

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO**



TESIS DE GRADO

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LA FUNCIÓN
LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO EN LA 3ª BRIGADA
DE SERVICIOS, 2019

NOMBRE DE LOS AUTORES

JHON RUSBEL VERDE BARDALES
RONALD PAUL TERRONES AVELLANEDA
EDWIN ARENAS ASTETE

NOMBRE DE LOS ASESORES

Dr. GAMALIEL TALAVERA PRADO
MAG. GABRIEL GONZALES CÁCERES

Para optar al Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con Mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

2021

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 012 – 2021/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los once días del mes de febrero del año dos mil veintiuno, siendo las 10:50 horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

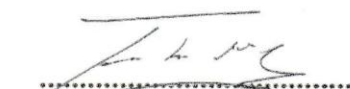
❖	Doctor	José Luis ANGULO ARGUEDAS	Presidente
❖	Maestro	José Manuel PALACIOS SANCHEZ	Secretario
❖	Maestro	Liliana RODRIGUEZ SAAVEDRA	Vocal

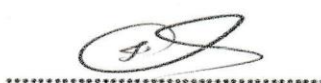
Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 012-2021/SIE/DGI/ESGE-EPG del 22 de enero de 2021, para evaluar la sustentación virtual y defensa de la Tesis de Grado titulada “**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LA FUNCIÓN LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO EN LA 3ª BRIGADA DE SERVICIOS - 2019**”, presentado por los Bachilleres **Jhon Rusbel VERDE BARDALES, Ronald Paul TERRONES AVELLANEDA y Edwin ARENAS ASTETE**, para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

Luego de atender la sustentación virtual y defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de **APROBADO POR MAYORIA**.

En mérito del cual, el jurado **APRUEBA** (aprueba / no aprueba) que se les otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones.

Firmado, en Chorrillos a los once días del mes de febrero de 2021.


.....
Dr. José Luis
ANGULO ARGUEDAS
PRESIDENTE


.....
Mg. José Manuel
PALACIOS SANCHEZ
SECRETARIO


.....
Mg. Liliana **RODRIGUEZ**
SAAVEDRA
VOCAL

Dedicatoria

A nuestras esposas y nuestros hijos, quienes nos brindaron su apoyo, comprensión y cariño en nuestra tratinada vida militar y con quienes compartimos día a día los mejores momentos, a ellos quienes nos motivan a alcanzar nuestras aspiraciones personales.

Agradecimiento

A los profesores de la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado por la formación académica que nos brindaron; y a quienes nos orientaron y apoyaron constantemente durante el desarrollo del presente trabajo.

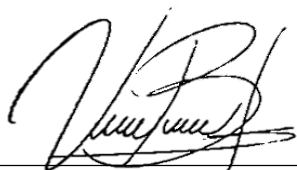
Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Bach. Jhon Rusbel Verde Bardales, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 44073313 con domicilio Calle Crl Rios 197 Villa Militar Oeste - Chorrillos, egresado de la Maestría de Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación que presento ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Posgrado y me declaro como el único responsable.



Jhon Rusbel Verde Bardales

D.N.I. N° 44073313

Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Bach. Ronald Paul Terrones Avellaneda, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 16761786 con domicilio Calle Crl Rios 197 Villa Militar Oeste - Chorrillos, egresado de la Maestría de Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación que presento ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Posgrado y me declaro como el único responsable.



Ronald Paul Terrones Avellaneda

D.N.I. N° 16761786

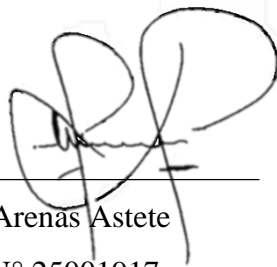
Declaración Jurada de Autoría

Mediante el presente documento, Yo, Bach. Edwin Arenas Astete, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 25001917 con domicilio Calle Cr1 Rios 197 Villa Militar Oeste - Chorrillos, egresado de la Maestría de Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación que presento ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico.

Dicha investigación no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela de Posgrado y me declaro como el único responsable.



Edwin Arenas Astete
D.N.I. N° 25001917

Autorización de publicación y uso

A través del presente documento autorizo al Escuela Superior de Guerra la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “Tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”, presentada para optar el grado de Maestro con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, 05 de Octubre de 2020.



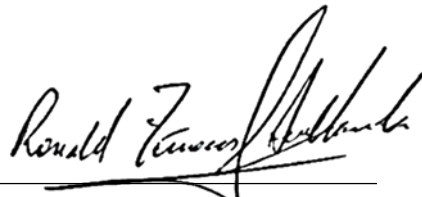
Jhon Rusbel Verde Bardales

D.N.I. N° 44073313

Autorización de publicación y uso

A través del presente documento autorizo al Escuela Superior de Guerra la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “Tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”, presentada para optar el grado de Maestro con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, 05 de Octubre de 2020.



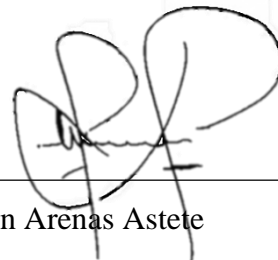
Ronald Paul Terrones Avellaneda

D.N.I. N° 16761786

Autorización de publicación y uso

A través del presente documento autorizo al Escuela Superior de Guerra la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada “Tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”, presentada para optar el grado de Maestro con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la SUNEDU, de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada, exhibida y usada también con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

Fecha, 05 de Octubre de 2020.



Edwin Arenas Astete
D.N.I. N° 25001917

ÍNDICE

Caratula	I
Conformidad Jurado de Sustentación de Tesis	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaración Jurada de Autoría	V
Autorización de publicación y uso	V
Indice	XI
Indice de tablas	XIII
Indice de Figuras	XV
Resumen	XVI
Abstract	XVII
Introducción	18
CAPITULO I.....	20
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	20
1.2 Formulación del Problema.....	22
1.2.1 Problema Principal.....	22
1.2.2 Problema Específicos	22
1.3 Objetivos Generales	22
1.3.1 Objetivo General	22
1.3.2 Objetivos Específicos	23
1.4 Justificación e importancia de la Investigación.....	23
1.5 Limitaciones	24
1.5.1 Limitación de tiempo	24
1.5.2 Limitaciones de acceso a la información	24
CAPITULO II.....	25
2.1 Antecedentes de la Investigación	25
2.1.1 Antecedentes Internacionales	25
2.1.2 Investigaciones Nacionales	30
2.2 Bases teóricas	34
2.3 Definición de terminos básicos	74

2.4	Hipótesis.....	76
2.5	Identificación y clasificación de las variables.....	76
2.5.1	Operacionalización de las variables.....	77
CAPITULO III.....		79
3.	Tipo y diseño de investigación.....	79
3.1	Tipo de investigación.....	79
3.2	Enfoque de investigación.....	79
3.3	Método de investigación.....	79
3.4	Alcance de investigación.....	80
3.5	Diseño de investigación.....	80
3.6	Población y muestra.....	80
3.7	Técnicas e instrumentos de Recolección de datos.....	83
3.8	Procesamiento de los datos.....	85
Capítulo IV.....		87
4.1	Análisis univariable de los resultados.....	87
4.2	Contrastación de hipótesis.....	123
4.3	Discusión.....	126
CONCLUSIONES.....		130
RECOMENDACIONES.....		134
REFERENCIAS.....		135
ANEXOS.....		138
Anexo 1. Matriz de consistencia (modelo de la ESGE)		
Anexo 2. Instrumentos de acopio y recolección de datos		
Anexo 3. Validación de instrumento de recolección de datos		
Anexo 4. Autorización para el acceso a la recolección de datos		
Anexo 5. Compromiso ético		
Anexo 6. Hoja de datos personales		
Anexo 7. CD conteniendo la Tesis de Grado y la exposición en PDF.		

Lista de Tablas

Tabla 1	Operacionalización de las variables	77
Tabla 2	Población de la 3ª Brigada de Servicios	81
Tabla 3	Criterios de adm. del instrumento de recogida de datos	82
Tabla 4	Valoración de Encuesta – Cuestionario	84
Tabla 5	Indicadores de fiabilidad	85
Tabla 6	Matriz de interpretación	86
Tabla 7	Análisis del resultado porcentual	87
Tabla 8	Análisis del resultado porcentual	89
Tabla 9	Análisis del resultado porcentual	91
Tabla 10	Análisis del resultado porcentual	93
Tabla 11	Análisis del resultado porcentual	95
Tabla 12	Análisis del resultado porcentual	96
Tabla 13	Análisis del resultado porcentual	98
Tabla 14	Análisis del resultado porcentual	99
Tabla 15	Análisis del resultado porcentual	101
Tabla 16	Análisis del resultado porcentual	102
Tabla 17	Análisis del resultado porcentual	104
Tabla 18	Análisis del resultado porcentual	105
Tabla 19	Análisis del resultado porcentual	107
Tabla 20	Análisis del resultado porcentual	108
Tabla 21	Análisis del resultado porcentual	110
Tabla 22	Análisis del resultado porcentual	111
Tabla 23	Análisis del resultado porcentual	112

Tabla 24	Análisis del resultado porcentual	114
Tabla 25	Análisis del resultado porcentual	115
Tabla 26	Análisis del resultado porcentual	116
Tabla 27	Análisis del resultado porcentual	118
Tabla 28	Análisis del resultado porcentual	119
Tabla 29	Prueba de validez	120
Tabla 30	Pruebas de chi-cuadrado	123
Tabla 31	Pruebas de chi-cuadrado	124
Tabla 32	Pruebas de chi-cuadrado	125
Tabla 33	Pruebas de chi-cuadrado	126

Lista de Figuras

Figura 1 Cadena Logística	62
Figura 2 Cadena Logística interna Servicios	64
Figura 3 La Cadena de Suministro	65
Figura 4 Requisitos de la estrategia exitosa	72
Figura 5 Resultado Porcentual	87
Figura 6 Resultado Porcentual	89
Figura 7 Resultado Porcentual	91
Figura 8 Resultado Porcentual	94
Figura 9 Resultado porcentual	96
Figura 10 Resultado Porcentual	97
Figura 11 Resultado Porcentual	100
Figura 12 Resultado Porcentual	102
Figura 13 Resultado Porcentual	103
Figura 14 Resultado porcentual	106
Figura 15 Resultado Porcentual	108
Figura 16 Resultado Porcentual	109
Figura 17 Resultado Porcentual	111
Figura 18 Resultado Porcentual	112
Figura 19 Resultado Porcentual	113
Figura 20 Resultado Porcentual	115
Figura 21 Resultado Porcentual	116
Figura 22 Resultado Porcentual	122

Resumen

Con esta investigación se pretendió determinar en qué medida las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019. Para tal fin se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo basado en un paradigma hipotético deductivo inductivo y lógico construyendo un diseño no experimental, ex post -facto transversal descriptivo y explicativo.

Respecto a los objetivos el proceso seguido busco establecer y especificar relaciones de las tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

En cuanto al marco teórico se utilizó el Manual del Ejercito ME 100– 13 “Logística Militar” y la teoría existente de la logística y tecnologías de la información siendo la población de 135 personas y una muestra de cien (100) entre oficiales y personal auxiliar que prestan servicios en la 3ª Brigada de Servicios, aplicando la encuesta como técnica y como instrumentos de recolección de datos a través de un cuestionario con preguntas cerradas.

Como resultado de la investigación el autor concluye en que Las tecnologías de información influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios corroborándose la hipótesis con los estadísticos de los testimonios de la encuesta formulada, los manuales militares y la observación realizada.

Palabras Claves las tecnologías de información y la función logística de abastecimiento.

Abstract

This research aimed to determine to what extent information technologies influence the supply logistics function in the 3rd Service Brigade, 2019. For this purpose, a quantitative approach research was developed based on a hypothetical deductive inductive and logical paradigm, building a non-experimental, ex-post-descriptive and explanatory cross-sectional design.

Regarding the objectives, the process followed sought to establish and specify relationships of information technologies and the supply logistics function in the 3rd Service Brigade, 2019.

Regarding the theoretical framework, the Army Manual ME 1 0 0 - 1 3 "Military Logistics" and the existing theory of logistics and information technologies were used, the population being 135 people and a sample of one hundred (100) among officers. and auxiliary personnel who provide services in the 3rd Service Brigade, applying the survey as a technique and as data collection instruments through a questionnaire with closed questions.

As a result of the research, the author concludes that information technologies significantly influence the supply logistics function in the 3rd Service Brigade, corroborating the hypothesis with the statistics from the testimonies of the survey, the military manuals and the observation made.

Keywords: information technologies and the supply logistics function.

Introducción

Sin duda alguna que el más grande cambio que ha ocurrido en el mundo es el avance constante de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), en vista que nos ha demostrado ser una herramienta que abarca todos los campos del desarrollo humano, por lo que se ha dicho actualmente que es uno de los factores trascendentales de las grandes economías mundiales, el uso de estas tecnologías nos están permitiendo elevar nuestras capacidades y gracias a sus grandes a ello se nos hace imprescindible el uso constante de ellas.

En el caso de nuestro Ejército, actualmente su logística, particularmente las tecnologías de información en el proceso logístico de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019 está basado en el despliegue masivo de recursos en el Teatro de Operaciones, con el consiguiente coste elevado y pérdida de eficacia, toda vez que este enfoque es útil en las situaciones en las que la demanda es estable y fácilmente predecible, sin embargo el nuevo contexto en que se desarrolla la guerra moderna, exige mucha más flexibilidad y velocidad en producir la respuesta oportuna y exacta para la toma de decisiones en la gestión del Abastecimiento.

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, problemas específicos, objetivo general y objetivos específicos, el cual es determinar en qué medida las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico y las bases teóricas que fundamentan el problema investigado, la hipótesis general con sus respectivas hipótesis específicas, así como la Operacionalización de las dos variables del problema investigado.

El tercer capítulo presenta la parte metodológica de la investigación la cual es cuantitativa, causal, no experimental, transversal, ex post facto y

descriptiva, teniendo como población a los oficiales y técnicos sub oficiales de la 3ª Brigada de Servicio, 2019.

En el cuarto, se muestran los resultados y discusión siguiendo los lineamientos del estilo APA, en su sexta versión. Las tablas y figuras expresan las consecuencias del documento, para finalizar con las conclusiones, recomendaciones y referencias que ayudaron, estas últimas, en la elaboración de la investigación.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que los investigadores han abordado como término de la presente investigación.

CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Descripción de la realidad problemática

Sin duda alguna que el más grande cambio que ha ocurrido en el mundo es el avance constante de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), en vista que nos ha demostrado ser una herramienta que abarca todos los campos del desarrollo humano, por lo que se ha dicho actualmente que es uno de los factores trascendentales de las grandes economías mundiales, el uso de estas tecnologías nos están permitiendo elevar nuestras capacidades y gracias a sus grandes a ello se nos hace imprescindible el uso constante de ellas.

Este gran avance de las tecnologías en la época de la globalización y la era del conocimiento ha alcanzado una constante transformación en la gran parte del desarrollo social lo que ha impulsado la lograr acceso a insuperables condiciones laborales, de educación, industria, seguridad, salud, calidad de vida, el cual no ha simplificado las tareas administrativas.

La modernización de la logística se ha constituido en un tema vigente en el mundo militar, en que los desafíos son marcadamente superiores a los de la antigua guerra convencional, lo que ha generado que surjan nuevos enfoques, métodos y procedimientos en la logística militar para lograr la calidad en el apoyo requerido por las fuerzas militares. La logística militar en la actualidad, se encuentra vinculada directamente con el pensamiento estratégico, en situaciones donde el riesgo es sumamente elevado, consecuentemente, es imperioso dominar las variables: tiempo, coste y calidad del servicio, de forma de concebir modernas formas e interrelaciones entre ellas, basadas principalmente en los actuales adelantos tecnológicos de la información y de las comunicaciones; y la adopción, debidamente adaptadas, de los métodos, conceptos y procedimientos de su empleo en la logística empresarial.

Para lograr esto es necesario que el sistema logístico constantemente sea revisado y optimizado para: evitar la escasez de los abastecimientos, reducir al mínimo el coste de las operaciones logísticas, obtener un bien o servicio en un tiempo mínimo y lograr un almacenaje mínimo de bienes, en la cantidad y calidad demandada por las tropas combatientes en un Teatro de Operaciones.

En los últimos años se ha observado en nuestro Ejército, una creciente atención en torno a los problemas de los procesos logísticos; particularmente en la función logística del Abastecimiento, basados entre otras, principalmente en la existencia de obstáculos en la coordinación y confianza entre el sistema de apoyo logístico y los consumidores, un bajo nivel de intercambio de información en tiempo real y el insuficiente uso de modernas tecnologías de comunicación e informática, reconociéndose a la gestión logística de calidad, como una ventaja significativa sobre el adversario, durante la ejecución de las operaciones militares.

En este mismo orden de ideas, y haciendo un paralelo con las empresas privadas, es adecuado mencionar que la Gestión logística, como disciplina y herramienta les ha permitido establecer modelos teóricos y prácticos que facilitan la creación de procesos logísticos rentables, beneficiando directamente a los usuarios del sistema, siendo el empleo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, uno de estos modelos.

En el caso de nuestro Ejército, actualmente su logística, particularmente las tecnologías de información en el proceso logístico de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019 está basado en el despliegue masivo de recursos en el Teatro de Operaciones, con el consiguiente coste elevado y pérdida de eficacia, toda vez que este enfoque es útil en las situaciones en las que la demanda es estable y fácilmente predecible, sin embargo el nuevo contexto en que se desarrolla la guerra moderna, exige mucha más flexibilidad y velocidad en producir la respuesta oportuna y exacta para la toma de decisiones en la gestión del Abastecimiento.

Por lo anteriormente expuesto, y como un primer diagnóstico sobre el tema de nuestro interés, podemos mencionar que uno de los aspectos en el Ejército del Perú que presenta deficiencias es el campo de la logística, singularmente en lo relacionado a su Procedimiento de Abastecimiento, por cuanto no es congruente con su evolución, toda vez que se utilizan conceptos, estructuras y procedimientos que han sido superados o que no son aplicables a nuestra realidad y a los requerimientos de la guerra convencional moderna

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema Principal

¿En qué medida las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?

1.2.2 Problema Específicos

- a. ¿En qué medida la implementación en las Tics influyen con la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?
- b. ¿En qué medida el intercambio datos en las Tics influyen con la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?
- c. ¿En qué medida los códigos de barras en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?

1.3 Objetivos generales

1.3.1 Objetivo General

Determinar en qué medida las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a. Determinar en qué medida la implementación en las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.
- b. Determinar en qué medida el intercambio datos en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.
- c. Determinar en qué medida los códigos de barras en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

1.4 Justificación e importancia de la investigación

Las Tecnologías de la Información hoy por hoy se han hecho indispensables para el engrandecimiento de cualquier institución y una gran ventaja en todo punto de vista.

Hoy por hoy todas las instituciones públicas y privadas están utilizando todas las bondades de las Tecnologías de información para integrar, sus procesos y mejorar la productividad.

Según **Grunasekaran**, la utilización de las Tecnologías de información incrementada sobre todo al desarrollo y aplicabilidad en los procesos logísticos.

Es por estos motivos que el grupo considera de vital importancia poder evaluar el proceso logístico de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios para verificar si cuentan con unas adecuadas tecnologías de Información en vista que un ejército moderno es un ejército eficiente.

1.5 Limitaciones

1.5.1 Limitación de tiempo

Dentro de las limitaciones de tiempo, determinamos que el tiempo disponible no fue el suficiente sin embargo se hizo los reajustes necesarios para cumplir con los plazos establecidos.

1.5.2 Limitaciones de acceso a la información

Dentro de las limitaciones de acceso a la información, observamos que existieron pocas bibliotecas con libros referentes al tema de investigación. Otra de las limitaciones de acceso a la información, encontramos mayormente bibliografía virtual.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Rodríguez M (2017), “*Análisis de las aplicaciones de las tecnologías de la información a la logística y criterios de decisión en las inversiones*”, Tesis para obtener el grado de doctor, en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Universidad de Sevilla.

En los tiempos modernos, la información y la comunicación están a la vanguardia para obtener ventajas significativas para todo tipo de instituciones y empresas. Estas nuevas tecnologías y la aplicación a la red han innovado todo el mundo han transformado todos los paradigmas de las instituciones, en todos los ámbitos y consecuentemente del campo de la logística.

Se quiso tomar estas Tics para ser aplicadas al ámbito para fortalecer y dar la debida importancia a los diferentes procesos logísticos en la gestión de almacenes.

Para esto primeramente analizamos toda aquella bibliografía que abarcara el campo de las tecnologías de la información y comunicación en la logística.

Como contribución, presentamos un estudio realizado sobre un grupo de celebridades para determinar qué tecnologías son las más importantes en la gestión logística.

Este estudio se enmarco desde tres metodologías diferentes, sirviendo este trabajo para realizar una comparación entre los resultados obtenidos y entre las tres metodologías aplicadas.

García P y Jaramillo P (2017), “*Exploración del uso de tecnologías de información y comunicación para el proceso de abastecimiento en empresas grandes de los sectores fabricación de alimentos y productos químicos y farmacéuticos en la ciudad de Cali, Yumbo y Palmira*”, Tesis para obtener el grado de maestría, en la Universidad de Cali Colombia.

Nuestro trabajo de investigación tuvo como principal rumbo explorar el alcance de la aplicación de Tecnologías de información y comunicación lo que servirá para mejorar el proceso de compras en empresas de los sectores de fabricación de alimentos y productos químicos y farmacéuticos en Cali, Yumbo y Palmira.

En un primer momento realizamos una investigación previa de estudios y proyectos de diferentes grados que trataban sobre el tema abordado.

Posteriormente planteamos la aplicación de un cuestionario mediante el uso de una encuesta y recopilar la información con un muestreo de 14 empresas, las personas que fueron encuestadas hacía parte del proceso de compras, en su mayoría eran las encargadas del departamento.

Al finalizar las encuestas, se procedió al recojo de datos para ser trabajados en una base de datos para su posterior explotación. Los resultados mostraron que la gran parte de las empresas encuestadas tuvo como resultado que la mayoría de empresas se apoyaba en las tecnologías de información para mejorar sus procesos de compras, por lo que les significo minimizar los tiempos de ejecución y poder monitorear con más facilidad los procesos que se realizaron.

Asimismo con estas encuestas pudimos determinar que algunas empresas no conocían o no sabían aplicar de manera efectiva todas las TICs que pueden apoyar el proceso de compras y qué beneficios pueden obtener a partir de su implementación.

Nuestro proyecto fue el primer eslabón para que se plantearan otros estudios que tengan relación con la aplicación de tecnologías de información y comunicación en las empresas, puesto que es muy amplio y ha sido poco estudiado en nuestra ciudad.

Según William D Ávila, Universidad Central de Colombia (2014), en su tesis acerca de: “*Aplicación de las TIC, en la administración pública colombiana en línea*”, en sus conclusiones finales establece que: Pudimos determinar que la aplicación de las nuevas tecnologías de información fueron claves para la innovación en la administración pública en línea.

Asimismo, se ha impulsado el desarrollo económico, lo cual ha conllevado a mejorar las prácticas de comunicación y control político. También, se ha logrado la modernización del Estado, acortando los procesos; sin embargo el acceso sigue siendo limitado por sus elevados costos.

Macau R. (Set, 2004), en sus publicaciones para la Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento, destaca con mucha claridad y solidez, que la industrialización y mecanización de todo proceso administrativo, la cual siempre será una función fundamental en toda organización moderna.

Tomando este punto de vista como punto de partida se gestiona con criterios clásicos. El uso de las Tecnologías de información en esta función responde, en una gran parte al ejemplo industrial. Como valor añadido, las Tecnologías de información permiten plantearse, de manera más sencilla de una organización, así como asumir grandes volúmenes.

Aguilar M.(2000) realizó la tesis “Sistema integral de control de inventario para mantenimiento en planta industrial” (tesis de post-grado en ciencias de la administración con especialidad en sistemas) de la Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de Garza, en Nuevo León-México. En su estudio, el autor señala que en la planta industrial no cuentan con un control adecuado de artículos que refleja deficiencias en producción y en la administración de materiales, lo que propone es una herramienta que permita optima toma de decisiones con un riesgo mínimo para maximizar el éxito de la producción y de la empresa, el objetivo general del estudio es una sistematización integral en función del control de los inventarios de refacciones para el mantenimiento de la planta industrial , y los objetivos específicos son controlar la cantidad de los artículos con probabilidad de desgaste, necesarios para el mantenimiento de la planta productiva y proponer una clasificación de los artículos por su criticidad de acuerdo a su influencia en producción. La hipótesis fue que los usuarios en producción, almacén y compras necesitan un sistema integral de control de inventarios en refacciones para el mantenimiento operativo de una planta industrial. Como justificación el autor señala que en esta época las empresas deben contar con tecnología de

punta, que les permita acceder a la información de manera rápida y efectiva. La metodología de investigación que se emplea en este estudio, el autor lo divide en cuatro campos: investigación de campo (generación de datos confiables a través de cuestionarios), control de inventario (el modelo matemático empleado es el Q/R), flujo de información (diagrama de flujo de documentos), base de datos (obtenida de encuestas, se emplea el modelo relacional de base de datos) La encuesta se realizó a 70 usuarios (40 del área de producción, 15 de almacén y 15 de compras), con un mínimo de 3 años de experiencia en sistemas de control de inventarios, la encuesta trató sobre la satisfacción y las necesidades con los sistemas que actualmente utilizan. Las referencias que utilizo el autor fue de libros acerca de temas de control de inventarios, sistemas Q/R, doctrina de operación de tiempo de reordenar, rotación de inventarios, determinación de niveles de reposición, administración de la producción y operaciones, clasificación de artículos tipo A,B,C, entre otros. Como conclusiones el autor señala que al controlar la totalidad de los artículos necesarios para el mantenimiento en producción, se reduce el costo del inventario con una rotación mayor; con la información oportuna se puede tomar decisiones acertadas optimizando la producción. Con la integración del sistema los departamentos están interconectados, manteniendo sus datos compartidos.

Esta investigación permite tener una mejor visión acerca de cómo la aplicación de un sistema integral de control mejora los procesos control de inventarios, el cual logra un abastecimiento óptimo, reduciendo los costos de inversión e incrementando la rotación de inventarios.

López M.(2010) realizó la tesis "Diseño de un sistema de control interno de inventarios en la ferretería Lozada", (tesis de grado para obtener el título de licenciado en contabilidad y auditoría) de la universidad Tecnológica Equinoccial, en Santo Domingo- Ecuador. En su estudio realizado indica que la ferretería Lozada, no cuenta con un sistema para controlar sus inventarios, esto ocasiona muchas veces que las existencias físicas no coincidan con lo que debería haber según documentos, el mismo que ocasiona el desconocimiento del valor real de los inventarios, es por ello

que plantea como objetivo general diseñar un sistema software para el riguroso y óptimo control de inventarios, con las cuales se obtendrán como resultado inventarios con menor porcentaje de error, y se pueda conocer elementos y precios de cada uno de los productos que tiene la ferretería, el diseño de la investigación fue observacional y correlacional, el método de investigación que emplea fue el inductivo y deductivo, las técnicas de recolección de datos que utiliza son las encuestas y entrevistas, consulta a expertos, revisión de documentos, internet. El estudio fue en una muestra de 96 personas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: Ferretería Lozada, tiene una cartera de clientes fidelizados, es preciso que realice un cambio a nivel administrativo y contable de tal manera que pueda ofrecer mejores servicios; La ferretería debería ofrecer promociones u ofertas a sus clientes, las mismas que ayudarían a una mayor rotación de los inventarios.

Esta investigación sirve como guía para la elección del método de investigación y técnicas de recolección de datos, permite comprender el desarrollo de los procesos logísticos de una organización y las ventajas del uso de un sistema control interno de inventarios permite concretar los márgenes de utilidades reales que la empresa genera, además de poder determinar el abastecimiento y la rotación de mercancía

Villa G.(2010) realizo la tesis "Sistema para el control de ventas e inventarios de la empresa Antiguo Arte Europeo S.A de C.V", (tesis de grado para optar el título de ingeniero en sistemas computacionales) de la universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en México. En su estudio realizado indica que Antiguo Arte Europeo S.A, el problema principal son los errores en los pedidos, la información del inventario lógico no coincide con la cantidad y modelo de muebles que llegan al almacén de la empresa (inventario físico) y para poder encontrar el error (duplicidad de registros ,extravío o pedidos mal generados)se debe de consultar uno por uno cada registro abarcando demasiado tiempo, debido a ello se retrasan las entregas de pedidos y se ocasiona quejas e insatisfacción por parte de los clientes, es por ello que plantea desarrollar un sistema computarizado que permita optimizar el manejo y control de información, el cual permita a los

funcionarios tener una información confiable, organizada y en tiempo real. La investigación aporta al incremento de conocimientos sobre los aportes de tecnología de la información en los procesos logísticos de una empresa, ya que detalla la aplicación de un sistema de control de ventas e inventario, en la generación de pedidos, y lo importante que es tener el control de los pedidos, entras y salidas de mercancía.

2.1.2 Investigaciones Nacionales

Castillo S. (2017) este trabajo de investigación, “Propuesta de implementación de un sistema de abastecimiento para incrementar las ventas de una empresa comercializadora de lubricantes en la ciudad de Trujillo”, para optar el grado de Magister en Gestión Pública en la Universidad Privada del Norte, nuestro trabajo de investigación propone la implementación del sistema de abastecimiento de productos para bajar el porcentaje de ventas no atendidas en la empresa Comercializadora Taurus S.A.C., esto sucedió a una mala solicitud de pedidos y de flujos.

En nuestra investigación, como primer paso, se realizó una evaluación de cómo se encontró la empresa actualmente poder determinar cuáles serían las oportunidades de mejorar, con la evaluación se sugiere un sistema de abastecimiento de productos (MRP).

Este progreso del sistema de abastecimiento se orienta en los principales productos de la empresa, los cuales se determinaron con la metodología ABC, siendo los productos seleccionados para el estudio, los de clase A y B que representan aproximadamente el 90% del total de ventas. Como epílogo de la investigación, se tiene que una adecuada administración de pedidos y de flujos bajara el 4% de ventas no atendidas, subiendo las ganancias de la empresa y se aprueba la factibilidad de la propuesta con un TIR del 34%.

Teresa Nakano Osores, de la Pontificia Universidad Católica del Perú en su tesis: “*Integración y Gobernanza de las TIC, en las Universidades: análisis situacional de la PUCP*”, para optar el grado de Magíster en Política y Gestión Universitaria, concluye en sus comentarios finales, realiza una

mirada retrospectiva a como se realizó la integración de las tecnologías de información en la universidad, en la que se pudo determinar que la PUCP muestra las condiciones suficientes tanto de innovación tecnológica como el factor humano, para implementar todo un sistema de gobernanza de las tecnologías de información en la PUCP.

Esta decisión debe sacar el potencial de las tecnologías de información, en el desarrollo de las misiones principales de la Universidad, maximizando el costo beneficio de la inversión realizada.

También debería capitalizar las oportunidades que ofrecen las tecnologías de información para levantar el prestigio de la PUCP hacia un escenario significativo y diferenciador con respecto a otras instituciones.

Según, Jorge Alberto Aldeir Gómez García, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote (2016), en su tesis “*Perfil del nivel de gestión del dominio, monitoreo y evaluación de tecnologías de información y comunicación de la empresa EPS GRAU S.A - zonal Sullana – Perú año 2012*”, nuestra investigación identifico que el 95% de las encuestas que fueron aplicadas para observar el nivel de madurez del proceso para proporcionar gobierno de tecnologías de información, asimismo nos indica que se encuentra en el nivel primario; por lo que queda demostrada su hipótesis formulada.

Esto quiere decir que el tema del gobierno de tecnologías de información, existe y que debe ser resuelto. El enfoque de la gerencia es reactivo y solamente existe una comunicación esporádica e inconsistente sobre los temas y los enfoques para resolverlos. La dirección de como las tecnologías de información, vienen contribuyendo de modo activo en el funcionamiento del bien. La dirección solo argumenta de forma proactiva a los hechos que hayan causado déficit a la organización.

Montesinos J, Sime L y Gonzales G (2015), “*Proceso de tercerización de artículos de clase I y la gestión del concepto de apoyo logístico al ejército de operaciones del sur por el Servicio de Intendencia del Ejército y los batallones de intendencia N 511 y N° 113*”, Tesis para obtener el grado de maestría, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Postgrado

– Perú, buscó determinar la importancia de tercerizar el proceso de adquisición de alimentos o artículos de Clase I para el Ejército de operaciones del Sur, en caso de entrar en operaciones ante un eventual conflicto con nuestro vecino del Sur, partiendo de la rapidez de las operaciones, dada a la tecnología de las armas y de evitar que el personal militar se dedique única y exclusivamente a las funciones operacionales, evitando así distraerlo en actividades administrativas.

El objetivo principal de esta investigación fue el de determinar en qué medida el Proceso de tercerización de artículos de clase I incide en la gestión del concepto de apoyo logístico al ejército de operaciones del sur por el servicio de intendencia del ejército y los batallones de intendencia N° 511 y N° 113”.

La metodología empleada fue de tipo No experimental, de un diseño transversal y de nivel explicativo, descriptivo correlacional - causal. Se contó con una población de 80 personas, que laboran actualmente en el Servicio de Intendencia del Ejército, Batallón de Intendencia N° 511 de Pueblo Libre-Lima y del Batallón de Intendencia N° 113- Arequipa, de la cual se obtuvo una muestra resultante de la aplicación de la fórmula correspondiente, arribando a las siguientes conclusiones, la tercerización sería una buena solución para la adquisición de artículos de Clase I para apoyar las operaciones del Ejército de operaciones del Sur, en caso de un eventual conflicto armado, la misma que permitiría que las Unidades de maniobra, de apoyo de combate y de servicios del EO no se distraigan en actividades administrativas, orientando el esfuerzo a los problemas operativos propios del conflicto, la asignación de fondos presupuestales sería un obstáculo para subcontratar los artículos de Clase I a empresas privadas, para apoyar las operaciones del Ejército de Operaciones, el personal de oficiales que conforman el Servicio de Intendencia del Ejército (SINTE) está en condiciones técnicas de tercerizar la obtención de artículos de Clase I, cumpliendo con la normatividad de la Oficina de Supervisión de Contrataciones del Estado, la tercerización de los artículos de Clase I puede apoyar eficientemente al EOS en los períodos de apoyo logístico (pre

operacional y operacional) contemplado en el Manual de Logística, la tercerización de obtención de artículos de clase I, se adecuaría a la estructura del apoyo logístico en relación a que si se apoya con o sin zona administrativa y finalmente se puede concluir en esta hipótesis específica que los oficiales del Servicio de Intendencia del Ejército, están preparados académicamente para administrar los procesos de tercerización.

Vargas T.(2008), realizó la tesis "*Diseño de un sistema logístico de abastecimiento para la gerencia de red de una empresa de telecomunicaciones utilizando la teoría de las restricciones*"(tesis de grado para optar el título de ingeniero industrial) de la Pontificia Universidad Católica del Perú; concluye en que la empresa de telecomunicaciones no lleva un buen control y administración de actividades logísticas necesarias para soportar las necesidades de suministro para instalaciones de red celular, suministro de repuestos. El objetivo general de la investigación es diseñar un sistema de gestión del abastecimiento que garantice disponibilidad óptima de repuestos de una red de telecomunicaciones. El sistema propuesto permitiría la optimización de abastecimiento de repuestos, ya que la empresa cuenta con un amortiguador de inventario de acuerdo a las necesidades de las instalaciones, a la vez permitirá reducir la obsolescencia ya que se elimina la dispersión del inventario, esto ayuda a disponer de los materiales en riesgo de quedar obsoletos para su separación del material activo. Para el procesamiento de datos se utilizó un árbol de realidad actual donde los EIDES fueron obtenidos en la etapa de análisis, como resultado se determinó dos procesos en la problemática logística, el crecimiento del número de fallas en la red lo cual requiere mayor cantidad de repuestos y tiempo del personal técnico para abastecer estas necesidades, el otro muestra que se incrementa la ineficiencia y los costos logísticos.

Esta investigación sirve para profundizar conocimientos en el tema de estudio de la presente investigación, ya que detalla como un el uso de un sistema logístico permite realizar un adecuado control y administración de materiales para su oportuno abastecimiento.

Calsina M.(2003), realizo la tesis “*Gestión y desarrollo logístico en la industria gráfica peruana*” (tesis para optar el título de ingeniero industrial) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El autor señala que la empresa no tiene un adecuado control y distribución de los materiales y no cuenta con un sistema de apoyo para el control de entra y salida de materiales; es por ello que el autor propone el diseño de un sistema logístico integral para la empresa grafica

El objetivo final de la investigación es proponer mejoras en la Gestión y Desarrollo logístico, con el fin de que la empresa sea competitiva y maneje las estrategias adecuadas para afrontar los cambios del mercado actual, que a su vez permita la buena toma de decisiones para solucionar los problemas de falta de control y consumo de materiales de producción y la falta de organización del personal. El tipo de estudio de la investigación es experimental. El autor concluye que la aplicación de un sistema es importante para el mejor desenvolvimiento del área logística, ya que permitirá mantener la información actualizada, mayor comunicación entre los agentes logísticos, mayor control en los seguimientos de negociaciones, respuestas rápidas para la solución de problemas como pedidos de emergencia y mejora en la toma de decisiones.

Esta investigación sirve para comprender y profundizar en los conceptos de todos los elementos, agentes y áreas que intervienen en el proceso logístico, así como también el rol que cumplen cada una de ellas y las funciones que desempeñan.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Cebreiro (2007, p. 163) se refiere a las TIC “giran en torno a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”. Y lo más importante, giran de manera interactiva e interconexionada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas, y potenciar las que pueden tener de forma aislada.

Cabero y Martínez (1995) hablan de nuevos canales de la comunicación en vez de nuevas tecnologías, ya que estas suelen implicar la utilización de tecnologías tradicionales, pero con usos diferentes y novedosos, es decir, se refiere a la integración de las tecnologías anteriores, pero de una forma tanto cuantitativa como cualitativa.

Adell (1997, p. 56) las TIC son “el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información”.

Para Duarte (1998) las nuevas tecnologías son aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información cuantitativamente veloz y en gran cantidad, y lo hacen cambiando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia.

Las TIC son “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural” (**González, 1998, p. 18**).

Por su parte, Gros (1999, p. 159) señala que el concepto de TIC:

Se aplica a todas aquellas tecnologías que tienen la capacidad de almacenar y operar con cantidades elevadas de información. Se trata de tecnologías que facilitan el acceso y la recuperación de la información, sea cual fuere el formato: texto, figura o sonoro, de una forma rápida y fiable. En estas diferentes definiciones, de alguna forma hay cierta coincidencia en considerar a las tecnologías como instrumentos técnicos que giran en torno a la información o transmisión de ésta, es decir de alguna manera implícitamente las ven como medios que sirven para que se lleve a cabo el proceso de comunicación.

2.2.1.1 Etapas en el desarrollo de la Tecnología

En cuanto a las etapas que ha tenido la sociedad en cuanto al desarrollo de la Tecnología **Cabero (2007)** afirma que:

La historia de las civilizaciones es en cierta medida la historia de sus tecnologías, y nunca hasta la fecha había existido una relación tan estrecha entre las tecnologías y la sociedad, y nunca la sociedad se ha visto tan influenciada por las diferentes tecnologías que están apareciendo; siendo estas, las TIC, las que más destacan sobre todas las tecnologías. (p. 11)

Al respecto se piensa que en el tiempo pasado la influencia de las tecnologías en nuestras vidas pasaba desapercibida porque en la mayoría de los casos el beneficio de éstas era de manera indirecta, sin embargo, hoy en día nosotros palpamos la tecnología en todo momento de nuestra vida cotidiana Otra postura interesante sobre las etapas de desarrollo de las tecnologías es la Kerckhove (1999, citado por Solano, 2003), éste autor identifica dos grandes bloques. El primero, lo referencia como la escritura, la aparición del alfabeto griego a partir del 1000 a. J.C y a la imprenta hacia el año 1440.

En el segundo bloque, concluye los avances tecnológicos (radio, televisor, ordenador, interactividad y multimedia online), inventados en un margen de más de cien años (desde 1887, fecha del descubrimiento por Hertz de la radiación electromagnética), los más recientes pertenecen al ámbito de las telecomunicaciones y la telemática.

Asimismo, **Solano (2003)** manifiesta como Kerckhove afirma que los cambios más significativos se han dado en el tercer sesgo con la llegada de la imprenta que da paso a la mecanización; en el cuarto sesgo la radio y televisión, dan paso a la cobertura mundial de la comunicación. El ordenador, quinto sesgo, que desde nuestra postura este es el punto de partida hacia las nuevas tecnologías, en el marco de referencia de esta clasificación. Desde nuestra perspectiva en el sexto sesgo se deja ver ya las tecnologías actuales, concretamente Internet. Estas concepciones, en lo general, nos permiten ver aquellas etapas claves en la historia del desarrollo de las tecnologías. De esto

nosotros identificamos que la máquina, la escritura, la imprenta, y las TIC han sido las etapas determinantes en la evolución de la sociedad, y que la revolución industrial es el punto de partida para un desarrollo acelerado de las tecnologías.

En el siglo XX, se desarrolla fuertemente el campo de la electrónica, las comunicaciones, el desarrollo de la informática, las redes telemáticas y de la comunicación. El siglo XX, nos permite hablar de nuevas tecnologías. Pero es tan acelerado el cambio de la tecnología que el sustantivo nuevo es un concepto efímero, es decir lo que hoy es nuevo, también, hoy deja de serlo. El tiempo de vida de una “nueva” tecnología es casi perecedero por la acelerada evolución de la misma, cuando una nueva tecnología se integra, apenas esta se posiciona, ya se desarrolló otra que bien puede sustituirla.

2.2.1.2 Tecnología

Definir la tecnología es confusa para **Bunge (2004, p. 190)** ya que “tanto más por cuanto no hay consenso acerca de la definición de tecnología” por ende hay una desconcertante variedad de modos de entender esta palabra, por ello Bunge (2004) señala que un cuerpo de conocimiento es tecnología si y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y se lo emplea para controlar, transformar o crear cosas o procesos. Otra de las definiciones de tecnología es la que postula Cegarra (2004, p. 19) quien afirma que “la tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos”. Cada tecnología tiene un lenguaje propio, exclusivo y técnico, de forma que los elementos que la componen queden perfectamente definidos, de acuerdo con el léxico adoptado para la tecnología específica.

En lo que consta a la presente, nos referiremos de manera exclusiva a las TIC y se entenderá a la tecnología como conjunto de instrumentos, teorías, técnicas o procesos que mejoran las capacidades del ser humano para interaccionar con su entorno (el mundo que le rodea).

2.2.1.3 Información

Para Hobart y Schiffman (2000) la palabra información es utilizada en nuestros días como principio general de los fenómenos organizados, en oposición al desorden o el ruido asociados con la entropía y con el segundo principio de la termodinámica. Esta visión de lo que es información nos muestra el necesario de disponer de una definición que nos permita contextualizar el concepto de información en la historia.

El concepto de información como la entendemos hoy nace a finales de los años veinte del siglo XX, cuando Weaver (1949, citado por Martínez, 1999, p. 37) la define como “la medida de la libre elección de un mensaje”. Esta sería una definición de información estrictamente basada en el significado. Para Hobart y Schiffman (2000, p. 4), el “elemento definitorio de la información es que se trata de objetos mentales que han sido abstraídos del flujo de la experiencia y de alguna manera preservados de ese flujo”. La originalidad, como bien señala Martínez (1999), es dependiente del contexto, de si lo que se plantea es lógico, conocido o previsible. Nos acercamos más a una definición de información basada en la significación contenida por ésta en base a un código concreto y, por lo tanto, independiente del contexto. Incidiremos más en esta cuestión al hablar de la comunicación, en la que el contexto sí tiene una repercusión fundamental. En lo referente a la presente, se puede definir información, como una forma (o esquema) que ha sido abstraída del flujo de la experiencia y de alguna manera preservada de ese flujo mediante la codificación de la misma en un sistema físico.

2.2.1.4 Comunicación

Para Magallanes (2005, p. 135) la comunicación en su sentido estricto “es un proceso de doble vía, es decir la relación entre un emisor, receptor, y viceversa”. Además ambos interlocutores utilizan el mismo código. Esta definición nos da a entender que la comunicación se produce a través de la generación, transmisión y recepción de mensajes. Para Gil (2005) la reflexión

sobre la comunicación, los sistemas de escritura las tecnologías de la información y la comunicación, se haría necesario cuando se intuye que las denominadas nuevas tecnologías ya no lo son tanto y que ya forman parte de nuestra vida cotidiana de una manera muy natural en casi todos sus aspectos y en casi todos sus niveles.

Por ello es que **Gil (2005, p. 14)** afirma que “no es suficiente pues, con postular que la comunicación entre personas es un intercambio, más o menos simple, de estímulos y respuestas, como dirían los conductistas”. De hecho, la visión de que la comunicación es un proceso de intercambios, ya sea de estímulos o de información, es altamente problemática para nuestros efectos, porque presupone que hay procesos anteriores a la comunicación.

2.2.1.5 Características de las Tics

Para Cabero (2007) las características más significativas de las TIC son las que se señala a continuación:

Inmaterialidad

Hace referencia a que la materia prima en torno a la cual desarrollan su actividad es la información, e información en múltiples códigos y formas, es decir: visuales, auditivas, audiovisuales, textuales de datos estacionarios y en movimiento.

Interconexión

Se refiere a diferentes formas de conexiones, vía hardware y que se permitirá el acto de la comunicación en el que se han desarrollado nuevas realidades expresivas y comunicativas.

Interactividad

Hace referencia a que el control de la comunicación se centra más en el receptor, desempeñando un papel importante en la construcción del mensaje, el rol del trasmisor evoluciona.

Instantaneidad

Rompe las barreras de espacio y tiempo.

Creación de nuevos lenguajes expresivos

Se refiere a que permiten nuevas realidades expresivas, como es el caso de los multimedia e hipermedia, estos a su vez ocasionan nuevos dominios alfabéticos, potenciando la alfabetización en el lenguaje informático y multimedia

Ruptura de la linealidad expresiva

Se refiere a que los mensajes tienden a organizarse no de forma lineal, sino de manera hipertextual, lo que traerá una serie de consecuencias significativas, como son la desestructuración del discurso, la transferencia del peso de la comunicación del autor al texto, el desafío de pasar de la distribución de la información a su gestión, y la construcción del significado de forma diferente en función de la navegación hipertextual realizada por el receptor.

Diversidad

Se refiere a que no existe una única tecnología disponible, sino que por el contrario, se tiene una variedad de ellas.

Innovación

Se refiere a señalar que es tan acelerado el proceso de innovación de la tecnología que rebasa al contexto educativo en ocasiones por su poca capacidad para absorber la tecnología, en muchas ocasiones cuando se incorpora una tecnología a la institución educativa, ésta tecnología ya está siendo remodelada y trasformada.

2.2.1.6 Servicios informáticos

Moliner (2005, p. 238) afirma que los servicios informáticos son “servicios de aplicación ofrecidos a través de la web”, asimismo se ha visto que estos servicios, además de ser accedidos por programas, pueden comunicarse entre ellos.

2.2.1.7 Redes Sociales

Prato (2010, p. 18), denomina redes sociales “a los sistemas que agrupan usuarios bajo diferentes criterios, y permiten que las personas se conozcan y establezcan un contacto frecuente”. En muchas ocasiones, este tipo de redes son abiertas, es decir cualquier personas puede acceder a ellas y contactarse con cualquier persona de la comunidad. En otras, se dice que son cerradas, porque cada usuario decide a quién desea admitir o rechazar. Ejemplos de redes sociales son MySpace, Facebook, LinkedIn entre otras muchas.

2.2.1.8 Intercambio electrónico de datos

Para sacar el máximo partido de los flujos de información en las cadenas de suministro, las empresas deben desarrollar la capacidad para comunicarse entre sí. EL EDI (ELECTRONIC DATA INTERCHANGE) proporciona un medio de hacerlo. Se puede definir según como: un sistema electrónico de comercio mundial estándar, que se dedica principalmente a identificar e indicar todas las transacciones electrónicas a nivel mundial que realiza una empresa, este se fundamenta en el intercambio de información entre clientes y proveedores, se aplica en cualquier campo que implique intercambios de información, por ejemplo el campo médico, financiero o industrial entre otros tantos. El EDI experimentó un crecimiento exponencial ascendente a final de los años 80, primeros de los 90. Comenzó inicialmente en los años 60 en los sectores bancarios y en las líneas aéreas y se desarrolló especialmente en el transporte de mercancías, en el entorno fiscal del IVA y aranceles y en los entornos de ventas minorista.

2.2.1.9 Código de barras

Los ordenadores son capaces de tratar la información a velocidades de millones por segundo. La entrada de información suele hacerse a velocidades por debajo de centenas por hora. El código de barras es una solución para este desacoplamiento pone números en los ordenadores a bajo coste y a alta velocidad.

2.2.2 Abastecimiento

Según (Ulloa 2009) nos dice:

El abastecimiento se refiere a una cadena de entidades e individuos comprometidos en procesos y actividades interrelacionados estructurados que generan valor en forma de productos o servicios al cliente final, al cual se le brinda la satisfacción de sus necesidades.

Según (Cárdenas 2013) nos dice:

En el ámbito empresarial, la gestión del abastecimiento se compone de fases muy marcadas: compra, recepción, almacenamiento y gestión de inventario. Todas ellas se relacionan con la adquisición o suministro de los recursos para la producción, fases que son monitoreadas permanentemente en cada momento mediante distintas herramientas.

Según (Vargas 2008: 5) nos dice:

También se considera la logística de abastecimiento como un subsistema del sistema logístico que igualmente comprende «la función de compras, recepción, almacenamiento y administración de inventarios; e incluye, actividades relacionadas con la búsqueda, selección, registro y seguimiento de los proveedores».

Según (Frey y Vela 2014: 1) nos dice:

Por otro lado, la mayoría de autores entienden que este aspecto es clave en la gestión de las organizaciones, ya sea pública o privada, por cuanto «los procesos de abastecimiento constituyen uno de los principales eslabones base de la cadena de valor y contribuyen con la generación de niveles de competitividad y sostenibilidad mayores a la industria.

Según (Refugio y Rodríguez 2011) nos dice:

La referida cadena de valor para la logística del abastecimiento está alineada con la búsqueda de dos cuestiones fundamentales: (i) cumplir con los objetivos en el tiempo determinado, y (ii) que estas sean realizadas con el

menor costo, lo que conduzca a que se consiga el objetivo principal de obtener un producto que satisfice las necesidades de los clientes, ya sean estos internos o externos

Según el Manual del Ejército ME 100 – 13 nos dice:

Definición de Abastecimiento

Función logística que comprende las siguientes actividades: cálculo de necesidades, obtención, almacenamiento, distribución y control de stock de los artículos de todas las clases.

Según el Manual General de Abastecimiento del Ejército Ecuatoriano MT4-INT8-00 – 13 nos dice:

Es una función logística encargada de la previsión y provisión de materiales necesarios y de todas las clases de abastecimientos, así como de su obtención, preservación, almacenamiento y distribución, a fin de establecer la cantidad y calidad de los artículos que deben ser entregados por las unidades logísticas en el lugar y momento oportunos, tanto en tiempo de paz como de guerra, para su utilización y consumo en las unidades militares. Esto significa que el abastecimiento considera áreas técnicas, como la recepción, clasificación, almacenamiento y distribución de los recursos logísticos y otros, para satisfacer las necesidades de las unidades militares y de mantenimiento.

- *SEGÚN EL MANUAL DEL EJERCITO ME 100 – 13 NOS DICE:*

2.2.2.1 Clases de Abastecimientos

Son todos los artículos necesarios para el equipamiento, mantenimiento y operación de un elemento o del conjunto de las Fuerzas Armadas.

a. Abastecimientos de Clase I

Constituidos por víveres, forrajes, artículos de uso personal y limpieza cuyo promedio diario de consumo por hombre, animal u organización, es aproximadamente igual en cualquier circunstancia.

b. Abastecimientos de Clase II

- 1) Constituidos por el armamento, equipo, vestuario, cartas, vehículos, ganado, herramientas asignadas al personal y unidades de acuerdo con los Cuadros de Organización, Cuadros de Dotación y Listas modificatorias.
- 2) Es armamento prohibido aquel que puedan causar males superfluos o sufrimientos innecesarios, daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural.
- 3) Las armas prohibidas entre otras son : Balas explosivas, balas que se ensanchan, veneno, armas químicas biológicas, fragmentos no localizables, minas antipersonales, armas trampas, armas incendiarias, armas láser que causan ceguera y minas navales.

c. Abastecimientos de Clase III

Son lo combustibles, carburantes y lubricantes para todo uso, excepto los empleados para operar aviones, helicópteros y armas, tales como lanzallamas, los cuales estan incluidos dentro de la Sub Clase III-A y Clase V respectivamente.

d. Abastecimientos de Clase IV

Se considera abastecimientos de Clase IV a los repuestos en general.

e. Abastecimientos de Clase V

Constituida por la munición de todos los tipos incluso químicos, explosivos, minas antitanque y antipersonal, espoletas, detonadores, artículos pirotécnicos, sustancias químicas, combustibles para lanzallamas, etc.

f. Abastecimientos de Clase VI

Son aquellos artículos no considerados en las clases anteriormente mencionadas.

g. Agua

Se considera como un artículo especial, ya que no es procesado como los otros artículos y porque normalmente se le obtiene por explotación local.

2.2.2.2 Cálculo de necesidades

- a. El cálculo de las necesidades es una actividad de la función logística de abastecimiento que permite determinar la cantidad de abastecimientos que se requiere para el equipamiento, mantenimiento y operación de una fuerza, en cantidades específicas para un determinado período, para una fecha específica o para completar un determinado proyecto.
- b. En el Teatro de Operaciones los Comandantes de los diferentes escalones, deben conocer la cantidad total de abastecimientos autorizados a sus elementos componentes y determinar las cantidades disponibles, para servir de base a los pedidos actuales y al planeamiento de mediano plazo. Se deben mantener datos exactos de todos los artículos para facilitar la determinación de las diferentes necesidades, no sólo de completamiento de abastecimiento inicial y reserva, sino también para el establecimiento de los stocks de repuestos y otras necesidades, lo cual debe hacerse por clases de abastecimiento y dentro de cada clase por artículo.
- c. Las necesidades de abastecimiento para una determinada organización o instalación, pueden ser de la naturaleza siguiente:
 - 1) Necesidades de abastecimiento inicial.
 - 2) Necesidades de abastecimiento de consumo y reemplazo.
 - 3) Necesidades de abastecimiento de reserva.
 - 4) Necesidades de abastecimiento para proyectos.
- d. Para obtener la máxima exactitud en el cálculo de necesidades y asegurar la disponibilidades de abastecimientos en la cantidad y el tipo

adecuado, debido al clima, terreno, tipo de unidades empleadas y naturaleza de las operaciones, el Estado Mayor de la Brigada de Servicios o del Comando de Apoyo Administrativo de la Fuerza Terrestre, deberá ser informado de los planes tácticos, con la mayor anticipación posible. A su vez, la Brig Serv debe ser informada de la clase y cantidad de abastecimientos cuya obtención se ha planeado o que se encuentran disponibles, para satisfacer las necesidades de las operaciones en proyecto.

Cuando una operación requiere equipo especial, no autorizado en los cuadros de organización y equipo, se hará conocer las necesidades con la suficiente anticipación a fin de asegurar su obtención y disponibilidad oportuna.

- e. En la Maniobra Estratégica Inicial se ponen en ejecución los Planes de Operaciones Iniciales (Movilización y Concentración), en los que la mayor parte de las necesidades de material y equipo se refieren al abastecimiento inicial de las unidades; en cambio, en la Maniobra Estratégica del Curso de las Operaciones prácticamente todas las demandas de material y equipo representan necesidades de consumo y reemplazo. Las necesidades del Ejército para estos abastecimientos son calculadas en base a las previsiones antes del despliegue de las tropas, teniendo en cuenta los FACTORES DE REEMPLAZO y los PROMEDIOS DE CONSUMO. El Comandante del TO o el Comandante de la Fuerza Terrestre, debe establecer sus necesidades con la mayor anticipación posible, debido a que el Ejército requiere de mediano plazo para realizar la obtención en gran escala, antes de poder hacer la entrega de artículos solicitada.
- f. Necesidades de Abastecimiento Inicial
 - 1) Estas necesidades comprenden las dotaciones básicas y cargas prescritas, que se encuentran indicadas en:

- a) Los Cuadros de Organización y Equipo (COEq.)
 - b) Listas Autorizadas de Stocks (LAS), y
 - c) Otras autorizaciones similares.
- 2) Se deben preparar relaciones periódicas de estas necesidades, tanto para completar cualquier déficit inicial de equipo, como para calcular necesidades de consumo, reemplazo y reserva.
- 3) En un Teatro de Operaciones el cálculo de las necesidades iniciales y la determinación de los déficit de la entrega inicial son actividades que corresponden al CAA y a la Brigada de Servicios. Los Comandantes y Estados Mayores, proporcionan a dichos órganos administrativos los datos necesarios, tales como:

Organización de las unidades y dotaciones autorizadas, en base de las cuales las tropas o instalaciones deben ser abastecidas.

- a) Estado de equipo en poder de las Unidades.
 - b) Fechas de llegada de las Unidades al TO o fecha en que se movilizan las Unidades.
 - c) Períodos para los cuales se hacen las operaciones.
 - d) Planes de Operaciones.
- g. Necesidades de Abastecimiento de Consumo y Reemplazo

El éxito de las operaciones de una unidad exige que se disponga de los abastecimientos necesarios para el apoyo de las operaciones futuras que debe realizar. Si los abastecimientos son recibidos diariamente, las necesidades pueden ser satisfechas con un nivel operativo mínimo, en abastecimientos; pero cuando son recibidos a intervalos mayores de tiempo, se hace necesario mantener un nivel suficiente y procurar su reemplazamiento.

- 1) El cálculo de necesidades de abastecimiento de consumo y reemplazo se basa en las dotaciones a niveles autorizados, debiéndose además tener en cuenta los siguientes factores:
 - a) Efectivos por apoyar en cada período considerado.
 - b) Cambios en la composición de las fuerzas por operar.
 - c) Clima de la zona.
 - d) Operaciones previstas que podrán crear necesidades especiales.
 - e) Revisión de los factores de reemplazo y de los promedios de consumo, como resultado de la experiencia (Datos Técnicos y Logísticos).

- 2) La determinación de estas necesidades diarias o periódicas de consumo y reemplazo, es función de los órganos de apoyo administrativo. Los Comandantes y Estados Mayores proporcionan a dichos órganos de apoyo los datos que le permitan prever las necesidades con suficiente anticipación para satisfacer las demandas de las operaciones que se contemplan. También es responsabilidad de los Comandantes y Estados Mayores obtener datos, experimentados por las Unidades, para mejorar los factores que se emplean en el cálculo de necesidades para operaciones prolongadas. Las necesidades de reemplazo se basarán en la cantidad de los artículos deteriorados que se han internado en el Servicio o cuya inoperatividad ha sido comprobada. También serán considerados los materiales consumibles, que han sido entregados, tales como las pilas, baterías, llantas, etc.

h. Necesidades de Abastecimiento de Reserva

Estas necesidades representan las cantidades de abastecimientos que se necesitan para establecer y mantener el nivel de seguridad y para formar cualquier otra reserva adicional que pueda prescribirse para fines

especiales, tales como conjuntos completos de equipo para hacer frente a la posibilidad de abastecer las Unidades recientemente movilizadas. El cálculo de estas necesidades es función de los órganos de apoyo administrativo. Los Comandantes son responsables de obtener del escalón superior la autorización para mantener dichas reservas, y de impartir directivas a los órganos de apoyo administrativo orgánicos para la acumulación y reemplazamiento de las mismas.

i. Necesidades de Abastecimiento para Proyectos

- 1) Estas necesidades representan los abastecimientos no incluidos en las dotaciones normales; pero que son necesarias para cumplir una misión específica. Las necesidades para proyectos se consideran aprobadas cuando sus abastecimientos, incluyendo la obtención, han sido autorizadas por el Comandante General del Ejército.
- 2) Por lo general estas necesidades se refieren particularmente a los abastecimientos de Clase II, IV y VI, y no incluyen el equipo inicial, ni el de mantenimiento normal para las tropas. Eventualmente, pueden referirse a abastecimientos de otras clases, tales como raciones especiales o especialmente embaladas, equipo de control de tiro, municiones, minas para la defensa de puertos o carburantes sólidos y líquidos.
- 3) Las necesidades de abastecimiento para proyectos se clasifican como:
 - a) Necesidades para Proyectos Operativos
Si contemplan abastecimientos y equipos adicionales necesarios para las operaciones tácticas.
 - b) Necesidades para Proyectos de Desarrollo
Si se refieren a la construcción, reconstrucción, ampliación o modificación de las instalaciones o facilidades militares, que

sean necesarias para el apoyo de las fuerzas o actividades militares de los Teatros de Operaciones.

c) Necesidades para Proyectos de Mantenimiento

Si contemplan cantidades de abastecimientos por el mantenimiento diario de las instalaciones, servicios públicos y facilidades que sean necesarias para el apoyo de las fuerzas y operaciones militares

- 4) Las necesidades para proyectos pueden originarse en el TO o pueden ser parte de los planes del CFA para una operación específica; es necesario, en todo caso, que el TO haga conocer oportunamente sus necesidades al CGE a fin de que éste pueda consolidar los pedidos y realizar una obtención y abastecimiento económico. El tiempo prolongado que se necesita para la obtención de grandes cantidades de material o la manufactura de artículos especiales, puede hacer necesario que el CGE comience a establecer sus necesidades para proyectos en base a estudios logísticos para el apoyo de operaciones futuras, mientras otras operaciones estén en marcha, y aún, frecuentemente, antes que sea designado el Comandante del TO o el Comandante de la Fuerza Terrestre. Las necesidades para proyectos iniciados después pueden revisarse sobre la base de las recomendaciones del TO.
- 5) Las necesidades para proyectos incluyen las listas de materiales y cuando sea necesario deben contemplar un programa para su embarque. Las listas completas de materiales pueden ser preparadas en el TO, pero frecuentemente son preparadas por los Servicios Logísticos de la Zona del Interior, en base a la misión por cumplir. Este método tiene ventajas cuando es necesario realizar construcciones, ya que en la Zona del Interior es más fácil

contar con técnicos especializados familiarizados con el diseño, nomenclatura y fuentes de obtención de materiales.

6) Las responsabilidades del Comandante del Teatro de Operaciones o Comandante de la Fuerza Terrestre con respecto a las necesidades para proyecto comprenden principalmente:

a) Revisar las necesidades para proyectos preparados por el CGE a fin de determinar su conveniencia y recomendar los cambios necesarios.

b) Determinar las necesidades para proyectos adicionales solicitando su aprobación al CGE.

c) Emitir directivas necesarias a los Comandos subordinados para la acumulación de los abastecimientos necesarios y dictar las disposiciones para completar las necesidades para proyectos.

Asignar el tonelaje puesto a su disposición para el transporte de los materiales al TO.

2.2.2.3 Almacenamiento

a. Es la actividad de la función logística de abastecimiento, mediante la cual se asegura en forma técnica la disponibilidad de abastecimientos, en determinadas áreas y en cantidades suficientes, para apoyar a una fuerza. Consiste en la retención, ordenamiento, control y mantenimiento de los artículos pendientes de entrega.

b. Esta actividad se realiza en instalaciones de abastecimiento, en las cuales sólo puede almacenarse una determinada cantidad de artículos de acuerdo a los niveles de abastecimiento autorizados. También pueden almacenarse temporalmente los abastecimientos en terminales ferroviarios, terrestres, puertos y aeropuertos hasta su disposición ulterior.

- c. El almacenamiento en el TO es una responsabilidad básica del Comando de Apoyo Administrativo (CAA) cuando exista Zona Administrativa y de la Brigada de Servicios y está incluida en el cumplimiento de su misión general de abastecimiento.
- d. Cada vez que los abastecimientos son almacenados se requiere: transporte local, manipulación, abrigo, administración, documentación y protección. Por consiguiente, el número de operaciones de almacenamiento debe reducirse al mínimo compatible con la misión de distribución.
- e. En las instalaciones donde se realiza el almacenamiento se formula la documentación necesaria para un eficiente control. Los abastecimientos a su llegada son registrados en el Sistema de Control de Stock y almacenados de manera de facilitar su rotación, evitando su deterioro. Los movimientos de los abastecimientos y las cantidades disponibles son registrados en un sistema de tarjetas de registros de stocks. La ubicación de los abastecimientos almacenados en una instalación es registrada en un sistema de localización que indica la ubicación de los diferentes artículos disponibles dentro de la instalación.

Tipos de almacenamiento

El tipo de almacenamiento requerido está determinado por las características de los artículos por almacenar y la manera cómo se encuentran envasados. Los tipos de almacenamiento son: almacenamiento abierto y almacenamiento cubierto; este último a su vez puede ser almacenamiento refrigerado y almacenamiento con humedad y temperatura controladas.

a. Almacenamiento Abierto

El realizado directamente, sobre una superficie adecuada del terreno, en la cual no se ha ejecutado ningún tipo de construcción.

b. Almacenamiento Cubierto

Es realizado bajo techo, en locales especialmente construidos o adaptados para tal fin.

2.2.2.4 Distribucion

Es la actividad de abastecimiento que incluye el transporte y entrega de los abastecimientos en el lugar requerido por las fuerzas militares. Estas tareas deben ser integradas dentro de un sistema de distribución efectivo en la administración y control de los abastecimientos.

a. Transporte

Es el movimiento de los abastecimientos desde las fuentes de obtención hacia las instalaciones de abastecimiento y desde éstas hacia las Unidades consumidoras o lugares de distribución en pequeña escala.

b. Entrega

c. Es la descarga formal y transferencia de propiedad de abastecimiento a la instalación que los administran o Unidades consumidoras.

Distribución en el Teatro de Operaciones

La distribución incluye:

a. La emisión de directivas y el establecimiento de normas y procedimientos para el movimiento de los abastecimientos a través del sistema de abastecimiento, incluyendo la asignación de responsabilidad de entrega.

b. La determinación de misiones de distribución a las instalaciones de abastecimiento y órganos encargados de su ejecución

c. El establecimiento de los procedimientos de control de stock mediante los cuales se mantienen los niveles y se cumplen las misiones de abastecimiento.

- d. El establecimiento y control de los procedimientos para la entrega, transferencia, devolución o cualquier otra disposición que se haga con los abastecimientos.

Normas básicas de distribución

- a. Para que la distribución pueda realizarse eficientemente es necesario tener conocimiento del Plan de Operaciones del Comandante, de la disponibilidad de abastecimientos y las necesidades de las Unidades, a fin de establecer un balance entre las necesidades, disponibilidades, prioridades si se han establecido y facilidades de transporte.
- b. Las normas básicas de la distribución son:
 - 1) El sistema de distribución de los abastecimientos debe ser flexible, a fin de adaptarse a cualquier cambio de situación, lo que se consigue distribuyendo los abastecimientos en el sentido del frente y profundidad.
 - 2) Se debe tener disponible, en la Zona de Retaguardia de las Unidades combatientes, los abastecimientos suficientes para realizar el reemplazo de los que se consumen diariamente, antes del comienzo de las operaciones del día siguiente. Lo que se consigue estableciendo cerca de las Unidades combatientes instalaciones de abastecimiento con stock balanceado de artículos de gran demanda.
 - 3) Los abastecimientos disponibles deben escalonarse en tal forma que no se produzca ninguna demora en satisfacer las demandas o que esas se reduzcan al mínimo.
 - 4) El sistema de distribución debe emplear de la manera más eficiente los medios de transporte disponibles para reducir al

mínimo las operaciones innecesarias de embarque, transbordo o manipulación de abastecimientos tan adelante como sea posible, sobrepasando cuando sea necesario, a las instalaciones de abastecimiento intermedias.

- 5) Todo Comando con función administrativa tendrá bajo su control solamente aquellos abastecimientos necesarios para asegurar el cumplimiento de su misión y hacer frente a las interferencias debidas a variaciones en las operaciones de abastecimiento, lo que indica, que cuanto mayor sea la seguridad de contar con un abastecimiento continuo, tanto menor será los niveles de stock que se deberán mantener y por consiguiente su movilidad será mayor.

Procedimientos de distribución en el Teatro de Operaciones

a. Generalidades

- 1) Aplicando las normas enunciadas en el párrafo anterior, el sistema de distribución del TO debe asegurar una adecuada recepción de los abastecimientos destinados al TO; en los puertos de desembarque, en los terminales terrestres que vienen de la Zona del Interior o en los lugares donde se obtienen los abastecimientos por explotación local. Estos abastecimientos; deben trasladarse rápidamente a las instalaciones de la Zona Administrativa o de la Brig Serv del Ejército de Operaciones a fin de facilitar el despeje de los terminales, la separación de los abastecimientos por clases o artículos y su ingreso en los registros de control de stock.
- 2) Dentro de la Zona Administrativa, la distribución de abastecimientos a las Unidades se realiza por medio de las secciones o grupos de distribución, según sea el depósito general o especializado, o por medio de puntos de abastecimiento

especialmente establecidos para servir a determinadas Unidades o zonas.

- 3) Dentro de la Zona de Combate, la distribución de abastecimientos a las Unidades combatientes se hace directamente de los depósitos de la Brigada de Servicios del Ejército de Operaciones, o desde puntos de abastecimientos adelantados para los artículos de gran demanda, las Unidades que se encuentran en la Zona de Retaguardia del Ejército de Operaciones normalmente son abastecidas por las secciones o grupos de distribución de los depósitos.

b. Métodos de Distribución

Existen dos métodos generales de distribución de los abastecimientos:

- 1) Por Punto de Abastecimiento

En el que las Unidades interesadas concurren con sus propios medios de transporte a las instalaciones de abastecimiento del escalón superior para recibir y transportar sus abastecimientos hacia sus zonas de estacionamiento o instalaciones de distribución de abastecimiento.

- 2) Por Distribución a las Unidades

El escalón superior, con sus propios medios, transporta los abastecimientos hacia las Unidades subordinadas y los entrega en sus zonas de abastecimiento, o en sus instalaciones de distribución de abastecimientos. Este método emplea normalmente el Ejército de Operaciones para la entrega de algunas clases de abastecimientos a sus GGUUCC; y las Unidades tipo Batallón para entregar abastecimientos a sus unidades subordinados.

2.2.2.5 Control stock

El control de stock, es la actividad mediante la cual a través de un sistema de registros e informes, se mantiene datos referentes a la cantidad, ubicación y condición de los abastecimientos por recibir, disponibles y entregados. Consiste en determinar las cantidades de abastecimientos disponibles para ser entregados, mantener registros exactos de la ubicación de estos artículos y registrar las entregas realizadas. El objetivo del control de stock es la administración del sistema de abastecimiento, de manera que las entregas puedan ser efectuadas con un stock mínimo.

Sistema de Control de Stock en el Ejército de Operaciones

a. Este sistema establece las normas y los procedimientos de control de stock que deben seguirse en cada escalón de Comando dentro del Ejército de Operaciones. Su objetivo es asegurar una cantidad adecuada de abastecimiento en el lugar y tiempo oportuno sin sobrepasar la capacidad de cualquier instalación de abastecimiento. El sistema, esencialmente, está compuesto de tres elementos importantes:

1) **Plan de Almacenamiento Seleccionado**

La selección y el almacenamiento adelantado de los artículos de mayor consumo y la ubicación hacia retaguardia de los artículos de menor consumo, previene la acumulación de stocks innecesarios con la consiguiente pérdida de movilidad, y disminuye el mantenimiento del material en los problemas de almacenamiento.

2) **Informe de Stock**

La función de informes de stock, es un elemento esencial de control de stock, constituye la clave de una operación efectiva de abastecimiento. Convenientemente utilizados, los informes de stock proporcionan un método de administración fácil, eficiente, uniforme y efectivo para controlar los abastecimientos, asimismo,

proporcionan un inventario de stock permanente para asegurar el mantenimiento del nivel operativo de los abastecimientos requeridos.

3) Datos de Consumo

Este elemento importante del sistema se emplea como base para las acciones de obtención y distribución de los abastecimientos. Ellos proporcionan información para establecer los promedios de consumo reales y efectivos para cada artículo en los distintos escalones, para determinar que artículos y en que cantidad deben almacenarse y para proporcionar a los Servicios Logísticos correspondientes las informaciones necesarias sobre los niveles existentes en las instalaciones de manera que puedan apoyar y efectuar una distribución adecuada.

b. Inventarios

Los inventarios de los depósitos e instalaciones se efectúan para verificar o corregir la información contenida en las tarjetas de registro de stock.

- 1) Un inventario completo incluye a todos los artículos existentes en el depósito; se puede realizar en un momento determinado cuando sea necesario o sobre la base de un ciclo continuo de inventarios programados por el Servicio Logístico, para asegurar que cada artículo sea verificado dentro del período prescrito.
- 2) Los inventarios especiales se realizan cada vez que sea necesario verificar o reajustar el registro del stock de un artículo determinado; por ejemplo, cuando el registro de stock de un artículo muestra un balance de cero a pesar de haber stocks almacenados, o cuando determinado artículo es denegado en el depósito y la tarjeta de registro de stock indica que existen cantidades disponibles para la entrega.

c. Documentación

- 1) La documentación incluye aquellos procedimientos para la preparación y mantenimiento de registros por medio de los cuales pueden identificarse los abastecimientos en lo referente a cantidad, ubicación, condición y destino de los artículos durante el tiempo que están dentro del sistema de abastecimiento. Los procedimientos adecuados de marcado, embalaje, inventario y control de stock facilitan la documentación, proporcionan adecuada información sobre el material recibido, disponible por recibir o necesario, condición, ubicación y cantidades de los artículos y su trámite si están en tránsito. Los pedidos junto con los informes de recepción o de no disponibilidad son pasos esenciales en la documentación.
- 2) La finalidad de la documentación es proporcionar a los órganos de abastecimiento la información referente a los abastecimientos y embarques e incluye todos los registros e informes necesarios para el remitente, el elemento encargado de su transporte, el destinatario y para identificar y efectuar el transporte de cada embarque o envío.

2.2.2.6 Logística general

La logística se empieza a evidenciar desde mediados de los años cincuenta del siglo XX. La manifestación de la economía estadounidense, principal motor del crecimiento mundial en las décadas de 1950-1960, determinó la concentración de los estudios de manejo de operaciones en métodos cuantitativos que permitieran llevar a cabo operaciones masivas, como el manejo de transporte y todas las estimaciones que la acompañaban. Castellanos (2009): (pág.4)

Según Anaya (2007) su origen procede de la jerga militar, se la empezó a emplear en la primera guerra mundial como función de apoyo para el abastecimiento y control de recursos necesarios para las actividades bélicas.

El mismo autor indica que desde que existió la actividad industrial siempre hubo problemas relacionados con el aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y distribución de productos, sin embargo, no existía el concepto de logística como hoy día lo entendemos, la razón fundamental es que no es simplemente una palabra sino una filosofía específica en la forma de gestionar una empresa.

De acuerdo a Casanovas y Cuatrecasas (2011) la situación económica debilitada a consecuencia de la guerra, dio origen a la función logística empresarial. La falta de capital hizo que las compañías se enfocaran hacia la optimización de una rentabilidad económica; de aquí la importancia de minimizar las inversiones totales de capital (inventarios y máquinas) y de reducir costos directos e indirectos de aprovisionamiento, producción y distribución. Por tal motivo, la función logística ha dado respuesta a esta necesidad de ver todas las operaciones entre cliente y proveedor de una forma integradora.

Para Miquel (2008) luego de la década de los 60 y 70 debido al incremento de la demanda y condiciones económicas se fueron ampliando las cadenas de distribución y sus costos, tomando gran importancia aspectos ligados a la logística tales como distribución y la gestión de inventarios. Fueron aumentando las modalidades y variantes tecnológicas de los servicios de transporte, la variedad de los productos y el nivel de servicio exigido por los clientes, con lo que incrementaron rápidamente los costos. Es entonces cuando aparece la logística integrada en la gestión de la cadena de suministro de la empresa para facilitar un eficiente flujo de productos hasta el cliente, de acuerdo a las exigencias de éste.

Para los autores Casanovas y Cuatrecasas (2011):

En los años setenta la incorporación de la logística al mundo empresarial era aún moderada, se demostraba más interés por obtener ingresos que por controlar los costos, sucediendo además fenómenos como la llamada “crisis del petróleo” por lo que se encareció el precio del

crudo, los costos de energía, materias primas, los transportes, disminuyó la productividad y crecieron los índices de inflación (pág.14)

Según afirmó Dueñas (2011): Hay muchos factores que han contribuido al desarrollo y relevancia de la logística en las últimas décadas: la inclusión de la tecnología en las actividades empresariales, la globalización de los mercados, las alianzas internacionales, la reestructuración de las grandes corporaciones, la importancia cada vez más creciente de la satisfacción al cliente, la proliferación de productos o competidores, la progresiva apertura e integración de los mercados mundiales y las presiones del entorno (pág.16)

Tal como se menciona en el párrafo anterior, la globalización, el avance tecnológico, la internacionalización, etc. generan un entorno turbulento que afecta directamente la gestión de las empresas, los cuales pueden afectar el desarrollo de las actividades por tanto las empresas deben estar preparadas para estar en capacidad de controlar los mismos, esto implica afrontar cambios que pueden ocasionar fracaso o éxito en una organización.

2.2.2.7 Logística empresarial

Según Cuatrecasas (2012) la logística empresarial en la actualidad comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención, el traslado y el almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo a través de la organización y como un sistema integrado, incluyendo también todo lo referente a los flujos de información implicados. El objetivo perseguido es la satisfacción de las necesidades y los requerimientos de la demanda de la manera más rápida y eficaz con el menor coste posible.

1) Importancia y misión de la logística

“La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible” (Castellanos, 2009, pág. 1)

Cuatrecasas (2012) afirmó que la importancia de la función desempeñada por la logística radica en que la rapidez y eficacia con que pueden organizarse y gestionarse los sistemas productivos. Por ello es conveniente la oportuna coordinación entre los integrantes de la cadena de abastecimiento, sean proveedores, productores o clientes, con los canales de distribución entre ellos.

Para Christopher (2007) la misión de la gestión logística es planificar y coordinar todas esas actividades necesarias para conseguir los niveles deseados de servicio y calidad al menor coste posible, por tanto para tener una gestión logística eficiente que permita coordinar todas sus actividades es necesario contar con una buena cadena de abastecimiento.

2) La cadena logística y la cadena de suministro

Para Anaya (2007) en logística es fundamental el concepto *control de flujo* considerando en combinación el de mercancías y el de la información que lo genera, a lo largo de la denominada cadena logística, la cual está ligada íntimamente a la propia organización de la empresa y a lo que se denomina modelo de distribución, o sea las diferentes etapas que tiene que seguir el flujo de materiales. Gráficamente la cadena logística, se podría representar de la siguiente forma:

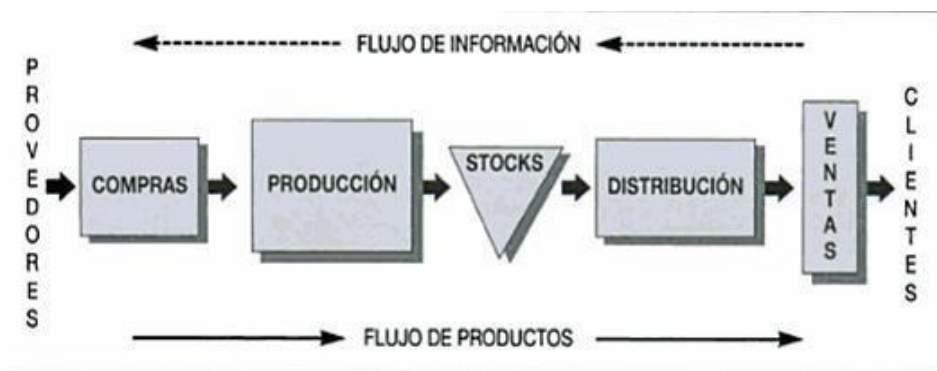


Figura 1. Cadena Logística
Tomado de: Anaya Julio ,2007

Como indicó el autor en el figura 1, el flujo de materiales va desde la fuente de aprovisionamiento (proveedor), hasta el punto de venta (cliente), mientras que la información que genera el referido flujo de material va en sentido contrario, es decir, desde el mercado hasta la fuente de suministro, lo cual implica una fuente de retardo que hay que tener en cuenta para la integración de sistemas de información.

Para distinguir la diferencia entre Cadena de Suministro y Cadena Logística, Anaya y Polanco (2007), comentaron que la diferencia estriba básicamente en que mientras la primera se crea de una forma natural dentro del tejido industrial en el que se desenvuelve la empresa; la llamada Cadena Logística la genera el propio empresario de acuerdo con los objetivos comerciales y logísticos a los que tiene que atender.

Es necesario identificar que canal de distribución integra una cadena logística, por ello, Longenecker (2007) afirmó que un sistema de distribución eficiente es tan importante como un empaque exclusivo, un nombre ingenioso o una campaña promocional, por lo tanto una canal de distribución es un sistema de sistemas establecidos para guiar el movimiento de un producto.

Para Anaya y Polanco (2007) en la cadena logística interna se distinguen tres ciclos logísticos, cuyo contenido e importancia a efectos de análisis, conviene destacar:

3) Ciclo de aprovisionamiento: corresponde al proceso relacionado con el abastecimiento de materiales y componentes para ponerlos a la disposición de los diferentes procesos productivos en las fábricas o talleres. La gestión de este ciclo, implica el empleo de un tiempo total (lead-time), compuesto por periodos de revisión de stocks, tramitación burocrática de pedidos, gestión de compras, plazos de entrega de los productos y procesos de recepción y control de calidad, hasta que el material queda almacenado para su consumo o utilización.

- 4) **El ciclo de producción:** empieza con el lanzamiento de las órdenes de fabricación u órdenes de trabajo y termina cuando el producto elaborado se pone a disposición del almacén de productos terminados.
- 5) **El ciclo de distribución:** comprende los procesos de almacenaje y distribución física propiamente dichos. Comienza con la recepción de productos terminados en el almacén, y continua con los procesos de identificación, registro, ubicación, custodia y control, cuya finalidad es que el producto esté disponible en el almacén para la red de ventas.

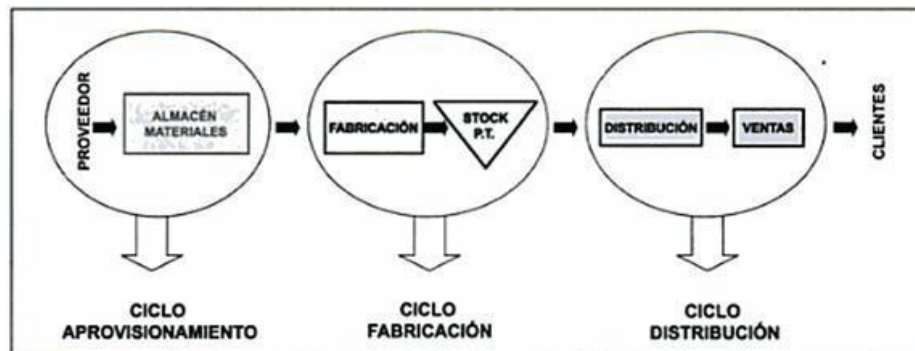


Figura 2. Cadena Logística interna
Tomado de: Anaya Julio, 2007

Para Franco , (2008) la cadena de abastecimiento es un proceso que busca alcanzar una visión clara del suministro de materias primas, componentes o productos semi-elaborados que conlleva a hacer los pedidos a los proveedores, el transporte, almacenaje y suministro de fábrica basado en un trabajo conjunto de proveedores, fabricantes, depósito y negocios minoristas para que la mercancía se produzca y distribuya en las cantidades correctas, lugares adecuados, en tiempo justo con objeto de minimizar los costos que no agregan valor y mejorar la calidad y el cumplimiento, como se muestra en figura 2

Para Bastos (2007) un aprovisionamiento completo y bien organizado es un instrumento de vital importancia para el abaratamiento de costos de gestión al optimizar la rotación y el tamaño medio de stock, también detecta errores y facilita su corrección, ya que atiende a los detalles.

Por esta razón, Christopher (2007) indicó si todas las operaciones relacionadas con los materiales, el almacenaje, su planificación, etc. se gestionan dentro de un mismo marco estratégico de criterios, es mucho más fácil encontrar el punto medio que permita optimizar el máximo de los recursos de todas las áreas implicadas. Por ello, es necesario tener mayor cuidado en las empresas que no optimizan sus recursos pues de esta manera no estaría utilizando al máximo sus potencialidades.

De acuerdo a Ballou (2004) la selección de una adecuada estrategia logística y de la cadena de suministro requiere algo del mismo proceso creativo necesario para desarrollar una adecuada estrategia corporativa. Los enfoques innovadores en la estrategia logística y en la cadena de suministros pueden representar una ventaja competitiva.

Según Longenecker et al (2006) “La atención que desde hace algún tiempo se centra en la administración de la cadena de suministro, han motivado para que empresas grandes y pequeñas traten de crear un sistema más competitivo que tome en cuenta a los cliente”. (pág.387)

6) Objetivo de la cadena de suministro

“El objetivo de la cadena de suministro debe ser maximizar el valor total agregado. El valor que una cadena de suministro genera es la diferencia entre lo que vale el producto final para el cliente y los costos en que la cadena de suministro incurre para cumplir con la petición de este.”(Chopra y Meindl, 2008).

7) **Enfoque de los procesos de una cadena de suministro**

Para Chopra y Meindl (2008) la cadena de suministros es una secuencia de procesos y flujos que tienen lugar dentro y entre diferentes etapas y se combinan para satisfacer la necesidad que tiene un cliente de un producto.

Según los autores Slone, Dittmann y Mentzer (2012):

Un número pequeño, pero cada vez mayor, de compañías dice que potencia su cadena de suministro para mejorar su capital circulante y su flujo de caja con el objetivo de generar beneficio económico y valor para el accionista. La cadena de suministro no contribuirá a generar beneficio económico si no hay una estrategia de la cadena de suministros” (pág. 39).

De acuerdo a los autores mencionados en el párrafo anterior es necesario trabajar con un plan de acción que sirva para poner en marcha una estrategia en la cadena logística, el cual se indica a continuación:

- Traducir las acciones de cadena de suministro al lenguaje del director general y del consejo de administración.
- Focalizar la estrategia de la cadena de suministro en la generación de beneficio económico y poner en marcha proyectos de la cadena de suministro que tiren claramente de las palancas del beneficio económico. Comunicar abiertamente dicha estrategia en toda la organización.
- Utilizar la cadena de suministro no solo para atacar los costos y mejorar la disponibilidad de producto, sino también para contribuir a reducir el capital circulante en todos los frentes. Hacer de la cadena de suministro una fuerza creadora de flujo de caja y una fuerza impulsadora de beneficio económico.

Según Soret Los Santos (2010) la cadena de suministros comprende procesos de planificación estratégica y táctica, así como de planificación operativa y de ejecución. Los cuales se indican a continuación:

- **A nivel estratégico:**
 - Diseño de la red de distribución
 - Planificación y previsión de la demanda
 - Planificación del servicio
- **A nivel táctico:**
 - Programación de la distribución
 - Programación de la producción
- **A nivel operativo:**
 - Gestión de almacenes y manutención
 - Gestión de transporte
- **A nivel de ejecución:**
 - Gestión de inventarios
 - Gestión de pedidos

No obstante, “existen otras actividades que no siendo estrictamente específicas de la logística requieren especial atención, como es la gestión de compras, gestión de materiales o el control de calidad” (Soret Los Santos 2010, pág.55).

La realización de un adecuado diseño del canal de distribución representa en la actualidad un instrumento estratégico para la empresa que le permite competir en el ámbito local e internacional y le aporta una ventaja competitiva frente a los competidores. Una buena estructura del canal delimita el camino hacia el liderazgo del mercado y el éxito global de la empresa (Rodríguez, 2006 pág.325).

Para realizar una buena previsión de la demanda López (2010) afirma que es fundamental determinar las necesidades de stocks en las empresas, los pasos a seguir a la hora de realizar esta previsión son los siguientes:

1. Seleccionar los artículos de los que se va a hacer la previsión, las previsiones se pueden hacer por referencias, por familias de productos o provisiones globales para todos los productos de la empresa.
2. Determinar el alcance de la previsión. Las previsiones pueden hacerse a corto o largo plazo.
3. Elegir un modelo de previsión. Los modelos pueden ser cualitativos o cuantitativos.
4. Recabar los datos necesarios para la previsión. Para realizar la previsión es preciso contar con los datos históricos de demanda, además de otras variables.
5. Realizar un modelo de previsión. Las previsiones se suelen realizar mediante programas informáticos.
6. Validar el modelo empleado. Una vez realizada la previsión hay que comprobar si el modelo empleado es fiable.

Para Bastos (2007) el proceso de almacenaje incluye una serie de actividades interrelacionadas (gestión de pedidos e inventario, recuperación de mercancías, despacho, etc.)

Según refiere el mismo autor el cross docking es la mercancía que no forma parte del inventario del almacén, sino que entra y vuelve a salir del almacén al tiempo que se preparan los despachos. En cuanto a la gestión de inventario hay que tener en cuenta factores tales como la capacidad de los equipos, sistemas de embalaje, tamaño de los lotes, ritmo productivo, clases de surtido, etc.

8) Costos logísticos

El control de costos es muy importante dentro de una organización, por ello Bastos (2011) denomina como costos logísticos al gasto

total generado por las actividades de mantenimiento logístico. Un costo alto reduce el mercado, sobre todo en un mundo globalizado donde todas las empresas pueden acceder a proveedores de cualquier país. Si el costo es bajo habrá que considerar además factores tales como tiempo, calidad y cantidad (pág.6).

Según este autor existen costos indirectos que producen una pérdida de valor real ya que están asociados a varias situaciones como ejemplo:

- ✓ Utilización de modelos obsoletos que no están adaptados a las nuevas tecnologías.
- ✓ Roturas de stocks y sobre stocks.
- ✓ Manipulaciones que producen deterioros.
- ✓ Disminución de existencias motivadas por robos y por otras causas.
- ✓ Falta de control que repercute en devoluciones excesivas y rectificaciones.
- ✓ Retrasos, urgencias y mala gestión de tiempos.
- ✓ Deficiente organización generadora de conflictos contables.
- ✓ Mala imagen y carencias en la atención al cliente.

9) **Logística inversa**

Solo en el momento en que el cliente queda satisfecho con el producto, puede decirse que la cadena de suministro ha cumplido con sus objetivos, sin embargo tal como indica el autor Sánchez (2008) aún después de esto queda mucho por hacer, es importante que los fabricantes se responsabilicen de los productos al final de su vida útil. La gestión y procesamiento de todos esos productos que se devuelven o que ya terminan su ciclo con el consumidor, es una tarea más que debe desarrollarse de forma óptima haciéndola además en lo posible rentable. Es decir, que la cadena de suministro debe ser eficiente no solo al llevar el producto al consumidor, sino también al devolverlo en el sentido contrario. Todo esto se conoce como Logística Inversa y es un

concepto que se está haciendo cada vez más importante en el ámbito empresarial.

Según Bastos (2007) los objetivos básicos de la logística inversa pueden resumirse en los siguientes pasos:

- Gestión de compras
- Retirada de mercancía
- Clasificación de productos
- Devolución
- Reutilización o destrucción
- Ingeniería de producto
- Reciclaje

10) La logística como parte de la cadena de valor

Según afirmó Porter (2009) la cadena de valor es una herramienta que sirve para identificar aquellas actividades que agregan el valor ofrecido, al examinar las actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existente y potencial.

Como indicó el autor Dueñas (2011):

Cada una de las partes de la cadena logística, deberá ser tratada como un mecanismo de creación de valor y es a través de la logística es que las empresas pueden crearlo, tanto con un enfoque hacia los clientes como para sus accionistas por cuanto pueden aumentar su cuota de mercado y por ende sus beneficios”. (pág. 17)

Para Mauleón (2007) la gestión de todos los procesos logísticos ayuda a proporcionar a las empresas una ventaja competitiva, identificando que esta constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una organización además de ser un factor diferencial en las características de una empresa, un producto o servicio que los clientes o consumidores perciben como único o determinante.

De acuerdo a Sánchez (2008): La cadena de valor es una herramienta para la evaluación de la competitividad de la empresa en dos sentidos: por un lado, nos guía en la realización del análisis de valor añadido y por otro lado, nos ayuda a obtener los resultados de negocio de la empresa. En el marco del análisis añadido, la cadena de valor nos permite desagregar las operaciones de la empresa en actividades, de forma que se facilite el estudio de costes implicados y se exponga la contribución de cada una de ellas al valor total del negocio. Asignando costos operativos y los activos de una empresa a cada una de las actividades de la cadena de valor.

Porter (2009) afirmó que para obtener una buena gestión logística en una organización es necesario la coordinación de todas estas actividades y de la buena utilización de los recursos para poder generar una ventaja competitiva no solo a través de la eficiencia en los costos sino en la generación del valor obteniendo siempre la preferencia por parte de los clientes y por consiguiente logrando un sostenimiento en el mercado.

Según se indica en figura 4, los seis requisitos principales de una estrategia exitosa de la cadena de valor son:



Figura 4. Requisitos de la estrategia exitosa

Los gerentes deben comprometerse seriamente para identificar qué es el valor, cómo se proporciona dicho valor de la mejor forma y que tan exitosos han sido esos esfuerzos, Una cultura en que todos los esfuerzos están enfocados en entregar un excelente valor al cliente no

es posible sin un serio compromiso de parte de los líderes de la organización.

- **Empleados y Recursos Humanos:** Sin empleados no se producirían bienes o se darían servicios; de hecho, no existirían esfuerzos organizados en busca de objetivos comunes. No es de sorprender que los empleados desempeñen un rol importante en la administración de la cadena de valor. Los tres requisitos principales de los recursos humanos para la administración de la cadena de valor son: enfoques flexibles para el diseño de puestos, procesos eficaces de contratación y capacitación humana.
- **Cultura y actitudes organizacionales:** a partir de una amplia descripción de la administración de la cadena de valor, probablemente infiera el tipo de cultura organizacional que apoyará una implementación exitosa. Dichas actitudes culturales incluyen la participación, colaboración, apertura, flexibilidad, respeto mutuo y confianza. Y estas actitudes incluyen no solo a los socios internos de la cadena de valor sino que también a los socios externos.

11) Retos del mercado y problemática actual

Para Sánchez (2008) los principales retos que deben afrontar las compañías y que las sitúa en un entorno cada vez más competitivos son:

- Maduración de los mercados
- Mercados cada vez más caprichosos e impredecibles
- Globalización: ampliación de mercados
- Mayor exigencia de los clientes tanto en producto como en servicio

Estos retos unidos a los problemas de la cadena de suministros, como los altos niveles de inventarios, niveles de servicio alejados de los deseados, márgenes decrecientes, demuestran que la óptima gestión en la cadena logística puede situar a las compañías en un posicionamiento aventajado respecto a los competidores.

2.3 Definición de términos básicos

Abastecimiento

El abastecimiento se refiere a una cadena de entidades e individuos comprometidos en procesos y actividades interrelacionados estructurados que generan valor en forma de productos o servicios al cliente final, al cual se le brinda la satisfacción de sus necesidades.

Almacenamiento

Es la actividad de la función logística de abastecimiento, mediante la cual se asegura en forma técnica la disponibilidad de abastecimientos, en determinadas áreas y en cantidades suficientes, para apoyar a una fuerza. Consiste en la retención, ordenamiento, control y mantenimiento de los artículos pendientes de entrega

Almacenamiento Abierto

El realizado directamente, sobre una superficie adecuada del terreno, en la cual no se ha ejecutado ningún tipo de construcción.

Almacenamiento Cubierto

Es realizado bajo techo, en locales especialmente contruidos o adaptados para tal fin.

Comunicación

La comunicación en su sentido estricto “es un proceso de doble vía, es decir la relación entre un emisor, receptor, y viceversa”. Además ambos interlocutores utilizan el mismo código. Esta definición nos da a entender que la comunicación se produce a través de la generación, transmisión y recepción de mensajes.

Cálculo de necesidades

El cálculo de las necesidades es una actividad de la función logística de abastecimiento que permite determinar la cantidad de abastecimientos que se

requiere para el equipamiento, mantenimiento y operación de una fuerza, en cantidades específicas para un determinado período, para una fecha específica o para completar un determinado proyecto.

Distribucion

Es la actividad de abastecimiento que incluye el transporte y entrega de los abastecimientos en el lugar requerido por las fuerzas militares. Estas tareas deben ser integradas dentro de un sistema de distribución efectivo en la administración y control de los abastecimientos

Información

La palabra información es utilizada en nuestros días como principio general de los fenómenos organizados, en oposición al desorden o el ruido asociados con la entropía y con el segundo principio de la termodinámica.

Paginas Webb

Una página Web, también conocida como una página de Internet, es un documento electrónico adaptado para la Web. Su principal característica son los hipervínculos de una página.

Redes Sociales

Son los sistemas que agrupan usuarios bajo diferentes criterios, y permiten que las personas se conozcan y establezcan un contacto frecuente.

Servicios informáticos

Los servicios informáticos son “servicios de aplicación ofrecidos a través de la web”, asimismo se ha visto que estos servicios, además de ser accedidos por programas, pueden comunicarse entre ellos.

Tecnología

Hay una desconcertante variedad de modos de entender esta palabra, por ello Bunge (2004) señala que un cuerpo de conocimiento es tecnología si y solamente si es compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico, y se lo emplea para controlar, transformar o crear cosas o procesos.

Tecnologías de la Información y Comunicación

Las diferentes definiciones de tecnologías de la información y comunicación engloban una concepción muy amplia y a su vez muy variable, respecto a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos electrónicos (hardware) y de programas informáticos (software), y principalmente se usan para la comunicación a través de las redes.

2.4 Hipótesis

a. Hipótesis principal

Las tecnologías de información influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

b. Hipótesis específicas

- a. La implementación de las Tics influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.
- b. Los intercambios de datos influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.
- c. Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

2.5 Identificación y clasificación de las variables

Variable Independiente

Las tecnologías de información

Variable Dependiente

La función logística de abastecimiento

2.5.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Tabla1. Operalización de Variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Técnicas e Instrumentos
V1(X) Tecnologías de la información	X1 Implementación de las Tics.	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamiento - Personal especialista. - Financiamiento. 	<p>Tipo: Básica , aplicada</p> <p>Nivel: Explicativa</p>	Técnicas la encuesta
	X2 Intercambio datos	<ul style="list-style-type: none"> - Transferencia física - Enlaces directos. - redes. 	<p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Población: 135 Personal de oficiales técnicos y sub oficiales de la 3ª Brigada de Servicios</p>	Instrumentos de recolección de datos: aplicación de un cuestionario mediante preguntas cerradas.
	X3 Código de barras	<ul style="list-style-type: none"> - Formatos código barras - Infraestructura. - Presupuestos 	<p>Muestra: Muestra probabilística de 100 entre personal de oficiales técnicos y sub oficiales de la 3ª Brigada de Servicios.</p>	

<p>V2(Y)</p> <p>La función logística de abastecimiento.</p>	<p>Y1</p> <p>Control de Stock</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarios. - Plan de almacenamiento. - Datos de consumo. 	<p>Tipo: Básica Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativa</p>	<p>Técnicas la encuesta</p> <p>Instrumentos de recolección de datos: aplicación de un cuestionario mediante preguntas cerradas.</p>
	<p>Y2</p> <p>Almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de almacenamiento. - Instalaciones de almacenamiento. - Clasificación de los almacenamiento 	<p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Población: 135 Personal de oficiales técnicos y sub oficiales de la 3ª Brigada de Servicios</p>	
	<p>Y3</p> <p>Distribución</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Normas de distribución. - Procedimientos de distribución - Metodos de distribucion. 	<p>Muestra:</p> <p>Muestra probabilística de 100 entre personal de oficiales técnicos y sub oficiales de la 3ª Brigada de Servicios.</p>	

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. Tipo y diseño de investigación

3.1 Tipo de investigación

El desarrollo de la investigación fue de tipo básico aplicada, dado que con los resultados de la investigación se confirma las teorías del entorno operativo y la teoría de las capacidades futuras de las fuerzas armadas. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) define la investigación de tipo básica como “La investigación pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes”.

3.2 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación fue cuantitativo, dado que los datos fueron analizados estadísticamente, se fundamenta en la medición. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) afirma que el enfoque cuantitativo se utiliza cuando se debe probar una hipótesis, utilizando la medición estadística, con el fin establecer pautas de conocimiento y probar teorías” (p.4).

3.3 Método de investigación

El método de investigación fue hipotético deductivo, debido a que nos permitió alcanzar los objetivos planteados sometiendo a prueba las hipótesis, según Bunge (2010), afirma que este método por medio de la creación de una hipótesis para explicarla, se deducirán las consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis y verificará o comprobará la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga a combinar la reflexión o momento racionales con la observación de la realidad o momento empírico.

3.4 Alcance de investigación

El alcance de la investigación fue correlacional, dado que se buscó determinar la relación entre dos variables en un momento determinado. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) nos manifiestan que en el alcance correlacional se relacionan variables mediante un patrón predecible para un grupo o población por lo que su propósito es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables (p.93).

3.5 Diseño de investigación

La investigación fue no experimental, porque se realizó sin manipular deliberadamente variables, se observaron los fenómenos en su ambiente natural, para luego analizarlos, se realizó la recolección de datos en un momento y tiempo determinado. Al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) manifiestan que este tipo de diseño podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente las variables, por lo cual no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.

Su desarrollo fue de diseño transversal descriptivo, porque indago la incidencia y los valores en que se manifestaron las variables que se investigan en un instante determinado de tiempo y sirvió como parte básica pero no suficiente, considerándose que sin la descripción previa no se puede explicar, es decir, sin el ¿Cómo es? No se puede explicar el ¿Por qué?, razón por la que se complementara con el diseño transversal causal.

3.6 Población y muestra

3.6.1 Población

Según Oseda, (2008:120), “La población es el conjunto de individuos que comparten por lo menos una característica, sea una ciudadanía o de una raza, la matrícula en una misma universidad, o similares”.

La población estuvo conformada por 135 personas entre oficiales técnicos, sub oficiales y personal civil de la 3ª Brigada de Servicios:

Tabla 2

Población de la 3ª Brigada de Servicios:

3ª Brig Serv	Nº Personas
Oficiales	25
Técnicos	46
Sub oficiales	37
Empleados civiles	27
TOTAL	135

Fuente: 3ª Brigada de Servicios.

3.6.2 Muestra

Se utilizó un diseño muestral probabilístico estratificado y aleatorio, primero se determinó el tamaño de la muestra:

Tamaño de la muestra.- Para la selección de la muestra se consideró el Muestreo estratificado Aleatorio Simple, además el tipo de variable fue Cuantitativa y por lo tanto se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{(N - 1)e^2 + Z^2 PQ} \quad f = \frac{n}{N} > 0.05$$

Si el factor de corrección mayor del 5% se aplica

$$n_o = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Resolviendo tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 135}{(135 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 100$$

Dónde:

n_0 = Tamaño de la muestra final siempre y cuando se exceda el 5%

n = Tamaño de la Muestra preliminar

N = Población ($N=135$)

Z : Valor Asociado a un nivel de confianza. ($Z=1.96$ si es 95% de Confianza)

D = Margen de error (0.05)

P = Probabilidad de ocurrencia

Q = Probabilidad de no ocurrencia

Tabla 3

Criterios de administración del instrumento de recogida de datos (cuestionario)

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
1. Oficiales de la 3 ^a Brigada de Servicios que trabajaron con el sistema de abastecimiento	1. Oficiales de la 3 ^a Brigada de Servicios que no trabajaron con el sistema de abastecimiento
2 Técnicos y Sub Oficiales de la 3 ^a Brigada de Servicios que trabajaron con el sistema de abastecimiento	2 Técnicos y Sub Oficiales de la 3 ^a Brigada de Servicios que no trabajaron con el sistema de abastecimiento
3 Empleados Civiles de la 3 ^a Brigada de Servicios que trabajaron con el sistema de abastecimiento.	3. Empleados Civiles de la 3 ^a Brigada de Servicios que no trabajaron con el sistema de abastecimiento.

Fuente: ESGE-Elaboración propia

3.7 Técnicas e instrumentos de Recolección de datos

La técnica seleccionada y aplicada en este estudio investigativo consistió en la aplicación de una encuesta (cuestionario).

Los criterios de construcción del instrumento para la recolección de datos (cuestionario) fueron los siguientes:

1. El presente cuestionario solo incluyo preguntas cerradas, con lo cual se buscó reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre las respuestas.
2. Cada indicador de la variable fue medido a través de tres (03) preguntas justificadas por cada uno de los indicadores de la variable, con lo cual se le otorgo mayor consistencia a la investigación.
3. Todas las preguntas fueron pre codificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:

En total desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Total acuerdo	5
4. Todas las preguntas reflejan lo señalado en el diseño de la investigación porque fueron descriptivas – causales.
5. Las preguntas del cuestionario estuvieron agrupadas por los indicadores de la variable con lo cual se logró una secuencia y orden en la investigación.
6. En razón de lo señalado en los ítems 2 y 4, cada pregunta fue elaborada con claridad, precisión y comprensión por las unidades de análisis seleccionadas.
7. No se sacrificó la claridad por la concisión, por el contrario, dado el tema de investigación hay preguntas largas que facilito el recuerdo,

proporcionando al encuestado más tiempo para reflexionar y favorecer una respuesta más articulada.

8. Las preguntas fueron formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guardan relación con los criterios de inclusión de la muestra.
9. Para evitar confusión de cualquier índole, se refirieron las preguntas a un aspecto o relación lógica enumerada como subtítulo y vinculadas al indicador de la variable Independiente.

De manera general, en la elaboración del cuestionario se proveyó evitar, entre otros aspectos, inducir las respuestas, apoyarse en evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, así como el desorden investigativo.

La pre codificación de las respuestas a las preguntas establecidas en el cuestionario se precisó en la siguiente tabla:

Tabla 4

Valoración de Encuesta – Cuestionario

Valor	Valoración
1	En total desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Total acuerdo

Fuente: Elaboración propia

La utilización de preguntas cerradas tuvo como base evitar o reducir la ambigüedad de las respuestas y facilitar su comparación. Adjunto al cuestionario se colocó un glosario de términos especificando aquellos aspectos técnicos presentes en las preguntas determinadas. Además, las

preguntas fueron formuladas empleando escalas de codificación para facilitar el procesamiento y análisis de los datos.

Respecto de la confiabilidad, en el presente estudio de investigación se utilizó el Índice de Consistencia Interna (Alfa de Cronbach), el que presenta valores entre 0 y 1. Los valores superiores a 0.8 son considerados aceptables; si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable y hace que sus mediciones sean estables y consistentes. Pero si su valor está por debajo de 0.8, el instrumento que se evaluó presenta una variabilidad heterogénea en sus ítems y, por lo tanto, nos llevaría a conclusiones equívocas.

Tabla 5

Indicadores de fiabilidad

Valor	Interpretación
0	Nula fiabilidad
0.01 a 0.20	Insignificancia fiabilidad
0.21 a 0.40	Baja fiabilidad
0.41 a 0.60	Media fiabilidad
0.61 a 0.80	Alta fiabilidad
0.81 a 0.99	Significativa fiabilidad
1	Total fiabilidad

Fuente: Elaboración propia.

3.8 Procesamiento de los datos

Se contó con la autorización del Comandante General de la 3ª Brigada de Servicios.

La encuesta se realizó en setiembre 2020, únicamente a la muestra determinada, en forma simultánea. El investigador realizó una explicación del objetivo de su aplicación, así como instruyó sobre su solución, anonimato,

transparencia en el manejo de los resultados, respetándose éticamente los principios que sustentan toda investigación. La aplicación de la encuesta tuvo una duración aproximada de una hora.

El procesamiento de las encuestas se realizó en el mes de octubre utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 23 y aplicando como soporte estadístico la prueba del coeficiente de PEARSON para los resultados alcanzados del cuestionario.

Los métodos que se utilizaron para el procesamiento de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recogida de datos, así como para su interpretación posterior, fueron el de análisis y síntesis, que permitirá una mejor definición de los componentes individuales del fenómeno estudiado; y el de deducción-inducción, que permitirá comprobar a través de hipótesis determinadas el comportamiento de indicadores de la realidad estudiada.

Se empleó para la lectura cualitativa de los datos estadísticos alcanzados la matriz siguiente:

Tabla 6

Matriz de interpretación cualitativa de valores porcentuales de los resultados estadísticos alcanzados

Nº porcentual	Interpretación cualitativa
100%	Unanimidad
80 % - 99%	Mayoría significativa
60% - 79%	Mayoría
50% - 59%	Mayoría no significativa
40% - 49%	Minoría significativa
20% - 39%	Minoría
1% - 19%	Minoría no significativa
0%	Desierto

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV Resultados y discusión

4.1 Análisis univariable de los resultados



Figura 5

Tabla 7

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	15	15,00	15,00	15,00
En desacuerdo	24	24,00	24,00	39,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	24	24,00	24,00	63,00
De acuerdo	21	21,00	21,00	84,00
Total acuerdo	16	16,00	16,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 16 % de los encuestados está en total acuerdo en que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 21 % de los encuestados está de acuerdo en que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 24 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 24 % de los encuestados está en desacuerdo con que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 15 % de los encuestados está en total desacuerdo con que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

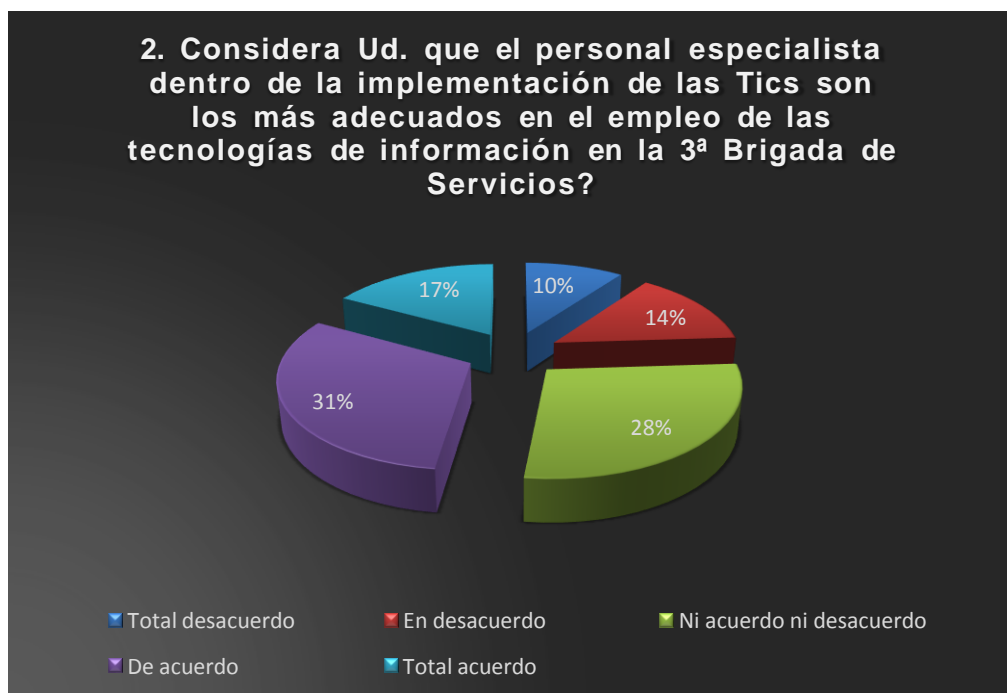


Figura 6

Tabla 8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	10	10,00	10,00	10,00
En desacuerdo	14	14,00	14,00	24,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	28	28,00	28,00	52,00
De acuerdo	31	31,00	31,00	83,00
Total acuerdo	17	17,00	17,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 17 % de los encuestados está en total acuerdo en que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 31 % de los encuestados está de acuerdo en que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 28 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 14 % de los encuestados está en desacuerdo con que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 10 % de los encuestados está en total desacuerdo con el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

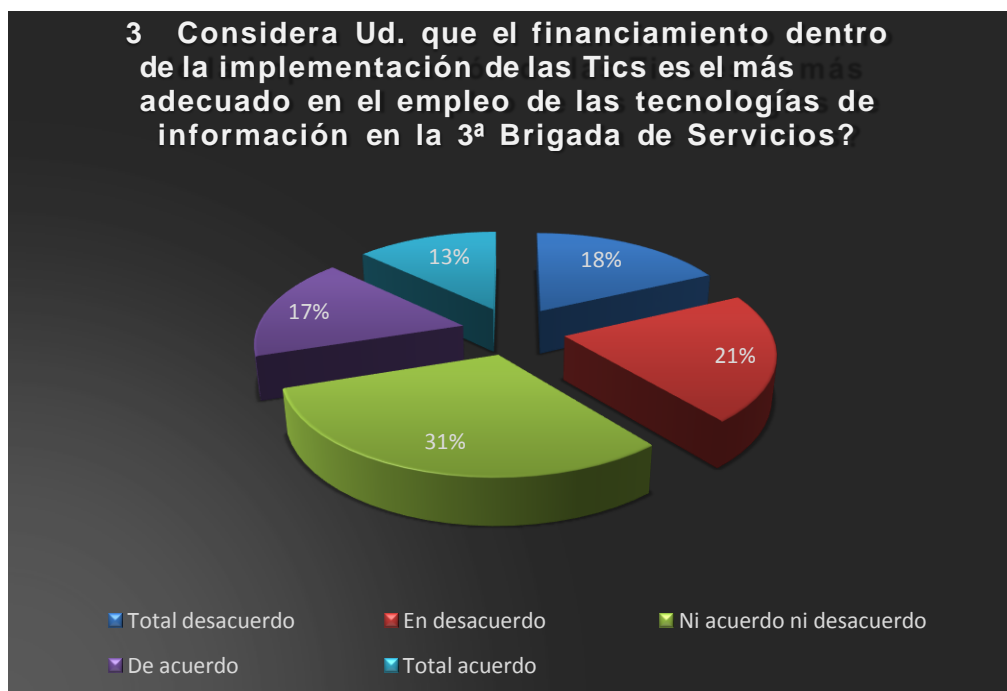


Figura 7

Tabla 9

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	18	18,00	18,00	18,00
En desacuerdo	21	21,00	21,00	39,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	31	31,00	31,00	70,00
De acuerdo	17	17,00	17,00	87,00
Total acuerdo	13	13,00	13,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 13 % de los encuestados está en total acuerdo en que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 17 % de los encuestados está de acuerdo en que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 31 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 21 % de los encuestados está en desacuerdo con que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 18 % de los encuestados está en total desacuerdo con que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Tabla 10

X1 Tics	Implementación de las	5	4	3	2	1	TOTAL
1	Considera Ud. que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	16	21	24	24	15	100
2	Considera Ud. que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	17	31	28	14	10	100
3	Considera Ud. que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	13	17	31	21	18	100
TOTAL		46	69	83	59	43	300
%		15,33%	23,00%	27,66%	19,66%	14,33%	100,00%

4.2.1 Análisis de la dimensión Implementación de las Tics

Al hacer el análisis de la dimensión Implementación de las Tics se encuentra que un 23.00 % de los encuestados está de acuerdo en que el equipamiento, el personal especialista y el financiamiento son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 35.33 % contra un 33.99 % que no están de acuerdo y de indecisos de 27.66 %.

A partir de los resultados obtenidos para las preguntas 01, 02 y 03, se llega a la conclusión que se ha comprobado la hipótesis específica 1, que plantea: “La implementación de las Tics influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una minoría (35.33%) de los encuestados, está de acuerdo en que el equipamiento, el personal especialista y el financiamiento son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión Implementación de las Tics son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

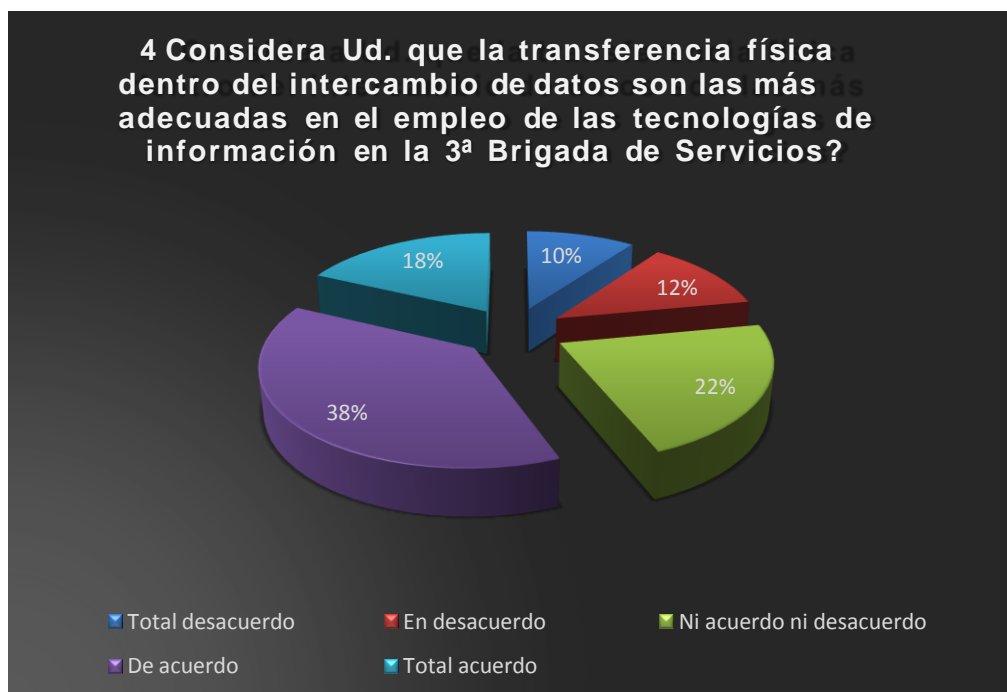


Figura 8

Tabla 11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	10	10,00	10,00	10,00
En desacuerdo	12	12,00	12,00	22,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	22	22,00	22,00	44,00
De acuerdo	38	38,00	38,00	82,00
Total acuerdo	18	18,00	18,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 18 % de los encuestados está en total desacuerdo en que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 38 % de los encuestados está de acuerdo en que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 22 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 12 % de los encuestados está en desacuerdo con que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 10 % de los encuestados está en total desacuerdo con que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

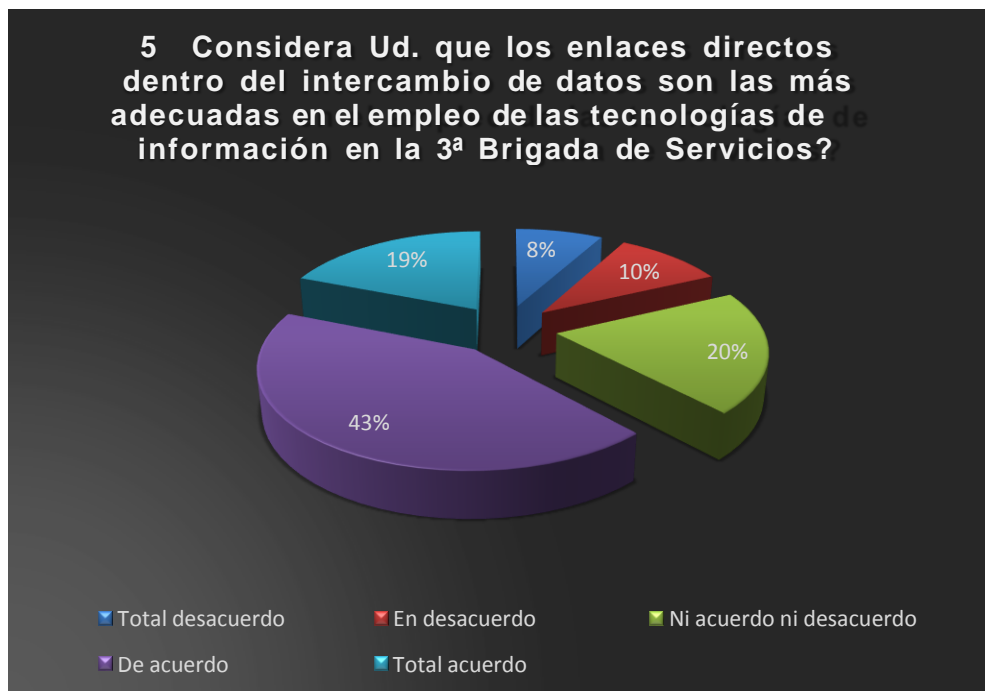


Figura 9

Tabla 12

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	8	8,00	8,00	8,00
En desacuerdo	10	10,00	10,00	18,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	20	20,00	20,00	38,00
De acuerdo	43	43,00	43,00	81,00
Total acuerdo	19	19,00	19,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 19 % de los encuestados está en total acuerdo en que los enlaces directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

2. El 43 % de los encuestados está de acuerdo en que los enlaces directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 20 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los enlaces directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 10 % de los encuestados está en desacuerdo con que los enlaces directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 8 % de los encuestados está en total desacuerdo con que los enlaces directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

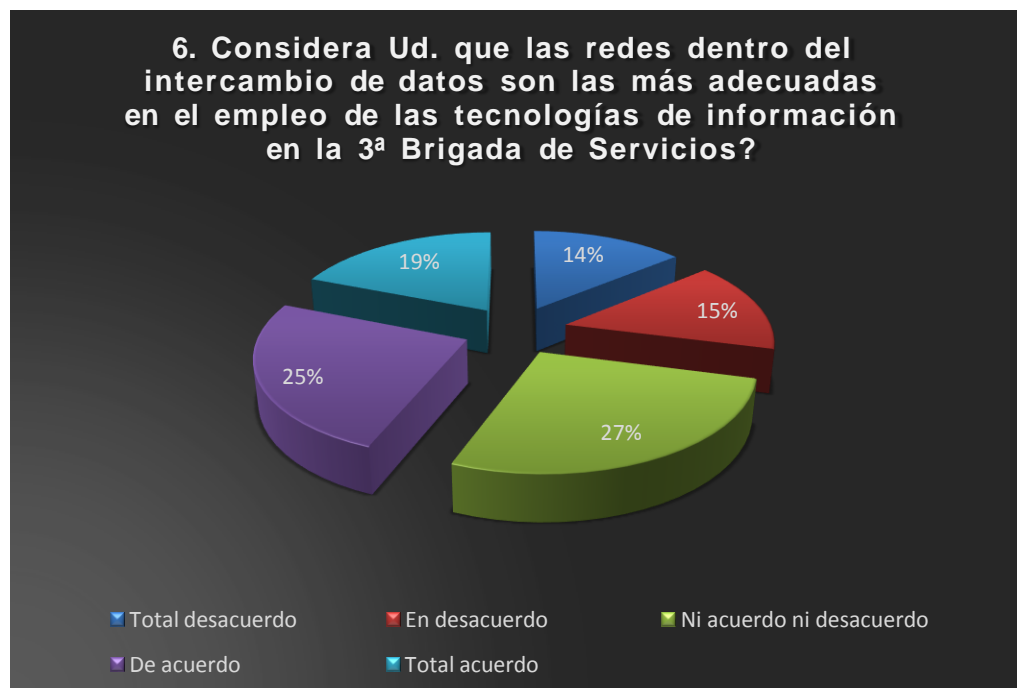


Figura 10

Tabla 13

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	14	14,00	14,00	14,00
En desacuerdo	15	15,00	15,00	29,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	27	27,00	27,00	56,00
De acuerdo	25	25,00	25,00	81,00
Total acuerdo	19	19,00	19,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 19 % de los encuestados está en total desacuerdo en que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 25 % de los encuestados está de acuerdo en que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 27 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 15 % de los encuestados está en desacuerdo con que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 14 % de los encuestados está en total desacuerdo con que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Tabla 14

X2 datos	Intercambio	5	4	3	2	1	TOTAL
4	Considera Ud. que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	18	38	22	12	10	100
5	Considera Ud. que los enlaces directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	19	43	20	10	8	100
6	Considera Ud. que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	19	25	27	15	14	100
TOTAL		56	106	69	37	32	300
%		18,66%	35,33%	23,00%	13,33%	11,66%	100,00%

4.2.2 Análisis de la dimensión Intercambio de datos

Al hacer el análisis de la dimensión intercambio de datos se encuentra que un 35.33 % de los encuestados está de acuerdo en que la transferencia física, los enlaces directos y las redes son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 53.99 % contra un 24.99 % que no están de acuerdo y de indecisos de 23.00 %.

A partir de los resultados obtenidos para las preguntas 04, 05 y 06, se llega a la conclusión que se ha comprobado la hipótesis específica 2, que

plantea: “Los intercambios de datos influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría no significativa (53.99%) de los encuestados, está de acuerdo en que la transferencia física, los enlaces directos y las redes son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios. Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión intercambio de datos son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

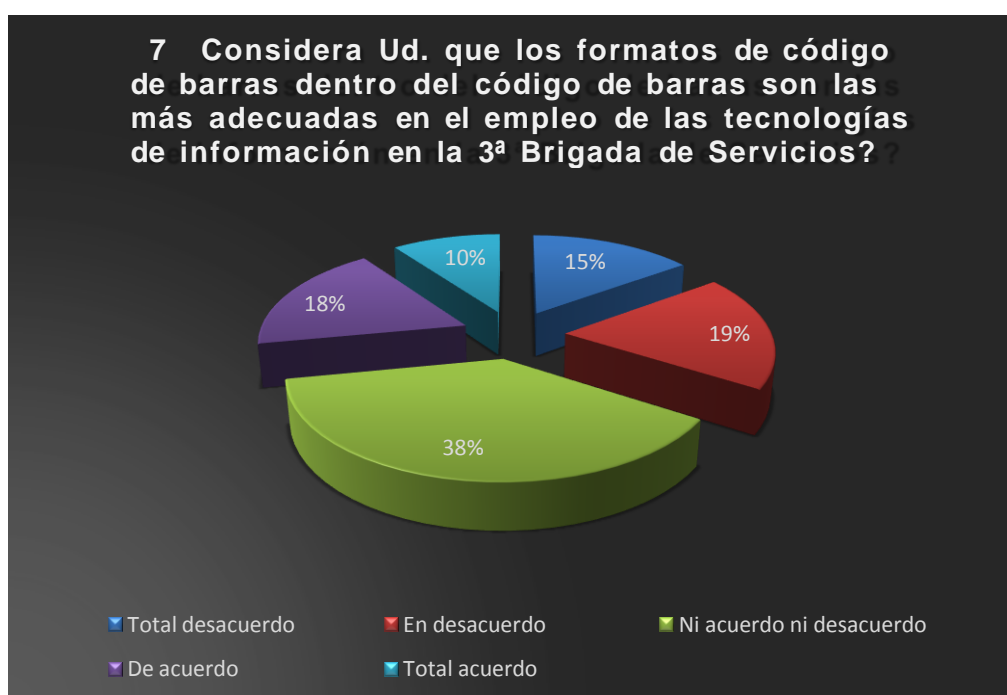


Figura 11

Tabla 15

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	15	15,00	15,00	15,00
En desacuerdo	19	19,00	19,00	34,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	38	38,00	38,00	72,00
De acuerdo	18	18,00	18,00	90,00
Total acuerdo	10	10,00	10,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 10 % de los encuestados está en total acuerdo en que los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 18 % de los encuestados está de acuerdo en que los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios
3. El 38 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 19 % de los encuestados está en desacuerdo con que los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 15 % de los encuestados está en total desacuerdo con los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

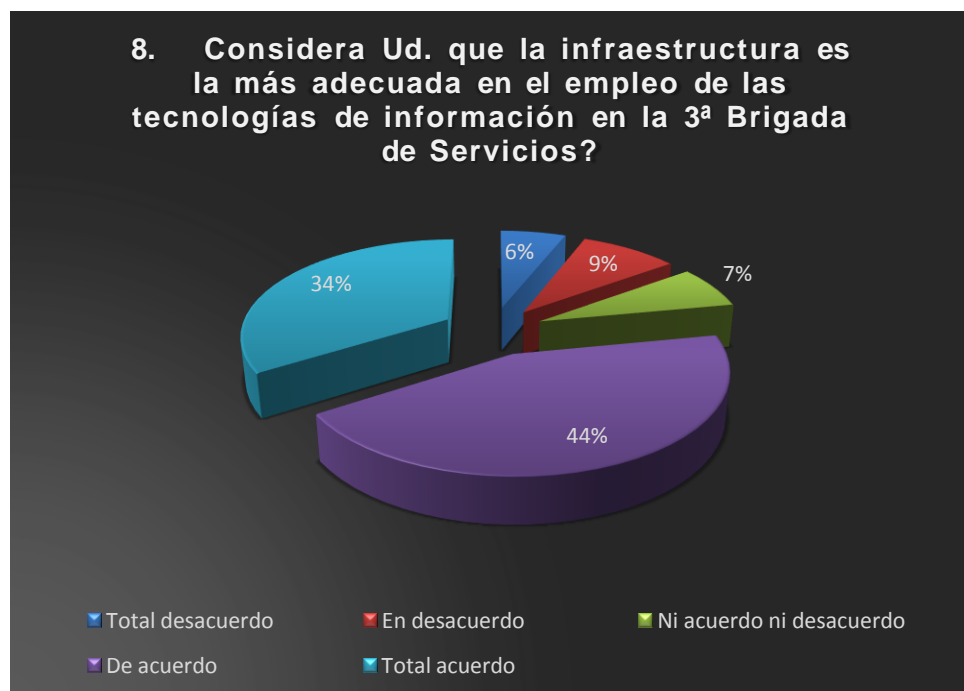


Figura 12

Tabla 16

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	6	6,00	6,00	6,00
En desacuerdo	9	9,00	9,00	15,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	7	7,00	7,00	22,00
De acuerdo	44	44,00	44,00	66,00
Total acuerdo	34	34,00	34,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 34 % de los encuestados está en total acuerdo en que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 44 % de los encuestados está de acuerdo en que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 7 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 9 % de los encuestados está en desacuerdo con que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 6 % de los encuestados está en total desacuerdo con que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

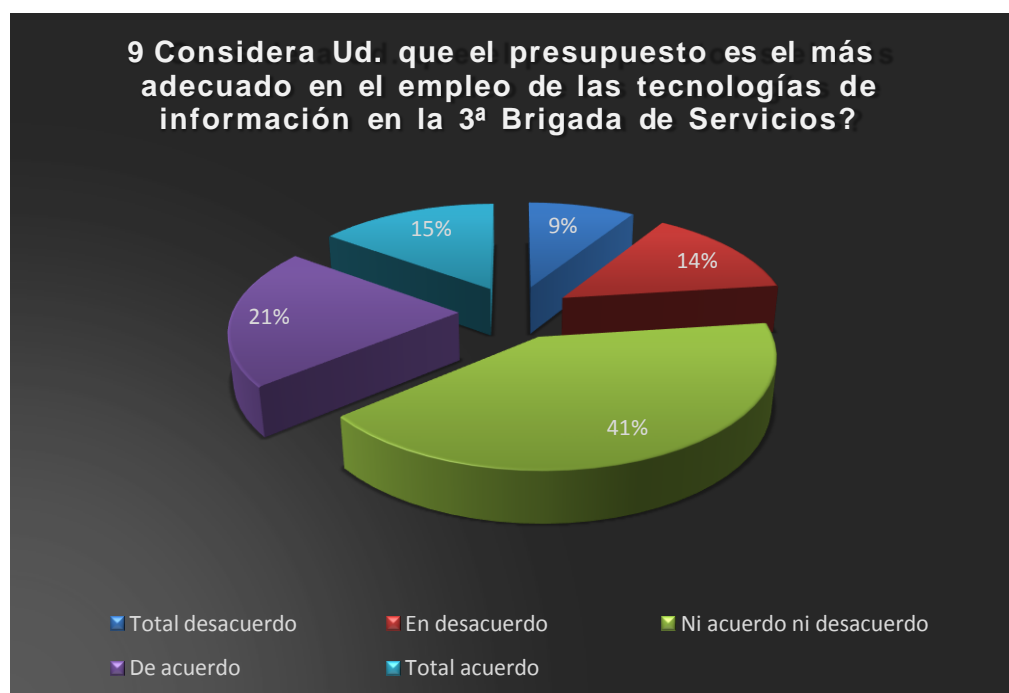
**Figura 13**

Tabla 17

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	9	9,00	9,00	9,00
En desacuerdo	14	14,00	14,00	23,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	41	41,00	41,00	64,00
De acuerdo	21	21,00	21,00	85,00
Total acuerdo	15	15,00	15,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 15 % de los encuestados está en total acuerdo en que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
2. El 21 % de los encuestados está de acuerdo en que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
3. El 41 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
4. El 14 % de los encuestados está en desacuerdo con que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.
5. El 9 % de los encuestados está en total desacuerdo con que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Tabla 18

X3	Código de barras	5	4	3	2	1	TOTAL
7	Considera Ud. que los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	10	18	38	19	15	100
8	Considera Ud. que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	34	44	7	9	6	100
9	Considera Ud. que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	15	21	41	14	9	100
TOTAL		59	83	86	42	30	300
%		19,66%	27,66%	28,66%	14,00%	10,00%	100,00%

4.2.3 Análisis de la dimensión código de barras

Al hacer el análisis de la dimensión código de barras se encuentra que un 27.66 % de los encuestados está de acuerdo en que los formatos, la infraestructura y el presupuesto son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 47.32 % contra un 24.00% que no están de acuerdo y de indecisos de 28.66 %.

A partir de los resultados obtenidos para las preguntas 07, 08 y 09, se llega a la conclusión que se ha comprobado la hipótesis específica 3,

que plantea: “Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una minoría significativa (47.32%) de los encuestados, está de acuerdo en que los formatos, la infraestructura y el presupuesto son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión intercambio de datos son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

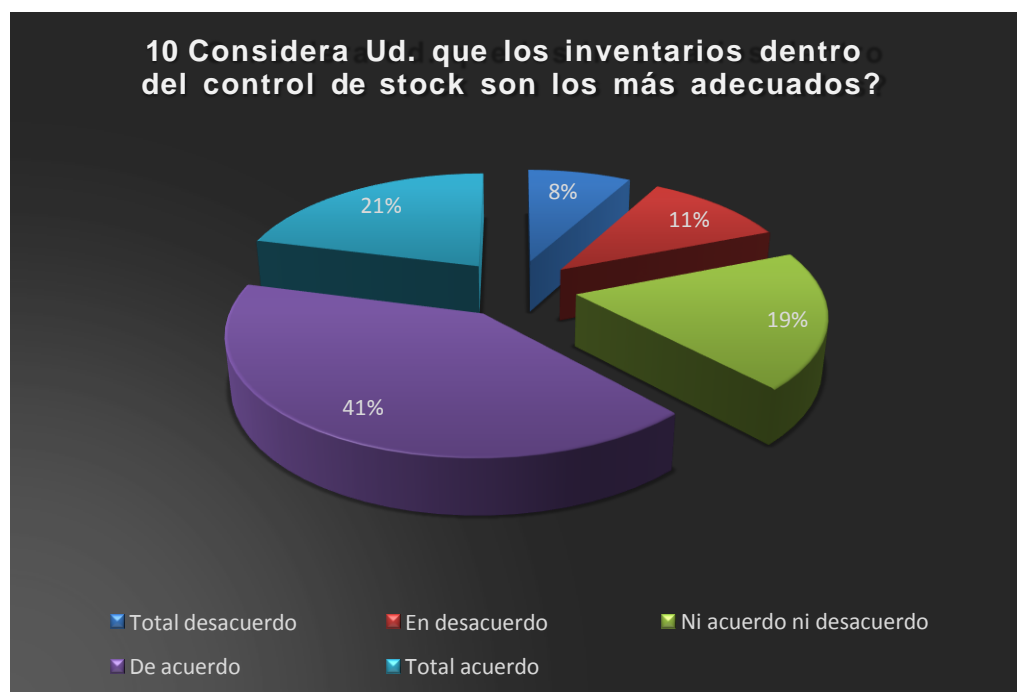


Figura 14

Tabla 19

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	8	8,00	8,00	8,00
En desacuerdo	11	11,00	11,00	19,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	19	19,00	19,00	38,00
De acuerdo	41	41,00	41,00	79,00
Total acuerdo	21	21,00	21,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 21 % de los encuestados está en total desacuerdo en que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados.
2. El 41 % de los encuestados está de acuerdo en que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados.
3. El 19 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados.
4. El 11 % de los encuestados está en desacuerdo con que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados.
5. El 8 % de los encuestados está en total desacuerdo con que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados.



Figura 15

Tabla 20

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	6	6,00	6,00	6,00
En desacuerdo	4	4,00	4,00	10,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	8	8,00	8,00	18,00
De acuerdo	17	17,00	17,00	38,00
Total acuerdo	65	65,00	65,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 65 % de los encuestados está en total acuerdo en que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado.
2. El 17 % de los encuestados está de acuerdo en que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado.
3. El 8 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado.
4. El 4 % de los encuestados está en desacuerdo con que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado.
5. El 6 % de los encuestados está en total desacuerdo con que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado.

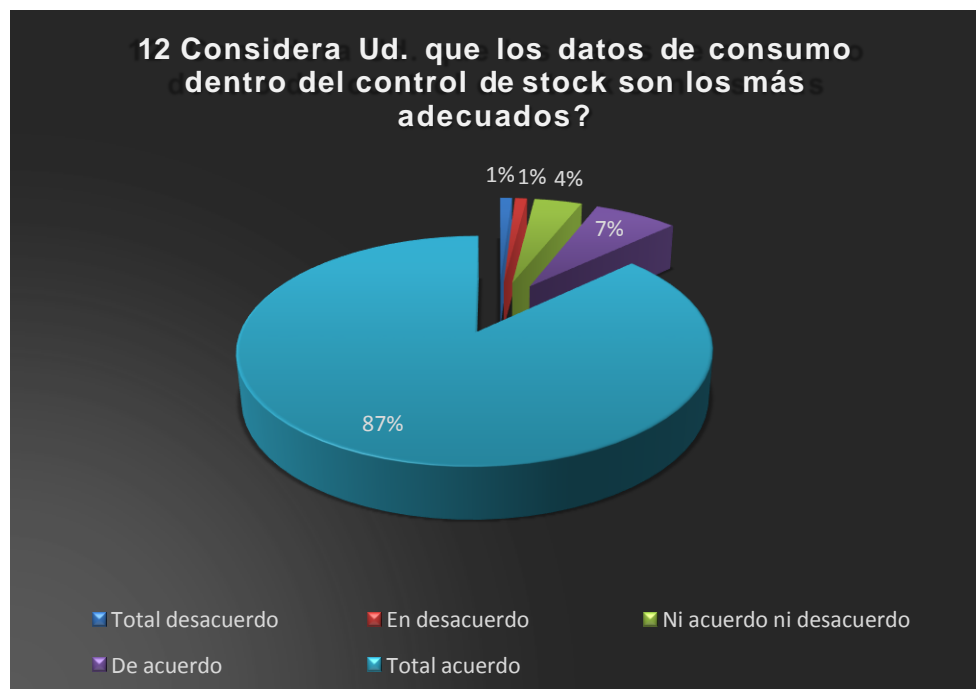


Figura 16

Tabla 21

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	1	1,00	1,00	1,00
En desacuerdo	1	1,00	1,00	2,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	4	4,00	4,00	6,00
De acuerdo	7	7,00	7,00	13,00
Total acuerdo	87	87,00	87,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 87 % de los encuestados está en total acuerdo en que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados.
2. El 7 % de los encuestados está de acuerdo en que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados.
3. El 4 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados.
4. El 1 % de los encuestados está en desacuerdo con que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados.
5. El 1 % de los encuestados está en total desacuerdo con que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados.

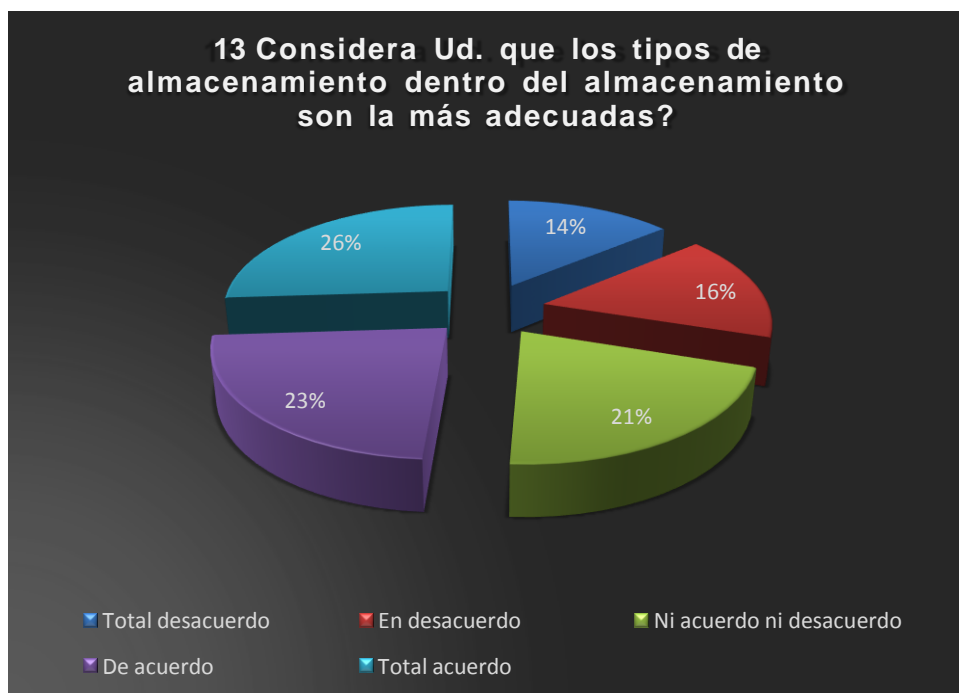


Figura 17

Tabla 22

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	14	14	14,00	14,00
En desacuerdo	16	16	16,00	30,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	21	21	21,00	51,00
De acuerdo	23	23	23,00	74,00
Total acuerdo	26	26	26,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 26 % de los encuestados está en total acuerdo en que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
2. El 23 % de los encuestados está de acuerdo en que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas

3. El 21 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas
4. El 16 % de los encuestados está en desacuerdo con que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
5. El 14 % de los encuestados está en total desacuerdo con que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas

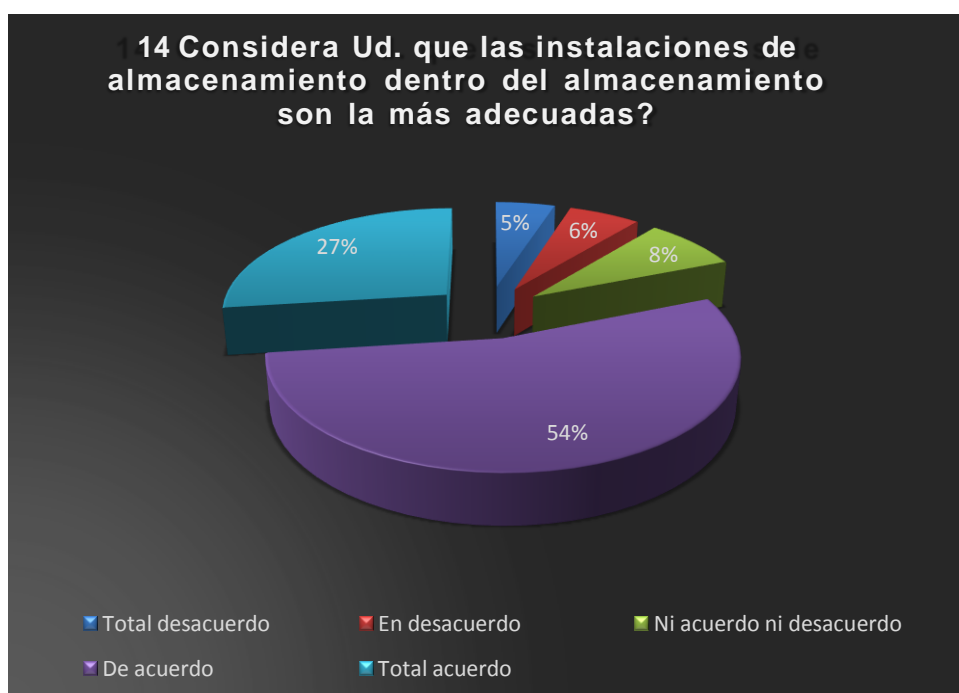


Figura 18

Tabla 23

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	5	5	5,00	5,00
En desacuerdo	6	6	6,00	11,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	8	8	8,00	19,00
De acuerdo	54	54	54,00	73,00
Total acuerdo	27	27	27,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 27 % de los encuestados está en total acuerdo en que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
2. El 54 % de los encuestados está de acuerdo en que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
3. El 8 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
4. El 6 % de los encuestados está en desacuerdo con que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
5. El 5 % de los encuestados está en total desacuerdo con que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son las más adecuadas.

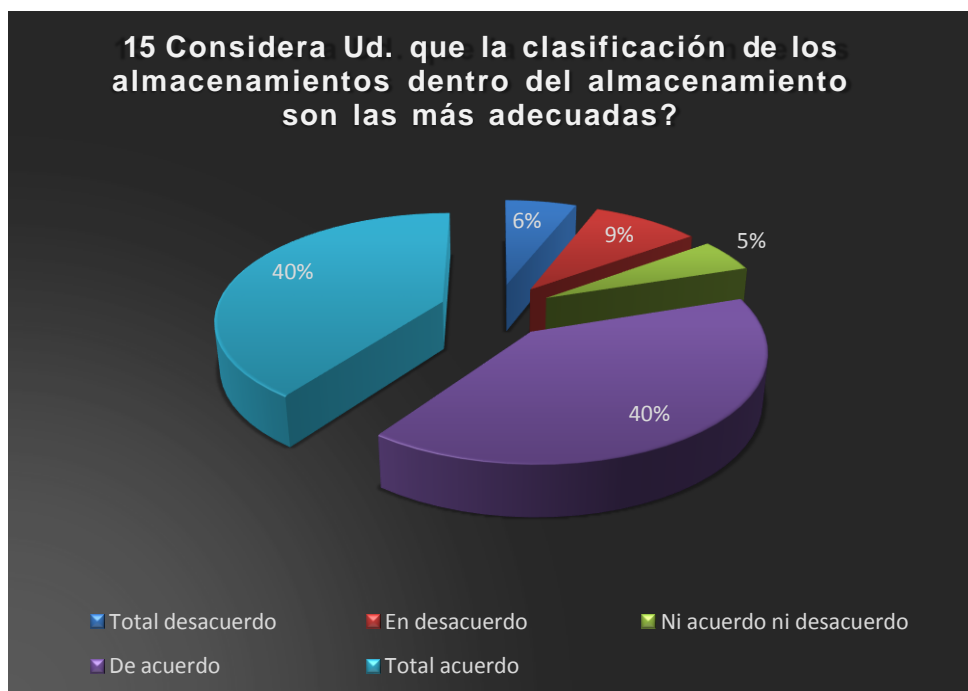
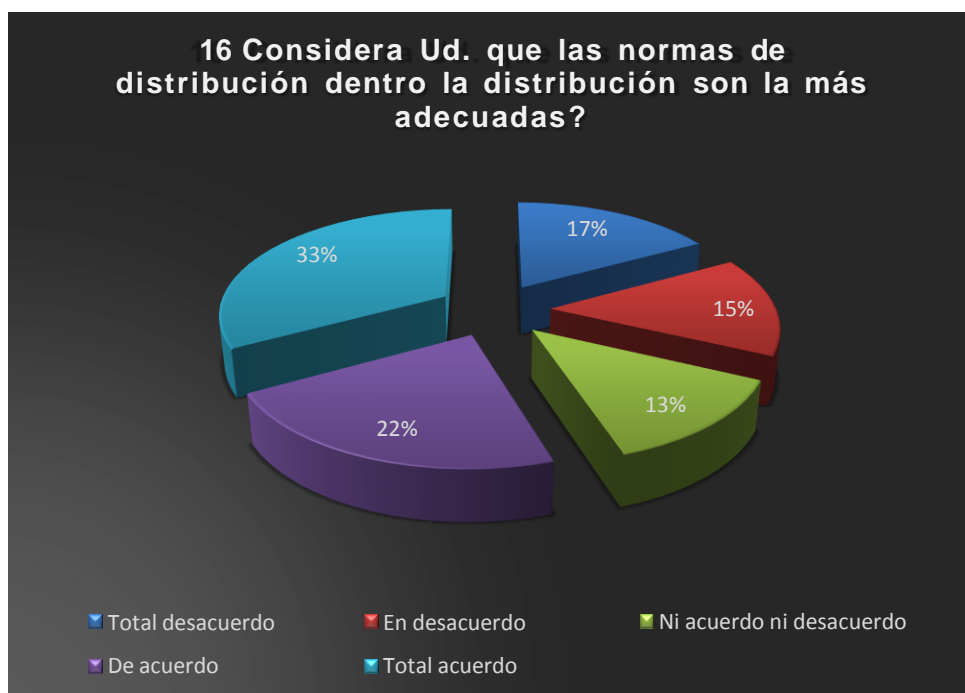
**Figura 19**

Tabla 24

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	6	6	6,00	6,00
En desacuerdo	9	9	9,00	15,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	5	5	5,00	20,00
De acuerdo	40	40	40,00	60,00
Total acuerdo	40	40	40,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 40 % de los encuestados está en total acuerdo en que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
2. El 40 % de los encuestados está de acuerdo en que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
3. El 5 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
4. El 9 % de los encuestados está en desacuerdo con que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas.
5. El 6 % de los encuestados está en total desacuerdo con que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas.

**Figura 20****Tabla 25**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	17	17	17,00	17,00
En desacuerdo	15	15	15,00	32,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	13	13	13,00	45,00
De acuerdo	22	22	22,00	67,00
Total acuerdo	33	33	33,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 33 % de los encuestados está en total acuerdo en que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
2. El 22 % de los encuestados está de acuerdo en que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
3. El 13 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.

4. El 15 % de los encuestados está en desacuerdo con que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
5. El 17 % de los encuestados está en total desacuerdo con que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.

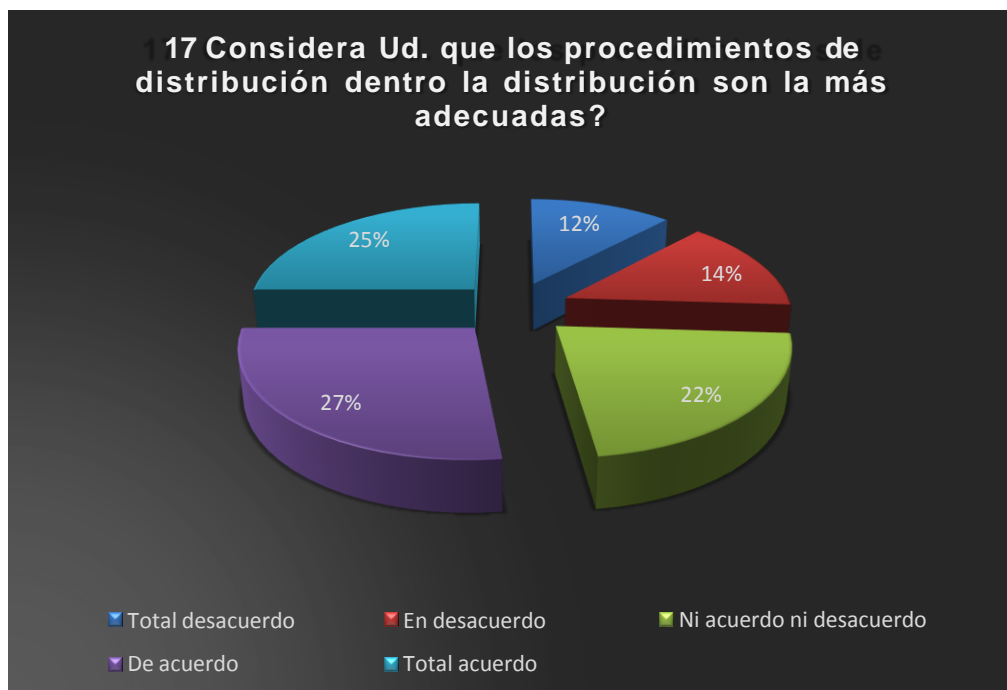


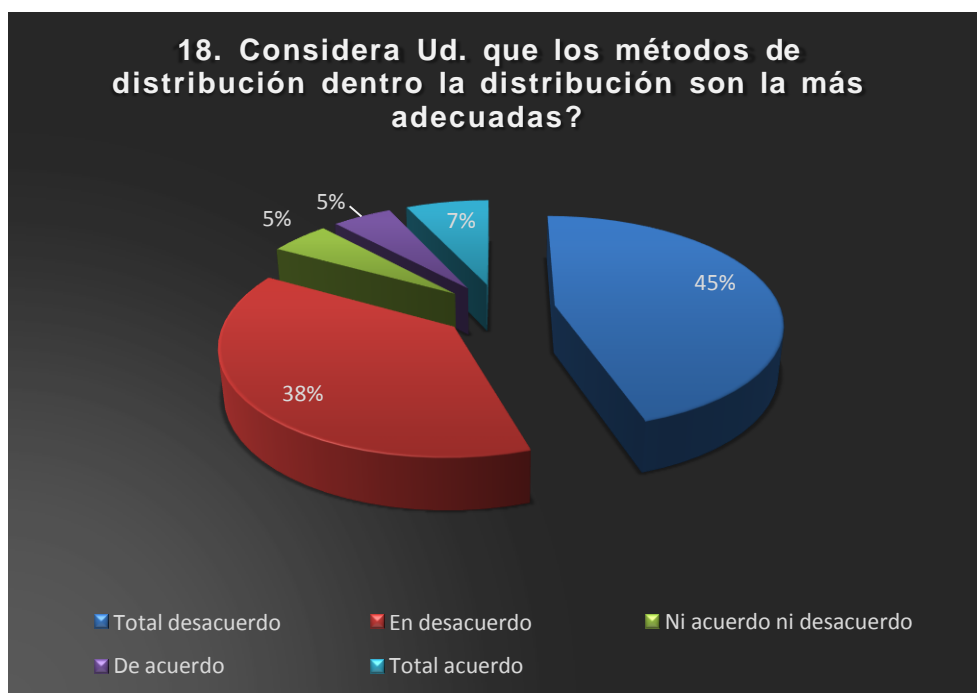
Figura 21

Tabla 26

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	12	12	12,00	12,00
En desacuerdo	14	14	14,00	26,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	22	22	22,00	48,00
De acuerdo	27	27	27,00	75,00
Total acuerdo	25	25	25,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 25 % de los encuestados está en total acuerdo en que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
2. El 27 % de los encuestados está de acuerdo en que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
3. El 22 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
4. El 14 % de los encuestados está en desacuerdo con que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
5. El 12 % de los encuestados está en total desacuerdo con que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.

**Figura 22****Tabla 27**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Total desacuerdo	45	45	45,00	45,00
En desacuerdo	38	38	38,00	83,00
Ni acuerdo ni desacuerdo	5	5	5,00	88,00
De acuerdo	5	5	5,00	93,00
Total acuerdo	7	7	7,00	100,00

ANÁLISIS:

1. El 7 % de los encuestados está en total acuerdo en que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas
2. El 5 % de los encuestados está de acuerdo en que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.

3. El 5 % de los encuestados está ni acuerdo ni desacuerdo en que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
4. El 38 % de los encuestados está en desacuerdo con que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.
5. El 45 % de los encuestados está en total desacuerdo con que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas.

Tabla 28

D1	Control de Stock						
D2	Almacenamiento	5	4	3	2	1	TOTAL
D3	Distribución						
10	Considera Ud. que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados?	21	41	19	11	8	100
11	Considera Ud. que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado?	65	17	8	4	6	100
12	Considera Ud. que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados?	87	7	4	1	1	100
13	Considera Ud. que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son la más adecuadas?	26	23	21	16	14	100
14	Considera Ud. que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son la más adecuadas?	27	54	8	6	5	100
15	Considera Ud. que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas?	40	40	5	9	6	100
16	Considera Ud. que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	33	22	13	15	17	100
17	Considera Ud. que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	25	27	22	14	12	100
18	Considera Ud. que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	7	5	5	38	45	100
TOTAL		331	236	105	114	114	900
%		36,77%	26,22%	11,66%	12,66%	12,66%	100,00%

4.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis de investigación 01

La implementación de las Tics influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Arequipa, 2019.

Hipótesis nula 01

La implementación de las Tics no influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Tabla 30

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	505,181 ^a	63	,000
Razón de verosimilitudes	222,184	63	,000
Asociación lineal por lineal	92,267	1	,000
N de casos válidos	100		

a. 100 casillas (95,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 01 y se acepta la hipótesis de investigación 01:” La implementación de las Tics influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Hipótesis de investigación 02

Los intercambios de datos influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Hipótesis nula 02

Los intercambios de datos no influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Tabla 31

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	488,369	63	,000
Razón de verosimilitudes	214,004	63	,000
Asociación lineal por lineal	96,458	1	,000
N de casos válidos	100		

a. 100 casillas (97,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 02 y se acepta la hipótesis de investigación 02:” Los intercambios de datos influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Hipótesis de investigación 03

Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Hipótesis nula 03

Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Tabla 32***Pruebas de chi-cuadrado***

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	474,763 ^a	63	,000
Razón de verosimilitudes	235,126	63	,000
Asociación lineal por lineal	94,013	1	,000
N de casos válidos	100		

a. 100 casillas (94,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula 03 y se acepta la hipótesis de investigación 03:” Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Hipótesis principal de investigación

Las tecnologías de información influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Hipótesis nula

Las tecnologías de información no influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019

Tabla 33**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	575,473	63	,000
Razón de verosimilitudes	257,555	63	,000
Asociación lineal por lineal	95,251	1	,000
N de casos válidos	100		

a. 100 casillas (96,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

Como la probabilidad de ocurrencia de 0.000 (estadísticamente 0.001) es menos que 0.05, entonces se rechaza la hipótesis principal nula y se acepta la hipótesis principal de investigación. Las tecnologías de información influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

4.3 Discusión

a. Implementación de las Tics

Al hacer el análisis de la dimensión Implementación de las Tics se encuentra que un 23.00 % de los encuestados está de acuerdo en que el equipamiento, el personal especialista y el financiamiento son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 35.33 % contra un 33.99 % que no están de acuerdo y de indecisos de 27.66 %.

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una minoría (35.33%) de los encuestados, está de acuerdo en que el equipamiento, el personal especialista y el financiamiento son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión Implementación de las Tics son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

Sin embargo no se explota adecuadamente las herramientas que nos ofrecen las TICs, esto se debe porque no se cuenta con una adecuada infraestructura tecnológica, lo que ha permitido no contar con una adecuada cultura de empleo de esta herramienta moderna.

b. Intercambio de datos

Al hacer el análisis de la dimensión intercambio de datos se encuentra que un 35.33 % de los encuestados está de acuerdo en que la transferencia física, los enlaces directos y las redes son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 53.99 % contra un 24.99 % que no están de acuerdo y de indecisos de 23.00 %.

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría no significativa (53.99%) de los encuestados, está de acuerdo en que la transferencia física, los enlaces directos y las redes son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión intercambio de datos son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

2.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

Sin embargo, estos intercambios de datos se realizan manualmente y no se utiliza las bondades de los sistemas de información esto se manifiesta por la falta de personal especializado e infraestructura.

c. Código de barras

Al hacer el análisis de la dimensión código de barras se encuentra que un 27.66 % de los encuestados está de acuerdo en que los formatos, la infraestructura y el presupuesto son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 47.32 % contra un 24.00% que no están de acuerdo y de indecisos de 28.66 %.

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una minoría significativa (47.32%) de los encuestados, está de acuerdo en que los formatos, la infraestructura y el presupuesto son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión intercambio de datos son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

Sin embargo no se ha considerado en los presupuestos la modernización de los procesos de las diferentes funciones logísticas.

d. Variable Y

Al hacer el análisis de los indicadores de la variable dependiente se encuentra que un 26.22 % de los encuestados está de acuerdo en que los inventarios, el plan de abastecimiento, los datos de consumo, los tipos de almacenamiento, las instalaciones de almacenamiento, la clasificación de los almacenamientos, las normas de distribución, los procedimientos de distribución los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 62.99 % contra un porcentaje de 25.32 % que no están de acuerdo y de indecisos de 11.66% .

Los resultados estadísticos obtenidos para la variable Y son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

CONCLUSIONES

La realización de este estudio ha brindado datos empíricos acerca de la influencia de las tecnologías de información en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

1. Objetivo N° 1.

Teniendo en consideración la hipótesis específica que señala: La implementación de las Tics influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019: Por tanto existe una relación directa entre ambas, contrastada con el rechazo de la hipótesis nula correspondiente se ha podido determinar el grado de relación entre la implementación de las Tics y en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019, observándose una relación de mayoría vinculantemente aceptable caracterizada especialmente porque los contenidos factuales requieren comprender su significación.

Sin embargo no se explota adecuadamente las herramientas que nos ofrecen las TICs, esto se debe porque no se cuenta con una adecuada infraestructura tecnológica, lo que ha permitido no contar con una adecuada cultura de empleo de esta herramienta moderna.

Al hacer el análisis de la dimensión Implementación de las Tics se encuentra que un 23.00 % de los encuestados está de acuerdo en que el equipamiento, el personal especialista y el financiamiento son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 35.33 % contra un 33.99 % que no están de acuerdo y de indecisos de 27.66 %.

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una minoría (35.33%) de los encuestados, está de acuerdo en que el equipamiento, el personal especialista y el financiamiento son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión Implementación de las Tics son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares concedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

2. Objetivo N° 2.

Teniendo en consideración la hipótesis específica que señala: Los intercambios de datos influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019: Por tanto existe una relación directa entre ambas, contrastada con el rechazo de la hipótesis nula correspondiente se ha podido determinar el grado de relación entre los intercambios de datos y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019, observándose una relación de mayoría vinculantemente aceptable caracterizada especialmente porque los contenidos factuales requieren comprender su significación.

Sin embargo, estos intercambios de datos se realizan manualmente y no se utiliza las bondades de los sistemas de información esto se manifiesta por la falta de personal especializado e infraestructura.

Al hacer el análisis de la dimensión intercambio de datos se encuentra que un 35.33 % de los encuestados está de acuerdo en que la transferencia física, los enlaces directos y las redes son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 53.99 % contra un 24.99 % que no están de acuerdo y de indecisos de 23.00 %.

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una mayoría no significativa (53.99%) de los encuestados, está de acuerdo en que la transferencia física, los enlaces directos y las redes son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión intercambio de datos son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

3. Objetivo N° 3.

Teniendo en consideración la hipótesis específica que señala: Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019: Por tanto existe una relación directa entre ambas, contrastada con el rechazo de la hipótesis nula correspondiente se ha podido determinar el grado de relación entre los códigos de barras y función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019, observándose una relación de mayoría vinculantemente aceptable caracterizada especialmente porque los contenidos factuales requieren comprender su significación.

Sin embargo no se ha considerado en los presupuestos la modernización de los procesos de las diferentes funciones logísticas.

Al hacer el análisis de la dimensión código de barras se encuentra que un 27.66 % de los encuestados está de acuerdo en que los formatos, la infraestructura y el presupuesto son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios, pero si se le adiciona los que están totalmente de acuerdo entonces se alcanza un 47.32 % contra un 24.00% que no están de acuerdo y de indecisos de 28.66 %.

Esta comprobación se basa en que en el análisis conjunto de las variables e indicadores para este problema, una minoría significativa (47.32%) de los encuestados, está de acuerdo en que los formatos, la infraestructura y el presupuesto son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios.

Los resultados estadísticos obtenidos para la dimensión intercambio de datos son ratificados y/o justificados por concepciones de la doctrina.

De otro lado, los conceptos vertidos en las entrevistas a connotados líderes civiles y militares conocedores de la situación, reafirma en un 95% la interpretación de los resultados estadísticos logrados, por lo que, de una manera general la hipótesis específica en mención es comprobada fehacientemente.

Como resultado de la investigación el autor concluye en que Las tecnologías de información influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios habiéndose corroborándose la hipótesis con los estadísticos y los testimonios de la encuesta formulada así como de los manuales militares, teoría y la observación realizada.

RECOMENDACIONES

1. Desarrollar talleres y conversatorios, para difundir los alcances y beneficios que nos ofrecen las herramientas de las TICs, en el marco de una función de abastecimiento de calidad, al cual deberá propender la 3ra Brigada de Servicios.
2. Designar un comité que reúna el perfil técnico-económico requerido, a efectos de diseñar, evaluar y diligenciar un proyecto de inversión pública para la implementación y modernización de los diferentes procesos en las funciones logísticas el cual deberá estar en base a las herramientas que ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicaciones.
3. Implementar en la 3a Brigada de Servicios, una plataforma que privilegie el empleo sostenible de las Tecnologías de Información y Comunicaciones con la finalidad de cumplir adecuadamente las funciones, actividades y tareas que desarrolla esta Gran Unidad de Servicios.

REFERENCIAS

Ávila W, Universidad Central de Colombia (2014), en su tesis acerca de:
“Aplicación de las TIC, en la administración pública colombiana en línea”.

Castillo S. (2017) este trabajo de investigación, *“Propuesta de implementación de un sistema de abastecimiento para incrementar las ventas de una empresa comercializadora de lubricantes en la ciudad de Trujillo”*, para optar el grado de Magister en Gestión Pública en la Universidad Privada del Norte.

Cárdenas 2013 *“Definición de abastecimiento”*.

Frey y Vela 2014: 1 *“Definición de abastecimiento”*

García P y Jaramillo P (2017), *“Exploración del uso de tecnologías de información y comunicación para el proceso de abastecimiento en empresas grandes de los sectores fabricación de alimentos y productos químicos y farmacéuticos en la ciudad de Cali, Yumbo y Palmira”*.

Gómez A, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote (2016), en su tesis *“Perfil del nivel de gestión del dominio, monitoreo y evaluación de tecnologías de información y comunicación de la empresa EPS GRAU S.A - zonal Sullana – Perú año 2012”*.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*, 4 Ed. Bogotá. Mc Graw Hill.

Macau R. (Set, 2004), en sus publicaciones para la Revista de La Universidad y Sociedad del Conocimiento
ME 100 – 13: Definición de Abastecimiento.

Manual General de Abastecimiento del Ejército Ecuatoriano MT4-INT8-00

Definición de Abastecimiento

Montesinos J, Sime L y Gonzales G (2015), ***“Proceso de tercerización de artículos de clase I y la gestión del concepto de apoyo logístico al ejército de operaciones del sur por el Servicio de Intendencia del Ejército y los batallones de intendencia N 511 y N° 113”***, Tesis para obtener el grado de maestría, en la Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Postgrado.

Nakano N, de la Pontificia Universidad Católica del Perú en su tesis: ***“Integración y Gobernanza de las TIC, en las Universidades: análisis situacional de la PUCP”***.

Rodríguez M (2017), ***“Análisis de las aplicaciones de las tecnologías de la información a la logística y criterios de decisión en las inversiones”***.

Vargas 2008: 5 ***“Definición de abastecimiento”***.

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Las tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<p>Problema principal</p> <p>¿En qué medida las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida las tecnologías de información influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p>	<p>General</p> <p>Las tecnologías de información influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p>	<p>V1 <i>Independiente</i></p> <p>X: Las tecnologías de información.</p>	<p>I1: Implementación de las Tics</p> <p>I2: Intercambio de datos.</p> <p>I3: Código de barras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Equipamiento - Personal especialista. - Financiamiento. - Transferencia física - Enlaces directos. - Redes - Formatos código barras - Infraestructura. - Presupuestos 	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Nivel: Explicativa</p> <p>Método: Deductivo</p> <p>Población: Personal de oficiales técnicos y sub oficiales de la 3ª Brigada de Servicios</p> <p>Muestra: Muestra probabilística de 100 entre personal de oficiales técnicos y sub oficiales de la 3ª</p>

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	<p style="text-align: center;">V2 Dependiente</p> <p style="text-align: center;">D Función logística de abastecimiento</p>	<p>D1: Control de Stock</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventarios. - Plan de almacenamiento. - Datos de consumo. 	<p>Brigada de Servicios.</p> <p>Instrumentos de recolección de datos: aplicación de un cuestionario mediante preguntas cerradas.</p>		
<p>a. ¿En qué medida la implementación en las Tics influyen con la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?</p> <p>b. ¿En qué medida el intercambio datos en las Tics influyen con la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?</p>	<p>a. Determinar en qué medida la implementación en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p> <p>b. Determinar en qué medida el intercambio datos en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p>	<p>a. La implementación de las Tics influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p> <p>b. Los intercambios de datos influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p>					<p>D2: Almacenamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de almacenamiento. - Instalaciones de almacenamiento. - Clasificación de los almacenamiento.
<p>c. ¿En qué medida los códigos de barras en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019?</p>	<p>c. Determinar en qué medida los códigos de barras en las Tics influyen en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p>	<p>c. Los códigos de barras influyen significativamente en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.</p>					<p>D3: Distribución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Normas de distribución. - Procedimientos de distribución - Metodos de distribución.

ANEXO 2



**TRABAJO DE CAMPO PROFESIONAL
SOBRE ANÁLISIS DE LA
IMPLEMENTACIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN
LA FUNCIÓN LOGÍSTICA DE
ABASTECIMIENTO EN LA 3ª BRIGADA
DE SERVICIOS, 2019**

INTRODUCCIÓN

Buenos días (tardes):

Estamos trabajando en el estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca del “Las tecnologías de información en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019”

Quisiéramos pedir tu ayuda para que contestes algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Tus respuestas serán confidenciales y anónimas, las conclusiones que se obtengan permitirán planificar las mejoras del “Análisis de la implementación de las tecnologías de información en el proceso logístico de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios Arequipa, 2019.

El personal que serán seleccionados para el estudio no se eligió por su nombre sino de modo aleatorio.

Las opiniones de todos los encuestados serán sumados e incluidas en la tesis profesional, pero nunca se comunicarán datos individuales.

Te pedimos que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Lea las instrucciones cuidadosamente solo hay una sola opción de marcar cada pregunta.

Muchas gracias por tu colaboración.

INSTRUCCIONES

Emplee un bolígrafo de tinta negra para rellenar el cuestionario.

Al hacerlo piense en lo que sucede la mayoría de las veces del “Las tecnologías de información en la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019.

No hay respuestas buenas o malas. Estas simplemente reflejan su opinión personal.

Todas las preguntas tienen cinco (05) opciones de respuesta, elija lo que mejor describa lo que piensa usted. Solamente una alternativa.

Marque con claridad la opción elegida con un aspa (x), o bien, una “paloma” (símbolo de verificación).

Recuerde: no se deben marcar dos (02) opciones o más.

Marque así:



Si no puede contestar una pregunta o si la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregúntele a la persona que le entregó este cuestionario y le explicará la importancia de su participación.

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.

Los cuestionarios serán procesados por personas externas (estadísticos), además, como usted puede ver, en ningún momento se le pide su nombre.

De antemano, ¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como objeto conocer su pensamiento sobre el “Las tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019. Desde ya muy agradecido por su colaboración.

Marque solo una de las cinco alternativas por fila de acuerdo al siguiente detalle:

Total desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Total acuerdo
1	2	3	4	5

#	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
I1	Implementación de las Tics					
1	Considera Ud. que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
2	Considera Ud. que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
3	Considera Ud. que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
I2	Intercambio datos					
4	Considera Ud. que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
5	Considera Ud. que el enlace directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
6	Considera Ud. que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5

I3	Código de barras					
7	Considera Ud. que los formatos de código de barras dentro del código de barras son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
8	Considera Ud. que la infraestructura es la más adecuada en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5
9	Considera Ud. que el presupuesto es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	2	3	4	5

#	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
D1	Control de Stock					
10	Considera Ud. que los inventarios dentro del control de stock son los más adecuados?	1	2	3	4	5
11	Considera Ud. que el plan de abastecimiento dentro del control de stock es el más adecuado?	1	2	3	4	5
12	Considera Ud. que los datos de consumo dentro del control de stock son los más adecuados?	1	2	3	4	5
D2	Almacenamiento					
13	Considera Ud. que los tipos de almacenamiento dentro del almacenamiento son la más adecuadas?	1	2	3	4	5
14	Considera Ud. que las instalaciones de almacenamiento dentro del almacenamiento son la más adecuadas?	1	2	3	4	5
15	Considera Ud. que la clasificación de los almacenamientos dentro del almacenamiento son las más adecuadas?	1	2	3	4	5
D3	Distribución					
16	Considera Ud. que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	1	2	3	4	5
17	Considera Ud. que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	1	2	3	4	5
18	Considera Ud. que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	1	2	3	4	5

ANEXO 3



VALIDACIÓN PRUEBA “V” DE AIKEN Y OPINIÓN DE EXPERTOS

ANEXO N° 03:
RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO POR SIETE
JUECES EXPERTOS
PRUEBA “V” DE AIKEN

N°	Preguntas	1	2	3	4	5	6	7	Promedio	Validez
I-1	Implementación de las Tics									
1	Considera Ud. que el equipamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido
2	Considera Ud. que el personal especialista dentro de la implementación de las Tics son los más adecuados en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	1	1	1	0	1	1	0.86	Válido
3	Considera Ud. que el financiamiento dentro de la implementación de las Tics es el más adecuado en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido
I-2	Intercambio datos									
4	Considera Ud. que la transferencia física dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido
5	Considera Ud. que el enlace directos dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las tecnologías de información en la 3ª Brigada de Servicios?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido
6	Considera Ud. que las redes dentro del intercambio de datos son las más adecuadas en el empleo de las	1	1	1	0	1	1	1	0.86	Válido

D-3	Distribución									
16	Considera Ud. que las normas de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido
17	Considera Ud. que los procedimientos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido
18	Considera Ud. que los métodos de distribución dentro la distribución son la más adecuadas?	1	1	1	1	1	1	1	1	Válido

Resultados:

“El cuestionario es válido para lo que se quiere medir”|

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO ESCUELA DE POSTGRADO
OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Apellido y Nombre del Informante	Cargo o Institución donde labora	Nombre del instrumento	Autor del Instrumento
RENTERÍA LINARES LUIS ALBERTO	CRL EP "r"	OPINION EXPERTO	ESGE EPG
Título de la Investigación : Las tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	INDICADORES	DEFICIENTE				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				EXCELENTE			
		00-20%				21-40%				41-60%				61-80%				81-100%			
		0	6	11	16	21	28	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																				100%
2. OBJETIVO	Está expresado en Capacidades observables																				100%
3. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación.																				97%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento																				100%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad Y calidad con respecto a las variables de investigación																				96%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación																				96%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento																				100%
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones																				100%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																				95%

II. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Considerando los criterios de construcción el instrumento señalados en la tesis (técnicas e instrumentos) y habiendo alcanzado su valoración un resultado mayoritario significativo se ratifica su aprobación y posterior aplicación específica. Además, de enriquecer los bancos de test investigativos de la ESGE-EPG

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

98 %

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELÉFONO
Lima 10 / 08 / 2020	09338281		980185686

ANEXO 04



AUTORIZACIÓN DE ACCESO AL CAMPO

Chorrillos, 15 de julio del 2020.

Oficio N° 001 MELR.

Señor General de División Comandante General del Coede (JEDUCE).
Chorrillos.

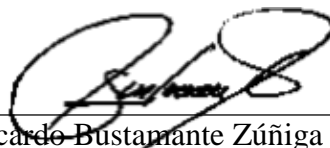
Asunto : Solicita autorización para acceso al campo

Ref. : Tesis de Maestría titulada: “Optimización de la Doctrina de empleo de la Compañía de Inteligencia en los escenarios de Guerra Convencional y No Convencional”.

Tengo el honor de dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente y, al mismo tiempo, informarle que en el marco de la ejecución de mi tesis de Maestría titulada “Optimización de la Doctrina de empleo de la Compañía de Inteligencia en los escenarios de Guerra Convencional y No Convencional”, solicito a Ud. tenga a bien disponer se me otorguen las facilidades del caso para levantar información relevante para la elaboración del informe final del trabajo de investigación antes señalado.

Agradeciendo de antemano la atención que le brinde al presente, es propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración más distinguida.

Dios guarde a Ud.



Ricardo Bustamante Zúñiga
Grál Brig.
Director de la ESGE.

ANEXO 5



COMPROMISO ÉTICO

COMPROMISO ETICO

Mediante el presente documento, Yo Jhon Rusbel Verde Bardales, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 44073313, con domicilio real en Calle Cr1 Ríos 197 Villa Militar Oeste - Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de Maestría de Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra (ESGE) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019” que presentó a los 05 de octubre de 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con Mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios , no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaró que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaró bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.



Jhon Rusbel Verde Bardales

D.N.I. N° 44073313

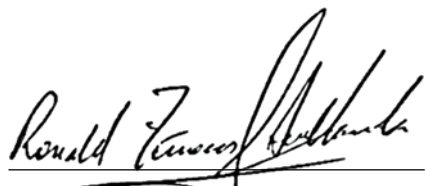
COMPROMISO ETICO

Mediante el presente documento, Yo Ronald Paul Terrones Avellaneda, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 16761786, con domicilio real en Calle Cr1 Ríos 197 Villa Militar Oeste - Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de Maestría de Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra (ESGE) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019” que presentó a los 05 de octubre de 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con Mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios, no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaró que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaró bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.



Ronald Paul Terrones Avellaneda

D.N.I. N° 16761786

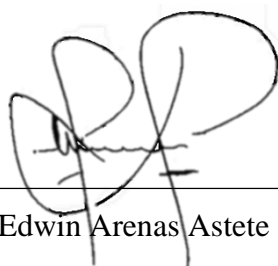
COMPROMISO ETICO

Mediante el presente documento, Yo Edwin Arenas Astete, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 25001917, con domicilio real en Calle Crl Ríos 197 Villa Militar Oeste - Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de Maestría de Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra (ESGE) declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada “Tecnologías de información y la función logística de abastecimiento en la 3ª Brigada de Servicios, 2019” que presentó a los 05 días de octubre del año 2020, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares con Mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios , no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaró que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaró bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela de Posgrado del Escuela Superior de Guerra y me declaro como el único responsable.



Edwin Arenas Astete

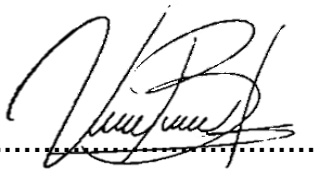
D.N.I. N° 25001917

ANEXO 6



HOJA DE DATOS PERSONALES

Anexo 6: Hoja de datos personales

GRADO	: TTE CRL EP
NOMBRE COMPLETO	: JHON RUSBEL
APELLIDOS	: VERDE BARDALES
EMAIL	: verdebardales40@hotmail.com
DIRECCIÓN	: Calle Cr1 Ríos 197 Villa Militar Oeste
CELULAR	: 985289387
FIRMA	: 

Anexo 6: Hoja de datos personales

GRADO : TTE CRL EP

NOMBRE COMPLETO : RONALD PAUL

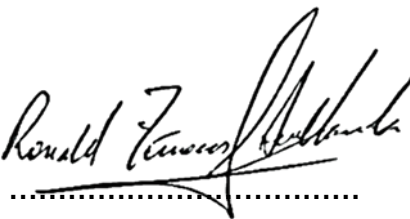
APELLIDOS : TERRONES AVELLANEDA

EMAIL : terronesavellaneda@hotmail.com

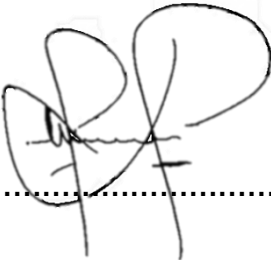
DIRECCIÓN : Crl Ríos 197 – Villa Militar Oeste

CELULAR : 988354607

FIRMA

: 

Anexo 6: Hoja de datos personales

GRADO	: CRL EP
NOMBRE COMPLETO	: EDWIN
APELLIDOS	: ARENAS ASTETE
EMAIL	: arenasastete20@hotmail.com
DIRECCIÓN	: Calle Crl Ríos - VMO
CELULAR	: 910926359
FIRMA	: 

ANEXO 7



**CD CONTENIENDO LA TESIS DE
GRADO**



TURNITIN

