



## Especialización en Mercadeo

**TITULO** : Todo es cuestión de Método.

**ESPECIALIZACIÓN** : MERCADEO

**PROMOCIÓN** : XXI

**PALABRAS CLAVES** : Índice Laspeyres, precios encadenados, precios corrientes, precios constantes, marketing territorial.

**TEMAS CUBIERTOS** : Metodología a aplicar, error en la aplicación de la metodología, problemas de comunicación y seguimiento.

### **RESUMEN DEL CASO** :

La Gobernación del Valle del Cauca, en conjunto con la Cámara del Comercio de Cali (CCC), realizarían dos proyectos conjuntos; los cuales son: efectuar la actualización y producción de las cuentas regionales con objetivo de empalmar las cifras del Valle del Cauca con las del resto del país, y posteriormente hacer un marketing territorial para el Valle del Cauca teniendo en cuenta los resultados de las actualizaciones en la cuentas de las actividades económicas de la región.

En primera instancia se observó hasta que año las cuentas habían sido realizadas y con que cifras y datos se contaba. El inicio de actualización de las cuentas económicas fue lento, debido a la falta de seguimiento y a la retroalimentación y búsqueda de los datos necesaria para continuar en donde se había quedado.

Cuando al fin se dio inicio del proyecto, se les informó a los supervisores de las cuentas y a los encargados de hacerlas, que un experto en realización de cuentas económicas iba a ser enviado desde Bogotá procedente del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el mes de septiembre, cuyo

## Especialización en Mercadeo

fin era explicar una nueva metodología aplicada a la realización y cálculo de las cuentas.

Cuando llego el experto, se organizo un reunión general para explicar a grandes rasgos la nueva metodología y como se debía aplicar, y después se tenía otra reunión personalizada, donde el experto explicaría más a fondo la metodología a los supervisores y cada uno de ellos transmitirían a los creadores de las cuentas como debería ser usada y aplicada esta herramienta.

El nombre de la metodología era la de los *precios encadenados*, la cual consistía en hacer uso del índice Laspeyres y con esto medir cómo evolucionan los precios año tras año.

Cada supervisor explico a los creadores de cuenta que estaba supervisando como era el uso y la aplicación de esta nueva metodología y bajo esta explicación se procedido a realizar las cuentas.

Cuando el experto regreso para supervisar la evolución de la cuentas, encontró de manera inmediata un error de método en la creación de las cuentas, ya que; aunque las cuentas se estaban haciendo de una “manera correcta” no se estaba aplicando la metodología de precios encadenados y no se había alcanzado el objetivo que el método brindaba, sino que las cuentas se estaban realizando bajo la metodología convencional de *precios corrientes* y *precios constantes*.

En la reunión posterior, el experto añadió que los creadores de las cuentas habían aplicado la herramienta que los supervisores explicaron, pero que no era el método que él había explicado a los supervisores.



## Especialización en Mercadeo

AUTORES	TELEFONO	E-MAIL
Jorge Hernando Chingual Jurado	300 – 6196836, 3740436	<a href="mailto:Jorge_her.chingual@hotmail.com">Jorge_her.chingual@hotmail.com</a>

## **Todo es Cuestión de Método<sup>1</sup>**

Las cuentas económicas son una técnica de compendio estadístico, cuyo objetivo es suministrar una representación cuantificada de la economía de un país o región, en un periodo de tiempo determinado.

El cambio de año base como el que se está llevando a cabo las Cuentas del Valle del Cauca, 2005 = 100, busca actualizar los niveles estadísticos y metodológicos acordes con el modelo de la nueva base 2005 de las Cuentas Nacionales.

Las cuentas departamentales son un conjunto de cálculos económicos basados en conceptos y métodos coherentes con la medición de las cuentas nacionales, definidos por Naciones Unidas, haciendo posible la obtención de la contabilidad de los diferentes sectores de la economía del Valle, traducida a *Valor Agregado* y *Producto Interno Bruto*, consistentes con la realidad económica de la región, cimiento necesario para lograr el diseño de políticas de desarrollo socio-económico y la elaboración idónea de los diferentes planes de desarrollo municipal y departamental.

A partir de 1960 se crea en el Valle del Cauca, el sistema regional de cuentas económicas, a través de la Gobernación, como un instrumento de planificación para realizar un seguimiento al desarrollo económico de la región. Esto ha

---

Caso de grado realizado por JORGE HERNANDO CHINGUAL JURADO para acceder al título de Especialista en MERCADEO. Este trabajo es propiedad de la Universidad Autónoma de Occidente.  
**Tutor:** SORY TORRES, Santiago de Cali – Colombia. 15 de Marzo de 2013

## **Especialización en Mercadeo**

permitido monitorear permanentemente la evolución, situación actual y perspectivas de la economía Vallecaucana. En 1998 por problemas financieros, generados por la crisis fiscal que ha tenido que afrontar el departamento del Valle en la última década, el sistema fue discontinuado, creando un vacío en la información estadística económica del departamento, por lo anterior se rompe con la continuidad de una serie de 40 años de datos estadísticos, lo cual imposibilitaba la realización de análisis comparativos de largo plazo, adicionalmente la metodología sustitutiva que se empleó, solo se incluía subsectores prioritarios, lo cual genera unos resultados más cercanos a una estimación que a una mayor aproximación a la realidad.

La Gobernación del Valle a través de la Secretaria de Planeación Departamental ha elaborado el estudio de las cuentas regionales del Valle del Cauca y análisis del PIB de la Economía Vallecaucana en la década 2000 - 2010

El departamento del Valle del Cauca en el año 2000 empezó un ejercicio de revisión de las cuentas del sector pecuario, esta revisión se hizo porque en las anteriores cuentas se llegó al PIB mediante proyecciones de los diferentes Subsectores, con lo anterior se pretendió tener una cifra más aproximada a la realidad y con ello saber el verdadero aporte de los sectores a la economía del departamento. En el momento la gobernación del Valle tiene la cuentas de los sectores, con más exactitud el sector pecuario, actualizada hasta el año 1999, sin embargo la información de los años 2000 – 2004 del sector pecuario está procesada, solo falta hacer unas modificaciones y correcciones para que la cuenta quede totalmente actualizada, la información de los años 2005 – 2007 para la cuenta del sector pecuario tiene que ser revisada para hacer algunas correcciones y la información de los años 2008- 2010 tiene que ser procesada totalmente.

## **Especialización en Mercadeo**

Con el fin de continuar con el cálculo de la cuenta de producción y generación del ingreso del Valle del Cauca, se toma como referencia el sector Pecuario 2008 – 2010, el cual comprende aves, ganado porcino y ganado bobino, completando la información estadística económica existente en el departamento, ya que solo se tienen cuentas calculadas de forma directa hasta el año 2004.

Faltaban diez minutos para las ocho de la mañana y Jorge estaba afuera de la Gobernación del Valle del Cauca, él no quería llegar tarde a su cita con la coordinadora de las cuentas económicas del Valle del Cauca. A las ocho de la mañana en punto permitieron el acceso a la Gobernación, con el tiempo justo, Jorge se dirigió al ascensor para llegar hasta el piso 17 donde se encontraba la secretaria de planeación departamental, estando allí Jorge pensó en cómo se desarrollaría su cita.

Jorge es economista de veinticinco años, alto, de cabello oscuro, ojos miel claros y de piel trigueña, además es una persona inteligente, calculadora, seguro de sí mismo y extrovertida, pero a la misma tiempo es muy tranquilo y amistoso, en pocas palabras es una persona fácil de tratar, pero que dice las cosas de frente y directo al punto, si es necesario; sin embargo estaba un poco nervioso por la reunión que tenía con la coordinadora de las cuentas económicas, pero aun así estaba seguro que no tendría problema en realizar la cuenta en la actividad económica que le pusieran a realizar.

Al llegar a la secretaria de planeación departamental, Jorge se dirigió hacia la oficina de la coordinadora de cuentas económicas - María Yamileth Días Morales, economista de experiencia, una mujer carismática, de temperamento tranquilo y amable, de estatura baja, de unos cuarenta y cinco años aproximadamente, de cabello negro y ojos café oscuros.

## **Especialización en Mercadeo**

- Jorge: Buenos días, vengo para hablar sobre la actualización de las cuentas económicas del Valle del Cauca.

María Yamileth lo recibió con una sonrisa y le respondió su saludo.

- María Yamileth: Buenos días Jorge, pasa y siéntate por favor, tengo entendido por las referencias que me dio Ancizar Mendez – Coordinador docente, que tienes vasto conocimiento en cuentas económicas; como sabrás estamos haciendo la actualización de las cuentas económicas en las diferentes ramas de actividades del Valle del Cauca, y me gustaría que trabajes en el sector agropecuario, más exactamente en el sector de pecuario.

- Jorge: Por supuesto no hay ningún problema.

Después de entregarle una base de datos, María Yamileth le aconsejó a Jorge que se acercara a hablar con Luis Alberto Prada Sánchez, el cual es un experto en el sector agropecuario y además era un asesor para la producción de las futuras cuentas. Ella le dijo que hablara con él ya que él tenía otros datos que le serían de ayuda en la construcción de la cuenta del sector.

Después de recibir los conejos, María Yamileth le mostró su lugar de trabajo y unos lineamientos para hacer el cálculo de la cuenta económica, María le dijo que en un mes exactamente un experto del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) vendría a revisar la evolución del proceso de desarrollo de las cuentas y además explicaría una nueva metodología en el cálculo de las cuentas, así que sería conveniente que tenga adelantado una parte del trabajo.

### **Especialización en Mercadeo**

- Jorge: No se preocupe, tendré todo listo para cuando el experto venga, me contactare inmediatamente con el señor Prada para conseguir todo lo que se necesita para empezar a realizar el cálculo del sector.

María le sonrió y con un gesto mostro su aprobación.

- María Yamileth: Cualquier cosa que necesites no dudes en preguntarme.

- Jorge: muchas gracias, se despido y salió de la oficina.

Al dirigirse hacia el ascensor, Jorge se encontró con un viejo amigo, Deiber Hernan Samboni – Compañero de carrera. Hombre joven, de estatura mediana, y de piel trigueña oscura, conocido de Jorge porque ambos eran compañeros en la Universidad, se destaca su buen humor y su facilidad para trabajar en grupo, de buen carácter y personalidad extrovertida. Hablaron un rato y se dieron cuenta que por coincidencia ambos estaban trabajando en el mismo sector, Deiber el sector Agro y Jorge el sector Pecuario, Jorge le comento a Deiber que se dirigía a ver a Luis Prada.

- Deiber: espérame, yo tenía exactamente la misma idea.

Cuando se encontraron con Luis Alberto Prada; ingeniero agrónomo, persona de cincuenta y tres años, de personalidad introvertida, pero siempre dispuesto a colaborar y ofrecer todo su conocimiento, todo un experto en lo relacionado al sector agropecuario; él les facilito los datos necesarios para desarrollar la cuenta económica del sector agropecuario, lo siguiente a realizar era organizar los datos y hacer su posterior procesamiento.



## Especialización en Mercadeo

- Luis Prada: Listo muchachos, cualquier cosa que necesiten no duden en decírmelo.

Al organizar los datos, Jorge se percató de que los datos no tenían fuente ni referencia, así que no le iba ser fácil clasificar todas las cifras que tenía esa base de datos, haciendo un análisis más detallado pudo organizar una parte de la información suministrada, pero aun así se necesitaban la fuente de donde se había sacado la información y si esta información era acorde con los datos reales.

– Jorge: es mejor comunicarme con María Yamileth para que me facilite la metodología usada para crear el sector hasta el 2004 y poder organizar toda la información que tengo para continuar con la actualización de la cuenta.

María Yamileth le envió un correo a Jorge con la metodología usada; con esta se pudo constatar las fuentes y observar cómo se habían obtenido los datos, después de haber obtenido la fuente le fue mucho más fácil organizar los datos y continuar con la actualización de la cuenta.

La metodología usada era la que tradicionalmente se usa para realizar cuentas económicas, la cual era la de *precios corrientes y precios constantes* (Anexo 1), así que no fue difícil continuar con el desarrollo de la cuenta.

Después de tener claro el procedimiento, la comunicación entre Jorge y Deiber era constante, ya que los dos eran los encargados de realizar el sector en general, por lo tanto la comunicación era vital para un desarrollo óptimo de la cuenta económica del sector agropecuario.

## **Especialización en Mercadeo**

El mes paso rápidamente y pronto sería la reunión con el experto en cuentas económicas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el sector agropecuario estaba casi listo, solo faltaba unas pequeñas revisiones para darle el visto bueno a los dos sub sectores.

- Deiber: ¿Tienes todos preparado para presentar lo hecho al experto?

- Jorge: ¡Seguro!, tengo la información lista en las hojas de cálculo y en una presentación por si es necesario, espero que la nueva metodología no implique muchos cambios a lo ya hecho hasta ahora.

- Deiber: igual yo, lo único que espero es que la nueva metodología no sea complicada.

– Jorge: No te preocupes, simplemente tenemos que aplicar el nuevo método a lo que tenemos y te aseguro que no habrá problemas, solo tenemos que esperar el día de la reunión para ver qué cambios tenemos que hacer, pero supongo que no serán muchos.

El experto del Departamento Administrativo Nacional de Estadística había llegado. Enrique Centanaro, estadista de profesión, con posgrados en economía y master en estadística, su amplia experiencia lo convertía en todo un conocedor en el tema de las cuentas económicas nacionales, hombre mayor, de carácter tranquilo pero muy directo para decir las cosas. La reunión se llevaría a cabo en la sala de reunión principal del departamento de planeación, el lugar era amplio, para más o menos quince personas, equipado con todo el equipo necesario para cualquier tipo de junta. Cuando la reunión dio comienzo, hubo una pequeña presentación y luego de esta se inicio con el tema que se estaba esperando, la nueva

## Especialización en Mercadeo

metodología que se tenía que usar para el desarrollo de las cuentas del Valle del Cauca.

La reunión fue mucho más corta de lo que se pensaba, Centanaro solo dio un pequeño abre bocas de cómo era la nueva metodología de *precios encadenados*<sup>2</sup>, el cual consistía en hacer usos del índice Laspeyres (Anexo 3) y dio un pequeño ejemplo hipotético, Centanaro se reunirían con los asesores de cada sector y explicaría mas a profundidad el uso de la nueva metodología y después cada asesor y/o la asesora de las cuentas transmitirían a las personas que estaban a cargo de desarrollar los sectores de actividades del Valle.

Se programo otra reunión para el mes próximo para que Enrique Centanaro revisara más minuciosamente el proceso de construcción de las cuentas con la nueva metodología de *precios encadenados*, y con esta noticia acabo la reunión.

María Yamileth programo una reunión para explicar la nueva metodología, además que algunos sectores por su comportamiento que presentaban, la metodología tendría unas ligeras variaciones, así que programo varias reuniones con cada uno de los sectores, para que así no solo este presente ella, sino que también el asesor de cada sector y los encargados de producir las cuentas del sector en particular.

Cuando llego la reunión para el sector agropecuario, solo María Yamileth estaba para explicar la nueva metodología, ya que Luis Prada le fue imposible asistir, aun

---

<sup>2</sup> La metodología de precios encadenados, parte del uso de Los índices encadenados consideran que el paso del período 0 al t puede fragmentarse considerando los incrementos parciales, esto es, que el encadenamiento de los Índices (i.e. de las variaciones) evaluados con la frecuencia de muestreo máxima posible constituye una valoración más apropiada del cambio realizado desde 0 hasta t. Intuitivamente, se intenta reducir el envejecimiento de la base. (Anexo 4)

## Especialización en Mercadeo

así ella, explico la metodología y que para este sector la metodología de precios encadenados se aplicaría al *Consumo intermedio*<sup>3</sup> y las canastas que se utilizaban para llegar a este.

- Deiber: ¿Solo se tiene que aplicar a las canastas básicas?

- María Yamileth: ¡Sí! Solo a las canasta, lo demás sigue de la misma manera como lo estaban trabajando anteriormente, bueno eso es todo, por favor presentarme constantes informes de cómo va sus respectivas cuentas, con estas palabras la reunión termino.

Mientras se dirigían a su lugar de trabajo a continuar con la actualización, Jorge hizo el siguiente comentario a Daiber.

- Jorge: si la metodología incluye el índice de Laspeyres, no sería necesario pasar los precios corrientes a precios constantes, ya que todos los precios evolucionan teniendo en cuenta el año base 2005, así que no le veo la necesidad de hacer la conversión de precios.

- Deiber: Es mejor que continuemos el proceso como nos fue explicado, no vamos a ser los únicos que no aplicaron bien el método, a mi me pareció raro, pero como dicen, donde manda capitán, no manda marinero. Diciendo esto último con una gran carcajada.

- Jorge: Creo que tienes razón, de igual manera más o menos en un mes regresa Enrique Centanaro y evaluara como va el desarrollo de las cuentas, es mejor

---

<sup>3</sup> Representa el valor de los bienes (excepto los bienes de capital fijo) y servicios mercantiles consumidos por las unidades productivas durante el período contable considerado en el proceso de producción.

## **Especialización en Mercadeo**

ponernos manos a la obra para no dejar todo para última hora, es mas creo que para su próxima visita tenemos que tener casi listo el sector, además tengo que rectificar ciertas cifras que, para mí no son correctas, se lo iba a preguntar a Luis Prada pero precisamente hoy tuvo que faltar a la reunión, pero bueno que se le va hacer, es mejor empezar desde ya con la actualización de las cuentas y aplicar la nueva metodología.

- Deiber: Ok, empecemos con el cambio en las canastas, yo también tengo unas dudas con la cifras, pero eso lo solucionamos después, estemos en contacto permanente para colaborarnos mutuamente en la modificación de la cuenta del sector agropecuario, y tenerlo listo lo más pronto posible, para poder hacerle una revisión general antes de que regrese el experto del DANE, me llamas si algo, que yo haré lo mismo.

Y luego de esto se dirigieron a sus respectivos lugares de trabajo a continuar trabajando y aplicar la nueva metodología explicada por María Yamileth.

Luis Alberto Prada y Jorge, revisaban meticulosamente las cifras que tenia Jorge y las comparaban con las cifras que había entregado Luis Prada.

– Luis Prada: no hay ningún error, tus cifras y las que te di, son exactamente iguales, pero tienes razón a decir que hay disparidad en las cifras de poblaciones de cerdo, vaca y pollo de los datos 2008 a 2010. Hay que contactarnos con la unidad regional de planificación agropecuaria (URPA), ya que los datos estadísticos de toda la producción animal del Valle del Cauca la tienen ellos, hagamos una cita y confirmamos los datos y así salimos de dudas, pero por el momento continua con esas cifras y si es cuestión de cambiarlas lo hacemos y si

### **Especialización en Mercadeo**

son las reales, preguntamos las causas de estas disparidades en este periodo y lo ponemos como anexo y así no habrá ningún problema.

- Jorge: ¿para cuándo sería la cita con el URPA?

- Luis Prada: para esta misma semana, tenemos que aclarar esas cifras o por lo menos tener información para sustentar esa disparidad en el periodo 2008 a 2010.

En la unidad regional de planificación agropecuaria (URPA), la cual queda en el tercer piso del edificio San Luis, se volvieron a constatar las cifras y eran exactamente iguales a las que Luis Alberto Prada y Jorge tenían, así que se les pidió las razones de la disparidad en las cifras para poder ponerlas como anexo si se preguntaban en la futura reunión que se iba a tener con Centanaro, pero no tenían el motivo exacto y solo dieron aproximaciones de lo que ellos creían que había pasado.

- Luis Prada: Es una lástima, Deiber tuvo el mismo problema que tu, pero acá pudimos solucionarlo ya que fue un error de digitación, pero contigo se complica más las cosas, ya que no hay diferencia en los datos. No hay alternativa, tienes que dejar esos datos como están, ya que esa información es de fuente primaria, así que no los podemos cambiar tan fácilmente, así que continúa con la cuenta y cuando llegue el momento de exponerla a Enrique Centanaro, ponemos en discusión que hacer con esas cifras.

- Jorge: Estoy de acuerdo, continuare con la cuenta del sector para tenerla lista para cuando llegue Enrique Centanaro.

## **Especialización en Mercadeo**

La cuenta esta prácticamente lista, la metodología de precios encadenados había sido aplicada tal cual les habían explicado, las canasta ya habían sido modificadas, el único problema era las cifras de la población animal del periodo 2008 – 2010.

– Jorge: es mejor que busque otras fuentes para tener cifras de respaldo y no llegar con las manos vacías, si las nuevas fuentes son acordes creo que tendría resuelto este problema, consultare con Luis Prado cuales son las fuentes alternas a consultar.

Después de hacer la respectiva consulta a Luis Prado y saber cuáles serian unas fuentes alternas confiables, Jorge hizo la investigación y obtuvo información de la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), la Asociación Colombiana de porcicultores y la Federación Nacional de Avicultores de Colombia (FENAVI), las cuales arrojaban un comportamiento más acorde a como se venía comportando el sector durante todo el periodo (2000 – 2010).

El día de la reunión con Centanaro llegó; María Yamileth programo una cita por sector, para una más personalizada evaluación de las cuentas realizadas. Deiber hablo con Jorge y él le comento que había estado conversando con otros encargados de la realización de otros sectores de la economía del Valle del Cauca, y que según ellos, Centanaro no había estado conforme, ya que la metodología que aplicaron en sus respectivas cuentas no era la que él había explicado.

– Deiber: espero que nosotros tengamos bien hechas las cuentas, ya me puse un poco nerviosos por los comentarios que me hicieron los demás.

### **Especialización en Mercadeo**

– Jorge: No te preocupes, nosotros aplicamos la metodología, tal cual nos la explico Yamileth, si hay algún problema no es por cuestión nuestra, es porque la información de cómo se aplicaba la metodología era deficiente.

– Deiber: Tienes razón, aunque lo que me dices tiene lógica, ya que otra persona me dijo que él hizo exactamente lo que su asesor le explicó y que aun así, Centanaro encontró falencias en su sector, esperemos a nuestra evaluación y miramos como nos va.

La reunión dio inicio en el salón de reunión del departamento de planeación, después de las presentaciones protocolarias, empezó la presentación del sub sector pecuario, la cual se dividía en la cuenta avícola (aves de corral), cuenta ganado porcino (cerdos) y cuenta ganado vacuno (vacas), posteriormente se explico cómo había evolucionado la economía del Valle del Cauca en este sub sector en el periodo 2000 – 2010, como estaba organizada la cuenta y como se había hallado estas cifras, estas explicaciones fueron muy generales, ya que Centanaro conocía muy bien los procedimientos, solo se explicaron para ver si se habían procedido correctamente.

- Enrique Centanaro: Los procedimientos de cómo calculaste la cuenta son correctos, pero tengo una dudas de la valides de ciertas cifras.

– Jorge: Supongo que son las cifras de población de los años 2008 a 2010, es por eso que están sombreadas en rojo, este era un tema que quería discutir con usted, las series que hemos venido trabajando han sido suministrada por la unidad regional de planificación agropecuaria (URPA), y como es fuente primara no quería cambiar las cifras sin saber su opinión.



## **Especialización en Mercadeo**

– Enrique Centanaro: Me parece muy bien, las cifras en las series no pueden presentar esa disparidad, consultemos que fuentes tienes y tomamos una decisión.

- Jorge: Primero para la serie que corresponde del 2008 a 2010 en la cuenta de ganado porcino, la Asociación Colombiana de porcicultores presenta una serie más acorde, la cual está relacionada a los datos presentes en el periodo 2000 – 2007, así que si están de acuerdo (muestra toda la serie 2000 – 2010) estos serían los datos que se remplazarían para los años 2008 a 2010.

Para la cuenta avícola, desde mi punto de vista, es mejor cambiar todos los datos de población de URPA por los de FENAVI, ya que las cifras presentan un comportamiento semejante a como se comporto el sector y la economía en el periodo de estudio, además no habría problema con los resultados de la cuenta, debido a que de los datos de población parten de la cuenta en sí.

Por otro lado no tuve información con que sustituir los datos para la cuenta del ganado vacuno, consulte en Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), pero no encontré datos que me pudieran servir como posible remplazo para la serie mencionada, así que averigüe en la unidad regional de planificación agropecuaria y esto fue lo que me respondieron.

Jorge toma un documento y lee lo siguiente: “Del 2008 al 2009 se llevo a cabo la aplicación del decreto # 1500 (anexo 5), plan gradual que tuvo como objetivo cerrar plantas de beneficio y/o degüello que no contaran con los requerimientos sanitarios estipulados por ley, por ende muchas plantas de beneficio de algunos municipios cerraron, disminuyendo el degüello tanto legal como clandestino, restringiendo el número de plantas de beneficio en el Valle, reduciéndolas a solo

## Especialización en Mercadeo

7. Lo anterior hizo que algunos municipios llevaran sus redes a sacrificar a otros departamentos cercanos lo que se ajusta con el hecho que el Jarillon (lugar donde se practica el degüello clandestino en el departamento del Valle del Cauca) es muy difícil que reporte su degüello. A demás las hembras están disminuyendo y por lo tanto el pie de cría esta reduciéndose. “

- Enrique Centana: Estoy de acuerdo con lo que dices, Jorge hay que cambiar los datos de la cuenta del ganado porcino y de la cuenta avícola. Pero hay que hacer algo con los datos de la cuenta del ganado vacuno, lo que te respondió la URPA es un inicio, pero no podemos quedarnos con las cifras que presentaste para la cuenta para la serie 2008 – 2010.

– Jorge: Es lo mismo que pensé, por ese motivo quería discutir el tema con usted y con María Yamileth, como dije anteriormente, los datos son de fuente primaria y no los puedo cambiar así de fácil.

- Enrique Centanaro: Hagamos una cosa, entra en las bases de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística y busca la población de ganado vacuno del suroccidente colombiano y las comparas con las cifras que tienes, y si aun así no hay coincidencia, ve a la secretaria de Renta del Valle del Cauca y consulta el reporte de degüello legal del departamento en el periodo 2008 a 2010, y si aun así no se acomoda las cifras del periodo 2008 a 2010, toma la serie correcta que tienes (2000 – 2007) extrapólaslas y hazla evolucionar hasta 2010 para que los datos estén de acuerdo con el comportamiento del sector. Supongo que además del decreto y la falta de reporte de degüello por parte del sector del Jarillon han afectados las cifras, ya que antes el sector del ganado vacuno se ha venido comportado de manera normal, no obstante no podemos quedarnos con esa serie con comportamiento tan errático, ya que si la dejamos, el

## Especialización en Mercadeo

informe de coyuntura sería irreal y prácticamente inútil, así que trata de mejorar esa serie. Continuemos, Jorge, muéstrame por favor las canastas de consumo intermedio para ver cómo aplicaste la metodología de los precios encadenados. Jorge le mostro las canasta de las tres cuentas.

- Enrique Centanaro: Muy bien, aplicaste el índice Laspeyres y encadenaste los precios de las cada canasta en toda la serie, ahora muéstrame el resultado de las cuentas de todo el sector pecuario.

Al mirar los resultados del sector y después de examinar la cuenta por unos minutos, Centanaro comentó.

– Enrique Centanaro: ¿por qué en el resultado del sector estás poniendo precios constantes?, no aplicaste para nada la metodología que expliqué hace un mes, encadenaste bien los precios de las canastas de consumo intermedio<sup>4</sup>, pero al tener el precio del consumo intermedio del 2005, lo multiplicaste por la producción de los otros años y obtuviste los precios constantes, e hiciste estos para las tres cuentas.

– María Yamileth: ¿no era así?

– Enrique Centanaro: no, la gracia de los precios encadenados es que no hay la necesidad de hallar precios constantes ya que todo está encadenado, en general, un número índice es una medida estadística que expresa los cambios registrados por una variable en el tiempo, combinando simultáneamente información

---

<sup>4</sup> Representa el valor de los bienes (excepto los bienes de capital fijo) y servicios mercantiles consumidos por las unidades productivas durante el período contable considerado en el proceso de producción.

## **Especialización en Mercadeo**

característica de sus niveles y de su ritmo de avance. De esta manera facilita el análisis, ya que sus valores proporcionan directamente una medida de crecimiento y no hay la necesidad de tener un año base para comparar los diferentes años de una serie.

- Jorge: Qué pena con usted, pero yo utilice el método de esa manera, fue porque así me dijeron que lo aplique.

– Enrique Centanaro: No te preocupes, tú no fuiste el único que cometió ese error, parece que hubo deficiencia en la comunicación, o fui yo quien no se hizo entender, o fueron los asesores los que transmitieron mal el método. Bueno eso ya no importa, lo que importa es que ya sebes aplicar el método correctamente, corrígelo y de paso cuadras las nuevas cifras que acordamos anteriormente.

– Jorge: De acuerdo.

- Enrique Centanaro: continuemos con el otro sector ya que se nos está acabando el tiempo.

Jorge hizo las respectivas correcciones, cambio las cifras con fuente FENAVI y de la Asociación Colombiana de porcicultores, hizo evolucionar la serie de la cuenta del ganado vacuno e hizo la corrección para que la metodología aplicada fuera la de los precios encadenados, reviso varias veces la cuenta del sector pecuario hasta asegurarse que todo estaba correcto y que cada cifra y/o dato tuviera su fuente correspondiente.

Jorge hizo una cita con María Yamileth, cinco días antes de de Enrique Centanaro volviera hacer las revisiones de las cuentas de los sectores de actividad

## **Especialización en Mercadeo**

económica del Valle del Cauca, el objetivo de esta reunión era que una revisión conjunta entre María Yamileth y él.

Jorge le presento los resultados de la cuenta bajo la metodología de precios encadenados, pero Yamileth le hizo un comentario que saco de “onda” a Jorge.

- María Yamileth: La cuenta que hiciste esta bajo la metodología de precios encadenados, pero vamos a presentar las cuentas bajo la metodología que uso el departamento de Antioquia, ¿no te llego el nuevo método al correo?

– Jorge con tono un poco desorientado: ¡No!, yo reviso mi correo varias veces al día y no me ha llegado ningún correo reportando el cambio de metodología, ni que metodología usar.

– María Yamileth: Que bueno que nos reunimos, ya te entrego la nueva metodología, pero yo jure que te había enviado el correo, que raro no?

Jorge dio un fuerte suspiro al recibir la nueva metodología, así que solo tenía 4 días para cambiar la cuenta nuevamente y aplicar otro método de realización de cuentas.

Jorge salió de la oficina y se encontró con Daiber.

- Daiber, con un tono bastante enojado: te enteraste del cambio de metodología, tenemos menos de una semana para cambiar de nuevo la cuenta; tenemos que trabajar fuera de horario laboral para cumplir la fecha establecida, y no creo que nos reconozcan las horas extras para cumplir con el plazo de entrega, no entiendo si somos los directos implicados en las creación de las cuentas económicas,

### **Especialización en Mercadeo**

somos los últimos en enterarnos en los cambios que hacen y nos enteramos pocos días antes de la entrega del proyecto, además los resultados de la primera metodología y la de precios encadenados no eran muy diferentes, te apuesto que al usar la metodología de Antioquia los resultados no van a variar mucho.

– Jorge: Lo más posible es que tengas razón, de todas maneras tenemos que cumplir con la fecha de entrega, aunque nos toque trabajar a horas extras; pero según lo veo, todo es cuestión de método que usemos para llegar al mismo resultado.

## **ANEXO 1**

**PRECIOS CORRIENTES:** Método que calcula con los precios del año en curso, las variaciones en las cifras, sin tener en cuenta los efectos de la inflación o la deflación sobre éstos.

**PRECIOS CONSTANTES:** Método equivalente a datos reales que calcula las variaciones en las cifras utilizando un año base, sea anterior o posterior al que se está evaluando, para evitar las distorsiones que causa la inflación o la deflación.

**CAMBIO AÑO BASE:** Con el paso de tiempo, el marco de referencia para la medición económica se ve afectado en su estructura por diversos fenómenos, tales como la desigual dinámica económica entre sectores, los cambios institucionales que modifican la participación de los diferentes agentes en el conjunto económico, las modificaciones en los precios relativos intersectoriales, las nuevas reglamentación tributarias, etc. En este sentido, y teniendo en cuenta que la estructura económica de referencia de la base 2000 correspondió a un año de salida de una crisis económica en la que algunas relaciones de la economía se pudieron haber visto afectadas, el DANE decidió actualizar el marco de registro macroeconómico de las cuentas nacionales observando el proceso reciente de estabilización de la economía, la cual en los últimos años, y particularmente a partir de 2003, ha reencontrado los niveles históricos de los principales agregados. Por último, la revisión o el cambio de año base aprovecho los resultados estadísticos del censo 2005.

El cambio de la base estadística de las cuentas nacionales 2005 se origina en tres tipos de razones: económicas, institucionales y estadísticas.

## **Especialización en Mercadeo**

**Económicas:** La base 2000 de las cuentas nacionales, se implementó en un año de crisis económica y por tal motivo las estructuras de costos investigadas, correspondientes a las actividades productivas definidas en la matriz de oferta-utilización se vieron afectadas por las limitaciones observadas en el mercado interno.

**Institucionales:** El cambio de base para el año 2005 se justifica también por cambios estructurales que han ocurrido en Colombia desde el año 2000, a saber: la privatización de empresas que ocasiona la modificación de los agregados tanto del sector público como del privado; las concesiones de explotación económica de obras públicas otorgadas a la empresa privada que requieren tratamientos especiales para algunas transacciones que se realizan en las etapas iniciales de su funcionamiento, en especial, las de inversión; la modificación de las tasas tributarias que repercute en los niveles de precios de los bienes y servicios.

**Estadísticas:** La mayor disponibilidad de estadística económica para un periodo determinado es una de las principales razones para cambiar la base de las cuentas nacionales al año 2005, y especialmente por encontrarse disponibles los resultados de los censos (particularmente los de población y vivienda) y demás investigaciones estadísticas que ha realizado el DANE en el periodo reciente y que permiten una mejor aproximación a los niveles de las transacciones de los agentes económicos.



## **ANEXO 2**

Para realizar el análisis de la cuenta del sector Pecuario, es necesario tener en cuenta algunas maneras de calcular el Producto Interno Bruto (PIB).

En el libro de Técnicas de Medición Económica se muestra al PIB teniendo en cuenta la remuneración a los factores de producción (tierra, capital, trabajo) y los impuestos indirectos y los subsidios, se calcula de la siguiente manera:

$$PIB_m = RA + EBE + IM + II - SS$$

Donde RA es la remuneración a los asalariados; EBE es el excedente bruto de explotación, el cual es la utilidad obtenidas en el proceso de producción sin tener en cuenta los pagos o intereses; IM son los ingresos mixtos, que se obtienen de negocios pequeños y el término II – SS es la diferencia entre los impuestos indirectos y los subsidios.

Por el lado de la utilización se calcula el PIB con la siguiente fórmula:

$$PIB_m = C + FIBK + X - M$$

Donde C es el consumo total, FIBK es formación interna bruta de capital, y X –M es exportaciones menos importaciones. Para efectos de la investigación se empleara el PIB por el lado de la generación.

“Una forma alternativa de calcular el PIB es partiendo, no de los valores agregados, sino de los valores brutos de producción, Los valores brutos de producción de las ramas a precios básicos, VBP, son la adición de los consumos intermedios. Por lo tanto, el PIB a costo de factores puede obtenerse deduciendo

## Especialización en Mercadeo

de total de valores brutos de producción de las ramas a precios básicos las compras intermedias totales<sup>1</sup>”.

$$PIB_f = \sum_j VBP - \sum_I \sum_J CI_{ij} \quad o \quad PIB = VBP - CI$$

Donde VBP es el valor Bruto de la producción y CI es el consumo intermedio.

Al calcular el PIB de esta manera, es igual a calcular el Valor Agregado, por lo que se deduce que:

$$VA = PIB \rightarrow VA = VBP - CI \rightarrow VA = RA + II + EBE$$

El sistema de cuentas nacionales de 1993 (SCN 1993) es el marco conceptual y metodológico para la producción de estadísticas económicas tanto a nivel nacional como regional, así, como cuentas de tipo anuales y trimestrales.

Las características de las economías regionales llevan a implementar, un sistema limitado al que se propone a nivel nacional, acorde con sus condiciones y necesidades. Las cuentas regionales están llamadas a suministrar, bajo un marco contable coherente, una imagen cuantificada de la economía regional; indicadores sintéticos y otras informaciones desagregadas con las cuales medir su estructura e importancia y a partir de ellas, planear su desarrollo.

Las diferencias entre la economía nacional y la regional, plantean la necesidad de definir, para las regiones un sistema propio de cuentas, en donde se consideren sus características y se dé el énfasis a los aspectos más importantes para estas economías.

---

<sup>1</sup> LORA Eduardo. TÉCNICAS DE MEDICIÓN ECONÓMICA. Segunda edición. Cap. 8 Pág. 261

### ANEXO 3

**INDICE DE LASPEYRES:** Mide la variación de los precios de una canasta fija de bienes y servicios.

La expresión formal del índice de Laspeyres es:

$$Q_{t/0}^L = \frac{\sum_{j=1}^k P_{j0} q_{jt}}{\sum_{j=1}^k P_{j0} q_{j0}} = \frac{\sum_{j=1}^k P_{j0} q_{jt}}{V_0} = \sum_{j=1}^k \frac{P_{j0} q_{j0}}{V_0} \frac{q_{jt}}{q_{j0}} = \sum_{j=1}^k \hat{w}_j i_{jt/0}$$

Sus principales características son:

- La estructura de ponderaciones es fija y está fechada en el período base:  $m=0$  en
- La estructura del índice es una combinación lineal convexa de índices cuánticos elementales, ya que  $\sum_j \hat{w}_j = 1$ .
- Es un índice aditivo. Si consideramos dos grupos no solapados  $A=1..k'$  y  $B=k'+1..k$ , los índices correspondientes se pueden agregar según:

$$I = w_A I_A + w_B I_B = \frac{V_{A0}}{V_{A0} + V_{B0}} \frac{\sum_A P_{A0} q_{At}}{V_{A0}} + \frac{V_{B0}}{V_{A0} + V_{B0}} \frac{\sum_B P_{B0} q_{Bt}}{V_{B0}} = \frac{1}{V_0} \sum_{x=A,B} P_{x0} q_{xt}$$

## ANEXO 4

### ÍNDICES ENCADENADOS

En los índices compuestos que se exponen en la sección anterior se comparan directamente dos puntos en el tiempo: t (período actual) y 0 (período base). Las diferencias entre dichos índices surgen en la forma de agregar los índices elementales: mediante ponderaciones del período base (Laspeyres) o del actual (Paasche).

Los índices encadenados consideran que el paso del período 0 al t puede fragmentarse considerando los incrementos parciales, esto es, que el encadenamiento de los Índices (i.e. de las variaciones) evaluados con la frecuencia de muestreo máxima posible constituye una valoración más apropiada del cambio realizado desde 0 hasta t. Intuitivamente, se intenta reducir el envejecimiento de la base.

La estructura de ponderaciones es:

Laspeyres:  $w_{j0} = \frac{P_{j0}Q_{j0}}{V_0}$  → totalmente referida al período 0

Paasche:  $w_{jt} = \frac{P_{jt}Q_{j0}}{\sum_j P_{jt}Q_{j0}}$  → parcialmente referida al período 0

En los dos casos, si ha existido un cambio importante en la composición cuántica de 0 a t (por ejemplo: gran alejamiento temporal, introducción o eliminación de productos, cambios técnicos o de preferencias, etc.) la relevancia de ambos índices se reduce.

## Especialización en Mercadeo

Una forma de resolver este problema consiste en efectuar las comparaciones entre períodos que disten lo menos posible (por ejemplo, un período) mediante “eslabones”:

$$I_{s/s-1}^A = \sum_j w_{jm} i_{s/s-1}$$

A continuación, la variación entre 0 y t se encadena:

$$CI_{t/0}^A = I_{t/t-1}^A I_{t-1/t-2}^A \cdots I_{1/0}^A = \prod_{s=1}^t I_{s/s-1}^A$$

El índice encadenado opera de forma ideal si se satisface la condición de circularidad. Utilizando eslabones de Laspeyres o Paasche ésta se satisface sólo de manera aproximada, si bien las trayectorias dinámicas habituales de precios y cantidades que se observan en las economías de mercado aseguran que la aproximación es bastante buena, véase ONU (1993).

Este tipo de índice carece de período base en un sentido estricto o de ponderaciones. Sí posee un período en el que, arbitrariamente, vale 100. Este período se denomina “de referencia”.

La aplicación del concepto de índice encadenado a series económicas de alta frecuencia (mensual o trimestral) plantea dos problemas importantes:

- las oscilaciones introducidas por los componentes estacional (aproximadamente periódicas) e irregular (virtualmente aleatorias), que pueden distorsionar y complicar, especialmente, las comparaciones entre dos períodos adyacentes.
- la conveniencia de que las estimaciones de alta y baja frecuencia sean cuantitativamente consistentes, esto es, que los datos de baja puedan derivarse a partir de los de alta.

### **Especialización en Mercadeo**

Nótese que, considerando un índice de Laspeyres en este enfoque, tanto  $w$  como  $q$  son estacionales, por lo que se plantea la conveniencia de desestacionalizar  $w$  mediante el uso de una referencia anual.

**ANEXO 5**

**MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL**

**DECRETO NÚMERO 1500 DE 2007**

**(Mayo 4)**

Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos Destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ver todo el decreto en:

[http://portal.fedegan.org.co/pls/portal/docs/PAGE/FNG\\_PORTLETS/FEDEGAN/NORMAS/NORMAS\\_CARNICAS/DECRETO\\_1500\\_2007.PDF](http://portal.fedegan.org.co/pls/portal/docs/PAGE/FNG_PORTLETS/FEDEGAN/NORMAS/NORMAS_CARNICAS/DECRETO_1500_2007.PDF)