

Profesor: Mag. Renán Quispe Llanos

**ELABORACIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS (EC-721K)**  
**Martes 7:00 pm a 10:00 pm**

**I. INTRODUCCIÓN**

La Formación de profesionales en las áreas económicas o sociales considera en su programa curricular de cursos de Estadística aplicada a sus áreas correspondientes. Un aspecto de particular importancia radica en el desarrollo de las materias ***con alto contenido teórico y práctico.***

De otro lado, existen pocas universidades que tienen la rama de la estadística. Aunque casi la mayoría de carreras han considerado en su programa cursos de estadística por ser de utilidad para todas las especialidades. En efecto el conocimiento de los procedimientos estadísticos es un valioso instrumento para el análisis e interpretación de los resultados como soporte de muchas ramas de las ciencias, motivo por el cual su enseñanza se centra en la parte instrumental.

De otro lado la importancia de la producción, interpretación y análisis de los principales agregados macroeconómicos, como las Cuentas Nacionales, plantea la necesidad de dotar de los conocimientos necesarios para facilitar el uso de los mismos.

**II. OBJETIVO GENERAL**

El Objetivo general es que los participantes conozcan los principales instrumentos conceptuales y metodológicos utilizados en la medición de la actividad económica en términos nominales y reales, así como en la generación de los principales agregados y relaciones macroeconómicas. De esta manera, estará en condiciones, para analizar e interpretar la información disponible sobre la realidad nacional.

De otro lado, el conocimiento de las principales relaciones macroeconómicas, le permitirá crear sus propios indicadores y tener el contexto para el desarrollo y aplicación en el análisis de la actividad empresarial.

**III. ESPECIFICOS**

Familiarizar al participante con la conceptualización y metodología para la construcción, análisis y uso de los principales instrumentos estadísticos.

Que los participantes conozcan los procedimientos conceptuales y metodológicos utilizados en la elaboración de estadísticas nacionales, en la medición de la actividad económica, así como en la generación de los principales agregados macroeconómicos

Proporcionar al participante el instrumento necesario para la formulación, construcción, interpretación, análisis y uso de otros indicadores a nivel macroeconómico.

#### **IV. MÉTODO**

La asignatura se desarrollara en los siguientes rubros:

1. El curso se desarrollará con la presentación de las bases conceptuales y metodológicas de la construcción de los principales indicadores estadísticos para medir la evolución de la actividad económica. Los elementos a tener en cuenta en la construcción de un indicador económico y las diferentes formas de un indicador.
2. En una segunda parte, es la presentación de la utilización de indicadores estadísticos para medir la actividad económica en forma periódica.
3. En una tercera parte se presentarán los principales indicadores económicos vinculados a la macroeconomía. Las cuentas nacionales, la elaboración del PBI anual y coyuntural. Las principales estadísticas mensuales del país: Producción, finanzas públicas, comercio exterior y/o del sistema bancario. Asimismo, las principales relaciones macroeconómicas.

#### **CLASES PRÁCTICAS**

Se desarrollaran talleres de aplicación con datos de la realidad macroeconómica nacional, así como, con la información de la actividad económica. Se resolverán problemas ejercicios y también se desarrollarán aplicaciones de los conocimientos teóricos.

#### **V. EVALUACIÓN.**

##### **Sistema de Evaluación I**

Examen Parcial (Peso 1)

Promedio de 4 Prácticas & Ensayos (Peso 2)

Examen Final (Peso 1)

## **PROGRAMA ANALÍTICO**

El programa analítico del curso se ha hecho de manera que los temas estén relacionados prefiriéndose su encadenamiento. Al respecto, el mismo permite 3 opciones: Reducir algunos temas. Ampliar el número de horas o particionarlo en 2 asignaturas, considerándose algunos tópicos que se pueden considerar en un curso de Macroeconomía instrumental, por lo que su inclusión es opcional en este curso de macroeconomía estadística.

Suponiendo 5 horas semanales teórico prácticas, se han considerado un tema por semana. En consecuencia se tienen 7 semanas para aplicaciones de índices y 17 semanas para su aplicación a nivel macroeconómico. Suman en total 24 semanas.

### **I. MARCO CONCEPTUAL Y LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES ESTADÍSTICOS**

#### **1. Marco Teórico**

La Estadística descriptiva. Los Números Índices: Definición y Objetivo.  
Algunos Conceptos Previos. Clasificación de los Indices

#### **2. Problemas en la Elaboración de los Indices Compuestos**

Elección de la Base. Elección de la Fórmula. Deducción de las Ponderaciones  
Aplicación de la Fórmula en el Cálculo del Índice. Cambio Aritmético de Base.  
Cambios en la Estructura de Ponderaciones. Empalme de Indices.  
Cálculo de la Incidencia de los Componentes. El Deflactor Implícito.

#### **3. La Teoría Económica y la Práctica en la Construcción de Números Indices. Sus Relaciones y Conceptos.**

#### **4. Indices de Precios y de Cantidad**

Índices de Precios al Consumidor, al por mayor, al Productor del Valor Agregado.  
Índices de Volumen Físico de la Producción, Indices de Quantum del Valor Agregado.

#### **5. Indicadores Económicos a Precios Corrientes y Constantes**

Indicadores Económicos a Precios Corrientes y a Precios Constantes.  
Obtención de Agregados Económicos a Precios Constantes: Método Directo.- Por artículo. Método de la Extrapolación. Método de la Deflactación. Los Indices Deflactores.

#### **6. Indicadores a partir de la Relación entre Variables**

Relativos de Indices: de Precio, Cantidad y Valor

Indices en el Espacio (Indices de Disparidad)

#### 7. Otras Aplicaciones más frecuentes

Medición de la Inflación. Medición del Poder Adquisitivo de la Unidad Monetaria. Medición del Poder Adquisitivo de los Sueldos y Salarios. Medir los Términos de Intercambio de un Sector o Región. Evaluar la Tasa de Interés Real. Transferencias Implícitas del Ingreso.

## **II. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE LA REALIDAD ECONÓMICA NACIONAL**

#### 8. Métodos de Cuantificación de la Actividad Económica.

Métodos para cuantificar el producto: Método de la Producción. Método del Ingreso. Método del Gasto. Indicadores Macroeconómicos. Principales relaciones macroeconómicas. (Para un curso de macroeconomía instrumental).

#### 9. PBI percapita en dólares corrientes y constantes .El Producto Bruto Nacional, el Ingreso Bruto Interno Real. El Ingreso Nacional disponible Real.

## **III. INDICADORES POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA**

#### 10. Las cuentas de producción

Conceptos Generales. El Valor Bruto de Producción. Consumo Intermedio. Valor Agregado. Indicadores respecto a la comparación de variables dentro de una categoría de estudio

#### 11. PBI Coyuntural

Características Generales del procedimiento para la Estimación del Índice del PBI Mensual .Cálculo Sectorial y global. Análisis del comportamiento de los principales indicadores coyunturales.

#### 12. Indicadores de productividad y otros Indicadores para el Análisis Económico.

Productividad Económica.- Productividad Técnica. Productividad del Trabajo. Productividad del Capital. Productividad global de los Factores. Coeficiente Capital/Trabajo

#### 13. Otros Indicadores para el Análisis Económico

#### **IV. TRANSFERENCIAS IMPLÍCITAS DE INGRESOS ENTRE SECTORES PRODUCTIVOS**

14. Concepto de producto sectorial a precios corrientes y constantes. Indicadores Sectoriales. Precios relativos y estructura del producto a precios corrientes y constantes.
15. Poder de compra del valor agregado bruto. Términos de intercambio sectorial. Efecto de variaciones en la relación sectorial de precios. Distribución intra sectorial del poder de compra de un sector.

#### **V. EMPLEO E INGRESOS Y EFECTOS DE LA VARIACIÓN EN LA RELACIÓN DE PRECIOS DE LOS ASALARIADOS**

16. Niveles de Empleo. Los Índices de Empleo y de Sueldos y Salarios. Poder adquisitivo de los sueldos y salarios y efecto de las variaciones en el poder adquisitivo.
17. Análisis Macroeconómico de la variación de precios en los asalariados. Remuneraciones a precios corrientes. Remuneraciones a precios constantes. Poder de compra de las remuneraciones de empleados. Efecto de las variaciones en precios relativos (PCMI).

#### **VI. SECTOR PÚBLICO**

18. Operaciones financieras del sector público. Composición de los Ingresos.- Ingresos Tributarios- Ingresos No Tributarios. Composición de los Gastos: Gastos Corrientes, de Capital, de Amortización.
19. Análisis Macroeconómico. Relación entre Agregados de Cuentas Nacionales y las Estadísticas del Sector Público. Principales Indicadores del Sector Público (PCMI).

#### **VII. LA BALANZA DE PAGOS Y LA APLICACIÓN DE LOS ÍNDICES DE COMERCIO EXTERIOR**

20. Los Índices de Comercio Exterior.

Índices de Quantum y de Valor Unitario de exportaciones e importaciones en Dólares y Soles. Indicadores de la Estructura del Comercio Exterior. Términos de intercambio. Índice de los términos de intercambio.  
Indicadores del Tipo de Cambio. Tipo de Cambio Nominal .Tipo de Cambio Real  
Tipo de Cambio de Paridad del Poder de Compra.

21. Balanza de Pagos e Indicadores de las Relaciones Económicas con el Exterior.

La Balanza de Pagos en Cuenta Corriente. La Balanza de Pagos en Capital. Capacidad de Pagos al Exterior. Capacidad para Importar. Valor de las Exportaciones. Quantum de Exportaciones. Poder de compra de las exportaciones. Efecto de las Relaciones de Intercambio (PCMI).

#### VIII. **RELACIONES ENTRE AGREGADOS DE CUENTAS NACIONALES, BALANZA DE PAGOS Y CUENTAS MONETARIAS** (Para un curso de macroeconomía instrumental)

##### **22.** Indicadores monetarios

Liquidez Global. Dinero, Cuasidineró. Fuentes de Liquidez. Ahorro Financiero Determinantes de la Oferta Monetaria. Otros indicadores Monetarios.

##### **23.** Relaciones entre agregados de cuentas nacionales, balanza de pagos y las cuentas monetarias.

El Comercio Exterior según las Cuentas Nacionales. El Saldo de la Balanza de Pagos. Las Relaciones entre Cuentas Monetarias y Balanza de Pagos.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Bloem Adriaan M, Dippelsman Robert J. And Maehle Nills o. "Quarterly national Statics" March 2000.
- Courbis R. Comptabilite Nationale a prix constants et a productivite constants.
- CEPAL – Manual de cuentas trimestrales. Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROESTAT). Junio 2000.
- Banco Central de Reserva del Perú, Memorias (varios años).
- BCR metodologías
- INEI Compendio Estadístico Varios Años.
- Metodologías estadísticas
- INEI - Manual del PBI por Departamentos
- INEI - Tabla de Insumo Producto de la Economía Peruana 1994
- INEI – Resumen Metodológico del Cambio de Año Base de la Cuentas Nacionales. Agosto 2000.
- INEI –“ Los Ciclo Económicos en el Perú 1950-1995 “ .1997
- "Indicadores estadísticos para el análisis económico" cuyo autor es el Economista Félix Murillo Alfaro 1993
- Cambio de Año Base (1994) de las Cuentas Nacionales 1996-2000.
- Cambio de Año Base 1994 del PBI coyuntural.

### **Mag. Renán Quispe**

- *Métodos Alternativos para estimar el PBI a precios constantes*
- *El Proceso Productivo.*
- *Transferencias implícitas de ingresos entre sectores.*
- *Medición de la Economía a través de los Números Índices.*
- *Cuentas Nacionales e Indicadores Económicos a Precios Corrientes y Constantes.*
- *Indicadores del Sector Externo.*
- *Indicadores a partir de la Relación entre variables.*
- *Variaciones en la Relación de Precios de los Asalariados y Transferencias Implícitas de Ingresos.*