

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

[DOI 10.35381/noesisin.v7i2.666](https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i2.666)

Diseño automatizado para abastecimiento de indumentarias a estudiantes de carreras de ciencias médicas de Uniandes

Automated design for supplying clothing to medical science students at Uniandes

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales
na.estefaniadsm89@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-1463-347X>

Ariel José Romero-Fernández
ua.arielromero@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-1464-2587>

Recibido: 15 de abril 2025
Revisado: 15 de mayo 2025
Aprobado: 15 de julio 2025
Publicado: 01 de agosto 2025

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

RESUMEN

Dentro de la cadena de suministros se encuentra los centros de almacenamiento como eje principal, dado al elevado flujo de dinero que representa los procesos, El Centro de Transferencia y Desarrollo de Tecnología que realiza la comercialización de las indumentarias para los estudiantes de las carreras de ciencias médicas de UNIANDES ha venido teniendo varios inconvenientes con los cuellos de botellas por lo que es de suma importancia mejorar las condiciones del proceso de adquisición y venta. El objetivo del presente artículo es realizar un diseño automatizado para el proceso de abastecimiento de las indumentarias para lo cual se requiere la implementación de un ranking de proveedores, manejos de proyecciones en función a los estudiantes de las carreras, generar un punto de reorden y establecer el tamaño económico de lote para un inventario prudente y variado.

Descriptores: Proceso; inventario; cuello de botella; venta. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

Within the supply chain, storage centers are the main hub, given the high cash flow involved in the processes. The Technology Transfer and Development Center, which markets clothing for medical science students at UNIANDES, has been experiencing several bottlenecks, making it extremely important to improve the conditions of the procurement and sales process. The objective of this article is to create an automated design for the clothing supply process, which requires the implementation of a supplier ranking system, the management of projections based on the number of students in each program, the generation of a reorder point, and the establishment of an economic batch size for a prudent and varied inventory.

Descriptors: Process; inventory; bottleneck; sale. (UNESCO Thesaurus).

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

INTRODUCCIÓN

El Centro de Transferencia y Desarrollo de Tecnología CTT de los Andes (CTT) es un ente adscrito a la Universidad Regional Autónoma de la Andes (UNIANDES) con independencia administrativa. El CTT en uno de sus departamentos se encarga de la venta de indumentarias para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas tales como, mandiles, batas quirúrgicas, cofias, zapatos, entre otras.

Se considera que es de suma importancia que el proceso de la cadena de abastecimiento e inventario de cada una de las indumentarias se encuentre gestionado oportunamente, de esta manera se evita que el área se encuentre desabastecida o a su vez mantener un alto nivel de inventario.

Hoy en día, a nivel gerencial y organizacional, adquirir e incrementar el nivel de competitividad y rentabilidad es de suma importancia, el mismo va anclado al proceso de la cadena de suministro desde el punto de origen del producto o servicio hasta el punto de consumo de éste, lo cual indica que es un proceso que debe detallarse y administrarse correctamente (Manrique et al., 2019).

Díaz (2017), manifiesta que la cadena de abastecimiento es un área relativamente nueva del estudio integrado de la gerencia, si se compara con los campos tradicionales como son: las finanzas, el marketing y la producción.

Las empresas llevan a cabo actividades de abastecimiento durante varios años; la novedad de este campo actualmente es la dirección coordinada de las actividades relacionadas, en vez de manejarse por separado, como se realiza tradicionalmente. La cadena de abastecimiento le añade un valor agregado a los productos y servicios, de esta manera el cliente está satisfecho con el producto adquirido y las ventas crecerán exponencialmente (Díaz, 2017; Comas Rodríguez et al., 2020).

Para Mendoza y Cevallos (2016), el abastecimiento se desarrolla como parte de la iniciativa de la administración en cadena de suministros, que inicia en los años 80 en el sector privado por parte de Thomas Stallkamp, director de compras de Chrysler quien

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

evalúa la posibilidad de establecer relaciones a largo plazo con los proveedores y de esta manera reducir costos y mejorar el producto final para el consumidor.

La cadena de suministros hoy en día es uno de los conceptos más importantes en lo que se refiere al entorno organizacional; sin embargo, se enfoca en su mayoría más en el sector industrial dejando de lado a los servicios; uno de los objetivos principales es establecer un procedimiento que permita el abastecimiento eficiente de las materias primas que requiere día a día la industria (Rufino et al., 2019).

Los sistemas de abastecimiento comprenden la siguiente clasificación misma: proceso de compras, recepción y almacenamiento, cada uno de los ítems antes mencionados poseen retos y decisiones que tomar. En la gestión de compras se toma la decisión de selección de proveedores, el cual es de suma importancia dado que se tiene como proceso la adquisición de materias primas o insumos de calidad y en cantidades necesarias (Meza y Salazar, 2020).

Molina et al. (2017), hacen referencia al Hitt (2013) y manifiestan que la cadena de valor permite a una organización identificar qué sección de la operación genera valor mismo que será una ventaja competitiva.

Para Bustamante (2018), el proceso de abastecimiento presenta un vínculo de normas, principios y procesos que dan soporte al proceso antes mencionado, para desarrollarse de manera adecuada.

La catalogación y administración de los inventarios es uno de los aspectos de suma importancia y aún mejor a los mismos se les da apoyo mediante una herramienta tecnológica que permita identificas de manera ágil y oportuna los materiales o insumos solicitados o requeridos (Vargas, 2020).

Un abastecimiento adecuado permite desarrollar acciones conjuntas que van desde el momento que se realiza la compra de materia prima, maquinarias o a su vez se contrata un servicio, hasta efectuarse el almacenamiento de ellos mismos; así también permitirá que no existan interrupciones en el ciclo productivo y que el costo de adquisición de

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

materiales o suministros sea aceptable para la empresa (Hidalgo, 2020). Mendoza y Cevallos (2016), hacen referencia a Moldaner (2014), quien manifiesta que el modelo de abastecimiento estratégico se diseña para dar soporte a las empresas a definir alternativas de apoyo en sus procesos para alcanzar una ventaja elevada de costos, calidad y tecnología; así también debe aprovechar el poder de compra y negociación que puede obtener la organización.

Hoy en día se puede evidenciar que un adecuado proceso de abastecimiento lleva un control de inventario y que la selección de proveedores adecuada ayuda sobremanera a que el proceso de venta fluya y así brindar un buen servicio a los clientes se encontrarán satisfechos con el bien o servicio.

El objetivo de la investigación es diseñar un procedimiento automatizado para el abastecimiento de indumentarias para los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES en la ciudad de Ambato, Ecuador, en el 2022.

MÉTODO

La presente investigación es de carácter mixto la cual hace posible la recolección de la información y datos para poder estudiarlos de manera cuantitativa y cualitativa, mismos que son requeridos para poder presentar las respuestas a la investigación, así también analizar el proceso identificando la situación actual.

La investigación es aplicada según el objetivo, dado que permite identificar el proceso de abastecimiento de las indumentarias para los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES

La investigación según su alcance es de carácter descriptivo ya que permite analizar el proceso y posterior obtener ideas que se podrán utilizar en el desarrollo del problema.

Las técnicas que acompañaron la metodología a emplear son: observación científica, encuesta a los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES y análisis documental, los mismos que permiten la percepción de la realidad en la que se encuentra

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

el proceso de abastecimiento de las indumentarias, así también ratificar los inconvenientes que mantiene el proceso dentro de la observación científica; las encuestas mediante la tabulación de los datos, permiten obtener los resultados de la situación actual, misma que nos permitirá dar posibles soluciones a los inconvenientes encontrados, así como poder implementar las soluciones con las posiciones teóricas de los diferentes autores que nos ayudan en el análisis documental.

Dado que la población estudiantil, estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES, es de 3582 se obtendrá una muestra de 822 a partir de la población de estudio, el método estadístico utilizado fue muestreo aleatorio simple.

RESULTADOS

CTT de los Andes es un ente adscrito a UNIANDES, es una institución de derecho privado sin fines de lucro creada el 9 de octubre del 2013 en sesión extraordinaria mediante resolución No. R.C.S. N°-13-S.09-X-2013 por parte del Consejo Superior de la Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, mediante Ley No. 99-44 de los Centros de Transferencia y Desarrollo de Tecnología del 9 de noviembre de 1999, publicada en el suplemento del Registro oficial No.319 de fecha 16 de noviembre de 1999. Se encuentra ubicada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua en las calles Dr. Gustavo Álvarez y Km 5/2 vía a Baños en donde se pretende realizar el estudio del proceso de abastecimiento de las indumentarias para los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES.

Los estudiantes de las carreras de ciencias médicas de UNIANDES son los individuos que adquieren las indumentarias que comercializa CTT en su departamento de ventas; por parte de los estudiantes se refleja una inconformidad dado que deben esperar un tiempo considerable para la entrega de las prendas, las tallas de las indumentarias de acuerdo a lo solicitado por los clientes no existen lo cual repercute que sean amonestados por parte de las direcciones de carrera por el incumplimiento del uniforme.

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

Asimismo, el departamento de contabilidad del CTT realiza la adquisición de las indumentarias sin ninguna base, lo cual ocasiona que se tenga un inventario elevado de ciertos uniformes y un déficit de otros; al comercializar las prendas se puede evidenciar lo anteriormente expuesto y los clientes se sienten molestos al no poder adquirir lo deseado.

Para el presente artículo ha sido necesario la realización de una encuesta, como uno de los métodos de investigación, de la cual hemos obtenido las siguientes respuestas a partir de los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES, respecto a la misma se presentaron los siguientes resultados:

¿Al momento de adquirir su uniforme existe la talla deseada?

De acuerdo con la población encuestada se puede evidenciar que un 80% de los estudiantes al momento de realizar la compra de su indumentaria CTT no cuenta con la talla del uniforme deseado por lo cual ingresan en un periodo de espera para adquirir el mismo.

¿Qué tiempo debe esperar para la entrega de su uniforme?

Los resultados de la población encuestada reflejan que el 50% de los estudiantes deben esperar alrededor de 15 días para la entrega de sus prendas, el 40% manifiesta que tiene un tiempo de espera de 8 días y el 10% de la población encuestada manifiesta que la entrega es inmediata.

¿Cuándo el uniforme requiere bordado que tiempo tarda el mismo en ser entregado?

De acuerdo con la tabulación realizada el 55% de la población encuestada manifiesta que el CTT tarda en entregar 15 días las prendas bordadas, el 45% el tiempo de entrega es en 8 días; podemos evidenciar que para prendas bordadas no poseen entregas inmediatas.

¿Recibe amonestaciones de parte de su carrera por no poseer su uniforme?

Del total de la población encuestada se puede evidenciar que el 70% de los estudiantes

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

reciben amonestaciones por parte de las Direcciones de Carrera al no poseer sus indumentarias y un 30% no recibe amonestaciones.

Según el servicio proporcionado al adquirir su prenda califique el mismo en la escala del 1 al 3, siendo 1: Malo, 2: Regular, 3: Bueno

De acuerdo con los resultados de la población encuestada el 46% de los estudiantes manifiesta que el servicio es regular, un 34% manifiesta que el servicio es bueno y un 20% manifiesta que el servicio es malo.

Considera que CTT puede mejorar el proceso de abastecimiento de uniformes

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada, los estudiantes manifiestan en un 75% que CTT puede mejorar el proceso de abastecimiento de uniformes y un 25% considera que no se puede mejorar el proceso.

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada hacia los estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de UNIANDES se puede evidenciar que el CTT sí posee inconvenientes en el proceso de abastecimiento de las indumentarias lo cual repercute en el departamento de contabilidad y también ocasiona inconformidad por parte de los estudiantes.

Asimismo; de acuerdo con la información proporcionada por CTT, se evidencia que:

- No existe un ranking de proveedores
- Entrega de prendas tardíamente por parte de los proveedores
- Anticipo a proveedores
- Desabastecimiento en ciertas prendas
- Elevado inventario en bodegas
- Pese a ser un requisito la compra de las prendas los estudiantes no realizar la adquisición de las mismas en el CTT.
- Flujo de compra descontrolado

Una vez expuesto el diagnóstico del proceso actual en el CTT se puede evidenciar el porqué de los tiempos de entrega de las prendas, inventarios elevados y

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

desabastecimiento. Es fundamental reorganizar e implementar varios procesos los cuales se detallan a continuación:

1. Proyección en función a los datos de los estudiantes admitidos y matriculados en Uniandes
2. Contratos con los proveedores y especificar el tiempo de entrega de las prendas mismo que no será negociable.
3. Establecer un punto de reorden en función al flujo y tomando en cuenta el inventario actual existente.
4. Establecer el tamaño económico del lote.
5. Configuración del sistema académico que sea un requisito para la matrícula de la carrera adquirir las indumentarias en el CTT
6. Manejo un inventario mínimo por contingente de las prendas.
7. Establecer una política de cambio de mandiles cada 2 años tomando en cuenta que las carreras tienen un mínimo de duración de 5 años, dado que el mandil es de uso diario para las siguientes carreras: Medicina, Odontología y Enfermería

DISCUSIÓN

Loor y Romero (2020) manifiesta que la cadena de suministros está compuesta por varios actores que se entrelazan entre sí, a través de estos las organizaciones se abastecen de insumos, materias primas para cumplir con los requerimientos diarios de sus clientes; un aspecto de relevancia en la cadena de suministros es la forma en la que están coordinadas cada una de las actividades y procesos teniendo en cuenta los aspectos externos que pudieran causar distorsiones negativas y afectar el rendimiento de esta.

Carreño (2017) expone que en el nivel de servicio es el concepto que se da al cliente, lo cual interviene de manera directa en el diseño del sistema logístico y la ubicación de la red de plantas y almacenes a lo largo de los cuales fluirá el producto; la disponibilidad de los productos para atender los requerimientos de los clientes desde los inventarios de la organización es fundamental, tener disponibles los mismo para la entrega a los clientes

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

eleva el nivel brindado por la empresa, pero en contrapartida implica mayor costo de inventarios, controlar los mismos requiere una selección adecuada del sistema de renovación de inventarios.

Según Manrique et al. (2019) manifiestan que cada empresa requiere desarrollar una estructura y procesos adecuados a las exigencias de los clientes y mercados, entendiendo que los servicios y bienes deben ser el resultado de altos niveles de calidad para ser competitivos y poseer una importante participación en el mercado. Los factores externos e internos deben estar en una perfecta armonía y favorecer las relaciones de intercambio en cada uno de los procesos involucrados con la producción y comercialización de los productos o servicios.

Medina et al. (2019) dan a conocer que la eliminación de errores, la mejora y la reducción en el tiempo en la entrega de servicios y productos son objetivos principales y comunes de toda organización, para lograr dichos objetivos es necesario conocer y corregir los procesos donde sucedan errores o ineficacias, baja satisfacción o bajos ritmos de producción o entrega de un producto o servicio.

Morales et al. (2019) haciendo referencia a Jain 2002 dan a conocer que los pronósticos de ventas no se pueden manejar de manera independiente con respecto a la toma de decisiones de niveles directivos, ya que las proyecciones de ventas deben poseer el respaldo de la gerencia, pues dicha dependencia es quien asigna los recursos para iniciar y dar seguimiento a la proyección. Así también para realizar una proyección exitosa se requiere la participación de las áreas de producción, mercadotecnia, ventas, finanzas para que cada una de las dependencias aporte con elementos de entrada al modelo de proyección de ventas exitoso.

Izar et al. (2015) haciendo referencia a Silver 2008 dan a conocer que la administración del inventario requiere tomar 3 decisiones básicas: ¿Cada cuánto se verifica el sistema de inventario?, ¿Cuánto debe pedirse al momento de hacer un nuevo pedido?, ¿Cuándo es el momento de hacer un nuevo pedido? A fin de obtener objetivos como minimizar

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

costos, maximizar beneficios económicos, tasa interna del retorno, determinar una solución factible para la administración correcta del inventario, flexibilidad de un futuro incierto.

Terán et al. (2019) haciendo referencia a Solleiro y Castañón (2016), manifiestan que la innovación es un factor medular hoy en día en las organizaciones para mejorar cada uno de los procesos, servicios y productos, así también una innovación exitosa es la que permite a la empresa generar valor por su puesta en práctica y lograr beneficios en rentabilidad por los riesgos asumidos.

Flores et al. (2020) manifiestan que la gestión adecuada de inventarios es un proceso de administración indispensable, de modo que se pueda minimizar al máximo el volumen en el mismo sin afectar la calidad servicio hacia los clientes, mediante un plan adecuado de control.

Las organizaciones hoy en día no solo compiten en precios sino en la calidad del servicio, de hecho, la calidad del servicio es el diferenciador que en varias ocasiones es el determinante en la elección de los clientes (Ajila y Aguirre, 2022).

Valencia (2018) haciendo referencia a Muller (1999) manifiesta que el servicio al cliente es el conjunto de actividades que ofrece la organización o empresa a fin de que el usuario obtenga el producto o servicio en el lugar y momento adecuado.

El servicio al cliente es una herramienta de suma importancia que el cliente desea recibir, se lo detalla como el conjunto de actividades que el cliente espera recibir además de su producto o servicio, sin embargo, hay organizaciones que no lo consideran como un eje fundamental lo cual conlleva a pérdida y des prestigio. A nivel mundial el servicio es un factor primordial para los clientes muy independientemente del país, cultura o religión (Torres et al., 2019).

CONCLUSIONES

Los resultados en la presente investigación demuestran que el departamento a cargo de

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

la comercialización de los uniformes no realiza el requerimiento de las indumentarias con base en una proyección, lo que conlleva a un elevado inventario en ciertas prendas y deficiencia en otras. Asimismo, no realizar contratos con los proveedores provoca que los mismos soliciten anticipos antes de la entrega de la mercadería. La entrega de prendas no es realizada en los tiempos acordados lo que ocasiona que los estudiantes no puedan adquirir el producto en un tiempo oportuno y de hecho entran en un tiempo de espera de al menos 8 días provocando llamados de atención por parte de las direcciones de carrera hacia los estudiantes. Para la organización es muy importante la satisfacción del cliente por lo tanto es necesario reestructurar el proceso de compra, contratos, políticas y manejo de inventario de las prendas.

Se desarrolla una propuesta para mejorar el proceso de abastecimiento de las indumentarias de los estudiantes de las carreras de Ciencias Médica de UNIANDES, mediante la realización de una proyección de estudiantes de nuevo ingreso y de estudiantes que van aprobando sus niveles de carrera. Asimismo, se debe establecer un punto de reorden en función al flujo de salida de las prendas y tomando en cuenta el inventario actual existente, establecer el tamaño económico del lote, generar contratos con los proveedores y especificar el tiempo de entrega de las prendas el cual no será negociable, manejar un inventario mínimo por contingente de las prendas, establecer una política de cambio de mandiles cada 2 años tomando en cuenta que las carreras tienen un mínimo de duración de 5 años, y solicitar la configuración del sistema académico para que la adquisición de las instrumentarías en el TCC sea requisito de matrícula.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Ajila, M., y Aguirre, L. (21 de Marzo de 2022). Percepción dela calidad del servicioy satisfacción del consumidor en la Cámara de Cormercio de Guayaquil. *RES NON VERBA*, 90-106. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v12i1.677>
- Ashnati Rosales, G. W. (2018). *Influnencia del control interno en el proceso de abastecimiento de la beneficiencia pública Huaraz, periodos 2010-2017*. Universidad Cesar Vallejo, Huaraz. <https://n9.cl/ia23c2>
- Carreño, A. (2017). *Cadena de suministros y Logística*. (Vol. 1). Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://doi.org/978-612-317-400-2>
- Díaz, C. A. (2017). *Gestión de la Cadena de Abastecimiento*. Fondo editorial Areandino. <https://n9.cl/7lim6>
- Flores, D. C. A., Arévalo, M. J. G., Pérez, M. J., & Escalante, M. J. A. (2022). Gestión del inventario y el rendimiento financiero en las empresas automotrices, Tarapoto, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1), 2007-2027. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1631
- Hidalgo Riva, S. D. (2020). *Gestión municipal y proceso de abastecimiento en obras de administración directa en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2019*. Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto. <https://n9.cl/d3wf1>
- Izar, J., Ynzunza, C., y Zermeño, E. (2015). Cálculo del punto de reorden cuando el tiempo de entrega y la demanda están correlacionados. *SCielo*, 865 - 873. <https://doi.org/10.1016>
- Loor, H., y Romero, J. (2020). Impacto de la cadena de suministro en el desempeño organizacional. *E-IDEA Journal of Business Science*, 13-24. <https://doi.org/2600-5913>
- Manrique Nugent, M. A., Teves Quispe, J., Taco Llave, A. M., y Flores Morales, J. A. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 1315-9984. <https://doi.org/1315-9984>
- Medina, A., Nogueira, D., Hernández, A., y Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

Mendoza, M., y Ceballos, N. (2016). El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas. *Saber Ciencia*, 129-140. <https://doi.org/10.1841>

Mendoza Rivadeneira, M. T., y Cevallos Polanco, N. (2016). El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas. *Saber Ciencia*, 129-140. <https://doi.org/10.18041>

Meza, J., y Salazar, H. (2020). Sistema de gestión de abastecimiento para la asociación de artesanos del Sugamuxi (Colombia). *Espacios*, 230-249. <https://doi.org/10.48082>

Molina, M., Rios, R., y Justo, F. (2017). *Propuesta de mejora del proceso de abastecimiento de materiales para la constructora EOM grupo*. Universidad del Pacífico. <https://n9.cl/rat5ay>

Morales, A., Ramírez, E., y Rodríguez, G. (2019). Pronóstico de ventas de las empresas del sector alimentos. *Scielo*, 161-177. <https://doi.org/10.22395>

Rufino, M., Maldonado, J., Gonzalez, K., Zapata, A., y Castillo, P. (2019). Procedimiento para el abastecimiento de materia prima en la industria restaurantera. Instituto Superior Politécnico Josá Antonio Echeverría, 213-225. <https://n9.cl/t4vhfh>

Terán, A., Dávila, G., y Castañón, R. (2019). Gestión de la tecnología e innovación. *Scielo*, 63-100. <https://doi.org/10.24275>

Torres, M. O. X., Enríquez Chugá, M. J. F., & Vallejos Cazar, M. A. F. (2019). Atención al cliente: un análisis al servicio que brindan los restaurantes en la ciudad de Ibarra - Ecuador. *HOLOPRAXIS*, 3(1), 1–14. <https://n9.cl/hkyrg>

Valencia, J. (2018). *Modelo Estratégico como Principio de Competitividad en Servicio al Cliente de la Universidad Tecnológica de Empresarial de Guayaquil*. <https://n9.cl/e3lxixy>

Vargas, A. (2020). *Materiales en los lineamientos para la catalogación de administración de los inventarios y el proceso de abastecimiento en el sector de Olil&Gas un estado del arte*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. <https://n9.cl/p6qoj1>

Estefanía Del Carmen Sánchez-Morales; Ariel José Romero-Fernández

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia

Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)