

**“LA LOGÍSTICA MILITAR: HERRAMIENTA ESTRATÉGICA EN EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL”**

*“Military Logistics: Strategic Tool in Agroindustrial Development”*



**Por Mg. Jorge Anastacio Pedro Paucar Luna**  
**Profesor en la Universidad Mayor de San Marcos**  
[jpaucar@unmsm.edu.pe](mailto:jpaucar@unmsm.edu.pe)



**Por Dra. Lida Vásquez Pajuelo**  
**Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú**  
[pcaplvas@upc.edu.pe](mailto:pcaplvas@upc.edu.pe)

**RESUMEN:** La investigación se realizó con miras en relacionar “La logística Militar: herramienta estratégica en el desarrollo agroindustrial” entre las ventajas competitivas y comparativas que tienen los países que han tenido un notorio crecimiento agroindustrial en los últimos años, basándose principalmente en la biodiversidad y el desarrollo de nuevas herramientas logísticas. Se detalla los tipos de logística agroindustrial en base a las nuevas tecnologías existentes y nuevos paradigmas de comercialización, también se conceptualiza la cadena de suministro y la logística integral a fin de establecer sus diferencias y cuándo debe ser aplicada cada una de ellas. Se utilizó el enfoque mixto, basado en la investigación-acción que impulsa el análisis-diagnóstico del problema, el cual conduce a un resultado cíclico. El resultado del estudio muestra el ahorro, en los siguientes aspectos, si el Ejército ejecuta la obra de mantenimiento de carreteras: (1) en material y equipo de construcción de carreteras se ahorraría del 67% al 74%; (2) en caso de mantenimiento y habilitación de caminos pavimentados y no pavimentados se ahorra desde 15.5% hasta 62.4%; (3) en la red vial nacional la logística de agroindustrias se ahorra el 50% en la materia prima que proviene del agro y menos del 50% del consumo intermedio que proviene de la agricultura. Se concluye que, el ahorro en el caso de las carreteras, si se dispusiera que el Ejército realizara el mantenimiento, sería significativo y por ende se vería reflejado en el sector agroindustrial, mejorando así la distribución de los productos de este sector dentro y fuera del territorio nacional.

**Palabras clave:** Logística militar, logística agroindustrial, ventaja competitiva, ventaja comparativa, logística integral, cadena de suministro.

*ABSTRACT: The research was carried out with a view to relating "Military logistics: a strategic tool in agroindustrial development" between the competitive and comparative advantages of countries that have had a notorious agroindustrial growth in recent years, based mainly on biodiversity and development of new logistics tools. The types of agroindustrial logistics are detailed based on the new existing technologies and new marketing paradigms, the supply chain and comprehensive logistics are also conceptualized in order to establish their differences and when each of them should be applied. The mixed approach was used, based on action-research that promotes the analysis-diagnosis of the problem, which leads to a cyclical result. The result of the study shows the savings, in the following aspects, if the army executes the road maintenance work: (1) in road construction material and equipment it would be saved from 67% to 74%; (2) in case of maintenance and equipping of paved and unpaved roads, savings are from 15.5% to 62.4%; (3) in the national road network, agroindustrial logistics saves 50% in raw material that comes from agriculture and less than 50% of intermediate consumption that comes from agriculture. It is concluded that, the saving in the case of highways, if the army were to carry out maintenance, would be significant and therefore would be reflected in the agroindustrial sector, thus improving the distribution of products within and outside the national territory.*

**Keywords:** *Military logistics, agroindustrial logistics, competitive advantage, comparative advantage, comprehensive logistics, supply chain.*

## **Introducción**

El artículo científico establece la relación entre la logística militar y la agroindustria como herramienta de desarrollo económico de un país, donde las ventajas competitivas y comparativas que propician la logística militar y sus tipos de logística agroindustrial hacen la gran diferencia entre la logística integral y la cadena de suministro en productos agroindustriales, el tema de estudio es “La logística Militar: herramienta estratégica en el desarrollo agroindustrial”

La investigación está basado en el enfoque cuantitativo, prioriza la investigación acción que impulsa el análisis-diagnóstico del problema, la resolución de la misma, que conduce a un resultado cíclico, el ahorro en material y equipo en la construcción de carreteras, si ejecuta el Ejército el costo es de 67 al 74% solo en el caso de rehabilitaciones de caminos pavimentados y no pavimentados, si el Ejército realiza el mantenimiento entre el 15.5% y 62.4% de la red vial nacional, mientras que, en las agroindustrias es del 50% de la materia prima que proviene del agro y menos del 50% del consumo intermedio proviene de la agricultura.

## **Logística Militar**

Es el conjunto de procesos desarrollados dentro del Sistema de Gestión Logística, que garantizan el transporte, producción, abastecimiento y retorno de elementos y servicios en beneficio de los soldados que están en campo de combate, mediante un adecuado planeamiento logístico, la adquisición de bienes y servicios y las operaciones logísticas.

La logística militar es un componente esencial dentro del teatro de la guerra ya que garantiza el desarrollo de las operaciones. Las operaciones logísticas se desarrollan mediante una sola operación logística integral, que está dividida en la logística de abastecimientos, de producción, de reversa y de movilidad.

Es una parte de las ciencias Militares que tiene como objetivo suministrar al Ejército los materiales necesarios para afrontar cualquier aspecto de la guerra, con el propósito de satisfacer las necesidades de las unidades militares en cada operación buscando su bienestar en términos de alimentación, dotaciones, sanidad, transporte y armamento como medio de apoyo necesario para hacer frente a los retos que le trae el enemigo, el clima y la geografía, entre otros matices que se le pueda otorgar en una misión (Ospina y Sanabria, 2017).

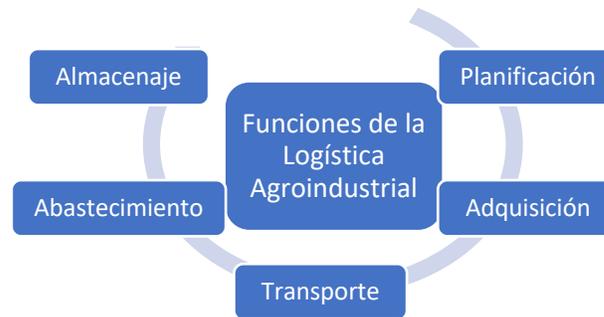
## Logística Agroindustrial

FAO (1997), se refiere al conjunto de actividades y operaciones industriales, a través de las cuales se procesan materias primas provenientes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca, hasta convertirlos en productos intermedios o de consumo final.

Se pueden clasificar en:

- Agroindustrias propiamente dichas:** aquellas en las cuales el 50% o más de la materia prima proviene del agro. Dentro de este grupo ubica agroindustrias alimentarias (carne, leche, vegetales, azúcar, etc.), agroindustrias no alimentarias (tabaco) y agroindustrias productoras de bienes intermedios.
- Industrias ligadas a la agricultura:** aquellas en las cuales menos del 50% del consumo intermedio proviene de la agricultura. Aquí ubica a las industrias de bebidas, alcoholes, textiles, cueros, madera y muebles, entre otros.
- Industrias alimentarias no ligadas a la agricultura:** se clasifican en este grupo las industrias pesqueras (ictioindustrias) y las industrias alimentarias propiamente dichas tales como fabricantes de urea para alimentación animal, edulcorantes, aditivos, entre otros.

**Figura 1. Funciones de la Logística agroindustrial**



Fuente: FAO. Elaboración: Autores del artículo

Concluyéndose que, el ahorro en el caso de la construcción de carreteras si se dispusiera que el Ejército realizara el mantenimiento serio significativo y por ende se vería reflejado en ahorro al sector agroindustrial para satisfacer la distribución de los productos agroindustriales dentro y fuera del territorio nacional.

## Materiales y métodos

### Metodología de la investigación

El enfoque del estudio es cuantitativo, basado en la investigación acción que impulsa el análisis-diagnóstico del problema, la resolución de esta, que conduce a un resultado cíclico, donde se prioriza el análisis estadístico con la revisión bibliográfica reciente y actualizada. Según Lewin (1973). "la Investigación Acción consiste en el análisis-diagnóstico de una situación problemática en la práctica, recolección de la información sobre la misma, conceptualización de la información, formulación de estrategias de acción para resolver el problema, su ejecución, y evaluación de resultados, pasos que luego se repiten en forma reiterativa y cíclica"

### Materiales. El Ejército en apoyo al desarrollo nacional

Según el Artículo 171 de la Constitución Política del Perú: «Las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social del país y en la defensa civil de acuerdo a ley». La Constitución Política del Perú propone el marco legal para la participación las Fuerzas Armadas no solamente en la defensa

nacional, sino desarrollo económico y social del Perú, motivo por el cual todo su potencial humano, materiales y equipos del Ejército deben tener la posibilidad de ser gestionados para esta función indirecta que la constitución le confiere, es por ello que las unidades de ingeniería militar a través de sus batallones de ingeniería realizan la ejecución de obras viales (construcción de puentes y carreteras) dentro del territorio nacional sin afectar la competitividad de las empresa privada en lugares del territorio nacional donde su participación no es económicamente rentable.

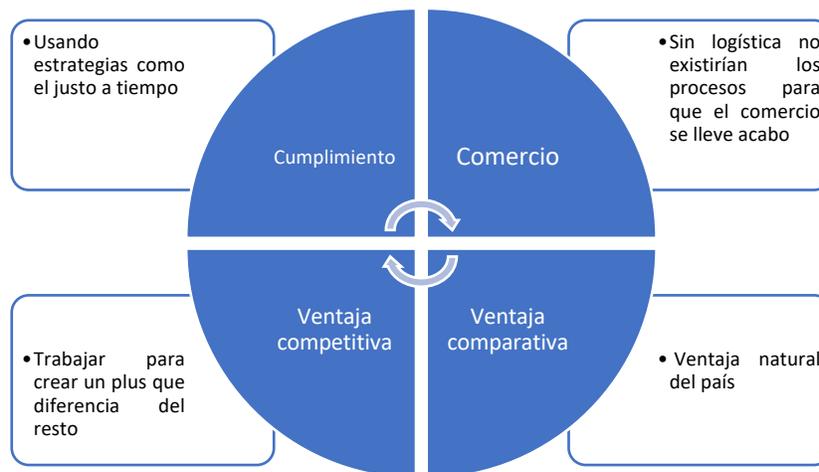
**Figura 2. Actores de la logística Agroindustrial**



Fuente y elaboración: Autores del artículo

La satisfacción como las percepciones del cliente o usuario, de que un proveedor o servicio ha alcanzado u supera sus expectativas, ambos con la misma perspectiva de base, referida a las reacciones personales sobre un producto o servicio. En este sentido, se debe al carácter psicológico, pues es un fenómeno personal; la otra, al considerar la relación con el bien y servicio proporcionado, proviene del campo de la gestión, bajo la denominación de “satisfacción del cliente” (Vásquez-Pajuelo, 2020, p. 31).

**Figura 3. Importancia de la logística agroindustrial**



Fuente y elaboración: Autores del artículo

**Figura 4. La biodiversidad**



Fuente y elaboración: Autores del artículo

## Resultados y discusión

Entender la ventaja de utilizar los recursos del Ejército en la construcción de una carretera

**Tabla 1. Cálculo del costo de posesión horario de un Cargador Frontal del Ejército**

Valor de adquisición de la maquinaria	S/.	812.000,00
Potencia del Cargador Frontal	hp	200 - 250 hp
Capacidad de la Cuchara	M3	3 m3
Vida Económica Útil	años	10 años a 2000 h anuales
Valor de Rescate 20% de Valor de Adquisición	0,2	20%
Inversión Media Anual		

$$\frac{Va(n+1)}{2n} = \frac{812.000(10+1)}{20}$$

Inversión Media Anual		446.600,00
Costo de la Depreciación		
Valor de Adquisición		812.000,00
Valor de Rescate		162.400
Número de años		10
Horas Anuales		2.000
Depreciación por hora		32,48

Fuente: MVCS (2010) R.D. N° 035-2010/VIVIENDA/VMCS.DNC *Norma Técnica elementos para la determinación del costo horario de los equipos y las maquinarias del sector construcción*. Elaboración: Autores del artículo

En la tabla 1, se aprecia el costo por hora de un cargador frontal, maquinaria de la cual están dotadas todos los Batallones de Ingeniería de construcción del Ejército construcción a precio del mercado. Su inversión inicial costo de mantenimiento y valor de rescate.

**Tabla 2. Cálculo del costo de operación horario de un Cargador Frontal del Ejército**

Costo de Operación				
Insumo	UU	Cantidad	Precio	Total
Combustible	gl/h	5	12	60,00
Aceite de Motor	gl/h	0,038	30	1,14
Aceite de Cajá de cambio	gl/h	0,027	30	0,81
Aceite para Toma fuerza, reductor,	gl/h	0,034	30	1,02
Aceite para la dirección	gl/h	0,015	30	0,45
Grasas	gl/h	0,22	4,67	1,03
Refrigerante	gl/h	0,002	28	0,06
Operador de equipo pesado* Operador del Ejército Bono 0.3HH OP Construcción Civil	gl/h	0,3	8,04	2,412
Filtros 20% Combustible Lubricantes		1,0672		12,90
<b>Total, Costo de Operación</b>	S/.		<b>79,82</b>	

Fuente: MVCS (2010) R.D. N° 035-2010/VIVIENDA/VMCS.DNC Norma Técnica elementos para la determinación del costo horario de los equipos y las maquinarias del sector construcción. Elaboración: Autores del artículo

En la tabla 2, se aprecia el costo de operación (personal e insumos) por hora de un cargador frontal, maquinaria de la cual están dotadas todos los Batallones de Ingeniería de construcción del Ejército construcción a precio del mercado.

**Tabla 3. Cálculo del costo de operación horario de un Cargador Frontal del Ejército**

Total, costo de posesión	68,51
Total, Costo Operación	79,81
<b>Cargador Frontal Ejército</b>	<b>148,32</b>

Fuente: MVCS (2010) R.D. N° 035-2010/VIVIENDA/VMCS.DNC Norma Técnica elementos para la determinación del costo horario de los equipos y las maquinarias del sector construcción. Elaboración: Autores del artículo.

En la tabla 3, se aprecia el costo total por hora que invierte el Ejército peruano cuando sus Batallones de ingeniería de construcción realizan trabajos en apoyo al desarrollo nacional.

**Tabla 4. Costo horario de un Cargador Frontal del Ejército contra costo de expediente técnico por tercerización**

Cargador Frontal del Expediente técnico	S/.	220,00	100%
Cargador Frontal Ejército	S/.	148,32	67%

Fuente: MVCS (2010) R.D. N° 035-2010/VIVIENDA/VMCS.DNC Norma Técnica elementos para la determinación del costo horario de los equipos y las maquinarias del sector construcción. Elaboración: Autores del artículo

En la tabla 4, se aprecia que el Ejército peruano obtiene un ahorro del 33% por ciento en costos fijos y de operación en comparación a lo que se presupuesta en un expediente técnico del mismo trabajo a precio de mercado si el trabajo es tercerizado.

**Tabla 5. Costo horario de un Cargador Frontal del Ejército contra costo de expediente técnico por administración directa**

Cargador Frontal del Expediente técnico	S/.	200,00	100%
Cargador Frontal Ejército	S/.	148,32	74%

Fuente: MVCS (2010) R.D. N° 035-2010/VIVIENDA/VMCS.DNC Norma Técnica elementos para la determinación del costo horario de los equipos y las maquinarias del sector construcción. Elaboración: Autores del artículo

En la tabla 5, se aprecia que el Ejército peruano obtiene un ahorro del 36% por ciento en costos fijos y de operación en comparación a lo que se presupuesta en un expediente técnico del mismo trabajo a precio de mercado si el trabajo lo realiza una constructora.

**Tabla 6. Ranking de las exportaciones agrarias**

C.76 PERÚ: RANKING DE LAS EXPORTACIONES AGRARIAS POR SUBPARTIDA NACIONAL SEGÚN MES, MAYO - JULIO 2020  
(Peso Neto toneladas)

Subpartida Nacional	Descripción	Peso Neto (t)			Orden		
		May 2020r	Jun 2020r	Jul 2020r	May 2020r	Jun 2020r	Jul 2020r
<b>Total</b>							
0804400000	Aguacates (paltas), frescas o secas	84,079	92,258	84,667	1	1	1
0805299000	Los demás cítricos	3,690	19,352	55,801	18	3	2
0901119000	Café sin tostar, sin descafeinar	6,161	8,712	20,455	4	4	3
0709200000	Espárragos, frescos o refrigerados	9,400	9,644	12,771	2	2	4
0810400000	Arándanos frescos	126	787	4,329	59	18	5
1801001900	Los demás cacao crudo en grano, entero o partido	2,747	4,209	6,608	11	7	6
0811909900	Los demás frutas y otros frutos, sin cocer o cocidos en	1,862	2,965	4,593	14	9	7
1008509000	Quinua	4,135	4,350	4,665	8	8	8
0803901100	Bananas o plátanos tipo "Cavendish Valery" frescos	20,946	16,278	15,918	6	6	9
2309909000	Preparaciones para alimentación animal	15,115	11,808	8,991	5	5	10
2005600000	Espárragos preparados o conservados, sin congelar	2,673	2,743	2,874	10	11	11
0805291000	Tangelo (Citrus reticulata x Citrus paradisis)	359	5,280	9,538	124	23	12

Fuente y elaboración: C.76 PERÚ, (2020).

En la tabla 6, se puede apreciar que, a pesar de estar en tiempos de pandemia el crecimiento de la producción agroindustrial para exportación ha crecido significativamente sobresaliendo las paltas (aguacates) arándanos y quinua, productos que no aparecían en las estadísticas hace 5 años.

Gil et al. (2020). Para la logística verde aplicada en el sector agroindustrial, se identificaron 9 artículos entre 2011 y 2015, donde se evidenciaron 5 categorías de drivers dos de ellas siendo las más nombradas (reusar y reciclar materiales con un 26,7% y logística reversa con un 40%); entre el periodo de 2016 y 2021 se identificaron 21 artículos donde se evidenciaron 6 categorías de drivers dos de ellas siendo las más relevantes (integrar la gestión ambiental de calidad en procesos de planificación y operación con 33,3% y logística reversa con 40%). De acuerdo con lo nombrado anteriormente, se puede evidenciar que el driver más relevante en la investigación de los artículos es logística reversa, esto indica un panorama frente al compromiso que tiene la industria al planificar, implantar y controlar de forma eficiente el flujo óptimo de los residuos generados en la elaboración de sus productos.

Se identifico que los drivers (categorías) de logística verde de menor aplicación en la agroindustria fueron certificación de gestión ambiental de los proveedores y la aplicación de la ISO 14001, debido a que se requiere aplicar un sistema de gestión ambiental y enfocar las políticas de la empresa a la identificación de los riesgos medioambientales y su control, para obtener esta certificación se debe cumplir con todos los pasos estipulados en la norma y para esto se presenta, con regularidad la necesidad de modificar alguno o varios de los procedimientos frecuentes que sigue la empresa, estas modificaciones representan dificultad al momento de implementar la norma.

Aguirre, *et al.* (2019), menciona que , el cambio climático y la repercusión que tiene la logística en la contaminación del planeta han creado una alerta en la sociedad provocando una tendencia del sector comúnmente conocida como logística verde, Green Logistics o eco-logística. Para aquellos que desconozcan el término, se trata de una nueva disciplina cuyo objetivo se centra en lograr rediseñar los procesos, de forma que se logre reducir el impacto de la industria en el medio ambiente siendo este un factor fundamental para implementar estrategias que favorezcan la empresa, la gestión medioambiental y la economía con el fin de lograr el desarrollo sostenible. Esto genera que se involucren todas las actividades de la cadena de suministro desde su producción hasta su distribución con el fin de entregar un bien o servicio para satisfacer las necesidades de sus clientes generando una ventaja competitiva y reducción de costos siendo una herramienta fundamental para lograr diferenciarse en el mercado generando un mínimo impacto ambiental. (referido en Gil et al., 2020)

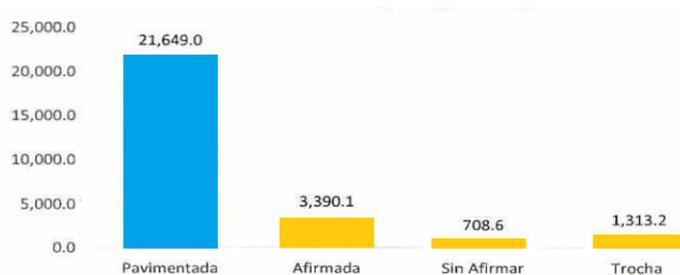
La OMS (2020a), nos advierte que “la pandemia coronavirus se propaga rápidamente por todo el mundo, existe un considerable temor, miedo y preocupación en la población en general y en ciertos grupos en particular, como los ancianos, los sanitarios y las personas con enfermedades previas”. Después de haber superado, hipotéticamente, la fase crítica de la pandemia ocasionada por el coronavirus (SARS-CoV-2), más conocido como COVID-19, suele ser habitual revisar los protocolos de actuación y extraer las “lecciones aprendidas”. (citado en Robles-Sánchez, 2020).

El Dr. Hans Kluge, director regional para-Europa de la OMS, nos recuerda que muchas de las cuestiones en esta pandemia se focalizan, especialmente, sobre dos grupos más vulnerables: los niños y las personas mayores (Kluge, 2020).

### La Red Vial Nacional (RVN)

Comprende las carreteras que interconectan el ámbito nacional. Es decir, las principales arterias viales que pueden unir departamentos y regiones naturales, tales como la Carretera Panamericana, Longitudinal de la Sierra, Marginal de la Selva, Carretera Central, Interoceánica del Sur y otras carreteras con características similares. A julio de 2019, la Red Vial Nacional está compuesta de 27,060.9 km de vías (Con proyección a ser 28,866.5 Km), de las cuales 21,649.0 Km corresponde a vías pavimentadas (80% del total), entre ellas tenemos Asfaltadas (14,999.9 km) y Soluciones Básicas (6,649.1 km); mientras que las vías no pavimentadas representan el 5,411.9 Km, representado 20% restante de la RVN. Cabe mencionar que, del total de la Red, 6,693.2 km (24.7%), son atendidas mediante contrato de concesión.

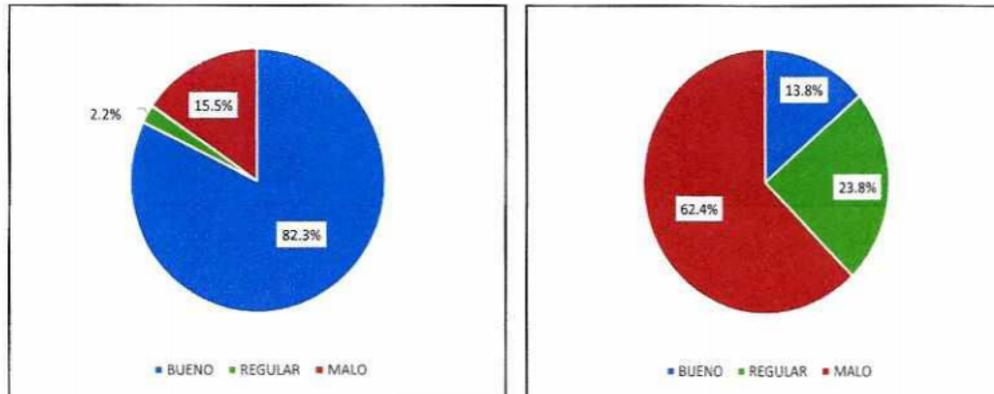
**Gráfico 1. Tipo de la Superficie de Rodadura de la Red Vial Nacional**



Fuente y elaboración: Ministerio de Transporte y Comunicaciones (2019)

En el Grafico 1, se aprecia que la red vial afirmada, sin afirmar y trocha representan el 20% de toda la red vial nacional y por esta condición muy difícil de ser concesionada su administración y mantenimiento.

**Gráfico 2. Estado de la Red Vial pavimentada y no pavimentada en el Perú**



Fuente y elaboración: Ministerio de Transporte y Comunicaciones (2019)

En el Gráfico 2, se aprecia que la red vial pavimentada en un 20% está en mal estado, llegando al 85% en red vial no pavimentada y por esta condición muy difícil de ser concesionada su administración y mantenimiento.

Pico-Cherres, Mancheno-Saá, & Chaluisa-Chaluisa, (2020). El 5% afirman que nunca establecen políticas o procedimientos de preparación de pedidos, seguido del 8% que corresponde a rara vez, ocasionalmente el 19%, casi siempre el 25%, y finalmente el 43% correspondiente a siempre, dando como perspectiva que en la zona tres del Ecuador que la mayor parte sigue política de preparación de pedidos. La investigación refleja un nivel de significancia asintótica de 0.092 mediante la prueba de Friedman para las variables consideradas en comparación con el nivel crítico de 0.05 por lo cual se indica que no hay diferencias estadísticas significativas entre las empresas en relación a las dimensiones pedidos y transporte en las 4 provincias seleccionadas (Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza y Tungurahua, en Ecuador), (pp. 468-474).

### Conclusiones

La agricultura a pesar de la pandemia esta ubicada en el ranking de las exportaciones de los productos peruanos que sobresalen son; la palta, arándanos y la quinua producto bandera del Perú; paltas frescas y secas, en junio 92,258(t) y en julio 84,667(t); arándanos frescos, en junio 787(t) y en julio 4,329(t) y la quinua, en junio 4,350(t) y en julio 4,665(t).

El resultado del estudio muestra el ahorro, en los siguientes aspectos, si el Ejército ejecuta la obra de mantenimiento de carreteras: (1) en material y equipo de construcción de carreteras se ahorraría del 67% al 74%; (2) en caso de mantenimiento y habilitación de caminos pavimentados y no pavimentados se ahorra desde 15.5% hasta 62.4%; (3) en la red vial nacional la logística de agroindustrias se ahorra el 50% en la materia prima que proviene del agro y menos del 50% del consumo intermedio que proviene de la agricultura. Se concluye que, el ahorro en el caso de las carreteras, si se dispusiera que el Ejército realizara el mantenimiento, sería significativo y por ende se vería reflejado en el sector agroindustrial, mejorando así la distribución de los productos de este sector dentro y fuera del territorio nacional.

Finalmente, la participación del Ejército en la construcción de carreteras, colegios, puentes entre otros, es de gran utilidad debido a que siempre deben estar preparados, actualizados, capacitados y se entrenaría permanentemente al personal de los batallones de Ingeniería de construcción y telecomunicaciones para las instalaciones de fibra óptica, antenas repetidoras, instalación de grupos electrógenos en las poblaciones rurales y zonas vulnerables.

---

**Referencias**

- Aguirre, G. (2019). *APLICACIONES DE LOGÍSTICA VERDE EN CONTEXTOS EMPRESARIALES* [Trabajo final de especialización – Universidad Militar Nueva Granada]. Repositorio Institucional UMNG.  
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/32176/AguirreDiazGeraldine2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gestión de empresas agro alimentarias (2015). Biodiversidad Peruana: De ventaja comparativa a ventaja competitiva. <http://empresasagroalimentarias2015.blogspot.com/2015/05/ventaja-comparativa-y-ventaja.html>
- Gil, A.M., Polo, S.V., Rivera, A.D., Urrutia, M.A. y Lozano, R.L. (2020). Revisión de la literatura sobre los drivers de logística verde en la agroindustria. UNIAGRARIA, *ResearchGate*.  
<https://www.researchgate.net/publication/345985151>
- Kluge, H. (2020). <http://www.euro.who.int/en/health-topics/healthemergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/mentalhealth-and-psychological-resilience-during-the-covid-19-pandemic>
- Lai, J. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Ministerio de Agricultura del Peru (2020) *Boletín Estadístico Mensual "EL AGRO EN CIFRAS" 2020*. <http://siesa.minagri.gob.pe/siesa/?q=publicaciones/boletin-estadistico-mensual-el-agro-en-cifras>
- OMS. (2020a). <http://www.euro.who.int/fr/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/data-and-resources/mental-health-andcovid-19>
- OMS. (2020b). <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/mental-health-and-psychological-resilience-during-the-covid-19-pandemic>
- Ospina Díaz, M. R. & Sanabria Rangel, P. E. (2017). Marco general de análisis de la formación logística en Colombia. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova* 15(19), 237-267. DOI: <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.80>
- Pico-Cherres, C. P., Mancheno-Saá, M. J., & Chaluisa-Chaluisa, S. F (2020). Orders and transportation: A strategic unit of study in logistic indicators of the new era [Pedidos y transporte: Una unidad estratégica de estudio en indicadores logísticos de la nueva era]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, V(9). DOI: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i9.667>
- Robles-Sánchez, J. I. (2020). La psicología de emergencias ante la COVID-19: enfoque desde la prevención, detección y gestión operativa del riesgo. *Clínica y Salud*, 31(2), 115-118.  
<https://doi.org/10.5093/clysa2020a17>
- Vásquez-Pajuelo, L. (2020). Aprendizaje online: satisfacción de los universitarios con experiencia laboral. *Review of Global Management*, 5(2), 28-43. DOI: <https://doi.org/10.19083/rgm.v5i2.1234>

-----