y así gestionar los sobrantes o faltantes, además esto les permite identificar existe un producto dañado o por vencer. Al realizar estos conteos cíclicos detectan inconsistencias que son notificadas al departamento de contabilidad. El jefe de bodega mencionó que se realizan ajustes de inventarios, ya que es importante contar con información lo más actualizada posible y que, a partir de esta, generan estimaciones de compra. Mencionó, además, que para que los ajustes sean

aplicados, estos deben estar autorizados. Esto se hace con la finalidad que quede evidencia la realización de dicho ajuste y que además estos deben venir justificados.

Dentro de los procesos que se realizan para la gestión de los inventarios se establecen procedimientos para toma física. Primero, se gestiona para que todo esté en orden antes de la práctica por realizar, después de realizar el inventario, las operaciones continúan, ya que lo que se considera es una muestra, además, si se encuentran algunas inconsistencias en el conteo físico y este requiere que se cuente hasta por tercera vez, esto se realiza con la finalidad de corroborar los datos anteriores. El jefe de bodega indicó que los ajustes de inventarios los realiza el departamento de contabilidad.

Cuando se realizan conteos cíclicos y se detectan incidencias, estas se envían al departamento contable para la toma de decisiones. Indicó el jefe de bodega que, si el ajuste no detiene las operaciones, estas continúan, de lo contrario, se detendrían. Aclara que los inventarios son realizados por personal interno de la empresa. Los inventarios como se ha venido mencionando, son cíclicos, más no sorpresivos, ya que comentó el jefe de bodega, que se parte del valor de inspirar confianza, por lo que no los considera necesarios. Mencionó que existen medidas de seguridad y restricciones de acceso a la bodega, ya que es importante para evitar que personal externo ingrese a esta.

El bodeguero #1 discrepó de la respuesta del jefe de bodega, quien indicó que las operaciones sí continúan a la hora del inventario en las actividades de control, mientras que el bodeguero #2 coincide con el jefe de bodega en todas las respuestas.

Al revisar las respuestas de los entrevistados y del proceso de control de los inventarios, se determinó que, a nivel de procesos, existen directrices verbales y no un procedimiento documentado.

### **Entrevista contabilidad**

Por medio de la entrevista en el departamento contable se determinó que en la empresa se utiliza un sistema de costos por órdenes de producción, el cual considera para el cálculo de los costos, los insumos requeridos para su fabricación, como la materia prima y el material de empaque, esto no incluye la mano de obra, ya que según indicó la gerente financiera, la empresa no lleva una contabilidad de costos, sin embargo, señaló que el sistema tiene la opción para calcular estos costos, pero no lo utilizan para ese fin. La empresa no considera la mano de obra ni los gastos indirectos de fabricación en su producción, ya que no se tiene definido cuántas horas hombre requiere cada producto en su elaboración (considerando que los productos se fabrican por lotes), además, afecta el tema que los operarios no tienen un salario estándar determinado y esto hace más complejo el cálculo del costo final.

Por lo indicado, según señaló la gerente, para el cálculo de los precios de comercialización de los productos terminados, se toman en cuenta variables como materiales utilizados, mano de obra y gastos indirectos de fabricación (no en el nivel de sistema), se consideran los precios del mercado y se contempla el margen que se desea ganar.

A continuación, se presenta el formato empleado de orden de producción para la fabricación de los productos terminados:

## Figura N.º 2 Orden de fabricación

### Orden de fabricación 33951

#### Detalles orden

Fecha de vencimiento	13/03/2019	Tipo	Estándar
Código de cliente		Nombre de deudor	
Pedido		Status de pedido	Cerrado
		Origen	Manual

#### Detalles artículo:

Número de artículo	PT178	Cantidad planificada	190	LTS
Descripción artículo:	HIDROXIDO DE SODIO 50 % CUBETA	Cantidad completa:	190	LTS
Código de almacén	01	Cantidad rechazada:		LTS
		Cantidad abierta:		LTS

#### Componentes

#	Número de artículo	Descripción	Unidad	Ctd.planificada	Ctd.salida	Código de almacén
1	ME0019	BETA 19 L (5 GL) (500	UNID	9.99989		10 09
2	ME0023	OUT SENIOR (CUBE	UNID	9.99989		10 09
3	ME0099	UETA HIDROXIDO DE	UNID	9.9997		10 09
4	PM005	PREMEZ	KG	288.8	288.8	12

#### Comentarios sobre la orden

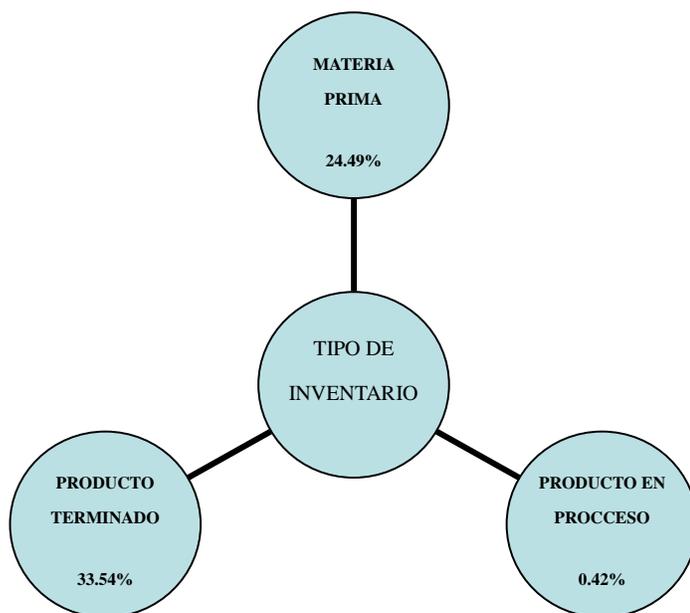
En la figura N.º 2 se muestran los componentes por considerar para la fabricación de los productos terminados, es decir, solo son la materia prima y el material de empaque. Basado en lo anterior, se determinó que no se agregan los componentes de mano de obra y gastos indirectos de fabricación como parte de los costos producción.

Es importante destacar que todos esos procesos son manuales y se combinan con el uso del sistema de costos, tanto el cierre de la orden de fabricación como el cálculo de los costos de inventarios. Al considerar que el tema desarrollado es el de los inventarios de

materia prima, producto en proceso y terminado, es relevante, para efectos del estudio, saber cuánto representan estos tres de los inventarios totales:

**Figura N.º 3**

*Detalle de representación del inventario*



Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Como se puede observar en la figura N.º 3, de los inventarios totales de la empresa Global Kemical, el de materia prima representa un 24.49 %, producto en proceso 0.42 % y el de producto terminado un 33.54 %. Los pesos relativos de los inventarios necesarios para la producción de la compañía, según lo expuesto, revisten importancia material, por lo que se deben considerar los controles relacionados con estos, con el fin de administrar posibles riesgos o que se incurra en pérdidas. (Datos tomados del Balance General del 2019)

Sobre esta misma línea, indicó la gerente financiera, que no existe una clasificación de costos indirectos de fabricación o una herramienta donde se calcule el costo de los productos terminados. Mencionó, además, que los gastos indirectos son todos aquellos que están asignados al área de producción. (Entrevista aplicada en sitio).

#### **4.2 Controles de gestión de inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.**

Con la finalidad de conocer la aplicación en la gestión de los controles de inventarios de la compañía, se procedió con la observación directa al utilizar como herramientas listas de chequeo para recopilar información requerida para el desarrollo del objetivo dos.

##### **4.2.1 Análisis de datos de las listas de chequeo**

A partir de la revisión bibliográfica realizada en el marco teórico sobre las recomendaciones que brinda Tovar (2014) en la investigación de “AUDITOOOL” y la situación actual de la empresa, explicada anteriormente, se analizaron los datos obtenidos de las listas de chequeo aplicados a los procesos de contabilidad, compras, producción y bodega, definiéndose, para efectos de la presente investigación, los criterios que se indican

en la tabla 6, que permiten calificar la forma en que se ejecuta el proceso analizado, según los porcentajes obtenidos:

**Tabla N.º 6**

*Criterios de interpretación listas de chequeo*

<b>Criterios de interpretación</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>Interpretación</b>
1-25 %	Deficiente
26-50 %	Regular
51-75 %	Bueno
76-90 %	Muy bueno
91-100 %	Excelente

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

**Lista de chequeo proceso contable**

Como parte de la presente propuesta, se observaron los procesos contables con una lista de chequeo (ver tabla N.º 7), donde se pueden determinar 18 ítems, de los cuales, 15 son afirmativos, al dar así un porcentaje de efectividad de 83.33 %:

## Tabla N°7

### Lista de chequeo proceso contable

**LISTA DE CHEQUEO  
CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA  
DIRIGIDO AL DEPARTAMENTO CONTABLE**

**Objetivo #2.** Identificar los controles en la gestión de los inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.

	SI	NO
1 Se preparan informes gerenciales para controlar Cantidades de materia prima en existencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Se preparan informes gerenciales para controlar Cantidades producto en proceso en existencia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Se preparan informes gerenciales para controlar Cantidades producto terminado en existencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Se preparan informes gerenciales para controlar Costos en general (indirectos- directos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Se preparan informes gerenciales para controlar Existencias devueltas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Se preparan informes gerenciales para controlar Ajustes por conteos de inventario.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Son las existencias sometidas a recuentos periódicos, para verificar la veracidad de las mismas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Se concilian las cantidades solicitadas contra las facturas recibidas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Se realizan registros contables de la mercadería recibida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Después de realizado el inventario, se confrontan las existencias físicas con las registradas en el sistema	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Se realizan verificaciones al azar para comparar los libros contables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Las facturas de compras cuentan con firma de recibido por bodega	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Utiliza el método de valuación de inventario último en entrar primero en salir (UEPS)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14 Utiliza el método de valuación de inventario primero en entrar primero en salir (PEPS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Se realizan ajustes contables de sobrantes y faltantes de materia prima	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Se realizan ajustes contables de sobrantes y faltantes de producto terminado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Se realizan ajustes contables de material dañado o deteriorado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Se realizan ajustes contables de desperdicios o mermas de materia prima	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	15	3

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Como se observa, no se preparan informes sobre los inventarios de producto en proceso en existencia, ni se realizan ajustes contables de desperdicios de materias primas, que son parte de los inventarios de Global Kemical. En relación con el método UEPS, es correcto que no se aplique, por no ser acorde con las NIC.

### Lista de chequeo proceso de compras

Los resultados obtenidos a partir de la lista de chequeo practicada en los procesos en el departamento de compras se aprecian en la tabla N.º 8, donde se muestra que se cumple con el 100 % de efectividad, según las recomendaciones de Tovar (2014). Para realizar la

observación de dicho proceso se elaboraron 21 ítems, los cuales son afirmativos en su totalidad:

**Tabla N.º 8**

***Lista de chequeo proceso de compras***

**LISTA DE CHEQUEO  
CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA  
DIRIGIDO AL DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

**Objetivo #2.** Identificar los controles en la gestión de los inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.

<b>Departamento de compras</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1</b>	Existen procedimientos establecidos para asegurar que se notifique al Departamento de Compras cuando la mercancía se reciba en mal estado o en cantidades erróneas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	Existen controles y procedimientos para garantizar que se paguen las mercancías que se encargaron a través de órdenes de compra debidamente documentadas.(Antifipo de factura)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3</b>	Están separadas las funciones de recepción y compras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	Emplea la empresa procedimientos centralizados de compras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5</b>	Existe un sistema de control de inventarios el cual incluya rotación de inventarios.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6</b>	Existe un sistema de control de inventarios el cual incluya niveles actuales de inventarios de materias primas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7</b>	Existe un sistema de control de inventarios el cual incluya precios de materiales actuales.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8</b>	Se realiza solicitud de compras de mercadería	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>9</b>	Son empleadas las órdenes de compra para todas pedidos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10</b>	Existen problemas originados por compras realizadas en exceso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11</b>	Existen límites de compra establecidos y son estos respetados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12</b>	Existen procedimientos de seguimiento para las órdenes no recibidas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>13</b>	Son las órdenes de compras salvaguardadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>14</b>	El Departamento de Compras busca siempre el mejor precio y disponibilidad de los bienes requeridos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16</b>	Los requerimientos de compras son ejecutados oportunamente según la necesidad de la empresa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>17</b>	Se trata de mantener un inventario mínimo y minimizar situaciones de falta de existencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>18</b>	Se analizan los productos para asegurarse que cubren la necesidad para la que son solicitados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19</b>	Tiene la compañía procedimientos establecidos para evaluar a los nuevos proveedores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20</b>	Se preparan informes de compras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21</b>	Están resguardados los documentos de compras(contratos, lista de precios etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

El proceso de compras, según refleja la lista de chequeo, cumple en su totalidad con los procesos ya que, si bien se observa, en todos sus enunciados las respuestas son positivas, lo cual demuestra que la gestión del departamento de compras es llevada a cabo de forma óptima, al velar porque no se detenga el proceso productivo a falta de insumos.

**Lista de chequeo proceso de bodega**

Según la lista de chequeo que se realizó en el proceso de bodegaje, la cual se muestra en la tabla N.º 9, refleja que hay una efectividad de un 73.08 %, siendo en total 26 ítems, de los cuales 19 son afirmativos y 7 negativos:

**Tabla N.º 9**

***Lista de chequeo proceso de bodega***

<b>LISTA DE CHEQUEO CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA DIRIGIDO AL DEPARTAMENTO BODEGA</b>		
<b>Objetivo #2. Identificar los controles de gestión de inventarios que se adapten a las necesidades de la empresa en estudio.</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
1 Se realiza el almacenaje de las existencias en un lugar seguro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Existe restricción de acceso físico a las áreas de los almacenes y de producción	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Existe una adecuada segregación de funciones en las áreas relacionadas con las existencias y los costos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Son las áreas físicas de almacenamiento, seguras contra deterioro físico o hurto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5 Están los artículos colocados ordenadamente y con espacio adecuado de almacenamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Están asignados los artículos a localidades específicas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Se encuentran separadas las áreas de almacenamiento para materia prima, productos terminados y producción en proceso de las áreas despacho	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 La mercadería sale de almacén únicamente si está respaldada y debidamente autorizada por una nota de despacho	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Existe un registro de existencias de mercadería deteriorada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Se realizan inventarios perpetuos para mercaderías de alto costo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Están todos los suministros almacenados conforme al sistema PEPS (primero en entrar, primero en salir)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Los encargados de recibir la mercancía firman un acta de recibido del material	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Existe una lista de personas autorizadas para el acceso a la bodega.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14 Lista de personas autorizadas a solicitar productos en la bodega.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15 Están los materiales y mercancías fácilmente accesibles cuando sean requeridos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Está restringido el acceso a los almacenes y únicamente poseen acceso el personal encargado de la salvaguarda y custodia de los mismos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17 Están organizados los estantes de forma sistemática, efectiva y práctica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18 Puede decirse que en el almacén hay lugar para todo y todo está en su lugar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19 Se usan balanzas para pesar y las mismas son revisadas periódicamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 Es adecuado el espacio disponible en el área de almacén	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21 Es adecuada la iluminación del área de almacén	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22 Almacena el sistema registros sobre traslado de artículos de un almacén a otro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23 Almacena el sistema, registro sobre Recibos expedidos por el proveedor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24 Almacena el sistema, registro sobre Devolución de artículos a los almacenes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25 Almacena el sistema, registro sobre Traspasos a productos terminados.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26 Almacena el sistema Despachos de mercancías terminadas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	19	7

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Producto del análisis del proceso de bodega se puede observar que existen procedimientos o lineamientos que no se cumplen, esto debido a que no se cuenta con restricción de acceso y cualquier operario puede acceder a los insumos que se encuentran en el almacén. Según mencionó el bodeguero, el espacio no se adapta a las necesidades del departamento para asegurarse de que todo se mantenga en buenas condiciones y fuera de peligro.

#### 4.2.2 Guía de análisis de documentos

Al considerar los contenidos de las entrevistas, listas de chequeo y la observación de los procedimientos, se identificaron y clasificaron los documentos observados que incluían actividades de control, el procedimiento relacionado y el responsable de ejecutarlo, considerando, además, si fue verificado mediante los instrumentos aplicados y el resultado, lo anterior, con el fin de lograr una corroboración cruzada de las instrucciones escritas internas versus los procedimientos que realmente se efectúan, con los siguientes resultados:

#### Proceso de compras.

**Tabla N.º 10**

#### Análisis de documentos proceso de compras

Documento/ directriz	Actividad de control	Procedimiento	Responsable	Verificado	Resultado
Procedimiento de compras nacionales	Requerimiento de producción	Comprar	Encargado de compras	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple
Procedimiento de compras nacionales	Acuerdos proveedores	Selección de proveedores	Encargado de compras	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple
Procedimiento de compras nacionales	Cotizaciones	Análisis de precio entre proveedores	Encargado de compras	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple
Procedimiento de reclamo a proveedores	Revisión cumplimiento cantidades requeridas	Comunicar al proveedor por medio de correo	Encargado de compras	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple
Procedimiento de compras nacionales	Solicitud de compra	Elaborar solicitud de compra	Proceso de producción	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple
Procedimiento de compras nacionales	Orden de compra	Confeccionar orden de compra	Encargado de compras	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple
Directriz verbal	Verificar cumplimiento máximos y mínimos	Establecer máximos y mínimos	Planificación de la demanda	Entrevista/ lista de chequeo	No cumple
Procedimiento de compras nacionales	Comprobar cantidad de las materias primas	Revisión de calidad	Calidad	Entrevista/ lista de chequeo	Cumple

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Se determina que para el proceso de compras la compañía tiene definidos procedimientos por escrito que se están cumpliendo, a excepción del establecimiento de mínimos y máximos que es verbal, ya que se encuentran obsoletos o no se ponen en práctica.

Se observa, en esta revisión, que se cuenta con procesos de control que le permiten al encargado tomar decisiones que aporten valor a la empresa.

## Proceso de bodega, recepción y despacho

En la tabla n°11, se encuentran detalladas algunas de las actividades de control que se gestionan en el proceso de bodega, recepción y despacho, las cuales permitieron una visualización amplia de los detalles por considerar en la propuesta.

**Tabla N° 11**

### *Análisis de documentos proceso bodega, recepción y despacho*

Documento/ directriz	Actividad de control	Procedimiento	Responsable	Verificado	Resultado
Procedimiento para conteo cíclico en bodega	Inventarios	Toma física de inventarios	Bodeguero	Entrevista	Cumple
Directriz verbal	Entradas de materias primas	Registro materias primas	Bodeguero	Entrevista	Cumple
Procedimiento general para despachos	Despacho de productos terminados	Entregas en sap	Bodeguero	Entrevista	No cumple
Directriz verbal	Salidas de inventarios de mp	Boletas de movimientos de inventario	Bodeguero	Entrevista	Cumple
Procedimiento para conteo cíclico en bodega	Diferencias de inventarios	Auditoria de inventarios	Finanzas	Entrevista	Cumple
Procedimiento general para manipulación, almacenamiento, embalaje, preservación y despacho.	Almacenaje	Supervisión	Bodeguero	Lista de chequeo	Cumple
Directriz verbal	Personal autorizado	Listado de personas	Bodeguero	Lista de chequeo	No cumple
Directriz verbal	Pesaje	Supervisión de pesos	Bodeguero	Lista de chequeo	Cumple
Directriz verbal	Recepción materias primas	Verificar que todo sea correcto	Bodeguero	Lista de chequeo	Cumple

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

El proceso de bodega, despacho y recepción es desarrollado por varias personas, los procesos revisados muestran que, en la mayoría de estos, se encuentran establecidos procedimientos escritos, lo cual permite seguirlos de forma óptima, sin embargo, existen aspectos como el de listado de personas autorizadas y supervisión de pesos que son directrices verbales.

## Proceso de producción

En la tabla n°12 que se muestra a continuación sobre el proceso de producción, se encuentran actividades de control que permiten visualizar detalladamente algunos de los aspectos a considerar al momento de desarrollar esta propuesta.

**Tabla N.º 12**

### Análisis de documentos proceso de producción

Documento/directriz	Actividad de control	Procedimiento	Responsable	Verificado	Resultado
No existe procedimiento	Sobrantes o faltantes	Verificar	Bachero	Lista de chequeo	Cumple
Procedimiento	Orden de fabricación	Seguir el proceso	Operario	Lista de chequeo	Cumple
No existe procedimiento	Desperdicios	Identificar si existe desperdicios	Operario	Lista de chequeo	Cumple
No existe procedimiento	Informe desperdicios	Listado de registro de desperdicios	Operario	Lista de chequeo	No cumple

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

En el proceso productivo existen procedimientos por escrito que los usuarios deben seguir, pero no en todos los casos: dos de los pasos por seguir están sin un procedimiento que respalde su correcto desarrollo relacionado con los desperdicios.

En el nivel de usos de productos o materias primas se puede detectar que, al realizar la fabricación de los productos, se presentan desperdicios o mermas, sin embargo, no se lleva un control que coadyuve a identificar a la gerencia cuánto está incurriendo la empresa por esos rubros.

Sus procesos (los cuales son directrices la mayoría) se cumplen, más no están definidos con una descripción secuencial de pasos para que los usuarios se puedan guiar al momento de desarrollarlos.

### Proceso de contabilidad

La tabla n°13, muestra algunas actividades de control para el proceso de contabilidad, donde se logra observar, cuáles de estas son importantes para el desarrollo de la propuesta.

**Tabla N.º13**

#### Análisis de documentos proceso de contabilidad

Documento/directriz	Actividad de control	Procedimiento	Responsable	Verificado	Resultado
No hay procedimiento	Autorización documentos	Fiscalizar	Contabilidad	Lista de chequeo/ observación en sitio	Cumple
No hay procedimiento	Validar facturas	Revisar que lo facturado coincida con lo despachado	Bodega	Lista de chequeo/ observación en sitio	Cumple
No hay procedimiento	Auditoría de inventarios	Fiscalizar que los inventarios a nivel contable, coincida con lo físico.	Contabilidad	Lista de chequeo	Cumple
No hay procedimiento	Costos	Validar que los costos sean los correctos	Contabilidad	Lista de chequeo	Cumple

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

Para el proceso contable se observa que, según la revisión documental, la mayoría de sus procedimientos no están por escrito.

Se tienen controles que permiten a la compañía el buen funcionamiento, pero no están documentados para evitar reprocesos y, de esta forma, cualquier persona pueda llevarlos a cabo.

El proceso contable se encarga de fiscalizar que todos los registros se hagan en el momento adecuado y así lograr que sus costos se encuentren al día. Fiscaliza el registro de facturas de compras y de ventas para controlar cualquier situación que se presente relacionada con estos temas.

En el proceso contable, además, se determinan los costos de los productos de acuerdo con los datos obtenidos en la producción. En la orden de fabricación, sin embargo, se utiliza -para el cálculo de sus costos- únicamente material de empaque y materias primas. Se revisó en este paso, cuánto representan los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado con base en la observación de los estados financieros; además, se revisó el balance general a diciembre 2019, donde se observa que, en términos porcentuales, los de materia prima representan un 24.49 %, producto en proceso 0.42 % y el de producto terminado un 33.54 % del total de los inventarios.

Se determinó, además, por medio de la revisión en el nivel de sistema, cuántas órdenes de fabricación se cerraron durante el año 2019, al obtener que se completaron 3955 órdenes de producción, se cierran en promedio 330 órdenes, además, se determinó que, en los controles revisados, no se identificaron actividades de registro de pérdidas de inventarios.

## Capítulo V Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

De acuerdo con el análisis de los procesos, se determina que una buena gestión de inventarios otorga a la empresa un mejor control y registro, de esta forma, le permitirá a la empresa la toma de decisiones concretas sobre la producción y sus costos.

Por lo mencionado, este trabajo de investigación permite llegar a las siguientes conclusiones:

- ❖ El control de inventarios permite obtener un balance real de los ingresos y gastos que tenga la empresa durante el periodo contable, lo cual ayuda a tomar decisiones para el avance del negocio, y saber su rentabilidad.
- ❖ La propuesta presentada permitirá a la empresa mejorar la rentabilidad siguiendo adecuadamente los procedimientos contables con la finalidad de optimizar tiempos y recursos.
- ❖ Para las organizaciones que trabajan bajo métodos de producción es relevante incentivar a los colaboradores para que desarrollen técnicas que le ayuden a gestionar de forma adecuada sus inventarios, al aportar valor a la compañía para la toma de decisiones.
- ❖ De acuerdo con los datos obtenidos, se verifica que la empresa no cuenta con un manual de procedimientos que permita un mejor desarrollo de sus procesos.
- ❖ Se identifica que la compañía presenta inconsistencias al realizar las compras, por lo que generan exceso de insumos, lo cual indica que no se respetan los mínimos y máximos establecidos.

- ❖ La seguridad de la bodega presenta oportunidades de mejora básicas de control, como la restricción de acceso, debido a que cualquier persona puede acceder al almacén.
- ❖ De acuerdo con la información recopilada, se determinó que se aplican auditorías, cuyos resultados generan diferencias (negativas o positivas) en los inventarios.
- ❖ Después de la visita de campo, se observa que la bodega no cuenta con el espacio necesario de almacenamiento y, en ocasiones, queda la mercadería fuera de su lugar de acomodo.
- ❖ Se determina que las variables que se consideran para el cálculo del costo de los productos están incorporadas de acuerdo con las necesidades de la empresa en estudio, sin embargo, según la teoría de costos, se conoce que, para los cálculos reales de los productos terminados, lo correcto es asignar costos directos e indirectos al proceso que permitan el adecuado cálculo de estos. De acuerdo con lo mencionado por autores Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1994) en los fines principales de la contabilidad de costos, citados en el marco teórico, esto se hace con la finalidad de obtener información relevante a la hora de definir si la fabricación de esos productos aporta ganancias o pérdidas a la compañía.
- ❖ Se observó, en las entrevistas y listas de chequeo, que a pesar de que existen procedimientos y directrices, estas no se acatan en todos los casos, al no contar con las herramientas necesarias, tal es el caso de querer controlar cada insumo que se registra o que ingresa al almacén. Las directrices de forma verbal ayudan a que las cosas sean más fluidas, sin embargo, al no estar por escrito, podría provocar que cada uno lo interprete a su manera.

## **5.2 Recomendaciones**

En relación con los aspectos determinados con respecto del control de la gestión de inventarios, se recomienda el fortalecimiento de la utilización y administración del control de estos para aprovechar las oportunidades de crecimiento empresarial, al generar así un

beneficio para la empresa Global Kemical S.A. y, de esta manera, obtener información oportuna, confiable y veraz. Por lo tanto, se recomiendan las siguientes acciones:

- ❖ Implementar, en el sistema de contabilidad, el control del manejo de inventarios y sus costos, de igual forma, realizar los registros contables que nos permita tener datos reales del stock del almacén. El departamento debe centralizar sus procedimientos y enfocarse en el cumplimiento de estos para que el proceso, como tal, genere resultados positivos.
- ❖ Establecer un método para identificar las necesidades de capacitación y formación que permitan que todo el personal adquiriera la competencia y concientización necesaria para realizar las actividades requeridas en su trabajo.
- ❖ Crear un manual de procedimientos donde se definan detalladamente los procesos que tengan relación con los inventarios.
- ❖ Optimizar los procesos administrativos para la creación de solicitudes para las compras de materia prima de acuerdo con las necesidades y asignación presupuestaria del almacén.
- ❖ Establecer mecanismos necesarios de sistemas de seguridad para la protección de la bodega y, de esta forma, conservar y manejar adecuadamente los productos.
- ❖ Implementar políticas y procedimientos que permitan realizar un seguimiento a las diferencias de los inventarios.
- ❖ Habilitar un espacio adecuado para el almacenamiento en bodega, el cual debe ser distribuido de manera eficiente para gestionar un debido control de inventarios. Para la implementación se presenta la propuesta del anexo N.º 1.

### Referencias bibliográficas

- Aguilar, K., Aguilar, S. y Hernández, Y. (2018). “Diseño de un sistema de costos por orden de producción en el Departamento de Café Industrializado de Cooperativas de Caficultores de Guanacaste y Montes de Oro, R.L. (COOCAFE, R.L.)”. Trabajo final de graduación para optar por el grado de licenciatura en Contaduría Pública. Universidad Técnica Nacional, Sede Central. Alajuela, Costa Rica. Recuperado de [http://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/123456789/232/Dise%  
c3%b1o%20sistema%20costos%20orden%20producci%  
c3%b3n%20COOCAFE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/123456789/232/Dise%c3%b1o%20sistema%20costos%20orden%20producci%c3%b3n%20COOCAFE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arens, Alvin A.; Randal J. Elder; Mark S. Beasley. (2007). Auditoria. Un enfoque integral. Recuperado de: <https://ezproxy.utn.ac.cr:2074/?il=3369&pg=2>
- Arias, S y Peñaloza de Arias, M (2013). Muestreo, enfoque ilustrado para investigar. Universidad de los Andes, Venezuela. Recuperado de [file:///C:/Users/hp/Downloads/Muestreo%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/Muestreo%20(1).pdf)
- Barrientos, D., Durán, C., García, G. y Vargas, A. (2014). Diseño de un Sistema de Información para la Asignación de Costos y Control de los Inventarios de Materia Prima en la empresa Comercial Muebles Lual. (Seminario de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Contaduría Pública). Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2729/1/37903.pdf>

Bolaños, J., González, P. y Villalobos, E. (2014). “Propuesta de estrategia para el mejoramiento del modelo de control interno y gestión contable del inventario de la empresa Clarke Logística S.A.”. Seminario de graduación (licenciatura en contaduría pública)-Universidad de Costa Rica. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Administración de Negocios. Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2208/1/36559.pdf>

Bravo, M y Ubudia, C (2013), Contabilidad de Costos. Tercera Edición. Recuperado de [https://www.academia.edu/24984005/CONTABILIDAD\\_DE\\_COSTOS\\_12p%C3%A1g\\_Mercedes\\_Bravo](https://www.academia.edu/24984005/CONTABILIDAD_DE_COSTOS_12p%C3%A1g_Mercedes_Bravo)

Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F. (1998). Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid, McGraw-Hil. Recuperado de <https://www.iberlibro.com/M%C3%A9todos-investigaci%C3%B3n-psicopedagog%C3%ADa-Buend%C3%ADa-Eisman-Colas/17514455954/bd>

Carro, R. y González, D. (2012) El Sistema de Producción y Operaciones. Recuperado de [http://nulan.mdp.edu.ar/1606/1/01\\_sistema\\_de\\_produccion.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1606/1/01_sistema_de_produccion.pdf)

Chapman, S.(2006) Planificación y control de la producción. México. Recuperado de: <https://docer.com.ar/doc/n50cv8>

Chaverri, K. y Núñez, M. (2018) “Control interno aplicado a los inventarios de producto terminado, durante el segundo semestre del año 2017, en la empresa Distribuidora Agro Comercial (DAC) Agroalfa, ubicada en Uvita de Orotina”. Tesis de Grado. Universidad Técnica Nacional. Sede Pacífico. Puntarenas, Costa Rica. Recuperado de

<http://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/123456789/216/Control%20interno%20aplicado%20inventarios%20Agro%20Comercial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Colin, J. (2013) Contabilidad de costos. Recuperado de [https://www.academia.edu/38465635/Contabilidad\\_de\\_costos\\_4a\\_ed\\_Colin\\_J.\\_2013\\_McGraw\\_Hill.pdf](https://www.academia.edu/38465635/Contabilidad_de_costos_4a_ed_Colin_J._2013_McGraw_Hill.pdf)

Cortés, M e Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre la Metodología de Investigación. Universidad Autónoma del Carmen. Mexico. Recuperado de [http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia\\_investigacion.pdf](http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf)

Dirección de Administración y Finanzas Jefatura de Unidad Departamental de Adquisiciones (2007). Recuperado de [http://data.metrobus.cdmx.gob.mx/transparencia/documentos/art14/I/manuales/06\\_recepcion\\_y\\_tramite\\_requisiciones.pdf](http://data.metrobus.cdmx.gob.mx/transparencia/documentos/art14/I/manuales/06_recepcion_y_tramite_requisiciones.pdf)

Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Visión Gerencial, Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4655/465545892008>

González, R y Salazar, F. (2008) Aspectos básicos del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación. Universidad de oriente núcleo de sucre escuela de administración curso especial de grado. Trabajo de Curso Especial de Grado presentado como requisito parcial Para optar al título de Licenciado en

Administración Cumaná, abril de 2008. Recuperado de <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Raisirys-Gonz%C3%A1lez.pdf>

Hernández, S., Fernández, C., & Batista, L. (2014). Metodología de la investigación (Sexta ed.). Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, SA. Recuperado de [file://C:/Users/luly/Downloads/\(T\)Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20](file://C:/Users/luly/Downloads/(T)Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20)

Indacochea, M. y Tumbaco, K. (2018). “Análisis de la gestión de inventario de la empresa Maderas el Bosque S.A.”. Tesis para optar por el título de Contador Público Autorizado. Universidad de Guayaquil. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33099/1/analisis%20de%20la%20gestio%20n%20de%20inventarios.pdf>

Jiménez, C. y Fernández, Y. (2017). “Diseño de los procedimientos de control interno para la gestión de inventarios de la comercializadora J&F” Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Contador Público. Pontificia, Universidad Javeriana de Cali. Facultad de Ciencias económicas y Administrativas. Santiago de Cali, Colombia. Recuperado de [http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8666/Dise%c3%bl\\_o\\_proce%20dimientos\\_control.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://vitela.javerianacali.edu.co/bitstream/handle/11522/8666/Dise%c3%bl_o_proce%20dimientos_control.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

López, J. (2014). Gestión de inventarios. Editorial Elearning, S.L. Recuperado de: <https://www.casadellibro.com/ebook-uf0476---gestion-de-inventarios-ebook/cdle100000291/9670349>

López, P y Fachelli, S (2017) Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua\\_cap2-4a2017.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf)

Mantilla, F. (2018). Técnicas de Muestreo. Un Enfoque a la Investigación de Mercados. Universidad de las Fuerzas Armadas. Ecuador. Recuperado de [file:///C:/Users/hp/Downloads/T%C3%A9cnicas%20de%20muestreo,%20%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/T%C3%A9cnicas%20de%20muestreo,%20%20(1).pdf)

Mantilla, S.(2018). Auditoria del control interno. Recuperado de: <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2018/04/Auditori%CC%81a-del-Control-Interno-4ed.pdf>

Maranto M y González M, (2015). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Fuentes de Información. Introducción a la Investigación. Bachillerato Virtual. Mexico. Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16700/LECT132.pdf>

Moracho O, (2014). Unidades Docentes de la Escuela Nacional de Sanidad. Análisis, desarrollo y gestión de procesos. Recuperado de [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500959/n14.3\\_An\\_lisis\\_desarrollo\\_y\\_gesti\\_n\\_de\\_procesos.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500959/n14.3_An_lisis_desarrollo_y_gesti_n_de_procesos.pdf)

Norma Internacional de Auditoría 315 (2013), Recuperado de: <http://www.icac.meh.es/NIAS/NIA%20315%20p%20def.pdf>

Normas Internacionales de Contabilidad. (2018). Recuperado de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC02.pdf>

Ortega, L (2016) Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría. “Modelo de costos por órdenes de producción, para la obtención de una rentabilidad en la industria tipográfica lissanti” Escuela de Administración de Empresas. Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1663/1/76178.pdf>

Polimeni R., Fabozzi F., Adelberg A. y Kole M. (1994). Contabilidad de Costos: Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones. (3a.Ed.). México: McGraw-Hill. Recuperado de <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2017/01/Contabilidad-de-costos-3ra-Edici%C3%B3n-Ralph-S.-Polimeni.pdf>

Pomahuacre, J. (2018). “Gestión de Control de Inventarios y su Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Only Star SAC 2018”. Para optar por el grado de bachiller en ciencias contables y financieras. Universidad Peruana de las Américas. Perú. Recuperado de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/565/GESTI%C3%93N%20DE%20CONTROL%20DE%20INVENTARIOS%20Y%20SU%20INCIDENCIA%20EN%20LA%20RENTABILIDAD%20DE%20LA%20EMPRESA%20ONLY%20STAR%20SAC%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quiroz, P. (2015), Anales Científicos. Universidad Nacional Agraria de Molina, Lima-Perú. “La Auditoría como Fundamento en el Control de Inventarios en las Micro y Pequeñas Empresas. Recuperado de falta pagina

Real Academia Española. (s.f.). En Análisis de la lengua española. Recuperado el 7 de marzo de 2021, de <https://dle.rae.es/cultura?m=form>

Ríos, H (2011) Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas “Los Costos por ordenes de Producción y por Procesos de Producción” Quito. Recuperado de [https://www.academia.edu/13589298/COSTOS\\_POR\\_ORDENES\\_DE\\_PRODUCION](https://www.academia.edu/13589298/COSTOS_POR_ORDENES_DE_PRODUCION)

Sinisterra, G.(2006). Contabilidad de costos. Recuperado de: <https://archive.org/details/ContabilidaddeCostosSinisterra/page/n5/mode/2up>

Tovar, E (2014) AUDITOOL. Recuperado de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/939-control-interno-de-los-inventarios>

Vanderbeck, E y Mitechell, M. (2017). Principios de Contabilidad de Costos. Mexico: Cengage Learning. Recuperado de <https://vdocuments.mx/principios-de-contabilidad-de-costos-17a-ed-edward-j-vanderbeck-y-maria.html>

Zapata, P. (2015) Contabilidad de costos. Recuperado de [http://libroweb.alfaomega.com.mx/book/523/free/ovas\\_statics/Practicas.pdf](http://libroweb.alfaomega.com.mx/book/523/free/ovas_statics/Practicas.pdf)

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración (2003). Tutorial para la Asignatura Costos y Presupuestos. Recuperado de [http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos\\_y\\_presu.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/3/costos_y_presu.pdf)

## **Anexos**

### **Anexo N.º 1 Propuesta**

Con el presente trabajo final de graduación se pretende presentar a la empresa una propuesta en la cual los procesos tengan un fortalecimiento en la gestión del control de los inventarios.

#### **Datos informativos**

Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa GLOBAL KEMICAL S.A., durante el año 2021.

**Nombre comercial:** GLOBAL KEMICAL, S.A.

**Tipo de contribuyente:** Persona jurídica

**Actividad económica:** Venta de productos químicos en establecimientos especializados.

Una vez determinados los aspectos relevantes por mejorar en la gestión del control de los inventarios con base en los resultados obtenidos, se procedió con la construcción de estrategias mediante la propuesta de guías de ejecución de los procesos,

al considerar que mediante el estudio realizado se logró identificar y determinar la situación actual sobre la gestión del control de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa.

Con respecto de los aspectos por mejorar, la empresa no cuenta con un manual de procedimientos para cada uno de los procesos, se presentan inconsistencias a la hora de realizar las compras generando exceso de insumos, no existe un registro ni restricción de personas que ingresan a la bodega, falta de comunicación de compañeros de diferentes procesos, y los procedimientos de despacho de productos están obsoletos. Se toman en cuenta las amenazas externas como la inflación de país, aumento del costo de los precios de materiales, competencia de otras empresas y la variación y cambios de las reformas fiscales.

Al continuar con esta misma línea, es que se proponen las guías que vendrán a dar soporte a cada uno de los procesos con la intención de que sean llevados de forma óptima y obtener resultados positivos. Las guías que se presentarán contemplan: recepción de mercaderías, inventario físico, compra y almacenamiento de mercadería y un último modelo para el proceso de contabilidad.

### Guía de recepción de mercadería

<b>GUÍA DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO</b>	
<b>PROCESO: RECEPCIÓN DE MERCADERÍA</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Garantizar la recepción e integridad física de la mercadería, con un correcto y oportuno proceso.
<b>RESPONSABLES:</b>	Recepción- Bodeguero
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparar la mercadería recibida con lo detallado en la factura y comparar la factura con las especificaciones de la orden de compra</li> <li>- Los materiales se deben inspeccionar en cantidad y calidad.</li> <li>- Se elabora un reporte de recepción de mercadería.</li> <li>- Después de la inspección, se envía el material al almacén.</li> <li>- Entregar factura y una copia de la orden de compra a contabilidad para el registro de la mercadería y la cuenta por pagar</li> </ul>	
<b>Elaborado por:</b> Cinthya Martínez y Massiel Alfaro	
<b>Aprobado por:</b> Gerente General	

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

### Guía de inventario físico

<b>GUÍA DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO</b>	
<b>PROCESO: INVENTARIO FÍSICO</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Planificar y actualizar los registros de las existencias para garantizar la integridad y conservación física de las mismas, con una correcta y oportuna información.
<b>RESPONSABLES:</b>	Gerente General-Contabilidad- Bodeguero
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El encargado de inventario debe hacer una revisión constante de las existencias de en la bodega para verificar los productos para pedir en la próxima compra.</li> <li>- Revisar los inventarios constantemente para conocer cuales tienen lentitud de movimientos para evitar la obsolescencia de los productos.</li> <li>- El personal encargado de bodega imprimirá un reporte de Stock (kárdex) registrado en el sistema.</li> <li>- Se realiza el conteo físico de los productos que existen en bodega.</li> <li>- Realizado el conteo físico se emitirá el respectivo informe de inventario con fecha y firma de los responsables.</li> <li>- Este informe deberá ser pasado en limpio y entregado de forma inmediata.</li> <li>- El inventario físico se realizará una vez al final de mes</li> </ul>	
<b>Elaborado por:</b> Cinthya Martínez y Massiel Alfaro	
<b>Aprobado por:</b> Gerente General	

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

## Guía de Compras de mercadería

<b>GUÍA DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO</b>	
<b>PROCESO: COMPRAS DE MERCADERÍA</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Establecer los procedimientos que se deben seguir para la adquisición de la mercadería garantizando el cumplimiento de las normas de la empresa GLOBAL KEMICAL S.A.
<b>RESPONSABLES:</b>	Gerente General - Contabilidad - Personal Compras - Bodeguero-Proveedor
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal de almacén inicia las requisiciones, o se realiza esto por computadora cuando el inventario llega a un nivel predeterminado</li> <li>- Realizar las requisiciones de compras de mercadería por parte del requerimiento de bodega y la autorización.</li> <li>- Revisar, aprobar requerimiento de compra.</li> <li>-Solicitar cotizaciones a proveedores actuales o nuevos proveedores, y hacer comparación con compras anteriores para el control de condiciones de pago y precios.</li> <li>- Se colocan las órdenes para obtener los materiales requeridos para un pedido o se inicia las órdenes a partir de un conteo periódico de inventarios realizado por persona responsable.</li> <li>-Aprobar cotizaciones</li> <li>-Realizar orden de compra y enviar al proveedor como soporte de aceptación de la cotización</li> </ul>	
<b>Elaborado por:</b> Cinthya Martínez y Massiel Alfaro	
<b>Aprobado por:</b> Gerente General	

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

## Guía de Almacenamiento de mercadería

<b>GUÍA DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO</b>	
<b>PROCESO: ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Establecer los procedimientos que se deben seguir para el almacenamiento de la mercadería de manera adecuada tomando en cuenta las normas de la empresa GLOBAL KEMICAL S.A.
<b>RESPONSABLES:</b>	Gerente General - Contabilidad –Personal de Compras – Bodega-Proveedor
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restringir el acceso de personas no autorizadas a la bodega</li> <li>- Cuando se recibe los materiales, se procede a pesar los mismos</li> <li>- Con la factura correspondiente se procede a ingresar al kardex.</li> <li>- Además se debe realizar un kardex auxiliar para los químicos y para el material que se guardan en el almacén hasta que se necesiten para la producción.</li> <li>- Cada ingreso por compra de producto deberá estar respaldado por documentación respectiva.</li> <li>- Se envían los materiales a producción mediante la requisición de materiales debidamente aprobado.</li> <li>- La requisición de materiales debe indicar la cantidad de materiales necesarios para la producción.</li> <li>- Se entregan los materiales a las personas debidamente autorizadas</li> <li>- Solo tendrá acceso al almacén las personas autorizadas.</li> </ul>	
<b>Elaborado por:</b> Cinthya Martínez y Massiel Alfaro	
<b>Aprobado por:</b>	Gerente General

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021

## Guía de contabilidad

<b>GUÍA DEL PROCEDIMIENTO PROPUESTO</b>	
<b>PROCESO: CONTABILIDAD</b>	
<b>OBJETIVO:</b>	Establecer los procedimientos que se deben seguir para el proceso contable en el manejo de la mercadería garantizando el cumplimiento de la normativa contable.
<b>RESPONSABLES:</b>	Contabilidad
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de factura en el sistema para generar orden de pago al proveedor, dependiendo de las condiciones de la negociación</li> <li>- El contador compara con las tarjetas kárdex el resultado del conteo físico y analizará las diferencias encontradas.</li> <li>- Una vez aprobado se realizará el respectivo registro contable en el sistema.</li> <li>- Previa autorización se realizan los ajustes de las diferencias.</li> <li>- Realizar los ajustes de sobrantes y desperdicios de materia prima.</li> <li>- En el caso de haber devoluciones, negociar con el cliente para una nueva entrega.</li> <li>- Hacer informe detallando total de mercadería devuelta y especificando el o los motivos de la devolución.</li> </ul>	
<b>Elaborado por:</b> Cinthya Martínez y Massiel Alfaro	
<b>Aprobado por:</b>	Gerente General

Fuente: Elaboración propia grupo investigador, 2021



## Formato de orden de compra

PÁGINA	N° PEDIDO	F. DE PEDIDO	N° ACREEDOR
1	13442	21/01/2021	P0005

ZONA FRANCA BES, EL COYOL DE ALAJUELA  
 LOCAL N° 12  
 TELEFONO: 4104 0400

PROVEEDOR:  
**CENTRAL DE MANGUERAS S.A.**

### ORDEN DE COMPRA

ENVIAR A: GLOBAL KEMICAL S.A.

FECHA DE ENTREGA	MEDIO DE TRANSPORTE	RESPONSABLE DEPTO. COMPRAS	PLAZO
22/01/2021		Johana Gutiérrez Valenciano	30 DIAS

Cantidad	DESCRIPCION	TOTAL
12	0873844 TUBO POLYFLOU 44 P 1/2"	COL 3.540.00

Factura se encuentra en anexos. Solicitud realizada por Luis Retana. Autorizado por Stephanie Scott. 12 metros de tubomanguera Basado en Solicitud de compra 4187.

Johana Gutiérrez Valenciano  
AUTORIZADA POR

<b>SUBTOTAL</b>	COL 3.540.00
<b>DESCUENTO</b>	
<b>IMPUESTO</b>	COL 460.20
<b>TOTAL</b>	<b>COL 4.000.20</b>

## Formato de informe de mercadería recibida

Análisis de compras por artículos (anual)

Haga doble clic sobre número de posición para un informe detallado

#	Número de artículo	Descripción del artículo	Nombre de acreedor	Cantidad	Importe comprado	
1	1550-1	Dispensador Plástico para Alcohol en Ge	DRACO HYGIENIC PRODUCTS	130.00000		COL 492.662.77
2	2100-3	Dispensador para Jabon ESPUMA	DRACO HYGIENIC PRODUCTS	100.00000		COL 380.683.58
3	6900	ASPIRADOR PLASTICO	INDUGEL DE CENTROAMERICA S.A.	960.00000		COL 120.451.58
4	EPP-003	PP-063601-MN PUNTERA PLÁSTICA P	SONDEL S.A.	4.00000		COL 66.699.68
5	EPP-004	PP-TROYA-40 BOTA CON PUNTERA	SONDEL S.A.	8.00000		COL 219.651.84
6	EPP-006	PM-6080HR-LG GUANTE NITRILLO DESC	SONDEL S.A.	5.00000		COL 28.988.65
7	EPP-008	PM-330-09 GUANTES TEJIDO ALGODO	SONDEL S.A.	2.00000		COL 8.792.46
8	EPP-009	PM-GRFB-MD GUANTES NEOPRENO 13	SONDEL S.A.	6.00000		COL 2.400.00
9	EPP-010	PM-NA35-M GUANTES NITRILLO AZUL	SONDEL S.A.	1.00000		COL 4.300.00
10	EPP-012	PO-539648C MONOGAFA DE SEGURID	SONDEL S.A.	13.00000		COL 74.916.23
11	EPP-014	TP-DD-1155 DELANTAL TRU	SONDEL S.A.	2.00000		COL 6.300.00
12	EPP-016	PR-6899 MARCO DEL LENTE CARA CDI	SONDEL S.A.	3.00000		COL 22.035.00
13	EPP-019	PA-AS30R TAPON AIRSOFT CON ESTL	SONDEL S.A.	9.00000		COL 2.869.72
14	EPP-020	PA-QM4 OREJERA MULTIPOSICIONE	SONDEL S.A.	1.00000		COL 4.263.89
15	EPP-021	PR-6200 PIEZA FACIAL MEDIA CARA S	SONDEL S.A.	8.00000		COL 67.312.72
16	EPP-022	PR-6800 PIEZA FACIAL CARA COMPLE	SONDEL S.A.	1.00000		COL 94.725.59
17	EPP-023	PR-2097 FILTRO P100 PARA PARTICUL	SONDEL S.A.	24.00000		COL 105.144.00
18	EPP-024	PR-5771 PREFILTRO UNIVERSAL PARTI	SONDEL S.A.	1.00000		COL 10.181.03
19	EPP-025	PM-6080 HR GUANTE NITRILLO DESCAF	SONDEL S.A.	10.00000		COL 63.660.00
20	EPP-027	PR-6381 ARNES DE REEMPLAZO PARA	SONDEL S.A.	6.00000		COL 26.734.00
21	EPP-028	PR-6889 VÁLVULA DE EXHALACIÓN PA	SONDEL S.A.	1.00000		COL 22.773.89
22	EPP-030	PE-YR825-3C CINTURON LUMBAR CDI	SONDEL S.A.	12.00000		COL 42.490.00
23	EPP-031	PM-MLTC-LG MANGAS DE LICRA PRO	SONDEL S.A.	6.00000		COL 10.200.00
24	EPP-033	TA-T6122/4FTAF LÍNEA DE VIDA DOBL	SONDEL S.A.	1.00000		COL 38.000.00
25	ME0003	BOLSA (9x14x3) 2 KG GRUESAS	INDUSTRIAS GARENO S.A.	50.00000		COL 91.140.39
26	ME0004	BOLSA (20x14x600) 5 KG	INDUSTRIAS GARENO S.A.	25.00000		COL 45.373.83

## Formato de solicitud de devolución de mercadería

Solicitud de devolución de mercancías

Proveedor → P0020      Nº    Primario    1

Nombre    IMPORTADORA QUIMICA DEL      Estado    Cerrado

Persona de contacto → HENRY VARGAS      Fecha de contabilización    14/12/2020

No.Ref.del acreedor    24158      Fecha de devolución    14/12/2020

Moneda SN    USD    609.9100      Fecha de documento    14/12/2020

Contenido    Logística    Finanzas    Anexos

#	Número de artí...	Cantidad	Precio por unidad	% d...	Indica...	Total (doc.)	Códig...
1	MP017	1,160	USD 0.24	0.00	IVA-13	USD 278.40	Manual

Encargado de compras    Johanna Gutiérrez Valenciano

Propietario    ALFARO, ARTURO

Comentarios    Origen Acuerdo global 43. Basado en Pedidos 13277. Basado en Pedido de entrada de mercancías 6497.

Total antes del descuento    USD 278.40

Descuento    %   

Gastos adicionales    →   

Redondeo

Impuesto    USD 36.19

Total del documento    USD 314.59

### Anexo N.º 3 Entrevistas a encargados de los procesos

Entrevista al Gerente General

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL, SEDE CENTRAL
CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA
TEMA INTERÉS: INVENTARIOS DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTO EN PROCESO Y TERMINADO
Objetivo 1. Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical

**Agradecemos su colaboración, al responder la siguiente entrevista, la cual será confidencial y con la finalidad de recopilar información necesaria para el desarrollo de nuestro proyecto final de graduación.**

CARGO	Gerente General
TIEMPO DE SERVICIO	22 años
FECHA DE ENTREVISTA	8 noviembre 2020

**Indicaciones: De acuerdo con la serie de preguntas que se realiza a continuación, por favor responder de forma clara y precisa cada una de ellas:**

1. ¿Cómo se inició la empresa?  
Fue fundada en los 90s por Fernando Jiménez Van Patten y su esposa Marielos Ramírez. Ambos decidieron emprender para buscar un mejor futuro para su familia. Inició en la casa de habitación de la familia, donde se fabricaban los productos y además se realizaban las tareas administrativas.
2. ¿Cuál es la misión de la empresa?  
Proteger la salud, higiene y bienestar de las personas por medio de productos y servicios de limpieza en los segmentos donde podamos ser más competitivos.
3. ¿Cuál es la visión de la empresa?  
Alcanzar a cada persona de nuestro continente con soluciones que le permitan mejorar su salud, higiene y bienestar
4. ¿Cuáles son los valores de la empresa?  
Son 4 los valores:
  - a) Inspirar confianza

- b) Hacer crecer el talento
  - c) Mejorar continuamente
  - d) Satisfacer a nuestros clientes
5. ¿Qué productos comercializa la empresa?  
Productos químicos de higiene tales como detergentes, desinfectantes y especialidades para diferentes industrias.
6. ¿Cuáles son sus principales clientes?  
Empresas productoras de alimentos y bebidas, servicios de alimentación al público, hoteles y lavanderías.
7. ¿Cuáles son sus competidores?  
Empresas transnacionales como Ecolab y Diversey. Empresas nacionales como Proquimia, Ferva del Norte, Florex, etc.
8. ¿Cuántos trabajadores laboran en la empresa?  
54 personas
9. ¿Cuál es la distribución del personal por departamentos?  
El personal está dividido por procesos y no por departamentos. En ellos destacan principalmente: proceso de enfoque al cliente (comercial), administrativo, operaciones (producción, distribución). Los dos que tienen más personal son el comercial y el de operaciones.
10. ¿Cuáles son las funciones de cada departamento de la empresa?  
El proceso comercial entrega valor al cliente por medio de servicios de consultoría en inocuidad de alimentos. El proceso de operaciones entrega valor al cliente por medio de la conversión de materias primas en productos químicos terminados que luego entrega. El proceso administrativo da soporte a los otros procesos para que puedan cumplir con sus funciones.
11. ¿Se realizan reuniones en el nivel de gerencia para analizar el cumplimiento de las metas u objetivos de la empresa?  
( X ) Sí  
( ) No.  
¿Por qué? Para poder entender si se están cumpliendo los KPIs y realizar ajustes en la gestión cuando no es así.

12. ¿Se realizan auditorías internas en la empresa?

Sí

No. Pasar a la pregunta #15

Usualmente se hacen auditorías de inventarios únicamente, sin embargo, durante este año no se han realizado debido a las limitaciones que nos ha impuesto la crisis del COVID19.

13. ¿Cada cuánto se realizan las auditorías internas?

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

Otro\_\_\_\_\_

14. ¿Cuál ha sido el resultado de esas auditorías sobre los inventarios?

Positivo

Negativo

Otro. ¿Cuál?\_\_\_\_\_

¿Por qué? Cada vez que se realizan auditorías, principalmente en el caso de las Materias Primas, se encuentran desviaciones, estas pueden ser positivas o negativas.

15. ¿Se han realizado auditorías externas en la empresa?

Sí

No. Pasar a la pregunta #18

¿Por qué? Como una herramienta de control externa que indique la calidad de los datos expresados en la contabilidad.

16. ¿Cada cuánto se realizan las auditorías externas?

Mensual

Trimestral

Semestral

Anual

17. ¿Cuál ha sido el resultado de esas auditorías sobre los inventarios?

Positivo

Negativo

Otro. ¿Cuál?

¿Por qué? Porque las más recientes auditorías externas han salido sin anotaciones, es decir, los auditores no han encontrado defectos de forma o de fondo en los datos y su confiabilidad.

18. ¿Cuál es el proceso que realiza la empresa en el área de almacén?

El almacén recibe insumos y materias primas, los registra y luego los hace disponibles oportunamente para el proceso productivo y para el proceso comercial.

19. ¿Cuál es el procedimiento de dicho proceso?

Está constituido por una serie de procedimientos que buscan ser lo más exactos posibles y en función de las necesidades de los otros procesos interrelacionados. No conozco los detalles de los procedimientos

20. ¿La empresa cuenta con un Manual de Operaciones para el área de bodega?

Sí

No

¿Por qué? Aún está en construcción y le faltan elementos importantes antes de que los procedimientos existentes se puedan considerar un Manual

21. ¿De qué forma la empresa controla que los procesos del área de almacén se realicen correctamente? Respuesta múltiple. Marque con "X" sí o no.

	Sí	No
Realizando Reportes mensuales/anuales	x	
Realizando auditoría externa		X
Realizando auditoría interna	x	
Otros ¿Cuáles? _____		

22. ¿Se realizan reportes del área de almacén de materia prima?

Sí

No

¿Por qué? Para establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control

23. ¿Se realizan reportes del área de almacén de producto en proceso?

Sí

No

¿Por qué? Para establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control

24. ¿Se realizan reportes del área de almacén de terminado?

Sí

No

¿Por qué? Para establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control

25. ¿Considera necesario un sistema de control interno de los inventarios de materia prima?

Sí

No

¿Por qué? Para establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control

26. ¿Considera necesario un sistema de control interno de los inventarios de producto en proceso?

Sí

No

¿Por qué? Para establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control

27. ¿Considera necesario un sistema de control interno de los inventarios de terminado?

Sí

No

¿Por qué? Para establecer diferencias entre los valores reales y contables, poder identificar las causas y mejorar el proceso. También como mecanismo de control

Entrevista al proceso de compras

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL, SEDE CENTRAL
CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA AL ENCARGADO DE COMPRAS DE GLOBAL KEMICAL SA
TEMA INTERÉS: INVENTARIOS DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTO EN PROCESO Y TERMINADO
<b>Objetivo 1.</b> Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical.

Agradecemos su colaboración confidencial al completar el instrumento que se presenta a continuación, el cual será confidencial y con la finalidad de obtener datos que serán de soporte para el desarrollo de nuestro proyecto final de graduación.

<b>CARGO</b>	<b>Encargada de compras</b>
<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>	<b>5 años</b>
<b>FECHA DE ENTREVISTA</b>	<b>6/11/2020</b>

**Indicaciones:** Lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas y responda de acuerdo con lo solicitado.

1. ¿La empresa cuenta con procedimientos de las compras?

(x) Si

( ) No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

2. ¿Cuál es el mecanismo que utilizan para las compras de materias primas?

La persona de planeación nos pasa un archivo de las solicitudes por semana, se tienen acuerdos semestrales con los proveedores para garantizar el abastecimiento según el previa planeación y programación de la producción según las herramientas forecast Pro.

3. ¿Cada cuánto se realizan compras de materias primas?

Semanal

Mensual

Anual

Otros\_\_Acuerdos semestrales\_\_\_\_\_

4. ¿Se establecen mínimos en las compras?

Sí

No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

5. ¿Se establecen máximos en las compras?

Sí

No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6. ¿Qué tipo de control llevan cuando se detectan diferencias en las materias primas que ingresan?

Control de calidad es quien define los métodos en planta a la entrada de las materias primas, pero previamente durante la licitación se realizan pruebas exhaustivas para garantizar la calidad de las materias primas que ingresan a planta.

7. ¿Cuándo existen problemas con las materias primas, se comunican para generar el reclamo al proveedor?

Sí

No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

8. ¿Tienen algún procedimiento para el debido reclamo?

Sí

No.

¿Por qué? \_\_\_\_\_

9. ¿Utilizan algún formato para realizar el reclamo?

Sí, ¿cuál? Se comunica vía correo electrónico al proveedor.

No.

¿Por qué?

### Entrevista al proceso de bodega

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL, SEDE CENTRAL
CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE BODEGA DE GLOBAL KEMICAL, S.A.
TEMA INTERÉS: INVENTARIOS DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTO EN PROCESO Y TERMINADO
<b>Objetivo 1.</b> Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical

Agradecemos su colaboración confidencial al completar el instrumento que se presenta a continuación, el cual será confidencial y con la finalidad de obtener datos que serán de soporte para el desarrollo de nuestro proyecto final de graduación.

<b>CARGO</b>	<b>Encargado de Bodega</b>
<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>	<b>8 años</b>
<b>FECHA DE ENTREVISTA</b>	<b>7-11-2020</b>

**Indicaciones:** Lea detenidamente cada una de las preguntas que a continuación se realizan y selecciones la respuesta que se adapte mejor al proceso.

#### Preguntas:

28. ¿Qué tipo de inventarios manejan en la bodega? Respuesta múltiple.
- Materias Primas
  - Material de Empaque
  - Producto en Proceso
  - Producto terminado
  - Otros. ¿Cuáles? Suministros, Repuestos, Equipos.
29. ¿Utilizan algún sistema automatizado para controlar los inventarios?
- Sí
  - No. Pasar a la pregunta #4
30. ¿Existe algún control con el otorgamiento de accesos al sistema de inventarios?
- Sí
  - No

**¿Cuáles?** SAP, con el podemos ver todo lo que son salidas, entradas, movimientos de una bodega a otra y todos los costos que se generan.

31. ¿Cada cuánto se realizan tomas físicas de inventarios?
- (x) semanal
  - ( ) Mensual
  - ( ) Trimestral
  - ( ) Semestral
  - ( ) Anual
32. ¿Se lleva un control de entradas de los inventarios?
- (x) Sí
  - ( ) No
- Por qué? Para tener conocimiento de lo que hay en stock, no tener excesos, ni tampoco faltantes de productos. También para darle rotación al producto, así se evita que se dañe o que se pueda vencer.
33. ¿Se lleva un control de salidas de inventarios?
- (x) Sí
  - ( ) No
- Por qué? Para darle trazabilidad al producto, en que se utilizó o consumió.
34. ¿Tienen algún mecanismo de control que identifican diferencias en los inventarios?
- (x) Sí
  - ( ) No
35. ¿De existir diferencias de inventarios, a quién se reportan?
- ( ) Supervisor
  - ( ) Gerente
  - (x) Departamento de contabilidad
  - ( ) Otros. \_\_\_\_\_
36. ¿Se realizan ajustes de las diferencias en los inventarios?
- (x) Sí
  - ( ) No. Pasar a la pregunta #11
- ¿Por qué? Para no generar errores en la trazabilidad de los productos y también diferencias de costos contables.
37. ¿Los ajustes en los inventarios son autorizados (por escrito), antes de efectuarse?

(x) Sí. ¿Por quién? Por la persona encargada del departamento de Financiero, siempre y cuando logística de muestre que sea un ajuste justificable.

( ) No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

38. ¿Cuántas personas son responsables del inventario?

( ) 1

(x) 2-5

( ) 6-10

( ) 11 o más

39. ¿Qué actividades de control interno tienen establecidas para los inventarios?

Respuesta múltiple. Marque con "X" si o no.

<b>Cumplimiento de actividades de control interno establecidas para inventarios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
Se establece un proceso para la toma de inventarios.	X		
Se realiza un trabajo previo que garantice el orden y cumplimiento de los objetivos.	X		
A la hora de realizar el inventario, continuarán las operaciones.		X	
Se realiza un tercer conteo para validar las diferencias con el Jefe de Almacén.	X		
Un tercero o responsable externo realiza los ajustes de diferencias.		X	
Se lleva un listado de incidencias.	X		
Se inician las operaciones si no se han realizado los ajustes.		X	
El inventario es realizado por personal de la empresa.	X		

40. ¿Existe un registro de faltantes de inventarios?

(x) Sí

( ) No

¿Por qué? Porque así se ve con qué frecuencia hay diferencia en el artículo.

41. ¿Existe un registro de sobrantes de inventarios?

(x) Sí

( ) No

¿Por qué? Porque así se le da seguimiento y se evita que se pierdan, los vayan a botar o robar.

42. ¿Se realizan inventarios sorpresivos?

( ) Sí

(x) No

¿Por qué? Los nuestros se agendan, pero no sabemos que artículos son los que se van a auditar.

43. ¿Existen medidas de seguridad y restricciones de acceso físico a las bodegas?

(x) Sí

( ) No

¿Por qué? Primero por la seguridad de la persona, luego por que se pueden extraviar las cosas y generar diferencias, se cuenta con personal encargado de controlar dichos artículos.

### Comentarios Finales

---



---



---



---

Entrevista proceso de contabilidad

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL, SEDE CENTRAL
CARRERA DE LIC. EN CONTADURÍA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE CONTABILIDAD DE GLOBAL KEMICAL, S.A.
TEMA INTERÉS: INVENTARIOS DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTO EN PROCESO Y TERMINADO
<b>Objetivo 1.</b> Describir la situación actual del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical

Agradecemos su colaboración confidencial al completar el instrumento que se presenta a continuación, el cual será confidencial y con la finalidad de obtener datos que serán de soporte para el desarrollo de nuestro proyecto final de graduación.

<b>CARGO</b>	<b>GERENCIA FINANCIERA</b>
--------------	----------------------------

<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>	<b>3 AÑOS</b>
<b>FECHA DE ENTREVISTA</b>	<b>08 NOVIEMBRE 2020</b>

**Indicaciones:** Lea detenidamente cada una de las preguntas que a continuación se realizan y selecciones la respuesta que se adapte mejor al proceso.

**Preguntas:**

44. ¿Cómo de determina el costo del producto?

- Por medio de las órdenes de producción
- Por medio de los procesos
- Promedio Ponderado

45. ¿Se lleva un control de los costos directos e indirectos??

- Sí
- No.

Por qué? Debido a que no se lleva una contabilidad de costos

46. ¿Tiene identificado cuales son los costos fijos y costos variables en la producción?

- Sí
- No

Cítelos: Para el cálculo de los productos de terminados que se fabrican, solo se utilizan materias primas y material de empaque.

47. ¿Cómo determina el precio de venta del producto terminado para su comercialización??

Este se determina considerando el costo de los materiales, del producto, porcentaje de mano de obra, porcentaje de gastos indirectos de fabricación, estudio de los precios del mercado, margen que se quiere ganar, dependiendo del mercado (distribuidores nacionales o internacionales).

48. ¿El sistema Contable cuenta con un sistema de costos??

- Sí
- No

Cuál? \_\_\_el sistema utilizado se llama SAP

49. ¿Según sus estados financieros del año 2019, cuánto representan del total de sus inventarios las Materia Prima, Producto en Proceso y Producto Terminado?

MP = 24.49%

PP = 0.42%

PT = 33.54%

#### Comentarios Finales

Los costos de producción de la compañía no consideran Mano de Obra ya que la empresa no lleva una contabilidad de costos. Estos se ingresan como un monto mensual, el costo de ventas se saca un total, no por producto. Por producto solo se contemplan Materias primas y Material de Empaque.

## Anexo N.º 4 Estados Financieros

Balance de Situación  
Al 30 de setiembre del 2019  
(cifras en millones de colones sin céntimos)

### ACTIVO

#### ACTIVO CORRIENTE

Efectivo y equivalentes de efectivo	147,953,497
Cuentas a Cobrar Comerciales	197,072,326
Otras Cuentas a Cobrar	66,509,177
Inventarios	125,735,785
Activos Diferidos	3,782,541
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>541,053,327</b>

#### ACTIVO NO CORRIENTE

Propiedad, Planta y Equipo	1,310,392,156
Menos: Depreciación Acumulada	- 306,407,673
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>1,003,984,483</b>

#### OTROS ACTIVOS

Depósitos en Garantía	4,565,880
Otros	542,604
<b>Total Otros Activos</b>	<b>5,108,484</b>

**TOTAL ACTIVO** **1,550,146,294**

### PASIVO Y PATRIMONIO

#### PASIVOS CORRIENTES

Cuentas a Pagar Comerciales	93,119,133
Documento por pagar CP	64,427,953
Dividendos x Pagar	52,108,184
Impuesto de Renta Por Pagar	-
Gobierno e Instituciones	13,789,072
Gastos Acumulados	17,681,597
<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>241,125,939</b>

#### PASIVOS NO CORRIENTES

Documentos por Pagar	659,038,485
<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>659,038,485</b>

**TOTAL PASIVO** **900,164,424**

#### PATRIMONIO

Capital Social	193,401,503
Reserva Legal	38,680,301
Utilidades no Distribuidas	364,274,587
Resultado del Periodo	53,625,478

**TOTAL PATRIMONIO** **649,981,870**

**TOTAL PASIVO + PATRIMONIO** **1,550,146,294**

**Estado de Resultados****Del 1 octubre 2018 al 20 de setiembre 2019**

(cifras en millones de colones sin céntimos)

<b>VENTAS NETAS</b>	1,372,605,801.0
Mano de Obra	43,732,672.7
Costo Materiales	455,937,176.7
Gastos Indirectos fabricación	28,611,734.8
Costo Mercadería Vendida	528,281,584.2
<b>MARGEN DE CONTRIBUCION (UB)</b>	<b>844,324,216.7</b>
<b>GASTOS</b>	
Gastos Operaciones	149,716,278.5
Gastos Comercial	353,621,686.6
Gastos Mercadeo	14,600,119.8
Gastos Desarrollo y BI	6,751,976.9
Gastos Administrativos	197,350,747.1
<b>GASTOS TOTALES</b>	<b>722,040,808.9</b>
<b>UTILIDAD OPERATIVA (BAIT)</b>	<b>122,283,407.9</b>
Otros Ingresos	79,872,156.2
Gastos Financieros	136,539,778.0
Otros Gastos	11,990,307.9
<b>UTILIDAD NETA ANTES IMPUESTOS</b>	<b>53,625,478.2</b>

## Anexo N.º5

### *Fotografías del lugar de investigación*

#### Almacenamiento de materias primas



### Almacenamiento de producto en proceso



### Almacenamiento de producto terminado





**Anexo N.º6*****Carta de autorización para uso y manejo de los trabajos finales de graduación***

**CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO Y MANEJO DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN  
UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL  
(Trabajo colectivo)**

Ciudad, Fecha. Alajuela, 07 de julio de 2021

Señores

Vicerrectoría de Investigación

Sistema Integrado de Bibliotecas y Recursos Digitales

Estimados señores:

Nombre de sustentantes	Cédula
Alfaro Salas Massiel	1 1188 0156
Martínez Hernández Cinthya	2 0585 0107

Nosotros en calidad de autores del trabajo de graduación titulado:

Propuesta de fortalecimiento del control en la gestión de los inventarios de materia prima, producto en proceso y terminado de la empresa Global Kemical, S.A. durante el año 2021.

El cual se presenta bajo la modalidad de:

\_\_\_\_\_ Seminario de Graduación

\_\_\_X\_\_\_ Proyecto de Graduación

\_\_\_\_\_ Tesis de Graduación

Presentado en la fecha 09 /junio/2021, autorizamos a la Universidad Técnica Nacional, sede central \_\_\_\_\_, para que nuestro trabajo pueda ser manejado de la siguiente manera:

<b>Autorizamos</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>
Conservación de ejemplares para préstamo y consulta física en biblioteca	x	
Inclusión en el catálogo digital del SIBIREDI (Cita catalográfica)	x	
Comunicación y divulgación a través del Repositorio Institucional	x	
Resumen (Describe en forma breve el contenido del documento)	x	
Consulta electrónica con texto protegido	x	
Descarga electrónica del documento en texto completo protegido	x	
Inclusión en bases de datos y sitios web que se encuentren en convenio con la Universidad Técnica Nacional contando con las mismas condiciones y limitaciones aquí establecidas.	x	

Por otra parte, declaramos que el trabajo que aquí presentamos es de plena autoría, es un esfuerzo realizado de forma conjunta, académica e intelectual con plenos elementos de originalidad y creatividad. Garantizamos que no contiene citas, ni transcripciones de forma indebida que puedan devenir en plagio, pues se ha utilizado la normativa vigente de la American Psychological Association (APA). Las citas y transcripciones utilizadas se realizan en el marco de respeto a las obras de terceros. La responsabilidad directa en el diseño y presentación son de competencia exclusiva, por tanto, eximo de toda responsabilidad a la Universidad Técnica Nacional.

Conscientes de que las autorizaciones no reprimen nuestros derechos patrimoniales como autores del trabajo. Confiamos en que la Universidad Técnica Nacional respete y haga respetar nuestros derechos de propiedad intelectual.

<b>Nombre del estudiante</b>	<b>Cédula</b>	<b>Firma</b>
Alfaro Salas Massiel	1 1188 0156	Massiel A.
Martínez Hernández Cinthya	2 0585 0107	

Día: 07 julio 2021