

## PERFECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE COSTOS EN CAUSALES ESTRUCTURALES DE LA UEB “LA CONCHITA”

### IMPROVEMENT OF THE STRATEGIC MANAGEMENT OF COSTS IN STRUCTURAL CAUSES OF THE UEB “LA CONCHITA”

**Amarilys de Jesus Pozo Contrera**

<https://orcid.org/0000-0001-6431-9182>

Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río, Cuba  
amarilys@upr.edu.cu

**Edinberto Ramos Pérez**

<http://orcid.org/0000-0002-1253-8874>

Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río, Cuba  
danylilac@gmail.com

**Irisdany Gómez Quintana**

<https://orcid.org/0000-0002-1754-1271>

Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río, Cuba  
irisdany.gomez@upr.edu.cu

**Yadira Hidalgo Castro**

<https://orcid.org/0000-0001-5265-9198>

Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río, Cuba  
yadira.hidalgo@upr.edu.cu

---

#### Resumen

La presente investigación muestra la realidad existente en la Unidad Empresarial de Base (UEB) “La Conchita”, en Pinar del Río, con respecto a las causales estructurales; temática sumamente importante pues se relaciona con las decisiones estratégicas que toman las empresas y que influyen sobre sus características económicas fundamentales. El trabajo resulta necesario debido a que no se está realizando en dicha UEB una gestión estratégica de causales estructurales apropiada, siendo deficiente tanto la cuestión metodológica como el aspecto práctico. El objetivo está encaminado a preparar y aplicar un procedimiento de trabajo a partir del cual se desarrolle la gestión de causales estructurales en la UEB. Los resultados obtenidos fueron



Artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

considerados como satisfactorios y permitieron arribar como conclusión principal a que es necesario continuar aplicando y perfeccionando la gestión estratégica, pues propicia la mejora de la eficiencia y la eficacia empresarial y con ello la economía del país.

**Palabras clave:** Estrategia, Objetivos, Sistema de tareas.

### Abstract

*This research shows the reality in the Base Business Unit (UEB) "La Conchita" in Pinar del Río, with respect to structural causes; This theme is extremely important because it is related to the strategic decisions that companies make and that influence their fundamental economic characteristics. The work is necessary because an appropriate strategic management of structural causes is not being carried out in said UEB, being deficient both the methodological issue and the practical aspect. The objective is aimed at preparing and applying a working procedure from which to develop the management of structural causes in the UEB. The results obtained were considered satisfactory and allowed the main conclusion to be reached that it is necessary to continue applying and perfecting strategic management as it promotes the improvement of business efficiency and effectiveness and with it the country's economy.*

**Keywords:** Strategy, Objectives, Task system.

## INTRODUCCIÓN

Cada vez con más frecuencia se acepta el hecho de que los costos son causados por diferentes factores que pueden estar conectados entre sí. Para tener una comprensión más completa del comportamiento de los costos en una Unidad Empresarial es necesario lograr un mayor conocimiento de la influencia recíproca de las diferentes causales de costo que actúan en cada situación.

La contabilidad gerencial tradicional considera que el costo depende básicamente del volumen de producción, resultando un análisis parcial que no capta toda la riqueza del comportamiento del costo. Al respecto Díaz de Iparraguirre (2003) plantea que "el costo es causado o manejado por muchos factores que están interrelacionados en formas complejas. Entender el comportamiento del costo significa entender la compleja acción recíproca del conjunto de causales que operan en una determinada situación" (p.24).

Gómez (2013), plantea: "si se realiza un examen sobre las causales del costo, frecuentemente se acepta el hecho de que los costos son causados o impulsados por muchos factores, los que se interrelacionan en forma compleja" (p. 51).

Golpe (2014) agrega:

*la empresa debe identificar el conjunto de causales de costo que operan en una situación determinada, de acuerdo a su posición y a la manera que eligió de competir, tratando de obtener en todo momento una ventaja competitiva sostenible, analizando factores internos y externos. (p. 42)*

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, se asume que son múltiples las causales del costo, dado lo cual resulta conveniente dividir las en dos grandes grupos: las causales estructurales y las causales básicas de ejecución.

Entre las causales básicas de ejecución se encuentran el compromiso del grupo de trabajo, la gerencia de calidad total, la utilización de la capacidad, la eficiencia en la distribución de la planta, la configuración del producto y el aprovechamiento de lazos existentes con proveedores y/o clientes a través de la cadena de valor de la empresa.

Entre las causales estructurales que se deben trabajar en la Unidad Empresarial están la escala, la extensión, la experiencia, la tecnología y la complejidad. Las causales estructurales juegan un papel importante; éstas se relacionan con las decisiones estratégicas que toman las empresas y que influyen sobre sus características económicas fundamentales.

Desarrollar la gestión de causales estructurales de forma apropiada, constituye una necesidad y una tarea de primer orden dentro de la gestión estratégica empresarial. Por lo cual el objetivo ha sido aplicar un procedimiento de trabajo a partir del cual desarrollar la gestión de causales estructurales en la Unidad Empresarial de tal forma que se logre, a partir de la definición de un sistema de objetivos estratégicos y de tareas, obtener los mejores resultados productivos y económicos.

## **1. Metodología científica utilizada**

Se valoraron inicialmente las cuestiones teóricas relacionadas con la gestión estratégica empresarial, tanto en lo referido a Dirección Estratégica como en cuanto a Gestión Estratégica de Costos. Se precisó principalmente lo concerniente a la gestión de causales, directamente influyentes en los costos y en las utilidades.

Se hizo un estudio de la Unidad Empresarial objeto de la investigación y se determinaron para ella, los factores que ejercen mayor influencia dentro de las temáticas fundamentales de la Gestión Estratégica de Costos: Gestión de cadena de valor, Gestión de posicionamiento estratégico y Gestión de causales del costo.

Se establecieron para la Unidad Empresarial las principales causales influyentes dentro del grupo de causales estructurales.

Se realizaron diferentes entrevistas y conjuntamente con otras informaciones suministradas por la Unidad Empresarial, se ha podido apreciar las posibilidades de la aplicación de un sistema específico de objetivos y tareas de gestión estratégica de causales estructurales, el cual deberá contribuir a mejorar la Eficiencia Económica empresarial.

## **2. Resultados generales obtenidos en la Unidad Empresarial**

La estrategia general de la Empresa constituye el elemento fundamental a tener en cuenta para todo trabajo de gestión estratégica de costos. Como indica Cardentey y Quintana (2008), "El análisis de la estrategia de la empresa se

considera el punto de partida; es aquí donde se analiza la estrategia, su misión, su visión y los objetivos estratégicos" (p. 12).

En el proceso de perfeccionamiento de la Gestión Estratégica de Costos se preparó y utilizó una nueva metodología de trabajo que resulta satisfactoria en la práctica y que incluye las siguientes tareas básicas:

1. Seleccionar, de forma organizada, las temáticas de gestión estratégica de costos en que se ha de trabajar.
2. Definir las agrupaciones de conceptos de gestión estratégica de costos que se han de utilizar y que se seleccionan para trabajar.
3. Definir los objetivos estratégicos que han de ser utilizados en el trabajo de gestión estratégica de costos seleccionado.
4. Definir un sistema de tareas básicas a desarrollar a fin de cumplir cada objetivo estratégico propuesto, en correspondencia con las características de la Unidad Empresarial seleccionada y el progreso alcanzado en la gestión: Gestión estratégica que se inicia o Gestión estratégica que se continúa.
5. Definir los resultados esperados en los períodos propuestos, en correspondencia con el progreso que se deberá alcanzar en la gestión.
6. Valorar el cumplimiento de cada tarea propuesta, de cada objetivo y de la Gestión Estratégica de costos.

Las causales estructurales deberán ser consideradas cuidadosamente; éstas generan costos que según Belloin (1988) están relacionados esencialmente con la estructura de la explotación, y se caracterizan sobre todo por su estabilidad de un año a otro. En la práctica, sin embargo, esa estabilidad sólo será a corto plazo, ya que toda decisión importante de la explotación los modificará. A continuación, aparece detallado el procedimiento seguido en la investigación y los resultados obtenidos en la misma.

Se estudiaron inicialmente los principales objetivos estratégicos a tener en cuenta. Se determinó trabajar los objetivos de gestión estratégica de causales estructurales que se indican: la escala, la extensión, la experiencia, la tecnología y la complejidad de línea de producto.

Fue necesario definir correctamente los objetivos y reducirlos al mínimo requerido, pues como dice Quintana y Torres (2009), "Se debe evitar confundir objetivos con tareas, porque al confundirlos se corre el riesgo de definir muchos objetivos cuando en realidad habrá algunos que serán tan solo tareas para cumplir determinados objetivos" (p. 28).

Para cada uno de los objetivos estratégicos propuestos se preparó un sistema de tareas a ejecutar que se corresponden con las características de una gestión estratégica en la que se tiene poca experiencia, es decir, se inicia ahora este trabajo tan importante. El sistema de tareas que se utilizó por objetivos estratégicos se detalla a continuación:

**La escala.** Se planteó el estudio de la evolución de la escala en la tecnología en uso en la Unidad Empresarial, así como realizar precisiones con relación a la ecuación del costo total que corresponde; estudiar igualmente la demanda presente y futura y los costos obtenibles.

**La extensión.** Se propuso el estudio de la cadena de valor en su dimensión vertical y el correspondiente a la distribución de utilidades por eslabones de la cadena de valor. Se propuso estudiar la participación en las utilidades de las diferentes Unidades Empresariales ubicadas dentro del mismo eslabón al que pertenece la estudiada.

Se considera que, como indica Álvarez y Pelegrín (2003)

la nueva generación de costos debe tener en cuenta todos los factores externos que inciden en el desarrollo de la empresa, sus clientes, proveedores y los clientes de sus clientes y, continuar hasta el consumidor final; en fin, ningún agente que intervenga en la cadena de valores, debe quedar excluido por parte de la gerencia de costos. (p.89)

**La Experiencia.** Se propuso el estudio de las producciones que se ejecutan y las necesidades de experiencia para su realización. Se propuso el cálculo de las pérdidas por inexperiencia y sus costos.

**La Tecnología.** Se propuso el estudio de la evolución de las tecnologías requeridas, principalmente aquellas existentes en Cuba y sus costos.

**La Complejidad de línea de productos.** Se propuso el estudio de diferencias consistentes que se podrían obtener en las diferentes producciones que se obtienen y el cálculo del costo e ingresos adicionales que producen tales diferencias.

El sistema de tareas constituye un elemento fundamental de la metodología de gestión. Las tareas son factores causales con los que hay que trabajar; es necesario precisar, como indica Mazón (2009), "(...) las relaciones existentes entre los factores causales, con indicadores que de alguna manera miden la eficiencia de la operación (...)" (p.48).

Se pueden establecer diferentes períodos para el chequeo del sistema de tareas; en este caso se ha realizado una evaluación del trabajo al concluir el primer trimestre de la aprobación del sistema. La Unidad Empresarial informa que se desarrollaron en el período de trabajo, total o parcialmente, las tareas previstas para cada una de las causales estructurales, y que se obtuvieron resultados, y criterios con relación a la necesidad y posibilidad de perfeccionar aún más la gerencia estratégica de causales estructurales.

Al respecto, Vergara (2010) señala que "(...) diferentes factores influyen primeramente en los resultados esperados y como consecuencia de ello, son causantes a su vez, de las desviaciones de los planes relacionados con la producción y las utilidades empresariales" (p. 95).

### 3. Principales resultados y experiencias que informa la Unidad Empresarial en cada una de las causales estructurales utilizadas como objetivos estratégicos

**La Escala.** En el período inicial se realizaron estudios de escala en diferentes Unidades Empresariales (UE) similares del país. Se valoró la escala obtenida en: UE Turquino, UE Los Atrevidos, UE Doña Delicias y UE La Conchita.

Se precisó la escala cuantitativa y cualitativa de las Unidades Empresariales en la producción de Conservas de Frutas y Vegetales, resultando la más alta la correspondiente a La Conchita. En la Unidad Empresarial se realizaron estudios igualmente de demanda, costos y capacidad disponible.

Con relación al próximo período de trabajo, se propone a la UE modificaciones al sistema de tareas; trabajar principalmente para profundizar los estudios y mantener resultados satisfactorios en el objetivo estratégico de escala y mejorar los cálculos para la ecuación del costo total a fin de obtener resultados de mayor confiabilidad.

**La Extensión.** Se propuso el estudio de utilidades en la cadena de procesos para la pulpa de mango. Se analizaron los procesos: Fabricación de pulpa, operaciones de conversión y distribución.

Se valora la participación de la Unidad Empresarial en las actividades, en su relación con los resultados de otras Unidades Empresariales del mismo eslabón.

Para un período futuro se proponen realizar modificaciones al sistema de tareas anterior, principalmente en lo cualitativo; mantener dentro del sistema de tareas la ampliación del estudio de la participación de la Unidad Empresarial en la cadena de procesos para otras producciones, y que se deberá trabajar igualmente la valoración del incremento de la participación de la Unidad Empresarial en las utilidades del eslabón en que se encuentra.

Se ha de ser cuidadoso en el trabajo encaminado a incrementar la participación de la UE en la Cadena de Valor en su dimensión vertical. Un alto grado de integración vertical puede hacer que la empresa se desenfoque de su negocio central, haciendo más difícil y por ende cara, la administración (Moy, 2017).

**La Experiencia.** Se realizaron estudios de la influencia de la experiencia, principalmente en la producción de dulce en almíbar. Se efectuaron cálculos del costo de la actividad con experiencia y los costos unitarios correspondientes. Se hicieron estudios de pérdida por inexperiencia, lo que permite valorar la influencia de este factor.

Se recomienda mejorar el sistema de tareas para un nuevo período de trabajo y centrarlo principalmente en el perfeccionamiento de lo que se ha hecho, buscando una mayor preparación teórica y práctica del personal, a fin de lograr en ellos una mayor productividad. Generalizar la preparación, mejorándola en todas las actividades que se ejecutan, insistiendo principalmente en la reducción de costos.

**La Tecnología.** Se estudiaron tecnologías de uso nacional en el tapado de envases:

- Tapado Twisoft
- Tapado Hojalata
- Tapado Doypak
- Tapado Tetrabrik

Se analizó la evolución de la tecnología utilizada en la UE y su índice resulta el segundo mejor entre cuatro unidades. Se analizó la capacidad instalada, la demanda esperada y sus costos, que se comportan en correspondencia con la evolución tecnológica.

Los niveles de producción alcanzables dependen fuertemente de la estructura productiva que se utilice. La estructura puede estar constituida de diferentes formas en los distintos sectores de la economía nacional, lo que influye en los niveles de la producción obtenible a mediano y largo plazos. Dado que existe y puede ser definida una estructura idónea, puede ser calculada la producción obtenible tanto para esta estructura como para la estructura real, lo que permite realizar las comparaciones correspondientes (Vergara, 2010).

Se recomienda para un próximo período, reajustar el sistema de tareas de forma tal que se corresponda con los avances obtenidos en el período anterior. Se necesita en primer lugar mantener los resultados favorables alcanzados; se propone a su vez, la preparación de un nuevo sistema de tareas que valore más integralmente la cuestión tecnológica general de la UE. Se recomienda mantener el estudio de capacidades, demanda esperada y costos, perfeccionando los cálculos y manteniendo los resultados satisfactorios.

**La Complejidad de línea de productos.** Se programó un estudio en el producto Salsa para pastas; se precisaron las características del producto y sus costos. Se definieron las diferencias consistentes que se podrían obtener para la competencia en diferenciación y se realizó el estudio de los costos que incorporaban tales diferencias; se valoraron los ingresos requeridos para cubrir tales costos para que además proporcionaran cierto volumen de utilidades.

Hasta ahora los estudios en esta causal se consideran limitados por lo que se propone que en períodos posteriores la UE trabaje en el perfeccionamiento del sistema de tareas inicial a fin de mantener los resultados satisfactorios alcanzados y se profundice y amplíe el estudio a otras producciones.

En general la metodología propone, realizar en cada nuevo período que se planifica, modificaciones básicamente en el sistema de tareas, en correspondencia con los avances que se van teniendo en un período anterior.

Además, se puede recomendar según Morillo (2005) que para cada causal de costos debe existir un análisis individual de costos, dado que los causales no tienen la misma importancia para empresas de diversos tamaños, ramos, y que el comportamiento de cada uno frente a los costos no es el mismo.

Molina (2004) agrega que un adecuado análisis de las causales de costo, posibilita la adopción de cursos de acción que permiten reducir los costos que van desde el diseño hasta la distribución de los productos.

Las causales de ejecución se presentan y ejercen influencia básicamente en el proceso productivo empresarial y pueden influir de forma significativa en la elevación del costo, haciendo que las empresas pierdan su competitividad. El costo es "(...) el conjunto de recursos que intervienen en el proceso productivo en un período determinado, y que son captados, registrados y valorados según los criterios propios de esta disciplina contable" (Sáez, Fernández y Gutiérrez, 2010, s/p). El perfeccionamiento de la gestión en las diferentes causales, ha de permitir la más eficiente utilización de los recursos disponibles.

Los equipos de dirección de las UE deberán dirigir y organizar los procesos industriales y decidir sobre la actuación conjunta de todos los factores económicos que intervienen en la producción y venta, así como tomar las medidas necesarias para la supervivencia de la empresa a lo largo del tiempo (Mayo, 1991).

Salgueiro (2001) expresa que la manera más eficaz de mejorar los resultados globales de la empresa y los individuales, es midiendo y controlando las cosas correctamente. Es la mejor forma de conocer y mejorar la marcha de la empresa. Por ello hay que tener cuidado y no proponer trabajos que no son apropiados, pues como diría Raventos (2012), "con una política de reducción de costos actuando sobre causales erróneas, se crea un efecto rebote que hace que, ante el fracaso en reducirlos, se intente hacerlo una y otra vez en otras partes del sistema, con diferentes métodos" (p.15).

## CONCLUSIONES

La Gestión Estratégica de Costos, aunque es un factor fundamental en los resultados de las Unidades Empresariales, se ha comprobado que no se está desarrollando de forma apropiada.

En general ya se acepta que los costos son causados por múltiples factores que influyen simultáneamente y que deberán ser estudiados y analizados formando parte de un sistema interrelacionado de objetivos estratégicos y de tareas requeridas para que puedan ser cumplidos satisfactoriamente. La evaluación sistemática de los resultados y los reajustes en el sistema de tareas a utilizar, constituyen elementos fundamentales en el trabajo de perfeccionamiento de la gestión estratégica.

La metodología utilizada permite mejorar la gestión estratégica de costos en lo relativo a las causales estructurales, actuando sobre las principales causales de este tipo que influyen realmente en los resultados y propiciando en general una elevación de la eficiencia y la eficacia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A. y Pelegrín, A. (2003). *Herramientas para una nueva gerencia de costos en las Plantas de Derivados del Minaz*. ANEC. III Encuentro Internacional de contabilidad y finanzas. La Habana, Cuba.
- Cardentey, I. M. y Quintana, O. (2008). Propuesta de metodología para elaborar la estrategia de gestión de la innovación en las empresas cubanas. *ACI-MED*, 18(6). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352008001200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001200010)
- Díaz de Iparraguirre, A. M. (2003). Los costos como factor de competitividad estratégica. Recuperado de <http://www.tablero-decomando.com/ampro>
- Garbey, N. (2003). Tratamiento contable de los costos de calidad: una propuesta para su aplicación en instalaciones turísticas. Recuperado de <http://www.monografias.com>
- Golpe, A. M. (2014). La gestión estratégica de costos en la era digital. El posicionamiento estratégico: estrategias digitales de algunos museos de la R. O. Uruguay. *RIIC, Revista del Instituto Internacional de Costos (RIIN), Edición Especial No.12*. Recuperado de <http://www.revistaic.org/revDic2014.html>
- Gómez, A. (2013). Los costos y la toma de decisiones. (Vol. 1). Argentina: Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de CUYO.
- Gómez, E. J. (2018). Gestión estratégica de costos una herramienta de competitividad. *ESPACIOS*, 39(32). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n32/18393204.html>
- Horngren, C. (2012): Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial. Edición 14. Libregus.
- Mayo, C. (1991). *Contabilidad analítica. Costes, rendimientos, precios y resultados*. (Vol. 1). Madrid, España: Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas. Ministerio de economía y hacienda.
- Mazón, A. (2009). Estimaciones de la relación funcional entre indicadores de interés en el proceso de producción industrial del azúcar de caña. *Quaderno No. 7 de la SapienzaUniversita Di Roma, Unico (7)*, 103-113.
- Molina, O. R. (2004). Análisis y gestión estratégica de costos. Una estrategia para lograr la competitividad. *Revista Visión General*, 2(1), 16-23. Recuperado de <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/visiongerencial/article/view/8400>
- Morillo, M. C. (2005). Causales de Costos III. Repositorio Institucional de la Universidad de Los Andes. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17192>
- Moy, L. (2017). Causales del costo. *Revista Perfil de Negocios*. Recuperado de [http://fresno.ultima.edu.pe/sf/rd\\_bd4000.nsf/vSeccionRevistaWeb/29EE722D33E3E36C05256D27005B3BC5?OpenDocument&ID=gesti%-](http://fresno.ultima.edu.pe/sf/rd_bd4000.nsf/vSeccionRevistaWeb/29EE722D33E3E36C05256D27005B3BC5?OpenDocument&ID=gesti%-)

### [C3%B3n%20contable&dn=1.3](#)

- Quintana, O., y Torres, Y. (2009). La gestión ambiental en empresas de economía solidaria. Quaderno No. 7 de la SapienzaUniversita Di Roma. Dipartimento Di Economía.
- Raventos, J. M. (2012). *Los costos y sus causas*. Recuperado de [www.grandes-pymes.com.ar/2012/06/26/los-costos-y-sus-causales/](http://www.grandes-pymes.com.ar/2012/06/26/los-costos-y-sus-causales/)
- Sáez, A., Fernández, A. y Gutiérrez, G. (2010). *Contabilidad de costes y contabilidad de gestión. Vol.I.* (2da Edición). Madrid, España: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana de España.
- Salgueiro, A. (2001). *Indicadores de gestión y cuadro de mando.* (Vol. I). Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Sánchez, A. (2003). Gestión Estratégica de Costos para directivos. III Encuentro Internacional de contabilidad y finanzas. La Habana, Cuba.
- Toledo, Y., Vergara, R. y Pozo, A. J. (2018). Procedimiento para la Gestión Estratégica de Costos de causales de ejecución en la Planta de Asfalto. *Avances*, 20(3), 274-284. <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/372>
- Vergara, R. (2010). Presentación de la información económica para el análisis y la toma de decisiones. (L. N. Vasapollo, Ed.) Quaderni del Laboratorio Europeo per la Critica Sociale. Nuova Serie No. 6, 93-100.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran originalidad de la presente investigación y ausencia de plagios en la misma. Además, asegura que existe ausencia de conflicto de intereses en este artículo, por lo que se exime a la revista *Ekotemas* de cualquier reclamación al respecto.

## CONTRIBUCIÓN AUTORAL

AMARILYS DE JESUS POZO CONTRERA: Concepción de la idea, asesoramiento general por la temática abordada, búsqueda y revisión de literatura e implementación de la propuesta de solución.

EDINBERTO RAMOS PÉREZ: Revisión bibliográfica, confección de instrumentos y su aplicación, recopilación de la información.

IRISDANY GÓMEZ QUINTANA: Revisión bibliográfica, revisión de la versión final, corrección y revisión de la Norma APA 7ma edición.

YADIRA HIDALGO CASTRO: Procesamiento estadístico de la información resultado de los instrumentos aplicados, con el uso de paquetes de programas computacionales, a partir de métodos de naturaleza descriptiva y exploratoria.