EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN

Vilmaris Torres Avila

Licenciada en Economía. Docente del Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Universidad de Holguín, Cuba.

vilmaris@uho.edu.cu

Ricardo Manuel Gallardo Cannavacciuolo

Máster en Dirección. Docente del Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Universidad de

Holguín, Cuba.

rgallardo@uho.edu.cu

Leticia Leyva Zaragoza Licenciada en Economía. Docente del Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Universidad

> de Holguín, Cuba. <u>lleyvaz@uho.edu.cu</u>

> Deysi Copping Rojas

Licenciada en Economía. Docente del Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Universidad de Holguín, Cuba.

deysi.copping@uho.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Vilmaris Torres Avila, Ricardo Manuel Gallardo Cannavacciuolo, Leticia Leyva Zaragoza y Deysi Copping Rojas: "Evaluación de la gestión logística en la Universidad de Holguín.", Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 2, Número 10, mayo 2021, pp. 41-52). En línea:

https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/ocsimayo21/gestion-logistica-universidad

RESUMEN

La ausencia de un instrumento que apoye explícitamente la gestión logística en la Universidad de Holguín logrando mayor eficiencia, permitiendo una mejor normalización, planificación y uniformidad de sus procesos pone en evidencia la necesidad de contar con una herramienta de trabajo acorde a las exigencias actuales y la integración de la educación superior. A partir de ello, el objetivo fundamental de esta investigación se centró en diseñar un catálogo de insumos y productos que viabilice los flujos de información entre las cuatro sedes universitarias acerca de productos, normas de consumo y precios según inventario, esto permitirá auxiliar a directivos y trabajadores acerca del uso de los recursos, para qué áreas están destinados; así como, facilita las demandas de presupuesto por las distintas áreas de la universidad. Para el logro de este objetivo, se requirió la utilización de varios métodos científicos entre los que se encuentran del nivel teórico: histórico-lógico, estudio y análisis documental, análisis- síntesis, inducción - deducción y métodos empíricos como la observación, conversación informal con los trabajadores, entrevistas y encuestas.

Recibido: 01/03/2021 Corregido: 05/05/2021 Publicado: 05/05/2021

Palabras claves: Gestión Logística, Universidad de Holguín, Catálogo de insumos y productos

EVALUATION OF LOGISTICS MANAGEMENT AT THE UNIVERSITY OF HOLGUIN

ABSTRACT

The absence of an instrument that lean explicitly the logistic step at Holguín's University achieving bigger efficiency, permitting a better normalization, scheme and uniformity of his processes you expose the need to have a tool of work in agreement to the present-day requirements and the integration of higher education. As from it, the fundamental objective of this investigation focused on designing a catalog of raw materials and products itself than viabilice the flows of information between the four university seats about products, standards of consumption and prices according to inventory, this will allow executives and workers about the use of the resources auxiliarily, what for areas are destined; That way like, you make easy the requests of budget for the different areas of the university. For the achievement of this objective, the utilization called for several scientific methods they meet between of the theoretic level itself: Historic logician, study and documentary analysis, analysis synthesis, induction - deduction and empiric methods like the observation, tittle-tattle with the workers, interviews and opinion polls.

Key words: Logistic Management, University of Holguin, Catalogue of materials and products

INTRODUCCIÓN

La reorganización de los sistemas de educación, salud, cultura y deportes con el uso racional de los recursos asegurando los servicios; se encuentra entre las prioridades de trabajo del PCC manifiestas en los lineamientos discutidos y aprobados en el 6to congreso. En este sentido, las universidades cubanas se encuentran involucradas en constantes procesos de transformaciones, en aras de dar cada vez mayores y mejores respuestas a las demandas de la sociedad, por lo que la utilización de enfoques modernos de dirección se convierte en una necesidad para desarrollar una gestión universitaria de excelencia.

Como parte del perfeccionamiento de la educación superior cubana y con el propósito de aumentar su calidad, así como la racionalidad en el uso de los recursos materiales, humanos y financieros, se extiende la integración de los centros de educación superior a todas las provincias.

En el mes de septiembre de 2015 comienza en la Universidad de Holguín (posteriormente UHo) la integración de los procesos docentes, pero no es hasta el cierre del año fiscal 2015 que se comienza la integración de los demás procesos tales son los casos de los procesos económico contables y de gestión logística, por lo que desde los meses de septiembre a diciembre se comienzan a gestar integraciones de procesos de apoyo, pero se mantienen las tres unidades presupuestadas como entidades económicas independientes.

Se realizan diversas acciones que están reguladas de forma organizada y coherente a fin de lograr el mayor grado de eficiencia en el resultado del trabajo de control y registro contable, así como acciones que garantizan el control interno de todos los procesos, pero aun así se hace necesario la

actualización de todos los documentos normativos teniendo en cuenta los cambios y procesos a que ha sido sometida la misma a fin de lograr mejores resultados en lo que a gestión contable se refiere. La universidad, ya integrada, aunque se guía para desarrollar las funciones encomendadas por las distintas regulaciones emitidas por los Organismos de la Administración Central del Estado (posteriormente OACE), las propias del organismo (MES), y un manual (ya obsoleto) elaborado por el propio centro, carece de un catálogo de insumos y productos actualizado a partir de la integración y regido por las nuevas regulaciones y legislaciones que han sido puestas en vigor, que le proporcione el desarrollo de un trabajo con mayor eficiencia en las actividades que desarrolla el área logística y económica con el objetivo de dotar a la entidad y sus trabajadores de un documento que plasme un conjunto de métodos, procedimientos y técnicas en materia de gestión logística que le permita lograr la estandarización de los procesos que desarrolla la nueva universidad, lográndose con ello una mayor eficiencia y exactitud en sus resultados.

Este centro no cuenta con un herramienta para la normalización no solo de gestión logística, sino que además le permita organizar y planificar después de la integración de los CES, por lo que es insuficiente el desempeño uniforme de este proceso, así como la presentación de la información fiable para la solicitud de recursos y de presupuesto, que cumpla con las regulaciones establecidas. Lo anterior se ha generado debido a que no se ha establecido, ni creado, ningún manual adecuado para la gestión logística que se desarrolla luego de la integración de los CES, por ende, este proceso de apoyo no se encuentra orientado metodológicamente. General se propone, diseñar un catálogo de insumos y productos para lograr mayor eficiencia en el proceso de gestión logística acorde a las necesidades actuales y la integración de la educación superior.

METODOLOGÍA

Las grandes marcas comerciales gastan buena parte de su presupuesto en publicidad en confeccionar un buen catálogo de productos que, a la vez que muestran sus productos de la temporada, seducen y atraen a los clientes.

El producto es el elemento esencial. La presentación del producto debe ser lo más atractiva posible y por ello debemos tener en cuenta diversas consideraciones. ¿Cómo voy a presentar mi producto? ¿Voy a contar con un fotógrafo profesional? ¿Qué tipo de fondo voy a usar? ¿Enseñaré las prendas solas o con modelo (en caso de ser una tienda de ropa, evidentemente)? ¿Cuántos productos aparecerán en cada página/fila/columna? ¿Cuántas fotografías voy a incluir de un mismo producto? ¿Qué perspectiva es la mejor para las fotografías?

Los tags o categorías, de la misma forma que lo hacen en un blog, también ayudan a categorizar los productos. Es esencial disponer de categorías que permitan agrupar diferentes productos equivalentes. Así los clientes pueden, de forma sencilla, encontrar varios productos y limitar su búsqueda cuando hay muchos artículos.

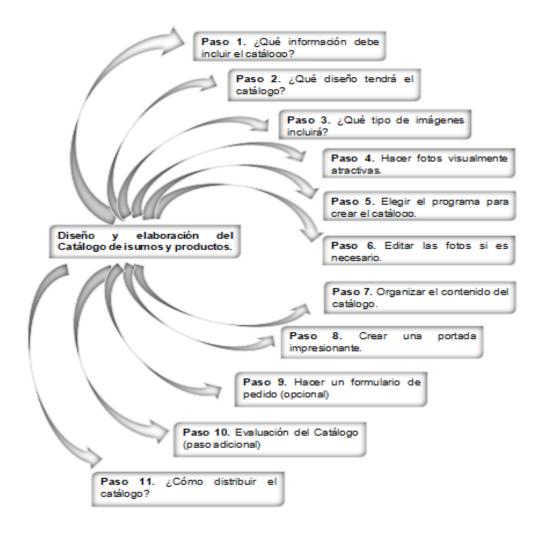
Hacer un catálogo de productos es una forma efectiva de ampliar la cartera de clientes y de presentarles a los clientes todos los productos increíbles que ofrece la empresa. Un catálogo puede llegar a aquellos clientes que nunca pondrían un pie en la tienda. Siempre y cuando se sepa qué incluir en el catálogo de productos y cómo presentarlo de una forma organizada y atractiva

visualmente, se podrá tomar la idea y convertirla en una herramienta de publicidad real en muy poco tiempo.

Para la confección del catálogo de insumos y productos se tomó como referencia la metodología propuesta por Jenny del Castillo, periodista especialista en negocios. Se trata especialmente de una secuencia de 11 pasos específicos que se muestran en la siguiente figura.

Figura 1.

Pasos para elaborar un catálogo de insumos y productos



RESULTADO

1. ¿Qué información debe incluir el catálogo?

Antes de nada, lo primero que se debe pensar es qué se quiere incluir en el catálogo para que todo esté bien organizado después, para ello se visitan los distintos almacenes del área de logística. Se debe escribir en un papel una descripción de la entidad, y decir quiénes somos.

Se debe incluir además, la dirección y el teléfono, el enlace a la página web y el teléfono o email. Si se tiene un perfil en Facebook, Twitter, Instagram se debe incluir también el enlace a estas redes sociales. Toda esta información se puede poner al inicio del catálogo, o bien al final de éste. También es bueno en este punto que se haga una lista de los productos que se van a incluir, y qué datos se añadirán en cada uno de ellos.

2. ¿Qué diseño tendrá el catálogo?

Aquí es el momento de pensar qué diseño tendrá el catálogo, desde los colores, hasta el número de páginas o cuántos productos habrá por página.

Para ello se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

» ¿Qué colores tendrá el catálogo?

El manual de identidad visual es un documento rector, donde se establecen la mayor parte de las pautas que regulan, estandarizan, facilitan y ejemplifican las aplicaciones de cada componente del sistema de la identidad visual de cualquier institución. El Decreto Ley No. 281 del Consejo de Ministros, acerca del Perfeccionamiento Empresarial en su Artículo 113 establece que el manual de identidad corporativo constituye una herramienta básica para la dirección de la empresa, o de la organización superior de dirección, en el logro de una imagen que la distinga.

Rasgos de estilo:

» Camino gráfico:

Imagotipo + logotipo + genérico

» Tipografía:

Formas depuradas, de amplitud generosa. Presencia en los caracteres de trazos regulares. El código puede ser sans serif neohumanista, denotando exactitud, honestidad y seriedad.

» Color:

Armonías que combinen cromas presentes en la geografía holguinera. Contraste entre tonos saturados y luminosos (verdes, amarillos) con otros matices fríos de baja luminosidad (azules).

» Nivel de representación:

Formas sintéticas y naturales de corte fisurativo o abstracto. Integración de referentes sígnicos para lograr significados complejos.

» Composición:

Composiciones con tendencia a la horizontal, en bandera, uso del escalonamiento, para transmitir estabilidad, orden y crecimiento.

El catálogo tendrá los colores que dispone el nuevo manual de identidad de la UHo. El color es uno de los componentes más significativos de la identidad visual. Su correcto uso provoca en la mente del receptor el rápido reconocimiento, en tanto este precede no como una información, sino como una señal, el color institucional pasa a convertirse en lenguaje.

» ¿Qué elementos incluirá?

Los productos son el elemento esencial su presentación debe ser lo más atractiva posible y por ello debemos tener en cuenta diversas consideraciones. A continuación se muestran los principales elementos que se deben incluir de cada producto:

• Fotos del producto

- Descripción del producto
- Destino final
- Referencia
- Unidad de medida
- Precio
- Fecha de vencimiento
- Si es importado
- Si es producción nacional
- Forma de almacenamiento
- Norma de consumo
- Forma de distribución
- » ¿Qué estilo tendrá el catálogo? Hay prospectos en los que sólo aparece un producto por página, y otros en los que se muestran varios por cada página. En este caso se mostrarán varios productos por página. El diseño de un catálogo se realiza a partir de los siguientes elementos: formato, texto y fotos, que pueden ser de distintos tipos. De la elección de unos u otros, dependerá el presupuesto final del trabajo.
- 3. ¿Qué tipo de imágenes incluirá?

Tanto en un catálogo, como en un folleto o incluso en una tienda online, se pueden mostrar dos tipos de imágenes: el producto simplemente sobre fondo blanco, o el producto en "acción".

El producto sobre fondo blanco es solo eso, y sirve para que se vea tan sólo el artículo pudiendo ver mejor sus detalles. El producto "en acción" es cuando se muestra en un ambiente concreto para que el cliente pueda hacerse una mejor idea de cómo quedaría o encajaría donde quiera ponerlo una vez que lo compre. Por lo que se incluirán imágenes sobre fondo blanco.

4. Hacer fotos visualmente atractivas:

Las imágenes deben ser nítidas y con buena calidad, donde se aprecien bien los detalles. Las mismas fueron tomadas con un celular marca Samsung S6 edge con una cámara de 15,9 megapíxel; en un lugar con buena iluminación, y algunas fueron tomadas sobre una bonita mesa y otras en un lugar al aire libre. Pero siempre con la certeza de que se vean bien, sean atractivas, y queden lo más profesionales posibles.

5. Elegir el programa para crear el catálogo:

Quizás esta sea la parte que más las personas encuentran difícil. Es verdad que hay programas que permiten hacer un catálogo muy profesional, como InDesign o Photoshop. Pero en este caso la opción más sencilla y la que se recomienda es con el programa Microsoft Office Word. Con Word se podrá elaborar totalmente gratis, y es fácil de hacer si se sabe manejar un poco. Se puede hacer abriendo un nuevo documento de Word en la computadora, y colocando las imágenes y el texto.

6. Editar las fotos si es necesario:

En este caso las fotografías han salido bien, así que no es necesario maquillarlas mucho, porque si se hace, pueden verse demasiado artificiales y no reflejar el verdadero aspecto del producto. Sin embargo, se hizo necesario un pequeño retoque, recortar un poco la imagen y arreglar el contraste

para lo que se recomienda utilizar un editor de fotos en línea como Befunky.com, que está completamente en español y es gratis de usar. Si el catálogo sólo va ser usado online, guarda las fotos en formato JPEG; pero si se va a imprimir, es mejor que se guarden en formato TIFF.

7. Organizar el contenido del catálogo:

Una vez que se tiene todo preparado, lo único que se debe hacer es colocar el texto y las imágenes con el estilo que se haya elegido. Se han colocado los productos según las categorías a las que pertenecen y así los usuarios podrán hojear y ver mejor todo lo que se les ofrece.

También se presenta un índice al principio del catálogo listando las diferentes categorías que se han incluido, y en qué página se puede encontrar cada producto en concreto para facilitar al usuario ir directamente a la página del artículo si busca algo específico.

8. Crear una portada impresionante:

La portada es el elemento principal para que una persona que mire el catálogo decida tomarlo, abrirlo, y leerlo. Por eso es importante hacerla lo más llamativa y atractiva posible. Aquí se muestra en primer lugar el identificador de la UHo, la reproducción del identificador siempre debe realizarse respetando los límites admisibles. Estas reducciones son pautadas de forma tal que haya una cota mínima legible, para que su integridad visual no se afecte por el llamado empastelamiento.

El identificador propone la alusión abstracta al ser humano como centro de la formación universitaria y al espacio de creación que ofrece la institución para crecer profesionalmente. Se comunica la metáfora de volar, de salir a la sociedad a dejar una huella. Se alude además al ícono local de la cruz. La propuesta pondera la síntesis y la juventud, siendo un signo fresco y auténtico.

9. Hacer un formulario de pedido (opcional):

En el caso de la universidad no se hace necesario un formulario de pedidos ya que estos productos no se pondrán a la venta. Pero si se realiza una solicitud de materiales; en existencia se muestra salidas a consumo de los inventarios mediante vales de salidas.

10. Evaluación del catálogo:

En la literatura consultada no se encontraron métodos específicos para evaluar la metodología propuesta, solo se recogen aspectos esenciales a tener en cuenta para su evaluación. Esto es una de las razones fundamentales que motivó la investigación atendiendo a la importancia que reviste la evaluación del catálogo para el perfeccionamiento de la gestión empresarial. No obstante, se encontraron diversas consideraciones que sirvieron de referente para el diseño del catálogo que se exponen a continuación.

Revisión del diseño

Es en esta etapa donde se realiza la revisión minuciosa de cada una de las categorías que conforman el catálogo con el fin de asegurar la validez y realidad del documento. Inicialmente la propuesta es presentada a la Jefa de Departamento quién determina que la información contenida en el catálogo es correcta y se considera válida. Para ello se verificó que la presentación y el objetivo general del catálogo estuvieran correctos y completos. Luego se realiza una revisión conjuntamente entre el autor, la sistematizadora de la Dirección General de Economía, la Jefa del Departamento, la Especialista Principal de contabilidad y Directora Económica del centro y en conjunto con el Director

del área de logística quedó aprobada la integración del catálogo con toda su estructura y procediendo a la primera impresión del mismo.

Encuesta a los expertos

La encuesta a un experto es la revisión sistemática de su capacidad comercial y técnica. La mayor parte de las preguntas sólo da lugar a que se contesten con respuestas correctas, y la mayoría de los expertos ya han aprendido a decir al encuestador precisamente lo que desea escuchar. El problema más común que se presenta con estas encuestas de los expertos, es que pueden resultar sumamente tardadas. Este proceso puede mejorarse de varios modos, uno de ellos es formulando listas de candidatos a expertos. Estas mejoras se pueden hacer también dedicándose a examinar a fondo la evidencia física de los elementos críticos de la encuesta, mediante entrevistas personales con el grupo de logística. También es muy importante lograr una clara comprensión del compromiso del experto por la calidad y su disposición a participar en la encuesta.

11. ¿Cómo distribuir el catálogo?

Este catálogo se pretende esté disponible para todos los trabajadores de las áreas económicas, logística y administrativas de las distintas facultades; porque les ofrecerá un conjunto de métodos y técnicas en materia de gestión logística que les permita lograr la estandarización de los procesos de planificación y consumo que desarrolla la nueva universidad.

Elaboración del catálogo

De acuerdo con lo establecido en la metodología propuesta para la confección del catálogo y luego de analizar las sugerencias recogidas en las encuestas aplicadas quedó estructurado en seis categorías según los diferentes tipos de productos, aseo y limpieza, confecciones, materiales para docencia y oficina, medios individuales de protección, otros insumos y mantenimiento, utensilios y menaje de cocina.

Cada una de estas categorías están conformadas por una ficha de productos. Estas fichas de productos contienen toda la información necesaria que debe brindar el catálogo al usuario, nombre del producto, foto del producto, unidad de medida, destino final, descripción, clasificación por la procedencia del producto, precio unitario y las normas de consumo aprobadas por el MES. En el catálogo se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente de los productos en existencia en los almacenes de todas las sedes universitarias, lo que facilita el trabajo a los encargados de almacén para un eficiente control de inventario y un mejor funcionamiento de todas las unidades administrativas.

Validación del catálogo de insumos y productos mediante expertos

A partir de la propuesta inicial del procedimiento fue posible la aplicación del método Delphy (Rodríguez Expósito y Concepción García; 2011) donde se realizó una selección de 10 expertos a los cuales se le aplicó una encuesta inicial calculándose el grado de competencia de los mismos. Luego de procesadas las encuestas y calculado el coeficiente de competencia, se determinó que los 10 expertos obtuvieron un alto grado de competencia con el tema, por lo que se decidió utilizar la

totalidad de los expertos pues al calcular el coeficiente promedio se mantiene dentro del rango de coeficiente de competencia alto con un valor de 0.93.

El grupo de expertos quedó conformado por 10 participantes con la siguiente composición: 1 master, 3 Licenciados en Economía, 2 Licenciados en Contabilidad, 1 Licenciada en Sociología y 3 en Mecanización Agrícola. Uno se desempeña como dirigente administrativo, todos son docentes y poseen 14.2 años de experiencia en la actividad actual.

Posteriormente se aplicó la encuesta a cada experto para recibir su valoración del grado de relevancia de los elementos incluidos en las fases, etapas, pasos y técnicas propuestas en el procedimiento. La primera ronda generó recomendaciones las cuales fueron ajustadas en la propuesta de procedimiento. En la segunda ronda los resultados de la encuesta mostraron consenso obteniéndose como resultado final lo siguiente:

- El 90% del total de los encuestados coincide en que se deberá incluir una breve reseña de la entidad y el 10% se abstiene.
- En cuanto a la información que se debe incluir el 80% coincide en la dirección del centro, teléfono y lista de productos; el 60% en el enlace y la página web y el 30% en el enlace a redes sociales.
- En cuanto a los elementos que incluirá el diseño del catálogo el 100% afirma que se deberá incluir la unidad de medida; el 90% la descripción del producto; el 80% las fotos, el precio y la norma de consumo; el 70% si es producción nacional y la forma de distribución; el 60% si es importado y la forma de almacenamiento.
- En cuanto al estilo que tendrá el catálogo el 70% coinciden que deben ser varios productos por página y el 30% que debe ser un producto por una sola página.
- En cuanto al tipo de imágenes que incluirá el 80% coincide que deben ser productos sobre fondo blanco y el 20% productos en acción.

Utilidad del catálogo de insumos y productos

- > Auxilia en el adiestramiento y capacitación del personal ya que describe en forma detallada cada producto.
- > Sirve para un mejor análisis y una planificación más eficiente de los procesos logísticos.
- Interviene en la consulta de todo el personal que se desee obtener información sobre los insumos y productos que se utilizan en la universidad.
- > Para establecer una guía acertada que haga más eficiente la solicitud de materiales y de presupuesto.
- > Facilita las labores de auditoría, evaluación del control interno y su evaluación.
- > Aumenta la eficiencia de los empleados ya que ofrece una herramienta que facilita un mejor uso de los recursos.
- Mejora las actividades de almacenamiento.

DISCUSIÓN

Este trabajo permitió desde el punto de vista económico confeccionar y actualizar acorde a las nuevas regulaciones un catálogo de insumos y productos que abarca seis categorías que incluyen una ficha de producto, la cual ofrece toda la información necesaria de los insumos y productos que

posee la UHo, así como una guía acertada que minimice los errores en la planificación y haga más eficiente el proceso de gestión logística en dicha institución. Los autores aplicaron varios métodos que aseguran la cientificidad y confiabilidad de los resultados, tales como histórico-lógico, estudio y análisis documental, análisis-síntesis, inducción-deducción y métodos empíricos como la observación, conversación informal con los trabajadores, entrevistas individuales y encuestas.

El resultado fundamental se expresa en el diseño del catálogo de insumos y productos que viabilice los flujos de información entre las cuatro sedes universitarias (Oscar Lucero Moya, Celia Sánchez Manduley, Manuel Piti Fajardo y José de la Luz y Caballero) de la UHo acerca de productos, normas de consumo y precios según inventario, que permitirá auxiliar a directivos y trabajadores acerca del uso de los recursos, para qué áreas están destinados; así como, facilita las demandas de presupuesto por las distintas áreas de la UHo.

Además, se ha diseminado los resultados en:

✓ "Evaluación de la Gestión de Proveedores en la Universidad de Holguín", Tesis presentada en opción al título de Licenciada en Economía, Araimis Barallobre Suárez (2018-2019).

CONCLUSIONES

Luego de la investigación realizada en la Dirección Logística de la UHo se puede concluir que:

- » La normalización de los procesos no solo de gestión logística, sino también la organización y planificación después de la integración de los CES, es imprescindible para una eficiente presentación de la información fiable para la solicitud de recursos y de presupuesto que cumpla con las regulaciones establecidas.
- » Queda confeccionado, actualizado y acorde a las nuevas regulaciones un catálogo que abarca seis categorías que incluyen una ficha de producto, la cual ofrece toda la información necesaria de los insumos y productos que posee la UHo.
- » El catálogo de insumos y productos resultante de este trabajo científico, permite contar con una guía acertada y actualizada que minimice los errores en la planificación y haga más eficiente el proceso de gestión logística en la UHo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Suaréz, J. A. (2006). La filosofía gerencial de los sistemas logísticos. Laboratorio de logística y gestión de la producción (LOGESPRO).
- Acevedo Suárez, J. A. (2006). La filosofía gerencial de los sistemas logísticos. Laboratorio de logística y gestión de la producción (LOGESPRO).
- autores., C. d. (2010). La logística moderna en la empresa. La Habana.: Editorial Félix Varela.
- Ballou, R. H. (1991). Logística Empresarial, control y planificación. Madrid, España: Editora Diez de Santos.
- Ballou, R. H. (2004). Logística: Administración de la cadena de suministros. Pearson Educación.
- Bar, A. (2007). La Metodología Cuantitativa y su Uso en América Latina. Cinta moebio.

- Bowersox Donald J, C. D. (1986.). Administración Logística, Macmillan Publishig Company. Nueva York.
- Casanovas, A. &. (2001). Logística Empresarial. Barcelona, España. : Ediciones Gestión 2000.
- Cespón Castro, R. &. (2003). Administración de la cadena de suministro. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial. Universidad Tecnológica Centroamérica de Honduras.UNITEC. Tegucigalpa.
- Cuatrecasas Arbós, L. &. (2000). Logística Empresarial. Gestión integral de la información y material en la empresa.
- Cuatrecasas Arbós, L. (2012). Organización de la producción y dirección de operaciones: sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva. Madrid, España.: Ediciones Díaz Santos.
- Dalkey, N. C. (s.f.). An experimental application of the Delph method to the user of experts. Management Science, vol. 9, núm. 3.
- Dalkey, N. C. (s.f.). Experimetal Assesement og Delphi Procedures with Group Value Judgments. Documento de trabajo.
- de la Figuera, D. S. (20005). La logística empresarial en el nuevo milenio. Barcelona, España.: Edición Gestiones.
- Fernández Lorenzo, A. (2011). Metodología para el perfeccionamiento del sistema de gestión empresarial de las cooperativas de producción agropecuarias tabacaleras. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias económicas. Pinar del Río, Cuba.
- Fildes, R. J. (s.f.). Forecasting in conditions of Uncertainly. Lon Range Planning, vol. II, núm 4.
- Gómez, M. &. (2001). La logística moderna y la competitividad empresarial. LOGESPRO. La Habana.
- Landeta, J. (1999). El método Delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre. Barcelona, España.
- Leyva González, M. (s.f.). Desarrollo del Presupuesto en la UNMDP, una nueva propuesta. Universidad Nacional de Mar de Plata.
- Lindstone, H. A. (1975). The Delphi method: techniques and aplications. Massachusets: Ed. Addison-Wesley.
- Rodríguez Expósito, F. &. (2011). El método Delphi ara el procesamiento de los resultados de encuestas a expertos o usuarios n estudios de mercado y en la investigación educacional. Holguín.
- Sánchez, M. P. (1999). En busca de una teoría sobre la medición y gestión de los intangibles en la empresa: una aproximación metodológica. Ekonomiaz, núm. 45.
- Sánchez, M. P. (s.f.). En busca de una teoría sobre la medición de los intangibles en la empresa: una aproximación metodológica. Ekonomiaz, núm 45.
- Soret Los Santos, I. (2004). Logística comercial y empresarial (Vol.11). Madrid, España.: ESIC Editorial.
- Soret Los Santos, I. (2006). Logística y Marketing para la distribución comercial. Madrid, España.: ESIC Editorial.
- Tejero, J. J. (2007). Innovación y mejora de procesos logísticos: análisis, diagnóstico e implementación de sistemas logísticos. Madrid, España.: ESIC Editorial.

- Torres Gemeil, M. (2003). Logística. Temas seleccionados. Tomo II. Sociedad Cubana de Logística y Marketing.
- Torres Gemeil, M. (2004.). Logística. Temas seleccionados. Tomo II. Sociedad Cubana de Logística y Marketing.
- Zombo Gongo, R. A. (2017). La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en la Universidad de Holguín. Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Economía. Holguín, Cuba.