

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**TESIS PARA OBTENER EL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CONTROL DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA
GESTIÓN COMERCIAL EN AGROSERVICIOS TORRES
S.R.L. DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE**

Autora:

Bach. Jessica Dávila Fernández

Asesor:

M.Sc. Carlos Raúl Poémape Oyanguren

Registro:(.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico esta tesis principalmente a Dios por haberme dado la vida, la salud; por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional a pesar de todo.

A mi hijo Fabrizio por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Jessica

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme a lo largo de mi existencia, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad, por permitirme llegar a concluir con uno de mis objetivos; también por darme la vida y la salud día a día para tener las fuerzas necesarias a seguir adelante.

Al sr. Vicente Z. Torres Chupan, gerente de la empresa "AGROSERVICIOS TORRES S.R.L." por aceptar realizar esta investigación en su empresa, también por brindarme la información necesaria y por la paciencia en el desarrollo de esta investigación.

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de
Amazonas**

**Dr. Policarpio Chauca Valqui
RECTOR**

**Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**Dra. Flor Teresa García Huamán
VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

**Mg. Ricardo Rafael Alva Cruz
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

Visto Bueno del Asesor de la Tesis



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-K

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada Control de Inventarios Para Mejorar la Gestión Comercial en AgroserVICIOS Tones S.R.L. de la Ciudad de Bagua Grande; del egresado Jessica Daíla Fernández de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas Escuela Profesional de Administración de Empresas de esta Casa Superior de Estudios.



El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 05 de Diciembre de 2020

Dr. César Ángel Jaramilla

Firma y nombre completo del Asesor

Jurado Evaluador de la Tesis



Mg. Fernando Rogelio Sánchez Altamirano
Presidente


Cecil Wilmer Burga Campos
DOCTORADO EN
EDUCACIÓN

Mg. Cecil Wilmer Burga Campos
Secretario



Dr. Adolfo Cacho Revilla
Vocal

Constancia de Originalidad de la Tesis



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-0

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

CONTROL DE INVENTARIOS PARA MEJORAR LA GESTIÓN COMERCIAL
EN AGROSERVICIOS TORRES SRL DE LA CIUDAD DE BACUS GRANDE

presentada por el estudiante ()/egresado (X) Jessica Dávila Toranzo

de la Escuela Profesional de Administración de Empresas

con correo electrónico institucional jessydavila@gmail.com

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 23 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.

Chachapoyas, 22 de Junio del 2023

[Signature]
SECRETARIO

Mag. Cecil W. Burga Campos

[Signature]
PRESIDENTE

Mag. Fernando R. Sandoz Allamano

[Signature]
VOCAL

Dr. Adolfo Cacho Penillo

OBSERVACIONES:

Acta de Sustentación de la Tesis



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-Q

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 11 de diciembre del año 2020, siendo las 09:00 am horas, el aspirante: Bach. Jessica Dávila Fernández, defiende en sesión pública presencial () / a distancia (X) la Tesis titulada: Control de Inventarios Para Mejorar la Gestión Comercial en Agroservicios Torres S.R.L. de la Ciudad de Bagua Grande para obtener el Título Profesional de Lic. Administración de Empresas, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Mg. Fernando Rogelio Sánchez Altamirano

Secretario: Mg. Cecil Wilmer Burga Campos

Vocal: Dr. Adolfo Cacha Revilla

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado (X)

Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 09:55 am horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.



SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

Considero las observaciones finales que el jurado le manifestó y haga llegar.

Índice o Contenido General

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	iv
Visto bueno del asesor de la tesis	v
Jurado evaluador da la Tesis	vi
Constancia de Originalidad de la Tesis	vii
Acta de Sustentación de la Tesis	viii
Índice o contenido Genaral	ix
Índice de Tablas.....	x
Índice de Figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	14
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	20
2.1. Tipo de investigación.....	20
2.2. Diseño de la investigación.....	20
2.3. Población, muestra y muestreo	20
2.4. Operacionalización de las variables	21
2,5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
2,6. Análisis de datos	22
III. RESULTADOS	23
3.1. Diagnóstico de la situación actual sobre la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande	23
3,2. Descripción del sistema actual de control de inventarios en la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande.....	29
3,3 Identificación de la política de inventarios para la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande.....	46
IV. DISCUSIÓN.....	49
V. CONCLUSIONES	50
VI. RECOMENDACIONES.....	51
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	54

Índice de Tablas

Tabla 1. Personal de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de Bagua Grande	21
Tabla 2. Operacionalización de las variables.....	21
Tabla 3. Entrevista dirigida al gerente de la empresa.....	23
Tabla 4. Entrevista dirigida al contador de la empresa.....	24
Tabla 5. Entrevista dirigida al personal de almacén.....	25
Tabla 6. Entrevista dirigida al personal de ventas	27
Tabla 7. Matriz de evaluación de factores internos.....	28
Tabla 8. Ficha de observación: Tema: Sistemas de localización de productos en Almacén	29
Tabla 9. Relación de Productos e Inventario al mes de junio del 2019 Agroservicios Torres S.R.L. - Bagua Grande.....	31

Índice de Figuras

Figura 1. Flujograma de entrada y salida de mercaderías actual.....	40
Figura 2. Registro de inventario – Método promedio ponderado.....	42
Figura 3. Factura electrónica de compra.....	43
Figura 4. Factura electrónica de venta.....	44
Figura 5. Boleta de venta electrónica.....	45

Resumen

El alcance del problema de esta investigación es ¿Cómo el control de inventarios mejora la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, 2018?, teniendo como objetivo general determinar cómo mejorará un control de inventarios en la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, la metodología empleada por el tipo de investigación es investigación descriptiva de diseño no experimental transeccional, porque se utiliza el conocimiento de una realidad para mejorarla, en este caso el control de inventarios y su impacto sobre la gestión comercial de esta empresa., los resultados permiten afirmar que el control de inventarios con una administración eficiente del movimiento y almacenamiento de las mercancías mejoran la gestión comercial; llegando a concluir que la política de inventarios a través de la cantidad económica a pedir EOQ, permite identificar anualmente la cantidad óptima a ordenar, el costo total, incluyendo el costo de ordenar y de almacenar, es mínimo, 16325 unidades, determinándose 48 veces al año los pedidos a efectuar, y cada 8 días debe realizarse un pedido de sus productos.

Palabras clave: Control, mejoramiento, inventarios y gestión comercial.

Abstract

The scope of the problem of this research is How does inventory control improve the commercial management of the company Agroservicios Torres S.R.L. of the city of Bagua Grande, 2018 ?, with the general objective of determining how inventory control will improve in the commercial management of the company Agroservicios Torres S.R.L. from the city of Bagua Grande..the methodology used by the type of research is descriptive research of non-experimental transectional design, because knowledge of a reality is used to improve it, in this case inventory control and its impact on the commercial management of this company.,the results allow to affirm that the inventory control with an efficient administration of the movement and storage of the merchandise improves the commercial management; concluding that the inventory policy through the economic quantity to request EOQ, allows to identify annually the optimal quantity to To order, the total cost, including the cost of ordering and storing, is minimum, 16325 units, determining 48 times a year the orders to be made, and every 8 days an order of your products must be made.

Keywords: Control, improvement, inventories and commercial management.

I. INTRODUCCIÓN

La cantidad y condiciones de los productos que las empresas mantienen como existencia durante su operación, se llaman inventarios, el control de estos es poco atendido por algunas empresas pequeñas. Al obtener utilidades o ganancias se da al ser más efectiva su gestión comercial, pero, al no aplicar un control de inventarios redundará en pérdidas, se da cuando el cliente acude a una empresa a realizar sus compras, convirtiéndose los inventarios como herramienta de vital importancia, haciendo a toda empresa cumplir con la demanda y ser más competitiva comercialmente.

A nivel mundial, según Magri (2018), señala que, es la tecnología y sistematización de todos los procesos los que modernizaron las tareas logísticas más costosas, e importantes de las empresas llamado inventarios. Mayormente las empresas cometen en el día a día un gran error en cuanto al control y administración de estos, generando problemática en la parte logística y en el área financiera. El desconocimiento de la demanda, en cuanto a conocer qué productos son los más y menos vendidos y cuándo se venden sin tomar en cuenta las variaciones mensuales o si existen artículos de ventas por temporadas; y la inexactitud en cuanto a las existencias al tener equivocaciones entre lo que dicen los reportes y la cantidad real de productos existentes, son errores más comunes de las empresas. Se consideran estos errores a los que son ocasionados al no tener un control en tiempo real de lo que se vende, lo que se agota y de los artículos nuevos que llegan a los almacenes.

A nivel del Perú, según Mendoza (2019), indica que, cinco de cada diez empresas del sector industrial como la construcción, la agricultura, la minería, el comercio y el sector energético, usan tecnología para la gestión de inventarios. Según Ofisis “La implementación de softwares es primordial en la gestión de inventarios al permitir la automatización del 40% en los tiempos y procesos, asimismo incrementará el nivel de ventas entre 25% y 30%, en comparación con una gestión que no automatiza sus inventarios”. Realizar gestión del inventario permite alcanzar seguimiento a todos los requerimientos y compras, conocida como trazabilidad; teniendo correctamente ordenado los almacenes, el control de ingresos, salidas y los reportes de Kardex en línea. Todo esto permitirá a sus colaboradores saber la ubicación de cada ítem o producto, así como en qué fecha llegó y con qué cantidad cuentan. Menciona, además, que los controles de

inventarios hoy en día presentan fallas al utilizarse las herramientas básicas como hojas de cálculo en el software Microsoft Excel, al considerarlo no ser capaz de mantener sus historiales de ventas y de compras, y no permitiendo un trabajo integrado.

A nivel regional, y en cualquier organización o empresa dedicada a la venta de productos agrícolas, son los inventarios quienes deben añadir flexibilidad en sus operaciones y son considerados inevitables a nivel empresarial. Agroservicios Torres, es una sociedad comercial de responsabilidad limitada cuyo giro y actividad económica es la venta al por menor de productos especializados como plaguicidas, herbicidas, insecticidas para la actividad agrícola, y productos veterinarios para animales, desde el año 2003 donde se fue consolidando con clientela fiel en sus dos filiales, una en la ciudad de Bagua y otra en la ciudad de Bagua Grande, y por la gran diversidad de productos de diferentes marcas y precios, se hace de mucha importancia el uso de servicios automatizados para saber si un artículo está disponible en stock o establecer si un artículo se encuentra disponible en alguna otra de las tiendas de esta empresa, para poder satisfacer la demanda de un cliente que busca un producto agotado, pero que si está disponible en otra sucursal.

Desprendiéndose el siguiente **planteamiento del problema de investigación:** ¿De qué manera el control de inventarios mejora la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, 2018?

Los objetivos para esta investigación son, **objetivo general:** Determinar cómo mejorará el control de inventarios en la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, 2018.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación actual de la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande.
- Especificar el sistema actual de control de inventarios en la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande.
- Identificar la política de inventarios para la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande.

De acuerdo con Méndez (2011), la justificación de una investigación es **teórica** al tener la intención de aportar al conocimiento existente con el uso de la herramienta del control de inventarios cuyo resultado podrá mejorar la gestión comercial; es **práctica** por la necesidad de mejorar la gestión comercial de esta empresa para poder tener una mayor rentabilidad en el mercado y para ello tener en cuenta el incremento de cada una de sus ventas. Y, es **metodológica**, con la utilización del método científico se pretende demostrar la validez y confiabilidad en esta investigación que luego podrán ser usados en otros trabajos de investigación similares.

Los trabajos que anteceden y dan soporte a esta investigación son los siguientes:

A nivel internacional, cito a Brito (2016), en su tesis respecto al control de inventarios y su incidencia en el proceso contable, se planteó el objetivo de analizar cómo los inadecuados controles de inventarios son realizados en el proceso de producción. La investigación fue del tipo diagnóstico; concluyendo principalmente, la carencia de control en el stop bodega genera deterioro en los productos y pérdidas en los insumos; así mismo no permite saldos razonables en los estados financieros por una inadecuada valorización del inventario.

Cito además a Chóez (2016), sobre la propuesta de control de inventarios, con su objetivo de la elaboración del procedimiento para este control del inventario en una empresa privada. El enfoque de la investigación fue cuantitativo del tipo descriptivo no experimental. Concluyó que, la elaboración de un procedimiento influye positivamente para alcanzar el mejor control de inventarios, desprendiéndose resultados confiables para la toma de decisiones de la gerencia y alcanzar lograr los objetivos empresariales al contar con inventarios de acuerdo a las exigencias del mercado.

Guevara (2015), en cuanto al sistema del control interno de los inventarios, tuvo el objetivo de establecer un sistema de control interno para los inventarios para una micro empresa con el fin de mejorar su desarrollo organizacional. La metodología de esta investigación fue descriptiva; llegando a concluir, que la elaboración de un manual para el control interno de los inventarios se basa en la integración de todos los procedimientos, normas y políticas que permitirán caracterizar a cada grupo de productos con la finalidad de salvaguardar los mismos.

A nivel nacional, citamos a, Jiménez y Tapullima (2017), en su propuesta del sistema de control de inventarios, presentó el objetivo de proponer este sistema de control de inventarios. La investigación fue del tipo cualitativa, de diseño propuesta innovadora o

de gestión; concluyó con algunos elementos para su propuesta: La estructura organizacional, los procedimientos como la planificación de compras deben ser anticipadamente y con cotizaciones, también señala al control de entrada de las mercaderías al almacén registrando cada movimiento de estos inventarios, y la salida de mercadería del almacén hacia la venta al consumidor final con el uso de kardex y emisión de los comprobantes respectivos.

Cito también a Villanueva (2017), en su trabajo sobre la propuesta de mejora del sistema de control de inventarios y como incide en la gestión empresarial, presentó como objetivo general casualmente determinar esta incidencia de los mecanismos del sistema de control de inventarios. La metodología utilizada es descriptiva, concluyó que la empresa analizada no cuenta con formatos apropiados para el control de las transferencias internas de sus existencias repercutiendo en el cumplimiento y oportunidad del abastecimiento de existencias de su almacén central hacia sus sucursales.

A nivel regional, cito a Oré (2016), respecto al diseño de la estructura de control interno operativo para mejorar la gestión de inventarios, tuvo el objetivo del diseño de esta estructura. Su investigación fue descriptiva y concluyó ser una herramienta muy importante al permitir la mejora en la calidad de ventas que redundará en generar más ganancias.

Las bases teóricas que respaldan las variables de esta investigación son las que siguen a continuación, Control de inventarios, según Arencibia (s.f.), menciona lo siguiente, niveles de stocks, es importante tener niveles de existencias suficientes, ni tan bajo para evitar roturas de stock, ni tan alto que amenace la rentabilidad con artículos de una baja rotación. se debe mantener inventarios de acuerdo al espacio que tiene la tienda y de acuerdo a la rotación que hay en cada uno de sus productos; teniendo en cuenta las existencias de cada uno de los productos que ofrecen, estos productos deben superar al stock de seguridad, pero sin sobrepasar el stock máximo, necesidad de hacer inventarios, se debe revisar los productos que ofrece la empresa a través de un inventario para ver qué cantidad de productos hay. Son dos tipos de inventarios, de revisión continua (de clase A serán controlados con la hoja de control permanente) y de revisión periódica (realizado mensualmente), estándares y procedimientos para realización de inventarios, para identificar pérdidas de inventario, que servirán en la toma de acciones correctivas para que en un futuro no haya pérdidas. un nivel aceptable de pérdidas de inventario es del 1% al 1,5% de las ventas, un inventario físico significa contar de manera física todos los

productos que hay en la tienda y en los almacenes, valorándola al precio de venta. comparándola el total con el valor contable a precio de venta, esta diferencia entre el valor teórico y valor de inventario físico es la cantidad de inventario sobrante o faltante, indicadores de diferencias de inventario (Alarmas), cuando las compras se exceden a las ventas durante catorce días consecutivas, sin que exista una razón que justifique, es probable que se dé pérdida de inventario, disminución inusual de las ventas, en un 10% o más que no se pueda explicar, es probable que uno de tus colaboradores no haya hecho el registro de las ventas en la caja registradora, eso hace que exista una pérdida de inventario, procedimientos de control de pérdida de inventario, cuando se presenten diferencias en el inventario mayores al 2% respecto a las ventas en 30 días, se debe analizar la tendencia en cada horario de trabajo, buscando cada uno de los descensos que ha tenido la empresa en ventas, clientes; teniendo en cuenta las ventas realizadas en las semanas anteriores. también, realizar la revisión del formato de control de caja y del inventario que cada colaborador firma verificando que cada uno de ellos esté al tanto del tema, Informe de pérdida de inventario, se tendrá que hacer un informe de pérdidas de inventario cuando las diferencias superen la cantidad permitida, para ello se debe tener un seguimiento estricto comparando con los últimos tres inventarios, tener en cuenta también la antigüedad del personal y verificar cuales son las personas de la empresa que tienen llaves, Inventario permanente, para llevar un inventario permanente se debe tener en cuenta los artículos que requieren este tratamiento (ABC); también se deberá utilizar hojas diseñadas para tal efecto describiéndose los pormenores en la página siguiente; las salidas son registradas durante el turno en la hoja de inventario permanente, al finalizar los turnos de los empleados se deberá revisar las existencias para conciliarlas con los datos. Entrada y salida por traspaso, cuando existen más de una tienda o más de un bien, o servicios, es normal los traspasos de artículos de unos puntos de venta a otros, Productos perecederos, cuando existan productos con fecha de caducidad siendo conveniente fijar un stock máximo, siendo de importancia el control diario de estas fechas de caducidad. autoventa, se da generalmente con aquellos productos que están vencidos o próximos a vencer y se le tiene que regresar al proveedor por ese motivo., gestión comercial, según Morales (2009), indica ser toda actividad que se hace cargo de administrar y que ejerce influencia sobre un resultado o sobre una variable comercial. indica también hacer gestión al ponerse en acción a personas, cosas y al direccionar una idea para alcanzar un sentido comercial, construir algo en función de un objetivo es hacer gestión, requiriéndose

recursos de todo tipo, pero, los mejores gestores son aquellos que optimicen al máximo esos recursos logrando los mejores resultados posibles.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Tipo de investigación

El tipo de la investigación es **descriptivo simple**, y son aquellos estudios con más amplitud y precisión que a la profundidad, (Vara, 2012).

2.2 Diseño de la investigación

Es **no experimental**, ya que son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de sus variables; observándose los fenómenos en su ambiente natural para su análisis posterior. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Y es **transeccional o transversal**, ya que recolectan los datos en un solo momento cuyo propósito es la descripción de variables y realizar su análisis de su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El esquema para la presente investigación es el siguiente:



Donde:

M = muestra

O = observación de la muestra

2.3 Población, muestra y muestreo

Población, es un conjunto de la totalidad de casos que coinciden con algunas especificaciones entre sí. (Vara, 2012).

Está constituida por los directivos y trabajadores de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, que ascienden a 15 personas, tal como sigue:

Tabla 1.

Personal de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de Bagua Grande

Área de trabajo	N° de trabajadores
Gerencia - Administración	2
Secretaria	1
Contabilidad	1
De ventas	6
Almacén	5
Total	15

Nota: Se muestra el área de trabajo y número de trabajadores, información proporcionada por el Administrador de la empresa Agroservicios Torres S.R.L.

Muestra, para esta investigación, al tener una población poco extensa, entonces, es posible acceder a ella sin restricciones, por ellos se trabajará con toda la población. (Vara, 2012). Entonces serán las 15 personas que trabajan en esta empresa consideradas como muestra.

Muestreo, es un proceso de extraer una muestra a partir de una población. Será del tipo no probabilístico intencional o por criterio, realizada sobre la base del conocimiento y los criterios del personal que realiza esta investigación. (Vara, 2012).

2.4 Operacionalización de las variables

Variable única : Control de inventarios

Tabla 2.

Operacionalización de las variables

Variab	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Control de inventarios	Determinación de las existencias	Toma física de inventarios	Guía de entrevista
	Analizar los inventarios	Plan maestro para la producción	
	Control de producción		

Nota: Se muestra las dimensiones, indicadores e instrumentos de la variable única

2.5 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Métodos de recolección de datos:

- **Método analítico – descriptivo**, permitiéndonos obtener información detallada del actual control de inventarios que permitirá identificar, analizar y evaluar este resultado, utilizando las técnicas como el cotejo y las fichas.

Técnicas de recolección: Se utilizó la siguiente técnica:

- **Entrevista**, dirigida a los trabajadores directamente involucrados en la gestión comercial que cuenta este establecimiento.

Instrumentos de recolección de datos: las principales técnicas empleadas son las siguientes:

- Guía de entrevista, según Bernal (2010), la define como la técnica que recoge información a través del proceso directo de comunicación entre un entrevistador y un entrevistado. Esta entrevista se aplicó bajo la modalidad de entrevista estructurada con un formato de interrogantes previamente elaborado dirigido al personal clave de esta empresa.

2.6 Análisis de datos

La información tendrá un tratamiento estadístico en cuanto a la tabulación con la elaboración de cuadros estadísticos y gráficos con una interpretación adecuada, utilizando el programa Microsoft Excel.

También se realizó el análisis estadístico, con el uso de la estadística descriptiva para el análisis e interpretación de los datos obtenidos de los cuadros y gráficos estadísticos debidamente almacenados en archivos de respaldo, utilizando el programa SPSS.

Finalmente, se dispuso de los datos almacenados en tablas y gráficos con el fin de obtener la distribución de frecuencias de las variables.

III. RESULTADOS

3.1 Diagnóstico de la situación actual sobre la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande

Se realizó una entrevista dirigida a los directivos y trabajadores de esta empresa en noviembre del año 2019, información que presento a continuación:

Tabla 3.

Entrevista dirigida al gerente de la empresa

Fecha: 26/11/2019	Ubicación: Av. Chachapoyas N° 1924 Bagua Grande	
Nombres: Vicente Torres Chupan	Cargo: Gerente	
N°	Preguntas	Respuestas
1	¿Cuántos años de vida comercial tiene esta empresa en Bagua Grande?	16 años
2	¿Puede identificar quienes son mayormente sus clientes?	Clientes mayoristas: Sr. Peralta Vásquez, Homero Delgado
3	¿Puede identificar quienes son mayormente sus proveedores?	Yara Perú S.R.L.; FARMEX S.A.; Química Suiza Industrial del Perú S.A.; Bayer S.A.
4	¿Puede identificar quienes son mayormente su competencia?	Agrosol y Agro-Utcubamba
5	¿Cómo realiza gestión comercial de su empresa en cuanto a alcanzar la satisfacción de sus clientes?	Calidad del producto y Asesoramiento técnico
6	¿Cómo realiza gestión comercial de su empresa en cuanto a aumentar su mercado?	Visitas a nuevos clientes
7	¿Cuenta la empresa con un sistema informático o contable, que controle	Sí, sistema integrado de control, almacén y facturación electrónica

las ventas, compras y almacén?

8	¿Programa sus actividades en su empresa? ¿Le informa a su personal?	Sí, actividades de aniversario, de agasajos al personal
9	¿Cuál es el mecanismo para informar las actividades o labores a realizar de sus trabajadores?	Mediante el correo electrónico y llamadas telefónicas
10	¿Qué tipo de procedimientos utilizan para el ingreso y despacho de mercaderías?	Ingreso con guías de remisión Salida de mercaderías con factura o boletas de venta
11	¿Se cumple con dicho procedimiento en el ingreso y despacho de mercaderías?	Sí
12	¿Existe un responsable del ingreso y despacho de mercaderías?	Sí
13	¿La micro empresa realiza un conteo físico de los pedidos al momento de la recepción?	Sí, es obligación del almacenero de verificar guías con mercadería física

Nota: Se muestra los resultados de la entrevista aplicada al gerente de la empresa, realizado en noviembre del año 2019

- ❖ Los resultados indican que, existen deficiencias en cuanto a gestión comercial y a programación de actividades.

Tabla 4.

Entrevista dirigida al contador de la empresa

Fecha: 26/11/2019		Ubicación: Av. Chachapoyas N° 1924 Bagua Grande
Nombres: Dennis Fernández Villena		Cargo: Contador
N°	Preguntas	Respuestas
1	¿Además de las funciones de su cargo realiza otras tareas?	Sí, reemplazo a trabajadores cuando están de permiso
2	¿Llevan libros de contabilidad?	Sí, contabilidad completa

3	¿Elaboran presupuesto?	Sí, de pagos, compras, ventas, de acuerdo al flujo de caja
4	¿Clasifican y analizan las cuentas?	Sí, por importancia relativa
5	¿Lo hacen de manera sistematizada o manual?	Sistematizada
6	¿Cómo es el sistema de registro de las cuentas, diarios, semanal?	Diario
7	¿Formulan estados financieros?	Sí, obligatoriamente anual
8	¿Cómo es el procedimiento de los sistemas contables de la empresa?	Computarizado, comienza con el registro de recepción de mercadería, factura para el control de kardex
9	¿Preparan y ordenan la información financiera y estadística para la toma de decisiones de la gerencia?	Sí, dos veces al año
10	¿Identifican y analizan los ingresos?	Siempre
11	¿Identifican y analizan los egresos?	Sí, y se controla con comprobantes de pago
12	¿Identifican y analizan los gastos operativos de la empresa?	Sí
13	¿Qué le mejoraría y le cambiaría a la organización?	Mejorar el control de inventarios

Nota: Se muestra los resultados de la entrevista aplicada al contador de la empresa, realizado en noviembre del año 2019

❖ Los resultados indican que se debe mejorar el control de inventarios.

Tabla 5.

Entrevista dirigida al personal de almacén

Fecha: 26/11/2019		Ubicación: Av. Chachapoyas N° 1924 Bagua Grande
Nombres: Segundo Fernández Tafur		Cargo: Almacenero
N°	Preguntas	Respuestas
1	¿Se le informó o informa cuáles sus labores, responsabilidades y funciones que debe realizar en su cargo? Identifíquelas	Sí, encargarme del almacén, mantenerlo ordenado y a ventas
2	¿Existen formatos de recepción, almacenaje y salida de la mercadería del almacén?	Sí, con guía de remisión

3	¿Posee algún registro que respalde los ingresos y egresos de mercaderías?	Sí, a través del sistema de control de almacén y facturador electrónico
4	¿Qué procedimiento utilizan para el ingreso y despacho de mercaderías?	Controlar que la mercadería salga y llegue bien
5	¿Cada qué tiempo se realiza constataciones físicas de inventarios?	Cada 6 meses y a fin de año
6	¿Mantienen control sobre el stock máximo y mínimo de las mercaderías?	Sí, en el sistema
7	¿Existe orden en el almacén, las mercaderías están codificados y rotulados por rubros?	Sí, el almacén está rotulado por laboratorios y en los exhibidores por rubros
8	¿Realizan conteo físico de los pedidos o mercadería al momento de la recepción?	Sí, al momento de la recepción y salida de la mercadería
9	¿El espacio físico está de acuerdo a las necesidades del almacén?	Sí
10	¿Se cuenta con equipos y anaqueles para este almacenaje?	Sí, las parihuelas, estantes y mostradores
11	¿Se clasifican los materiales en mal estado? ¿Qué hacen con ellos?	Sí, algunos se devuelven al laboratorio y la mayoría se desecha
12	¿Qué consecuencias ocasionaría un inadecuado control de inventarios?	Descontrol total, no se tendría conocimiento de la cantidad de mercadería
13	¿Considera usted que la empresa debe establecer políticas para un mejor control de inventarios?	Sí

Nota: Se muestra los resultados de la entrevista aplicada al almacenero de la empresa, realizado en noviembre del año 2019

- ❖ El almacenero conoce sus funciones, además apoya en las ventas en tienda y recomienda establecer políticas para un mejor control de inventarios.

Tabla 6.*Entrevista dirigida al personal de ventas*

Fecha: 26/11/2019		Ubicación: Av. Chachapoyas N° 1924 Bagua Grande
Nombres: Celso Clavo Culquipoma		Cargo: Vendedor
N°	Preguntas	Respuestas
1	¿Cuántos vendedores son? ¿Es suficiente con la cantidad de personal?	Somos 2 vendedores, y considero suficiente
2	¿Cómo satisfacen las necesidades del cliente?	Con una buena atención
3	¿Qué factores principales te producen motivación?	Vender productos de calidad
4	¿Ayuda o impide la cultura de empresa la motivación?	Sí ayuda
5	¿Se entiende y se ponen en marcha las motivaciones?	Sí
6	¿Los objetivos trazados en ventas son alcanzados?	Sí
7	¿Cómo es el servicio de ventas en comparación con el de la competencia?	El nuestro es mucho mejor al brindar buena información y fidelizamos al cliente
8	¿Manejas algún sistema en esta área?	Sí, lista de precios y kardex
9	¿Cuentan con productos que estén de acuerdo a las necesidades del cliente?	Sí
10	¿Con qué rapidez responde a las peticiones del cliente?	Lo más rápido posible
11	¿Cómo maneja las quejas de los clientes?	No tenemos quejas
12	¿Cómo describirían el servicio brindado a los clientes?	Bueno
13	¿Considera usted que la empresa debe establecer políticas para un mejor control de inventarios?	Sí

Nota: Se muestra los resultados de la entrevista aplicada al personal de ventas de la empresa, realizado en noviembre del año 2019

- ❖ El personal de ventas recomienda establecer políticas para un mejor control de inventarios.

Seguidamente, con la información anterior obtenida del personal de esta empresa, realizaremos el análisis de sus Fortalezas y Debilidades, elaborándose la matriz de evaluación de factores internos (EFI).

Los valores ponderados fueron:

1 = debilidad importante

2 = debilidad menor

3 = fortaleza menor

4 = fortaleza importante

Valor de ponderación, 0 = irrelevante y 1 =muy importante

Tabla 7.

Matriz de evaluación de factores internos

N°	Fortalezas	Valor	Peso	Punto
1	Reconocimiento empresarial con vida comercial mayor a 15 años	0,04	4	0,16
2	Eficiente gestión comercial al cliente con asesoramiento	0,06	4	0,24
3	Servicio posventa mediante visita a clientes	0,06	4	0,24
4	Sólido manejo administrativo con sistema informático	0,04	3	0,12
5	Sistema integrado de gestión eficiente	0,05	4	0,20
6	Experiencia en ventas al por mayor y menor	0,06	4	0,24
7	Ubicación estratégica en la ciudad	0,04	4	0,16
8	Staff de profesionales y técnicos con experiencia y capacitados	0,06	4	0,24
9	Atención efectiva en ventas y despacho	0,05	4	0,20
10	Clientela ubicada en centros poblados	0,04	3	0,12
N°	Debilidades	Valor	Peso	Punto
1	Cultura empresarial no alineados a los objetivos estratégicos	0,04	2	0,08
2	Comunicación interna poco fluida	0,04	2	0,08
3	Bajo presupuesto para sistematización de inventarios	0,05	2	0,10
4	Baja competitividad del sector	0,05	1	0,05
5	Eventualidad del empleo	0,05	1	0,05
6	Locales alquilados con infraestructura deficiente	0,06	2	0,12
7	Gama incompleta de productos por marcas	0,05	1	0,05
8	Enfoque de venta basado en tres productos	0,06	2	0,12
9	Baja rentabilidad del sector agrario	0,06	1	0,06
10	Sistema informático desactualizado	0,04	2	0,08
		1		2,71

- ❖ El valor ponderado de 2,71 de la matriz EFI, valor por encima del valor del promedio ponderado 2,5 indica una posición ligeramente solida de la empresa, por lo que conviene potencializar la predominancia de sus fortalezas internas respecto a sus debilidades.

3.2 Descripción del sistema actual de control de inventarios en la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande

Para esta descripción se realizó una ficha observación en situ, después se realizó el análisis de su sistema de control de inventarios.

Tabla 8.

Ficha de observación Tema: Sistemas de localización de productos en Almacén

Fecha y hora	26/11/2019	
Responsable	Segundo Fernández Tafur	
Ubicación	Av. Chachapoyas N° 1924	
Descripción	Respecto a:	Repuestas observadas
1.- Características físicas	Volumen y peso del producto	En líquido de ½ litro hasta 1 litro En polvo, de ¼ kg hasta 50 kg
	Estándar de empaquetado	Bolsas, sacos, frascos
	Fragilidad y resistencia de apilación	Botellas máximo 5 cajas Sobres máximo 10 sacos
	Identificación física (inequívoca o dificultosa)	Por el envase, por composición química, por marca
	Peligrosidad (inflamables, explosivos, etc.)	Corrosivo, inflamable, explosivo
2.- Caducidad y obsolescencia	Condiciones ambientales	Cuidado con cada producto para evitar contaminación
	Acabado delicado	Algunas botellas y sobres de acuerdo al material que contienen
	Productos de larga duración	Urea
	Productos perecederos	No existen
	Productos de caducidad fija	Fuego, urkan, bronco, tifón, algafol 2020, potasio
3.- De gestión de stocks o productos almacenados	Alto riesgo de obsolescencia	Agrispon, citokel, powerfoll calcio
	De lote de pedido	Urea, semillas, fuego, potasio, algafol 2020
	Stock de seguridad	Tifón, urea, fuego, potasio, algafol 2020
	Rotación	Tifón, urea, fuego
	Nivel máximo de stock	Productos en litros hasta 6,000 litros Productos en sacos hasta 600 sacos
4.- De transporte	Embalaje	Cajas y sacos adecuados

	Peso	Entre ¼ kg hasta 50 kilos
	Volumen	De acuerdo a la capacidad de carga del vehículo
	De expedición	De acuerdo a las etiquetas
5.- De manejo	Fragilidad	Las botellas
	Soporte	Los sacos
6.- Operatividad	Condiciones de seguridad	La mercadería está almacenada de acuerdo a las condiciones de seguridad
	Sistema de codificación existente	Kardex
	Unidad de manipulación	Cajas, sacos, bolsas, botellas
	Unidad mínima de venta	1 producto
	Seguimiento del sistema contable	Siempre
	Necesidad de reacondicionamiento del producto	Sí, con algunos productos vencidos
	Medios de contención utilizados	Parihuelas, mostradores, estantes adecuados
7.- Demanda	Artículos de alta o baja rotación	Alta: Urea, fuego, tifón, potasio Baja: Agrispon, citokel, powerfoll calcio
	Artículos estacionales	Invierno: Tifón, granulate Todo el año: Herbicidas
	Artículos de alto o bajo costo	Alto costo: Opera, amistartop Bajo costo: Mayofoll, tifón, hormirex
	Prioridad de servicio	Fuego, bazuka, amina 6, aminacrix

Nota: Se aplicó la ficha de observación en el almacén de la empresa sobre los sistemas de localización de productos. Extraído de la Administración de Almacenes y Control de Inventarios (Sierra, Guzmán y García, s.f.)

- ❖ Se pudo constatar, además, la relación de productos e inventario de un mes, donde se identifican los productos por la compañía o empresa o marca comercial, así como el stock respectivo y su precio de venta, los cuales coinciden físicamente con la relación que arroja el sistema.

Tabla 9.

Relación de Productos e Inventario al mes de junio del 2019 Agroservicios Torres S.R.L. - Bagua Grande

Descripción	Stock	Costo	Costo Total
ADAMA AGRICULTURE PERU S.A.			
BUMPER 25 EC X LT	1	S/. 133.66	S/. 133.66
GRAMMYA 400 SC PROPPERU TWINPAC X 250 ML	11	S/. 92.37	S/. 1,016.03
IGUANA 20 SL PROPPERU COEX X LT	163	S/. 17.08	S/. 2,784.35
PYRINEX 48 EC X LT	404	S/. 23.83	S/. 9,625.37
AGRO KLINGE SOCIEDAD ANONIMA- AGRO			
FUJI ONE 40 EC X 1 LT	75	S/. 63.24	S/. 4,743.22
FUJI ONE 40 EC X 500 ML	48	S/. 63.77	S/. 3,060.91
GLITEC X 1 LT	327	S/. 14.70	S/. 4,805.97
PACKHARD CS X 1 LT	96	S/. 34.41	S/. 3,303.67
AGROSELVA JAEN EIR LTDA			
ZANAHORIA ROYAL CHANTENAY HORTUS	4	S/. 90.25	S/. 361.00
ARIS INDUSTRIAL S.A.			
AMINA 6 X 1 LT	77	S/. 20.06	S/. 1,544.92
AMINA 6 X 4 LT	1	S/. 78.19	S/. 78.19
ARGOS 60 WP X 10 GRS	375	S/. 10.19	S/. 3,821.14
AZUFRE PANTERA MOJABLE X KG	3	S/. 3.17	S/. 9.52
BENGALA 240 SC X 300 ML	13	S/. 297.72	S/. 3,870.33
CLINCHER X 1 LT	355	S/. 164.82	S/. 58,511.91
DISPARO 500 EC X 1 LT	1	S/. 56.06	S/. 56.06
JAKE 200 SL X LT	31	S/. 365.52	S/. 11,331.11
PANTERA OIL MINERAL X 1L	2	S/. 12.90	S/. 25.80
PANTERA OIL VEGETAL X LT	47	S/. 12.93	S/. 607.49
PROCTOR 50 EC X LT	31	S/. 181.92	S/. 5,639.67
SANFOSATO X 1 LT	175	S/. 14.61	S/. 2,556.38
BASF PERUANA S A			
ADEXAR X LT	67	S/. 121.75	S/. 8,157.25
BASAGRAN 600 X LT	37	S/. 69.61	S/. 2,575.45
BREAK THRU	1	S/. 32.26	S/. 32.26
DITHANE X KG	147	S/. 24.85	S/. 3,653.41
HOMAI X 100 GR	54	S/. 27.03	S/. 1,459.79
HOMAI X 500 GR	54	S/. 80.23	S/. 4,332.15
JUWEL X 1 LT	54	S/. 128.44	S/. 6,935.52
KELPAK X LT	37	S/. 66.41	S/. 2,457.26
OPERA X 250 ML	4	S/. 63.80	S/. 255.20
OPERA X LT	331	S/. 223.92	S/. 74,118.09
POLYRAM DF X KG	54	S/. 30.00	S/. 1,619.97
RHIZOLEX X 500 KG	32	S/. 98.19	S/. 3,141.99
SUNFIRE 240 SC X 250 ML	30	S/. 89.00	S/. 2,670.04
SUNFIRE 240 SC X LT	19	S/. 336.83	S/. 6,399.79
BAYER S.A.			
ANTRACOL 70% PM X 1 KG	28	S/. 39.49	S/. 1,105.60
BASTA 200 SL X 1 LT	4	S/. 66.47	S/. 265.89
BAYFOLAN X 1 LT	331	S/. 18.82	S/. 6,228.71
BETA-BAYTROIDE 125SC X 250 ML.	3	S/. 38.15	S/. 114.45
CONFIDOR 70WG X 50 GR	44	S/. 23.09	S/. 1,015.96
CUPRAVIT 0B 21 X 1 KG	10	S/. 45.73	S/. 457.34
FOLICUR 250 EW X 250 ML	4	S/. 52.66	S/. 210.62
HEDONAL - 6 X 1 LT	1185	S/. 27.25	S/. 32,294.98
LESENTA WG80 X 125GR.	117	S/. 96.07	S/. 11,239.84
NATIVO 75 WG X 100 GR	1	S/. 61.02	S/. 61.02
NOMINEE 100 SC X 1 LT	70	S/. 174.50	S/. 12,215.14
PROMALINA X 30 ML	2	S/. 43.92	S/. 87.85
PROVADO COMBI 112.5 SC X 1 LT	76	S/. 117.59	S/. 8,936.54
SILVACUR COMBI X 1 LT	8	S/. 230.58	S/. 1,844.66
WUXAL DOBLE X 1 LT	1	S/. 47.50	S/. 47.50
WUXAL POTASIO X 1 LT	45	S/. 45.22	S/. 2,035.06

COMERCIAL ANDINA INDUSTRIAL S.A.C					
BIG HOR X 1 LT	47	S/.	82.08	S/.	3,857.82
CITO - GIB X 125 ML	11	S/.	55.28	S/.	608.05
FITAMINAS X 1 LT	1	S/.	85.43	S/.	85.43
FRUTYFLOR - PK X 1 LT	1	S/.	19.43	S/.	19.43
GIB - BEX X 125 ML	72	S/.	11.28	S/.	812.33
KELTEX CA-B-ZN X 1 LT	1	S/.	22.41	S/.	22.41
TRASLOCADOR X 1 LT	83	S/.	25.51	S/.	2,117.22
CONSORCIO AGROPECUARIO AMERICANO S.A.C					
CYTEX X 1 LT	25	S/.	64.09	S/.	1,602.37
ENERFRUIT X 100 GR	265	S/.	25.42	S/.	6,736.04
CORPORACION BIOQUIMICA INTERNACIONAL					
A3P X 1 LT	60	S/.	29.06	S/.	1,743.36
A3P X 250 ML	4	S/.	11.17	S/.	44.69
BHUGA'S 0-25-40 X 1 LT	82	S/.	29.64	S/.	2,430.09
BHUGA'S 0-25-40 X 4LT	1	S/.	85.00	S/.	85.00
BIOSOLNEW 84 X 2.5 KG	20	S/.	72.96	S/.	1,459.22
BIOSOLNEW 84 X 500 GR	50	S/.	18.45	S/.	922.55
CITHOGER X 1 LT	8	S/.	86.09	S/.	688.74
CYTO PAKER X 1 LT	1	S/.	23.21	S/.	23.21
FULLPHOS 10-38-0 X 1 LT	1	S/.	17.25	S/.	17.25
KELMIX B10 - 2AAG X KG	17	S/.	6.25	S/.	106.25
KELMIX B10 - 2AAG X 20 KG	20	S/.	107.49	S/.	2,149.70
CORPORACION MISTI S.A.					
CLORURO DE POTASIO GRANULADO ROJO X 50 KG-	171	S/.	52.11	S/.	8,910.60
COMPOMASTER PRODUCCION X 50 KG- YARA	3	S/.	74.26	S/.	222.77
FERTILIZANTE KABAL CAF ^o E X 50 KG - YARA	270	S/.	61.65	S/.	16,645.24
FOSFATO DIAMONICO GRANULADO X 50 KG - YARA	81	S/.	75.96	S/.	6,152.72
UREA GRANULADA CALID.FERTILZ.(FURIA) X 50 KG-	13	S/.	69.15	S/.	898.89
UREA PERLADA CALIDAD FERTILIZANTE X 50 KG -	313	S/.	48.70	S/.	15,243.57
DROKASA PERU S.A.					
AGROCIMAX V X 1 LT PEAD	20	S/.	118.27	S/.	2,365.44
AGROCIMAX PLUS X 250 ML PEAD	4	S/.	110.86	S/.	443.45
CURAFOS X 1 LT PET	684	S/.	33.97	S/.	23,234.49
DK - SUNAMI X 1 LT PEAD	60	S/.	80.53	S/.	4,831.51
DK - SUNAMI X 250 ML PEAD	95	S/.	23.49	S/.	2,231.35
EXTRAFOS PLUS X 1 LT PET	15	S/.	60.38	S/.	905.71
FITOAMIN X 1 LT PEAD	10	S/.	50.85	S/.	508.55
FITOHUMICO X 200GR	81	S/.	14.87	S/.	1,204.54
GRANUBOR BOLSA X 22.7 KG	63	S/.	169.86	S/.	10,701.39
GRANUBOR BOLSA X KG	5	S/.	8.56	S/.	46.22
HERBOSATO X 1 LT PET	338	S/.	18.23	S/.	6,162.01
HUMI PLUS 15+3 X 1 LT PEAD	28	S/.	29.95	S/.	838.54
HUMI PLUS 24 X 1 LT PEAD	113	S/.	27.24	S/.	3,077.65
MACO X 1 LT PEAD.	11	S/.	94.79	S/.	1,042.65
SUPER-ALFA 15% X 100 GR	54	S/.	17.08	S/.	922.44
TAXI WETT X 1 LT PEAD	83	S/.	11.05	S/.	917.27
TAXI WETT X 250 ML	27	S/.	4.62	S/.	124.70
YOKURO X KG	15	S/.	382.95	S/.	5,744.29
FARMAGRO S A					
ALGER X 1 LT	12	S/.	56.65	S/.	679.80
CHEM - RICE 60 EC X 10 LT	17	S/.	163.19	S/.	2,774.16
CHEM - RICE 60 EC X 20 LT	23	S/.	315.52	S/.	7,257.00
CHEM - RICE 60 EC X 4 LT	4	S/.	71.78	S/.	287.14
DESTRUCTOR CS X 1 LT	83	S/.	14.97	S/.	1,242.49
DIFENOL 250 EC X 1 LT	11	S/.	124.51	S/.	1,369.66
FOLIX PHOS X 1 LT	8	S/.	22.14	S/.	177.10
FOLIX PHOSKA X 1 LT	3	S/.	30.96	S/.	92.88
FURADAN 4F PF X 1 LT	50	S/.	74.58	S/.	3,728.98
FURADAN 4F PF X 250 ML	423	S/.	21.71	S/.	9,184.32

GRAMINOL X LT	8	S/.	96.02	S/.	768.18
GRANOLATE GRANUL X KG	4	S/.	4.15	S/.	16.60
GRANOLATE GRANUL. 10 KG	68	S/.	27.55	S/.	1,873.14
KASUMIN CS X LT	35	S/.	62.58	S/.	2,190.37
MARSHAL EC X 1 LT	151	S/.	92.85	S/.	14,020.29
MARSHAL EC X 250 ML	35	S/.	29.81	S/.	1,043.34
MONOFOS CE X 1 LT	3	S/.	28.56	S/.	85.68
REAL X 500 CC	23	S/.	96.61	S/.	2,222.00
RIDOMIL GOLD 68 WP X 250 GR	2	S/.	25.61	S/.	51.23
STRONG - PHOS X 1 LT	49	S/.	19.24	S/.	942.64
TIFON 2.5 % P.S X 1 KG	3173	S/.	5.43	S/.	17,217.84
TIFON 480 LIQ. X 1 LT	131	S/.	28.94	S/.	3,790.62
TIFON 480 LIQ. X 500 ML	25	S/.	16.88	S/.	421.88
TRANSFERT UP X 1 LT	3	S/.	43.98	S/.	131.93
ZIFERMAN L X 1 LT	13	S/.	23.68	S/.	307.84
FARMEX S A					
ABAMEX X LT	1	S/.	70.15	S/.	70.15
ABTIN X LT	4	S/.	60.50	S/.	242.02
ALLY X 10 GR	67	S/.	16.76	S/.	1,122.98
ANTRANEB 70 X KG	233	S/.	93.98	S/.	21,896.65
BASACOTE PLUS 6M X 25 KG	3	S/.	390.99	S/.	1,172.98
BASACOTE PLUS 6M X KG	3	S/.	18.64	S/.	55.92
BRONCO X 1 LT	1	S/.	48.04	S/.	48.04
CIPERMEX SUPER 10 CE X 1 LT	459	S/.	47.24	S/.	21,681.50
CIPERMEX SUPER 10 CE X 250 ML	9	S/.	14.27	S/.	128.44
CORAGEN SC X 100 ML	3	S/.	134.68	S/.	404.05
COSAVET DF X 1 KG	4	S/.	13.99	S/.	55.95
DIMETOXION X 1 LT	49	S/.	33.97	S/.	1,664.54
ELTRA 480 EC X LT	12	S/.	83.82	S/.	1,005.88
FX - 31 X 1 LT	1	S/.	50.77	S/.	50.77
FX POTASIO PREMIUM X 1 LT	32	S/.	37.27	S/.	1,192.51
GOLDEN 40 EC X 1 LT	7	S/.	43.90	S/.	307.30
HIELOXIL MIX 72 X 1 KG	416	S/.	50.86	S/.	21,156.34
KAMAB 26 S X 1.5 KG	11	S/.	69.35	S/.	762.83
LANCER X 1 LT	123	S/.	97.49	S/.	11,991.68
LANCER X 250 ML	53	S/.	27.53	S/.	1,459.35
MACHETE 60 EC X 10 LT	111	S/.	206.05	S/.	22,871.55
MAGISTER - 19 X LT	8	S/.	222.12	S/.	1,777.00
MONITOR 600 X 1 LT	7	S/.	24.40	S/.	170.80
ORION 25 EW X 1 LT	1	S/.	72.60	S/.	72.60
PACK LANCER + FAMOS SC X 250 ML	23	S/.	61.31	S/.	1,410.09
PACK LANCER + FAMOS SC X LT	51	S/.	206.05	S/.	10,508.46
POWERFOL CALCIO X LT	30	S/.	22.00	S/.	660.00
POWERGIZER 45 X 1 LT	67	S/.	29.38	S/.	1,968.35
PROGIBB X 2.5 GRS	45	S/.	7.03	S/.	316.39
QUATEX X LT	228	S/.	18.49	S/.	4,215.59
ROUNDUP X 1 LT	1203	S/.	21.76	S/.	26,172.81
SILWET AG X 250 ML	18	S/.	26.33	S/.	473.93
SILWET AG X 1 LT	23	S/.	80.20	S/.	1,844.71
TRIBUT 40 % SC X 1 LT	9	S/.	165.81	S/.	1,492.27
TRIGRR FOLIAR X 1 LT	83	S/.	75.81	S/.	6,292.59
TRIGRR FOLIAR X 250 ML	43	S/.	22.35	S/.	961.01
TRIGRR KELP X 1 LT	66	S/.	81.75	S/.	5,395.24
TRIGRR TRIHORMONAL X 1 LT	77	S/.	98.67	S/.	7,597.29
TRIGRR TRIHORMONAL X 250 ML	69	S/.	34.21	S/.	2,360.43
FERTI AGROSCIENCE ZONA SAN MARTIN S.A.C					
FERTTEX CALCIO BORO+ZINC X LT	13	S/.	25.47	S/.	331.05
FERTTEX FOSFORO X LT	36	S/.	21.27	S/.	765.54
FERTTEX PK X LT	36	S/.	80.39	S/.	2,894.00
FERTTEX POTASIO X LT	19	S/.	66.76	S/.	1,268.44

GALVEZ ASOCIADOS S.A.C.					
ESTOQUE 20 EC X 15 ML	15	S/.	9.19	S/.	137.85
QUINOLABA ORAL 10 % X 20 ML	322	S/.	3.94	S/.	1,268.68
GENFAR PERU S.A.					
FLOXAVIAR ORAL 10 % CJ X 10 ML	7	S/.	4.08	S/.	28.54
GMA TECHNOLOGY S.A.C.					
AMINOBIOL X 1LT	119	S/.	104.26	S/.	12,406.73
BASE 100 X LT	43	S/.	21.00	S/.	903.03
K BOR 12 X LT	40	S/.	27.24	S/.	1,089.53
K FOL 50 X LT	59	S/.	26.32	S/.	1,553.11
KUALITY 100 X LT	29	S/.	19.98	S/.	579.41
MAXIMUN PLUS X LT	38	S/.	155.82	S/.	5,921.03
MAXIMUN X 1LT	73	S/.	120.51	S/.	8,797.52
MAXIMUN X 500 ML	6	S/.	63.58	S/.	381.48
OLIMPO X LT	25	S/.	82.02	S/.	2,050.58
PH OPTIMO X 1 LT	13	S/.	23.87	S/.	310.26
PK FOL PLUS X 1 LT	54	S/.	33.34	S/.	1,800.25
RAY PHOS X 1 LT	61	S/.	26.39	S/.	1,609.50
GRUPO ANDEX SOCIEDAD ANONIMA CERRADA					
AKAROX 1.8% X LT	1	S/.	18.73	S/.	18.73
LARVIX 90 SP X 100 GR	94	S/.	7.03	S/.	661.03
SECASUPER X LT	24	S/.	20.40	S/.	489.71
HACIENDA EL POTRERO SAC					
SEMILLA DE ARROZ LA ESPERANZA CERTIFICADA X	398	S/.	111.25	S/.	44,277.50
HORTUS S A					
CIGARAL 70 WP X 50 GR	128	S/.	18.04	S/.	2,309.12
CONTRINO X 100 GRS	6	S/.	35.14	S/.	210.83
MAIZ MARGINAL 28 T X KG	15	S/.	6.07	S/.	91.07
METSUL 50 WP X 10 GR	271	S/.	11.23	S/.	3,042.66
RANGO 480 SL X 1 LT	38	S/.	14.63	S/.	555.90
ZEAMAX 40SC X 1LT	1	S/.	53.81	S/.	53.81
INKA AGRI-RESOURCES S.A.C.					
NUTRIFERT NPK NITRO-S X 50 KG	213	S/.	51.26	S/.	10,917.73
NUTRIFERT 20-20-20 X 50 KG - INKAFERT	4	S/.	78.51	S/.	314.06
INTEROC SOCIEDAD ANONIMA					
ACTUP 250 WG X 100 GR	73	S/.	31.89	S/.	2,328.25
BELGRAN 600 WG X 100 GR	508	S/.	47.24	S/.	23,996.08
BIONOVA X LT	51	S/.	165.04	S/.	8,416.97
BOMBARDIER X LT	2	S/.	33.10	S/.	66.20
CULTIVOL 500 X LT	358	S/.	46.03	S/.	16,479.18
ECTRAN 400 SC + MAXI-COVER X 100 ML	441	S/.	43.12	S/.	19,015.96
ERRASER 757 SG X KG	6166	S/.	30.59	S/.	188,625.86
KRAKEN 510 WP X 250 GR	16	S/.	43.22	S/.	691.51
MURDER X LT	60	S/.	198.31	S/.	11,898.83
NUTRI K 80 X KG	2	S/.	44.74	S/.	89.49
OCAREN 570 EC X LT	21	S/.	145.90	S/.	3,063.92
OCAREN 570 EC X 250 ML	13	S/.	44.49	S/.	578.38
OPTIO X LT	68	S/.	141.88	S/.	9,647.86
OPTIWATER X 1 LT	41	S/.	18.49	S/.	758.22
PK 2 X KG	60	S/.	40.83	S/.	2,449.85
RYZOVOL X LT	58	S/.	47.48	S/.	2,753.70
SCUDO X LT	1	S/.	49.21	S/.	49.21
SIAPTON L X LT	48	S/.	41.23	S/.	1,978.83
SQUARE X LT	137	S/.	226.16	S/.	30,983.77
STRICTO X 200 GR	29	S/.	103.53	S/.	3,002.32
TERRANOVA FOSFORO X LT	16	S/.	18.09	S/.	289.40
TERRANOVA MOCROELEMENTOS CAB ZN X LT	16	S/.	28.72	S/.	459.56
URKAN 300 SC X 1 LT	7	S/.	51.85	S/.	362.96
VERZUS 50 SG X 100GR	73	S/.	23.96	S/.	1,748.86
ZARK 180 EC X LT	36	S/.	129.50	S/.	4,661.89

LABORATORIOS BIOMONT S A					
BAXIN NF 7 % X 20 ML	6	S/.	10.82	S/.	64.91
BIOVALGINA X 50 ML	3	S/.	12.39	S/.	37.18
MIREX SAC					
HORMIREX X 100 GR	4	S/.	3.94	S/.	15.76
MOLINOS & CIA S.A.					
CLORURO DE POTASIO GRANULAR X 50 KG-	29	S/.	52.96	S/.	1,535.86
SULFATO DE AMONIO MARRON X 50 KG- MOLINOS	49	S/.	33.37	S/.	1,635.07
SULFATO DE POTASIO Y MAGNESIO PREMIUM X 50	165	S/.	79.37	S/.	13,095.51
UREA AGRICOLA FERTILIZANTE X 50 KG - MOLINOS	269	S/.	49.55	S/.	13,329.84
UREA AGRICOLA GRANULAR X 50 KG - MOLINOS	167	S/.	58.07	S/.	9,697.93
MONTANA S A					
BOLERO X 1 LT	38	S/.	262.90	S/.	9,990.20
BOLERO X 250 ML	39	S/.	73.74	S/.	2,875.90
CRISURON X 60 GR	25	S/.	93.49	S/.	2,337.22
ENCLAVE X LT	12	S/.	252.58	S/.	3,030.94
INCENTIVE X 1 LT	9	S/.	116.27	S/.	1,046.43
MEGAFOL X 1 LT	14	S/.	64.08	S/.	897.18
MICROCOMPLEX X 200 GR	2	S/.	17.08	S/.	34.16
OCTANO BOLSA X KG	5	S/.	31.15	S/.	155.77
PACK ARROCERO X 200 ML	94	S/.	43.64	S/.	4,101.75
REFORCE R X 1 L	19	S/.	41.21	S/.	783.05
REGLAN X LT	24	S/.	105.54	S/.	2,533.01
VIVORAL X 100 GR	195	S/.	36.88	S/.	7,190.75
NEOAGRUM S.A.C.					
AGRO MOS X 1 LT	7	S/.	141.68	S/.	991.75
AGROMIL 48 EC X 1 LT	42	S/.	29.14	S/.	1,224.04
AGROMIL 48 EC X 250 ML	67	S/.	10.25	S/.	686.57
ALGOLPE 360 EC X LT	204	S/.	161.82	S/.	33,011.73
AVALANCH 500 WG SOBRE DE 100 GR	340	S/.	33.16	S/.	11,275.91
BENZOMIL 500 X 200 GR	76	S/.	14.59	S/.	1,108.80
BUONARROZ 60 % CE X 1 LT	53	S/.	17.80	S/.	943.40
BUONARROZ 60 % CE X 10 LT	2	S/.	181.92	S/.	363.85
BUONARROZ 60 % CE X 4 LT	18	S/.	73.37	S/.	1,320.66
CAMPAL PLUS 100 EC X 1 LT	43	S/.	45.23	S/.	1,944.72
CONFIEE 325 SC X 1L	5	S/.	193.99	S/.	969.93
CONFIEE PLUS 500 SC FCO X LT	126	S/.	254.05	S/.	32,010.30
CONTROLLER 350 SC X 1 LT	2	S/.	93.47	S/.	186.95
CONTROLLER 350 SC X 250 ML	86	S/.	27.13	S/.	2,333.49
CONTROLLER PLUS 700 WG X 100 GR	145	S/.	23.71	S/.	3,438.17
COVERAGE 400 EC X 1 LT	2	S/.	43.00	S/.	86.00
DUNKANFLEX 400 SC X LT	157	S/.	282.44	S/.	44,342.90
DUNKANFLEX 400 SCX 250 ML	30	S/.	81.41	S/.	2,442.33
FUEGO 480 X 1 LT	3523	S/.	17.89	S/.	63,013.54
FULMINATE 200 SC X 1 LT	79	S/.	133.68	S/.	10,560.59
GENUINO SL X 1 LT	133	S/.	73.37	S/.	9,758.21
GLADIADOR SL X 1 LT	99	S/.	121.62	S/.	12,040.05
GO CROP X 1 LT	4	S/.	73.37	S/.	293.48
GREENZIT 11-8-6 X 1 LT	257	S/.	10.75	S/.	2,763.91
GREENZIT 20-20-20 + 5 % KELPAK X 1 LT	1499	S/.	16.33	S/.	24,482.60
GREENZIT AMINO X LT	4	S/.	49.25	S/.	196.99
GREENZIT CALCIO-BORO X 1 LT	326	S/.	16.28	S/.	5,306.66
GREENZIT COMBI - L X 500 ML	4	S/.	18.72	S/.	74.90
GREENZIT K50 X 1L	2	S/.	20.53	S/.	41.06
GREENZIT PH X 1 LT	693	S/.	17.08	S/.	11,837.98
GREENZIT PHOS HUMIC NK X 1 LT	5	S/.	14.63	S/.	73.15
GREENZIT PK X 1 LT	131	S/.	17.08	S/.	2,237.77
GREENZIT POTASIO X 1 LT	521	S/.	17.08	S/.	8,899.84
HUELLA 720 SL X 1 LT	839	S/.	17.08	S/.	14,331.98
IRIS GREEN X LT	12	S/.	55.28	S/.	663.33

KIETO 150 WG X 100 GR	217	S/.	37.18	S/.	8,069.14
LUXAZIM 500 FW X 1 LT	72	S/.	41.21	S/.	2,966.80
METIOCARB 90 X 100 GR	5010	S/.	7.43	S/.	37,238.77
MICROENZIME X 50GR	16	S/.	5.43	S/.	86.87
MISIL 600 SL X 1 LT	7	S/.	29.14	S/.	204.01
NIAGARA 45 CE FCO X 500ML	16	S/.	61.31	S/.	980.93
RAYO 500 FW X 1 LT	2	S/.	23.11	S/.	46.23
TENAZ 250 EW X 1 LT	4	S/.	74.25	S/.	297.02
TENAZ 250 EW X 250 ML	25	S/.	25.12	S/.	628.08
VERMETIN 1.8 % X 1 LT	14	S/.	73.37	S/.	1,027.18
VERMETIN 1.8 % X 250 ML	12	S/.	25.12	S/.	301.48
PSW S.A.					
ALGAFOL 20-20-20 X 1 KG	41	S/.	10.41	S/.	426.73
ALGAFOL 20-20-20 X 1 LT	36	S/.	17.97	S/.	646.85
ALGAFOL 32-10-10 X KG	61	S/.	9.56	S/.	583.05
ALGAFOL CA-B X LT	111	S/.	21.74	S/.	2,412.86
ALGAFOL FOSFORO X 1 LT	53	S/.	18.64	S/.	987.92
ALGAFOL MAIZ X 1 KG	163	S/.	9.56	S/.	1,557.87
ALGAFOL PK X 1 LT	61	S/.	18.46	S/.	1,126.15
ALGAFOL POTASIO X 1 LT	63	S/.	20.11	S/.	1,266.93
ALGAFOL STICK X LT	34	S/.	16.92	S/.	575.21
CITOKELP X LT	5	S/.	59.74	S/.	298.69
EQUILIBRIUM X 1 LT	35	S/.	18.61	S/.	651.30
FERTIALGA X LT	38	S/.	20.15	S/.	765.78
FERTIMAR X 5 KG	13	S/.	393.89	S/.	5,120.56
FERTIMAR X 500 GR	7	S/.	40.90	S/.	286.30
QUIMICA SUIZA INDUSTRIAL DEL PERU S.A.					
AFIDON X 1 LT	138	S/.	28.20	S/.	3,891.14
AFUNGIL 250 EC X 1 LT	76	S/.	112.28	S/.	8,533.34
AFUNGIL 250 EC X 250 ML	9	S/.	30.44	S/.	273.95
AGROSTEMIN GL X 1 LT	75	S/.	134.85	S/.	10,113.58
AGROSTEMIN GL X 250 ML	93	S/.	36.78	S/.	3,420.40
AGROSTEMIN GL X 500 ML	156	S/.	68.12	S/.	10,627.16
ATRIDAS 500 SC X LT	38	S/.	17.08	S/.	649.20
EKOTRON 70 GR X KG	12	S/.	5.84	S/.	70.09
EKOTRON 70 GR X 20 KG	162	S/.	94.96	S/.	15,383.64
ENZIPROM X 1 LT	289	S/.	92.81	S/.	26,821.61
ENZIPROM X 250 ML	65	S/.	29.95	S/.	1,946.97
ENZIPROM X 500 ML	81	S/.	56.22	S/.	4,554.12
ERGOSTIM XL X 1 LT	29	S/.	155.02	S/.	4,495.47
ERGOSTIM XL X 200 ML	52	S/.	36.86	S/.	1,916.73
KALEX X 1 LT	80	S/.	46.38	S/.	3,710.55
MITEKILL X LT	11	S/.	67.01	S/.	737.16
OLIGOMIX - CO X 100 GR	187	S/.	20.46	S/.	3,825.92
PROMET CA X 1 LT	34	S/.	37.14	S/.	1,262.89
PROMET CU X 1 LT	68	S/.	129.39	S/.	8,798.28
PROMET CU X 250 ML	31	S/.	28.86	S/.	894.74
QUIMIFOL 600 PLUS X 1 KG	32	S/.	18.70	S/.	598.43
QUIMIFOL K710 PLUS X 1 KG	48	S/.	16.98	S/.	815.11
QUIMIFOL KK300 X 1 LT	32	S/.	23.80	S/.	761.49
QUIMIFOL KK300 X 20 LT	5	S/.	386.10	S/.	1,930.52
QUIMIFOL KK300 X 5 LT	8	S/.	104.39	S/.	835.11
QUIMIFOL N510 PLUS X 1 KG	40	S/.	16.79	S/.	671.40
QUIMIFOL P435 X 1 LT	22	S/.	22.93	S/.	504.55
QUIMIFOL P435 X 20 LT	5	S/.	327.81	S/.	1,639.04
QUIMIFOL P435 X 5 LT	2	S/.	93.55	S/.	187.10
QUIMIFOL P680 PLUS X 1 KG	52	S/.	23.17	S/.	1,204.80
QUIMIFOL PK990 X 1 KG	89	S/.	37.81	S/.	3,364.93
QUIMIFOL PH MASTER X 1 LT	25	S/.	32.88	S/.	821.91
QUIMIFOSATO X 1 LT	7	S/.	21.69	S/.	151.83

STIMPLEX G X 1 LT	95	S/.	146.09	S/.	13,878.96
STIMPLEX G X 250 ML	21	S/.	42.03	S/.	882.71
STIMPLEX G X 500 ML	60	S/.	77.40	S/.	4,644.01
TAIPAN 25 EC X LT	34	S/.	66.49	S/.	2,260.57
TARGET X 500 ML	34	S/.	16.17	S/.	549.87
TILLOT 250 EC X LT	12	S/.	116.54	S/.	1,398.48
SEMILLAS PIURANAS SAC					
MAIZ MARGINAL 28 T X 25 KG PIURA	5	S/.	95.50	S/.	477.50
SILCROP S.A.C.					
AMINACROP 720 SL X 1LT	728	S/.	15.93	S/.	11,593.73
AZOXYDUO X 1 LT	17	S/.	150.33	S/.	2,555.53
DETOQUE X 1 LT	23	S/.	152.63	S/.	3,510.47
GLYFONATE 480 SL X 1LT	626	S/.	15.93	S/.	9,969.12
INTENSO 500 WG X 100 GR	7	S/.	34.39	S/.	240.73
INTENSO 500 WG X 40 GR	7	S/.	18.20	S/.	127.39
PAISANO X 100 GR	9	S/.	34.42	S/.	309.79
SILVESTRE PERU S.A.C.					
AMINACRYS 720 CS X 1 LT	1481	S/.	18.29	S/.	27,085.10
DETHOMIL 90 PS SOBRE POR 100 GR	3	S/.	7.41	S/.	22.22
DORSAN 48 EC FCO X 250 ML	10	S/.	9.12	S/.	91.22
EPICO 750 WG X 100GR	513	S/.	37.18	S/.	19,075.90
PROTEXIN 500 FW X 1 LT	10	S/.	35.17	S/.	351.75
RUMBA X 1 LT	84	S/.	73.37	S/.	6,163.08
RUMBA X 500 ML	48	S/.	41.41	S/.	1,987.68
SOLO DEL PERU S.A.C.					
ABRAZADERA 0066130	5	S/.	8.47	S/.	42.33
ACEITE 2T SOLO X 1 LT	69	S/.	19.36	S/.	1,336.13
ACEITE 2T SOLO X 75 ML	392	S/.	2.59	S/.	1,015.48
AGUJA DE FLOTADOR 0510582	10	S/.	4.57	S/.	45.70
AGUJA DE INYECCION - 0510581	1	S/.	3.96	S/.	3.96
ANGULO D/FIJACION 12130028	5	S/.	12.31	S/.	61.56
ANILLO O - 0062106	4	S/.	5.72	S/.	22.88
ANILLO O - 0062212	5	S/.	6.90	S/.	34.51
ANILLO O -0062280	1	S/.	8.16	S/.	8.16
ANILLO O 10160020	12	S/.	5.19	S/.	62.34
ANILLO TORICO - 0062139	2	S/.	5.08	S/.	10.17
ANILLO TORICO 10160027	6	S/.	5.19	S/.	31.17
ANILLO TORICO 10160028	6	S/.	5.19	S/.	31.17
APOYO DE CARBURADOR - 2074964	5	S/.	8.16	S/.	40.81
BIELA - 4074408	15	S/.	5.23	S/.	78.47
BIELA - 4074409	8	S/.	5.23	S/.	41.85
BOBINA - 2300807	2	S/.	154.76	S/.	309.52
BUJIA 10540001	4	S/.	11.95	S/.	47.82
CABLE BOWDEN - 2800559	1	S/.	22.54	S/.	22.54
CARBURADOR 10680007	1	S/.	200.01	S/.	200.01
CASQUILLO COJINETE - 0052205	1	S/.	35.76	S/.	35.76
CILINDRO 10830011	6	S/.	44.81	S/.	268.84
CINTURON + GANCHO 10980007	12	S/.	25.44	S/.	305.33
CLAVIJA - 0073364	4	S/.	4.57	S/.	18.28
COJINETE - 4074410	3	S/.	6.82	S/.	20.45
COLIZA 207440625	5	S/.	4.89	S/.	24.43
CUERDA DE ARRANQUE (0063145) - 006317825	4	S/.	11.20	S/.	44.82
CUERPO DE VALVULA - 4074988	4	S/.	64.15	S/.	256.59
DEPOSITO P/COMBUST. 11030003	1	S/.	194.78	S/.	194.78
DISCO RAYADO - 3004074756	5	S/.	4.47	S/.	22.35
EMBUDO COMPLETO - 4200166	2	S/.	25.01	S/.	50.03
EMPAQUETADURA - 0062258	10	S/.	3.43	S/.	34.26
EMPUÑADURA 11170007	4	S/.	34.35	S/.	137.38
ENVASE VACIO X LT	151	S/.	2.10	S/.	316.68
FILTRO (2048157)/11330005	2	S/.	9.82	S/.	19.64

FRASCO X LT	212	S/.	3.51	S/.	744.36
GANCHO DE CORREA - 4074835	5	S/.	6.23	S/.	31.15
GRIFO - LLAVE DE PASO - 4800190	1	S/.	97.09	S/.	97.09
HEBILLA CORREA - 4074412	8	S/.	6.54	S/.	52.28
HEBILLA CORREA 11460002	12	S/.	6.37	S/.	76.40
JUEGO DE JUNTAS 425 - 4900442	1	S/.	36.52	S/.	36.52
JUNTA ANULAR - 4061345	1	S/.	12.30	S/.	12.30
JUNTA DE CARBURADOR - 2061479	5	S/.	9.99	S/.	49.94
JUNTA DE CARTER 11490007	4	S/.	9.90	S/.	39.58
JUNTA DE CILINDRO - 2061339	1	S/.	7.56	S/.	7.56
JUNTA DE CILINDRO 11490017	6	S/.	7.11	S/.	42.63
JUNTA DE ESCAPE - 2061140	2	S/.	6.06	S/.	12.12
KID DE PISTON 423 - 2200152	3	S/.	119.84	S/.	359.51
KIT DE CARBURADOR - 0510940	1	S/.	77.76	S/.	77.76
KIT DE CARBURADOR (0510910)	1	S/.	168.91	S/.	168.91
LLAVE COMBI - 0080525	1	S/.	13.17	S/.	13.17
LLAVE COMBI 50050004	6	S/.	13.46	S/.	80.76
MANGUERA 01-3000064510	6	S/.	17.59	S/.	105.54
MANGUITO VITON 11600003	34	S/.	21.28	S/.	723.55
MANIJA - 207440325	4	S/.	10.50	S/.	42.01
MANIJA - 4074335	10	S/.	10.50	S/.	105.03
MUÑON DE ASPIRACION - 2012871	2	S/.	60.28	S/.	120.57
O RING - 0062248	3	S/.	4.57	S/.	13.71
PALANCA DE FIBRA 4012540 /11710009	6	S/.	8.65	S/.	51.90
PASADOR D/ CAMBIO - 4074721	15	S/.	8.17	S/.	122.58
PERNO - 4074295	5	S/.	5.01	S/.	25.06
PIEZA D/ RETENCION - 4074500	11	S/.	5.90	S/.	64.94
PISTON (4400191) - 407355825	1	S/.	14.01	S/.	14.01
PISTON 4400191 / 11830017	6	S/.	14.32	S/.	85.94
PLACA DE JUNTA 118/40004	24	S/.	5.49	S/.	131.77
RESORTE - 0070259	4	S/.	4.89	S/.	19.54
RESORTE - 0073363	9	S/.	2.22	S/.	19.96
RESORTE DE CONTACTO - 0073418	3	S/.	3.35	S/.	10.06
SEGMENTO D/ PISTON - 2048116	2	S/.	13.82	S/.	27.64
SEGMENTO D/PISTON 12090002	24	S/.	14.53	S/.	348.79
SEGURO 0073350	5	S/.	9.48	S/.	47.42
TAPA - 3004074755	4	S/.	4.38	S/.	17.52
TAPA DE PROTECCION 12200018	6	S/.	9.70	S/.	58.18
TERMINAL DE BUJIA - 0084735	2	S/.	18.22	S/.	36.44
TIRANTE S-423 - 202336625	2	S/.	7.03	S/.	14.05
TIRANTE S-423 - 202336725	2	S/.	8.09	S/.	16.18
TOBERA CHORR/ANCHO - 4074263	1	S/.	4.80	S/.	4.80
TOBERA DOSIFICADA 10430007	9	S/.	6.56	S/.	59.07
TOBERA PULV. 10430006	12	S/.	12.39	S/.	148.64
TORNILLO - 0012172	4	S/.	3.56	S/.	14.25
TORNILLO - 0018257	16	S/.	3.56	S/.	56.99
TORNILLO - 0018311	11	S/.	3.56	S/.	39.18
TORNILLO - 0018328	2	S/.	4.09	S/.	8.17
TORNILLO - 0018345	9	S/.	3.56	S/.	32.06
TORNILLO (0010211) - 0018400	2	S/.	4.37	S/.	8.74
TORNILLO (0010509) - 0018348	6	S/.	2.94	S/.	17.66
TORNILLO (0011288) - 0010557	2	S/.	3.16	S/.	6.33
TORNILLO 12250049	18	S/.	3.62	S/.	65.07
TORNILLO CILINDRICO - 0010110	4	S/.	3.56	S/.	14.25
TORNILLO CILINDRICO 12250001	6	S/.	3.61	S/.	21.69
TORNILLO HEXAGONAL - 0012185	17	S/.	4.37	S/.	74.30
TORNILLO P/LLAVE	12	S/.	4.47	S/.	53.60
TRINQUETE - 2074369	1	S/.	5.90	S/.	5.90
TUBO - 0064139 X 13 CM	13	S/.	4.41	S/.	57.29
TUBO - 4074251	8	S/.	4.67	S/.	37.37

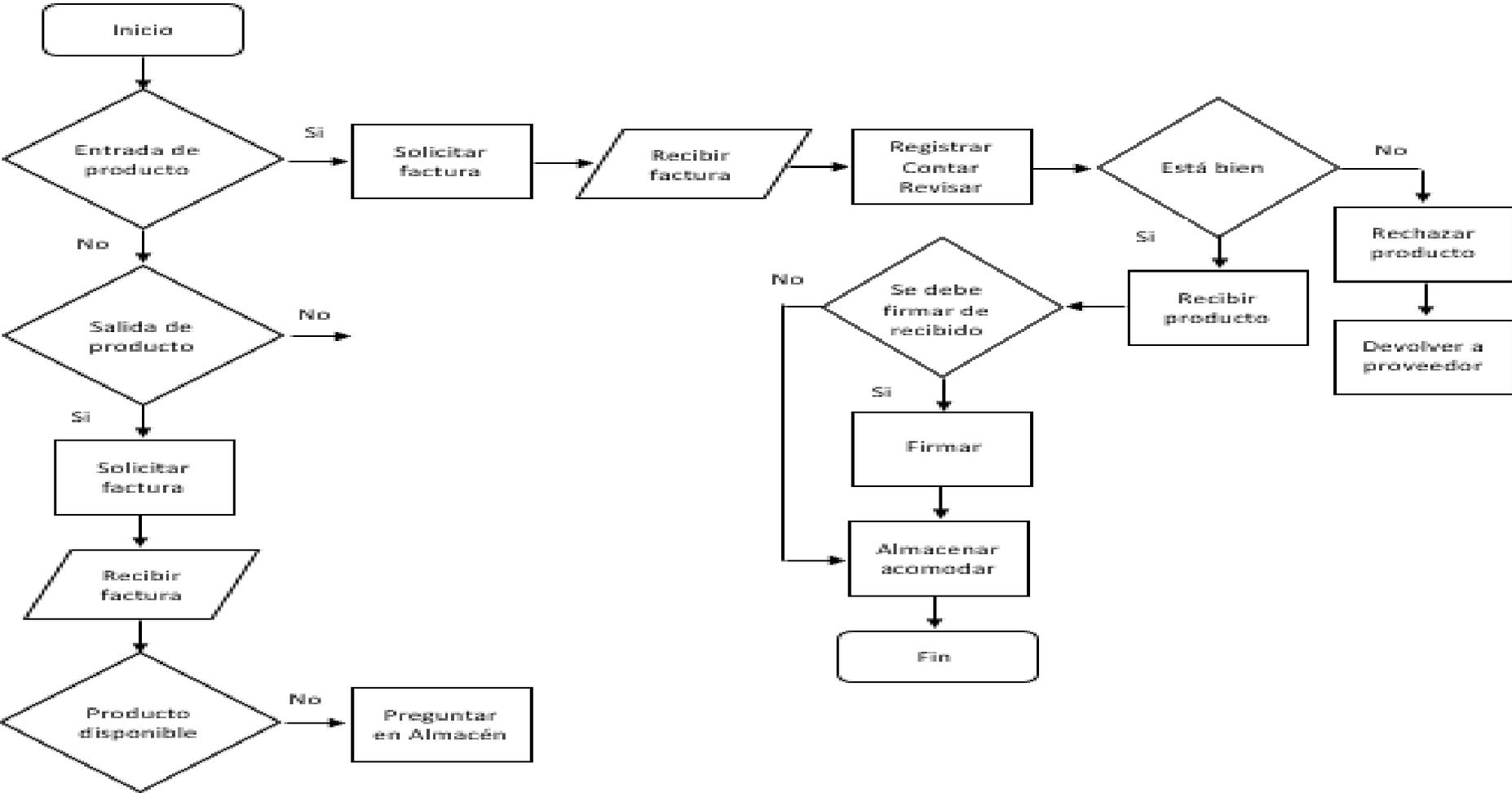
TUBO 12280017	12	S/.	4.33	S/.	51.97
TUBO ATOMIZADOR - 3004900391	1	S/.	8.39	S/.	8.39
TUBO PLEGABLE 4071148	1	S/.	42.49	S/.	42.49
TUERCA - 3004074148	9	S/.	3.54	S/.	31.87
TUERCA HEXAGONAL - 0020101	3	S/.	3.56	S/.	10.69
TUERCA HEXAGONAL - 0020106	1	S/.	4.19	S/.	4.19
TUERCA HEXAGONAL - 0020107	7	S/.	4.37	S/.	30.59
TUERCA HEXAGONAL - 0028121	10	S/.	5.08	S/.	50.85
TUERCA HEXAGONAL 12290001	6	S/.	4.33	S/.	25.98
TUERCA HEXAGONAL 12290004	18	S/.	4.33	S/.	77.95
TUERCA RACOR (4074199) - 4074337	3	S/.	6.46	S/.	19.38
VALV. CHORRO ANCHO - 4073232	4	S/.	17.02	S/.	68.09
VALV.CHORRO ANCHO 12320044	12	S/.	15.15	S/.	181.80
SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA					
AGRY-GENT PLUS X 800	1	S/.	147.75	S/.	147.75
STARKLE X 200 GR	27	S/.	65.34	S/.	1,764.20
SUMIROBIN X 250 ML	48	S/.	81.41	S/.	3,907.73
TRIFMINE X 250 ML	48	S/.	46.02	S/.	2,208.73
TRIFMINE X 500 ML	17	S/.	85.43	S/.	1,452.34
TALEX PERU S.A.C.					
CAPORAL 540 EC X 1 LT	8	S/.	53.78	S/.	430.23
CAPORAL 540 EC X 500 ML	91	S/.	28.71	S/.	2,612.34
GLIFOKLIN X 1 LT	18	S/.	53.85	S/.	969.24
KALIFOL X 1 KG	139	S/.	19.09	S/.	2,653.90
KALIFOL PLUS X 1 LT	121	S/.	39.92	S/.	4,830.20
ORGABIOL X 1 LT	6	S/.	129.57	S/.	777.44
ORGABIOL X 250 ML	96	S/.	36.35	S/.	3,489.94
TECNOLOGIA QUIMICA Y COMERCIO S.A.					
AMISTAR TOP X 1 LT	19	S/.	297.66	S/.	5,655.59
BAZUKA X 1 LT	6397	S/.	17.50	S/.	111,949.35
ENGEO X 1 LT	72	S/.	285.63	S/.	20,565.44
PARACHUPADERA X 200 GR	36	S/.	23.87	S/.	859.37
S-KEMATA SL X 1 LT	42	S/.	23.55	S/.	989.08
S-KEMATA SL X 250 ML	6	S/.	8.79	S/.	52.75
SCORE 250 EC X 1 LT	43	S/.	358.27	S/.	15,405.74
SINMOS-K X 20 GR	3	S/.	5.34	S/.	16.01
TASPA X 1 LT	65	S/.	362.88	S/.	23,587.51
TRIO FOSFOL X 1 LT	122	S/.	17.08	S/.	2,084.11
TRIPLE "A" X 1 LT	5	S/.	25.97	S/.	129.85
VARIOS					
ALIMENTO BALANCEADO PARA CUYES X KG	6180	S/.	2.79	S/.	17,211.30
CAL AGRICOLA X 49 KG	140	S/.	23.05	S/.	3,227.00
MIREXX X 100GR	195	S/.	3.94	S/.	768.30
YARA PERU S.R.L.					
CLORURO DE POTASIO X KG	36	S/.	2.37	S/.	85.14
FOSFATO DIAMONICO GRANULADO X KG	44	S/.	2.73	S/.	120.23
SULFATO DE AMONIO STANDAR X 50 KG - YARA	105	S/.	31.67	S/.	3,324.85
SULFATO DE AMONIO X KG	15	S/.	1.84	S/.	27.60
SULFATO DE POTASIO GRANULADO X 50 KG- MISTI	63	S/.	115.14	S/.	7,254.00
UREA PERLADA CALIDAD FERTILIZANTE X KG	11	S/.	2.25	S/.	24.74
YARA VERA AMIDAS X 50 KG	75	S/.	67.44	S/.	5,058.10
YARALIVA NITRAVOR X 50 KG	1	S/.	89.59	S/.	89.59
YARAMILA COMPLEX NPK 12-11-18 X 50 KG	84	S/.	103.22	S/.	8,670.27
YARAMILA HYDRAN NPK 19-04-19 X 50KG	166	S/.	75.96	S/.	12,609.28
YARAMILA HYDRAN X KG	46	S/.	2.91	S/.	133.91
Total	65,688			S/.	1,942,856.65

Nota: Se presenta el inventario del mes de junio dl 2019, con información proporcionada por la Gerencia de Agroservicios Torres E.I.R.L. Bagua Grande

Con la observación in situ, se establece el siguiente flujograma de entrada y salida de mercaderías que se realiza actualmente.

Figura 1.

Flujograma de entrada y salida de mercaderías actual



Realizando la evaluación respecto a la metodología de evaluación de inventarios utilizado en esta empresa es el PROMEDIO PONDERADO, dicese ser aquellos donde se contabilizan todos los productos que van a ser ofrecidos a los clientes, ósea aptos para la venta.

También esta empresa realiza lo siguiente:

- El inventario es realizado por cada tienda comercial de manera mensual, y un inventario de manera general cada tres meses.
- A la fecha, en el caso de productos faltantes de mercadería, se realiza el descuento al trabajador.
- En el caso de estar conforme el inventario, la empresa da una bonificación a fin de año, esta revisión incluye que no se tenga mercadería vencida.
- Finalmente, realizan inventarios inopinados al azar de cualquier producto, en cualquier momento y es realizada por una persona que no pertenece a la tienda.

Figura 2. Registro de inventario – Método promedio ponderado

FORMATO 13.1: "REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

Página 1 / 2

PERIODO: Diciembre 2,019
 RUC: 20479594628
 DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: AGROSERVICIOS TORRES S.R.L.
 ESTABLECIMIENTO: AV. HEROES DEL CENPE 1341 - AV. CHACHAPOYAS 1924 SECTOR PUEBLO NUEVO AMAZONAS - UD
 CODIGO DE LA EXISTENCIA: 000444
 TIPO: MERCADERIA
 DESCRIPCION: BAZUKA X LT
 CODIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA: FRASCO
 METODO DE EVALUACION: PROMEDIO PONDERADO

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERAC	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO	SERIE	NUMERO		UNID	C/U	VALDR	UNID	C/U	VALOR	UNID	C/U	VALOR
SALDO ANTERIOR										1,278.8000	15.1952	19,432.50	
15/12/2019	01	0003	0006860	CLIENTE EVENTUAL	01		2.0000	15.1952	30.39	1,278.8000	15.1952	19,402.11	
16/12/2019	01	0003	0006867	CLIENTE EVENTUAL	01		6.0000	15.1952	91.17	1,278.8000	15.1952	19,309.94	
16/12/2019	01	0003	0006873	CLIENTE EVENTUAL	01		8.0000	15.1952	121.56	1,262.8000	15.1952	19,188.38	
16/12/2019	01	0003	0006875	CLIENTE EVENTUAL	01		24.0000	15.1952	364.68	1,238.8000	15.1952	18,823.70	
16/12/2019	01	0003	0006877	CLIENTE EVENTUAL	01		10.0000	15.1952	151.95	1,228.8000	15.1952	18,671.75	
16/12/2019	01	0003	0006883	CLIENTE EVENTUAL	01		14.0000	15.1952	212.73	1,214.8000	15.1952	18,459.02	
17/12/2019	01	0003	0006888	CLIENTE EVENTUAL	01		13.0000	15.1952	197.54	1,201.8000	15.1952	18,261.48	
19/12/2019	01	0003	0006900	CLIENTE EVENTUAL	01		15.0000	15.1952	227.93	1,186.8000	15.1952	18,033.55	
19/12/2019	01	0003	0006901	CLIENTE EVENTUAL	01		10.0000	15.1952	151.95	1,176.8000	15.1952	17,881.60	
19/12/2019	01	0003	0006903	CLIENTE EVENTUAL	01		9.0000	15.1952	136.76	1,167.8000	15.1952	17,744.84	
19/12/2019	01	0003	0006905	CLIENTE EVENTUAL	01		12.0000	15.1952	182.34	1,155.8000	15.1952	17,562.50	
19/12/2019	01	0003	0006907	CLIENTE EVENTUAL	01		12.0000	15.1952	182.34	1,143.8000	15.1952	17,380.16	
20/12/2019	01	0003	0006915	CLIENTE EVENTUAL	01		17.0000	15.1952	258.32	1,128.8000	15.1952	17,121.84	
20/12/2019	01	0003	0006919	CLIENTE EVENTUAL	01		3.0000	15.1952	45.59	1,123.8000	15.1952	17,076.25	
20/12/2019	01	0003	0006922	CLIENTE EVENTUAL	01		6.0000	15.1952	91.17	1,117.8000	15.1952	16,985.08	
21/12/2019	01	0003	0006925	CLIENTE EVENTUAL	01		2.0000	15.1952	30.39	1,115.8000	15.1952	16,954.69	
21/12/2019	01	0003	0006926	CLIENTE EVENTUAL	01		5.0000	15.1952	75.98	1,110.8000	15.1952	16,878.71	
21/12/2019	01	0003	0006927	CLIENTE EVENTUAL	01		6.0000	15.1952	91.17	1,104.8000	15.1952	16,787.54	
22/12/2019	01	0003	0006929	CLIENTE EVENTUAL	01		12.0000	15.1952	182.34	1,092.8000	15.1952	16,605.20	
22/12/2019	01	0003	0006931	CLIENTE EVENTUAL	01		5.0000	15.1952	75.98	1,087.8000	15.1952	16,529.22	
23/12/2019	01	0003	0006933	CLIENTE EVENTUAL	01		6.0000	15.1952	91.17	1,081.8000	15.1952	16,438.05	
23/12/2019	01	0003	0006934	CLIENTE EVENTUAL	01		1.0000	15.1952	15.20	1,080.8000	15.1952	16,422.85	
23/12/2019	01	0003	0006935	CLIENTE EVENTUAL	01		4.0000	15.1952	60.78	1,076.8000	15.1952	16,362.07	
23/12/2019	01	0003	0006938	CLIENTE EVENTUAL	01		3.0000	15.1952	45.59	1,073.8000	15.1952	16,316.48	
23/12/2019	01	0003	0006939	CLIENTE EVENTUAL	01		1.0000	15.1952	15.20	1,072.8000	15.1952	16,301.28	
23/12/2019	01	0003	0006941	CLIENTE EVENTUAL	01		2.0000	15.1952	30.39	1,070.8000	15.1952	16,278.89	
23/12/2019	01	0003	0006942	CLIENTE EVENTUAL	01		6.0000	15.1952	91.17	1,064.8000	15.1952	16,179.72	

El documento de control de almacenes es a través de la factura electrónica al momento de realizada la compra y la de salida mediante factura o boleta electrónica al momento de la venta con su respectiva guía de remisión, en caso se traslade a otra tienda.

Figura 3.
Factura electrónica de compra



ARIS INDUSTRIAL S.A
Dirección Fiscal Av. Industrial 491, Z1 Lima Industrial, Lima, Lima, Perú
Telf (511) 336-5428
aris@aris.com.pe / www.aris.com.pe

R.U.C.: 20100257298
FACTURA ELECTRONICA
Nº FF2A-00052782

SEÑOR(ES)	: AGROSERVICIOS TORRES SRL			COD. CLIENTE	: 1000000270
DIRECCIÓN	: AV. HEROES DEL CENEPA 1341 LA PECA BAGUA AMAZONAS			PEDIDO N°	: 7500227248
CONDICION PAGO	: 1 LT. 90 DIAS			NRO. INTERNO	: 9300229680
R.U.C.	: 20479594628			VENDEDOR	: 0900000135
FECHA EMISIÓN	: 2019-03-21			ORDEN DE COMPRA N°	: Sin orden de compra
G/R REMITENTE	: GR-0015-00169841				
OTRO DOC REL	:				
TIPO MONEDA	: DOLARES AMERICANOS				

N°	COD. PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO (Pieza / Lote + Descripción)	CANTIDAD	UND.	VALOR V. LISTA	% D SCTO	PRECIO V. UNIT.	VALOR V. TOTAL
1	300189	20190308P AMINA 6 1L (CJA 16)	653.000	FCO	6.000		7.08	3,918.00
2	300189	20190308P AMINA 6 1L (CJA 16)	291.000	FCO	6.000		6.00	0.00
3	300259	20190314P DISPARO 500EC 1L (CJA 16)	128.000	FCO	18.200	20.000	15.29	1,658.88
4	300126	20190228P PANTERA K 1L (CJA 16)	64.000	FCO	6.000	30.000	4.96	268.80

TOTAL ANTICIPO	OPERACIÓN GRAVADA	OPERACIÓN INAFECTA	OPERACIÓN EXONERADA	IGV 18.00%	IMPORTE TOTAL
0.00	5,845.68	0.00	0.00	1,052.22	6,897.90

DESCUENTO TOTAL	OTROS TRIBUTOS	ISC	TOTAL OP. GRATUITAS	PERCEPCIÓN %	IMPORTE TOTAL + PERCEPCIÓN
529.92	0.00	0.00	1,746.00	0.00	6,897.90

SON : SEIS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE Y 90/100 DOLARES AMERICANOS

OBSERVACIONES:
 **AL HACER EL PAGO CON CHEQUE BANCARIO GIRAR A LA ORDEN DE ARIS INDUSTRIAL S.A.
 **LA MERCADERIA VIAJA POR CUENTA Y RIESGO DEL COMPRADOR.
 TODA DEVOLUCIÓN PODRÁ TRAMITARSE ANTES DE SEIS MESES DE RECIBIDO EL PRODUCTO, PASADO EL PLAZO NO HABRÁ LUGAR A RECLAMOS



Representación impresa de la Factura Electrónica
 Autorizado mediante la RS N° 374-2013/SUNAT
 Su comprobante electrónico podrá ser consultado en nuestra página web <http://www.cpe.aris.com.pe/clientes>

Figura 4.
Factura electrónica de venta



AGROSERVICIOS
"TORRES" S.R.L.
CALIDAD, GARANTÍA Y BUEN SERVICIO

AV. HEROES DEL CENEPÁ 1341 - AV. CHACHAPOYAS 1924 SECTOR PUEBLO NUEVO AMAZONAS - UTCUBAMBA - BAGUE

R.U.C. 20479594628

FACTURA ELECTRONICA

F003-00000170

Fecha Emisión: 23/08/2019

Condición Venta: CONTADO

Señor(es): PERALTA VASQUEZ JOSE ADELMO

R.U.C.: 10273632391 Cod. Cliente: 000069

Dirección: JR. HIGOS URCO NRO. 239 AMAZONAS - UTCUBAMBA - BAGUA GRANDE - -

Descripción	U. Med.	Cantidad	P. Unit	Dcto.	Importe
CORAGEN X 200 ML	NIU ()	2.00	320.00	0.00	640.00
LOYANT NEO EC X LT	NIU ()	6.00	290.00	0.00	1,740.00
CLINCHER X LT	NIU ()	3.00	150.00	0.00	450.00
A3P X LT	NIU ()	1.00	35.00	0.00	35.00
OPERA X LT	NIU ()	10.00	250.00	0.00	2,500.00
BASAGRAN X LT	NIU ()	10.00	80.00	0.00	800.00
PROMET CA X LT	NIU ()	12.00	40.00	0.00	480.00
BASAGRAN X LT	NIU ()	1.00	0.00	0.00	00.00

Son: SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO Y 00/100 SOLES

Op. Gravada	S/	0.00
Op. Inafecta	S/	0.00
Op. Exonerada	S/	6,645.00
Op. Gratuitas	S/	0.00
IGV 0.00%	S/	0.00
Descuentos	S/	0.00
Total	S/	6,645.00



BIENES TRANSFERIDOS Y/O SERVICIOS PRESTADOS EN LA AMAZONIA REGION SELVA PARA SER CONSUMIDOS EN LA MISMA

Representación Impresa de la Factura electrónica,
consulte este documento en agrosertorres.ceslyweb.com

Autorizado mediante resolución de intendencia N° 000000000000/SUNAT

3.3 Identificación de la política de inventarios para la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande

Es necesario citar políticas de inventarios teóricas para evaluar e identificarlas en esta empresa, para ello se desarrolló según lo sugerido por Zapata (2014):

a) Cantidad económica a pedir: EOQ = Economic Order Quantity

Todo pedido al proveedor implica hacer un proceso de solicitud sobre el abastecimiento y el almacenamiento de la mercancía, generándose dos costos asociados a la orden: el costo de pedir y el costo de mantener el inventario. Su sumatoria es el costo total del manejo del inventario. El tamaño económico de lote –EOQ– es la cantidad a pedir al proveedor de un artículo, y la sumatoria de los costos de ordenar y los costos de mantener este inventario debe ser el óptimo, el EOQ el cual no es más que el tamaño de lote Q con el cual se minimiza el costo total de la operación, a través de la siguiente fórmula:

$$Q = \text{EOQ} = \sqrt{\frac{2DS}{hC}}$$

Donde:

S = Costo de lanzamiento del pedido (costo de ordenar)

D = Demanda anual

C = Costo unitario del producto

h = es el costo de mantener un ítem en inventario anualmente, expresado como una fracción del costo del producto

Con los datos de la tabla N° 7 Relación de Productos e Inventario al mes de junio del 2019, obtenemos lo siguiente:

S = Costo de ordenar = S/ 1,000.00 (Se asume)

D = Demanda anual = 65,688 x 12

C = Costo unitario del producto = S/ 29,58 (S/ 1'942,856.65 / 65,688)

h = Costo de mantener el inventario = 20% anual

El cálculo del EOQ es entonces:

$$\sqrt{2 \times (12 \times 65,688) \times 1,000}$$

$$Q = \text{EOQ} = \frac{788,256}{0,2 \times 29,58} = 16,325 \text{ unidades}$$

De esta manera, la cantidad óptima a ordenar, para la cual el costo total, que incluye el costo de ordenar y de almacenar, es mínimo de 16,325 unidades. Con este valor se pueden obtener otros elementos importantes de la gestión de stocks como:

$$\text{Inventario promedio} = \frac{Q}{2} = \frac{16,325}{2} = 8,163 \text{ unidades}$$

$$\text{Número de pedidos al año} = \frac{D}{Q} = \frac{12 \times 65,688}{16,325} = 48 \text{ veces}$$

$$\text{Cada cuanto hacer pedidos} = \frac{365}{48} = 8 \text{ días}$$

La ecuación anterior indica que se debe hacer un pedido de productos cada 8 días.

El total costo anual es:

$$\text{CT} = 1,000 \times \frac{788,256}{16,325} + 0.2 \times 29,58 \times \frac{16,335}{2} \quad \text{CT} = \text{S/ } 56,453.34$$

Es importante tener presente que en condiciones reales pocas veces el EOQ corresponde al tamaño de lote ofrecido por los proveedores. En este sentido el EOQ es una muy buena guía para determinar si es posible adquirir la mercancía en el tamaño propuesto por el proveedor. Zapata (2014).

- ❖ La política de la cantidad económica a ordenar y almacenar para la empresa Agroservicios Torres S.R.L. según el cálculo del EOQ es de 16,325 unidades como mínimo; haciendo el pedido de los productos cada 8 días; teniendo en cuenta que la fecha de caducidad de los productos sea a largo plazo. El área responsable del pedido es la administración, obteniendo información de la cantidad de productos que hay en el inventario.

Política de revisión continúa del inventario

Según Zapata (2014), consiste en determinar todos los elementos para el aseguramiento del abastecimiento de las mercancías con la verificación continua de los niveles de inventario en la bodega o en la empresa, permitiendo saber con exactitud la cantidad de productos lo que permitirá conocer el punto exacto en la que se debería realizar una orden. En la empresa Agroservicios Torres E.I.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, se pudo constatar que el almacenero si realiza esta revisión de manera continua al finalizar la semana, sugiriendo adquisiciones de productos según su experiencia.

Para dar una solución adecuada, es necesario blindar a la organización con respecto a las variaciones encontradas, ante una eventualidad de variaciones de la demanda o el tiempo de aprovisionamiento pueda generarse un desabastecimiento de mercancía en la empresa. Para evitar estas posibles variaciones, es importante contar con una cantidad de materiales almacenados que sirvan de colchón, conocido como stock de seguridad.

El stock de seguridad, fundamental para contrarrestar las variaciones de la demanda y de la oferta deberá ser calculado adecuadamente, por si se tenga cálculos con cantidades inferiores a la se requiere genera desabasteciendo, así como el cálculo con cantidades en exceso generará costos extras. (Zapata, 2014).

b) Política de revisión periódica del inventario

Según Zapata (2014), se realiza cada cierto tiempo o cada cierto periodo, donde deberá calcularse la cantidad de inventario disponible en la empresa, así como qué cantidad se requiere para llegar a un nivel de inventario deseado.

En la empresa Agroservicios Torres E.I.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, se pudo constatar que el almacenero realiza esta revisión periódica cada 6 meses, según la ficha de observación realizada in situ.

- ❖ El tipo de políticas de revisión de inventarios para la empresa Agroservicios Torres debe ser continua, ya que optimiza los niveles de recursos involucrados y mejorará las probabilidades de que los pedidos sea abastecidos con el inventario existente. El área que será responsable es Almacén ya que éste está pendiente de los productos que hay en el depósito.

IV. DISCUSIÓN

El aporte que se obtiene de Brito (2016), sus resultados esperados indica que, un mejor control de inventario y productos en proceso nos permitirá un reordenamiento total de los procesos en bodega, así como en el proceso del registro contable de la empresa, resultados que poco a poco se podrán ver con la aplicación y manejo de este nuevo sistema. La presente investigación para un mejor control de inventarios será a través de una adecuada política de inventarios para hacer cumplir los planes fijados por la gerencia de la empresa Agroservicios Torres E.I.R.L. de la ciudad de Bagua Grande.

Chóez (2016), realiza su propuesta sobre la elaboración de un procedimiento para el control de inventarios, la que influyó positivamente en la empresa alcanzando un control de inventarios apropiado buscando resultados confiables para la adecuada toma de decisiones de la gerencia. La presente investigación coincide con el planteamiento del adecuado control de inventarios a través de políticas de control que sean elaboradas en base a las deficiencias en los procedimientos respecto al inventario y tratando así que exista una confianza y seguridad en los resultados.

El aporte que se obtiene de Guevara (2015), es la elaboración de un manual de control en el área de inventarios con la elaboración de políticas que permitieron la delimitación de los parámetros a ser aplicados en los distintos grupos de inventarios, con la finalidad de establecer una correcta forma de preservar los inventarios y la consiguiente reducción del riesgo de pérdidas. En la presente investigación no considera este manual, pero considero que se debería aplicar para esta empresa.

Villanueva (2017), aportó identificando en su diagnóstico situacional hasta 21 políticas, que justifican su propuesta de mejora de las políticas de control de inventarios y sugiere nuevos documentos de gestión para la empresa analizada. La presente investigación sólo analiza dos políticas principales de solución en base al diagnóstico situacional.

V. CONCLUSIONES

1° Del diagnóstico situacional actual sobre la gestión comercial de la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, que sus trabajadores y directivos conocen sus labores diarias, así como en temas de inventarios conocen lo básico realizando el almacenero su labor de manera regular con el actual sistema de inventario que cuenta, además de aplicar inventarios físicos cada 6 meses.

2° Respecto al sistema de control de inventarios actual, esta usa adecuadamente la rotulación y selección de productos por compañía o empresa fabricante de manera física. De manera virtual, esta usa un programa de inventarios donde se verifica diariamente el stock de productos y el nivel de ventas. El flujograma identificado como investigación es adecuado para este tipo de empresas. Hay que señalar que su stock de productos terminados en un mes es 65688 unidades de diversas marcas.

3° Al identificar la política de inventarios a través de la cantidad económica a pedir EOQ, se identifica anualmente la cantidad óptima a ordenar, para la cual el costo total, que incluye el costo de ordenar y de almacenar, es mínimo, es de 16,325 unidades, también se determinó que son 48 veces al año el número de pedidos a efectuar, y que se debe hacer un pedido de productos cada 8 días.

VI. RECOMENDACIONES

A la empresa Agroservicios Torres S.R.L. de la ciudad de Bagua Grande, realizar a profundidad un análisis de políticas de inventarios por cuanto tiene mucha variedad de productos, para alcanzar mejorar en su gestión comercial a corto plazo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arencibia, L. (s.f.). *Gestión y control de inventarios para comercio minorista*.
www.camarafp.org > pdfli > 489-log004 > download
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ª ed). Pearson Educación.
- Brito, K. (2016). *El Control de Inventarios y su incidencia en el proceso contable de la empresa Soporbelma Cía Ltda. de la ciudad de Machala*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio Académico de la Universidad Técnica de Machala. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6841>
- Chóez, M. (2016). Propuesta para el control de inventario de la empresa Alarcón Cía. Ltda. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Académico de la Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14670>
- Guevara, R. (2015). Sistema de control interno de inventarios en la empresa subproveedor Guevara de la ciudad de Esmeraldas. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Académico de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/545>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill.
- Jiménez, V. y Tapullima, J. (2017). Propuesta de un sistema de control de inventarios, en la empresa proveedora de alimentos Bellavista SRL, 2016. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Académico de la Universidad Peruana Unión. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/699>
- Magri, A. (01 de marzo de 2018). Inventarios inteligentes. <https://revistadelogistica.com/actualidad/inventarios-inteligentes/>
- Méndez, C. (2011). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. (4ª ed.). Limusa.
- Mendoza, G. (04 de abril de 2019). Empresas elevan ventas en 25% al automatizar gestión de inventarios. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/empresas/empresas-elevan-ventas-25-automatizar-gestion-inventarios-272267-noticia/>
- Morales, A. (2009). *Gestión comercial: Un desafío contante en un mundo globalizado*. (1ª ed.). Centro de Marketing Ltda.
- Oré, M. (2016). Diseño de una estructura de control interno operativo, para mejorar la gestión de inventarios en la empresa Distribuciones Amazonas E.I.RL. – Bagua – año 2016. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio

Académico de la Universidad César Vallejo.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/10184>

- Sierra, J., Guzmán, M. y García, F. (s.f.). Administración de almacenes y control de inventarios. (1ª ed.). Eumed.net. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1444/index.htm>
- Vara, A. (2012). Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa Un método efectivo para las ciencias empresariales. (3ª ed.). Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres.
- Villanueva, L. (2017). Propuesta de mejora del sistema de control de inventarios y su incidencia en la gestión de la empresa Good Book S.A.C. de la ciudad de Trujillo. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Académico de la Universidad Nacional Trujillo. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9964>
- Zapata, J. (2014). Fundamentos de la Gestión de Inventarios. (1ª ed.). Centro Editorial Esumer.

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de Observación

Fecha y hora		
Responsable		
Ubicación		
Descripción	Respecto a:	
1.- Características físicas	Volumen y peso del producto	
	Estándar de empaquetado	
	Fragilidad y resistencia de apilación	
	Identificación física (inequívoca o dificultosa)	
	Peligrosidad (inflamables, explosivos, etc).	
	Condiciones ambientales	
	Acabado delicado	
2.- Caducidad y obsolescencia	Productos de larga duración	
	Productos perecederos	
	Productos de caducidad fija	
	Alto riesgo de obsolescencia	
3.- De gestión de stocks o productos almacenados	De lote de pedido	
	Stock de seguridad	
	Rotación	
	Nivel máximo de stock	
4.- De transporte	Embalaje	
	Peso	
	Volumen	
	De expedición	
5.- De manejo	Fragilidad	
	Soporte	

6.- Operatividad	Condiciones de seguridad	
	Sistema de codificación existente	
	Unidad de manipulación	
	Unidad mínima de venta	
	Seguimiento del sistema contable	
	Necesidad de reacondicionamiento del producto	
	Medios de contención utilizados	
7.- Demanda	Artículos de alta o baja rotación	
	Artículos estacionales	
	Artículos de alto o bajo costo	
	Prioridad de servicio	

Anexo 2. Imagen entrevistando al personal de la empresa “Agroservicios Torres” S.R.L.



Anexo 3. Vista del almacén de la empresa “Agroservicios Torres” S.R.L.

