



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS  
PARA CORPORACIÓN WOLF S.A., DE LA CIUDAD DE AMBATO,  
PROVINCIA DE TUNGURAHUA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TIPO:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA.**

**AUTORA:**

**JENNIFER ALEJANDRA RAMOS CÁRDENAS**

Riobamba – Ecuador

2022



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS  
PARA CORPORACIÓN WOLF S.A., DE LA CIUDAD DE AMBATO,  
PROVINCIA DE TUNGURAHUA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TIPO:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA.**

**AUTORA:**

**JENNIFER ALEJANDRA RAMOS CÁRDENAS**

**DIRECTOR:** ING. WILLIAN GEOVANNY YANZA CHAVEZ

Riobamba – Ecuador

2022

**©2022, JENNIFER ALEJANDRA RAMOS CÁRDENAS**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Jennifer Alejandra Ramos Cárdenas, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 30 de marzo de 2022

Jennifer Alejandra Ramos Cárdenas

CI: 1805543087

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación; Tipo: Proyecto de Investigación “**DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS PARA CORPORACIÓN WOLF S.A., DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**”, realizado por la señorita: **JENNIFER ALEJANDRA RAMOS CÁRDENAS**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Jorge Enrique Arias Esparza <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	_____	22-03-30
Ing. Willian Geovanny Yanza Chávez <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>	_____	22-03-30
Ing. Maria Auxiliadora Falconi Tello <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	_____	22-03-30

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de titulación lo dedico especialmente a la memoria de mi padre, Orlando, quien fue mi apoyo incondicional y mi inspiración para lograr todo lo que me proponga. “NUNCA TE OLVIDARÉ”

A mi madre, Guicela, quien es la persona más importante de mi vida, convirtiéndose en mi ejemplo de lucha y perseverancia, hoy su sacrificio está reflejado en este trabajo y en el logro de unas de mis metas.

A mis abuelitos Rafael y Carmita, mi prima Alexandra, mis hermanas Karla, Angelina y Camila por ser los pilares más importantes en mi vida, quienes con todo su cariño y apoyo han puesto su granito de arena acompañándome en el transcurso de mi carrera universitaria.

A mis amigas Rocío, Gaby y de manera especial a Josselyn, mi hermana de corazón, quienes siempre han estado pendientes de mí y me han acompañado en cada momento importante de mi vida.

Jennifer Ramos

## AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía, por llenarme de fuerza y sabiduría para culminar con uno de mis objetivos más importantes y sobre todo permitirme crecer día a día como persona y como profesional.

A mi ángel en el cielo por todo su sacrificio y apoyo, ya que gracias a él puede empezar con este gran sueño y aunque no pueda estar presente físicamente, sé que desde el cielo me sonrío.

A mi querida madre por nunca rendirse y tomar la posta, quien a pesar de las circunstancias supo sacarnos adelante, gracias infinitas por todo su sacrificio el cual espero recompensar con el tiempo.

A mi hermana de corazón Josselyn y a su madre por siempre estar conmigo en las buenas y en las malas, gracias por todo su apoyo, las llevo en mi corazón.

De manera especial agradezco a mi director el Ingeniero Willian Yanza y miembro Ingeniera María Auxiliadora Falconi quienes han sabido guiarme de la mejor manera durante este proceso académico, gracias por su tiempo y paciencia.

Finalmente agradezco a Corporación Wolf S.A. por haberme permitido realizar la investigación en su prestigiosa institución, por impulsar el desarrollo académico de muchos jóvenes a través del apoyo como institución patrocinadora.

Jennifer Ramos

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRAC.....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1

## CAPÍTULO I

<b>1. MARCO TEÓRICO – REFERENCIAL.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Planteamiento del Problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Formulación del problema.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. Sistematización del problema .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<i>1.4.1. General.....</i>	<i>4</i>
<i>1.4.2. Específicos.....</i>	<i>4</i>
<b>1.5. Justificación.....</b>	<b>5</b>
<i>1.5.1. Justificación Teórica .....</i>	<i>5</i>
<i>1.5.2. Justificación Metodológica .....</i>	<i>5</i>
<i>1.5.3. Justificación Práctica .....</i>	<i>5</i>
<b>1.6. Antecedentes de Investigación .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7. Marco teórico .....</b>	<b>6</b>
<i>1.7.1. Empresa.....</i>	<i>6</i>
<i>1.7.1.1. Clasificación de empresa.....</i>	<i>7</i>
<i>1.7.2. Inventarios .....</i>	<i>8</i>
<i>1.7.2.1. NIC 2 – Inventarios .....</i>	<i>8</i>
<i>1.7.2.2. Objetivos de los inventarios.....</i>	<i>10</i>
<i>1.7.2.3. Importancia de los inventarios .....</i>	<i>11</i>
<i>1.7.2.4. Funciones de los inventarios .....</i>	<i>11</i>
<i>1.7.2.5. Clasificación de los inventarios.....</i>	<i>12</i>
<i>1.7.2.6. Registro de inventarios.....</i>	<i>13</i>
<i>1.7.2.7. Métodos para la valoración de inventarios.....</i>	<i>13</i>
<i>1.7.2.8. Criterios de elaboración de inventarios .....</i>	<i>13</i>
<i>1.7.2.9. Costos involucrados en los modelos de inventarios .....</i>	<i>14</i>



1.7.2.10.	<i>Indicadores de medida de inventarios</i> .....	15
1.7.3.	<b>Control interno sobre inventarios</b> .....	15
1.7.3.1.	<i>Objetivos de control interno sobre inventarios</i> .....	16
1.7.4.	<b>Sistema de control</b> .....	16
1.7.4.1.	<i>Tipos de Sistemas de control</i> .....	16
1.7.4.2.	<i>Sistema de control de inventarios</i> .....	17
1.7.5.	<b>Control de inventarios</b> .....	18
1.7.5.1.	<i>Objetivos del control de inventarios</i> .....	18
1.7.5.2.	<i>Ventajas del control de inventario</i> .....	19
1.7.5.3.	<i>Políticas de control de inventarios</i> .....	19
1.7.5.4.	<i>Métodos de control de inventarios</i> .....	20
1.7.6.	<b>Método ABC</b> .....	20
1.7.6.1.	<i>Objetivo del método ABC</i> .....	21
1.7.6.2.	<i>Criterios de clasificación método ABC</i> .....	21
1.7.6.3.	<i>Clasificación por precio unitario</i> .....	21
1.7.6.4.	<i>Clasificación por valor total</i> .....	22
1.7.6.5.	<i>Clasificación por utilización y valor</i> .....	22
1.7.6.6.	<i>Ventajas del método ABC</i> .....	23
1.7.7.	<b>Modelo de cantidad económica de pedido</b> .....	23
1.7.8.	<b>Punto de reorden</b> .....	25
1.7.9.	<b>Gestión de inventarios</b> .....	25
1.7.9.1.	<i>Importancia de la Gestión de inventarios</i> .....	26
1.7.10.	<i>Niveles de existencias</i> .....	26
1.8.	<b>Marco conceptual</b> .....	28
1.9.	<b>Idea a defender</b> .....	28

## CAPÍTULO II

2.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	29
2.1.	<b>Enfoque de investigación</b> .....	29
2.1.1.	<i>Cualitativo</i> .....	29
2.1.2.	<i>Cuantitativo</i> .....	29
2.2.	<b>Nivel de investigación</b> .....	29
2.2.1.	<i>Exploratorio</i> .....	29
2.2.2.	<i>Descriptiva</i> .....	30
2.3.	<b>Diseño de investigación</b> .....	30
2.3.1.	<i>No experimental</i> .....	30

2.3.2.	<i>Transversal</i> .....	30
2.4.	<b>Tipo de estudio</b> .....	30
2.4.1.	<i>Aplicada</i> .....	30
2.4.2.	<i>De campo</i> .....	31
2.5.	<b>Población y muestra</b> .....	31
2.5.1.	<i>Población</i> .....	31
2.5.2.	<i>Muestra</i> .....	32
2.6.	<b>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</b> .....	32
2.6.1.	<i>Métodos</i> .....	32
2.6.1.1.	<i>Deductivo</i> .....	32
2.6.1.2.	<i>Inductivo</i> .....	32
2.6.2.	<i>Técnicas</i> .....	32
2.6.2.1.	<i>Técnica de Observación</i> .....	32
2.6.2.2.	<i>Técnica de Encuesta</i> .....	33
2.6.2.3.	<i>Técnica de Entrevista</i> .....	33
2.6.3.	<i>Instrumentos</i> .....	33
2.6.3.1.	<i>Instrumento 1 - Ficha de observación</i> .....	33
2.6.3.2.	<i>Instrumento 2 – Encuesta</i> .....	33
2.6.3.3.	<i>Instrumento 3 – Ficha de Entrevista</i> .....	33
2.7.	<b>Análisis e interpretación de resultados</b> .....	34
2.8.	<b>Verificación de la Idea a defender</b> .....	45

### CAPÍTULO III

3.	<b>MARCO PROPOSITIVO</b> .....	47
3.1.	<b>Propuesta</b> .....	47
3.1.1.	<i>Título</i> .....	47
3.1.2.	<i>Contenido de la propuesta</i> .....	47
3.1.2.1.	<i>Reseña Histórica</i> .....	47
3.1.2.2.	<i>Estructura de la empresa</i> .....	48
3.1.2.3.	<i>Misión</i> .....	48
3.1.2.4.	<i>Visión</i> .....	48
3.1.2.5.	<i>Valores y Principios</i> .....	49
3.1.2.6.	<i>Políticas de Servicio</i> .....	49
3.1.2.7.	<i>Políticas de Calidad</i> .....	49
3.1.2.8.	<i>Portafolio de Servicios</i> .....	49
3.1.2.9.	<i>Localización</i> .....	50

<b>3.1.2.10. Productos que comercializa .....</b>	<b>50</b>
<b>3.1.3. Análisis situacional.....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.3.1. Análisis interno.....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.3.2. Matriz de prioridades .....</b>	<b>53</b>
<b>3.1.3.3. Perfil Estratégico.....</b>	<b>54</b>
<b>3.1.4. Análisis Externo.....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.4.1. Matriz de prioridades .....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.4.2. Perfil estratégico .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.5. APLICACIÓN METODO ABC.....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.5.1. Objetivo .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.5.2. Clasificación.....</b>	<b>57</b>
<b>3.1.6. Aplicación de la cantidad económica de pedido .....</b>	<b>117</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>133</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>134</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Población de trabajadores de Corporación Wolf S.A .....	31
<b>Tabla 1-3:</b>	Existencia de un sistema de control de inventarios.....	34
<b>Tabla 2-3:</b>	Importancia de un Sistema de control de inventarios .....	35
<b>Tabla 3-3:</b>	Persona responsable del control de inventarios .....	36
<b>Tabla 4-3:</b>	Manual de funciones y/o políticas .....	37
<b>Tabla 5-3:</b>	Proceso de recepción, almacenaje y bodega.....	38
<b>Tabla 6-3:</b>	Codificación de inventarios .....	39
<b>Tabla 7-3:</b>	Constatación física.....	40
<b>Tabla 8-3:</b>	Tomas físicas.....	41
<b>Tabla 9-3:</b>	Formatos para el control de inventarios.....	42
<b>Tabla 10-3:</b>	Registro de entradas y salidas .....	43
<b>Tabla 11-3:</b>	Ficha de Observación .....	45
<b>Tabla 12-3:</b>	Principales Productos que comercializa.....	50
<b>Tabla 13-3:</b>	Matriz de Prioridades.....	53
<b>Tabla 14-3:</b>	Perfil Estratégico .....	54
<b>Tabla 15-3:</b>	Matriz de prioridades.....	55
<b>Tabla 16-3:</b>	Perfil Estratégico .....	56
<b>Tabla 17-3:</b>	Consumo del inventario .....	57
<b>Tabla 18-3:</b>	Clasificación ABC .....	83
<b>Tabla 19-3:</b>	Resumen Clasificación ABC .....	115
<b>Tabla 20-3:</b>	Políticas de Control de compras .....	124
<b>Tabla 21-3:</b>	Costo de Almacenamiento .....	112
<b>Tabla 22-3:</b>	Costo de Pedido .....	112
<b>Tabla 23-3:</b>	Resumen de la cantidad económica de pedido.....	119
<b>Tabla 24-3:</b>	Políticas de Recepción y Almacenamiento.....	120
<b>Tabla 25-3:</b>	Políticas para la toma física de inventarios.....	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-3:</b> Localización de la Empresa .....	50
---	----

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Existencia de un sistema de control de inventarios .....	34
<b>Gráfico 2-3:</b>	Importancia de un sistema de control de inventarios.....	35
<b>Gráfico 3-3:</b>	Persona responsable del manejo de inventarios.....	36
<b>Gráfico 4-3:</b>	Manual de funciones y/o políticas .....	37
<b>Gráfico 5-3:</b>	Proceso de recepción, almacenaje y bodega.....	38
<b>Gráfico 6-3:</b>	Codificación de inventarios .....	39
<b>Gráfico 7-3:</b>	Constatación física.....	40
<b>Gráfico 8-3:</b>	Tomas físicas.....	41
<b>Gráfico 9-3:</b>	Formatos para el control de inventarios.....	42
<b>Gráfico 10-3:</b>	Registro de entradas y salidas .....	43
<b>Gráfico 11-3:</b>	Organigrama Estructural Corporación Wolf S.A.....	48
<b>Gráfico 12-3:</b>	Requisición de Compra .....	127
<b>Gráfico 13-3:</b>	Orden de compra .....	128
<b>Gráfico 14-3:</b>	Comprobante de egreso .....	129
<b>Gráfico 15-3:</b>	Registro de Resultados de toma física .....	130
<b>Gráfico 16-3:</b>	Recepción de mercadería.....	131
<b>Gráfico 17-3:</b>	Tarjeta Kárdex .....	132

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

### **ANEXO A: INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

## **RESUMEN**

El objetivo de este proyecto de investigación fue diseñar un Sistema de Control de Inventarios en Corporación Wolf S.A., de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua para mejorar el manejo en el área de inventarios, para lo cual se realizó un estudio a fin de conocer la situación Administrativa actual que presenta la institución. Por lo tanto, la metodología de investigación que se implementó se basó: en un enfoque cualitativo- cuantitativo, al igual que un nivel de investigación explorativo y descriptivo a fin de identificar y describir las características y elementos necesarios para la elaboración del sistema de control de inventarios que ayuden a mejorar el control de los inventarios en la organización, las mismas que podrán ser cuantificables a través de herramientas y técnicas de investigación de campo como la encuesta y entrevista aplicada a los colaboradores de la entidad. De esta manera se obtuvo como resultado que la institución, no cuenta con un sistema de control de inventarios manejándose mediante la constatación física de mercadería una vez al año, además de no disponer de un manual de funciones y procedimientos que permitan identificar las actividades a desarrollar al personal responsable, también carece de una adecuada recepción, almacenaje de mercadería presentando inconsistencias en la salida de mercadería. Por lo tanto, es necesario crear un sistema de control de inventarios ABC que contenga: una clasificación de productos de mayor a menor importancia tomando en cuenta parámetros estipulados por esta regla que brinden un adecuado manejo de inventarios, de igual modo aplicar la regla del 80/20, constataciones físicas periódicas de inventarios, además de diseñar e implementar documentos que ayude a obtener una adecuada adquisición, recepción, almacenaje y salida de productos optimizando tiempo y recursos en su ejecución alcanzando un mejor manejo en sus procesos de control de inventarios.

**Palabras clave:** <SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS>, <MANUAL DE FUNCIONES>, <MÉTODO ABC>, <AMBATO(CANTÓN)>. <INVENTARIOS>



## **ABSTRAC**

The objective of this research project was to design an Inventory Control System in Corporación Wolf S.A., of Ambato City, Tungurahua Province to improve management in the inventories area, for which a study was carried out to know the current administrative situation presented by the institution. Therefore, the research methodology that was implemented was based: on a qualitative-quantitative approach, as well as an exploratory and descriptive level of research to identify and describe the characteristics and necessary elements for creating the inventory control system that helps improve inventory control in the organization, which may be quantifiable through field research tools and techniques such as surveys and interviews applied to the entity's employees. In this way, it was obtained as a result that the institution does not have an inventory control system, managing itself through the physical verification of merchandise once a year, in addition to not having a manual of functions and procedures that allow identifying the activities to be developed by the responsible personnel, also lacks an adequate reception, storage of merchandise presenting inconsistencies in the exit of it. Therefore, it is necessary to create an ABC inventory control system that contains: a classification of products from greater to lesser importance taking into account parameters stipulated by this rule that provide adequate inventory management, in the same way, apply the rule of

80 /20, periodic physical verification of inventories, in addition to designing and implementing documents that help to obtain an adequate acquisition, reception, storage and exit of products, optimizing time and resources in their execution, achieving better management in their inventory control processes.

**Keywords:** <INVENTORY CONTROL SYSTEM>, <FUNCTIONS MANUAL>, <ABC METHOD>, <AMBATO(CANTON)>. <INVENTORIES>

## **INTRODUCCIÓN**

El control de inventarios es importante ya que ayuda a las empresas a tener un adecuado manejo y control riguroso de sus productos en stock, su adquisición, recepción y almacenaje con la finalidad de evitar falencias en sus procesos, además de disponer herramientas como formularios y documentos que permitan llevar un correcto registro de los productos que posee la Empresa respondiendo con rapidez a la satisfacción de las necesidades y exigencias del cliente. En este medio se encuentra Corporación Wolf S.A., que identifica la necesidad en crear un sistema de control de inventarios que le permitan obtener un mejor manejo en sus procesos de control de inventarios.

Por lo tanto, al analizar la problemática actual por la que atraviesa la institución se evidencia la ausencia de un sistema de control de inventarios que ayude a mejorar sus procesos en cuanto a un control riguroso del registro de adquisición, recepción, almacenaje y salida de mercadería en stock, permitiendo responder con rapidez a las necesidades del cliente satisfaciendo sus expectativas.

Bajo este contexto se encuentra la presente estructura de la investigación basándose en tres capítulos en la cual se detalla la información: En el capítulo I, se explica el problema de la empresa, objetivos general y específicos de la investigación y además se enfoca en la descripción del marco teórico referencial, en el cual se sustenta toda la teoría aplicada en la investigación, siendo utilizada como información base para la elaboración del presente trabajo de titulación.

En el capítulo II se presenta el marco metodológico, el mismo que detalla el enfoque cualitativo-cuantitativo, el nivel explorativo y descriptivo, el diseño de investigación experimental y transversal, además se observa la población de estudio y los instrumentos y técnicas que se utilizó para la recolección de datos, como la entrevista y encuestas la misma que contiene preguntas cerradas y abiertas, también se detallan los resultados obtenidos a los instrumentos y técnicas aplicadas.

En el capítulo III, se detalla la idea a defender y la propuesta de diseño de un sistema de control de inventarios acorde a las necesidades de la Empresa.

Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones que estarán a consideración del gerente y la parte administrativa de la Corporación, para poner en práctica en virtud del mejoramiento de la eficiencia y eficacia en los procesos de control de inventarios.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO – REFERENCIAL

#### 1.1. Planteamiento del Problema

Según datos del (ONU, 2020) , las pymes ya sea que pertenezcan al sector formal o informal de la economía, representan más del 90% del total de empresas, generan entre el 60% y el 70% del empleo y son responsables del 50% del Producto interno bruto (PIB) a nivel mundial, también son responsables de una generación de empleo e ingresos importantes, de acuerdo con la ONU a pesar de su aportación al desarrollo mundial, las microempresas se enfrentan a muchas dificultades en su funcionamiento diario y creciente, entre las cuales se encuentra el acceso a la financiación, falta de planificación para la correcta gestión de sus empresas, falta de integración de los sistemas sobre todo en aquellas empresas que no cuentan con herramientas que hagan posible su implementación o a su vez los sistemas son rígidos impidiendo incrementar sus márgenes de ganancia y la falta de comunicación entre las diferentes áreas.

(CEPAL, 2020) indica que las pymes representan actores claves para incrementar el crecimiento potencial de América Latina, se caracterizan por una gran heterogeneidad en su acceso a mercados, factores que afectan su productividad, capacidad de exportación y potencial de crecimiento, aunque constituyen un componente fundamental en la región solo representan alrededor de 99% del total de las empresas y dan empleo a cerca de 67% del total de trabajadores, por otro lado, su contribución al PIB es relativamente bajo como consecuencia de sus deficiencias en los niveles de productividad que en parte se encuentran relacionados con la falta de implementación de sistemas de control interno dentro de sus empresas ya sea por desconocimiento de los directivos o por los costos que se ven involucrados para implementar dichos sistemas.

Según datos (El Telégrafo, 2020) indican que en Ecuador existen 884.236 empresas, de las cuales 802.696 son microempresas, 68.814 pequeñas empresas y 13.693 medianas empresas. Para (INEC, 2020) Tungurahua es una provincia cuya actividad es eminente agrícola (27,61% de la PEA), manufacturera (19,04%) y comercial (16,88%), los servicios concentran el 13,80%, el transporte el 4,64%, la construcción el 5,29%, servicios financieros el 1,20% y otras actividades el 11, 54%, entre sus principales problemas se encuentran el flujo de caja, financiamiento y planificación, en cuanto al sector comercial los problemas a los que se enfrentan diariamente radica en el manejo de sus empresas puesto que en su mayoría desconocen de los procesos formales para implementar y gestionar un adecuado manejo de sus inventarios y eso a su vez afecta en su rentabilidad.

En la provincia de Tungurahua, ciudad de Ambato se encuentra ubicada Corporación Wolf S.A., en la Av. Los Chasquis y Río Cutuchi, la empresa nace como un emprendimiento tecnológico el veintitrés de diciembre del 2016 con dos socios y un capital de \$800,00 dólares en la ciudad de

Quito una vez cumplido los requisitos de la Superintendencia de Compañías obtuvo la denominación de Sociedad Anónima obligada a llevar contabilidad, en el primer año de actividad tuvo una excelente acogida en la ciudad de Quito cuya actividad económica principal fue la investigación, desarrollo en ingeniería y tecnología lo que hizo que su patrimonio aumente a \$1.300 dólares al cierre del año 2016, eso a su vez influyó a que los socios en abril del 2017 decidieran abrir una sucursal en la ciudad de Ambato y al cierre del mismo año registró un valor de \$30.000,00, el aumento del patrimonio permitió que los socios puedan acceder a un préstamo de \$10.000,00 dólares que fueron invertidos en la importación de cantidades más altas de componentes electrónicos, diversificación de inventario, compra de maquinaria, muebles y enseres y adicional la apertura de una nueva sucursal en la ciudad de Latacunga, el crecimiento de CorporaciónWolf S.A. permitió que se pueda invertir más y al cierre del año 2017 su patrimonio fue de \$30.000,00, para el año 2018 se abrió una nueva sucursal en la ciudad de Riobamba luego de haber realizado un estudio de mercado e incluso se añadió una nueva actividad económica la cual tuvo gran acogida y eso se vio reflejado al cierre del años 2018 con un patrimonio de \$175.000,00.

CorporaciónWolf S.A., es una institución con reconocimiento nacional por su liderazgo orientado hacia el logro del éxito personal, vocacional, académico y profesional de alta calidad con excelencia en el área de capacitación, asesoría de tecnología electrónica y la venta directa de materiales, repuestos y aparatos electrónicos, el objeto de estudio se enfoca en la deficiencia que presenta el área de inventarios, basado en un análisis crítico dentro de la institución se pudo determinar que la raíz del problema se origina por la mala delegación de funciones dentro del personal de trabajo debido a la ausencia de un manual que sirva de guía para delegar un responsable específico que se haga cargo de las funciones adherentes al puesto, no existe un adecuado control de inventarios, no se realizan tomas físicas periódicas de la mercadería, no cuentan con registros actualizados de la mercadería disponible, además de que no cuentan con políticas referentes al tema de inventarios.

Tomando en cuenta los criterios mencionados anteriormente se pudo notar que la deficiencia dentro del área de inventarios afecta directamente a la médula empresarial al representar el activo más grande de la Compañía. La viabilidad de la presente investigación resulta factible debido a los cambios constantes que ha venido presentando el país en los últimos meses; todo esto basado en que las empresas buscan mantenerse a flote y en una constante mejora continua que les permita ser competitivos en el mercado, al igual que su enfoque debería estar direccionado al activo que les genera más ingresos y como mejorar su productividad y eficiencia al final de cada periodo fiscal como es el caso de CorporaciónWolf S.A., con el área de inventarios.

La importancia de realizar la presente investigación se basa en crear una estructura de control que permita prever cualquier desfase, desabastecimiento, pérdida u omisión de información que puedan afectar directamente a los resultados económicos de la institución, de forma general su importancia recae en todas aquellas microempresas constituidas como sociedades anónimas que atraviesen problemas de igual contraste y que puedan obtener de este estudio una guía para mejorar una de las áreas administrativas que mayor inconvenientes presenta.

## **1.2. Formulación del problema**

¿De qué manera influirá un sistema de control de inventarios en la mejora en los procesos de control en la CorporaciónWolf S.A., de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua?

## **1.3. Sistematización del problema**

- ¿De qué manera el diagnóstico de la situación actual de CorporaciónWolf S.A., ayuda a conocer sobre el manejo y control de inventarios?
- ¿De qué manera se puede realizar una síntesis de toda la información obtenida para el desarrollo de un Sistema de Control de Inventarios?
- ¿De qué manera la un Sistema de Control de Inventarios ayudará a mejorar la rentabilidad de CorporaciónWolf S.A.?

## **1.4. Objetivos**

### ***1.4.1. General***

Diseñar un Sistema de Control de Inventarios en CorporaciónWolf S.A., de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua para contribuir en la mejora del manejo en el área de inventarios.

### ***1.4.2. Específicos***

- Elaborar el marco teórico mediante la recopilación de información bibliográfica para sustentar la investigación.
- Elaborar la matriz FODA para diagnosticar la situación actual del manejo de inventarios de CorporaciónWolf S.A.
- Diseñar un Sistema de Control de Inventarios mediante la aplicación del método ABC que contribuya a la mejora de los niveles de eficiencia y eficacia de CorporaciónWolf S.A.

## **1.5. Justificación**

### ***1.5.1. Justificación Teórica***

La investigación justificó su emprendimiento desde la parte práctica, ya que permitió aprovechar el contenido teórico existente sobre los procesos de control de inventarios, basándose en definiciones de varios autores, referencias bibliográficas, digitales, documentales, artículos científicos y leyes que contribuyeron a la construcción del marco teórico para la respectiva sustentación del presente trabajo de investigación.

### ***1.5.2. Justificación Metodológica***

La presente investigación se justificó ya que se utilizó al máximo los métodos, técnicas y herramientas de investigación científica que existen con el objeto de recolectar información suficiente y competente por medio del correcto uso de aquellos métodos que se emplearon para que por consiguiente la investigación y los resultados sean concretos y reales al momento de concluir con la investigación.

### ***1.5.3. Justificación Práctica***

La presente investigación en lo académico justificó su realización desde el inicio, puesto que se puso en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera con la ejecución de un Sistema de Control de Inventarios y a su vez contribuir con soluciones para un adecuado manejo de inventarios, ya que el área de inventarios merece tener un control apropiado mediante la aplicación de políticas, procesos, técnicas y herramientas que conllevan a mitigar los problemas que la aquejan y a su vez aportar en la parte contable para una correcta toma de decisiones.

## **Marco de Referencia**

## **1.6. Antecedentes de Investigación**

El control de inventarios es fundamental en una empresa comercial ya que básicamente su negocio gira en torno a la mercadería que disponen, por esa razón es importante que exista un control oportuno de sus existencias y eso a su vez les permitirá mantenerse estables en el mercado.

Es así que a través de la búsqueda de información sobre trabajos de titulación desarrollados en las diferentes universidades se ha podido encontrar trabajos cuyas temáticas son similares al tema de investigación planteado, citándose las siguientes:

Con respecto al sistema de control de inventarios en la tesis denominada Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la Empresa “Jiménez Martínez & Asociados” de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, se concluye que:

Previo un análisis integral del micro entorno de la empresa se pudo reconocer los problemas que impiden su desenvolvimiento oportuno en cuanto al registro, control y administración de la cuenta mercaderías, por lo que el sistema de control de inventarios se realizó con el fin de responder a las necesidades que posee la Empresa Jiménez Martínez & Asociados ya que contribuye a que la empresa maneje de manera eficaz sus procesos conociendo de manera oportuna la cantidad y el precio exacto, stocks máximos y mínimos de su mercadería, que permitan la correcta utilización de los inventarios para una buena optimización de recursos. (Ayala V. K., 2017)

Por otro lado, en la tesis denominada “Diseñar un sistema de control de inventarios en la empresa Confecacqua Cía. Ltda.”, en base a la investigación realizada se concluye que:

Con el análisis realizado al área de bodegas, se logró determinar que esta sección representa una debilidad para la empresa, debido a las falencias detectadas en cada uno de los procesos como adquisiciones, despacho de ventas, y toma física del inventario, las cuales generan una información contable poco fiable ya que no existe un control permanente a nivel de inventarios en cuanto a entradas y salidas de la mercadería, además carece de documentos que respalden los procesos que realizan en la empresa. (Pachacama R. M., 2016)

De acuerdo con las conclusiones en la tesis denominada Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la empresa “Grupo Latsa”, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, se indica que:

Para la empresa comercializadora mantener un control estricto en los inventarios es de suma importancia, por ser la principal actividad económica que se realiza, siempre se debe abastecer de los productos en el almacén y bodega, para contrarrestar la falta de productos, por ello el presente trabajo de inventarios permitirá establecer correctamente el registro de ingreso y salida de la mercadería mediante el método de promedio ponderado, para establecer las órdenes de pedido de producto para ser importados o requeridos a los proveedores. (Rivera S. C., 2018)

## **1.7. Marco teórico**

### ***1.7.1. Empresa***

Entidad económico social donde se enlazan los recursos materiales, técnicos, humanos y financieros por medio de una buena administración que ayude a satisfacer las necesidades de una sociedad mediante la prestación ya sea de un bien o servicio con la finalidad de obtener a cambio un beneficio económico. (Salgado Josué, 2016, p. 46)

La empresa es considerada una unidad económica de producción básica que combina distintos factores del entorno en cantidades determinadas para la producción de bienes o servicios con el fin de alcanzar objetivos previamente definidos, cuya dirección y supervisión está a cargo del empresario (Pérez, 2015, p. 12), además de lo antes mencionado la empresa ya sea grande o pequeña se dedica a desarrollar actividades enfocadas a cubrir una necesidad y al mismo tiempo obtener beneficios económicos.

Se concluye que la empresa reúne recursos necesarios para que sea administrado por un empresario y que en trabajo conjunto puedan alcanzar los objetivos planteados, entre ellos el fin de satisfacer la necesidad de un bien o un servicio y recibir a cambio una ganancia.

#### *1.7.1.1. Clasificación de empresa*

Dentro de este marco se debe considerar que existe una clasificación de empresas conforme a ciertos parámetros que han sido definidos como se indica a continuación para lo cual se tomará como referencia el aporte realizado por (Pérez, 2015).

- **Según al sector de actividad al que se dedica:**

Sector primario: se dedican a la extracción de productos naturales o con alguna transformación.

Sector secundario: se dedican a la transformación de materia prima en productos terminados.

Sector terciario: se dedican a vender productos que ya han sido fabricados y también prestan servicios.

- **Según la procedencia del capital:**

Públicas: empresas cuyo capital le pertenece al Estado y tienen como finalidad satisfacer necesidades de carácter social.

Privadas: el capital es propiedad de inversionistas privados y cuyo propósito es netamente lucrativo.

- **Según la magnitud de la empresa:**

Financiero: el monto del capital ayuda a definir el tamaño de la empresa.

Producción: califica a la empresa de acuerdo con el grado de maquinización que existe en el proceso de producción.

Ventas: se establece en relación con el mercado que la empresa abastece y con el monto de sus ventas.



Criterio de Nacional Financiera: para esta institución una grande es la más importante dentro del grupo conveniente a su mismo giro.

- **Según la titularidad del capital:**

Multinacionales: la actividad empresarial internacional ha registrado un cambio estructural.

Nacionales: son empresas que cubren normalmente con sus productos o servicios toda la geografía nacional.

Regionales: operan en una región o ámbito territorial más o menos próximo a las mismas.

Locales: ubicadas en una ciudad o en un municipio donde realizan normalmente sus operaciones.

Las empresas se clasifican de acuerdo a ciertas características tomando en cuenta el giro de su negocio, sin embargo, cabe recalcar que independientemente de su clasificación todas buscan satisfacer una necesidad y a cambio de ello obtener lucro. (p. 20-22)

### ***1.7.2. Inventarios***

Un inventario consiste en un listado ordenado, detallado y valorado de los bienes de una empresa, contribuyendo al aprovisionamiento de sus almacenes y bienes ya sea para el proceso comercial o productivo, y a su vez la puesta a disposición del producto al cliente. (Cruz, 2017, p. 15), es decir el inventario como tal se encuentra dentro del activo como un activo circulante y acumula materiales que van desde la materia prima cuando es para consumo, productos en proceso cuando es transformación y productos terminados cuando son destinados para la venta. Por otra parte (Arenal, 2020, p. 10) define que “un inventario es una relación de los bienes de que se disponen, clasificados según familias y categorías y por lugar de ocupación”.

Tomando en cuenta las definiciones anteriores se puede decir que los inventarios se relacionan con los artículos, materia prima o mercadería que se encuentra disponible, la cual es representado mediante un listado detallado.

#### ***1.7.2.1. NIC 2 – Inventarios***

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) son aquellos estándares establecidos en base a experiencias comerciales, cuyo fin es reflejar la esencia económica de las operaciones que realizan las empresas y por lo tanto presentar información real de la situación financiera que atraviesan las empresas.

#### **Objetivo**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse

como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta norma suministra una guía práctica para la determinación de este costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. (Deloitte, 2019)

### **Alcance**

Esta Norma es de aplicación a todos los inventarios, excepto a:

- (a) [eliminado]
- (b) Los instrumentos financieros (véase las NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación y NIIF 9 Instrumentos financieros; y
- (c) Los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41 Agricultura).

Esta Norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:

- (a) Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sea medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores industriales. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.
- (b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.

### **Definiciones**

Los siguientes términos se usan en esta Norma con los significados que a continuación se especifican:

Inventarios son activos:

- (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en procesos de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros que serán consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios.

Valor neto realizable es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

Valor razonable es el precio que se recibirá por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. (Véase la NIIF 13 Medición del Valor Razonable).

### **Medición de los inventarios**

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

### **Costo de los inventarios**

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. (Deloitte, 2019)

### **Costos de adquisición**

Comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. (Deloitte, 2019)

### **Costos de transformación**

Comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos de producción los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica y los activos por derecho de uso utilizados en el proceso de producción, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variable de producción los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra directa. (Deloitte, 2019)

#### *1.7.2.2. Objetivos de los inventarios*

Los objetivos de los inventarios representan el fin que se pretende alcanzar una vez cumplido todos los requerimientos que tiene la empresa, por ello, se debe tomar en cuenta en qué consisten y trabajar adecuadamente para que puedan ser materializados, (Cruz, 2017) indica que entre los objetivos que persigue todo inventario están los siguientes:

- Reducir los riesgos manteniendo los stocks de seguridad en la empresa.
  - Reducir los costes, ya que permite programar las adquisiciones y la producción de la empresa de forma más eficiente.
  - Reducir las variaciones entre la oferta de la empresa y la demanda de los clientes.
  - Reducir los costes de la distribución del producto, ya que permite programar el transporte.
- (p. 13-14)

La eficaz gestión de los inventarios debe plantearse de tal forma que permita a la empresa alcanzar cinco objetivos clave:

- Generar economías de escala.
- Equilibrar la oferta y la demanda.
- Protección contra fluctuaciones en el abastecimiento de materias primas.
- Protección contra desajustes entre las áreas que intervienen en el proceso.
- Mejorar el servicio al cliente. (Publishing, 2007, p. 123-124)

#### *1.7.2.3. Importancia de los inventarios*

Resulta importante que las empresas tengan su inventario controlado, vigilado y ordenado ya que la finalidad es distribuir y abastecer de forma adecuada el material del que se dispone y eso a su vez va a permitir: tener control de los materiales o mercadería que se dispone en el momento para satisfacer la demanda ya sea en producción o ventas y generar reportes o informes de la situación económica actual de la empresa que van a permitir tomar acciones a tiempo en el caso de que se requiera. (Sanmiguel, 2019)

#### *1.7.2.4. Funciones de los inventarios*

El control de inventarios incluye varias tareas como las siguientes:

- **Clasificación de inventarios:** se pueden identificar distintas categorías como por ejemplo el Análisis ABC.
- **Definir máximos y mínimos de stock:** en base a la información histórica, la empresa podría determinar la cantidad mínima y máxima de mercancía que debería tener disponible para la venta.
- **Definir la frecuencia con la que se hará la revisión del inventario:** tomando en cuenta que existen dos métodos:

Inventario perpetuo: consiste en realizar un registro diario y permanente de las existencias.

Inventario periódico: se determina una frecuencia en la que se efectúa el conteo de las mercancías.

(Westreicher, 2020)

#### *1.7.2.5. Clasificación de los inventarios*

(Cruz, 2017) indica una primera clasificación en función de diferentes características:

##### **Según el momento:**

- Inventario inicial.
- Inventario final.

##### **Según la periodicidad:**

- Inventario intermitente.
- Inventario perpetuo.

##### **Según la forma:**

- Inventario de materias primas.
- Inventario de productos en fabricación o en curso.
- Inventario de productos terminados.
- Inventario de suministros de fábrica.
- Inventario de mercancías.

##### **Según la función:**

- Inventario de tránsito.
- Inventario de ciclo.
- Inventario de seguridad.
- Inventario de previsión.
- Inventario de desacoplamiento.

##### **Otros tipos:**

- Inventario físico.
- Inventario mínimo.
- Inventario máximo.
- Inventario disponible.
- Inventario en línea. (p.32)

#### 1.7.2.6. Registro de inventarios

(Cruz, 2017) manifiesta que el sistema de registro de los inventarios se lo realiza de la siguiente manera:

Existe dos tipos del sistema de contabilidad de inventarios y son los siguientes: el sistema periódico y el sistema perpetuo, a continuación, se describe cada uno de los sistemas.

**Inventario Periódico:** es un control de inventarios que se efectúa de manera manual cada cierto tiempo o periodo y para eso es necesario hacer un conteo físico para poder determinar con exactitud la cantidad de inventarios disponibles en una fecha determinada.

**Inventario Permanente:** consiste en el registro constante de todos los movimientos de stock. Desde las entradas y salidas hasta los movimientos internos. De este modo se puede conocer de manera inmediata el lucro de la empresa.

#### 1.7.2.7. Métodos para la valoración de inventarios

La valoración es una parte esencial de la empresa y entre los criterios para valorar los inventarios se encuentra el método FIFO, LIFO O PMP, por lo cual las mercaderías tendrán una valoración distinta en cada uno de ellos, sin embargo, cabe recalcar que en cuanto a la cantidad será la misma independientemente del método que se utilice.

- **FIFO:** cada producto tiene su propio valor, de forma que los más antiguos son los que salen primero.
- **LIFO:** cada producto tiene su propio valor y en este caso los productos nuevos son los primeros en salir.
- **PMP:** se lleva a cabo a través de una fórmula para indicar el precio de toda la mercadería que sea del mismo tipo y cada que se realice una nueva compra se vuelve a calcular el PMP. (Cruz, 2017, p. 70-74)

#### Fórmula:

$$PMP = \frac{(\text{Total existencias}) + (\text{Total de entradas})}{(\text{N}^\circ \text{ de existencias} + \text{N}^\circ \text{ de compras})}$$

#### 1.7.2.8. Criterios de elaboración de inventarios

(Arenal, 2020) indica los criterios a tomar en cuenta para la elaboración de inventarios:

- **Temporal:** mide los inventarios de principio a fin en un periodo contable y se basa en un conteo físico completo *trimestral* o *anual*.

- **Cíclico o rotativo:** son inventarios que se requieren para apoyar la decisión de operar según el tamaño de los lotes.
- **Por familias:** este enfoque de ubicación sitúa juntos los artículos de características similares.
- **Por estanterías:** denominado inventario físico consiste en crear una lista que corrobora la existencia real de productos y materias primas almacenadas, verifica su estado y define sus estados.
- **Otros** (Pág. 20)

#### 1.7.2.9. Costos involucrados en los modelos de inventarios

Para (Arenal, 2020) los costes relevantes a tener en cuenta en los modelos de inventarios son:

##### **Costes de aprovisionamiento**

Es el coste total que se origina cada vez que se efectúa un pedido de un artículo y a su vez se desglosa en otros dos:

- Coste del pedido
- Coste de emisión del pedido

##### **Coste de almacenaje**

Se incluyen todos aquellos conceptos de coste en que incurre la empresa como consecuencia de mantener una determinada cantidad de artículo en inventario, entre los elementos integrantes están:

- Obsolescencia
- Robos y desperfectos
- Seguros
- Almacén
- Capital

##### **Coste asociado a la existencia de demanda insatisfecha**

Coste en el que se incurre cuando no se puede atender la demanda debido a que cuando esta se presenta no hay existencias en el almacén, situación que se denomina “rotura de stock”. Se pueden distinguir dos casos:

- Demanda insatisfecha diferida.
- Demanda insatisfecha perdida. (p.13)

### 1.7.2.10. *Indicadores de medida de inventarios*

Los indicadores de medida son utilizados para medir el desempeño del área de inventarios en números con el fin de garantizar una adecuada gestión estratégica de los mismos y de esa manera reducir costos innecesarios que se puedan producir por estos conceptos. (Medico, 2021)

Entre los principales se encuentran:

**Rotación:** considerado como uno de los principales ratios ya que tiene por objeto indicar cuantas veces al año se renueva por completo el stock, se calcula dividiendo el costo de lo vendido entre el inventario de mercadería. (Guajardo Gerardo, 2008, p. 383)

$$\text{Rotación} = \frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventarios}}$$

**Días de inventarios:** para este ratio se debe calcular a partir de la rotación de inventarios puesto que representan los días en los que el inventario se demora en renovarse completamente. (Guajardo Gerardo, 2008, pág. 383)

$$\text{Días de inventarios} = \frac{365}{\text{Rotación de Inventarios}}$$

O también:

$$\text{Días de inventario} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de ventas}} \times 360$$

### 1.7.3. *Control interno sobre inventarios*

En el control interno se contempla el plan de la organización, todos los métodos y procedimientos que adoptan la dirección general y otro personal de la entidad para salvaguardar sus activos y documentación relevante, asegurando la razonabilidad y confiabilidad de su información financiera y presupuestal, y la parte administrativa y operacional que en conjunto contribuyen con el cumplimiento de los objetivos institucionales. (Santillan, 2015, p. 426)

“Es considerado como cualquier acción establecida o realizada por la administración de la empresa, con el fin de gestionar la eficiencia, eficacia y economía en el uso de los recursos”. (Pereira, 2019, p. 20)

El control interno dentro de una empresa es indispensable ya que constituye un plan de la organización en el que se plasman acciones que se deben realizar con el fin de salvaguardar sus activos, gestionar la eficiencia, eficacia y economía en el desarrollo de sus actividades.



### *1.7.3.1. Objetivos de control interno sobre inventarios*

Para (Estupiñan, 2016) el logro de los objetivos del control interno sobre inventarios se enfoca en tres aspectos fundamentales debidamente identificados que se detallan a continuación:

- Efectividad y eficiencia de las operaciones, es decir se debe tener la seguridad de que las operaciones se están cumpliendo con mínima utilización de recursos y la obtención máxima de utilidad esperada.
- Confiabilidad de la información financiera, aspecto importante ya que si la información es veraz podrá ser utilizada adecuadamente para la toma de decisiones oportunas.
- Cumplimiento de las leyes y ordenamiento, se refiere a que toda acción estará bajo un marco de disposiciones legales que deberán ser respetadas y acatadas por la empresa que aplique a su caso. (p. 42)

### *1.7.4. Sistema de control*

Un sistema de control debe ser forjado con criterio de economía, sencillo, debe ser apropiado a la naturaleza del evento que se mide, crear información de manera oportuna en el momento que se lo requiere dándolas a conocer en condiciones que sean entendibles por sus distintos usuarios. (Acevedo, 2019)

“Un sistema de control constituye un conjunto de elementos interrelacionados para lograr el manejo de ciertas variables con la finalidad de satisfacer una necesidad específica”. (Moya, 2018)

Tomando en cuenta las definiciones anteriores se deduce que el sistema de control es una herramienta que busca contribuir a la gestión administrativa de manera tal que el manejo de inventarios sea llevado adecuadamente y que cumpla con los requerimientos que tiene la empresa al momento de conocer y verificar la existencia de mercaderías o las variaciones que se puedan producir.

#### *1.7.4.1. Tipos de Sistemas de control*

Existen diversos tipos de sistemas probabilísticos para llevar a cabo el control de inventarios y es así que (Vidal, 2010) hace alusión a cuatro sistemas que son considerados como los más comunes y cuya descripción se hace a continuación:

- **Sistema continuo ( $s, Q$ ):** cada vez que el inventario es igual o menor al punto de reorden  $s$ , se ordena una cantidad fija  $Q$ . También es denominado como el “sistema de los dos cajones”, ya que se puede implementar físicamente teniendo dos cajones para el almacenamiento de un ítem. Es importante tomar en consideración que este sistema

funciona adecuadamente siempre y cuando no exista más de un pedido de reposición pendiente en cualquier instante de tiempo.

- **Sistema continuo ( $s, S$ ):** en este sistema de control continuo, cada vez que el inventario efectivo cae al punto de reorden  $s$ , o por debajo de él, se ordena una cantidad tal que se incremente el inventario efectivo hasta el nivel de inventario máximo  $S$ . La cantidad a ordenar depende del inventario efectivo y del nivel máximo, por lo tanto, puede variar entre un periodo y otro.
- **Sistema periódico ( $R, S$ ):** este sistema se conoce también como el sistema del ciclo de reposición y se encuentra en empresas que no utilizan control sistematizado de los inventarios. Aquí, cada  $R$  unidades de tiempo, se revisa el inventario efectivo, y se ordena una cantidad tal que este inventario suba al valor máximo  $S$ .
- **Sistema ( $R, s, S$ ):** este es una combinación de los sistemas ( $s, S$ ) y ( $R, S$ ) y podría considerarse como un sistema híbrido. Consiste en cada  $R$  unidades de tiempo, revisar el inventario efectivo. Si es menor o igual que el punto de reorden  $s$ , entonces se emite un pedido por una cantidad tal que el inventario efectivo se recupere hasta un nivel máximo  $S$ . Si el nivel de inventario efectivo es mayor que  $s$ , no se ordena cantidad alguna hasta la próxima revisión que tendrá lugar en  $R$  unidades de tiempo. (p. 229-230)

#### 1.7.4.2. Sistema de control de inventarios

(Campuzano, Chavez , & Chavez, 2015) nos explican que los sistemas de control de inventario para la Compra y Venta de mercaderías, reconocidos por la Ley de Régimen Tributario Interno son:

##### a) Sistema “cuenta múltiple” o inventario periódico”:

Se llama así porque utiliza cuentas en el proceso contable, de tal manera que cuando se compra mercaderías se registra como Compras en lugar de Inventarios de Mercaderías y cuando la mercadería es vendida, se utiliza la cuenta Ventas, además existen otras cuentas que sirve de apoyo tales como: Devoluciones en Compras, Devoluciones en Ventas, Costo de Ventas, Inventarios Final de Mercaderías, Ganancia Bruta, así como las utilidades para el pago y cobro como caja o bancos.

##### b) Sistema “cuenta permanente” o inventario perpetuo

Este sistema permite un control más adecuado para el inventario ya que las entradas y salidas de mercadería se registran al momento en que se dan, además de la utilización de auxiliares para todos los productos (Kárdex) por lo tanto, el Inventario se lo puede determinar en cualquier momento. El sistema recibe su nombre del hecho de que los registros contables son guardados

permanentemente. Utiliza 3 cuentas como son Inventario de mercaderías, ventas y costo de ventas.

### ***1.7.5. Control de inventarios***

“El control de inventarios es el proceso por el cual una empresa administra las mercancías que mantiene en bodega, con el fin de recopilar información que tiene que ver con la entrada y salida de los productos en periodos determinados” (Westreicher, 2020), por otro lado es importante tomar en cuenta que el control de inventarios también es considerado como una técnica que ayuda a mantener la existencia de los productos a los niveles deseados convirtiéndose en una cuestión importante en las empresas ya sea que se dediquen a la producción o prestación de servicios. (Nanopdf, 2018)

En conclusión, el control de inventarios es un proceso que ayuda a las empresas a que lleven de mejor manera su inventario con el fin de conocer con exactitud la realidad de los mismos independientemente del giro del negocio.

#### ***1.7.5.1. Objetivos del control de inventarios***

El control interno de inventarios es una parte fundamental dentro de una empresa y por esa razón es indispensable que se conozca cuáles son los objetivos que persigue y así mismo ponerlos en práctica para el logro de los mismos, (Torres, 2015) explica que existen varios objetivos en el control de inventarios, entre los cuales destacan los siguientes:

- Minimizar la inversión.
- Minimizar los costos de almacenamiento.
- Minimizar los pedidos por daño, obsolescencia y con artículos percederos.
- Mantener un inventario suficiente para que la producción no carezca de materia prima, partes y suministros.
- Mantener un transporte eficiente.
- Mantener información reciente de inventarios.
- Proporcionar el valor del inventario a contabilidad.
- Cooperar con las adquisiciones de manera que se puedan lograr compras económicas y eficientes.

### *1.7.5.2. Ventajas del control de inventario*

En cuanto a las ventajas del control interno se puede decir que existen algunas debido a que es un área de apoyo para la dirección o directivos de una empresa, (Cortés, 2018) afirma que las ventajas del control interno son:

- Reducir los costos financieros que ocasiona mantener grandes cantidades de inventarios y al mismo tiempo este procedimiento ayuda a reducir la probabilidad de que ocurran fraudes, daños físicos o robos.
- Garantiza que tenga suficiente mercadería para vender ya que previamente se realiza un análisis de lo que realmente hace falta y que no es necesario.
- Ayuda a reducir las pérdidas que resultan a causa de la baja de precios.
- El control de inventario periódico ayuda a reducir el esfuerzo de invertir anualmente revisando cuales fueron los ingresos obtenidos, cuáles fueron los gastos y que mercadería debe estar en existencia.

### *1.7.5.3. Políticas de control de inventarios*

Son estrategias empresariales planteadas para que se gestionen de manera eficiente los recursos materiales de una empresa con la finalidad de minimizar los costos de mantenimiento y a la par garantizar la calidad en el servicio al cliente. (Leal, 2018) señala que para diseñar las políticas de inventarios se deben tomar en cuenta las variables que puedan ayudar a definir las estrategias, por ello se considerará las siguientes:

- **Costos:** esta variable se divide en tres aspectos. El primero está referido al costo de mantener los productos almacenados, en este punto se debe considerar el valor a pagar por el servicio tanto de la bodega como del personal encargado de esa área y manipular el inventario. En segundo lugar, los costos de pedido, estos están relacionados con toda la estructura administrativa que sea encargada de hacer las compras y, en tercer lugar, los costos de obsolescencia, que aplican en el caso de los productos comestibles perecederos o periódicos que tienen un margen de vida corto y luego de determinado tiempo no pueden ser comercializados.
- **Nivel de servicio:** se debe observar primordialmente cuales son las expectativas de los clientes frente al servicio que ofrece la empresa, cuales son los tiempos de entrega prometidos y cumplidos por la empresa, el porcentaje de pedidos completos entregados al consumidor y si hay prácticas de servicio diferenciales para clientes especiales que requieren de alguna operación distinta o prioritaria.

- **El lead time o tiempo de reabastecimiento:** se refiere al periodo de tiempo comprendido entre el momento en el que se detecta que un producto debe ser pedido y el momento en el que dicho producto se encuentra disponible para ser usado en la empresa. Este proceso esta mediado por cinco etapas: la revisión de inventario, la gestión de compra, la gestión del pedido por parte del proveedor, el transporte y el ingreso al sistema de la empresa.
- **La naturaleza del producto:** en este punto se evalúan las limitaciones que tienen los productos de acuerdo a si son de tipo perecedero, consumible o reparable.
- **Restricciones del proveedor:** allí se tienen en cuenta las condiciones que se deben cumplir para adquirir el producto.
- **Patrones de la demanda:** este aspecto se relaciona con el flujo de clientes que adquieren los productos con regularidad, de modo que se puede evaluar si el producto se vende con cierta periodicidad y acorde con un promedio se hacen los pedidos, siempre teniendo en cuenta que los patrones no son definitivos y pueden cambiar en cualquier momento, para lo cual se debe contar con un inventario de seguridad.

#### *1.7.5.4. Métodos de control de inventarios*

Existen varios métodos de control de inventarios que van a variar de una empresa a otra ya que consideraran cuáles son sus características y necesidades para de acuerdo a eso utilizar el más adecuado, sin embargo, es importante destacar que todos independiente del tipo están orientados a obtener utilidades. (Velázquez, 2016) indica que entre las técnicas más comunes para la administración y control de los inventarios están:

1. El método ABC.
2. El modelo básico de Cantidad Económico de Pedido (CEP).
3. Punto de Reorden.
4. Existencias de reservas o seguridad de inventarios.
5. Control de inventarios justo a tiempo.
6. Razones financieras simples.

#### *1.7.6. Método ABC*

Para (Waller, 2017, p. 140) este método ABC realiza una clasificación basada en la regla 80/20 entendiéndose que el 80 por ciento de los ingresos representa el 20 por ciento de los productos, el propósito de clasificar de esta manera el inventario es que todas ellas no tengan que ser tratadas de la misma manera.

Por otro lado (Guerrero, 2009) indica que es un sistema de clasificación de productos mediante el cual se fija un determinado nivel de control para de esa manera reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios. Los artículos según su importancia y valor se los puede clasificar de la siguiente manera:

- Tipo A: esta categoría involucra los productos que, por su costo elevado, alta inversión, nivel de utilización o aporte a las utilidades requieren un control del 100% en sus existencias.
- Tipo B: este tipo comprende a los productos que son de menos costo, menos importancia y por ende requieren un control de menor grado.
- Tipo C: esta última categoría abarca aquellos productos que tienen un costo muy bajo, inversión baja y poca importancia para el proceso productivo por lo que la supervisión de su nivel de existencias es muy poca. (p. 20-21)

#### *1.7.6.1. Objetivo del método ABC*

El objetivo de este método ABC es poder identificar los niveles de inventario de los artículos que componen la clase A y de esa manera contribuir a que la gerencia los pueda controlar adecuadamente. (Carro Roberto, p. 5)

#### *1.7.6.2. Criterios de clasificación método ABC*

(Guerrero, 2009) señala que dentro de los sistemas más utilizados cuando se requiere realizar esta clasificación se encuentran:

- Clasificación por precio unitario.
- Clasificación por valor total.
- Clasificación por utilización y valor.
- Clasificación por su aporte a las utilidades. (p.21)

#### *1.7.6.3. Clasificación por precio unitario*

Según (Guerrero, 2009) indica que este es un método sencillo de aplicar, sin embargo, se requiere de un buen criterio puesto que es posible que se realice una subclasificación. Para su aplicación se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Paso 1: promediar los precios unitarios del inventario de artículos de un periodo determinado.
- Paso 2: ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en su precio.
- Paso 3: clasificar como artículos tipo A, al 15% del total, los mismos deberán corresponder a los primeros del listado.

- Paso 4: clasificar como artículos tipo B, al 20% restante siguiendo el mismo orden.
- Paso 5: al restante de los artículos clasificar como tipo C, estos son los que representan menor valor.
- Paso 6: en base a la clasificación se establece las políticas de control y de pedidos. (p.21)

#### *1.7.6.4. Clasificación por valor total*

Para (Guerrero, 2009) manifiesta que:

Este es un método similar al utilizado anteriormente, solo que para esta clasificación se toma en cuenta el valor total del inventario y requiere que el encargado de analizar fije ya sea un nivel o porcentaje de importancia para cada nivel.

A continuación, se indica el procedimiento adecuado a seguir:

- Paso 1: promediar los valores totales invertidos en los inventarios de los productos de un determinado periodo.
- Paso 2: ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el total de lo invertido.
- Paso 3: clasificar como artículos tipo A, al porcentaje del total de artículos que determine el análisis para este grupo y deben corresponder a los primeros del listado.
- Paso 4: clasificar como artículos tipo B, a la cantidad de productos que correspondan al porcentaje determinado tomando en cuenta la importancia para esta clasificación.
- Paso 5: clasificar como artículos tipo C al resto del inventario y corresponden a los de menor inversión.
- Paso 6: una vez realizada la clasificación se definen políticas de control y periodicidad de los pedidos. (p. 28)

#### *1.7.6.5. Clasificación por utilización y valor*

(Guerrero, 2009) menciona que para este método se toma en cuenta ya sea los datos históricos, la utilización o consumo de cada artículo con su costo respectivo. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Paso 1: obtener el consumo de cada artículo y el costo de cada producto ya que con estos datos se obtiene el valor del inventario consumido.
- Paso 2: ordenar los artículos del inventario en orden descendente con base en el valor del inventario consumido.
- Paso 3: clasificar como tipo A, al 20% del total de los artículos y corresponden a los primeros del listado.

- Paso 4: clasificar como tipo B, al 15% de acuerdo a la importancia de esta clasificación.
- Paso 5: clasificar como tipo C, al restante de los artículos ya que corresponden a los de menor valor dentro de los productos consumidos.
- Paso 6: una vez realizada la clasificación se determinan las políticas de control y periodicidad de los pedidos. (p. 33-34)

#### *1.7.6.6. Ventajas del método ABC*

(Arracking, 2021) señala que entre las principales ventajas al momento de aplicar la clasificación ABC en una bodega son las siguientes:

- Ayuda a facilitar la gestión diaria del almacén ya que se vuelve más ágil y menos caótica porque los encargados ya tienen claro que artículos requieren un mayor control y por ende se los almacena en lugares accesibles para que a su vez se aumente la productividad.
- Favorece a que exista un mayor control de los inventarios tomando en cuenta que se realizara un control exhaustivo en aquellos productos que pertenezcan a la categoría A porque estos a su vez van a ser los que representan un mayor peso en el inventario total.
- Reducción de los costos, es decir mediante esta clasificación se priorizan los artículos más notables para la empresa para de esa manera centrar en los mismos los esfuerzos y recursos del negocio.

#### *1.7.7. Modelo de cantidad económica de pedido*

Mediante el modelo de cantidad económica de pedido, podemos determinar si la producción o abastecimiento de productos es óptimo, ya que siempre es necesario realizar estudios para tener conocimiento de si es factible comprar más a los proveedores para producir y vender, por ello mediante la fórmula podemos calcular si es necesario o no, y que productos son los adecuados para realizar su adquisición.

(Zapata Cortes, 2014) sobre la cantidad óptima de pedido manifiesta que:

El tamaño económico de lote (EOQ) es sencillamente la cantidad a pedir al proveedor, de un determinado artículo, donde la suma de los costos de ordenar y de mantener inventario es óptimo. Para trabajar el modelo (CEP) es necesario que en el comportamiento del artículo se identifiquen algunas situaciones especiales y aun cuando una o varias de las suposiciones no sean del todo evidenciadas, el modelo es válido como una primera aproximación al cálculo del tamaño de lote a ordenar. Dichas suposiciones son:

- La demanda del artículo es constante o tiene una pequeña desviación, pero en sí, se conoce con certeza.



- El tiempo de entrega es constante o tiene una pequeña desviación, pero en sí, se conoce con certeza y la entrega es confiable.
- No se presentan entregas parciales.
- No existen restricciones en el área de almacenamiento o de capacidad en el transporte que condicionen las cantidades a pedir al proveedor.
- El artículo no es interdependiente con otros y por lo tanto las decisiones referentes a él se pueden tomar sin afectar a otros artículos. Los dos únicos costos que intervienen en la operación del almacenamiento son el costo del manejo del artículo y el costo de su gestión con el proveedor.

Por lo mencionado anteriormente es necesario agregar que el objetivo principal de este modelo es minimizar los costos totales de los inventarios que se encuentran almacenados o son parte de la entidad, por lo que es necesario aplicarlo en los productos de mayor inversión ya que estos son los más representativos, mediante el siguiente proceso:

1. Realizar el cálculo de la cantidad económica de pedido con la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{2DS}{H}$$

Donde:

**Q**= Cantidad optima de pedido

**D**= Demanda Anual

**S**= Costo por ordenar

**H**= Costo de mantener

En esta fórmula se utiliza la demanda anual del producto a comercializar, es decir, cuánto se ha vendido en un periodo determinado (un año), el costo en que se incurre por comprar el producto y transportarlo hacia la entidad y el costo que tiene almacenar y mantener el producto en bodega, para calcular la cantidad adecuada que se debe pedir.

2. Calcula el número de pedidos que se han de realizar en el año

$$N = \frac{D}{Q}$$

Para realizar este cálculo se debe tomar en cuenta la demanda anual de los productos que se comercializa, y lo dividimos para la cantidad óptima de pedido, dando como resultado el número de solicitudes de mercadería que se efectuarán en el año.

### 3. Calcular el tiempo entre cada pedido

$$T = \frac{360}{N}$$

Con esta fórmula se puede revisar cada cuántos días se debe realizar el reabastecimiento de cada clase de mercadería, para satisfacer la demanda anual de los productos.

#### 1.7.8. *Punto de reorden*

(Corvo, 2019) sobre el tema indica lo siguiente:

El punto de reorden es la cantidad mínima de existencia de un artículo, de modo que cuando el stock llegue a esa cantidad, el artículo debe reordenarse. Este término se refiere al nivel de inventario que activa una acción para reponer ese inventario en particular. Si el proceso de compra y el cumplimiento del proveedor en su entrega funcionan según lo planificado, el punto de reorden debería dar como resultado que la reposición del inventario llegue justo cuando se agote el último disponible.

El tiempo obtenido debe ser respetado por los funcionarios encargados, ya que al realizar un pedido antes aumentaría los costos de almacenamiento y si lo realiza después podría generar insatisfacción en los clientes por la disminución de oferta. Los dos factores que determinan el punto de reorden son:

La demanda durante el tiempo de entrega, que es el inventario necesario durante el tiempo de entrega. Demanda durante el tiempo de entrega = demanda promedio diaria x tiempo de entrega en días. La demanda promedio diaria se calcula tomando la demanda total en un período dado (mensual, anual, etc.), dividiéndolo por la cantidad de días que tenga ese período.

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda Anual}}{360 \times \text{tiempo de entrega en días}}$$

#### 1.7.9. *Gestión de inventarios*

(Pincolin, 2014) Define:

Los términos de stock, inventarios o existencias, se utilizan para referirse a los artículos que permanecen almacenados en la empresa a la espera de una posterior utilización. Son recursos ociosos que tienen un valor económico y que están pendientes de ser empleados en el proceso productivo.

No obstante, la presencia de unos u otros inventarios y la mayor o menor cantidad de artículos almacenados va a depender, fundamentalmente, de la actividad que desarrolle la empresa.

#### *1.7.9.1. Importancia de la Gestión de inventarios*

Para (Valencia, 2013) la gestión de stocks tiene mucha importancia para las empresas por el elevado costo que tiene. Los sistemas de gestión de stocks o inventarios deben permitir llegar al nivel óptimo de stock puesto que se puede determinar el stock a mantener mediante dos perspectivas:

- Servicio al cliente en donde implica contar con el mayor stock posible para poder atender cualquier petición.
- La del coste que se lleva a tener menos stock posible para minimizar el enorme coste que supone financiarlo.

#### *1.7.10. Niveles de existencias*

Según (Tamayo & Lopez , 2012) afirman que:

Se puede definir el nivel de existencias con la cantidad de artículos de un determinado producto que tiene la empresa almacenado en un momento específico. Lo importante de mantener niveles de existencia óptimos son para que el almacén no se pueda quedar desabastecido, lo que originará pérdidas, pero que tampoco tenga sobreabastecimiento de stock porque generará mayores costes de almacén. (p. 207)

Para (Cruz, 2017) se pueden destacar como parámetros de la gestión de stock los siguientes:

- **Stock mínimo**

Es la cantidad mínima de existencias de un determinado artículo que la empresa debe disponer en su almacén. Una vez que la empresa tenga determinado nivel de existencias deberá emitir un nuevo pedido de mercadería para continuar con sus actividades de forma normal, y pueda cubrir la demanda que mantiene. Para el cálculo del stock mínimo se toma en cuenta el tiempo que el proveedor tarda en entregar la mercancía a la empresa, así como la demanda media que se tiene del producto. La fórmula para el cálculo es:

$$SM = Q \times D$$

SM= stock mínimo

Q= cantidad media consumida

D= días de entrega del proveedor

- **Stock máximo**

Se considera como una cantidad tope que la empresa es capaz de almacenar de forma efectiva y que está en base a sus ventas diarias, es decir la cantidad adecuada para evitar deterioros en los artículos. Debe existir un equilibrio entre la rentabilidad, el control de los costes y la correcta gestión del almacén para este cálculo, la fórmula es la siguiente:

$$SMx = (Q \times D) + SS$$

SMx = stock máximo

Q= cantidad media consumida

D= días de entrega del proveedor

SS= stock de seguridad

- **Stock de seguridad**

Debido a que la demanda del consumidor sobre el producto de la empresa no siempre es fácil de calcular y, en ocasiones, es muy inestable. Con la finalidad de que no ocurra una rotura de stock, la empresa puede contar con el stock de seguridad cubriendo con el mínimo de mercancía necesaria y la empresa no se quede sin productos. La fórmula de cálculo es:

$$SS = (Pme - Pe \times Dm)$$

SS= stock de seguridad

Pme= plazo máximo entrega

Pe= plazo de entrega

Dm= demanda media (p.115-118)

- **Stock medio**

Esta clase de stock mide la inversión media que se ha realizado en la organización al obtener las existencias en el almacén, además nos permite visualizar que tanto ha crecido el inventario en un periodo de tiempo, al relacionar o comparar con los años anteriores.

$$Sm = SS + \left(\frac{Q}{2}\right)$$

Sm= stock medio

SS= stock de seguridad

Q= cantidad media consumida

## 1.8. Marco conceptual

**Sistema de control:** de lo anterior se puede decir que un sistema de control básicamente representa un conjunto de herramientas que tienen como fin el logro de objetivos previamente fijados en una institución.

**Control de inventarios:** de lo anterior se puede concluir que es un proceso mediante el cual una empresa ya sea de producción o prestación de servicios puede administrar de manera adecuada su inventario y llevar un control tanto de las entradas como las salidas de la mercadería.

**Método ABC:** de lo anterior se puede destacar que el método ABC es un sistema de clasificación de inventarios que se utiliza para determinar el nivel adecuado de control de las existencias.

**Inventario:** de lo anterior se puede concluir que los inventarios representan parte elemental dentro de las empresas, representado en el plan de cuentas como un activo circulante ya que está constituido por los bienes o materiales que disponen para su uso en los casos que se requiera para garantizar el servicio a los clientes ya sean internos o externos.

**Métodos para la valoración de inventarios:** de lo anterior se puede destacar que existen diferentes métodos para la valoración de inventarios como es el método FIFO que consiste en últimas entradas – primeras salidas; método LIFO consiste en primeras entradas – primeras salidas y PMP en el cual se utiliza una fórmula y cada que se realice una nueva compra se vuelve a calcular, por lo que ya depende de cada empresa cual decidan utilizar porque si bien es cierto tienen diferente valoración, sin embargo la cantidad siempre será la misma.

## 1.9. Idea a defender

El diseño de un sistema de control de inventarios para Corporación Wolf S.A., de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua a través de la aplicación del método ABC el cual permitirá mejorar la eficiencia y eficacia en los procesos para el control de sus productos clasificados por categorías, los mismos que tendrán una vigilancia más oportuna conforme a la categoría que pertenezcan.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Enfoque de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se tomaron en cuenta las siguientes metodologías:

##### 2.1.1. *Cualitativo*

Se orienta a profundizar en el estudio de casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino también cualificar, describir e interpretar el fenómeno social a partir de rasgos determinantes de los elementos percibidos que se encuentran dentro de la situación estudiada. (Bernal, 2016, pág. 72)

El enfoque fundamentado en la presente investigación es de carácter cualitativo ya que se obtuvo información para su interpretación.

##### 2.1.2. *Cuantitativo*

Se parte de una premisa, la investigación cuantitativa es seria y elegante, los datos cuantitativos permiten hacer tablas y gráficas, se fundamentan en la medición de las características de los fenómenos y estos se ilustran adecuadamente. (Del Cid & Méndez , 2011, pág. 23)

Es de carácter cuantitativo ya que se utilizó herramientas digitales como las encuestas el cual permitió obtener resultados estadísticos, mediante la aplicación de métodos, como es el caso del método inductivo y técnicas que permitieron comprender toda la información que fue recopilada en el desarrollo de la investigación para determinar el problema de forma clara, tomando en cuenta cuales son las variables y patrones de conducta que se pueden analizar desde la teoría para que posterior a ello pueda ser puesta en práctica. Por lo que se realizó encuestas al personal que labora en “CorporaciónWolf S.A.” con el fin de que dicha información sirva como base para el diseño del sistema de control de inventarios.

#### 2.2. Nivel de investigación

##### 2.2.1. *Exploratorio*

Es aquella que emplea predominantemente fuentes de información escrita o recogida y guardada por cualquier otro medio, es decir, todo tipo de documentos, todos ellos recopilados por otras personas o instituciones, donde la tarea del investigador consiste en buscarla, organizarla y analizarla para un fin determinado. (Muñoz, 2015, pág. 112)

El nivel de investigación es de tipo exploratorio ya que el objetivo fue realizar un diagnóstico en base a la recopilación de información real de Corporación Wolf S.A., a través de observaciones directas, entrevistas y encuestas con el gerente, así como también con el personal.

### **2.2.2. Descriptiva**

Según Martínez Carrasco, R. (2009) menciona que: “La investigación descriptiva: se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad.” (pág. 23)

La investigación es de carácter descriptivo puesto que en base a la recopilación de datos se pudo describir todas las actividades que se encuentran relacionadas con el manejo y control de inventarios, así como también el personal involucrado y encargado de realizar dichas actividades para de esta manera identificar cual es la situación actual al interior de la institución.

## **2.3. Diseño de investigación**

### **2.3.1. No experimental**

La investigación no experimental consiste en estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. (Hernández & Fernandez, 2010, pág. 149)

Al respecto se procedió a observar aquellos procesos que fueron desarrollados en la empresa en cuanto a la compra, entrega, recepción, almacén y al mismo tiempo se observó cómo se presentan en su contexto natural mediante la aplicación de técnicas e instrumentos.

### **2.3.2. Transversal**

El diseño de estudios transversales se define como el diseño de una investigación observacional, individual, que mide una o más características en un momento dado, además la información se recolecta en el presente y en ocasiones a partir de características pasadas o experiencias de los individuos. (Sánchez, 2019)

La presente investigación es de carácter transversal en cuanto que los datos e información sobre el manejo de inventarios fue recolectada por una sola ocasión para su respectivo análisis.

## **2.4. Tipo de estudio**

### **2.4.1. Aplicada**

La investigación aplicada o práctica se caracteriza por la forma en que se analiza la realidad social y aplica sus descubrimientos en la mejora de estrategias y actuaciones concretas, en el desarrollo

y mejoramiento de éstas, lo que, además, permite desarrollar la creatividad e innovar. (Vargas Cordero, 2009, pág. 158)

Hace referencia al uso de información bibliográfica proveniente de artículos científicos, tesis de grado, posgrado ya sean nacionales o extranjeros, revistas especializadas que sirvieron como base al inicio de la investigación con la finalidad de que se pueda sustentar la importancia de realizar la presente investigación.

#### **2.4.2. De campo**

La investigación de campo se emplea para obtener información de las personas que conocen acerca del fenómeno estudiado, donde el investigador toma contacto con la realidad. (Del Cid & Méndez , 2011, pág. 119)

La información de campo se obtuvo al momento de insertarnos en el lugar directamente donde la variable dependiente se iba desarrollando a través de aquellos datos obtenidos por parte de la institución como consecuencia de la aplicación de entrevistas para conocer las funciones y problemas a detalle con los que tiene que lidiar diariamente al momento de gestionar los inventarios.

### **2.5. Población y muestra**

#### **2.5.1. Población:**

Se habla de población cuando se refiere a la totalidad tanto de los objetos seleccionados como del objeto de estudio. (Del Cid & Méndez , 2011, pág. 88)

Fue seleccionada en base al número de trabajadores que laboran en CorporaciónWolf S.A., que en total suman 10 personas que se detallan a continuación:

**Tabla 1-2:** Población de trabajadores de CorporaciónWolf S.A.

<b>Población</b>	<b>Numero</b>
Gerente General	1
Contadora	1
Departamento Técnico	3
Departamento de Robótica educativa	3
Marketing y Ventas	1
Departamento operaciones	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

**Fuente:** Organigrama de CorporaciónWolf S.A. 2020

**Realizado por:** Ramos Jennifer. 2021



### **2.5.2. Muestra:**

Debido a que la población de trabajadores que laboran en Corporación Wolf S.A., es de 10 personas la determinación de la muestra no se puede aplicar.

## **2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

### **2.6.1. Métodos**

#### *2.6.1.1. Deductivo:*

El método deductivo consiste en partir de conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. A partir de una teoría procede el investigador a recoger datos para corroborar si la realidad se comporta conforme a la explicación teórica. Es decir, se inicia con el análisis de teorías, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a hechos particulares. (Bernal, 2016, pág. 71)

En la presente investigación se aplicó el método deductivo partiendo desde un análisis situacional general de la empresa hacia lo específico con el fin de encontrar las respectivas falencias.

#### *2.6.1.2. Inductivo:*

Consiste en una operación lógica que va de lo particular a lo general. Este método se sustenta en la observación repetida de un fenómeno. (Del Cid & Méndez, 2011, pág. 22)

Este método partió desde lo específico hacia lo general en cuanto al problema que aqueja en el área de inventarios con el objeto de desarrollar la idea a defender del presente trabajo de titulación, y a su vez poder aportar con una posible solución a la empresa en cuestión.

### **2.6.2. Técnicas**

#### *2.6.2.1. Técnica de Observación:*

Para Bernal C. (2016) la observación como técnica de investigación científica es: “Un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada”. (pág.254)

Esta técnica fue aplicada dentro de las instalaciones de la empresa en el momento en el que se realizó la visita inicial lo que además permitió que se puedan visualizar los procesos, personal de trabajo y manejo económico del giro del negocio.

#### *2.6.2.2. Técnica de Encuesta:*

Las preguntas son la expresión manifiesta, por lo común en forma de interrogación, que constituyen la estructura formal del mismo, mediante las cuales se puede recopilar información. (Del Cid & Méndez , 2011)

La encuesta resultó ser una parte fundamental para determinar los puntos clave a ser estudiados, ya que fue aplicada al personal que labora en la empresa, permitiendo identificar las falencias.

#### *2.6.2.3. Técnica de Entrevista:*

La entrevista se construye como un discurso enunciado principalmente por el entrevistado pero que comprende las intervenciones del entrevistador cada una con un sentido determinado y en función de un contexto social en el que se encuentren. (Murillo, 2018)

La entrevista fue una herramienta que en cierta manera contribuyó con la obtención de información para el desarrollo de la investigación.

#### **2.6.3. Instrumentos:**

Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron de carácter documental puesto que se utilizaron para el realizar el análisis y la investigación de campo.

*2.6.3.1. Instrumento 1 -* Ficha de observación: es un instrumento de recolección de datos mediante el cual se puede realizar un análisis más minucioso a una situación determinada. (Herrera, 2021)

*2.6.3.2. Instrumento 2 –* Encuesta: instrumento en el cual las variables están operacionalizadas como preguntas a medir, las cuales deben tomar en cuenta tanto el problema como la población. (Hernandez, 2012)

*2.6.3.3. Instrumento 3 –* Ficha de Entrevista: instrumento de trabajo técnico que se utiliza en una investigación con el fin de recabar datos. (Canales, 2006)

## 2.7. Análisis e interpretación de resultados

Se procedió aplicar una encuesta al personal de CorporaciónWolf S.A. que se encuentra familiarizado con el manejo de inventarios, a continuación, se indica los resultados obtenidos con su respectivo análisis:

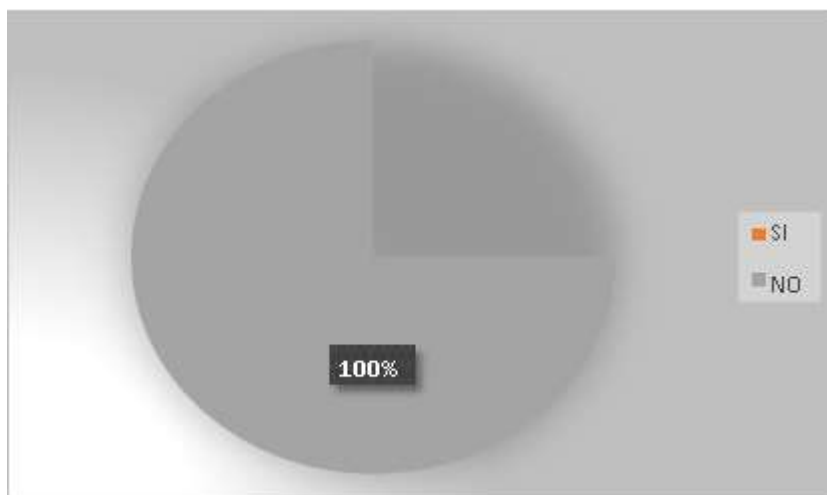
### 1. ¿Conoce usted si existe un sistema de control de inventarios que se aplique en CorporaciónWolf S.A.?

**Tabla 1-3:** Existencia de un Sistema de control de inventarios

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Si		
No	10	100%

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 1-3:** Existencia de un sistema de control de inventarios

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

De acuerdo con la encuesta aplicada, el 100% del personal afirma que no cuentan con un sistema de control de inventarios en CorporaciónWolf S.A., que facilite el manejo de sus productos. Por lo tanto, resulta importante que se implemente un sistema de control de inventarios que permita a la empresa obtener información real y oportuna en un tiempo determinado.

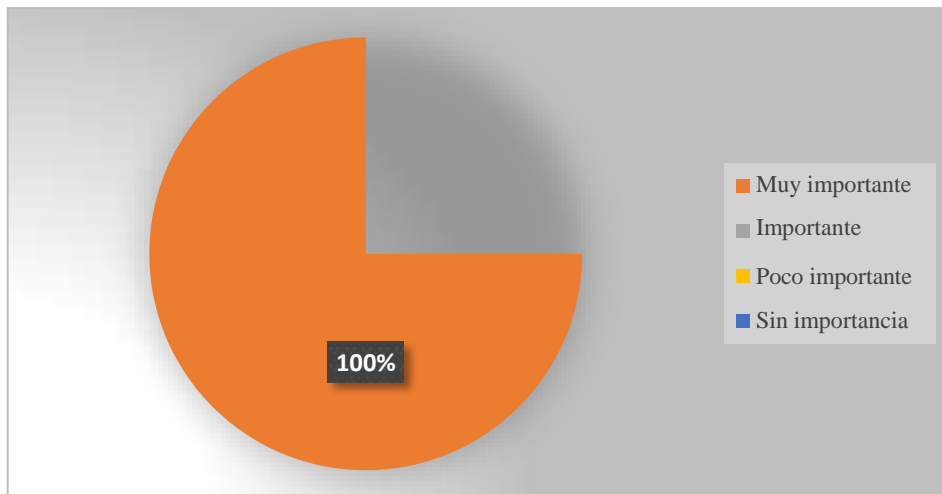
**2. ¿Cree usted que es necesario e importante un Sistema de control de inventarios para la empresa?**

**Tabla 2-3:** Importancia de un Sistema de control de inventarios

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Muy importante	10	100%
Importante		
Poco importante		
Sin importancia		

**Fuente:** CorporaciónWolf S.A. 2020

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 2-3:** Importancia de un sistema de control de inventarios

**Fuente:** CorporaciónWolf S.A. 2020

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

En base a la encuesta aplicada al personal de CorporaciónWolf S.A., el 100% indica que es muy importante y necesario un Sistema de Control de inventarios para la empresa ya que ellos manejan más de dos mil productos por lo que un Sistema permitirá que se lleve de mejor manera la administración y control de los inventarios y a su vez les permitirá obtener información veraz y oportuna.

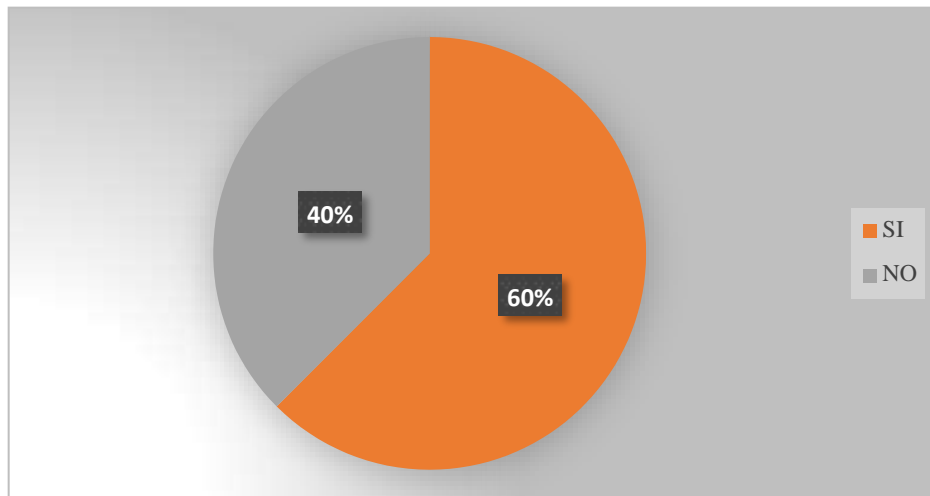
### 3. ¿Existe una persona responsable para el control y manejo de los inventarios?

**Tabla 3-3:** Persona responsable del control de inventarios

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 3-3:** Persona responsable del manejo de inventarios

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 60% del personal encuestado indica que, si existe una persona responsable para el control y manejo de los inventarios quien en ocasiones también realiza actividades de vendedor, mientras que el 40% indica que no, puesto que en cuanto a lo que tiene que ver con el manejo de los inventarios en ciertos casos es realizado por otros trabajadores y eso a su vez ocasiona que no exista un adecuado control de los mismos, por lo tanto es importante que se asigne a una sola persona para que no exista duplicidad de funciones.

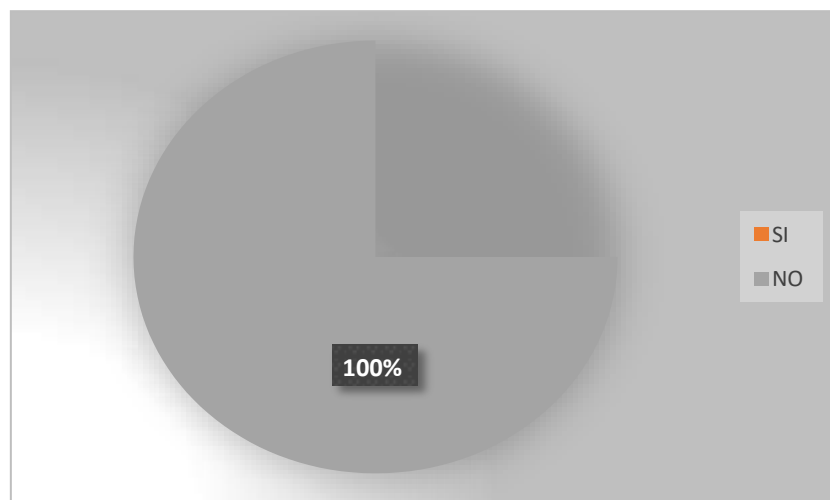
**4. ¿Conoce usted si existe un manual de funciones y/o políticas que sirvan de guía para el personal encargado del manejo de los inventarios?**

**Tabla 4-3:** Manual de funciones y/o políticas

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
SI		
NO	10	100%

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 4-3:** Manual de funciones y/o políticas

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 100% del personal de CorporaciónWolf S.A. manifiesta que no existe un manual de funciones y/o políticas escrito que sirvan de guía para el personal encargado de los inventarios debido a que la mayoría de los trabajadores ya laboran más de un año en la empresa y a su vez ya conocen las actividades que se deben realizar en cada área, sin embargo, es necesario implementar un manual de funciones por escrito para que de esa manera pueda servir de guía para los propios empleados o personal nuevo que se adhiera a la empresa.

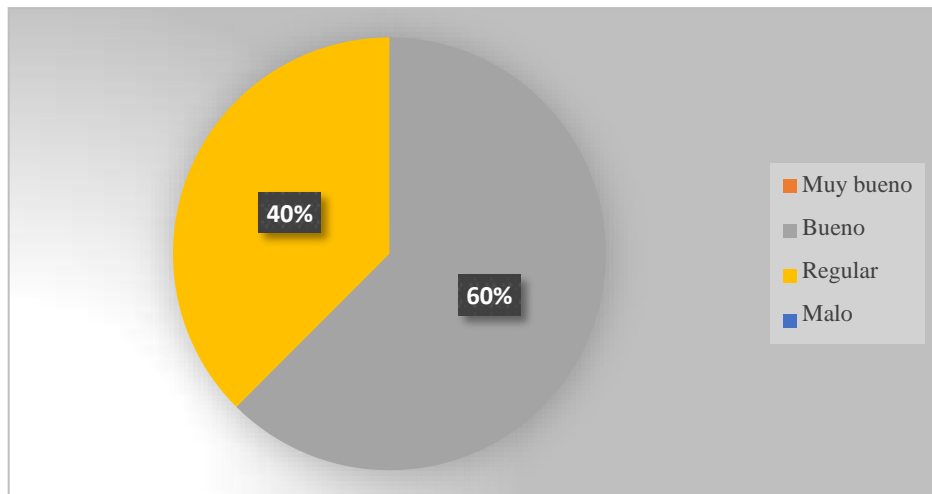
**5. ¿Cómo calificaría usted el proceso de recepción, almacenaje y bodega de los productos?**

**Tabla 5-3:** Proceso de recepción, almacenaje y bodega

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Muy bueno		
Bueno	6	60%
Regular	4	40%
Malo		

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 5-3:** Proceso de recepción, almacenaje y bodega

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 60% del personal encuestado califica como bueno el proceso de recepción, almacenaje y bodega de los productos ya que manifiestan que al momento de realizar dichos procesos en algunas ocasiones ocurren imprevistos y no todo sale como se espera, mientras que el 40% lo califica como regular puesto que consideran que si se requiere tener un mayor control y definir los procesos de mejor manera.

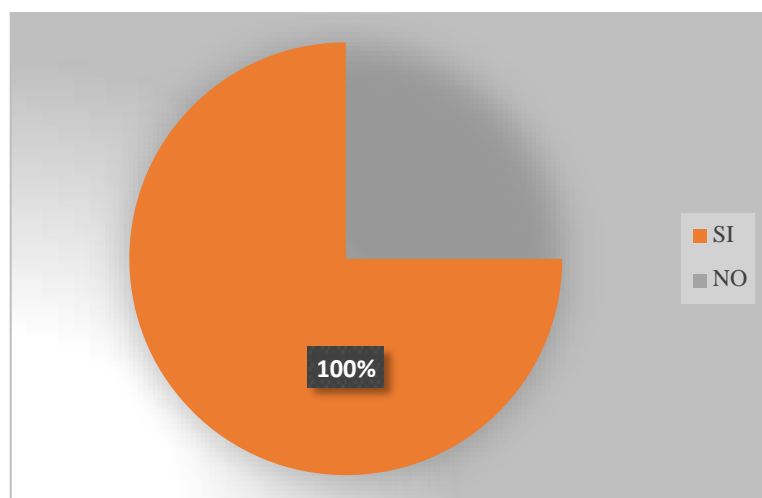
**6. ¿Usted ha constatado si todos los inventarios cuentan con una codificación que los identifique?**

**Tabla 6-3:** Codificación de inventarios

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
SI	10	100%
NO		

**Fuente:** CorporaciónWolf S.A. 2020

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 6-3:** Codificación de inventarios

**Fuente:** CorporaciónWolf S.A. 2020

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Una vez aplicada la encuesta, el 100% del personal indica que efectivamente ha constatado que el inventario cuenta con su respectiva codificación, ya que de esa manera permite que los diferentes materiales puedan ser identificados y ubicados cuando son requeridos ya sea para la venta o para uso del personal de la empresa.



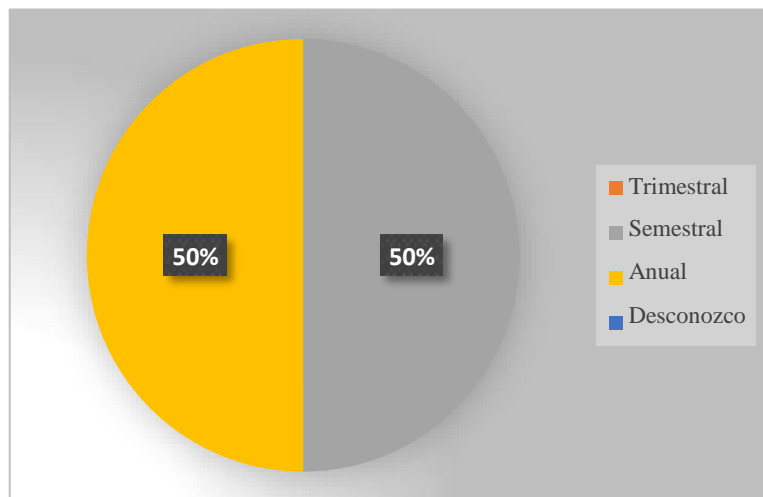
## 7. ¿Cada que tiempo se realiza la constatación física del inventario?

**Tabla 7-3:** Constatación física

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Trimestral		
Semestral	5	50%
Anual	5	50%
Desconozco		

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 7-3:** Constatación física

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 50% del personal encuestado manifiesta que la constatación física del inventario se realiza de manera anual puesto que la mayor parte de los productos son demasiado pequeños y conlleva mucho tiempo realizar una constatación adecuada, mientras que el otro 50% del personal manifiesta que en ocasiones cuando el caso lo amerita o se detectan anomalías la constatación física la realizan de manera semestral, aunque es poco común.

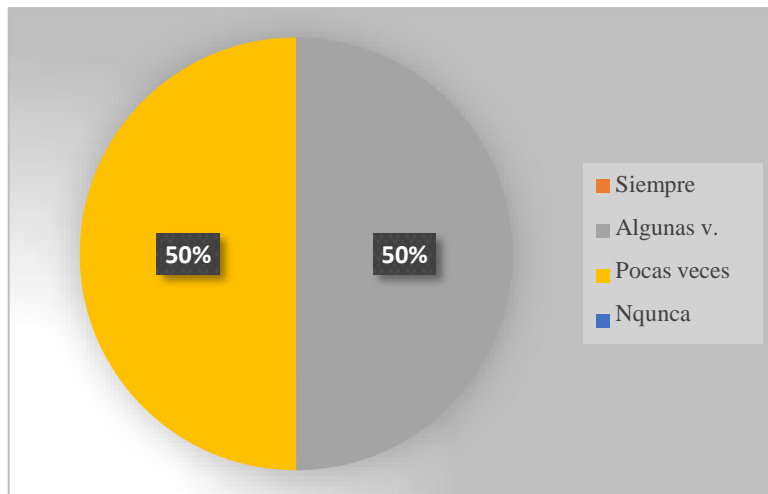
**8. ¿Al realizar tomas físicas, ha detectado diferencias significativas entre la existencia física y la existencia registrada?**

**Tabla 8-3:** Tomas físicas

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Siempre	5	50%
Algunas veces	5	50%
Pocas veces		
Nunca		

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 8-3:** Tomas físicas

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 50% del personal encuestado manifiesta que al momento de realizar tomas físicas algunas veces se ha detectado diferencias significativas entre la existencia física y la existencia registrada y esto se debe a que la mayoría del personal ayuda a realizar la constatación física y en ocasiones no se registra adecuadamente o se omite el registro de ciertos productos, mientras que el otro 50% del personal manifiesta que pocas veces se detectan estas diferencias.

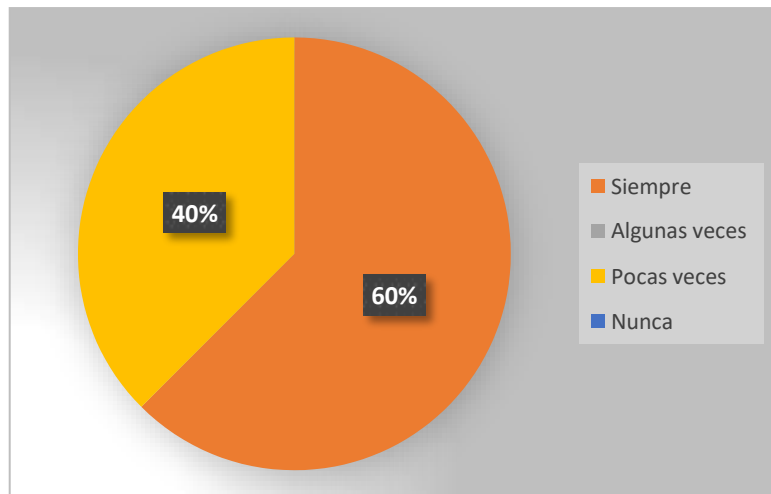
**9. ¿Se manejan formatos para el control de inventarios (kardex, guías de remisión, actas de entrega, órdenes de pedido)?**

**Tabla 9-3:** Formatos para el control de inventarios

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Siempre	6	60%
Algunas veces		
Pocas veces	4	40%
Nunca		

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 9-3:** Formatos para el control de inventarios

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

El 60% del personal encuestado manifiesta que siempre se manejan formatos para el control de inventarios, sobre todo cuando se envían los productos de una sucursal a otra, mientras que el 40% manifiesta que pocas veces manejan formatos que indiquen el traslado o salida del inventario por parte del personal, por lo tanto, es importante que exista un mejor control para de esa manera evitar que existan este tipo de anomalías.

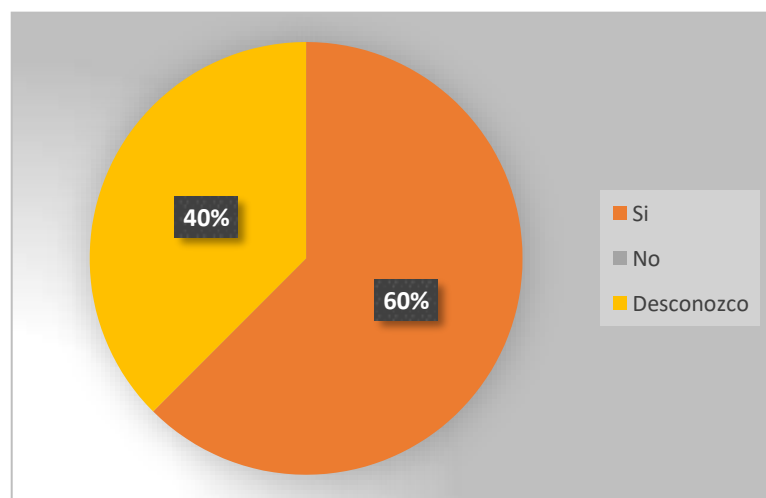
## 10. ¿Conoce usted si las entradas y salidas del inventario se registran a tiempo?

**Tabla 10-3:** Registro de entradas y salidas

VARIABLE	NUMERO DE ENCUESTADOS	% PORCENTAJE
Si	6	60%
No		
Desconozco	4	40%

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



**Gráfico 10-3:** Registro de entradas y salidas

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

El 60% del personal encuestado manifiesta que conoce que las entradas y salidas del inventario son registradas a tiempo, mientras que el 40% del personal desconoce si existe un registro oportuno de los mismos y esto se debe a que en ocasiones se desconoce con exactitud los materiales que son utilizados por parte del personal y eso a su vez ocasiona que los registros no cuenten con existencias reales del inventario disponible.

## **ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE Y CONTADORA DE CORPORACIÓN WOLF S.A.**

### **1. ¿La empresa cuenta con un modelo de control de inventarios?**

De manera formal y escrita no, sin embargo, el control más común que se realiza en la empresa es cuando se recibe la mercadería importada y cuando se hace la constatación física que en lo posible se trata de hacer mínimo una vez al año y no existe una fecha exacta depende mucho de la disponibilidad de tiempo del personal ya que interviene más de una persona, desde luego si en el transcurso del año se observa inconsistencias o anomalías en cuanto a la disponibilidad de materiales se puede hacer hasta dos constataciones físicas en el año.

### **2. ¿Considera usted que es importante que la empresa cuente con un adecuado sistema de control de inventarios?**

Desde luego es importante que se pueda contar con un adecuado sistema de control de inventarios ya que en la empresa se maneja alrededor de 2000 productos en lo que tiene que ver con materiales y componentes electrónicos y si se necesita que exista un mejor control de los mismos.

### **3. Cuénteme cual es el método de valoración de inventarios que se aplica en la empresa.**

El método de valoración que se aplica en la empresa es el Método promedio ya que se lo ha considerado como el más adecuado.

### **4. Tienen procesos y procedimientos definidos para el área de inventarios en cuanto a adquisición, recepción y almacenaje del inventario. Si/No y ¿Por qué?**

No porque las personas que trabajan en la empresa ya lo hacen más de un año entonces ya conocen el proceso que se debe realizar en lo que tiene que ver con adquisición, recepción y almacenaje, sin embargo, considero que si sería bueno que se pueda implementar un documento por escrito en el que se indique las actividades a realizar para que se pueda tener de guía para el personal nuevo.

### **5. ¿Se registra oportunamente la mercadería que ingresa a la empresa por concepto de compra?**

Efectivamente ya que una vez recibida la mercadería se procede a realizar el registro respectivo para posterior a ello realizar una división de los productos que van a ser enviados para cada sucursal ya que cabe mencionar que cada sucursal maneja su propio inventario.

### **6. ¿Conoce usted si las entradas y salidas de la mercadería son registradas a tiempo?**

En cuanto a entradas siempre se registra una vez que ingresa a la empresa, mientras que en lo que se refiere a salidas si existen ciertas falencias que hay que ir mejorando, cabe mencionar

que en lo que se refiere a ventas si son registrados a tiempo, pero cuando el material es utilizado por el personal en ocasiones no existe un registro oportuno de aquello y eso provoca que no se tenga un stock exacto de la mercadería disponible al momento de vender.

**Tabla 11-3:** Ficha de Observación

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		
<b>CORPORACIÓNWOLF S.A.</b>		
	FICHA N°	1
	FECHA:	11/01/2021
<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>CALIFICATIVO</b>	
	SI	NO
El área de la bodega cuenta con el espacio físico suficiente para toda la mercadería de la empresa.	X	
Los artículos se encuentran organizados de una manera adecuada.		X
Existen espacios específicos para la recepción y despacho de la mercadería.		X
La mercadería se encuentra ubicada en perchas o vitrinas	X	
Existe un encargado del área de inventarios		X
Se registra oportunamente las operaciones de compra y venta de artículos.		X
Se realizan control periódicos al área de inventarios		X

**Fuente:** CorporaciónWolf S.A. 2020

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

De la observación se desprende que la empresa como tal cuenta con espacio físico suficiente para organizar sus productos, sin embargo, es necesario realizar un control más periódico en el área de inventarios, delegando un responsable a esta área para que de esa manera se pueda garantizar una adecuada gestión de los mismos y se pueda contar con información real sobre la situación de los inventarios.

## **2.8. Verificación de la Idea a defender**

La investigación tuvo como objetivo diseñar un Sistema de Control de Inventarios en Corporación Wolf S.A., de la Ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua para mejorar el manejo del área de inventarios. Una vez analizado los resultados de la encuesta y entrevista aplicada a los colaboradores de la empresa mencionan que la institución no cuenta con sistema de control de inventarios que ayuden a mejorar los procesos de adquisición, recepción y almacenaje de la mercadería, más aun, carecen de documentos que contengan procedimientos y políticas lo cual dificulta la realización de funciones y responsabilidades de los colaboradores generando inconsistencias y retrasos en la salida de mercadería, manejándose únicamente mediante la constatación física una vez al año,

Según el objetivo específico elaborar la matriz FODA para diagnosticar la situación actual del manejo de inventarios de Corporación Wolf S.A., como se puede apreciar en los resultados de la pregunta número 4 de la encuesta manifiestan en un 80% que la empresa carece de un manual de funciones y/o políticas que sirvan de guía para el personal encargado del manejo de los inventarios, por otro lado, en la pregunta número 4 de la entrevista dirigida al gerente mencionan la inexistencia de procesos, procedimientos y políticas definidas que ayuden al manejo eficiente de inventarios, considerando la importancia de definir un documento por escrito que permitan identificar funciones y responsabilidades para el personal nuevo, alcanzando eficiencia y eficacia en sus resultados.

Para el objetivo específico, diseñar un Sistema de Control de Inventarios que contribuya a la mejora de los niveles de eficiencia y eficacia de Corporación Wolf S.A., los resultados obtenidos en la pregunta número 2 de la entrevista realizada al gerente de la empresa quien recalca la importancia de la elaboración de un adecuado sistema de control de inventarios que ayuden al manejo eficiente de los 2000 artículos que la empresa comercializa, manteniendo un control riguroso sobre su stock al minimizar y optimizar los gastos por almacenamiento de mercadería, mientras que en la pregunta número 7 de la encuesta cuyos colaboradores manifiestan en un 50% que las constataciones físicas de inventarios se lo realiza una vez al año.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO PROPOSITIVO

#### 3.1. Propuesta

##### 3.1.1. Título:

Diseño de un Sistema de control de inventarios para CorporaciónWolf S.A. de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

##### 3.1.2. *Contenido de la propuesta*

###### 3.1.2.1. *Reseña Histórica*

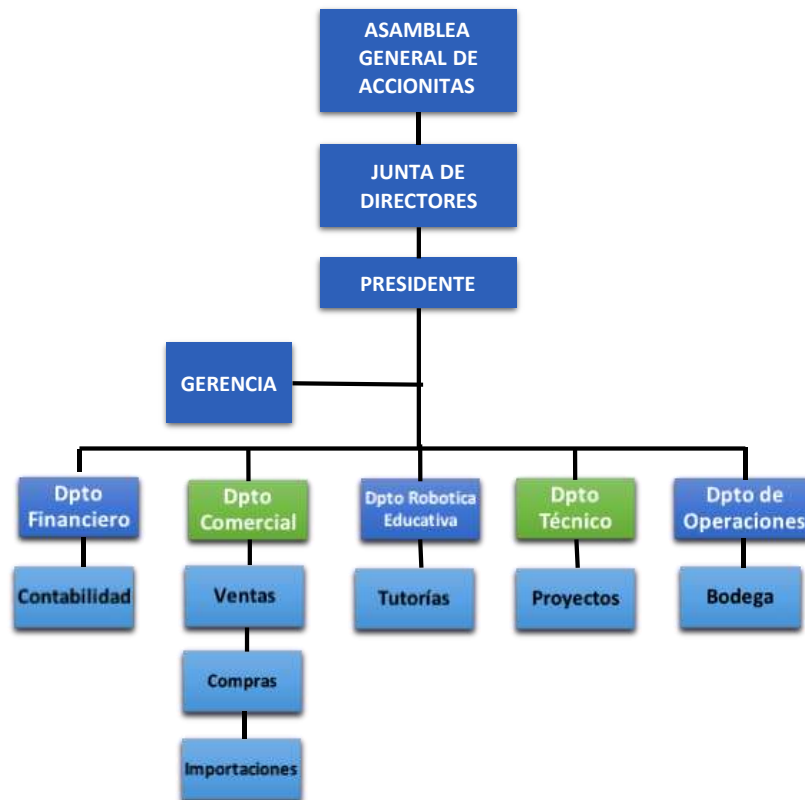
CorporaciónWolf nace un 23 de diciembre del 2016 como parte de un emprendimiento dentro del sector tecnológico con el objetivo de instruir a las personas de todas las edades en la formación de procesos informáticos de software y hardware sobre todo enfocándose en la robótica, en donde se busca que las personas puedan dominar esta área desde la respectiva identificación de piezas hasta ensamblar un robot como tal y de esa manera fomentar la habilidad cognoscitiva en los estudiantes incentivándolos a que se diviertan mientras aprenden.

Aunque la sociedad se creó en 2016 la empresa ya contaba con tres años de experiencia en el ámbito de instrucción preuniversitaria, capacitando a los jóvenes en las pruebas de admisión a las universidades tanto nacionales como internacionales, su razón social es la investigación científica y el desarrollo de ciertas habilidades tanto en los niños como en los jóvenes. CorporaciónWolf ha comprendido las necesidades del mercado en una multiplicidad de líneas de negocios integradas y relacionadas en un mismo contexto, y afines a sus políticas de servicio.

En la actualidad la empresa mantiene su actividad de venta de elementos electrónicos, dicta cursos referentes a electrónica y promueve la venta de libros en Unidades Educativas a nivel nacional.



### 3.1.2.2. Estructura de la empresa



**Gráfico 11-3:** Organigrama Estructural Corporación Wolf S.A.

**Fuente:** Corporación Wolf S.A. 2020

**Realizado por:** Ramos Jennifer. 2021

### 3.1.2.3. Misión

“Ser una corporación que brinda el mejor servicio a nuestros clientes, con innovación y creatividad a través de la excelencia, efectividad y desarrollo de nuestros profesionales altamente capacitados, comprometidos y motivados. Desempeñados en un ambiente de colaboración en el que se comparte información y conocimiento a fin de satisfacer las necesidades intelectuales y materiales de cada uno de nuestros clientes”. (Corporación Wolf S.A., 2016)

### 3.1.2.4. Visión

“Corporación Wolf se proyecta como una institución con reconocimiento nacional e internacional, distinguido por su liderazgo y emprendimiento orientados a lograr el éxito personal, vocacional y profesional de alta calidad y excelencia en capacitación y asesoría tecnológica IT, automatización y control industrial, distribución de material electrónico y eléctrico, diseño eléctrico, manteniendo índices de crecimiento que permitirán alcanzar nuestros objetivos”. (Corporación Wolf S.A., 2016)

### *3.1.2.5. Valores y Principios*

Los valores y principios que tienen en (CorporaciónWolf S.A., 2016) son los siguientes:

- Puntualidad
- Calidad
- Honestidad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo

### *3.1.2.6. Políticas de Servicio*

(CorporaciónWolf S.A., 2016) tiene las siguientes políticas de servicio:

- Implementación constante de servicios que se adapten a las necesidades y expectativas de nuestros clientes.
- Brindar un servicio amable y cordial a nuestros clientes.
- Dar información precisa y clara de cada una de nuestras líneas de servicio.
- Garantizar un servicio profesional en el asesoramiento, diseño, desarrollo, manufactura y montaje por parte de nuestro equipo de trabajo.

### *3.1.2.7. Políticas de Calidad*

(CorporaciónWolf S.A., 2016) indica las siguientes políticas de servicio:

- Contribuir con procesos de calidad al desarrollo personal, grupal y corporativo a nivel local y regional con el fin de obtener mejor eficiencia en el uso de recursos humanos y materiales.
- Brindar un servicio de calidad buscando el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades y destrezas de nuestros clientes.
- Otorgar asesoría de calidad en cada una de las líneas de servicio que tenemos a disposición para satisfacer las necesidades y expectativas de todos nuestros clientes.
- Distribuir e instalar equipos y materiales de calidad que garanticen la vida útil y perfecto funcionamiento.

### *3.1.2.8. Portafolio de Servicios*

En (CorporaciónWolf S.A., 2016) brindan los servicios que se detallan a continuación:

- Robótica Educativa.
- Venta y distribución de maquinaria, material eléctrico y electrónico de consumo.
- Automatización y control industrial.
- Instalaciones eléctricas y cableado estructurado.
- Diseño y manufactura placas electrónicas (PCB) y proyectos electrónicos.
- Mantenimiento y reparación de maquinaria, equipos y tarjetas electrónicas.
- Impresión 3D y corte laser.

### 3.1.2.9. Localización

Corporación Wolf S.A., se encuentra ubicada en la Avda. Los Chasquis y Río Cutuchi, de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.



**Figura 1-3:** Localización de la Empresa

Fuente: Google maps, 2021

### 3.1.2.10. Productos que comercializa

**Tabla 12-3:** Principales Productos que comercializa

CÓDIGO	PRODUCTO
WE00010	Multímetro amarillo
WE00046	Convertor HDMI A VGA

WE00053	LCD 16x2 I2C
WE00058	Módulo relé 2 vías de 5V con optoacoplador
WE00059	Módulo relé 4 vías de 5V con optoacoplador
WE00060	Módulo relé 8 vías 5V
WE00064	Driver de motor puente H L298nd 4A 50V
WE00071	Motor a pasos + driver ULN2003
WE00072	Sensor de corriente Acs712 5 A
WE00075	Modulo sensor evita obstáculos
WE00077	Driver de peso HX711
WE00086	Modulo bluetooth HC-05
WE00091	Sensor de humo MQ5
WE00092	Sensor de humo MQ6
WE00094	Sensor de humo MQ8
WE00095	Sensor de humo MQ9
WE00096	Modulo GPS UBLOX NEO – 6M
WE00105	Driver de motor TB6612FNG
WE00112	Sensor de color TCS230
WE00113	Modulo micro reductor de voltaje MP1584 en DC-DC 3A
WE00115	Convertor USB a RS485
WE00118	Módulo Display 3 dígitos 7 segmentos
WE00120	Display 7 segmentos ánodo común
WE00121	Display 7 segmentos cátodo común
WE00130	Motor amarillo
WE00142	Parlante 5W 8ohm 30*70mm
WE00152	Módulo GSM SIM 900
WE00189	Modulo elevador de voltaje STEP UP 5A LM2577
WE00195	Sensor de temperatura termocupla tipo K
WE00196	Micro motor 6V 1000rpm
WE00208	Encoder de cuadratura

WE00210	Motor 5V DC
WE00288	Sensor de color TCS34725
WE00391	LED F3 3mm verde
WE00396	LED F5 5mm alta intensidad rojo
WE00407	Dipswitch 4 vias 2.54mm
WE00409	Dipswitch 8 vias 2.54mm
WE00487	Zocalo 16 pines
WE00494	Diodo zener 1N5399
WE00530	Potenciómetro 2k
WE00535	Potenciómetro 100k
WE00537	Potenciómetro 250k
WE00538	Potenciómetro 500k
WE00540	Potenciómetro 2M
WE00598	Diodo zener 5.1V 1.3MW
WE00652	Espadín macho largo
WE00660	Multímetro negro básico
WE00661	Pinza corta cables 5"
WE00664	Giroscopio MPU6050
WE00670	Sensor magnético de efecto hall
WE00687	Módulo de radio frecuencia NRF24L01 con antena
WE00706	Sensor de corriente Acs712 30 <sup>a</sup>
WE00724	Convertor RS232 a Rs485
WE00726	Electroválvula 12V
WE00763	Mini taladro dremel económico
WE00807	Mini cámara 5MP visión nocturna OV5647
WE00808	Mini cámara raspberry Pi 3B+IR-CUT
WE00833	Transformador 110V a 12V 15W
WE00847	Modulo wifi ESP32
WE00849	Driver motor a pasos TB6560 3A

WE00863	Cable HDMI a DVI 1.5m
WE00983	Mouse inalámbrico Wireless ergonómico 101c
WE00985	Mouse inalámbrico Wireless Slim E100
WE01145	Modulo RF 433MHz
WE01455	Motor brushless A2212KV1000
WE01663	Conector plug de audio 3.5mm PJ306
WE02107	Baquelita a doble cara 20x30cm

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

### 3.1.3. *Análisis situacional*

#### 3.1.3.1. *Análisis interno*

##### Fortalezas

- Buen posicionamiento en el mercado.
- Mejores precios del mercado.
- Existe capacitación continua para el personal.
- Cuentan con una variedad de productos.

##### Debilidades

- Inexistencia de manuales de funciones y procesos.
- Inadecuado control de inventarios.
- No cuentan con registros actualizados de los productos.
- Falta de políticas para el control de inventarios.

#### 3.1.3.2. *Matriz de prioridades*

**Tabla 13-3:** Matriz de Prioridades

<b>CORPORACIÓNWOLF S.A.</b>				
<b>MATRIZ DE MEDIOS INTERNOS</b>				
<b>N°</b>	<b>Factores Internos</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Calificación</b>	<b>Resultado Ponderado</b>
<b>Fortalezas</b>				
F1	Buen posicionamiento en el mercado.	0,10	5	0,5
F2	Mejores precios del mercado.	0,10	4	0,4
F3	Existe capacitación continua para el personal.	0,10	5	0,5

F4	Cuentan con una variedad de productos.	0,10	4	0,4
<b>Debilidades</b>				
D1	Inexistencia de manuales de funciones y procesos.	0,10	3	0,3
D2	Inadecuado control de inventarios.	0,10	1	0,1
D3	No cuentan con registros actualizados de los productos.	0,10	2	0,2
D4	Falta de políticas para el control de inventarios.	0,10	1	0,1
<b>Criterio de calificación:</b> 1= Gran debilidad; 2=Debilidad; 3=Equilibrio; 4=Fortaleza; 5=Gran fortaleza				

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**Interpretación:** de la matriz anterior se concluye que las debilidades que tiene la empresa con respecto a la inexistencia de manuales de funciones y procesos, falta de registros actualizados de los productos y a su vez falta de políticas de control de inventarios no permiten que pueda existir un control adecuado en el área de inventarios.

### 3.1.3.3. Perfil Estratégico

**Tabla 14-3:** Perfil Estratégico

N°	Factores Internos Clave	Clasificación del Impacto									
				Normal							
		Gran Debilidad	Debilidad	Equilibrio	Fortaleza	Gran Fortaleza					
		1	2	3	4	5					
F1	Buen posicionamiento en el mercado.										
F2	Mejores precios del mercado.										
F3	Existe capacitación continua para el personal.										
F4	Cuentan con una variedad de productos.										
D1	Inexistencia de manuales de funciones y procesos.										
D2	Inadecuado control de inventarios.										
D3	No cuentan con registros actualizados de los productos.										
D4	Falta de políticas para el control de inventarios.										
<b>TOTAL</b>							2	1	1	2	2
<b>PORCENTAJE</b>							25%	12,5%	12,5%	25%	25%

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**Interpretación:** como se observa en el gráfico anterior se recalca que la empresa no cuenta con un adecuado control de inventarios representando una gran debilidad en la misma.

### 3.1.4. Análisis Externo

#### Oportunidades

- Crecimiento de la demanda tanto en productos como en servicios.
- Excelente relación comercial con los proveedores.
- Innovación en productos y servicios.
- Ubicación estratégica.

#### Amenazas

- Inestabilidad económica del país.
- Tarifas arancelarias altas.
- Aumento de la competencia.
- Costos altos de los productos en el mercado.

#### 3.1.4.1. Matriz de prioridades

**Tabla 15-3:** Matriz de prioridades

CORPORACIÓN WOLF S.A.				
MATRIZ DE MEDIOS EXTERNOS				
N°	Factores Externos	Ponderación	Calificación	Resultado Ponderado
<b>Oportunidades</b>				
O1	Crecimiento de la demanda tanto en productos como en servicios.	0,10	5	0,5
O2	Excelente relación comercial con los proveedores.	0,10	5	0,5
O3	Innovación en productos y servicios.	0,10	4	0,4
O4	Ubicación estratégica.	0,10	5	0,5
<b>Amenazas</b>				
A1	Inestabilidad económica del país.	0,10	2	0,2
A2	Tarifas arancelarias altas.	0,10	1	0,1
A3	Aumento de la competencia.	0,10	2	0,2
A4	Costos altos de los productos en el mercado.	0,10	1	0,1
<b>Criterio de calificación:</b> 1= Gran amenaza; 2=Amenaza; 3=Equilibrio; 4=Oportunidad; 5=Gran oportunidad				

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**Interpretación:** en base a lo que se indica en la matriz anterior se concluye que las amenazas que tiene la empresa con respecto a la inestabilidad económica del país, tarifas arancelarias altas,



aumento de la competencia y los costos altos de los productos en el mercado pueden afectar de manera negativa a la gestión adecuada de la empresa.

### 3.1.4.2. Perfil estratégico

**Tabla 16-3:** Perfil Estratégico

N°	Factores Internos claves	Clasificación del Impacto				
		Amenazas		Normal	Oportunidades	
		Gran Amenaza	Amenaza	Equilibrio	Oportunidad	Gran Oportunidad
		1	2	3	4	5
O1	Crecimiento de la demanda tanto en productos como en servicios.					
O2	Excelente relación comercial con los proveedores.					
O3	Innovación en productos y servicios.					
O4	Ubicación estratégica.					
A1	Inestabilidad económica del país.					
A2	Tarifas arancelarias altas.					
A3	Aumento de la competencia.					
A4	Costos altos de los productos en el mercado.					
<b>TOTAL</b>		2	2	0	1	3
<b>PORCENTAJE</b>		25%	25%	0%	12,5%	37,5%

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**Interpretación:** como se observa en el gráfico anterior se recalca que las amenazas manifestadas en la empresa representan un riesgo para la gestión de la misma.

### 3.1.5. APLICACIÓN METODO ABC

#### 3.1.5.1. Objetivo

El objetivo de diseñar un sistema de control de inventarios ABC para CorporaciónWolf S.A. es contribuir a la mejora del control de inventarios con una adecuada gestión de la circulación y almacenamiento de los productos con el fin de que se puedan tomar decisiones oportunas en base a la información obtenida.

### 3.1.5.2. Clasificación

Corporación Wolf S.A. maneja alrededor de 2000 ítems, cuentan con una gran variedad de productos referentes al área tecnológica, por esa razón para poder realizar la clasificación en A, B, C se ha tomado como referencia los pasos definidos por Guerrero, H., (2017), aplicando la clasificación en base a la utilización y valor ya que se considera como el más apropiado para implementar en la empresa.

1. Obtener el costo y el consumo de cada producto, y en base a ello obtener el valor de consumo del inventario.
2. Ordenar los artículos de los inventarios en forma descendente con base en el valor consumido del inventario.
3. Clasificar como artículos tipo A al 20% del total de productos.
4. Clasificar como artículos tipo B al 30% del total de productos.
5. Clasificar como artículos tipo C al resto de los productos, los que correspondan a los de menor inversión.

Tomando en cuenta la información de los inventarios proporcionada por la empresa del periodo enero-diciembre 2019, a continuación, se procedió aplicar la clasificación ABC a través de los siguientes pasos.

**Paso 1:** Promediar el valor total del consumo del inventario correspondiente al periodo 2019.

**Paso 2:** Ordenar los artículos del inventario en forma descendente con base en el valor total consumido del inventario.

**Tabla 17-3:** Consumo del inventario

Nº	CODIGO	NOMBRE	COSTO UNITARIO	VENTAS 2019	TOTAL
1	WE00302	OSCILOSCOPIO DS1102E RIGOL 100MHZ 2 CANALES	\$480,00	3	\$1.440,00
2	WE01538	OSCILOSCOPIO HANTEK 4 CANALES 100MHZ DSO4104C	\$710,00	2	\$1.420,00
3	WE00343	IMPRESORA 3D ANYCUBIC MEGA-S	\$700,00	2	\$1.400,00
4	WE00304	TARJETA ELECTRONICA ADSP-21369 EZ-KIT LITE	\$650,00	2	\$1.300,00
5	WE00355	UPS APC SMART 1500VA SMC1500	\$540,00	2	\$1.080,00
6	WE05514	PINZA AMPERIMETRICA A622 100 KHZ 100A AC/DC C168100919	\$300,00	3	\$900,00

7	WE00344	IMPRESORA 3D GEEETECH A30	\$800,00	1	\$800,00
8	WE00305	OSCILOSCOPIO TEKTRONIX TBS1102 100MHZ	\$800,00	1	\$800,00
9	WE05056	MINI TALADRO DREMEL 3000	\$130,00	5	\$650,00
10	WE00223	10:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$10,00	65	\$650,00
11	WE005005	CPU INTEL I5 DE" 8400, 6 NUCLEOS, 2.8 GHZ DE" 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD,	\$650,00	1	\$650,00
12	WE00029	PROTOBOARD WISH 2 REGLETAS	\$18,00	36	\$648,00
13	WE05515	PINZA AMPERIMERICA A622 100 KHZ 100A AC/DC C168100911	\$305,00	2	\$610,00
14	WE01536	TABLERO SISTEMAS DE VIGILANCIA	\$201,00	3	\$603,00
15	WE02425	IMPRESORA 3D MECREATOR 2	\$600,00	1	\$600,00
16	WE002004	FUENTE VARIABLE 30 VDC 5A DR.METER HY3005F-3	\$200,00	3	\$600,00
17	WE00152	MODULO GSM SIM 900	\$11,80	50	\$590,00
18	WE005006	CPU INTEL I5 DE" 8400, 6 N"CLEOS, 2.8 GHZ DE" 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA LG 19.5" 20MP38HQ-B	\$590,00	1	\$590,00
19	WE05011	PLDUINO	\$290,00	2	\$580,00
20	WE002013	MULTIMETRO FLUKE 115 COMPACT TRUE-RMS DIGITAL	\$190,00	3	\$570,00
21	WE00149	ARDUINO LEONARDO	\$7,48	75	\$561,00
22	WE002007	OSCILOSCOPIO UNI-T UTD2052CL 25MHZ	\$275,00	2	\$550,00
23	WE002018	MODULO LORA WIRELESS 433/868/915MHZ Y EXPANSION GPS	\$39,00	14	\$546,00
24	WE00062	5V/2A/240V MODULO RELE ESTADO SOLIDO DE 8 VIAS	\$17,00	32	\$544,00
25	WE00342	ROBOT PELEADOR DIY	\$15,00	35	\$525,00
26	WE002005	FUENTE VARIABLE DC 30V 10A	\$75,00	7	\$525,00
27	WE00807	CAMERA DE VISION NOCTURNA RASPBERRY V2 NOIR	\$35,00	15	\$525,00
28	WE002002	MULTIMETRO PROSKIT AUTORANGO	\$39,00	13	\$507,00
29	WE00341	KIT ROBOT HEXAPODO EVASOR ARMABLE	\$20,00	25	\$500,00
30	WE005008	CPU INTEL I3 DE" 8100, 4 NUCLEOS, 3.6 GHZ DE" 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA AOC 16" E1670SWU	\$495,00	1	\$495,00
31	WE05024	ESCRITORIO TIPO L GERENCIAL CON 3 CAJONES	\$246,00	2	\$492,00
32	WE005004	CPU DELL OPTIPLEX 7010 INTEL QUAD CORE I5 - 3570, 3.6 GHZ " 8 GB DDR3 RAM, 2TB, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA AOC 16" E1670SWU	\$490,00	1	\$490,00
33	WE01522	ROBOT MITU XAIOMI	\$120,00	4	\$480,00
34	WE005007	CPU INTEL I3 DE" 8100, 4 NUCLEOS, 3.6 GHZ DE" 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA LG 19.5" 20MP38HQ-B	\$480,00	1	\$480,00
35	WE00360	CPU DELL OPTIPLEX 7010 INTEL QUAD CORE I5 - 3570, 3.6 GHZ " 8 GB DDR3 RAM, 2TB, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA LG 19.5" 20MP38HQ-B	\$475,00	1	\$475,00
36	WE00185	SHARP GP2Y0A41SK0F SENSOR ANALOGICO 4-30CM POLOLU	\$7,65	62	\$474,30
37	WE00352	OSCILOSCOPIO RIGOL 50MHZ DS1052E	\$470,00	1	\$470,00
38	WE00068	CONVERSOR ELEVADORV LM2577 DC-DC STEP-UP	\$3,74	123	\$460,02
39	WE00303	PUNTA DIFERENCIAL DE TENSION AISLADA DP10013	\$230,00	2	\$460,00
40	WE00150	ARDUINO UNO R3 ALTA CALIDAD	\$6,12	75	\$459,00

41	WE002006	OSCILOSCOPIO TEKTRONIX TBS1052B-EDU 50 MHZ	\$75,00	6	\$450,00
42	WE002015	MOSFET APT8024JLL	\$18,00	25	\$450,00
43	WE002016	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL SUELO SHT10	\$15,00	30	\$450,00
44	WE00226	SHARP GP2Y0A60SZLF SENSOR ANALOGICO 10-150CM POLOLU	\$10,00	45	\$450,00
45	WE02385	DRIVER MOTOR A PASOS TCM2100	\$9,00	50	\$450,00
46	WE00061	5V/2A/240V MODULO RELE DE ESTADO SOLIDO DE 4 VIAS	\$14,00	32	\$448,00
47	WE001400	MAINBOARD LGA775 16 PCS	\$446,43	1	\$446,43
48	WE00225	30:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$10,00	44	\$440,00
49	WE00227	REGULADOR STEP DOWN D24V50F5 5V - 5A POLOLU	\$9,50	45	\$427,50
50	WE00186	RUEDA 60X8MM PAR POLOLU	\$8,50	50	\$425,00
51	WE00191	SENSOR SHARP DE 10 A 80 CM	\$7,50	56	\$420,00
52	WE00306	OSCILOSCOPIO UTD2025CL 25MHZ UNI-T	\$420,00	1	\$420,00
53	WE05005	ESTACION DE SOLDADURA BAKU BA-8305D	\$203,00	2	\$406,00
54	WE00228	SHARP GP2Y0A51SK0F SENSOR ANALOGICO 2-15CM POLOLU	\$9,00	45	\$405,00
55	WE00763	MINI TALADRO DREMEL ECONOMICO	\$11,22	36	\$403,92
56	WE002003	PROTOBOARD WISH 3 REGLETAS	\$26,88	15	\$403,20
57	WE00217	TRANSFORMADOR 110V A 12V 1A	\$5,50	73	\$401,50
58	WE00015	MICRO SD 16GB CLASE 10	\$16,00	25	\$400,00
59	WE00340	ROBOT 4 EN 1 VERDE NIÑOS +6	\$8,00	50	\$400,00
60	WE02423	IMPRESORA 3D PRUSA I3 PRO B ACRILICO	\$200,00	2	\$400,00
61	WE00224	ARRAY SEGUIDOR DE LINEA INFRARROJO QTR-MD-16RC POLOLU	\$6,15	65	\$399,75
62	WE00148	ARDUINO MEGA 2560 ALTA CALIDAD MEGA2560	\$11,22	35	\$392,70
63	WE00054	DISPLAY LCD 20X4	\$6,50	60	\$390,00
64	WE00353	OSCILOSCOPIO RIGOL 100M DS1102E	\$380,00	1	\$380,00
65	WE00877	MOTOR BRUSHLESS 2000KV 6S A2218 3950KV 3S	\$15,00	25	\$375,00
66	WE00009	MULTIMETRO PROSKIT MT-1210	\$15,00	25	\$375,00
67	WE00137	SERVOMOTOR MG996 TORQUE 11KG	\$4,93	75	\$369,75
68	WE00138	SERVOMOTOR MG995 TORQUE	\$4,93	75	\$369,75
69	WE00184	SHARP GP2Y0A21YK0FSENSOR ANALOGICO 10-80CM POLOLU	\$8,00	46	\$368,00
70	WE00114	MODULO GRABADOR DE VOZ ISD1700	\$5,61	65	\$364,65
71	WE02355	MODULO LCD 16X2 CON TECLADO ARDUINO DUEMILANOVE	\$6,00	60	\$360,00
72	WE02353	TURBINA BRUSHLESS DC 360W	\$12,00	30	\$360,00
73	WE05059	TESTER SMD	\$70,15	5	\$350,75
74	WE00307	OSCILOSCOPIO UTD2102CEX 100MHZ UNI-T	\$350,00	1	\$350,00
75	WE00144	SENSOR DE PESO 5KG DIGITAL GALGA	\$2,30	150	\$345,00
76	WE02282	PROGRAMADOR DE PICKIT 3 + ZIP	\$17,00	20	\$340,00
77	WE00896	TRANSFORMADOR 110V A 12V 60W 5A	\$10,00	34	\$340,00
78	WE5019	PLACA CNC	\$16,07	20	\$321,40
79	WE00270	CASE RASPBERRY PI GOMA	\$7,14	45	\$321,30
80	WE00122	MODULO DISPLAY 4 DIGITOS 4 PINES	\$2,10	150	\$315,00

81	WE00267	RK200-05 PIRANOMETRO + DATALOGGER RIKA + SERVICIO DE ENVIO	\$76,00	4	\$304,00
82	WE02447	ROLLO CABLE UTP CATEG.A 5E	\$20,23	15	\$303,45
83	WE002008	MULTIMETRO FLUKE 5B+ F15B+	\$150,34	2	\$300,68
84	WE02354	CASE RASPBERRY PI 3B + VENTILADOR	\$5,00	60	\$300,00
85	WE02374	SENSOR DE FLUJO DE AGUA 1/2"	\$10,00	30	\$300,00
86	WE001403	BATERIA 9V ALCALINA SONY	\$2,93	100	\$293,00
87	WE00229	SHARP GP2Y0D815Z0F SENSOR DIGITAL 0.5 - 15CM POLOLU	\$6,50	45	\$292,50
88	WE00036	LIPO 1350MA 11,1 3 CELDAS	\$14,54	20	\$290,70
89	WE00037	LIPO 1500MA 11,1V 3 CELDAS	\$16,07	18	\$289,17
90	WE00116	8 SENSORES INFRARROJOS ARRAY	\$5,78	50	\$289,00
91	WE02318	MODULO BME280 SENSOR DE PRESION	\$8,00	35	\$280,00
92	WE02340	SENSOR DE CORRIENTE SCT 013-030	\$7,00	40	\$280,00
93	WE00038	LIPO 2200MA 11,1V 3 CELDAS 30C	\$18,53	15	\$277,95
94	WE00146	ARDUINO NANO V3.0 16 MHZ	\$3,69	75	\$276,75
95	WE00183	SUJETADOR MICRO MOTOREDUCTOR PAR POLOLU	\$2,75	100	\$275,00
96	WE00039	LIPO 1800MA 11,1V 3 CELDAS	\$18,02	15	\$270,30
97	WE00158	MOTOR BRUSHLESS 1200KV	\$17,85	15	\$267,75
98	WE00187	RUEDA 40MM PAR POLOLU	\$5,15	50	\$257,50
99	WE00136	SERVOMOTOR SG5010 8 - 11 KG	\$3,40	75	\$255,00
100	WE00201	CAMARA DE RASPBERRY PI3	\$8,33	30	\$249,90
101	WE01103	KIT 8 CAMARAS WIRELESS 960P	\$240,80	1	\$240,80
102	WE002017	SENSOR DE PH ACUARIO	\$8,00	30	\$240,00
103	WE00151	ARDUINO UNO ECONOMICO SMD	\$4,76	50	\$238,00
104	WE02310	CONVERSION DAC0808	\$3,00	78	\$234,00
105	WE00164	MOTOR A PASOS 12V 1A TIPO NEMA	\$9,35	25	\$233,75
106	WE00010	MULTIMETRO MEDIANO	\$6,46	36	\$232,56
107	WE00218	TRANSFORMADOR 110V A 12V 3A	\$9,00	25	\$225,00
108	WE00188	RUEDA 32MM PAR POLOLU	\$5,00	45	\$225,00
109	WE01506	MINI DRONE ARMABLE DIY	\$15,00	15	\$225,00
110	WE01529	KIT FUENTE DE VOLTAJE 5V ARMABLE	\$15,00	15	\$225,00
111	WE00182	RUEDA LOCA PLASTICA POLOLU	\$2,50	85	\$212,50
112	WE02394	MOTOR 6V 3000 RPM	\$4,25	50	\$212,50
113	WE00219	TRANSFORMADOR 110V A 12V 500MA	\$3,80	55	\$209,00
114	WE00155	LILYPAD ARDUINO	\$8,33	25	\$208,25
115	WE003001	PINZA VOLTAMPERIMETRICA FLUKE 80I-110S	\$8,00	26	\$208,00
116	WE00172	5V, 1A STEP-DOWN REGULADOR VOLTAJE D24V10F5 POLOLU	\$8,00	26	\$208,00
117	WE02414	MODULO SENSOR UV - RADIACION SOLAR ML8511	\$5,00	41	\$205,00
118	WE02272	CARGADOR - BALANCEADOR DE BATERIAS LIPO B6	\$17,00	12	\$204,00
119	WE00147	ARDUINO PRO MINI	\$2,72	74	\$201,28
120	WE001408	PILA 2032 PARA GP	\$1,34	150	\$201,00
121	WE02252	CAMARA IP 360° 3D PANORAMICA FULL HD WIFI 3MP	\$50,21	4	\$200,84
122	WE00044	FILAMENTO PLA AZUL ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$20,00	10	\$200,00

123	WE00197	MICROMOTOR REDUCTOR 6V 500RPM 60:1	\$3,91	50	\$195,50
124	WE00198	MOTOR 6V 250RPM 150:1	\$3,91	50	\$195,50
125	WE00221	TRANSFORMADOR 110V A 9V 500MA	\$3,55	55	\$195,25
126	WE00097	GPS U BLOX NEO 7M	\$19,50	10	\$195,00
127	WE00123	MODULO MATRIZ DE LEDS 8X8	\$2,04	95	\$193,80
128	WE00005	BAQUELITA PERFORADA 9X15 CM FIBRA	\$1,10	176	\$193,60
129	WE00067	SENSOR ULTRASONICO HC S04	\$1,53	125	\$191,25
130	WE00140	SHIELD ETHERNET W5100 R3 ALTA CALIDAD	\$7,65	25	\$191,25
131	WE00157	BRUSHLESS 4000 KV RS1306	\$19,00	10	\$190,00
132	WE01101	KIT 8 CAMARAS IP 720P IP	\$189,00	1	\$189,00
133	WE00181	RUEDA LOCA METALICA POLOLU	\$2,50	75	\$187,50
134	WE02250	PCB ROBOT SEGUIDOR DE LUZ	\$8,50	22	\$187,00
135	WE02283	PANTALLA LCD TOUCH TFT01 3.2"	\$17,00	11	\$187,00
136	WE02321	AMPLIFICADOR DE AUDIO TDA7052	\$2,50	74	\$185,00
137	WE02249	PCB ROBOT 4 EN 1	\$10,23	18	\$184,14
138	WE02327	MEDIDOR DE INDUCTANCIA DM6243	\$18,25	10	\$182,50
139	WE01513	KIT ROBOT SOCCER ARMABLE	\$26,00	7	\$182,00
140	WE00153	PROGRAMADOR DE PIC CON CABLE ICSP	\$7,25	25	\$181,25
141	WE00034	LIPO 850MA 7,4V 2 CELDAS	\$7,23	25	\$180,63
142	WE05065	LLANTA DE GOMA 45MM PARA MICROMOTOR	\$12,00	15	\$180,00
143	WE00055	DISPLAY LCD GRANDE 128X64	\$14,95	12	\$179,40
144	WE00085	MODULO IR SHARP 2Y0A21	\$7,15	25	\$178,75
145	WE00030	PROTOBOARD 830 PUNTOS 1 REGLETA	\$1,19	150	\$178,50
146	WE00072	MODULO SENSOR DE CORRIENTE ACS712 5A	\$3,55	50	\$177,50
147	WE02350	VENTILADOR 12025 12V 0.38A CHB12012CS	\$3,50	50	\$175,00
148	WE02343	MODULO SENSOR CALIDAD DE AIRE	\$5,12	34	\$174,08
149	WE00139	ARRAY DE 5 SENSORES TCRT 5000	\$3,45	50	\$172,50
150	WE00056	DISPLAY LCD 3,2 PULGADAS TFT PEQUEÑA	\$6,80	25	\$170,00
151	WE01090	MOTOR GENERADOR DE AIRE	\$5,27	32	\$168,64
152	WE02275	CONVERSOR HDMI A RCA BLANCO	\$7,00	24	\$168,00
153	WE00104	ARDUINO ATTINY 85	\$2,21	75	\$165,75
154	WE00100	MODULO USB PARA XBEE XPLORER	\$3,00	55	\$165,00
155	WE00301	MODULO GPRS RK95-06 RS232/ RS485 A GPRS	\$11,00	15	\$165,00
156	WE00065	MODULO AMPLIFICADOR DE AUDIO TDA2030A	\$2,34	70	\$163,80
157	WE00130	MOTOR REDUCTOR AMARILLO	\$0,85	190	\$161,50
158	WE00166	5:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HP 6V POLOLU	\$16,15	10	\$161,50
159	WE02451	SERVOMOTOR MG90	\$5,00	32	\$160,00
160	WE02109	MODULO IGBT 2MBI200N060	\$40,00	4	\$160,00
161	WE00167	75:1 MICROMOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$15,95	10	\$159,50
162	WE02304	MODULO SENSOR DE COLOR TCS34725 RGB	\$7,00	22	\$154,00
163	WE00074	MOTOR A PASOS	\$1,25	123	\$153,75
164	WE00016	MICRO SD 32GB CLASE 10	\$25,05	6	\$150,30
165	WE00973	STM 32F429 TFT PANTALLA	\$30,00	5	\$150,00
166	WE02345	MODULO SENSOR DE LLUVIA	\$2,50	60	\$150,00

167	WE01091	MOTOR REDUCTOR 6V DC	\$6,12	24	\$146,88
168	WE02395	MOTOR 6V 400 RPM 75:1	\$4,15	35	\$145,25
169	WE00765	HDMI A MICRO HDMI	\$2,89	50	\$144,50
170	WE00033	BATERIA LIPO 500MA 7,4V 2 CELDAS	\$4,90	29	\$141,98
171	WE00017	MICRO SD 32GB DATA	\$14,12	10	\$141,20
172	WE02413	MODULO SENSOR UV RADICACION SOLAR UVM30A	\$5,00	28	\$140,00
173	WE01052	RESISTENCIAS SMD170 VALORES	\$0,60	232	\$139,20
174	WE00175	SENSOR INFRARROJO DIGITAL QTR-RC POLOLU	\$5,06	27	\$136,62
175	WE00469	TRANSISTOR 2N3865 NPN 150 V 7.5 A	\$2,50	54	\$135,00
176	WE01519	KIT ROBOT PELEADOR ARMABLE	\$13,39	10	\$133,90
177	WE00220	TRANSFORMADOR 110V A 6 V 500MA	\$3,52	38	\$133,76
178	WE01102	KIT 4 CAMARAS WIRELESS 960P	\$131,60	1	\$131,60
179	WE00894	FUENTE DE ALIMENTACION 12V 20A	\$10,00	13	\$130,00
180	WE00173	DRV8833 MOTOR DRIVER POLOLU	\$5,00	26	\$130,00
181	WE00135	MICROSERVOMOTOR SG90 TOWER PRO	\$1,70	76	\$129,20
182	WE00174	SENSOR INFRARROJO ANALOGICO QTR-1A POLOLU	\$5,00	25	\$125,00
183	WE01455	MOTOR BRUSHLESS A2212 1000 KV	\$5,00	25	\$125,00
184	WE00086	MODULO BLUETOOTH HC-05	\$4,93	25	\$123,25
185	WE00895	FUENTE DE ALIMENTACION 24V 20A	\$15,25	8	\$122,00
186	WE00035	LIPO 1000MA 7,4V 2 CELDAS	\$8,13	15	\$121,89
187	WE00911	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C40	\$15,20	8	\$121,60
188	WE01515	KIT AMPLIFICADOR DE AUDIO 15W ARMABLE	\$24,11	5	\$120,54
189	WE00373	PROBADOR DE CABLES DE RED/COAXIAL PROSKIT MT-7051	\$20,05	6	\$120,30
190	WE00125	PROGRAMADOR DE ARDUINO PRO-MINI	\$5,00	24	\$120,00
191	WE00045	STEP-UP 600W	\$15,00	8	\$120,00
192	WE00356	BATERIA UPS SMC1500	\$60,00	2	\$120,00
193	WE02342	MODULO SENSOR DE INTENSIDAD DE LUZ GY-30 BH1750FVI	\$4,00	30	\$120,00
194	WE00363	MODULO TERMOCUPLA MAX6675	\$3,50	34	\$119,00
195	WE00057	5V MODULO RELE CON OPTOACOPLADOR (AZUL)	\$1,20	98	\$117,60
196	WE0002	PAQUETE 40 CABLE M-M ARDUINO	\$1,15	100	\$115,00
197	WE00162	ESTAÑO DE 0,5MM 100G	\$4,59	25	\$114,75
198	WE00351	MODULO SENSOR MQ-135 NH3, NOX, ALCOHOL, BENCENO, HUMO, CO2	\$2,12	54	\$114,48
199	WE00203	MODULO LECTOR DE TARJETA MICRO SD	\$1,50	76	\$114,00
200	WE00159	BRUSHLESS ESC 30A CONTROL SPEED	\$7,59	15	\$113,84
201	WE00660	MULTIMETRO ECONOMICO NEGRO	\$3,14	36	\$113,04
202	WE00088	MODULOS SENSOR MQ-2 DE GAS DETECCION DE BUTANO	\$2,25	50	\$112,50
203	WE00052	LIQUID CRISTAL DISPLAY 16X2 AMARILLO VERDE	\$2,23	50	\$111,50
204	WE02372	RESISTENCIA 1 OHM 10W	\$0,20	555	\$111,00
205	WE01099	KIT 8 CAMARAS ANALOGICAS 720P AHD	\$110,60	1	\$110,60
206	WE02315	CAPACITOR 2.2UF 250V AMARILLO	\$0,30	365	\$109,50
207	WE00193	ESTAÑO DE 0,3MM 100G	\$4,76	23	\$109,48

208	WE00766	CABLE MISCRO USB PARA RASPBERRY PI3	\$1,09	100	\$109,00
209	WE02373	RESISTENCIA 10 OHM 10W	\$0,20	543	\$108,60
210	WE00023	CASE RASPBERRY PI3	\$2,17	50	\$108,50
211	WE00089	MODULO SENSOR DE GAS MQ-3 ALCOHOL	\$2,30	47	\$108,10
212	WE00090	MODULO SENSOR DE METANO MQ-4	\$2,15	50	\$107,50
213	WE00176	V STEP-UP/STEP-DOWN REGULADOR DE VOLTAJE S7V7F5 POLOLU	\$5,10	21	\$107,10
214	WE00082	MODULO WIFI NO PROGRAMABLE	\$1,75	61	\$106,75
215	WE00285	POTENCIOMETRO DE PRECISION 100K SMD	\$0,30	355	\$106,50
216	WE01501	SEGUIDOR DE LINEA ARMABLE BASICO	\$7,10	15	\$106,50
217	WE00032	LIPO 300MA 7,4V 2 CELDAS	\$4,23	25	\$105,83
218	WE00156	BRUSHLESS 2300 KV	\$10,55	10	\$105,50
219	WE00908	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C10	\$15,06	7	\$105,42
220	WE01100	KIT 4 CAMARAS IP 720P IP	\$104,40	1	\$104,40
221	WE00168	50:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$10,35	10	\$103,50
222	WE02276	CONVERSOR FLYBACK BSC24	\$6,00	17	\$102,00
223	WE00031	PROTOBOARD BLANCO 430 PUNTOS	\$1,07	95	\$101,65
224	WE00345	BATERIA LIPO 7.4V WOLF 250MAH	\$4,05	25	\$101,25
225	WE02180	PANEL SOLAR 5,5V	\$6,70	15	\$100,50
226	WE02416	TERMOCUPLA TIPO K + MODULO MAX6675	\$5,00	20	\$100,00
227	WE05018	PENDRIVE 8GB CON EMPAQUE A+ LOGO EMPRESARIAL	\$4,00	25	\$100,00
228	WE01528	KIT ALARMA CONTRA INTRUSOS ARMABLE	\$10,00	10	\$100,00
229	WE00358	BAQUELITA 10X20CM	\$0,90	111	\$99,90
230	WE00281	MOSFET CANAL N MTY100N10E 100V 100A	\$3,00	33	\$99,00
231	WE00111	MODULO SENSOR DE DETECCION DE SONIDO ARDUINO PIC	\$0,99	100	\$99,00
232	WE00069	CONVERSOR REDUCTOR LM2596 STEP-DOWN	\$0,94	105	\$98,70
233	WE00169	5V STEP-UP/STEP-DOWN REGULADOR DE VOLTAJE S9V11F5 POLOLU	\$6,50	15	\$97,50
234	WE00171	DRIVER MOTOR MAX14870 PUENTE H POLOLU	\$6,50	15	\$97,50
235	WE01500	KIT ARMABLE ROBOT BASURERO	\$7,50	13	\$97,50
236	WE00897	TRANSFORMADOR 110V A 24V 500MA	\$2,15	45	\$96,75
237	WE00275	TRANSISTOR NPN 2SC5200 250V 17A	\$2,68	36	\$96,48
238	WE00109	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA 18B20	\$1,48	65	\$96,20
239	WE00794	CABLE HDMI RASPBERRY PI	\$4,50	21	\$94,50
240	WE02336	TIRA LED 5M RGB 12V3528RGB 60UNIT/M + CONTROL REMOTO	\$8,50	11	\$93,50
241	WE00283	FTDI FT232RL SMD	\$4,00	23	\$92,00
242	WE00910	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C30	\$15,00	6	\$90,00
243	WE00160	MOTOR GRANDE PLOMO DC	\$5,95	15	\$89,25
244	WE02010	CAPACITOR POLARIZADO 4700UF 50V	\$0,50	175	\$87,50
245	WE00194	FUENTE DE ALIMENTACION CARGADOR 12V 1A	\$1,70	51	\$86,70
246	WE00628	ICL8038	\$4,55	19	\$86,45
247	WE02271	GLCD 192X64	\$14,30	6	\$85,80
248	WE00369	CAUTIN PROSKIT 60W 8PK-S118A-60	\$6,60	13	\$85,80
249	WE02088	FUSIBLE PARA CARRO 15A	\$0,90	95	\$85,50



250	WE01096	LIPO DE 11.1V 40C 1500MAH	\$17,00	5	\$85,00
251	WE00014	AUDICULARES GENIUS HS-M260 ECONOMICO	\$8,48	10	\$84,80
252	WE00834	TRANSFORMADOR 110V A 12V 40W 3.2A	\$7,00	12	\$84,00
253	WE00665	MODULO RELE 5V ARDUINO	\$1,55	54	\$83,70
254	WE01509	KIT ROBOT TREPADOR ARMABLE	\$16,07	5	\$80,36
255	WE00022	CASE ARDUINO MEGA	\$1,07	75	\$80,25
256	WE001404	BATERIA 9V CARBON GP	\$0,84	95	\$79,80
257	WE05017	PENDRIVE 8GB SIN EMPAQUE CON LOGO EMPRESARIAL	\$3,80	21	\$79,80
258	WE00154	MODULO JOYSTICK 2 EJES	\$3,06	26	\$79,56
259	WE00857	DRIVER DE MOTOR L298N DC MINI	\$1,42	55	\$78,10
260	WE00075	MODULO SENSOR INFRARROJO EVITA OBSTACULOS	\$1,30	60	\$78,00
261	WE00087	MODULO USB A TTL CH340T	\$1,28	60	\$76,80
262	WE02267	MODULO SENSOR DE PH CON ACONDICIONAMIENTO	\$25,15	3	\$75,45
263	WE00633	PIC16F887A	\$5,80	13	\$75,44
264	WE00259	STEP UP LM2577 SMD 40V 3A	\$1,50	50	\$75,00
265	WE00336	CAPACITOR POLARIZADO 2200UF 25V	\$0,40	185	\$74,00
266	WE05015	PENDRIVE 8GB SIN EMPAQUE MARCA KINGSTON	\$3,70	20	\$74,00
267	WE00959	MOTOR A PASOS NEMA 23	\$18,50	4	\$74,00
268	WE02364	BAQUELITA 15X20CM DOBLE CARA	\$2,45	30	\$73,50
269	WE01503	KIT ROBOT 4 EN 1 VERDE ARMABLE	\$6,00	12	\$72,00
270	WE00288	SENSOR DE COLOR TCS34725	\$4,50	16	\$72,00
271	WE00076	MODULO SENSOR INFRARROJO	\$1,30	55	\$71,50
272	WE00280	SCR TYN1025 1000V 25A	\$2,10	34	\$71,40
273	WE00107	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL SUELO	\$0,71	100	\$71,00
274	WE02371	CARGADOR DE LIPO DE 2S Y 3S	\$10,00	7	\$70,00
275	WE02107	BAQUELITA 20X30 CM DOBLE CARA	\$1,92	36	\$69,12
276	WE02262	PILA ULTRA ALCALINA 1.5V AAA PAR PKCELL	\$0,50	138	\$69,00
277	WE00833	TRANSFORMADOR 110 V A 12V 15W	\$3,00	23	\$69,00
278	WE00096	GPS U BLOX NEO 6M	\$17,20	4	\$68,80
279	WE00204	SOPORTE PARA SENSOR ULTRASONICO HC-SR04	\$0,90	76	\$68,40
280	WE00046	CABLE HDMI A VGA	\$4,50	15	\$67,50
281	WE00064	MODULO DRIVER PUENTE H L298ND 4A 50V	\$2,80	24	\$67,20
282	WE02378	LM2678S-ADJ	\$3,35	20	\$67,00
283	WE02086	FUSIBLE PARA CARRO 5A	\$0,90	74	\$66,60
284	WE00060	5V MODULO DE RELE DE 8 VIAS CON OPTOACOPLADOR	\$4,15	16	\$66,40
285	WE00925	74LS44	\$1,25	53	\$66,25
286	WE00133	SWITCH 15A ON-OFF-ON	\$0,90	73	\$65,70
287	WE00402	LED DE ALTA LUZ 5MM BICOLOR ROJO VER	\$0,13	505	\$65,65
288	WE02011	CAPACITOR POLARIZADO 3300UF 50V	\$0,45	145	\$65,25
289	WE02298	LENTE OPTICO PARA CORTADORA LASER 18MM	\$16,00	4	\$64,00
290	WE00348	PARLANTE 15W 8 OHMIOS	\$5,32	12	\$63,84
291	WE02248	KIT EXCAVADORA HIDRAULICA ARMABLE	\$12,75	5	\$63,75

292	WE00124	MATRIZ DE LEDS 8X8 5MM	\$1,82	35	\$63,70
293	WE00050	CABLE CONVERSOR USB A RS232	\$1,28	49	\$62,72
294	WE01510	KIT ROBOT INSECTO BASICO ARMABLE	\$12,50	5	\$62,50
295	WE00724	RS232 A RS485	\$3,12	20	\$62,40
296	WE02365	RUEDA LOCA ECONOMICA GRANDE	\$0,70	89	\$62,30
297	WE02012	CAPACITOR POLARIZADO 2200UF 50V	\$0,40	155	\$62,00
298	WE00134	SWITCH 15A ON-ON	\$0,82	75	\$61,50
299	WE02324	CARGADOR HP ENVY	\$15,30	4	\$61,20
300	WE00021	CASE ARDUINO UNO	\$0,85	72	\$61,20
301	WE00161	CARGADOR 5V 2A	\$2,55	24	\$61,20
302	WE00909	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C20	\$15,25	4	\$61,00
303	WE00102	MODULO BUZZER ACTIVO DE ALTO NIVEL ARDUINO PIC	\$0,76	80	\$60,80
304	WE00282	MICROCONTROLADOR ATMEGA 328P SMD	\$2,53	24	\$60,72
305	WE01145	MODULO RF 433MHZ	\$2,51	24	\$60,24
306	WE00726	ELECTROVALVULA 12V 1/2"	\$4,93	12	\$59,16
307	WE02075	RESISTENCIA 4,7 5W	\$0,91	65	\$59,15
308	WE002001	74LS161	\$0,98	60	\$58,80
309	WE02002	POTENCIOMETRO PRECISION 200 OH	\$0,13	450	\$58,50
310	WE00644	2N5590	\$4,50	13	\$58,50
311	WE02188	TL072	\$0,89	65	\$57,85
312	WE00059	MODULO DE RELE DE 4 CANALES DE 5V	\$2,38	24	\$57,12
313	WE00768	MICRO USB	\$0,95	60	\$57,00
314	WE02360	CONVERSOR USB A TTL 3.3V - 5V FT232RL	\$1,90	30	\$57,00
315	WE00706	MODULO SENSOR DE CORRIENTE ACS712 30A	\$3,55	16	\$56,80
316	WE00489	ZOCALO 2X10 PINES	\$0,10	567	\$56,70
317	WE02411	DISPLAY 4 DIGITOS CATODO COMUN	\$0,70	81	\$56,70
318	WE01095	LIPO DE 11.1V 20C 850MAH	\$14,10	4	\$56,40
319	WE00192	BAQUELITA PERFORADA 5X7 CM FIBRA	\$0,56	100	\$56,00
320	WE02361	TECLADO MATRICIAL 4X4 NEGRO	\$5,06	11	\$55,66
321	WE00835	DIPSWITCH 10 PINES	\$0,30	185	\$55,50
322	WE00901	AMPLIFICADOR DE AUDIO DUAL 20W LM1876	\$1,50	37	\$55,50
323	WE00093	MODULO SENSOR DE GAS MQ-7	\$2,21	25	\$55,25
324	WE02443	CAPACITOR 6.8UF 250V	\$0,10	550	\$55,00
325	WE05052	SENSOR DE TEMPERATURA INFRAROJO MLX 90614	\$5,00	11	\$55,00
326	WE00333	CAPACITOR POLARIZADO 470UF 50V	\$0,09	605	\$54,45
327	WE01140	JACK BANANA HEMBRA	\$0,14	400	\$54,40
328	WE00655	CAUTIN PROSKIT 40W 8PK-S118A-40	\$6,00	9	\$54,00
329	WE02074	RESISTENCIA DE 10 1/4 5%	\$0,90	60	\$54,00
330	WE00094	MODULO SENSOR DE GAS DE HIDROGENO MQ-8	\$2,25	24	\$54,00
331	WE00331	CAPACITOR POLARIZADO 470UF 16V	\$0,09	595	\$53,55
332	WE00323	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 16V	\$0,07	760	\$53,20
333	WE00071	MODULO DRIVER MOTOR A PASOS IMPULSOR ULN2003	\$1,10	48	\$52,80
334	WE00771	HUB USB A 7 USB	\$3,52	15	\$52,80

335	WE00189	STEP-UP 5A LM2577	\$2,18	24	\$52,32
336	WE00084	LED BARRA 10 SEGMENTOS	\$0,55	95	\$52,25
337	WE00234	74HC04	\$0,36	145	\$52,20
338	WE00058	MODULO RELE DE 2 VIAS DE 5V CON OPTOACOPLADOR	\$1,45	36	\$52,20
339	WE00494	DIODO 1N5399 2A 1000V	\$0,09	575	\$51,75
340	WE00325	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 50V	\$0,07	735	\$51,45
341	WE02341	MODULO SENSOR DE VIBRACION NC	\$1,25	41	\$51,25
342	WE02363	FUENTE DE ALIMENTACION 12V 10A	\$7,25	7	\$50,75
343	WE00119	DISPLAY LED DE 7 SEG CC MULTIPLEX 2	\$0,35	145	\$50,75
344	WE00019	FLASH MEMORY 32GB DTSE9	\$10,10	5	\$50,50
345	WE02078	RESISTENCIA 33K 5W	\$0,90	56	\$50,40
346	WE002010	SONDA LM35	\$2,00	25	\$50,00
347	WE02214	ACRILICO 3MM 60X40CM	\$10,00	5	\$50,00
348	WE00398	LED 5MM ALTA LUZ AMARILLO	\$0,09	550	\$49,50
349	WE02076	RESISTENCIA 27 5W	\$0,90	55	\$49,50
350	WE01467	CONVERSION DAC0804	\$1,98	25	\$49,50
351	WE00248	CAPACITOR ELECTRICO SMD 10V 47UF	\$0,11	450	\$49,50
352	WE00663	MODULO BLUETOOTH HC-06	\$4,93	10	\$49,30
353	WE00236	74HC32	\$0,40	123	\$49,20
354	WE02179	M27C128A	\$4,09	12	\$49,08
355	WE00210	MOTOR 5V DC PEQUEÑO	\$0,15	325	\$48,75
356	WE02368	FUENTE DE ALIMENTACION 24V 10A	\$12,18	4	\$48,72
357	WE00770	USB A 4 USB	\$2,43	20	\$48,60
358	WE00490	ZOCALO 2X14 PINES	\$0,14	345	\$48,30
359	WE00389	CAPACITOR ELECTROLITICO 100 UF SMD 16 V	\$0,09	565	\$48,03
360	WE02300	CAPACITOR DE POLIESTER 224 A 400V	\$0,12	400	\$48,00
361	WE00409	DIPSWITCH DE 8 VIAS	\$0,16	299	\$47,84
362	WE00473	TRANSISTOR 2N3866	\$2,50	19	\$47,50
363	WE02092	MATRIZ DE LEDS 8X8 3MM	\$0,95	50	\$47,50
364	WE00242	AMPLIFICADOR DE AUDIO TDA2050 32W	\$0,60	79	\$47,40
365	WE00098	MODULO I2C RTC DS2307	\$0,85	55	\$46,75
366	WE02285	AD592 TO92	\$3,10	15	\$46,50
367	WE00092	MODULO SENSOR DE GAS LICUADO MQ-6	\$2,20	21	\$46,20
368	WE02081	GSM SIM 800	\$0,90	51	\$45,90
369	WE00383	CAPACITOR DE POLIESTER 330NF 250V	\$0,09	509	\$45,81
370	WE00382	CAPACITOR DE POLIESTER 220NF 250V	\$0,09	508	\$45,72
371	WE02003	POTENCIOMETRO PRECISION 500OH	\$0,13	350	\$45,50
372	WE00631	MEMORIA EPROM ST M27C512-12F1	\$3,25	14	\$45,50
373	WE003002	DISIPADOR KL-280(P16)/300 MM	\$15,10	3	\$45,30
374	WE00040	CABLE HDMI HDMI 1.5M	\$1,50	30	\$45,00
375	WE00637	PIC18F4550	\$4,50	10	\$45,00
376	WE00970	CABLE SOLIDO AWG #14	\$0,82	54	\$44,28
377	WE00632	MEMORIA EPROM 27C256B	\$2,76	16	\$44,16
378	WE00095	MODULO SENSOR DE MONOXIDO DE CARBONO MQ-9	\$2,20	20	\$44,00

379	WE00645	2N6009	\$4,00	11	\$44,00
380	WE02303	MODULO MAX232	\$1,75	25	\$43,75
381	WE02421	CONVERSION DE SMD A DIP 8 PINES	\$1,09	40	\$43,60
382	WE01097	LIPO DE 7.4V 20C 850MAH	\$7,23	6	\$43,38
383	WE02091	DISPLAY 16 SEGMENTOS 1 DIGITO	\$0,90	48	\$43,20
384	WE02388	DRIVER MOTOR A PASOS A4988	\$1,20	36	\$43,20
385	WE00405	LED DE ALTA LUZ 5MM BICOLOR VERDE.ROJO	\$0,17	254	\$43,18
386	WE00932	74LS185	\$2,50	17	\$42,50
387	WE00115	CONVERSION USB A TLL / RS485	\$3,50	12	\$42,00
388	WE00077	MODULO DRIVER PARA SENSOR DE PESO HX711	\$2,00	21	\$42,00
389	WE02077	RESISTENCIA 270 5W	\$0,90	46	\$41,40
390	WE00754	TERMOFUNDENTE 16MM	\$0,81	51	\$41,31
391	WE05501	CONECTOR MOLEX 15 CON CABLE	\$2,06	20	\$41,20
392	WE00235	74HC08	\$0,41	100	\$41,00
393	WE02090	FUENTE 12V 5A PARA TIRA LED	\$0,91	45	\$40,95
394	WE00112	SENSOR DE COLOR TCS230	\$3,40	12	\$40,80
395	WE00347	BATERIA RECARGABLE PKCELL 9V 250MAH	\$8,12	5	\$40,60
396	WE00400	LED 5MM BLANCO INTENSO	\$0,09	450	\$40,50
397	WE02263	PILA ULTRA ALCALINA 1.5V AA PAR PKCELL	\$0,50	81	\$40,50
398	WE01449	FUSIBLE PEQUEÑO 250V - 15A	\$0,09	445	\$40,05
399	WE00899	TRANSISTOR PNP 2SB722 150V 15A	\$2,50	16	\$40,00
400	WE00386	CAPACITOR 10 UF SMD 50 V	\$0,09	467	\$39,70
401	WE02362	TERMISTOR IMPRESORA 3D	\$2,48	16	\$39,68
402	WE00091	MODULO SENSOR DE GAS MQ-5	\$2,20	18	\$39,60
403	WE00196	MOTOR 6V 1000RPM 30:1	\$3,91	10	\$39,10
404	WE02287	PAQUETE CABLE MACHO HEMBRA 10CM	\$0,32	122	\$39,04
405	WE00118	DISPLAY LED DE 7 SEG CC X 3 DIGITOS	\$0,65	60	\$39,00
406	WE00971	CABLE FLEXIBLE AWG #18	\$0,60	65	\$39,00
407	WE01561	RUEDA LOCA 3PI	\$0,50	78	\$39,00
408	WE00926	74LS45	\$1,10	35	\$38,50
409	WE00470	TRANSISTOR 2N3904 40V 200MA	\$0,60	64	\$38,40
410	WE01071	PANEL SOLAR 2W 6V 360MA	\$4,76	8	\$38,08
411	WE02389	IRF9530	\$0,50	76	\$38,00
412	WE01000	74LS151	\$1,52	25	\$37,93
413	WE00195	TERMOCUPLA TIPO K	\$1,80	21	\$37,80
414	WE00350	IMAN DE NEODIMIO 10MM	\$0,50	75	\$37,50
415	WE00145	VENTILADOR 12V 11B104 6X6CM	\$0,83	45	\$37,35
416	WE00483	LM35	\$1,20	31	\$37,20
417	WE00583	74LS153	\$0,70	53	\$37,10
418	WE02399	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 250V	\$0,10	370	\$37,00
419	WE02110	TIRA LED 1M BLANCO	\$0,90	41	\$36,90
420	WE01484	74HC4067D	\$0,40	92	\$36,80
421	WE00484	L298N	\$2,04	18	\$36,72
422	WE02346	SENSOR ULTRASONICO 16MM 40MHZ TCT40-16R / T	\$1,53	24	\$36,72

423	WE00407	DIPSWITCH DE 4 VIAS	\$0,12	305	\$36,60
424	WE05505	CONECTOR MOLEX 16	\$1,83	20	\$36,60
425	WE02444	LED EMISOR INFRARROJO	\$0,10	365	\$36,50
426	WE02269	BATERIA LIPO 7.4V RED 850MAH	\$9,12	4	\$36,48
427	WE01516	KIT MEDIDOR DE TEMPERATURA ARMABLE	\$12,15	3	\$36,45
428	WE00847	MODULO WIFI - BLUETOOTH ESP32	\$4,54	8	\$36,32
429	WE02051	FUENTE DE ALIMENTACION 5V 10A 50W	\$4,51	8	\$36,08
430	WE00840	MOTOR BRUSHLES DYS D2822 2600KV	\$12,00	3	\$36,00
431	WE00447	IRG4BC40F	\$2,24	16	\$35,84
432	WE00357	CAPACITOR CERAMICO 104 50V	\$0,08	445	\$35,60
433	WE00541	POTENCIOMETRO PRECISION 100K	\$0,10	354	\$35,40
434	WE00397	LED 5MM SUPER BRILLANTE AZUL	\$0,09	390	\$35,10
435	WE02079	RESISTENCIA 6,8K 5W	\$0,90	39	\$35,10
436	WE00638	PIC16F886	\$2,70	13	\$35,10
437	WE00937	74LS450	\$2,70	13	\$35,10
438	WE00083	MODULO DE SENSOR DE VELOCIDAD COMPARADOR LM393	\$0,70	50	\$35,00
439	WE00286	MICROCONTROLADOR EM78P153S 8 BITS	\$1,00	35	\$35,00
440	WE00893	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5V 20A	\$7,00	5	\$35,00
441	WE00324	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 25V	\$0,07	498	\$34,86
442	WE02302	FUSIBLE 3A 250V	\$0,10	347	\$34,70
443	WE00142	PARLANTE ALTAVOZ 0.5 W 8 OHMIOS	\$0,68	51	\$34,68
444	WE00251	MICRO FUSIBLE SMD 500 MA	\$0,10	346	\$34,60
445	WE00079	MODULO EMISOR INFRARROJO ARDUINO	\$0,70	49	\$34,30
446	WE00008	BAQUELITA PERFORADA 6X8 CM FIBRA	\$0,34	100	\$34,00
447	WE00646	FILAMENTO PLA VERDE ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$17,00	2	\$34,00
448	WE01435	RESISTENCIA 2.7K 5W	\$0,09	376	\$33,84
449	WE00967	74LS17	\$0,60	56	\$33,60
450	WE02419	CONVERTIDOR DC-DC LM2587 ELEVADOR	\$0,67	50	\$33,50
451	WE00213	AUDIO CABLE EXTENSOR	\$0,68	49	\$33,32
452	WE00669	MODULO SENSOR DE FUEGO ARDUINO KY-026	\$1,51	22	\$33,22
453	WE00579	74LS137	\$0,46	71	\$32,66
454	WE00927	74LS94	\$0,50	65	\$32,50
455	WE02293	VOLTIMETRO AMPERIMETRO GRANDE	\$2,70	12	\$32,40
456	WE00965	CONECTOR DB25 HEMBRA	\$0,60	54	\$32,40
457	WE00346	CARGADOR DE BATERIA AA/AAA NI-MH/NI-CD 9V PKCELL	\$8,00	4	\$32,00
458	WE00330	CAPACITOR POLARIZADO 330UF 50V	\$0,09	355	\$31,95
459	WE00328	CAPACITOR POLARIZADO 220UF 50V	\$0,09	354	\$31,86
460	WE00411	FUSIBLE AMERICANO PEQUEÑO 3 A	\$0,60	53	\$31,80
461	WE00526	BORNERA 3 PINES	\$0,09	345	\$31,74
462	WE02083	SENSOR TCRT5000	\$0,90	35	\$31,50
463	WE02111	TIRA LED 1M AZUL	\$0,90	35	\$31,50
464	WE00458	MOSFET IRFP460 N 500V 20A	\$0,84	37	\$31,08
465	WE00396	LED 5MM ALTA LUZ ROJO	\$0,09	345	\$31,05
466	WE00399	LED 5MM ALTA LUZ VERDE	\$0,09	345	\$31,05

467	WE00200	SWITCH AZUL	\$0,31	100	\$31,00
468	WE02264	PILA PKCELL 3V CR2025 150 MAH	\$0,20	155	\$31,00
469	WE00753	TERMOFUNDENTE 14MM	\$0,68	45	\$30,60
470	WE00078	MODULO SENSOR INFRARROJO TCRT5000	\$0,60	51	\$30,60
471	WE00525	BORNERA 3 PINES DG126	\$0,10	305	\$30,50
472	WE00279	XR2203CP	\$0,40	76	\$30,40
473	WE01143	CABLE HEMBRA HEMBRA ARDUINO 10CM	\$0,08	380	\$30,40
474	WE01495	KIT 10 BROCCAS CNC 0.3 - 0.7 MM PCB	\$6,07	5	\$30,35
475	WE02359	MODULO BLUETOOTH 4.0 BLE CC2540	\$3,03	10	\$30,30
476	WE00969	PEGAMENTO INSTANTANEO BRUJITA	\$0,25	121	\$30,25
477	WE00239	LM317KCS REGULADOR VARIABLE DE 0 A 40V	\$0,43	70	\$30,10
478	WE00974	BOBINA 100MH 3A	\$3,00	10	\$30,00
479	WE02417	DS18B20 SENSOR DE TEMPERATURA	\$1,00	30	\$30,00
480	WE00687	NRF24L01 CON ANTENA	\$3,74	8	\$29,92
481	WE01537	PLATAFORMA CARRITO DOS LLANTAS MDF DESARMADO	\$4,98	6	\$29,88
482	WE00105	TB6612FNG DRIVER MOTOR	\$1,99	15	\$29,85
483	WE00666	MODULO MICROFONO ARDUINO	\$0,85	35	\$29,75
484	WE02099	SENSOR MAGNETICO PARA PUERTA	\$0,90	33	\$29,70
485	WE00126	ENCODER DE RANURAS	\$0,20	148	\$29,60
486	WE00667	MODULO MICROFONO ARDUINO PEQUEÑO 1/2O	\$0,80	37	\$29,60
487	WE00081	MODULO RAYO LASER ARDUINO	\$0,50	59	\$29,50
488	WE02049	VOLTIMETRO DIGITAL 0 - 30 V 0.56"	\$4,91	6	\$29,46
489	WE00238	MOSFET IRF3710 100V 57A	\$0,50	58	\$29,00
490	WE00256	RESISTENCIA SMD 0805 VARIOS VALORES	\$0,05	578	\$28,90
491	WE02173	RESISTENCIA 2,2MK 1W	\$0,05	576	\$28,80
492	WE00243	DIODO FR607 1000V 6A	\$0,23	125	\$28,75
493	WE02223	RESISTENCIA 1/2W	\$0,07	410	\$28,70
494	WE02279	74LS75	\$0,89	32	\$28,54
495	WE01144	CABLE MACHO HEMBRA ARDUINO 10CM	\$0,08	355	\$28,40
496	WE00300	ANALIZADOR DE BIOGAS SAZQ CO2, CH4, O2 + SERVICIO DE ENVIO	\$1,87	15	\$28,05
497	WE00924	74LS43	\$0,90	31	\$27,90
498	WE01438	RESISTENCIA 2,7 5W	\$0,09	309	\$27,81
499	WE01492	74LS381	\$0,63	44	\$27,72
500	WE00313	CAPACITOR POLARIZADO 4,7UF 50V	\$0,05	550	\$27,50
501	WE02281	74LS195	\$1,25	22	\$27,50
502	WE02339	MODULO RFID - RF RC522	\$2,50	11	\$27,50
503	WE01433	RESISTENCIA 10K 5W	\$0,09	305	\$27,45
504	WE00309	CAPACITOR POLARIZADO 1UF 50V	\$0,05	546	\$27,30
505	WE00385	CAPACITOR DE POLIESTER 104 A 400V	\$0,09	321	\$27,29
506	WE02163	RESISTENCIA 33K 1W	\$0,05	543	\$27,15
507	WE02004	POTENCIOMETRO PRECISION 1K	\$0,06	451	\$27,06
508	WE00921	74LS27	\$0,50	54	\$27,00
509	WE01431	RESISTENCIA 5.6K 5W	\$0,09	300	\$27,00
510	WE00653	BASE PARA CAUTIN	\$0,99	27	\$26,73

511	WE02169	RESISTENCIA20K 1W	\$0,05	532	\$26,60
512	WE00269	REGULADOR DE VOLTAJE VARIABLE RT9193 SMD 2.2V A 5.5V	\$0,35	76	\$26,60
513	WE00215	PERILLA DE POTENCIOMETRO 6 MM CAÍ; ½A COMPLETA	\$0,09	295	\$26,55
514	WE00560	74LS08	\$0,49	54	\$26,46
515	WE02422	BAQUELITA 6X8 FIBRA	\$0,25	105	\$26,25
516	WE02427	NOZZLE BOQUILLA 0.3 MM IMPRESORA 3D	\$2,00	13	\$26,00
517	WE00966	74LS297	\$1,00	26	\$26,00
518	WE00576	74LS123	\$0,46	56	\$25,76
519	WE01056	CAPACITORES SMD	\$0,08	322	\$25,76
520	WE01448	FUSIBLE PEQUEÑO 250V - 10A	\$0,08	321	\$25,68
521	WE00668	HDMI A RCA	\$1,10	23	\$25,30
522	WE00641	MICROCONTROLADOR PIC16F84A	\$2,10	12	\$25,20
523	WE02398	CAPACITOR POLARIZADO 470UF 250V	\$0,10	250	\$25,00
524	WE00263	TRANSISTOR NPN BC847 SMD	\$0,10	250	\$25,00
525	WE02367	MODULO SENSOR FOTODIODO	\$1,00	25	\$25,00
526	WE00749	TERMOFUNDENTE 8MM	\$0,50	50	\$25,00
527	WE00578	74LS132	\$0,46	54	\$24,84
528	WE00380	CAPACITOR DE POLIESTER 100NF 100V	\$0,09	275	\$24,75
529	WE01517	KIT MEDIDOR DE DISTANCIA CON LCD ARMABLE	\$8,25	3	\$24,75
530	WE00012	MOUSE ALAMBRICO DX-120	\$4,91	5	\$24,55
531	WE00542	POTENCIOMETRO PRECISION 200K	\$0,10	245	\$24,50
532	WE00900	DIODO DSEI30 60A	\$0,90	27	\$24,30
533	WE02005	POTENCIOMETRO PRECISION 2K	\$0,06	405	\$24,30
534	WE00391	LED 3MM VERDE LUZ NORMAL	\$0,04	605	\$24,20
535	WE02348	LED 3MM AZUL LUZ NORMAL	\$0,04	603	\$24,12
536	WE00488	ZOCALO 2X9 PINES	\$0,10	241	\$24,10
537	WE00237	MOSFET IRF3205 55V 110A	\$0,40	60	\$24,00
538	WE02323	CARGADOR HP 75W 19V 3.95A	\$8,00	3	\$24,00
539	WE02332	CONECTOR MICRO USB MACHO	\$0,40	60	\$24,00
540	WE02270	MODULO ETHERNET ENC28J60	\$6,00	4	\$24,00
541	WE02288	CARGADOR HP 75W 19V 3.95A	\$4,00	6	\$24,00
542	WE00474	REGULADOR 3.3V	\$0,83	29	\$23,95
543	WE00464	TRANSISTOR TIP121	\$0,28	85	\$23,80
544	WE00587	74LS175	\$0,46	51	\$23,46
545	WE02084	CONECTOR JACK RCA	\$0,90	26	\$23,40
546	WE02105	CAUTIN ECONOMICO 30W	\$0,90	26	\$23,40
547	WE00577	74LS125	\$0,46	50	\$23,00
548	WE00581	74LS139	\$0,46	49	\$22,54
549	WE00559	74LS04	\$0,46	49	\$22,54
550	WE02326	ICL7667	\$2,50	9	\$22,50
551	WE00121	DISPLAY LED DE 7 SEGMENTOS CATODO	\$0,15	150	\$22,50
552	WE00459	IRFZ44	\$0,50	45	\$22,50
553	WE00558	74LS02	\$0,50	45	\$22,50
554	WE00931	74LS181	\$1,50	15	\$22,50

555	WE00403	LED 10MM ROJO LUZ NORMAL	\$0,10	221	\$22,10
556	WE00767	MICRO USB A USB 1,5MM	\$0,44	50	\$22,10
557	WE02247	ADAPTADOR ETHERNET LAN RJ45 A USB	\$2,75	8	\$22,00
558	WE00939	2N3762	\$2,00	11	\$22,00
559	WE00404	LED RGB DOBLE	\$0,06	365	\$21,90
560	WE00329	CAPACITOR POLARIZADO 330UF 25V	\$0,09	243	\$21,87
561	WE02265	CABLE CHUPA SUELDA	\$0,70	31	\$21,70
562	WE00080	MODULO RECEPTOR INFRARROJO ARDUINO	\$0,43	51	\$21,68
563	WE02170	RESISTENCIA 330K 1W	\$0,05	432	\$21,60
564	WE00725	PUNTAS PARA CAUTIN 30/40W PROSKIT SIS120T-4SB	\$1,80	12	\$21,60
565	WE00539	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 1M 5W	\$0,05	430	\$21,50
566	WE02006	POTENCIOMETRO PRECISION 5K	\$0,06	355	\$21,30
567	WE01057	CAPACITOR CERAMICO SMD	\$0,06	355	\$21,30
568	WE00465	TRANSISTOR TIP122	\$0,25	85	\$21,25
569	WE00247	CAPACITOR ELECTROLÍTICO SMD 6.3V 10UF	\$0,10	210	\$21,00
570	WE00923	74LS42	\$0,30	70	\$21,00
571	WE02335	VENTILADOR 5V 0.25A 40*40*10MM 11B105	\$1,40	15	\$21,00
572	WE00818	FUENTE DE PODER 9V 3A	\$7,00	3	\$21,00
573	WE02150	RESISTENCIA 82 1W	\$0,08	260	\$20,80
574	WE00580	74LS138	\$0,46	45	\$20,70
575	WE02159	RESISTENCIA 10K 1W	\$0,06	345	\$20,70
576	WE02007	POTENCIOMETRO PRECISION 10K	\$0,06	343	\$20,58
577	WE00442	BDX53	\$0,49	42	\$20,58
578	WE00595	74HC595 REGISTRO DE DESPLAZAMIENTO 8 BITS	\$0,54	38	\$20,52
579	WE00368	CRISTAL 16MHZ	\$0,34	60	\$20,40
580	WE00642	PIC16F88	\$1,70	12	\$20,40
581	WE00643	MICROCONTOLADOR ATMEGA 328P-PU	\$1,70	12	\$20,40
582	WE00968	CABLE GEMELO #18	\$0,75	27	\$20,25
583	WE02137	CARGADOR USB TRIPLE PARA VEHÃ•CULO	\$5,05	4	\$20,20
584	WE00586	74LS164	\$0,63	32	\$20,16
585	WE00575	REGISTRO DE DESPLAZAMIENTO DE 4 BITS 74LS95 7495	\$1,26	16	\$20,16
586	WE00427	CONECTOR RJ-45	\$0,13	155	\$20,15
587	WE00630	MEMORIA EEPROM 24LC512	\$0,91	22	\$20,02
588	WE00849	DRIVER DE MOTOR A PASOS TB6560 3A	\$5,00	4	\$20,00
589	WE00855	BUZZER 3015B 5 - 24 V	\$1,00	20	\$20,00
590	WE00859	DRIVER ESC 30A SIMONK FIRMARE	\$5,00	4	\$20,00
591	WE02349	BAQUELITA 7X10CM FIBRA	\$0,25	80	\$20,00
592	WE02384	ATTINY 85	\$2,00	10	\$20,00
593	WE02428	LIMPIADOR DE NOZZLE 0.3 MM	\$1,00	20	\$20,00
594	WE02429	LIMPIADOR DE NOZZLE 0.4 MM	\$1,00	20	\$20,00
595	WE02246	GT60M303 ORIGINAL	\$4,00	5	\$20,00
596	WE02261	PILA 3V CR2032 200MAH PKCELL	\$0,20	100	\$20,00
597	WE02289	CARGADOR HP ENVY	\$4,00	5	\$20,00
598	WE02123	PICKIT 3	\$10,00	2	\$20,00



599	we02125	PLACA CARRITOS BLUETOOTH	\$1,00	20	\$20,00
600	WE00387	CAPACITOR 10 UF SMD 16V	\$0,09	234	\$19,89
601	WE00664	MODULO MPU-6050 GIROSCOPIO	\$0,62	32	\$19,84
602	WE02106	MODULADOR Y DEMULADOR MC1496P	\$0,90	22	\$19,80
603	WE00268	MOSFET BSS138 SMD 50V 0.22A	\$0,35	56	\$19,60
604	WE02145	RESISTENCIA 15 1W	\$0,05	390	\$19,50
605	WE00922	74LS30	\$0,30	65	\$19,50
606	WE02268	BATERIA LIPO 7.4V RED 500MAH	\$6,50	3	\$19,50
607	WE00214	PLUG DE AUDIO 3.5 MM ESTEREO	\$0,13	150	\$19,50
608	WE00673	SENSOR TEMPERATURA DALLAS 18B20 ARDUINO	\$1,08	18	\$19,44
609	WE02158	RESISTENCIA 8,3K 1W	\$0,05	387	\$19,35
610	WE00289	LM324 SMD	\$0,43	45	\$19,35
611	WE02008	POTENCIOMETRO PRECISION 20K	\$0,06	321	\$19,26
612	WE00531	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 5K 5W	\$0,06	321	\$19,26
613	WE00113	MICRO STEP DOWN	\$0,80	24	\$19,20
614	WE02319	LED 1W 350MA - 3.2V	\$0,15	128	\$19,20
615	WE02334	VENTILADOR 12V DC 50*10MM 11B103	\$1,20	16	\$19,20
616	WE02142	RESISTENCIA 2,2 1W	\$0,05	380	\$19,00
617	WE00129	ZOCALO PARA 2 PILAS AA PILAS	\$0,19	100	\$19,00
618	WE00649	FILAMENTO PLA VERDE LUMINOSO ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$19,00	1	\$19,00
619	WE00650	FILAMENTO PLA AMARILLO ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$19,00	1	\$19,00
620	WE00934	74LS274	\$1,00	19	\$19,00
621	WE00467	TIRISTOR SCR TIC106D	\$0,31	61	\$18,91
622	WE02080	CONECTOR RJ-11	\$0,90	21	\$18,90
623	WE02102	INTERRUPTOR 6A	\$0,90	21	\$18,90
624	WE00446	MOSFET N IRG71C28U 600V 25 A	\$1,26	15	\$18,90
625	WE00592	74LS373	\$0,42	45	\$18,90
626	WE02370	FOTOACOPLADOR ALTA VELOCIDAD PC923L	\$0,51	37	\$18,87
627	WE02325	CONECTOR SMA MACHO HEMBRA	\$1,25	15	\$18,75
628	WE02436	RUEDA 70X8 MM GENERICA PARA MOTOREDUCTOR DELGADA	\$0,25	75	\$18,75
629	WE02396	RESISTENCIA 56 5W	\$0,06	312	\$18,72
630	WE02307	LED INFRARROJO TRANSMISOR 5MM	\$0,12	156	\$18,72
631	WE00334	CAPACITOR POLARIZADO 1000UF 25V	\$0,12	155	\$18,60
632	WE01437	RESISTENCIA 27K 5W	\$0,09	206	\$18,54
633	WE00208	MODULO ENCODER DE CUADRATURA ARDUINO	\$0,77	24	\$18,48
634	WE01494	METRO HILO CONDUCTOR	\$0,77	24	\$18,48
635	WE01432	RESISTENCIA 56K 5W	\$0,09	205	\$18,45
636	WE01050	RESISTENCIA DE 5W DE 3,3K	\$0,08	243	\$18,23
637	WE02149	RESISTENCIA 68 1W	\$0,06	301	\$18,06
638	WE00957	MEMORIA 24LC256 SMD	\$1,50	12	\$18,00
639	WE00106	MODULO SEGUIDOR UN CANAL CON TCRT5000 ARDUINO	\$0,60	30	\$18,00
640	WE00244	MICRO PULSADOR 2 PINES BLANCO	\$0,06	300	\$18,00

641	WE00929	74LS150	\$1,50	12	\$18,00
642	WE02178	PUENTE DE DIODOS 35A KBPC3510	\$1,79	10	\$17,90
643	WE00466	TRANSISTOR TIP127	\$0,27	66	\$17,82
644	WE01142	CABLE MACHO MACHO ARDUINO 10CM	\$0,08	222	\$17,76
645	WE00532	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 10K 5W	\$0,05	354	\$17,70
646	WE02141	RESISTENCIA 1 1W	\$0,05	350	\$17,50
647	WE00500	DIODO ZENER 9,1V 1.3 MW	\$0,10	175	\$17,50
648	WE02175	RESISTENCIA 1K 5W	\$0,05	347	\$17,35
649	WE02146	RESISTENCIA 22 1W	\$0,05	345	\$17,25
650	WE00394	LED 5MM VERDE LUZ NORMAL	\$0,05	345	\$17,25
651	WE02277	BUZZER PIEZO ELÁSTICO 22X8.5MM 4KHZ	\$0,40	43	\$17,20
652	WE00935	74LS377	\$1,55	11	\$17,05
653	WE00534	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 50K 5W	\$0,05	340	\$17,00
654	WE00209	MOTOR DC 5V	\$0,34	50	\$17,00
655	WE00662	PUNTAS DE PRUEBA OSCILOSCOPIO X10	\$5,61	3	\$16,83
656	WE00048	CABLE ETHERNET 1M	\$0,48	35	\$16,80
657	WE00047	CABLE DB9 MACHO HEMBRA 1.5M	\$0,83	20	\$16,60
658	WE02101	XBEE EXPLORER MINI USB	\$0,92	18	\$16,56
659	WE01058	LED 5MM BLANCO LUZ NORMAL	\$0,06	276	\$16,56
660	WE00262	DIODO 1N5817 20V 1A SMD	\$0,10	165	\$16,50
661	WE00920	74LS05	\$0,30	55	\$16,50
662	WE00975	ELECTRODO DESCARTABLE	\$1,50	11	\$16,50
663	WE00634	ATMEGA 8A	\$0,97	17	\$16,49
664	WE02415	MODULO GY-291 ADXL345 (ACELERACIÓN TRIAXIAL DE LA GRAVEDAD)	\$0,82	20	\$16,40
665	WE00395	LED 5MM ROJO LUZ NORMAL	\$0,05	324	\$16,20
666	WE02152	RESISTENCIA 1,5K 1W	\$0,05	324	\$16,20
667	WE02434	DIODE ZENER 24 V 1.3 MW 1N4749	\$0,05	324	\$16,20
668	WE02108	PUNTA DE PRUEBA DE OSCILOSCOPIO ECONOMICA	\$0,90	18	\$16,20
669	WE00671	MODULO PULSADOR TOUCH ARDUINO	\$0,48	34	\$16,18
670	WE00320	CAPACITOR POLARIZADO 47UF 16V	\$0,07	231	\$16,17
671	WE00594	74HC373	\$0,46	35	\$16,10
672	WE00958	FOCO INCANDESCENTE 110W MILANLUX	\$1,15	14	\$16,10
673	WE00316	CAPACITOR POLARIZADO 10UF 50V	\$0,05	321	\$16,05
674	WE00585	MULTIPLEXOR DE 2 A 1 74LS157 74157	\$1,07	15	\$16,05
675	WE01460	74LS89	\$0,50	32	\$16,00
676	WE01463	74LS154	\$0,76	21	\$15,96
677	WE00277	TRIAC JST24A-600BW 1200V 25A	\$1,45	11	\$15,95
678	WE00657	CHUPA SUELDAS	\$1,22	13	\$15,86
679	WE01436	RESISTENCIA 100 5W	\$0,09	176	\$15,84
680	WE01496	LM2577 STEP UP 3A - 3.5V A 40V	\$1,05	15	\$15,75
681	WE00570	74LS76	\$1,05	15	\$15,75
682	WE00211	CONECTOR DB9 MACHO	\$0,16	98	\$15,68
683	WE00450	MOSFET 13NM60N 600 V 10 A	\$0,98	16	\$15,68
684	WE01539	PLUG DE AUDIO 3.5MM METALICO	\$0,46	34	\$15,64

685	WE02387	BAQUELITA 7X9 PERFORADA	\$0,26	60	\$15,60
686	WE00535	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 100K 5W	\$0,06	260	\$15,60
687	WE00919	TOROIDE 33UH	\$1,20	13	\$15,60
688	WE01073	RAYO LASER	\$0,60	26	\$15,60
689	WE02338	MODULO NE555 FRECUENCIA Y CICLO DE TRABAJO AJUSTABLE	\$1,55	10	\$15,50
690	WE00212	PIN HEMBRA DB9	\$0,10	151	\$15,40
691	WE00448	17N80	\$0,70	22	\$15,40
692	WE02369	JFET 2N5457	\$0,51	30	\$15,30
693	WE02347	PLUMA DE SUCCIA" N AL VACA" O	\$3,05	5	\$15,25
694	WE02278	BT151 SCR	\$0,27	56	\$15,12
695	WE00496	DIODO ZENER 12V 1.3 MW	\$0,10	151	\$15,10
696	WE00318	CAPACITOR POLARIZADO 22UF 50V	\$0,05	301	\$15,05
697	WE00863	CABLE HDMI A DVI 1.5 M	\$2,50	6	\$15,00
698	WE00658	ESTAÑO DE 0,2 MM ROLLO 100 GR	\$1,15	13	\$14,95
699	WE00561	74LS10	\$0,46	32	\$14,72
700	WE00321	CAPACITOR POLARIZADO 47UF 25V	\$0,07	210	\$14,70
701	WE00629	MEMORIA 24LC256	\$0,70	21	\$14,70
702	WE01059	LED BICOLOR ROJO VERDE RAPIDO	\$0,06	244	\$14,64
703	WE00639	MICROCONTROLADOR PIC16F628A 628	\$1,33	11	\$14,63
704	WE00567	74LS47	\$0,56	26	\$14,56
705	WE00276	TRANSISTOR PNP 2SA1943 250V 17A	\$1,32	11	\$14,52
706	WE00917	TOROIDE 100UH	\$1,21	12	\$14,52
707	WE00497	DIODO ZENER 15V 1.3 MW 1N4744	\$0,10	145	\$14,50
708	WE00752	TERMOFUNDENTE 12MM	\$0,29	50	\$14,50
709	WE02104	STEP-UP XL6009	\$0,90	16	\$14,40
710	WE00443	BDX54	\$0,42	34	\$14,28
711	WE00041	CABLE IMPRESORA 1,5M	\$0,75	19	\$14,25
712	WE05502	CONECTOR MOLEX 10	\$0,71	20	\$14,20
713	WE00751	TERMOFUNDENTE 10MM	\$0,27	52	\$14,14
714	WE00913	CONVERSION DE SMD A DIP 14 PINES	\$0,54	26	\$14,04
715	WE00540	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 2M 5W	\$0,05	280	\$14,00
716	WE00733	BAQUELITA 1 LADO 20X30 CM	\$2,80	5	\$14,00
717	WE02199	BATERIA 9V ALCALINA GP EMPAQUE BLISTER	\$2,00	7	\$14,00
718	WE00364	CABLE AWG #16 GEMELO	\$1,16	12	\$13,92
719	WE01481	RESISTENCIA 0603 1% 1K	\$0,05	278	\$13,90
720	WE01429	RESISTENCIA 1 5W	\$0,09	154	\$13,86
721	WE00449	BTA24-600BW	\$0,63	22	\$13,86
722	WE00272	REGULADOR DE VOLTAJE LM7924 24V	\$0,63	22	\$13,86
723	WE00317	CAPACITOR POLARIZADO 22UF 25V	\$0,05	276	\$13,80
724	WE02439	74LS126	\$0,25	55	\$13,75
725	WE02197	PANEL SOLAR 136X110-3	\$4,53	3	\$13,59
726	WE02113	CAUTIN ECONOMICO 30W MANGO AMARILLO	\$0,90	15	\$13,50
727	WE02213	MDF 3MM 60X40CM CAFE	\$1,50	9	\$13,50
728	WE00912	CONVERSION DE SMD A DIP 10 PINES	\$0,56	24	\$13,44

729	WE00654	CAUTIN 30W MANGO DE MADERA	\$1,10	12	\$13,20
730	WE00841	CAUTIN 110V 60W	\$4,40	3	\$13,20
731	WE00287	CRISTAL 27MHZ	\$0,30	44	\$13,20
732	WE00428	CAPUCHON RJ-45	\$0,12	109	\$13,08
733	WE00918	TOROIDE 56UH	\$1,00	13	\$13,00
734	WE00750	TERMOFUNDENTE 9MM	\$0,26	50	\$13,00
735	WE00498	DIODO ZENER 3,3V 1W 1N4728	\$0,10	129	\$12,90
736	WE00588	74LS191	\$0,46	28	\$12,88
737	WE02309	RESISTENCIA 1W 5%	\$0,04	320	\$12,80
738	WE02154	RESISTENCIA 2,2K 1W	\$0,05	254	\$12,70
739	WE02147	RESISTENCIA 33 1W	\$0,05	253	\$12,65
740	WE00424	FOTOCELDA 7MM	\$0,12	105	\$12,60
741	WE02317	SHIELD CNC	\$2,50	5	\$12,50
742	WE02438	74HC238	\$0,25	50	\$12,50
743	WE00390	LED 3MM ROJO LUZ NORMAL	\$0,04	312	\$12,48
744	WE00502	PUENTE DIODOS 2A	\$0,06	200	\$12,40
745	WE00422	FOTOCELDA 3MM	\$0,12	103	\$12,36
746	WE00566	74LS32	\$0,56	22	\$12,32
747	WE02168	RESISTENCIA120K 1W	\$0,05	246	\$12,30
748	WE00845	FUSIBLE 250V 15A EUROPEO GRANDE	\$0,05	245	\$12,25
749	WE00423	FOTOCELDA 5MM	\$0,12	102	\$12,24
750	WE01070	INTERRUPTOR 3 PINES 2 POSI LUZ	\$0,38	32	\$12,16
751	WE00743	TERMOFUNDENTE 2.5MM	\$0,16	76	\$12,16
752	WE00264	TRANSISTOR PNP BC857 SMD	\$0,10	121	\$12,10
753	WE05509	RELE DE DOS VÃ•AS	\$1,21	10	\$12,10
754	WE002014	RESISTENCIA 1/4 W LATACUNGA	\$0,06	200	\$12,00
755	WE02322	CONECTOR DE ENERGIA HEMBRA DC	\$0,40	30	\$12,00
756	WE00589	74LS194	\$0,46	26	\$11,96
757	WE00590	TRANSCEIVER 4 BITS 74LS243 74243	\$0,70	17	\$11,90
758	WE00456	IRF740	\$0,36	33	\$11,88
759	WE02167	RESISTENCIA 100K 1W	\$0,06	198	\$11,88
760	WE00565	74LS21	\$0,56	21	\$11,76
761	WE02160	RESISTENCIA 15K 1W	\$0,05	235	\$11,75
762	WE02143	RESISTENCIA 4,7 1W	\$0,05	235	\$11,75
763	WE02082	MODULO I2C	\$0,90	13	\$11,70
764	WE00571	74LS83	\$1,06	11	\$11,66
765	WE02194	BAQUELITA 20X15 FIBRA	\$2,90	4	\$11,60
766	WE01440	RESISTENCIA 2.2M 1W	\$0,04	289	\$11,56
767	WE00406	DIPSWITCH DE 2 VIAS	\$0,11	105	\$11,55
768	WE00271	REGULADOR SWITCHABLE LM2578 SMD 2VA40V 750 MA	\$0,52	22	\$11,44
769	WE00890	CAJETIN CBC-H8 ELECTRICO	\$0,60	19	\$11,40
770	WE00889	CANALETA BLANCA 220CM 20X10MM	\$0,60	19	\$11,40
771	WE01434	RESISTENCIA 560 5W	\$0,09	126	\$11,34
772	WE00755	JACK DE ALIMENTACION DC ESTANDAR	\$0,25	45	\$11,25

773	WE00367	INDUCTANCIA 10MH, TIPO AXIAL	\$0,15	75	\$11,25
774	WE00537	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 250K 5W	\$0,05	224	\$11,20
775	WE00616	CONVERSOR AD620	\$2,80	4	\$11,20
776	WE02195	JACK BANANA HEMBRA GRANDE	\$0,36	31	\$11,16
777	WE02377	SWITCH 3 POSICIONES NEGRO	\$0,37	30	\$11,10
778	WE02433	INDUCTANCIA 1MH, TIPO AXIAL	\$0,10	110	\$11,00
779	WE00605	REGULADOR CONMUTADO 5V LM2576-5,0	\$0,42	26	\$10,92
780	WE00419	RELE 5V NORMAL	\$0,42	26	\$10,92
781	WE00322	CAPACITOR POLARIZADO 47UF 50V	\$0,07	155	\$10,85
782	WE00420	RELE 12V DOBLE	\$0,40	27	\$10,80
783	WE00916	CONVERSOR DE SMD A DIP 24 PINES	\$0,54	20	\$10,80
784	WE00627	TRANSMISOR/RECEPTOR MAX232	\$0,60	18	\$10,80
785	WE02164	RESISTENCIA 47K 1W	\$0,05	215	\$10,75
786	WE00384	CAPACITOR DE POLIESTER 103A 400V	\$0,09	126	\$10,71
787	WE00569	FLIP FLOP TIPO D 74LS74 7474	\$0,63	17	\$10,63
788	WE00564	INVERSOR SCHMITT TRIGGER NOT 74LS14 7414	\$0,46	23	\$10,58
789	WE00310	CAPACITOR POLARIZADO 2,2UF 50V	\$0,05	211	\$10,55
790	WE000267	LM393 SMD	\$0,04	300	\$10,50
791	WE00747	TERMOFUNDENTE 6MM	\$0,21	50	\$10,50
792	WE00533	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 20K 5W	\$0,05	208	\$10,40
793	WE00381	CAPACITOR DE POLIESTER 100NF 250V	\$0,09	115	\$10,35
794	WE00441	BC549	\$0,25	41	\$10,33
795	WE01466	74LS18	\$0,43	24	\$10,32
796	WE00433	BD135	\$0,21	49	\$10,29
797	WE00769	CABLE DE DATOS 1.5M MICRO USB TIPO C - TIPO A VERDE	\$0,51	20	\$10,20
798	WE00284	BOBINA 100UH SMD	\$0,29	35	\$10,15
799	WE00676	MODULO BUZZER PASIVO ARDUINO	\$0,46	22	\$10,12
800	WE00614	CONVERSOR ADC0804	\$1,68	6	\$10,08
801	WE00001	CABLE MACHO MACHO ARDUINO 20CM	\$0,02	501	\$10,02
802	WE02328	CONECTOR MACHO SMA MONTAJE SUPERFICIAL	\$1,00	10	\$10,00
803	WE02431	INDUCTANCIA 100MH, TIPO AXIAL	\$0,10	100	\$10,00
804	WE00457	MOSFET IRF840 500V 8A	\$0,31	32	\$9,92
805	WE02162	RESISTENCIA 24K 1W	\$0,05	198	\$9,90
806	WE00454	IRF540	\$0,38	26	\$9,88
807	WE00675	MODULO BUZZER ACTIVO ARDUINO	\$0,47	21	\$9,87
808	WE00437	TRANSISTOR BD139 NPN 80 V 1.5 A	\$0,21	47	\$9,87
809	WE00527	BORNERA 2 PINES EK500A	\$0,08	123	\$9,84
810	WE00622	MCT6(OPTOACOPLADOR DOBLE)	\$0,75	13	\$9,75
811	WE00491	ZOCALO 2X20 PINES	\$0,18	54	\$9,72
812	WE00436	BD138	\$0,21	46	\$9,66
813	WE00936	74LS382	\$0,80	12	\$9,60
814	WE02148	RESISTENCIA 47 1W	\$0,05	190	\$9,50
815	WE00748	TERMOFUNDENTE 7MM	\$0,19	50	\$9,50
816	WE00613	NE556	\$0,50	19	\$9,50

817	WE02166	RESISTENCIA 82K 1W	\$0,05	189	\$9,45
818	WE02390	DIODO ZENER 7,5V 1.3 MW	\$0,09	105	\$9,45
819	WE00440	TRANSISTOR NPN BC548 30V 100 MA	\$0,25	37	\$9,32
820	WE00915	CONVERSION DE SMD A DIP 20 PINES	\$0,49	19	\$9,31
821	WE02297	REED SWITCH MAGNETICO	\$0,31	30	\$9,30
822	WE02151	RESISTENCIA 100 1W	\$0,05	185	\$9,25
823	WE00379	CAP. VARIABLE 30PF	\$0,25	37	\$9,25
824	WE00487	ZOCALO 2X8 PINES	\$0,07	132	\$9,24
825	WE00568	74LS48	\$0,84	11	\$9,24
826	WE02380	TERMOFUNDENTE 1.5MM	\$0,23	40	\$9,20
827	WE05503	CONECTOR MOLEX 4	\$0,46	20	\$9,20
828	WE00635	ATTINY 13A	\$0,76	12	\$9,12
829	WE01459	74LS152	\$0,43	21	\$9,03
830	WE00536	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 1 2 5 K 5W	\$0,05	180	\$9,00
831	WE00508	INDUCTANCIA 680UH, TIPO AXIAL	\$0,50	18	\$9,00
832	WE00596	LM311	\$0,28	32	\$8,96
833	WE00760	JST CONECTOR	\$0,26	35	\$8,93
834	WE00573	74LS91	\$0,98	9	\$8,82
835	WE00314	CAPACITOR POLARIZADO 6,8UF 50V	\$0,05	176	\$8,80
836	WE00326	CAPACITOR POLARIZADO 220UF 16V	\$0,07	125	\$8,75
837	WE00311	CAPACITOR POLARIZADO 3,3UF 25V	\$0,05	175	\$8,75
838	WE00377	CAP. VARIABLE 10PF	\$0,25	35	\$8,75
839	WE00674	74LS86	\$0,46	19	\$8,74
840	WE02139	MATRIZ DE LEDS GRANDE	\$1,09	8	\$8,72
841	WE02432	DIODO TRANSMISOR	\$0,10	87	\$8,70
842	WE02299	MODULO PULSADOR TOUCH ARDUINO (SENSOR)	\$0,29	30	\$8,70
843	WE00623	IR2110	\$0,72	12	\$8,64
844	WE05502	CONECTOR MOLEX 10	\$0,72	12	\$8,64
845	WE00026	DIODO SMD 1N4001 M1 SMA	\$0,07	123	\$8,61
846	WE00736	BAQUELITA 15X20	\$1,23	7	\$8,61
847	WE00439	BC547	\$0,25	34	\$8,57
848	WE01465	74LS19	\$0,37	23	\$8,51
849	WE00432	BD132	\$0,17	50	\$8,50
850	WE00914	CONVERSION DE SMD A DIP 16 PINES	\$0,50	17	\$8,50
851	WE00898	MOSFET GATE DRIVER TLP2200	\$0,65	13	\$8,45
852	WE00482	LM317	\$0,28	30	\$8,40
853	WE00472	TRANSISTOR 2N3055	\$0,31	27	\$8,37
854	WE02212	MDF 3MM 60X40 BLANCO	\$2,08	4	\$8,32
855	WE02156	RESISTENCIA 4,7K 1W	\$0,05	165	\$8,25
856	WE02155	RESISTENCIA 3,3K 1W	\$0,05	165	\$8,25
857	WE00612	NE555	\$0,13	65	\$8,19
858	WE00434	BD136	\$0,17	48	\$8,16
859	WE01464	74LS25	\$0,37	22	\$8,14
860	WE00478	REGULADOR 24V 7824	\$0,28	29	\$8,12

861	WE00417	BROCA DE 1,25 MM	\$0,45	18	\$8,10
862	WE00546	TERMISTOR DE 10K	\$0,15	54	\$8,10
863	WE00435	TRANSISTOR BD137 60V 1.5 A	\$0,21	38	\$7,98
864	WE02165	RESISTENCIA 68K 1W	\$0,05	159	\$7,95
865	WE00371	PUNTA DE MULTIMETRO BK 66B890TL	\$2,60	3	\$7,80
866	WE00819	RESISTENCIA 220 OHMS 1/2W	\$0,05	156	\$7,80
867	WE02171	RESISTENCIA 470K 1W	\$0,05	155	\$7,75
868	WE00451	TRIAC BTA12-600 600V 12A	\$0,31	25	\$7,75
869	WE02181	POTENCIOMETRO PRECISION 1M	\$0,06	129	\$7,74
870	WE00593	74HC14	\$0,18	43	\$7,74
871	WE02157	RESISTENCIA 6,8K 1W	\$0,05	154	\$7,70
872	WE02245	GT60M303 REFURBISHED	\$2,56	3	\$7,68
873	WE00476	REGULADOR DE VOLTAJE 9V LM7809	\$0,32	24	\$7,68
874	WE00609	OPTOACOPLADOR MOC3041	\$0,32	24	\$7,68
875	WE00431	BD131	\$0,17	45	\$7,65
876	WE00746	TERMOFUNDENTE 5MM	\$0,14	56	\$7,62
877	WE00933	74LS260	\$0,40	19	\$7,60
878	WE00636	MICROCONTROLADOR ATTINY 85 AVR TINY85	\$0,69	11	\$7,59
879	WE00477	REGULADOR 12V 7812	\$0,28	27	\$7,56
880	WE00556	TRANSISTOR 3761	\$2,50	3	\$7,50
881	WE00745	TERMOFUNDENTE 4MM	\$0,14	55	\$7,48
882	WE00615	CONVERSOR ANALOGO DIGITAL ADC0808 8BITS	\$2,48	3	\$7,44
883	WE05503	CONECTOR MOLEX 4	\$0,46	16	\$7,36
884	WE00319	CAPACITOR POLARIZADO 33UF 50V	\$0,07	105	\$7,35
885	WE00388	CAPACITOR 47 UF SMD 25 V	\$0,07	105	\$7,35
886	WE00438	TRANSISTOR BD140 80V 1.5A	\$0,21	35	\$7,35
887	WE00597	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM324	\$0,28	26	\$7,28
888	WE00930	74LS158	\$0,52	14	\$7,28
889	WE00858	TERMOMETRO DIGITAL T110 CON LCD	\$0,90	8	\$7,20
890	WE02280	DIODO ZENER 6,2V 1.3 MW	\$0,05	144	\$7,20
891	WE00617	ULN2803	\$0,48	15	\$7,20
892	WE02144	RESISTENCIA 10 1W	\$0,05	143	\$7,15
893	WE00764	CABLE HEMBRA HEMBRA 70CM	\$0,20	35	\$7,14
894	WE00562	74LS11	\$0,59	12	\$7,08
895	WE02134	BATERIA 9V CARBON GP EMPAQUE PAPEL CELOFAN	\$0,64	11	\$7,04
896	WE00453	2SB 647	\$0,28	25	\$7,00
897	WE00253	MICRO USB HEMBRA SMD	\$0,10	70	\$7,00
898	WE02124	MINI PANEL SOLAR 12V 1,5W	\$1,00	7	\$7,00
899	WE01094	BOMBA DE AGUA	\$0,58	12	\$6,96
900	WE00354	CAPACITOR CERAMICO 50V	\$0,02	345	\$6,90
901	WE00245	CAPACITOR CERAMICO SMD VARIOS VALORES 0805	\$0,05	137	\$6,85
902	WE00327	CAPACITOR POLARIZADO 220UF 25V	\$0,09	76	\$6,84
903	WE00744	TERMOFUNDENTE 3MM	\$0,14	50	\$6,80
904	WE00416	BROCA DE 1 MM	\$0,45	15	\$6,75

905	WE00603	LF353	\$0,28	24	\$6,72
906	WE02176	LA4440	\$2,23	3	\$6,69
907	WE00461	TRANSISTOR TIP 32C	\$0,12	55	\$6,60
908	WE00499	DIODO ZENER 3,6V 1.3 MW	\$0,10	65	\$6,50
909	WE00475	REGULADOR 5V 7805	\$0,28	23	\$6,44
910	WE00963	PULSADOR ENCLAVABLE 6 PATAS	\$0,10	64	\$6,40
911	WE00538	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 500K 5W	\$0,05	127	\$6,35
912	WE00463	TRANSISTOR TIP42	\$0,08	75	\$6,30
913	WE00362	BAQUELITA PERFORADA 8X8CM	\$0,25	25	\$6,25
914	WE00964	CASE PARA PULSADOR RASPBERRY PI	\$0,25	25	\$6,25
915	WE02442	74LS174	\$0,25	25	\$6,25
916	WE02308	UJT 2N6027	\$0,20	31	\$6,20
917	WE00652	ESPADINES 40 PINES TERM. MACHO LARGO	\$0,06	103	\$6,18
918	WE02161	RESISTENCIA 20K 1W	\$0,05	123	\$6,15
919	WE00370	PUNTA DE MULTIMETRO ECONÓMICA	\$1,23	5	\$6,15
920	WE00501	PUENTE DE DIODOS 1,5A	\$0,06	102	\$6,12
921	WE02331	TRANSISTOR BC550C	\$0,10	61	\$6,10
922	WE02337	PULPO SPLITTER 4 SALIDAS 2.1MM DC	\$1,00	6	\$6,00
923	WE02344	PROGRAMADOR USBASP - USBISP CON CARCASA	\$1,20	5	\$6,00
924	WE00430	MOLEX COVER	\$0,09	66	\$5,94
925	WE00677	MODULO LED 5MM RGB ARDUINO	\$0,65	9	\$5,85
926	WE00670	MODULO SENSOR HALL MAGNETICO ARDUINO	\$0,16	36	\$5,76
927	WE01483	RESISTENCIA 0603 1% 47K	\$0,05	112	\$5,60
928	WE00864	JACK DE AUDIO 3.5MM PJ324M	\$0,10	56	\$5,60
929	WE00584	DEMULTIPLEXOR DE 1 A 4 LÍNEAS 74LS155 74155	\$0,56	10	\$5,60
930	WE00591	74LS283	\$0,56	10	\$5,60
931	WE02440	74LS266	\$0,09	60	\$5,52
932	WE02329	CONECTOR HEMBRA SMA MONTAJE SUPERFICIAL	\$1,10	5	\$5,50
933	WE00516	SWITCH INTERRUPTOR NEGRO ESTANDAR 6A	\$0,17	32	\$5,44
934	WE02186	CD4043BE	\$0,67	8	\$5,36
935	WE00480	REGULADOR 9V NEGATIVO 7909	\$0,28	19	\$5,32
936	WE00495	DIODO 1N5408 3A 1000V	\$0,09	59	\$5,31
937	WE02255	TORNILLO M3 6MM	\$0,05	106	\$5,30
938	WE00002	CABLE HEMBRA HEMBRA ARDUINO 20CM	\$0,02	250	\$5,25
939	WE00429	CONECTOR MOLEX + MOLEX COVER	\$0,15	35	\$5,25
940	WE00604	REGULADOR CONMUTADO AJUSTABLE LM2576-ADJ 0-37V 3 A	\$0,21	25	\$5,25
941	WE02256	BATERIA 9V PKCELL ULTRA ALCALINA 12H 6LR6	\$0,75	7	\$5,25
942	WE00610	OPTOTRANSISTOR 4N25	\$0,15	34	\$5,24
943	WE02242	TORNILLO M3 30MM	\$0,06	87	\$5,22
944	WE00290	CAPACITOR 0.1UF SMD	\$0,08	65	\$5,20
945	WE02305	BD675	\$0,20	26	\$5,20
946	WE01055	POTENCIOMETRO HORIZONTAL 10K	\$0,09	57	\$5,13
947	WE00462	TRANSISTOR TIP41	\$0,08	61	\$5,12



948	WE00756	4MM TERMINAL AMPLIFICADORA DE JACK BANANA	\$0,09	60	\$5,10
949	WE00524	FINAL DE CARRERA MINI 1A	\$0,05	101	\$5,05
950	WE00602	LM741	\$0,28	18	\$5,04
951	WE02190	IRF530	\$0,63	8	\$5,04
952	WE00415	BROCA DE 0,79 MM	\$0,45	11	\$4,95
953	WE001406	TERMINAL TIPO RIEL MACHO AZUL 16 AWG	\$0,05	98	\$4,90
954	WE00574	74LS93	\$0,70	7	\$4,90
955	WE001405	TERMINAL TIPO RIEL HEMBRA AZUL 16 AWG	\$0,05	97	\$4,85
956	WE00273	DIODO ULTRAFASBTW29-200 200V 8A	\$0,40	12	\$4,80
957	WE00563	74LS13	\$0,30	16	\$4,80
958	WE00481	REGULADOR 12V NEGATIVO 7912	\$0,28	17	\$4,76
959	WE00506	DIAC DB3 50UA	\$0,59	8	\$4,72
960	WE00444	BT136	\$0,14	33	\$4,62
961	WE00621	6N137 OPTONAND ULTRAFASBT	\$0,42	11	\$4,62
962	WE00868	CONECTOR MOLEX 6 PINES 2.54MM	\$0,10	46	\$4,60
963	WE00555	CRISTAL 32768KHZ	\$0,20	23	\$4,60
964	WE00510	PULSADOR ROJO REDONDO	\$0,17	27	\$4,59
965	WE00734	BAQUELITA 20X20	\$1,53	3	\$4,59
966	WE00738	CONECTOR DE BATERIA 9V CON PLUG ESTANDAR	\$0,06	76	\$4,56
967	WE00582	74LS147	\$0,11	43	\$4,52
968	WE00374	TORNILLO COLEPATO 1"X8 (PARA TACO FISHER F6)	\$0,10	45	\$4,50
969	WE00758	CONECTOR USB	\$0,09	50	\$4,50
970	WE00601	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM393	\$0,28	16	\$4,48
971	WE00625	TL084	\$0,28	16	\$4,48
972	WE00820	RESISTENCIA 4.7 KOHMS 1/2W	\$0,05	87	\$4,35
973	WE00408	DIPSWITCH DE 6 VIAS	\$0,02	289	\$4,34
974	WE00651	ESPADINES 40 PINES TERM. HEMBRA	\$0,09	48	\$4,32
975	WE02185	74LS148	\$0,71	6	\$4,28
976	WE02200	METRO DE ESTAA' O GRUESO	\$0,53	8	\$4,24
977	WE00606	REGULADOR CONMUTADO 12V LM2576-12,0	\$0,42	10	\$4,20
978	WE02132	CAUTIN 30W MANGO DE PLASTICO	\$1,36	3	\$4,08
979	WE00471	TRANSISTOR 2N3906 40V 200 MA PNP	\$0,16	25	\$4,00
980	WE02330	CONECTOR DE ENERGIA MACHO DC	\$0,40	10	\$4,00
981	WE00312	CAPACITOR POLARIZADO 3,3UF 50V	\$0,05	78	\$3,90
982	WE01054	DIODO 1N4001 7	\$0,07	55	\$3,85
983	WE00460	TRANSISTOR NPN TIP31C 100V 3A	\$0,12	32	\$3,84
984	WE00626	AMPLIFICADOR OPERACIONAL TL081 3MHZ	\$0,22	17	\$3,81
985	WE01493	RESISTENCIA 0603 1% 330	\$0,05	76	\$3,80
986	WE00867	CONECTOR MOLEX 4 PINES 2.54MM	\$0,05	75	\$3,75
987	WE00545	CONECTOR PLUG BANANA MACHO	\$0,17	22	\$3,74
988	WE00412	FUSIBLE AMERICANO PEQUE' 1/2O 5 A	\$0,06	61	\$3,66
989	WE00742	TERMOFUNDENTE 2MM	\$0,07	50	\$3,65
990	WE00479	REGULADOR 5V NEGATIVO 7905	\$0,28	13	\$3,64
991	WE00514	PULSADOR 12X12 5MM 4 PINES	\$0,07	52	\$3,64

992	WE02183	74LS07	\$0,30	12	\$3,60
993	WE00611	4N35	\$0,15	23	\$3,54
994	WE00504	INDUCTANCIA 1UH, TIPO AXIAL	\$0,50	7	\$3,50
995	WE00620	SN75176	\$0,28	12	\$3,36
996	WE02379	FUSIBLE DE 20A 250 V	\$0,05	65	\$3,25
997	WE00507	INDUCTANCIA 100UH, TIPO AXIAL	\$0,54	6	\$3,24
998	WE00486	ZOCALO 2X7 PINES	\$0,07	46	\$3,22
999	WE05506	CONECTOR MOLEX 2	\$0,16	20	\$3,20
1000	WE00375	TORNILLO COLEPATO 3/4"X8 (PARA TACO FISHER F6)	\$0,07	45	\$3,15
1001	WE00523	PULSADOR GRANDE	\$0,12	26	\$3,12
1002	WE00624	AMPLIFICADOR OPERACIONAL TL082	\$0,20	15	\$3,00
1003	WE02392	DIODO ZENER 10 V 1.3 MW	\$0,05	58	\$2,90
1004	WE02291	CONECTOR RJ-45 HEMBRA	\$0,09	32	\$2,88
1005	WE01461	RESISTENCIA 1/4W 1%	\$0,07	41	\$2,87
1006	WE01068	BORNERA 2 PINES AZUL	\$0,11	26	\$2,86
1007	WE00003	CABLE MACHO HEMBRA ARDUINO 20 CM	\$0,02	135	\$2,84
1008	WE00308	CAPACITOR POLARIZADO 0,1UF 50V	\$0,05	56	\$2,80
1009	WE02130	74LS193	\$0,56	5	\$2,80
1010	WE01067	BORNERA 3 PINES AZUL	\$0,11	25	\$2,75
1011	WE00619	PC817	\$0,21	13	\$2,73
1012	WE02295	BORNERA 2 PINES 2EDG5.08-2P PARA MONTAJE	\$0,08	34	\$2,72
1013	WE00249	DIODO M7 SMD	\$0,05	54	\$2,70
1014	WE02391	DIODO ZENER 8,2V 1.3 MW	\$0,05	54	\$2,70
1015	WE02187	TL071	\$0,45	6	\$2,70
1016	WE00413	FUSIBLE EUROPEO GRANDE 5A	\$0,06	45	\$2,70
1017	WE00741	TERMOFUNDENTE 1.0MM	\$0,05	50	\$2,55
1018	WE01066	BORNERA 2 PINES 90 GRADOS	\$0,11	23	\$2,53
1019	WE02174	BORNERA 2 PINES VERDE	\$0,07	36	\$2,52
1020	WE00608	MOC3021	\$0,21	12	\$2,52
1021	WE00468	TRANSISTOR 2N2222A 60V 600MA	\$0,07	34	\$2,52
1022	WE00505	INDUCTANCIA 10UH, TIPO AXIAL	\$0,50	5	\$2,50
1023	WE00956	DIODO ST4148	\$0,05	50	\$2,50
1024	WE00549	JUMPERS 2,54MM	\$0,07	35	\$2,45
1025	WE00513	MICRO PULSANTE 2 PINES	\$0,04	56	\$2,41
1026	WE02189	SG3524	\$0,80	3	\$2,40
1027	WE00607	MOC3020	\$0,21	11	\$2,31
1028	WE01069	BORNERA 2 POSICIONES 5MM AZUL	\$0,11	21	\$2,31
1029	WE00977	FUSIBLE 250V 20A EUROPEO GRANDE	\$0,05	45	\$2,25
1030	WE00522	PULSADOR 8.5X8.5 DOES NOT SELF-LOCK	\$0,05	43	\$2,19
1031	WE00485	ZOCALO 2X4 PINES	\$0,06	36	\$2,16
1032	WE00376	TACO FISHER F6	\$0,06	35	\$2,10
1033	WE01462	RESISTENCIA 1/4W	\$0,09	23	\$2,07
1034	WE00551	DISIPADOR NORMAL ALUMINIO	\$0,12	17	\$2,04
1035	WE00518	PULSADOR 8X8 MM NA/NC	\$0,05	37	\$1,89

1036	WE00515	SWITCH INTERRUPTOR ROJO REDONDO 6A	\$0,17	11	\$1,87
1037	WE02198	CONECTOR LAGARTO GRANDE	\$0,10	18	\$1,80
1038	WE00554	CRISTAL 20MHZ	\$0,20	9	\$1,80
1039	WE01115	CARGADOR CUBO USB IPHONE	\$0,60	3	\$1,80
1040	WE00928	RESISTENCIA 1W	\$0,01	355	\$1,78
1041	WE01064	SWITCH DE 2 POSICIONES	\$0,08	22	\$1,76
1042	WE00552	CRISTAL OSCILADOR 4MHZ	\$0,22	8	\$1,76
1043	WE00759	CONECTOR USB A	\$0,03	50	\$1,70
1044	WE00503	PUENTE DIODOS 8A	\$0,34	5	\$1,70
1045	WE00735	BAQUELITA	\$0,85	2	\$1,70
1046	WE02294	BORNERA 3 PINES 2EDG5.08-3P PARA MONTAJE	\$0,14	12	\$1,68
1047	WE01061	LED SMD ROJO	\$0,07	23	\$1,61
1048	WE00548	JUMPERS	\$0,05	32	\$1,60
1049	WE00553	CRISTAL 8MHZ	\$0,20	8	\$1,60
1050	WE00600	LM386N	\$0,21	7	\$1,47
1051	WE00737	BAQUELITA 10X15	\$0,48	3	\$1,44
1052	WE01060	LED DE ALTA LUZ 5MM BICOLOR ROJO AZU	\$0,12	12	\$1,44
1053	WE00452	2SA733	\$0,06	25	\$1,40
1054	WE00599	LM358	\$0,28	5	\$1,40
1055	WE02290	CONECTOR RJ-11 HEMBRA	\$0,04	35	\$1,40
1056	WE00557	74LS00	\$0,46	3	\$1,38
1057	WE00547	TERMISTOR DE 100K	\$0,15	9	\$1,35
1058	WE02202	CONECTOR LAGARTO MEDIANO	\$0,22	6	\$1,34
1059	WE02196	CABLE DE AUDIO AWGA18	\$0,44	3	\$1,32
1060	WE00517	SWITCH NEGRO GRANDE	\$0,26	5	\$1,30
1061	WE00445	TRIAC BT138 600 V 12 A	\$0,31	4	\$1,24
1062	WE00509	PULSADOR 5MM SIMPLE DOS PINES	\$0,40	3	\$1,20
1063	WE01062	LED SMD AZUL	\$0,08	15	\$1,20
1064	WE00550	JACK DE AUDIO	\$0,09	14	\$1,19
1065	WE00519	PULSADOR 7X7MM NA/NC	\$0,05	23	\$1,17
				TOTAL	\$88.272,86

**Fuente:** CorporaciónWolf S.A. 2020

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

**Pasos del 3 al 5** se procede a realizar la clasificación ABC de acuerdo a los siguientes porcentajes basándose en el diagrama de Pareto, es decir 80% categoría A, 15% categoría B y 5% categoría C, aclarando que el 80% representa la inversión realizada y así sucesivamente con el resto de porcentajes.

**Tabla 18-3:** Clasificación ABC

Nº	CODIGO	NOMBRE	TOTAL	%VALOR ACUM.	% PARTIC. ACUM.	CATEGORIA
1	WE00302	OSCILOSCOPIO DS1102E RIGOL 100MHZ 2 CANALES	\$1.440,00	1,631%	0,094%	A
2	WE01538	OSCILOSCOPIO HANTEK 4 CANALES 100MHZ DSO4104C	\$1.420,00	3,240%	0,188%	A
3	WE00343	IMPRESORA 3D ANYCUBIC MEGA-S	\$1.400,00	4,826%	0,282%	A
4	WE00304	TARJETA ELECTRONICA ADSP-21369 EZ-KIT LITE	\$1.300,00	6,299%	0,376%	A
5	WE00355	UPS APC SMART 1500VA SMC1500	\$1.080,00	7,522%	0,469%	A
6	WE05514	PINZA AMPERIMETRICA A622 100 KHZ 100A AC/DC C168100919	\$900,00	8,542%	0,563%	A
7	WE00344	IMPRESORA 3D GEEETECH A30	\$800,00	9,448%	0,657%	A
8	WE00305	OSCILOSCOPIO TEKTRONIX TBS1102 100MHZ	\$800,00	10,354%	0,751%	A
9	WE05056	MINI TALADRO DREMEL 3000	\$650,00	11,091%	0,845%	A
10	WE00223	10:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$650,00	11,827%	0,939%	A
11	WE005005	CPU INTEL I5 DE" 8400, 6 NUCLEOS, 2.8 GHZ DE" 4 GB DDR3 RAM, 1TB	\$650,00	12,563%	1,033%	A
12	WE00029	PROTOBOARD WISH 2 REGLETAS	\$648,00	13,297%	1,127%	A
13	WE05515	PINZA AMPERIMERICA A622 100 KHZ 100A AC/DC C168100911	\$610,00	13,988%	1,221%	A
14	WE01536	TABLERO SISTEMAS DE VIGILANCIA	\$603,00	14,672%	1,315%	A
15	WE02425	IMPRESORA 3D MECREATOR 2	\$600,00	15,351%	1,408%	A
16	WE002004	FUENTE VARIABLE 30 VDC 5A DR.METER HY3005F-3	\$600,00	16,031%	1,502%	A
17	WE00152	MODULO GSM SIM 900	\$590,00	16,699%	1,596%	A
18	WE005006	CPU INTEL I5 DE" 8400, 6 N"CLEOS, 2.8 GHZ DE" 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA LG 19.5" 20MP38HQ-B	\$590,00	17,368%	1,690%	A
19	WE05011	PLDUINO	\$580,00	18,025%	1,784%	A
20	WE002013	MULTIMETRO FLUKE 115 COMPACT TRUE-RMS DIGITAL	\$570,00	18,671%	1,878%	A
21	WE00149	ARDUINO LEONARDO	\$561,00	19,306%	1,972%	A
22	WE002007	OSCILOSCOPIO UNI-T UTD2052CL 25MHZ	\$550,00	19,929%	2,066%	A
23	WE002018	MODULO LORA WIRELESS 433/868/915MHZ Y EXPANSION GPS	\$546,00	20,548%	2,160%	A
24	WE00062	5V/2A/240V MODULO RELE ESTADO SOLIDO DE 8 VIAS	\$544,00	21,164%	2,254%	A
25	WE00342	ROBOT PELEADOR DIY	\$525,00	21,759%	2,347%	A
26	WE002005	FUENTE VARIABLE DC 30V 10A	\$525,00	22,353%	2,441%	A
27	WE00807	CAMERA DE VISION NOCTURNA RASPBERRY V2 NOIR	\$525,00	22,948%	2,535%	A
28	WE002002	MULTIMETRO PROSKIT AUTORANGO	\$507,00	23,523%	2,629%	A
29	WE00341	KIT ROBOT HEXAPODO EVASOR ARMABLE	\$500,00	24,089%	2,723%	A

30	WE005008	CPU INTEL I3 DE 8100, 4 NUCLEOS, 3.6 GHZ DE 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA AOC 16" E1670SWU	\$495,00	24,650%	2,817%	A
31	WE05024	ESCRITORIO TIPO L GERENCIAL CON 3 CAJONES	\$492,00	25,207%	2,911%	A
32	WE005004	CPU DELL OPTIPLEX 7010 INTEL QUAD CORE I5 - 3570, 3.6 GHZ DE 8 GB DDR3 RAM, 2TB, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA AOC 16" E1670SWU	\$490,00	25,762%	3,005%	A
33	WE01522	ROBOT MITU XAIOMI	\$480,00	26,306%	3,099%	A
34	WE005007	CPU INTEL I3 DE 8100, 4 NUCLEOS, 3.6 GHZ DE 4 GB DDR3 RAM, 1TB HDD, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA LG 19.5" 20MP38HQ-B	\$480,00	26,850%	3,192%	A
35	WE00360	CPU DELL OPTIPLEX 7010 INTEL QUAD CORE I5 - 3570, 3.6 GHZ DE 8 GB DDR3 RAM, 2TB, USB 3.0, DVD, W10 + PANTALLA LG 19.5" 20MP38HQ-B	\$475,00	27,388%	3,286%	A
36	WE00185	SHARP GP2Y0A41SK0F SENSOR ANALOGICO 4-30CM POLOLU	\$474,30	27,925%	3,380%	A
37	WE00352	OSCILOSCOPIO RIGOL 50MHZ DS1052E	\$470,00	28,458%	3,474%	A
38	WE00068	CONVERSOR ELEVADORV LM2577 DC-DC STEP-UP	\$460,02	28,979%	3,568%	A
39	WE00303	PUNTA DIFERENCIAL DE TENSION AISLADA DP10013	\$460,00	29,500%	3,662%	A
40	WE00150	ARDUINO UNO R3 ALTA CALIDAD	\$459,00	30,020%	3,756%	A
41	WE002006	OSCILOSCOPIO TEKTRONIX TBS1052B-EDU 50 MHZ	\$450,00	30,530%	3,850%	A
42	WE002015	MOSFET APT8024JLL	\$450,00	31,039%	3,944%	A
43	WE002016	SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL SUELO SHT10	\$450,00	31,549%	4,038%	A
44	WE00226	SHARP GP2Y0A60SZLF SENSOR ANALOGICO 10-150CM POLOLU	\$450,00	32,059%	4,131%	A
45	WE02385	DRIVER MOTOR A PASOS TCM2100	\$450,00	32,569%	4,225%	A
46	WE00061	5V/2A/240V MODULO RELE DE ESTADO SOLIDO DE 4 VIAS	\$448,00	33,076%	4,319%	A
47	WE001400	MAINBOARD LGA775 16 PCS	\$446,43	33,582%	4,413%	A
48	WE00225	30:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$440,00	34,080%	4,507%	A
49	WE00227	REGULADOR STEP DOWN D24V50F5 5V - 5A POLOLU	\$427,50	34,565%	4,601%	A
50	WE00186	RUEDA 60X8MM PAR POLOLU	\$425,00	35,046%	4,695%	A
51	WE00191	SENSOR SHARP DE 10 A 80 CM	\$420,00	35,522%	4,789%	A
52	WE00306	OSCILOSCOPIO UTD2025CL 25MHZ UNI-T	\$420,00	35,998%	4,883%	A
53	WE05005	ESTACION DE SOLDADURA BAKU BA-8305D	\$406,00	36,458%	4,977%	A
54	WE00228	SHARP GP2Y0A51SK0F SENSOR ANALOGICO 2-15CM POLOLU	\$405,00	36,916%	5,070%	A
55	WE00763	MINI TALADRO DREMEL ECONOMICO	\$403,92	37,374%	5,164%	A
56	WE002003	PROTOBOARD WISH 3 REGLETAS	\$403,20	37,831%	5,258%	A
57	WE00217	TRANSFORMADOR 110V A 12V 1A	\$401,50	38,286%	5,352%	A

58	WE00015	MICRO SD 16GB CLASE 10	\$400,00	38,739%	5,446%	A
59	WE00340	ROBOT 4 EN 1 VERDE NIÑOS +6	\$400,00	39,192%	5,540%	A
60	WE02423	IMPRESORA 3D PRUSA I3 PRO B ACRILICO	\$400,00	39,645%	5,634%	A
61	WE00224	ARRAY SEGUIDOR DE LINEA INFRARROJO QTR-MD-16RC POLOLU	\$399,75	40,098%	5,728%	A
62	WE00148	ARDUINO MEGA 2560 ALTA CALIDAD MEGA2560	\$392,70	40,543%	5,822%	A
63	WE00054	DISPLAY LCD 20X4	\$390,00	40,985%	5,915%	A
64	WE00353	OSCILOSCOPIO RIGOL 100M DS1102E	\$380,00	41,415%	6,009%	A
65	WE00877	MOTOR BRUSHLESS 2000KV 6S A2218 3950KV 3S	\$375,00	41,840%	6,103%	A
66	WE00009	MULTIMETRO PROSKIT MT-1210	\$375,00	42,265%	6,197%	A
67	WE00137	SERVOMOTOR MG996 TORQUE 11KG	\$369,75	42,684%	6,291%	A
68	WE00138	SERVOMOTOR MG995 TORQUE	\$369,75	43,103%	6,385%	A
69	WE00184	SHARP GP2Y0A21YK0FSENSOR ANALOGICO 10-80CM POLOLU	\$368,00	43,519%	6,479%	A
70	WE00114	MODULO GRABADOR DE VOZ ISD1700	\$364,65	43,932%	6,573%	A
71	WE02355	MODULO LCD 16X2 CON TECLADO ARDUINO DUEMILANOVE	\$360,00	44,340%	6,667%	A
72	WE02353	TURBINA BRUSHLESS DC 360W	\$360,00	44,748%	6,761%	A
73	WE05059	TESTER SMD	\$350,75	45,145%	6,854%	A
74	WE00307	OSCILOSCOPIO UTD2102CEX 100MHZ UNI-T	\$350,00	45,542%	6,948%	A
75	WE00144	SENSOR DE PESO 5KG DIGITAL GALGA	\$345,00	45,933%	7,042%	A
76	WE02282	PROGRAMADOR DE PICKIT 3 + ZIP	\$340,00	46,318%	7,136%	A
77	WE00896	TRANSFORMADOR 110V A 12V 60W 5A	\$340,00	46,703%	7,230%	A
78	WE5019	PLACA CNC	\$321,40	47,067%	7,324%	A
79	WE00270	CASE RASPBERRY PI GOMA	\$321,30	47,431%	7,418%	A
80	WE00122	MODULO DISPLAY 4 DIGITOS 4 PINES	\$315,00	47,788%	7,512%	A
81	WE00267	RK200-05 PIRANOMETRO + DATALOGGER RIKA	\$304,00	48,132%	7,606%	A
82	WE02447	ROLLO CABLE UTP CATEG.A 5E	\$303,45	48,476%	7,700%	A
83	WE002008	MULTIMETRO FLUKE 5B+ F15B+	\$300,68	48,817%	7,793%	A
84	WE02354	CASE RASPBERRY PI 3B + VENTILADOR	\$300,00	49,157%	7,887%	A
85	WE02374	SENSOR DE FLUJO DE AGUA 1/2"	\$300,00	49,497%	7,981%	A
86	WE001403	BATERIA 9V ALCALINA SONY	\$293,00	49,829%	8,075%	A
87	WE00229	SHARP GP2Y0D815Z0F SENSOR DIGITAL 0.5 -15CM POLOLU	\$292,50	50,160%	8,169%	A
88	WE00036	LIPO 1350MA 11,1 3 CELDAS	\$290,70	50,489%	8,263%	A
89	WE00037	LIPO 1500MA 11,1V 3 CELDAS	\$289,17	50,817%	8,357%	A
90	WE00116	8 SENSORES INFRARROJOS ARRAY	\$289,00	51,144%	8,451%	A

91	WE02318	MODULO BME280 SENSOR DE PRESION	\$280,00	51,461%	8,545%	A
92	WE02340	SENSOR DE CORRIENTE SCT 013-030	\$280,00	51,779%	8,638%	A
93	WE00038	LIPO 2200MA 11,1V 3 CELDAS 30C	\$277,95	52,093%	8,732%	A
94	WE00146	ARDUINO NANO V3.0 16 MHZ	\$276,75	52,407%	8,826%	A
95	WE00183	SUJETADOR MICRO MOTOREDUCTOR PAR POLOLU	\$275,00	52,718%	8,920%	A
96	WE00039	LIPO 1800MA 11,1V 3 CELDAS	\$270,30	53,025%	9,014%	A
97	WE00158	MOTOR BRUSHLESS 1200KV	\$267,75	53,328%	9,108%	A
98	WE00187	RUEDA 40MM PAR POLOLU	\$257,50	53,620%	9,202%	A
99	WE00136	SERVOMMOTOR SG5010 8 - 11 KG	\$255,00	53,909%	9,296%	A
100	WE00201	CAMARA DE RASPBERRY PI3	\$249,90	54,192%	9,390%	A
101	WE01103	KIT 8 CAMARAS WIRELESS 960P	\$240,80	54,464%	9,484%	A
102	WE002017	SENSOR DE PH ACUARIO	\$240,00	54,736%	9,577%	A
103	WE00151	ARDUINO UNO ECONOMICO SMD	\$238,00	55,006%	9,671%	A
104	WE02310	CONVERSION DAC0808	\$234,00	55,271%	9,765%	A
105	WE00164	MOTOR A PASOS 12V 1A TIPO NEMA	\$233,75	55,536%	9,859%	A
106	WE00010	MULTIMETRO MEDIANO	\$232,56	55,799%	9,953%	A
107	WE00218	TRANSFORMADOR 110V A 12V 3A	\$225,00	56,054%	10,047%	A
108	WE00188	RUEDA 32MM PAR POLOLU	\$225,00	56,309%	10,141%	A
109	WE01506	MINI DRONE ARMABLE DIY	\$225,00	56,564%	10,235%	A
110	WE01529	KIT FUENTE DE VOLTAJE 5V ARMABLE	\$225,00	56,819%	10,329%	A
111	WE00182	RUEDA LOCA PLASTICA POLOLU	\$212,50	57,060%	10,423%	A
112	WE02394	MOTOR 6V 3000 RPM	\$212,50	57,300%	10,516%	A
113	WE00219	TRANSFORMADOR 110V A 12V 500MA	\$209,00	57,537%	10,610%	A
114	WE00155	LILYPAD ARDUINO	\$208,25	57,773%	10,704%	A
115	WE003001	PINZA VOLTAMPERIMETRICA FLUKE 80I-110S	\$208,00	58,009%	10,798%	A
116	WE00172	5V, 1A STEP-DOWN REGULADOR VOLTAJE D24V10F5 POLOLU	\$208,00	58,244%	10,892%	A
117	WE02414	MODULO SENSOR UV - RADIACION SOLAR ML8511	\$205,00	58,477%	10,986%	A
118	WE02272	CARGADOR - BALANCEADOR DE BATERIAS LIPO B6	\$204,00	58,708%	11,080%	A
119	WE00147	ARDUINO PRO MINI	\$201,28	58,936%	11,174%	A
120	WE001408	PILA 2032 PARA GP	\$201,00	59,163%	11,268%	A
121	WE02252	CAMARA IP 360° 3D PANORAMICA FULL HD WIFI 3MP	\$200,84	59,391%	11,362%	A
122	WE00044	FILAMENTO PLA AZUL ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$200,00	59,617%	11,455%	A
123	WE00197	MICROMOTOR REDUCTOR 6V 500RPM 60:1	\$195,50	59,839%	11,549%	A

124	WE00198	MOTOR 6V 250RPM 150:1	\$195,50	60,060%	11,643%	A
125	WE00221	TRANSFORMADOR 110V A 9V 500MA	\$195,25	60,282%	11,737%	A
126	WE00097	GPS U BLOX NEO 7M	\$195,00	60,503%	11,831%	A
127	WE00123	MODULO MATRIZ DE LEDS 8X8	\$193,80	60,722%	11,925%	A
128	WE00005	BAQUELITA PERFORADA 9X15 CM FIBRA	\$193,60	60,941%	12,019%	A
129	WE00067	SENSOR ULTRASONICO HC S04	\$191,25	61,158%	12,113%	A
130	WE00140	SHIELD ETHERNET W5100 R3 ALTA CALIDAD	\$191,25	61,375%	12,207%	A
131	WE00157	BRUSHLESS 4000 KV RS1306	\$190,00	61,590%	12,300%	A
132	WE01101	KIT 8 CAMARAS IP 720P IP	\$189,00	61,804%	12,394%	A
133	WE00181	RUEDA LOCA METALICA POLOLU	\$187,50	62,016%	12,488%	A
134	WE02250	PCB ROBOT SEGUIDOR DE LUZ	\$187,00	62,228%	12,582%	A
135	WE02283	PANTALLA LCD TOUCH TFT01 3.2"	\$187,00	62,440%	12,676%	A
136	WE02321	AMPLIFICADOR DE AUDIO TDA7052	\$185,00	62,650%	12,770%	A
137	WE02249	PCB ROBOT 4 EN 1	\$184,14	62,858%	12,864%	A
138	WE02327	MEDIDOR DE INDUCTANCIA DM6243	\$182,50	63,065%	12,958%	A
139	WE01513	KIT ROBOT SOCCER ARMABLE	\$182,00	63,271%	13,052%	A
140	WE00153	PROGRAMADOR DE PIC CON CABLE ICSP	\$181,25	63,477%	13,146%	A
141	WE00034	LIPO 850MA 7,4V 2 CELDAS	\$180,63	63,681%	13,239%	A
142	WE05065	LLANTA DE GOMA 45MM PARA MICROMOTOR	\$180,00	63,885%	13,333%	A
143	WE00055	DISPLAY LCD GRANDE 128X64	\$179,40	64,088%	13,427%	A
144	WE00085	MODULO IR SHARP 2Y0A21	\$178,75	64,291%	13,521%	A
145	WE00030	PROTOBOARD 830 PUNTOS 1 REGLETA	\$178,50	64,493%	13,615%	A
146	WE00072	MODULO SENSOR DE CORRIENTE ACS712 5A	\$177,50	64,694%	13,709%	A
147	WE02350	VENTILADOR 12025 12V 0.38A CHB12012CS	\$175,00	64,892%	13,803%	A
148	WE02343	MODULO SENSOR CALIDAD DE AIRE	\$174,08	65,090%	13,897%	A
149	WE00139	ARRAY DE 5 SENSORES TCRT 5000	\$172,50	65,285%	13,991%	A
150	WE00056	DISPLAY LCD 3,2 PULGADAS TFT PEQUEÑA	\$170,00	65,478%	14,085%	A
151	WE01090	MOTOR GENERADOR DE AIRE	\$168,64	65,669%	14,178%	A
152	WE02275	CONVERSOR HDMI A RCA BLANCO	\$168,00	65,859%	14,272%	A
153	WE00104	ARDUINO ATTINY 85	\$165,75	66,047%	14,366%	A
154	WE00100	MODULO USB PARA XBEE XPLOER	\$165,00	66,234%	14,460%	A
155	WE00301	MODULO GPRS RK95-06 RS232/ RS485 A GPRS	\$165,00	66,421%	14,554%	A
156	WE00065	MODULO AMPLIFICADOR DE AUDIO TDA2030A	\$163,80	66,606%	14,648%	A



157	WE00130	MOTOR REDUCTOR AMARILLO	\$161,50	66,789%	14,742%	A
158	WE00166	5:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HP 6V POLOLU	\$161,50	66,972%	14,836%	A
159	WE02451	SERVOMOTOR MG90	\$160,00	67,153%	14,930%	A
160	WE02109	MODULO IGBT 2MBI200N060	\$160,00	67,335%	15,023%	A
161	WE00167	75:1 MICROMOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$159,50	67,515%	15,117%	A
162	WE02304	MODULO SENSOR DE COLOR TCS34725 RGB	\$154,00	67,690%	15,211%	A
163	WE00074	MOTOR A PASOS	\$153,75	67,864%	15,305%	A
164	WE00016	MICRO SD 32GB CLASE 10	\$150,30	68,034%	15,399%	A
165	WE00973	STM 32F429 TFT PANTALLA	\$150,00	68,204%	15,493%	A
166	WE02345	MODULO SENSOR DE LLUVIA	\$150,00	68,374%	15,587%	A
167	WE01091	MOTOR REDUCTOR 6V DC	\$146,88	68,540%	15,681%	A
168	WE02395	MOTOR 6V 400 RPM 75:1	\$145,25	68,705%	15,775%	A
169	WE00765	HDMI A MICRO HDMI	\$144,50	68,869%	15,869%	A
170	WE00033	BATERIA LIPO 500MA 7,4V 2 CELDAS	\$141,98	69,029%	15,962%	A
171	WE00017	MICRO SD 32GB DATA	\$141,20	69,189%	16,056%	A
172	WE02413	MODULO SENSOR UV RADICACION SOLAR UVM30A	\$140,00	69,348%	16,150%	A
173	WE01052	RESISTENCIAS SMD170 VALORES	\$139,20	69,506%	16,244%	A
174	WE00175	SENSOR INFRARROJO DIGITAL QTR-RC POLOLU	\$136,62	69,661%	16,338%	A
175	WE00469	TRANSISTOR 2N3865 NPN 150 V 7.5 A	\$135,00	69,813%	16,432%	A
176	WE01519	KIT ROBOT PELEADOR ARMABLE	\$133,90	69,965%	16,526%	A
177	WE00220	TRANSFORMADOR 110V A 6 V 500MA	\$133,76	70,117%	16,620%	A
178	WE01102	KIT 4 CAMARAS WIRELESS 960P	\$131,60	70,266%	16,714%	A
179	WE00894	FUENTE DE ALIMENTACION 12V 20A	\$130,00	70,413%	16,808%	A
180	WE00173	DRV8833 MOTOR DRIVER POLOLU	\$130,00	70,560%	16,901%	A
181	WE00135	MICROSERVOMOTOR SG90 TOWER PRO	\$129,20	70,707%	16,995%	A
182	WE00174	SENSOR INFRARROJO ANALOGICO QTR-1A POLOLU	\$125,00	70,848%	17,089%	A
183	WE01455	MOTOR BRUSHLESS A2212 1000 KV	\$125,00	70,990%	17,183%	A
184	WE00086	MODULO BLUETOOTH HC-05	\$123,25	71,129%	17,277%	A
185	WE00895	FUENTE DE ALIMENTACION 24V 20A	\$122,00	71,268%	17,371%	A
186	WE00035	LIPO 1000MA 7,4V 2 CELDAS	\$121,89	71,406%	17,465%	A
187	WE00911	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C40	\$121,60	71,544%	17,559%	A
188	WE01515	KIT AMPLIFICADOR DE AUDIO 15W ARMABLE	\$120,54	71,680%	17,653%	A
189	WE00373	PROBADOR DE CABLES DE RED/COAXIAL PROSKIT MT-7051	\$120,30	71,816%	17,746%	A

190	WE00125	PROGRAMADOR DE ARDUINO PRO-MINI	\$120,00	71,952%	17,840%	A
191	WE00045	STEP-UP 600W	\$120,00	72,088%	17,934%	A
192	WE00356	BATERIA UPS SMC1500	\$120,00	72,224%	18,028%	A
193	WE02342	MODULO SENSOR DE INTENSIDAD DE LUZ GY-30 BH1750FVI	\$120,00	72,360%	18,122%	A
194	WE00363	MODULO TERMOCUPLA MAX6675	\$119,00	72,495%	18,216%	A
195	WE00057	5V MODULO RELE CON OPTOACOPADOR (AZUL)	\$117,60	72,628%	18,310%	A
196	WE0002	PAQUETE 40 CABLE M-M ARDUINO	\$115,00	72,758%	18,404%	A
197	WE00162	ESTAÑO DE 0,5MM 100G	\$114,75	72,888%	18,498%	A
198	WE00351	MODULO SENSOR MQ-135 NH3, NOX, ALCOHOL, BENCENO, HUMO, CO2	\$114,48	73,018%	18,592%	A
199	WE00203	MODULO LECTOR DE TARJETA MICRO SD	\$114,00	73,147%	18,685%	A
200	WE00159	BRUSHLESS ESC 30A CONTROL SPEED	\$113,84	73,276%	18,779%	A
201	WE00660	MULTIMETRO ECONOMICO NEGRO	\$113,04	73,404%	18,873%	A
202	WE00088	MODULOS SENSOR MQ-2 DE GAS DETECCION DE BUTANO	\$112,50	73,532%	18,967%	A
203	WE00052	LIQUID CRISTAL DISPLAY 16X2 AMARILLO VERDE	\$111,50	73,658%	19,061%	A
204	WE02372	RESISTENCIA 1 OHM 10W	\$111,00	73,784%	19,155%	A
205	WE01099	KIT 8 CAMARAS ANALOGICAS 720P AHD	\$110,60	73,909%	19,249%	A
206	WE02315	CAPACITOR 2.2UF 250V AMARILLO	\$109,50	74,033%	19,343%	A
207	WE00193	ESTAÑO DE 0,3MM 100G	\$109,48	74,157%	19,437%	A
208	WE00766	CABLE MISCRO USB PARA RASPBERRY PI3	\$109,00	74,281%	19,531%	A
209	WE02373	RESISTENCIA 10 OHM 10W	\$108,60	74,404%	19,624%	A
210	WE00023	CASE RASPBERRY PI3	\$108,50	74,527%	19,718%	A
211	WE00089	MODULO SENSOR DE GAS MQ-3 ALCOHOL	\$108,10	74,649%	19,812%	A
212	WE00090	MODULO SENSOR DE METANO MQ-4	\$107,50	74,771%	19,906%	A
213	WE00176	V STEP-UP/STEP-DOWN REGULADOR DE VOLTAJE S7V7F5 POLOLU	\$107,10	74,892%	20,000%	A
214	WE00082	MODULO WIFI NO PROGRAMABLE	\$106,75	75,013%	20,094%	A
215	WE00285	POTENCIOMETRO DE PRECISION 100K SMD	\$106,50	75,134%	20,188%	A
216	WE01501	SEGUIDOR DE LINEA ARMABLE BASICO	\$106,50	75,254%	20,282%	A
217	WE00032	LIPO 300MA 7,4V 2 CELDAS	\$105,83	75,374%	20,376%	A
218	WE00156	BRUSHLESS 2300 KV	\$105,50	75,494%	20,469%	A
219	WE00908	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C10	\$105,42	75,613%	20,563%	A
220	WE01100	KIT 4 CAMARAS IP 720P IP	\$104,40	75,731%	20,657%	A
221	WE00168	50:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU	\$103,50	75,849%	20,751%	A
222	WE02276	CONVERSOR FLYBACK BSC24	\$102,00	75,964%	20,845%	A

223	WE00031	PROTOBOARD BLANCO 430 PUNTOS	\$101,65	76,079%	20,939%	A
224	WE00345	BATERIA LIPO 7.4V WOLF 250MAH	\$101,25	76,194%	21,033%	B
225	WE02180	PANEL SOLAR 5,5V	\$100,50	76,308%	21,127%	B
226	WE02416	TERMOCUPLA TIPO K + MODULO MAX6675	\$100,00	76,421%	21,221%	B
227	WE05018	PENDRIVE 8GB CON EMPAQUE + LOGO EMPRESARIAL	\$100,00	76,535%	21,315%	B
228	WE01528	KIT ALARMA CONTRA INTRUSOS ARMABLE	\$100,00	76,648%	21,408%	B
229	WE00358	BAQUELITA 10X20CM	\$99,90	76,761%	21,502%	B
230	WE00281	MOSFET CANAL N MTY100N10E 100V 100A	\$99,00	76,873%	21,596%	B
231	WE00111	MODULO SENSOR DE DETECCION DE SONIDO ARDUINO PIC	\$99,00	76,985%	21,690%	B
232	WE00069	CONVERSOR REDUCTOR LM2596 STEP-DOWN	\$98,70	77,097%	21,784%	B
233	WE00169	5V STEP-UP/STEP-DOWN REGULADOR DE VOLTAJE S9V11F5 POLOLU	\$97,50	77,208%	21,878%	B
234	WE00171	DRIVER MOTOR MAX14870 PUENTE H POLOLU	\$97,50	77,318%	21,972%	B
235	WE01500	KIT ARMABLE ROBOT BASURERO	\$97,50	77,428%	22,066%	B
236	WE00897	TRANSFORMADOR 110V A 24V 500MA	\$96,75	77,538%	22,160%	B
237	WE00275	TRANSISTOR NPN 2SC5200 250V 17A	\$96,48	77,647%	22,254%	B
238	WE00109	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA 18B20	\$96,20	77,756%	22,347%	B
239	WE00794	CABLE HDMI RASPBERRY PI	\$94,50	77,863%	22,441%	B
240	WE02336	TIRA LED 5M RGB 12V3528RGB 60UNIT/M + CONTROL REMOTO	\$93,50	77,969%	22,535%	B
241	WE00283	FTDI FT232RL SMD	\$92,00	78,074%	22,629%	B
242	WE00910	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C30	\$90,00	78,176%	22,723%	B
243	WE00160	MOTOR GRANDE PLOMO DC	\$89,25	78,277%	22,817%	B
244	WE02010	CAPACITOR POLARIZADO 4700UF 50V	\$87,50	78,376%	22,911%	B
245	WE00194	FUENTE DE ALIMENTACION CARGADOR 12V 1A	\$86,70	78,474%	23,005%	B
246	WE00628	ICL8038	\$86,45	78,572%	23,099%	B
247	WE02271	GLCD 192X64	\$85,80	78,669%	23,192%	B
248	WE00369	CAUTIN PROSKIT 60W 8PK-S118A-60	\$85,80	78,766%	23,286%	B
249	WE02088	FUSIBLE PARA CARRO 15A	\$85,50	78,863%	23,380%	B
250	WE01096	LIPO DE 11.1V 40C 1500MAH	\$85,00	78,959%	23,474%	B
251	WE00014	AUDICULARES GENIUS HS-M260 ECONOMICO	\$84,80	79,056%	23,568%	B
252	WE00834	TRANSFORMADOR 110V A 12V 40W 3.2A	\$84,00	79,151%	23,662%	B
253	WE00665	MODULO RELE 5V ARDUINO	\$83,70	79,245%	23,756%	B
254	WE01509	KIT ROBOT TREPADOR ARMABLE	\$80,36	79,337%	23,850%	B
255	WE00022	CASE ARDUINO MEGA	\$80,25	79,427%	23,944%	B

256	WE001404	BATERIA 9V CARBON GP	\$79,80	79,518%	24,038%	B
257	WE05017	PENDRIVE 8GB SIN EMPAQUE CON LOGO EMPRESARIAL	\$79,80	79,608%	24,131%	B
258	WE00154	MODULO JOYSTICK 2 EJES	\$79,56	79,698%	24,225%	B
259	WE00857	DRIVER DE MOTOR L298N DC MINI	\$78,10	79,787%	24,319%	B
260	WE00075	MODULO SENSOR INFRARROJO EVITA OBSTACULOS	\$78,00	79,875%	24,413%	B
261	WE00087	MODULO USB A TTL CH340T	\$76,80	79,962%	24,507%	B
262	WE02267	MODULO SENSOR DE PH CON ACONDICIONAMIENTO	\$75,45	80,048%	24,601%	B
263	WE00633	PIC16F887A	\$75,44	80,133%	24,695%	B
264	WE00259	STEP UP LM2577 SMD 40V 3A	\$75,00	80,218%	24,789%	B
265	WE00336	CAPACITOR POLARIZADO 2200UF 25V	\$74,00	80,302%	24,883%	B
266	WE05015	PENDRIVE 8GB SIN EMPAQUE MARCA KINGSTON	\$74,00	80,386%	24,977%	B
267	WE00959	MOTOR A PASOS NEMA 23	\$74,00	80,470%	25,070%	B
268	WE02364	BAQUELITA 15X20CM DOBLE CARA	\$73,50	80,553%	25,164%	B
269	WE01503	KIT ROBOT 4 EN 1 VERDE ARMABLE	\$72,00	80,634%	25,258%	B
270	WE00288	SENSOR DE COLOR TCS34725	\$72,00	80,716%	25,352%	B
271	WE00076	MODULO SENSOR INFRARROJO	\$71,50	80,797%	25,446%	B
272	WE00280	SCR TYN1025 1000V 25A	\$71,40	80,878%	25,540%	B
273	WE00107	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL SUELO	\$71,00	80,958%	25,634%	B
274	WE02371	CARGADOR DE LIPO DE 2S Y 3S	\$70,00	81,038%	25,728%	B
275	WE02107	BAQUELITA 20X30 CM DOBLE CARA	\$69,12	81,116%	25,822%	B
276	WE02262	PILA ULTRA ALCALINA 1.5V AAA PAR PKCELL	\$69,00	81,194%	25,915%	B
277	WE00833	TRANSFORMADOR 110 V A 12V 15W	\$69,00	81,272%	26,009%	B
278	WE00096	GPS U BLOX NEO 6M	\$68,80	81,350%	26,103%	B
279	WE00204	SOPORTE PARA SENSOR ULTRASONICO HC-SR04	\$68,40	81,428%	26,197%	B
280	WE00046	CABLE HDMI A VGA	\$67,50	81,504%	26,291%	B
281	WE00064	MODULO DRIVER PUENTE H L298ND 4A 50V	\$67,20	81,580%	26,385%	B
282	WE02378	LM2678S-ADJ	\$67,00	81,656%	26,479%	B
283	WE02086	FUSIBLE PARA CARRO 5A	\$66,60	81,732%	26,573%	B
284	WE00060	5V MODULO DE RELE DE 8 VIAS CON OPTOACOPLADOR	\$66,40	81,807%	26,667%	B
285	WE00925	74LS44	\$66,25	81,882%	26,761%	B
286	WE00133	SWITCH 15A ON-OFF-ON	\$65,70	81,956%	26,854%	B
287	WE00402	LED DE ALTA LUZ 5MM BICOLOR ROJO VER	\$65,65	82,031%	26,948%	B
288	WE02011	CAPACITOR POLARIZADO 3300UF 50V	\$65,25	82,105%	27,042%	B

289	WE02298	LENTE OPTICO PARA CORTADORA LASER 18MM	\$64,00	82,177%	27,136%	B
290	WE00348	PARLANTE 15W 8 OHMIOS	\$63,84	82,249%	27,230%	B
291	WE02248	KIT EXCAVADORA HIDRAULICA ARMABLE	\$63,75	82,322%	27,324%	B
292	WE00124	MATRIZ DE LEDS 8X8 5MM	\$63,70	82,394%	27,418%	B
293	WE00050	CABLE CONVERTOR USB A RS232	\$62,72	82,465%	27,512%	B
294	WE01510	KIT ROBOT INSECTO BASICO ARMABLE	\$62,50	82,536%	27,606%	B
295	WE00724	RS232 A RS485	\$62,40	82,606%	27,700%	B
296	WE02365	RUEDA LOCA ECONOMICA GRANDE	\$62,30	82,677%	27,793%	B
297	WE02012	CAPACITOR POLARIZADO 2200UF 50V	\$62,00	82,747%	27,887%	B
298	WE00134	SWITCH 15A ON-ON	\$61,50	82,817%	27,981%	B
299	WE02324	CARGADOR HP ENVY	\$61,20	82,886%	28,075%	B
300	WE00021	CASE ARDUINO UNO	\$61,20	82,956%	28,169%	B
301	WE00161	CARGADOR 5V 2A	\$61,20	83,025%	28,263%	B
302	WE00909	RTV-2 SILICONA RUBER DC-C20	\$61,00	83,094%	28,357%	B
303	WE00102	MODULO BUZZER ACTIVO DE ALTO NIVEL ARDUINO PIC	\$60,80	83,163%	28,451%	B
304	WE00282	MICROCONTROLADOR ATMEGA 328P SMD	\$60,72	83,232%	28,545%	B
305	WE01145	MODULO RF 433MHZ	\$60,24	83,300%	28,638%	B
306	WE00726	ELECTROVALVULA 12V 1/2"	\$59,16	83,367%	28,732%	B
307	WE02075	RESISTENCIA 4,7 5W	\$59,15	83,434%	28,826%	B
308	WE002001	74LS161	\$58,80	83,500%	28,920%	B
309	WE02002	POTENCIOMETRO PRECISION 200 OH	\$58,50	83,567%	29,014%	B
310	WE00644	2N5590	\$58,50	83,633%	29,108%	B
311	WE02188	TL072	\$57,85	83,699%	29,202%	B
312	WE00059	MODULO DE RELE DE 4 CANALES DE 5V	\$57,12	83,763%	29,296%	B
313	WE00768	MICRO USB	\$57,00	83,828%	29,390%	B
314	WE02360	CONVERTOR USB A TTL 3.3V - 5V FT232RL	\$57,00	83,892%	29,484%	B
315	WE00706	MODULO SENSOR DE CORRIENTE ACS712 30A	\$56,80	83,957%	29,577%	B
316	WE00489	ZOCALO 2X10 PINES	\$56,70	84,021%	29,671%	B
317	WE02411	DISPLAY 4 DIGITOS CATODO COMUN	\$56,70	84,085%	29,765%	B
318	WE01095	LIPO DE 11.1V 20C 850MAH	\$56,40	84,149%	29,859%	B
319	WE00192	BAQUELITA PERFORADA 5X7 CM FIBRA	\$56,00	84,213%	29,953%	B
320	WE02361	TECLADO MATRICIAL 4X4 NEGRO	\$55,66	84,276%	30,047%	B
321	WE00835	DIPSWITCH 10 PINES	\$55,50	84,338%	30,141%	B

322	WE00901	AMPLIFICADOR DE AUDIO DUAL 20W LM1876	\$55,50	84,401%	30,235%	B
323	WE00093	MODULO SENSOR DE GAS MQ-7	\$55,25	84,464%	30,329%	B
324	WE02443	CAPACITOR 6.8UF 250V	\$55,00	84,526%	30,423%	B
325	WE05052	SENSOR DE TEMPERATURA INFRAROJO MLX 90614	\$55,00	84,589%	30,516%	B
326	WE00333	CAPACITOR POLARIZADO 470UF 50V	\$54,45	84,650%	30,610%	B
327	WE01140	JACK BANANA HEMBRA	\$54,40	84,712%	30,704%	B
328	WE00655	CAUTIN PROSKIT 40W 8PK-S118A-40	\$54,00	84,773%	30,798%	B
329	WE02074	RESISTENCIA DE 10 1/4 5%	\$54,00	84,834%	30,892%	B
330	WE00094	MODULO SENSOR DE GAS DE HIDROGENO MQ-8	\$54,00	84,895%	30,986%	B
331	WE00331	CAPACITOR POLARIZADO 470UF 16V	\$53,55	84,956%	31,080%	B
332	WE00323	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 16V	\$53,20	85,016%	31,174%	B
333	WE00071	MODULO DRIVER MOTOR A PASOS IMPULSOR ULN2003	\$52,80	85,076%	31,268%	B
334	WE00771	HUB USB A 7 USB	\$52,80	85,136%	31,362%	B
335	WE00189	STEP-UP 5A LM2577	\$52,32	85,195%	31,455%	B
336	WE00084	LED BARRA 10 SEGMENTOS	\$52,25	85,254%	31,549%	B
337	WE00234	74HC04	\$52,20	85,314%	31,643%	B
338	WE00058	MODULO RELE DE 2 VIAS DE 5V CON OPTOACOPADOR	\$52,20	85,373%	31,737%	B
339	WE00494	DIODO 1N5399 2A 1000V	\$51,75	85,431%	31,831%	B
340	WE00325	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 50V	\$51,45	85,490%	31,925%	B
341	WE02341	MODULO SENSOR DE VIBRACION NC	\$51,25	85,548%	32,019%	B
342	WE02363	FUENTE DE ALIMENTACION 12V 10A	\$50,75	85,605%	32,113%	B
343	WE00119	DISPLAY LED DE 7 SEG CC MULTIPLEX 2	\$50,75	85,663%	32,207%	B
344	WE00019	FLASH MEMORY 32GB DTSE9	\$50,50	85,720%	32,300%	B
345	WE02078	RESISTENCIA 33K 5W	\$50,40	85,777%	32,394%	B
346	WE002010	SONDA LM35	\$50,00	85,834%	32,488%	B
347	WE02214	ACRILICO 3MM 60X40CM	\$50,00	85,890%	32,582%	B
348	WE00398	LED 5MM ALTA LUZ AMARILLO	\$49,50	85,946%	32,676%	B
349	WE02076	RESISTENCIA 27 5W	\$49,50	86,002%	32,770%	B
350	WE01467	CONVERSION DAC0804	\$49,50	86,058%	32,864%	B
351	WE00248	CAPACITOR ELECTRICO SMD 10V 47UF	\$49,50	86,115%	32,958%	B
352	WE00663	MODULO BLUETOOTH HC-06	\$49,30	86,170%	33,052%	B
353	WE00236	74HC32	\$49,20	86,226%	33,146%	B
354	WE02179	M27C128A	\$49,08	86,282%	33,239%	B

355	WE00210	MOTOR 5V DC PEQUEÑO	\$48,75	86,337%	33,333%	B
356	WE02368	FUENTE DE ALIMENTACION 24V 10A	\$48,72	86,392%	33,427%	B
357	WE00770	USB A 4 USB	\$48,60	86,447%	33,521%	B
358	WE00490	ZOCALO 2X14 PINES	\$48,30	86,502%	33,615%	B
359	WE00389	CAPACITOR ELECTROLITICO 100 UF SMD 16 V	\$48,03	86,556%	33,709%	B
360	WE02300	CAPACITOR DE POLIESTER 224 A 400V	\$48,00	86,611%	33,803%	B
361	WE00409	DIPSWITCH DE 8 VIAS	\$47,84	86,665%	33,897%	B
362	WE00473	TRANSISTOR 2N3866	\$47,50	86,719%	33,991%	B
363	WE02092	MATRIZ DE LEDS 8X8 3MM	\$47,50	86,773%	34,085%	B
364	WE00242	AMPLIFICADOR DE AUDIO TDA2050 32W	\$47,40	86,826%	34,178%	B
365	WE00098	MODULO I2C RTC DS2307	\$46,75	86,879%	34,272%	B
366	WE02285	AD592 TO92	\$46,50	86,932%	34,366%	B
367	WE00092	MODULO SENSOR DE GAS LICUADO MQ-6	\$46,20	86,984%	34,460%	B
368	WE02081	GSM SIM 800	\$45,90	87,036%	34,554%	B
369	WE00383	CAPACITOR DE POLIESTER 330NF 250V	\$45,81	87,088%	34,648%	B
370	WE00382	CAPACITOR DE POLIESTER 220NF 250V	\$45,72	87,140%	34,742%	B
371	WE02003	POTENCIOMETRO PRECISION 500OH	\$45,50	87,191%	34,836%	B
372	WE00631	MEMORIA EPROM ST M27C512-12F1	\$45,50	87,243%	34,930%	B
373	WE003002	DISIPADOR KL-280(P16)/300 MM	\$45,30	87,294%	35,023%	B
374	WE00040	CABLE HDMI HDMI 1.5M	\$45,00	87,345%	35,117%	B
375	WE00637	PIC18F4550	\$45,00	87,396%	35,211%	B
376	WE00970	CABLE SOLIDO AWG #14	\$44,28	87,446%	35,305%	B
377	WE00632	MEMORIA EPROM 27C256B	\$44,16	87,496%	35,399%	B
378	WE00095	MODULO SENSOR DE MONOXIDO DE CARBONO MQ-9	\$44,00	87,546%	35,493%	B
379	WE00645	2N6009	\$44,00	87,596%	35,587%	B
380	WE02303	MODULO MAX232	\$43,75	87,646%	35,681%	B
381	WE02421	CONVERSION DE SMD A DIP 8 PINES	\$43,60	87,695%	35,775%	B
382	WE01097	LIPO DE 7.4V 20C 850MAH	\$43,38	87,744%	35,869%	B
383	WE02091	DISPLAY 16 SEGMENTOS 1 DIGITO	\$43,20	87,793%	35,962%	B
384	WE02388	DRIVER MOTOR A PASOS A4988	\$43,20	87,842%	36,056%	B
385	WE00405	LED DE ALTA LUZ 5MM BICOLOR VERDE.ROJO	\$43,18	87,891%	36,150%	B
386	WE00932	74LS185	\$42,50	87,939%	36,244%	B
387	WE00115	CONVERSION USB A TTL / RS485	\$42,00	87,987%	36,338%	B



388	WE00077	MODULO DRIVER PARA SENSOR DE PESO HX711	\$42,00	88,034%	36,432%	B
389	WE02077	RESISTENCIA 270 5W	\$41,40	88,081%	36,526%	B
390	WE00754	TERMOFUNDENTE 16MM	\$41,31	88,128%	36,620%	B
391	WE05501	CONECTOR MOLEX 15 CON CABLE	\$41,20	88,175%	36,714%	B
392	WE00235	74HC08	\$41,00	88,221%	36,808%	B
393	WE02090	FUENTE 12V 5A PARA TIRA LED	\$40,95	88,268%	36,901%	B
394	WE00112	SENSOR DE COLOR TCS230	\$40,80	88,314%	36,995%	B
395	WE00347	BATERIA RECARGABLE PKCELL 9V 250MAH	\$40,60	88,360%	37,089%	B
396	WE00400	LED 5MM BLANCO INTENSO	\$40,50	88,406%	37,183%	B
397	WE02263	PILA ULTRA ALCALINA 1.5V AA PAR PKCELL	\$40,50	88,452%	37,277%	B
398	WE01449	FUSIBLE PEQUEÑO 250V - 15A	\$40,05	88,497%	37,371%	B
399	WE00899	TRANSISTOR PNP 2SB722 150V 15A	\$40,00	88,542%	37,465%	B
400	WE00386	CAPACITOR 10 UF SMD 50 V	\$39,70	88,587%	37,559%	B
401	WE02362	TERMISTOR IMPRESORA 3D	\$39,68	88,632%	37,653%	B
402	WE00091	MODULO SENSOR DE GAS MQ-5	\$39,60	88,677%	37,746%	B
403	WE00196	MOTOR 6V 1000RPM 30:1	\$39,10	88,721%	37,840%	B
404	WE02287	PAQUETE CABLE MACHO HEMBRA 10CM	\$39,04	88,765%	37,934%	B
405	WE00118	DISPLAY LED DE 7 SEG CC X 3 DIGITOS	\$39,00	88,810%	38,028%	B
406	WE00971	CABLE FLEXIBLE AWG #18	\$39,00	88,854%	38,122%	B
407	WE01561	RUEDA LOCA 3PI	\$39,00	88,898%	38,216%	B
408	WE00926	74LS45	\$38,50	88,942%	38,310%	B
409	WE00470	TRANSISTOR 2N3904 40V 200MA	\$38,40	88,985%	38,404%	B
410	WE01071	PANEL SOLAR 2W 6V 360MA	\$38,08	89,028%	38,498%	B
411	WE02389	IRF9530	\$38,00	89,071%	38,592%	B
412	WE01000	74LS151	\$37,93	89,114%	38,685%	B
413	WE00195	TERMOCUPLA TIPO K	\$37,80	89,157%	38,779%	B
414	WE00350	IMAN DE NEODIMIO 10MM	\$37,50	89,200%	38,873%	B
415	WE00145	VENTILADOR 12V 11B104 6X6CM	\$37,35	89,242%	38,967%	B
416	WE00483	LM35	\$37,20	89,284%	39,061%	B
417	WE00583	74LS153	\$37,10	89,326%	39,155%	B
418	WE02399	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 250V	\$37,00	89,368%	39,249%	B
419	WE02110	TIRA LED 1M BLANCO	\$36,90	89,410%	39,343%	B
420	WE01484	74HC4067D	\$36,80	89,451%	39,437%	B



421	WE00484	L298N	\$36,72	89,493%	39,531%	B
422	WE02346	SENSOR ULTRASONICO 16MM 40MHZ TCT40-16R / T	\$36,72	89,535%	39,624%	B
423	WE00407	DIPSWITCH DE 4 VIAS	\$36,60	89,576%	39,718%	B
424	WE05505	CONECTOR MOLEX 16	\$36,60	89,618%	39,812%	B
425	WE02444	LED EMISOR INFRARROJO	\$36,50	89,659%	39,906%	B
426	WE02269	BATERIA LIPO 7.4V RED 850MAH	\$36,48	89,700%	40,000%	B
427	WE01516	KIT MEDIDOR DE TEMPERATURA ARMABLE	\$36,45	89,742%	40,094%	B
428	WE00847	MODULO WIFI - BLUETOOTH ESP32	\$36,32	89,783%	40,188%	B
429	WE02051	FUENTE DE ALIMENTACION 5V 10A 50W	\$36,08	89,824%	40,282%	B
430	WE00840	MOTOR BRUSHLES DYS D2822 2600KV	\$36,00	89,864%	40,376%	B
431	WE00447	IRG4BC40F	\$35,84	89,905%	40,469%	B
432	WE00357	CAPACITOR CERAMICO 104 50V	\$35,60	89,945%	40,563%	B
433	WE00541	POTENCIOMETRO PRECISION 100K	\$35,40	89,985%	40,657%	B
434	WE00397	LED 5MM SUPER BRILLANTE AZUL	\$35,10	90,025%	40,751%	B
435	WE02079	RESISTENCIA 6,8K 5W	\$35,10	90,065%	40,845%	B
436	WE00638	PIC16F886	\$35,10	90,105%	40,939%	B
437	WE00937	74LS450	\$35,10	90,144%	41,033%	B
438	WE00083	MODULO DE SENSOR DE VELOCIDAD COMPARADOR LM393	\$35,00	90,184%	41,127%	B
439	WE00286	MICROCONTROLADOR EM78P153S 8 BITS	\$35,00	90,224%	41,221%	B
440	WE00893	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5V 20A	\$35,00	90,263%	41,315%	B
441	WE00324	CAPACITOR POLARIZADO 100UF 25V	\$34,86	90,303%	41,408%	B
442	WE02302	FUSIBLE 3A 250V	\$34,70	90,342%	41,502%	B
443	WE00142	PARLANTE ALTA VOZ 0.5 W 8 OHMIOS	\$34,68	90,382%	41,596%	B
444	WE00251	MICRO FUSIBLE SMD 500 MA	\$34,60	90,421%	41,690%	B
445	WE00079	MODULO EMISOR INFRARROJO ARDUINO	\$34,30	90,460%	41,784%	B
446	WE00008	BAQUELITA PERFORADA 6X8 CM FIBRA	\$34,00	90,498%	41,878%	B
447	WE00646	FILAMENTO PLA VERDE ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$34,00	90,537%	41,972%	B
448	WE01435	RESISTENCIA 2.7K 5W	\$33,84	90,575%	42,066%	B
449	WE00967	74LS17	\$33,60	90,613%	42,160%	B
450	WE02419	CONVERTIDOR DC-DC LM2587 ELEVADOR	\$33,50	90,651%	42,254%	B
451	WE00213	AUDIO CABLE EXTENSOR	\$33,32	90,689%	42,347%	B
452	WE00669	MODULO SENSOR DE FUEGO ARDUINO KY-026	\$33,22	90,726%	42,441%	B
453	WE00579	74LS137	\$32,66	90,763%	42,535%	B

454	WE00927	74LS94	\$32,50	90,800%	42,629%	B
455	WE02293	VOLTIMETRO AMPERIMETRO GRANDE	\$32,40	90,837%	42,723%	B
456	WE00965	CONECTOR DB25 HEMBRA	\$32,40	90,874%	42,817%	B
457	WE00346	CARGADOR DE BATERIA AA/AAA NI-MH/NI-CD 9V PKCELL	\$32,00	90,910%	42,911%	B
458	WE00330	CAPACITOR POLARIZADO 330UF 50V	\$31,95	90,946%	43,005%	B
459	WE00328	CAPACITOR POLARIZADO 220UF 50V	\$31,86	90,982%	43,099%	B
460	WE00411	FUSIBLE AMERICANO PEQUEÑO 3 A	\$31,80	91,018%	43,192%	B
461	WE00526	BORNERA 3 PINES	\$31,74	91,054%	43,286%	B
462	WE02083	SENSOR TCRT5000	\$31,50	91,090%	43,380%	B
463	WE02111	TIRA LED 1M AZUL	\$31,50	91,125%	43,474%	B
464	WE00458	MOSFET IRFP460 N 500V 20A	\$31,08	91,161%	43,568%	B
465	WE00396	LED 5MM ALTA LUZ ROJO	\$31,05	91,196%	43,662%	B
466	WE00399	LED 5MM ALTA LUZ VERDE	\$31,05	91,231%	43,756%	B
467	WE00200	SWITCH AZUL	\$31,00	91,266%	43,850%	B
468	WE02264	PILA PKCELL 3V CR2025 150 MAH	\$31,00	91,301%	43,944%	B
469	WE00753	TERMOFUNDENTE 14MM	\$30,60	91,336%	44,038%	B
470	WE00078	MODULO SENSOR INFRARROJO TCRT5000	\$30,60	91,371%	44,131%	B
471	WE00525	BORNERA 3 PINES DG126	\$30,50	91,405%	44,225%	B
472	WE00279	XR2203CP	\$30,40	91,440%	44,319%	B
473	WE01143	CABLE HEMBRA HEMBRA ARDUINO 10CM	\$30,40	91,474%	44,413%	B
474	WE01495	KIT 10 BROCAS CNC 0.3 - 0.7 MM PCB	\$30,35	91,508%	44,507%	B
475	WE02359	MODULO BLUETOOTH 4.0 BLE CC2540	\$30,30	91,543%	44,601%	B
476	WE00969	PEGAMENTO INSTANTANEO BRUJITA	\$30,25	91,577%	44,695%	B
477	WE00239	LM317KCS REGULADOR VARIABLE DE 0 A 40V	\$30,10	91,611%	44,789%	B
478	WE00974	BOBINA 100MH 3A	\$30,00	91,645%	44,883%	B
479	WE02417	DS18B20 SENSOR DE TEMPERATURA	\$30,00	91,679%	44,977%	B
480	WE00687	NRF24L01 CON ANTENA	\$29,92	91,713%	45,070%	B
481	WE01537	PLATAFORMA CARRITO DOS LLANTAS MDF DESARMADO	\$29,88	91,747%	45,164%	B
482	WE00105	TB6612FNG DRIVER MOTOR	\$29,85	91,781%	45,258%	B
483	WE00666	MODULO MICROFONO ARDUINO	\$29,75	91,814%	45,352%	B
484	WE02099	SENSOR MAGNETICO PARA PUERTA	\$29,70	91,848%	45,446%	B
485	WE00126	ENCODER DE RANURAS	\$29,60	91,881%	45,540%	B
486	WE00667	MODULO MICROFONO ARDUINO PEQUEÑO	\$29,60	91,915%	45,634%	B

487	WE00081	MODULO RAYO LASER ARDUINO	\$29,50	91,948%	45,728%	B
488	WE02049	VOLTIMETRO DIGITAL 0 - 30 V 0.56"	\$29,46	91,982%	45,822%	B
489	WE00238	MOSFET IRF3710 100V 57A	\$29,00	92,015%	45,915%	B
490	WE00256	RESISTENCIA SMD 0805 VARIOS VALORES	\$28,90	92,047%	46,009%	B
491	WE02173	RESISTENCIA 2,2MK 1W	\$28,80	92,080%	46,103%	B
492	WE00243	DIODO FR607 1000V 6A	\$28,75	92,113%	46,197%	B
493	WE02223	RESISTENCIA 1/2W	\$28,70	92,145%	46,291%	B
494	WE02279	74LS75	\$28,54	92,177%	46,385%	B
495	WE01144	CABLE MACHO HEMBRA ARDUINO 10CM	\$28,40	92,210%	46,479%	B
496	WE00300	ANALIZADOR DE BIOGAS SAZQ CO2, CH4, O2 + SERVICIO DE ENVIO	\$28,05	92,241%	46,573%	B
497	WE00924	74LS43	\$27,90	92,273%	46,667%	B
498	WE01438	RESISTENCIA 2,7 5W	\$27,81	92,305%	46,761%	B
499	WE01492	74LS381	\$27,72	92,336%	46,854%	B
500	WE00313	CAPACITOR POLARIZADO 4,7UF 50V	\$27,50	92,367%	46,948%	B
501	WE02281	74LS195	\$27,50	92,398%	47,042%	B
502	WE02339	MODULO RFID - RF RC522	\$27,50	92,429%	47,136%	B
503	WE01433	RESISTENCIA 10K 5W	\$27,45	92,460%	47,230%	B
504	WE00309	CAPACITOR POLARIZADO 1UF 50V	\$27,30	92,491%	47,324%	B
505	WE00385	CAPACITOR DE POLIESTER 104 A 400V	\$27,29	92,522%	47,418%	B
506	WE02163	RESISTENCIA 33K 1W	\$27,15	92,553%	47,512%	B
507	WE02004	POTENCIOMETRO PRECISION 1K	\$27,06	92,584%	47,606%	B
508	WE00921	74LS27	\$27,00	92,614%	47,700%	B
509	WE01431	RESISTENCIA 5.6K 5W	\$27,00	92,645%	47,793%	B
510	WE00653	BASE PARA CAUTIN	\$26,73	92,675%	47,887%	B
511	WE02169	RESISTENCIA20K 1W	\$26,60	92,705%	47,981%	B
512	WE00269	REGULADOR DE VOLTAJE VARIABLE RT9193 SMD 2.2V A 5.5V	\$26,60	92,735%	48,075%	B
513	WE00215	PERILLA DE POTENCIOMETRO 6 MM CAÍ½A COMPLETA	\$26,55	92,766%	48,169%	B
514	WE00560	74LS08	\$26,46	92,795%	48,263%	B
515	WE02422	BAQUELITA 6X8 FIBRA	\$26,25	92,825%	48,357%	B
516	WE02427	NOZZLE BOQUILLA 0.3 MM IMPRESORA 3D	\$26,00	92,855%	48,451%	B
517	WE00966	74LS297	\$26,00	92,884%	48,545%	B
518	WE00576	74LS123	\$25,76	92,913%	48,638%	B
519	WE01056	CAPACITORES SMD	\$25,76	92,942%	48,732%	B

520	WE01448	FUSIBLE PEQUEÑO 250V - 10A	\$25,68	92,972%	48,826%	B
521	WE00668	HDMI A RCA	\$25,30	93,000%	48,920%	B
522	WE00641	MICROCONTROLADOR PIC16F84A	\$25,20	93,029%	49,014%	B
523	WE02398	CAPACITOR POLARIZADO 470UF 250V	\$25,00	93,057%	49,108%	B
524	WE00263	TRANSISTOR NPN BC847 SMD	\$25,00	93,085%	49,202%	B
525	WE02367	MODULO SENSOR FOTODIODO	\$25,00	93,114%	49,296%	B
526	WE00749	TERMOFUNDENTE 8MM	\$25,00	93,142%	49,390%	B
527	WE00578	74LS132	\$24,84	93,170%	49,484%	B
528	WE00380	CAPACITOR DE POLIESTER 100NF 100V	\$24,75	93,198%	49,577%	B
529	WE01517	KIT MEDIDOR DE DISTANCIA CON LCD ARMABLE	\$24,75	93,226%	49,671%	B
530	WE00012	MOUSE ALAMBRICO DX-120	\$24,55	93,254%	49,765%	B
531	WE00542	POTENCIOMETRO PRECISION 200K	\$24,50	93,282%	49,859%	B
532	WE00900	DIODO DSEI30 60A	\$24,30	93,309%	49,953%	B
533	WE02005	POTENCIOMETRO PRECISION 2K	\$24,30	93,337%	50,047%	B
534	WE00391	LED 3MM VERDE LUZ NORMAL	\$24,20	93,364%	50,141%	B
535	WE02348	LED 3MM AZUL LUZ NORMAL	\$24,12	93,392%	50,235%	B
536	WE00488	ZOCALO 2X9 PINES	\$24,10	93,419%	50,329%	B
537	WE00237	MOSFET IRF3205 55V 110A	\$24,00	93,446%	50,423%	B
538	WE02323	CARGADOR HP 75W 19V 3.95A	\$24,00	93,473%	50,516%	B
539	WE02332	CONECTOR MICRO USB MACHO	\$24,00	93,501%	50,610%	B
540	WE02270	MODULO ETHERNET ENC28J60	\$24,00	93,528%	50,704%	B
541	WE02288	CARGADOR HP 75W 19V 3.95A	\$24,00	93,555%	50,798%	B
542	WE00474	REGULADOR 3.3V	\$23,95	93,582%	50,892%	B
543	WE00464	TRANSISTOR TIP121	\$23,80	93,609%	50,986%	B
544	WE00587	74LS175	\$23,46	93,636%	51,080%	C
545	WE02084	CONECTOR JACK RCA	\$23,40	93,662%	51,174%	C
546	WE02105	CAUTIN ECONOMICO 30W	\$23,40	93,689%	51,268%	C
547	WE00577	74LS125	\$23,00	93,715%	51,362%	C
548	WE00581	74LS139	\$22,54	93,740%	51,455%	C
549	WE00559	74LS04	\$22,54	93,766%	51,549%	C
550	WE02326	ICL7667	\$22,50	93,791%	51,643%	C
551	WE00121	DISPLAY LED DE 7 SEGMENTOS CATODO	\$22,50	93,817%	51,737%	C
552	WE00459	IRFZ44	\$22,50	93,842%	51,831%	C

553	WE00558	74LS02	\$22,50	93,868%	51,925%	C
554	WE00931	74LS181	\$22,50	93,893%	52,019%	C
555	WE00403	LED 10MM ROJO LUZ NORMAL	\$22,10	93,918%	52,113%	C
556	WE00767	MICRO USB A USB 1,5MM	\$22,10	93,943%	52,207%	C
557	WE02247	ADAPTADOR ETHERNET LAN RJ45 A USB	\$22,00	93,968%	52,300%	C
558	WE00939	2N3762	\$22,00	93,993%	52,394%	C
559	WE00404	LED RGB DOBLE	\$21,90	94,018%	52,488%	C
560	WE00329	CAPACITOR POLARIZADO 330UF 25V	\$21,87	94,043%	52,582%	C
561	WE02265	CABLE CHUPA SUELDA	\$21,70	94,067%	52,676%	C
562	WE00080	MODULO RECEPTOR INFRARROJO ARDUINO	\$21,68	94,092%	52,770%	C
563	WE02170	RESISTENCIA 330K 1W	\$21,60	94,116%	52,864%	C
564	WE00725	PUNTAS PARA CAUTIN 30/40W PROSKIT SIS120T-4SB	\$21,60	94,141%	52,958%	C
565	WE00539	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 1M 5W	\$21,50	94,165%	53,052%	C
566	WE02006	POTENCIOMETRO PRECISION 5K	\$21,30	94,189%	53,146%	C
567	WE01057	CAPACITOR CERAMICO SMD	\$21,30	94,213%	53,239%	C
568	WE00465	TRANSISTOR TIP122	\$21,25	94,237%	53,333%	C
569	WE00247	CAPACITOR ELECTROLÍTICO SMD 6.3V 10UF	\$21,00	94,261%	53,427%	C
570	WE00923	74LS42	\$21,00	94,285%	53,521%	C
571	WE02335	VENTILADOR 5V 0.25A 40*40*10MM 11B105	\$21,00	94,309%	53,615%	C
572	WE00818	FUENTE DE PODER 9V 3A	\$21,00	94,333%	53,709%	C
573	WE02150	RESISTENCIA 82 1W	\$20,80	94,356%	53,803%	C
574	WE00580	74LS138	\$20,70	94,380%	53,897%	C
575	WE02159	RESISTENCIA 10K 1W	\$20,70	94,403%	53,991%	C
576	WE02007	POTENCIOMETRO PRECISION 10K	\$20,58	94,426%	54,085%	C
577	WE00442	BDX53	\$20,58	94,450%	54,178%	C
578	WE00595	74HC595 REGISTRO DE DESPLAZAMIENTO 8 BITS	\$20,52	94,473%	54,272%	C
579	WE00368	CRISTAL 16MHZ	\$20,40	94,496%	54,366%	C
580	WE00642	PIC16F88	\$20,40	94,519%	54,460%	C
581	WE00643	MICROCONTOLADOR ATMEGA 328P-PU	\$20,40	94,542%	54,554%	C
582	WE00968	CABLE GEMELO #18	\$20,25	94,565%	54,648%	C
583	WE02137	CARGADOR USB TRIPLE PARA VEHÁ•CULO	\$20,20	94,588%	54,742%	C
584	WE00586	74LS164	\$20,16	94,611%	54,836%	C
585	WE00575	REGISTRO DE DESPLAZAMIENTO DE 4 BITS 74LS95 7495	\$20,16	94,634%	54,930%	C

586	WE00427	CONECTOR RJ-45	\$20,15	94,657%	55,023%	C
587	WE00630	MEMORIA EEPROM 24LC512	\$20,02	94,679%	55,117%	C
588	WE00849	DRIVER DE MOTOR A PASOS TB6560 3A	\$20,00	94,702%	55,211%	C
589	WE00855	BUZZER 3015B 5 - 24 V	\$20,00	94,725%	55,305%	C
590	WE00859	DRIVER ESC 30A SIMONK FIRMARE	\$20,00	94,747%	55,399%	C
591	WE02349	BAQUELITA 7X10CM FIBRA	\$20,00	94,770%	55,493%	C
592	WE02384	ATTINY 85	\$20,00	94,793%	55,587%	C
593	WE02428	LIMPIADOR DE NOZZLE 0.3 MM	\$20,00	94,815%	55,681%	C
594	WE02429	LIMPIADOR DE NOZZLE 0.4 MM	\$20,00	94,838%	55,775%	C
595	WE02246	GT60M303 ORIGINAL	\$20,00	94,861%	55,869%	C
596	WE02261	PILA 3V CR2032 200MAH PKCELL	\$20,00	94,883%	55,962%	C
597	WE02289	CARGADOR HP ENVY	\$20,00	94,906%	56,056%	C
598	WE02123	PICKIT 3	\$20,00	94,928%	56,150%	C
599	we02125	PLACA CARRITOS BLUETOOTH	\$20,00	94,951%	56,244%	C
600	WE00387	CAPACITOR 10 UF SMD 16V	\$19,89	94,974%	56,338%	C
601	WE00664	MODULO MPU-6050 GIROSCOPIO	\$19,84	94,996%	56,432%	C
602	WE02106	MODULADOR Y DEMULADOR MC1496P	\$19,80	95,019%	56,526%	C
603	WE00268	MOSFET BSS138 SMD 50V 0.22A	\$19,60	95,041%	56,620%	C
604	WE02145	RESISTENCIA 15 1W	\$19,50	95,063%	56,714%	C
605	WE00922	74LS30	\$19,50	95,085%	56,808%	C
606	WE02268	BATERIA LIPO 7.4V RED 500MAH	\$19,50	95,107%	56,901%	C
607	WE00214	PLUG DE AUDIO 3.5 MM ESTEREO	\$19,50	95,129%	56,995%	C
608	WE00673	SENSOR TEMPERATURA DALLAS 18B20 ARDUINO	\$19,44	95,151%	57,089%	C
609	WE02158	RESISTENCIA 8,3K 1W	\$19,35	95,173%	57,183%	C
610	WE00289	LM324 SMD	\$19,35	95,195%	57,277%	C
611	WE02008	POTENCIOMETRO PRECISION 20K	\$19,26	95,217%	57,371%	C
612	WE00531	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 5K 5W	\$19,26	95,239%	57,465%	C
613	WE00113	MICRO STEP DOWN	\$19,20	95,260%	57,559%	C
614	WE02319	LED 1W 350MA - 3.2V	\$19,20	95,282%	57,653%	C
615	WE02334	VENTILADOR 12V DC 50*10MM 11B103	\$19,20	95,304%	57,746%	C
616	WE02142	RESISTENCIA 2,2 1W	\$19,00	95,325%	57,840%	C
617	WE00129	ZOCALO PARA 2 PILAS AA PILAS	\$19,00	95,347%	57,934%	C
618	WE00649	FILAMENTO PLA VERDE LUMINOSO ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$19,00	95,368%	58,028%	C

619	WE00650	FILAMENTO PLA AMARILLO ALTA CALIDAD IMPRESION 3D	\$19,00	95,390%	58,122%	C
620	WE00934	74LS274	\$19,00	95,412%	58,216%	C
621	WE00467	TIRISTOR SCR TIC106D	\$18,91	95,433%	58,310%	C
622	WE02080	CONECTOR RJ-11	\$18,90	95,454%	58,404%	C
623	WE02102	INTERRUPTOR 6A	\$18,90	95,476%	58,498%	C
624	WE00446	MOSFET N IRG71C28U 600V 25 A	\$18,90	95,497%	58,592%	C
625	WE00592	74LS373	\$18,90	95,519%	58,685%	C
626	WE02370	FOTOACOPLADOR ALTA VELOCIDAD PC923L	\$18,87	95,540%	58,779%	C
627	WE02325	CONECTOR SMA MACHO HEMBRA	\$18,75	95,561%	58,873%	C
628	WE02436	RUEDA 70X8 MM GENERICA PARA MOTOREDUCTOR DELGADA	\$18,75	95,582%	58,967%	C
629	WE02396	RESISTENCIA 56 5W	\$18,72	95,604%	59,061%	C
630	WE02307	LED INFRARROJO TRANSMISOR 5MM	\$18,72	95,625%	59,155%	C
631	WE00334	CAPACITOR POLARIZADO 1000UF 25V	\$18,60	95,646%	59,249%	C
632	WE01437	RESISTENCIA 27K 5W	\$18,54	95,667%	59,343%	C
633	WE00208	MODULO ENCODER DE CUADRATURA ARDUINO	\$18,48	95,688%	59,437%	C
634	WE01494	METRO HILO CONDUCTOR	\$18,48	95,709%	59,531%	C
635	WE01432	RESISTENCIA 56K 5W	\$18,45	95,730%	59,624%	C
636	WE01050	RESISTENCIA DE 5W DE 3,3K	\$18,23	95,750%	59,718%	C
637	WE02149	RESISTENCIA 68 1W	\$18,06	95,771%	59,812%	C
638	WE00957	MEMORIA 24LC256 SMD	\$18,00	95,791%	59,906%	C
639	WE00106	MODULO SEGUIDOR UN CANAL CON TCRT5000 ARDUINO	\$18,00	95,812%	60,000%	C
640	WE00244	MICRO PULSADOR 2 PINES BLANCO	\$18,00	95,832%	60,094%	C
641	WE00929	74LS150	\$18,00	95,852%	60,188%	C
642	WE02178	PUENTE DE DIODOS 35A KBPC3510	\$17,90	95,873%	60,282%	C
643	WE00466	TRANSISTOR TIP127	\$17,82	95,893%	60,376%	C
644	WE01142	CABLE MACHO MACHO ARDUINO 10CM	\$17,76	95,913%	60,469%	C
645	WE00532	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 10K 5W	\$17,70	95,933%	60,563%	C
646	WE02141	RESISTENCIA 1 1W	\$17,50	95,953%	60,657%	C
647	WE00500	DIODO ZENER 9,1V 1.3 MW	\$17,50	95,973%	60,751%	C
648	WE02175	RESISTENCIA 1K 5W	\$17,35	95,992%	60,845%	C
649	WE02146	RESISTENCIA 22 1W	\$17,25	96,012%	60,939%	C
650	WE00394	LED 5MM VERDE LUZ NORMAL	\$17,25	96,031%	61,033%	C
651	WE02277	BUZZER PIEZO ELÁCTRICO 22X8.5MM 4KHZ	\$17,20	96,051%	61,127%	C



652	WE00935	74LS377	\$17,05	96,070%	61,221%	C
653	WE00534	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 50K 5W	\$17,00	96,089%	61,315%	C
654	WE00209	MOTOR DC 5V	\$17,00	96,109%	61,408%	C
655	WE00662	PUNTAS DE PRUEBA OSCILOSCOPIO X10	\$16,83	96,128%	61,502%	C
656	WE00048	CABLE ETHERNET 1M	\$16,80	96,147%	61,596%	C
657	WE00047	CABLE DB9 MACHO HEMBRA 1.5M	\$16,60	96,166%	61,690%	C
658	WE02101	XBEE EXPLORER MINI USB	\$16,56	96,184%	61,784%	C
659	WE01058	LED 5MM BLANCO LUZ NORMAL	\$16,56	96,203%	61,878%	C
660	WE00262	DIODO 1N5817 20V 1A SMD	\$16,50	96,222%	61,972%	C
661	WE00920	74LS05	\$16,50	96,241%	62,066%	C
662	WE00975	ELECTRODO DESCARTABLE	\$16,50	96,259%	62,160%	C
663	WE00634	ATMEGA 8A	\$16,49	96,278%	62,254%	C
664	WE02415	MODULO GY-291 ADXL345 (ACELERACIÃ“N TRIAXIAL DE LA GRAVEDAD)	\$16,40	96,296%	62,347%	C
665	WE00395	LED 5MM ROJO LUZ NORMAL	\$16,20	96,315%	62,441%	C
666	WE02152	RESISTENCIA 1,5K 1W	\$16,20	96,333%	62,535%	C
667	WE02434	DIODE ZENER 24 V 1.3 MW 1N4749	\$16,20	96,352%	62,629%	C
668	WE02108	PUNTA DE PRUEBA DE OSCILOSCOPIO ECONOMICA	\$16,20	96,370%	62,723%	C
669	WE00671	MODULO PULSADOR TOUCH ARDUINO	\$16,18	96,388%	62,817%	C
670	WE00320	CAPACITOR POLARIZADO 47UF 16V	\$16,17	96,407%	62,911%	C
671	WE00594	74HC373	\$16,10	96,425%	63,005%	C
672	WE00958	FOCO INCANDESCENTE 110W MILANLUX	\$16,10	96,443%	63,099%	C
673	WE00316	CAPACITOR POLARIZADO 10UF 50V	\$16,05	96,461%	63,192%	C
674	WE00585	MULTIPLEXOR DE 2 A 1 74LS157 74157	\$16,05	96,479%	63,286%	C
675	WE01460	74LS89	\$16,00	96,498%	63,380%	C
676	WE01463	74LS154	\$15,96	96,516%	63,474%	C
677	WE00277	TRIAC JST24A-600BW 1200V 25A	\$15,95	96,534%	63,568%	C
678	WE00657	CHUPA SUELDAS	\$15,86	96,552%	63,662%	C
679	WE01436	RESISTENCIA 100 5W	\$15,84	96,570%	63,756%	C
680	WE01496	LM2577 STEP UP 3A - 3.5V A 40V	\$15,75	96,587%	63,850%	C
681	WE00570	74LS76	\$15,75	96,605%	63,944%	C
682	WE00211	CONECTOR DB9 MACHO	\$15,68	96,623%	64,038%	C
683	WE00450	MOSFET 13NM60N 600 V 10 A	\$15,68	96,641%	64,131%	C
684	WE01539	PLUG DE AUDIO 3.5MM METALICO	\$15,64	96,659%	64,225%	C



685	WE02387	BAQUELITA 7X9 PERFORADA	\$15,60	96,676%	64,319%	C
686	WE00535	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 100K 5W	\$15,60	96,694%	64,413%	C
687	WE00919	TOROIDE 33UH	\$15,60	96,712%	64,507%	C
688	WE01073	RAYO LASER	\$15,60	96,729%	64,601%	C
689	WE02338	MODULO NE555 FRECUENCIA Y CICLO DE TRABAJO AJUSTABLE	\$15,50	96,747%	64,695%	C
690	WE00212	PIN HEMBRA DB9	\$15,40	96,764%	64,789%	C
691	WE00448	17N80	\$15,40	96,782%	64,883%	C
692	WE02369	JFET 2N5457	\$15,30	96,799%	64,977%	C
693	WE02347	PLUMA DE SUCCIÃ“N AL VACÃ•O	\$15,25	96,816%	65,070%	C
694	WE02278	BT151 SCR	\$15,12	96,833%	65,164%	C
695	WE00496	DIODO ZENER 12V 1.3 MW	\$15,10	96,850%	65,258%	C
696	WE00318	CAPACITOR POLARIZADO 22UF 50V	\$15,05	96,868%	65,352%	C
697	WE00863	CABLE HDMI A DVI 1.5 M	\$15,00	96,885%	65,446%	C
698	WE00658	ESTAÑO DE 0,2 MM ROLLO 100 GR	\$14,95	96,901%	65,540%	C
699	WE00561	74LS10	\$14,72	96,918%	65,634%	C
700	WE00321	CAPACITOR POLARIZADO 47UF 25V	\$14,70	96,935%	65,728%	C
701	WE00629	MEMORIA 24LC256	\$14,70	96,951%	65,822%	C
702	WE01059	LED BICOLOR ROJO VERDE RAPIDO	\$14,64	96,968%	65,915%	C
703	WE00639	MICROCONTROLADOR PIC16F628A 628	\$14,63	96,985%	66,009%	C
704	WE00567	74LS47	\$14,56	97,001%	66,103%	C
705	WE00276	TRANSISTOR PNP 2SA1943 250V 17A	\$14,52	97,018%	66,197%	C
706	WE00917	TOROIDE 100UH	\$14,52	97,034%	66,291%	C
707	WE00497	DIODO ZENER 15V 1.3 MW 1N4744	\$14,50	97,050%	66,385%	C
708	WE00752	TERMOFUNDENTE 12MM	\$14,50	97,067%	66,479%	C
709	WE02104	STEP-UP XL6009	\$14,40	97,083%	66,573%	C
710	WE00443	BDX54	\$14,28	97,099%	66,667%	C
711	WE00041	CABLE IMPRESORA 1,5M	\$14,25	97,115%	66,761%	C
712	WE05502	CONECTOR MOLEX 10	\$14,20	97,132%	66,854%	C
713	WE00751	TERMOFUNDENTE 10MM	\$14,14	97,148%	66,948%	C
714	WE00913	CONVERSION DE SMD A DIP 14 PINES	\$14,04	97,164%	67,042%	C
715	WE00540	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 2M 5W	\$14,00	97,179%	67,136%	C
716	WE00733	BAQUELITA 1 LADO 20X30 CM	\$14,00	97,195%	67,230%	C
717	WE02199	BATERIA 9V ALCALINA GP EMPAQUE BLISTER	\$14,00	97,211%	67,324%	C

718	WE00364	CABLE AWG #16 GEMELO	\$13,92	97,227%	67,418%	C
719	WE01481	RESISTENCIA 0603 1% 1K	\$13,90	97,243%	67,512%	C
720	WE01429	RESISTENCIA 1 5W	\$13,86	97,258%	67,606%	C
721	WE00449	BTA24-600BW	\$13,86	97,274%	67,700%	C
722	WE00272	REGULADOR DE VOLTAJE LM7924 24V	\$13,86	97,290%	67,793%	C
723	WE00317	CAPACITOR POLARIZADO 22UF 25V	\$13,80	97,305%	67,887%	C
724	WE02439	74LS126	\$13,75	97,321%	67,981%	C
725	WE02197	PANEL SOLAR 136X110-3	\$13,59	97,336%	68,075%	C
726	WE02113	CAUTIN ECONOMICO 30W MANGO AMARILLO	\$13,50	97,352%	68,169%	C
727	WE02213	MDF 3MM 60X40CM CAFE	\$13,50	97,367%	68,263%	C
728	WE00912	CONVERSION DE SMD A DIP 10 PINES	\$13,44	97,382%	68,357%	C
729	WE00654	CAUTIN 30W MANGO DE MADERA	\$13,20	97,397%	68,451%	C
730	WE00841	CAUTIN 110V 60W	\$13,20	97,412%	68,545%	C
731	WE00287	CRISTAL 27MHZ	\$13,20	97,427%	68,638%	C
732	WE00428	CAPUCHON RJ-45	\$13,08	97,442%	68,732%	C
733	WE00918	TOROIDE 56UH	\$13,00	97,457%	68,826%	C
734	WE00750	TERMOFUNDENTE 9MM	\$13,00	97,471%	68,920%	C
735	WE00498	DIODO ZENER 3,3V 1W 1N4728	\$12,90	97,486%	69,014%	C
736	WE00588	74LS191	\$12,88	97,500%	69,108%	C
737	WE02309	RESISTENCIA 1W 5%	\$12,80	97,515%	69,202%	C
738	WE02154	RESISTENCIA 2,2K 1W	\$12,70	97,529%	69,296%	C
739	WE02147	RESISTENCIA 33 1W	\$12,65	97,544%	69,390%	C
740	WE00424	FOTOCELDA 7MM	\$12,60	97,558%	69,484%	C
741	WE02317	SHIELD CNC	\$12,50	97,572%	69,577%	C
742	WE02438	74HC238	\$12,50	97,586%	69,671%	C
743	WE00390	LED 3MM ROJO LUZ NORMAL	\$12,48	97,600%	69,765%	C
744	WE00502	PUENTE DIODOS 2A	\$12,40	97,614%	69,859%	C
745	WE00422	FOTOCELDA 3MM	\$12,36	97,628%	69,953%	C
746	WE00566	74LS32	\$12,32	97,642%	70,047%	C
747	WE02168	RESISTENCIA120K 1W	\$12,30	97,656%	70,141%	C
748	WE00845	FUSIBLE 250V 15A EUROPEO GRANDE	\$12,25	97,670%	70,235%	C
749	WE00423	FOTOCELDA 5MM	\$12,24	97,684%	70,329%	C
750	WE01070	INTERRUPTOR 3 PINES 2 POSI LUZ	\$12,16	97,698%	70,423%	C

751	WE00743	TERMOFUNDENTE 2.5MM	\$12,16	97,712%	70,516%	C
752	WE00264	TRANSISTOR PNP BC857 SMD	\$12,10	97,725%	70,610%	C
753	WE05509	RELE DE DOS VÃ•AS	\$12,10	97,739%	70,704%	C
754	WE002014	RESISTENCIA 1/4 W LATA CUNGA	\$12,00	97,753%	70,798%	C
755	WE02322	CONECTOR DE ENERGIA HEMBRA DC	\$12,00	97,766%	70,892%	C
756	WE00589	74LS194	\$11,96	97,780%	70,986%	C
757	WE00590	TRANSCEIVER 4 BITS 74LS243 74243	\$11,90	97,793%	71,080%	C
758	WE00456	IRF740	\$11,88	97,807%	71,174%	C
759	WE02167	RESISTENCIA 100K 1W	\$11,88	97,820%	71,268%	C
760	WE00565	74LS21	\$11,76	97,834%	71,362%	C
761	WE02160	RESISTENCIA 15K 1W	\$11,75	97,847%	71,455%	C
762	WE02143	RESISTENCIA 4,7 1W	\$11,75	97,860%	71,549%	C
763	WE02082	MODULO I2C	\$11,70	97,873%	71,643%	C
764	WE00571	74LS83	\$11,66	97,887%	71,737%	C
765	WE02194	BAQUELITA 20X15 FIBRA	\$11,60	97,900%	71,831%	C
766	WE01440	RESISTENCIA 2.2M 1W	\$11,56	97,913%	71,925%	C
767	WE00406	DIPSWITCH DE 2 VIAS	\$11,55	97,926%	72,019%	C
768	WE00271	REGULADOR SWITCHABLE LM2578 SMD 2VA40V 750 MA	\$11,44	97,939%	72,113%	C
769	WE00890	CAJETIN CBC-H8 ELECTRICO	\$11,40	97,952%	72,207%	C
770	WE00889	CANALETA BLANCA 220CM 20X10MM	\$11,40	97,965%	72,300%	C
771	WE01434	RESISTENCIA 560 5W	\$11,34	97,978%	72,394%	C
772	WE00755	JACK DE ALIMENTACION DC ESTANDAR	\$11,25	97,990%	72,488%	C
773	WE00367	INDUCTANCIA 10MH, TIPO AXIAL	\$11,25	98,003%	72,582%	C
774	WE00537	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 250K 5W	\$11,20	98,016%	72,676%	C
775	WE00616	CONVERSION AD620	\$11,20	98,028%	72,770%	C
776	WE02195	JACK BANANA HEMBRA GRANDE	\$11,16	98,041%	72,864%	C
777	WE02377	SWITCH 3 POSICIONES NEGRO	\$11,10	98,054%	72,958%	C
778	WE02433	INDUCTANCIA 1MH, TIPO AXIAL	\$11,00	98,066%	73,052%	C
779	WE00605	REGULADOR CONMUTADO 5V LM2576-5,0	\$10,92	98,078%	73,146%	C
780	WE00419	RELE 5V NORMAL	\$10,92	98,091%	73,239%	C
781	WE00322	CAPACITOR POLARIZADO 47UF 50V	\$10,85	98,103%	73,333%	C
782	WE00420	RELE 12V DOBLE	\$10,80	98,115%	73,427%	C
783	WE00916	CONVERSION DE SMD A DIP 24 PINES	\$10,80	98,128%	73,521%	C

784	WE00627	TRANSMISOR/RECEPTOR MAX232	\$10,80	98,140%	73,615%	C
785	WE02164	RESISTENCIA 47K 1W	\$10,75	98,152%	73,709%	C
786	WE00384	CAPACITOR DE POLIESTER 103A 400V	\$10,71	98,164%	73,803%	C
787	WE00569	FLIP FLOP TIPO D 74LS74 7474	\$10,63	98,176%	73,897%	C
788	WE00564	INVERSOR SCHMITT TRIGGER NOT 74LS14 7414	\$10,58	98,188%	73,991%	C
789	WE00310	CAPACITOR POLARIZADO 2,2UF 50V	\$10,55	98,200%	74,085%	C
790	WE000267	LM393 SMD	\$10,50	98,212%	74,178%	C
791	WE00747	TERMOFUNDENTE 6MM	\$10,50	98,224%	74,272%	C
792	WE00533	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 20K 5W	\$10,40	98,236%	74,366%	C
793	WE00381	CAPACITOR DE POLIESTER 100NF 250V	\$10,35	98,247%	74,460%	C
794	WE00441	BC549	\$10,33	98,259%	74,554%	C
795	WE01466	74LS18	\$10,32	98,271%	74,648%	C
796	WE00433	BD135	\$10,29	98,282%	74,742%	C
797	WE00769	CABLE DE DATOS 1.5M MICRO USB TIPO C - TIPO A VERDE	\$10,20	98,294%	74,836%	C
798	WE00284	BOBINA 100UH SMD	\$10,15	98,306%	74,930%	C
799	WE00676	MODULO BUZZER PASIVO ARDUINO	\$10,12	98,317%	75,023%	C
800	WE00614	CONVERSION ADC0804	\$10,08	98,328%	75,117%	C
801	WE00001	CABLE MACHO MACHO ARDUINO 20CM	\$10,02	98,340%	75,211%	C
802	WE02328	CONECTOR MACHO SMA MONTAJE SUPERFICIAL	\$10,00	98,351%	75,305%	C
803	WE02431	INDUCTANCIA 100MH, TIPO AXIAL	\$10,00	98,362%	75,399%	C
804	WE00457	MOSFET IRF840 500V 8A	\$9,92	98,374%	75,493%	C
805	WE02162	RESISTENCIA 24K 1W	\$9,90	98,385%	75,587%	C
806	WE00454	IRF540	\$9,88	98,396%	75,681%	C
807	WE00675	MODULO BUZZER ACTIVO ARDUINO	\$9,87	98,407%	75,775%	C
808	WE00437	TRANSISTOR BD139 NPN 80 V 1.5 A	\$9,87	98,418%	75,869%	C
809	WE00527	BORNERA 2 PINES EK500A	\$9,84	98,430%	75,962%	C
810	WE00622	MCT6(OPTOACOPLADOR DOBLE)	\$9,75	98,441%	76,056%	C
811	WE00491	ZOCALO 2X20 PINES	\$9,72	98,452%	76,150%	C
812	WE00436	BD138	\$9,66	98,463%	76,244%	C
813	WE00936	74LS382	\$9,60	98,473%	76,338%	C
814	WE02148	RESISTENCIA 47 1W	\$9,50	98,484%	76,432%	C
815	WE00748	TERMOFUNDENTE 7MM	\$9,50	98,495%	76,526%	C
816	WE00613	NE556	\$9,50	98,506%	76,620%	C

817	WE02166	RESISTENCIA 82K 1W	\$9,45	98,516%	76,714%	C
818	WE02390	DIODO ZENER 7,5V 1.3 MW	\$9,45	98,527%	76,808%	C
819	WE00440	TRANSISTOR NPN BC548 30V 100 MA	\$9,32	98,538%	76,901%	C
820	WE00915	CONVERSION DE SMD A DIP 20 PINES	\$9,31	98,548%	76,995%	C
821	WE02297	REED SWITCH MAGNETICO	\$9,30	98,559%	77,089%	C
822	WE02151	RESISTENCIA 100 1W	\$9,25	98,569%	77,183%	C
823	WE00379	CAP. VARIABLE 30PF	\$9,25	98,580%	77,277%	C
824	WE00487	ZOCALO 2X8 PINES	\$9,24	98,590%	77,371%	C
825	WE00568	74LS48	\$9,24	98,601%	77,465%	C
826	WE02380	TERMOFUNDENTE 1.5MM	\$9,20	98,611%	77,559%	C
827	WE05503	CONECTOR MOLEX 4	\$9,20	98,622%	77,653%	C
828	WE00635	ATTINY 13A	\$9,12	98,632%	77,746%	C
829	WE01459	74LS152	\$9,03	98,642%	77,840%	C
830	WE00536	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 1 2 5 K 5W	\$9,00	98,652%	77,934%	C
831	WE00508	INDUCTANCIA 680UH, TIPO AXIAL	\$9,00	98,662%	78,028%	C
832	WE00596	LM311	\$8,96	98,673%	78,122%	C
833	WE00760	JST CONECTOR	\$8,93	98,683%	78,216%	C
834	WE00573	74LS91	\$8,82	98,693%	78,310%	C
835	WE00314	CAPACITOR POLARIZADO 6,8UF 50V	\$8,80	98,703%	78,404%	C
836	WE00326	CAPACITOR POLARIZADO 220UF 16V	\$8,75	98,713%	78,498%	C
837	WE00311	CAPACITOR POLARIZADO 3,3UF 25V	\$8,75	98,723%	78,592%	C
838	WE00377	CAP. VARIABLE 10PF	\$8,75	98,732%	78,685%	C
839	WE00674	74LS86	\$8,74	98,742%	78,779%	C
840	WE02139	MATRIZ DE LEDS GRANDE	\$8,72	98,752%	78,873%	C
841	WE02432	DIODO TRANSMISOR	\$8,70	98,762%	78,967%	C
842	WE02299	MODULO PULSADOR TOUCH ARDUINO (SENSOR)	\$8,70	98,772%	79,061%	C
843	WE00623	IR2110	\$8,64	98,782%	79,155%	C
844	WE05502	CONECTOR MOLEX 10	\$8,64	98,792%	79,249%	C
845	WE00026	DIODO SMD 1N4001 M1 SMA	\$8,61	98,801%	79,343%	C
846	WE00736	BAQUELITA 15X20	\$8,61	98,811%	79,437%	C
847	WE00439	BC547	\$8,57	98,821%	79,531%	C
848	WE01465	74LS19	\$8,51	98,830%	79,624%	C
849	WE00432	BD132	\$8,50	98,840%	79,718%	C

850	WE00914	CONVERSION DE SMD A DIP 16 PINES	\$8,50	98,850%	79,812%	C
851	WE00898	MOSFET GATE DRIVER TLP2200	\$8,45	98,859%	79,906%	C
852	WE00482	LM317	\$8,40	98,869%	80,000%	C
853	WE00472	TRANSISTOR 2N3055	\$8,37	98,878%	80,094%	C
854	WE02212	MDF 3MM 60X40 BLANCO	\$8,32	98,888%	80,188%	C
855	WE02156	RESISTENCIA 4,7K 1W	\$8,25	98,897%	80,282%	C
856	WE02155	RESISTENCIA 3,3K 1W	\$8,25	98,906%	80,376%	C
857	WE00612	NE555	\$8,19	98,916%	80,469%	C
858	WE00434	BD136	\$8,16	98,925%	80,563%	C
859	WE01464	74LS25	\$8,14	98,934%	80,657%	C
860	WE00478	REGULADOR 24V 7824	\$8,12	98,943%	80,751%	C
861	WE00417	BROCA DE 1,25 MM	\$8,10	98,952%	80,845%	C
862	WE00546	TERMISTOR DE 10K	\$8,10	98,962%	80,939%	C
863	WE00435	TRANSISTOR BD137 60V 1.5 A	\$7,98	98,971%	81,033%	C
864	WE02165	RESISTENCIA 68K 1W	\$7,95	98,980%	81,127%	C
865	WE00371	PUNTA DE MULTIMETRO BK 66B890TL	\$7,80	98,988%	81,221%	C
866	WE00819	RESISTENCIA 220 OHMS 1/2W	\$7,80	98,997%	81,315%	C
867	WE02171	RESISTENCIA 470K 1W	\$7,75	99,006%	81,408%	C
868	WE00451	TRIAC BTA12-600 600V 12A	\$7,75	99,015%	81,502%	C
869	WE02181	POTENCIOMETRO PRECISION 1M	\$7,74	99,024%	81,596%	C
870	WE00593	74HC14	\$7,74	99,032%	81,690%	C
871	WE02157	RESISTENCIA 6,8K 1W	\$7,70	99,041%	81,784%	C
872	WE02245	GT60M303 REFURBISHED	\$7,68	99,050%	81,878%	C
873	WE00476	REGULADOR DE VOLTAJE 9V LM7809	\$7,68	99,059%	81,972%	C
874	WE00609	OPTOACOPLADOR MOC3041	\$7,68	99,067%	82,066%	C
875	WE00431	BD131	\$7,65	99,076%	82,160%	C
876	WE00746	TERMOFUNDENTE 5MM	\$7,62	99,085%	82,254%	C
877	WE00933	74LS260	\$7,60	99,093%	82,347%	C
878	WE00636	MICROCONTROLADOR ATTINY 85 AVR TINY85	\$7,59	99,102%	82,441%	C
879	WE00477	REGULADOR 12V 7812	\$7,56	99,110%	82,535%	C
880	WE00556	TRANSISTOR 3761	\$7,50	99,119%	82,629%	C
881	WE00745	TERMOFUNDENTE 4MM	\$7,48	99,127%	82,723%	C
882	WE00615	CONVERSION ANALOGO DIGITAL ADC0808 8BITS	\$7,44	99,136%	82,817%	C

883	WE05503	CONECTOR MOLEX 4	\$7,36	99,144%	82,911%	C
884	WE00319	CAPACITOR POLARIZADO 33UF 50V	\$7,35	99,152%	83,005%	C
885	WE00388	CAPACITOR 47 UF SMD 25 V	\$7,35	99,161%	83,099%	C
886	WE00438	TRANSISTOR BD140 80V 1.5A	\$7,35	99,169%	83,192%	C
887	WE00597	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM324	\$7,28	99,177%	83,286%	C
888	WE00930	74LS158	\$7,28	99,186%	83,380%	C
889	WE00858	TERMOMETRO DIGITAL T110 CON LCD	\$7,20	99,194%	83,474%	C
890	WE02280	DIODO ZENER 6,2V 1.3 MW	\$7,20	99,202%	83,568%	C
891	WE00617	ULN2803	\$7,20	99,210%	83,662%	C
892	WE02144	RESISTENCIA 10 1W	\$7,15	99,218%	83,756%	C
893	WE00764	CABLE HEMBRA HEMBRA 70CM	\$7,14	99,226%	83,850%	C
894	WE00562	74LS11	\$7,08	99,234%	83,944%	C
895	WE02134	BATERIA 9V CARBON GP EMPAQUE PAPEL CELOFAN	\$7,04	99,242%	84,038%	C
896	WE00453	2SB 647	\$7,00	99,250%	84,131%	C
897	WE00253	MICRO USB HEMBRA SMD	\$7,00	99,258%	84,225%	C
898	WE02124	MINI PANEL SOLAR 12V 1,5W	\$7,00	99,266%	84,319%	C
899	WE01094	BOMBA DE AGUA	\$6,96	99,274%	84,413%	C
900	WE00354	CAPACITOR CERAMICO 50V	\$6,90	99,282%	84,507%	C
901	WE00245	CAPACITOR CERAMICO SMD VARIOS VALORES 0805	\$6,85	99,289%	84,601%	C
902	WE00327	CAPACITOR POLARIZADO 220UF 25V	\$6,84	99,297%	84,695%	C
903	WE00744	TERMOFUNDENTE 3MM	\$6,80	99,305%	84,789%	C
904	WE00416	BROCA DE 1 MM	\$6,75	99,313%	84,883%	C
905	WE00603	LF353	\$6,72	99,320%	84,977%	C
906	WE02176	LA4440	\$6,69	99,328%	85,070%	C
907	WE00461	TRANSISTOR TIP 32C	\$6,60	99,335%	85,164%	C
908	WE00499	DIODO ZENER 3,6V 1.3 MW	\$6,50	99,343%	85,258%	C
909	WE00475	REGULADOR 5V 7805	\$6,44	99,350%	85,352%	C
910	WE00963	PULSADOR ENCLAVABLE 6 PATAS	\$6,40	99,357%	85,446%	C
911	WE00538	POTENCIOMETRO 1 VUELTA 500K 5W	\$6,35	99,364%	85,540%	C
912	WE00463	TRANSISTOR TIP42	\$6,30	99,371%	85,634%	C
913	WE00362	BAQUELITA PERFORADA 8X8CM	\$6,25	99,379%	85,728%	C
914	WE00964	CASE PARA PULSADOR RASPBERRY PI	\$6,25	99,386%	85,822%	C
915	WE02442	74LS174	\$6,25	99,393%	85,915%	C

916	WE02308	UJT 2N6027	\$6,20	99,400%	86,009%	C
917	WE00652	ESPADINES 40 PINES TERM. MACHO LARGO	\$6,18	99,407%	86,103%	C
918	WE02161	RESISTENCIA 20K 1W	\$6,15	99,414%	86,197%	C
919	WE00370	PUNTA DE MULTIMETRO ECONÓMICA	\$6,15	99,421%	86,291%	C
920	WE00501	PUENTE DE DIODOS 1,5A	\$6,12	99,428%	86,385%	C
921	WE02331	TRANSISTOR BC550C	\$6,10	99,434%	86,479%	C
922	WE02337	PULPO SPLITTER 4 SALIDAS 2.1MM DC	\$6,00	99,441%	86,573%	C
923	WE02344	PROGRAMADOR USBASP - USBISP CON CARCASA	\$6,00	99,448%	86,667%	C
924	WE00430	MOLEX COVER	\$5,94	99,455%	86,761%	C
925	WE00677	MODULO LED 5MM RGB ARDUINO	\$5,85	99,461%	86,854%	C
926	WE00670	MODULO SENSOR HALL MAGNETICO ARDUINO	\$5,76	99,468%	86,948%	C
927	WE01483	RESISTENCIA 0603 1% 47K	\$5,60	99,474%	87,042%	C
928	WE00864	JACK DE AUDIO 3.5MM PJ324M	\$5,60	99,481%	87,136%	C
929	WE00584	DEMULPLEXOR DE 1 A 4 LÍNEAS 74LS155 74155	\$5,60	99,487%	87,230%	C
930	WE00591	74LS283	\$5,60	99,493%	87,324%	C
931	WE02440	74LS266	\$5,52	99,500%	87,418%	C
932	WE02329	CONECTOR HEMBRA SMA MONTAJE SUPERFICIAL	\$5,50	99,506%	87,512%	C
933	WE00516	SWITCH INTERRUPTOR NEGRO ESTANDAR 6A	\$5,44	99,512%	87,606%	C
934	WE02186	CD4043BE	\$5,36	99,518%	87,700%	C
935	WE00480	REGULADOR 9V NEGATIVO 7909	\$5,32	99,524%	87,793%	C
936	WE00495	DIODO 1N5408 3A 1000V	\$5,31	99,530%	87,887%	C
937	WE02255	TORNILLO M3 6MM	\$5,30	99,536%	87,981%	C
938	WE00002	CABLE HEMBRA HEMBRA ARDUINO 20CM	\$5,25	99,542%	88,075%	C
939	WE00429	CONECTOR MOLEX + MOLEX COVER	\$5,25	99,548%	88,169%	C
940	WE00604	REGULADOR CONMUTADO AJUSTABLE LM2576-ADJ 0-37V 3 A	\$5,25	99,554%	88,263%	C
941	WE02256	BATERIA 9V PKCELL ULTRA ALCALINA 12H 6LR6	\$5,25	99,560%	88,357%	C
942	WE00610	OPTOTRANSISTOR 4N25	\$5,24	99,566%	88,451%	C
943	WE02242	TORNILLO M3 30MM	\$5,22	99,572%	88,545%	C
944	WE00290	CAPACITOR 0.1UF SMD	\$5,20	99,578%	88,638%	C
945	WE02305	BD675	\$5,20	99,584%	88,732%	C
946	WE01055	POTENCIOMETRO HORIZONTAL 10K	\$5,13	99,589%	88,826%	C
947	WE00462	TRANSISTOR TIP41	\$5,12	99,595%	88,920%	C
948	WE00756	4MM TERMINAL AMPLIFICADORA DE JACK BANANA	\$5,10	99,601%	89,014%	C



949	WE00524	FINAL DE CARRERA MINI 1A	\$5,05	99,607%	89,108%	C
950	WE00602	LM741	\$5,04	99,612%	89,202%	C
951	WE02190	IRF530	\$5,04	99,618%	89,296%	C
952	WE00415	BROCA DE 0,79 MM	\$4,95	99,624%	89,390%	C
953	WE001406	TERMINAL TIPO RIEL MACHO AZUL 16 AWG	\$4,90	99,629%	89,484%	C
954	WE00574	74LS93	\$4,90	99,635%	89,577%	C
955	WE001405	TERMINAL TIPO RIEL HEMBRA AZUL 16 AWG	\$4,85	99,640%	89,671%	C
956	WE00273	DIODO ULTRAFASST BTW29-200 200V 8A	\$4,80	99,646%	89,765%	C
957	WE00563	74LS13	\$4,80	99,651%	89,859%	C
958	WE00481	REGULADOR 12V NEGATIVO 7912	\$4,76	99,657%	89,953%	C
959	WE00506	DIAC DB3 50UA	\$4,72	99,662%	90,047%	C
960	WE00444	BT136	\$4,62	99,667%	90,141%	C
961	WE00621	6N137 OPTONAND ULTRAFASST	\$4,62	99,672%	90,235%	C
962	WE00868	CONECTOR MOLEX 6 PINES 2.54MM	\$4,60	99,678%	90,329%	C
963	WE00555	CRISTAL 32768KHZ	\$4,60	99,683%	90,423%	C
964	WE00510	PULSADOR ROJO REDONDO	\$4,59	99,688%	90,516%	C
965	WE00734	BAQUELITA 20X20	\$4,59	99,693%	90,610%	C
966	WE00738	CONECTOR DE BATERIA 9V CON PLUG ESTANDAR	\$4,56	99,698%	90,704%	C
967	WE00582	74LS147	\$4,52	99,703%	90,798%	C
968	WE00374	TORNILLO COLEPATO 1"X8 (PARA TACO FISHER F6)	\$4,50	99,709%	90,892%	C
969	WE00758	CONECTOR USB	\$4,50	99,714%	90,986%	C
970	WE00601	AMPLIFICADOR OPERACIONAL LM393	\$4,48	99,719%	91,080%	C
971	WE00625	TL084	\$4,48	99,724%	91,174%	C
972	WE00820	RESISTENCIA 4.7 KOHMS 1/2W	\$4,35	99,729%	91,268%	C
973	WE00408	DIPSWITCH DE 6 VIAS	\$4,34	99,734%	91,362%	C
974	WE00651	ESPADINES 40 PINES TERM. HEMBRA	\$4,32	99,739%	91,455%	C
975	WE02185	74LS148	\$4,28	99,743%	91,549%	C
976	WE02200	METRO DE ESTAAÑO GRUESO	\$4,24	99,748%	91,643%	C
977	WE00606	REGULADOR CONMUTADO 12V LM2576-12,0	\$4,20	99,753%	91,737%	C
978	WE02132	CAUTIN 30W MANGO DE PLASTICO	\$4,08	99,758%	91,831%	C
979	WE00471	TRANSISTOR 2N3906 40V 200 MA PNP	\$4,00	99,762%	91,925%	C
980	WE02330	CONECTOR DE ENERGIA MACHO DC	\$4,00	99,767%	92,019%	C
981	WE00312	CAPACITOR POLARIZADO 3,3UF 50V	\$3,90	99,771%	92,113%	C

982	WE01054	DIODO 1N4001 7	\$3,85	99,775%	92,207%	C
983	WE00460	TRANSISTOR NPN TIP31C 100V 3A	\$3,84	99,780%	92,300%	C
984	WE00626	AMPLIFICADOR OPERACIONAL TL081 3MHZ	\$3,81	99,784%	92,394%	C
985	WE01493	RESISTENCIA 0603 1% 330	\$3,80	99,788%	92,488%	C
986	WE00867	CONECTOR MOLEX 4 PINES 2.54MM	\$3,75	99,793%	92,582%	C
987	WE00545	CONECTOR PLUG BANANA MACHO	\$3,74	99,797%	92,676%	C
988	WE00412	FUSIBLE AMERICANO PEQUEÑO ½O 5 A	\$3,66	99,801%	92,770%	C
989	WE00742	TERMOFUNDENTE 2MM	\$3,65	99,805%	92,864%	C
990	WE00479	REGULADOR 5V NEGATIVO 7905	\$3,64	99,809%	92,958%	C
991	WE00514	PULSADOR 12X12 5MM 4 PINES	\$3,64	99,813%	93,052%	C
992	WE02183	74LS07	\$3,60	99,817%	93,146%	C
993	WE00611	4N35	\$3,54	99,821%	93,239%	C
994	WE00504	INDUCTANCIA 1UH, TIPO AXIAL	\$3,50	99,825%	93,333%	C
995	WE00620	SN75176	\$3,36	99,829%	93,427%	C
996	WE02379	FUSIBLE DE 20A 250 V	\$3,25	99,833%	93,521%	C
997	WE00507	INDUCTANCIA 100UH, TIPO AXIAL	\$3,24	99,837%	93,615%	C
998	WE00486	ZOCALO 2X7 PINES	\$3,22	99,840%	93,709%	C
999	WE05506	CONECTOR MOLEX 2	\$3,20	99,844%	93,803%	C
1000	WE00375	TORNILLO COLEPATO 3/4"X8 (PARA TACO FISHER F6)	\$3,15	99,847%	93,897%	C
1001	WE00523	PULSADOR GRANDE	\$3,12	99,851%	93,991%	C
1002	WE00624	AMPLIFICADOR OPERACIONAL TL082	\$3,00	99,854%	94,085%	C
1003	WE02392	DIODO ZENER 10 V 1.3 MW	\$2,90	99,858%	94,178%	C
1004	WE02291	CONECTOR RJ-45 HEMBRA	\$2,88	99,861%	94,272%	C
1005	WE01461	RESISTENCIA 1/4W 1%	\$2,87	99,864%	94,366%	C
1006	WE01068	BORNERA 2 PINES AZUL	\$2,86	99,867%	94,460%	C
1007	WE00003	CABLE MACHO HEMBRA ARDUINO 20 CM	\$2,84	99,871%	94,554%	C
1008	WE00308	CAPACITOR POLARIZADO 0,1UF 50V	\$2,80	99,874%	94,648%	C
1009	WE02130	74LS193	\$2,80	99,877%	94,742%	C
1010	WE01067	BORNERA 3 PINES AZUL	\$2,75	99,880%	94,836%	C
1011	WE00619	PC817	\$2,73	99,883%	94,930%	C
1012	WE02295	BORNERA 2 PINES 2EDG5.08-2P PARA MONTAJE	\$2,72	99,886%	95,023%	C
1013	WE00249	DIODO M7 SMD	\$2,70	99,889%	95,117%	C
1014	WE02391	DIODO ZENER 8,2V 1.3 MW	\$2,70	99,892%	95,211%	C

1015	WE02187	TL071	\$2,70	99,895%	95,305%	C
1016	WE00413	FUSIBLE EUROPEO GRANDE 5A	\$2,70	99,898%	95,399%	C
1017	WE00741	TERMOFUNDENTE 1.0MM	\$2,55	99,901%	95,493%	C
1018	WE01066	BORNERA 2 PINES 90 GRADOS	\$2,53	99,904%	95,587%	C
1019	WE02174	BORNERA 2 PINES VERDE	\$2,52	99,907%	95,681%	C
1020	WE00608	MOC3021	\$2,52	99,910%	95,775%	C
1021	WE00468	TRANSISTOR 2N2222A 60V 600MA	\$2,52	99,913%	95,869%	C
1022	WE00505	INDUCTANCIA 10UH, TIPO AXIAL	\$2,50	99,916%	95,962%	C
1023	WE00956	DIODO ST4148	\$2,50	99,918%	96,056%	C
1024	WE00549	JUMPERS 2,54MM	\$2,45	99,921%	96,150%	C
1025	WE00513	MICRO PULSANTE 2 PINES	\$2,41	99,924%	96,244%	C
1026	WE02189	SG3524	\$2,40	99,927%	96,338%	C
1027	WE00607	MOC3020	\$2,31	99,929%	96,432%	C
1028	WE01069	BORNERA 2 POSICIONES 5MM AZUL	\$2,31	99,932%	96,526%	C
1029	WE00977	FUSIBLE 250V 20A EUROPEO GRANDE	\$2,25	99,934%	96,620%	C
1030	WE00522	PULSADOR 8.5X8.5 DOES NOT SELF-LOCK	\$2,19	99,937%	96,714%	C
1031	WE00485	ZOCALO 2X4 PINES	\$2,16	99,939%	96,808%	C
1032	WE00376	TACO FISHER F6	\$2,10	99,942%	96,901%	C
1033	WE01462	RESISTENCIA 1/4W	\$2,07	99,944%	96,995%	C
1034	WE00551	DISIPADOR NORMAL ALUMINIO	\$2,04	99,946%	97,089%	C
1035	WE00518	PULSADOR 8X8 MM NA/NC	\$1,89	99,949%	97,183%	C
1036	WE00515	SWITCH INTERRUPTOR ROJO REDONDO 6A	\$1,87	99,951%	97,277%	C
1037	WE02198	CONECTOR LAGARTO GRANDE	\$1,80	99,953%	97,371%	C
1038	WE00554	CRISTAL 20MHZ	\$1,80	99,955%	97,465%	C
1039	WE01115	CARGADOR CUBO USB IPHONE	\$1,80	99,957%	97,559%	C
1040	WE00928	RESISTENCIA 1W	\$1,78	99,959%	97,653%	C
1041	WE01064	SWITCH DE 2 POSICIONES	\$1,76	99,961%	97,746%	C
1042	WE00552	CRISTAL OSCILADOR 4MHZ	\$1,76	99,963%	97,840%	C
1043	WE00759	CONECTOR USB A	\$1,70	99,965%	97,934%	C
1044	WE00503	PUENTE DIODOS 8A	\$1,70	99,967%	98,028%	C
1045	WE00735	BAQUELITA	\$1,70	99,969%	98,122%	C
1046	WE02294	BORNERA 3 PINES 2EDG5.08-3P PARA MONTAJE	\$1,68	99,970%	98,216%	C
1047	WE01061	LED SMD ROJO	\$1,61	99,972%	98,310%	C

1048	WE00548	JUMPERS	\$1,60	99,974%	98,404%	C
1049	WE00553	CRISTAL 8MHZ	\$1,60	99,976%	98,498%	C
1050	WE00600	LM386N	\$1,47	99,978%	98,592%	C
1051	WE00737	BAQUELITA 10X15	\$1,44	99,979%	98,685%	C
1052	WE01060	LED DE ALTA LUZ 5MM BICOLOR ROJO AZU	\$1,44	99,981%	98,779%	C
1053	WE00452	2SA733	\$1,40	99,982%	98,873%	C
1054	WE00599	LM358	\$1,40	99,984%	98,967%	C
1055	WE02290	CONECTOR RJ-11 HEMBRA	\$1,40	99,986%	99,061%	C
1056	WE00557	74LS00	\$1,38	99,987%	99,155%	C
1057	WE00547	TERMISTOR DE 100K	\$1,35	99,989%	99,249%	C
1058	WE02202	CONECTOR LAGARTO MEDIANO	\$1,34	99,990%	99,343%	C
1059	WE02196	CABLE DE AUDIO AWGA18	\$1,32	99,992%	99,437%	C
1060	WE00517	SWITCH NEGRO GRANDE	\$1,30	99,993%	99,531%	C
1061	WE00445	TRIAC BT138 600 V 12 A	\$1,24	99,995%	99,624%	C
1062	WE00509	PULSADOR 5MM SIMPLE DOS PINES	\$1,20	99,996%	99,718%	C
1063	WE01062	LED SMD AZUL	\$1,20	99,997%	99,812%	C
1064	WE00550	JACK DE AUDIO	\$1,19	99,999%	99,906%	C
1065	WE00519	PULSADOR 7X7MM NA/NC	\$1,17	100,000%	100,000%	C
<b>TOTAL</b>			\$88.272,86			

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

### Análisis de la clasificación ABC

A continuación, se presenta un resumen de la cantidad de productos correspondientes a la clasificación A, B, C.

**Tabla 19-3:** Resumen Clasificación ABC

CATEGORIA	Nº DE PRODUCTOS	% ARTICULOS	% ART. ACUMULADOS	% INVERSION	% INV. ACUMULADA
A	223	20,94%	20,94%	76,08%	76,08%
B	320	30,05%	50,99%	17,53%	93,61%
C	521	49,01%	100%	6,39%	100%
<b>TOTAL</b>	1065	100%		100%	

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

Una vez realizada la clasificación A, B, C y su respectivo resumen, se concluye lo siguiente:

**Tipo A:** para esta categoría observamos que el 76,08% de la inversión representan un 20,94% del inventario que en este caso son 223 productos por lo que se debe realizar un control más minucioso y a su vez requiere de una revisión continua y adecuada.

**Tipo B:** esta categoría consta de 320 productos los cuales representan el 30,05% del inventario y 17,53% de la inversión, en esta categoría la revisión debe ser periódica y no se requiere de un control tan estricto.

**Tipo C:** en esta categoría se encuentran los 521 productos restantes representando el 6,39% de la inversión y 49,01% del inventario, se debe realizar un control adecuado y el control no es tan estricto.

### **Recomendaciones para la clasificación ABC de los inventarios**

#### **Productos Tipo A**

- El encargado de bodega deberá realizar un control continuo cada fin de mes con el fin de conocer las existencias y de esa manera evitar inconsistencias y pérdida de los productos.
- La revisión continua del inventario permitirá verificar las existencias del mismo y de esa manera evitar desabastecimiento de productos.
- Los nuevos productos que ingresen deberán ser ubicados de manera ordenada y en un lugar accesible para su respectiva comercialización.
- Toda operación realizada ya sea ingreso o salida del producto contará con su respectiva hoja de registro.

#### **Productos Tipo B**

- El encargado de bodega deberá realizar cada 3 meses una revisión de los inventarios ya que permitirá tener un registro adecuado de las existencias y evitar cualquier inconveniente en su comercialización.
- Controlar la existencia de los productos con el fin de evitar desabastecimiento de la demanda y cuando se requiera proceder a realizar los respectivos pedidos.
- Todos los productos que ingresen deberán ser ubicados adecuadamente para su respectiva comercialización.
- Toda operación realizada ya sea ingreso o salida del producto contará con su respectiva hoja de registro.

## Productos Tipo C

- El encargado de bodega deberá realizar una revisión de los inventarios cada 6 meses para conocer las existencias.
- Establecer una cantidad mínima de productos para evitar el sobreabastecimiento de los mismos y pedir solo cuando sea necesario.
- Los nuevos productos que ingresen deberán ser ubicados de una manera adecuada y ordena, su ingreso o salida deberá ser registrado oportunamente.
- En el caso de que algunos productos no vendan buscar estrategias y promociones que ayuden a la comercialización de los mismos.

### 3.1.6. Aplicación de la cantidad económica de pedido

Este instrumento nos permite conocer el momento en el cual se debe realizar la solicitud de ciertos artículos, a través de su control con el fin de que se pueda reducir los costos de almacenamiento, optando por el cálculo de la cantidad óptima de pedido. Al haber realizado la clasificación ABC se recurre a los productos que se encuentran en la categoría A, para ejecutar la cantidad económica de pedido, de los cuales se tomarán 5 más importantes, como una referencia para los demás.

Para realizar este cálculo se considera los datos de la fórmula establecida como es la demanda del año anterior, así también los costos tanto de ordenar como los de almacenamiento del inventario.

#### Costo de ordenar y costo de almacenamiento

**Costo de almacenamiento:** representa lo que le cuesta a la empresa el mantener cada unidad almacenada en un periodo determinado (anual), donde intervienen aspectos como: arriendo, Internet, sueldo de bodeguero.

**Tabla 20-3:** Costo de Almacenamiento

COSTO DE ALMACENAMIENTO	
CONCEPTO	TOTAL
Sueldo de bodeguero	\$5100
Arriendo	\$6000
Internet	\$720
<b>TOTAL</b>	<b>\$11820</b>

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

**Costo de pedido:** representa los costos en los que incurre la empresa para poder realizar la solicitud de sus artículos, entre los cuales se encuentran aspectos como: sueldo administrativo del encargado, energía eléctrica, teléfonos.

**Tabla 21-3: Costo de Almacenamiento**

<b>COSTO DE MANTENER</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL</b>
Sueldo administrativo del encargado	\$ 6000
Energía eléctrica	\$1000
Teléfonos	\$350
<b>TOTAL</b>	<b>\$7350</b>

Fuente: Corporación Wolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

### 10:1 MICRO MOTOR REDUCTOR HPCB 6V POLOLU

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

**D**= Demanda anual                    65

**S**= Costo de la orden                \$7350

**H**= Costo de mantener                \$11820

Cálculo de la entidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(65)(7350)}{(11820)}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{955500}{(11820)}}$$

$$Q = 9$$

Número de pedidos a realizar en el año

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{65}{9}$$

$$N = 7$$

Tiempo para cada pedido

$$T = \frac{360}{9}$$

$$T = \frac{360}{7} = 51$$

Punto de reorden

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{65}{360} \times 15$$

$$\text{Punto de reorden} = 3$$

**Análisis:** al aplicar la cantidad económica de pedido utilizando los datos como son la demanda anual de 10:1 Micro Motor Reductor Hpcb 6v Pololu que es de 65, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 7 pedidos en total, de 9, dejando un lapso 51 días para su solicitud, al momento que su existencia llegue a un punto de orden de 3.

#### CONVERSION ELEVADOR V LM2577 DC-DC STEP-UP

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

**D**= Demanda anual                    123

**S**= Costo de la orden                    \$7350

**H**= Costo de mantener                    \$11820

Cálculo de la entidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(123)(7350)}{(11820)}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{1808100}{11820}}$$

$$Q = 12$$

Número de pedidos a realizar en el año

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{123}{12}$$



$$N = 10$$

Tiempo para cada pedido

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{10} = 36$$

Punto de reorden

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{123}{360} \times 15$$

$$\text{Punto de reorden} = 5$$

**Análisis:** al aplicar la cantidad económica de pedido utilizando los datos como son la demanda anual de Conversor Elevadorv Lm2577 Dc-Dc Step-Up que es de 123, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 10 pedidos en total, de 12, dejando un lapso 36 días para su solicitud, al momento que su existencia llegue a un punto de orden de 5.

#### **SENSOR DE PESO 5KG DIGITAL GALGA**

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

**D**= Demanda anual                      150

**S**= Costo de la orden                      \$7350

**H**= Costo de mantener                      \$11820

Cálculo de la entidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(150)(7350)}{(11820)}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2205000}{11820}}$$

$$Q = 14$$

Número de pedidos a realizar en el año

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{150}{14}$$

$$N = 11$$

Tiempo para cada pedido

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{11} = 33$$

Punto de reorden

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{150}{360} \times 15$$

$$\text{Punto de reorden} = 6$$

**Análisis:** al aplicar la cantidad económica de pedido utilizando los datos como son la demanda anual de Sensor De Peso 5kg Digital Galga que es de 150, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 11 pedidos en total, de 14, dejando un lapso 33 días para su solicitud, al momento que su existencia llegue a un punto de orden de 6.

#### **BATERIA 9V ALCALINA SONY**

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

**D**= Demanda anual                      100

**S**= Costo de la orden                      \$7350

**H**= Costo de mantener                      \$11820

Cálculo de la entidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(100)(7350)}{(11820)}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{1470000}{11820}}$$

$$Q = 11$$

Número de pedidos a realizar en el año

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{100}{11}$$

$$N = 9$$

Tiempo para cada pedido

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{9} = 40$$

Punto de reorden

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{100}{360} \times 15$$

$$\text{Punto de reorden} = 4$$

**Análisis:** al aplicar la cantidad económica de pedido utilizando los datos como son la demanda anual de Batería 9v Alcalina Sony que es de 100, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 9 pedidos en total, de 11, dejando un lapso 40 días para su solicitud, al momento que su existencia llegue a un punto de orden de 4.

## MOTOR REDUCTOR AMARILLO

$$Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

**D**= Demanda anual                    190

**S**= Costo de la orden                    \$7350

**H**= Costo de mantener                    \$11820

Cálculo de la entidad económica de pedido a través de la fórmula:

$$Q = \sqrt{\frac{2(190)(7350)}{(11820)}}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2793000}{11820}}$$

$$Q = 15$$

Número de pedidos a realizar en el año

$$N = \frac{D}{Q}$$

$$N = \frac{190}{15}$$

$$N = 13$$

Tiempo para cada pedido

$$T = \frac{360}{N}$$

$$T = \frac{360}{13} = 28$$

Punto de reorden

$$\text{Punto de reorden} = \frac{\text{Demanda anual}}{360} \times \text{tiempo de entrega en días}$$

$$\text{Punto de reorden} = \frac{190}{360} \times 15$$

$$\text{Punto de reorden} = 8$$

**Análisis:** al aplicar la cantidad económica de pedido utilizando los datos como son la demanda anual de Motor Reductor Amarillo que es de 190, con los costos de ordenar y almacenar tenemos que, en el año se deben ejecutar 13 pedidos en total, de 15, dejando un lapso 28 días para su solicitud, al momento que su existencia llegue a un punto de orden de 8.

### Tabla de resumen de la Cantidad Económica de Pedido

**Tabla 22-3:** Resumen de la cantidad económica de pedido

PRODUCTOS	Cantidad económica de pedido	Nº de pedidos a realizar	Tiempo entre pedidos	Punto de reorden
10:1 Micro Motor Reductor Hpcb 6v Pololu	9	7	51	3
Convertor Elevador V Lm2577 Dc-Dc Step-Up	12	10	36	5
Sensor De Peso 5kg Digital Galga	14	11	33	6
Bateria 9v Alcalina Sony	11	9	40	4
Motor Reductor Amarillo	15	13	28	8

Fuente: CorporaciónWolf S.A. 2020

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

## POLÍTICAS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS

- **Políticas de control de compras**

**Tabla 23-3:** Políticas de Control de compras

<b>POLITICAS DE CONTROL DE COMPRAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de realizar cualquier pedido primero se deberá comprobar las necesidades de cada producto.</li> <li>• Cada compra realizada deberá estar sustentada por una requisición de compra.</li> <li>• Se debe determinar anticipadamente la cantidad mínima que debe mantenerse en inventario y el jefe de bodega es el responsable de ver que se mantengan esas cantidades.</li> <li>• Realizar un listado de aquellos productos que están por agotarse.</li> <li>• Se buscará proveedores que ofrezcan productos de acuerdo a los siguientes criterios: precio, condición de pago, calidad de los productos y tiempo de entrega.</li> <li>• Contar con un mínimo de dos cotizaciones para la selección de la que más le convengan a la empresa.</li> <li>• Previo a cada compra se deberá contar con la autorización respectiva por parte de gerencia.</li> <li>• Cada orden de compra deberá contar con la firma del gerente.</li> </ul>

- Se deberá realizar un seguimiento del pedido realizado con el fin de evitar problemas o inconvenientes con el proveedor.
- Tener actualizada la lista de proveedores que pueden ser una alternativa de compra para la empresa.

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

- **Políticas de recepción y almacenamiento**

**Tabla 24-3:** Políticas de Recepción y Almacenamiento

<b>POLITICAS DE RECEPCION Y ALMACENAMIENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La recepción de la mercadería debe ser supervisada por el jefe de bodega.</li> <li>• Todos los ingresos de mercadería deberán estar debidamente sustentados con las respectivas facturas.</li> <li>• La mercadería debe ser ordenada y ubicada de acuerdo a su nivel de rotación con el fin de facilitar su búsqueda y despacho cuando así se requiera.</li> <li>• El contador deberá registrar oportunamente todos los productos que ingresan a la empresa.</li> <li>• Para cada producto de la categoría A se deberá realizar una Kárdex obligatoriamente, se recomienda que el método utilizado sea el promedio ponderado.</li> <li>• Está prohibido que personas ajenas a la empresa realicen tareas de almacenaje a menos que cuente con una autorización previa por parte del gerente.</li> </ul>

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

- **Políticas para la toma física de inventarios**

**Tabla 25-3:** Políticas para la toma física de inventarios

<b>POLITICAS PARA LA TOMA FISICA DE INVENTARIOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se designará el personal que realizará la constatación física del inventario.</li> <li>• Se deberá contar con registros actualizados a la fecha para comprobar con las existencias físicas.</li> <li>• Se realizará una circular en la cual se informará a clientes y proveedores sobre las fechas a realizar la toma física para que no se realicen transacciones de compra o venta de la mercadería.</li> <li>• Se deberá realizar constataciones físicas mínimo dos veces al año para de esa manera comprobar que la información del Kárdex concuerda con el inventario físico de la empresa.</li> </ul>

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

### **Responsables del manejo de inventarios**

**Jefe de compras:** realizará las siguientes actividades.

1. Adquisición de la mercadería faltante.
2. Buscar y negociar con proveedores potenciales para la empresa.

3. Registrar y mantener actualizado el registro de proveedores.
4. Verificar que los proveedores cumplan con los requerimientos de la empresa.
5. Analizar los precios de los componentes o materiales a adquirir de manera periódica.
6. Solicitar las cotizaciones de la mercadería a adquirir.
7. Mantener un control en la gestión documental necesaria para cada compra.
8. Controlar la calidad y condiciones de compra de la mercadería que se va a adquirir.

**Jefe de bodega:** realizará las siguientes actividades.

1. Revisar que la mercadería recibida este acorde a lo solicitado.
2. Garantizar el abastecimiento suficiente de productos, así como también el manejo adecuado y custodia de las existencias.
3. Realizar las respectivas requisiciones de compra cuando se requiera.
4. Llevar un registro ordenado del inventario registrando entradas y salidas pertinentemente.
5. Informar y controlar oportunamente sobre el estado de los productos.

**Vendedor:** realizará las siguientes actividades.

1. Verifica la existencia de la mercadería solicitada por el cliente.
2. Venta de artículos electrónicos en oficina, mercado libre y redes sociales.
3. Estar al tanto de las promociones que se encuentren en vigencia e informar a los clientes sobre sus precios, descuentos y ofertas.
4. Emite la respectiva factura a través del computador.

## Documentación necesaria para el control de inventarios

- **Requisición de compra**

Es una solicitud de compra que será realizada por el bodeguero para abastecer de productos a la empresa y luego será entregada al jefe de compras para su respectiva revisión y autorización, una vez aprobada se procederá a realizar la orden de compra.

	<b>CORPORACIONWOLF S.A.</b> RUC: 1792725984001 Av. Los Chasquis y Rio Cutuchi Telfs: 0996779364/0998459504															
<b>REQUISICIÓN DE COMPRA N° _____</b>																
Departamento que solicita: _____																
Fecha de pedido: _____																
<table border="1"><thead><tr><th>Cantidad</th><th>Descripción</th><th>Código</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	Cantidad	Descripción	Código													Autorizado por: _____
Cantidad	Descripción	Código														

**Gráfico 12-3:** Requisición de Compra

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021



- **Orden de compra**

Es un documento en el cual se detalla la cantidad, precio, el tipo de producto, condiciones de pago y forma de entrega de los productos que se necesitan en la empresa, ayudando a que los envíos sean más eficientes y precisando la fecha de envío en que el comprador recibirá el pedido.

	<p><b>CORPORACIONWOLF S.A.</b>  RUC: 1792725984001  Av. Los Chasquis y Rio Cutuchi  Telfs: 0996779364/0998459504</p>															
<p><b>ORDEN DE COMPRA N° _____</b></p>																
<b>Proveedor:</b> _____	<b>Teléfono:</b> _____															
<b>Dirección:</b> _____	<b>Correo:</b> _____															
<b>Fecha de pedido:</b> _____	<b>Fecha de pago:</b> _____															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Cantidad</th> <th style="width: 35%;">Unidad de medida</th> <th style="width: 50%;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Cantidad	Unidad de medida	Descripción												
Cantidad	Unidad de medida	Descripción														
<b>Términos de entrega:</b> _____																
<b>Términos de pago:</b> _____																
<b>Observaciones:</b> _____																
<b>Autorizado por:</b> _____	<b>Firma:</b> _____															

**Gráfico 13-3:** Orden de compra

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

- **Comprobante de egreso**

Es un documento contable que permite registrar y respaldar el pago de las diferentes obligaciones como cuentas por pagar a proveedores, obligaciones labores, entre otros, después de la revisión de la factura, la contadora es la encargada de elaborar el comprobante de egreso para posteriormente enviarle al gerente para su autorización.

	<b>CORPORACIÓN</b> <b>Wolf</b>	<b>CORPORACIONWOLF S.A.</b> RUC: 1792725984001 Av. Los Chasquis y Rio Cutuchi Telfs: 0996779364/0998459504
<b>COMPROBANTE DE EGRESO N° _____</b>		
<b>Lugar:</b> _____	<b>Fecha:</b> _____	
<b>Pagado a:</b> _____	<b>Por concepto de:</b> _____	
<b>Código</b>	<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
<b>Forma de pago</b>		
<b>Efectivo:</b> _____		\$ _____
<b>Cheque N°:</b> _____	<b>Banco:</b> _____	\$ _____
<b>Elaborado por:</b> _____	<b>Firma:</b> _____	
<b>Autorizado por:</b> _____	<b>Firma:</b> _____	

**Gráfico 14-3:** Comprobante de egreso

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

- **Toma física del inventario**

Este documento permitirá registrar toda la información y los datos del inventario de la empresa cuando se realice la toma física e indicar si existen faltante o sobrante o cualquier otra observación que se pueda dar al momento de realizar la constatación física.

		<p><b>CORPORACIONWOLF S.A.</b>  RUC: 1792725984001  Av. Los Chasquis y Rio Cutuchi  Telfs: 0996779364/0998459504</p>				
<p><b>REGISTRO DE RESULTADOS DE TOMA FISICA</b></p>						
<p><b>Inventario Físico al:</b> _____</p>			<p><b>Departamento:</b> _____</p>			
Código	Descripción del producto	Existencia	Conteo Físico	Faltante	Sobrante	Observaciones
<p><b>OBSERVACIONES:</b> _____</p>						
<p><b>Realizado por:</b> _____</p>			<p><b>Firma:</b> _____</p>			
<p><b>Supervisado por:</b> _____</p>			<p><b>Firma:</b> _____</p>			

**Gráfico 15-3:** Registro de Resultados de toma física

**Realizado por:** Jennifer Ramos C.

- **Recepción de mercadería**

Este documento servirá para recibir la mercadería, a través de este registro se podrá constatar adecuadamente la cantidad de productos solicitados a los proveedores, cotejando lo pedido con lo recibido, este documento lo realizará el bodeguero previo a una revisión de los productos y que estos cumplan con los requisitos establecidos.

	<p><b>CORPORACIONWOLF S.A.</b>  RUC: 1792725984001  Av. Los Chasquis y Rio Cutuchi  Telfs: 0996779364/0998459504</p>																				
<p><b>RECEPCIÓN DE MERCADERÍA N° _____</b></p>																					
<b>Orden de compra N°:</b> _____	<b>Factura N°:</b> _____																				
<b>Monto de la factura:</b> _____	<b>Enviado por:</b> _____																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Código</th> <th style="width: 15%;">Cantidad Recibida</th> <th style="width: 15%;">Unidad de medida</th> <th style="width: 55%;">Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Código	Cantidad Recibida	Unidad de medida	Descripción																
Código	Cantidad Recibida	Unidad de medida	Descripción																		
<b>Fecha de solicitud:</b> _____																					
<b>Fecha de entrega:</b> _____																					
<b>Observaciones:</b> _____																					
<b>Bodeguero:</b> _____	<b>Proveedor:</b> _____																				

**Gráfico 16-3:** Recepción de mercadería

Elaborado por: Ramos Jennifer. 2021

- **Tarjeta Kárdex**

Mediante este formato se puede mantener un registro de entradas y salidas de los productos con los que cuenta la empresa de una manera ordenada conforme se de la operación, también permitirá asignarles un precio justo a los productos dependiendo de los costos del mercado.

	<b>CORPORACIONWOLF S.A.</b> RUC: 1792725984001 Av. Los Chasquis y Rio Cutuchi Telfs: 0996779364/0998459504									
	<b>TARJETA KARDEX</b>									
<b>Artículo:</b> <b>Unidad de medida:</b> <b>Método de valoración:</b>	<b>Código:</b> <b>Cantidad máxima:</b> <b>Cantidad mínima:</b>									
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
		Cant.	V. Unit	V. Tot	Cant.	V. Unit	V. Tot	Cant.	V. Unit	V. Tot

**Gráfico 17-3:** Tarjeta Kárdex

**Elaborado por:** Ramos Jennifer. 2021

## CONCLUSIONES

Una vez terminado el trabajo de titulación se concluye que:

- El marco teórico referencial sirvió como un sustento científico para una adecuada elaboración del presente trabajo de titulación propuesto.
- Del diagnóstico realizado al micro entorno en el cual se desenvuelve la empresa se evidencia los problemas que impiden un adecuado registro, control y administración de los inventarios puesto que no contaban con un responsable en esta área, además de que no se registraban oportunamente las operaciones provocando a su vez que no se cuente con registros actualizados.
- Se diseñó el Sistema de control de inventarios basado en la metodología ABC con el fin de responder a las necesidades que posee Corporación Wolf S.A. ya que este sistema va a contribuir a que la empresa pueda manejar de una manera eficiente y eficaz sus procesos, enfocando sus esfuerzos y un control más rigurosos a los productos que pertenecen a la categoría A.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda al gerente de Corporación Wolf S.A. aplicar el sistema de control de inventarios ABC a los productos que comercializan puesto que va aportar de manera positiva en la administración y manejo de los inventarios y a su vez le permitirá ahorrar costos y por ende maximizará los beneficios económicos de la empresa.
- Aplicar políticas adecuadas para la compra, recepción, almacenamiento y constatación física de los productos con el fin de que contribuyan al manejo de los inventarios y el logro de los objetivos empresariales.
- Llevar un manejo adecuado de la documentación interna para el control de la salida y entrada de los productos de esa manera se podrá contar con información actualizada, real y verídica al momento de realizar las constataciones físicas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, D. (2019). *Medición y control de la gestión y resultados* (4a ed.). Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/127096?page=142>
- Acosta, R., Arellano, M., & Barrios, F. (2009). *Flujograma*. Santa Fe, Argentina: El Cid Editor | apuntes. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/28942?page=4>.
- Arenal, C. (2020). *Gestión de inventarios: UF0476*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/126745?page=10>.
- Arracking. (25 de 03 de 2021). *Metodo ABC de clasificación de inventarios: Origen, características y ventajas*. Obtenido de ar.racking.com: <https://www.ar-racking.com/co/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-4/metodo-abc-de-clasificacion-de-inventarios-origen-caracteristicas-y-ventajas#:~:text=Con%20la%20clasificaci%C3%B3n%20ABC%20se,por%20su%20tamaño%20de%20peso%20>
- Ayala, K. (2017). *Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la Empresa "Jiménez Martínez & Asociados" de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/7975>
- Ayala, V. K. (2017). *Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la Empresa "Jiménez Martínez & Asociados" de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo*. 114. Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.epoch.edu.ec/handle/123456789/7975>
- Bermúdez, G. H. (2016). *Auditoría y control: reflexiones a la luz de la legislación*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de Bermúdez Gómez, H. (2016). *Auditoría y control*: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/70289?page=130>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación.
- Calderón, S., & Ortega, D. (julio de 2009). *Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo*. Obtenido de <http://evalperu.org/sites/default/files/resources/file/3.%20MPNGE%20guia%20diagramas-flujo-2009.pdf>
- Campuzano, J., Chavez, R., & Chavez, G. (2015). *Elementos Basicos de Contabilidad*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6745>
- Canales, C. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000300009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009)
- Carro Roberto, G. D. (s.f.). *Gestión de Stocks*. Buenos Aires: Apunte de estudio.
- CEPAL. (2020). *Acerca de Microempresas y Pymes*. Obtenido de [cepal.org: https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes](https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes)
- CEPAL. (2020). *Acerca de Microempresas y Pymes*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/pymes/acerca-microempresas-pymes>
- Cevallos, M. (2015). *Contabilidad General para docentes y estudiantes de nivel Superior*. Quito: Raya Creativa.



- Contraloría General del Estado. (16 de diciembre de 2014). *Acuerdo de la Contraloría General del Estado* 39. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5\\_ecu\\_ane\\_cge\\_12\\_nor\\_con\\_int\\_400\\_cge.pdf](https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf)
- Corporación Wolf S.A. (2016). *Connect Americas*. Obtenido de connectamericas.com: <https://connectamericas.com/es/company/corporacion-wolf-sa>
- Cortés, L. (26 de noviembre de 2018). *Control de inventarios*. Obtenido de siigo.com: <https://www.siigo.com/control-de-inventarios/control-de-inventarios-mejores-practicas/>
- Corvo, H. (2019). *Punto de reorden: como calcularlo en Inventarios y ejemplos*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/punto-reorden/>
- Cruz, A. (2017). *Gestión de inventarios*. UF0476. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esepoch/59186?page=15>.
- Del Cid, A., & Méndez, R. (2011). *Investigación Fundamentos y Metodología*. México: Pearson Educación.
- Deloitte. (2019). *NIC 2 Inventarios*. Obtenido de deloitte: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%20-%20-%20Inventarios.pdf>
- El Telégrafo. (junio de 2020). Pequeñas y grandes empresas se enfrentan a tres problemas. *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelgrafo.com.ec/noticias/economia/4/pymes-enfrentan-problemas-onu>
- Esper, T. W. M. (2017). *Administración de inventarios*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esepoch/38086?page=23>.
- Estupiñán, R. (2016). *Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esepoch/70422?page=42>.
- Gehisy. (06 de junio de 2017). *Diagrama de flujo o flujograma*. Obtenido de <https://aprendiendocalidadyadr.com/diagrama-de-flujo-o-flujograma/>
- Guajardo Gerardo, A. d. (2008). *Contabilidad Financiera* (Quinta edición ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Guerrero, H. (2009). *Control de Inventarios*. Bogotá, Colombia: ECOE EDICIONES.
- Hernández, A., & Fernández, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Pearson. Obtenido de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0105003/cap03.pdf>
- Hernández, C. Z. (2015). *Planeación y control*. México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esepoch/39408?page=270>.
- Hernández, O. (2012). *Estadística Elemental para Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/la-encuesta-y-el-cuestionario/>
- Herrera, M. (17 de 10 de 2021). *Fichas de observación*. Obtenido de es.slideshare.net: <https://es.slideshare.net/herreramarina4/fichas-de-observacion>
- INEC. (2020). El Nuevo Modelo de Gestión de Tungurahua ejemplo efectivo de transformación en Democracia. *AGENDA TUNGURAHUA 2019 - 2021, Décimo Sexta*, 52. Obtenido de [http://www.tungurahua.gob.ec/images/archivos/transparencia/2020/Agenda\\_Tungurahua2019-2021.pdf](http://www.tungurahua.gob.ec/images/archivos/transparencia/2020/Agenda_Tungurahua2019-2021.pdf)

- Leal, C. (21 de febrero de 2018). *Políticas de inventarios de una empresa*. Obtenido de sigilo.com: <https://www.siigo.com/blog/empresario/politicas-de-inventarios-de-una-empresa/#:~:text=Las%20pol%C3%ADticas%20de%20inventarios%20son,en%20el%20servicio%20al%20cliente.>
- Luna. (2015). *Proceso administrativo*. México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/39415?page=131>.
- Medico, F. (15 de 06 de 2021). *Indicadores de inventarios*. Obtenido de Maplink: <https://maplink.global/blog/es/principales-indicadores-de-inventarios/#:~:text=Los%20indicadores%20de%20stock%20o,momento%20para%20reponer%20esos%20productos%3F>.
- Montero, R. (2020). Gestión de Inventarios. *NG LOGISTICA*. Obtenido de <http://www.emb.cl/negociosglobales/articulo.mvc?xid=769&ni=gestion-de-inventario>
- Moya, S. (24 de Diciembre de 2018). *Conceptos básicos del sistema de control*. Obtenido de isamex.org: <https://www.isamex.org/intechmx/index.php/2018/12/24/conceptos-basicos-sistemas-de-control/>
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=DflcDwAAQBAJ&dq=investigacion+document>
- Murillo, J. (2018). Metodología de Investigación Avanzada. Mexico: Pearson. Obtenido de [http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86\\_entrevistapdfcopy.pdf](http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf)
- Nanopdf. (05 de febrero de 2018). *Principios basicos para el control de inventarios*. Obtenido de nanopdf.com: [https://nanopdf.com/download/principios-basicos-para-el-control-de-inventarios\\_pdf](https://nanopdf.com/download/principios-basicos-para-el-control-de-inventarios_pdf)
- ONU. (2020). *Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas 27 de junio*. Obtenido de <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day>
- Pachacama, M. (2016). *Diseñar un Sistema de Control de Inventarios en la empresa Confecacqua Cía. Ltda.* (Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador). Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10412>
- Pachacama, R. M. (2016). Diseñar un Sistema de Control de Inventarios en la empresa Confecacqua Cía. Ltda. 119. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10412>
- Pereira, P. (2019). *Control interno en las empresas*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/124953?page=20>.
- Pérez, M. (2015). *Economía empresarial* (2a ed.). Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/105518?page=12>
- Pincolin, E. (2014). *Concepto de stock y su importancia*. Obtenido de [http://cietconsultora.com.ar/pdf/stock\\_importancia.pdf](http://cietconsultora.com.ar/pdf/stock_importancia.pdf)
- Publishing, M. (2007). *Compras e inventarios*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/epoch/52926?page=123>.
- Redactores Profesionales. (febrero de 2018). *Características de un diagrama de flujo*. Obtenido de <https://www.diagramasdeflujo.com/flujoograma/caracteristicas-de-un-diagrama-de-flujo/>

- Rivera, C. (2018). *Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la empresa "Grupo Latsa", del cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. (Tesis de pregrado. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9945>
- Rivera, S. C. (2018). *Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la empresa "Grupo Latsa", del cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. Riobamba, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9945>
- Salgado Josué, G. L. (2016). *Fundamentos de Administración*. Obtenido de [https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/130328?prev=as&as\\_all=administracion\\_de\\_empresas&as\\_all\\_op=unaccent\\_icontains&as\\_edition\\_year=2015,2020&as\\_edition\\_year\\_op=range&fs\\_page=3&page=46](https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/130328?prev=as&as_all=administracion_de_empresas&as_all_op=unaccent_icontains&as_edition_year=2015,2020&as_edition_year_op=range&fs_page=3&page=46)
- Sánchez, V. (2019). *Capítulo 9: Diseño de estudios transversales*. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1721&sectionid=115929954#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20de%20estudios%20transversales,%2C%20en%20un%20momento%20dado.>
- Sanmiguel, M. (29 de julio de 2019). *Importancia de los inventarios en la empresa*. Obtenido de ekon.es/blog: <https://www.ekon.es/blog/importancia-inventarios-empresa/>
- Santillan, J. (2015). *Sistemas de control interno*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/37996?page=72>
- Tamayo, E., & Lopez, R. (2012). *Gestión de almacén y de las existencias (Proceso integral de la actividad comercial)*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=k00FBA>
- Torres, J. (noviembre de 2015). *Teoría de inventarios*. Obtenido de teoriainventariosio.blog: <http://teoriainventariosio.blogspot.com/p/objetivos-del-control-de-inventario.html>
- Valencia, C. (2013). *Gestión Básica de Stocks*. Obtenido de <http://www.eafit.edu.ec/co/social/proyectos/PublishingImages/Gesti%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20de%20stocks%20I.pdf>
- Vargas Cordero, Z. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Velázquez, D. (1 de marzo de 2016). *Métodos de control interno*. Obtenido de gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/metodos-control-inventarios/>
- Vidal, H. (2010). *Fundamentos de control y gestión de inventarios*. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/esPOCH/128995?page=230>
- Waller, M. A. (2017). *Administración de Inventarios*. México: Pearson.
- Westreicher, G. (16 de Mayo de 2020). *Control de inventario*. Obtenido de economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/control-de-inventario.html#:~:text=El%20control%20de%20inventario%20es,adem%C3%A1s%20el%20ahorro%20de%20costes.>
- Zapata Cortes, J. A. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Medellín: Centro Editorial.

## ANEXOS

### ANEXO A: INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

#### ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE CORPORACIÓN WOLF S.A

**OBJETIVO:** conocer la necesidad de un sistema de control de inventarios en la Corporación Wolf S.A.

1. ¿Cree usted que es importante el control de inventarios para la empresa?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

2. ¿Existe un manual de funciones para el personal encargado del manejo de los inventarios?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

3. ¿Existe una persona responsable sobre el control y manejo de los inventarios?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

4. ¿Se han designado responsabilidades y funciones en cuanto al proceso de recepción, almacenaje y bodega de los productos?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

5. ¿Cada que tiempo se realiza la constatación física del inventario?

<b>OPCIONES</b>	
TRIMESTRAL	
SEMESTRAL	
ANUAL	

6. ¿Manejan formatos para el control de inventarios?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

7. ¿El formato que manejan para el control de inventarios es el adecuado?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

8. ¿Qué sistema de control de inventarios utiliza para contabilizar la mercadería?

<b>OPCIONES</b>	
Sistema de Cuenta Múltiple	
Sistema de Inventario Permanente	
No aplica	

9. ¿Qué método de valoración utiliza para determinar el costo de la mercadería?

<b>OPCIONES</b>	
Método FIFO	
Método LIFO	
Método Promedio Ponderado	
No aplica	

10. ¿Las existencias se encuentran debidamente ubicadas y codificadas?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

11. ¿Se registra a tiempo la mercadería que sale de la empresa por concepto de venta?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

12. ¿Se registra a tiempo oportunamente la mercadería que ingresa a la empresa por concepto de compra?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

13. ¿Cree que el sistema contable que utiliza la empresa es el adecuado para el manejo de los inventarios?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

14. Existe algún custodio de los inventarios

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

15. ¿Existe políticas y/o medidas de seguridad para el control y manejo del inventario?

<b>RESPUESTA</b>	
SI	
NO	

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE Y CONTADORA DE  
CORPORACIÓNWOLF S.A.**

1. **¿La empresa cuenta con un modelo de control de inventarios?**
  
2. **¿Considera usted que es importante que la empresa cuente con un adecuado sistema de control de inventarios?**
  
3. **Cuénteme cual es el método de valoración de inventarios que se aplica en la empresa.**
  
4. **Tienen procesos y procedimientos definidos para el área de inventarios en cuanto a adquisición, recepción y almacenaje del inventario. Si/No y ¿Por qué?**
  
5. **¿Se registra oportunamente la mercadería que ingresa a la empresa por concepto de compra?**
  
6. **¿Conoce usted si las entradas y salidas de la mercadería son registradas a tiempo?**