



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

---

Centro de Educación Continua y  
Vinculación

Seminario de Titulación en Economía Pública

Tema: Un enfoque marxista sobre el Modelo de  
Sustitución de Importaciones (ISI) vs Modelo  
Neoliberal en México (1970-2006)

**T E S I N A**

Que para obtener el título de

**LICENCIADO (A) EN ECONOMÍA**

Presenta:

Erik Eduardo Martínez González.

Tutor: Lic. José Manuel Guzmán González.



Ciudad Universitaria, Ciudad de México, septiembre 2022.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE.	
Introducción.....	5
Referencia metodológica. ....	6
Objetivos.....	7
Hipótesis. ....	7
Capítulo 1 Referencia teórica. ....	8
Capítulo 1.1 Teoría del valor-trabajo.....	9
Capítulo 1.2 Teoría marxista del valor-trabajo. ....	9
Capítulo 1.3 Circuito del capital dinerario. ....	10
1.4 Teoría del excedente y progreso tecnológico.....	10
Capítulo 1.5 Plusvalía Relativa.....	11
Capítulo 1.6 Etapas de la innovación tecnológica.....	15
Capítulo 1.7 Relación plusvalía relativa-innovación tecnológica. ....	16
Capítulo 1.8 Plusvalía extraordinaria como extensión de la plusvalía relativa. ....	17
Capítulo 2. Problemática salarial y laboral mexicana. ....	18
Capítulo 2.1 Trabajo productivo e improductivo.....	18
Capítulo 2.2 Salario mínimo. ....	18
Capítulo 2.3 Salario Real.....	18
Capítulo 2.4 Crisis salarial y poder adquisitivo. ....	19
Capítulo 2.5 La productividad.....	19
Capítulo 2.6 Relación salario-productividad (caso mexicano) ....	19
Capítulo 3 Política económica en ambos periodos.....	22
Capítulo 3.1 Periodo ISI (1970-1982).....	22
Capítulo 3.2 Periodo neoliberal (1994-2006) ....	23
Capítulo 4: Cálculo e interpretación de categorías económicas para el caso mexicano.....	25
Capítulo 4.1 Proceso de acumulación del excedente. ....	25
Capítulo 4.2 Tasa de ganancia .....	26
Capítulo 4.2.1 Caída de la tasa de ganancia. ....	28
Capítulo 4.2.2 Mecanismos contra restantes. ....	29
Capítulo 4.3 Potencial de reproducción ampliada.....	29
4.4 Cálculo e interpretación cuantitativa y cualitativa de las categorías económicas. ....	31
4.4.1 Periodo 1970-1982. ....	32
Capítulo 4.4.2 Periodo neoliberal 1994-2006.....	36
Conclusiones. ....	40
Propuestas. ....	42

Lista de Referencias. ....	44
Bibliografía. ....	46
Índice de gráficas y cuadros: .....	47
Anexos.....	48
Anexo1. EPWT(Categorías).....	48
Anexo 2. Coeficiente de correlación de Pearson. ....	49
Anexo 3. Test de Chow (Cambio estructural) .....	50
Anexo 4. Metodología establecida para el cálculo de las categorías económicas. ....	51
Anexo 5. Metodología para el cálculo de cambio estructural. ....	52
Anexo 6. Cambio estructural en ambos periodos (términos de composición orgánica). ....	53

Agradecimientos:

*A mi madre, ya que ante los  
avatares con los que tuvo  
que lidiar desde su origen,  
no se ha dado el tiempo de dejarse  
vencer en ninguna de sus batallas,  
por lo cual, es mi fuente inagotable  
de inspiración eterna.*

*A mi hermana Cossette, la cual, a pesar  
de ya no estar en vida, llena cada  
espacio de mi ser a través de sus  
ideales heredados.*

*A mi hermano y mi padre, por colaborar  
en apoyar mi formación profesional  
y personal.*

*Al profesor Valenzuela Feijóo, por  
fomentar en el aula ese implacable  
espíritu combativo y científico, con el fin  
de trasladar el reino de los cielos  
a la tierra.*

*Al profesor Juan Galicia Buendía, por  
transmitir todos sus conocimientos  
matemáticos de manera  
incondicional.*

## Introducción.

La relevancia del análisis de la categoría económica “tasa de plusvalía”, se ha mantenido ausente a nivel internacional; el caso mexicano no es la excepción. La importancia de su estudio presenta alcances a nivel económico, político, ideológico y social en cualquier nación sometida bajo el modo de producción capitalista, indistintamente del modelo económico imperante. La falta de interés a nivel mundial sobre el análisis marxista de la economía, principalmente, tiene como origen, la disolución de la Unión Soviética (sistema socialista) en 1991.

Tanto el modelo ISI y modelo neoliberal pueden ser analizados a partir de las categorías marxistas, ya que ambas etapas se encuentran determinadas dentro del “modo de producción capitalista”.

Esta investigación, además de apoyarse en un sin número de bibliografías y cálculos, se nutre del conocimiento adquirido dentro del seminario de economía pública llevado a cabo por la Facultad de Economía.

El presente trabajo se divide y desarrolla en cuatro capítulos.

El primer capítulo, fundamenta la estructura de toda la investigación, con base en teorizar y determinar los mecanismos en que opera la categoría “plusvalía” (excedente) dentro del sistema capitalista, además de analizar su interrelación con respecto a otras categorías.

El segundo capítulo alude a exponer y comparar la problemática salarial y productiva imperante en el país durante ambos periodos de estudio.

El tercer capítulo se encarga de describir el panorama socioeconómico en que recae el análisis de investigación, establecido y delimitado en ambos modelos económicos.

En el último capítulo, se llevan a cabo los cálculos y la interpretación de los mismos, acerca de todas las categorías delimitadas, haciendo énfasis en mostrar la importancia de los resultados obtenidos respecto al panorama socioeconómico del país.

Al final del trabajo, se presentan las conclusiones y propuestas, con base al análisis y la interpretación de resultados obtenidos en el cuarto capítulo.

## Referencia metodológica.

El presente trabajo de investigación, parte del método comparativo con base al cálculo de categorías económicas y sociales en México en dos momentos históricos distintos; modelo ISI (1970-1982) y el modelo neoliberal (1994-2006)

Por tanto, la comparación de ambos periodos con base a un enfoque marxista, permite contrastar rasgos característicos establecidos a partir de las políticas económicas instrumentadas con base a la coyuntura interna y el contexto internacional establecido durante ambos periodos.

## Objetivos.

El objetivo general de este trabajo de investigación, radica en analizar el modelo ISI vs neoliberal en México durante el periodo 1970-2006, partiendo de la categoría “tasa de plusvalía” establecida por Karl Marx (1867).

El objetivo particular es analizar el impacto tanto económico como social en México, a partir del Modelo de Sustitución de Importaciones ISI (1970-1982), posteriormente en el periodo Neoliberal (1994-2006).

Con la finalidad de alcanzar dichos objetivos, se estudian las siguientes categorías económicas y sociales que permiten tener una mejor asimilación sobre el panorama económico y social de México: tasa de acumulación, composición orgánica, tasa de ganancia (rentabilidad económica), potencial de reproducción ampliada, valor hora fuerza de trabajo, productividad, poder adquisitivo y crecimiento económico.

## Hipótesis.

El presente trabajo pretende demostrar que existe un cambio cuantitativo en la categoría “tasa de plusvalía” de un periodo a otro (ISI vs neoliberal) además de la influencia de dicha variabilidad sobre las demás categorías económicas planteadas y analizadas.



## Capítulo 1 Referencia teórica.

De acuerdo a la delimitación histórica establecida por los investigadores Aníbal Quijano y Enrique Dussel, el sistema económico capitalista mercantil se gesta a partir de la etapa de la acumulación originaria, a la par del inicio de la etapa colonial americana, para posteriormente reafirmarse como capitalismo industrial, a partir de la revolución industrial iniciada en Inglaterra durante el siglo XVIII.

No es sino hasta el término de la segunda guerra mundial que, a nivel global, imperaron una serie de políticas económicas de corte keynesiano articuladas con el desarrollo de un modelo organizacional productivo, catalogado con el nombre del “fordismo”. Ambas estructuras se encargaron de solventar la crisis en la que se encontraba sumergido el sistema capitalista global hasta finales de los años setenta.

Por un lado, el modelo fordista se caracterizó por el incremento de intensidad productiva con base a la mecanización del trabajo, además de fomentar la diferenciación entre lo intelectual y lo manual, logrando funcionar como motor regulador de las relaciones sociales vigentes dentro de la esfera del sistema capitalista imperante a nivel mundial. Por su parte, las políticas keynesianas a diferencia del liberalismo clásico, plantearon la necesidad de la participación activa del Estado como respuesta a los excesos continuos que traía consigo el libre mercado. En ese contexto internacional, durante los últimos doce años del modelo de Sustitución de Importaciones (ISI), de 1970 a 1982, la economía mexicana experimenta el mayor crecimiento económico de toda su historia, sin embargo, en contraste a este logro, el modelo económico (ISI) llega a su fin como resultado en principio, de una serie de choques externos que pusieron al descubierto las vulnerabilidades de toda la estructura económica y política del país.

De acuerdo a la CEPAL, los años ochenta representaron para América latina una etapa denominada como “la década perdida”, en la cual se recrudecen las condiciones de vida del grueso de la población.

El Consenso de Washington (1989) representó la imposición por parte instituciones financieras del extranjero, de una serie de reformas tanto económicas como políticas de corte neoliberal para salvaguardar el funcionamiento del sistema capitalista en la mayor parte de las economías latinoamericanas colapsadas, principalmente a través de la apertura de los mercados aunado al establecimiento de disciplina macroeconómica y financiera.

A partir de 1994 y con la entrada en vigor del TLCAN, México experimenta un cambio estructural como resultado del afianzamiento de las políticas adoptadas por el Consenso de Washington y su retroalimentación mediante reformas estructurales neoliberales emprendidas por parte de las administraciones neoliberales en turno.

Durante la etapa en el gobierno de la alternancia, surgen dos fenómenos trascendentales en detrimento del crecimiento económico; pérdida de importancia del sector industrial en la composición del PIB y agravamiento de la heterogeneidad de la industria. Sin dejar de lado la reafirmación de las reformas estructurales y cambio estructural vivido en las administraciones neoliberales pasadas. En términos generales, no se presenta un cambio trascendental tanto político como económico, más bien se da continuidad a las políticas neoliberales anteriores.

## Capítulo 1.1 Teoría del valor-trabajo.

Para Adam Smith a través de la categoría de “precio natural”, estructura los basamentos sobre la cual recae sus ideas sobre lo que representa la teoría del valor. Dentro de dicha asimilación teórica de corte liberal, es importante señalar que es a través del equilibrio entre la oferta y la demanda, la determinación del precio de las mercancías. Su óptica parte más desde el mercado en detrimento del panorama de la producción.

Para David Ricardo, en el contexto capitalista, las mercancías son intercambiables con base al valor del trabajo incorporado en ellas. De tal suerte que tanto las materias primas y los bienes de capital no crean valor. Ricardo añade a su teoría el hecho de que valor y riqueza llega un momento en que se confunden y se miden en términos de precios.

## Capítulo 1.2 Teoría marxista del valor-trabajo.

Marx retoma la teoría de los clásicos acerca del valor, sin embargo, a diferencia de estos, Marx asume que el valor aparece en el momento en que se analizan las relaciones sociales de producción y el precio, únicamente en el ámbito de la circulación. En añadidura, la teoría marxista al afirmar que el trabajo es la única fuente de valor; se manifiesta que la única contribución de los humanos al proceso productivo es el mismo trabajo, no así el valor significa el nivel normal del precio de las mercancías.

(Lorente, 1981)

La lógica del funcionamiento del modo de producción capitalista tiene sentido y queda simplificada en el momento en que existe una relación desigual entre el valor del producto y aquella remuneración que recibe el trabajador para poder reponer su capacidad de trabajo, llamada “producto necesario”.

Otro aspecto importante a destacar acerca del valor se relaciona con saber diferenciar entre el término “trabajo” y “fuerza de trabajo”. Mientras que el trabajo representa lo que aporta el obrero y genera valor, la fuerza o capacidad de trabajo es lo que compra el capitalista.

Marx a diferencia de los clásicos, logra desentrañar la forma en que se establece el pago por la fuerza del trabajo(salario). El capitalista se encarga de cubrir la cantidad de medios de subsistencia de la clase trabajadora.

Es decir, la interpretación de la teoría del valor descrita por Marx alude a que existe un cambio en la sociedad humana con base al trabajo. Tanto el trabajo como el producto de este, se encuentran divididos socialmente y se encuentran a merced del monopolio de los medios de producción que se ejerce dentro del capitalismo por parte de la clase capitalista. En dicho escenario, el producto del trabajo por regla general asume la forma de valor, mientras que la explotación laboral queda determinada en función del grado de extracción de plusvalía. A su vez, la teoría del valor de Marx también hace referencia sobre la forma social de las relaciones de propiedad, el objetivo de la producción social, la forma social que asume el trabajo y la manera en que los capitalistas gestionan el gasto de la fuerza de trabajo.

(Desai, 1981)

### Capítulo 1.3 Circuito del capital dinerario.

Para poder explicar la lógica sobre la razón de ser y existencia del sistema capitalista, así como el rol que la clase asalariada juega en la esfera de la producción, es requisito esquematizar y describir de manera detallada el ciclo del capital dinerario, el cual se presenta a continuación.

#### D-M-P-M'-D'

Donde:

D: Forma primitiva de desembolso.

M: Medios de producción y Fuerza de trabajo.

P: Proceso productivo.

M': Medios de producción y Fuerza de trabajo.

D': Dinero incrementado(D+d).

El esquema anterior solo puede surgir con base en la existencia del proceso de reproducción en escala ampliada. Tal proceso significa el acrecentamiento de la acumulación mediante la capitalización de la plusvalía. A diferencia de la reproducción ampliada, la reproducción simple significa constante escala de producción de un periodo a otro.

La descripción del ciclo anterior inicia con la compra de mercancía (capital variable y capital constante) por parte del capitalista mediante dinero con o sin apoyo del capital financiero, posteriormente, inicia el proceso productivo para llevar a cabo el proceso de valorización(transformación de la naturaleza) y finalmente, con la ayuda de la clase capitalista comercial, lleva a cabo el proceso de intercambio de la mercancía valorizada por dinero incrementado, para posteriormente reiniciar el ciclo dinerario del capital y por consiguiente el proceso productivo.

### 1.4 Teoría del excedente y progreso tecnológico.

Marx asume que el avance científico-tecnológico(innovación) queda representado en términos de capital fijo, con la potencialidad de aumentar de manera progresiva la productividad durante el trabajo.

La plusvalía puede desdoblarse de dos maneras posibles; plusvalía absoluta y relativa, esta última bajo determinadas condiciones llega a fungir como plusvalía extraordinaria.

La "plusvalía relativa" tiene que ver con el acortamiento del tiempo de trabajo necesario sin modificar el tamaño total de la jornada laboral. Esto significa que se abate el valor de la fuerza de trabajo reduciendo los medios de subsistencia necesarios para la reproducción de la clase obrera.

Para Marx, el plusvalor representa trabajo vivo objetivado no remunerado, es decir, el plusvalor es aquella ausencia de proporción de pago hacia el obrero como resultado del plus-trabajo ejercido en el plus-tiempo. Por lo tanto, el trabajador después de devengar su salario, continúa agregando valor, sin embargo, es un valor en exceso del necesario, del cual el capitalista se apropia. (Sweezy, 2007, pág. 90)

Dussel (2013) hace énfasis en que Marx, al definir la categoría de “plusvalía”, “descubre no solo la injusticia del sistema del capital, sino también indirectamente realiza una crítica ética del sistema capitalismo”.

Para poder comprender el grado de explotación de la clase obrera no basta con conocer los alcances de la categoría de “plusvalía”, es menester asimilar la categoría “tasa o “cuota de plusvalía” y partir de una definición en términos matemáticos.

$$\frac{\text{Plusvalor}}{\text{Capital Variable}} = \frac{\text{Plusvalor}}{\text{Valor de la fuerza de trabajo}} = \frac{\text{Plustrabajo}}{\text{trabajo necesario}}$$

(Marx, 1975)

De las equivalencias anteriores, se puede concluir que mientras más se achique el trabajo necesario para la generación de la fuerza de trabajo, aumentara la tasa de plusvalía. Además de determinar el grado de explotación, puede ser asimilada como la relación presente entre lo que cuesta la fuerza de trabajo y lo que llega a producir como valor excedente. Teniendo en cuenta que lo que mueve al capitalista, resulta ser el excedente y no el producto del trabajo de la clase trabajadora.

Los factores que modifican dicha relación quedan representados de la siguiente manera:

- Cantidad de desempleados que pesan sobre la familia o familias obreras.
- Tiempo de trabajo.
- Intensidad de trabajo.
- Cantidad de miembros incluidos niños y mujeres, de la familia obrera que laboran.

En resumidas cuentas, la plusvalía absoluta surge ante las siguientes condiciones:

- Aumentando la extensión de la jornada laboral.
- Obligando a trabajar a los obreros de manera más ardua
- Reducción salarial.
- Elevación de precios de los productos de la empresa.

## Capítulo 1.5 Plusvalía Relativa

La plusvalía relativa se sustenta a través del proceso de subsunción real del capital, una forma de dominación en la que el trabajador representa un mero detalle, viéndose reducida su capacidad laboral a una forma meramente parcial sin estar separada del proceso en su conjunto. Por tanto, el obrero va perdiendo su capacidad de especialista para trasladarla a la máquina, convirtiéndose este, en un mero apéndice de esta.

(Gómez, 2018, págs. 40-42)

De las condiciones señaladas, es posible afirmar que el capitalista se encuentra imposibilitado de aumentar las 24 horas que tiene un día, achicar el salario por debajo de las necesidades fisiológicas para la reproducción del trabajador y de incrementar la intensidad laboral por encima de los límites biológicos de los seres humanos. Ante estos límites, la clase capitalista en conjunto puede optar por dar el salto hacia el predominio de la plusvalía relativa vía implementación de tecnología.

(Casanova, 2006)

Podemos ejemplificar y al mismo tiempo simplificar categoría “plusvalía” de la siguiente manera, para el caso de un trabajador en una empresa determinada:

Condiciones iniciales:

Jornada laboral: 9 horas

Trabajo Excedente (TE): ?

Trabajo Necesario (TN): ?

$p'=8$

Para determinar el valor del trabajo necesario es indispensable realizar una serie de sustituciones en ambas ecuaciones.

$$p' = \frac{TE}{TN} = \frac{p}{v} \rightarrow \text{ecu1}$$

$$JT = TE + TN \rightarrow \text{ecu 2}$$

Despejando TE de la ecuación uno, obtenemos:

$$TE = p'(TN) \rightarrow \text{ecu3}$$

Sustituyendo la ecuación 3 en la ecuación 2, se obtiene:

$$JT = (TN + p'(TN))$$

$$JT = TN(1 + p')$$

Despejando TN:

$$TN = \frac{JT}{(1 + p')}$$

Introduciendo los valores en la formula se determina lo siguiente.

$$TN = \frac{JT}{(1 + p')} = \frac{JT}{(1 + p')} = \frac{9}{1 + 8} = \frac{9}{9} = 1$$

Por tanto, el valor de TE es de 8.

El resultado anterior representa lo siguiente:

Para que exista una relación de 8 a 1 o un 800% de beneficio al trabajo excedente en una jornada laboral de 9 horas, es indispensable que persista la unidad en lo que respecta al trabajo necesario.

Ahora bien, si se deseara aumentar a 10 la tasa de plusvalía:

$$p' = \frac{TE}{TN} = 10 = \frac{TE}{1}$$

$$TE = 10 \rightarrow JT = 10 + 1 = 11$$

La jornada de trabajo aumentaría a 11 unidades y el trabajo excedente pasaría a 10 unidades.

A partir del ejemplo se concluye que la clase capitalista mediante la producción de plusvalía, aumenta la jornada laboral manteniendo estático el trabajo necesario e incrementando el trabajo excedente. Es importante mencionar, que los cálculos llevados a cabo representan una

forma de obtener el valor de la tasa de plusvalía en términos brutos, sin llegar a diferenciar las proporciones existentes entre plusvalía absoluta, relativa y extraordinaria.

Para el caso de analizar una masa de plusvalía valorizada por n cantidad de obreros, en determinado periodo de tiempo, es necesario realizar cálculos a partir de la generalización de variables en proporción a las cantidades a estudiar. Como lo es el caso del estudio de una empresa, rama o sector de la economía.

Con base a la interpretación de Mora (1999) sobre el noveno capítulo del Capital (relación masa y tasa de plusvalor), enuncia y simplifica las relaciones entre variables presentes de la siguiente manera.

P: Masa de plusvalía (unidades monetarias).

p: Tasa de plusvalía.

V: Sumatoria global de capital variable (unidades monetarias).

n: Media del número de obreros.

f: magnitud de valor de una fuerza de trabajo media.

$$V=f \cdot n=V(n)$$

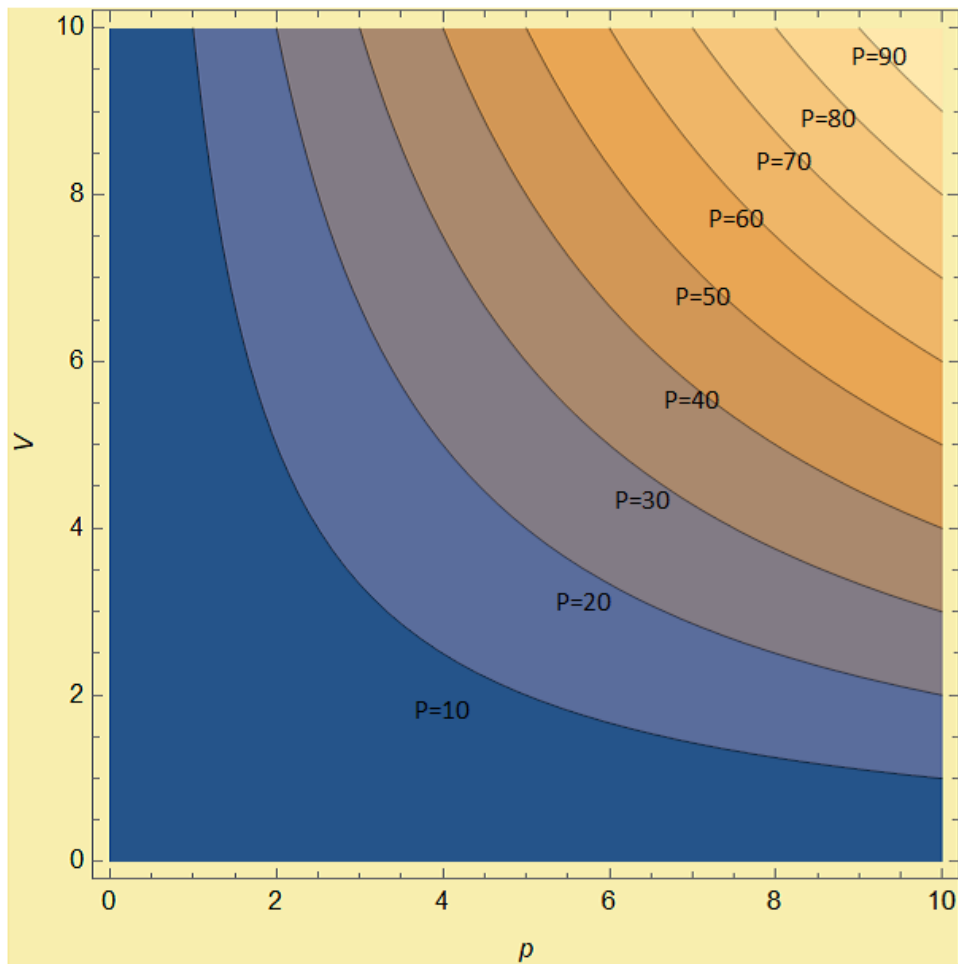
$$p=\frac{P}{V}$$

Por lo tanto, la ecuación de plusvalía con base a la sustitución de las ecuaciones anteriores se representa de la siguiente manera:

$$P=p \cdot V=p \cdot V \cdot f$$

La diferencia existente entre la tasa de ganancia y tasa de plusvalía radica en que mientras la primera es una cuestión puramente económica, la segunda categoría se asimila a través de principios antropológicos, críticos, éticos y normativos.

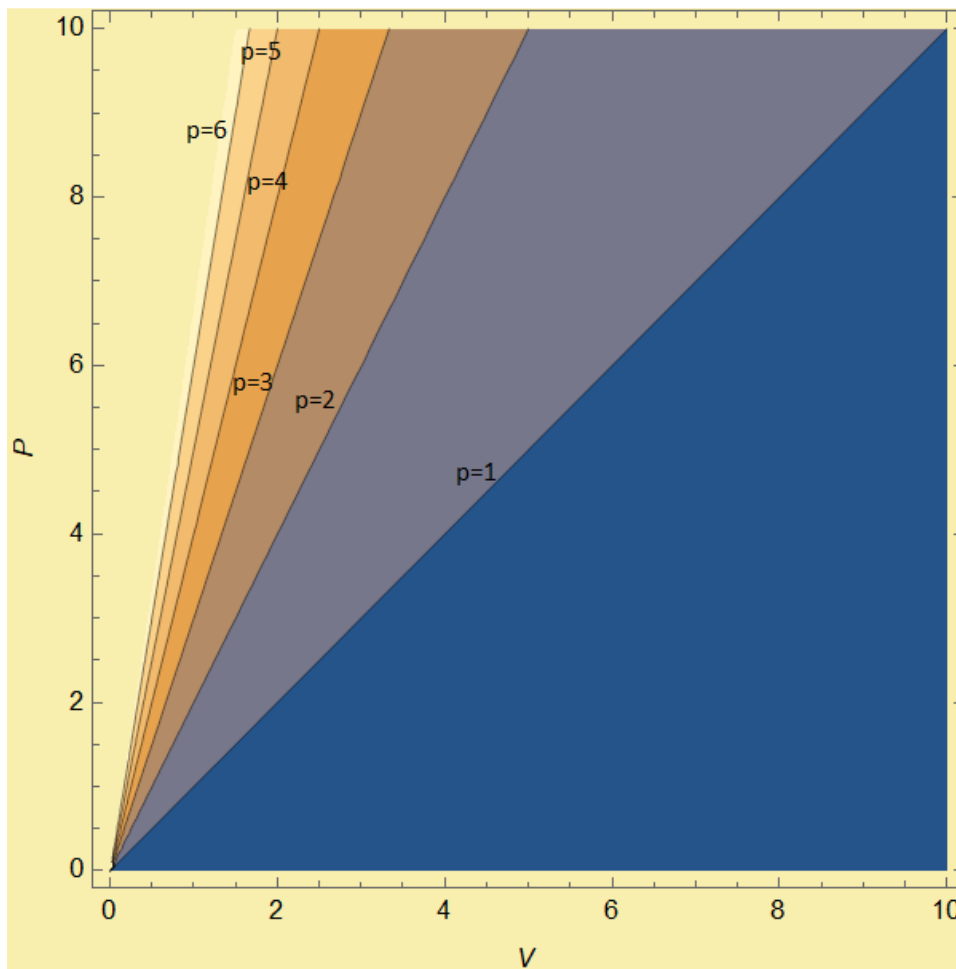
**Gráfica1.** *Relación sustitutiva entre  $V$  y  $p$  ante valores de  $P$  constantes.*



*Fuente: Elaboración propia mediante el uso de Wolfram mathematica.*

La Gráfica 1 muestra como ante diversos niveles de masas de plusvalor a precios constantes, surge un determinado grado de sustitución entre la tasa de plusvalía y la suma total de capital variable( $V$ ), en un dominio de valores positivos.

**Gráfica 2.** *Relación sustitutiva entre P y V ante valores de p' constantes.*



*Fuente: Elaboración propia mediante el uso de Wolfram mathematica.*

La Gráfica 2 representa la manera en que, ante diversos niveles de plusvalía, se presenta una determinada relación sustitutiva entre la masa de plusvalía y la sumatoria global de capital variable.

### **Capítulo 1.6 Etapas de la innovación tecnológica.**

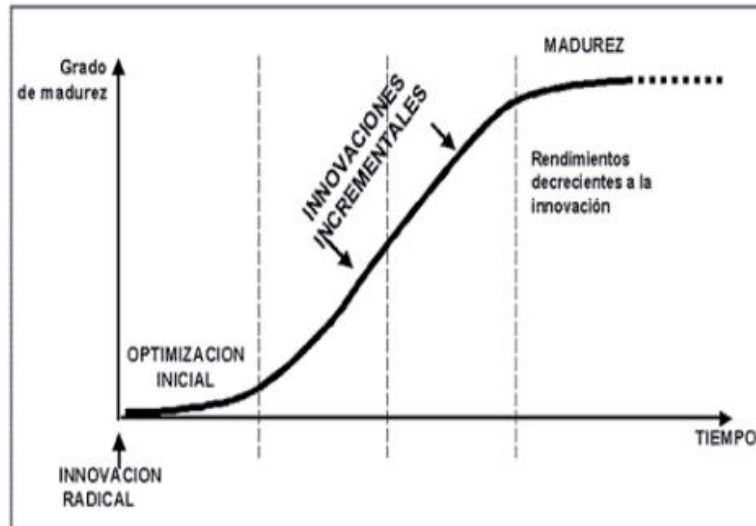
Todo el proceso arranca con la finalidad por parte del capitalista de acrecentar sus utilidades. Por lo cual, mediante la incorporación de cambios tecnológicos el capitalista no solo cumple con tal objetivo; además de obtener plusvalía extraordinaria (renta tecnológica) también logra reducir los costos unitarios del trabajo en la producción.

El proceso innovativo comienza con la innovación radical, en dicha etapa se generan las condiciones necesarias para el surgimiento de un servicio o producto y posteriormente la posibilidad de la creación de una nueva industria. Su transición a la siguiente etapa depende de la interacción y su éxito respecto del mercado. Después, en la etapa de innovaciones incrementales se gestan las condiciones para el mejoramiento del producto, servicio, productividad y las condiciones de los productores en el mercado.



En la etapa de la madurez, en la cual, seguir invirtiendo traería rendimientos decrecientes. Todo lo anterior se da y queda interrelacionado con respecto al momento histórico vigente. (Suárez, 2009)

**Gráfica 3.** *Etapas del proceso innovativo.*



*Fuente: Gráfica tomada de (Suárez, 2009).*

Con base a información y análisis del Instituto para el futuro de la educación mexicana, la economía mexicana en ningún momento de su historia, ha destinado más del uno por ciento de su gasto como porcentaje del PIB en Investigación y desarrollo, así como lo determina la Ley General de Educación. Es decir, ni durante el modelo de desarrollo exportador, ni en el modelo ISI y menos en el neoliberal, ha existido el interés por resolver de raíz el problema de la competitividad y productividad de las empresas.

### Capítulo 1.7 Relación plusvalía relativa-innovación tecnológica.

En las últimas dos décadas, el motor del cambio tecnológico ha estado íntimamente relacionado con el área de la microelectrónica, informática y las telecomunicaciones, el gran capital no solo intenta suplir la destreza física sino también la destreza mental a través de estas, es decir, busca objetivar principios básicos del razonamiento lógico articulándolo con el proceso productivo, con el único afán de acrecentar de cualquier manera la extracción de plusvalor. En este tenor y bajo estas condiciones, el Estado es un aval y punta de lanza para la expansión de sus capitales más allá de las fronteras.

(Barreda, Ceceña, & Levine, 1996)

El sector empresarial se mantiene como el más interesado por innovar, en aras de acrecentar la productividad y así aumentar su ganancia. Es decir, la clase capitalista no tiene como finalidad aumentar la productividad con el fin de abaratar los costes de producción de cada mercancía individual, provocar reducción en los precios de los productos finales y así alcanzar alto grado de consumo por parte de la población (alcanzar un alto grado de bienestar). Más bien, la intención del capitalista se enfoca en buscar a toda costa triunfar ante la competencia.

En términos de competencia, con base a Dussel (2013), no se crean valores, se nivelan los precios, se genera una ganancia media, la cual permite la aparición de otros tipos de ganancias, como lo es el caso de ganancia extraordinaria y ganancia con pérdida de plusvalía; cada capitalista puede generar productos con mayor o menor valor de acuerdo al nivel tecnológico con que cuente. En el mercado, los productos gozan de menor precio (menor valor) respecto a sus competidores. Por tanto, los capitalistas con generación de mayor valor tienden a desaparecer respecto a los competidores con generación de menor valor en sus mercancías. Dicha competencia y mecanismo de nivelación de precios puede darse por rama o entre naciones. La teoría de la dependencia en América Latina es la teoría de la competencia marxista en el mercado mundial entre capitales globales nacionales.

De acuerdo a Briñas (2019), el término “empobrecimiento relativo de la clase asalariada”, es la relación inversa presente entre la variación relativa del plusvalor respecto a la variación del valor de la fuerza de trabajo (en función a la reducción del tiempo de trabajo necesario)

El progreso tecnológico aplicado a la empresa reduce el valor unitario de cada mercancía, a su vez, el tiempo de trabajo necesario de la clase trabajadora, se abaratan los salarios, aumenta así la productividad, el excedente y la tasa de plusvalía. Ahora bien, el mal manejo de dicho excedente durante el proceso de acumulación puede poner en riesgo en términos macroeconómicos el grado de inversión y de crecimiento económico.

En este escenario, se da una importante modificación en un sin número de variables, como lo es el caso del aumento del ejército de reserva industrial, lo que provocaría inmediatamente la degradación del poder político sindical (regateo), dejando a su suerte a la clase trabajadora.

Es importante mencionar, en tanto que el progreso tecnológico se incrementa respecto a la cantidad de la clase trabajadora durante el proceso productivo, las máquinas aumentan la transferencia de valor hacia la producción en detrimento del acortamiento de creación de valor por parte de los trabajadores.

En resumidas cuentas, las condiciones que deben existir para que el incremento de la productividad cree la existencia y permanencia de la plusvalía relativa son:

- Capacitación de la clase trabajadora
- Reorganización y desarrollo de la división del trabajo.
- Implementación de progreso tecnológico.

(Sanchez, 2006, pág. 82)

Los países subdesarrollados al carecer del progreso en innovación, recurren en gran medida al desarrollo de plusvalía absoluta (forma retrograda) para obtener plusvalía, en cambio las economías más desarrolladas optan por el caso de la plusvalía relativa.

### **Capítulo 1.8 Plusvalía extraordinaria como extensión de la plusvalía relativa.**

La plusvalía extraordinaria representa una extensión de la plusvalía relativa, dentro de las características presentes en dicho tipo de plusvalía, destaca:

- Fenómeno temporal que desaparecerá con forme el progreso tecnológico se generaliza entre todas o la mayoría de las empresas.
- Se requiere que los salarios permanezcan constantes, aunque exista una reducción en el tiempo de trabajo necesario.

- Representa una super ganancia que obtienen al comienzo, muy pocos capitalistas que modernizan sus empresas e impulsan la innovación tecnológica.
- En caso de que la mayoría de capitalistas quisieran implementar nuevas tecnologías para aumentar la productividad, la plusvalía extraordinaria se transforma en plusvalía relativa, provocando eliminación de diferencias entre el valor individual de las mercancías producidas.

(Macedo, 2006, págs. 95,96)

Es decir, en esencia, la plusvalía extraordinaria surge cuando un determinado capitalista en determinado sector de la economía logra vender sus mercancías por debajo del valor social generado por sus competidores, pero por encima de su valor individual todo esto es posible mediante la implementación de progreso tecnológico sin embargo dicha plusvalía desaparece en el momento en que todos los competidores de la rama adopten dicho progreso.

## Capítulo 2. Problemática salarial y laboral mexicana.

### Capítulo 2.1 Trabajo productivo e improductivo.

El término de trabajo productivo puede ser entendido como aquel trabajo que crea plusvalía, que valoriza al capital; llevándose a cabo en el proceso de producción y encontrando su realización en la esfera de distribución de los valores creados. Es decir, se encarga de producir plusvalía para el capital. El hecho de producir alguna cosa no necesariamente significa que se realice un trabajo productivo. Por su parte, el trabajo improductivo se cambia contra renta y no contra capital; no se genera plusvalía.

(Goddfellow, 2014)

Las actividades improductivas no generan valor, pero pueden generar riquezas mediante alguna ventaja extraeconómica. Es importante dejar claro que una determinada actividad no productiva no necesariamente es innecesaria en una economía.

Con base a Peña (2012) es improductivo todo aquel trabajo en el contexto del capitalismo, aquel que no entra en el intercambio comercial. Como lo es el caso de servicios inmobiliarios, comercio, actividades recreativas, servicios profesionales, medios masivos, etc.

### Capítulo 2.2 Salario mínimo.

El pago de la “fuerza de trabajo” y no del “trabajo” es lo que llamamos salario. Con base al artículo 123 Constitucional, el salario mínimo representa un medio por el cual se deben cubrir las necesidades normales de un jefe de familia en el terreno, cultural, social y material, además de tener la capacidad de proveer educación a los hijos.

La Comisión Nacional de los Salarios Mínimo se ha encargado de estipular el salario mínimo de acuerdo a cada región. Siendo su revisión anual.

### Capítulo 2.3 Salario Real.

Por su parte, el salario real a diferencia del salario mínimo, manifiesta el precio del trabajo en relación con el precio de las demás mercancías; cantidad de mercancías que se pueden obtener realmente a cambio del salario. Es decir, el salario real representa la cantidad de bienes de consumo que se pueden adquirir con el salario nominal.

El salario real de los trabajadores tiende a caer como resultado del incremento de los precios de los artículos que ingresan a la esfera del consumo, aunado a la carga impositiva e inflación; siendo una característica del sistema capitalista, que la clase trabajadora sea la encargada de sostener todo el peso de las dificultades socioeconómicas del país.

(Benavides, 2017)

#### **Capítulo 2.4 Crisis salarial y poder adquisitivo.**

A inicios de la década de los años ochenta, se comienza a dar una caída estrepitosa y posteriormente un estancamiento de los salarios. México mantiene los salarios más bajos de toda la OCDE. Ya ni hablar de su comparación con América Latina. Esto tiene que ver con el pretexto de políticas neoliberales aperturistas, sobre la necesidad de crear condiciones en términos de ventajas comparativas de reducir los salarios, sustituyendo los preceptos establecidos en favor del mercado interno por darle prioridad al crecimiento económico con base a las exportaciones.

De acuerdo a Camelo (2009), de 1970 a 1994, ha habido un 59.19% en pérdida acumulada del poder adquisitivo salarial y una pérdida de casi 70% de 1970 a 2006 con base al análisis de la Canasta Alimenticia Recomendable (CAR). Es importante hacer notar que el análisis del nivel del poder adquisitivo representa la medición de una variable trascendental en cuestión del bienestar social en función de la variabilidad del salario mínimo y la inflación.

#### **Capítulo 2.5 La productividad.**

Representa una categoría que determina el grado de eficiencia del trabajo vivo (rendimiento). Dentro de las características inmersas en la categoría “productividad”, sobresale; el decremento del gasto del tiempo por cada valor creado, garantizar el objetivo de la generación de valor de uso que este presente un nivel medio mínimo de habilidad, así como un determinado grado de intensidad física y mental al que se encuentra sometida la clase trabajadora. Sin embargo, es importante señalar que en ausencia de productividad los mecanismos necesarios para incrementar el volumen de la producción destacan; intensificar la jornada laboral, incrementar el número de trabajadores o incrementar la intensidad del trabajo.

(Cuesta, 2008)

De acuerdo a Martínez (2012), la productividad representa la variable central en lo que respecta a la problemática persistente entre la variabilidad de las diversas tasas de plusvalías existentes alrededor del mundo.

#### **Capítulo 2.6 Relación salario-productividad (caso mexicano)**

La brecha presente entre el salario real medio y la productividad vividos en los últimos doce años del modelo de sustitución de importaciones con base a las tablas de Penn World Table (PWT) se representa en la siguiente relación anual en términos dinerarios

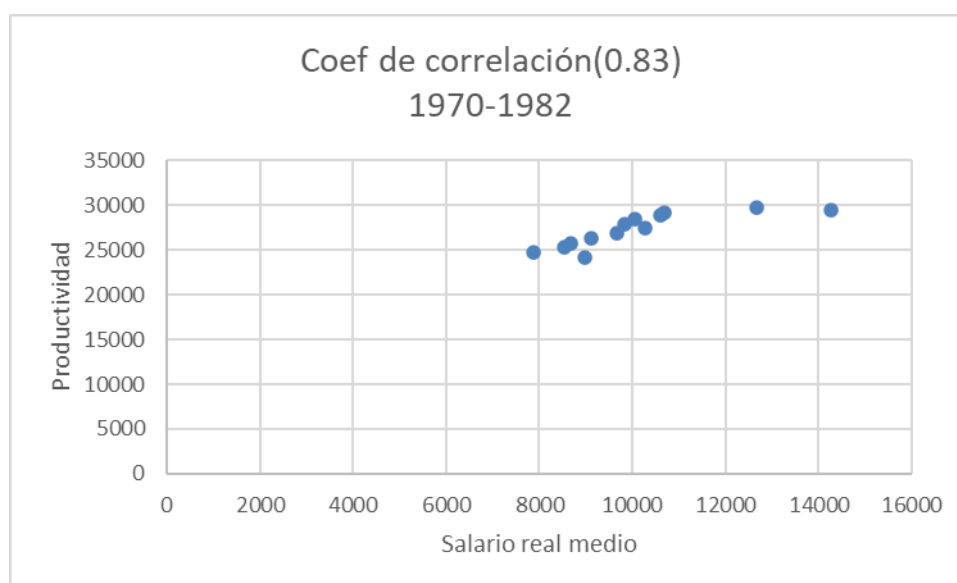
**Cuadro 1.** *Relación productividad respecto a salarios medios en US\$.*

Años	Productividad x(fc)	salario real medio(w)
1970	24092.02885	8971.84004
1971	24666.13956	7866.695514
1972	25235.30801	8545.21245
1973	25799.30726	8665.078607
1974	26355.80925	9108.549861
1975	26900.83933	9671.989635
1976	27428.85939	10270.81938
1977	27932.82962	9840.191879
1978	28403.79031	10059.66853
1979	28830.16713	10605.71238
1980	29198.53095	10698.73342
1981	29494.74554	14272.00161
1982	29705.14392	12666.84113

*Fuente: Elaboración propia con datos de Extended Penn World Tables (EPWT).*

El coeficiente de correlación obtenido de 1970 a 1982, arrojó un valor positivo fuerte (0.83) entre ambas variables muy cercana a la unidad, a diferencia de la correlación presente durante la etapa neoliberal, con un valor cercano apenas de 0.43

**Gráfica 4.** *Correlación entre productividad y salarios.*



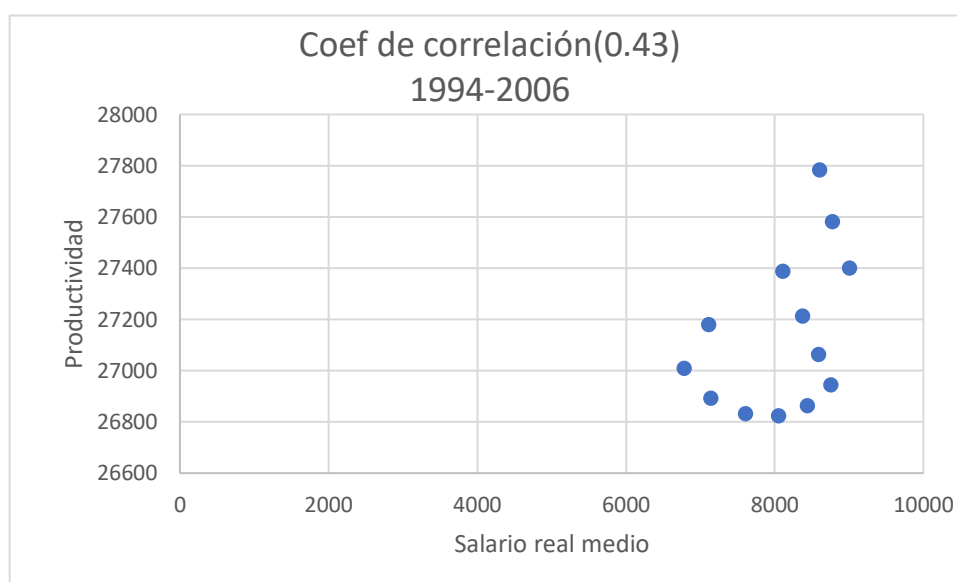
*Fuente: Elaboración propia con datos de (EPWT).*

**Cuadro 2.** *Relación productividad respecto a salarios medios en US\$.*

Años	Productividad x(fc)	salario real medio(w)
1994	27400.70528	9006.518398
1995	27178.59557	7113.793567
1996	27007.75004	6784.952018
1997	26891.85226	7142.094849
1998	26831.08698	7610.845966
1999	26822.85305	8058.446091
2000	26862.52922	8445.847777
2001	26944.47586	8756.307981
2002	27063.16138	8592.218333
2003	27213.01062	8379.026548
2004	27387.77645	8113.336242
2005	27580.43367	8780.600741
2006	27782.93007	8607.617882

*Fuente: Elaboración propia con datos de Extended Penn World Tables (EPWT).*

**Gráfica 5.** *Correlación entre productividad y salarios.*



*Fuente: Elaboración propia con datos de (EPWT).*

Dentro de las problemáticas que ha traído la pauperización salarial a partir de comienzos de los ochentas y su intensificación durante las administraciones neoliberales siguientes, destaca:

- Bajos niveles de consumo y ahorro de las familias mexicana.
- Debilitamiento del mercado interno.
- Bajo crecimiento de la economía.

- Profundización de la concentración de la riqueza.
- Persistencia de la desigualdad social y aumento en el número de pobres.

(Reyes, 2011)

De acuerdo a la interpretación de Valenzuela (2022) el desplome del salario real viene determinado por los siguientes factores:

- La situación política general que atraviesa el país.
- La productividad del trabajo.
- La tasa de sindicalización.
- El IPC o tasa de inflación.
- La tasa de desocupación.

En el caso de que la productividad sea creciente en ramas relacionadas a la producción de artículos de consumo básico aunado a bienes de capital, se van creando las condiciones necesarias para el aumento del poder adquisitivo salarial.

## Capítulo 3 Política económica en ambos periodos.

### Capítulo 3.1 Periodo ISI (1970-1982)

Durante los últimos doce años de permanencia del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), el estado se involucra por completo no solo en el ámbito de la política sino también en lo concerniente a la economía, mercados y producción. La principal fuente de crecimiento económico tuvo que ver con el uso del gasto público, sin embargo, fue altamente dependiente de la financiación tanto del crédito externo como del crédito interno, basando sus expectativas en enorme medida del potencial y abundancia petrolera vigente. Todo esto en medio choques externos, particularmente por la caída de los precios del petróleo y aumento de las tasas de interés a nivel mundial, sin dejar de lado los conflictos establecidos con la clase capitalista en este periodo. (Cárdenas, 2017). Con lo cual, de acuerdo a Bautista (2013) al finalizar la etapa del modelo ISI, la deuda ascendía por encima de los 83000 millones de dólares. Era un hecho que la economía estaba totalmente petrolizada.

Es imprescindible mencionar que el advenimiento de la nueva política económica establecida al finalizar los años setenta como resultado de un cambio estructural (crisis de realización del modelo ISI) vino de la mano con respecto al afianzamiento del proceso global financiero.

Es posible apreciar en la siguiente tabla (variables macroeconómicas), como a partir de 1973 se notan los primeros visos del inicio de la crisis del modelo ISI con base al aumento galopante de la inflación y la acumulación de deuda externa. No es sino hasta 1976 que se manifiesta la gran crisis estructural productiva e institucional de todo el modelo en su conjunto, sin dejar de lado la gran devaluación de la moneda con la finalidad de corregir el déficit de cuenta corriente de la balanza de pagos, como resultado del crecimiento económico logrado mediante el incremento del gasto público.

Posteriormente, en 1982 se puede apreciar en términos numéricos, una caída estrepitosa del crecimiento económico, sin embargo, en términos promediales, el crecimiento económico es muy superior al periodo de estudio del periodo neoliberal. La tónica de ambos sexenios tuvo que ver con mantener el crecimiento económico en detrimento del descontrol de las variables macroeconómicas y financieras.

**Cuadro 3. Variables macroeconómicas.**

Años	Inflación anual	Tipo de cambio	Deuda externa acumulada US\$(precios actuales)	Crecimiento económico(%anual)
1970	5.003412055	0.0125	7097271964	6.502484035
1971	5.469028994	0.0125	7627450074	3.762467685
1972	4.943692364	0.012500023	8351504527	8.228807312
1973	12.08193946	0.012499952	10667132066	7.861119861
1974	23.78401544	0.012499969	14080544375	5.77682723
1975	14.94453464	0.0125	18381411869	5.744485049
1976	15.82472249	0.01542585	24139106860	4.417444136
1977	29.06412471	0.022572867	31382393510	3.390639707
1978	17.45729257	0.022767283	35905344400	8.956942328
1979	18.1912463	0.022805383	42974454789	9.698170137
1980	26.35165136	0.022951008	57574370376	9.233251985
1981	27.9337626	0.0245146	78412639827	8.525606663
1982	58.91341985	0.0564017	86274650447	-0.520808042
Promedio	19.99714176	0.020187587	32528328852	6.275187545

*Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.*

### Capítulo 3.2 Periodo neoliberal (1994-2006)

A partir de 1994, la economía mexicana entra en crisis económica, amplificada por una serie de sucesos políticos internos, lo cual terminaría principalmente en una constante fuga de capitales, devaluación sin precedentes del peso, inflación desmedida y sobreendeudamiento externo, comprometiendo las condiciones de vida del grueso de la población. A su vez, entró en vigor el TLCAN, el cual trajo consigo un importante aumento de entrada de capital extranjero, sin embargo, se deterioraron las condiciones laborales internas, fuertes recortes al gasto social y un aumento de la dependencia nacional principalmente respecto a la estadounidense.

(Maggio, 2016)

Durante la etapa de la alternancia democrática, el ritmo de crecimiento económico sostenido que se ha observado ha sido paupérrimo. Sin embargo, su justificación radica en poner de relieve el logro sobre el equilibrio de las variables macroeconómicas y financieras.

Diversos organismos internacionales han puesto de manifiesto la necesidad de un crecimiento mínimo del 6% para poder resolver los problemas reales de atraso.

(Gomez, 2016)

En el plano de la política, el cambio de gobernantes(alternancia) traería consigo la transición del autoritarismo hacia una democracia avanzada. Sin embargo, para lograr dicho fin es indispensable una serie de transformaciones radicales tanto en la estructura y superestructura, así como en su interacción, lo cual no se llevó a cabo.

Aunado a la asimetría respecto al crecimiento de las grandes empresas exportadoras en comparación con la reducción en sus capacidades de la mediana y pequeña empresa. Dicho gobierno dio continuidad a los mandamientos del consenso de Washington, dándole prioridad al control macroeconómico en detrimento de la promesa establecida de crecimiento al 7 por ciento. Sin dejar de mencionar que durante dicha etapa neoliberal (1994-2006) se dieron



incrementos tendenciales superiores en Inversión extranjera Directa respecto a la etapa de estudio en este trabajo durante la etapa del modelo ISI (1970-1982).

Ma sin en cambio, de 2000 a 2006 se dio un paupérrimo crecimiento económico promedial del 2.3%. Lo cual, dentro de las implicaciones que afronta cualquier país a bajos ritmos de crecimiento, trae consigo, un importante aumento del ejército de reserva industrial, caída de los salarios y en términos más generales, se crean las condiciones para el aumento de la pobreza y desigualdad.

(Ornelas, 2007)

**Cuadro 4.** *Variables macroeconómicas.*

Años	Inflación anual	Tipo de cambio	Deuda externa Acumulada U\$(precios actuales)	Crecimiento económico(%anual)
1994	6.965812372	3.375116667	1.39915E+11	4.941080676
1995	34.99927129	6.419425	1.66734E+11	-6.291230821
1996	34.37838322	7.599448417	1.57583E+11	6.773258694
1997	20.62562873	7.91846	1.48845E+11	6.846852279
1998	15.92839501	9.13604175	1.6018E+11	5.163925168
1999	16.58561697	9.5603975	1.67975E+11	2.753554247
2000	9.491561494	9.455558333	1.52558E+11	4.942453715
2001	6.367738062	9.342341667	1.66065E+11	-0.404390127
2002	5.030727332	9.655958333	1.57274E+11	-0.039844481
2003	4.546900121	10.78901917	1.58672E+11	1.446382684
2004	4.688408848	11.28596667	1.65906E+11	3.92059081
2005	3.988057146	10.89789167	1.70823E+11	2.307807066
2006	3.629467624	10.89924167	1.70608E+11	4.495077894
Promedio	12.86353602	8.94883591	1.60241E+11	2.835039831

*Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.*

En el anterior cuadro, es posible apreciar el bajo crecimiento económico promedial durante la etapa neoliberal en cuestión, a pesar de mantener controladas las variables macroeconómicas.

A diferencia de la etapa ISI, el crecimiento promedio de 1970 a 1982 fue superior al 6%, con una cota superior por encima del 9% en 1979.

## Capítulo 4: Cálculo e interpretación de categorías económicas para el caso mexicano.

### Capítulo 4.1 Proceso de acumulación del excedente.

La acumulación del excedente representa un fenómeno cíclico en el cual la plusvalía generada por parte de la clase explotada es reinvertida para la obtención de fuerza de trabajo y medios de producción con la finalidad de preservar la realización de subsecuentes ciclos productivos en términos de la reproducción en escala ampliada.

Una manera para llevar a cabo el cálculo de la tasa de acumulación en términos de la variación del capital fijo se puede apreciar de la siguiente manera:

$$Ak = \frac{I}{K} = \frac{\Delta K}{K} = \frac{K_1 - K_0}{K_0}$$

Donde:

K: Capital

$\Delta K$ : Variación de capital

I: Inversión.

Es importante realizar algunas acotaciones con base a la interpretación de Claudio Katz, respecto a la estructura y alcances que presenta la crisis de sobreacumulación de capital, acerca de la fragilidad manifiesta en el sistema económico capitalista en todo su conjunto.

- Las crisis surgen en respuesta al incesante incremento de liquidez concentrada en el ámbito financiero. Creando las condiciones para la validación y desenvolvimiento del capital financiero especulativo respecto del capital productivo.pg34
- La globalización de desequilibrios financieros, con base al movimiento internacional de excedentes mediante la titularización, provoca la caída de los sistemas de ahorro y préstamo de los principales centros mundiales capitalistas
- El ascendente poder bancario mundial como parte de la clase dominante basado en el lucro a través de préstamos y créditos primordialmente sobre la clase trabajadora.

## Capítulo 4.2 Tasa de ganancia

A partir de las siguientes definiciones, entre tasa de plusvalía y tasa ganancia, se puede apreciar la diferencia con base a la estructura que representan cada una de sus variables.

$$p' = \frac{\text{Plusvalor}}{\text{Capital Variable}} \neq \frac{\text{Plusvalor}}{\text{Capital Variable} + \text{Capital Constante}}$$

Es posible apreciar en la fórmula de la tasa de ganancia, la presencia del capital constante en comparación a la nulidad de dicha variable en la fórmula de la tasa de plusvalía. De tal suerte que, al analizar un objeto de estudio, la tasa de plusvalía siempre es superior a la de ganancia ya que es imposible llevar a cabo la realización de la ganancia manteniendo al capital variable en cero (inexistencia de la fuerza productiva).

$$g' = \frac{\text{Plusvalor}}{\text{Capital Variable} + \text{Capital Constante}} = \frac{P}{C+V} \approx \frac{G}{C+V}$$

Aplicando el siguiente artificio ( $\frac{1}{v}$ ), se obtiene la siguiente expresión.

$$g' = \frac{\frac{P}{V}}{\frac{C}{V} + \frac{V}{V}} = \frac{p'}{\theta + 1}$$

En donde:

$\theta$ : *Composición orgánica del capital.*

$V$ : Capital Variable.

$C$ : Capital Constante.

$g$ : Ganancia bruta.

$K$ : Capital invertido en la producción.

$p'$ : Plusvalía.

Mediante la implementación de progreso tecnológico en la esfera de la producción, no solo trae como resultado la extracción de plusvalía relativa (presentado en el capítulo primero), sino también, se generan modificaciones sobre la categoría "composición orgánica del capital ( $\theta$ )". Dicha categoría se define matemáticamente de la siguiente manera.

$$\theta = \frac{c}{v}$$

$\theta$ : Composición Orgánica de capital.

$c$ : Capital constante.

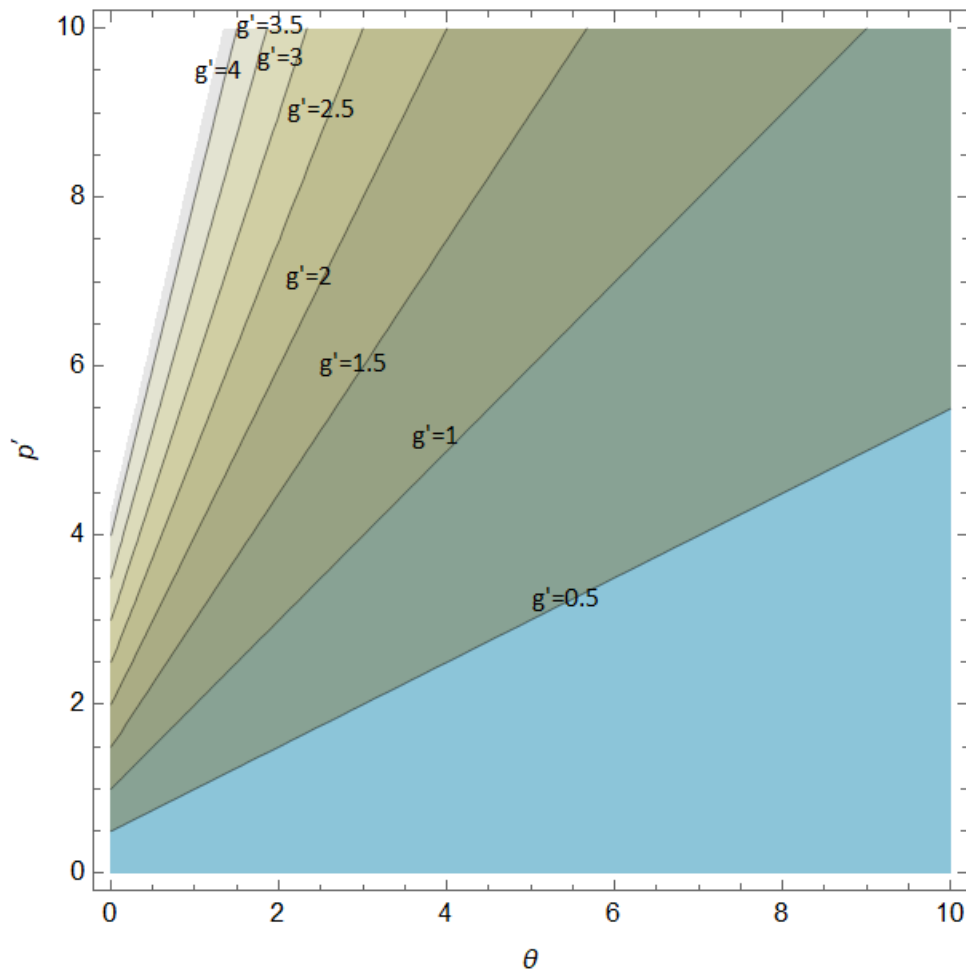
$v$ : Capital variable.

Se entiende por composición orgánica de capital; aquella categoría que refleja la proporción presente entre los medios de producción con respecto al valor de la fuerza de trabajo empleada.

(Búfalo, 1995)

Dicha relación puede ser representada gráficamente de la siguiente manera.

**Gráfica 6.** *Relación sustitutiva entre  $p'$  y  $\theta$  ante valores de  $g'$  constantes.*



*Fuente: Elaboración propia mediante el uso de Wolfram mathematica.*

La gráfica 3 muestra como en un dominio de valores positivos tanto de composición orgánica de capital y tasa de plusvalía, existen diversos niveles de ganancia con un comportamiento de pendientes positivas.

A su vez, es posible asimilar con base a la simplificación obtenida, que, ante una tasa de plusvalía constante y una composición orgánica en incremento, el valor de la tasa de ganancia tiende a caer.

Cada curva de nivel de la ganancia se comporta con base a la siguiente aproximación diferencial. Si se deriva la tasa de ganancia respecto a la tasa de plusvalía, obtenemos:

$$\frac{dg'}{dp'} = \frac{1}{1+\theta}$$

Lo cual significa que, por cada incremento en una unidad de la tasa de plusvalía, se incrementa la tasa de ganancia en  $\frac{1}{1+\theta}$  unidades.

El incremento de la composición orgánica de capital no solo influye inversamente sobre la tasa de ganancia, también lo hace en el proceso de acumulación. Es importante destacar que aquella empresa con composición superior crea menos valor unitario sobre la mercancía.

Las empresas tienden a competir con diferencias en innovación tecnológica, ya sea en un mismo ramo de la producción, entre ramos diversos y/o entre naciones dentro del mercado global. Ante dicha competencia y diferentes innovaciones tecnológicas, se acciona el mecanismo de tasa de ganancia media, partiendo del hecho de que aquellas mercancías que en el mercado tienen menos precio, es porque en la esfera de la producción tienen menos valor, aun teniendo el mismo valor de uso. De ahí el hecho de que el capital menos desarrollado queda aniquilado o transfiere plusvalía hacia el capital más desarrollado. Tal tipo de transferencia ocurre muy común entre las economías subdesarrolladas y las desarrolladas.

(Dussel, 2013)

A grosso modo, de acuerdo a Tomé (2008) la tasa de ganancia representa la posibilidad de aprehensión acerca de los fundamentos de las políticas macroeconómicas (desarrollo), las pautas del progreso tecnológico y en última instancia, fundamentos cuantitativos y cualitativos para el análisis del proceso de acumulación capitalista a partir del plusvalor generado en determinada economía.

Es decir, la tasa de ganancia es un indicador para no solo determinar el estado de salud en que se encuentra determinada economía capitalista sino también representa un ejercicio predictivo en lo que respecta al desarrollo de la economía a futuro.

Si bien el sistema económico capitalista presenta como modo de producción la característica de saturación de mercado, exasperación de la competencia, sobreproducción, además del rasgo característico de las profundas crisis económicas; el modelo económico neoliberal no solo encubre las anteriores condiciones y contradicciones del modo de producción, también intensifica ambas circunstancias. (Battaglie, 1995)

#### **Capítulo 4.2.1 Caída de la tasa de ganancia.**

De acuerdo a Claudio Katz (2008); la caída de la tasa de ganancia es un fenómeno que representa el principal síntoma de crisis en un sistema económico que gira en torno del beneficio. Es importante señalar que cuando la tasa de ganancia tiende a caer, la tasa de acumulación se detiene o ralentiza. Dicha caída es una manifestación del carácter contradictorio de la esencia de valorización en el modo de producción capitalista. En virtud de la forma sustitutiva del capital constante respecto del capital variable.

### Capítulo 4.2.2 Mecanismos contra restantes.

- Comercio internacional
- Decremento del salario por debajo del Trabajo socialmente necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo.
- Incremento del subempleo, desempleo o ejercito industrial de reserva (superpoblación relativa).
- Incremental la explotación laboral, vía plusvalía absoluta o relativa.
- Disminución del capital constante.
- Aumento en el ritmo de crecimiento de la tasa de plusvalía con respecto al ritmo de crecimiento de la composición orgánica de capital.

(Katz, 2008)

- El imperialismo; surgimiento de estructuras oligárquicas con base a la fusión entre capital bancario y capital industrial, concentración productiva de alto desarrollo (creación de monopolios), exportación de capitales, aumento del capital accionario y la sobreproducción relativa.

(Farina, 2012)

### Capítulo 4.3 Potencial de reproducción ampliada.

Dicha categoría se encuentra determinada en función de la tasa de plusvalía o  $V_{hft}$  y representa el monto de producto excedente generado por unidad del ingreso nacional.

$$pra = 1 - V_{hft} = \frac{p'}{1 + p'}$$

Donde:

pra: Potencial de reproducción ampliada.

$V_{hft}$ : Valor hora fuerza de trabajo.

$p'$ : Tasa de plusvalía.

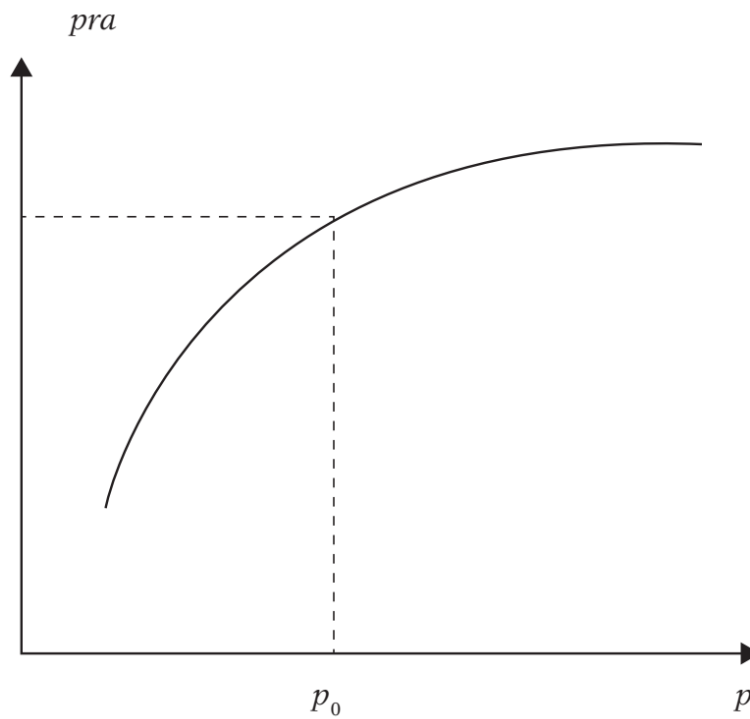
(Dardón, 1999)

Ante incrementos de la tasa de plusvalía, el potencial de reproducción ampliada (pra) sufre incrementos a ritmos menos proporcionales. El hecho de existir altos porcentajes de potencial de reproducción ampliada no significa necesariamente altos ritmos de acumulación de excedente (plusvalía).

(Valenzuela, 2022)

La siguiente imagen representa el punto ( $p_0$ ) en el que deja de ser conveniente incrementar el potencial de reproducción económica en determinada nación. Poniendo mayor énfasis en otros factores, como lo es el caso de aumentar los ritmos de acumulación. A su vez, es posible apreciar en dicha imagen, un modelo ideal aspiracional.

**Gráfica 7.** *Relación potencial de reproducción ampliada( $pra$ ) respecto a la tasa de plusvalía.*



*Fuente: Gráfica tomada de (Valenzuela, 2022)*

#### 4.4 Cálculo e interpretación cuantitativa y cualitativa de las categorías económicas.

Para poder determinar el cálculo de las categorías económicas y su interpretación, el presente capítulo se ciñe bajo las tablas elaboradas por Duncan Foley y Marquetti. Para fines de este trabajo, las variables fueron seleccionadas de la tabla EPWT y los cálculos fueron llevados a cabo en términos brutos para ambos periodos.

El siguiente cuadro resume los cálculos llevados a cabo para la aproximación de los resultados obtenidos:

**Cuadro 5.** *Relación entre variables y categorías económicas.*

Variables Utilizadas.	Variables calculadas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto Interno Bruto Real (X) en paridad del poder adquisitivo 2005.</li> <li>• Capital social estándar fijo neto(K) estimado en la paridad del poder adquisitivo del año 2005.</li> <li>• Participación salarial en el PIB (ws).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masa Salarial(W)=X · ws</li> <li>• Ganancia(G)=X-W</li> <li>• Tasa de ganancia(<math>g'</math>) = <math>\frac{G}{K+W}</math></li> <li>• PIB real calculado=G+W=X</li> <li>• Composición orgánica de capital= <math>\frac{K}{W}</math></li> <li>• Tasa de plusvalía= <math>\frac{G}{W}</math></li> <li>• Tasa de acumulación= <math>\frac{\Delta K}{K}</math></li> <li>• Potencial de reproducción ampliada(pre)= <math>\frac{p'}{1+p'} = 1 - Vhft</math></li> <li>• Trabajo necesario=Vhft*60</li> <li>• Trabajo excedente=60-Tn</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*



#### 4.4.1 Periodo 1970-1982.

Durante los últimos 12 años del modelo ISI, con base a los cálculos realizados, el resultado de la tasa de plusvalía de casi 1.7 unidades, lo cual implica en términos sociales, que, en una jornada laboral semanal de 48 horas, 30 horas representan trabajo excedente mientras que el resto de las 18 horas significan trabajo necesario.

$$p' = \frac{30hrs}{18hrs} \approx 1.66$$

**Cuadro 6. Categorías económicas calculadas.**

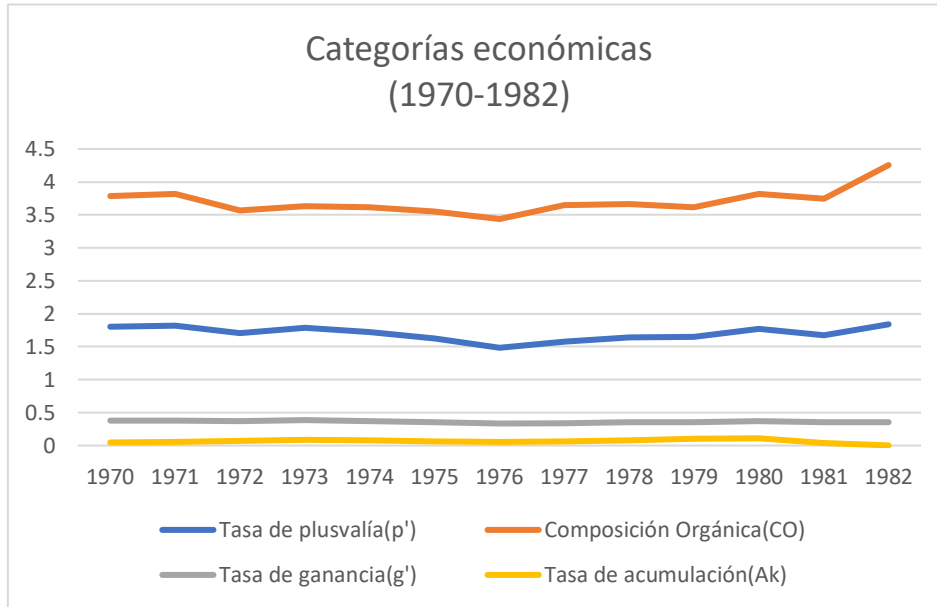
Año	PIB(X)	Capital(K)	Participación salarial(ws)	Masa salarial(W)	Ganancia(G)	Tasa de plusvalía(p')	Composición Orgánica(CO)	Tasa de ganancia(g')	Tasa de acumulación(Ak)
1970	3.34889E+11	4.52751E+11	0.356660687	1.19442E+11	2.15447E+11	1.803785326	3.790562719	0.376528903	0.045071885
1971	3.49336E+11	4.73157E+11	0.354824688	1.23953E+11	2.25383E+11	1.818293188	3.817225347	0.377456535	0.055918254
1972	3.78998E+11	4.99615E+11	0.369376708	1.39993E+11	2.39005E+11	1.707263288	3.568860727	0.373673743	0.07093492
1973	4.11002E+11	5.35055E+11	0.358761368	1.47452E+11	2.6355E+11	1.787368124	3.628685413	0.38615027	0.086104311
1974	4.37787E+11	5.81126E+11	0.367394052	1.6084E+11	2.76947E+11	1.721873138	3.613059526	0.37326055	0.080946958
1975	4.64955E+11	6.28166E+11	0.380799964	1.77055E+11	2.879E+11	1.626050671	3.547863238	0.357541682	0.065625342
1976	4.83626E+11	6.6939E+11	0.402635218	1.94725E+11	2.88901E+11	1.483637681	3.437619043	0.334331917	0.053614425
1977	4.96764E+11	7.05279E+11	0.388661321	1.93073E+11	3.03691E+11	1.572934189	3.65291059	0.338053818	0.060147295
1978	5.387E+11	7.477E+11	0.378908941	2.04118E+11	3.34582E+11	1.639156517	3.66306877	0.351518838	0.076061953
1979	5.89684E+11	8.04571E+11	0.377118644	2.22381E+11	3.67303E+11	1.651685393	3.617989721	0.357663289	0.099551731
1980	6.42364E+11	8.84667E+11	0.360617399	2.31648E+11	4.10716E+11	1.773022049	3.819022415	0.367921519	0.109739966
1981	6.9923E+11	9.81751E+11	0.374510444	2.61869E+11	4.37361E+11	1.670152505	3.749013609	0.351684085	0.04202878
1982	6.82512E+11	1.02301E+12	0.352112676	2.40321E+11	4.42191E+11	1.84	4.256854174	0.35001922	0.001729444
Promedio	5.00758E+11	6.91249E+11	0.37095247	1.85913E+11	3.14844E+11	1.699632467	3.704825792	0.361215721	0.065190405

*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

Es posible apreciar en la tabla anterior, un incremento significativo de capital fijo, reflejado en la categoría tasa de acumulación, con una caída estrepitosa de dicha categoría al final del periodo, obteniendo un promedio del 6.5%, sin embargo, la tasa de ganancia (rentabilidad de la economía) se mantuvo prácticamente constante durante todo el periodo del modelo ISI (1970-1982), obteniéndose un valor del 36.1%. La composición orgánica, en términos promediales se mantuvo en 3.7 unidades.

La siguiente gráfica muestra un resumen del comportamiento de las categorías económicas calculadas. Dichas representaciones muestran una caída significativa en conjunto durante 1976 (cambio estructural de todo el modelo).

**Gráfica 8.** Representación gráfica de las categorías económicas (modelo ISI)



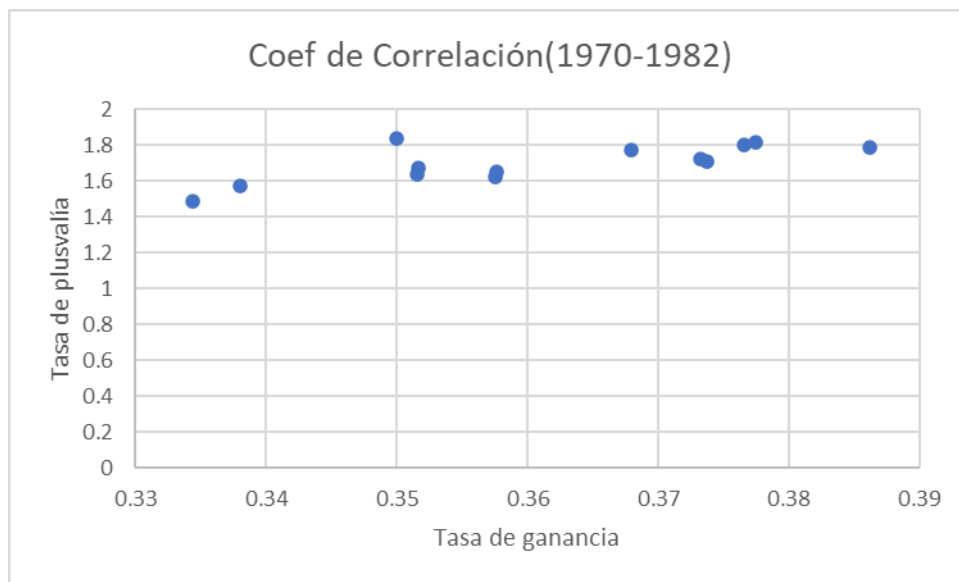
*Fuente: Elaboración propia mediante hoja de cálculo.*

El valor del coeficiente de correlación de la tasa de plusvalía respecto a la tasa de ganancia fue de 0.74 con base al cálculo realizado en Excel. Dicho valor representa una correlación muy fuerte entre ambas variables, superior al valor obtenido en el periodo neoliberal estudiado.

Es decir, el incremento de la tasa de ganancia se ve reforzado ante el aumento del incremento de la tasa de plusvalía.

Por tanto, la fuerte correlación positiva dentro del periodo, representa la eficiencia en que la tasa de explotación logra contrarrestar la caída de la tasa de ganancia.

**Gráfica 9.** *Correlación gráfica entre tasa de plusvalía y tasa de ganancia.*



*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

Durante el periodo de 1970 a 1982 el porcentaje promedio del excedente obtenido como proporción de todo el ingreso nacional fue del 62.90%, sin embargo, a pesar de representar un menor valor porcentual en comparación a la etapa neoliberal, durante la etapa del periodo neoliberal estudiada, se dio una menor tasa de acumulación de capital en términos incrementales anuales de stock de capital fijo, es decir, en la etapa del modelo ISI, la tasa de acumulación fue del 6.5% y en la otra etapa fue de apenas del 4.1%

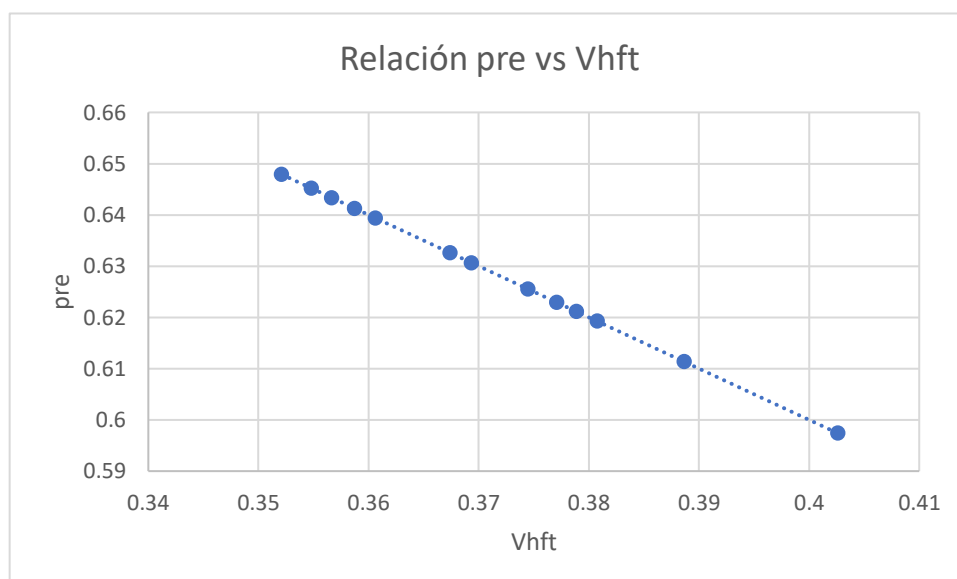
Por su cuenta, el valor hora de la fuerza de trabajo en el modelo ISI, representó el 37%, lo cual se refleja directamente en el tiempo de trabajo necesario.

**Cuadro 7. Categorías económicas calculadas.**

Año	Tasa de plusvalía(p')	pre	vhft	TN	TE
1970	1.803785326	0.643339313	0.35666069	21.3996412	38.6003588
1971	1.818293188	0.645175312	0.35482469	21.2894813	38.7105187
1972	1.707263288	0.630623292	0.36937671	22.1626025	37.8373975
1973	1.787368124	0.641238632	0.35876137	21.5256821	38.4743179
1974	1.721873138	0.632605948	0.36739405	22.0436431	37.9563569
1975	1.626050671	0.619200036	0.38079996	22.8479978	37.1520022
1976	1.483637681	0.597364782	0.40263522	24.1581131	35.8418869
1977	1.572934189	0.611338679	0.38866132	23.3196792	36.6803208
1978	1.639156517	0.621091059	0.37890894	22.7345364	37.2654636
1979	1.651685393	0.622881356	0.37711864	22.6271186	37.3728814
1980	1.773022049	0.639382601	0.3606174	21.637044	38.362956
1981	1.670152505	0.625489556	0.37451044	22.4706266	37.5293734
1982	1.84	0.647887324	0.35211268	21.1267606	38.8732394
Pomedio	1.699632467	0.62904753	0.37095247	22.2571482	37.7428518

*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

**Gráfica 10. Relación entre (pre) y Vhft.**



*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

#### Capítulo 4.4.2 Periodo neoliberal 1994-2006.

Durante el periodo 1994-2006, con base a los cálculos realizados, el resultado relacionado al valor promedial de la tasa de plusvalía es de 2.2, lo cual implica en términos sociales que, en una jornada laboral semanal de 48 horas, 33 horas representan trabajo excedente mientras que el resto de las 15, significan trabajo necesario.

$$P' = \frac{33hrs}{15hrs} = 2.2$$

**Cuadro 8. Categorías económicas calculadas.**

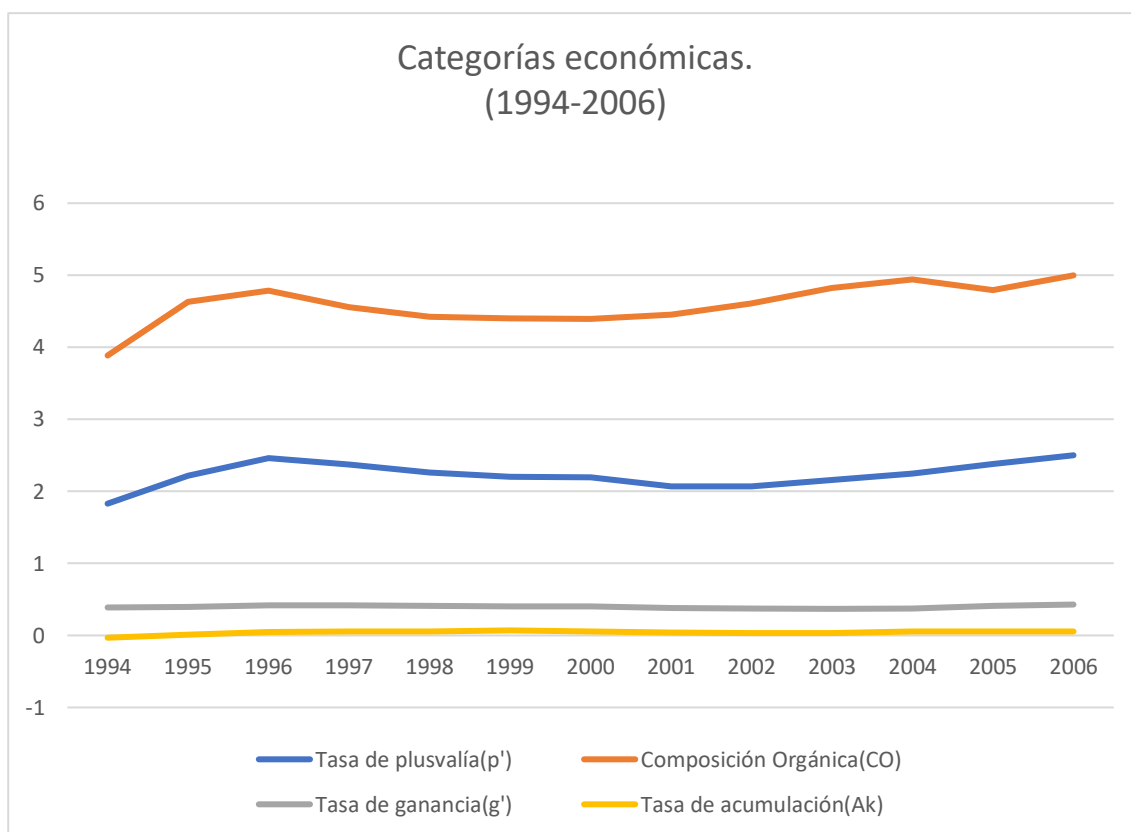
Año	PIB(X)	Capital(K)	Participación salarial(ws)	Masa salarial(W)	Ganancia(G)	Tasa de plusvalía(p')	Composición Orgánica(CO)	Tasa de ganancia(g')	Tasa de acumulación(Ak)
1994	8.66611E+11	1.19006E+12	0.35340902	3.06268E+11	5.60343E+11	1.829582564	3.885675117	0.389437771	-0.031409332
1995	8.00503E+11	1.15268E+12	0.310794826	2.48792E+11	5.51711E+11	2.217556784	4.633099596	0.3952765	0.00866098
1996	8.42241E+11	1.16266E+12	0.288611108	2.4308E+11	5.99161E+11	2.4648701	4.783040035	0.418909851	0.049577542
1997	9.03283E+11	1.2203E+12	0.296279623	2.67624E+11	6.35658E+11	2.375189931	4.559768021	0.420450128	0.057400161
1998	9.50431E+11	1.29035E+12	0.306753046	2.91548E+11	6.58883E+11	2.259951333	4.425863883	0.412074336	0.053190886
1999	9.88166E+11	1.35898E+12	0.312288622	3.08593E+11	6.79573E+11	2.202165971	4.403809173	0.402174854	0.070020204
2000	1.05624E+12	1.45414E+12	0.313150433	3.30761E+11	7.25475E+11	2.1933534	4.396357142	0.403516312	0.053286678
2001	1.05603E+12	1.53163E+12	0.325502813	3.43741E+11	7.12289E+11	2.072170074	4.45576593	0.379280466	0.042530398
2002	1.0639E+12	1.59677E+12	0.325570723	3.46373E+11	7.17522E+11	2.07152925	4.609967078	0.370219096	0.031701627
2003	1.07687E+12	1.64739E+12	0.316968496	3.41332E+11	7.35533E+11	2.15488767	4.826346957	0.369158318	0.034968928
2004	1.12116E+12	1.705E+12	0.307780485	3.45071E+11	7.76088E+11	2.249068891	4.941002508	0.372920087	0.057118421
2005	1.2707E+12	1.80238E+12	0.295991638	3.76115E+11	8.9458E+11	2.378473821	4.792103653	0.409699273	0.05700816
2006	1.33436E+12	1.90513E+12	0.285621325	3.81121E+11	9.53237E+11	2.501139138	4.998758381	0.428834167	0.055909858
Promedio	1.02542E+12	1.46288E+12	0.310670935	3.17725E+11	7.07696E+11	2.228456841	4.593196729	0.397842397	0.041535732

*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

La tasa de acumulación en función de los incrementos anuales de stock de capital fijo es muy pequeña, en promedio, cercana al 4.1%, tomando en cuenta que, en este periodo, la economía mexicana presenta un elevado incremento anual de Inversión extranjera directa (IED), consolidación del decálogo establecido por el Consenso de Washington y la incorporación de México al Tratado de Libre Comercio (TLCAN), dicho tratado desde la perspectiva mexicana, tendría como objetivos primordiales; un acceso más seguro al mercado norteamericano, atraer más inversión extranjera, desalentar la migración, uso de acuerdos comerciales como herramienta de consolidación de reformas políticas internas y asegurar crecimiento económico acelerado y sostenido.

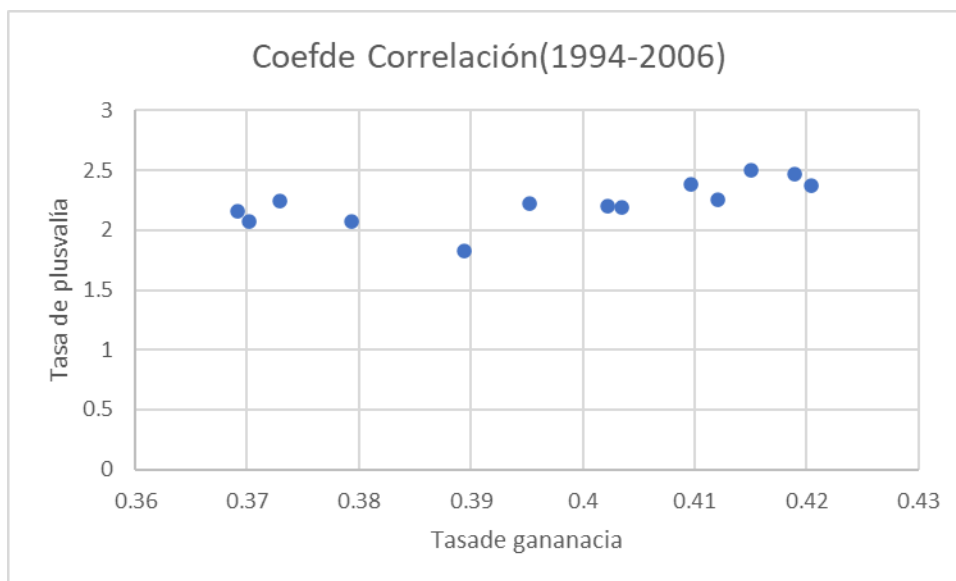
(Puyana, 2005)

**Gráfica 11.** Representación gráfica de las categorías económicas modelo neoliberal.



*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

**Gráfica 12.** Correlación entre tasa de plusvalía y tasa de ganancia.



*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

El valor del coeficiente de correlación de la tasa de plusvalía respecto a la tasa de ganancia fue de 0.66 con base al cálculo. Dicho valor representa una correlación fuerte entre ambas variables, pero inferior respecto al otro periodo en estudio.

En términos de potencial de reproducción ampliada, de acuerdo a los cabos llevado a cabo para la etapa neoliberal, es posible apreciar un valor promedial cercano al 69%, es decir, ese 69% es lo producido en términos del excedente económico.

En lo referente al valor hora fuerza de trabajo, en promedio, fue del 31%, por tanto, 18 minutos representan el tiempo de trabajo necesario y el resto es tiempo de trabajo excedente.

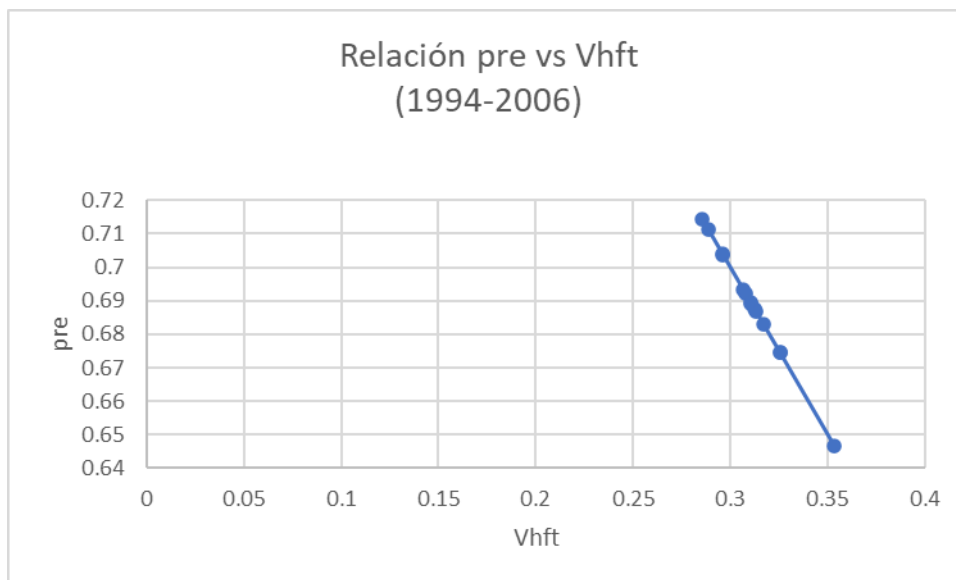
**Cuadro 9.** *Categorías económicas calculadas.*

Año	Tasa de plusvalía(p')	pre	vhft	TN	TE
1994	1.829582564	0.64659098	0.35340902	21.2045412	38.7954588
1995	2.217556784	0.68920517	0.31079483	18.6476895	41.3523105
1996	2.4648701	0.71138889	0.28861111	17.3166665	42.6833335
1997	2.375189931	0.70372038	0.29627962	17.7767774	42.2232226
1998	2.259951333	0.69324695	0.30675305	18.4051827	41.5948173
1999	2.202165971	0.68771138	0.31228862	18.7373173	41.2626827
2000	2.1933534	0.68684957	0.31315043	18.789026	41.210974
2001	2.072170074	0.67449719	0.32550281	19.5301688	40.4698312
2002	2.07152925	0.67442928	0.32557072	19.5342434	40.4657566
2003	2.15488767	0.6830315	0.3169685	19.0181098	40.9818902
2004	2.249068891	0.69221951	0.30778049	18.4668291	41.5331709
2005	2.378473821	0.70400836	0.29599164	17.7594983	42.2405017
2006	2.501139138	0.71437867	0.28562133	17.1372795	42.8627205
Pomedio	2.228456841	0.68932906	0.31067094	18.6402561	41.3597439

*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

En la gráfica 13, es posible apreciar la proporción presente entre el valor hora de la fuerza de trabajo con respecto al potencial de reproducción ampliada(pre). En donde se aprecia, alto potencial de reproducción ampliada respecto a baja valor de fuerza de trabajo, así, el ángulo de aproximación de la recta es cercano a los noventa grados.

**Gráfica 13.** *Coefficiente de correlación entre pre y Vhft.*



*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*



## Conclusiones.

El modelo de sustitución de importaciones al entrar en su más aguda crisis en el año de 1982 (cambio estructural), fue desplazado por el modelo neoliberal mexicano como resultado de la falta de incapacidad política por reformular dicho camino ante las presiones políticas del extranjero, encaminadas a crear las condiciones necesarias para el predominio del capital global financiero bajo los cimientos de políticas macroeconómicas, además de fomentar y formalizar una constitución mundial dominante de los derechos del capitalismo con base del accionar del modelo económico predominante en dicho periodo y hasta la actualidad.

El papel del estado en la vida económica y social se ha ido desvaneciendo a partir de la crisis de 1982, creándose el espejismo de una relación antípoda entre Estado y mercado.

A pesar del aumento significativo en la proporción de la tasa de plusvalía durante el periodo neoliberal respecto a los últimos doce años del modelo ISI, es posible apreciar la incapacidad y óptima utilización del excedente en el proceso de acumulación y ganancia a nivel nacional, por consecuencia, ha habido un impacto negativo sobre el bienestar social.

Durante el periodo de estudio de la etapa neoliberal (1994-2006), se constata numéricamente que en comparación con la etapa del modelo ISI (1970-1982) hay un incremento significativo en términos promediales de tasa de plusvalía y composición orgánica de capital. No así el caso de la tasa de ganancia, acumulación (impacto en inversión) y salarios (valor hora de la fuerza de trabajo).

Sin embargo, la rentabilidad de la tasa de ganancia para el periodo neoliberal no refleja el incremento de su tasa de plusvalía obtenida en dicho periodo.

Por tanto, podemos llegar a concluir en términos generales, que el aumento de la tasa de explotación (plusvalía) no necesariamente ha favorecido de manera positiva el mejoramiento de las demás categorías económicas y por consecuencia las condiciones de vida del grueso de la sociedad.

De tal manera, la tasa de plusvalía representa una categoría económica marxista, la cual funge como indicador del grado de desigualdad social presente no solo dentro de una nación sino también en comparación con otras. Ya que pone al descubierto la relación que muestra el cociente entre la apropiación del dueño de los medios de producción con respecto a la clase trabajadora.

**Cuadro 10.** *Resumen de las categorías económicas calculadas y analizadas.*

Categorías económicas	Fórmula	Modelo ISI (1970-1982)	Modelo neoliberal (1994-2006)
Tasa de ganancia.	$g' = \frac{p}{K+W} \approx \frac{G}{K+W}$	0.361215721	0.397842397
Tasa de plusvalía.	$p' = \frac{TE}{TN} = \frac{p}{v} \approx \frac{G}{W}$	1.699632467	2.228456841
Tasa de acumulación	$Ak' = \frac{\Delta K}{K} = \frac{K_1 - K_0}{K_0}$	0.065190405	0.055909858
Composición orgánica.	$CO = \frac{K}{W}$	3.704825792	4.593196729
Potencial de reproducción ampliada.	$pra = 1 - Vhft = \frac{p'}{1+p'}$	0.62904753	0.68932906
Valor hora fuerza de trabajo.	$VhFT = 1 - pra$	0.37	0.31067094
Trabajo necesario.	$TN = VhFT * 60$	22.2571482	18.6402561
Trabajo excedente.	$TE = 60 - TN$	37.74	41.3597439

*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

## Propuestas.

Es imprescindible determinar rutas de salida ya sea dentro o fuera del sistema económico capitalista a partir de la búsqueda y solución de las contradicciones presentes en el modelo económico preponderante (neoliberal) no solo a nivel nacional sino también a nivel mundial.

La actual corriente de pensamiento marxista tiene en sus manos el reto de trasladar y adecuar las teorías marxistas encumbradas desde mediados del siglo XIX, en el desarrollo de una serie de interpretaciones vigentes con base a las peculiaridades epocales presentes, teniendo en cuenta que el estudio de las categorías económicas no son más que formas de existencia material de la realidad, tal y como las percibe y simplifica la mente humana con el apoyo del método científico a su favor.

Aludiendo a la monumental obra atemporal de Marx (El Capital), por el lado social, existe la necesidad a toda costa de partir del establecimiento una postura ideológica crítica, de “conciencia de clase”, con base a la participación académica, estudiantil y sindical nacional con la finalidad de crear los espacios necesarios para establecer puntos de acuerdo con el gobierno y la clase empresarial.

En el terreno económico, es indispensable no dejar de lado las implicaciones que conlleva el análisis de la categoría económica “tasa de plusvalía” en cualquier economía dominada por el capitalismo, en términos de su coyuntura interna, así como su interacción con el contexto global. El estado debe poner todo su empeño por orientar el análisis de dichas categorías económicas emanadas de la economía política hacia el terreno de la política económica.

Mediante el análisis de las categorías marxistas, de acuerdo a Mandal (1985); “se trata de explicar lo que le sucedería a la maquinaria, el trabajo, la tecnología, el tamaño de las empresas, la estructura social de la población, la discontinuidad del crecimiento económico y las relaciones entre los trabajadores y el trabajo en la medida en que el capitalismo desarrolla su terrible potencial”

Por tanto, el análisis de la categoría tasa de plusvalía, es condición necesaria pero no suficiente para lograr determinar el panorama económica del país, es menester, interpretar el resto de las demás categorías económicas, para complementar de manera dialéctica el análisis oficial de las demás variables del modelo económico imperante.

Otra medida económica no menos importante radica en poner mayor énfasis en el desarrollo de la industria nacional con base a la revisión de teorías cepalinas enfocadas al crecimiento y desarrollo económico por encima de las políticas de liberalización económica como lo es el caso de los tratados comerciales, principalmente el TLCAN, el cual ha significado una plataforma para exportar la valorización de importaciones (basta con ver la balanza comercial) a través de la explotación de la clase trabajadora con paupérrimos salarios reales. Por tanto, analizar la competencia económica con base a la teoría marxista de la dependencia, es un requisito indispensable pero no suficiente para intentar salir de atraso económico en que está sumido el país. Dicha teoría, en términos generales, nos explica la transferencia de plusvalía entre lo producido en el mercado mundial. En últimas cuentas, una competencia asimétrica entre naciones (capital menos desarrollado respecto a uno más desarrollado) no solo impacta negativamente a la clase trabajadora nacional, también genera efectos adversos sobre la clase capitalista nacional.

En el ámbito jurídico, ninguna de las medidas anteriores podría funcionar sin un estado de derecho robusto y moderno a la altura de los retos que enfrenta la nación, principalmente el

caso del crimen organizado, el cual poco a poco se ha ido posicionando como un nuevo poder de facto en contra del bienestar social y de la inversión.

## Lista de Referencias.

- Barreda, A., Ceceña, A., & Levine, E. (1996). *La internalización del capital y sus fronteras tecnológicas*. México: El caballito.
- Battaglie, R. (1995). Los internacionalistas. *Semestrare*.
- Benavides, V. D. (2017). *Cálculo del salario real*. Guanajuato: Jovenes en la ciencia.
- Briñas, Á. (2019). *La reducción de la jornada laboral desde una perspectiva marxista*. Madrid: UCM.
- Búfalo, E. d. (1995). *Opciones teóricas en economía*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Cárdenas, E. (2017). *La reestructuración económica de 1982 a 1994*. California: UCLA.
- Casanova, P. G. (2006). *Sociología de la explotación*. Buenos Aires: Clacso.
- Cuesta, A. (2008). La productividad del trabajo del trabajador del conocimiento. *Cujae*.
- Dardón, D. (1999). *Explotación y Despilfarro*. México: Plaza y Valdez.
- Desai, M. (1981). *Lecciones de teoría económica*. Madrid : 1980.
- Dussel, E. (2013). *16 tesis de economía política*. Buenos Aires.
- Farina, J. (2012). *La tasa de explotación como medida de la desigualdad global*. Buenos Aires: TESEOPRESS.
- Goddfellow, R. (2014). El marxismo en resumen. Rusteaga.
- Gomez, M. A. (2016). Crecimiento socioeconómico, estabilidad macroeconómica y política económica bajo los gobiernos panistas. *El Cotidiano*.
- Gómez, R. (2018). En *De leyes y límites del capitalismo en larga duración* (págs. 40-42). México: CSH.
- Gujarati, D. (2012). *Econometría*. México: Mc Graw Hill.
- Huerta, A. (2016). El estancamiento económico y la desigualdad del ingreso. México: Facultad de Economía.
- Katz, C. (2008). Unainterpretación contemporánea de la ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia. *Laberinto*, 2.
- Lind. (2008). *Estadística aplicada a los negocios y a la economía*. México: Mc Graw Hill.
- Lorente, L. (1981). *Formulación matemática de la teoría del valor*. Colombia: Departamento de Economía.
- Macedo, J. J. (2006). Economía. Jalisco: Umbral.
- Maggio, L. V. (2016). *Cambio estructural y migración*. México: UNAM.
- Marx, K. (1975). *El capital*. Madrid: siglo xxi editores.
- Mora, H. (1999). *La matemática elemental del proceso de valorización del capital*. Costa Rica: Economía y Sociedad.

- Ornelas, J. (2007). La economía mexicana en el gobierno de Vicente Fox. *Foro Económico*.
- Puyana, A. (2005). *Diez años con el TLCAN*. México: Flacso.
- Reyes, M. S. (2011). Los salarios en México. En M. S. Reyes. México: STIFTUNG.
- Sanchez, G. V. (2006). En *Introducción a la teoría económica* (pág. 82). México: Pearson.
- Suárez, O. M. (2009). Tecnología y acumulación de capital en la fase actual del capitalismo. *Scientia et Technica*.
- Sweezy, P. (2007). *Teoría del desarrollo capitalista*. Barcelona: Hacer.
- Tomé, M. (2008). *La tasa de ganancia en México 1970-2003*. Madrid: UCM.
- Valenzuela, J. (2022). *¿Capitalismo o Socialismo?* México: FCE.

## Bibliografía.

- Arizmendi, L. (2016). El capital ante la crisis epocal del capitalismo. México: IPN.
- Boltanski, L. (2002). El nuevo espíritu del capitalismo. Madrid: Akal.
- Giddens, A. (1994). El capitalismo y la moderna teoría social. Barcelona: Labor.
- Guillén, A. (2021). El régimen de acumulación en México. México: CEPAL.
- Harvey, D. (1990). Los límites del capitalismo y la teoría marxista. USA: Fondo de Cultura Económico.
- IllichRubin, I. (1974). Ensayo sobre la teoría marxista del valor. Buenos Aires: Pasado y Presente.
- Kautsky, C. (1946). La doctrina económica de Marx. Buenos Aires: Lautaro.
- Marini, R. M. (1979). Plusvalía extraordinaria y acumulación de capital. Cuadernos Políticos.
- Wallerstein, I. (1988). El capitalismo histórico. Madrid: siglo XXI.

## Índice de gráficas y cuadros:

- **Gráfica 2.** *Relación sustitutiva entre  $V$  y  $p$  ante valores de  $P$  constantes.*
- **Gráfica 2.** *Relación sustitutiva entre  $P$  y  $V$  ante valores de  $p'$  constantes.*
- **Gráfica 3.** *Etapas del proceso innovativo.*
- **Cuadro 1.** *Relación productividad respecto a salarios medios en US\$.*
- **Gráfica 4.** *Correlación entre productividad y salarios.*
- **Cuadro 3.** *Relación productividad respecto a salarios medios en US\$.*
- **Gráfica 5.** *Correlación entre productividad y salarios.*
- **Gráfica 6.** *Relación sustitutiva entre  $p'$  y  $\theta$  ante valores de  $g'$  constantes.*
- **Gráfica 7.** *Relación potencial de reproducción ampliada( $pra$ ) respecto a la tasa de plusvalía.*
- **Cuadro 3.** *Variables macroeconómicas.*
- **Cuadro 4.** *Variables macroeconómicas.*
- **Cuadro 5.** *Relación entre variables y categorías económicas.*
- **Cuadro 6.** *Categorías económicas calculadas.*
- **Gráfica 8.** *Representación gráfica de las categorías económicas (modelo ISI).*
- **Gráfica 9.** *Correlación entre tasa de plusvalía y tasa de ganancia.*
- **Cuadro 7.** *Categorías económicas calculadas.*
- **Gráfica 40.** *Relación entre ( $pre$ ) y  $Vhft$ .*
- **Cuadro 8.** *Categorías económicas calculadas.*
- **Gráfica 11.** *Representación gráfica de las categorías económicas modelo neoliberal*
- **Gráfica 15.** *Correlación entre tasa de plusvalía y tasa de ganancia.*
- **Cuadro 9.** *Categorías económicas calculadas.*
- **Gráfica 13.** *Coefficiente de correlación entre  $pre$  y  $Vhft$ .*
- **Cuadro 10.** *Resumen de las categorías económicas calculadas y analizadas.*
- **Cuadro 11.** *Tabla extendida de variables.*
- **Cuadro 12.** *Escala de valores de  $r$ .*
- **Cuadro 12.** *Cambio estructural(metodología).*
- **Cuadro 14.** *Cambio estructural(cálculo).*
- **Gráfica 14.** *Punto de quiebre.*



## Anexos.

### Anexo1. EPWT(Categorías)

**Cuadro 31.** *Tabla extendida de variables.*

1. Países a analizar (Country).
2. Identificador de país (Id).
3. Espacio temporal (Years) anual durante el periodo de 1963-2009.
4. Calificación de los datos por país (Quality).
5. Cantidad poblacional (Pop).
6. Cantidad de trabajadores ocupados(N).
7. Tasa total de fecundidad (Fertility) por mujer.
8. Tasa bruta de natalidad (Birth) por cada 1000 habitantes.
9. Tasa bruta de mortalidad (Mortality) por cada mil habitantes.
10. Producto Interno Bruto Real (X) en paridad del poder adquisitivo 2005.
11. Capital social estándar fijo neto(K) estimado en la paridad del poder adquisitivo del año 2005.
12. Depreciación estimada del capital social estándar fijo neto (D) en paridad del poder adquisitivo del año 2005.
13. Tasa de depreciación (Delta)
14. Depreciación estimada por trabajador (d) en 2005 por paridad del poder adquisitivo.
15. Relación capital-trabajo (k) en 2005 paridad del poder adquisitivo.
16. Productividad laboral expresada en PIB real (x) en 2000 paridad de poder adquisitivo por trabajador en 2005 paridad de poder adquisitivo.
17. Productividad del capital(rho).
18. Productividad laboral corregida por el ciclo económico (x(fc)) en 2005 por paridad de poder adquisitivo.
19. Productividad del capital corregido por el ciclo económico (rho(fc)).
20. Participación salarial en el PIB (ws).
21. Salario real medio(w) en 2005 por paridad del poder adquisitivo.
22. Tasa de ganancia bruta(v)
23. Inversión por trabajador-año(i) en 2005 paridad del poder adquisitivo.
24. Consumo social por trabajador-año (c) en 2005 paridad del poder adquisitivo.
25. Tasa de crecimiento del PIB (gX) calculada entre el año t y  $t_5$ .
26. Tasa de crecimiento de la productividad del capital (chi) calculada entre el año t y  $t_5$ .
27. Tasa de crecimiento de la productividad laboral calculada entre el año t y  $t_5$ .
28. Kilogramos de emisiones de  $CO_2$ .
29. Relación entre emisiones de  $CO_2$  y capital social(a), expresado en  $kg CO_2/\$2005 PPP$ .
30. Relación entre emisiones de  $CO_2$  y número de trabajadores(o) expresado en  $kgCO_2/\$2005 PPA$ .
31. Relación entre emisiones de  $CO_2$  y el número de trabajadores expresado en  $kgCO_2/trabajador$ .

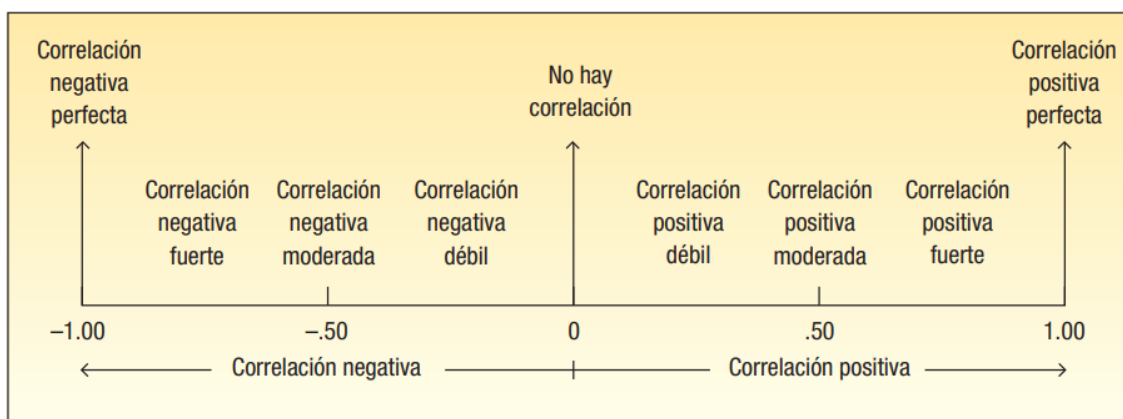
*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*

## Anexo 2. Coeficiente de correlación de Pearson.

Dicho coeficiente representa la fuerza de relación presente entre dos conjuntos de variables en determinado intervalo. El valor del coeficiente de correlación de Pearson se encuentra entre los valores límite de -1 y 1. En caso de no haber relación alguna entre ambos conjuntos, el coeficiente equivale a cero. La siguiente imagen resume y describe la fuerza de correlación previamente descrita.

(Lind, 2008)

**Cuadro 12.** *Escala de valores de r.*



*Fuente: Imagen tomada de (Lind, 2008)*

Su cálculo se lleva a cabo de la con base a la siguiente fórmula:

$$\text{Coeficiente de correlación lineal} = \frac{\text{Suma de cuadrados para } x \text{ y}}{\sqrt{(\text{Suma de cuadrados para } x)(\text{Suma de cuadrados para } y)}}$$

Para realizar el cálculo mediante a hoja de electrónica de cálculo, es mediante la siguiente fórmula:

COEF.DE.CORREL(Variable X, Variable Y )

### Anexo 3. Test de Chow (Cambio estructural)

De acuerdo a Gujarati (2012), el cambio estructural tiene que ver cuando los valores de los parámetros del modelo no permanecen constantes durante todo el periodo. Pudiendo existir la posibilidad de factores externos.

Para su cálculo, es necesario determinar tres estimaciones:

- Periodo de estimación ( $T_1$ )
- Periodo de predicción ( $T_2$ )
- Ambos periodos ( $T_1 + T_2$ )

Parte de las siguientes restricciones:

- Los términos de error en las regresiones de los periodos presentan homocedasticidad.
- Los términos de error están independientemente distribuidos.

Para iniciar desarrollando la prueba de Chow, se parte de establecer una Hipótesis nula, la cual sustenta la ausencia de cambio estructural, para posteriormente, con base a los resultados obtenidos, poder contrastarla.

En caso de obtener un valor F por debajo de 0.5, se afirma la hipótesis alternativa, la cual determina a existencia de un cambio estructural en contraposición al planteamiento de la hipótesis nula.

$$F = \frac{(SCR_R - SCR_{NR})/k}{(SCR_{NR})/(n_1 + n_2 - 2k)}$$

En donde:

$SCR_R$ : Suma de cuadrados residual restringida

$SCR_{NR}$ : Suma de cuadrados residual no restringida.

$n_1, n_2$ : Número de puntos observados.

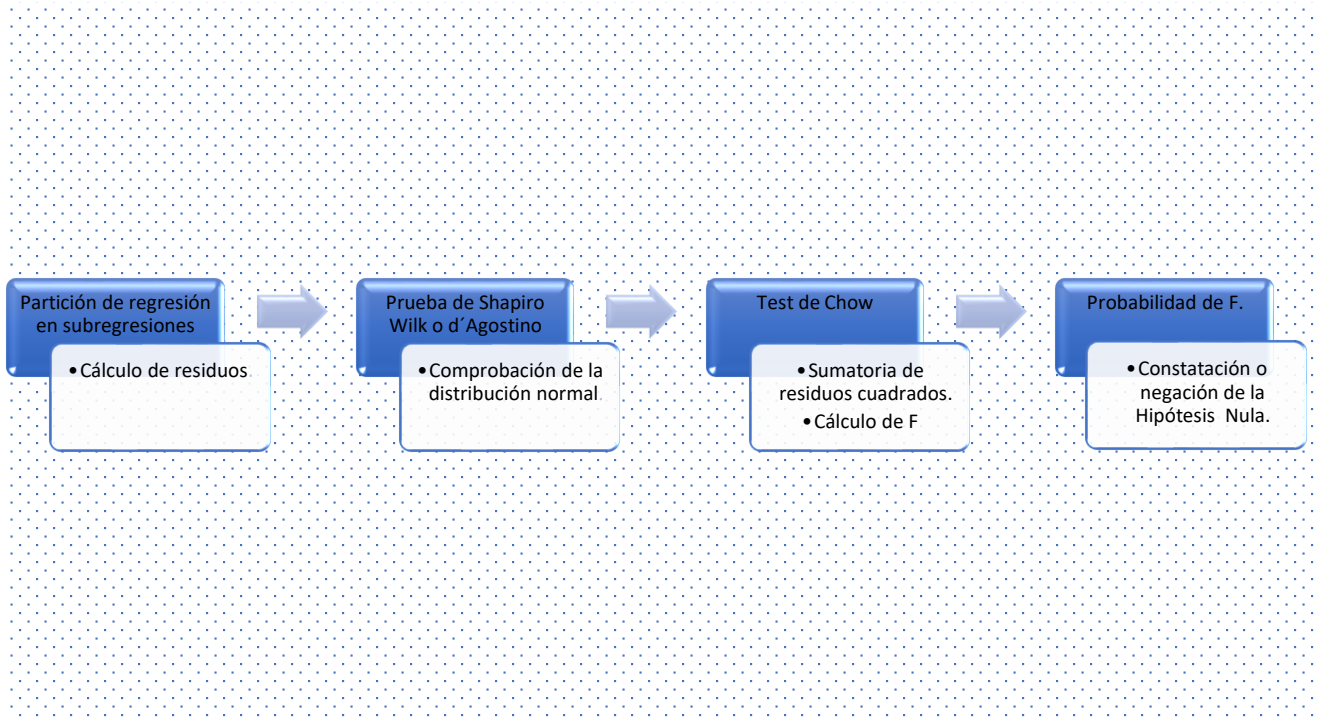
$k$ : Parámetro estimado.

#### Anexo 4. Metodología establecida para el cálculo de las categorías económicas.

- I. Para determinar la masa salarial, se multiplicó la participación salarial por el valor de PIB.
- II. Las ganancias fueron obtenidas a partir de la diferencia entre el total del PIB respecto la masa salarial.
- III. Una vez determinadas las variables anteriores, se obtiene la tasa de ganancia, siendo el cociente de la división de la ganancia entre la suma de la masa salarial y el stock de capital.
- IV. La composición orgánica de capital resulta de la división del stock de capital respecto de la masa salarial.
- V. La tasa de plusvalía fue aproximada, dividiendo la ganancia respecto de la masa salarial.
- VI. La tasa de acumulación fue obtenida con base a dividir la diferencia de dos capitales, de la siguiente forma;  $(k_2 - k_1)/k_1$
- VII. El potencial de reproducción ampliada fu obtenido a partir de dividir la tasa de plusvalía entre la tasa de plusvalía más una unidad.
- VIII. El valor hora fuerza de trabajo se determina a partir de la diferencia de una unidad respecto al potencial de reproducción ampliada.
- IX. Para el cálculo de tiempo de trabajo necesario, se multiplican 60 minutos por el valor hora de la fuerza de trabajo.
- X. El trabajo excedente, resulta de la diferencia de 60 minutos menos el valor del trabajo necesario.

## Anexo 5. Metodología para el cálculo de cambio estructural.

**Cuadro 14.** *Cambio estructural(metodología)*



*Fuente: Elaboración propia con información de (Gujarati, 2012)*

## Anexo 6. Cambio estructural en ambos periodos (términos de composición orgánica).

Periodo (1970-1982)

El valor de la probabilidad F en 1976 fue de 0.05, por lo cual representa un el rechazo de la hipótesis nula; existe un punto de quiebre estructural en la economía mexicana.

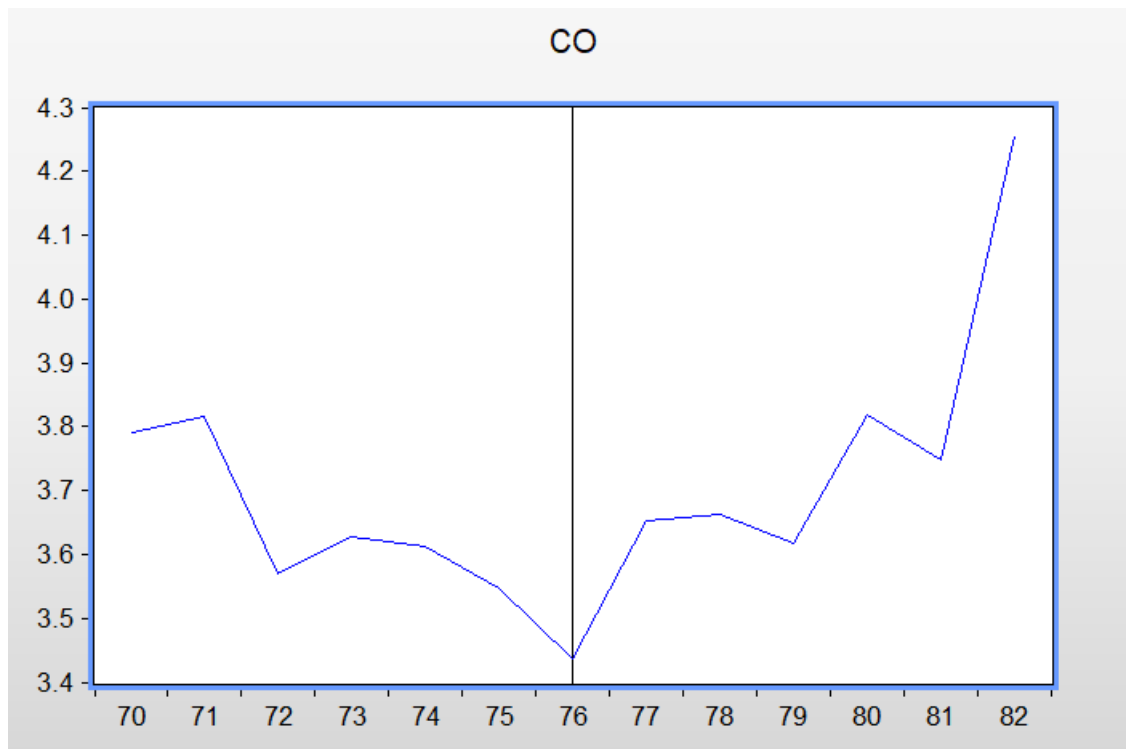
**Cuadro 14.** *Cambio estructural(cálculo)*

Chow Breakpoint Test: 1976  
Varying regressors: All equation variables  
Equation Sample: 1970 1982

F-statistic	9.990362	Prob. F(2,9)	0.0052
Log likelihood ratio	15.20228	Prob. Chi-Square(2)	0.0005
Wald Statistic	19.98072	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

*Fuente: Elaboración propia mediante Eviews.*

**Gráfica 14.** *Punto de quiebre.*



*Fuente: Elaboración propia con datos de EPWT.*