



## Gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas

Logistics management as challenge strategic for the maintenance of sports facilities at public universities

La gestione della logistica come sfida strategica per la manutenzione degli impianti sportivi nelle università pubbliche

Milton José Morales Vielma  
Universidad de Carabobo, UC, Carabobo - Venezuela  
[mmvielma@hotmail.com](mailto:mmvielma@hotmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9074-5951>

Geovanni Antonio Urdaneta Urdaneta  
Universidad Popular del Cesar, UPC, Valledupar – Colombia  
[geovaur@hotmail.com](mailto:geovaur@hotmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9536-5277>

### Resumen

El propósito de esta investigación fue analizar la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas. El desarrollo del estudio se fundamentó en autores como: Aguilar y Guerra (2015), Christopher (2013), Diéguez (2007), Mora (2012), Molina y Aguilar (2004) entre otros. Se trata de un estudio asociado al paradigma positivista, de tipo explicativo con un diseño de campo, no experimental, transeccional. La población estuvo conformada por setenta y dos sujetos (72) directores, coordinadores y entrenadores a quienes se les aplicaron un instrumento diseñado por el investigador conformado por 72 ítems distribuidos entre las variables Gestión Logística y Mantenimiento de Instalaciones Deportivas; el cual fue sometido a juicio de diez expertos para su validación y una prueba piloto a diez (12) sujetos para determinar la confiabilidad con el Alfa de Cronbach obteniendo un valor alfa de 0.98 indicativo de alta confiabilidad. Entre los resultados se destaca, que en las instalaciones deportivas universitarias objeto de estudio, las estrategias, componentes e indicadores requeridos a no son las adecuadas para el desarrollo de una buena gestión logística. De igual modo, se evidenciaron debilidades en los entrenadores, coordinadores y directores para detectar oportunidades en búsqueda de una mayor eficacia posible en el mantenimiento de las instalaciones deportivas, lo cual limita la aplicación de técnicas y métodos preventivos. Se recomienda la generación de lineamientos teórico-estratégicos para reforzar los procesos logísticos investigados.

**Palabras clave:** Gestión Logística, Mantenimiento, Instalaciones Deportivas, Desafío Estratégico.

### Abstract

The purpose of this research was to analyze logistics management as a strategic challenge for the maintenance of sports facilities in public universities. The



development of the study was based on authors such as: Aguilar and Guerra (2015), Christopher (2013), Diéguez (2007), Mora (2012), Molina and Aguilar (2004) among others. It is a study associated with the positivist paradigm, of an explanatory type with a non-experimental, transectional field design. The population consisted of seventy-two subjects (72) directors, coordinators and trainers to whom an instrument designed by the researcher was applied, consisting of 72 items distributed among the variables Logistics Management and Maintenance of Sports Facilities; which was submitted to the judgment of ten experts for its validation and a pilot test to ten (12) subjects to determine the reliability with Cronbach's Alpha, obtaining an alpha value of 0.98 indicative of high reliability. Among the results, it stands out that in the university sports facilities under study, the strategies, components and indicators required are not adequate for the development of good logistics management. Similarly, weaknesses were evidenced in the coaches, coordinators and directors in detecting opportunities in search of greater possible efficiency in the maintenance of sports facilities, which limits the application of preventive techniques and methods. The generation of theoretical-strategic guidelines is recommended to reinforce the logistics processes investigated.

**Keywords:** Logistics management, maintenance, sports facilities, strategic challenge.

### RIASSUNTO

Lo scopo di questa ricerca era analizzare la gestione della logistica come sfida strategica per la manutenzione degli impianti sportivi nelle università pubbliche. Lo sviluppo dello studio si è basato su autori come: Aguilar e Guerra (2015), Christopher (2013), Diéguez (2007), Mora (2012), Molina e Aguilar (2004) tra gli altri. Si tratta di uno studio legato al paradigma positivista, di tipo esplicativo con un disegno di campo non sperimentale, transezionale. La popolazione era composta da settantadue soggetti (72) direttori, coordinatori e formatori ai quali è stato applicato uno strumento ideato dal ricercatore, costituito da 72 item distribuiti tra le variabili Gestione Logistica e Manutenzione degli Impianti Sportivi; che è stato sottoposto al giudizio di dieci esperti per la sua validazione ea un test pilota su dieci (12) soggetti per determinare l'affidabilità con l'Alpha di Cronbach, ottenendo un valore alfa di 0,98 indicativo di alta affidabilità. Tra i risultati, emerge che nelle strutture sportive universitarie oggetto di studio, le strategie, le componenti e gli indicatori richiesti non sono adeguati allo sviluppo di una buona gestione della logistica. Allo stesso modo, sono state evidenziate debolezze negli allenatori, coordinatori e dirigenti nel rilevare opportunità alla ricerca di una maggiore efficienza possibile nella manutenzione degli impianti sportivi, che limita l'applicazione di tecniche e metodi preventivi. Si raccomanda la generazione di linee guida teorico-strategiche per rafforzare i processi logistici indagati.

**Parole chiave:** Gestione Logistica, Manutenzione, Impianti Sportivi, Sfida Strategica.

### INTRODUCCIÓN

La gestión pública en el contexto educativo es poco eficiente, ya que se requiere de un buen liderazgo con competencias propias que atienda la complejidad e



incertidumbre que se plantea en el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas, situación que requiere de la ejecución de una gestión logística como desafío estratégico para dicho mantenimiento, “donde tendrán mayor relevancia aquellas acciones que realmente inviertan y consideren al hombre como su principal aliado; es por ello que, sin una gestión logística”, una formación y una capacidad de mantenimiento, no se obtendrán resultados positivos. Muchas empresas u organizaciones no gozan de un rol protagónico, porque sólo son estructuras inoperantes con alta probabilidad de arrojar resultados pocos alentadores (Morales, 2017, p.3).

A tales efectos, la gestión logística plantea prácticas para enfrentar los cambios que se esperan en el sector productivo, siendo un punto fundamental dentro de un proceso de reinversión del modo de pensar. Ello implica, adoptar un nuevo plan estratégico con el aprovechamiento de las oportunidades y la minimización de la vulnerabilidad, mediante un sistema organizacional caracterizado por la toma de decisiones certeras y rápidas para reducir daños en los ya acentuados niveles de turbulencias que la organización experimenta.

En el continente americano, estas organizaciones deberían abordar los nuevos cambios paradigmáticos que progresivamente se producen en el ámbito mundial, para conformarse en organizaciones inteligentes. En algunos casos, se ve plasmada una resistencia al cambio producto del miedo de aceptar riesgos, condenando al fracaso a las instituciones que hacen vida en el entorno deportivo. Al respecto, Molina y Aguilar (2004) señalan que en Latinoamérica no hay forma de progresar en esta industria deportiva si sus organizaciones persisten en el sostenimiento de viejas estructuras como centros de funcionamiento general, dejando a un lado las prácticas gerenciales que garantizan el éxito de estas.

De acuerdo con lo señalado, se puede evidenciar que las organizaciones deportivas de la región, deben evolucionar en materia de planeación logística, alienación de procesos y previsión de escenarios futuros; aunado a la colaboración, sinergia y vinculación como prácticas de las cuales depende el avance organizacional. Del mismo modo, se presume que éstas no se encuentran a la par con los adelantos tecnológicos de punta, presentes en los países desarrollados en el ámbito deportivo, si no que siguen adaptando estrategias organizacionales más estructurales que



funcionales, dejando a un lado una labor logística garante de optimizar los servicios a los usuarios.

En Venezuela, excepto a algunas iniciativas gubernamentales de carácter nacional, regional y municipal que han logrado la construcción de numerosas instalaciones deportivas con el propósito de masificar el deporte en la población, aun así, se observan situaciones problemáticas al momento de desarrollar actividades deportivas, al igual que en su planeación, mantenimiento y administración (Aguilar y Guerra, 2015).

En ese sentido, se ha podido observar las instalaciones deportivas de la Universidad de Carabobo (UC), la Universidad del Zulia (LUZ) y la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA), no escapan a esta realidad, afectando el libre desarrollo de las actividades deportivas, originado por el abandono, carencia de planes estratégicos de mantenimiento, uso inadecuado de las instalaciones, falta de señalización y lineamientos conductuales, así como también de una prospectiva en la implantación de nuevas tecnologías que permitan adecuarse a los requerimientos y necesidades de las instituciones en las cuales se desarrolla esta investigación, buscando la instauración de un nuevo orden y mejores prácticas que permitan la adaptabilidad de procesos logísticos innovadores en la comunidad universitaria venezolana (Aguilar y Guerra, 2015).

Desde esa perspectiva, la implementación de una gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de las instalaciones deportivas, permitirá mejorar la efectividad en el desarrollo de la actividad deportiva apoyada en la creación de “redes de trabajo en colectivo, definición de las áreas de cobertura, informes oportunos de las necesidades existentes, generación de valor agregado en el servicio, aplicación de la logística inversa y disminución del impacto ambiental como funciones logísticas presentes en cualquier organización” (Morales, 2017, p. 4).

Para el precitado autor, se requiere:

garantizar el mantenimiento de las organizaciones deportivas, partiendo del diseño de un plan logístico que prevea las limitantes del entorno, se adelante a las necesidades de los usuarios y pueda tener una alta capacidad de respuesta y reacción en momentos de crisis, como estrategia que le impregna un valor diferenciado al sentirse comprometidos e identificados con las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión (p.5).



Desde esa perspectiva, la pertinencia del presente estudio se vincula a la optimización de procesos gerenciales mediante una adecuada gestión logística para que los gerentes de instalaciones deportivas no incurran en malas prácticas y hábitos gerenciales poco efectivos que impida el alcance de los objetivos organizacionales trazados. De la situación descrita, se planteó la siguiente interrogante: ¿De qué manera se desarrolla la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas?. Para dar respuesta a la misma, se formuló el siguiente objetivo: Analizar la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas.

Para su alcance, los investigadores se trazaron los siguientes objetivos específicos: Identificar las estrategias logísticas en instalaciones deportivas de Universidades públicas. Caracterizar la competitividad logística en instalaciones deportivas de Universidades. Determinar los indicadores de gestión logística en instalaciones deportivas de Universidades públicas. Corroborar el tipo de mantenimiento aplicado en instalaciones deportivas de Universidades públicas. Describir los componentes del mantenimiento en instalaciones deportivas de Universidades públicas. Identificar las técnicas de mantenimiento en instalaciones deportivas de Universidades públicas e Identificar las técnicas de mantenimiento en instalaciones deportivas de Universidades públicas.

## **Fundamentos teóricos**

### **La gestión logística y su impacto en la gerencia de instalaciones deportivas**

La gestión logística se caracteriza por su dinamismo y alta capacidad de reacción, gracias a una estructura plana basadas en equipo de trabajo autónomo y con facultades para tomar decisiones relacionadas con la ejecución de los procesos, así como un carácter interfuncional, que le permita interactuar como una red o sistema de trabajo donde todos tienen una tarea o función específica para el alcance de los objetivos organizacionales (Mora, 2012; Coyle et al. 2013; Escudero, 2013).



Este accionar favorece, la descentralización de las decisiones; la coordinación de las mismas tomadas en cada lugar de trabajo o departamento; así como, la formación específica del personal. Por lo tanto, tener clara la reglamentación de los procesos y actividades logística garantizará una alta estabilidad en la aplicación de las mejores soluciones y prácticas.

Según el citado autor, los procesos logísticos deben ejecutarse con una alta continuidad, específicamente “el flujo de bienes, materias primas, materiales semielaborados, redundando en mínimos inventarios en toda la organización, menos pérdidas y rápida respuesta a los usuarios” (p.33). Por tanto, el reto de quien tiene la responsabilidad de gestionar y controlar esos procesos u operaciones logísticas, pasa entonces de ser solo un requerimiento de entrega de productos a tiempo y en las condiciones pautadas, a constituirse en una “labor enfocada hacia la integración de las actividades organizacionales; en función de la optimización de los recursos puestos a disposición de las operaciones de la institución”, proyección hacia nuevos mercados; así como del fortalecimiento y paulatino aumento de la capacidad de respuesta de la organización en los mercados globales (Morales, 2017, p.7).

Lo antes señalado, comulga con los planteamientos de Diéguez (2007), quien concibe el mantenimiento de las instalaciones como aquella construcción realizada mediante una intervención específica que consiste en uno o más conjuntos formados por espacios deportivos físicamente continuos y con una homogeneidad de gestión.

En el mismo orden de ideas, Christopher (2013) y Bowersox et al. (2007) coinciden al afirma que cuando se asume una gestión logística se trata de seleccionar herramientas, enfoques analíticos que permitan identificar los medios con los cuales la organización planea, implementa y controla eficiente y efectivamente el flujo, almacenamiento de bienes servicio e información para la satisfacción de las necesidades de los usuarios. Para ello, se necesita identificar los factores internos como externos que determinan su crecimiento, rentabilidad, participación y responsabilidad social.

Para Morales (2017), al extrapolar estos aspectos importantes del proceso logístico integral al ámbito de las organizaciones deportivas tradicionales, se evidencia que éstas están sometidas a distintas presiones, por el carácter competitivo nacional e internacional del deporte y la creciente demanda de la población hacia la cultura de un estilo de vida saludable con actividades físicas, deportivas y recreativas,



lo que ha producido problemas al momento de ofrecer servicios eficaces y eficientes que permitan atender esta demanda.

Aunado a lo anterior, está la inexistencia de una planificación logística racional en el diseño y construcción de las instalaciones deportivas y un inadecuado mantenimiento, resguardo, control y adaptación reglamentaria, situación que pudiese estar afectando negativamente la efectividad de la práctica deportiva; obviando, que la logística constituye, en el entorno actual, una ventaja competitiva acompañada del uso de tecnología de punta, alta competencia y mayor exigencia de los usuarios, lo que conlleva a las organizaciones a ser más eficientes y productivas en los diferentes procesos logísticos, compitiendo así a nivel local e internacional.

### **Metodología**

La presente investigación se fundamentó en el paradigma positivista y de acuerdo con la posición ontológica, se enmarcó bajo un enfoque cuantitativo, abordándose el problema en correspondencia con su método, procedimientos, estrategias, técnicas e instrumentos para la recolección y análisis de la información. El enfoque epistemológico, fue el empírico inductivo, tipificada como explicativa, ya que su interés se centra en señalar por qué ocurre el fenómeno y en qué condiciones se da, relacionando las dos variables de estudio (Arias 2012, Cerda, 2008; Chávez, 2010; Fontaines, 2012; Hernández et al. 2014).

El diseño de esta investigación es de campo, no experimental, transeccional o transversal, ya que se pretende recabar información desde el lugar donde se presenta el fenómeno en estudio, analizando la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas, sin manipular las variables, en un momento único de indagación y de recolección de datos (Cerda, 2008; Chávez, 2010; Fontaines, 2012; Hernández et al. 2014).

La población quedó conformada por setenta y dos (72) sujetos con funciones de directivos, coordinadores y entrenadores que laboran en universidades de gestión pública como la Universidad de Carabobo (UC), la Universidad del Zulia (LUZ) y la universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA). Por ser una población finita y accesible, se asumió tomarla en su totalidad como muestra, catalogada como un censo poblacional. Para la recolección de la información se aplicó como técnica la



encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado con cinco alternativas de respuestas, el cual fue sometido a validez de contenido a través del juicio de diez (10) expertos, para luego aplicar el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, para determinar su nivel de significancia.

Los datos obtenidos de la aplicación del instrumento, fueron procesados con base en la estadística inferencial, asumiendo para ello las medidas de variabilidad y métodos paramétricos, por lo que se empleó la técnica de Análisis de Varianza (ANOVA) para la comparación de medias con los rangos ponderados para determinar el grado de presencia de los indicadores, dimensiones y variables en estudio. En el mismo orden metodológico, se aplicó la Prueba Post Hoc de Tukey para el estudio del posicionamiento; así como, los subconjuntos homogéneos, establecidos a partir de las diferencias significativas entre cada uno de los indicadores, denotando las medias altas en contraste con las más bajas. Así mismo, se aplicó la prueba de Regresión Lineal Simple para determinar la bondad de ajuste ( $R^2$ ) entre las variables.

### Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en el presente estudio luego de una reflexión cuantitativa de la problemática titulada: Gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de las instalaciones deportivas en universidades públicas. Se plantea un análisis explicativo a los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos y cuya estructura, estuvo conformada por su análisis, la relación con las variables, dimensiones, indicadores y la teoría que sustenta el estudio y la representación en gráficos.

En cuanto al estudio de la variable gestión logística, se desarrolló sobre la base de los objetivos específicos: Identificar las estrategias logísticas en instalaciones deportivas de Universidades públicas; Caracterizar la competitividad logística en instalaciones deportivas de Universidades; Determinar los indicadores de gestión logística en instalaciones deportivas de Universidades públicas, a través de la dimensión: Estrategias logísticas, cuyos indicadores fueron: integración de funciones, Inventario por productos, Outsourcing y equipo dedicado.

La dimensión: Competitividad logística, con sus indicadores: Generación de ventajas competitivas, mejoramiento continuo de procesos, aplicación tecnológica y satisfacción del usuario. Y, la dimensión: Indicadores de gestión logística, cuyos



indicadores son: costos operacionales, temporalidad, calidad y productividad; cuyos resultados generales se presentan a continuación en la tabla 1.

**Tabla 1**

**Variable: Gestión logística. Anova de un factor. Subconjuntos homogéneos**

HSD de Tukey Factor	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Estrategias logísticas	72	2,47
Competitividad logística	72	2,11
Indicadores de gestión logística	72	2,27
Sig.		0,838

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 72.

b. Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

**Fuente:** Elaboración propia (2017)

En la tabla 1, se presentan los datos generales obtenidos en el procesamiento para la variable: Gestión logística, donde el ANOVA de un factor arrojó en la dimensión: Estrategias logísticas, una media baja de = 2,47, en la dimensión: Competitividad logística, obtuvo una media de = 2,11, mostrando una media baja, de igual manera, el promedio de la dimensión: indicadores de gestión logística mostró una media de = 2,27, obteniéndose una media baja y por último la media de la dimensión o sea el promedio de las tres, resulto 2,28, se ubicó entre el intervalo: 1.81-2.60, en una categoría: Poco adecuada. La Variable: Gestión logística, obtuvo un nivel de significancia de 0,838, siendo este valor mayor que 0,05 ( $\alpha < 0,05$ ; nivel de significancia referencial), demostrándose que no existen diferencias significativas entre las dimensiones comparadas.

El gráfico 1, que a continuación se presenta, ilustra las tendencias de las opiniones manifestadas por los sujetos de las universidades investigadas, donde se observa las medias por cada una de las dimensiones de la Variable "Gestión Logística". En éste, se muestran los promedios en orden descendentes de acuerdo con los contextos investigados.



**Gráfico 1.** Gestión logística.  
**Fuente:** Elaboración propia (2017)

En cuanto al estudio de la Variable: Mantenimiento de las instalaciones deportivas, se desarrolló sobre la base de los siguientes objetivos específicos: Corroborar el tipo de mantenimiento aplicado en instalaciones deportivas de Universidades públicas. Describir los componentes del mantenimiento en instalaciones deportivas e Identificar las técnicas de mantenimiento en instalaciones deportivas de Universidades públicas.

Con base en la dimensión: Tipos de mantenimiento con sus indicadores: Ordinario, preventivo, correctivo y extraordinario. La dimensión: Componentes del mantenimiento por medio de los indicadores: Equipamiento deportivo, Instalaciones técnicas, control microbiológico y espacios deportivos. Y, la dimensión: Técnicas de mantenimiento, con sus indicadores: Perfeccionamiento de planes, adaptación de intervenciones, inventario de instalaciones y recopilación de información técnica. En la tabla 2, se muestran los resultados generales de esta variable.

**Tabla 2**  
**Variable: Mantenimiento de instalaciones. ANOVA de un factor. Subconjuntos homogéneos**

HSD de Tukey Factor	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Tipo de mantenimiento	72	2,1433
Componentes del mantenimiento	72	2,2275
Técnicas de mantenimiento	72	2,2285
Sig.		,664

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.  
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 72.

**Fuente:** Elaboración propia (2017).

En la tabla 2, se presentan los datos obtenidos para la variable: Mantenimiento de instalaciones, donde el ANOVA de un factor arrojó en la dimensión: Tipo de mantenimiento, una media de = 2,14, mostrando una media baja, de igual manera, la dimensión: componentes del mantenimiento, mostró una media de = 2,22, calificada como media baja y por último la dimensión: Técnicas de mantenimiento, muestra una media de = 2,22.

La Variable: Mantenimiento de instalaciones, obtuvo un promedio entre las medias de 2,199, el cual se ubica según baremo establecido en la categoría: Poco adecuado y un nivel de significancia de 0,66, siendo este valor mayor que 0,05 ( $\alpha < 0,05$ ; nivel de significancia referencial), donde se demuestra que no existen diferencias significativas entre las dimensiones comparadas.

El gráfico 2, se ilustra las tendencias de las opiniones manifestadas por los sujetos de las universidades investigadas, donde se observa las medias por cada una de las dimensiones de la Variable: Mantenimiento de Instalaciones. En éste, se muestran los promedios en orden descendentes de acuerdo con la preferencia de los rectores de los contextos investigados.



**Gráfico 2.** Medias para la variable: Mantenimiento de instalaciones.

**Fuente:** Elaboración propia (2017).

### Regresión lineal simple

Una vez explicados estadísticamente cada objetivo específico formulado, es conveniente dar respuesta a la interrogante central de la investigación ¿De qué manera se desarrolla la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas? En



consecuencia, se aplicó la prueba de Regresión Lineal Simple para determinar la bondad de ajuste ( $R^2$ ) entre las variables. En la tabla 3, se muestran los resultados.

**Tabla 3**

**Bondad de ajuste**

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,863 <sup>a</sup>	,745	,742	6,19772

a. Variables predictoras: (Constante), Gestión Logística

**Fuente:** Elaboración propia (2017)

En efecto la tabla 3, muestra una bondad de ajuste de  $R^2 = 0.74$ . El resultado expuesto, indica que la Gestión logística interviene de manera significativa en el mantenimiento de instalaciones; esto implica, que mientras más alto sea la Gestión logística mayor será el mantenimiento de las instalaciones investigadas, en otras palabras, la Gestión logística actúa en un 74,5% en el mantenimiento de instalaciones. En consecuencia, se considera un modelo con buen ajuste entre las variables.

**Discusión**

En el análisis que se realizó a los resultados obtenidos en el estudio concerniente a la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de las instalaciones deportivas en universidades públicas, a los integrantes de las Direcciones de Deportes de las Universidades de Carabobo (UC), Zulia (LUZ) y Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA), se observó que tienen elementos comunes relacionados con su capital humano, estructural, relacional y de funciones universitarias como la docencia, la investigación y la extensión direccionado a la prestación de servicio. Entre los resultados más relevantes que se obtuvieron con respecto a las variables y sus, dimensiones, se pudo observar:

En la variable: Gestión logística, no existen diferencias significativas entre las dimensiones: estrategias logísticas Competitividad logística e Indicadores de gestión logística, ubicándose todas sus medias en una categoría: poco adecuada, dado que



el promedio de la variable resultó 2,28; evidenciándose que no existe una gestión logística en las instituciones objeto de estudio.

Al contrastar con los referentes teóricos que fundamentan el estudio, estos resultados se alejan de lo expuesto por Mora, (2012), quien afirma que los indicadores de gestión logística representan el proceso encaminado a la adquisición, reposición y en general a la administración y entrega de materiales e insumos indispensable para el adecuado desempeño de una organización, con el propósito de obtener calidad, cantidad y precios justos; con un equilibrio sostenido entre la organización y el proveedor para beneficio mutuo.

En relación con la Variable: Mantenimiento de las instalaciones, estudiada a través de las dimensiones: tipo de mantenimiento, componentes del mantenimiento y técnicas de mantenimiento, se observó que no existían diferencias significativas entre esas dimensiones, ubicándose también en una categoría: Poco adecuada, ya que su media obtenida fue de 2,199, evidenciándose que no existe mantenimiento en las instalaciones deportivas de las instituciones estudiadas.

Estos resultados se alejan con lo manifestado por Diéguez (2007), quien expresa que el mantenimiento de las instalaciones como aquella construcción realizada mediante una intervención específica que consiste en uno o más conjuntos formados por espacios deportivos físicamente continuos y con una homogeneidad de gestión.

La regresión lineal, ratificó que entre más lato sea la Gestión Logística, mayor será el mantenimiento de esas instalaciones, por lo tanto es necesario que se aplique el modelo de Gestión logística en esas instituciones.

### **Conclusiones**

Las conclusiones que a continuación se presentan, resultan de cada uno de los hallazgos evidenciados en los resultados de la investigación, estos provienen del análisis y confrontación efectuados sobre cada una de las dimensiones que orientan el estudio y en función de los objetivos planteados.

De acuerdo con lo establecido en el primer objetivo específico, se identificaron las estrategias logísticas aplicadas en instalaciones deportivas de Universidades públicas, evidenciándose que los coordinadores, directores y entrenadores que gestionan estos espacios deportivos universitarios presentan debilidades, pues, de



manera poco adecuada se produce la integración de funciones y el inventario por producto en este contexto.

Por tanto, la integración de los procesos logísticos de cada departamento o coordinación; la articulación de recursos materiales y humanos requeridos para el adecuado funcionamiento de las organizaciones deportivas, se muestran desfavorecidas para desarrollar una gestión logística exitosa; así como, la identificación de requerimientos de fuerza de trabajo para inventariar el personal disponible por medio del reclutamiento con base a su perfil de conocimiento, se manifestó debilitada por su poca adecuación.

Aunado a esos resultados referentes al primer objetivo, se mostró desfavorable no asumir un proceso crítico de monitoreo que asegure el mantenimiento adecuado de las instalaciones universitarias, nula planificación de inventario orientado a maximizar el servicio usuario y de ese modo optimizar las capacidades que la organización dedica para ello.

En el mismo orden, se develaron falencias conexas con la aplicación de inventarios de productos/servicio para conocer con exactitud los activos que se poseen proveyendo el capital faltante. Esta situación dificulta el empoderamiento de procesos logísticos de calidad. Por otro lado se identificó que, de manera medianamente adecuada, se aplica la estrategia logística: equipos dedicados. Cabe destacar que la misma es una de las más aplicadas con mayor frecuencia en estos recintos universitarios, puesto que permite coordinar en colectivo las acciones a seguir para un efectivo control apoyado en una plataforma tecnológica firme.

Por otra parte, al realizar el análisis estadístico correspondiente al segundo objetivo específico, se caracterizó la competitividad logística en instalaciones deportivas de Universidades públicas, encontrando que los directores, coordinadores y entrenadores revelan debilidades en cuanto a los aspectos vinculantes a la generación de ventajas competitivas, mejoramiento continuo de procesos y aplicación tecnológica, por tanto las acciones llevadas a cabo por los gerentes deportivos son poco adecuadas para que el desarrollo de la calidad general del servicio logístico pueda satisfacer las necesidades y requerimientos de los usuarios.

No obstante, se evidenció medianamente adecuada la satisfacción de los usuarios como una valoración subjetiva del éxito alcanzado por el sistema logístico, la cual



sirve como elemento sustitutivo de medidas más objetivas de eficacia que, a menudo, no están disponibles en las instalaciones deportivas universitarias.

En cuanto al análisis estadístico correspondiente al tercer objetivo específico, se determinaron los indicadores de gestión logística en instalaciones deportivas de Universidades públicas, encontrando que la tendencia negativa develada refleja un comportamiento desfavorable, siendo así, resulta poco adecuado que los entrenadores, coordinadores y directores, que gestionan las instalaciones deportivas universitarias, se obvian en sus planes estratégicos implantar acciones que permitan monitorear los indicadores de gestión logística concebidos por los expertos como herramienta valiosa para la toma de decisiones con implicancia en el mejoramiento de los procesos, que coadyuva además a los atributos que debe poseer la evaluación organizacional, dejando a un lado la concepción errónea de control desde donde solo se visualizan aspectos peyorativos.

En cuanto al análisis estadístico correspondiente al cuarto objetivo específico que mide la variable mantenimiento de instalaciones, permitió evidenciar que se corroboró el tipo de mantenimiento aplicado en instalaciones deportivas de Universidades públicas, por tal motivo éstos se encuentran poco adecuados para garantizar que estén en óptimas condiciones de funcionamiento, preservando una ajustada imagen corporativa.

Por tanto, de manera inadecuada se aplica mantenimiento de tipo ordinario y poco adecuado el preventivo, correctivo y extraordinario, requeridos de modo integral para la ejecución de un proceso sistémico donde, a través de una cadena de medidas correctivas organizativas, se garantice el óptimo funcionamiento de las instalaciones en estudio

En el mismo orden, los resultados referentes al quinto objetivo permitieron Describir los componentes del mantenimiento en instalaciones deportivas de Universidades públicas, evidenciándose debilidades en la puesta en práctica de dichos componentes: Equipamiento deportivo, Instalaciones técnicas, Control microbiológico y Espacios deportivos, que de acuerdo a los sujetos encuestados se muestran poco adecuados, indicativo de que existe poca garantía de la disponibilidad de una infraestructura apta para el desarrollo de las actividades vinculadas a las ciencias del deporte, débil apoyo en sistemas informáticos ligados al funcionamiento de las instalaciones; así como, a la poca utilización de parámetros objetivos que



marquen la calidad de la limpieza, desinfección y seguridad de las instalaciones para el control microbiológico.

En cuanto al análisis estadístico correspondiente al sexto objetivo específico, se identificaron las técnicas de mantenimiento aplicadas en instalaciones deportivas de Universidades públicas, encontrándose que los entrenadores, coordinadores y directores de manera poco adecuada emplean estas técnicas, referidas a, perfeccionamiento de planes, inventario de instalaciones, adaptaciones de intervenciones.

Sin embargo, la recopilación de información técnica se presentó medianamente adecuada, concebida por los sujetos encuestados como primera técnica de mantenimiento en las instalaciones deportivas, visualizada a través de la observación directa de las labores de mantenimiento de las instalaciones, tomando las notas pertinentes para finalmente con esa base describir la situación real del caso. Medianamente, se aplican además, métodos mixtos por medio de los cuales, se explica al detalle qué se busca con este procedimiento logístico.

De igual manera, al analizar la gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas se evidenció debilidad en la gestión logística desarrollada en este contexto, por tanto, las estrategias, competitividad e indicadores de gestión logística se muestran desfavorecidas para asumir, encaminar la adquisición, reposición y administración de los servicios y recursos, combinando las capacidades existentes para potenciarlas con un óptimo manejo de la institución y su competitividad, permitiendo tener menores costos, mejor calidad y cantidad de servicios. Así como, se manifestó poco adecuada la tramitación de los medios requeridos (Infraestructura, Medios de transporte, Uso de tecnología entre otros), como la movilización del talento humano y financiero de la organización.

Finalmente, se evidenció una tendencia negativa develando un comportamiento desfavorable, indicativo de que a los entrenadores, coordinadores y directores que gerencian los espacios deportivos, se les dificulta practicar los tipos, componentes y técnicas de mantenimiento concebidos como un bien real que se traduce en capacidad de producir con calidad, seguridad y rentabilidad. Estos resultados, revelaron que la Gestión logística interviene de manera significativa en el



mantenimiento de instalaciones; esto es, mientras más alto sea la Gestión logística mayor será el mantenimiento de las instalaciones investigadas.

### Referencias bibliográficas

- Aguilar, P. y Guerra, W. (2015). Gerencia del deporte de alto rendimiento en Venezuela. *Revista Actualidad Contable FACES*. Año 18. N° 32, pp. 5-29. Universidad de los Andes. Mérida Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25743363002.pdf>
- Arias, F. (2012). *Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la administración y el comportamiento*. México: Trillas.
- Bowersox, D., Closs, D. y Cooper, M. (2007). *Administración y Logística en la cadena de suministros*. México: McGraw Hill.
- Cerda, H. (2008). *Los elementos de la investigación. Cómo conocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá: Editorial Búho.
- Chávez, N. (2010). *Introducción a la investigación educativa*. Maracaibo - Venezuela: ARS-Gráfica.
- Christopher, M. (2013). *Logística aspectos estratégicos*. México: Editorial Limusa.
- Coyle, J., Langley, J., Novack, R. y Gibson, B. (2013). *Administración de la cadena de suministro. Una perspectiva logística*. Novena Edición, México: Cengage Learning.
- Diéguez, J. (2007). *Aerobic en salas fitness. Manual teórico-práctico*. 2da edición La Habana - Cuba. INDE.
- Escudero, M. (2013). *Gestión de aprovisionamiento*. Tercera edición. Madrid - España: Ediciones Paraninfos, S.A.
- Fontaines, T. (2012). *Metodología de la investigación. Pasos para realizar el proyecto de investigación*. Caracas. Venezuela: Editorial Jupiter.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Molina, C y Aguilar, L. (2004). *La administración como proceso organizacional*. Segunda edición. Colombia: Editorial ECOE.
- Mora, L. (2012). *Gestión logística integral*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Morales, M. (2017). *Gestión logística como desafío estratégico para el mantenimiento de instalaciones deportivas en universidades públicas*. Tesis doctoral.



UNIVERSIDAD  
Rafael Belloso Chacín



Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo. Venezuela.  
<https://virtual.urbe.edu/tesispub/0106178/intro.pdf>

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 29. Núm. 18 (2021): Abril 2021 - Septiembre 2021