**ANÁLISIS DEL ARTICULO CIENTIFICO\_ ESTADO DEL ARTE**

**Títle of paper:** Internet de la logística perecedera: creación de redes inteligentes de cadena de suministro de alimentos frescos.

**Author:** Pal AKant K.

**Journal:** IEEE Access.

**Fecha de publicación:** 2019 **Nivel del Quartil:** Q1

**Tipo de documento:** Artículo

1. ***Problema* que el autor del artículo científico desea resolver**

El autor desea solucionar el alto nivel de complejidad y análisis en las redes logísticas en la cadena de suministros de alimentos perecederos.

1. ***Importancia* del problema**

Estandarizar y sistematizar las operaciones de logística en general logrando una eficiente integración de la tecnología de la información en las redes logísticas desarrollando la noción de internet de logística perecedera.

1. ***Motivación* del autor**

Inspirar e involucrar a los investigadores para examinar de manera integral los numerosos problemas involucrados en convertir los sistemas logísticos en sistemas ciber físicos altamente agiles y eficientes.

1. ***Estado del arte* que hace el autor**

En el primer estado del arte que realiza el autor es sobre “Managing Perishable and Aging Inventories: Review and Future Research Directions”, aquí el autor menciona que en el articulo se realiza una revisión de la investigación sobre la gestión de inventarios de productos perecederos. Dando como resultado el cuestionamiento de prácticas como decisiones de combinación de productos y gestión de inventarios de productos perecederos múltiples (Karaesmen et al., 2011).

En el segundo estado de arte que realiza el autor es sobre “A survey of applications and requirements of unique identification systems and RFID techniques”, aquí el autor menciona que en el artículo se realiza una descripción general de los problemas de identificación de radiofrecuencia que están disponibles hasta el momento o que estarán en el corto plazo. En donde se ve un requisito fundamental para una logística eficiente que es la automatización de operaciones; precisamente para el estudio a realizar, que vendría a ser en la cadena de suministros proporcionada por la estandarización en etiquetado RFID (Ilie-Zudor et al., 2011).

1. **Descripción del *aporte* del autor**

El autor propone una arquitectura de internet sistemática y en capas para la logística de alimentos perecederos la cual se puede explotar para mejorar el espacio logístico y algunos de los desafíos que deben resolverse para que sea practico.

1. ***Proceso* para resolver el problema**

Primero el autor compara y contrasta las redes de información y logística y analiza las nociones recientes del internet físico. Luego, da una mirada en los desafíos de la distribución de productos perecederos. Continua por investigar sobre las iniciativas a fines con la propuesta y las contribuciones de la identificación por radiofrecuencia RFID en la cadena de suministros. Finalmente, se presenta el modelo unificado en capas llamado internet de logística perecible.

1. **Principal *resultado***

Como principal resultado se tiene a la arquitectura de red IoPL que se basa en el modelo de internet cibernético como se puede apreciar en la Figura 1, esto para unificar los dos tanto sea posible

Tabla

Descripción generada automáticamente

Figura 1. Tabla de protocolos IOPL de 5 capas propuesta (Pal & Kant, 2019).

1. **Colocar las *referencias bibliográficas* referenciadas en este informe**

Ilie-Zudor, E., Kemény, Z., Van Blommestein, F., Monostori, L., & Van Der Meulen, A. (2011). A survey of applications and requirements of unique identification systems and RFID techniques. *Computers in Industry*, *62*(3), 227–252. https://doi.org/10.1016/j.compind.2010.10.004

Karaesmen, I. Z., Scheller–Wolf, A., & Deniz, B. C.-K. (2011). Planning Production and Inventories in the Extended Enterprise. In *Planning Production and Inventories in the Extended Enterprise* (Vol. 151). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6485-4

Pal, A., & Kant, K. (2019). Internet of Perishable Logistics: Building Smart Fresh Food Supply Chain Networks. *IEEE Access*, *7*, 17675–17695. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2894126