



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN “VMWARE” PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE COMPRA EN LA EMPRESA VMWARESIS SAC, DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2018-2020

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración

Autoras:

Julia Magaly Cerna Quispe
Raquel Edith Alvarado Ccente

Asesor:

Mg. Luis Ricardo Cárdenas Torres

Lima – Perú

2021

DEDICATORIA

Agradecer infinitamente a mis padres Consuelo y Hernan quienes son mis pilares de vida, mi fuerza y mi mayor motivación para la culminación de esta etapa de mi vida, ellos me enseñaron que a base de esfuerzo, sacrificio y trabajo todo se cumplen.

Julia Cerna

A mi familia por todo su apoyo, ya que son mi soporte y mi motivo para siempre seguir adelante.

Raquel Alvarado

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecerle a Dios por ser mi guía y agradecer a mi asesor por darme su apoyo, motivarme con sus conocimientos y experiencia como profesional.

Julia Cerna

Agradecer a todos los docentes que me formaron profesionalmente, en especial a mi asesor por transmitir sus conocimientos para la culminación de este trabajo.

Raquel Alvarado

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
TABLA DE CONTENIDOS.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Fundación de la empresa.....	16
1.2 Visión de la empresa.....	18
1.3 Servicios de la empresa.....	18
1.4 Organigrama de la empresa.....	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Sistema de Información (SI).....	20
2.2 Beneficios de los SI.....	21
2.3 Usos de los SI.....	21
2.4 Implementación de un SI de compras.....	22
2.5 Proceso de compras.....	24
2.6 Beneficios de los SI en el proceso de compras.....	25
2.7 Distribución física o <i>Layout</i> de almacenes.....	26
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	28
3.1 Ingreso a la empresa.....	28
3.2 Identificación del problema.....	29
3.3. Desarrollo del proyecto.....	35
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	39
4.1 Eficiente distribución física o <i>Layout</i> del almacén.....	39

4.2 Correcto almacenamiento para evitar el deterioro de equipos	40
4.3 Proceso de compras a proveedores	41
4.4 Mejoramiento del proceso de despacho de equipos hacia el cliente	42
4.5 Implementación de un SI	43
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1 Conclusiones.....	62
5.2 Recomendaciones	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	70
<i>Ficha Ruc</i>	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:.....	13
<i>10 empresas tecnológicas líderes a nivel mundial - Forbes</i>	13
Tabla 2:.....	23
<i>Evolución del área de compras</i>	23
Tabla 3:.....	34
<i>Reuniones establecidas</i>	34
Tabla 4:.....	36
<i>Cronograma de actividades</i>	36
Tabla 5:.....	44
<i>Cronograma de implementación de SI</i>	44

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Flujo de datos-procesamiento-información.....	11
<i>Figura 2:</i> Proceso de Planeación, Predicción y Recompra en colaboración - CPFR.....	14
<i>Figura 3:</i> Proyección de crecimiento del PBI peruano, 2021-2025.....	15
<i>Figura 4:</i> Madurez digital sectorial en el Perú, 2021 vs 2020	16
<i>Figura 5:</i> Organigrama de la empresa VMWaresis	19
<i>Figura 6:</i> Fases de los SI.....	20
<i>Figura 7:</i> Distribución física o <i>Layout</i>	27
<i>Figura 8:</i> Ineficiente distribución física del almacén.....	30
<i>Figura 9:</i> Deterioro de equipos por incorrecto almacenamiento.....	31
<i>Figura 10:</i> Exceso de actividades en el proceso de despacho.....	32
<i>Figura 11:</i> Ineficiente ingreso y salida de equipos.....	33
<i>Figura 12:</i> Mejoramiento en los almacenes	39
<i>Figura 13:</i> Equipos en buen estado	40
<i>Figura 14:</i> Flujograma del proceso de compras.....	41
<i>Figura 15:</i> Flujograma del proceso de despacho	42
<i>Figura 16:</i> Inicio de sesión del SI VMWare	45
<i>Figura 17:</i> Acceso a Logística	46
<i>Figura 18:</i> Logística - Bien / Crear del producto CAT 6 AMP -RJ45.....	47
<i>Figura 19:</i> Logística - Bien / Registro por serie del producto CAT 6 AMP -RJ45	48
<i>Figura 20:</i> Logística - Bien / Stock final del producto CAT 6 AMP -RJ45	49
<i>Figura 21:</i> Logística – Movimiento / Historial de Ingreso - Producto CAT 6 AMP -RJ45	50

<i>Figura 22:</i> Logística - Movimiento / Historial de Salida - Producto CAT 6 AMP -RJ45..	51
<i>Figura 23:</i> Logística - Movimiento / Detalles de la salida del producto CAT 6 AMP -RJ45	52
<i>Figura 24:</i> Logística - Movimiento / Registro de salida del producto CAT 6 AMP -RJ45 por serie	53
<i>Figura 25:</i> Reportes – Stock de bien / Consulta de reporte de movimientos de entradas y salidas CAT 6 AMP -RJ45	54
<i>Figura 26:</i> Visualización del reporte en Ms Excel del movimiento de entrada y salida del producto CAT 6 AMP -RJ45.....	55
<i>Figura 28:</i> Logística – Inventario / Cortes de inventario	57
<i>Figura 29:</i> Logística – Bien / Historia de creación de productos y servicios	58
<i>Figura 30:</i> Logística – Proveedor / Registro de proveedores.....	59
<i>Figura 31:</i> Logística – Almacén / Almacenes de VMWaresis.....	60
<i>Figura 32:</i> Logística – Mantenimiento / Registro de mantenimiento de equipos.....	61

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de suficiencia profesional cuyo título es Implementación de un Sistema de Información “VMWare” para mejorar los procesos de compra en la empresa VMWaresis SAC, distrito de los Olivos, 2018-2020 se elaboró debido a diversos problemas en los procesos de compra de la empresa.

La tesis empieza haciendo un análisis de los sistemas de información a nivel mundial y nacional para luego mencionar los problemas de la empresa VMWaresis como no llevar un control adecuado de entradas y salidas de mercadería y de equipos ocasionando una ineficiente distribución física, deterioro de mercadería, exceso de actividades en los procesos y, a partir de ellos, elaborar soluciones.

El presente trabajo propone la implementación de un sistema de información hecho a la medida de la empresa a través de la planificación de las compras y mejora en la distribución física de los almacenes, aplicación de estrategias de ordenamiento por clientes, elaboración del proceso de compras a proveedores, mejoramiento del proceso de despacho de equipos.

Finalmente se elabora e implementa un sistema de información VMWare logrando mejorar los procesos de compra de la empresa.

Palabras clave: Sistemas de información, procesos, compra, distribución física.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

La Organización Panamericana de la Salud (2021a) -en adelante OPS, por sus siglas- señaló que la pandemia del Covid19 alteró, enormemente, todos los sectores de la sociedad actual cambiando nuestra forma de vivir, de trabajar, de estudiar, de interactuar, de desplazarnos donde la tecnología para el manejo de los datos e información se ha vuelto un elemento crucial.

También la OPS (2021b) mencionó que la gestión de los datos es un requisito básico y fundamental para contar con pruebas que fundamenten la toma de decisiones y que la información almacenada pueda ser utilizada para múltiples propósitos.

En ese sentido, a nivel mundial, el éxito de las empresas, en gran medida, dependerá del acierto en la toma de decisiones de sus dueños o gerentes, que amerita procesar mucha información actualizada donde la tecnología se ha vuelto una herramienta fundamental para recopilar, almacenar, transformar datos en información y donde los trabajadores emplean sus habilidades para generar el conocimiento necesario para lograr los objetivos de sus áreas y de la empresa. Es así como las empresas buscan implementar sistemas de información -en adelante SI- que permitan la entrada, almacenamiento, procesamiento de datos y la salida de información cada vez más eficiente. En ese sentido, se podría señalar que los SI ofrecen información veraz y completa a los dueños y gerentes sobre la situación actual de sus negocios en cuanto a la planeación, control y avance en el logro de objetivos conjugando hardware, software y habilidades humanas para el procesamiento y análisis de la información y logro de conocimientos nuevos para la toma de decisiones. (Alvarado, Acosta y Mata, 2018).

Así, las empresas necesitan acceder rápida y eficientemente a toda la información de sus diferentes áreas la cual debe ser confiable y precisa para poder tomar decisiones rápidamente que solucionen problemas a menores costos y esto se ha logrado mediante el

uso de los sistemas de información y la tecnología permitiendo a los empresarios o gerentes planificar, organizar, dirigir y controlar sus negocios.

Por eso, cada área de la empresa captura, procesa, almacena y distribuye toda la información mejorando la comunicación y coordinación respondiendo rápidamente a las demandas del mercado. Los SI permiten generar conocimiento a través del flujo eficiente de la información lo que permite reducir la incertidumbre en el proceso de toma de decisiones convirtiéndose tanto conocimiento como información en recursos estratégicos como lo fueron antes el capital y el trabajo.

En la figura 1, vemos el comparativo de cómo se ingresan, se procesan y transforma la información en los SI, donde ingresan datos, se procesan con el hardware y software para obtener la información y generar el conocimiento como señala Oz (2008). Así:

- Entradas, donde hay que recopilar e ingresar los datos.
- Procesamiento, donde los datos se transforman con velocidad y precisión.
- Salidas, es la información que resulta de la transformación de datos.

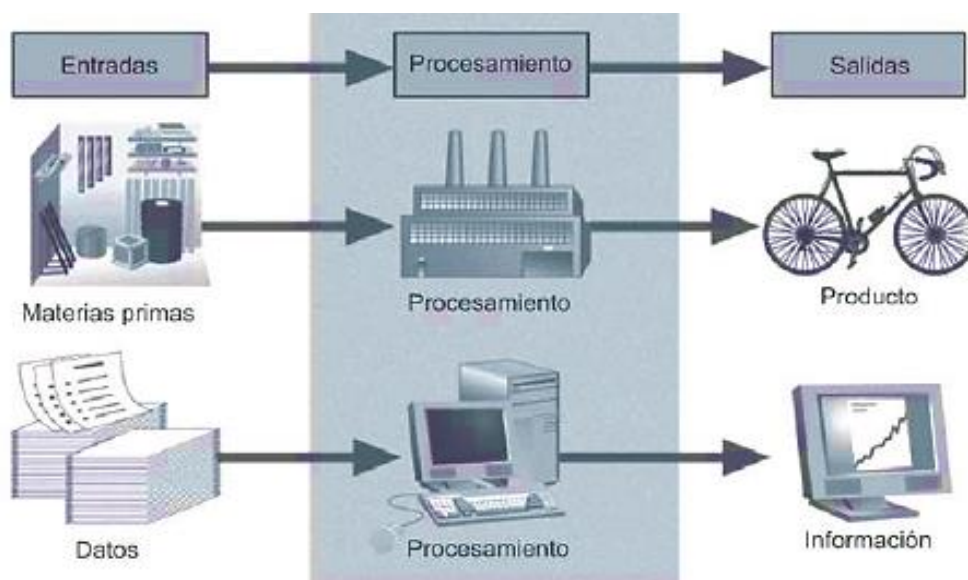


Figura 1: Flujo de datos-procesamiento-información

Fuente: Oz (2008; p. 9)

Existen evidencias tangibles que los SI influyen positivamente en la mejora en los resultados de las empresas como los demostraron los investigadores Abrego, Sánchez y Medina (2017) quienes determinaron que aquellas empresas que incluyen, dentro de su planeamiento, la implementación y/o mejora de los SI logran incrementar el rendimiento económico, valor neto, la utilidad, la empresa crece, se logran objetivos de marketing, productividad, aumenta eficiencia interna, reducen los costos, aumenta la innovación, mejora la relación con los proveedores, se toman mejores decisiones; entre los principales.

Entonces, se pueden definir a los SI como un conjunto de procedimientos interrelacionados que manipulan grandes cantidades de datos para apoyar a que los dueños, gerentes, administradores, supervisores y operarios en la correcta toma de decisiones y permita un mayor y riguroso control de todas las operaciones de la empresa. (Vega, Grajales y Montoya, 2017).

Las definiciones de los SI han evolucionado con el tiempo y es así como los investigadores Comas, Nogueira y Medina (2013) realizaron una recopilación de la evolución de las diferentes definiciones de los SI, donde Mason y Mitroff (1973) los definieron como un sistema generador de soluciones para la empresa; Davis (1974) que los SI es un hombre o máquina que proporciona a la empresa información de apoyo en todas sus operaciones; Lucey (1987) que era un sistema para convertir datos del interior o exterior de la empresa en información para comunicarla a los directivos; Burt y Kinnucan (1990) que los SI eran una fuente de información para manipulación y uso; Laudon y Laudon (1996) que eran un conjunto de componentes interrelacionados para capturar y procesar la información para distribuirla entre las área para la toma de decisiones; Oz (2000) que indicaba que son todos los elementos que sirven para procesar datos y obtener información; Comas y Rodríguez (2010) que es un sistema para transformar datos en

información y facilitar la toma de decisiones oportunas para la eficiente gestión administrativa.

Según el ranking anual de la revista Forbes (2021), las empresas de tecnología son las que registraron muchas ganancias sólo a seis (6) meses de iniciada la pandemia de Covid19, siendo *Apple, Samsung Electronics, Alphabet, Microsoft, Tencent Holdings, Facebook, Intel, IBM, Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. y Oracle* las principales diez (10) empresas líderes a nivel mundial como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1:

10 empresas tecnológicas líderes a nivel mundial - Forbes

Puesto	Empresa	País	Ventas	Valoración en el mercado
1	Apple	EE UU	\$293.9 billion	\$2.3 trillion
2	Samsung Electronics	Korea del Sur	\$200.7 billion	\$510.5 billion
3	Alphabet	EE UU	\$182.4 billion	\$1.5 trillion
4	Microsoft	EE UU	\$153.3 billion	\$2 trillion
5	Tencent Holdings	China	\$70 billion	\$773.8 billion
6	Facebook	EE UU	\$86 billion	\$870.5 billion
7	Intel	EE UU	\$77.9 billion	\$263.7 billion
8	IBM	EE UU	\$73.6 billion	\$119.4 billion
9	Taiwan Semiconductor Manufacturing Co.	Taiwan	\$48.1 billion	\$558.1 billion
10	Oracle	EE UU	\$39.7 billion	\$227.7 billion

Fuente: Forbes (2021)

A pesar de las tendencias en la implementación de SI en las empresas, muchas de ellas no toman en consideración elementos tangibles para medir los beneficios de la implementación ocasionando fracasos en sus intentos y cambiando de SI en más de dos oportunidades dentro de la misma empresa.

Hay algo que debe quedar muy claro, mientras mejor se planifiquen las compras de insumos, equipos o servicios, mayor reacción habrá para satisfacer los requerimientos de los canales de atención logrando incrementar la satisfacción del cliente y aumentando la participación del mercado, entre otros beneficios. Por esto, la planeación, predicción y recompra en colaboración conocida como CPFR -por sus siglas en inglés- (*Collaborative Planning, Forecasting, and Replenishment*) es el proceso en el cual la empresa trabaja en alta colaboración con cada una de sus áreas para lograr que, cada área, señale sus requerimientos dándose una muy alta cooperación entre todas como se detalla en la figura 2, para así lograr mejores promociones, una mejor predicción de la demanda y realizar las compras de insumos, equipos o servicios en el momento adecuado. (Bowersox et al, 2007).

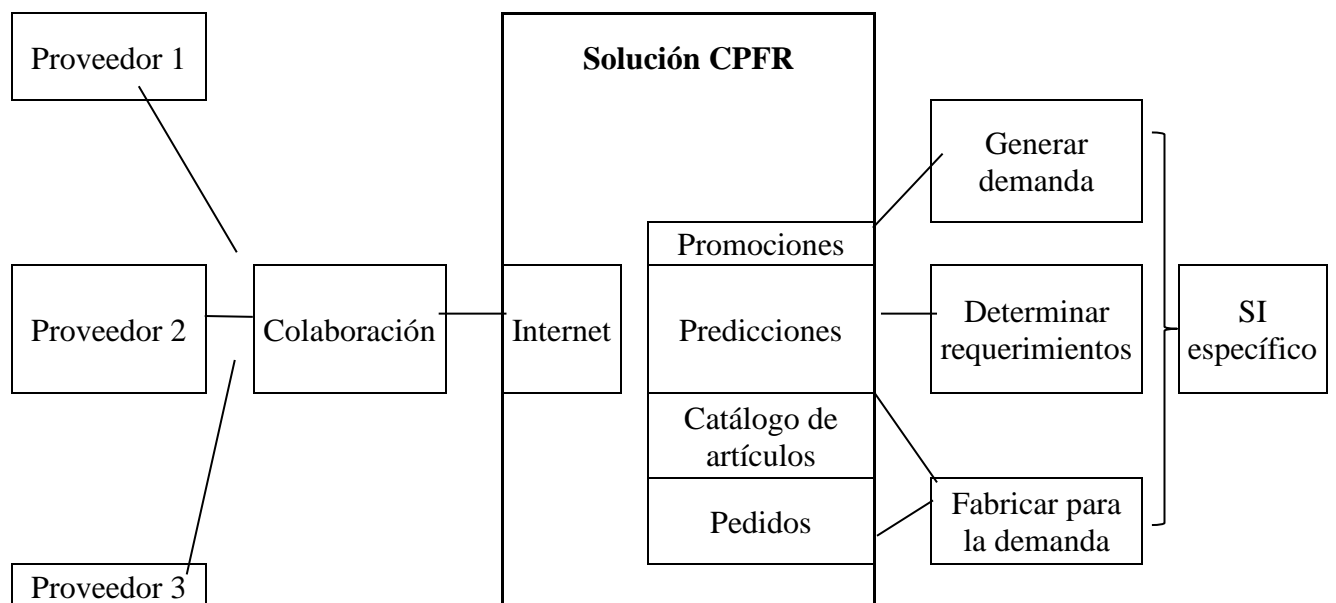


Figura 2: Proceso de Planeación, Predicción y Recompra en colaboración - CPFR

Nota: La figura fue adaptada de Bowersox et al (2007; p. 74)

Dentro de todo ese conjunto de ideas, las empresas peruanas han pasado por momentos difíciles lo que se ha visto reflejado en la caída del Producto Bruto Interno -en adelante PBI por sus siglas- a -11.5% el 2020 estando en recesión como señaló el BBVA Research (2021).

Sin embargo, la reacción del Gobierno peruano en cuanto a ayudar financieramente a las empresas con programas como Reactiva Perú, la vacunación masiva, entre otros, han logrado que las proyecciones del PBI para el 2021 sean muy favorables considerando un crecimiento, por encima, del 10% dada también por la mejora del entorno global como se aprecia en la figura 4 donde la proyección del crecimiento para el 2022 es de 4.5%, 3.7% para el 2023, 3.5% para el 2024 y 3.3% para el 2025. cómo se verifica en la figura 3

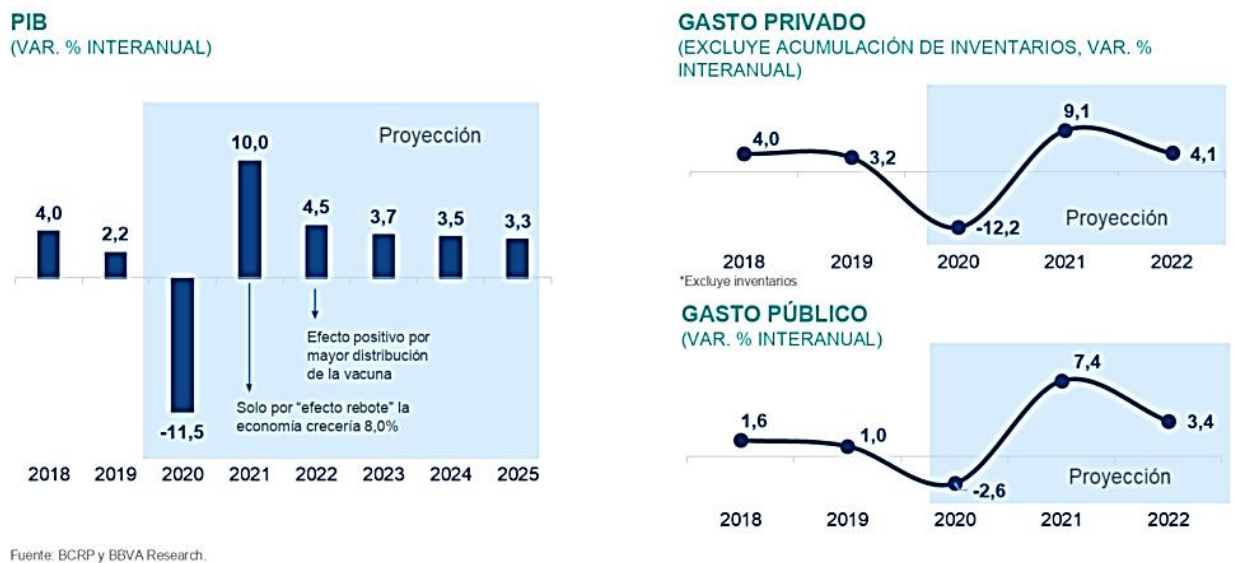


Figura 3: Proyección de crecimiento del PBI peruano, 2021-2025

Fuente: BBVA Research (2021)

Empresas peruanas para el 2021 han invertido un 55% más en tecnología versus el 2020, como señala EY (2021), señalando que el Perú se encuentra encaminado hacia una “madurez digital” donde el sector de banca y finanzas alcanzó el 73.01%, seguido del de consumo masivo y retail con 67.42%, educación con 64.66%, servicios profesionales 64.55%, inmobiliaria y construcción con 62.77%, etc., como se verifica en la figura 4.

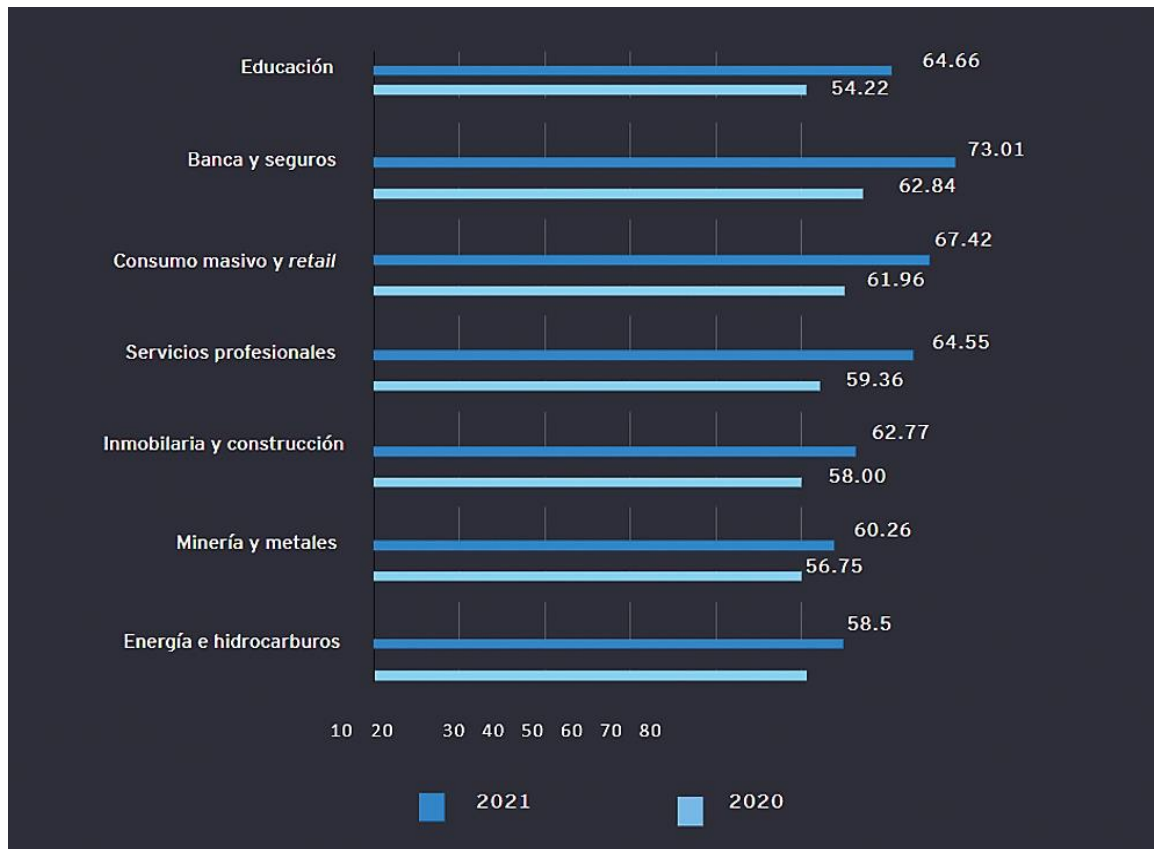


Figura 4: Madurez digital sectorial en el Perú, 2021 vs 2020

Fuente: EY (2021)

1.1 Fundación de la empresa

VMWARE Sistema Integral de Seguridad SAC con nombre comercial VMWARESIS SAC¹ -en adelante VMWaresis, identificada con RUC 20524854521. Fue fundada el 16 de febrero del 2010, en el domicilio fiscal en Mz. F. Lote 4, Los Olivos,

¹ Página Web: <https://www.vmwaresis.com.pe/>

Lima, el giro principal del negocio es la venta al por mayor de equipos, partes y piezas electrónicas y de telecomunicaciones, con giro de negocio secundario servicios de sistemas de seguridad y otros servicios personales (Ver Anexo 1).

VMWaresis, se fundó con el fin de brindar innovación, tecnología y seguridad a las diferentes empresas y usuarios finales como pequeñas y medianas empresas. Por esta razón inicio sus actividades contando con dos (2) PCs, tres (3) laptops, cuatro (4) escritorios, ocho (8) sillas, cuatro (4) atornilladores, un (1) rotomartillo, cuatro (4) multímetros, cuatro (4) monitores de mano, dos (2) escaleras de 16 pasos y un (1) vehículo.

Actualmente cuenta con una oficina administrativa ubicada en Mz. H, Lote 5^a Asociación San Juan de Dios 1era Etapa, 2do piso, San Martín de Porres, cuatro (4) locales comerciales y cinco (5) depósitos para almacén de equipos en las siguientes direcciones:

- Locales Comerciales:

Av. Huandoy Nro. 5129 Urb. Los Naranjos Lima - Lima - Los Olivos (02/2018)

Av. Alfredo Mendiola Nro. 3698 Int. M178 (Av.Industrial N.3513-3515-3517-3519) Lima - Lima – Independencia (04/2018)

Av. Antunez De Mayolo Nro. 1373 Int. A Urb. Los Pinares (Alt.Agencia De Telefónica) Lima - Lima - Los Olivos (05/2018)

Mza. H Lote. 21 A.V. San Roque Lima - Lima - Los Olivos (06/2018)

- Depósitos:

Cal. General Felipe Santiago Salaverry Nro. 208 Urb. Vallecito Arequipa - Arequipa – Arequipa (02/2020)

Av. Metropolitana Mza. B' Lote. 11 Urb. San Isidro La Libertad - Trujillo – Trujillo (02/2020)

Cal. Simon Bolivar Nro. 231 A.H. Simon Bolivar Loreto - Maynas – Iquitos (02/2020)

Jr. Tupac Amaru Mza. 3 lote. 2 Junin - Huancayo – Chilca (02/2020)

Mza. 171a Lote. 6 A.H. San Martin De Porres Lima - Lima - Los Olivos
(02/2020).

VMWaresis, es una empresa con amplia experiencia implementando sistemas de seguridad electrónica a nivel nacional usando equipos y sistemas de última tecnología, contando con áreas especializadas en el Monitoreo de Alarmas para hogares y locales comerciales.

1.2 Visión de la empresa

Su Visión es²:

Ser la mejor opción al momento de elegir un sistema de Seguridad, con especialidad en *Networking* y Telecomunicaciones.

1.3 Servicios de la empresa

Los servicios que ofrece son:

- Seguridad electrónica: implementando Sistema CCTV, Sistemas de alarmas, Control de acceso y asistencia, Sistema de detección contra incendios, Cerco eléctrico.
- Networking y Telecomunicaciones: implementando Data Center, Cableado estructurado, Redes inalámbricas, Router y switching, Servicios gestionados, Seguridad TI.
- Central de Voz y Datos IP: implementando Centrales telefónicas, Video porteros IP, Sala de telepresencia, Amplificador de señal.

² <https://www.vmwaresis.com.pe/nosotros/>

- Desarrollo de software: implementando Web Service, Aplicativos móviles, Aplicativos Web, Aplicativos de escritorio.
- Implementación de proyectos: implementando Cableado estructurado y Sistemas de CCTV.

1.4 Organigrama de la empresa

El Organigrama de la empresa muestra las áreas o departamentos de Ingeniería, Comercial, Logística, Finanzas y Gerencia General como se observa en la figura 5, en la cual se analizarán -más adelante- las dificultades del Departamento de Logística.

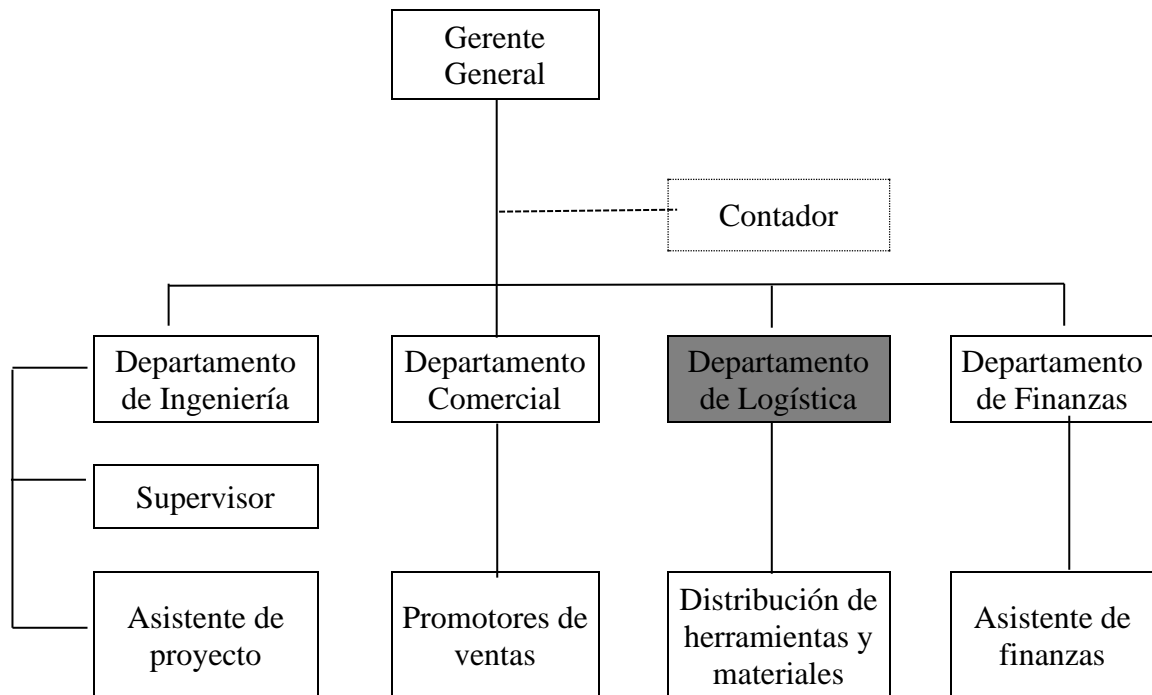


Figura 5: Organigrama de la empresa VMWaresis

Nota: El Organigrama de VMWaresis fue elaborado en base a Salinas (2018). Elaboración: Propia

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Seguidamente se describirán los principales conceptos de los términos más utilizados durante el desarrollo de la tesis de suficiencia profesional.

2.1 Sistema de Información (SI)

Un SI es un conjunto de procesos interrelacionados que recopilan, almacenan y transforman datos para proporcionar a los trabajadores, dueños, clientes información oportuna sobre insumos, actividades, resultados para la toma de decisiones y control de todos los procesos de la empresa. (Moreno y Flechas, 2012).

Un sistema de información -SI- tiene por objetivo principal brindar información cumpliendo con un ciclo de vida; así este presenta seis (6) fases: 1) Análisis, 2) Diseño, 3) Implementación, 4) Prueba, 5) Mantenimiento y 6) Caída del sistema. Dentro de sus características intervienen a) hardware, b) software y c) recurso humano que permiten a muchas empresas cimentar sus procesos de créditos, contabilidad, presupuestos, compras, inventarios; entre otros. como se muestra en la figura 6. (Moreno y Flechas, 2012).



Figura 6: Fases de los SI

Fuente: (Moreno y Flechas, 2012).

2.2 Beneficios de los SI

Los SI permiten que las empresas logren cuatro (4) aspectos fundamentales (Quispe, Padilla, Telot y Nogueira, 2018):

- 1) Rumbo estratégico, comprensión de qué y a dónde quiere llegar la empresa alineándose con la visión, misión y valores institucionales.
- 2) Organización, interrelacionan todas las áreas funcionales de la empresa para mejorar la comunicación e intercambio de información.
- 3) Procesos internos, que permiten identificar claramente los procesos de las áreas de la empresa para poder controlarlos y aplicar mejoras continuas.
- 4) Cuadro de Mando Integral (CMI) o Balanced Scorecard (BS), permitiendo controlar a través de indicadores los cuatro aspectos más importantes de toda empresa: financiero, clientes, procesos internos y aprendizaje continuo.

2.3 Usos de los SI

Para lograr el máximo beneficios de los SI, la empresa primero debe tomar la información y convertirla en conocimiento a través de la interpretación, requiriendo dos componentes principales: 1) de herramientas informáticas, que ayudan sólo después de haber discriminado la información que le interesa a la empresa y 2) de habilidades de información, que le competen al ser humano y a su capacidad de tomarla para resolver problemas, aprender o tomar decisiones. Es indispensable entender que un SI es la combinación de ambos componentes herramienta y habilidad de generar información adecuada permitiendo generar nuevas oportunidades de negocio, incrementando la eficiencia empresarial. (Vega, C. el al 2017).

2.4 Implementación de un SI de compras

Se podría decir, que el SI de compras, es la columna vertebral de las operaciones para que cualquier empresa se mantenga competitiva en el mercado porque permite realizar la planeación de compras de las áreas, el control administrativo y el análisis de decisiones, principalmente. (Gamarra, 2017)

Así, el flujo de la información permite controlar las diferentes actividades requeridas para cumplir con los pedidos y abastecer a la empresa donde hay dos etapas bien definidas que son: a) los procesos de planeación y coordinación para lograr un eficiente nivel de inventarios, y b) los procesos operativos para recibir, procesar, atender, despachar y facturar los pedidos de los clientes. (Gamarra, 2017)

La función que tiene un trabajador de realizar las compras de insumos, materias primas, materias intermedias o finalizadas, equipos o servicios, ha evolucionado pasando de carecer de profesionalismo, en el sentido que el trabajador no era un profesional entrenado y preparado sino sólo limitado a comprar o abastecer de acuerdo a las necesidades a un trabajador aplicando escasas técnicas de negociación consistentes en regateo y una posición de querer ganar-perder frente al proveedor, hasta llegar a convertirse en un área con trabajadores altamente preparados y profesionalizados para realizar las compras analizando rotación, inventarios, costos, rentabilidad, aplicando técnicas de negociación ganar-ganar frente a los proveedores. (Gamarra, 2017)

Como consecuencia de esta evolución se pueden identificar cuatro estados como se aprecia en la tabla 2, siendo a) reactivo, b) mecánico, c) proactivo y d) administración estratégica del abastecimiento (Gamarra, 2017):

Tabla 2:

Evolución del área de compras

Estado 1	Estado 2	Estado 3	Estado 4
Educación básica elemental, de primaria y/o secundaria	Alguna formación universitaria	Exigencia de educación universitaria	Educación especializada en el área de abastecimiento
Uso de papeles para realizar tareas	Uso de computadoras para realizar tareas	Actitud proactiva	Desarrollar estrategias de abastecimiento alineadas a la estrategia del negocio
Actitud reactiva frente al proveedor	Sin técnica de negociación sólo regateo de precios	Uso de TICs	Proveedores a nivel nacional e internacional
	Aparecen algunos acuerdos con los proveedores	Negociación con proveedores de largo plazo	Firma de alianzas estratégicas con proveedores
Reportes de bajo nivel	Se buscaba mucho la reducción de costos sin ver otros aspectos	Capacitación y entrenamiento al profesional	Aplicación de la mejora continua
	Reportes centrados en reducir los costos	Soporte de otras áreas de la empresa	Capacitación permanente
			Mejora en toda la cadena de valor

Nota: Adaptado de Gamarra (2017; p. 17). Elaboración: Propia

2.5 Proceso de compras

El proceso de compras varía entre los diferentes tipos de empresas, pero existen pasos que todas, de alguna u otra manera, cumplen siendo (Gamarra, 2017):

- 1) Reconocer la necesidad, cuando se requieren insumos, materia prima, equipos o servicios.
- 2) Describir la mercadería, de acuerdo a las necesidades técnicas del área solicitante para evitar devoluciones.
- 3) Detectar posibles fuentes de abastecimiento, que implica buscar a los proveedores adecuados que cumplan con las especificaciones solicitadas por el área
- 4) Analizar las cotizaciones, que son enviadas por los posibles proveedores y se evalúan características, precio, calidad, material, formas de pago, plazos, formas y tiempos de entrega para tomar la mejor decisión.
- 5) Emisión de órdenes de compra, se le envía al proveedor elegido y se establece una relación contractual con la empresa siendo el documento más importante durante todo este proceso.
- 6) Seguimiento a las órdenes de compra, para asegurar que los equipos o servicios lleguen en los tiempos y plazos acordados y con las características requeridas caso contrario tomar acciones de forma inmediata.
- 7) Recepción e inspección de mercadería, para validar que todo lo entregado esté en buenas condiciones y cumpla con lo requerido o en todo caso levantando las observaciones del caso.
- 8) Liquidación de factura y pago al proveedor, se procede a pagarle al proveedor aplicando los descuentos que pudiesen existir.

- 9) Registro de documentos y proveedores, que implica llevar un registro de compras, proveedores, montos, cantidades, tiempos de entrega, condiciones generales y observaciones.

Entonces, el proceso de compras implica que existen una necesidad de algún área usuaria, localizar y seleccionar a un proveedor, negociar los precios y otros términos de referencia, realizar el seguimiento para verificar las correctas especificaciones y pagar al proveedor en las condiciones pactadas. De esto, cada empresa deberá tener bien identificadas las funciones del área de compras con las siguientes responsabilidades (Johnson et al, 2012):

1. Establecimiento de acuerdos y contratos sobre el suministro de insumos, equipos o servicios.
2. Responsabilidad en la administración de todo el proceso de compras, selección, evaluación de proveedores y negociación.
3. Búsqueda constante de mejores proveedores de insumos, equipos o servicios.
4. Administrar adecuadamente los inventarios.
5. Administrar y mantener actualizada la base de datos de proveedores.
6. Planeación de la compra de insumos, equipos o servicios de acuerdo al análisis de inventarios.
7. Análisis de costos y calidad de insumos, equipos o servicios.
8. Desarrollar alianzas estratégicas con los proveedores

2.6 Beneficios de los SI en el proceso de compras

Los SI generan grandes beneficios en el proceso de compras como señalan (Johnson et al, 2012):

1. Reducen los costos e incrementan la eficiencia, porque simplifican los procesos de compras y reducen personal en esta área específica.
2. Facilidad en la accesibilidad a los datos, que permiten mejorar la toma de decisiones, identificar tempranamente los problemas y proporcionar información útil para las negociaciones.
3. Agiliza la comunicación, que permite mejorar la eficiencia y efectividad de las compras donde la reducción de los tiempos podría ser un factor esencial en la expansión de la participación de mercado y en reducir los inventarios.
4. Dedicación de menos tiempo a actividades administrativas y operativas.
5. Exactitud de datos, porque los SI eliminan o minimizan los errores, lo que genera menores inventarios, menos pérdidas y aumento de la satisfacción del cliente.
6. Integración de sistemas, con otras áreas de la empresa y con los proveedores que ayudará a tener una mejor planificación.
7. Control monetario, porque se contralan las compras mediante un mejor análisis de cantidad, costos y rentabilidad.

2.7 Distribución física o *Layout* de almacenes

La distribución física del almacén también conocida como *Layout* (en inglés) es un elemento fundamental en el proceso de compras debido a que un correcto diseño permite el flujo ordenado y eficiente de la mercadería, equipos y trabajadores. El diseño o la distribución que se implemente -porque este no es estático y puede variar- deberá considerar las zonas de almacenamiento, b) los pasillos y c) las áreas para el flujo de mercadería, equipos y trabajadores. Además, un buen diseño reduce mermas, robos, tiempos de movimientos, controla el inventario, mejora la rotación de productos, reduce vencimientos, etc. como se muestra en la figura 7. (Conexión ESAN, 2018).



Figura 7: Distribución física o Layout

Fuente: Conexión ESAN (2018)

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En el presente capítulo se describe la experiencia personal desarrollada en la empresa VMWaresis SAC, dentro de área administrativa. El desarrollo del proyecto se basó en la descripción de la implementación de un sistema de información “VMWare” con la finalidad de mejorar los procesos de compra.

3.1 Ingreso a la empresa

Julia Magaly Cerna Quispe ingrese a la empresa VMWaresis SAC el 06 de enero del 2010 con el puesto de Gerente General y cuenta con más de diez (10) años de experiencia en el sector de equipos, partes y piezas electrónicas y de telecomunicaciones, así como en la instalación de servicios de sistemas de seguridad.

Se detallan a continuación las funciones de la Gerencia General, los mismos que se detallan en el MOF de la empresa:

- Planificar y controlar todas las actividades que se desarrollen dentro de la empresa.
- Organizar y dirigir todos los recursos financieros de la empresa.
- Liderar los recursos humanos de la empresa.
- Planificar los objetivos corporativos de la empresa
- Crear una fuerte cultura organizacional
- Liderar y coordinar con cada una de las áreas para el logro de objetivos.
- Controlar el cumplimiento de objetivos específicos de cada área de la empresa.
- Ser el representante legal de la empresa.

Raquel Edith Alvarado Ccente ingrese a trabajar en la empresa VMWaresis SAC con el puesto de Jefe de Compras el año 2017 y cuenta con más de seis (6) años de experiencia en el sector de equipos, partes y piezas electrónicas y de telecomunicaciones, así como en la instalación de servicios de sistemas de seguridad.

Las funciones del Jefe de Compras los mismos que se detallan en el MOF de la empresa:

- Planificar las compras en coordinación con las demás áreas de la empresa.
- Establecer alianzas estratégicas con los proveedores.
- Mejorar constantemente la calidad de los insumos y materias primas.
- Desarrollar estrategias de negociación con los proveedores.
- Controlar la documentación que acompaña a las compras
- Manejar una base de datos de proveedores
- Controlar los inventarios y stock de mercadería.

Para la elaboración de la investigación se tuvieron diferentes coordinaciones entre la Gerencia General y las demás áreas de la empresa quienes proporcionaron la información solicitada guardando siempre la confidencialidad respectiva.

3.2 Identificación del problema

Nos dimos cuenta que en la empresa VMWaresis a pesar de sus años de éxito en el mercado, no llevaban un control detallado y ordenado de entradas y salidas de sus bienes, no manejan un stock al día de sus equipos, materiales y herramientas, todo se llevaba de manera manual y en registros de MS Excel, es por ello que al identificar estos problemas vamos a definir de manera detallada las dificultades encontradas en el área logística:

1. Ineficiente distribución física o *Layout* del almacén que dificultaba la colocación de equipos y el eficiente tránsito del personal encargado. Esto generaba desorden, hacinamiento, suciedad, pérdida de mercadería y retraso en las entregas por el desorden generado.

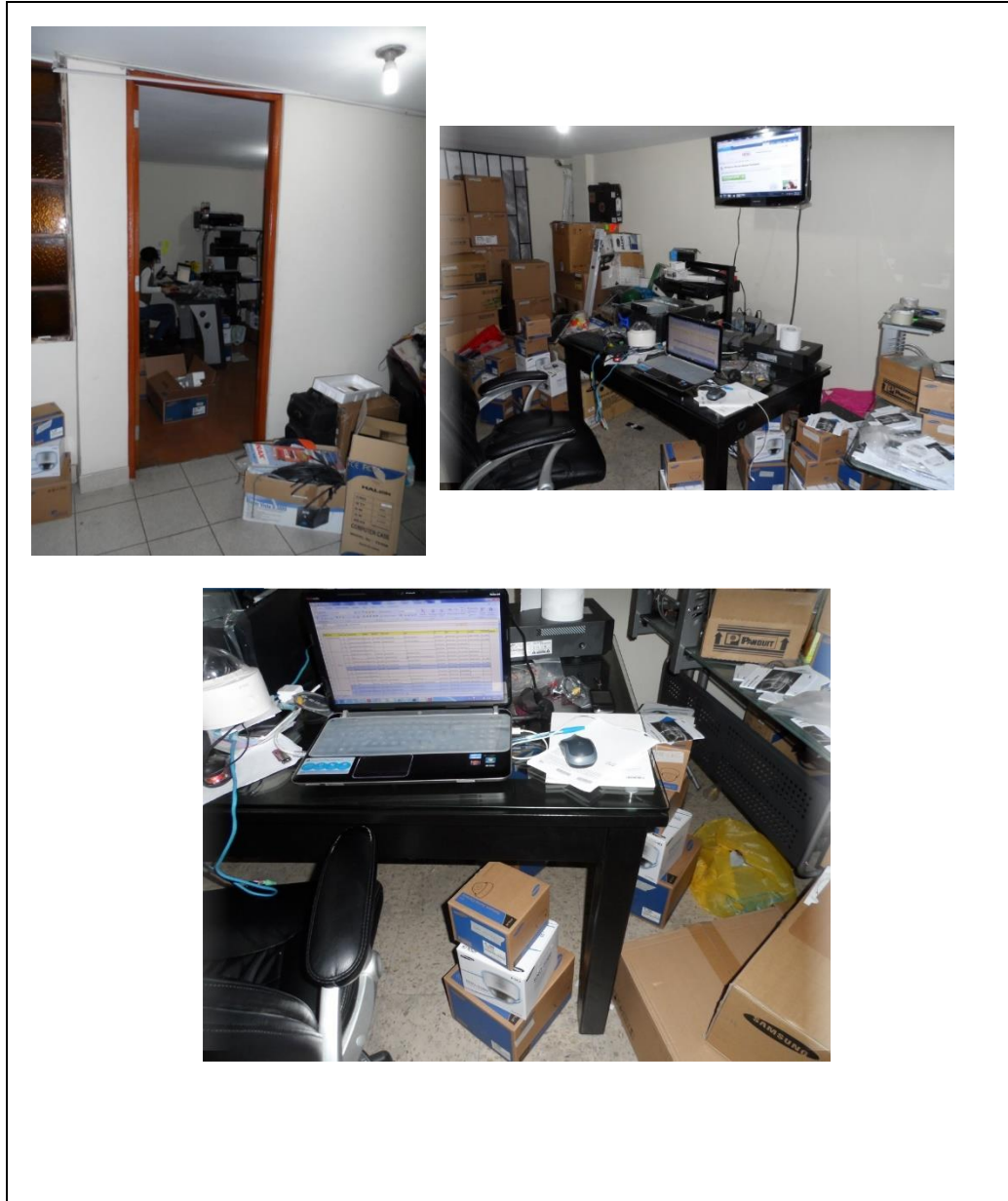


Figura 8: Ineficiente distribución física del almacén

Fuente: La empresa

2. Deterioro de equipos debido a su incorrecto almacenamiento. Esto generaba que, en algunas ocasiones, no se le cumpliera al cliente con las entregas porque los equipos se malograban al no estar correctamente almacenados retrasos en las entregas.



Figura 9: Deterioro de equipos por incorrecto almacenamiento

Fuente: La empresa

3. Exceso de actividades en el proceso de despacho de equipos hacia el cliente final. Esto se daba porque no había un proceso estandarizado de entrega al cliente y cada trabajador llevaba los equipos totalmente desordenados.



Figura 10: Exceso de actividades en el proceso de despacho

Fuente: La empresa

4. Control ineficiente de ingreso y salida de equipos debido a que se desarrollaba de forma manual y en MS Excel porque no existía un sistema de información (SI) que ocasionaba un bajo control y pérdida de información.

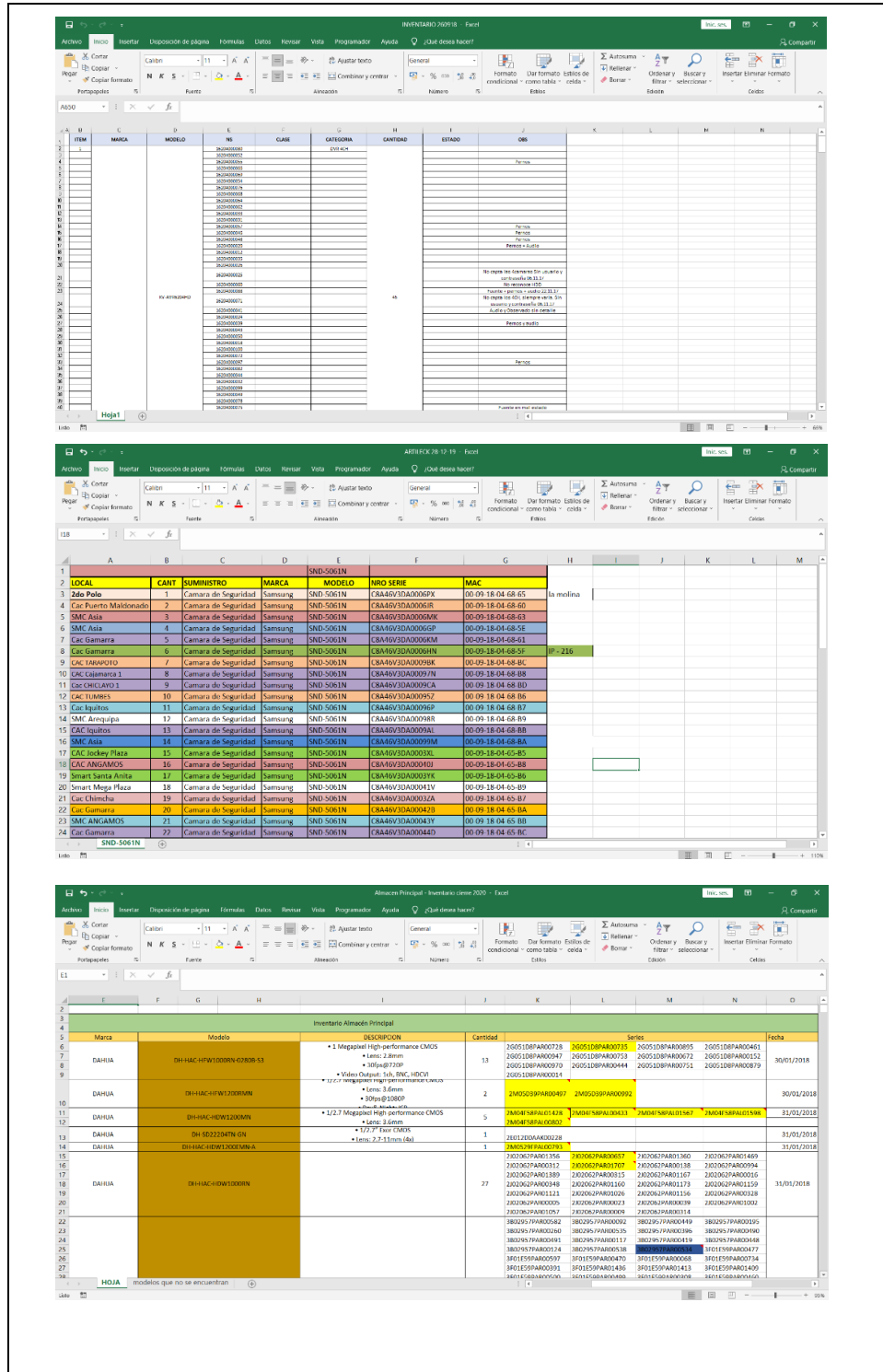


Figura 11: Ineficiente ingreso y salida de equipos

Fuente: La empresa

Luego de once (11) reuniones y lluvia de ideas entre la Gerencia General y el personal del Departamento de Logística se determinó que si se implementaba un sistema de información hecho a la medida bajo los requerimientos de la empresa junto con la solución a los problemas detectados se lograrían mejorar los procesos del área de compra en la empresa.

Tabla 3:

Reuniones establecidas

Mes	Nro. de Asistentes	Nro. de reuniones
Mes 01	3	3
Mes 02	2	3
Mes 03	3	5
Total de reuniones		11

Elaboración: Propia

3.3. Desarrollo del proyecto

3.3.1 Objetivos

Mejorar la distribución física o Layout del almacén para un eficiente orden de equipos y tránsito del personal encargado.

Aplicar un ordenamiento del almacén de acuerdo a los clientes que tienen convenios firmados.

Elaborar el proceso de compras a los proveedores.

Mejorar el proceso de despacho de equipos hacia los clientes.

Implementar un SI que mejore los procesos de compra.

3.3.2 Planificación

La elaboración de la investigación requirió una serie de actividades que se detallan en un cronograma de tres (03) meses donde se recopiló la información necesaria como se demuestra en la tabla:

Tabla 4:
Cronograma de actividades

N°	Actividades	Oct-18				Nov-18				Dic-18			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
	Reuniones semanales para la búsqueda y recopilación de información												
1	Mejorar la distribución física o Layout del almacén para un eficiente orden de equipos y tránsito del personal encargado.												
1.1	Presentación de informes de la distribución física antes y después de las mejoras												
2	Aplicar un ordenamiento del almacén de acuerdo a los clientes que tienen convenios firmados												
2.1	Presentación de informes de la distribución física antes y después de las mejoras												
3	Elaborar el proceso de compras a los proveedores												
3.1	Presentación de flujogramas del proceso de compras a proveedores												
4	Mejorar el proceso de despacho de equipos hacia los clientes												
4.1	Presentación de informes de la distribución física antes y después de las mejoras												
5	Planificación y desarrollo del SI que mejore los procesos de compra												
5.1	Presentación de la planificación del proceso de implementación del SI												

Elaboración: Propia

3.3.3 Estrategia, metodología y herramientas utilizadas

Para la implementación del SI “VMWare” se establecieron reuniones de Gerencia logrando identificar una serie de problemas que se detallan a continuación:

- **La distribución física de los almacenes**

La empresa en el 2010 contaba sólo con un almacén, pero a medida que fue creciendo se hizo indispensable contar con más almacenes tanto en Lima como a nivel nacional. En ese sentido, la empresa no tenía diseñado una correcta distribución física también conocida como *Layout* de los almacenes lo que ocasionaba pérdidas, deterioros y retrasos en las entregas a los clientes.

- **Ordenamiento de almacenes de acuerdo a clientes con convenios**

La empresa firmó convenios de exclusividad con grandes e importantes empresas peruanas para abastecerlos de productos, por lo que los almacenes se ordenaron de acuerdo a los criterios establecidos, en conjunto, con las empresas. Esto hizo que todos los almacenes de la empresa priorizaran los productos de los clientes con convenio.

- **Elaboración del proceso de compras a proveedores**

La empresa no tenía un proceso de compras a los proveedores reflejado en un flujograma lo que ocasiona que no se cumplieran con los estándares establecidos. Esto hizo que se elaborara un flujograma que incluyera el proceso elemental que debían seguir las compras a los proveedores tanto nacionales como internacionales.

- **Mejoramiento del proceso de despacho de equipos**

La empresa despachaba los productos o equipos a los diferentes clientes siguiendo los lineamientos básicos establecidos, pero que presentaban problemas porque no estaban actualizados lo que generaba desorden en los almacenes y, muchas veces, deterioro de los productos y equipos almacenados. Es así como se mejoró y actualizó el proceso de despacho de productos y equipos a los clientes por parte de los trabajadores.

- **Implementar un SI para mejorar el proceso de compra**

Finalmente, luego de realizadas todas las mejoras anteriores, la empresa empezó con el proceso de implementación del SI para mejorar, principalmente, todo el proceso de compras.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

El capítulo fue desarrollado partiendo de la recopilación de información del capítulo anterior como se muestra a continuación:

4.1 Eficiente distribución física o Layout del almacén

La empresa, dadas las reuniones sostenidas entre Gerencia y los trabajadores de almacén, decidieron mejorar la distribución física de éstos basados en los siguientes criterios:

- a) En la parte delantera estarían los productos de los principales clientes y con los cuales se tenía convenio puesto que eran los que mayor rotación tenían
- b) En la parte media y posterior aquellos productos de menor rotación

Esto se puede evidenciar en la figura 12 donde se muestran las mejoras en la distribución física del almacén.



Figura 12: Mejoramiento en los almacenes

Fuente: La empresa

4.2 Correcto almacenamiento para evitar el deterioro de equipos

Dada la acción anterior de la mejor distribución de los almacenes, se procedió a colocar los equipos, en los anaqueles, bajo los siguientes criterios:

- a) Los equipos más delicados estarían en la parte inferior
- b) Los equipos menos frágiles estarían en estantes medios y superiores.

De esta manera se evitaron que los equipos se deterioraran como se aprecia en la figura

13:



Figura 13: Equipos en buen estado

Fuente: La empresa

4.3 Proceso de compras a proveedores

Se estableció un proceso de compras con el apoyo de Gerencia y el área de Logística, en el cual se solicitaba la cotización al proveedor, éste la enviaba, luego la empresa tomaba la decisión de aceptarla o renegociarla para finalmente realizar el pedido, como se aprecia en la figura 14:

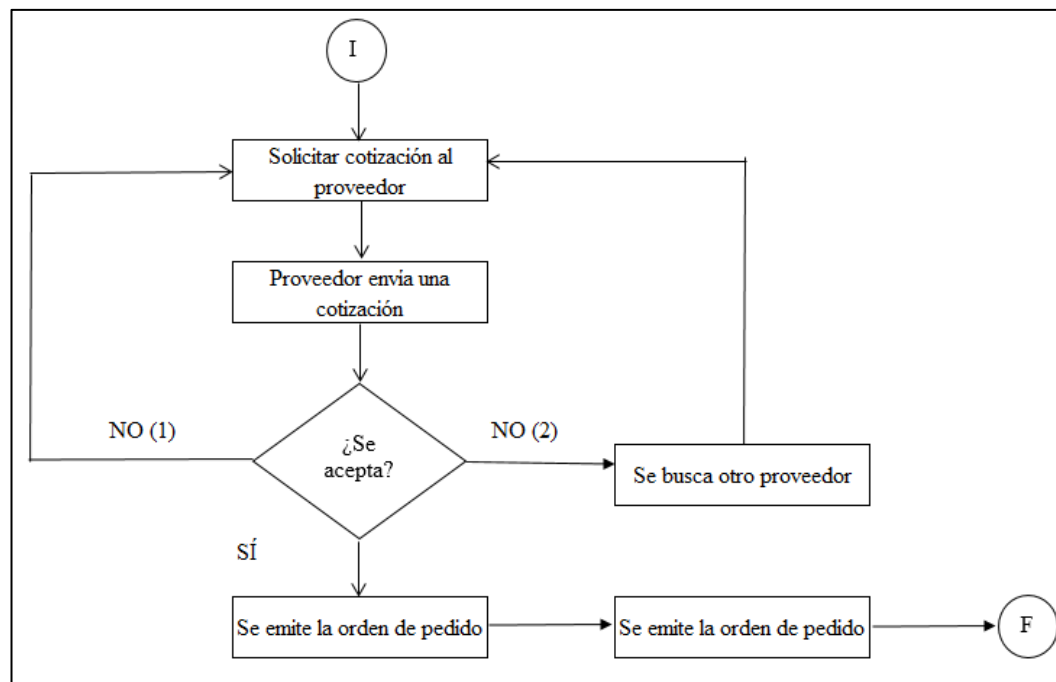


Figura 14: Flujograma del proceso de compras

Fuente: La empresa

Actualmente se maneja este flujograma de proceso de compras, se encuentra publicado en el periódico mural del área de almacén, de igual manera si se llega a realizar alguna actualización o modificación se informa mediante correo electrónico y una reunión presencial con los encargados del área, dejando como constancia un acta firmada de la reunión.

4.4 Mejoramiento del proceso de despacho de equipos hacia el cliente

Se mejoró el proceso de despacho de equipos y mercadería donde almacén preparaba el pedido, se daba verificación y si faltaban productos se comunicaba al cliente para saber si aceptaba y se procedía a la elaboración de la orden, se embalaba y se despachaba como se aprecia en la figura 15:

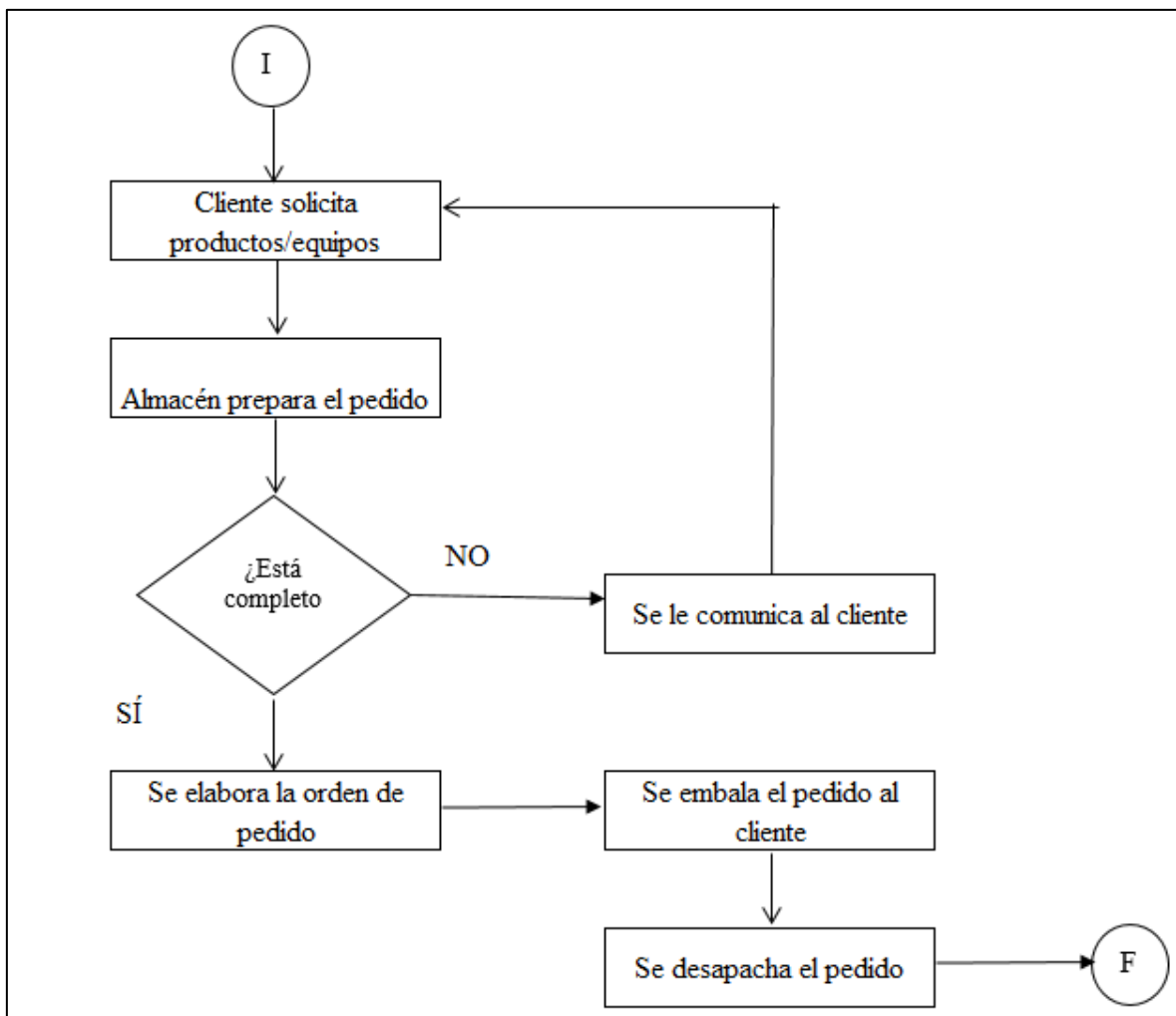


Figura 15: Flujograma del proceso de despacho

Fuente: La empresa

El flujograma de proceso de despacho, se encuentra publicado en el periódico mural del área de almacén, de igual manera si se llega a realizar alguna actualización o modificación se informa mediante correo electrónico y una reunión presencial con los encargados del área, dejando como constancia un acta firmada de la reunión.

4.5 Implementación de un SI

Una vez realizada las mejoras anteriores, se contrató a un proveedor para el desarrollo del SI VMWare en un periodo aproximado de 02 meses, en donde se comprometió a enviar las pruebas en los plazos establecidos, junto con el levantamiento de observaciones en todo el proceso, y así garantizar el correcto funcionamiento del sistema de información. Asimismo, se contó con toda la información recabada por el área de logística para la implementación del SI, por lo que, permitió a establecer los procesos de compras en la empresa VMWaresis SAC como se detalla a continuación:

- a) El SI permitió que todos los productos sean identificados y contabilizados correctamente en el almacén.⁷

Como se observa en la figura 21, en el SI podemos visualizar el historial de registro con las cantidades de los ingresos y salidas de los bienes

- b) Los productos dejaron de deteriorarse debido al control establecido con el sistema.

Como se observa en la figura 32, el SI nos permite registrar los equipos que están próximos para un mantenimiento, calibración o certificación.

- c) Con el control de los equipos y productos en el SI se realizaba un mejor control de las compras a los proveedores.

Como se observa en la figura 27 podemos visualizar las ordenes de compra de manera detalla, si son compras nacionales o importaciones, en la figura 30 podemos observar el registro de todos los proveedores de la empresa.

- d) El SI permitió la generación de reportes sobre los despachos a los clientes para un mejor control.

Como se puede observar en la figura 23, se registra los detalles de los movimientos de salida de un producto, como los datos del cliente, los datos del técnico a cargo de la instalación.

Finalmente, la figura 25 y 26 nos ayuda a visualizar el reporte de movimientos de entradas y salidas del bien en consulta.

Tabla 5:
Cronograma de implementación de SI

N°	Actividades	Ene-19				Feb-19			
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
1	Presentación y entrega de plan de implementación del SI								
2	Identificación del personal que será capacitado para el manejo del SI								
3	Primera reunión con el proveedor y gerencia para definir perfiles en el SI								
4	Pruebas de perfil inicial de acceso al SI								
5	Segunda reunión para la validación de requerimientos y funcionamiento								
6	Levantamiento de observaciones								
7	Soporte y seguimiento inicial								
8	Visto bueno de la implementación del SI								

Elaboración: Propia

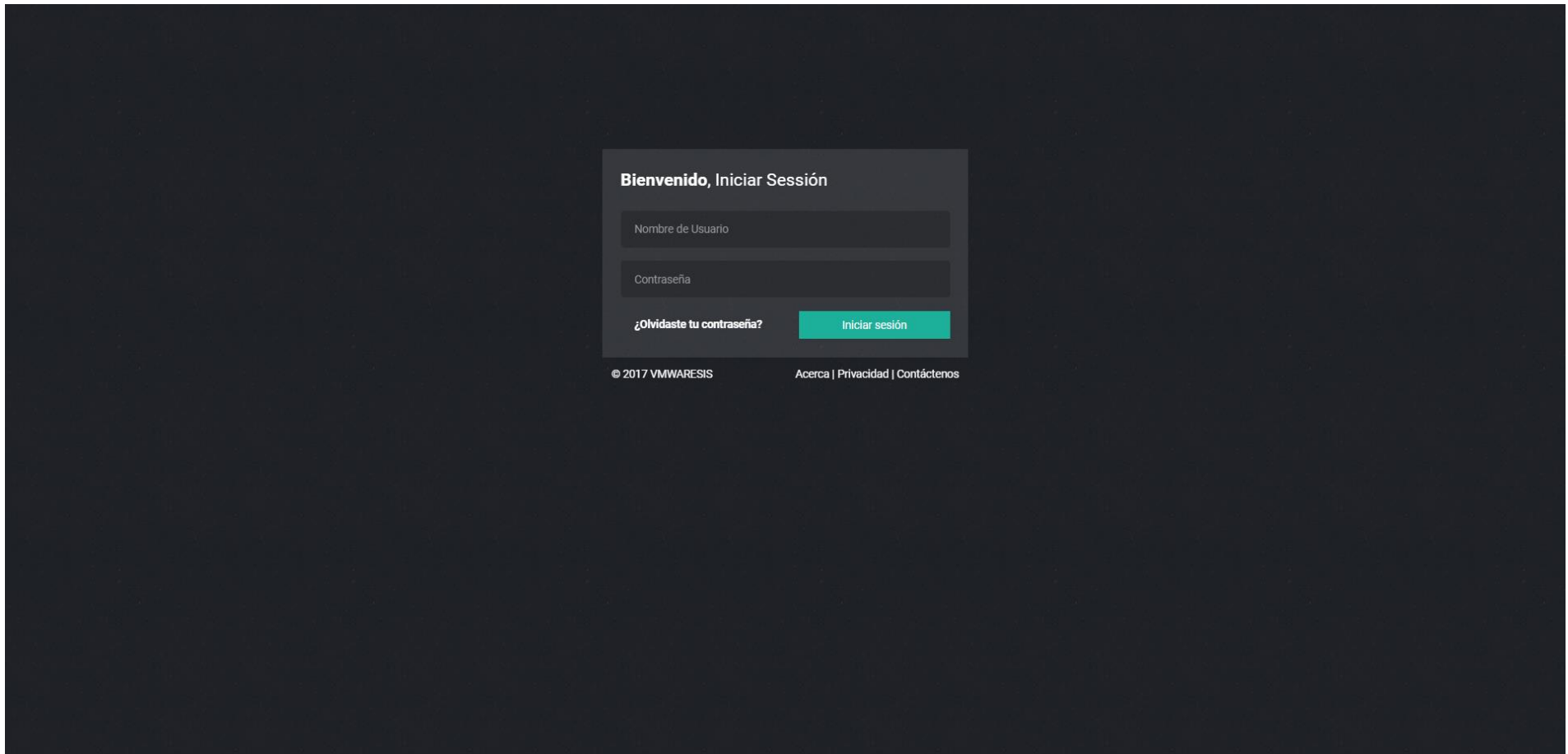


Figura 16: Inicio de sesión del SI VMWare

Fuente: La empresa

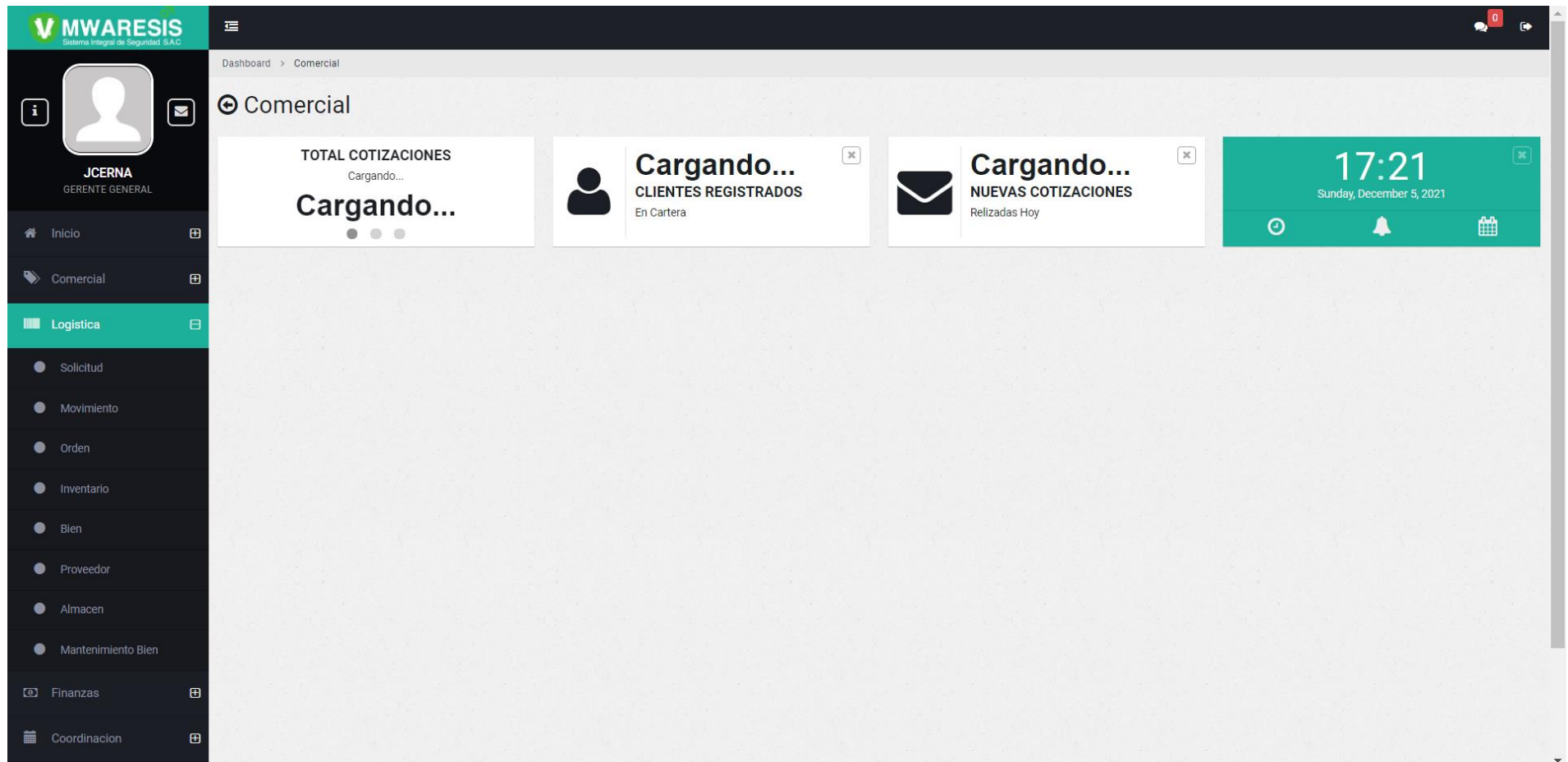


Figura 17: Acceso a Logística

Fuente: La empresa

Bien > 4736 > edit

Nueva Bien

Datos Series Stock

Codigo VM_4689 **Nombre** CAT 6 AMP -RJ45

Grupo ACCESORIOS **Marca** . **Unidad de Medida** UNIDAD

Clase ACCESORIOS **Grupo de Bien** PRODUCTO **Moneda** SOLES

Proveedor --Seleccionar-- **P.U.** 0.00

Detraccion Impuesto (000) Sin Detraccion

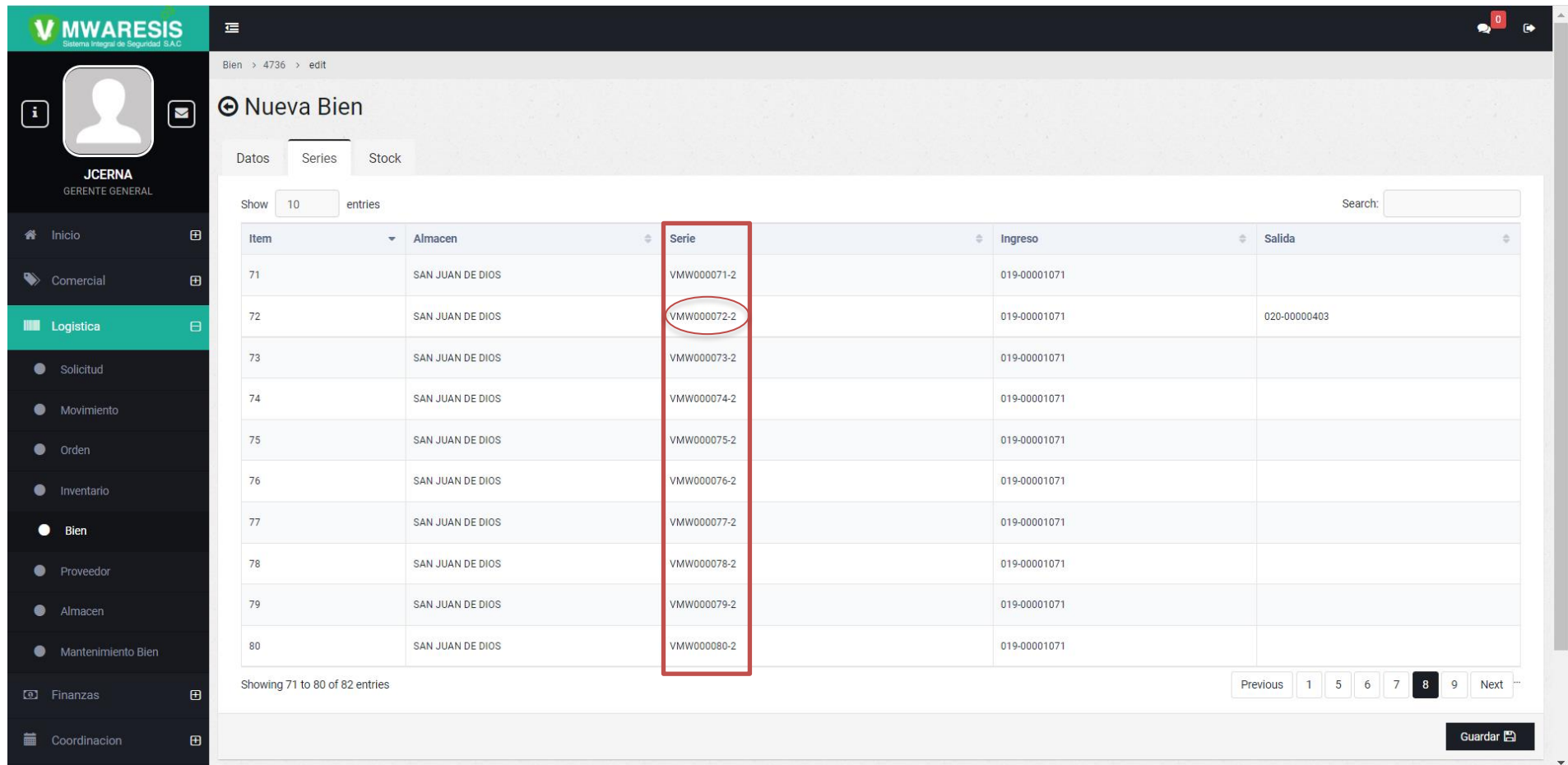
Descripción
CAT 6 AMP -RJ45
1 PQ= 2UNID.

Activo

Guardar

Figura 18: Logística - Bien / Crear del producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa



Bien > 4736 > edit

Nueva Bien

Datos Series Stock

Show 10 entries Search:

Item	Almacen	Serie	Ingreso	Salida
71	SAN JUAN DE DIOS	VMW000071-2	019-00001071	
72	SAN JUAN DE DIOS	VMW000072-2	019-00001071	020-00000403
73	SAN JUAN DE DIOS	VMW000073-2	019-00001071	
74	SAN JUAN DE DIOS	VMW000074-2	019-00001071	
75	SAN JUAN DE DIOS	VMW000075-2	019-00001071	
76	SAN JUAN DE DIOS	VMW000076-2	019-00001071	
77	SAN JUAN DE DIOS	VMW000077-2	019-00001071	
78	SAN JUAN DE DIOS	VMW000078-2	019-00001071	
79	SAN JUAN DE DIOS	VMW000079-2	019-00001071	
80	SAN JUAN DE DIOS	VMW000080-2	019-00001071	

Showing 71 to 80 of 82 entries

Previous 1 5 6 7 8 9 Next

Guardar

Figura 19: Logística - Bien / Registro por serie del producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa

The screenshot displays the MWaresis system interface. The top navigation bar includes the MWaresis logo and a user profile for JCERNA, GERENTE GENERAL. The main content area is titled 'Nueva Bien' and features a table with columns for 'Codigo', 'Almacen', and 'Stock Actual'. The table contains one entry for 'Alm-1' in 'SAN JUAN DE DIOS' with a 'Stock Actual' of 81.00. A red box highlights the '81.00' value. The interface also includes a sidebar with navigation options like 'Inicio', 'Comercial', 'Logística', and 'Finanzas'.

Codigo	Almacen	Stock Actual
Alm-1	SAN JUAN DE DIOS	81.00

Figura 20: Logística - Bien / Stock final del producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa

Estado: --Todo-- Buscar

+ Nueva Salida + Nuevo Ingreso

Item	Tipo Mov.	Codigo	Fecha	Almacen	Responsable	Estado	Accion
1	SALIDA	020-0000404	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
2	SALIDA	020-0000403	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
3	SALIDA	020-0000402	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
4	SALIDA	020-0000401	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
5	SALIDA	020-0000400	24/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
6	SALIDA	020-0000399	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
7	SALIDA	020-0000398	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	ANULADO	
8	INGRESO	019-00001072	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
9	SALIDA	020-0000397	26/07/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
10	SALIDA	020-0000396	24/11/2021		DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
11	SALIDA	020-0000395	24/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
12	SALIDA	020-0000394	12/10/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
13	SALIDA	020-0000393	23/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
14	INGRESO	019-00001071	23/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	

Figura 21: Logística – Movimiento / Historial de Ingreso - Producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa

Item	Tipo Mov.	Codigo	Fecha	Almacen	Responsable	Estado	Accion
1	SALIDA	020-00000404	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
2	SALIDA	020-00000403	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
3	SALIDA	020-00000402	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
4	SALIDA	020-00000401	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
5	SALIDA	020-00000400	24/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
6	SALIDA	020-00000399	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
7	SALIDA	020-00000398	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	ANULADO	
8	INGRESO	019-00001072	25/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
9	SALIDA	020-00000397	26/07/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
10	SALIDA	020-00000396	24/11/2021		DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
11	SALIDA	020-00000395	24/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
12	SALIDA	020-00000394	12/10/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
13	SALIDA	020-00000393	23/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
14	INGRESO	019-00001071	23/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	NUEVO	
15	SALIDA	020-00000392	23/11/2021	SAN JUAN DE DIOS	DE LA CRUZ AQUIJE ERIKA	ANULADO	

Mostrando resultados del 46 al 60 de 1522

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 101 102 >

Figura 22: Logística - Movimiento / Historial de Salida - Producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa

Movimiento > 1476 > edit

Actualizar Movimiento

Ingreso Series

N°: 020-00000403 Fecha: 25/11/2021

Tipo Ingreso: -- seleccionar Movimiento -- Almacen: SAN JUAN DE DIOS

Cliente: VMWARE SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD S.A.C.-VMWARESIS S.A.C.

Sucursales: --seleccionar--

Empleado: MANTARI PACHECO JOSÉ ARMANDO

Nombre Proyecto: CASA DE SR MANTARI

Observación Nota:

Proveedor: -- Seleccionar Proveedor -- Tipo Comprobante: -- Seleccionar --

Fecha Comprobante: N° Comprobante: 0

Observación Referencia: 5 CANALETAS 10*20
10 MT DE CABLE 5E(RETASO)

Item	Codigo	Descripcion	U.M.	Cantidad
1	VM_4689	CAT 6 AMP -RJ45 CAT 6 AMP -RJ45 1 PQ= 2UNID.	UNIDAD	1.00

Figura 23: Logística - Movimiento / Detalles de la salida del producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa

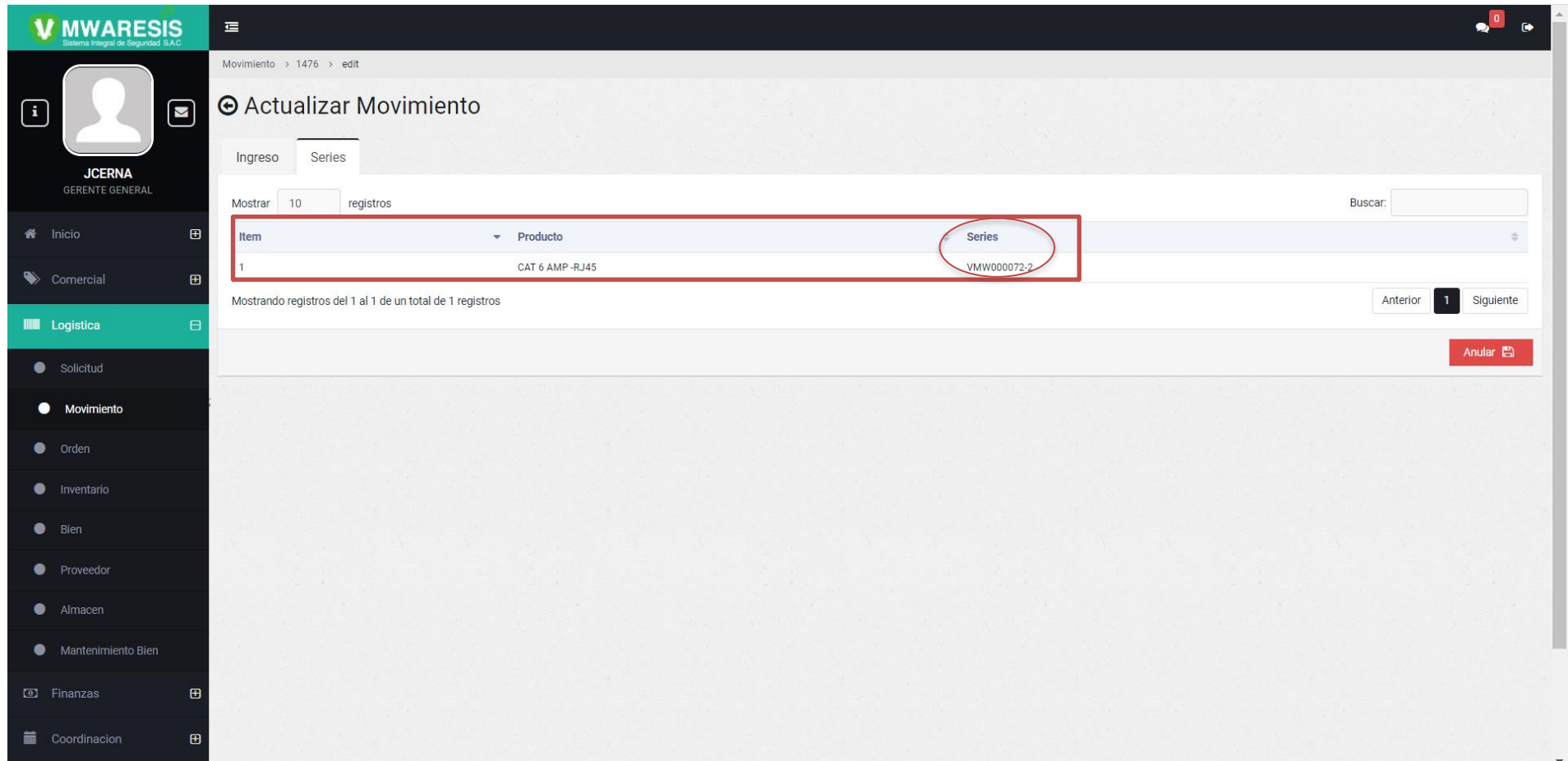


Figura 24: Logística - Movimiento / Registro de salida del producto CAT 6 AMP -RJ45 por serie

Fuente: La empresa

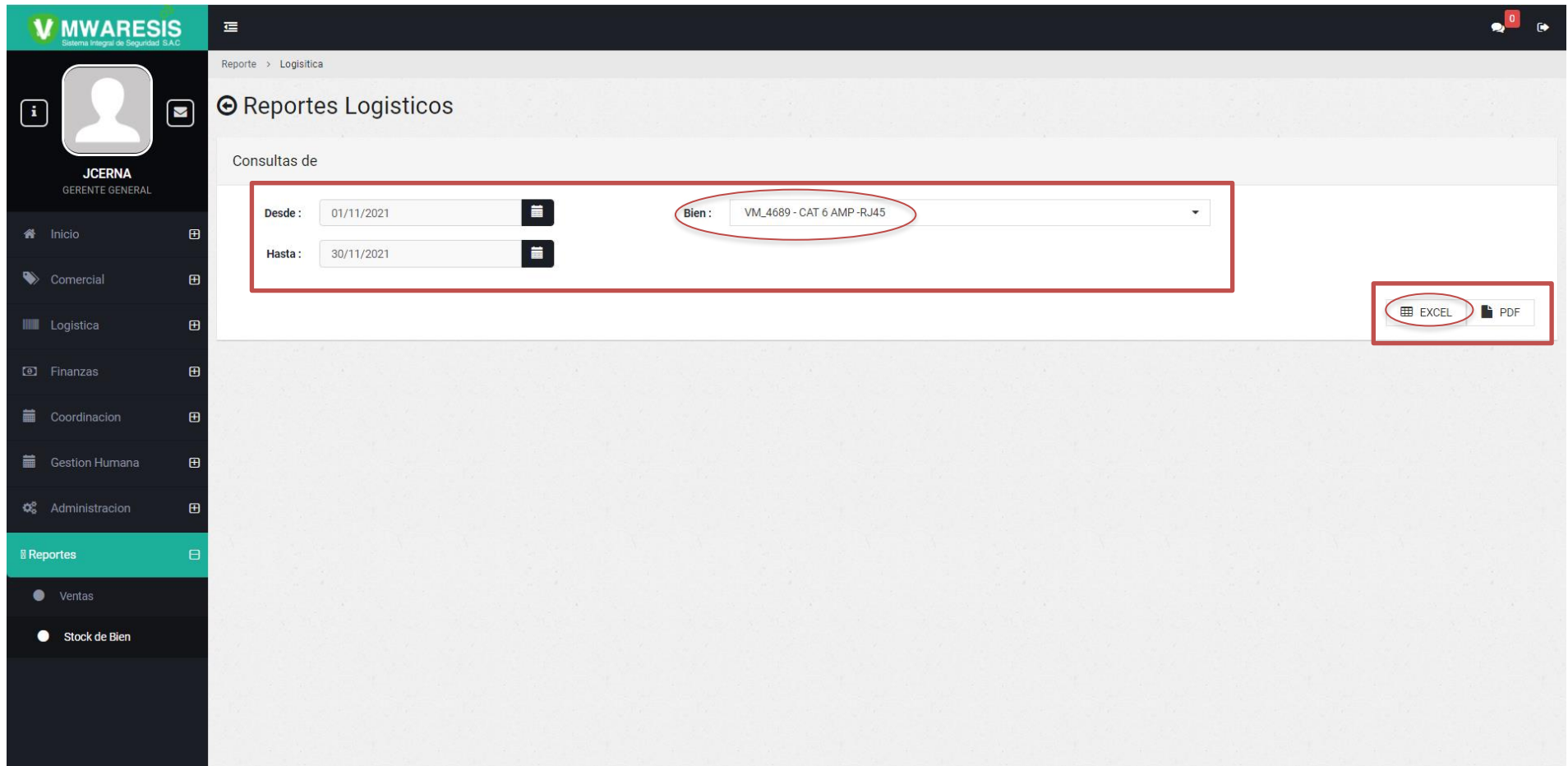
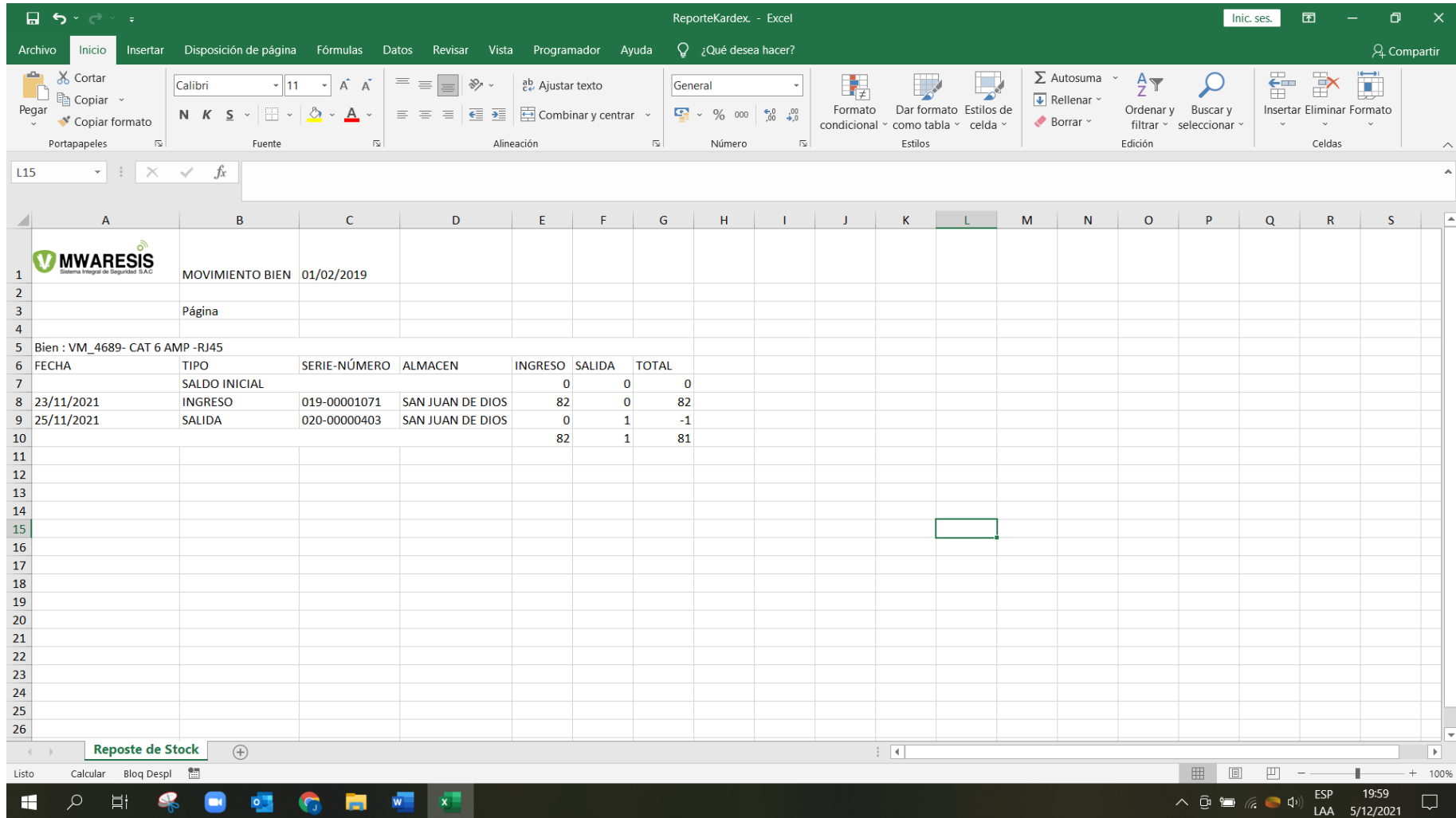


Figura 25: Reportes – Stock de bien / Consulta de reporte de movimientos de entradas y salidas CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa



ReporteKardex. - Excel

Inicio | Insertar | Disposición de página | Fórmulas | Datos | Revisar | Vista | Programador | Ayuda | ¿Qué desea hacer?

Portapapeles | Fuente | Alineación | Número | Estilos | Edición | Celdas

L15

FECHA	TIPO	SERIE-NÚMERO	ALMACEN	INGRESO	SALIDA	TOTAL
23/11/2021	INGRESO	019-00001071	SAN JUAN DE DIOS	82	0	82
25/11/2021	SALIDA	020-00000403	SAN JUAN DE DIOS	0	1	-1
				82	1	81

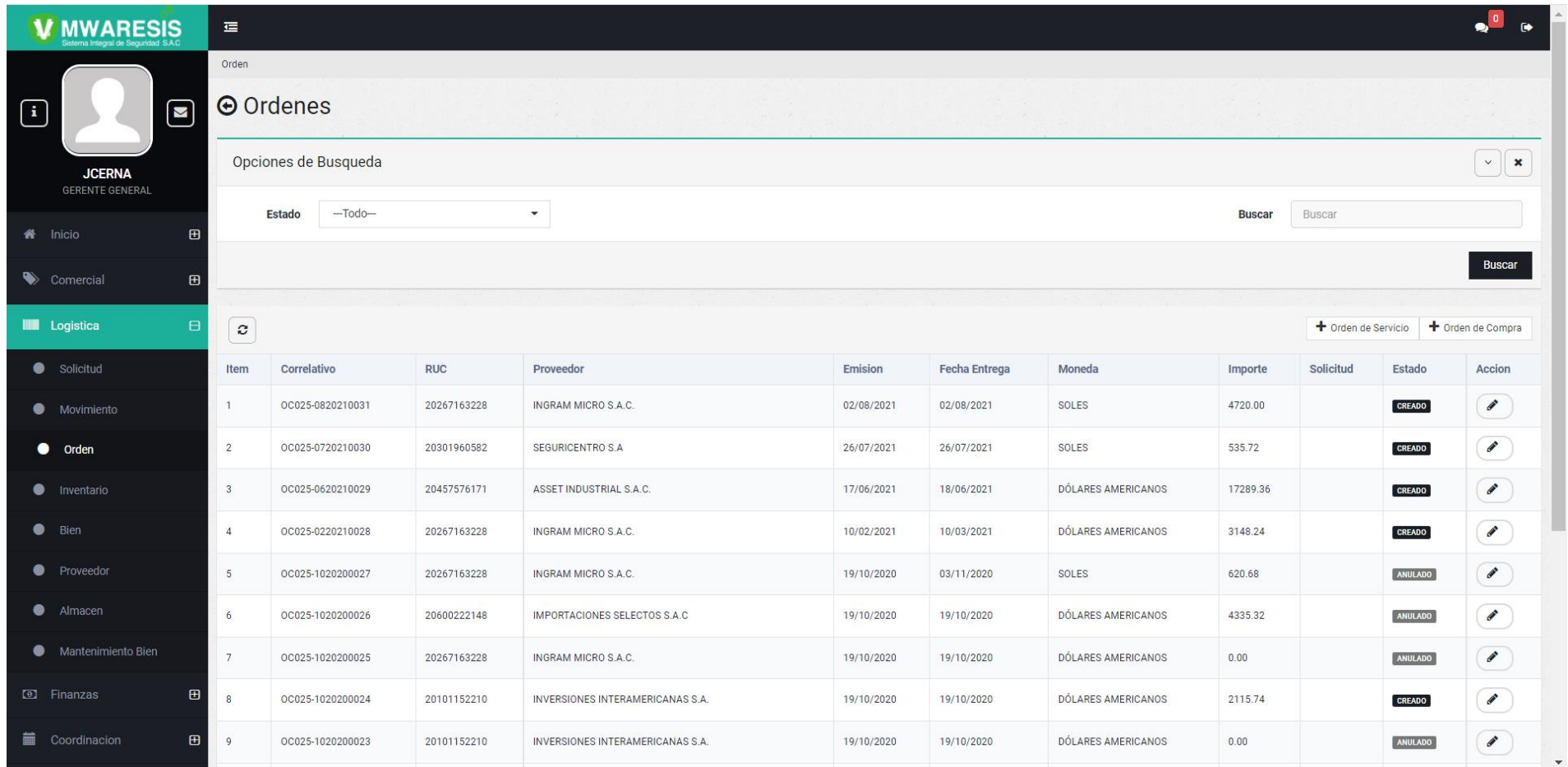
Reposte de Stock

Listo | Calcular | Bloq Despl | 100%

ESP LAA 19:59 5/12/2021

Figura 26: Visualización del reporte en Ms Excel del movimiento de entrada y salida del producto CAT 6 AMP -RJ45

Fuente: La empresa



Ordenes

Opciones de Búsqueda

Estado: --Todo--

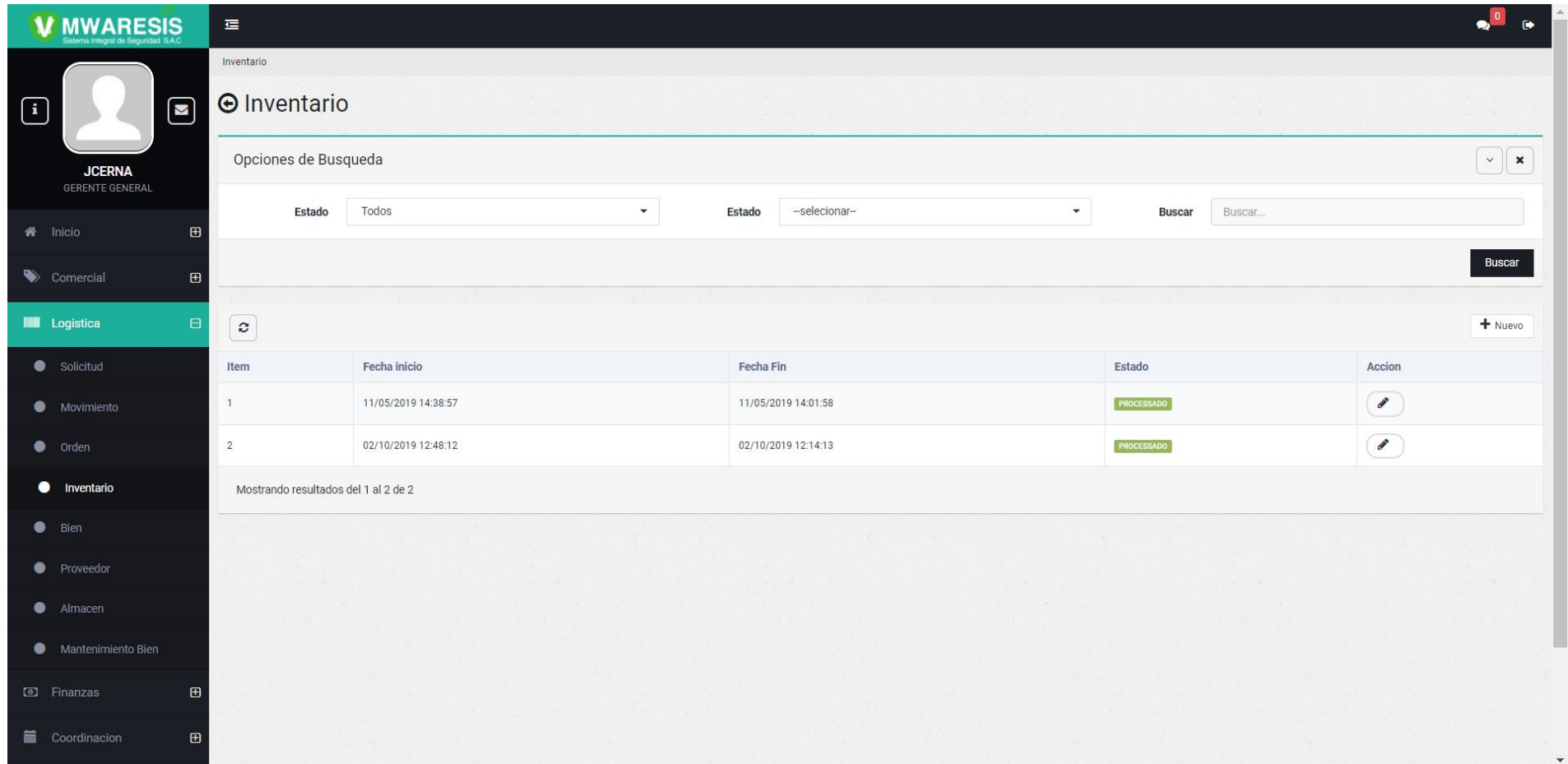
Buscar:

Buscar

Item	Correlativo	RUC	Proveedor	Emision	Fecha Entrega	Moneda	Importe	Solicitud	Estado	Accion
1	OC025-0820210031	20267163228	INGRAM MICRO S.A.C.	02/08/2021	02/08/2021	SOLES	4720.00		CREADO	
2	OC025-0720210030	20301960582	SEGURICENTRO S.A	26/07/2021	26/07/2021	SOLES	535.72		CREADO	
3	OC025-0620210029	20457576171	ASSET INDUSTRIAL S.A.C.	17/06/2021	18/06/2021	DÓLARES AMERICANOS	17289.36		CREADO	
4	OC025-0220210028	20267163228	INGRAM MICRO S.A.C.	10/02/2021	10/03/2021	DÓLARES AMERICANOS	3148.24		CREADO	
5	OC025-1020200027	20267163228	INGRAM MICRO S.A.C.	19/10/2020	03/11/2020	SOLES	620.68		ANULADO	
6	OC025-1020200026	20600222148	IMPORTACIONES SELECTOS S.A.C	19/10/2020	19/10/2020	DÓLARES AMERICANOS	4335.32		ANULADO	
7	OC025-1020200025	20267163228	INGRAM MICRO S.A.C.	19/10/2020	19/10/2020	DÓLARES AMERICANOS	0.00		ANULADO	
8	OC025-1020200024	20101152210	INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A.	19/10/2020	19/10/2020	DÓLARES AMERICANOS	2115.74		CREADO	
9	OC025-1020200023	20101152210	INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A.	19/10/2020	19/10/2020	DÓLARES AMERICANOS	0.00		ANULADO	

Figura 27: Logística – Orden / Registro de Órdenes de Compra a los proveedores

Fuente: La empresa



MWARESIS
Sistema Integral de Seguridad S.A.C.

JCERNA
GERENTE GENERAL

Inventario

← Inventario

Opciones de Búsqueda

Estado: Todos Estado: --seleccionar-- Buscar: Buscar... [Buscar]

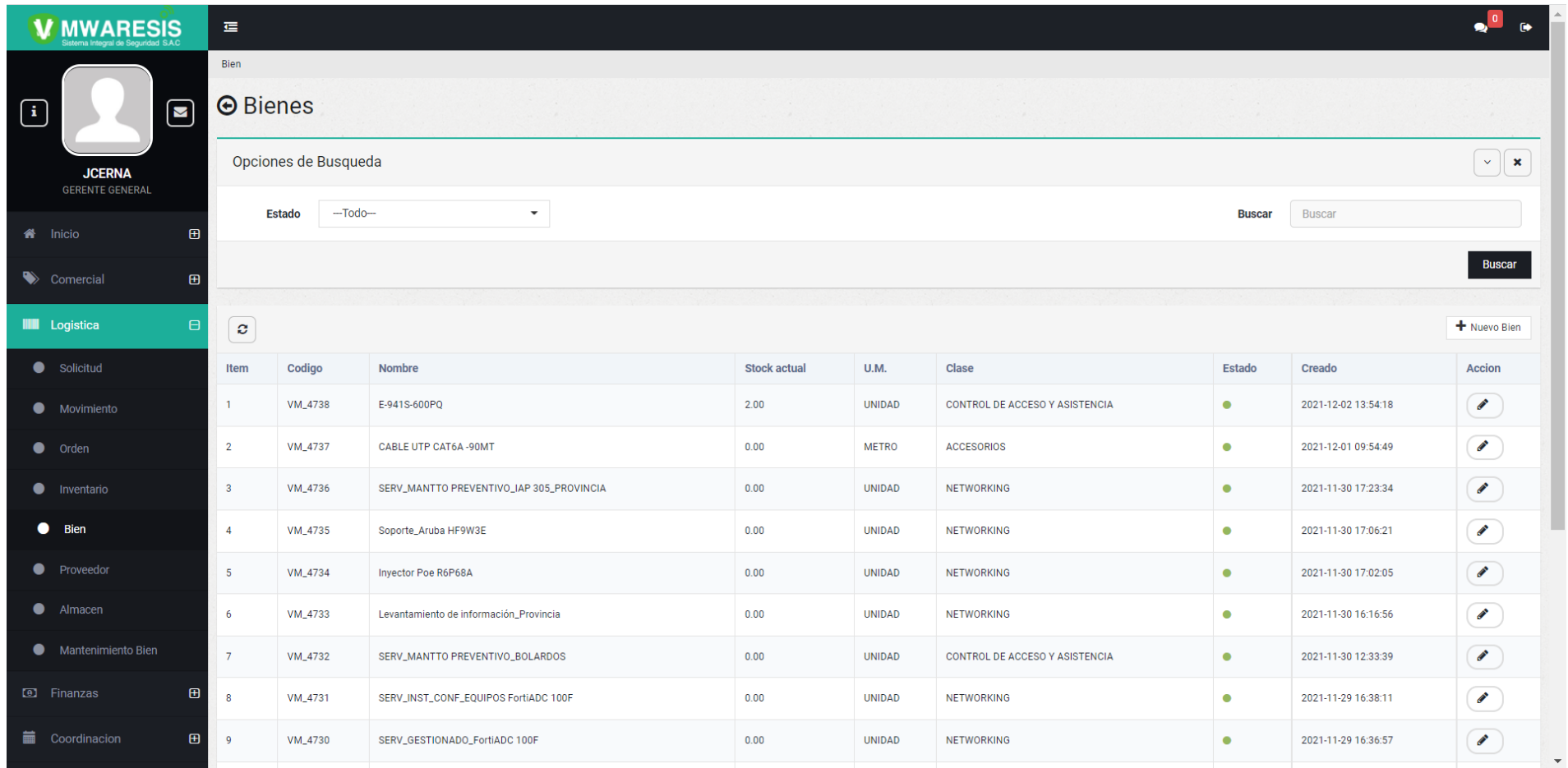
[+ Nuevo]

Item	Fecha inicio	Fecha Fin	Estado	Acción
1	11/05/2019 14:38:57	11/05/2019 14:01:58	PROCESADO	[Editar]
2	02/10/2019 12:48:12	02/10/2019 12:14:13	PROCESADO	[Editar]

Mostrando resultados del 1 al 2 de 2

Figura 28: Logística – Inventario / Cortes de inventario

Fuente: La empresa



Bien

Bienes

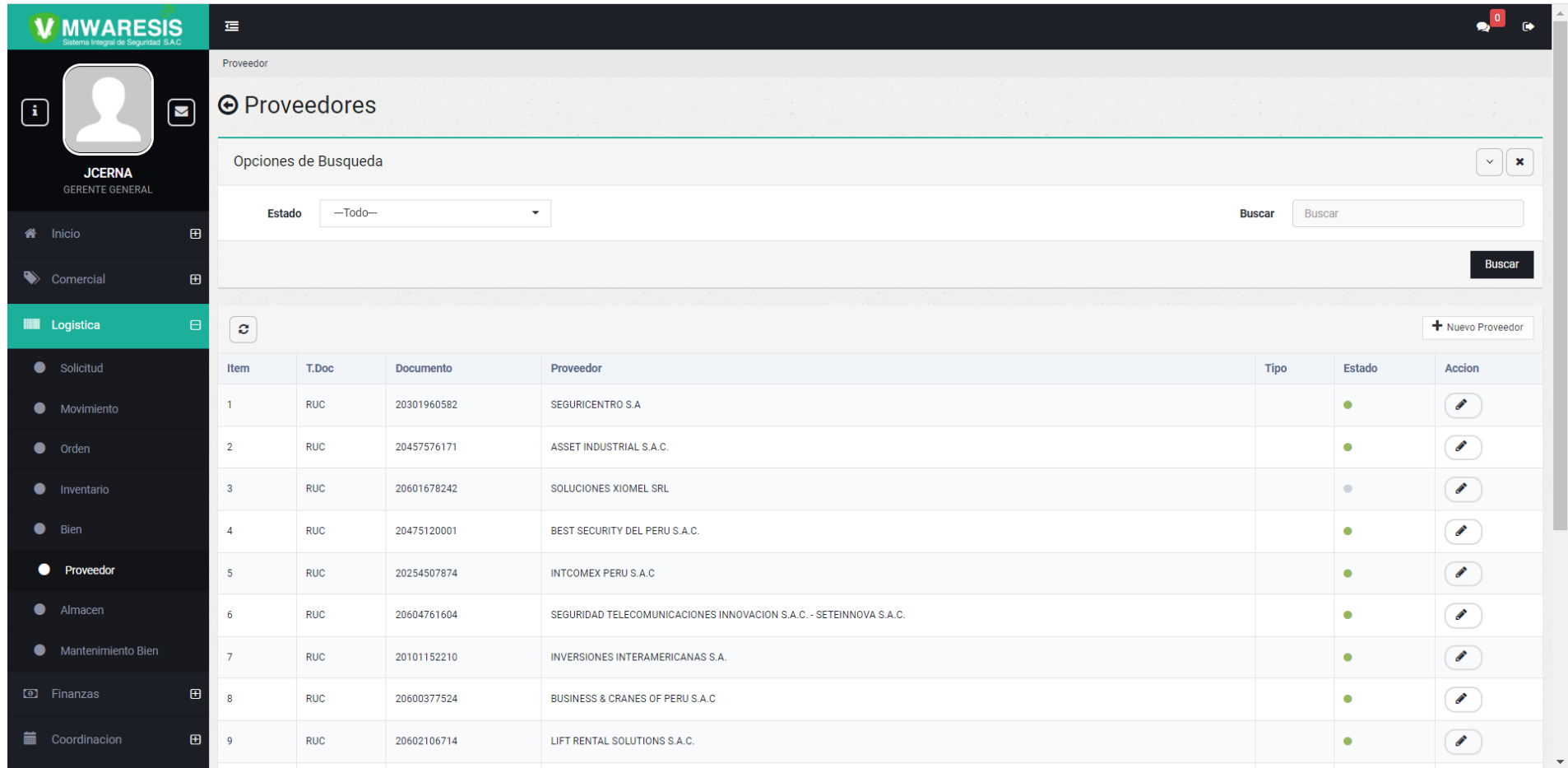
Opciones de Búsqueda

Estado: Buscar

Item	Código	Nombre	Stock actual	U.M.	Clase	Estado	Creado	Acción
1	VM_4738	E-941S-600PQ	2.00	UNIDAD	CONTROL DE ACCESO Y ASISTENCIA	●	2021-12-02 13:54:18	<input type="button" value="✎"/>
2	VM_4737	CABLE UTP CAT6A -90MT	0.00	METRO	ACCESORIOS	●	2021-12-01 09:54:49	<input type="button" value="✎"/>
3	VM_4736	SERV_MANTTO PREVENTIVO_IAP 305_PROVINCIA	0.00	UNIDAD	NETWORKING	●	2021-11-30 17:23:34	<input type="button" value="✎"/>
4	VM_4735	Soporte_Aruba HF9W3E	0.00	UNIDAD	NETWORKING	●	2021-11-30 17:06:21	<input type="button" value="✎"/>
5	VM_4734	Inyector Poe R6P68A	0.00	UNIDAD	NETWORKING	●	2021-11-30 17:02:05	<input type="button" value="✎"/>
6	VM_4733	Levantamiento de información_Provincia	0.00	UNIDAD	NETWORKING	●	2021-11-30 16:16:56	<input type="button" value="✎"/>
7	VM_4732	SERV_MANTTO PREVENTIVO_BOLARDOS	0.00	UNIDAD	CONTROL DE ACCESO Y ASISTENCIA	●	2021-11-30 12:33:39	<input type="button" value="✎"/>
8	VM_4731	SERV_INST_CONF_EQUIPOS FortiADC 100F	0.00	UNIDAD	NETWORKING	●	2021-11-29 16:38:11	<input type="button" value="✎"/>
9	VM_4730	SERV_GESTIONADO_FortiADC 100F	0.00	UNIDAD	NETWORKING	●	2021-11-29 16:36:57	<input type="button" value="✎"/>

Figura 29: Logística – Bien / Historia de creación de productos y servicios

Fuente: La empresa



Proveedor

Proveedores

Opciones de Búsqueda

Estado: --Todo--

Buscar:

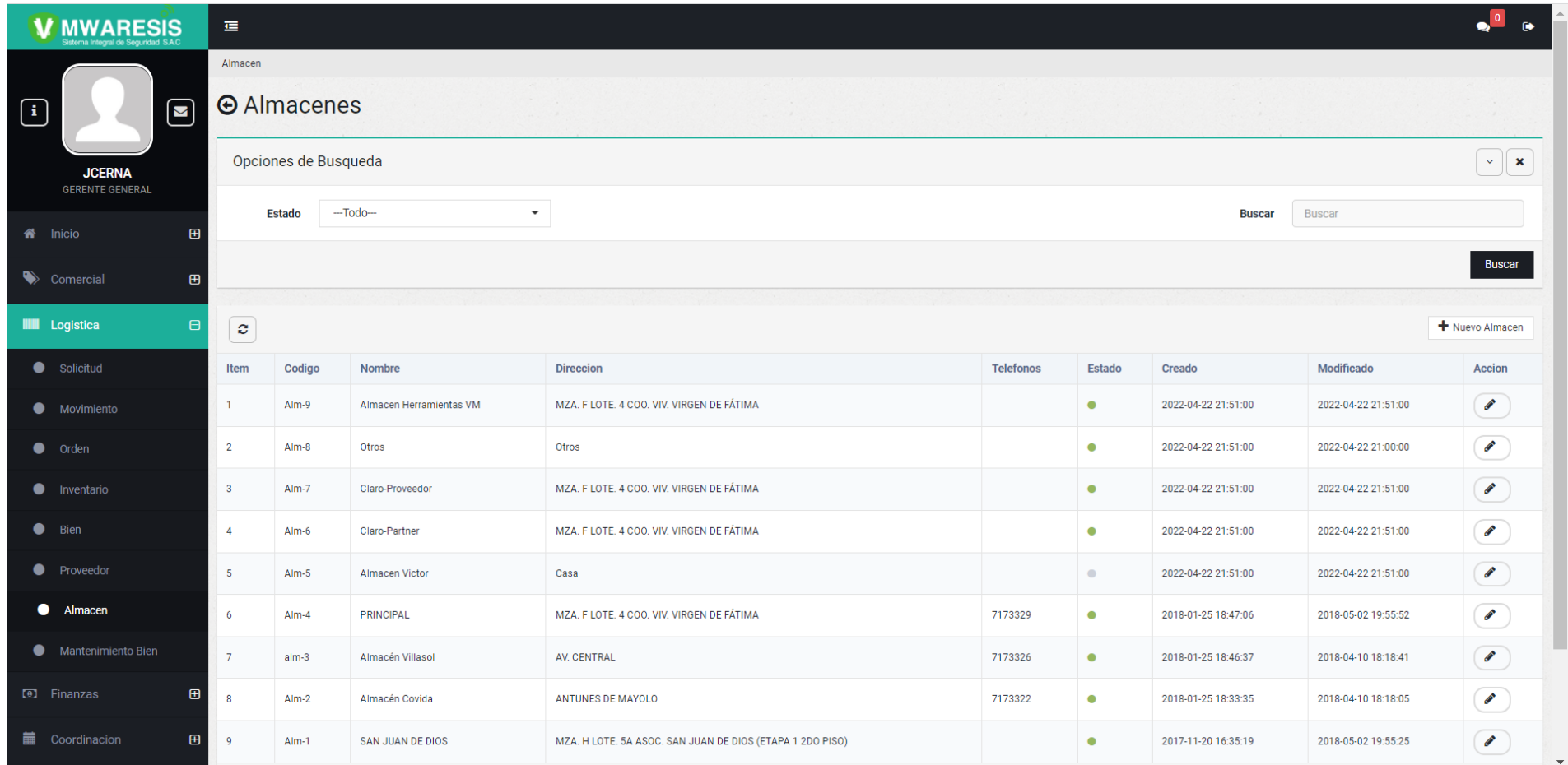
Buscar

+ Nuevo Proveedor

Item	T.Doc	Documento	Proveedor	Tipo	Estado	Accion
1	RUC	20301960582	SEGURICENTRO S.A		●	
2	RUC	20457576171	ASSET INDUSTRIAL S.A.C.		●	
3	RUC	20601678242	SOLUCIONES XIOMEL SRL		●	
4	RUC	20475120001	BEST SECURITY DEL PERU S.A.C.		●	
5	RUC	20254507874	INTCOMEX PERU S.A.C		●	
6	RUC	20604761604	SEGURIDAD TELECOMUNICACIONES INNOVACION S.A.C. - SETEINNOVA S.A.C.		●	
7	RUC	20101152210	INVERSIONES INTERAMERICANAS S.A.		●	
8	RUC	20600377524	BUSINESS & CRANES OF PERU S.A.C		●	
9	RUC	20602106714	LIFT RENTAL SOLUTIONS S.A.C.		●	

Figura 30: Logística – Proveedor / Registro de proveedores

Fuente: La empresa



Almacenes

Opciones de Búsqueda

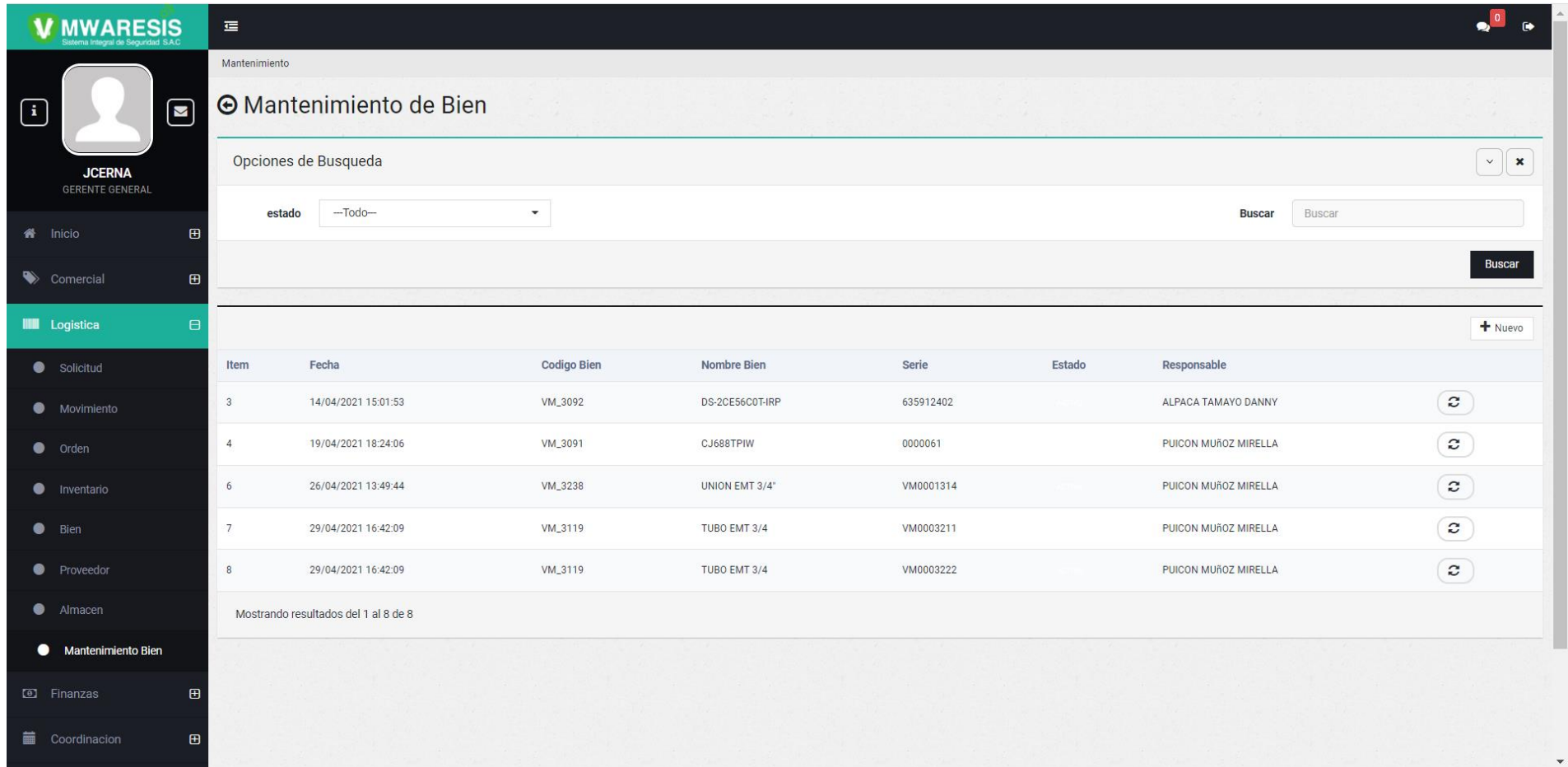
Estado: --Todo--

Buscar:

Item	Codigo	Nombre	Direccion	Telefonos	Estado	Creado	Modificado	Accion
1	Alm-9	Almacen Herramientas VM	MZA. F LOTE. 4 COO. VIV. VIRGEN DE FÁTIMA		●	2022-04-22 21:51:00	2022-04-22 21:51:00	
2	Alm-8	Otros	Otros		●	2022-04-22 21:51:00	2022-04-22 21:00:00	
3	Alm-7	Claro-Proveedor	MZA. F LOTE. 4 COO. VIV. VIRGEN DE FÁTIMA		●	2022-04-22 21:51:00	2022-04-22 21:51:00	
4	Alm-6	Claro-Partner	MZA. F LOTE. 4 COO. VIV. VIRGEN DE FÁTIMA		●	2022-04-22 21:51:00	2022-04-22 21:51:00	
5	Alm-5	Almacen Victor	Casa		●	2022-04-22 21:51:00	2022-04-22 21:51:00	
6	Alm-4	PRINCIPAL	MZA. F LOTE. 4 COO. VIV. VIRGEN DE FÁTIMA	7173329	●	2018-01-25 18:47:06	2018-05-02 19:55:52	
7	alm-3	Almacén Villasol	AV. CENTRAL	7173326	●	2018-01-25 18:46:37	2018-04-10 18:18:41	
8	Alm-2	Almacén Covida	ANTUNES DE MAYOLO	7173322	●	2018-01-25 18:33:35	2018-04-10 18:18:05	
9	Alm-1	SAN JUAN DE DIOS	MZA. H LOTE. 5A ASOC. SAN JUAN DE DIOS (ETAPA 1 2DO PISO)		●	2017-11-20 16:35:19	2018-05-02 19:55:25	

Figura 31: Logística – Almacén / Almacenes de VMWaresis

Fuente: La empresa



Mantenimiento

Mantenimiento de Bien

Opciones de Búsqueda

estado:

Item	Fecha	Código Bien	Nombre Bien	Serie	Estado	Responsable
3	14/04/2021 15:01:53	VM_3092	DS-2CE56C0T-IRP	635912402	En uso	ALPACA TAMAYO DANNY
4	19/04/2021 18:24:06	VM_3091	CJ688TPIW	0000061	En uso	PUICON MUÑOZ MIRELLA
6	26/04/2021 13:49:44	VM_3238	UNION EMT 3/4"	VM0001314	En uso	PUICON MUÑOZ MIRELLA
7	29/04/2021 16:42:09	VM_3119	TUBO EMT 3/4	VM0003211	En uso	PUICON MUÑOZ MIRELLA
8	29/04/2021 16:42:09	VM_3119	TUBO EMT 3/4	VM0003222	En uso	PUICON MUÑOZ MIRELLA

Mostrando resultados del 1 al 8 de 8

Figura 32: Logística – Mantenimiento / Registro de mantenimiento de equipos

Fuente: La empresa

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el desarrollo de la tesis, la principal conclusión son las mejoras obtenidas con la implementación del sistema de información VMWare como sigue:

5.1 Conclusiones

1. Al realizar un análisis del funcionamiento del área de almacén se logró identificar los problemas la recepción, despacho, almacenamiento y control de inventario, generando pérdidas a la empresa, esto sirvió para plantear la propuesta de solución en implementar un SI, permitiendo dejar atrás las deficiencias del área y de esta manera se pudieron optimizar los recursos de una mejor manera.
2. Tal como se demostró en el capítulo IV de resultados, la implementación del SI hizo que la Gerencia tomará la decisión de mejorar la distribución física del almacén ya que era un requisito previo para poder realizar el ingreso de los productos al sistema, tener un control de almacén y lugar físico donde estaría ubicado.
3. Es de suma importancia contar con un SI que favorezca a la empresa para que esta pueda automatizar cada una de sus áreas, al tener una buena planificación durante la implementación del SI permitió mejorar el proceso de compra a los proveedores porque al contar con un inventario en el sistema se compraba lo necesario y no se dejaban productos y equipos sin llevarlos a los clientes.
4. El aporte realizado, ha contribuido en nuestro desarrollo personal, debido a que nos ha permitido aplicar todas competencias y conocimientos adquiridos en nuestra formación académica, asimismo nos ha permitido llevar un mejor control con las decisiones tomadas en equipo.

5. Durante todo el proceso de la implementación del SI, como equipo de trabajo hemos tenido en cuenta aplicando las cuatro etapas del proceso administrativo de Henri Fayol que fueron imprescindibles para una buena gestión, planificando con anticipación lo que se va a realizar, organizando al equipo de trabajo que estará inmerso en las fases de la implementación del SI y finalmente dirigiendo y controlando todas las actividades en base a los resultados obtenidos orientados hacia los objetivos trasados para esta implementación.
6. Finalmente podemos concluir que la comunicación empática es vital para la toma de cualquier decisión, por lo que es importante tener las herramientas necesarias para llevar el control.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda la ampliación del área de despacho, con el fin de evitar pérdidas y/o retrasos al momento de realizar las entregas de equipos y/o materiales.
2. Se recomienda mantener reuniones periódicas con la Gerencia de la empresa para mantenerlos informados sobre el uso y manejo del SI, dado que se pueden llegar a presentar nuevos requerimientos.
3. Se recomienda a la empresa VMWaresis S.A.C. implementar un Sistema de la gestión de la Calidad ISO 9001 para controlar y mejorar el diseño de los procesos en el área de almacén, de esta manera se buscaría mejorar el funcionamiento de la misma.
4. Se recomienda aumentar las reuniones de camarería con la finalidad que se confraternice entre los miembros de la empresa.
5. Se recomienda realizar controles periódicos sobre la información registrada en para que esté siempre actualizada.

6. Se recomienda realizar seguimiento a los productos almacenados para evitar posibles deterioros y tomar acciones correctivas de inmediato.
7. Se recomienda evaluar periódicamente el proceso de compras a los proveedores para que se cumplan con las entregas al cliente minimizando los errores.
8. Se recomienda hacer encuestas a los clientes para conocer sus niveles de satisfacción respecto de la empresa

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tume, L. (2020). *Implementación de un Sistema Web para mejorar la Gestión de Compras en el área de Logística de la Municipalidad Distrital de Sondorillo, 2020*. Universidad César Vallejo. [Tesis].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47399/Tume_SLB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quipe, A. y Vargas, F. (2016). *Implementación de un sistema de información web para mejorar la gestión administrativa de la empresa comercial Angelito de la ciudad de Chepén*. Universidad Nacional de Trujillo. [Tesis].
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9330/QUISPE%20HERN%20c3%81NDEZ%2c%20Amadeo%20%20c3%81ngel%3b%20VARGAS%20CHAVARRI%2c%20Fanny.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huamán, J. y Huayanca, C. (2017). *Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju*. Universidad Autónoma del Perú. [Tesis].
<http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/392/1/HUAMAN%20VARAS%20JOSELYN%20%20-%20HUAYANCA%20QUISPE%20CARLOS.pdf>
- Delgado, E. (2019). *Influencia de un sistema automatizado de ventas para mejorar la gestión comercial en la empresa Dismar Cinco SRL, de la ciudad de Bagua Grande, 2018*. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. [Tesis].
<http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1741/Delgado%20Medina%20Euder.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Atauje, R. y Miguel, L. (2018). *Implementación de un sistema Web para mejorar los procesos de compra y venta por delivery en la Empresa Paríso de Licores E.I.R.L. en San Miguel*. Universidad de Ciencias y Humanidades. [Tesis].
<https://repositorio.ucl.edu.pe/handle/20.500.12872/228>
- Choque, B.; Villalobos, M. y Herrera, R. (2020). Desarrollo de un software web para la gestión de planes de negocios. Información tecnológica. [SciELO].
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400045>
- Merino, K. (2019). *Sistema de información gerencial para mejorar la gestión de ventas de la farmacia Solidaria ubicada en la Parroquia Shell*. Universidad Regional Autónoma de los Andes – UNIANDES. Ecuador. [Tesis].
<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10284/1/PIUPSIS0009-2019.pdf>
- Sarco, M. (2017). Sistema de control de compra, venta e inventarios. Caso: empresa Protec. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. [Tesis].
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/12533/T.3269.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, E.; Rengifo, R.; Guizado, F. y Sánchez, F. (2019). *Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura*. Universidad de Zulia. Revista Venezolana de Gerencia. [Redalyc].
<https://www.redalyc.org/journal/290/29058864015/html/>
- Vega, C.; Grajales, H. y Montoya, L. (2017). *Sistemas de información: definiciones, usos y limitantes al caso de la producción ovina colombiana*. Orinoquia. Universidad de Los Llanos. Colombia. ISSN: 0121-3709. [Redalyc].
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=89653552007>

Gamarra, C. (2017). *Propuesta de diseño de políticas de compras para mejorar la calidad de servicio del área de mantenimiento de Perú Masivo SA, periodo 2016-2017.*

Universidad Ricardo Palma (URP). [Tesis].

https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1582/T030_09594588_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Alvarado, R.; Acosta, K. y Mata, Y. (2018). *Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. Inter Sedes.* Universidad de Costa Rica. [Redalyc]. <https://www.redalyc.org/journal/666/66658188002/html/>

Martínez, H. y Perozo, B. (2010). Sistema de información gerencial para la optimización de portafolios de inversión. *Revista Venezolana de Gerencia.* ISSN: 1315-9984. [Redalyc]. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29015906005>

Quispe, A.; Padilla, M.; Telot, J. y Nogueira, D. (2018). Sistema de información gerencial para las cajas solidarias de Ecuador. *Ingeniería Industrial.* [SciELO]. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362018000100008&lng=es&tlng=es

Vega, V.; Quelopana, A.; Flores, C. y Munizaga, A. (2018). Guía de Aplicación del Modelo de DeLone y McLean para la Evaluación de Equipos de Software. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información – RISTI.* [SciELO]. <https://scielo.pt/pdf/rist/n29/n29a03.pdf>

Moreno, P. y Fechas, Y. (2012). *Introducción a la Ingeniería de Sistemas.* Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Duitama. 2da Edición.

Oz, E. (2008). *Administración de Sistemas de Información.* 5ta Edición. Cengage Learning. México DF.

Krajewski, L.; Ritzman, L. y Malhotra, M. (2008). *Administración de operaciones.* 8ava Edición. Pearson Educación. México. ISBN: 978-970-26-1217-9

- Johnson, F.; Leenders, M. y Flynn, A. (2012). *Administración de compras y abastecimientos*. 14ava Edición. McGraw Hill. Interamericana Editores, SA de CV. México, DF. ISBN: 978-607-15-0758-7
- Chase, R.; Jacobs, R. y Aquilano, N. (2009). *Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros*. 12ava Edición. McGraw Hill. Interamericana Editores, SA de CV. México. ISBN: 978-970-10-7027-7
- Bowersox, D.; Closs, D. y Cooper, B. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros*. 2da Edición. McGraw Hill. Interamericana Editores, SA de CV. México. ISBN-13: 978-970-10-6132-9
- Abrego, D.; Sánchez, Y. y Medina, J. (2017). *Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales*. *Contaduría y administración*, 62(2), 303-320.
<https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.005>
- Organización Panamericana de la Salud – OPS (2021a). Los sistemas de información y la salud digital en la pandemia de COVID-19: Examen posterior a la acción de los 100 primeros días de cuarentena.
- Organización Panamericana de la Salud – OPS (2021b). Sistemas de información para la salud. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54797>
- BBVA Research (2021). BBVA Research prevé que la economía peruana podría alcanzar un crecimiento del 10% en 2021. <https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-preve-que-la-economia-peruana-podria-alcanzar-un-crecimiento-del-10-en-2021/>
- Forbes (2021). Empresas tecnológicas más grandes del mundo 2021: Apple sigue como líder. <https://www.forbes.com/sites/jonathanponciano/2021/05/13/worlds-largest-tech-companies-2021/?sh=1fe542d69bc3>

Ernst & Young – EY (2021). Solamente el 21% de empresas en el Perú cuenta con las capacidades digitales necesarias para emprender una transformación digital en su sector.

https://www.ey.com/es_pe/news/2021/04/empresas-peru-capacidades-digitales-transformacion-digital

Salinas, I. (2018). *Aplicación de la teoría de restricciones para incrementar la productividad en el proceso de despacho en la empresa VMWaresis SAC, Los Olivos 2018*. Universidad César Vallejo – UCV. [Tesis].

Manosalvas, L.; Baque, L. y Peñafiel, G. (2020). Estrategia de control interno para el área de inventarios en la empresa Ferricortez comercializadora de productos ferreteros en el cantón Santo Domingo. *Revista Universidad y Sociedad*. Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador. [Scielo]

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400288&lng=es&tlng=es

Dirección Regional de Educación de Apurímac – DREA (2016). *Guía para el uso del Kardex*. MIDIS. QaliWarma. 1ra. edición, octubre de 2016. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2016-1384.

http://www.dreapurimac.gob.pe/qwapurimac/guia_kardex.php?tramite=Gu%C3%ADa%20Kardex%20

Conexión ESAN (2018). ¿Qué es el Layout de un almacén? Universidad de ESAN. [Blog]

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/10/que-es-el-layout-de-un-almacen/>

Comas, R.; Nogueira, D. y Medina, A. (2013). Análisis evolutivo de los sistemas de información y su marco conceptual. *Ciencias de la Información*. [Redalyc]

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181430077002>

ANEXOS

Anexo 01:

Ficha RUC

Número de RUC:	20524854521 - VMWARE SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD S.A.C.- VMWARESIS S.A.C.		
Tipo Contribuyente :	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		
Nombre Comercial:	VMWARESIS S.A.C.		
Fecha de Inscripción:	16/02/2010	Fecha de Inicio de Actividad:	16/02/2010
Estado del Contribuyente :	ACTIVO		
Condición del Contribuyente :	HABIDO		
Dirección del Domicilio Fiscal:	MZA. F LOTE. 4 COO. VIV. VIRGEN DE FATIMA LIMA - LIMA - LOS OLIVOS		
Sistema de Emisión de Comprobante:	MANUAL/MECANIZADO/COMPUTARIZADO	Actividad de Comercio Exterior:	IMPORTADOR
Sistema de Contabilidad:	MANUAL/COMPUTARIZADO		
Actividad(es) Económica(s) :	<input type="text" value="CIU: 4652-VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES"/>		
Comprobantes de Pagos /aut. de impresión (F. 806 u 816):	<input type="text" value="FACTURA"/>		
Sistema de Emisión Electrónica:	<input type="text" value="FACTURA AFILIADO DESDE 06/09/2021"/>		
Afiliado al PLE:	01/01/2015		
Padrones :	<input type="text" value="NINGUNO"/>		