

Cuarta Reunión  
Managua, Nicaragua, 20 de mayo de 1958

CURSO DE INDICES DE QUANTUM Y DE VALOR UNITARIO  
DEL COMERCIO EXTERIOR \*

Informe de la Secretaría

I. Antecedentes

Por medio de su Resolución 17 (SC.2), el Subcomité de Coordinación del Istmo Centroamericano recomendó a las Direcciones Generales de Estadística que "adopten métodos uniformes para la elaboración de índices del volumen de comercio exterior por principales grupos de productos, y de los valores unitarios, siguiendo las recomendaciones hechas al efecto por la III Conferencia Interamericana de Estadística y por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, tomando como base el año 1953".

En la misma resolución se solicitó a la Secretaría que realizara las gestiones necesarias para obtener en esos trabajos la cooperación y el asesoramiento del Instituto Interamericano de Estadística y de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas.

En la Tercera Reunión del Subcomité la Secretaría dió cuenta de las gestiones realizadas en cumplimiento de la citada Resolución 17 (SC.2), informando que se había logrado la colaboración de la Administración de Asistencia Técnica y de la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, y del Instituto Interamericano de Estadística, con objeto de impartir un curso de duración de 4 a 6 semanas sobre índices de comercio exterior, cuya fecha y sede aún no se habían establecido. La Tercera Reunión, por medio de la Resolución 32 (SC.2), reiteró su interés en el asunto.

\* Dictado en México, D.F., del 18 de septiembre al 29 de octubre de 1957, a funcionarios de las Direcciones Generales de Estadística de los países centroamericanos y de Panamá.

/II. Colaboración de

## II. Colaboración de los organismos participantes

En vista de las resoluciones mencionadas, la Secretaría procedió a hacer arregles con los organismos a que se refieren los párrafos anteriores.

La Oficina de Estadística de las Naciones Unidas preparó, por una parte, el documento que sirvió de texto titulado "Curso sobre números índices de quantum y de valor unitario de comercio exterior". Por otra, el Instituto Interamericano de Estadística envió a la ciudad de México al señor John B. Rothrock, consultor técnico sobre comercio internacional del mismo Instituto, con el objeto de que participara en la organización y en la etapa inicial del curso, y propuso como profesor encargado del curso al señor Leonel Torres, funcionario del Centro Interamericano de Enseñanza de Estadística Económica y Financiera (CIEF) de Santiago de Chile. De acuerdo con la Administración de Asistencia Técnica y la Secretaría de la CEPAL, el profesor Torres se hizo cargo de sus tareas a partir del 23 de septiembre de 1957. Colaboró estrechamente con él, el Jefe de la Sección de Estadística de la Oficina de la CEPAL en México, señor José A. Tejada.

La Administración de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas otorgó las becas respectivas a los seis países que concurren.

## III. Países participantes.

El grupo de estudiantes cuya selección fué hecha por la Administración de Asistencia Técnica se constituyó con funcionarios de todos los países del Istmo Centroamericano en la forma siguiente: Adrián Cartín, de la Dirección General de Estadística y Censos de Costa Rica; Vicente Castañeda, de la Dirección General de Estadística de Guatemala; Guillermo Napoleón Fuentes, de la Dirección General de Estadística y Censos de El Salvador; Angela Chamorro Quant, de la Dirección General de Estadística de Nicaragua; Virginia Barreda de Velásquez, de la Dirección de Estadística y Censos de la Contraloría General de la República de Panamá; Tomás Velásquez, de la Dirección General de Aduanas y Tribuciones Indirectas de Honduras.

#### IV. Desarrollo del curso

1. Local e instalación. La Secretaría de la CEPAL facilitó un local para el Curso en sus oficinas en México, así como el equipo y material necesario para el desarrollo de las clases. Los estudiantes contaron también con los servicios de biblioteca de CEPAL, y por conducto de ésta con los de otras instituciones de la ciudad, y con el material disponible en la Sección de Estadística.

2. Horario de actividades. Se adoptó un programa de jornada continua con un trabajo mínimo de 9 am. a 3 pm. el cual durante la etapa de laboratorio se prolongó de hecho hasta horas más avanzadas.

3. Texto y material de enseñanza. El documento básico preparado por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas ofrece una nueva técnica para ajustar índices calculados con una fórmula de manera tal que se aproximen a los calculados con otra. La secuencia de temas tratados en el texto es la siguiente:

Utilidad de los índices

Definición de los índices

Elección de fórmula

Aplicación de los índices computados

Facilidad de cálculo

Facilidad para ejecutar ajustes cuando faltan datos

Ajustes por las variaciones de la estructura del comercio.

Cálculo del promedio de los índices

Uso de los coeficientes de ponderación del valor

Cambio de la base de publicación

Efectos del cambio de fórmula

Anexo A - Cómputo de los índices

Anexo B - Productos heterogéneos

Anexo C - Cuadro sobre los efectos del cambio de fórmula

Se utilizó además el material de referencia que se enumera en el Anexo.

/4. Período previo de

4. Período previo de iniciación. Previo a la inauguración del curso regular, del 19 al 23 de octubre se realizaron trabajos preparatorios, en los que participaron la totalidad de los becarios, acerca de los problemas de carácter general relacionados con la elaboración de números índices de comercio exterior. Estos trabajos se efectuaron bajo la dirección del señor Rothrock y del Jefe de la Sección de Estadística de la Secretaría.

5. Inauguración e Introducción al tema. El curso fué inaugurado por el señor Cristóbal Lara Beautell, Subdirector de la Subsección, el 23 de septiembre. Las clases fueron iniciadas ese mismo día con una extensa introducción al tema dentro del siguiente orden de ideas:

Generalidades sobre metodología estadística

Descripción numérica de los hechos mensurables

Síntesis de informaciones

Medidas de distribución de frecuencias

Análisis cronológico

Números índices

Concepto de ponderación

Precios y análisis microeconómico

Análisis macroeconómico y ubicación de la inversión internacional neta en las cuentas del producto nacional

Balanza de pagos

Balanza comercial

Descomposición del valor de importaciones y exportaciones en cifras de cantidad y valor unitario

6. Teoría. La presentación teórica se ajustó al orden seguido en el documento preparado para este curso por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas, con las ilustraciones, ampliaciones y complementaciones que se juzgaron necesarias. Se ejemplificó en forma abundante cada uno de los aspectos señalados en el texto, se incluyeron con carácter informativo fórmulas tales como las de Marshall-Edgeworth, Walsh y Keynes y se agregó el tema de la relación bruta y neta de precios del intercambio, su importancia analítica y su función en conceptos como el de la capacidad para importar y el de la ganancia por la relación de precios del intercambio en las ecuaciones del

producto nacional. El trabajo desarrollado por el profesor Torres, quien estuvo a cargo exclusivo de este aspecto del curso, fué altamente satisfactorio.

7. Indices de Comercio Exterior en los países centroamericanos.

Dada la experiencia que tiene la Oficina de la CEPAL en México en la elaboración de índices del comercio exterior de los países centroamericanos y de Panamá, se estimó útil que los becarios conocieran de modo directo los procedimientos empleados por la CEPAL en esas elaboraciones y las principales dificultades que ofrecen los datos. El Jefe de la Sección de Estadística de la Oficina en México de la CEPAL, tuvo a su cargo esa parte del curso. Hizo una amplia exposición sobre los procedimientos empleados y los problemas de elaboración afrontados por su oficina en la construcción de los índices de los países centroamericanos. La discusión se basó en dos documentos preparados especialmente para el curso, en los cuales se ilustran los procedimientos y formularios de trabajo empleados y las principales dificultades estadísticas encontradas. La Nota sobre el procedimiento utilizado por la Secretaría de la CEPAL para la elaboración de índices de comercio exterior, contiene los siguientes temas:

- Clasificación de los productos en grupos principales
- Selección de una muestra representativa
- Adopción de las fórmulas
- Elección de un período base
- Tabulación de los datos
- Cálculo de los valores constantes
- Concentración de cada grupo y resumen general
- Cálculo de los índices

En la Nota sobre los problemas surgidos en la elaboración de números índices de quantum y de valor unitario del comercio exterior de los países centroamericanos, se tratan los siguientes puntos:

- Heterogeneidad de las partidas
- Diferencia entre los valores declarados y los reales
- Estacionalidad de las exportaciones

Cambios de calidad

Unidades de medida empleadas

8. Laboratorio. La parte final del curso estuvo dedicada a la ejercitación de lo estudiado, y para tal efecto la Sección de Estadística de la Subsección de CEPAL preparó una muestra especial con cifras del país de origen de cada estudiante, a fin de que cada uno de ellos calculara una serie de índices, para cuya elaboración se habían seleccionado datos en los que se reflejaran las principales dificultades estadísticas encontradas. Se pusieron así a prueba los conocimientos y criterios a cuya formación aspiraba el curso.

Dentro de los trabajos de laboratorio se consideraron posibles alternativas ante situaciones concretas, como la planteada por el cálculo de los índices de valor unitario en Colombia, que se realiza con datos en moneda nacional y cuyos resultados han sido considerablemente afectados con la reciente modificación del tipo de cambio. Estas discusiones dieron lugar a que se miraran los índices no sólo desde el punto de vista metodológico, sino que se recalcará su papel como instrumento de análisis económico, ampliando el debate, aunque en forma elemental, al cálculo de elasticidades o a algunos aspectos de política económica.

9. Visitas. Las visitas realizadas a oficinas productoras, elaboradoras o analíticas de estadísticas, tuvieron por finalidad, o bien ilustrar en la forma más concreta posible, es decir sobre el terreno mismo, ciertos puntos tratados en la exposición teórica, o complementar informaciones suministradas durante el curso como las referentes a técnicas más elaboradas de muestreo o a ajustes en la cuenta de "Mercancías" de la balanza de pagos.

El Director General de Estadística de México, Ing. Rodolfo Flores Talavera, hizo una exposición a los estudiantes sobre el funcionamiento del organismo a su cargo, después de lo cual el Grupo visitó la Sección de Estadísticas de Comercio Exterior y el Departamento de Perforación, Clasificación y Tabulación Mecánica.

La señorita Ana María Flores, Jefe del Departamento de Muestreo, dictó una conferencia sobre técnicas de muestreo y sistemas de trabajo de la dependencia especializada en este tipo de investigaciones bajo su dirección.

Por interés especial de algunos estudiantes, se visitó asimismo el Departamento de Publicidad y Relaciones Públicas de la estadística nacional.

En el Banco de México se escucharon las exposiciones de los señores Lic. Octaviano Campo Salas, Director de Estudios Económicos, sobre organización y funcionamiento de su departamento; Miguel Flores Márquez, sobre ingreso nacional, y Lic. Rodolfo Ornelas, sobre ajustes en la cuenta de "mercancías". En la Sección de Estadísticas de Comercio Exterior, del Banco, se realizó una discusión con los encargados, señores Luis Soto Báez y Darío Lechuga, sobre índices de comercio exterior.

En la visita realizada al Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, el señor Javier Márquez, Director del Centro, explicó la índole y funcionamiento de tal organismo. El grupo tuvo también oportunidad de asistir a una conferencia sobre cuentas sociales.

10. Clausura y certificados. El Director de la Subsede de la CEPAL en México, señor Víctor L. Urquidi, presidió la ceremonia de clausura, en la que pronunció unas palabras destacando el alcance del curso realizado y en la que hizo entrega a los alumnos de los certificados de estudios que se acordó otorgar.



ANEXO

Lista del Material de Enseñanza del Curso sobre  
Indices de Comercio Exterior

- "Números Indices de Comercio Exterior", por Rodrigo Bolaños Sánchez. Dirección General de Estadística y Censos - Ministerio de Economía y Hacienda, San José, Costa Rica, 1957.
- "Metodología de Números Indices de Términos de Intercambio" (Antecedentes e informe del Comité Ad Hoc de Expertos en Cálculos de Términos de Intercambio, nombrado por resolución 10/55 aprobada por el CIES el 12 de Mayo de 1955). Unión Panamericana, Washington, D.C., Septiembre 1955.
- "Index Numbers of Volume and Price", por R.G.D. Allen del London School of Economics, Capítulo 10 del Libro "International Trade Statistics", editado por Allen y Ely, 1953, New York, John Wiley & Sons Inc. London - Chapman & Hall, Ltd.
- "Indices de Comercio Exterior", por Horacio D'Ottone, Sección de Estadística e Investigaciones Económicas del Banco Central de Chile, Santiago, noviembre de 1956.
- "El problema de la calidad en los índices de Comercio Exterior", por Roberto I. Duret, El Trimestre Económico, México No. 4, Octubre-Diciembre 1956.
- "Reflexiones sobre términos de Intercambio", por Douglas H. Parks, "Estadística", del Instituto Interamericano de Estadística, No. 50, Vol. XIV.
- "Número Indices de Quantum del Comercio Internacional - Método de ajuste para comparar el insuficiente alcance de los datos". Informes Estadísticos, Series M, No. 3, Naciones Unidas.
- "Average Value and Volume Indices of Imports by areas of origin and by Commodity categories of Metropolitan OEEC Member Countries Combined", por el Dr. H. Richter. Revue Instituto Internacional de Estadística, 1956.
- "Quantum and Unit Value Indices". Survey of Existing Practices, Fifth Session 1950. U.N. Statistical Commission.
- "Comercio Exterior - Valor de las importaciones y exportaciones - Números Indices de Quantum y Valor Unitario". Fotocopia distribuida a los estudiantes.
- "La construcción de números índices para el comercio exterior". Traducción de un documento de CEPAL:
- "Indices del Comercio Exterior" Boletín Mensual de Estadística N° 73, Abril de 1957 - Departamento Administrativo de Estadística Bogotá, Colombia.

