

Propuesta Inicial

Paola Andrea Riascos Sierra

Curso 201014 – Proyecto de Grado

Grupo 38

Tutor:

Elder Rivero Gutiérrez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Proyecto de Grado

2023

Problema general:

El Puerto de Buenaventura tiene una ubicación geográfica estratégica para ser el principal puerto de Colombia, sin embargo, la dinámica socio-cultural y política de Buenaventura no ha permitido que avance al mismo ritmo de los puertos nacionales e internacionales.

Como lo menciona Castro Castell, O., Soler Niño, E. D., Umaña Castellanos, R. S., & Yepes Lugo, C. (2017) en el artículo titulado *“Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el año 2015”*.

“La industria logística en Colombia tiene un alto potencial de desarrollo, debido a que las limitaciones que aún presenta son demasiadas, habiendo mucho por hacer. Colombia tiene una excelente posición geográfica, lo que le permite tener puertos en el Atlántico y el Pacífico; sin embargo, la puesta en marcha de un modelo económico que por mucho tiempo fue proteccionista, la burocracia y la falta de inversión en infraestructura han tenido como consecuencia el desaprovechamiento de esa condición natural”

Como se afirmó arriba, el Puerto de Buenaventura tiene las condiciones naturales dadas, la problemática radica en el tiempo que transcurre entre la llegada de la mercancía y su nacionalización, ya que, los auxiliares de embarcación o embarcadores tardan en hacer la inspección de la importación, dado que, la realizan de forma tradicional con lápiz y papel, luego lo digitalizan en casa, haciendo más extensa la labor y provocando demoras en el trámite.

Por ende, es necesario crear un software llamado PuertoScan con el propósito de agilizar la inspección de la mercancía que llega al puerto de Buenaventura, donde el operador o embarcador pueda ingresar la información de la inspección a la App, luego se comparte al cliente un código para que haga la revisión de la mercancía y apruebe la continuación en el proceso, al encargado de la aduana también se le entrega el código donde puede ver la información de la factura y el resultado de la inspección para que le dé viabilidad a la nacionalización de la mercancía. Realizando el proceso por medio de la APP se está minimizando el tiempo y ayudando al medio ambiente teniendo en cuenta que ya no se

usaría la manera tradicional del lápiz y el papel. Cabe aclarar, que, al agilizar los procesos, los clientes pueden hacer pedidos con mayor frecuencia beneficiando a los trabajadores.

La pregunta problema:

¿Cómo optimizar el proceso de inspección de la mercancía en el puerto de Buenaventura mediante una aplicación?

Justificación

En la actualidad, es importante y necesario hacer los procesos cada vez más ágiles y seguros, sin embargo, en el Puerto de Buenaventura los procesos tardan 3 a 6 días para la nacionalización de la mercancía, todo esto se debe a que el proceso de inspección se tarda dado a que los embarcadores u operarios de embarcación hacen la revisión de la mercancía tomando apuntes y tomando fotos en el celular personal, luego de tener la información deben dirigirse a sus viviendas a digitalizar en Excel para posteriormente ser entregada al cliente y a la aduana para que se inicie el proceso de nacionalización.

Por tal motivo, se hace indispensable un software donde se pueda hacer la verificación con la factura y adjuntar la foto de la mercancía, de tal manera que se vaya realizando en tiempo real la actualización de este proceso, a su vez al cliente y a la persona encargada de la aduana se les da un código para que puedan revisar la información obtenida por el operario de embarcación y dar viabilidad al proceso, con esto se logra una mejora en la calidad y el tiempo del servicio, y los clientes podrán hacer con mayor frecuencia los pedidos, dinamizando la economía del puerto, a su vez mejorando la calidad de vida de sus colaboradores.

Objetivo General:

Desarrollar un software que facilite el proceso de revisión y verificación de mercancías en el puerto de Buenaventura para agilizar el proceso de nacionalización de los productos importados para reducir costos, tiempos asociados, mejorar la eficiencia y precisión de la información requerida por medio de herramientas que permitan la digitalización de la información y la comunicación en tiempo real.

Objetivos Específicos:

- Diseñar una interfaz amigable y fácil de usar que permita a los operadores logísticos realizar la revisión y verificación de la mercancía de manera rápida y eficiente.
- Implementar una herramienta de digitalización de documentos y fotografías de los productos para que estén disponibles en tiempo real y se puedan compartir con el cliente importador.
- Implementar un sistema de comunicación en tiempo real entre las agencias de aduanas, los operadores logísticos y los clientes importadores para solucionar cualquier inconveniente o error en el proceso de revisión de manera oportuna.
- Implementar y probar el software en el puerto de Buenaventura, evaluando su eficacia y eficiencia en términos de reducción de costos y tiempos asociados, y mejora en la precisión y calidad de la información requerida para el proceso de nacionalización de los productos.
- Asegurar la precisión y veracidad de la información de la factura comercial y la lista de empaque mediante herramientas de verificación automática y validación cruzada de datos.
- Implementar medidas de seguridad para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información almacenada y transmitida por el software, tales como autenticación, autorización, cifrado, respaldos regulares, entre otras.

- Realizar pruebas y ajustes necesarios para garantizar la funcionalidad y rendimiento óptimo del software antes de su implementación en el puerto de Buenaventura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía

Castro Castell, O., Soler Niño, E. D., Umaña Castellanos, R. S., & Yepes Lugo, C. (2017). Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el año 2015. *Revista Universidad y Empresa*, 19(32), 87-106.