



Facultad del Ejercito
Escuela Superior de Guerra
"Tte Grl Luis María Campos"



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Título: "El empleo de Herramientas Informáticas para la automatización de la trazabilidad de efectos, con relación al control de Gestión a nivel Unidad".

Que para acceder al título de Especialista en Planificación y Gestión de RRMM de OOMMTT presenta el Mayor MIGUEL ANTONIO VERGARA

Director de TFI: Cnl (R) Guillermo Antonio BICHARA RISSO PATRON

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 22 de Agosto de 2023.

RESUMEN

La gestión de los bienes patrimoniales y el manejo del inventario a través de la cadena de abastecimientos del Ejército Argentino es un problema complejo que, a lo largo de los últimos años ha visto el desarrollo e implementación de distintos softwares, es por ello que el propósito de este trabajo final integrador es el de describir cuales serían las bondades y características particulares necesarias de una herramienta informática con la cual se pueda automatizar el proceso de trazabilidad de efectos con relación al Control Interno a nivel Unidad.

Con este propósito, en una primera parte se describe el proceso de trazabilidad que coadyuda posteriormente al control de gestión, seguida de una segunda parte, la cual consta de una comparación del proceso con el del Ejército Ecuatoriano de manera de arribar a conclusiones que orienten a la solución del problema de investigación, y finalmente una tercera parte donde se busca identificar las herramientas informáticas de uso civil que permitan automatizar el proceso, o la conveniencia del empleo de un software de uso actual en la fuerza.

Como resultado de este trabajo el autor concluye que la evolución del sistema de Gestión de Bienes Patrimoniales (SIGEBIP) es la mejor opción para automatizar el control interno, ya que el mismo es de rápida y fácil implementación por poseer la base de datos necesaria, siendo solo necesario el desarrollo de un módulo analítico, menor tiempo necesario para su desarrollo, confiabilidad por ser un programa de uso actual, de mayor adecuación a los procesos de la fuerza y capaz de ser llevada a cabo por el Centro de Producción de Software de Gestión del Ejército Argentino.

PALABRAS CLAVE

Trazabilidad – Control Interno – Logística - Software

Índice

Tabla de Contenidos

RESUMEN.....	ii
Glosario	1
Introducción	4
En relación con el tema	4
Tema específico de investigación	4
Sobre el problema a investigar	4
Antecedentes	5
Delimitación del problema	5
Primeros elementos surgidos en el rastreo bibliográfico	5
Objetivos del Trabajo Final Integrador	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO I. Proceso de Control Interno en nuestras Unidades.....	8
Ciclo logístico de los Bienes de Consumo	10
Régimen de Contrataciones.....	11
Procedimiento de selección general - Contrataciones Públicas Electrónicas	12
Modalidades	15
Monto estimado de los contratos.....	17
Sistema COMPR.AR.....	17
Proveedores.....	18

Valuación de bienes	21
Manejo de Inventarios	22
Análisis ABC.....	23
Método FIFO.....	24
Método LIFO.....	24
Control Interno a nivel Unidad.....	26
Trazabilidad.....	28
CAPÍTULO II. Proceso de Control de Gestión en el Ejército Ecuatoriano	32
Antecedentes	32
Control interno	32
Control externo.....	33
Gestión Presupuestaria por Objetivos	33
Control de Gestión	36
Para los Insumos comunes	36
Para inventarios para bienes estratégicos	37
CAPÍTULO III. Software existente y de posible aplicación en el control interno.	40
Antecedentes	40
Sistemas de trazabilidad	41
Software de empleo para el control interno	44
Calidad de los datos obtenidos	49
Conclusiones Finales.....	52
Aporte profesional.....	52

Referencias	54
Anexos:.....	59
Anexo 1: Esquema metodológico	59
Anexo 2: Documentación empleada en el proceso de Adquisición de efectos	60
Anexo 3: Planilla de Trazabilidad	64
Anexo 4: Cuestionario realizado al TC EC Arturo Javier BENAVIDES JAYA.....	65

Glosario

Control Interno: Instrumento que debe facilitar a quien conduce la medición de los resultados obtenidos en el desempeño de sus funciones, el grado de cumplimiento de las metas y objetivos y la efectiva custodia del patrimonio. (JEMGE, 2019)

Bienes de Consumo: Son aquellos materiales y suministros consumibles para el funcionamiento de la Institución, incluidos los que se destinan a conservación y reparación de bienes de capital. Por su naturaleza están destinados al consumo final, no son amortizables y son inventariados mientras permanezcan en Depósito, a los efectos de controlar su existencia. (Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón, 2022, pág. 1)

Plan anual de necesidades: Documento por el cual la Dirección General de Administración (DGA) reúne las necesidades anuales de todas las Dependencias del Organismo que sirve para confección del Plan Anual de Compras y Contrataciones. (Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón, 2022, pág. 1)

Comisión receptora de efectos: Designación emanada de la autoridad competente para autorizar la Convocatoria. Recae en tres personas responsables de verificar si la prestación cumple o no las condiciones establecidas en los pliegos. Otorga la Recepción Definitiva de bienes o de la prestación de Servicios. (Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón, 2022, pág. 1)

Acta de recepción definitiva: Acta que se firma de común acuerdo entre las partes Organismo y Adjudicatario certificando la real prestación del Servicio o Provisión de los Bienes. (Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón, 2022, pág. 1)

Orden de Alta Patrimonial: documento que certifica el ingreso físico de un efecto al patrimonio de la fuerza, cargando el mismo a las existencias del elemento y al patrimonio

total de la fuerza. Este documento es emitido por la Dirección Logística correspondiente luego de ser cargado por el elemento adquirente. (CGE, 2016, pág. 8)

Orden de Provisión: documento que ordena la provisión de un efecto que se mantiene con cargo ante la Dirección Logística, emitido por ésta. (CGE, 2016, pág. 8)

Orden de Transferencia: documento que ordena la remisión de un determinado efecto que se mantiene con cargo ante la Dirección Logística, de una unidad a otra. Este documento es emitido por la Dirección Logística correspondiente. (CGE, 2016, pág. 8)

Orden de Baja: certifica la eliminación física de un efecto que se mantiene con cargo ante la Dirección Logística, del patrimonio de la fuerza. Este documento es emitido por la Dirección Logística correspondiente. (CGE, 2016, pág. 8)

Orden de Consumo: Documento que certifica la eliminación física de un efecto de consumo, que no se mantiene con cargo ante alguna Dirección Logística. Este documento puede ser emitido en cualquier nivel. (CGE, 2016, pág. 8)

Orden de Entrega: Documento que certifica la entrega de un efecto que no se posee con cargo ante Dirección Logística, desde una dependencia a otra, para su posterior consumo, y no produce la eliminación física. (CGE, 2016, pág. 8)

Certificado Alta Patrimonial: documento que avala el ingreso de los bienes al patrimonio del elemento. (Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón, 2022, pág. 1)

Fractal: Propiedad de los sistemas complejos. Un fractal es un objeto geométrico cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite a diferentes escalas. Las organizaciones fractales son sistemas complejos y flexibles que se autoorganizan y tienen éxito gracias a los objetivos compartidos y a la cohesión de los esfuerzos del grupo por alcanzarlos. (ESG - CR (R) Visceglie, 2021)

Repuesto: Es cualquier parte, conjunto o componente que se requiere para el mantenimiento de un conjunto, componente o efecto original. (Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón, 2022, pág. 2)

Introducción

En relación con el tema

El presente trabajo de investigación se vincula con las Materias de Operaciones Logísticas de Material, Gestión de Recursos Materiales y Administración Financiera y Sistemas de Control.

Tema específico de investigación

Empleo de herramientas Informáticas para la automatización de la trazabilidad de efectos, con relación al proceso de Control de Interno a nivel Unidad, teniendo en cuenta que serán caso de estudio exclusivamente los efectos de consumo final.

Sobre el problema a investigar

Planteo del problema.

Los bienes de consumo que ingresan al elemento, además de responder a una necesidad establecida, posibilitan alcanzar y/o lograr uno o más de los objetivos fijados por la jefatura del elemento en el Plan Bianual de Objetivos.

Es importante en la Unidad / Subunidad Independiente de que se trate, poder determinar el origen de la necesidad del efecto ingresado, por lo cual en el Grupo Materiales deben estar los antecedentes que generaron la Orden de Compra.

Actualmente la trazabilidad de los efectos en las Unidades / Subunidades independientes se realiza de manera manual, siendo por lo menos engorroso el seguimiento de este hasta el momento del empleo, demandando tiempo y esfuerzo innecesario; pasible a imprecisiones y muchas veces este proceso con tanta o más entidad, que lo que realmente la originó: la satisfacción de la necesidad del consumidor final.

Es por ello por lo que es el Objetivo de este trabajo final es el de describir cuales serían las bondades y características particulares necesarias de una herramienta informática con la cual se pueda automatizar este proceso.

Antecedentes

Si bien el tema en particular y sus antecedentes son de corta data, cabe destacar que existen trabajos de investigación que citaré en las referencias bibliográficas que, si bien no abordan con exactitud el mismo problema enunciado en este trabajo final integrador, poseen antecedentes y análisis que servirán de base al presente.

Delimitación del problema

Ya que este trabajo de investigación es exploratorio, éste solamente considera la utilización de una herramienta informática para el registro y seguimiento de bienes de consumo final, sin considerar a efectos Clase III ya que esta cuenta para su control al Sistema Visa Flota, ni los efectos clase V, pudiéndose considerarlos en futuras investigaciones.

Primeros elementos surgidos en el rastreo bibliográfico

El marco teórico referencial del Trabajo Final de Especialización estará basado en el trabajo de investigación del Mayor Leonardo Aníbal Belizón, quien en el año 2014 ha realizado un estudio sobre herramientas informáticas de empleo integral para el registro integrado de efectos de Intendencia y Arsenales; el trabajo del año 2014 de la Ingeniero Industrial Eliana María Segura Tierradentro de la Universidad Militar de Nueva Granada, quien realizó un análisis de los sistemas de trazabilidad de inventario y su impacto en la cadena de abastecimiento.

En cuanto al proceso de control de inventarios del Ejército Ecuatoriano, del primer rastreo bibliográfico surgen como base de investigación el Acuerdo Nro 067 – CG – 2018 – El Contralor General del Estado (De la Torre, 2018), y el Trabajo final integrador del año

2021 del TC E.M.S César Enrique DÚRAN que describe la Administración Financiera y Control del Sector Público del Ecuador.

Otras publicaciones doctrinarias que proporcionarán el marco teórico básico en relación con el sistema de control de gestión son el material brindado en el Curso de Gestión de Control dictado por la Escuela de Especialidades – DEOP – año 2016, el ROD 19-02 - Logística de Material, edición 2005), el RFD-20-01 - Régimen Funcional de Logística de Material, edición 2008, la Directiva del Jefe de Estado Mayor General del Ejército (JEMGE) Nro 907/5P/16 Sistema de Gestión Presupuestaria del Ejército Argentino, la Directiva del JEMGE Nro 919/19 Sistema de Gestión Estratégica del Ejército, y la Directiva técnica de la Contaduría General del Ejército Nro 01/2016 (Gestión de los Bienes de la Fuerza).

Objetivos del Trabajo Final Integrador

Objetivo general. Establecer la existencia de herramientas informáticas que permitan automatizar la trazabilidad de efectos para el control de gestión, describiendo y analizando el proceso de trazabilidad de nuestra Fuerza, y comparándolo con el sistema de uso en el Ejército Ecuatoriano.

Objetivos específicos.

Objetivo Específico N° 1. Describir el proceso de Control Interno que se realiza actualmente en las Unidades / Subunidades Independientes, para asegurar de que los recursos se obtienen y se utilizan de la forma más eficiente contribuyendo así a los Objetivos de Gestión del Titular del Organismo.

Objetivo Específico N° 2. Analizar, y comparar el proceso de gestión de inventarios del Ejército Ecuatoriano con el implementado dentro del ámbito de la Fuerza, para obtener información que permita arribar a conclusiones.

Objetivo Específico N° 3. Identificar y analizar las herramientas informáticas disponibles en el año 2022 de empleo en el medio civil, que puedan ser de utilidad para automatizar la trazabilidad de efectos.

CAPÍTULO I. Proceso de Control Interno en nuestras Unidades

El propósito de este capítulo es el de describir el proceso de Control de Interno que se realiza actualmente en las Unidades / Subunidades Independientes para asegurar que los recursos se obtienen y se utilizan de la forma más eficiente y eficaz con el fin de alcanzar los objetivos impuestos

Para poder dar un panorama completo y concreto sobre el control de gestión que se realiza en las Unidades, inicialmente se verterán algunos conceptos que el autor establece que deben ser definidos, siendo ellos indispensables para luego describir el proceso logístico por el cual se determinan las necesidades, se obtienen y por último se distribuyen estos bienes.

“El control de gestión posibilitará incrementar la eficiencia del proceso de planeamiento, programación y ejecución presupuestaria, financiera y patrimonial, asegurando el cumplimiento de los objetivos impuestos, facilitando la transparencia y la trazabilidad de este”. (DGPPP - Ejército Argentino, 2016, pág. 2)

Se entiende a la Gestión, como la define la DEOP - Escuela de Especialidades en el año 2016 como:

Aquella actividad que se desarrolla en una organización, a través de sus superiores, y pretende mejorar la eficacia y elevar el umbral de eficiencia de la institución u organismo en una función determinada, para la cual es necesario la reunión de expertos en distintas áreas que a su vez trabajen mancomunadamente y de modo interdisciplinario. (DEOP - Escuela de Especialidades - Curso Control de Gestión, 2016).

“Podemos definir a la eficiencia como la relación entre los recursos utilizados en un proceso y los logros conseguidos con el mismo, y a la eficacia como la capacidad de cumplir con lo que ha sido propuesto”. (DEOP - Escuela de Especialidades - Curso Control de Gestión, 2016, pág. 2).

Resultante la gestión con tales elementos (eficiencia y eficacia), es lógico que constantemente se busque “mejora” para llevar adelante una trazabilidad y poder en tal sentido cumplir las metas previstas en los “planes”.

Para poder realizar esta gestión va a ser necesario efectuar un permanente control, que funcionara como una herramienta indispensable para la consecución de lo que ha sido anteriormente volcado en los planes.

En el año 2016 el TC(R) Ovejero en su artículo definió al control de gestión como:

El control de gestión es un sistema integrado de información que constituye una herramienta de diagnóstico y de evaluación constante y sistemática del ente u organismo que la emplee, para detectar el análisis estratégico orientado a seleccionar la estrategia más conveniente para la organización, incorporando las oportunidades y amenazas del sector y las debilidades y fortalezas de la organización. (Ovejero, 2016, pág. 1).

Y así además podemos definir al control interno como el “ instrumento que debe facilitar a quien conduce la medición de los resultados obtenidos en el desempeño de sus funciones, el grado de cumplimiento de las metas y objetivos y la efectiva custodia del patrimonio”. (Ejército Argentino - DGPPP, 2021, pág. 2)

Cabe destacar además que el control interno a la gestión permitirá, entre otros factores (Bichara Risso Patron - AF y SC - ESG, 2022, pág. 12)

Contribuir a que la Institución alcance sus objetivos evitando la mala aplicación de los recursos.

Contribuir a la obtención de información financiera confiable y oportuna.

Reforzar la confianza en el cumplimiento de la normativa aplicable.

Prevenir desvíos en la aplicación de los recursos.

Ciclo logístico de los Bienes de Consumo

Los efectos del consumo que ingresan al elemento deben responder a una necesidad establecida y colaborar a obtener y/o lograr uno o más de los objetivos fijados por la Jefatura del elemento en el Plan Bienal de Objetivos.

Como describe la Inspectoría General de Ejército en el documento “Aspectos a considerar para la confección del Plan Bienal de Objetivos” emitido en el año 2021, define al Plan Bienal de Objetivos como “una herramienta de planeamiento usada en la Fuerza que se utiliza para planificar aquellas tareas que van a prever una salida de fondos”.

Es un plan “Bienal” por lo cual debe desarrollarse en dos años, el primero en forma detallada y el segundo en forma general. Además, la Inspectoría General de Ejército reza:

Siempre debe desarrollarse dos años para adelante e informar su situación un año para atrás y su confección es anual, dando continuidad a la planificación y permitiendo que el nuevo Jefe/Comandante reciba el Elemento ya con un plan en desarrollo que este debe cumplir mientras va interiorizándose en los problemas que deberá encarar en el próximo año. Asimismo, este documento se estructura en cuatro partes. (Inspectoría General del Ejército, 2021, pág. 1).

En la primera parte se expresa la Misión del Elemento, todas las consideraciones del Escalón superior que imponen actividades que constituirán las bases de planeamiento, y por último, la consolidación de todos los objetivos de gestión que fueron elevados oportunamente por las áreas de la plana mayor de la Unidad considerada. (Inspectoría General del Ejército, 2021, pág. 1).

La segunda parte es la herramienta de gestión propiamente dicha, es decir el cuadro de descripción de Objetivos.

“La tercera parte es el Plan Anual de Necesidades. En él se encuentran en forma detalladas todos los insumos con los que se materializarán las tareas objetivo planificadas”. (Inspectoría General del Ejército, 2021).

“Por último, la cuarta parte da una idea de cuál es el estado de la estructura con que la organización va a cumplir su año de gestión”. (Inspectoría General del Ejército, 2021).

Régimen de Contrataciones

Mediante la ley 1023/01 se manifiesta que el Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional, tendrá por objeto:

Que las obras, bienes y servicios sean obtenidos con la mejor tecnología proporcionada a las necesidades, en el momento oportuno y al menor costo posible, como así también la venta de bienes al mejor postor, coadyuvando al desempeño eficiente de la Administración y al logro de los resultados requeridos por la sociedad. Toda contratación de la Administración Nacional se presumirá de índole administrativa, salvo que de ella o de sus antecedentes surja que está sometida a un régimen jurídico de derecho privado. (Poder Ejecutivo Nacional, 2001, pág. 3)

Este régimen será de aplicación obligatoria a los procedimientos de contratación en los que sean parte las jurisdicciones y entidades comprendidas en la Administración Nacional (inciso a del artículo 8° de la Ley N° 24.156 y sus modificaciones).

Los principios generales a los que deberá ajustarse la gestión de las contrataciones, teniendo en cuenta las particularidades de cada una de ellas, serán:

1. Razonabilidad del proyecto y eficiencia de la contratación para cumplir con el interés público comprometido y el resultado esperado.
2. Promoción de la concurrencia de interesados y de la competencia entre oferentes.
3. Transparencia en los procedimientos.
4. Publicidad y difusión de las actuaciones.
5. Responsabilidad de los agentes y funcionarios públicos que autoricen, aprueben o gestionen las contrataciones.
6. Igualdad de tratamiento para interesados y para oferentes. (Poder Ejecutivo Nacional, 2001)

Procedimiento de selección general - Contrataciones Públicas Electrónicas. Las contrataciones comprendidas en este régimen podrán realizarse en formato digital firmado digitalmente, utilizando los procedimientos de selección y las modalidades que correspondan. También podrán realizarse en formato digital firmado digitalmente los contratos previstos.

Las jurisdicciones y entidades comprendidas en la Administración Nacional estarán obligadas a aceptar el envío de ofertas, la presentación de informes, documentos, comunicaciones, impugnaciones y recursos relativos a los procedimientos de contratación

establecidos en este régimen, en formato digital firmado digitalmente, conforme lo establezca la reglamentación.

Se considerarán válidas las notificaciones en formato digital firmado digitalmente, en los procedimientos regulados por el presente. (Poder Ejecutivo Nacional, 2001, pág. 9)

Procedimientos de selección. Según versa el artículo 9 del Decreto 1023/2001 en su página 10, los procedimientos de selección serán:

1. Licitación o concurso públicos. La licitación o el concurso serán públicos cuando el llamado a participar esté dirigido a una cantidad indeterminada de posibles oferentes con capacidad para obligarse y será aplicable cuando el monto estimado de la contratación supere el mínimo que a tal efecto determine la reglamentación, sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos que exijan los pliegos.
2. Licitación o concursos privados. La licitación o el concurso serán privados cuando el llamado a participar esté dirigido exclusivamente a proveedores que se hallaren inscriptos en la base de datos que diseñará, implementará y administrará el Órgano Rector, conforme lo determine la reglamentación, y serán aplicables cuando el monto estimado de la contratación no supere al que aquélla fije al efecto. También serán consideradas las ofertas de quienes no hubiesen sido invitados a participar.
3. Contratación directa. La selección por contratación directa se utilizará en los siguientes casos:
 - a. Cuando de acuerdo con la reglamentación no fuere posible aplicar otro procedimiento de selección y el monto presunto del contrato no supere el máximo que fije la reglamentación.

- b. La realización o adquisición de obras científicas, técnicas o artísticas cuya ejecución deba confiar-se a empresas, artistas o especialistas que sean los únicos que puedan llevarlas a cabo. Se deberá fundar la necesidad de requerir específicamente los servicios de la persona física o jurídica respectiva. Estas contrataciones deberán establecer la responsabilidad propia y exclusiva del cocontratante, quien actuará inexcusablemente sin relación de dependencia con el Estado Nacional.
- c. La contratación de bienes o servicios cuya venta fuere exclusiva de quienes tengan privilegio para ello o que sólo posea una determinada persona física o jurídica, siempre y cuando no hubiere sustitutos convenientes. Cuando la contratación se fundamente en esta disposición deberá quedar documentada en las actuaciones la constancia de tal exclusividad mediante el informe técnico correspondiente que así lo acredite. Para el caso de bienes, el fabricante exclusivo deberá presentar la documentación que compruebe el privilegio de la venta del bien que elabora. La marca no constituye de por sí causal de exclusividad, salvo que técnicamente se demuestre la inexistencia de sustitutos convenientes.
- d. Cuando una licitación o concurso hayan resultado desiertos o fracasaren se deberá efectuar un segundo llamado, modificándose los Pliegos de Bases y Condiciones Particulares. Si éste también resultare desierto o fracasare, podrá utilizarse el procedimiento de contratación directa previsto en este inciso.
- e. Cuando probadas razones de urgencia o emergencia que respondan a circunstancias objetivas impidan la realización de otro procedimiento de selección en tiempo oportuno, lo cual deberá ser debidamente acreditado en las respectivas

actuaciones, y deberá ser aprobado por la máxima autoridad de cada jurisdicción o entidad.

- f. Cuando el PODER EJECUTIVO NACIONAL haya declarado secreta la operación contractual por razones de seguridad o defensa nacional, facultad ésta excepcional e indelegable.
- g. Cuando se trate de reparaciones de maquinarias, vehículos, equipos o motores cuyo desarme, traslado o examen previo sea imprescindible para determinar la reparación necesaria y resultare más oneroso en caso de adoptarse otro procedimiento de contratación. No podrá utilizarse la contratación directa para las reparaciones comunes de mantenimiento de tales elementos.
- h. Las contrataciones que celebren las jurisdicciones o entidades del Estado Nacional entre sí o con organismos provinciales, municipales o del Gobierno de CABA, como así también o en las que tenga participación mayoritaria el ESTADO NACIONAL. En estos casos quedará prohibida la subcontratación del objeto del contrato. (Poder Ejecutivo Nacional, 2001, pág. 12)

Modalidades. Según el artículo 25 del Decreto 1030/16 las contrataciones podrán realizarse bajo las siguientes modalidades:

1. Iniciativa privada. Los procedimientos de selección con modalidad iniciativa privada se podrán efectuar cuando una persona humana o jurídica presente una propuesta novedosa o que implique una innovación tecnológica o científica, que sea declarada de interés público por el Estado Nacional a través de la jurisdicción o entidad con competencia debido a la materia

2. Llave en mano. Los procedimientos de selección con modalidad llave en mano se podrán efectuar cuando se estime conveniente para los fines públicos concentrar en un único proveedor la responsabilidad de la realización integral de un proyecto.
3. Orden de compra abierta. Los procedimientos de selección con modalidad orden de compra abierta se podrán efectuar cuando no se pudiere prefijar en el pliego de bases y condiciones particulares con suficiente precisión la cantidad de unidades de los bienes o servicios a adquirir o contratar o las fechas o plazos de entrega, de manera tal que la jurisdicción o entidad contratante pueda realizar los requerimientos de acuerdo con sus necesidades durante el lapso de duración del contrato.
4. Consolidada. Los procedimientos de selección con modalidad consolidada se podrán efectuar cuando DOS (2) o más jurisdicciones o entidades contratantes requieran una misma prestación unificando la gestión del procedimiento de selección, con el fin de obtener mejores condiciones que las que obtendría cada uno individualmente
5. Precio máximo. Los procedimientos de selección con modalidad precio máximo se podrán efectuar cuando en el pliego de bases y condiciones particulares se indique el precio más alto que podrá pagarse por los bienes o servicios requeridos
6. Acuerdo marco. Los procedimientos de selección con modalidad acuerdo marco se podrán efectuar cuando la OFICINA NACIONAL DE CONTRATACIONES de oficio o a petición de uno o más organismos, seleccione a proveedores para procurar el suministro directo de bienes o servicios a las jurisdicciones o entidades contratantes. (Poder Ejecutivo Nacional, 2016, pág. 12)

7. Concurso de proyectos integrales. Cuando la jurisdicción o entidad contratante no pueda determinar detalladamente en el pliego de bases y condiciones particulares las especificaciones del objeto del contrato y se propicie obtener propuestas para obtener la solución más satisfactoria de sus necesidades.

Monto estimado de los contratos. Cuando el monto estimado del contrato sea el parámetro que se utilice para elegir el procedimiento de selección, se deberá considerar el importe total en que se estimen las adjudicaciones, incluidas las opciones de prórroga previstas y se aplicará la siguiente escala:

- a) Compulsa abreviada del apartado 1 del inciso d) del artículo 25 del Decreto N° 1023/01 y sus modificatorios y complementarios hasta UN MIL MÓDULOS (M 1.000).
- b) Licitación privada o concurso privado hasta CINCO MIL MÓDULOS (M 5.000).
- c) Licitación pública o concurso público más de CINCO MIL MÓDULOS (M 5.000).

El procedimiento de selección elegido será válido cuando el total de las adjudicaciones, incluidas las opciones de prórroga previstas, no superen el monto máximo fijado para encuadrar a cada tipo de procedimiento de selección.

Sistema COMPR.AR. El portal de Compras Públicas de la República Argentina (COMPR.AR) es el sistema electrónico de gestión de las compras y contrataciones de la Administración Pública Nacional. A través de la plataforma, las entidades gubernamentales tramitan y publican sus procesos de compra, y los proveedores presentan sus ofertas de forma ágil, transparente y segura.

COMPR.AR es una herramienta de apoyo en la gestión de contrataciones públicas, la cual permite la participación de los compradores, proveedores y la comunidad.

Todas las personas que deseen operar en el portal deben poseer un usuario y contraseña. Los funcionarios de la administración deberán solicitarlo de acuerdo con la normativa vigente. En el caso de los proveedores, el usuario y contraseña les será otorgado al momento de realizar la preinscripción en el sistema.

Los usuarios deberán utilizar un equipo informático que cuente con Internet Explorer 7 o superior y/o Mozilla Firefox 7 o superior. Los navegadores compatibles con el sistema que establezca la Oficina Nacional de Contrataciones se actualizarán periódicamente, de corresponder, y serán publicados en la página de COMPR.AR. (GIUSSI, 2022, pág. 39)

Proveedores. El Sistema de Información de Proveedores (SIPRO) es el registro donde deben inscribirse los proveedores de bienes y servicios que deseen contratar con la Administración Pública Nacional. Para inscribirse es necesario completar el formulario de preinscripción electrónico disponible en el portal COMPR.AR. Luego deben ingresar al portal Trámites a Distancia (TAD), y seleccionar el trámite “Inscripción Proveedor”, que para ingresar deberá poseer clave AFIP.

Una vez realizada la preinscripción, los proveedores están en condiciones de cargar sus ofertas en los procesos de compras, pero es condición que al momento de la pre - adjudicación la inscripción haya sido finalizada. La inscripción es gratuita para todos y todo proveedor que deba actualizar su información o desee participar de procesos electrónicos deberá realizar el proceso como una “inscripción” en COMPR.AR.

Todos los proveedores que contraten con la Administración Pública Nacional deberán estar inscriptos en SIPRO. Todos los organismos y jurisdicciones se encuentran obligados a consultar el estado de los proveedores en COMPR.AR.

La documentación exigida para la inscripción varía según el tipo de personería jurídica del proveedor. En el apartado “Documentación a presentar” del apartado

“Inscripción” se podrá consultar la documentación solicitada para cada tipo de proveedor.
(GIUSSI, 2022, pág. 41)

De forma tal de poder dimensionar la cantidad de actividades que intervienen para la celebración de una licitación, se procede a nombrar las etapas que componen un procedimiento. (CHIRINO, 2020, pág. 22)

1. Programación de las contrataciones.
2. Elección del procedimiento de selección.
3. Confección y aprobación de pliegos – autorización.
4. Publicidad, difusión e invitación.
5. Vista y retiro de los pliegos.
6. Consultas al pliego de bases y condiciones particulares (PB y CP).
7. Circulares aclaratorias y modificatorias.
8. Presentación de las ofertas.
9. Apertura de las ofertas.
10. Vista de las ofertas.
11. Evaluación de las ofertas.
12. Subsanación de errores y/u omisiones.
13. Emisión del dictamen de evaluación.
14. Impugnación al dictamen de evaluación.
15. Adjudicación.

16. Celebración del contrato.

17. Ejecución del contrato.

18. Facturación y pago.

Posteriormente, luego de haber pasado por todo el proceso licitatorio, estos bienes de consumo a adquirir, que han sido debidamente identificados como “necesarios” en el Plan de Necesidades, serán parte de una Orden de Compra. (Ver Figura 1 - Anexo 2)

Esta orden de compra será remitida, conteniendo todos los datos necesarios para que la comisión receptora de efectos pueda realizar el control pertinente. Dándose el siguiente proceso y cumpliendo las condiciones que se detallan a continuación:

Los efectos enviados a la Unidad por el proveedor serán recibidos por el Oficial de Servicio, quien fiscalizará el ingreso de estos asentando el Remito en el Libro de novedades de la guardia de prevención. Dicha actividad conformará la “Recepción Provisoria”. (Ver Figura 2 y 3 - Anexo 2). A continuación, serán enviados al depósito de suministros donde su encargado dará intervención a la Comisión Receptora de Efectos, para que verifique la cantidad y calidad de los bienes, suscribiendo el acta de recepción definitiva.

Una vez que se haya labrado el Acta de Recepción Definitiva (ARD- Ver Figura 4 - Anexo 2), ello dará paso a que el Encargado de Suministros confeccione, mediante el Sistema de gestión de Bienes Patrimoniales (SIGEBIP) el Certificado de alta Patrimonial (CAP - Ver Figura 5 - Anexo 2), por el cual queda el bien recibido, incorporado e incrementando el patrimonio del inventario de esa Unidad. Hasta aquí podemos identificar como cumplidas las primeras dos partes del ciclo logístico: la determinación de necesidades y la obtención; lo que queda a partir de aquí es la distribución o entrega.

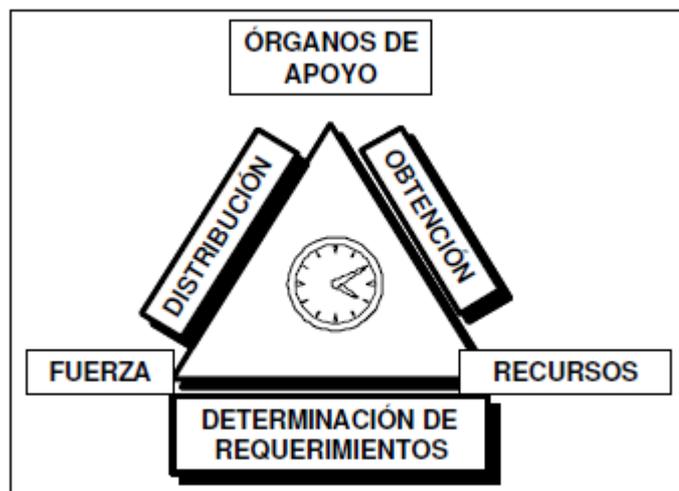


Figura 1. Ciclo logístico para la solución de un problema logístico. Fuente: (Ejército Argentino, 2004). Pag 3

Valuación de bienes

Una vez ingresado los efectos a la Unidad pasarán a ser parte del patrimonio de la fuerza, por lo tanto, siendo pasibles de ser inventariados y periódicamente valuados. Para ello los Organismos y Elementos utilizarán el SIGEBIP para la emisión de documentos auxiliares, a fin de poseer los registros actualizados de las altas, bajas y modificaciones y que se posibilite efectuar la trazabilidad al efecto.

Al momento de ser valuados se procederá sobre la base del análisis conceptual establecido por la Resolución de la Secretaria de Hacienda N° 25/95, los Bienes de Cambio se valuarán por el costo de adquisición o producción en que se hubiera incurrido para obtenerlos. Similar criterio se aplicará para el caso de los Bienes de Consumo activados.

A la fecha del relevamiento y cuando los bienes de hubieren sufrido modificaciones significativas con relación a los precios de mercado, deberá adoptarse el criterio de valor de mercado o adquisición, el que fuera menor.

En el caso de desconocimiento de los valores de adquisición o producción de los bienes, corresponderá considerar el precio de mercado a la fecha del relevamiento.

De existir circunstancias extraordinarias tales como deterioro u obsolescencia a la fecha del relevamiento, deberá atribuirse un menor valor al bien teniendo en cuenta las situaciones especiales mencionadas. (Hacienda S. d., 1997, pág. 7)

Manejo de Inventarios

Como resultante de la etapa de “Determinación de Necesidades”, a esta altura del ciclo logístico debiera tenerse de estimaciones precisas de los volúmenes de efectos que serán gestionados por el deposito de suministros. (Ballou, 2004, pág. 286)

Aunque el volumen que maneja la mayoría de la Unidades no es de gran dimensión debe trabajarse teniendo en cuenta que su acumulación desmedida representa una erogación a la fuerza, la cual es compuesta por:

1. Costos de mantener el inventario (incidencia en el consumo de servicios básicos y servidumbre para administrarlos)
2. Costos de manejo y manipulación (daños y deterioro)
3. Costos de obsolescencia (dados de baja)
4. Costos de pérdidas y faltantes.

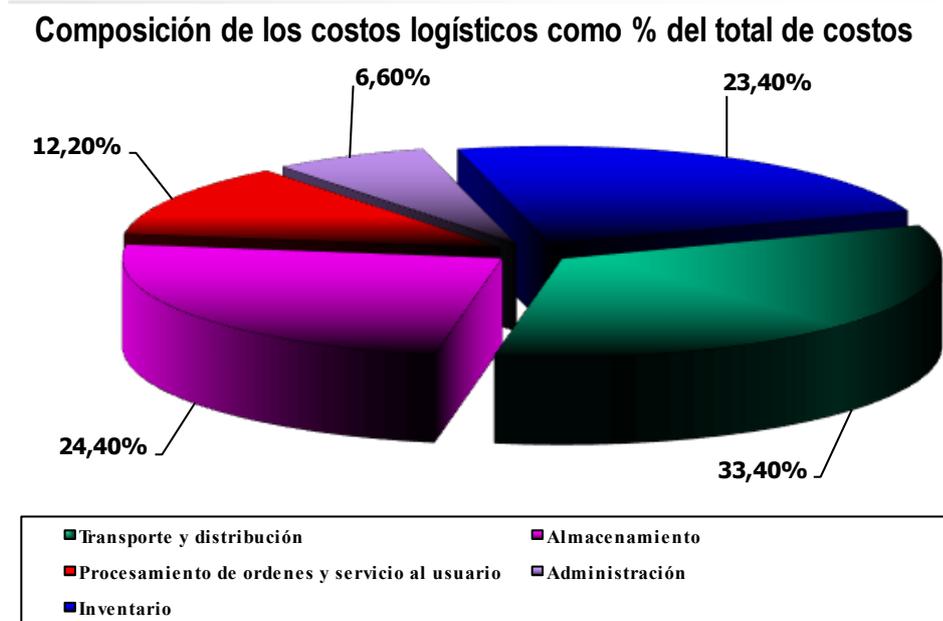


Figura 2. Composición de los costos logísticos y la incidencia del mantenimiento de inventarios en ellos. Fuente: (ESG - TC(R) Ovejero, 2022, pág. 24)

Aunque existen numerosos tipos de modelos para el control de inventarios, no es posible afirmar que existe un método mejor o peor. Cada organización es quien debe decidir qué estrategia es la más apropiada para que se adapte a sus propias necesidades, siendo solo algunas las siguientes:

Análisis ABC. Se basa en el principio de Pareto (regla de la productividad 80/20) y consiste en dividir los efectos en tres categorías. Los efectos de la categoría A son los de mayor valor y los de menor cantidad. Los de la categoría B son los productos intermedios tanto en valor como en cantidad, y la categoría C corresponde a los efectos de menor valor y mayor cantidad. En nuestro caso, si bien no manejamos los inventarios en busca de un rédito económico, es menester tener clasificado a los mismos, ya que ello será un indicador para priorizar la atención sobre unos u otros en el control de depósito.

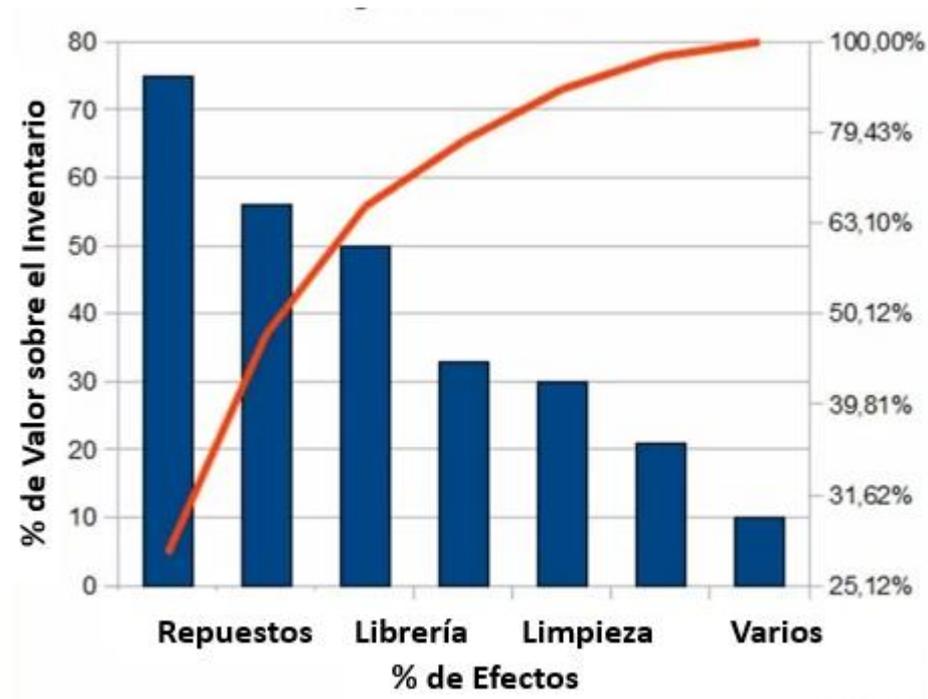


Figura 3. Clasificación de los efectos, según diagrama de Pareto, normalmente almacenados en un depósito de Suministros . Fuente: elaboración propia.

Método FIFO (primero en entrar, primero en salir). Esta estrategia es perfecta para el almacenaje de productos perecederos ya que tiene como objetivo sacar del stock los efectos que han ingresado primero, evitando así su vencimiento.

Método LIFO (último en entrar, primero en salir). Es un método usado cuando los productos no son perecederos o no tienen fecha alguna de caducidad y consiste en que las últimas entradas en depósito pueden ser precisamente las primeras en salir, ya que no tienen presente el impedimento presentado por la fecha de vencimiento.

Cabe aclarar que estos métodos no solo tienen incidencia sobre la forma de mover el stock, sino que también condiciona la ubicación de los mismos en los estantes de los depósitos, por ejemplo, obligando a colocar los productos perecederos con fecha mas cercana de vencimiento adelante del resto, de forma tal de poder visualizarlo.

Como anteriormente se ha dicho, la adquisición de un bien responde a una necesidad determinada, por lo cual en este momento se debería recibir una relación de pedido (para el

caso de bienes de consumo) o un formulario SRE 2218 (para los repuestos) para hacer entrega de dicho bien a quien originó dicha necesidad. (Ver Figura 6 - Anexo 2)

Esta entrega se hace mediante la confección de una Orden de Entrega / Consumo por parte del depósito de suministros, teniendo en cuenta que nuevamente se modifica el patrimonio de ese depósito. (DEOP - Escuela de Especialidades - Curso Control de Gestión, 2016).

Para cerrar este circuito se asentará en el cuaderno de consumo o del especialista (en el caso de los bienes de uso) o en los formularios LRE del vehículo o SRE 2408-3 (Hoja de trabajo del especialista – Ver Figura 7 - Anexo 2). Completados estos pasos se dará como consumido el bien, y así satisfecha la necesidad del usuario.

Proceso de Registro de bienes de Consumo

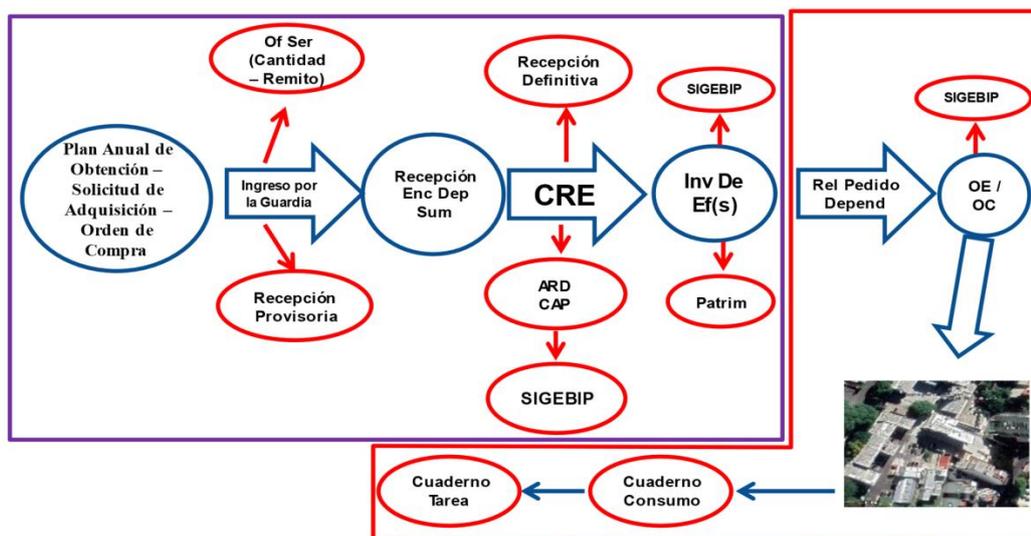


Figura 4. Ciclo logístico de los Bienes de Consumo y los diferentes pasos desde la determinación de necesidades, su obtención y entrega. Fuente: elaboración propia

Proceso de registro de Repuestos

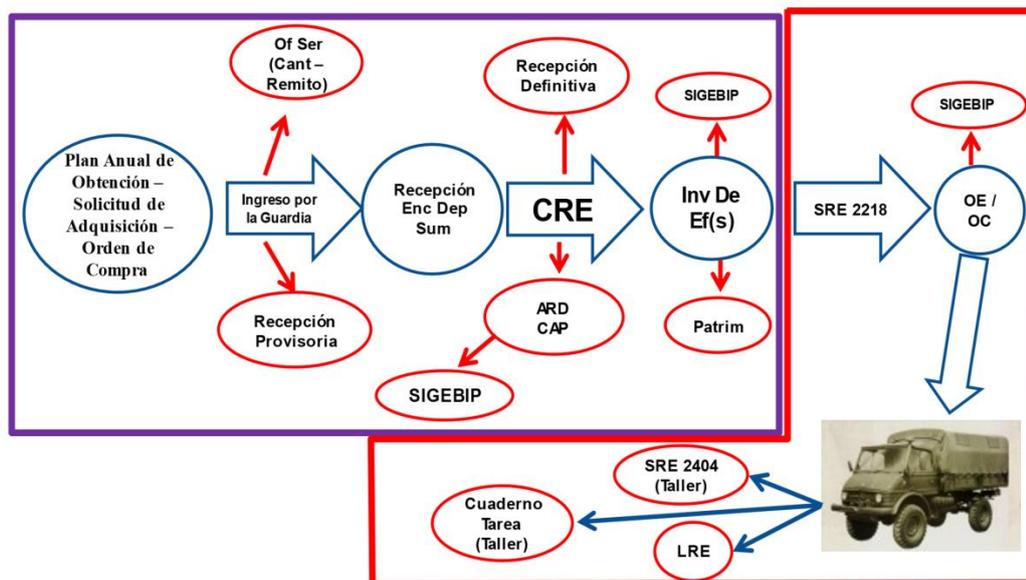


Figura 5. Ciclo logístico de los Repuestos y los diferentes pasos desde la determinación de necesidades, su obtención y entrega. Fuente: elaboración propia

Control Interno a nivel Unidad

Se encaró el análisis del control Interno a nivel Unidad para facilitar su estudio, considerando que las conclusiones que posteriormente se obtengan tendrán la propiedad de los fractales, de ser adaptables y replicables a cualquier nivel en el que se desarrolle el proceso. (ESG - CR (R) Visceglie, 2021, pág. 27)

El ciclo logístico de determinación de requerimientos, obtención y posterior distribución será objeto de control. Este, buscará que el mismo haya sido orientado en la aplicación de los recursos financieros, atendiendo a los principios de economía, eficiencia y eficacia, mejorando los mecanismos de control y rendición de cuentas para evaluar el cumplimiento de objetivos, políticas y metas establecidas en el Plan bienal de objetivos.

El Oficial de Control de Gestión de la Unidad tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

“Asesorar, asistir y mantener informado al Comandante / Jefe de Unidad, así como a los Jefes de Subunidad dependientes en todo lo relacionado con la planificación, obtención e ingreso patrimonial de todos los bienes y servicios que se adquieran.” (Ejército Argentino - DGOD, 2018, pág. II 13).

“Evaluar el ciclo logístico relacionado con el planeamiento de las necesidades y ejecución de los actos contractuales, transparencia administrativa, trazabilidad patrimonial y adecuado uso de los efectos y servicios por parte de los usuarios”. (Ejército Argentino - DGOD, 2018, pág. II 13).

Al ser este proceso motivo de inspección, ya sea por el mismo Oficial de Control o por una instancia superior, debe ser posible seguir todo el circuito que un efecto realiza desde su ingreso hasta su descargo. Este último aspecto es el centro de lo que se determina como aspecto a mejorar, dado que actualmente las planillas de seguimiento y control interno de los efectos se realiza manualmente, requiriendo un trabajo metódico y continuo de los participantes del proceso, de manera de mantener al día y en apresto la documentación respaldatoria del consumo de los efectos.

“Para la presentación de la documentación respaldatoria, será necesario preparar un lugar amplio donde se puede desplegar esta, reconociendo a todas las dependencias que intervienen en el circuito, y además debe estar presente todo el personal que interviene en el descargo del bien adquirido. Al reunir a todos los actores en un mismo lugar, todos realizan el seguimiento al mismo tiempo, disminuyendo el tiempo de búsqueda hasta su descargo final y visualizando mejor la trazabilidad del circuito, especialmente para controlar los Libros Registro de Equipo (en el caso de los repuestos)”. (Cdo Br M VIII, 2012, pág. 1)

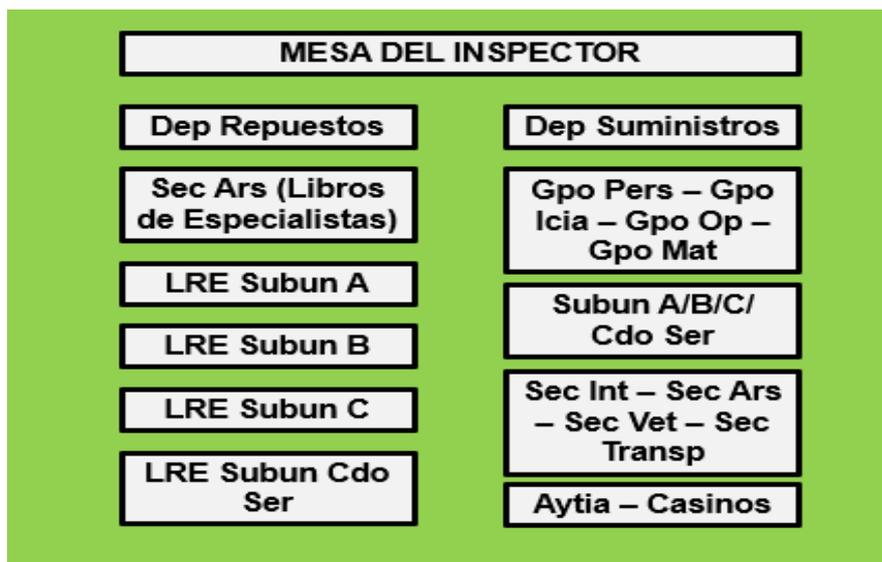


Figura 6. Ejemplo de organización de la documentación para ser inspeccionada.
Fuente: elaboración propia.

El grupo materiales, además de la documentación que certifica el consumo de efectos para su funcionamiento interno, debe disponer de las solicitudes de adquisición elevadas a las División V Finanzas, el plan de obtención, plan de necesidades, plan de mantenimiento, y el plan bienal de objetivos para su control.

Trazabilidad. Para efectuar la trazabilidad de un efecto determinado, deberá ser posible su seguimiento a través de la siguiente documentación:

Copia de la Orden de Compra el (triplicado).

Copia del remito ingresado por la Guardia de prevención (el triplicado).

Copia del Acta de Recepción Definitiva (Triplicado) y Certificado de alta patrimonial.

Libro de cuenta corriente (reflejando el ultimo saldo).

EFFECTO: RESMA DE HOJAS TAMAÑO A4 x 500 hojas

Fecha	Orden de Entrega	Cantidad Recibida	Solicitante	Cantidad Entregada	Saldo	Recibí Conforme	
						Rúbrica	Código
01 Abr 22	376	1000	Ca I M "A"	-----	1000		420
05 Abr 22	---	---	Enc Sala de Armas	200	800		450
06 Abr 22	-----	---	Enc Int Subun	400	400		451
10 Abr 22	456	2000	NIB (Ca A)	-----	2400		321
10 Abr 22	-----	-----	Enc NIB	500	1900		216
12 Abr 22	-----	----	Jefe Ca	40	1860		158

Figura 7. Ejemplo de libro de cuenta corriente por efecto del Depósito de suministros. Fuente: elaboración propia.

Toda esta documentación debe coincidir con los archivos duplicados existentes en el Pelotón control de gestión del grupo Materiales de la Unidad.

A continuación, se seguirá rastreando al efecto determinado en la siguiente documentación:

Relación de pedido por parte de quien lo solicitó (el original en el depósito de suministros y el duplicado en la subunidad / dependencia).

Orden de entrega SIGEBIP (original – depósito de suministros).

Ingreso de la Orden de Entrega (duplicado subunidad / dependencia) en el Libro de Consumo Final de Bienes.

Descargo del efecto entregado al usuario. En el caso de que el bien se trate de un repuesto solicitado por el elemento de arsenales de la Unidad, el proceso será idéntico hasta la salida del mismo del depósito de suministros, ya que el pedido se realizara a través de un SRE 2218 confeccionado por el especialista (mecánico), posterior entrega con Orden de entrega del depósito de suministros y finalizando, el descargo se verá materializado a través del asiento del efecto en el Libro de Consumo del bien (cuaderno de trabajo del especialista) y completamiento del Libro Registro de Equipo (LRE 2408-3 – Mantenimiento correctivo).

EJEMPLO:
EFECTO: SERVOFRENO PARA U416

Fecha	Orden de Entrega	Cantidad Recibida	Solicitante	Cantidad Entregada	Saldo	Recibí Conforme	
						Rúbrica	Código
01 Abr 12	376	4	Dep Repuestos	----	4	Handwritten	420
05 Abr 12	---	---	Taller Mec Aut	2	2	Handwritten	450
06 Abr 12	----	---	Taller Mec Aut	2	0	Handwritten	450



Figura 8. Ejemplo de descargo de repuestos. Fuente: elaboración propia.

Para finalizar cabe aclarar que normalmente este camino realizado por el efecto, desde su adquisición hasta la entrega al usuario, es controlado mediante el completamiento de una planilla de trazabilidad (Anexo 3), el cual incluye los datos de:

Acto contractual

Orden de Compra

Efecto (tipo / denominación)

Proveedor (según Orden de Compra)

Fecha de ingreso a la Guardia (Fiscalización del Oficial de Servicio)

Fecha de recepción provisoria (Ingreso al depósito de suministros)

Fecha de recepción definitiva (Acta CRE)

Fecha de presentación de factura

Conformidad definitiva (Firma J Un)

Datos de la dependencia solicitante (Nro de Orden de entrega)

Fecha de provisión a la dependencia solicitante (Según requerimiento o SRE 2218)

Fecha de provisión al usuario.

Para dar respuesta al primer capítulo y cumplir el objetivo específico que persigue de “Describir el proceso de Control Interno que se realiza actualmente en las Unidades / Subunidades Independientes, para asegurar de que los recursos se obtienen y se utilizan de la forma más eficiente contribuyendo así a los Objetivos de Gestión del Titular del Organismo”; se ha procedido a definir los conceptos más importantes sobre gestión, control de gestión, y principales funciones del oficial de control de gestión presente en las Unidades.

En segundo término, se procedió a describir los pasos que sigue un efecto desde su adquisición hasta llegar al usuario.

Como conclusión parcial correspondiente a este capítulo es menester manifestar que actualmente la planilla para el control de gestión se realiza en forma manual, normalmente en Microsoft Excel. Este trabajo se debe realizar en forma paulatina de manera de poder llevarlo “al día”, ya que, si esto no ocurre, al tenerse que completar esta planilla con poco tiempo disponible, conllevará que se deba “paralizar” la entrega de efectos a los usuarios hasta que se complete la documentación a presentar en el Control de Gestión, sufriendo el usuario final, que es la razón de ser del funcionamiento de este sistema.

CAPÍTULO II. Proceso de Control de Gestión en el Ejército Ecuatoriano

Antecedentes

El propósito de este capítulo es el de analizar, y comparar el proceso de gestión de inventarios del Ejército Ecuatoriano con el implementado dentro del ámbito de la Fuerza, para obtener información que permita arribar a conclusiones.

Cabe destacar que como nuestra Ley Nro 24156- Administración financiera y de los sistemas de control del sector público nacional y su reglamentación, en su artículo tercero reza “los sistemas de control comprenden las estructuras de control interno y externo del sector público nacional y el régimen de responsabilidad que estipula y está asentado en la obligación de los funcionarios de rendir cuentas de su gestión.” (Poder Ejecutivo Nacional, 1992), y que en el artículo séptimo determina “La Sindicatura General de la Nación y la Auditoría General de la Nación serán los órganos rectores de los sistemas de control interno y externo, respectivamente”. la República de Ecuador también posee normativa que se asemeja a la nuestra y que en el artículo sexto de la Ley Orgánica de Contraloría General del Estado (LOGGE) expresa:

La ejecución del sistema de control, fiscalización y Auditoría del Estado se realizará por medio de: Control Interno y Control Externo:

Control interno

La LOGGE: “Art. 12 determina que los tiempos de control, durante el ejercicio del control interno se aplicará en forma previa, continua y posterior:

Control previo. Los servidores de la Institución analizarán las actividades institucionales propuestas, antes de su autorización o ejecución, respecto a su legalidad,

veracidad, conveniencia, oportunidad, pertinencia y conformidad con los planes y presupuestos institucionales; (Duran, 2021, pág. 15)

Control continuo. - Los servidores de la institución, en forma continua inspeccionarán y constatarán la oportunidad, calidad y cantidad de obras, bienes y servicios que se recibieren o prestaren de conformidad con la ley, los términos contractuales y las autorizaciones respectivas; (Duran, 2021, pág. 16)

Control posterior. La unidad de auditoría interna será responsable del control posterior interno ante las respectivas autoridades y se aplicará a las actividades institucionales, con posterioridad a su ejecución." (Duran, 2021, pág. 16)

Control externo

LOCGE en su artículo 18 establece que:

"Art. 18.- Alcance y ejecución de la Auditoría Gubernamental. El control externo que realizará la Contraloría General del Estado se ejercerá mediante la auditoría gubernamental y el examen especial, utilizando normas nacionales e internacionales y técnicas de auditoría. La auditoría gubernamental realizada por la Contraloría General del Estado consiste en un sistema integrado de asesoría, asistencia y prevención de riesgos que no podrá modificar las resoluciones adoptadas por los funcionarios públicos en el ejercicio de sus atribuciones, pero podrá examinar la actuación administrativa del servidor, de conformidad con la ley." (Duran, 2021, pág. 16)

Gestión Presupuestaria por Objetivos

Se puede indicar que como manifiesta la normativa propia, más específicamente la Directiva del Jefe de Estado Mayor Nro 919/19 – Sistema de Gestión Estratégica del Ejército en su página 5 – 1ra Etapa Planificación estratégica, etapa en la cual se deberán formular los objetivos al más alto nivel que serán la finalidad última para la proyección de esfuerzos y

recursos, y que contribuyentes a esta etapa, las Unidades realizaron sus Planes Bienales de Objetivos, podemos identificar en el Ejército Ecuatoriano que también orientan su presupuesto hacia la concreción de resultados.

Conforme a lo expresado en una entrevista realizada al TC EC Javier Benavides Jaya (2022), en el Ecuador las asignaciones están enmarcadas en planes y proyectos que se derivan de la siguiente manera, el Art 158 de la constitución define la misión de Fuerzas Armadas, en base a esta Misión se establece los objetivos en el plan de desarrollo, que para el actual periodo 2021-2025 es llamado “Creando Oportunidades”, de ahí el Gobierno Central se plantea objetivos enmarcado en los ejes, a continuación se desarrolla un ejemplo de cómo se desglosa la estructura presupuestaria que da origen al Plan Anual de Compras Públicas y al Plan de inversiones.

Cuadro 1. Gestión estratégica – Conducción por Objetivos – Ejército Ecuatoriano

ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN
EJE	3: Eje Seguridad Integral
OBJETIVOS PND (Plan Nacional de Desarrollo - Creación de Oportunidades 2021-2025)	10: Garantizar la soberanía nacional, integridad territorial y seguridad del Estado
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Plan Estratégico Institucional– Min Def Nac	01: Mantener el control efectivo en el territorio nacional
OBJETIVOS Plan Estratégico - FFAA. Cdo Conj FFAA	1: Incrementar el control efectivo en las zonas de seguridad de fronteras, áreas reservadas de seguridad, zonas especialmente sensibles y de reserva marina, mediante la optimización del empleo del poder militar que permita generar un ambiente de paz y seguridad integral en el Estado (OE 1)
ESTRATEGIAS PE - FF.AA.	1.1 Fortaleciendo el sistema de inteligencia militar y su relacionamiento con la comunidad de inteligencia a nivel nacional e internacional que aporte a la efectividad de las operaciones militares. (E1.1)

OBJETIVOS FT. PGI 2021-2025	1: Incrementar el control efectivo en el dominio terrestre y ciberespacio que permita el cumplimiento de la misión fundamental de FF. AA, la protección de las Zonas de Seguridad de Frontera Terrestre, mediante la optimización en la ejecución de las operaciones militares.
ESTRATEGIAS 2021-2025	1.1 Fortaleciendo los sistemas operativos del campo de batalla, para su empleo efectivo en las operaciones militares en el dominio terrestre y ciberespacio con una concepción conjunta. (E1.1)
PROGRAMA	55 Protección y vigilancia del territorio Ecuatoriano
ACTIVIDADES	001 Ejecutaroperaciones de vigilancia y protección del territorio nacional
SUBACTIVIDAD	001 Operaciones de vigilancia, reconocimiento, exploración, interdicción, ciberespacio y alarma temprana
TAREA	01 Plan Aéreo Córdor
SUBTAREA	001 Ejecutar Plan de sostenimiento de las operaciones aéreas.

Fuente: Elaboración propia en base a (Benavides, 2022)

Así como en el Ejército Argentino el planeamiento estratégico determina actividades que provocaran erogaciones, estas se ejecutan a través de un proceso presupuestario, que se materializan en la Unidad requirente como efecto solicitado, y como primer elemento de control en una Orden de Compra, en el Ejército ecuatoriano se realiza la planificación a través del Programación anual de la Planificación (PAP) y del Plan anual de Inversión (PAI). Una vez aprobados los presupuestos, se realiza el Plan de compras públicas, que consolidado y con los recursos asignados se realiza los procesos precontractuales enmarcados en la ley de contratación pública y del estado, por medio de Pliegos para la adquisición de inventarios, el cual debe contar con un informe de necesidad, características del producto a adquirir y un presupuesto referencial. Estos tres documentos son el disparador para el inicio de diferentes procesos de compras públicas, los cuales deben ser sujetos a control previo en cada una de las etapas del proceso precontractual. (Benavides, 2022)

Control de Gestión

Siguiendo con la entrevista al TC Benavides y en relación con el proceso de control de gestión se procedió a definir a los efectos de consumo como inventarios, los cuales son conceptualizados en Reglamento general de Bienes del Sector Público como “materiales, o suministros consumibles durante el proceso de producción, en la prestación de servicios o conservados para la venta o distribución, en el curso ordinario de las operaciones”. Estos pueden ser de 2 tipos, los de consumo normal y los inventarios para bienes estratégicos para la defensa como municiones y explosivos.

Considerando lo antes expuesto se describe el proceso de control en cada campo:

Para los Insumos comunes. Una vez que se ha realizado la compra por cualquier método de contratación pública y respetando los términos de entrega contemplados en el contrato, el contratista debe enviar una notificación, indicando que los insumos están listos para la entrega.

Como parte del proceso aparece la figura de “**Administrador del contrato**” quien es conceptualizado en las Normas de Control Interno como “el funcionario quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato”, este a su vez realizará las coordinaciones con la Comisión de Recepción, entidad que estará conformada por el Administrador de contrato, el almacenista y de ser el caso un técnico que elabore el informe de cumplimiento técnico. Las actividades de este funcionario son comparables con las ejecutadas por nuestro Oficial de Control de gestión.

Si no existen controversias en la recepción la comisión de recepción emitirá un informe de aceptación, caso contrario tiene 10 días para notificar al contratista las novedades encontradas.

Una vez que se ha recibido los bienes con la aceptación de la comisión de recepción, se debe entregar el informe de aceptación con toda la documentación requerida en el proceso (informes, facturas, trazabilidad de los efectos, garantías, catálogos) al Departamento Financiero de la EOD (entidad operativa desconcentrada). Estos documentos, más la factura del bien y todos los requerimientos estipulados en los pliegos son remitidos al Departamento Financiero a fin de que este constate los inventarios y proceda a ingresarlos al Sistema de Bienes y Existencias (eSByE) y los almacenistas (Encargado de Deposito) al Sistema CONTAR, exclusivo para inventarios.

El Jefe Financiero debe realizar la constatación de que los productos se encuentran en los almacenes, procede al pago al proveedor y realiza al alta en el sistema Integrado de Gestión Financiera, (eSIGEF) y cada vez que exista un egreso, debe ser depreciado del inventario mediante las liquidaciones mensuales.

Un sistema de control paralelo, puede realizarlo el Oficial Logístico de la Unidad, mediante visitas o inspecciones para verificar las existencias.

Para inventarios para bienes estratégicos, se sigue el mismo procedimiento con la diferencia que inicialmente se catalogan de acuerdo con el Catálogo de recursos logísticos del Ejército CTE 1.01 y en lugar de ingresar al eSByE, se los ingresa al Sistema Logístico (SILOG).

Para la entrega de los bienes, así como en el Ejército Argentino se realiza a través de un requerimiento, en el Ejército Ecuatoriano el requirente realiza una orden de pedido, la misma que es transmitida al oficial logístico y este con su autorización dispone la entrega de los bienes al almacenista, con este documento se realiza la liquidación mensual y el parte correspondiente al jefe financiero para ajuste en las existencias en el sistema. Y posteriormente la constancia que da como consumido al efecto se realiza mediante la

liquidación mensual de especies, además en el caso de empleo en vehículos o equipos, la forma de registro se realiza mediante un LIBRO DE VIDA en donde debe constar el artículo intercambiado y si es necesario su número de parte. Dicha documentación es similar a los Libros de Registro de Equipo utilizados en el Ejército Argentino.

Otra forma de control es la recepción del bien usado, los cuales ingresan a un depósito de repuestos usados. Los mismos que mediante un proceso de destrucción o chatarrización son dados de baja.



Figura 9. Gráfico de comparación de los procesos de Adquisición, Control de existencias y Gestión entre el Ejército Ecuatoriano y el Ejército Argentino . Fuente: elaboración propia.

Llegando a este estadio del recorrido por el proceso de control de gestión del Ejército Ecuatoriano, se hizo necesario saber cómo se manejaba la documentación inherente a la actividad. Mediante lo expuesto por el TC Benavides fue posible conocer que allí toda la documentación debe ser objeto de archivo hasta 7 años de su adquisición, todos los

documentos que se generan en el proceso precontractual, contractual y de recepción deben contener firmas electrónicas y ser digitalizados en los sistemas de archivos de las unidades.

Cabe aclarar que las firmas electrónicas anteriormente nombradas son asignadas exclusivamente a cada funcionario público, las mismas consisten en un código QR, el cual arroja información básica sobre la documentación, sobre quien ha firmado, y en qué fecha y hora. Esto permite no solo darle carácter oficial al documento, sino también hacerle una trazabilidad.

Como conclusión parcial y para dar respuesta al segundo capítulo que tiene como objetivo analizar, y comparar los procesos de gestión de inventarios del Ejército Ecuatoriano con el implementado en el ámbito de la Fuerza y de esa manera obtener información. Esta comparación permite demostrar que nuestros procesos de control interno son muy similares desde la gestión estratégica, la determinación de objetivos, necesidades, y su satisfacción.

Resulta interesante resaltar que en el proceso de control de gestión ecuatoriano utilizan la identificación de documentos mediante la codificación por códigos QR, haciendo posible su captación por medio de un lector de códigos, obtención e incorporación a la base de datos (Mecalux, 2020). Esta facilidad informática sería de provecho para nuestro sistema de control, ya que el mismo permitiría leer la información de un documento e incorporarla a una base de datos.

Esto nos da la pauta de que sistema de control de gestión que empleamos es eficaz, y que mediante el empleo de herramientas informáticas que permitan la visualización en una interfaz de un determinado software se mejoraría en eficiencia, ya que se reducirían los tiempos necesarios para la confección de los documentos a ser controlados posteriormente.

CAPÍTULO III. Software existente y de posible aplicación en el control interno.

Antecedentes

El propósito de este capítulo es el de identificar y analizar las herramientas informáticas disponibles en el año 2022 de empleo en el medio civil, que puedan ser de utilidad para automatizar la trazabilidad de efectos.

Las sociedades actuales están envueltas en un proceso de transformación digital originado por la rápida eclosión de nuevas tecnologías que están introduciendo profundos cambios en nuestra visión del mundo y en la manera de relacionarnos. La digitalización de cualquier organización genera importantes variaciones en sus estructuras, adaptando su organización a la gestión por procesos, optimizando sus métodos de trabajo, modificando las relaciones entre sus diferentes áreas de actividad y, por encima de todo, transformando la mentalidad de los individuos que la componen. El Ejército, como parte integrante de la sociedad, se ven sometido al impacto de la transformación digital y de la revolución industrial subsecuente (industria y logística 4.0), que será, probablemente, mayor que en otros ámbitos del sector público por la cantidad de áreas tecnológicas a las que afecta. La ingeniería militar va a resultar determinante en todo el proceso, tanto por el importante componente tecnológico subyacente en el mismo, como por el carácter transversal de los procesos y actividades de ingeniería. (Jesús Gómez Pardo - Academia de las Ciencias y las Artes Militares, 2021, pág. 2)

Como se ha expuesto anteriormente, la finalidad última del control interno no es el proceso en sí mismo, sino recabar la información necesaria, que al comparar con los objetivos impuestos a cumplir (indicadores) permitirán saber si se han producido

desviaciones a lo planificado, desviaciones que afectaran a la satisfacción de las necesidades del usuario final, razón de ser del proceso.

Sistemas de trazabilidad

Un sistema de trazabilidad no sólo cumple con el objetivo de satisfacer las demandas del usuario final y, en consecuencia, parte de las exigencias impuestas a la organización, sino que también hace posible la formación de una consistente base de datos. (Tierradentro, 2014, pág. 11)

Eliana Tierradentro señala en su trabajo de investigación del año 2014 (Pág 12) que, se pueden identificar tres (3) distintos tipos de trazabilidad:

- **Trazabilidad ascendente (hacia atrás).** Consiste en identificar cuáles son los productos que son recibidos por la organización, enmarcados con alguna información de trazabilidad (lote, fecha de caducidad/consumo preferente), y quienes son los proveedores de esos productos.

- **Trazabilidad interna o trazabilidad de procesos.** Trazabilidad dentro de la propia organización.

- **Trazabilidad descendente (hacia delante).** Consiste en identificar cuáles son los bienes entregados, enmarcados con alguna información de trazabilidad (lote, fecha de caducidad/consumo preferente) y saber sus destinos y usuarios finales.

Dada la búsqueda de la optimización del proceso, toda mejora que se pueda implementar para la optimización en el uso de los recursos disponibles, aunque sea en la solución de un problema administrativo, contribuirá de forma indirecta en el cumplimiento de la Misión de combate del elemento. De ahí radica la importancia del control interno. (Veiga, 2013, pág. 31).

El sistema de control se compone de:

La estructura

El proceso

El sistema de información

La estructura de este sistema no es tema para desarrollar en la presente investigación, y el proceso fue explicado en el capítulo I, por lo cual se procederá a encarar al sistema de información que deberá servir al control.

El sistema de información es específico de cada caso, depende de aspectos tales como sus actividades, entorno, estrategias y organización y ha de incluir elementos internos de la propia organización y externos al mismo, específicos de su entorno. (Veiga, 2013, pág. 36).

El producto final del sistema de información es el informe de resultados, en el caso del control sobre los bienes patrimoniales que se realiza al depósito de suministros, este debería verse reflejado en la planilla que se presenta para realizar la trazabilidad de los efectos a ser controlados. (Veiga, 2013, pág. 36).

El software para utilizar debería presentar datos sobre los cuales realizar el control, es por ello que se desarrollara las características de los programas de DATA WAREHOUSE. (Belizón, 2014, pág. 18).

En el contexto de la informática, un almacén de datos (del inglés DATA WAREHOUSE) es una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que se utiliza. Se trata, sobre todo, de un expediente completo de una organización, más allá de la información transaccional y operacional, almacenado en

una base de datos diseñada para favorecer el análisis y la divulgación eficiente de datos. (Belizón, 2014, pág. 18).

Los almacenes de datos contienen a menudo grandes cantidades de información que se subdividen a veces en unidades lógicas más pequeñas dependiendo del subsistema de la entidad del que procedan o para el que sea necesario. (Belizón, 2014, pág. 18).

Bill Inmon fue uno de los primeros autores en escribir sobre el tema de los almacenes de datos, define un Data Warehouse (almacén de datos) en términos de las características del repositorio de datos:

Orientado a temas. Los datos en la base de datos están organizados de manera que todos los elementos de datos relativos al mismo evento u objeto del mundo real queden unidos entre sí.

Variante en el tiempo. Los cambios producidos en los datos a lo largo del tiempo quedan registrados para que los informes que se puedan generar reflejen esas variaciones.

No volátil. La información no se modifica ni se elimina, una vez almacenado un dato, éste se convierte en información de sólo lectura, y se mantiene para futuras consultas.

Integrado. La base de datos contiene los datos de todos los sistemas operacionales de la organización, y dichos datos deben ser consistentes. (Belizón, 2014, pág. 18).

Función del almacén de datos. En un almacén de datos lo que se quiere es contener datos que son necesarios o útiles para una organización, es decir, que se utiliza como un repositorio de datos para posteriormente transformarlos en información útil para el usuario. Un almacén de datos debe entregar la información correcta a la gente indicada en el momento óptimo y en el formato adecuado. (Belizón, 2014, pág. 19).

Software de empleo para el control interno

Eliana Tierradentro en su trabajo de investigación del año 2014 afirma que el software que gestione el depósito de suministros influye de manera determinante en el control interno o externo que se realice posteriormente. Podemos listar, entre otros, a los siguientes que pueden reemplazar uno a otro o complementarse entre sí, a saber:

- ***Código De Barras***. Básicamente, el código de barras consiste en una serie de números que representan determinada información referente al producto, y que se encuentra codificados en un conjunto de líneas paralelas verticales con diversos grosores y espacios entre ellas. Tanto las líneas, como el grosor de estas y de los espacios entre ellas, representan información exacta acerca de un determinado efecto, para poder ser clasificado e identificado durante toda la cadena logística. (Tierradentro, 2014, pág. 13).

- ***Sistemas WMS***. Con los WMS (Warehouse Management System) o sistemas de administración de almacenes. Esta herramienta informática identifica los efectos y muestra su ubicación, administra los recursos cuando van a ser trasladados, regula la mano de obra, elimina los movimientos vacíos y ahorra segundos a la organización gracias a la precisión de cada desplazamiento dentro del depósito. (Tierradentro, 2014, pág. 13).

- ***Sistemas SGA (Software De Gestión De Almacenes)***. Este tipo de soluciones permite tener el inventario continuamente actualizado y conocer en tiempo real la cantidad y ubicación exacta de cada uno de los efectos en depósito. Esta información significa total trazabilidad, cero pérdidas de material y menores tiempos de búsqueda. (Tierradentro, 2014, pág. 14).

En cuanto a los sistemas, se ha analizado la posibilidad de arribar a la solución del problema, mediante la disposición de un software que como herramienta pueda integrar los registros de la trazabilidad de los efectos logísticos.

Según lo expuesto por el Mayor Belizon en el año 2014 (Pág 28), el primer inconveniente para resolver es determinar qué criterio se debe emplear para seleccionar el software en cuestión y surge como interrogante natural seleccionar las alternativas, a saber:

- Soluciones basadas en software estándar (Enlatados)

- Soluciones basadas en software a medida.

- La alternativa propuesta en este trabajo es el de emplear el software a medida existente, realizándole un mantenimiento evolutivo, para que sirva a los efectos deseados (En este caso particular sería el SIGEBIP).

Las características de cada tipo de software son:

Software estándar. El software estándar posee un comportamiento definido que resuelve problemas específicos en forma determinada, normalmente la organización debe adaptar sus procesos al software. (Belizón, 2014, pág. 25)

Ventajas de software estándar:

- Son menos costosos

- La implementación es rápida

- Están testeados

Software a medida. Por otro lado, en el caso del software a medida, el sistema se adapta a los procesos de gestión que la organización ya tiene consolidados. En el desarrollo de un sistema a medida, siempre se realiza una primera etapa de análisis, en la cual se estudian los procesos de la empresa, se determina como intervendrá el nuevo sistema en estos procesos. En este caso es el software el que se adapta a la organización. (Belizón, 2014, pág. 25)

Ventajas de un software a medida:

- Mantiene la forma de trabajo de la empresa, y se mantiene la cultura organizacional.
- Resuelven la totalidad de los procesos de la empresa.
- El software es propiedad del cliente.
- Se puede ampliar y actualizar fácilmente.

Evolución del software a medida existente.

Desde el año 2015 e implementado a través de la Directiva de la Contaduría General del Ejército Nro 1/16 (Directiva de Gestión de Bienes de la Fuerza) se encuentra en uso en la fuerza el Sistema de Gestión de Bienes Patrimoniales (SIGEBIP). (ISCODERS, 2016). El mismo auxilia a los Depósitos de suministros en la gestión de bienes a través de los módulos:

- Archivos
- Tareas
- Ordenes de Transferencia / Provisión / Entrega / Baja
- Direcciones
- Reportes
- Inmuebles
- Auditoria
- Ventanas
- Ayuda

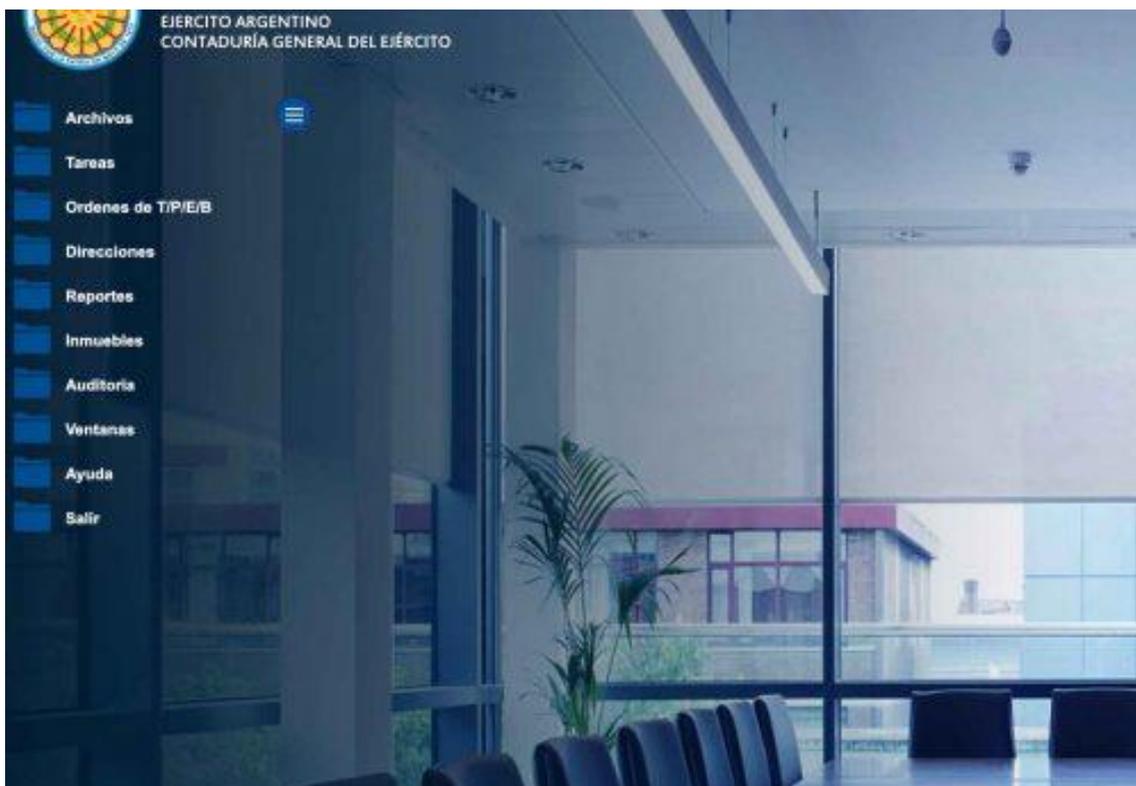


Figura 10. Pantalla principal Módulo SIGEBIP. Fuente: (Ejército Argentino - CGE, 2020)

Cabe destacar además que en la base de datos de este programa se encuentran los datos necesarios y empleados para la confección de la trazabilidad de los efectos, según lo detallado en el capítulo I de la presente investigación.

Dado lo anteriormente descrito, se propone implementar un nuevo módulo dentro del SIGEBIP que satisfaga las necesidades del control de interno por medio de una interfaz que muestre detalladamente donde se encuentre el bien (trazabilidad).

Es por ello por lo que el empleo del SIGEBIP, siendo este el ejemplo de un software a medida a evolucionar, representa una opción sumamente ventajosa, ya que la misma reúne las ventajas de los dos tipos de software anteriormente nombrados. Es un programa ya testeado, que cuenta con la base de datos sobre la información necesaria, que mantiene la forma de trabajo y cultura de la organización, sería de rápida implementación, y porque además su costo sería sensiblemente menor que la implementación de un software nuevo.

Las condiciones que incidirán para la presupuestación de la evolución del software variarán según:

La magnitud de la empresa que tome el proyecto (puede tratarse de una empresa reconocida o un desarrollador autónomo). Ello hará variar el tiempo de desarrollo, ya que normalmente las empresas más pequeñas tienen tiempos de desarrollo más cortos.

La modalidad de trabajo del desarrollador. El mismo puede presupuestar por proyecto o por horas / hombre que el trabajo implique. Esto incluirá además las revisiones efectuadas por el cliente, pruebas y entrega del programa.

Según lo vertido en una entrevista realizada al Mayor Gabriel Viola – Jefe del Equipo de Desarrollo de aplicaciones móviles del Centro de Producción de Software de Gestión del Ejército Argentino, esta se encuentra en capacidad de realizar el mantenimiento evolutivo del SIGEBIP, ya que este programa contiene la totalidad de la información necesaria para satisfacer la evolución del nuevo módulo, facilitando esto el desarrollo, ya que sería un módulo analítico, no siendo necesario el diseño de un nuevo modelo de datos ni la introducción de nueva información.

De forma tal de llegar a una conclusión sobre qué camino de acción proponer, se procedió a realizar una comparación, teniendo en cuenta los factores de cada tipo de software que se consideraron más relevantes.

Para la confección del cuadro se asignó 3 puntos a la opción más conveniente, 2 a la opción intermedia, y 1 punto a la menos conveniente, asignando además un coeficiente multiplicador a cada factor.

Tipos de Software	Coef	Software genérico	TOTAL	Software a medida	TOTAL	Evolución de Software a medida	TOTAL
Factor de comparación							
Costos (+ Económico)	3	2	6	1	3	3	9
Confiabilidad	1	1	1	2	2	3	3
Tiempo de desarrollo	1	3	3	1	1	2	2
Exclusividad	1	1	1	3	3	3	3
Adecuación a los procesos de la Organización	2	1	2	3	6	2	4
TOTAL		13		15		21	

Figura 11. Cuadro de comparación de las alternativas por factores de comparación. Fuente: Elaboración propia.

Se concluye que la alternativa presentada con mayor puntuación lograda es la mejor solución para adoptar, siendo en este caso la evolución de Software a medida por medio de la incorporación de un módulo de trazabilidad con 21 puntos sumados en el cuadro de comparación.

Calidad de los datos obtenidos. Cabe destacar que como resultado de el empleo del SIGEBIP se logrará además un empleo eficaz y eficiente de la misma base de datos que este programa contiene obteniendo así la calidad del dato necesaria para establecer:

- **Correcto establecimiento de los objetivos.** Según lo que fue establecido en el Plan Bienal de Objetivos. (P&A, 2016)
- **Ajuste de costos y tiempo.** Estos indicadores nos permiten conocer si los recursos empleados en el proceso son realmente los adecuados, contribuyendo así a la elaboración de los presupuestos, el ahorro en gastos y la planificación de Recursos Humanos. (P&A, 2016)

- **Evaluación del desempeño.** El conocer el grado de cumplimiento de los objetivos y metas establecidas permitirá evaluar la gestión en curso y realizar ajustes en caso de haber desviaciones. (P&A, 2016)



Figura 12. Incidencia de la eficacia, eficiencia y efectividad en la calidad del dato. Fuente: Elaboración propia en base a (P&A, 2016)

Como conclusión parcial correspondiente a este capítulo y para dar respuesta a su objetivo específico de identificar y analizar las herramientas informáticas disponibles en el año 2022 de empleo en el medio civil, que puedan ser de utilidad para automatizar la trazabilidad de efectos; se procedió a listar la gama de clases de software existentes, siendo ellos los softwares genéricos o a medida, o la evolución del anterior, identificando además las ventajas de cada uno de ellos.

En base a lo anterior, se expuso la existencia del SIGEBIP de uso actual en la Fuerza, el cual representaría una variante a los softwares hechos a medida, siendo una tercera alternativa a las soluciones anteriormente planteadas. De su estudio y comparación se pudo concluir que:

La base de datos existente en el SIGEBIP contiene la totalidad de la información con la calidad del dato necesaria para satisfacer la evolución del nuevo módulo, facilitando esto el desarrollo, ya que sería un módulo analítico, no siendo necesario el diseño de un nuevo modelo de datos.

Que dicha evolución puede ser llevada a cabo por el Centro de Producción de Software de Gestión del Ejército Argentino.

Que la evolución del SIGEBIP para hacerlo funcional al control interno representa la opción más conveniente en cuanto a su costo, menor tiempo necesario para su desarrollo, confiabilidad por ser un programa de uso actual, y de mayor adecuación a los procesos necesarios para el control interno.

Conclusiones Finales

De forma tal de cumplimentar el objetivo general del presente trabajo final integrador, siendo el mismo el de “Establecer la existencia de herramientas informáticas que permitan automatizar la trazabilidad de efectos para el control interno, describiendo y analizando el proceso de trazabilidad de nuestra Fuerza, y comparándolo con el sistema de uso en el Ejército Ecuatoriano”, se ha procedido a describir el proceso de control interno de empleo actual en la fuerza comparándolo con el proceso de control de gestión del ejército ecuatoriano, para finalmente identificar y analizar las herramientas informáticas que posibiliten esta automatización.

Aporte profesional.

De esta investigación se han obtenido las siguientes conclusiones permitiendo realizar el siguiente aporte:

Que el proceso de control interno utilizado en la fuerza es eficaz y es necesario perfeccionarlo mediante el empleo de herramientas informáticas, ya que actualmente se ejecuta de forma manual, siendo al menos engorrosa su implementación, y muchas veces tomando más entidad que la misma satisfacción de la necesidad del usuario final.

Que al comparar nuestro proceso con el del Ejército Ecuatoriano, ambos son muy similares, reforzando la idea de nuestro sistema de control es eficaz, y resaltando el aspecto de que utilizan la identificación de documentos mediante códigos QR. Utilizar esta tecnología nos permitiría leer información de los documentos para agregarlos fácilmente a nuestros sistemas.

Que como producto de la comparación de las opciones de software a emplear, la evolución del sistema de Gestión de Bienes Patrimoniales (SIGEBIP) es la mejor opción

para automatizar el control interno, ya que el mismo es de rápida y fácil implementación por poseer la base de datos con la información y calidad apta, siendo solo necesario el desarrollo de un módulo analítico, menor tiempo necesario para su desarrollo, confiabilidad por ser un programa de uso actual, de mayor adecuación a los procesos de la fuerza y capaz de ser llevada a cabo por el Centro de Producción de Software de Gestión del Ejército Argentino.

Finalmente, el autor estima que resulta importante resaltar la importancia que como funcionarios públicos se debe dar darle al Control de Gestión, ya que su implementación permitirá el eficiente empleo de los ajustados recursos financieros disponibles.

Referencias

- Ballou, R. H. (2004). Business logistics/supply management: planning, organizing, and controlling the supply.
- Belizón, L. A. (2014). *Herramienta informática de empleo en la Logística de Material del Componente Ejército del Teatro de Operaciones para el registro integral de los efectos de Arsenales e Intendencia*. Escuela Superior de Guerra.
- Benavides, T. E. (26 de Septiembre de 2022). El Control de Gestión en el Ejército Ecuatoriano. (M. Vergara, Entrevistador)
- Bichara Risso Patron - AF y SC - ESG. (2022). Clases Sistemas de Control Interno.
- Cdo Br M VIII. (2012). *MM 30048 Proceso de Control de Gestion*. Comando de Brigada de Montaña VIII.
- CGE. (31 de Mayo de 2016). Directiva Tecnica de la Contaduría General del Ejército Nro 01/2016. CABA, Buenos Aires, Argentina. Retrieved 30 de Mayo de 2023.
- CHIRINO, A. (Abril de 2020). *El proceso de licitación pública y su influencia en el ciclo logístico de las unidades militares*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina: Repositorio Digital de las Fuerzas Armadas. Retrieved 15 de Diciembre de 2022.
- Cosio, F. O. (2022). *Implementación de un aplicativo web para el proceso de trazabilidad de pedidos en una empresa logística en la ciudad de Lima, 2021*. Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de Ingeniería - Ingeniería de Sistemas e Informática, Lima. Retrieved 24 de Junio de 2022.

De la Torre, P. C. (30 de Noviembre de 2018). *ACUERDO Nro 067 -CG-2018 El Contralor General del Estado*. Contraloria General del Estado:
<https://www.contraloria.gob.ec/WFDescarga.aspx?id=587&tipo=nor>

DEOP - Escuela de Especialidades - Curso Control de Gestión. (2016). El Oficial de Control de Gestión.

Departamento Control de Gestión. (2019). *Directiva del Jefe de Estado Mayor General del Ejército Nro 919/19 Sistema de Gestión de Estratégica del Ejército*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Dirección General de Planes Programas y Presupuesto.

DGPPP - Ejército Argentino. (2016). Directiva JEMGE 907/5P/2016. *Sistema de Gestión Presupuestaria del Ejército Argentino*. Buenos Aires, Argentina.

Duran, C. E. (2021). *Administración Financiera y Control del Sector Publico del Ecuador*. Escuela Superior de Guerra.

Ejército Argentino - CGE. (2020). *Curso de Bienes Patrimoniales*. Retrieved 31 de Mayo de 2023, from <https://www.cge.mil.ar/cge2020/index.php/portfolio/curso-bienes-patrimoniales/>

Ejército Argentino - DGOD. (2018). RFP - 70 - 01 - Servicio Interno y en Guarnición. (D. G. Doctrina, Ed.) pág. II 13. Retrieved 15 de Septiembre de 2022.

Ejército Argentino - DGPPP. (2021). *Glosario Departamento de Control de Gestión Presupuestaria*. Ciudad Autonoma de Buenos Aires. Retrieved 16 de Septiembre de 2022.

Ejército Argentino. (2004). *Logística de Material - ROD-19-02*. Buenos Aires: Dirección de Organización y Doctrina.

Escuela Superior de Guerra - Bichara Risso Patrón. (2022). Apuntes Materia AF y SC - Definiciones Conceptuales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Escuela Superior de Guerra. (2022). *Clases- Sistemas de Información Logística*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ESG - CR (R) Visceglie. (Marzo de 2021). Apuntes Catedra Organizacion - CAEM. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

ESG - TC(R) Ovejero. (Junio de 2022). Clase 7 - Control de Inventarios. *Clases Logistica Empresarial - GRM*. CABA, Argentina. Retrieved 31 de Mayo de 2023.

GIUSSI, M. A. (2022). “*La Conveniencia y factibilidad de implementación de un Sistema de Adquisición de Efectos Clase I – Víveres frescos (Verduras y Hortalizas) en Guarniciones Militares de la Brigada Monte XII*”. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Retrieved 24 de Abril de 2023.

Hacienda, S. d. (2 de Agosto de 1995). Resolución 25/95 . *Fundamentos y Alcances de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y Normas Generales de Contabilidad*. CABA. Retrieved 30 de Mayo de 2023.

Hacienda, S. d. (1997). Resolución Nro 47-1997 - Procedimiento. *Instrucciones para el Procedimiento de valuación aplicable al Relevamiento de Bienes Inmuebles, Muebles, de Cambio, de Consumo, y Activos Financieros*. Retrieved 30 de Mayo de 2023.

Inspectoría General del Ejército. (2021). Aspectos a considerar para la confección del Plan Bienal de Objetivos.

ISCODERS. (2016). Manual de Usuario del Sistema de Gestión de Bienes Patrimoniales.

JEMGE. (2019). *DIRECTIVA DEL JEFE DEL ESTADO MAYOR GENERAL DEL EJÉRCITO Nro /19 (Control Interno en el Ejército Argentino)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Retrieved 21 de Septiembre de 2022.

Jesús Gómez Pardo - Academia de las Ciencias y las Artes Militares. (2021). *Desafíos de la digitalización en la ingeniería militar*. Revista mensual de la Asociación Española para la Calidad.

Mecalux. (5 de Mayo de 2020). *La codificación de mercancías en el almacén*. Retrieved 27 de Junio de 2022, from <https://www.mecalux.es/blog/codificacion-mercancias-almacen>

Monti, M. Z., Samaniego, F. G., González, R. C., Lorenzo, C. A., & Vargas-Lombardo, M. (2016). *Los cuatro ejes «WMS, SCM, CRM y ERP» para la e-logística*. Universidad Tecnológica de Panamá. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1252/1415>

Novella, L. M. (2021). *Logística del la Producción para la Defensa: Un aporte para la Planificación Industrial Militar*. *Visión Conjunta*.

Ovejero, N. R. (2016). *El Control de Gestión en el Estado*.

P&A, G. (2016). Retrieved 23 de Mayo de 2023, from *¿Cómo se calcula la efectividad, eficacia y eficiencia de una empresa?:* <https://grupo-pya.com/se-calcula-la-efectividad-eficacia-eficiencia-una-empresa/>

Poder Ejecutivo Nacional. (26 de Octubre de 1992). *ADMINISTRACION FINANCIERA Y DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DEL SECTOR PUBLICO NACIONAL*. Capital Federal, Buenos Aires, Argentina. Retrieved 25 de Septiembre de 2022, from servicios.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/554/texact.htm

Poder Ejecutivo Nacional. (13 de Agosto de 2001). Decreto 1023/2001 Regimen de Contrataciones de la Administración Nacional. Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (16 de Septiembre de 2016). Decreto 1030/16 Regimen de Contrataciones de la Administración Nacional.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=265506>

Sistema Nacional de Finanzas. (2020). Norma Técnica Sistema Nacional de Finanzas. Ecuador.

Tierradentro, E. M. (2014). *Analisis de los Sistemas de trazabilidad de Inventarios y su impacto en la cadena de Abastecimientos*. Universidad Militar Nueva Granada.

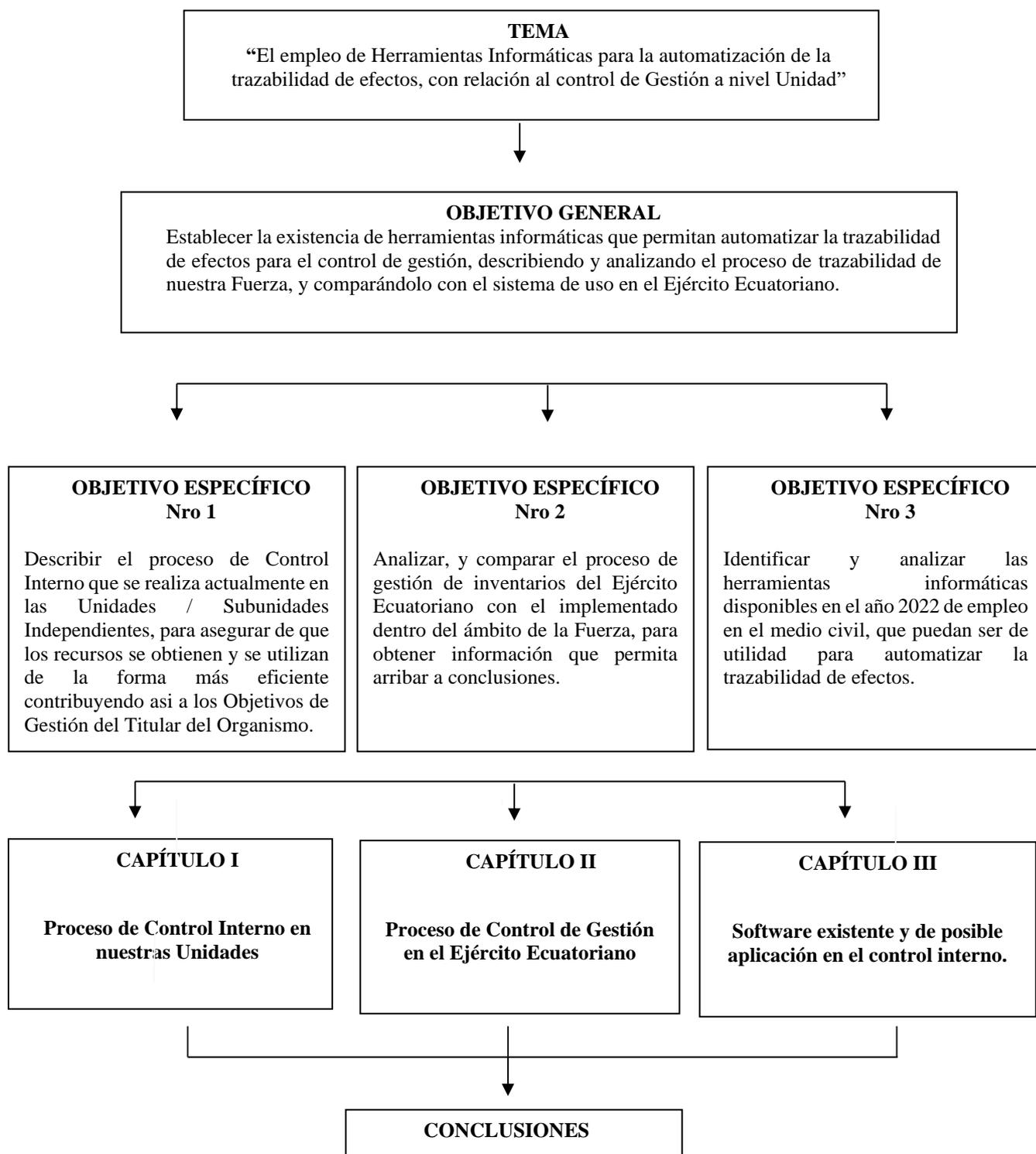
Veiga, J. F.-C. (2013). *Control de la Gestión Empresarial* (2013 ed.). ESIC. Retrieved 20 de Septiembre de 2022.

Viola, M. G. (28 de Septiembre de 2022). Entrevista. (M. VERGARA, Entrevistador)

Wordpress. (2017). Retrieved 21 de Septiembre de 2022, from <https://gruposistemasdeinformacion.wordpress.com/2017/06/23/data-warehouse/>

Anexos:

Anexo 1: Esquema metodológico



Anexo 2: Documentación empleada en el proceso de Adquisición de efectos

Jurisdicción 045 - COMANDO DE LA HIRTA BRIGADA DE MONTE		Orden De Compra	
UOC: 0054/140 - COMANDO DE LA HIRTA BRIGADA DE MONTE. Domicilio: AVENIDA 9 DE JULIO 9360 - INDEPENDENCIA. Provincia: Chaco E-Mail: scu2661@cga.mil.ar Teléfono: 0362-442439	Numero: 53 Ejercicio: 2016		
Procedimiento de Selección:			
Tipo: LP	Numero: 13	Ejercicio: 2016	
CALIDAD: NUEVO - PRIMERA MARCA ADJUDICADA: UNIMOG GRUPO DE ARTESERIA DE MONTE 12			
EX RUTA NACIONAL DIAS Y HORARIO DE ENTREGA: DE LUNES A VIERNES DE 07:30 A 14:00 HS			
88	2,000 UN	296 - 4979 / 3331 - REP. Y ACC. PAUTOMOTOR. REPUESTO SERVFO FRENO - MARCA MERCEDES BENZ - MODELO UNIMOG	\$9.150,00 \$18.300,00
91	2,000 UN	296 - 3179 / 2 - CILINDRO DE FRENO, MARCA UNIMOG - MODELO AUTOMOTOR 416	\$400,00 \$800,00
92	2,000 UN	Observaciones al Item: SE SOLICITA CILINDRO DE FRENO DELANTERO NUEVO PARA UNIMOG 416 DE PRIMERA CALIDAD SEGUN NORMAS IRASINO. MARCA ADJUDICADA: PLASVER 296 - 3179 / 2 - CILINDRO DE FRENO, MARCA UNIMOG - MODELO AUTOMOTOR 416 Observaciones al Item: SE SOLICITA CILINDRO DE FRENO TRASERO NUEVO PARA UNIMOG 416 DE PRIMERA CALIDAD SEGUN NORMAS IRASINO.	\$399,00 \$798,00

Cap. Int. UBERTELLI EZEQUIEL MACHADO
 C. A. I. 412248061424124

Figura 1. Ejemplo de Orden de Compra, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión proporcionada por el CAEE.

DISTRIBUIDORA GANA S.R.L. Tabaré 1810 C1437SSS - Cap. Fed. Tel: 4918-4022 / 4919-4604 e-mail: distrigana@msn.com		DOCUMENTO NO VALIDO COMO FACTURA	REMITO Nº 000 00007167
IVA RESPONSABLE INSCRIPTO SEÑORES: GPO ART. MIZ 12		FECHA: 06/07/16 C.U.I.T.: 30-70980974-6 ING. BRUTOS: CM: 90123620-9 INICIO DE ACT.: 10/05/08	
DOMICILIO: MALDONADO COMERCIO		C.U.I.T. Nº: FACTURA Nº: 010 53/2016	
I.V.A.: Exento <input type="checkbox"/> No Resp. <input type="checkbox"/> Cons. Final <input type="checkbox"/> Resp. Ins. <input type="checkbox"/> Resp. No Ins. <input type="checkbox"/> Monotributo <input type="checkbox"/>			
Condiciones de Venta: Contado <input type="checkbox"/> Cuenta Corriente <input type="checkbox"/>		ORIGINAL 2 JOMO FACO UB 416 26 1.20.10.1	
ORIGINAL 2 OLINDO TACIO UB 416		ORIGINAL 2 266/1200 VOLVARE 24V	
ORIGINAL 17 1272000 24V 24V		ORIGINAL 12 1272000 24V 24V	
ORIGINAL 14 1272000 24V 24V		ORIGINAL 4 266/1200 24V	
ORIGINAL 2 MAJAGUA JUPICOL AGON UB 416		ORIGINAL 2 11VC 10CE1 UB 416	
ORIGINAL 9 11VC 10CE1 UB 416		ORIGINAL 9 11VC 10CE1 UB 416	
RECIBI			
FIRMA:		Aclaracion:	
C.A.I. 412248061424124		Fecha de Vencimiento: 13/08/2017	

Figura 2. Ejemplo de Remito, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión emitida por el CAEE.

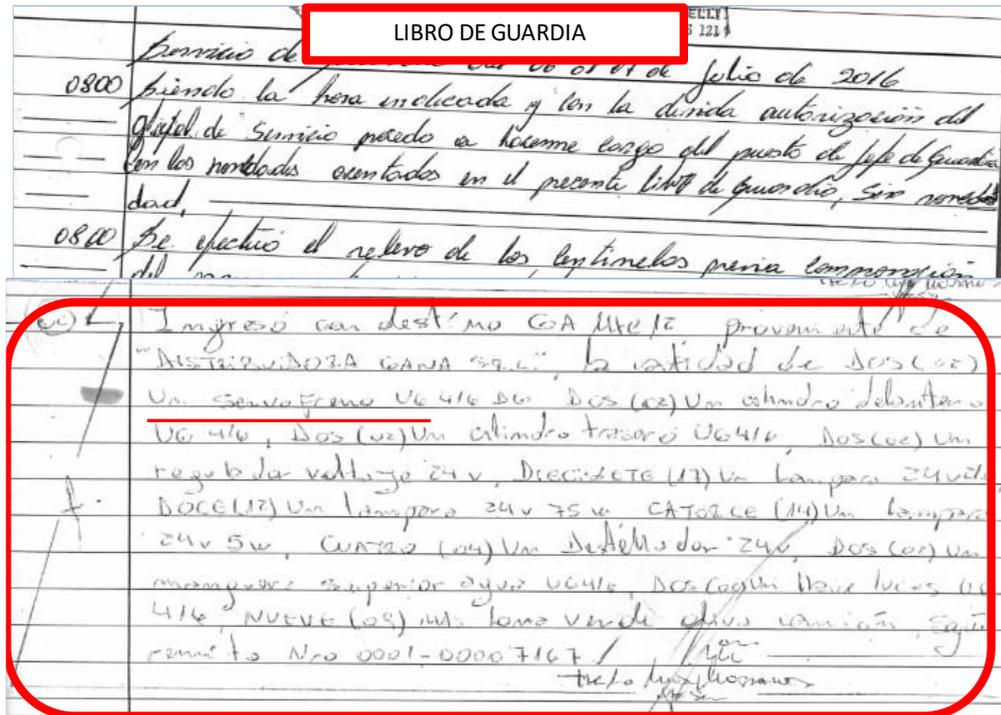


Figura 3. Ejemplo de Fiscalización y asiento en el Libro de Novedades de la Guardia de Prevención, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión emitida por el CAEE.

ACTA DE RECEPCION DE EFECTOS O SERVICIOS NRO 220444

Comisión Receptora de Efectos

Unidad	COMANDO BRIGADA DE MONTE III	UOC	S4/140
Nivel	III	Fecha	06/07/2016
		Revisión	01

CRE	CDO BR MTE III	Tipo	Definitivo	Fecha Emisión	06/07/2016	Nro Control	
Acto Contractual	LP 12/2016	Orden de Compra			5/3/2016	Tipo	Normal
Proveedor	DISTRIBUIDORA GANA SRL					Fac.Term OC	
Unidad Receptora	Grupo de Artillería de Monte 12 (NUCLEO)					Documento	Remito 1-7167
Observaciones							

En la localidad de Resistencia, asiento de la COMANDO BRIGADA DE MONTE III, se procede a librar la presente acta para dejar constancia, de las actividades de la CRE, relacionado a los efectos que se mencionan a continuación.

R.13	IPP	Clase	Item	NNE / NSN	Efecto	Unid. Medida	Cantidad	P. Unitario	Total
	296	3179	2		REP. ACC. PACTADOR DE MERCEDOS BENZ MODELO UNIMOG SE SOLICITA SERVO DE FRENO NUEVO PARA UNIMOG 416 DE PRIMERA CALIDAD SEGUN NORMAS IRAMISO. MARCA ADJUDICADA: DG FRENS	UN	2,000	\$9,150,000	\$18,300.00
					SOLICITA SERVO DE FRENO UNIMOG MODELO AUTOMOTOR 416 SE SOLICITA CILINDRO DE FRENO DELANTERO NUEVO PARA UNIMOG 416 DE PRIMERA CALIDAD SEGUN NORMAS IRAMISO. MARCA ADJUDICADA: PLASVER	UN	2,000	\$400,000	\$800.00
52	296	3179	2		CILINDRO DE FRENO MARCA UNIMOG MODELO AUTOMOTOR 416 SE	UN	2,000	\$290,000	\$580.00

Figura 4. Ejemplo de Acta de Recepción Definitiva del Depósito de Suministros, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión emitida por el CAEE.

CERTIFICADO DE ALTA PATRIMONIAL NRO 220444

Nro Ingreso	592	Ejercicio	2016	Tipo Ingreso	Orden de Compra	Fecha	06/07/2016
OC	53/ 2016	Comprobante	Ramito	1-7167	Total CAP	\$25.454,80	
Proveedor	DISTRIBUIDORA GANA SRL						
Unidad	COMANDO BRIGADA DE MONTE III			Dependencia	GA Mta 12 (NO)		
Usuario	CAP CLAUDIO ADRIAN MARTINEZ						
Observaciones	1-7167						

Detalle de efectos:

Reg	IPP	Clase	Item	NNE / NSN	Efecto	Un. Med	Cantidad	P.Unitario	Total
55	296	497E	3331		REP. Y ACC. P/AUTOMOTOR; REPUESTO SERVO FRENO MARCA MERCEDES BENZ MODELO UNIMOG SE SOLICITA SERVO DE FRENO NUEVO PARA UNIMOG 416 DE PRIMERA CALIDAD SEGUN NORMAS IRAMISO, MARCA ADJUDICADA: DG FRENOS - CAP ORIGEN: 220444	UN	2,000	\$9.150,000	\$18.300,00
56	296	497E	2		CILINDRO DE FRENO, MARCA UNIMOG MODELO AUTOMOTOR 416 SE SOLICITA CILINDRO DE FRENO DELANTERO NUEVO PARA UNIMOG	UN	2,000	\$400,000	\$800,00

Figura 5. Ejemplo de Certificado de Alta Patrimonial del Depósito de Suministros, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión emitida por el CAEE.

SRE 2218

SOLICITUD INTERNA

2.1. UNIDAD: **G Mta 12** INE DEL EFECTO: **CAMION CARGA (VUG) 1,50 T 4X4- UNIMOG 416 1976**

1.3. LUGAR: **MERCEDES - CTES** D. MODELO: **2320-DM-000-4747** 9. NRO: **32930**

1.1. SOLICITADA POR: **SECARS** A. A PROVEER POR: **DEPOSITO DE SUMINISTRO** A. DEVOLVER A:

21. NRO DE ORDEN	CANTIDAD		II. NNE	J. INE	19. PRECIO UNITARIO
	F. Soli- Chadas	G. Prov- Devuel			
01	1			BULBO DE STOP 24V	
02	2			LAMPARA 24V 75W	
03	1			REGULADOR DE VOLTAJE 24V	
05	1			SERVO FRENO	
07	1			MANGUERA DE RADIADOR INFERIOR	
08	1			MANGUERA DE RADIADOR SUPERIOR	
09	10			ARANDELA DE COMBUSTIBLE DE 14MM	
10	3			LAMPARA 24V 21W	

TRAMITES O PEDIDOS RELACIONADOS

K. Nro Orden	L. LRE						
	M. Nro		M. Nro		M. Nro		M. Nro

22. Solicitado Por	23. Autorizado Por	25. Entregado Por	24. Recibido Por
<i>[Firma]</i> SOLICITANTE: SERGIO ALAN GONZALEZ (CAP - GA Mta 12 (NO))	<i>[Firma]</i> CAP: CLAUDIO ADRIAN MARTINEZ (GA Mta 12 (NO))	<i>[Firma]</i> CAP: OSCAR AUGUSTO TSCHEUN (GA Mta 12 (NO))	<i>[Firma]</i> CAP: LUCAS BRITTO (GA Mta 12 (NO))
Fecha: 23 FEB 16	Fecha: 23 FEB 16	Fecha: 23 FEB 16	Fecha: 23 FEB 16

SRE 2218 (RPD-21-01-III) 12. PAG 1/1

Figura 6. Ejemplo de SRE 2218, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión emitida por el CAEE.

8. DNE:		7. NNE:		9. MODELO:		9. NI:							
006 1570 484 UNIMOG 416 M3						2408-3							
A. COSTO DE ADQUISICIÓN			B. TOPES MAXIMOS	C. \$	D. KM O MILLAS	E. HS	F. DISPAROS ACCIONES						
11. NRO. ORDEN	12. FECHA	13. KM MS HS DISP ACC	C. DES PERFECTO		D. EJECUTOR	E. ACCION	F. DESPES	G. REPARACIONES Y/O INSPECCIONES	H. NRO OT SRE	I. HS HIBRE	J. COSTO MANO DE OBRA	K. COSTOS REPUESTOS	L. TOTAL ACUMULADO
01	09/11/15	N/A	D	008	SEC ARS	H	000	FUSIBLE CILINDRICO	044/15/15	-	-	-	-
02	09/11/15	-	D	008	SEC ARS	H	117	CILINDRO FRENO TRASERO	-	-	-	-	-
03	09/11/15	-	D	008	SEC ARS	I	117	BOMBA EMBRAGUE	-	-	-	-	-
04	09/11/15	-	D	008	SEC ARS	I	000	REPARACION BOMBA AX ENGRANE	-	-	-	-	-
05	09/11/15	-			SEC ARS			INSPECCION INTERNA FORMAL					
06	20/11/15	-			SEC ARS			INSPECCION INTERNA FORMAL					
07	20/11/15	-			SEC ARS			INSPECCION INTERNA FORMAL					
08	20/11/15	-	D	008	SEC ARS			Servofreno	008/15/15		\$ 916	\$ 916	
09	20/11/15	-	D	008	SEC ARS			Servofreno	008/15/15		\$ 8390	\$ 8390	
10	01/12/15	-	D	008	SEC ARS			Bulbo STOP 1 (uno)	015/16/16	✓	\$ 89	\$ 89	
11	01/12/15	-						Lampara 24V 75 W 2 (dos)		✓	\$ 66	\$ 110	
12	01/12/15	-						Regulador voltaje 24 V 1 (uno)		✓	\$ 315	\$ 315	
13	01/12/15	-						Bomba freno 1 (uno)		✓	\$ 750	\$ 750	
14	01/12/15	-						Servofreno 1 (uno)		✓	\$ 9150	\$ 9150	
15	01/12/15	-						Bomba embrague 1 (uno)		✓	\$ 496	\$ 496	
16	01/12/15	-						Bomba embrague 1 (uno)		✓	\$ 98	\$ 98	

Figura 7. Ejemplo de SRE 2408-3, en este caso resaltando el renglón de servofreno para VUG Unimog. Fuente: clase de Control de Gestión emitida por el CAEE.

Anexo 3: Planilla de Trazabilidad

ACTO CONTRACTUAL		ORDEN DE COMPRA		EFECTO	PROVEEDOR	FECHAS					Folio Libro Cta Cte Depósito de Suministros	Provisión del Efecto (2)		
TIPO	Nro	Nro	Fecha			Ingreso Guardia	Recepción Provisoria (Depósitos) (1)	Recepción Definitiva (Comisión Receptora de Efectos)	Presentación Factura (Tesorería)	Conformidad Definitiva (Cte/Dir/J)		Dependencia(s) solicitante(s)	Fecha provisión a la Dependencia solicitante	Fecha provisión al usuario
Licitación Publica	4021	01/22	03 Mar 22	Lijas al Agua Nro 100	Ferretería MIKE	Folio Libro Gu Nro Remito Nro 01/22 15 May 22	16 May 22	Acta CRE Certificado Alta Patrimonial 20 May 22	21 May 22	22 May 22	21	Requerimiento Nro Ca B Nro 01/22 23 May 22	Orden de Entrega Nro 02/22 23 May 22	Cuaderno del Especialista Folio 23 23 May 22
Licitación Publica	4021	02/22	03 Mar 22	Servofreno Unimog	Repuestos MIKE	Folio Libro Gu Nro Remito Nro 01/22 20 May 22	21 May 22	Acta CRE Certificado Alta Patrimonial 22 May 22	23 May 22	24 May 22	22	SRE 2218 Nro 01/22 26 May 22	Orden de Entrega Nro 02/22 26May 22	SRE 2200 - Cuaderno del Especialista Folio 23 LRE Nro 2408 - 50 26 May 22

Figura 1. Ejemplo de Planilla de Trazabilidad para presentar a la Inspección de Control de Gestión. Fuente: elaboración propia en base a (Cdo Br M VIII, 2012).

Anexo 4: Cuestionario realizado al TC EC Arturo Javier BENAVIDES JAYA

¿Conforme y en comparación al proceso de control de gestión del Ejército Argentino, podría describir el proceso de control de gestión de efectos de consumo del Ejército Ecuatoriano?

Así como en el Ejército Argentino la Misión de la organización es disparadora de tareas a realizar para cumplirla que a su vez provocan erogaciones, y por ello se utiliza como herramienta de planeamiento el Plan Bienal de Objetivos, ¿cómo es materializado este Plan en el Ejército Ecuatoriano? ¿Podría describirlo brevemente?

Las erogaciones, más arriba mencionadas, se ejecutan a través de un proceso presupuestario, que como efecto solicitado se materializan en la Unidad requirente, y como primer elemento de control, en una Orden de Compra. ¿Ocurre así en el Ejército Ecuatoriano, y si ese mecanismo existe, es pasible de control?

En las unidades del Ejército Argentino, luego de haber ingresado los efectos solicitados, se da su alta definitiva en el Depósito de Suministros a través de un Acta de la Comisión Receptora de Efectos y un Certificado de Alta Patrimonial que certifica que el efecto recibido cumple las características del efecto solicitado. ¿Cómo se realiza este control en su Ejército?

En el Ejército Argentino para la entrega de los efectos desde el depósito de Suministros hacia la dependencia requirente se utiliza Ordenes de Consumo / Entrega, que son generadas como respuesta a un documento Requerimiento. ¿Existe este mecanismo documental en el Ejército Ecuatoriano?

A fin de dejar constancia del uso / consumo del efecto en el Ejército Argentino se justifica a través de un Libro de Consumo del Especialista que utilice el efecto, y detallando en que se empleó (Reparación edilicia, repuesto destinado a un vehículo particular, o confección de documentación, etc). Llegado este punto se da como consumido el efecto, y hasta aquí llega el control de gestión. ¿Puede usted expresar si ocurre así en el Ejército Ecuatoriano?

En el Ejército Argentino los datos que identifican a los documentos que constatan al proceso anteriormente descrito son contenidos en un Software de empleo exclusivo de la organización. ¿Existe algún software similar en su Ejército?

De ser negativa la pregunta anterior, ¿está en vías de desarrollo? ¿En qué estadio de desarrollo esta?

Así como en la Argentina los efectos a adquirir se encuentran en su mayoría o son posibles de integrar en el Sistema de Identificación de Bienes y Servicios (SIByS), ¿existe algún sistema parecido en su país?

La documentación que avala el control de gestión en su país, ¿es posible de ser integrada a un software, ya sea mediante el empleo de códigos QR, barras o similar?

Ampliación del cuestionario.

Con respecto a la documentación que manejan en sus sistemas de gestión logística.

Entendiendo que, al llevar firmas electrónicas, ¿pueden ser generadas con algún sistema parecido a nuestro GEDO (Gestión electrónica de documentos)?

Entonces, ¿esos documentos se generan en el sistema manualmente, como en la Argentina?

Ampliando. Como usted conoce, en la Argentina, cuando el usuario final va a solicitar un efecto, lo hace por medio de una hoja requerimiento. ¿En el Ecuador, ese documento (el requerimiento) es electrónico también? ¿O es como en la Argentina que se mantiene el formato hoja de papel?

En caso de que esa documentación sea manejada en papel (y aparte de que digitalice y guarde por 7 años), ¿se usa algún sistema para capturar e integrar esos documentos (con sus datos) al sistema de gestión logística? Del tipo captura por medio de lectoras de códigos (QR o barras).