

INTERPRETACIÓN MARXISTA DEL CAPITALISMO EN COLOMBIA 2000-2016

RIOMAN ADRIÁN MELO MELO

JOSE LUIS OSORIO PAZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

SAN JUAN DE PASTO

2022

INTERPRETACIÓN MARXISTA DEL CAPITALISMO EN COLOMBIA 2000-2016

RIOMAN ADRIÁN MELO MELO

JOSE LUIS OSORIO PAZ

Trabajo de grado presentado en la modalidad de Investigación para optar al título
de Economista

ASESOR ACADÉMICO

JULIÁN SABOGAL TAMAYO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PROGRAMA DE ECONOMÍA

SAN JUAN DE PASTO

2022

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor”.

Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN:

Ignacio Garcés
Jurado

Vicente Figueroa
Jurado

Julián Sabogal Tamayo
Asesor

San Juan de Pasto, 24 de agosto de 2022.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Universidad de Nariño por abrirnos las puertas a un universo de conocimiento y vivencias que llenaron de propósito y felicidad nuestras vidas, siendo el vehículo para la realización profesional y personal bajo su abrigo y respaldo. Del mismo modo, agradecemos al Programa de Economía por acogernos y brindarnos toda la preparación académica a través de la dedicación de cada uno de los docentes y personas vinculadas a través de labores administrativas, incentivando siempre la formación humana, ciudadana y profesional la misión universitaria lo expresa.

Al profesor Julián Sabogal por ser una gran inspiración académica e incentivarnos a crecer y ahondar en el estudio del pensamiento económico, con un acompañamiento pleno en cada etapa de nuestra preparación.

Al profesor Ignacio Garcés, por confiar en nuestra apuesta investigativa dentro de su cátedra y permitir que esa idea germine y crezca continuamente bajo su dirección y apoyo.

Los autores

DEDICATORIA

A mis padres, por todo el cariño y apoyo en cada etapa de mi vida, por saber orientarme siempre de la mejor manera y ayudarme a potenciar mis capacidades a través de su plena confianza y cuidado; por ser y hacer lo mejor que pueden ser y hacer unos padres por un hijo.

A mis abuelos por todo el cuidado que me han brindado desde mi niñez hasta el día de hoy, contribuyendo a forjar mi carácter a través de su afecto.

A mi hermana, que siempre ha sido un apoyo incondicional, a quien quiero mucho y reconozco como un gran ejemplo, que ha aportado a mi preparación y quien hace parte de un millar de mis grandes vivencias. A Sebastián, quien la acompaña y se ha ganado con su trato y persona, un aprecio muy grande de mi parte y mi familia.

A los demás miembros de mi familia cercana a quienes quiero mucho y siempre deseo lo mejor, entre quienes resalto a Sebastián y a Mabel, en cuyo talento genuino confío plenamente.

A todos los docentes que han alimentado mi deseo de aprendizaje a lo largo de mi etapa estudiantil, entre quienes destaco a Mauricio Bacca, Javier Benavides, Amparo Huertas, Lucio Martínez, León Conrado, Julián Sabogal, José Luis Gutiérrez, entre muchos otros; quienes mostraron plena confianza hacia mi potencial para trabajar en procura de distintos logros y contribuyeron a su realización.

A los docentes que más allá del conocimiento impartido se convirtieron en una inspiración para desenvolverme en el complejo campo de la pedagogía; entre ellos hago mención especial al profesor Julián Sabogal, Hernando Portillo, Julio Riascos, Iván Freddy Erazo, Oscar Vallejo, Javier Benavides, por la motivación derivada de la capacidad profesoral de cada uno de ellos.

A todos mis estudiantes, de quienes tanto he aprendido; destaco entre ellos a Gabriela Gaviria quien fue mi primer estudiante y cuya experiencia fue una motivación para incursionar en el campo de la enseñanza, pero que además el tiempo convertiría en gran amiga de quien he recibido mucho apoyo y con quien espero seguir contando por mucho tiempo; a Nicolás Gaviria, un ejemplo académico y compañero de deporte, con quien hemos pasado grandes vivencias y a quien auguro mucho éxito en su etapa universitaria; a Isabela Enríquez, con quien hemos compartido varios años de trabajo y a quien guardo mucho cariño,

pero por demás, de quien siempre estaré muy orgulloso y con quien siempre disfrutaré de una clase; a Sarita Martínez, a quien conozco de hace mucho tiempo, con quien compartimos un gusto enorme por la lectura y a quien quiero demasiado por ser una motivación más a mi deseo de enseñar, de quien admiro su talento y forma de ser, por lo que espero poder seguir acompañándola durante mucho tiempo más en su proceso de aprendizaje y vivencial; a Catalina Goyes, con quien fue tan bonito el trabajo que luego terminaría por convertirse en una motivación muy grande para retomar las actividades pedagógicas tras haberlo dejado por algún tiempo, por lo cual espero seguir compartiendo con ella y contribuyendo a su proceso de crecimiento; a Valeria Chamorro, con quien compartí poco tiempo pero por quien guardo mucho aprecio y quien siempre dispondrá de mi apoyo por haber inspirado un deseo muy genuino de enseñar; a Ana María Luna, una persona con un carisma sorprendente y una energía muy bonita, con quien compartí muy poco pero que sin duda ha sido una muy grata experiencia; Dylan, un estudiante increíblemente brillante que sin duda es una motivación a seguir mejorando como docente en respuesta a sus grandes capacidades y calidad personal; Juan Felipe, con quien hemos llevado un muy buen proceso y quien ha respondido de forma excelente en sus actividades haciendo muy amable mi labor; a Laura, Sofía y Ángela que aún desde la distancia se convirtieron en personas muy cercanas en quienes se reflejan un montón de cualidades bonitas; finalmente a Sara Chaves, con quien disfruté demasiado haber compartido su proceso formativo durante el tiempo que trabajamos juntos.

A todos los estudiantes que actualmente están a mi cargo y quienes son la razón de ser de mi labor; entre ellos mencionaré a Gaby, Juan David, Francisco, Sami, Jorge, Juan Pablo, Karen Sofía, Lukas, Iván Santiago, María Valentina, Lukas, Noelia, José Daniel, Alejandro, Fabio y todos los estudiantes que se escapen en este instante de mi memoria.

A todos los estudiantes que están en sus procesos universitarios con quienes en algún momento compartí y que sin duda me dejaron muchos aprendizajes, destaco entre ellos a Sofía Portilla, con quien compartimos la formación profesional en economía y que desde siempre mostró un gran potencial que ha sabido aprovechar y por quien sólo tengo palabras de admiración y aprecio; Ana Sofía Castillo, una persona muy brillante y con una calidez impresionante en su trato; Alejandra Chacón, Samuel Gómez, Santiago Castillo, Daniela Eraso, excelentes estudiantes que espero cosechen muchos triunfos.

A las familias y personas que han depositado en mí parte de la formación de sus hijos con plena confianza en mi criterio, reconozco entre ellos a la señora Ángela

Machado, Ángela Chamorro, Neyra Chamorro, Margarita Chaves, Paola Chaves; además, agradezco especialmente a algunas personas que por encima de su confianza en mi labor, también han mostrado mucho afecto y cariño hacia mi persona, entre ellos hago mención especial a Diana Cerón por su calidez como persona, a la señora Patricia Rosero y Magaly Pantoja. También extendo total agradecimiento a la señora Marlene Arévalo y toda la familia Gaviria Arévalo por acogerme como un miembro más, mostrando siempre mucho afecto, cariño y gratitud.

A todas las personas con quienes he trabajado y compartido en Kumon, entre quienes hago mención a Carolina, Johana, Pilar, Katerine y Martha; destaco entre ellos a Dania, Andrés, Luis y Jhecson que por demás terminaron siendo personas supremamente cercanas e importantes que me ayudaron de forma indescriptible, a la vez que disfruté mucho compartir con ellos.

A mis compañeros de empresa, que son los mejores que me pudo colocar en la vida para emprender un proyecto conjunto: Jhon, Robert, Danilo, Vanessa, Juan y Andrés; quienes además de su gran capacidad profesional siempre han mostrado una gran calidad personal que admiro y a la cual procuro responder de la mejor manera.

A mis compañeros de deporte y a los que conocí a través de él, Steven, Luis, Albert, Steven, Yorman, Iván, Mario, Camilo, Herney, Degny, Sebastián, Richard, Jesús, Jair, Oscar, Anderson, Wilmer, y cada persona con quien he compartido de este gran pasatiempo.

A mis compañeros de carrera que hicieron muy grata mi trayectoria en la universidad, entre quienes resalto a Princesa quien fuera el ángel de la guarda de nuestro grupo, Johan, Leady, Sebastián, Adrián, Nicolás y Carlos, a quienes agradezco en demasía por cada momento compartido.

A mi compañero de trabajo de grado Adrián Melo porque no logro imaginar la consecución de este logro en compañía de una persona más idónea, por su brillantez y la sencillez tanto suya como de toda su familia, extendiendo un enorme agradecimiento.

A Stephanie, por su cercanía, por todo lo bueno que pasé en su compañía y a quien deseo mucho éxito en su vida profesional.

A grandes compañeros que me dejó la universidad entre quienes destaco a Nathalia, Yamile, Juan Pablo y mis compañeros de CEDRE Daniela, Andrés,

Eduardo y Alejandra quienes sin duda me aportaron demasiado desde su amistad y cercanía.

A las grandes personas que he conocido y que son fundamentales en mi día a día, personas que he conocido por encima de todo mérito, entre quien destaco a Gabriela, Daniela López, Jhecson, Danilo, Fernando, Leo, Mario Alexander, Carlos Eduardo, Robert, Andrés, Jhon, Adrián, Johan y Nataly.

A mis amigos de infancia y juventud que me dejó la vida, David Santiago, Oscar, Mario, David y Jhonatan.

A las personas que comparten el gusto por la música y que admiro mucho por su talento, trabajo y persona, de quienes espero grandes logros en este arte; Danna, Luna, Luisa, Pilar y Ángela.

Finalmente, a Danna Díaz, quien me enseñó una forma de ver la vida que no imagino haber aprendido sin ella, por todo lo bueno que derivó de su cercanía y compañía, le estaré muy agradecido siempre.

Jose Luis Osorio Paz

RESUMEN

En esta investigación se realiza el análisis del proceso productivo y la generación de valor desde la perspectiva marxista, recurriendo al Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) como principal insumo estadístico con el fin de calcular en términos de monetarios, las principales categorías abstractas de valor desarrolladas en el tomo I de la Obra El capital de Karl Marx.

Una vez hecho el cálculo del capital constante, el capital variable y la plusvalía desde las Cuentas Económicas Integradas, se procede al análisis respecto a la explotación y generación de valores en cada una de las grandes ramas de actividad económica que desagrega el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Se analiza también el proceso de acumulación de capital definido por Marx como un proceso de transformación de plusvalía en capital y se estudia la composición orgánica de capital como un elemento que define la relación en valor que tiene la inversión en medios de producción con respecto a la mano de obra. Todo esto con el fin de conocer la dinámica de las categorías abstractas de valor dentro de la economía colombiana.

Palabras clave: Capital, plusvalía, valor, economía, acumulación.

ABSTRACT

In this research, the analysis of the productive process and the generation of value is carried out from the Marxist perspective, using the System of National Accounts (SCN) as the main statistical input in order to calculate, in monetary terms, the main abstract categories of value developed. in volume I of the work The capital of Karl Marx.

Once the calculation of the constant capital, the variable capital and the surplus value from the Integrated Economic Accounts has been made, an analysis is made regarding the exploitation and generation of values in each one of the great branches of economic activity that is broken down by the National Administrative Department of Statistics.

The process of capital accumulation defined by Marx as a process of transformation of surplus value into capital is also analyzed, and the organic composition of capital is studied as an element that defines the relationship in value that investment in means of production has with respect to production. workforce. All this in order to know the dynamics of the abstract categories of value within the Colombian economy.

Keywords: Capital, surplus value, value, economy, accumulation.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.1. TEMA	21
1.2. TÍTULO.....	21
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.	21
1.3.1. Antecedentes.	21
1.3.2. Situación Actual	22
1.3.3. Formulación del problema.	23
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	24
1.5. OBJETIVOS	25
1.5.1. General.	25
1.5.2. Específicos.....	25
1.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	26
1.6.1. Universo de estudio.....	26
1.6.2. Espacio geográfico.....	26
1.6.3. Tiempos a investigar y emplear.....	26
2. MARCO DE REFERENCIA	27
2.1. MARCO TEÓRICO	27
2.1.1. El análisis Marxista.....	27
2.2. MARCO CONTEXTUAL	45
2.2.1. Datos república de Colombia	45
2.2.2. Configuración del Capitalismo en Colombia	46
2.2.3. Características Socioeconómicas.....	47
2.3. MARCO LEGAL.....	50
2.3.1. Libertad económica y su consagración constitucional	50
2.3.2. Código Sustantivo del Trabajo	51
2.4. MARCO CONCEPTUAL.....	52

3. METÓDICA	55
3.1. Tipo de Estudio.....	55
3.2. Diseño de procedimientos y métodos	55
3.3. Técnicas de análisis e interpretación de resultados	55
3.3.1. Cálculo de las categorías marxistas de valor en sus formas dinerarias. 56	
4. RESULTADOS.....	60
4.1. DEMOSTRACIÓN PRIMER OBJETIVO ESPECÍFICO	60
4.2. DEMOSTRACIÓN SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO	78
4.3. DEMOSTRACIÓN TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO	93
4.4. DEMOSTRACIÓN CUARTO OBJETIVO ESPECÍFICO.....	103
4.5. DEMOSTRACIÓN OBJETIVO GENERAL	116
4.5.1. La demanda de Consumos Intermedios según el modelo de Producción	120
4.5.2. Generación de Plusvalía a Partir de la Acumulación de Capital	124
4.5.3. Los cambios del tiempo excedente debidos a la acumulación.....	126
5. CONCLUSIONES	128
6. RECOMENDACIONES	131
7. REFERENCIAS.....	132

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. COLOMBIA, Estimaciones y Proyecciones de Población. 1985-2020.....	47
Tabla 2. Crecimiento demográfico en Colombia 2005-2020.....	47
Tabla 3. Evolución anual del PIB en Colombia 2000-2016	48
Tabla 4. Coeficiente de GINI en Colombia (1976-2000) trimestral	49
Tabla 5. Proporción capitalista de los hogares. Colombia 2000-2016.....	62
Tabla 6. Consumo intermedio y FBKF como capital constante de los hogares. Colombia. 2000-2016.	63
Tabla 7. Capital Constante fijo. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.	64
Tabla 8. Capital Constante Circulante. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.....	64
Tabla 9. Capital constante consumido durante un año. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.	66
Tabla 10. Participación porcentual del capital fijo y circulante en el capital constante. Colombia 2000-2016.	67
Tabla 11. Capital Variable. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.	69
Tabla 12. Impuestos generados por la proporción capitalista de los hogares. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.	71
Tabla 13. Plusvalía nominal. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos...	72
Tabla 14. Impuestos generados en la producción capitalista. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.	73
Tabla 15. Plusvalía ajustada. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.....	73
Tabla 16. Valor Bruto de Producción Capitalista. Miles de Millones de pesos 2000- 2016.	75
Tabla 17. Participación de trabajadores y patronos en el PIB capitalista. Colombia 2000-2016.	76
Tabla 18. Grado de Explotación laboral promedio. Colombia 2000-2016.....	79
Tabla 19. Tiempo necesario y Tiempo excedente. Colombia. 2000-2016.	81
Tabla 20. AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.....	82
Tabla 21. EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	83
Tabla 22. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	84
Tabla 23. SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.....	85

Tabla 24. CONSTRUCCIÓN: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	86
Tabla 25. COMERCIO, REPARACIÓN, RESTAURANTES, Y HOTELES: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	87
Tabla 26. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	87
Tabla 27. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	89
Tabla 28. Actividades de servicios sociales, comunales y personales. Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.	90
Tabla 29. Grado de explotación promedio, excepto actividades sociales. Colombia 2000-2016.	91
Tabla 30. Generación de valor agregado según el modo de producción. Colombia 2000-2016.	116
Tabla 31. Participación del valor agregado según el modo de producción. Colombia 2000-2016.	117
Tabla 32. Reducción de la economía mercantil simple según grado de explotación en algunas ramas de actividad. Colombia 2000-2016.....	119
Tabla 33. Participación promedio porcentual de los modelos de producción en las diferentes ramas de actividad según el grado de explotación. Colombia 2000-2016.	119
Tabla 34. Demanda de Consumos Intermedios según el modelo de Producción. Colombia 2000-2016.	121
Tabla 35. Participación de la Demanda de Consumos Intermedios según el modelo de Producción. Colombia 2000-2016.	122
Tabla 36. Tenencia de infraestructura productiva de los diferentes modos de producción. Colombia 2000-2016.	123
Tabla 37. Acumulación de capital. Colombia 2000-2016.	125
Tabla 38. La fractura del tiempo excedente. Colombia 2000-2016.	126

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. GINI – Colombia Vs América Latina.....	49
Figura 2. Acumulación de capital en la producción capitalista en Colombia. 2000 - 2016	94
Figura 3. Acumulación de capital del sector primario en Colombia por grandes ramas de actividad. 2000 – 2016.....	95
Figura 4. Acumulación de capital para el sector secundario de la economía colombiana por ramas de actividad. 2000 – 2016.....	97
Figura 5. Acumulación de capital para el sector terciario de la economía colombiana por ramas de actividad. 2000 – 2016.....	99
Figura 6. Composición orgánica de capital por grandes ramas de actividad en la economía colombiana. 2000 – 2016.	100
Figura 7. Índice anual de variación del capital variable en Colombia. 2000-2016	105
Figura 8. Cuota de plusvalía por sector productivo y la producción capitalista en Colombia. 2000 - 2016	106
Figura 9. Índice anual de variación de la plusvalía en Colombia. 2000-2016.	107
Figura 10. Participación de la plusvalía nominal de los sectores productivos e impuestos sobre el total de plusvalor creado en la producción capitalista en Colombia. 2000 – 2016.....	109
Figura 11. Participación % de la acumulación de capital sobre la plusvalía total derivada de la producción capitalista en Colombia. 2000 – 2016.....	112
Figura 12. Distribución de la acumulación de capital en capital constante circulante y capital variable dentro de la producción capitalista del sector primario en Colombia. 2000- 2016.	113
Figura 13. Distribución de la acumulación de capital en capital constante circulante y capital variable dentro de la producción capitalista del sector terciario en Colombia. 2000- 2016.	115

GLOSARIO

Capital constante: corresponde al capital invertido en los medios de producción. Esta parte del capital se transfiere a la mercancía sin experimentar cambio alguno.

Capital variable: corresponde al capital con que se compra fuerza de trabajo.

Composición orgánica de Capital: es la expresión en términos de valor de la composición técnica del capital, establecida como el cociente entre el capital constante y el variable: C/V .

Composición técnica de capital: es la relación existente entre los medios de producción y el trabajo expresados como cociente: MP/T .

Consumo intermedio: corresponde al valor de los bienes y/o servicios que la producción utiliza para generar nuevos productos exceptuando los activos fijos como la maquinaria.

Cuota de plusvalía: cociente que expresa la relación entre la plusvalía y el capital variable. Expresa la relación más importante del capitalismo. Relación entre productores no propietarios y propietarios no productores, donde el énfasis sobre la propiedad refiere a los medios de producción

Excedente bruto de explotación/ Ingreso mixto: corresponde al saldo resultante en la cuenta de generación de ingresos; es decir, el resultado derivado de las actividades productivas. Se denomina ingreso mixto cuando las empresas no están constituidas en sociedad mientras la denominación de excedente de explotación refiere al caso de las sociedades.

Fuerza de trabajo: es una mercancía cuyo valor corresponde a la sumatoria de los valores de las mercancías que el obrero consume mientras que su valor de uso es el trabajo (actividad viva creadora de valor).

Ganancia: transfiguración de la plusvalía; junto a la renta e interés constituyen las formas de concreción del diferencial entre los valores de la fuerza de trabajo y el creado por la misma mediante el trabajo.

Los términos que continúan hacen parte de la terminología utilizada en el sistema de cuentas nacionales.

Magnitud del valor: refiere a la cantidad de trabajo socialmente necesario para la producción de un valor de uso en condiciones normales y con el grado medio de destreza e intensidad imperantes en la sociedad.

Mercancía: corresponde a un objeto dotado de valor de uso y con la cualidad de ser valor, es decir, producto del trabajo.

Plusvalía: corresponde a la diferencia entre el valor creado por la mercancía fuerza de trabajo -a través del trabajo como su valor de uso- y el valor de la fuerza de trabajo.

Precio: forma dineraria del valor, con el oro como equivalente general.

Producto interno bruto (PIB): recoge la sumatoria de valores en términos monetarios de los bienes y servicios producidos en un país.

Remuneración de los asalariados: pago efectuado a los obreros bajo concepto de prestación de servicios comprometiendo los componentes salariales variables como las horas extras.

Retención en la fuente: sistema de recaudo anticipado de un impuesto en el momento en que se gesta.

Salario Nominal: es la cuantía dineraria que recibe el obrero.

Salario Real: corresponde a los bienes de uso que el obrero puede adquirir dado un salario nominal.

Salario: es el pago de la mercancía fuerza de trabajo que se reconoce equívocamente como el pago del trabajo; en otras palabras, el salario es el precio de una mercancía que por sus cualidades puede crear valor.

Sistema de cuentas nacionales: registro numérico sintetizado, que describe las características y el resultado de un sistema económico.

Trabajo abstracto: refiere al aspecto del trabajo que considera únicamente el consumo de energía humana.

Trabajo concreto: es el trabajo particular, teniendo en cuenta todos sus aspectos. Es un trabajo productor de valores de uso.

Valor de cambio: cantidad de una mercancía que se entrega por otra. Es la forma externa del valor.

Valor de uso: corresponde a la utilidad de los objetos, cualidad irreductible a un carácter netamente físico, sino que involucra el comportamiento de consumo de la sociedad. Además, el valor de uso se constituye en una característica común a los objetos que hacen parte del proceso de intercambio.

Valor: corresponde al trabajo materializado; como categoría económica es la relación social que establecen los productores independientes a través del producto de su trabajo.

INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años se ha planteado el reto, desde el ámbito académico, de aportar elementos que permitan nuevas interpretaciones sobre la realidad económica y sus implicaciones sociales; dichas interpretaciones emergen de las diferentes perspectivas investigativas, fundamentadas a su vez, en diversos cimientos teóricos. En ese sentido, el presente trabajo constituye un intento por contribuir al desarrollo del pensamiento económico a partir de la interpretación Marxista del capitalismo en Colombia.

El motor fundamental de la investigación reside en el aprovechamiento de las posibilidades que ofrece el pensamiento de Marx en cuanto a la comprensión de las principales relaciones que rigen el modo de producción capitalista, develando aquellos elementos que, entendidos únicamente desde su expresión concreta, no son suficientes para comprender los componentes esenciales que mueven el modelo.

Este análisis tendrá como punto de partida las actividades productivas que revisten el modelo de producción capitalista y cuyos datos se sintetizan en el sistema de cuentas nacionales del país, por lo que se propenderá una transcripción de los conceptos allí presentes en términos marxistas en aras de entender los procesos de producción, circulación y reproducción del capital en Colombia para el periodo 2000-2016.

Primero se lleva a cabo el análisis del proceso de producción del capital en Colombia, solo con las categorías fundamentales adoptadas por Marx en el primer volumen de su obra *El capital*. Luego, procede el análisis de circulación del capital tomando como referencia los capítulos XX y XXI del segundo volumen. Y finalmente se analiza el proceso de reproducción del capital en términos concretos adoptando la forma que revisten las categorías presentadas en el tomo I en un nivel diferente de concreción.

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA

ANÁLISIS ECONÓMICO MARXISTA.

1.2. TITULO

INTERPRETACIÓN MARXISTA DEL CAPITALISMO EN COLOMBIA 2000-2016.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

1.3.1. Antecedentes.

Economía Política de las Cuentas Nacionales

Esta obra, escrita por Álvaro Cerda y Libardo Sarmiento representa un esfuerzo por explicar la realidad económica a partir de la amplitud y gama de elementos de que dispone la teoría económica; en ese sentido, el objetivo de esta investigación es precisar la relación entre las formas dinerarias de las categorías de valor y las cuentas de ingreso y producto nacional a través de una aproximación a las Cuentas Nacionales de Colombia en el periodo 1970-1983. Este estudio procura una “traducción” de las cuentas nacionales a términos de valor concebidos desde la teoría marxista; así pues, del estudio subyacen datos ajustados referentes al capital variable y plusvalía que para el año 1970 fueron \$17'824.000.000 y 67'995.000.000\$ respectivamente, mientras que para el año 1983 fueron de \$469'004.000.000 y \$1.593.200'000.000 en el mismo sentido ordinal.¹

Cuentas de Ingreso Nacional y Categorías Marxistas

El presente trabajo, elaborado por Anwar Shaikh, es una propuesta de acercar las cuentas de ingreso y producto nacional a las categorías fundamentales en Marx; ello significa una comprensión de los salarios, ganancias y *stock* de capital como formas dinerarias del capital variable, plusvalía y capital constante respectivamente, de manera que resalte la diferencia entre el valor y la forma del mismo. Resultado

¹ ZERDA, Álvaro; SARMIENTO, Libardo. Economía política de las cuentas Nacionales. Bogotá: Tercer mundo editores, 1989. ISBN 958-601-27-1.

de la investigación se presenta la diferencia entre el nivel de la tasa de plusvalía y la relación ganancia-salario entendida como su forma concreta; para Estados Unidos, durante los periodos 1946-1972, la tasa de plusvalía se eleva del 120% al 150% mientras la relación ganancia-salario se eleva del 15% al 35%, lo que representa que la explotación puede perfectamente corresponder a cuatro veces lo representado por la relación ganancia-salario.²

La Tasa de Ganancia en México 1970-2003: Análisis de la Crisis de Rentabilidad a Partir de la Composición del Capital y la Distribución del Ingreso

Este trabajo investigativo corresponde a una tesis doctoral presentada en la Universidad Complutense de Madrid por Juan Pablo Mateo Tomé y bajo la dirección de Xabier Arrizabalo; dicho trabajo presenta tres ejes en su desarrollo: hipótesis, aspectos teóricos y metodológicos, y finalmente la verificación de hipótesis. Este análisis, elaborado desde la óptica marxista, se propone explicar la crisis económica estructural en México, ello fundamentado sobre la hipótesis de una correspondencia entre la situación experimentada por la economía mexicana y el deterioro de la cuota de ganancia derivado del incremento de la mecanización en los procesos productivos.³

1.3.2. Situación Actual

Capitalismo y Economía Mundial

Este trabajo, cuya primera edición fuera publicada en 2014, es el resultado de investigación de Xabier Arrizabalo, actualmente codirector del grupo de investigación Economía política: capitalismo y desarrollo desigual de la Universidad Complutense de Madrid y profesor del departamento de Economía Aplicada I de la

² SHAIK, Anwar. Cuentas de ingreso nacional y categorías marxistas. México: Economía: teoría y práctica, 1984. En línea
<https://marxismocritico.files.wordpress.com/2011/10/cuentas_de_ingreso_nacional_y_categorias_marxistas.pdf>

³ MATEO TOMÉ, Juan Pablo. La tasa de ganancia en México 1970-2003: análisis de la crisis de rentabilidad a partir de la composición del capital y la distribución del ingreso. Madrid, 2015. Trabajo de grado (memoria para optar al grado de doctor). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de economía aplicada I. ISBN 978-84-692-0099-5.

Facultad de Ciencias económicas y Empresariales de la misma universidad. En su obra, Arrizabalo formula las categorías marxistas generales que permiten la explicación del desarrollo de las sociedades partiendo de una preocupación referente a la dura situación que atraviesa la humanidad, exponiendo además, a la luz del método marxista, los fundamentos teóricos de la acumulación capitalista, las leyes del desarrollo del capitalismo y sus contradicciones crecientes, que se expresan en los problemas que atraviesa la economía mundial⁴.

Análisis Marxista del Milagro Económico Español (1994-2007): Dinámica Salarial e Impacto Sobre la Estructura de Propiedad

Esta investigación corresponde a una tesis doctoral presentada en la Universidad Complutense de Madrid por Javier Murillo y en ella se pretende explicar las condiciones sociales experimentadas en España en el periodo de auge económico 1994-2007 principalmente en lo que refiere al ajuste al cual se sometieron los salarios y del cual se desprendiera una elevada inestabilidad que pasmó a la clase obrera. Este análisis se realiza desde el enfoque marxista bajo la consideración del mismo como *el sistema teórico más potente para comprender las contradicciones inherentes a la acumulación capitalista*, en este caso, el caos en la dinámica salarial en un periodo de crecimiento económico a ritmos elevados.⁵

1.3.3. Formulación del problema.

1.3.3.1. Pregunta general.

¿Cómo se desarrolla desde la perspectiva marxista el proceso de generación de plusvalía en la economía colombiana durante el periodo 2000-2016?

⁴ ARRIZABALO, Xabier. Capitalismo y economía mundial. Madrid. Roal, 2016. ISBN: 978-84-616-8745-9

⁵ MURILLO ARROYO, Francisco Javier. Análisis marxista del milagro económico español (1994-2007): dinámica salarial e impacto sobre la estructura de propiedad. Madrid, 2007. Trabajo de grado (memoria para optar al grado de doctor). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de economía aplicada I.

1.3.3.2. Preguntas específicas.

- ¿Cuál es el Valor Bruto de Producción (VBP) generado por las actividades económicas que revisten la forma capitalista de producción, mediante la transformación de las cuentas económicas proporcionadas por el DANE, en las categorías de Capital constante, capital variable y plusvalía desde el año 2000 hasta 2016?
- ¿Cuál es el grado de explotación al que viene sometido el obrero asalariado promedio en Colombia en las distintas grandes ramas de actividad de la economía desde el año 2000 hasta 2016 de acuerdo a la teoría marxista de la plusvalía?
- ¿Cómo se interpreta a partir de las cuentas nacionales, la acumulación y composición orgánica del capital invertido en los procesos de producción que se revisten la forma capitalista de producción en la economía colombiana desde el año 2000 hasta 2016?
- ¿Cómo participa la acumulación sobre el total de plusvalía y cómo se distribuye dentro de los distintos sectores de la economía colombiana, (sectores: primario, secundario y terciario) desde el año 2000 hasta 2016?

1.4. JUSTIFICACIÓN

Con el transcurrir histórico, la humanidad ha apostado a diversas formas de organización socioeconómica, sustentado en parte, por las diferentes condiciones materiales, hecho que se constata al examinar la transición de un modo de producción a otro. Desde aproximadamente 5 siglos, la postura acogida de forma casi generalizable corresponde al modo de producción capitalista y a partir de ello se hace necesario, casi indispensable, una explicación por parte de la ciencia económica sobre el funcionamiento del sistema que rige la realidad.

La comprensión de esta realidad se encuentra, ineludiblemente, en función de las herramientas a partir de las cuales se realiza la aproximación al conocimiento; en ese sentido, si bien la ciencia económica enfrenta el reto de explicar una realidad cada vez más compleja, simultáneamente cuenta con mayor cantidad de elementos sobre los cuales dejar descansar sus interpretaciones. Así pues, la creación del

Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) es un ejemplo de incorporación estadística a la caja de herramientas que permiten el análisis de la realidad concreta.

No obstante, este sistema facilitador de cifras integrales sobre la economía, no es un elemento indiferente a las corrientes de pensamiento, sino que, presenta un sesgo hacia aquella en la cual se gesta y se consolida (Keynesiana). En ese sentido, será intención de la presente investigación, en uso del mismo instrumento (SCN), realizar un análisis desde una óptica teórica diferente en aras de develar las principales relaciones capitalistas de producción como patrones fundamentales del comportamiento actual de la economía colombiana, lo que exige la construcción de indicadores vinculados a la teoría Marxista como nueva perspectiva de análisis.

En ese sentido, una de las necesidades que subyace al analizar el despliegue y comportamiento del capitalismo en Colombia consiste en la comprensión del proceso de producción, circulación y reproducción de capital en la economía, ello en consideración a su significancia dentro del entendimiento de las condiciones materiales que rigen en cada clase social y las tendencias generales del sistema; tomando como referencia el estudio de la cuota de plusvalía y grado de explotación, la tendencia del salario real, la acumulación de capital, la composición orgánica de capital, la circulación de bienes de consumo y de producción, y, la distribución del plusvalor en los diferentes sectores de la economía colombiana. Sin duda ello representa un gran aporte de contrastación teórica que permita comprender los elementos sistémicos que responden al desenvolvimiento del modo de producción capitalista.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General.

Analizar desde el marxismo el proceso de generación de plusvalía en la economía colombiana durante el periodo 2000-2016.

1.5.2. Específicos.

- Calcular el Valor Bruto de Producción (VBP) generado por las actividades económicas que revisten la forma capitalista de producción, mediante la transformación de las cuentas económicas proporcionadas por el DANE, en las categorías de Capital constante, capital variable y plusvalía desde el año 2000 hasta 2016.
- Calcular a la luz de la teoría marxista de la plusvalía el grado de explotación al que viene sometido el obrero asalariado promedio en Colombia en las

distintas grandes ramas de actividad de la economía desde el año 2000 hasta 2016.

- Analizar a partir de las cuentas nacionales, la acumulación y composición orgánica del capital invertido en los procesos de producción que se revisten la forma capitalista de producción en la economía colombiana por ramas de actividad, desde el año 2000 hasta 2016.
- Contabilizar la participación de la acumulación sobre el total de plusvalía y su distribución dentro de los distintos sectores de la economía colombiana, (sectores: primario, secundario y terciario) desde el año 2000 hasta 2016.

1.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

1.6.1. Universo de estudio.

Dentro del universo de estudio que considera esta investigación se encuentra la producción que reviste el modelo de producción capitalista en Colombia.

1.6.2. Espacio geográfico.

La presente investigación se desarrollará en Colombia

1.6.3. Tiempos a investigar y emplear.

En este caso, el tiempo a investigar estará comprendido entre los años 2000 a 2016 y el tiempo a emplear estará comprendido entre febrero y noviembre de 2019.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. El análisis Marxista

Mediante la dialéctica materialista Marx construyó un tratado económico que explica las relaciones de producción, circulación y de reproducción que al capitalismo corresponden, e intentó *identificar algunas leyes o tendencias evolutivas en el sistema capitalista: la concentración del capital, la disminución de la tasa de ganancia, la miseria creciente del proletariado*,⁶ y en sí trató de explicar la tendencia histórica del sistema.

Su obra magna se compone de tres volúmenes, el primer volumen fue publicado en 1867 por el propio Marx, el segundo y tercer tomo fueron publicados entre 1885 y 1894. Lastimosamente, para estas fechas Marx ya había muerto por lo que los volúmenes 2 y 3 fueron editados y publicados por Engels a partir de los manuscritos que él había dejado.

2.1.1.1. EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL CAPITAL

En el primer tomo de su obra cumbre El capital denominado por su autor *El proceso de producción del capital*, Marx analiza en términos generales los aspectos referentes a la mercancía y el dinero, el capital y la plusvalía, el salario y la acumulación de capital, fundamentando con ello lo que hoy se conoce como socialismo científico.

De ahí que, para entender el análisis hecho por Marx en el hogar clásico del régimen capitalista de producción, hasta ese momento Inglaterra, se intentará seguir esa misma dirección, con la diferencia que el objeto de análisis para este trabajo será aquella producción que revista la forma capitalista de producción en la economía local.

2.1.1.1.1. SOBRE LA MERCANCÍA.

En el momento en que Marx señala que la riqueza capitalista se presenta como *un*

⁶ DHI Colombia. La Teoría Marxiana de la Explotación. En línea < encolombia.com/economia/macroeconomia/laboral/lateoriamarxianadelaexplotacion/>. 4 de septiembre de 2012.

*inmenso arsenal de mercancías*⁷ Indirectamente argumenta que si desea conocer la riqueza capitalista, no hay otro camino que estudiar la mercancía en sus aspectos más relevantes.

Pues bien, si se observa la mercancía detenidamente, es posible descubrir que ella presenta dos características ligeramente observables, ella es un valor de uso por su capacidad de satisfacer necesidades, y es un valor de cambio (o tiene valor de cambio) por su capacidad de comprar sus similares. Ahora bien, como valores de uso, las mercancías representan cualidades distintas; como valores de cambio únicamente se distinguen por la cuantía en que se cambian los valores de uso con otros valores de uso distintos.

Marx continúa con su análisis y se detiene a indagar qué característica común entre las mercancías es la que les permite intercambiarse entre sí.

Con el fin de ejemplificar de manera más sencilla el planteamiento de Marx, se tomará dos diferentes expresiones del valor de cambio de 1 Kg de trigo, es decir:

$$1 \text{ kg de trigo} = 5 \text{ Kg. de maíz} = 3 \text{ Kg. de papa}$$

Ahora bien, en las expresiones de cambio de 1 Kg de trigo expuestas ¿qué cualidad es la que les permite a estos bienes de cantidades y cualidades distintas que sean iguales?, o mejor dicho ¿Cuál es ese algo común entre las mercancías que toma cuerpo en el valor de cambio?

Si se observa, 2 o 3 mercancías distintas lo único que tiene en común es que son productos del trabajo humano indistinto, es decir sin distinguir el trabajo, por ejemplo, del carpintero, del zapatero, del panadero, en fin, cualquier tipo de TRABAJO CONCRETO. Estos objetos distintos sólo expresan que en su generación se ha invertido fuerza humana de trabajo (TRABAJO ABSTRACTO), y como cristalización de aquel desgaste físico, las mercancías llevan dentro de sí una propiedad inherente a ellas, a la que Marx llama VALOR (trabajo materializado).

El valor es la esencia de la mercancía, y el valor de cambio es para Marx la *forma obligada de manifestarse el valor*⁸. Pero ¿existe la posibilidad de medir la magnitud de este valor en una mercancía? Con el tiempo de trabajo socialmente necesario es decir, *aquel que se requiere para producir un valor de uso cualquiera, en las*

⁷ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1^{ra} ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 3. 1977.

⁸ Ibid., p. 6

*condiciones normales de producción y con el grado medio de destreza e intensidad de trabajo imperantes en la sociedad*⁹. De este modo unas mercancías tendrán un mayor valor que otras. Este planteamiento es fundamental a la hora de entender porque en el mercado se benefician los trabajadores más eficientes y se perjudican los más holgazanes.

Por ejemplo, en una sociedad donde sólo existiesen 3 productores independientes de panela 1, 2 y 3, cuyos tiempos de producir 10 kilos de este bien son respectivamente 4, 5 y 6 horas, la magnitud del valor de 10 kilos de panela será de 5 horas, pero en el momento de vender sus mercancías, el productor 1 que gastó 4 horas recibirá el equivalente a 5 horas de trabajo representados en otras mercancías; el productor 2 debido a que requirió el mismo tiempo que gastaron en promedio todos los productores de panela, no recibirá un excedente mayor ni menor al de su propio trabajo; pero el productor 3, quien gastó 6 horas para generar este bien, en el mercado solo recibirá el equivalente a 5 horas de trabajo materializado en otros bienes.

Puede suceder y comúnmente es así, que con el pasar de los días o el avance técnico la capacidad productiva del trabajo se incrementa. En cuyo caso, la magnitud del valor de las mercancías afectadas por estas transformaciones disminuye debido a que se produce en menor tiempo. Por tanto, los bienes serán poseedores de un menor valor. Continuando con el ejemplo propuesto, si la capacidad productiva de los productores de panela se incrementara ya sea debido a que los trapiches son más eficientes o porque en su quehacer los trabajadores han encontrado una manera más fácil de producir, y el productor 1 gasta 2 horas, el 2 requiere de 3 horas y el último gasta 4 horas, el tiempo de trabajo social necesario de producir 10 kilos de panela ha disminuido a 3 horas, por consiguiente los 3 productores van a intercambiar su producido por otras mercancías cuya magnitud del valor sea de 3 horas.

Esta situación ejemplifica un aspecto fundamental en la teoría marxista del valor. Si se observa, cuando el tiempo de trabajo social necesario para producir 10 kilos de panela es de 5 horas, este bien se intercambia por otro bien en cuya generación otros productores han requerido en promedio 5 horas de trabajo, 1 galón de aceite por ejemplo, pero cuando este tiempo de trabajo promedio disminuye a 3 horas, los 10 kilos de panela no podrán intercambiarse por 1 galón de aceite, sino por 3/5 de

⁹ Ibid., p. 7

galón de aceite. Es decir que, cuando disminuye la magnitud de valor de una mercancía, disminuye también su valor de cambio y viceversa.

Hasta aquí se ha tratado la cuestión como si las mercancías se intercambiaran por otras de la misma manera que lo hacían las sociedades primitivas mediante un mecanismo de trueque. En la realidad sucede que las mercancías se intercambian por dinero, pero esta metamorfosis del valor en las mercancías no cambia el resultado: si en un principio los 10 kilos de panela se intercambiaban por 1 galón de aceite y suponiendo que en el mercado el galón costaba 10000 pesos, en el momento en que la capacidad del trabajo incrementó, los 10 kilos de panela solo podrían intercambiarse por $\frac{3}{5}$ del galón de aceite, por tanto el valor de cambio de la panela sería de $\frac{3}{5}$ de 10000, es decir 6000 pesos.

Es necesario tener en cuenta que el dinero como se conoce hoy en día no apareció de la noche a la mañana sino que, en el transcurso de la historia, las sociedades buscaron la manera de intercambiar sus mercancías con aquellos bienes con los que no tuviesen muchos problemas de convertibilidad. Es decir que el valor de las mercancías ha venido adquiriendo diferentes formas con el devenir y desarrollo de la sociedad.

Primero apareció la *forma simple, concreta o fortuita del valor*¹⁰ propia en las relaciones mercantiles de producción de las comunidades primitivas. En esa etapa el objetivo era la producción de valores de uso para satisfacer las necesidades y sólo el ocasional excedente generado llega a convertirse en mercancías, por esta razón se da un intercambio eventual, casual y esporádico de mercancías.

Luego surge la *forma total o desarrollo del valor*¹¹ en donde el valor de una mercancía *x* se manifiesta por medio de las demás mercancías de la sociedad, por ejemplo

*(20 varas de lienzo = 1 levita, o = 10 libras de té, o = 40 libras de café, o = 1 quarter de trigo, o = 2 onzas de oro, o = 1/2 tonelada de hierro, etc.)*¹²

En esta etapa el proceso de intercambio es cada vez más progresivo y se amplía el número de nuevas mercancías que aparecen como equivalentes, hasta que en un momento dado, las sociedades escogen una mercancía tal que debido a sus atributos puede servir como equivalente de todas las mercancías generadas.

¹⁰ Ibid., p 15

¹¹ Ibid., p 28

¹² Ibid., p 28

En ese preciso momento surge lo que Marx llama la *forma general del valor*¹³ En donde todas las mercancías expresan su valor a través de una sola mercancía.

“ 1 levita =
10 libras té =
40 libras café =
1 quarter trigo = 20 varas lienzo.
2 onzas oro =
1/2 tonelada hierro =”¹⁴

Aquí el intercambio mercantil es sistemático y generalizado y el equivalente general es aceptado por todos los productores debido a que es el representante del valor para toda la sociedad.

Aún en esta forma de expresión del valor, el intercambio de mercancías llevaba consigo un problema, y es que el equivalente o los equivalentes generales de las sociedades no eran plenamente convertibles. De ahí que por sus atributos físicos y por la facilidad con que se llevaba en buen término los procesos de intercambio, aparece el oro como el equivalente general y adquiere el carácter de dinero.

Es decir que cuando el equivalente general es el oro aparece la *forma dinero* del valor, y se empieza a indagar no por el valor de cambio de las mercancías sino por su precio.

20 varas lienzo =
1 levita =
10 libras té =
40 libras café = 2 onzas oro.
1 quarter trigo =
1/2 tonelada hierro =
x mercancía A =”¹⁵

Es necesario entender que *si el oro se enfrenta con las demás mercancías en función de dinero es, sencillamente, porque ya antes se enfrentaba con ellas en función de mercancía*¹⁶ lo que demuestra que el dinero es una mercancía como cualquier otro equivalente, con la diferencia de que en este momento *el valor de cambio se convierte en precio*¹⁷. Antes de que surgiera la forma dinero del valor, es

¹³ Ibid., p. 31

¹⁴ Ibid., p. 31

¹⁵ Ibid., p. 35

¹⁶ Ibid., p. 36

¹⁷ SABOGAL TAMAYO, Julián. Marx y la economía política. 2^{da} edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2017. p. 54. ISBN 978-958-5402-15-7

decir, el oro como equivalente general, las mercancías se intercambiaban según su valor de cambio, pero después de este hecho las mercancías empiezan a intercambiarse según su precio. De modo que el precio es la forma relativa del valor de un bien cualquiera cuando el equivalente es el dinero.

2.1.1.1.2. CAPITAL Y PLUSVALÍA

2.1.1.1.2.1. Transformación del dinero en capital.

Según Marx el punto de partida del capital es la circulación de mercancías y los supuestos históricos bajo los que surge son: la producción de mercancías en primera instancia -porque sin ellas no es posible el intercambio-, la circulación mercantil, y una circulación mercantil desarrollada: el comercio.

Marx distingue la existencia de dos formas de circulación:

Una forma directa de circulación mercantil a la que denomina circulación mercantil simple, y que se puede expresar bajo la fórmula M-D-M donde se genera un proceso de conversión de mercancía en dinero (M-D) y reconversión de dinero en mercancía (D-M). Y una segunda forma distinta de circulación, D-M-D (comprar para vender), en donde se engendra un proceso de conversión de dinero en mercancía (D-M) y reconversión de mercancía en dinero (M- D). Esta última forma se conoce como circulación mercantil capitalista.

El objetivo final de la circulación mercantil simple es el consumo, el provecho material de un bien, es decir, el valor de uso. Pero en la circulación mercantil capitalista se parte del dinero y se concluye en él, lo que hace evidente que su principal objetivo es el valor de cambio, el provecho económico de los bienes.

Pero la fórmula D-M-D no refleja que en el proceso de intercambio se genere un provecho económico de las mercancías, debido a que *ambos polos presentan la misma forma económica*¹⁸, por ello es necesario entender que este proceso no debe su contenido a ninguna diferencia cualitativa entre sus extremos, sino a su diferencia cuantitativa. De modo que la forma definitiva del proceso D-M-D es D- M-D' donde D' lleva consigo un incremento, a lo que Marx denomina plusvalor y ese plusvalor es lo que convierte al valor adelantado D en capital.

En este momento Marx comienza a investigar el origen de ese plusvalor. Habíamos

¹⁸ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1^{ra} ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 106. 1977.

visto en páginas anteriores que las mercancías se intercambian en términos generales según la cantidad de trabajo social en ellas materializado, es decir, que siempre se intercambia mercancías equivalentes, pero *Donde hay equivalencia no hay lucro*¹⁹. Por tanto, el plusvalor no puede surgir como resultado de la circulación, lo que refleja que nadie puede sacar más valor de la circulación que el que invirtió al principio en ella. Marx lo ve de la siguiente manera

*Nuestro poseedor de dinero tiene que comprar las mercancías a su valor, venderlas a su valor y, sin embargo, obtener al término del proceso más valor que el que arrojó en las mismas mercancías*²⁰

Este plusvalor sólo puede generarse dentro de un proceso que permite generar más valor en un intercambio de equivalentes, sin embargo, la producción de plusvalía será imposible sin la circulación, sin el proceso de compra y venta de mercancías. Tiene que brotar al mismo tiempo CON ella y no EN ella. ¿Cuál es ese proceso? el proceso de producción. Cuando se hace referencia a la producción, simultáneamente se implica a la *circulación* porque esta hace parte de la primera para formar un sólo proceso: el proceso de producción.

¿Cómo se genera plusvalor en este proceso? Primero, *nuestro poseedor de dinero tiene que ser tan afortunado que, dentro de la órbita de la circulación, descubra una mercancía cuyo valor de uso posea la peregrina cualidad de ser fuente de valor*²¹ y además esa mercancía debe producir más valor del que ella misma encierra. En efecto encuentra esa mercancía a la que Marx denomina fuerza de trabajo. Segundo, se debe hacer uso de esa mercancía en el proceso productivo: se la pone a trabajar, se la usa para crear valor (*el trabajo es un valor de uso que crea valor*²²) y así se obtendrá finalmente un plusvalor, y se habrá dado respuesta al interrogante. *La fuerza de trabajo es una mercancía que cuenta con una cualidad única en su género: con su uso -con el trabajo- no solamente crea valor, sino que crea un valor mayor que su propio valor*²³. Y tercero se deben llevar al mercado los valores creados por el trabajo para concretar esa plusvalía.

¿A qué se debe que la fuerza de trabajo produzca un valor mayor al que ella misma encierra? Lo que sucede es que La fuerza de trabajo es una mercancía que únicamente existe como facultad del individuo vivo por ello su valor se define de

¹⁹ Ibid., p. 113

²⁰ Ibid., p. 120

²¹ Ibid., p. 121

²² SABOGAL TAMAYO, Julián. Marx y la economía política. 2^{da} edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2017. p. 72. ISBN 978-958-5402-15-7

²³ Ibid., p 73

acuerdo al valor de las mercancías que el trabajador consume en término medio, y además, esta mercancía tiene el don natural de producir mucho, con poco consumo.

Por Ejemplo, según un estudio hecho por la UNAM, En México *Un trabajador con salario mínimo genera el valor de su sueldo diario en sólo 9 minutos, Lo que produce en 7 horas 51 minutos se lo queda el gobierno o empresas*²⁴ Esto demuestra que aun teniendo altos niveles de consumo los trabajadores pueden generar más valor del que ellos requieren en término medio para su subsistencia. Marx se había dado cuenta de ello en pleno siglo XVIII y lo generalizó para todo el sistema.

2.1.1.1.2.2. La Producción De Plusvalía

En el capitalismo la razón por la cual se decide generar valores de uso, no es por el uso mismo, sino por el valor de cambio que de allí emana y el plus valor que se puede obtener. De ahí que en el capitalismo el proceso de producción sea simultáneamente un proceso de valorización, y como tal debe analizarse desde una perspectiva cuantitativa.

En el proceso de producción son dos los objetivos que impulsan al capitalista a participar en él:

La mercancía: producir valores de uso que generen valor de cambio

La plusvalía: que el valor de lo producido, rebase el valor de las mercancías consumidas en su producción incluyendo, la fuerza de trabajo.

A continuación, se presenta un ejemplo mediante el cual se intentará ilustrar el proceso de producción de plusvalía. (Lo correspondiente al capítulo 5 y 6 del primer tomo de El capital).

Supóngase que un capitalista es dueño de un trapiche donde puede contratar 20 trabajadores en una jornada de 8 horas, y adicional a ello posee:

Primero, un capital invertido en medios de producción igual a 5.500.000, resultado de la suma de los valores correspondientes a materia prima, maquinaria, y materias auxiliares. (En este ejemplo se va a suponer que todos los medios de producción se destruyen en el proceso productivo, en la realidad esto no sucede así, por ejemplo, la maquinaria y otros activos fijos trasladan su valor solo periódicamente,

²⁴ La jornada. Un trabajador con salario mínimo genera el valor de su sueldo en sólo 9 minutos. En línea

< <http://www.jornada.unam.mx/2012/05/07/economia/023n1eco>>. 7 de mayo de 2012.

pero el ejemplo se construye de esta manera para entender mejor el problema).

Segundo, un capital invertido en fuerza de Trabajo igual a 500.000; que es el resultado del valor de la fuerza de trabajo de todos los jornaleros cada uno a 25000.

Con lo que, para empezar, el capitalista tiene una inversión total de 6.000.000 que es el resultado de: $5.500.000 + 500.000 = 6.000.000$

Ahora bien, el capitalista pone a trabajar a sus jornaleros sobre los medios de producción con el fin de elaborar, 1 ton de panela. El valor de esa mercancía nueva se forma de los valores de los medios de producción los cuales se trasladan hacia ella, y del nuevo valor generado por el uso de la fuerza de trabajo. Este valor es el valor que agrega la fuerza de trabajo.

Es necesario aclarar que los valores de uso de los medios de producción se destruyen, y el valor de uso de la fuerza de trabajo se materializa en la nueva mercancía. Así entonces, supóngase que:

Se genera un valor de producción igual a 8.000.000. Este sería el resultado de la suma del valor de los medios de producción más el nuevo valor creado por el trabajo: $5.500.000 + 2.500.000 = 8.000.000$.

Como se observa, los valores de los medios de producción simplemente se trasladan, y el valor de la fuerza de trabajo se destruye para con su uso crear uno nuevo.

Los 5.500.000 invertidos en medios de producción no sufren cambio alguno por lo que se denominan capital constante **C**. Por otra parte, los 500.000 invertidos en la mercancía fuerza de trabajo desaparecen y crean un nuevo valor incrementado de 2.500.000 razones por la cuales se llaman capital variable **V**. Es decir, el capital invertido en medios de producción es capital constante, y el capital invertido en fuerza de trabajo es el capital variable.

Ahora bien, teniendo en cuenta que plusvalía es la diferencia entre el valor creado con el trabajo y el valor de la fuerza de trabajo (2.500.000 menos 500.000) en este caso se tendría:

Un Valor de Plusvalía igual a 2.000.000. Esta plusvalía generada por el uso de la Fuerza de Trabajo en el proceso de trabajo es propiedad del capitalista. Pero al mismo tiempo, ella no se puede evidenciar si no se lanza – como se dijo en páginas anteriores- la tonelada de panela a la esfera de la circulación.

Es necesario tener en cuenta que según Marx *los medios de producción no pueden jamás añadir al producto más valor que el que ellos mismos poseen*²⁵, lo que sugiere que ellos, son solo mecanismos para producir plusvalía, sin embargo, no tiene la capacidad de generarla de manera autónoma, de ahí que la masa de plusvalía se genere independiente de los medios de producción que se utilicen. Los 500.000 invertidos en fuerza de trabajo produjeron un nuevo valor incrementado de 2.500.000, pero puede suceder que, en otras circunstancias, el capital variable genere un nuevo valor de 3.000.000 manteniendo el mismo valor de **C**.

2.1.1.1.2.3. La tasa de plusvalor

En el capítulo VII del primer tomo, Marx introduce el concepto de cuota de plusvalía **P'** que se define como la relación entre plusvalía y el capital variable (valor fuerza de trabajo) y se expresa en porcentaje, es decir: $P' = P/V \times 100$. Esta fórmula refleja la *proporción en que se ha valorizado el capital variable*²⁶ pero dado que de todo el nuevo valor creado por el trabajo, una parte corresponde a la plusvalía y ella es propiedad del capitalista, la relación $P' = P/V \times 100$ expresa el grado de explotación del empleador sobre el obrero.

Para el ejemplo que se viene construyendo se tendría: $P' = 2.000.000 / 500.000 = 400\%$. Lo que significa que por cada 100 que el jornalero trabaja para reproducir su propia fuerza de trabajo, está trabajando 400 para su empleador.

Durante una parte del proceso productivo el obrero genera los medios para su propia subsistencia y en lo restante genera plusvalía. A la primera Marx la llama tiempo necesario T_n (T_n para reproducir la fuerza de trabajo) y a la restante Marx la llama tiempo excedente, T_e (Tiempo en el que se produce plusvalía). La unión de estas dos etapas configura el tiempo en que se lleva cabo el proceso productivo, es decir, la jornada de trabajo.

Sucede que *la plusvalía guarda con el capital variable la misma relación que el trabajo excedente con el trabajo necesario*²⁷ de modo que la cuota de plusvalía también puede expresarse mediante la razón T_e/T_n . En el ejemplo la cuota de plusvalía es de 400% con lo que se puede constatar que el tiempo excedente es de 6 horas y 24 minutos (384 min) y el necesario es de 1 hora con 36 minutos (96 min).

²⁵ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1^{ra} ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 155. 1977.

²⁶ Ibid., p. 163

²⁷ Ibid., p. 165

Ello significa que, de toda la jornada de 8 horas, el obrero del trapiche trabaja 1 hora con 36 minutos para sí mismo y 6 horas, 24 minutos para su patrón.

2.1.1.1.2.4. El Desarrollo Del Plusvalor Absoluto

Dado que la razón T_e / T_n determina la cuota de plusvalía P' lo que el dueño del capital siempre busca es conseguir una cantidad mayor de plusvalía o trabajo excedente, para ello prefiere una jornada laboral lo más larga posible. Esto es así porque existe una relación directa entre T_e y P' , es decir, a mayor tiempo excedente, mayor será la cuota de plusvalía para el capitalista.

Lo que Marx plantea de cómo es que se genera plusvalía absoluta, para el ejemplo que se viene manejando, puede visualizarse de la siguiente manera:

Lo que hasta aquí se tiene es un trapiche de fabricación de panela que genera un valor diario de $5.500.000C + 500.000V + 2.000.000P$ con:

Número de obreros = 20

Jornada de trabajo = 8 horas

Tiempo necesario = 1 hora, 36 minutos

Tiempo excedente = 6 horas, 24 minutos

En 1 día se produce 1 tonelada de panela. Ahora bien, supóngase que en el próximo día llega al establecimiento un lote de caña que rinde mucho más guarapo con respecto al primero. Teniendo en cuenta que de un día para otro los medios de subsistencia del obrero no cambian su valor, el tiempo necesario no cambia. Pero sí se necesita más tiempo para procesar todo el guarapo debido a que es imposible almacenarlo para el día siguiente. De un momento a otro, se prolonga la jornada de trabajo 1 hora en el día. En este momento se tendría un tiempo excedente de 7 horas, 24 minutos.

En el primer día se tiene una cuota de plusvalía de 400%, pero para el segundo esta cuota aumenta a 462.5%, resultado de aumentar la jornada de trabajo, hecho que permite que el obrero trabaje más tiempo para el capitalista, produciéndose plusvalía absoluta.

El capitalista se adueñó de 1 hora de tiempo excedente por cada obrero en el segundo día. Es decir, que en los 20 trabajadores se hizo dueño de 20 horas de tiempo excedente. En el primer día, con 160 horas de trabajo se generó un nuevo valor de 2.500.000, para el segundo día las horas de trabajo se incrementaron a 180 por lo que el nuevo valor generado será de aproximadamente 2.812.500.

El valor del producto del segundo día se compondrá de la siguiente manera.

$$5.500.000 \mathbf{C} + 500.000 \mathbf{V} + 2.312.500 \mathbf{P}$$

La plusvalía pasa de 2.000.000 a 2.312.500 resultados de prolongar la jornada de trabajo. A esta plusvalía generada mediante tal incremento en la jornada laboral es la que se denomina plusvalor absoluto.

2.1.1.1.2.5. Desarrollo Del Plusvalor Relativo

En el capítulo X del primer volumen Marx introduce el concepto de plusvalor relativo, el cual tiene que ver con el hecho de que es posible aumentar el tiempo de trabajo excedente incluso manteniéndose constante la jornada laboral. ¿Cómo es posible? con la reducción del trabajo necesario, lo que se traduce en que una fracción del trabajo que el obrero requería para reproducir su propia fuerza pase a ser trabajo dedicado a generar plusvalía.

Es necesario señalar que el aumento del tiempo excedente, o disminución del tiempo necesario trae como consecuencia inmediata, el decrecimiento del valor de la fuerza de trabajo. Pero este decrecimiento sólo se logra si en los medios de subsistencia del obrero disminuyen las cantidades de trabajo social en ellos incorporados. Esto se consigue incrementando la productividad del trabajo en los medios vitales para el trabajador. Al respecto Marx señala lo siguiente.

Para que disminuya el valor de la fuerza de trabajo, el aumento de la capacidad productiva de este tiene que afectar a ramas industriales cuyos productos determinen aquel valor y que, por tanto, figuren entre los medios de vida habituales o puedan suplirlos²⁸

Continuando con el ejemplo, se parte de una situación en la que se encuentra el valor de 1 tonelada de panela que se compone así $5.500.000\mathbf{C} + 500.000\mathbf{V} + 2.000.000\mathbf{P}$ con:

Número de obreros = 20

Jornada de trabajo = 8 horas

Tiempo necesario = 1 hora, 36 minutos

Tiempo excedente = 6 horas, 24 minutos.

El precio de 1 kilo es de \$8000. Dado que el pago por obrero es de \$25.000 por día,

²⁸ Ibid., p. 253

el valor de su fuerza de trabajo es el equivalente a 3, 125 kilos de panela. Es decir que con 3,125 kilos de panela el obrero puede comprar en el mercado sus medios vitales. Por su parte, el producto excedente es de 12.5 Kg. El producto por trabajador es de 15,625 kg de panela. La cuota de plusvalía se fija en un 400%.

Ahora bien, si se supone que la productividad del trabajo en las ramas que producen medios de subsistencia se incrementa provocando una reducción del 20% en el valor de los bienes materiales consumidos por el obrero, en consecuencia, el obrero, para reproducir el valor de su fuerza de trabajo diaria ya no necesita 1 hora 36 minutos (96 minutos) sino 76 minutos, 48 seg, o lo que es lo mismo, ya no necesita producir 3,125 kilos de panela sino 2,5, lo que provoca un incremento al tiempo excedente de 6 horas 24 minutos a 6 horas, 43 minutos y 12 seg que en producto sería de 13,125 kilos, produciéndose un grado de explotación del 525%.

En términos monetarios puede verse de la siguiente manera. La reducción del valor de la fuerza de trabajo en un 20% reduce el pago de los trabajadores de \$25.000 a \$20.000, es decir, que el capital variable total se reduce a \$400.000. La diferencia en el capital variable pasa a formar parte de la plusvalía y por tanto esta constituye un valor de \$2.100.000.

El valor de una tonelada de producto se compondrá así $5.500.000C + 400.000V + 2.100.000P$

La cuota de plusvalía es similar calculada de las dos formas $(21/4) * 100 = 525\%$, pero el valor monetario de la plusvalía puede observarse más fácilmente con los últimos procedimientos.

Antes de que se incremente la capacidad productiva la plusvalía era de \$2.000.000 resultado de un tiempo excedente de 6 horas, 24 minutos por trabajador (128 horas de trabajo), después la plusvalía se incrementa a \$2.100.000 resultado de un incremento del tiempo excedente a 6 horas, 43 minutos y 12 seg por trabajador (134 horas y 24 min de trabajo). A este último valor que representa a la plusvalía es al que Marx llama plusvalor relativo.

2.1.1.1.3. EL SALARIO.

En la sección sexta del libro I Marx analiza lo correspondiente a la remuneración de los trabajadores, indicando cuál es su comportamiento en el dominio del capital.

Siempre que el capitalista coincide con el obrero en el mercado de trabajo, y entre

ellos se dispone un contrato, en ese contrato la remuneración o salario que le corresponde al obrero, según Marx *se presenta como el precio del trabajo, como una determinada suma de dinero que se paga por una determinada cantidad de trabajo*²⁹, Pero esta es sólo una realidad aparente, y en ello descansa precisamente uno de los factores decisivos para que se pueda desarrollar plenamente el sistema de producción capitalista.

Por una parte, el capitalista, a su parecer le entrega al obrero lo que por derecho le pertenece, por otra parte, desde la perspectiva del obrero, si una jornada de trabajo de 8 horas tiene como precio \$25.000 -como se veía en el ejemplo-, él como es normal, piensa que debe trabajar las 8 horas para ganar \$25.000. Ambos piensan que la remuneración es justa con lo que no puede surgir inconveniente.

Ahora bien, en el ejemplo que se viene tratando, el salario percibido por cada jornalero era de \$25.000, el equivalente a 3.125 kilos de producto. Pero sucedía que el producto por trabajador era igual a 15,625 kg de panela resultado de trabajar una jornada de 8 horas. Entonces la parte remunerada solo ascendía a 1 hora, 36 minutos (Tiempo necesario) el resto de la jornada correspondía a la parte no remunerada (Tiempo excedente).

El obrero del ejemplo piensa que con \$25.000 le están pagando toda la jornada, pero esta remuneración sólo sustenta 1 hora 36 min en vez de 8. Es decir, que el salario es el equivalente de 1 hora 36 min, pero aparece como el equivalente de 8. Para este caso, en todo el conjunto de jornaleros, con \$500.000 se pagan 32 horas de trabajo, pero aparece como el pago de 160. *El salario, pues, oculta la división de la jornada de trabajo en tiempo necesario y tiempo excedente*³⁰.

El salario entonces corresponde a la forma transmutada del valor y el precio de la fuerza de trabajo, que borra toda huella de división de la jornada laboral entre trabajo pagado y no pagado, y en donde todo aparece como trabajo remunerado.

2.1.1.1.3.1. Salario Nominal Y Salario Real.

Para entender la dinámica del salario nominal y el salario real se va a continuar con el ejemplo que se viene manejando de principio.

²⁹ Ibid., p. 448

³⁰ SABOGAL TAMAYO, Julián. Marx y la economía política. 2^{da} edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2017. p. 93. ISBN 978-958-5402-15-7

$$5.500.000C + 500.000V + 2.000.000P$$

Suponiendo que los obreros sólo consumen el tipo de mercancías que producen en el tiempo necesario y dado un salario nominal de \$500.000 y precio de \$8.000 por kilo de producto, el salario real de los obreros va a corresponder a 62.5kg de panela.

Ahora bien, si en un momento dado el capitalista decide incrementar el salario nominal en un 20%, el valor de la producción se constituirá de la siguiente manera.

$$5.500.000C + 600.000V + 1.900.000P.$$

Salario nominal= \$600.000, precio=\$ 8.000

Con lo que el salario real se incrementaría a 75 kilos de panela.

A medida que el salario nominal se incrementa, también lo hace el salario real, pero puede suceder que el precio de las mercancías con que se mantiene el obrero se incremente, aun sin incrementar el salario nominal, lo que provoca que el salario real disminuya. Esto se da porque el valor de los medios de vida del obrero posee una mayor cantidad de trabajo social objetivado en ellos.

Suponiendo que los obreros deciden dejar de consumir panela y pasan a consumir arroz y dado un valor de cambio 1kg de panela=1kg de arroz, el valor de la fuerza de trabajo de los obreros se determinaría por el trabajo social incorporado en el arroz. Estos obreros intercambian su panela por arroz para continuar con su desarrollo vital en una proporción de 1 a 1.

El tiempo necesario por obrero, si se recuerda, era de 96 minutos, 32 horas en conjunto con un producto de 3,125Kg y 62,5Kg de panela respectivamente.

Pero si en un momento dado, el valor de la fuerza de trabajo sube a causa de un incremento en el trabajo social objetivado en el arroz a 120 minutos, cada kg de panela solo podrá intercambiarse 0,8 kg de arroz. Es decir que con la cantidad de panela generada en el **Tn** solo puede comprarse el 80% de los medios de vida necesarios.

Antes del incremento del valor de la fuerza de trabajo el intercambio se daba de 1 a 1, el salario real de los 20 trabajadores ascendía a 62.5 de panela que podían intercambiarse con la misma cantidad de kilos de harina, pero en el momento en que el trabajo social incorporado en la harina sube a 120 minutos, o 40 horas si se habla de todos los trabajadores, con la panela producida en el **Tn** solo podía

accederse a 50 kg de harina.

2.1.1.1.4. ACUMULACIÓN DE CAPITAL.

En la sección séptima del libro I Marx analiza lo correspondiente al proceso de acumulación de capital como un proceso inmediato en la producción, es decir, sin analizar el proceso de circulación y de reproducción, los cuales solo se desarrollan en el libro II y III respectivamente. Se debe entender que para Marx todo proceso de producción es un proceso que solo es posible con la esfera de la circulación, por ello se considera como un proceso de reproducción.

La reproducción del capital puede darse de dos formas. Considerado como un proceso repetitivo en que cada ciclo productivo se desarrolla en una misma dimensión, el proceso de reproducción constituye lo que Marx denomina reproducción capitalista simple y considerada como un proceso en que cada ciclo productivo incrementa su escala, el proceso de reproducción constituye lo que Marx denomina reproducción capitalista ampliada.

2.1.1.1.4.1. Reproducción capitalista simple.

Aquí Marx analiza el proceso de reproducción en una misma escala, es decir, sin incrementar el capital destinado a comprar medios de producción (capital constante) y sin aumentar el capital destinado a la compra de fuerza de trabajo. El desarrollo de la reproducción simple puede verse fácilmente con el ejemplo que se viene construyendo de inicio.

$$5.500.000\mathbf{C}+ 500.000\mathbf{V}+2.000.000\mathbf{P}$$

El dueño de la producción vende sus mercancías por un valor total de \$8.000.000, de los cuales toma \$6.000.000 para repetir el ciclo, o sea producir nuevas mercancías, y los \$2.000.000 restantes son utilizados para su propio consumo. El ciclo puede repetirse invirtiendo con los 6.000.000, por una parte \$5.500.000 en medios de producción, y por otra \$500.000 en fuerza de trabajo, con lo que después de llevarse a cabo el proceso de producción, el capitalista podrá vender de nuevo mercancías por otros \$8.000.000. Esto es en síntesis el desarrollo de la reproducción capitalista simple.

Ahora bien, en el estudio de la reproducción simple Marx descubre que *El obrero produce, además de la plusvalía, en la que aquí sólo se ve como el fondo de consumo del capitalista, el fondo mismo del que se le paga, o sea el capital variable,*

*antes de que vuelva a sus manos en forma de salario*³¹ es decir, que el obrero en un momento dado crea con su propio trabajo, los valores con que se le paga o el capital con que se le paga. Esto se da de la siguiente manera.

Los 5.500.000 de capital del primer ciclo con respecto al segundo, invertidos en medios de producción, no sufren cambio alguno, se conservan, ya que su valor ha sido trasladado a las nuevas mercancías y se recuperan al momento de venderlas. Pero los 500.000 invertido en capital variable se destruyen debido que los consumen cada uno de los obreros con sus familias, de modo que solamente existen \$5.500.000 del primer capital en el ciclo siguiente.

Pero esto no es todo, en el proceso de producción los obreros poniendo en uso cada uno su mercancía fuerza de trabajo, crean un valor de \$2.500.000. De aquí, el capitalista toma \$2.000.000 para su consumo individual, los otros \$500.000 que sobran se suman a los \$5.500.000, que aún permanecen del primer capital, y así se completa los \$6.000.000 que hacen falta para llevar a la realidad el segundo ciclo.

De esta manera queda demostrado que en el segundo ciclo hay \$500.000 que fueron creados por los obreros en el primer ciclo. *Es decir, que al obrero se le paga con un capital creado por él mismo en ciclos anteriores*³². El trabajo objetivado por los trabajadores en conjunto es de \$2.500.000, de estos \$2.000.000 los toma el patrono para satisfacer todo tipo de necesidades, y los otros \$500.000 los utiliza para pagar el valor de la fuerza de trabajo de los mismos obreros en el ciclo siguiente. De modo que el primer capital empieza a disminuirse a medida que se continúa produciendo.

En un momento dado el primer capital, los 6000.000 del patrón, independientemente de su origen, desaparecerán completamente, ¿cuándo será ese instante? Marx responde: *El capital desembolsado, dividido por la plusvalía que se gasta anualmente, da el número de años, o la cifra de períodos de reproducción al cabo de los cuales se gasta, y por tanto desaparece*³³. O lo que es lo mismo $C+V/P$ = Número de ciclos que permanece el capital inicial,

Terminado el primer ciclo el capitalista consume \$2.000.000, de modo que su patrimonio inicial considerado como producto de su trabajo se reduce a \$4.000.000,

³¹ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1ra ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 477. 1977.

³² SABOGAL TAMAYO, Julián. Marx y la economía política. 2da edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2017. p. 100. ISBN 978-958-5402-15-7

³³ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1ra ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 479. 1977.

al final del segundo ciclo consume la misma cantidad que en el primero, y por consiguiente su patrimonio se reduce a \$2.000.000. Finalmente, al terminar el tercer ciclo todo ese patrimonio habrá desaparecido y de ello se desprende que *independientemente del capital con que se inicia el proceso de producción capitalista, ni su origen, el proceso de reproducción lleva, tarde o temprano, no sólo la plusvalía sino que el capital variable y el capital constante sean fruto del trabajo del obrero*³⁴. El capitalista no tendría por qué continuar recibiendo plusvalía, sin embargo, lo sigue haciendo porque su patrimonio será el resultado de un “valor apropiado sin retribución”³⁵. Sin embargo este hecho no termina por perturbar o amenazar la continuidad de las relaciones de producción existentes dado que *el propio proceso se cuida de evitar que estos instrumentos conscientes de producción se rebelen, desplazando constantemente lo que producen desde su polo al polo contrario del capital. El consumo individual vela, de una parte, por su propia conservación y reproducción y, de otra parte, por la destrucción de los medios de vida, para obligarlos a que comparezcan nuevamente y de una manera constante en el mercado de trabajo. El esclavo romano se hallaba sujeto por cadenas a la voluntad de su señor; el obrero asalariado se halla sometido a la férula de su propietario por medio de hilos invisibles. El cambio constante de patrón y la fictio juris del contrato de trabajo mantienen en pie la apariencia de su libre personalidad*³⁶.

2.1.1.1.4.2. Reproducción capitalista ampliada.

El proceso de reproducción del capital es un proceso que se lleva a cabo a escala ampliada debido a que no toda plusvalía se consume, sino que parte de ella se destina al proceso productivo.

$$\$5.500.000 C + (\$500.000 V + \$2.000.000 P) = \$8.000.000$$

El dueño de la producción vende sus mercancías por un valor total de \$8.000.000. Para el segundo ciclo no se produce con las mismas cantidades de capital. Los \$2.000.000 de plusvalía no van enteramente al consumo del capitalista, sino que una parte de estos se transforman en nuevo capital constante y capital variable. Pueda ser que de la plusvalía la mitad vaya al consumo individual del capitalista, y \$1.000.000 se conviertan en capital, y se distribuyan, por ejemplo: en \$800.000 C y

³⁴ SABOGAL TAMAYO, Julián. Marx y la economía política. 2da edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2017. p. 101. ISBN 978-958-5402-15-7

³⁵ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1ra ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 479. 1977.

³⁶ Ibid., p. 482

\$200.000 V. Esa transformación de plusvalía en capital, es a la que Marx llama acumulación de capital.

En el siguiente ciclo se tendrá.

$$\$6.300.000 C + \$700.000 V + \$2.800.000 P = \$9.800.000$$

Posteriormente, para el tercer ciclo los \$2.800.000 de plusvalía se distribuyen en partes iguales, es decir, la mitad es para el consumo del capitalista, y la otra parte (\$1.400.000) se acumulan; \$1.260.000 en capital constante y \$140.000 en variable. Así para el tercer ciclo habrá.

$$\$7.560.000 C + \$840.000 V + \$3.360.000 P = \$11.760.000$$

El proceso continúa indefinidamente. Luego, el plusvalor es transformable en capital sólo porque el plus producto contiene ya los elementos materiales del nuevo capital. Pero el plus capital n° 1, que es ya simple plusvalor capitalizado, “reitera” la compra de fuerza de trabajo con una parte de ese plus capital, y lo mismo ocurre con el plus capital n° 2 generado por el nuevo ciclo; hasta que, finalmente, todo el valor de capital adelantado se transforma en plusvalor capitalizado.

2.2. MARCO CONTEXTUAL

2.2.1. Datos república de Colombia

Capital: Bogotá

Población: 48´258.494 a 2018³⁷

Superficie: 1.141.749 km²

Moneda: Pesos colombianos (1 EUR=3.790,92 COP), 09 octubre de 2019, 12:50pm.³⁸

³⁷ DANE. Censo Nacional de Población y vivienda 2018. Información actualizada 30 de agosto de 2019. En línea: <<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>>

³⁸ GRUPO AVAL. Portal financiero >Monedas > Indicadores > Euro/Peso. En línea < https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero!/ut/p/a1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOItDM2MPIzdDbwNPJ1NDBydDdzc_YO9vDyCTfTD9aPASswMLD0NjP0NvPzdLY0MHL1dPCxDQk39vZ1MoQoMcABHA_2C7OxAAAG6xlo!/dI5/d5/L2dBISvZ0FBIS9nQSEh/pw/Z7_8162H3G0K8RBE0AS52COFE0CV7/act/id=0/p=javax.servlet.include.path_info=QCPpageQCPPortletTablaIndicadores.xhtml/431873610633/=#Z7_8162H3G0K8RBE0AS52COFE0CV7>

2.2.2. Configuración del Capitalismo en Colombia

La adopción del sistema capitalista en Colombia, como en muchos países de América Latina constituye un sincretismo entre las dinámicas productivas y relaciones sociales capitalistas y pre-capitalistas en tanto, aún en la actualidad, se evidencian formas de producción que desbordan la producción mercantil capitalista y se enmarcan dentro de la producción mercantil simple.

Es en el siglo XIX donde se inicia la transición hacia un modo de producción capitalista en un escenario totalmente ajeno a la figura de “asalariado”, en ausencia, además, de redes de movilidad de mercancías. Sin embargo, el capital poco a poco se sobrepuso a las formas pre-capitalistas de producción y logró esculpir a su conveniencia los diferentes elementos de la estructura social.

A principios de siglo, uno de los grandes impulsos hacia el capitalismo fue el asombro que había generado la bonanza derivada de la actividad exportadora, hecho sin precedentes; otro de los grandes cimientos sobre los que se empezó a regir el proceso de industrialización en Colombia está relacionado con la gran crisis que tuviese lugar entre 1929 y 1933, con efectos de un gran alcance temporal y geográfico dado que con mayor o menor prontitud, la conmoción generada por este evento tendría repercusión en la decisión y apuesta económica de muchas economías como lo fuera la colombiana. Este hecho se explica en buena parte porque tras la crisis, sería el proteccionismo una de las directrices de la producción capitalista en el país en provecho de la disminución de las exportaciones de Estados Unidos y de las políticas indirectas del Estado que si bien no habrían de favorecer de forma contundente la producción industrial, si contribuyeron a que el entorno fuese favorable, fundamentalmente por la inversión en infraestructura. De ahí en adelante, a partir de los grandes eventos mundiales como la I y II guerra mundial, se consolidó una etapa de industrialización como única vía aparente hacia el desarrollo. Lejos de prosperar el proteccionismo, la apuesta por la industrialización había concretado las bases para la inclusión de las naciones al mercado global en conjunto a las medidas neoliberales, subsumiendo muy profundamente a Colombia y demás países latinoamericanos en la dinámica capitalista mundial.

2.2.3. Características Socioeconómicas

2.2.3.1. Demografía

En lo que refiere al comportamiento demográfico, Colombia presentó, en el periodo comprendido entre 1985 y 2005, una variación de 39.27% alcanzando una población de 42.888.592 habitantes aproximadamente.

A partir del censo del año 2005, el DANE realizó algunas proyecciones con respecto al comportamiento que tendría la población y la tendencia de crecimiento durante los 15 años posteriores.

Tabla 1. COLOMBIA, Estimaciones y Proyecciones de Población. 1985-2020

Año	Hombres	Mujeres	Total
1985	15.187.066	15.607.359	30.794.425
1990	16.834.671	17.289.864	34.124.535
1995	18.497.463	18.992.203	37.489.666
2000	19.877.987	20.404.230	40.282.217
2005	21.169.835	21.718.757	42.888.592
2010	22.465.760	23.042.445	45.508.205
2015	23.799.306	24.403.311	48.202.617
2020	25.138.723	25.773.706	50.912.429

Fuente: DANE-Conciliación Censal 1985-2005 y proyecciones de población 2005-2020.

Las proyecciones propuestas por el DANE se ajustaron de manera cercana a las cifras efectivas que experimentó el país en materia de crecimiento poblacional, que se muestran en la siguiente gráfica.

Tabla 2. Crecimiento demográfico en Colombia 2005-2020

Año	Población
2005	42.889.000
2010	45.510.000
2015	48.203.000
2020	_____

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de: <http://www.datosmacro.com>

Anexo a ello, se evidencia que las expectativas demográficas apuntan a la prevalencia de ritmos de crecimiento tal como los registrados en la primera década del siglo.

2.2.3.2. Crecimiento económico

La economía colombiana ha presentado buenos resultados en lo que refiere a su crecimiento, logrando una estabilización en su ritmo; así pues, el ritmo de crecimiento en el periodo 2000-2016 oscila entre 2% y 4% desbordando éstos márgenes en sólo un par de años.

Tabla 3. Evolución anual del PIB en Colombia 2000-2016

Fecha	PIB Mill. €	Crecimiento PIB (%)
2016	255.088M.€	2,0%
2015	262.758M.€	3,1%
2014	284.775M.€	4,4%
2013	286.251M.€	4,9%
2012	287.539M.€	4,0%
2011	240.975M.€	6,6%
2010	216.455M.€	4,0%
2009	167.689M.€	1,7%
2008	166.101M.€	3,5%
2007	151.379M.€	6,9%
2006	129.632M.€	6,7%
2005	117.794M.€	4,7%
2004	94.133M.€	5,3%
2003	83.668M.€	3,9%
2002	103.581M.€	2,5%
2001	109.648M.€	1,7%
2000	108.137M.€	2,9%

Fuente: WWW.datosmacro.com/pib/colombia

2.2.3.3. Distribución de ingreso

La distribución del ingreso en Colombia se ha constituido como uno de los grandes problemas en cuestión social debido a que de ésta se desprenden grandes afectaciones sociales que menguan los beneficios que prometen indicadores como el PIB per cápita.

En ese sentido, uno de los indicadores que procura develar los problemas distributivos es el coeficiente de GINI que, para Colombia, en el periodo 1976-2000 y con medición trimestral, presenta los siguientes resultados:

Tabla 4. Coeficiente de GINI en Colombia (1976-2000) trimestral

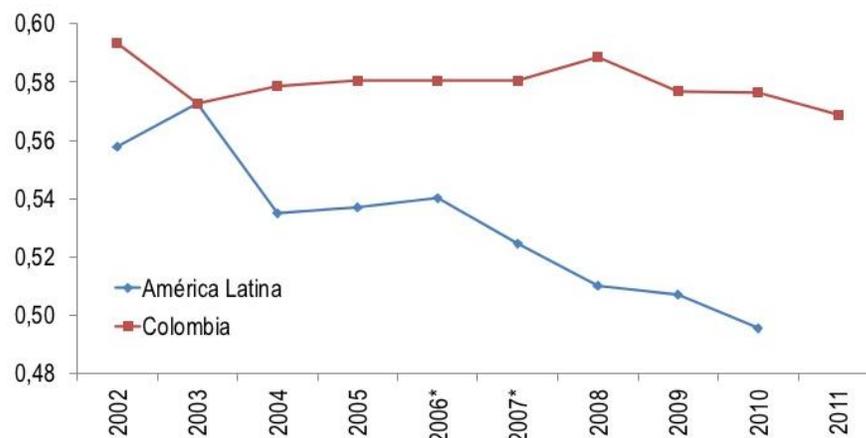
	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre
1976	0,5190	0,5358	0,5173	0,5228
1977	0,5192	0,5154	0,5111	0,4920
1978	0,5013	0,4817	0,5067	0,5021
1979	0,4975	0,5167	0,5008	0,5058
1980	0,5033	0,4888	0,5139	0,5156
1981	0,4730	0,4866	0,4898	0,5111
1982	0,4946	0,4602	0,4646	0,4567
1983	0,4542	0,4545	0,4810	0,4735
1984	0,4660	0,4684	0,4689	0,4757
1985	0,4798	0,4778	0,4667	0,4800
1986	0,4602	0,4610	0,4749	0,4756
1987	0,4659	0,4620	0,4565	0,4689
1988	0,4728	0,4713	0,4667	0,4810
1989	0,4543	0,4761	0,4749	0,4643
1990	0,4600	0,4738	0,4669	0,4735
1991	0,4733	0,4785	0,4825	0,4589
1992	0,4846	0,4823	0,4909	0,4933
1993	0,4776	0,5057	0,4727	0,5119
1994	0,4926	0,4988	0,4980	0,4967
1995	0,4845	0,5032	0,5127	0,4991
1996	0,4845	0,5167	0,5003	0,4923
1997	0,5096	0,5111	0,4990	0,5049
1998	0,5330	0,5174	0,5282	0,5147
1999	0,5316	0,5360	0,5404	0,5323
2000	0,5529	0,5284	0,5514	0,5283

Fuente: DNP. Estadísticas históricas de Colombia/sector laboral.

A partir de ello se puede afirmar que el país se encuentra en una zona de desigualdad e inequidad en la distribución del ingreso, con una tendencia hacia el 0.6, valor en el cual se considera una distribución gravemente inequitativa.

Ello no sólo es situación característica de finales de siglo XX, a inicios de este siglo, la tendencia se mantiene con la cualidad de que Colombia se aleja incluso de países con similitudes en su estructura económica, poniendo en manifiesto de manera aún más profunda la problemática de desigualdad.

Figura 1. GINI – Colombia Vs América Latina



Fuente: Presentación reforma tributaria. Primer reto: desigualdad.

Disponible en: <<https://image.slidesharecdn.com/reforma-tributaria-presentacion-ministro-121014232244-phpapp01/95/reforma-tributariapresentacionministro-3-728.jpg?cb=1350257053>>

Esto refleja que Colombia no ha logrado traducir su estabilidad macroeconómica en bienestar social y sigue con graves problemas distributivos siendo sólo superado en esta condición por un par de países en el ámbito mundial.

2.3. MARCO LEGAL.

2.3.1. Libertad económica y su consagración constitucional

La Constitución Política de la República de Colombia, en su artículo N° 333 garantiza a todas las personas libertad en torno a la actividad económica e iniciativa privada dentro de los límites del *bien común* también plasmado en la constitución; a ello se añade el derecho a la libre competencia económica, siempre que se respeten las responsabilidades ligadas a ello. De su parte, el artículo N° 276 se plantea la internacionalización de las relaciones económicas, para confirmar en el artículo inmediatamente siguiente que el Estado promoverá dicha integración en función de los intereses nacionales. Por ende, la Constitución otorga libertad de competencia, iniciativa privada y reconoce la integración económica como una finalidad hacia la cual debe encaminarse la economía de mano del Estado, integración que impulsa a la producción capitalista puesto que debe realizarse en un entorno que ha apostado a la producción bajo este modelo económico.

La Constitución de 1991 al adoptar un modelo de Estado Social de Derecho, introdujo un modelo de economía social de mercado con el que se reconocen las

libertades económicas en cabeza de los individuos, entendidas éstas como la facultad que tiene toda persona de realizar actividades de carácter económico, según sus preferencias o habilidades, con miras a crear, mantener o incrementar su patrimonio.

2.3.2. Código Sustantivo del Trabajo

Artículo 10.

Este artículo establece la igualdad de los trabajadores ante ley en lo referente a las garantías y su protección; además, se establece igualdad independiente a la naturaleza de la actividad en que se desempeñen laboralmente los trabajadores. La igualdad jurídica aquí establecida sólo puede ser vulnerada en las excepciones reglamentadas en la modificación del presente artículo. (Modificado por el art. 2, Ley 1496 de 2011).

Artículo 29.

En este artículo, perteneciente al capítulo II, se establece que la capacidad de contratación requiere que la persona a vincularse laboralmente por medio de contrato, haya cumplido los 18 años, condición sólo eludible acogiendo los lineamientos jurídicos que lo posibilitan y se encuentran en el artículo siguiente.

Artículo 30.

En complemento al artículo 29, este artículo establece que existe la posibilidad de contratar a personas menores de edad siempre que no se comprometa su integridad física o moral, recalcando la necesidad de una autorización por parte de sus representantes legales o en caso contrario, de las instituciones pertinentes y aptas de conceder tal permiso.

Artículo 161.

Este artículo establece los lineamientos que rigen la duración máxima de la jornada de trabajo (8 horas), precisando las excepciones en que la jornada puede decretarse de menor duración, mientras que en caso contrario, el tiempo laborado por encima de las 8 horas diarias debe reconocerse como horas extras y remunerarse bajo ese criterio; entre las excepciones a la duración de la jornada de trabajo de sitúan las actividades agrícolas para las cuales se contempla una jornada de trabajo de nueve horas.

2.4. MARCO CONCEPTUAL

Es importante precisar que los conceptos presentados a continuación se encuentran dentro de la terminología desarrollada por Marx en su obra; en ese sentido, resulta comprensible la incompatibilidad entre los conceptos -entendidos como unidades cognitivas de significado- desde las diferentes aristas de la teoría económica.

Mercancía: corresponde a un objeto dotado de valor de uso y con la cualidad de ser valor, es decir, producto del trabajo.

Valor de uso: corresponde a la utilidad de los objetos, cualidad irreductible a un carácter netamente físico, sino que involucra el comportamiento de consumo de la sociedad. Además, el valor de uso se constituye en una característica común a los objetos que hacen parte del proceso de intercambio.

Valor de cambio: cantidad de una mercancía que se entrega por otra. Es la forma externa del valor.

Magnitud del valor: refiere a la cantidad de trabajo socialmente necesario para la producción de un valor de uso en condiciones normales y con el grado medio de destreza e intensidad imperantes en la sociedad.

Valor: corresponde al trabajo materializado; como categoría económica es la relación social que establecen los productores independientes a través del producto de su trabajo.

Fuerza de trabajo: es una mercancía cuyo valor corresponde a la sumatoria de los valores de las mercancías que el obrero consume mientras que su valor de uso es el trabajo (actividad viva creadora de valor).

Trabajo concreto: es el trabajo particular, teniendo en cuenta todos sus aspectos. Es un trabajo productor de valores de uso.

Trabajo abstracto: refiere al aspecto del trabajo que considera únicamente el consumo de energía humana.

Capital constante: corresponde al capital invertido en los medios de producción. Esta parte del capital se transfiere a la mercancía sin experimentar cambio alguno.

Capital variable: corresponde al capital con que se compra fuerza de trabajo.

Plusvalía: corresponde a la diferencia entre el valor creado por la mercancía fuerza de trabajo -a través del trabajo como su valor de uso- y el valor de la fuerza de trabajo.

Cuota de plusvalía: cociente que expresa la relación entre la plusvalía y el capital variable. Expresa la relación más importante del capitalismo. Relación entre productores no propietarios y propietarios no productores, donde el énfasis sobre la propiedad refiere a los medios de producción

Ganancia: transfiguración de la plusvalía; junto a la renta e interés constituyen las formas de concreción del diferencial entre los valores de la fuerza de trabajo y el creado por la misma mediante el trabajo.

Composición técnica de capital: es la relación existente entre los medios de producción y el trabajo expresados como cociente: MP/T .

Composición orgánica de Capital: es la expresión en términos de valor de la composición técnica del capital, establecida como el cociente entre el capital constante y el variable: C/V .

Precio: forma dineraria del valor, con el oro como equivalente general.

Salario: es el pago de la mercancía fuerza de trabajo que se reconoce equívocamente como el pago del trabajo; en otras palabras, el salario es el precio de una mercancía que por sus cualidades puede crear valor.

Salario Real: corresponde a los bienes de uso que el obrero puede adquirir dado un salario nominal.

Salario Nominal: es la cuantía dineraria que recibe el obrero.

Los términos que continúan hacen parte de la terminología utilizada en el sistema de cuentas nacionales.

Sistema de cuentas nacionales: registro numérico sintetizado, que describe las características y el resultado de un sistema económico.

Consumo intermedio: corresponde al valor de los bienes y/o servicios que la producción utiliza para generar nuevos productos exceptuando los activos fijos como la maquinaria.

Excedente bruto de explotación/ Ingreso mixto: corresponde al saldo resultante en la cuenta de generación de ingresos; es decir, el resultado derivado de las

actividades productivas. Se denomina ingreso mixto cuando las empresas no están constituidas en sociedad mientras la denominación de excedente de explotación refiere al caso de las sociedades.

Producto interno bruto (PIB): acoge la sumatoria de valores en términos monetarios de los bienes y servicios producidos en un país.

Retención en la fuente: sistema de recaudo anticipado de un impuesto en el momento en que se gesta.

Remuneración de los asalariados: pago efectuado a los obreros bajo concepto de prestación de servicios comprometiendo los componentes salariales variables como las horas extras.

3. METÓDICA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio llevado a cabo en esta investigación es:

Documental. Porque la investigación se realizó con respaldo de publicaciones de todo tipo, desde ensayos científicos hasta libros.

Explicativa. Porque se respondió el porqué del objeto que se estudia. Cada dato construido en base a las cuentas nacionales tiene su explicación marxista de valor

Cuali-cuantitativa, porque en la investigación se realizó un análisis estadístico por parte de lo cuantitativo, y de interpretación por parte de lo cualitativo.

Longitudinal. Porque con los resultados obtenidos se analizó las tendencias y se descubrió la secuencia temporal de las categorías abstractas y de las formas dinerarias de los valores producidos en los diferentes sectores de la economía colombiana.

3.2. DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS

Esta investigación se basó en las 2 fuentes de información. La secundaria, pues fue necesaria la consulta de libros para poder llevar a cabo la realización, análisis y comparación del proyecto.

La terciaria, ya que los datos obtenidos mediante el registro de cuentas nacionales se introdujeron en programas que ayudaron a calcular y a analizar las categorías de valor en sus formas dinerarias.

3.3. TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Una vez definidos los registros contables que debieron utilizarse se procedió a calcular las categorías abstractas (C+V+P), con sus representaciones dinerarias de valor, para que luego se lleve a cabo un proceso de ajuste a cada uno de ellos, y así analizar en términos concretos cada dato. Después de hacer los correspondientes ajustes a los datos se recurrió al cálculo de las principales relaciones capitalistas de producción teorizadas por Marx en El capital y su correspondiente análisis, desde el proceso de producción hasta su proceso de reproducción en la economía colombiana.

3.3.1. Cálculo de las categorías marxistas de valor en sus formas dinerarias.

En el capitalismo el dueño del capital se dirige al mercado, compra medios de producción y fuerza de trabajo. Pone a trabajar a sus obreros sobre los medios de producción con el fin de elaborar una mercancía nueva. El valor de esa mercancía nueva se forma de los valores de los medios de producción los cuales se trasladan hacia esa mercancía y del valor de la fuerza de trabajo que se destruye para con su uso crear uno nuevo.

Dado que el valor de los medios de producción no sufre cambio alguno y simplemente se traslada, el capital con que se compra estos factores se denomina capital constante (C). Por su parte el nuevo valor creado por el trabajo corresponde al plusvalor que esta fuerza de trabajo genera (P) en suma al valor suficiente para reponer el capital utilizado para la compra de la fuerza de trabajo o capital variable (V).

Por esta razón –en ámbitos nacionales– la producción capitalista de una economía debe entenderse como la suma de C+V+P, de aquí que para efectos de este trabajo se procedió primero al cálculo de estas categorías para de allí continuar el análisis marxista del capitalismo que caracteriza la economía colombiana.

3.3.1.1. Cálculo Del Capital Variable

En todo proceso de producción capitalista, ya sea de bienes o servicios, el capital variable se define como el capital que se invierte en comprar la mercancía FUERZA DE TRABAJO. Por lo tanto, el cálculo de la forma dineraria de esta categoría, en el ámbito nacional, se definió por la REMUNERACIÓN A LOS ASALARIADOS por ramas de actividad y por esta misma remuneración sintetizada en la cuenta de producción y generación de ingresos de los sectores institucionales. De modo que el capital variable se definió mediante las siguientes ecuaciones.

$$V = ra_1 + ra_2 \dots + ra_9 = ra_{s11} + ra_{s12} + ra_{s13} + ra_{s14} + ra_{s15}$$

Donde V corresponde al capital variable, ra constituye la remuneración a los asalariados, los subíndices 1- 2 hasta 9 corresponden a grandes ramas de actividad que registra el DANE, y los subíndices s11..s14 son los sectores institucionales en los que se produce a partir de relaciones capitalistas de producción.

Pero la remuneración a los asalariados ra se constituye por los sueldos y salarios pagados a los empleados y las contribuciones sociales que estos reciben.

$$ra = D_{11} + D_{12}$$

Donde

D11= Es el código que utiliza el DANE para indicar los sueldos y salarios pagados por los empleadores a sus trabajadores

D12= Es el código que utiliza el DANE para referirse a las Contribuciones sociales de los empleadores.

Introduciendo los distintos valores de la ecuación 2 en la primera se obtiene el capital con el que los dueños de los medios de producción compran la fuerza de trabajo.

3.3.1.2. Cálculo de la plusvalía

Para Marx, la plusvalía en términos de valor constituye el valor total que crea el trabajo menos el valor que la misma fuerza de trabajo subyace. En términos concretos la plusvalía toma la forma o se transfigura –según Marx- en ganancia, renta e interés. Por esta razón, con el ánimo de calcular la forma dineraria de la plusvalía a partir de las cuentas nacionales, se procedió primero a identificar las ganancias de las actividades productivas representadas en el EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN

De modo que la plusvalía nominal se definió mediante la siguiente ecuación

$$Pn = ebe_1 + ebe_2 \dots + ebe_9 = ebe_{s11} + ebe_{s12} + ebe_{s13} + ebe_{s14}$$

Donde P corresponde a la plusvalía, ebe el excedente bruto de explotación, los subíndices 1-2 hasta 9 corresponden las grandes ramas de actividad que registra el DANE, y los subíndices s11...s14 son los sectores institucionales en que se produce bajo principios capitalistas de producción.

Ahora bien, el sistema de cuentas nacionales sintetiza un excedente que se origina con el uso de la fuerza de trabajo pero que no se contabiliza como plusvalía. Se trata de los **impuestos menos las subvenciones a la producción** cuya naturaleza

es similar a la de la renta o el interés pues proviene del trabajo no retribuido. De modo que para conocer la plusvalía es necesario ajustar el excedente bruto de explotación o plusvalía nominal con los impuestos que se generan en la producción capitalista del país.

$$P = Pn + T$$

Donde P es la plusvalía ajustada, Pn la plusvalía nominal y T representa los impuestos de la producción capitalista de la economía.

3.3.1.3. Cálculo del capital constante

El capital constante en términos abstractos es aquel capital que traslada todo su valor a los valores creados por el trabajo en el proceso de producción, en términos concretos el capital constante es aquel capital que se invierte en comprar los medios de producción necesarios para llevar cabo el proceso productivo. De modo que para conocer esa cuantía es necesario contabilizar la formación bruta de capital fijo FBKF y los consumos intermedios de la producción capitalista del país.

$$C_T = CI_{s14} + CI_{s13} + CI_{s12} + CI_{s11} + FBKF_{s14} + FBKF_{s13} + FBKF_{s12} + FBKF_{s11}$$

Donde, C_T corresponde al capital constante total de la economía durante un periodo contable

CI_{s14} = Consumo intermedio de la producción capitalista de los hogares

CI_{s13} = Consumo intermedio del gobierno.

CI_{s12} = Consumo intermedio de las instituciones financieras

CI_{s11} = Consumo intermedio de la producción capitalista de las instituciones no financieras.

$FBKF_{s14}$ = Formación de capital fijo de la producción capitalista de los hogares.

$FBKF_{s13}$ = Formación de capital fijo del gobierno.

$FBKF_{s12}$ = Formación de capital fijo de las instituciones financieras.

$FBKF_{s11}$ = Formación de capital fijo de las instituciones no financieras

Los consumos intermedios constituyen la parte circulante del capital constante Cc y la formación de capital fijo constituye la parte fija de este capital Cf .

Ahora bien, dado que los medios de producción adquiridos por el capital constante no trasladan todo su valor al final de cada periodo contable, para efectos de este estudio es necesario contabilizar la parte que los medios de producción trasladan al producto capitalista nacional cada año. Por lo tanto, los valores a tomar en cuenta son los que componen el consumo de capital fijo y el consumo intermedio de la producción capitalista del país y con ello es posible conocer el capital constante consumido durante un año C . Este es el valor que finalmente hace parte de la producción capitalista al término de un año

$$C = CI_{s14} + CI_{s13} + CI_{s12} + CI_{s11} + CKF$$

Donde CKF es el consumo de capital fijo, agregado que en Colombia, hasta ahora no se ha calculado en las cuentas nacionales. Y dada esta situación el capital constante consumido durante un año es igual a la parte circulante del capital constante ($C=Cc$) es decir, al valor de los CI de la producción capitalista de la economía.

4. RESULTADOS

4.1. DEMOSTRACIÓN PRIMER OBJETIVO ESPECÍFICO

Calcular el Valor Bruto de Producción (VBP) generado por las actividades económicas que revisten la forma capitalista de producción, mediante la transformación de las cuentas económicas proporcionadas por el DANE, en las categorías de Capital constante, capital variable y plusvalía desde el año 2000 hasta 2016.

Desde el punto de vista marxista la producción bruta de una economía basada netamente en relaciones capitalistas de producción debe entenderse como la suma de las siguientes categorías.

El capital constante: Capital con que se compran los medios de producción. Esta parte del capital se transfiere a la mercancía sin experimentar cambios en su valor.

El capital variable: Capital con que se compra la fuerza de trabajo, cuyo valor de uso es el trabajo, actividad creadora de valor.

Plusvalía: Diferencia entre el valor creado por el trabajo y el valor de la fuerza de trabajo.

Aunque el SCN no se fundamenta en principios marxistas estas categorías son identificables en las cuentas económicas integradas que ofrece el DANE.

El capital constante en la economía colombiana.

Constituye los recursos con los que se adquieren tanto la maquinaria como la materia prima para el proceso productivo. Una parte de este capital la compone la infraestructura física del aparato productivo nacional, lo que en el SCN se define como la formación bruta de capital fijo (FBKF) y la otra la configura todos aquellos bienes y servicios que tienen la propiedad de consumirse y transformarse en otros productos en un sólo proceso productivo, lo que se denomina consumos intermedios (CI).

Ahora bien, no todos los recursos destinados a la FBKF y a la compra de CI son capital constante, pues no toda la producción de los sectores institucionales corresponde a la del modelo capitalista. Ejemplo, la producción de las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares se genera para uso social. Por su parte, la producción de los hogares hace parte, en su mayoría, de lo que se denomina

economía mercantil simple y solo una parte minoritaria es capitalista. Pero para tener mayor precisión en los cálculos se procederá a investigar el uso de capital constante en los hogares mediante el cálculo de la proporción capitalista en este sector institucional.

De modo que para calcular el capital constante que hace parte del aparato productivo en la economía colombiana, se toman la FBKF y los CI, tanto de las instituciones financieras; las instituciones no financieras como de la parte capitalista de los hogares. Y se añaden también los recursos del gobierno que, aunque su producción y labor tenga una función redistributiva que se ve reflejada en actividades sociales, los ingresos para dichas acciones provienen en su mayoría de relaciones capitalistas de producción. Además, desde la perspectiva marxista la existencia del Estado es una condición necesaria para la reproducción del capitalismo. La siguiente expresión representa el cómputo del capital constante.

$$C_T = CI_{s14} + CI_{s13} + CI_{s12} + CI_{s11} + FBKF_{s14} + FBKF_{s13} + FBKF_{s12} + FBKF_{s11}$$

Donde *CI* representa los consumos intermedios y los subíndices s14, s13, s12, s11 son los sectores institucionales donde se produce bajo principios capitalistas (esta parte de la igualdad constituye la parte circulante del capital constante). Y *FBKF* representa la formación bruta de capital fijo con sus respectivos subíndices que indican cada uno de los sectores institucionales. (La FBKF constituye la parte fija del capital constante)

La mayoría de componentes de la igualdad son identificables en las cuentas económicas integradas CEI, pero existe una ligera dificultad a la hora de definir CI_{s14} y $FBKF_{s14}$ puesto que las matrices del DANE no separan producción capitalista y no capitalista, por lo tanto, no es posible ver directamente tanto el uso de consumos intermedios como de capital fijo en la parte capitalista de los hogares. Así que se opta por definir la magnitud de cada parte tomando como base el valor agregado del sector institucional vía ingresos y una vez definida cada proporción, se calcula su participación en el valor agregado y se la multiplica con los CI y la FBKF de los hogares. Se trata de un índice que denota la proporción capitalista y no capitalista de los hogares. Esto se puede hacer porque el progreso técnico de las actividades de los hogares capitalistas y pre-capitalistas en la economía colombiana es similar, por tanto la demanda de bienes de capital es proporcional a su producción.

Vía ingresos, el valor agregado de los hogares se compone en su mayoría de lo que se denomina ingresos mixtos, concepto que se equipara a la producción mercantil simple, puesto que consiste en la producción en la que el trabajador vende el producto de su trabajo más no su fuerza de trabajo. Y el resto constituye la producción capitalista de los hogares, porque incluye los recursos destinados a la compra de fuerza de trabajo mediante la remuneración a los asalariados e incluye los excedentes de explotación a causa de esos salarios pagados.

A continuación, el cálculo de la proporción capitalista de los hogares.

Tabla 5. Proporción capitalista de los hogares. Colombia 2000-2016

periodo	ingreso mixto	valor agregado	proporción mercantil simple	proporción capitalista
2000	53.143	79.717	66,7%	33,3%
2001	57.263	85.973	66,6%	33,4%
2002	61.893	93.256	66,4%	33,6%
2003	66.447	100.625	66,0%	34,0%
2004	74.658	112.482	66,4%	33,6%
2005	81.942	122.896	66,7%	33,3%
2006	91.495	136.808	66,9%	33,1%
2007	103.595	152.338	68,0%	32,0%
2008	112.646	165.189	68,2%	31,8%
2009	115.500	171.886	67,2%	32,8%
2010	121.540	181.616	66,9%	33,1%
2011	133.951	198.720	67,4%	32,6%
2012	143.047	211.956	67,5%	32,5%
2013	152.258	225.524	67,5%	32,5%
2014	165.480	245.128	67,5%	32,5%
2015	181.820	267.488	68,0%	32,0%
2016	203.101	296.402	68,5%	31,5%

Fuente. Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Y los valores de CI_{s14} y $FBKF_{s14}$ como capital constante de los hogares para cada año.

Tabla 6. Consumo intermedio y FBKF como capital constante de los hogares. Colombia. 2000-2016.

PERIODO	Consumo Intermedio	Formación bruta de capital fijo	proporción mercantil capitalista	CI_{S14}	$FBKF_{S14}$
2000	39.938	5.815	33%	13.314	1.938
2001	44.226	6.696	33%	14.769	2.236
2002	48.486	9.002	34%	16.306	3.027
2003	56.810	11.306	34%	19.296	3.840
2004	62.412	14.720	34%	20.987	4.950
2005	66.896	16.271	33%	22.292	5.422
2006	75.732	19.844	33%	25.084	6.573
2007	83.756	22.984	32%	26.799	7.354
2008	93.788	28.301	32%	29.832	9.002
2009	92.628	28.308	33%	30.386	9.286
2010	98.908	29.841	33%	32.717	9.871
2011	110.448	34.716	33%	35.998	11.315
2012	117.335	38.933	33%	38.147	12.658
2013	124.425	44.864	32%	40.422	14.575
2014	137.632	49.869	32%	44.720	16.204
2015	151.521	52.452	32%	48.527	16.799
2016	164.632	55.058	31%	51.823	17.331

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Con los valores investigados en esta tabla y los que ofrece el DANE es posible computar el valor del capital constante total que interviene en la producción capitalista por cada periodo anual. Aclárese que este capital se compone de una parte fija y de una circulante. La parte fija la constituye toda la infraestructura física del aparato productivo y la maquinaria, que se identifica como FBKF de la producción que reviste el modelo capitalista.

Tabla 7. Capital Constante fijo. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.

Periodo	<i>FBKF_{S14}</i>	<i>FBKF_{S13}</i>	<i>FBKF_{S12}</i>	<i>FBKF_{S11}</i>	Capital Constante Fijo <i>C_f</i>
2000	1.938	4.606	394	18.609	25.547
2001	2.236	5.325	441	22.255	30.257
2002	3.027	5.890	456	25.616	34.989
2003	3.840	6.999	534	30.413	41.786
2004	4.950	7.455	699	35.005	48.109
2005	5.422	9.372	753	40.418	55.965
2006	6.573	9.494	790	52.725	69.582
2007	7.354	11.333	834	61.576	81.097
2008	9.002	13.635	862	67.909	91.408
2009	9.286	16.110	686	69.345	95.427
2010	9.871	14.762	717	73.685	99.035
2011	11.315	19.972	746	90.790	122.823
2012	12.658	23.786	1.111	93.411	130.966
2013	14.575	26.720	1.140	99.502	141.937
2014	16.204	27.802	1.296	116.231	161.533
2015	16.799	28.178	2.007	128.484	175.468
2016	17.331	30.602	2.069	122.427	172.429

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Y la parte circulante la constituye los consumos intermedios de la producción capitalista de la economía.

Tabla 8. Capital Constante Circulante. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.

Periodo	<i>CI_{S14}</i>	<i>CI_{S13}</i>	<i>CI_{S12}</i>	<i>CI_{S11}</i>	Capital Constante Circulante <i>C_c</i>
2000	13.314	12.045	5.231	102.109	132.699
2001	14.769	13.188	5.484	114.425	147.866
2002	16.306	12.757	6.012	128.255	163.330

2003	19.296	14.215	6.767	146.189	186.467
2004	20.987	15.972	7.451	166.707	211.117
2005	22.292	17.699	8.381	184.595	232.967
2006	25.084	19.734	9.039	209.408	263.265
2007	26.799	22.338	10.303	229.305	288.745
2008	29.832	24.737	11.842	259.271	325.682
2009	30.386	28.320	12.580	257.633	328.919
2010	32.717	30.725	13.133	275.414	351.989
2011	35.998	31.411	14.608	318.652	400.669
2012	38.147	34.947	16.847	333.195	423.136
2013	40.422	40.591	18.102	346.525	445.640
2014	44.720	42.385	19.858	365.909	472.872
2015	48.527	46.570	22.082	398.967	516.146
2016	51.823	50.569	25.124	423.566	551.082

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Es necesario precisar que no todo el capital constante se consume en el primer o segundo ciclo productivo, pues la parte fija (FBKF) tiene la propiedad de larga duración y puede soportar varios procesos productivos, de modo que para calcular el valor bruto de producción capitalista en la economía colombiana, no puede tomarse el valor del capital fijo o FBKF, sino su desgaste durante un periodo contable, lo que en cuentas nacionales se conoce como consumo de capital fijo.

En esta dirección aparece el concepto de **capital constante consumido durante un año C**, el cual se define como la suma de los consumos intermedios y el desgaste del capital fijo en las distintas labores que revisten el modelo capitalista. Este es el valor que finalmente hace parte de la producción capitalista al término de un año.

$$C = CI_{s14} + CI_{s13} + CI_{s12} + CI_{s11} + CKF$$

Donde *CKF* es el consumo de capital fijo, agregado que en Colombia, hasta el momento no se ha calculado en las cuentas nacionales. Y dada esta situación el capital constante consumido durante un año es igual al capital constante circulante **C=Cc**, es decir, al valor de los CI de las actividades capitalistas de la economía.

El cálculo se muestra a continuación.

Tabla 9. Capital constante consumido durante un año. Colombia 2000-2016.
Miles de millones de pesos.

Periodo	Capital Constante Fijo <i>Cf</i>	Capital Constante Circulante <i>Cc</i>	CONSTANTE TOTAL <i>Cf + Cc</i>	Consumo de Capital Fijo <i>CKF</i>	Constante Anual <i>Cc + CKF</i>
2000	25.547	132.699	158.246	nd	132.699
2001	30.257	147.866	178.123	nd	147.866
2002	34.989	163.330	198.320	nd	163.330
2003	41.786	186.467	228.253	nd	186.467
2004	48.109	211.117	259.226	nd	211.117
2005	55.965	232.967	288.933	nd	232.967
2006	69.582	263.265	332.846	nd	263.265
2007	81.097	288.745	369.842	nd	288.745
2008	91.408	325.682	417.090	nd	325.682
2009	95.427	328.919	424.346	nd	328.919
2010	99.035	351.989	451.024	nd	351.989
2011	122.823	400.669	523.492	nd	400.669
2012	130.966	423.136	554.101	nd	423.136
2013	141.937	445.640	587.577	nd	445.640
2014	161.533	472.872	634.405	nd	472.872
2015	175.468	516.146	691.614	nd	516.146
2016	172.429	551.082	723.511	nd	551.082

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Como se observa, una característica del sistema capitalista en la economía colombiana es que la parte fija del capital constante es mucho menor que la parte circulante, lo que significa que históricamente el aparato productivo ha venido transformando una cantidad de valores superior a lo que él mismo encierra. Pero sucede que la participación porcentual, que corresponde en su mayoría a maquinaria e infraestructura física, viene consiguiendo mayor intervención dentro del proceso productivo, y por lo tanto, la parte circulante, es decir, la utilización de consumos intermedios en términos relativos es cada vez menor.

Tabla 10. Participación porcentual del capital fijo y circulante en el capital constante. Colombia 2000-2016.

PERIODO	Participación Capital Constante Fijo <i>Cf</i>	Participación Capital Constante Circulante <i>Cc</i>
2000	16%	84%
2001	17%	83%
2002	18%	82%
2003	18%	82%
2004	19%	81%
2005	19%	81%
2006	21%	79%
2007	22%	78%
2008	22%	78%
2009	22%	78%
2010	22%	78%
2011	23%	77%
2012	24%	76%
2013	24%	76%
2014	25%	75%
2015	25%	75%
2016	24%	76%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

El progreso técnico manifestado en el uso de tecnologías y procesos más eficientes a la hora de utilizar los recursos, han conducido a que se incremente la inversión en capital fijo. Todo como resultado de una ley general en el sistema capitalista, la que consiste en automatizar la mayoría de procesos a fin de disminuir la inversión en mano de obra con lo que se incrementa la rentabilidad de las acciones productivas.

El capital variable en Colombia.

Corresponde a los recursos que se utilizan para comprar fuerza de trabajo. Para Marx, al igual que todas las categorías económicas en el capitalismo, el valor de la fuerza de trabajo se presenta mediante la síntesis con otras categorías, en este caso, se expresa como el *valor del trabajo*. Por tanto, no basta con decir que con el salario se paga el valor de la fuerza de trabajo, no basta con tomar esta definición lo que es en esencia, es necesario también, tomar su forma externa, es decir, su

forma de manifestarse. El salario corresponde al pago del valor de la fuerza de trabajo que se presenta como el pago del valor del trabajo.

De modo que en términos nacionales el capital variable **V** está definido por la REMUNERACIÓN A LOS ASALARIADOS bien sea a partir de los sectores institucionales o de las grandes ramas de actividad, tomando como base los sueldos y salarios y adicionando las contribuciones sociales de los empleadores.

La remuneración a los asalariados parte de la siguiente expresión.

$$ra = D_{11} + D_{12}$$

D11= Es el código que utiliza el DANE para indicar los sueldos y salarios pagados por los empleadores a sus trabajadores

D12= Es el código que utiliza el DANE para referirse a las Contribuciones sociales de los empleadores.

Y el capital variable se compone de la remuneración total a los trabajadores. Vía ramas de actividad mediante la expresión.

$$V = ra_1 + ra_2 + ra_3 \dots + ra_9$$

Donde V corresponde al capital variable, *ra* constituye la remuneración a los asalariados, los subíndices 1, 2, 3 hasta 9 corresponden las grandes ramas de actividad.

Pero también puede calcularse mediante los sectores institucionales.

$$V = ra_{s14} + ra_{s13} + ra_{s12} + ra_{s11}$$

Donde los subíndices s14, s13, s12, s11 corresponden a los sectores institucionales que producen mediante relaciones capitalistas de producción.

En la última fórmula – contrario al cálculo del capital constante- se toma en cuenta los salarios pagados en los hogares porque, aunque no toda la producción es capitalista, existe una parte capitalista minoritaria característica de los hogares que compran fuerza de trabajo y generan plusvalía. Es decir, se toma en cuenta la parte capitalista de los hogares.

A continuación, el cálculo de V mediante la última expresión.

Tabla 11. Capital Variable. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.

PERIODO	S14. Hogares	S13. Gobierno	S12. Sociedades financieras	S11. Sociedades no financieras	CAPITAL VARIABLE (V)
2000	13.765	17.583	3.480	33.154	67.982
2001	15.404	18.569	3.745	37.060	74.778
2002	17.342	20.131	4.026	40.729	82.228
2003	19.164	21.502	4.269	44.610	89.545
2004	21.623	24.163	4.642	48.537	98.965
2005	23.448	26.461	4.921	53.737	108.567
2006	26.203	28.697	5.494	61.504	121.898
2007	28.092	32.044	6.006	71.043	137.185
2008	30.373	35.730	7.055	77.967	151.125
2009	32.393	39.852	7.933	84.513	164.691
2010	34.346	43.493	8.769	90.665	177.273
2011	37.405	46.346	9.102	100.456	193.309
2012	39.565	52.047	10.044	111.311	212.967
2013	41.979	58.774	11.012	119.570	231.335
2014	46.152	64.052	11.226	128.036	249.466
2015	49.677	68.178	12.163	136.366	266.384
2016	54.520	72.382	13.590	145.596	286.088

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Aclárese que por cualquier método de cálculo el resultado es el mismo, pero la utilización de diferentes expresiones facilitó un análisis más detallado y preciso a la hora de analizar el proceso de generación de plusvalía, ya que las fórmulas permiten identificar el capital variable en cada actividad productiva, así como en los sectores institucionales.

La plusvalía generada en la economía colombiana.

Para Marx, todas las categorías esenciales en el capitalismo se manifiestan a través de esferas o conceptos concretos fácilmente identificables en la realidad. La plusvalía se manifiesta a través de las utilidades, los dividendos, las rentas, el interés. De modo que para identificar la plusvalía generada en Colombia se opta por calcular aquellos excedentes que se sintetizan en el excedente bruto de explotación en las grandes ramas de actividad y la producción capitalista de los sectores

institucionales utilizando:

$$P = ebe_{s14} + ebe_{s13} + ebe_{s12} + ebe_{s11}$$

Para sectores institucionales, y

$$P = ebe_1 + ebe_2 + ebe_3 \dots + ebe_9$$

Para las grandes ramas de actividad.

Es necesario aclarar que en todo tipo de producción, sin importar el modo, ya sea para uso social, para auto consumo o para apropiación privada con fines lucrativos, todos los productores deben incurrir en unos impuestos. Y en el capitalismo esos impuestos se cubren a partir de la cuantía no remunerada a los trabajadores. Es decir que los impuestos a la producción de las empresas tienen la misma fuente que la renta, el interés y las utilidades, (trabajo no retribuido) por lo tanto son plusvalía. Así que las expresiones anteriores deben ajustarse con los impuestos generados en las actividades que revisten el modelo imperante mediante la adición de un concepto que en el SCN se denomina impuestos menos subvenciones sobre la producción. De modo que la plusvalía se definirá mediante:

$$P = ebe_{s14} + ebe_{s13} + ebe_{s12} + ebe_{s11} + t_{s14} + t_{s13} + t_{s12} + t_{s11}$$

Donde:

ebe_{s14} = excedente bruto de explotación de la producción capitalista de los hogares

ebe_{s13} = excedente bruto de explotación del gobierno.

ebe_{s12} = excedente bruto de explotación de las instituciones financieras

ebe_{s11} = excedente bruto de explotación de las instituciones no financieras.

t_{s14} = impuestos de la producción capitalista de los hogares.

t_{s13} = impuestos del gobierno.

t_{s12} = impuestos de las instituciones financieras.

t_{s11} = impuestos de las instituciones no financieras.

Aquí surge un inconveniente porque los hogares (S_{14}) generan una producción no capitalista que es mayoritaria y una producción netamente capitalista, pero ambas partes contribuyen con sus impuestos y no es imposible ver esa cuantía directamente en las matrices del DANE. Así que para aproximarse al valor de los impuestos pagados por la parte capitalista de los hogares se procedió a encontrar una equivalencia en cada una de las partes.

Se trata de una operación sencilla. Como se conoce la producción capitalista de los hogares, y dado que las tasas de impuestos son proporcionales a la generación de valor agregado de todos los sectores, se calcula la participación de la parte capitalista en el valor agregado de los hogares y se la multiplica por los impuestos totales que han pagado los hogares. Se trata del mismo procedimiento realizado para encontrar la demanda de bienes de capital de la parte capitalista de los hogares. Por supuesto, los índices siguen siendo los mismos. De esta manera se obtuvo los impuestos que provienen de relaciones capitalistas de producción en los hogares.

Tabla 12. Impuestos generados por la proporción capitalista de los hogares. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.

Periodo	Proporción capitalista de los hogares	Impuestos menos subvenciones sobre la producción	<i>t_{s14}</i>
2000	33,3%	499	166
2001	33,4%	474	158
2002	33,6%	500	168
2003	34,0%	572	194
2004	33,6%	640	215
2005	33,3%	736	245
2006	33,1%	885	293
2007	32,0%	1.002	321
2008	31,8%	1.081	344
2009	32,8%	1.162	381
2010	33,1%	1.194	395
2011	32,6%	1.214	396
2012	32,5%	1.263	411
2013	32,5%	1.215	395
2014	32,5%	1.305	424
2015	32,0%	1.425	456
2016	31,5%	1.529	481

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Una vez obtenidos los valores de los impuestos generados en la producción capitalista de los hogares se puede calcular la plusvalía total de la economía, vista desde el punto de los sectores institucionales. Si se observa la ecuación anterior, la plusvalía se manifiesta en los excedentes brutos de explotación y en los impuestos.

Los primeros componen lo que se denomina plusvalía nominal ***Pn*** y el resto son los ajustes por impuestos ***T***. A continuación, el cálculo de la plusvalía nominal.

Tabla 13. Plusvalía nominal. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.

Periodo	<i>ebe_{s14}</i>	<i>ebe_{s13}</i>	<i>ebe_{s12}</i>	<i>ebe_{s11}</i>	EBE Total economía (plusvalía nominal <i>Pn</i>)
2000	12.310	2.361	4.338	48.575	67.584
2001	12.832	2.476	4.812	52.490	72.610
2002	13.521	2.818	5.236	56.157	77.732
2003	14.442	3.214	5.842	65.641	89.139
2004	15.561	3.635	6.924	76.273	102.393
2005	16.770	4.015	7.687	84.588	113.060
2006	18.225	4.395	8.413	95.959	126.992
2007	19.649	4.718	10.752	105.649	140.768
2008	21.089	5.637	13.629	122.962	163.317
2009	22.831	5.795	14.608	128.013	171.247
2010	24.536	6.039	15.279	141.249	187.103
2011	26.150	6.464	17.557	173.018	223.189
2012	28.081	6.222	20.195	181.247	235.745
2013	30.072	6.523	21.698	196.102	254.395
2014	32.191	6.970	24.035	199.122	262.318
2015	34.566	8.068	26.719	194.972	264.325
2016	37.252	8.552	28.798	202.242	276.844

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Y los siguientes son los ajustes por impuestos. Se suman los impuestos en los que incurrieron los sectores institucionales a la hora de generar su producción capitalista. Aquí de nuevo se deja de lado los impuestos de las ISFLSH porque ellas generan una producción para uso social. El resto de sectores producen bajo relaciones capitalistas de producción.

Tabla 14. Impuestos generados en la producción capitalista. Colombia 2000-2016. Miles de millones de pesos.

<i>Periodo</i>	<i>t_{s14}</i>	<i>t_{s13}</i>	<i>t_{s12}</i>	<i>t_{s11}</i>	Ajustes por impuestos T
2000	166	431	311	3.170	4.078
2001	158	478	287	3.006	3.929
2002	168	496	304	3.231	4.199
2003	194	544	341	3.789	4.868
2004	215	670	372	4.176	5.433
2005	245	763	444	5.095	6.547
2006	293	883	522	6.185	7.883
2007	321	951	603	6.946	8.821
2008	344	1.066	704	7.767	9.881
2009	381	1.139	807	8.346	10.673
2010	395	1.213	856	8.942	11.406
2011	396	1.356	940	10.318	13.010
2012	411	1.515	1.184	10.909	14.019
2013	395	1.483	1.127	10.664	13.669
2014	424	1.760	1.151	10.569	13.904
2015	456	1.706	1.328	11.731	15.221
2016	481	1.813	1.421	12.605	16.320

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

La plusvalía creada en la economía colombiana se representa a continuación. Proviene de todas las relaciones capitalistas de producción en todas las actividades productivas sin hacer distinción de los sectores en la esfera de la producción y la circulación, porque para Marx, todo trabajo en el largo plazo es productivo, por lo tanto todo aquel que obedece a las características capitalistas presenta plusvalía.

Tabla 15. Plusvalía ajustada. Colombia 2000-2016. Miles de millos de pesos.

<i>Periodo</i>	Plusvalía nominal <i>P_n</i>	Ajustes por impuestos T	Plusvalía <i>P= P_n+T</i>
2000	67.584	4.078	71.662
2001	72.610	3.929	76.539
2002	77.732	4.199	81.931
2003	89.139	4.868	94.007

2004	102.393	5.433	107.826
2005	113.060	6.547	119.607
2006	126.992	7.883	134.875
2007	140.768	8.821	149.589
2008	163.317	9.881	173.198
2009	171.247	10.673	181.920
2010	187.103	11.406	198.509
2011	223.189	13.010	236.199
2012	235.745	14.019	249.764
2013	254.395	13.669	268.064
2014	262.318	13.904	276.222
2015	264.325	15.221	279.546
2016	276.844	16.320	293.164

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

La característica principal y base del capitalismo es la producción de plusvalía, de transformar el dinero en capital y de hacer dinero con dinero. La producción capitalista se interesa en la creación de un valor de uso que contenga un valor de cambio. Pero este valor de cambio de la mercancía producida es que tenga a un más valor que la suma de los valores de producción. O como contemporáneamente se puede mencionar, que el valor sea mayor a los costos de producción. El capitalismo está destinado a la creación de plusvalía a través de la explotación de la fuerza de trabajo, que es la única que puede crear la plusvalía.

El capitalista no está interesado en la creación de mercancías cuyo valor sea igual al capital adelantado, o sea, a su inversión para la producción, ese fenómeno no tendría sentido para el capitalista. En términos nacionales, lo que el capitalista busca es que al cabo de un periodo productivo (un año), su Valor Bruto de Producción sea mayor al valor adelantado en capital constante que se consume durante ese periodo y al valor correspondiente a la fuerza de trabajo.

El valor de esa mercancía nueva (**VBP** capitalista) se forma de los valores de los medios de producción los cuales se trasladan hacia esa mercancía, (en términos nacionales es el constante consumido en un año **C**), y del nuevo valor generado por el uso de la fuerza de trabajo **V+P**. Este valor es el valor que agrega la fuerza de trabajo. No tiene de dónde más surgir puesto que los otros valores se van trasladando a la nueva mercancía en la medida que se vayan consumiendo.

Valor bruto de producción capitalista

El Valor Bruto de Capital VBP, resulta de la adición de la categoría capital constante consumido durante el periodo, variable y plusvalía; en primera instancia, el capital

constante C fue calculado a partir de la FBKF y los CI de las instituciones financieras, instituciones no financieras, sector gobierno y la parte capitalista de los hogares, con la precisión de que en ausencia del CKF en las cuentas nacionales de Colombia, el capital constante consumido durante un año en Colombia, es igual a la sumatoria de consumos intermedios; de su parte, el Capital Variable fue calculado a partir de lo que en cuentas nacionales aparece como remuneración a los asalariados de las actividades que reproducen el modelo; finalmente, la plusvalía se calculó a partir de los excedentes brutos de explotación e impuestos dado que comparten la misma fuente con las utilidades, la renta y el interés.

En complemento, lo que se presenta en las cuentas nacionales como valor agregado VA, corresponde a lo que en Marx se conoce como nuevo valor, es decir, aquel formado por la suma del capital variable y la plusvalía (V+P). El valor agregado surge luego de utilizar la fuerza de trabajo que se destruye para con su uso generar un valor de producción que no existía previamente, por ello es similar al nuevo valor.

Tabla 16. Valor Bruto de Producción Capitalista. Miles de Millones de pesos 2000-2016.

PERIODO	Constante consumido en un año C	Capital variable V	Plusvalía P	VBP capitalista C+V+P	Nuevo valor Capitalista V+P
2000	132.699	67.982	71.662	272.343	139.644
2001	147.866	74.778	76.539	299.183	151.317
2002	163.330	82.228	81.931	327.490	164.159
2003	186.467	89.545	94.007	370.019	183.552
2004	211.117	98.965	107.826	417.908	206.791
2005	232.967	108.567	119.607	461.142	228.174
2006	263.265	121.898	134.875	520.038	256.773
2007	288.745	137.185	149.589	575.519	286.774
2008	325.682	151.125	173.198	650.005	324.323
2009	328.919	164.691	181.920	675.530	346.611
2010	351.989	177.273	198.509	727.771	375.782
2011	400.669	193.309	236.199	830.177	429.508
2012	423.136	212.967	249.764	885.866	462.731
2013	445.640	231.335	268.064	945.039	499.399
2014	472.872	249.466	276.222	998.560	525.688
2015	516.146	266.384	279.546	1.062.077	545.930
2016	551.082	286.088	293.164	1.130.334	579.252

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En esta tabla se puede observar que en el periodo analizado salvo en el año 2002, el capital variable es mayor a la plusvalía, ello significa que los capitalistas han venido adueñándose de una parte mayor del producto final que los trabajadores, ello explica las grandes disparidades en la distribución del ingreso nacional, puesto que la cantidad de trabajadores es mucho mayor a la cantidad de dueños de medios de producción, pero aun así se les retribuye una parte menor del producto final.

Tabla 17. Participación de trabajadores y patronos en el PIB capitalista. Colombia 2000-2016.

PERIODO	Participación % de los trabajadores en el PIB	Participación % de los capitalistas en el PIB
2000	48,7%	51,3%
2001	49,4%	50,6%
2002	50,1%	49,9%
2003	48,8%	51,2%
2004	47,9%	52,1%
2005	47,6%	52,4%
2006	47,5%	52,5%
2007	47,8%	52,2%
2008	46,6%	53,4%
2009	47,5%	52,5%
2010	47,2%	52,8%
2011	45,0%	55,0%
2012	46,0%	54,0%
2013	46,3%	53,7%
2014	47,5%	52,5%
2015	48,8%	51,2%
2016	49,4%	50,6%
Promedio	47,8%	52,2%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En la mayoría de años el capital se ha adueñado del 50% o más del producto final y el resto ha sido para los obreros. Algo interesante de anotar es que en los periodos de crisis de la economía colombiana la parte adueñada por los capitalistas se reduce y se amplía la parte de los obreros, y por el contrario en tiempos de auge se expande la proporción que les corresponde a los patronos y se reduce la que les corresponde a los obreros. Por ejemplo, la crisis del 99 parece haberse extendido del 2000 hasta el 2002 y es ahí donde mayor es la participación de los obreros y después Colombia

desde el año 2002 hasta el 2008 había entrado en un ciclo expansivo de la economía debido a las favorables condiciones internacionales lo que supondría que la participación de los obreros en el PIB tendría a disminuirse y el de los a patronos a expandirse.

Y lo mismo ocurrió del 2011 al 2014 donde la expansión de la economía provocada por el auge del modelo primario exportador provocó una disminución en la parte correspondiente a los obreros, pero llegada la crisis de los precios del petróleo en 2015 vuelve a incrementarse, pasando del 45% en 2011 –año que por cierto es uno en los que más ha crecido la economía colombiana- a 49.4% en 2016.

Una vez obtenido el VBP capitalista mediante las categorías C+V+P se logró continuar con el análisis marxista de las relaciones de explotación que se generan en los procesos de producción.

4.2. DEMOSTRACIÓN SEGUNDO OBJETIVO ESPECÍFICO

Calcular a la luz de la teoría marxista de la plusvalía, el grado de explotación al que viene sometido el obrero asalariado promedio en Colombia en las distintas grandes ramas de actividad de la economía desde el año 2000 hasta 2016.

Marx define que el grado de explotación corresponde a la cuantía en que se ha valorizado el capital invertido en el factor trabajo en una jornada laboral dada, con unos medios de trabajo dados. Su cálculo nace de relacionar la proporción de la plusvalía generada en el proceso productivo y la proporción correspondiente a las remuneraciones de los empleados lo que Marx llama capital variable. Es decir, que

$P' = P/V$ expresada en %.

Donde

P' = grado de explotación.

P = plusvalía

V = capital variable.

Por ejemplo, si el grado de explotación de un obrero cualquiera es de 100% significa que por cada \$100 que el obrero genera para su salario, está produciendo de forma simultánea \$100 de ganancia para su empleador. Esto quiere decir que toda la jornada laboral, la mitad es empleada para generar los medios de vida del obrero – lo que Marx denomina tiempo necesario, y la otra para producir la plusvalía (tiempo excedente)

Los datos que caracterizan este aspecto en la economía colombiana se presentan a continuación.

Tabla 18. Grado de Explotación laboral promedio. Colombia 2000-2016.

PERIODO	CAPITAL VARIABLE (V)	PLUSVALÍA P= Pn+T	CUOTA DE PLUSVALÍA P'
2000	67982	71662	105%
2001	74778	76539	102%
2002	82228	81931	100%
2003	89545	94007	105%
2004	98965	107826	109%
2005	108567	119607	110%
2006	121898	134875	111%
2007	137185	149589	109%
2008	151125	173198	115%
2009	164691	181920	110%
2010	177273	198509	112%
2011	193309	236199	122%
2012	212967	249764	117%
2013	231335	268064	116%
2014	249466	276222	111%
2015	266384	279546	105%
2016	286088	293164	102%
PROMEDIO	110%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE

Desde la teoría marxista de la plusvalía, y tomando como referencia las CEI 2000-2016 del DANE, es posible establecer que el capitalismo en Colombia corresponde a un sistema que en promedio ha venido explotando alrededor de 110% a cada obrero enfrascado en el modelo, en este nuevo milenio. Ello significa que por cada 100 pesos que produce el obrero para sí mismo, está generando simultáneamente alrededor de 110 pesos para su empleador en forma de plusvalía.

Como se observa, en algunos años en que la economía colombiana experimentó periodos fuertes de crisis, el grado de explotación disminuyó, lo que significa que cuando la economía crece poco, los impactos negativos en términos absolutos son mayores para los dueños del capital porque los salarios no pueden disminuirse de un momento a otro, pero con recesión las ganancias si lo hacen.

La crisis del 99 provocó que la cuota de plusvalía empezara a descender incluso hasta el año 2002. Lo mismo sucedió en el 2015, año en el que la disminución de

los precios internacionales del petróleo estancó el ingreso nacional y la dinámica productiva del país generándose una disminución en el grado de explotación para ese año y para el siguiente. Otro fue el resultado en los años de auge. En el 2011 por ejemplo, la economía colombiana experimentó un fuerte crecimiento sobretudo en el sector industrial lo que generó que la cuota de plusvalía fuera la mayor en todo el periodo analizado.

4.2.1.1. El tiempo necesario y el tiempo excedente del capitalismo en Colombia

El cociente que denota la cuota de plusvalía no solo surge de la división entre la plusvalía y el capital variable sino que también es resultado de relacionar el tiempo de trabajo excedente y el tiempo de trabajo necesario expresado en porcentaje.

$$P = (Te / Tn) \times 100.$$

Esta igualdad es importante debido a que en las cuentas nacionales no es posible identificar el tiempo de trabajo que el obrero dispone para reproducir su propia fuerza de trabajo y para generar plusvalía para su patrón, pero con ella si es posible determinar cuantitativamente ambos conceptos mediante el siguiente procedimiento matemático.

Primero. Como se vio en el marco teórico de esta investigación, la jornada de trabajo de un empleado se constituye por una parte dedicada para su propio sostenimiento y la otra para su señor, por lo que de aquí surge una identidad que señala que la jornada laboral **JT** es la suma del tiempo necesario más el excedente.

$$Te + Tn = JT.$$

Y segundo. Dado que la cuota de plusvalía se define como la relación entre ambos tiempos, se obtiene el siguiente sistema de ecuaciones de 2x2

$$Te + Tn = JT.$$

$$(Te / Tn) = P$$

Donde las variables a encontrar son **Tn** y **Te** respectivamente que mediante reducción de términos se obtienen los siguientes resultados.

$$Tn = JT / (1 + P)$$

$$Te = JT [1 - 1 / (1 + P)]$$

Los resultados para la economía colombiana dada una jornada laboral promedio de 8 horas se muestran a continuación.

Tabla 19. Tiempo necesario y Tiempo excedente. Colombia. 2000-2016.

PERIODO	CUOTA DE PLUSVALÍA P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	105%	3,9	4,1
2001	102%	4,0	4,0
2002	100%	4,0	4,0
2003	105%	3,9	4,1
2004	109%	3,8	4,2
2005	110%	3,8	4,2
2006	111%	3,8	4,2
2007	109%	3,8	4,2
2008	115%	3,7	4,3
2009	110%	3,8	4,2
2010	112%	3,8	4,2
2011	122%	3,6	4,4
2012	117%	3,7	4,3
2013	116%	3,7	4,3
2014	111%	3,8	4,2
2015	105%	3,9	4,1
2016	102%	4,0	4,0
PROMEDIO	110%	3,8	4,2

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Los datos se traducen en que de la jornada laboral promedio en el periodo analizado, sólo alrededor de 3,8 horas son dedicadas a reproducir la fuerza de trabajo de los obreros, el resto es tiempo para producir plusvalía. Es interesante anotar que cuanto menor grado de explotación resultado evidente de las crisis que han golpeado a la economía colombiana mayor es el tiempo que dedican los obreros para sí mismos. Ello es resultado de la rigidez de los salarios en tiempos de crisis y el lento crecimiento de la economía en esos periodos lo que desembocó en una reducción del tiempo excedente.

Cuota de plusvalía en grandes ramas de actividad.

Al realizar el cálculo de la cuota de plusvalía P' o grado de explotación, por rama de actividad, se encontró la existencia de actividades donde el tiempo necesario representa una fracción mínima de la jornada de trabajo, mientras en otras actividades corresponde a una fracción importante de la misma.

En primer término, al calcular el grado de explotación para la rama de actividad económica que comprende agricultura, caza, silvicultura y pesca, se obtuvo que la cuota de plusvalía se sitúa en aproximadamente 15%, con una desviación no mayor al 4% en los datos que registran mayor distancia a la media. Además, en esta rama de actividad se encuentra la menor tasa de explotación, dado que en Colombia, la mayor parte de la producción relacionada a estas actividades, no reviste un carácter capitalista sino que se enmarca dentro de una economía campesina. Así, se calculó que la parte de la jornada de trabajo en que se crea un valor equivalente a los valores de las mercancías que consume el obrero es de 7,7 horas en 2000 y 7,8 horas en 2016 que corresponden al 86% y 87% de la jornada laboral, de lo que deriva que el tiempo excedente –tiempo donde se crea plusvalía- es de 1,3 y 1,4 horas en los dos años respectivamente, lo que representa un 14% y 16% de la jornada respectivamente. Se añade que para esta rama de actividad, de acuerdo con las disposiciones en el Código Sustantivo de Trabajo, se considera una jornada de 9 horas.

**Tabla 20. AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA:
Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.**

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario T_n	Tiempo excedente T_e
2000	17%	7,7	1,3
2001	17%	7,7	1,3
2002	16%	7,8	1,2
2003	14%	7,9	1,1
2004	13%	7,9	1,1
2005	13%	8,0	1,0
2006	12%	8,0	1,0
2007	13%	8,0	1,0
2008	12%	8,0	1,0
2009	15%	7,8	1,2
2010	16%	7,7	1,3
2011	16%	7,7	1,3

2012	17%	7,7	1,3
2013	19%	7,5	1,5
2014	14%	7,9	1,1
2015	14%	7,9	1,1
2016	19%	7,6	1,4
Promedio	15%	7,8	1,2

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

De su parte, la rama de actividad de explotación de minas y canteras, registró una tasa de plusvalía de 610% para el año 2000 y de 556% en 2016, alcanzando en 2011 su mayor tasa registrada en el periodo de análisis, equivalente al 991%. Se obtuvo además que el tiempo necesario promedio en esta rama de actividad económica dentro del periodo de análisis fue de 1 hora. Complementariamente, el tiempo promedio excedente fue de 7 horas aproximadamente. El alto grado de explotación en esta rama de actividad se justifica en la naturaleza de las actividades que enmarca; así por ejemplo, la minería posibilita que el obrero, en muy poco tiempo, cree valores que compensen su remuneración y que en la mayoría de los casos lo haga obteniendo grandes excedentes dado el valor de los minerales que extrae.

Tabla 21. EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	610%	1,1	6,9
2001	483%	1,4	6,6
2002	443%	1,5	6,5
2003	563%	1,2	6,8
2004	629%	1,1	6,9
2005	725%	1,0	7,0
2006	723%	1,0	7,0
2007	630%	1,1	6,9
2008	891%	0,8	7,2
2009	777%	0,9	7,1
2010	797%	0,9	7,1
2011	991%	0,7	7,3
2012	907%	0,8	7,2
2013	886%	0,8	7,2
2014	756%	0,9	7,1

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En lo que refiere a las industrias manufactureras, se encontró que la cuota de plusvalía en el periodo de análisis ha oscilado cerca al 150% y que el promedio de tiempo necesario y tiempo excedente ha sido 3,1 y 4,9 horas respectivamente. A ello se añade que para el primer y último año, el porcentaje de jornada de trabajo dedicado a la producción de plusvalía se encontraba cercano 41% y 40%. Esta dinámica refleja un aumento leve en la productividad del trabajo en las actividades que componen esta rama de actividad. Prueba de ello es que el grado de explotación creció en promedio 0,8% cada periodo productivo

2015	589%	1,2	6,8
2016	556%	1,2	6,8
Promedio	703%	1,0	7,0

Tabla 22. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	140%	3,3	4,7
2001	139%	3,3	4,7
2002	137%	3,4	4,6
2003	148%	3,2	4,8
2004	158%	3,1	4,9
2005	152%	3,2	4,8
2006	160%	3,1	4,9
2007	164%	3,0	5,0
2008	160%	3,1	4,9
2009	160%	3,1	4,9
2010	161%	3,1	4,9
2011	168%	3,0	5,0
2012	162%	3,1	4,9
2013	164%	3,0	5,0
2014	159%	3,1	4,9
2015	152%	3,2	4,8
2016	154%	3,2	4,8
Promedio	155%	3,1	4,9

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En lo referente al suministro de electricidad, gas y agua, se obtuvo que el grado de explotación para el primero y último año fue de 423% y 478%, aumento que también se reflejó en la participación del promedio de tiempo excedente sobre la jornada de trabajo, pasando de representar un 81% en el año 2000 y alcanzando un 82% del

año 2012 en adelante. Esta actividad es una de las que mayor grado de explotación genera debido a que sus obreros son especializados, y sus intervenciones en el mantenimiento de la infraestructura para estos servicios permiten que la producción llegue a su destino continuamente. Con lo que se puede materializar la plusvalía creada incluso en jornadas en las que el obrero no trabaja.

Tabla 23. SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	423%	1,5	6,5
2001	434%	1,5	6,5
2002	423%	1,5	6,5
2003	458%	1,4	6,6
2004	451%	1,5	6,5
2005	475%	1,4	6,6
2006	470%	1,4	6,6
2007	491%	1,4	6,6
2008	490%	1,4	6,6
2009	476%	1,4	6,6
2010	469%	1,4	6,6
2011	444%	1,5	6,5
2012	476%	1,4	6,6
2013	493%	1,4	6,6
2014	472%	1,4	6,6
2015	492%	1,4	6,6
2016	478%	1,4	6,6
Promedio	466%	1,4	6,6

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En lo que respecta a la rama de la construcción, la tasa de plusvalía para el primer y último año fue 191% y 205% respectivamente; sin embargo en 15 de los 17 años de análisis, la cuota de plusvalía sobrepasó el 200%. De su parte, el promedio de tiempo excedente pasó de 5,3 a 5,4 horas, incrementando su participación en la jornada de trabajo del 67 al 69%. En esta rama de actividad el grado de explotación es considerable debido a que es una actividad intensiva en mano de obra, donde las labores de fundición designadas para un día deben terminarse en lo establecido, por lo que los obreros deben hacer un desgaste físico mayor a otras actividades.

Tabla 24. CONSTRUCCIÓN: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	191%	2,7	5,3
2001	213%	2,6	5,4
2002	218%	2,5	5,5
2003	216%	2,5	5,5
2004	214%	2,5	5,5
2005	202%	2,7	5,3
2006	216%	2,5	5,5
2007	229%	2,4	5,6
2008	221%	2,5	5,5
2009	243%	2,3	5,7
2010	240%	2,4	5,6
2011	218%	2,5	5,5
2012	199%	2,7	5,3
2013	215%	2,5	5,5
2014	231%	2,4	5,6
2015	205%	2,6	5,4
2016	205%	2,6	5,4
Promedio	216%	2,5	5,5

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En la rama de actividad concerniente al comercio, reparación, restaurantes y hoteles, se obtuvo una cuota de plusvalía de 45% y 24% para el primer último año respectivamente. En esta rama de actividad, la cuota de plusvalía ha presentado una tendencia decreciente a la cual escapan solamente los 2 últimos años. El tiempo excedente para el año 2000 fue de 2,5 horas que representó el 31% de la jornada de trabajo, y en 2016, un tiempo excedente de 1,6 lo que representó solamente el 20% de la jornada de trabajo. La cuota de plusvalía en esta rama es relativamente menor a la de otras actividades debido a los pocos excedentes que se han venido generando. Además es una actividad que en términos generales ha venido caracterizando una economía mercantil simple, por lo que su producción capitalista es relativamente menor a aquella forma de producción. Ello explica además, la tendencia decreciente de la cuota de plusvalía, pues la rentabilidad que ofrece esta rama es cada vez menor, por lo que los productores la prefieren realizar de forma independiente, es decir, sin contratar obreros.

Tabla 25. COMERCIO, REPARACIÓN, RESTAURANTES, Y HOTELES: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	45%	5,5	2,5
2001	43%	5,6	2,4
2002	35%	5,9	2,1
2003	36%	5,9	2,1
2004	36%	5,9	2,1
2005	36%	5,9	2,1
2006	30%	6,2	1,8
2007	26%	6,4	1,6
2008	24%	6,5	1,5
2009	21%	6,6	1,4
2010	17%	6,9	1,1
2011	18%	6,8	1,2
2012	18%	6,8	1,2
2013	17%	6,8	1,2
2014	16%	6,9	1,1
2015	24%	6,5	1,5
2016	24%	6,4	1,6
Promedio	27%	6,3	1,7

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En lo que refiere al transporte, almacenamiento y comunicaciones, para el primer y último año, la cuota de plusvalía se situó en 146% y 215%, hecho que se refleja en el aumento del tiempo excedente, pasando de 4,7 a 5,5 en los dos años respectivamente; derivado de ello, se puede evidenciar un incremento en su participación sobre el total de la jornada de trabajo. Esto significa que esta rama de actividad económica ha experimentado importantes aumentos en la productividad del trabajo.

Tabla 26. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	146%	3,3	4,7
2001	158%	3,1	4,9
2002	157%	3,1	4,9
2003	155%	3,1	4,9
2004	159%	3,1	4,9
2005	158%	3,1	4,9
2006	163%	3,0	5,0
2007	170%	3,0	5,0
2008	166%	3,0	5,0
2009	164%	3,0	5,0
2010	157%	3,1	4,9
2011	164%	3,0	5,0
2012	149%	3,2	4,8
2013	187%	2,8	5,2
2014	200%	2,7	5,3
2015	227%	2,4	5,6
2016	215%	2,5	5,5
Promedio	170%	3,0	5,0

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Con respecto a la rama de actividad relacionada a los establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; en ella, la cuota de plusvalía presentó una tendencia a la baja, situándose en 238% y 187% para los años 2000 y 2016 respectivamente; ello significa que la parte de la jornada de trabajo en que se crea plusvalía ha disminuido, disminuyendo también el tiempo excedente, pasando de 5,6 en el 2000 a 5,2 horas en el año 2016, con una participación sobre el total de la jornada de trabajo del 70% y 65% para los dos años respectivamente.

Tabla 27. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS: Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	238%	2,4	5,6
2001	225%	2,5	5,5
2002	225%	2,5	5,5
2003	210%	2,6	5,4
2004	222%	2,5	5,5
2005	217%	2,5	5,5
2006	197%	2,7	5,3
2007	195%	2,7	5,3
2008	197%	2,7	5,3
2009	199%	2,7	5,3
2010	192%	2,7	5,3
2011	195%	2,7	5,3
2012	189%	2,8	5,2
2013	182%	2,8	5,2
2014	185%	2,8	5,2
2015	185%	2,8	5,2
2016	187%	2,8	5,2
Promedio	202%	2,7	5,3

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En este caso la tendencia decreciente del grado de explotación se explica por la introducción de nuevos capitalistas a la actividad financiera, por lo que la plusvalía creada tiene que distribuirse entre una cantidad mayor de capitalistas.

Finalmente está la rama de actividades de servicios sociales comunales y personales, cuyo comportamiento se muestra en la siguiente tabla. En esta actividad se aglomeran las actividades de Administración pública y defensa; dirección, administración y control del sistema de seguridad social; Educación de mercado; Educación de no mercado; Servicio de Salud; Servicio de alcantarillado y aseo; Esparcimiento de mercado; Esparcimiento de no mercado y Servicios domésticos.

Tabla 28. Actividades de servicios sociales, comunales y personales. Cuota de plusvalía, tiempo necesario y tiempo excedente. 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	24%	6,5	1,5
2001	22%	6,5	1,5
2002	22%	6,6	1,4
2003	23%	6,5	1,5
2004	23%	6,5	1,5
2005	24%	6,4	1,6
2006	24%	6,4	1,6
2007	22%	6,5	1,5
2008	22%	6,6	1,4
2009	19%	6,7	1,3
2010	20%	6,7	1,3
2011	21%	6,6	1,4
2012	20%	6,7	1,3
2013	19%	6,7	1,3
2014	20%	6,7	1,3
2015	20%	6,7	1,3
2016	20%	6,6	1,4
Promedio	21%	6,6	1,4

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Esta es una de las actividades que menor grado de explotación genera porque aglutina labores en las que los trabajadores no son explotados, como la administración pública, la educación pública, la salud pública y la seguridad porque los fines de esta producción tienen fines sociales. Pero los recursos con los que se financia provienen de relaciones capitalistas de producción materializados en los impuestos cuya naturaleza es la plusvalía.

Ello explica que el grado de explotación promedio en Colombia se ha mantenido entre 100 y 110%, porque se tomó en cuenta la producción de obreros que no son explotados en la rama de servicios sociales comunales y personales. Además esta es una de las ramas de mayor contribución en la economía por lo que contiene una parte considerable de trabajadores no explotados que disminuyen el promedio general de explotación.

Tabla 29. Grado de explotación promedio, excepto actividades sociales. Colombia 2000-2016.

Periodo	Cuota de plusvalía P'	Tiempo necesario Tn	Tiempo excedente Te
2000	155%	3,1	4,9
2001	150%	3,2	4,8
2002	145%	3,3	4,7
2003	151%	3,2	4,8
2004	157%	3,1	4,9
2005	158%	3,1	4,9
2006	156%	3,1	4,9
2007	155%	3,1	4,9
2008	164%	3,0	5,0
2009	162%	3,1	4,9
2010	164%	3,0	5,0
2011	178%	2,9	5,1
2012	173%	2,9	5,1
2013	173%	2,9	5,1
2014	165%	3,0	5,0
2015	156%	3,1	4,9
2016	151%	3,2	4,8
PROMEDIO	160%	3,1	4,9

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Esta tabla discrimina las actividades de servicios sociales comunales y personales, cuya producción contiene trabajadores no explotados. Muestra los datos de los trabajadores que realmente son explotados, porque el fin de toda su producción tiene carácter de apropiación privada del producto del trabajo ajeno.

Si se toma en cuenta las actividades sociales, el grado de explotación promedio en el periodo de estudio fue de 110%. Sin ellas P' promedio se incrementó hasta 160%, ello se debe a que el excedente de explotación en esta rama fue mucho menor a los salarios pagados en ese periodo, de modo que si se abstraen ambos conceptos a la hora de hacer el cálculo, se genera una mayor impacto sobre el capital variable antes que a la plusvalía.

El tiempo necesario promedio disminuyó considerablemente. Pasó de 3,8 horas a 3,1 horas lo que representa un incremento en la parte no retribuida de la jornada de trabajo **Te** de 0,7 horas, es decir, 42 minutos aproximadamente. En ambos cálculos el año con menor grado de explotación continúa siendo el 2002, con la diferencia

en que el grado de explotación pasa del 100% al 145%. Por su parte el 2011 sigue siendo el año con mayor grado de explotación pasando de 122% a 178%. Estos resultados demuestran que al abstraer las actividades sociales del cálculo inicial, la dinámica en los ciclos productivos anuales se mantiene pero los grados de explotación se incrementan porque no se toma en cuenta los trabajadores con un nivel de explotación de 0%.

4.3. DEMOSTRACIÓN TERCER OBJETIVO ESPECÍFICO

Analizar a partir de las cuentas nacionales, la acumulación y composición orgánica de capital invertido en los procesos de producción que revisten la forma capitalista de producción por rama de actividad en la economía colombiana, desde el año 2000 hasta 2016.

Partiendo del hecho de que el proceso de producción capitalista en Colombia se caracteriza por la reproducción de capital, es decir, por la repetición en el ciclo productivo³⁹ y que este a su vez, presenta un aumento en el capital variable y constante anualmente, se tiene un esquema de reproducción capitalista ampliada que -en términos de Marx- se define como “La inversión de la plusvalía como capital o la reversión a capital de la plusvalía”⁴⁰.

Dicho de otra forma, si bien el ciclo productivo habría podido efectuarse anualmente manteniendo invariable el capital invertido, lo que supondría que la plusvalía generada en cada ciclo fue consumida en plenitud, la producción capitalista en Colombia ha ido aumentando el capital que destina en cada ciclo, capital que encuentra su origen en la parte de la plusvalía –producto de un ciclo anterior- que no es consumida por el capitalista; por tanto, de igual manera en que antes se había examinado la plusvalía derivada de un ciclo productivo de acuerdo a la parte del capital invertido como constante y variable, ahora se entrará a analizarla en su reinserción a un nuevo ciclo productivo como fracción del nuevo capital invertido.

En primer lugar, en aras de entender el proceso de acumulación de capital es necesario precisar que el capital antes disgregado en una parte constante y una parte variable en acuerdo a lo que se compraba con cada una de ellas, ahora será parte de un conjunto que se presenta como *capital invertido*. Partiendo de esa premisa, se tiene que la acumulación será la diferencia en el capital invertido en cada año, por ahora, sin centrar atención en la proporción destinada a comprar medios de producción y/o fuerza de trabajo.

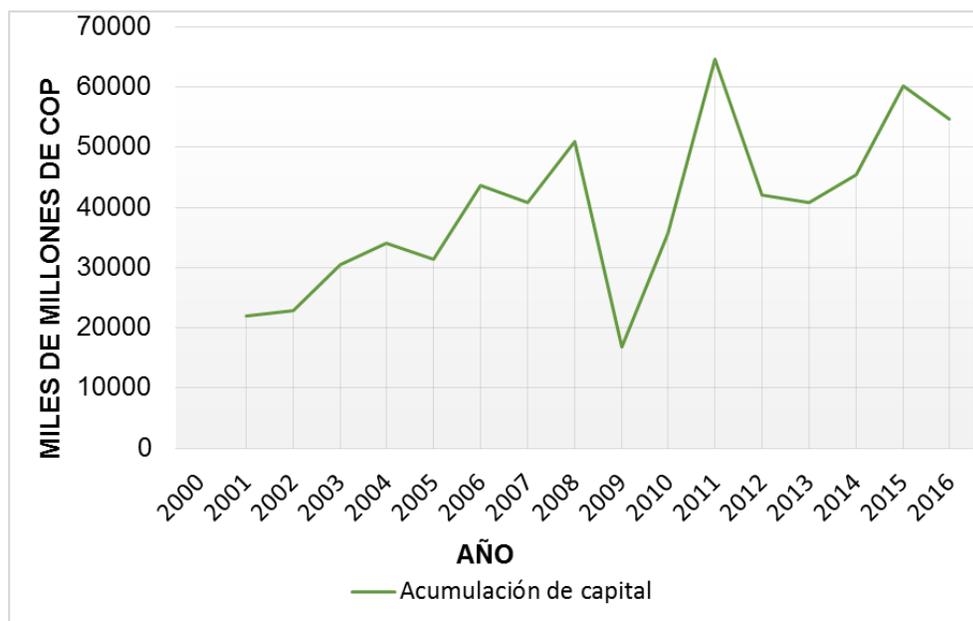
En Colombia, anualmente ha tenido lugar un incremento en el capital invertido, como habría de esperarse dada una masa de plusvalía anualmente creciente; sin

³⁹ Cuando se haga mención a un ciclo productivo, se estará haciendo referencia a la producción anual de carácter capitalista en una rama de actividad, un sector, o la sumatoria de ellos, de acuerdo a la precisión efectuada.

⁴⁰ MARX, Karl. EL CAPITAL TOMO I: El Proceso De Producción Del Capital. 1ra ed. Bogotá: Fondo de Cultura Económica, p. 488. 1977.

embargo, esta variación en el capital invertido, presenta particularmente un año en el que rompe tajantemente la tendencia que se había configurado en años anteriores, teniendo lugar durante los años 2008-2009, la menor acumulación registrada en el periodo; ahora bien, este fenómeno podría intentar justificarse en base al crecimiento relativo de la plusvalía, que en ese año en particular estuvo alrededor de apenas el 5%, no obstante, para los años 2014, 2015 y 2016 la tasa de crecimiento de plusvalía fue aún más baja (3,04%, 1,2% y 4,87% respectivamente), sin que ello se tradujera en una disminución en la acumulación de capital anual; por ende, se evidencia que la disminuida acumulación de capital entre 2008-2009, es una decisión de los capitalistas que responde principalmente a la crisis financiera -que al internacionalizarse- tocó fuertemente a las economías e incidió sobre las decisiones de inversión. En relación a lo anterior, en seguida se presenta la dinámica de la acumulación de capital en términos absolutos para la economía colombiana donde se exhibe el comportamiento al que se había hecho alusión.

Figura 2. Acumulación de capital en la producción capitalista en Colombia. 2000 - 2016



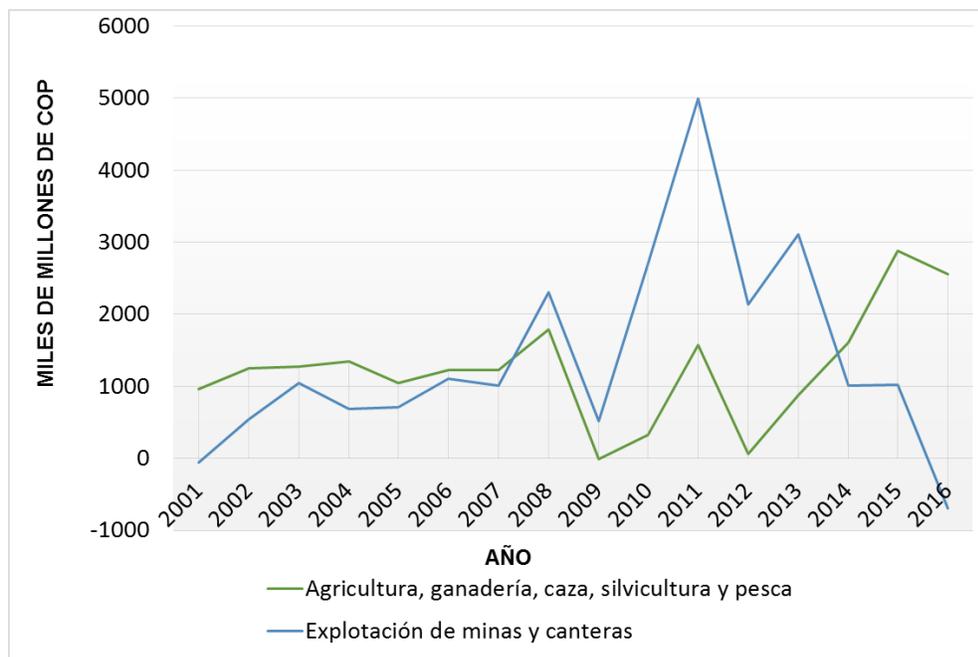
Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Como se puede observar, el año en que se generó mayor acumulación de capital fue 2011, año en que la cuota de plusvalía para la economía fue mayor (122%); en contraste, el año donde se acumuló menos fue el 2009, con la característica de que, en este año, fue la parte constante de capital la que presentó menor crecimiento, aunque como se había hecho mención, no sea de interés –por el momento-

considerar los capitales de forma independiente en función a lo que se compra con cada uno.

Dicho esto, en el marco del análisis comportamental de las grandes ramas de actividad que conforman cada sector económico se tiene en primer lugar el sector primario, configurado por las actividades de *agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca* en suma a la *explotación de minas y canteras*, de las que se presenta a continuación su comportamiento en referencia al capital acumulado anualmente.

Figura 3. Acumulación de capital del sector primario en Colombia por grandes ramas de actividad. 2000 – 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Como se puede observar, hasta el año 2013, las dos ramas de actividad siguen comportamientos similares en sus cambios; sin embargo, después de este año la acumulación empieza a disminuir sostenida y sustancialmente para la actividad de *explotación de minas y canteras* entre tanto aumenta para la actividad de *agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca*; esta disparidad en el la dinámica de las actividades, en apariencia fortuita, está vinculada al comportamiento de la cuota de plusvalía por rama de actividad, así pues, hacia el 2011 la cuota de plusvalía en la actividad extractiva se había incrementado aceleradamente hasta un 991%, lo que había aumentado la acumulación de capital, pero después de ello, una disminución sostenida en la cuota de plusvalía dentro de la misma actividad (556% en 2016), ocasionó que la acumulación de capital dentro del sector extractivo

cayera, lo que pudo haberse traducido en un aumento de la porción de plusvalía consumida por los capitalistas, una mudanza de capital a otra actividad dentro del sector o incluso, a una actividad perteneciente a otro de los sectores, hecho que no se puede precisar en base a las cuentas económicas nacionales. Ampliando al respecto, algo para resaltar dentro del sector extractivo es el hecho de que la acumulación de capital, creciente hasta 2011 y decreciente después del mismo año, se explica por un proceso de dos etapas; en primera instancia, los rendimientos en que se traduce la alta y creciente cuota de plusvalía generan en los capitalistas un impulso por incrementar la inversión más que su consumo, o lo que es lo mismo, que se reinvierta una proporción mayor de plusvalía en los ciclos productivos que suceden a aquel donde P' es significativamente elevada, sin embargo, esta misma sensibilidad del capital que se acumula con respecto a la cuota de plusvalía funciona de forma bidireccional y por tanto, puede traer consigo disminuciones en el capital que se acumula cuando la cuota decrece.

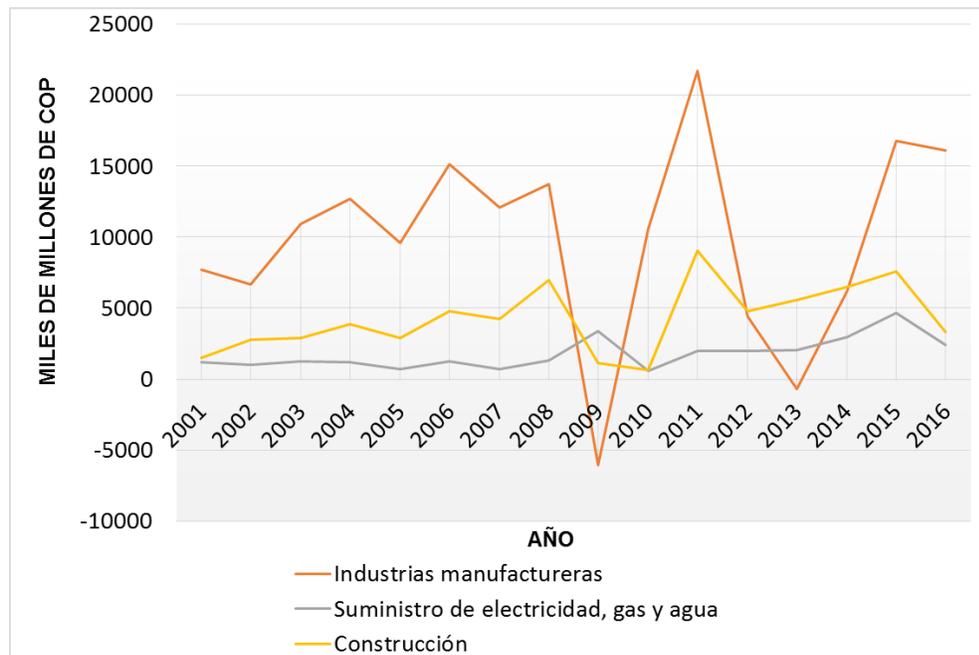
De otra parte, la acumulación en el sector secundario, conformado por las actividades de *industrias manufactureras; suministro de electricidad, gas y agua*; y finalmente, la actividad de *construcción*, presenta mayor variación en la primera actividad citada, lo que la convierte en la de mayor dinamismo y mayor importancia, esto último en base a la masa de capital que acumula.

En desarrollo a esta idea, se tiene que la gran rama de actividad de *industrias manufactureras*, durante la totalidad del periodo analizado, es la que registra un monto dinerario mayor en lo que refiere al capital constante anual, con una diferencia muy significativa con la actividad que la sucede, no sólo con respecto a las actividades que configuran el sector primario sino en la totalidad de grandes ramas de actividad identificadas en la economía colombiana.

Entre tanto, el monto anual invertido en concepto de capital variable en esta rama de actividad también destaca con respecto a las demás ramas que componen el sector, no obstante, su relevancia no trasciende los demás sectores puesto que dos ramas de actividad pertenecientes al sector terciario (*comercio, reparación restaurante y hoteles; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas*) rondan montos similares, mientras la actividad de *servicios sociales, comunales y personales* excede por más del doble la inversión en capital variable, esto en razón a las labores que se desarrollan dentro de la rama de actividad. Es necesario precisar que, si bien se ha citado una elevada inversión en capital constante, es la inversión en capital variable la que está ligada a la acumulación de capital dado que la acumulación encuentra su génesis en la parte de plusvalía no consumida por el capitalista, plusvalía que a su vez deriva del

trabajo como actividad viva, valor de uso de la mercancía fuerza de trabajo. A continuación, se ilustran los comportamientos descritos en referencia a la dinámica y montos de acumulación que responden a las razones presentadas anteriormente.

Figura 4. Acumulación de capital para el sector secundario de la economía colombiana por ramas de actividad. 2000 – 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Como es posible visualizar, la acumulación de capital en términos absolutos ha mantenido relativa estabilidad en las actividades de *suministro de electricidad, gas y agua*, y de *construcción*, contrario a lo que acontece con la actividad de *industrias manufactureras*, que entre 2000 y 2008, había sido la que registró mayor acumulación de capital; sin embargo, después de este año y debido a los efectos de la crisis financiera internacional, fue la que recibió un impacto mayor, por lo que en 2009 no sólo no acumuló capital con respecto a 2008, sino que disminuyó el capital invertido; más tarde, empezaría a acumular rápidamente hasta 2011 donde acumuló más del doble de capital que la actividad que la sucede dentro del sector.

En los que refiere a las demás actividades del sector, su acumulación anual presenta una tendencia creciente, lo que se encuentra en armonía a las variaciones en la cuota de plusvalía que registran las dos actividades que, variaciones que, siendo positivas, son también leves; así pues, ordinalmente, se tiene que la actividad de *industrias manufactureras* es la que más capital acumula, mientras que

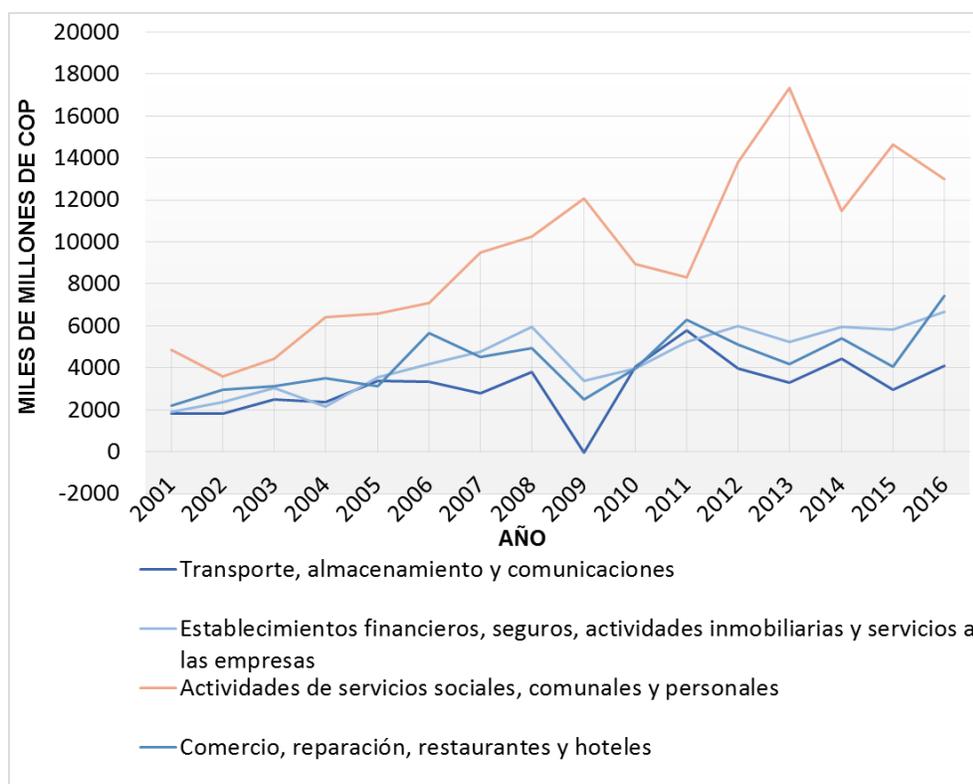
la actividad de *suministro de electricidad, gas y agua* es la que registra menor capital acumulado anualmente.

Como síntesis parcial de lo acontecido dentro del sector secundario se tiene que aún con las fluctuaciones que registra la actividad de industrias manufactureras en los años subsiguientes a la crisis financiera de 2008, sigue siendo la actividad en la que anualmente se acumula mayor capital dentro del sector secundario, a excepción de los años 2009 y 2013 en los que la acumulación fue mayor en las otras actividades del sector, hecho justificado en que si bien la crisis financiera sacudió la economía mundial, impactó de manera diferente las economías de los países y siguiendo esa misma lógica, las ramas de actividad dentro de cada uno de ellos.

Con respecto al sector terciario, conformado por las actividades de: *transporte, almacenamiento y comunicaciones; comercio, reparación, restaurantes y hoteles; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; actividades de servicios sociales, comunales y personales*; se evidenció que durante todos los años es esta última actividad la que más capital acumula, ello en base a los incrementos de la base salarial y la inversión en capital dentro del sector público como educación, salud, etc., en otras palabras, labores que reclaman una elevada participación de factor humano; de su parte, las demás actividades presentan una tendencia creciente en torno al capital anual que acumulan y este comportamiento se encuentra en función a la tendencia de crecimiento leve en la cuota de plusvalía dentro del sector, por lo que no han tenido lugar incrementos o disminuciones abruptas en el capital.

Algo que se puede notar es que al analizar de forma separada la dinámica de cada rama de actividad que compone el sector, se constata que cada una de ellas se vio tocada por efectos de la crisis de forma inmediata o en un plazo muy corto, lo que se tradujo en una disminución significativa en la acumulación de capital. Sin embargo, al echar una mirada al periodo en su totalidad, la tendencia de la acumulación presenta una tendencia al crecimiento en términos absolutos si bien después de la crisis, el ritmo o tasa de crecimiento fue menor a los años que la antecedieron. A continuación, se presenta la acumulación de capital hecho por cada gran rama de actividad que compone el sector terciario.

Figura 5. Acumulación de capital para el sector terciario de la economía colombiana por ramas de actividad. 2000 – 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

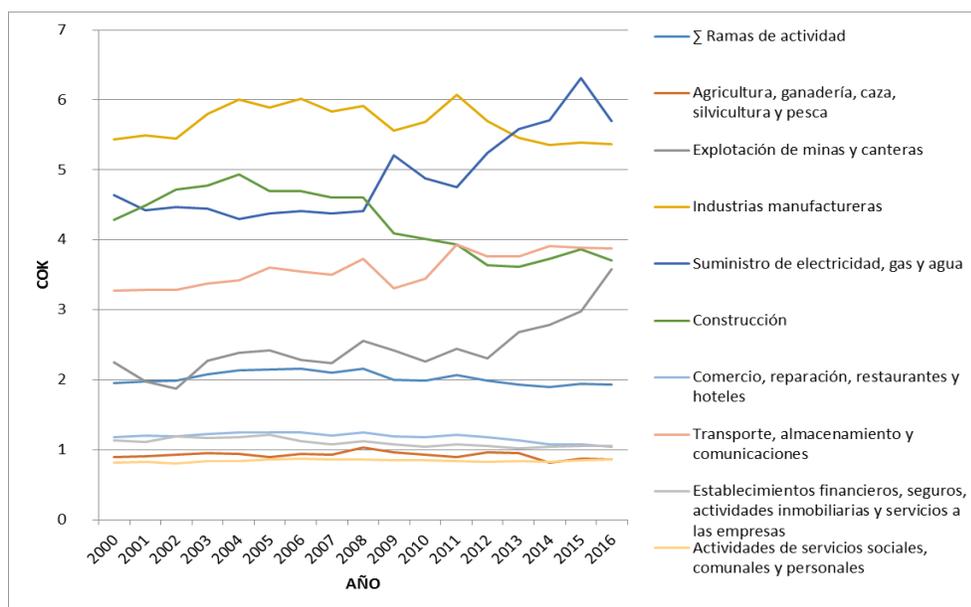
Con este acercamiento a la acumulación de capital de en la economía, disgregada por sectores productivos y las actividades que encierras cada uno, se abre paso al análisis de la *composición orgánica de capital*.

En el marco del análisis de la acumulación de capital, se había pasado por alto la disgregación del capital invertido atendiendo a la parte que compra medios de producción y la parte que compra fuerza de trabajo, dado que la medición de su magnitud se realizó a partir de la sumatoria de los, borrando la diferencia entre uno y otro, atendiendo por tanto a la acumulación de capital en general; sin embargo, para el análisis que sigue fue imprescindible atender a dicha separación no sólo para la parte de la plusvalía reinvertida como nueva parte integrante de capital sino para la totalidad de capital invertido en cada ciclo, centrando la atención a la composición técnica y composición de valor del capital como lecturas posibles a la composición del capital. Al respecto Marx precisa que *La composición del capital puede interpretarse en dos sentidos. Atendiendo al valor, la composición del capital depende de la proporción en que se divide en capital constante o valor de los medios de producción y capital variable o valor de la fuerza de trabajo, suma global de los*

salarios. Atendiendo a la materia, a su funcionamiento en el proceso de producción, los capitales se dividen siempre en medios de producción y fuerza viva de trabajo... Media entre ambas una relación de mutua interdependencia. Para expresarla, doy a la composición de valor, en cuanto se halla determinada por la composición técnica y refleja los cambios operados en ésta, el nombre de composición orgánica del capital⁴¹. Por tanto, cada vez que se haga mención a la composición de capital, se atenderá a la composición orgánica, es decir, a la composición en términos de valor, y será expresada, como el cociente del capital constante y el capital variable (C/V).

Cabe señalar, que para este análisis de la composición orgánica de capital (COK), fueron tomadas las grandes ramas de actividad de la economía colombiana sin atender al sector del que hacen parte, en aras de tener una visión más amplia de lo que acontece en cada una de ellas y en términos comparativos. Otra de las precisiones que debe realizarse es que para el cálculo de la composición orgánica de capital se hizo abstracción de la parte fija del capital constante, dado que en las matrices del DANE la parte fija del capital no se encuentra disgregada atendiendo a cada gran rama de actividad sino en para la economía en general. En seguida se presenta la composición orgánica de capital por grandes ramas de actividad:

Figura 6. Composición orgánica de capital por grandes ramas de actividad en la economía colombiana. 2000 – 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

⁴¹ Ibid., p. 517

En inicio, vale precisar que la composición orgánica de capital, como cociente entre el capital constante y variable, indicará las unidades de capital constante que son puestas en marcha por una unidad de variable; dicho esto, se tiene que la rama de actividad de *Industrias manufactureras*, es la que registra la composición de capital más alta, alcanzando una relación de casi 6 a 1, lo que significa que es una actividad que requiere una reducida masa de fuerza de trabajo para poner en movimiento una masa de medios de producción seis veces mayor. Seguida de esta, se tiene la actividad *suministro de electricidad, gas y agua*, que entre 2000 y 2008 mantuvo una composición orgánica de capital de aproximadamente 9 a 2, hecho después del cual empezaría a incrementar hasta exceder una relación de 6 a 1 en el año 2015, lo que significa un incremento en la productividad del trabajo dentro de la rama de actividad, con respecto a lo que Marx precisa: “La acumulación del capital, que al principio sólo parecía representar una dilación cuantitativa, se desarrolla, como hemos visto en un constante cambio cualitativo de su composición, haciendo aumentar incesantemente el capital constante a costa del capital variable”. Esta tendencia no es identificable en las otras ramas de actividad dado que el periodo de tiempo no es lo suficientemente extenso para visualizar cambios muy significativos en el aparato productivo dentro de las actividades industriales, sin embargo, es observable para la actividad de *suministro de electricidad, gas y agua*, puesto que el número de empresas en que recae esta actividad es reducido y su adopción de nuevas tecnologías se hace más palpable dentro de la economía. Seguida de esta, se encuentra la actividad de *construcción*, con lo que se constata que es dentro del sector secundario donde la composición orgánica de capital es más elevada, lo que encaja con el tipo de labores que ahí se llevan a cabo dado que en la gran industria bastan una cantidad baja de trabajo en comparación a la masa de medios de producción que logran poner en marcha.

Ordinalmente, luego se tiene la actividad de *transporte, almacenamiento y comunicaciones* que en el periodo analizado presenta una tendencia creciente en lo que a su composición orgánica atañe, pasando de ser aproximadamente de 3 a 1 en el año 2000 llegando en 2016 a una relación de casi 4 a 1, lo que significa un aumento en la productividad del trabajo dentro de la actividad; en secuencia, se sitúa la actividad de *extracción de minas y canteras*, cuya composición orgánica también incrementó en el periodo analizado, teniendo para 2000 una relación de 2 a 1 y alcanzando en 2016 una relación de casi 34 a 7, es decir, que sobrepasa las 4 unidades de capital constante puestas en movimiento por una unidad de capital variable.

En adelante, las demás actividades presentan una composición orgánica de capital que oscila muy cerca de 1, sin una tendencia creciente manifiesta, por lo que en

ellas no se supone cambios importantes en la productividad del trabajo y tampoco en el aparato productivo, ello en consideración a que la mayor parte de la acumulación de capital constante es efectuada en la parte circulante del mismo.

Finalmente, en lo que refiere a la economía en su conjunto, se tiene que la composición orgánica de capital es casi de 2 a 1 con una tendencia constante, de leves oscilaciones sobre esta relación, lo que significa que la economía de una parte no ha presentado importantes variaciones en la productividad del trabajo, por lo que tampoco habrá de encontrarse un aumento significativo y sostenido en la composición orgánica del capital, sin embargo, esto no significa que la producción capitalista en Colombia se comporte contrariamente a la tendencia creciente que se supondría teóricamente, sino que el plazo de tiempo analizado no ha sido escenario de grandes modificaciones en los métodos de producción y tampoco en los medios con que se produce, al menos no se cumple en un sentido estricto para todas las grandes ramas de actividad en Colombia.

4.4. DEMOSTRACIÓN CUARTO OBJETIVO ESPECÍFICO

Contabilizar la distribución del plus-valor creado por el trabajo en los distintos sectores de la economía colombiana, (sectores: primario, secundario, terciario y sector gobierno) desde el año 2000 hasta 2016.

Tal como se hizo al momento de calcular el VBP, para el análisis que continúa fue preciso retomar el cómputo antes realizado sobre el capital variable, entendido desde la perspectiva de Marx como la ...*expresión en dinero del valor global de todas las fuerzas de trabajo empleadas al mismo tiempo por el capitalista*⁴², razón por la que su cálculo fue efectuado a partir de la cuenta de REMUNERACIÓN A LOS ASALARIADOS de cada sector económico cuyas actividades revisten la forma capitalista, o lo que es lo mismo, los sueldos y salarios en suma a las contribuciones sociales pagadas por los empleadores dentro de estas ramas; de su parte, la masa de plusvalía para cada sector derivó del EXCEDENTE BRUTO DE EXPLOTACIÓN de cada actividad ajustado por Impuestos generados en cada una de ellas, sin embargo, aquí aparece una primera modificación dado que en adelante se hará abstracción del ajuste por impuestos, ello en consideración, como se detalla más adelante, de la inclusión del sector gobierno, lo que significa que el análisis se llevará a cabo a partir de la plusvalía nominal por rama de actividad mientras los impuestos conformarán los recursos con que opera el gobierno en su labor de redistribución.

Ahora bien, anteriormente se había contemplado la acumulación de capital como la variación en el capital invertido de un año a otro, sin atender a los montos que se acumulaban en concepto de capital constante o variable como tampoco al porcentaje de la plusvalía que representaba; además, se había pasado por alto la participación de plusvalía de cada sector sobre el total de plusvalía generada en la economía comparativamente a la acumulación que se efectuó dentro de cada uno de ellos con respecto a la acumulación anual general; para ello, dada la limitación de las cuentas nacionales en torno a la composición del capital constante por grandes ramas de actividad, se realizará el análisis atendiendo solamente a la parte circulante del capital constante, que anualmente es la que más recursos reclama dentro de la producción capitalista en Colombia, en otras palabras, es la parte en que se efectúa mayor acumulación. Se aclara que al hacer la mención de la economía en general, se tomará la plusvalía ajustada y el capital constante considerando tanto su parte fija como circulante, por lo que los ajustes mencionados

⁴² Ibid., p. 242

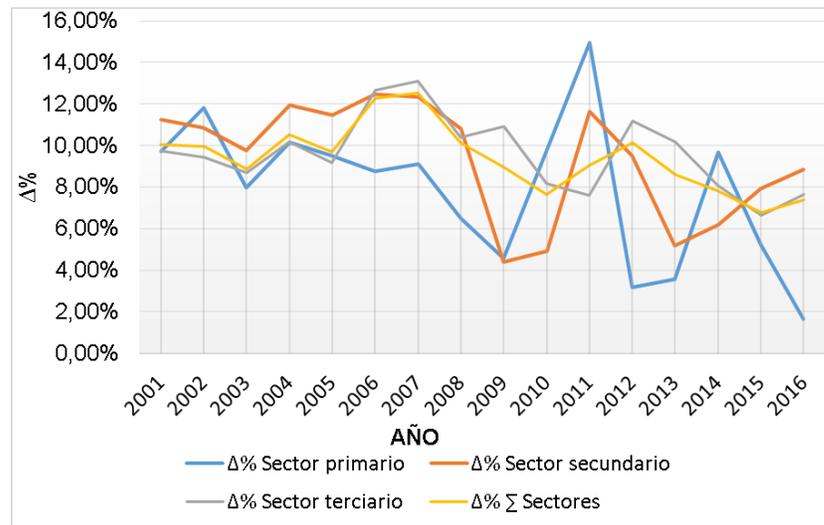
sólo serán considerados cuando se trate a las grandes ramas de actividad de forma individual o atendiendo a los sectores productivos de los que hacen parte.

Partiendo de esa premisa, antes de entrar a analizar la distribución de plusvalor en los diferentes sectores identificados, es menester revisar la producción de plusvalía en cada uno de ellos. Al respecto, atendiendo al comportamiento de la masa de plusvalía en cada uno de los sectores, se debe tener en cuenta el comportamiento de los elementos a los cuales se encuentra vinculado su dinámica: el *capital variable* y la *cuota de plusvalía*; este razonamiento, se fundamenta en la relación directa que mantienen estos elementos, por lo que dada una masa de plusvalía constante en el tiempo, podrían darse múltiples variaciones en la cuota de plusvalía y el capital variable, que siempre que se efectúen en la misma proporción e inversa dirección, mantendrían invariable la masa de plusvalor, respecto a lo que Marx precisa: “Puede, pues, ocurrir que, *en la producción de una masa determinada de plusvalía, el descenso de un factor quede compensado por el aumento de otro. Sí el capital variable disminuye, aumentando al mismo tiempo y en la misma proporción la cuota de plusvalía la masa de plusvalía producida permanece invariable*”⁴³.

En primera instancia se tiene que independientemente a las fluctuaciones, el índice anual de variación en el capital variable se ha mantenido positivo durante el periodo analizado para cada uno de los sectores, lo que significa un aumento sostenido en el capital que anualmente se ha destinado a comprar fuerza de trabajo, no obstante, también se aprecia una disminución en el ritmo o tasa a la cual ha crecido, tal como se presenta a continuación:

⁴³ Ibid., p. 243

Figura 7. Índice anual de variación del capital variable en Colombia. 2000-2016



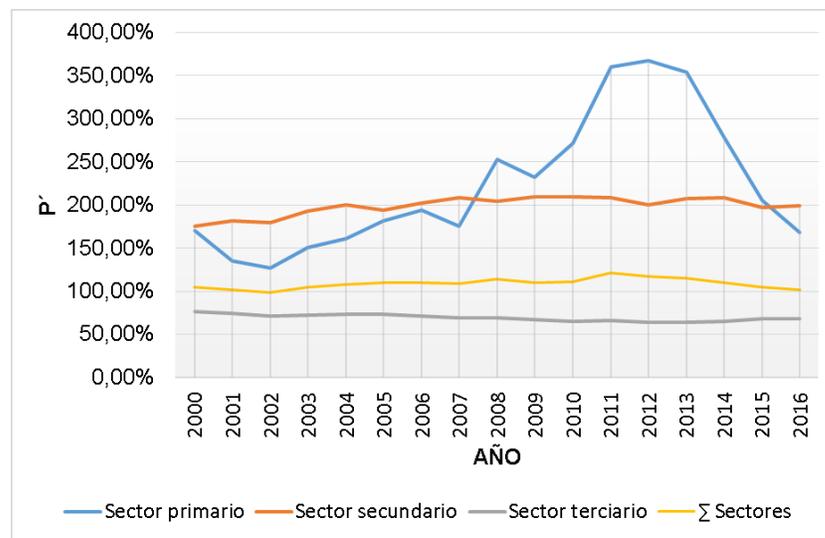
Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Aquí se evidencia que los sectores económicos comparten una tendencia general en este ámbito, dinámica que se encuentra ligada al ciclo económico de Colombia; así, después del año 2007 tuvo lugar un decrecimiento en la tasa de variación de capital invertido para la compra de fuerza de trabajo con respecto al año inmediatamente anterior, mientras el ciclo económico había dejado el estado de auge para entrar en recesión y posterior a ello avanzar a un estado de depresión hacia el año 2009 – 2010; después de ello, el ciclo entró en recuperación al tiempo que la tasa de variación de capital invertido en fuerza de trabajo empezó también a incrementarse hasta 2012, después de lo cual tendría lugar un nuevo decrecimiento. Aparece algo muy interesante y es que, a excepción del sector terciario, los otros sectores presentan un bajón generalizado en el índice de crecimiento anual de capital variable alrededor del año 2008, lo que se explica por los efectos de la crisis internacional, sin embargo, es curioso que el sector terciario se muestre poco tocado por dicha crisis, situación que, tiene su razón de ser en las actividades que involucra el mismo; conviene subrayar, que muchas de las actividades aglomeradas en el sector terciario son de carácter público, por lo cual no han de ser desfinanciadas en obediencia al beneficio social en que se traducen; así, estas actividades, como en el caso de la salud o la educación, reclaman un gran volumen de inversión en salarios, ajustados a la normativa legal vigente, por lo que es natural que independientemente de la estación que atraviese la economía dentro del ciclo económico, la tasa a la que crece el capital variable no registre disminuciones abruptas. Algo que se puede notar es que inicialmente no ha sido contemplado el

sector gobierno, ello justificado en que este sector será de interés en consideración a los recursos con los que opera, es decir, el monto de plusvalía que reclama de los demás sectores.

Retomando la masa de plusvalía como eje de análisis, una vez revisado el comportamiento en el capital variable anual por cada sector económico y la economía en su conjunto, es necesario describir lo que ocurre con la cuota de plusvalía por cada sector. En ese aspecto, se tiene que los sectores económicos en su conjunto, han presentado una cuota de plusvalía con variaciones tenues, teniendo a penas una desviación estándar del 5,8% y siendo más alta en el año 2011, donde como se había mencionado, el ciclo económico se encontraba en una fase de recuperación y la tasa de variación en el capital variable había ido en aumento. Dicho comportamiento se presenta a continuación:

Figura 8. Cuota de plusvalía por sector productivo y la producción capitalista en Colombia. 2000 - 2016



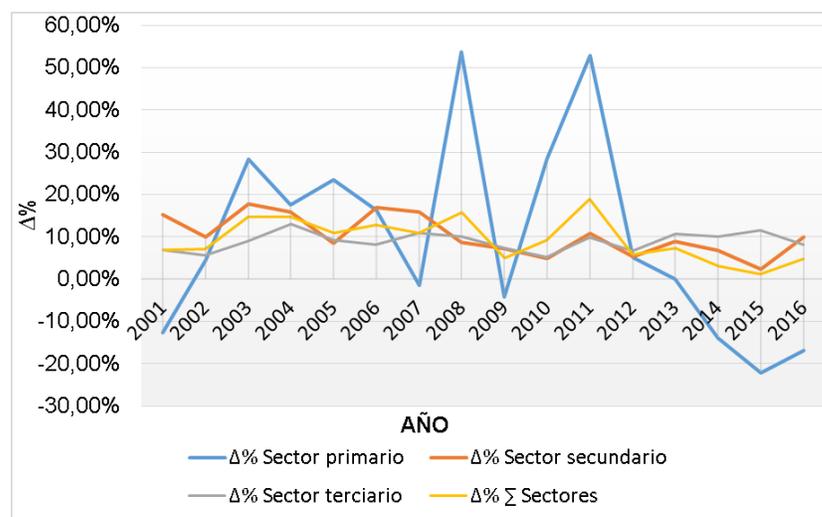
Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Dicho esto, cabe mencionar que, a excepción del sector primario, el comportamiento de la masa de plusvalía ha sido paulatinamente creciente año a año, razón por la que los demás sectores han generado la mayor masa de plusvalía en el 2016; como excepción a esta tendencia, el sector primario mantuvo una masa de plusvalía anualmente creciente hasta el año 2013 donde alcanzó su valor más elevado para decrecer progresivamente durante los tres años subsiguientes. En armonía a lo anterior, cabría indagar un poco más sobre los efectos de la crisis de 2008 sobre la cuota de plusvalía, que como se anticipa, no son importantes; esta idea, se sostiene en que la economía colombiana ha mantenido invariable la duración de la jornada

de trabajo, razón por la que no podría pensarse en la generación de plusvalía absoluta; complementariamente, tampoco han tenido lugar grandes cambios en la productividad del trabajo, por lo que no se puede hablar de generación de plusvalía relativa y en síntesis, la cuota de plusvalía no encerró en sí misma el impacto generado por la dinámica económica internacional que supuso la crisis en ese año.

Como se había hecho mención, era menester comprender la dinámica en la cuota de plusvalía y capital variable en aras de analizar el comportamiento de la masa de plusvalía para la sumatoria de sectores económicos y cada uno de ellos; así pues, se tiene como evidencia que el capital variable ha crecido en términos absolutos año tras año, explicando que la masa de plusvalía en la economía también haya ido aumentando. Sin embargo, la cuota de plusvalía no ha mantenido el comportamiento que se esperaría encontrar en consideración de la dinámica en la masa de plusvalía, esto a causa de que la cuota de plusvalía no ha sido progresivamente creciente, sino que ha tenido un comportamiento inestable jalonado principalmente por el sector primario como se detallará más adelante. Así pues, se tiene que, si bien la masa de plusvalor ha sido sostenidamente creciente en el tiempo, ello no significa que no hayan tenido lugar cambios en la tasa a la que ha crecido, como se presenta a continuación:

Figura 9. Índice anual de variación de la plusvalía en Colombia. 2000-2016.



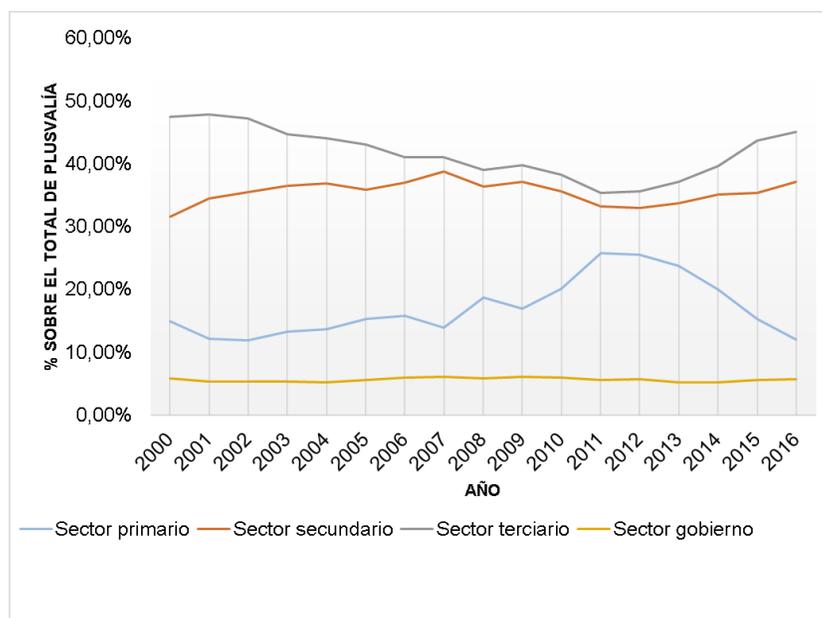
Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En adelante, se abre paso a la caracterización y dinámica de cada sector económico, teniendo en cuenta el capital variable, la plusvalía y sus tasas de crecimiento anual como también la cuota de plusvalía, todo ello en paralelo a la participación de cada sector en sobre el total de plusvalor generado en la economía,

explicación a la que se dará inicio más adelante; se añade que, en torno al análisis de la cuota de plusvalía por sector económico se han contemplado tres sectores (primario, secundario y terciario) dado que la plusvalía generada en cada actividad integrante de los diferentes sectores, han sido ajustadas por impuestos. En contraste, el análisis de la distribución de plusvalor por sector económico trabajará con la plusvalía nominal en los tres sectores, razón por la que se ha decidido disgregar al gobierno del sector terciario con la intención de examinar cómo se comporta, para lo que es menester precisar que la actividad ejercida por el sector gobierno se efectúa con recursos provenientes de impuestos que, para Marx, en esencia son plusvalía; bajo esta premisa, se consolida la justificación de examinar cada sector mediante la plusvalía nominal que generan, dado que los impuestos que pagan configuran los recursos con que opera el sector gobierno.

En secuencia, se tiene que durante la totalidad el periodo analizado el sector terciario es el que participa en mayor proporción en el total de plusvalor, seguido del sector secundario, sector primario y finalmente, el sector gobierno; por tanto, se tiene que ordinalmente esta condición en la economía colombiana se ha mantenido invariable, no obstante, la participación de cada sector sobre el total de plusvalía ha sufrido cambios, que serán presentados cuando se haga mención a cada sector de manera individual; en referencia a ello, a continuación se presenta la participación de cada sector sobre el total de plusvalor donde aparece el sector gobierno, ante lo que se añade que los porcentajes que presenta no significan un aporte en la generación de plusvalía sino el porcentaje de plusvalía que derivan en él a través de los impuestos que paga cada sector, ello en relación a la plusvalía total que se genera; de su parte, los porcentajes de los sectores advierten la participación de la plusvalía nominal que generan sobre el total de plusvalor creado.

Figura 10. Participación de la plusvalía nominal de los sectores productivos e impuestos sobre el total de plusvalor creado en la producción capitalista en Colombia. 2000 – 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Ahora que se cuenta con todos los elementos que permiten entender la dinámica que sigue cada sector económico (masa y cuota de plusvalía, capital variable, tasas de crecimiento en las magnitudes mencionadas y la participación porcentual de cada sector sobre el total de plusvalía), se procederá a hacer el análisis por cada sector económico.

El sector primario, conformado por grandes ramas de actividad como la de *agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y la explotación de minas y canteras*, presentó durante todo el periodo analizado, un incremento anual en el capital invertido en fuerza de trabajo, sin embargo, el ritmo al que este ha crecido, fue disminuyendo paulatinamente entre 2001 y 2009 para emprender un vertiginoso crecimiento desde ese momento hasta el año 2011; hacia el año siguiente, esta tasa disminuiría, luego registraría un nuevo crecimiento hasta 2014 para decrecer en los dos últimos años. Entre tanto, durante los años 2007-2008 y 2009-2011, se presentan los mayores incrementos en la tasa a la que creció el plusvalor, así como entre el año 2008-2009 y a partir del año 2011 registraría un importante decrecimiento, comportamiento que lo convierte en el sector con variaciones más fuertes en este ámbito, con una desviación estándar cercana al 23%. Entre tanto, en lo que refiere a la cuota de plusvalía, se tiene que mantuvo un incremento prolongado entre 2001-2011, año después del que empezaría a decrecer, hecho

que, en conjunto a un crecimiento sostenido en el capital variable, explica el aumento en la masa de plusvalía hacia los años 2011-2012. Cabe señalar que el sector primario es el único en el que no se mantiene una tendencia creciente en la masa de plusvalía anual, lo que se justifica principalmente por lo acontecido en la rama de actividad de explotación de minas y canteras. Adicionalmente, como se evidencia en el gráfico 2 entre 2000 y 2011 la cuota de plusvalía en este sector ha crecido considerablemente, lo que en ausencia de grandes cambios técnicos en el sector extractivo incrementos en la jornada de trabajo colombiana o, abaratamiento en el valor de la fuerza de trabajo - estos dos últimos regulados por un marco legal normativo- significa un aumento en la productividad de trabajo y la consecuente generación de plusvalía relativa.

De otra parte, el sector secundario, conformado por ramas de actividad como *industrias manufactureras, suministro de electricidad, gas y agua, y, construcción*, ha mantenido un aumento permanente en la masa de capital destinado a la compra de fuerza de trabajo y el ritmo en que ha ido creciendo anualmente situándose, solamente en tres años (2009, 2010, 2013), por debajo del 6%. Entre tanto, la cuota de plusvalía en este sector ha mantenido una tendencia creciente con variaciones leves y fue, entre 2000 y 2007, la más alta entre los sectores, después de lo cual cedió en este ámbito puesto que la cuota de plusvalía en el sector primario de disparó. En lo que respecta a la participación del sector secundario sobre el total de plusvalía se tiene que en promedio ha representado un 35,5% con una desviación estándar de apenas el 2%, además, entre los años 2011-2013 se evidencia una disminución ocasionada en el aumento agudo de plusvalor creado en el sector primario.

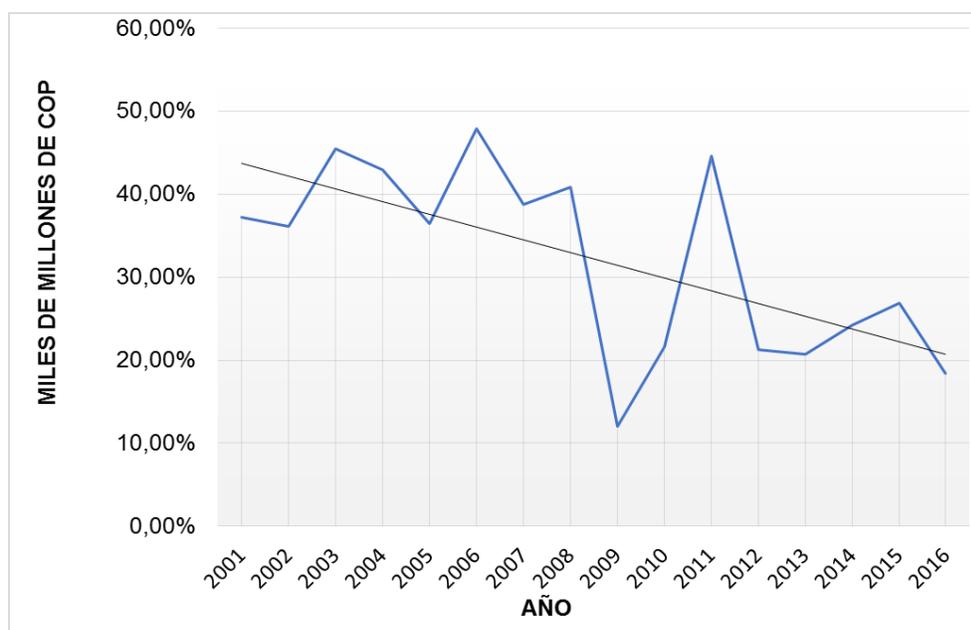
Ahora bien, el sector terciario, conformado por actividades como *comercio, reparación, restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones y, establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas*, ha presentado un aumento anual en la masa de capital destinado a la compra de fuerza de trabajo, no obstante, el ritmo de crecimiento ha presentado una tendencia decreciente; de otra parte, se anota que este sector ha sido durante todo el periodo el de mayor participación sobre el total de plusvalía, no obstante, en los últimos años, más precisamente después de 2005, ha ido convergiendo con el sector secundario en cuanto a su participación en la generación de plusvalía y entre los años 2011-2013 incluso con el sector primario, lo que se explica no solo por lo acontecido en los otros dos sectores sino que internamente se evidencia una paulatina aunque leve tendencia decreciente en la cuota de plusvalía que no ha permitido que las variaciones en la masa de capital variable anual se traduzcan en mayor generación de plusvalía en la medida en que se esperaría.

Cerrando esta sección, se encuentra el sector gobierno que, a lo largo del periodo analizado, mantuvo una participación promedio sobre el total de plusvalía no mayor al 6%, siendo el sector con menor participación en todos los años, hecho que se justifica en que los recursos con los que opera provienen del recaudo tributario hacia las demás grandes ramas de actividad del sector terciario y las que componen los otros dos sectores económicos; en cuanto a dinámica, la tendencia en la participación sobre el total de plusvalía del sector se ha mantenido constante, lo que se traduce en que no han tenido lugar grandes cambios en el esquema tributario en Colombia.

Ahora que se cuenta con una caracterización más amplia referente al comportamiento de la masa de plusvalía, en consideración de un esquema de reproducción ampliada de capital, resulta atractivo revisar, qué porcentaje representa sobre el total de plusvalía la parte acumulada, es decir, la parte de plusvalía que no es consumida por el capitalista.

Como se había mencionado en apartados anteriores, la producción de plusvalía en Colombia en la producción capitalista mantiene una tendencia creciente, de igual forma que pasa con la acumulación de capital; sin embargo, al examinar la acumulación en relación a la producción de plusvalía se una disminución en su participación, lo que significa que la plusvalía está creciendo a una tasa mayor que la acumulación, por lo que ha de esperarse que anualmente sea mayor la parte de plusvalía consumida a costa de una disminución en la plusvalía reinvertida como capital. El comportamiento mencionado se presenta a continuación:

Figura 11. Participación % de la acumulación de capital sobre la plusvalía total derivada de la producción capitalista en Colombia. 2000 – 2016.

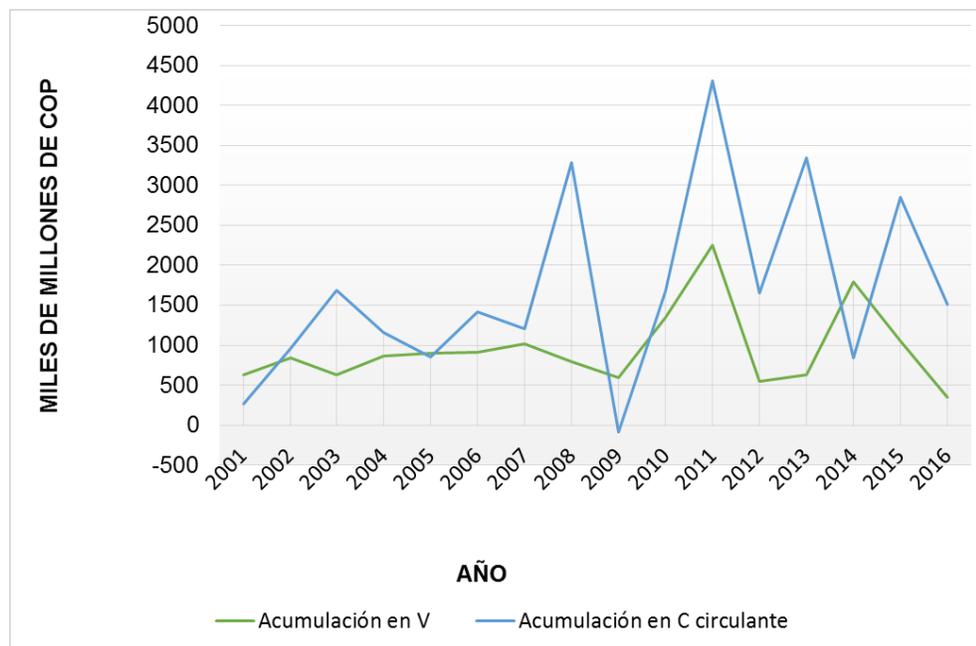


Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Ahora, una vez entendida la tendencia que sigue la participación de la acumulación sobre la plusvalía, se entrará a analizar la distribución de esa parte de plusvalor reinvertida en el proceso de producción, es decir, de la acumulación de capital; ante ello se resalta que la acumulación, antes evaluada en sí misma, sin atender a la parte que se acumulaba en cada tipo de capital, ahora será examinada al tipo de capital en que se invierte, lo que es lo mismo, precisar los montos que se acumulan en capital variable y constante; no obstante, como se había mencionado al inicio, a diferencia del cómputo de acumulación en concepto capital variable, existe una dificultad a la hora de calcular la acumulación en el capital constante que refiere a dificultades derivadas de las cuentas nacionales, dado la inexistencia de una cuenta que permita realizar el cómputo de la acumulación en la parte fija del capital constante por rama de actividad. Por tanto, y en consideración de que para la economía en conjunto, la parte circulante del capital constante es la que representa mayor participación dentro del capital constante total, se hará abstracción de la parte fija de este capital. Ahora, este ajuste implica que la suma del capital acumulado en concepto de variable en suma al capital acumulado en concepto de constante circulante no corresponda al total de capital acumulado, por lo que en adelante se llevará a cabo el análisis de dinámicas en términos absolutos.

Inicialmente se presenta el sector primario, donde a excepción de tres años (2000, 2009 y 2014), la mayor parte de capital se acumuló en capital constante circulante; en un primer término, lo del año 2000 y 2009 se resuelve principalmente por lo acontecido con la economía nacional para dichos años, o más bien, el año que los antecede. Además, la acumulación en la parte circulante del capital tiene una desviación estándar más alta que la acumulación en capital variable, es decir, que si bien mantienen relación en su comportamiento, estos son más agudos en cuanto al capital circulante refiere. Este comportamiento se presenta en la siguiente gráfica.

Figura 12. Distribución de la acumulación de capital en capital constante circulante y capital variable dentro de la producción capitalista del sector primario en Colombia. 2000- 2016.

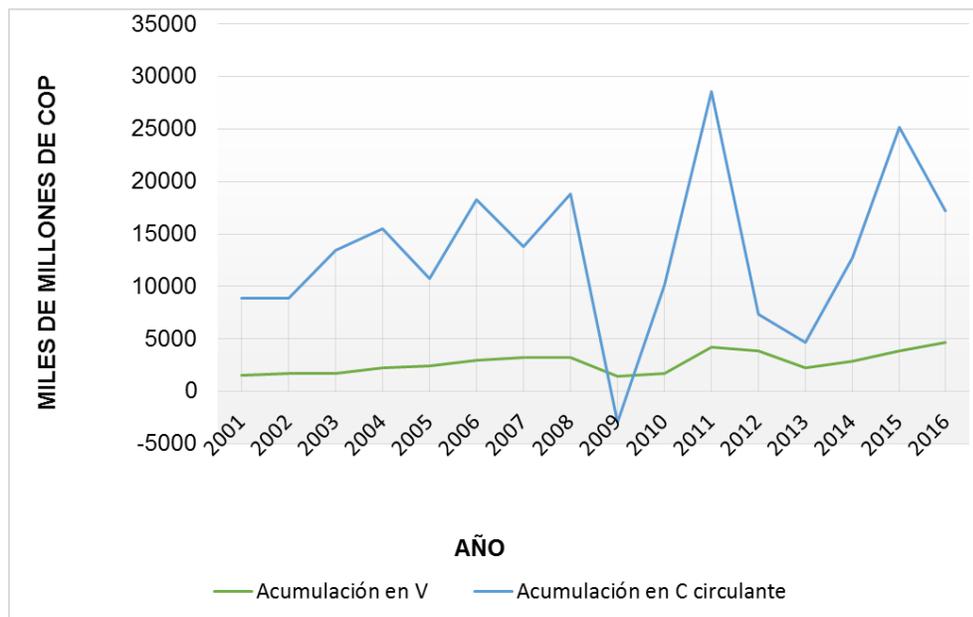


Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

De otra parte, una vez analizado lo acontecido en el sector primario se abre el análisis del comportamiento de la acumulación en torno al sector secundario, o lo que igual, la manera en que la plusvalía no consumida por el capitalista se reinvierte en un nuevo ciclo productivo comprando, de un lado capital constante y de otro, capital variable. De igual manera que ocurría con la acumulación en el sector primario, dentro del sector secundario existe una tendencia a acumular una masa mayor de plusvalía en concepto de constante circulante que variable para todos los años a excepción de 2009, el año subsiguiente a la crisis financiera internacional. Dentro de este sector la acumulación en capital variable mantiene un crecimiento sostenido pero estable en comparación a las grandes fluctuaciones ocurridas para

el capital constante circulante. A continuación, se presenta la acumulación anual en el sector secundario en cada tipo de capital:

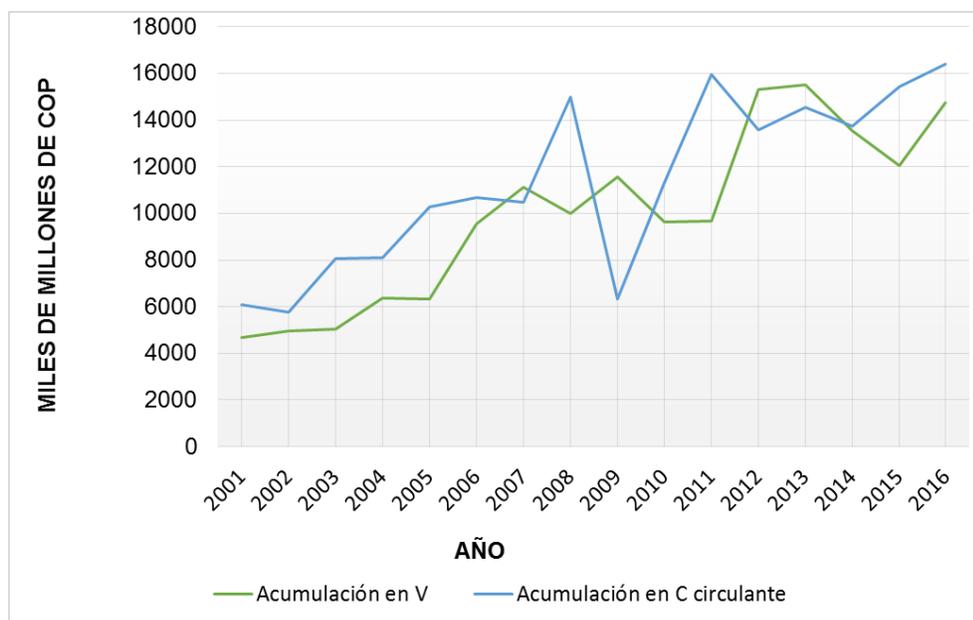
Gráfico 1. Distribución de la acumulación de capital en capital constante circulante y capital variable dentro de la producción capitalista del sector secundario en Colombia. 2000- 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Finalmente se encuentra el sector terciario, en el que existe una similitud en la dinámica de acumulación de capital variable y constante circulante pero donde no solo el comportamiento tiene cercanía sino que dentro de los tres sectores productivos es aquel donde se más se emparejan los montos de acumulación en uno y otro tipo de capital; ello, se justifica principalmente por el tipo de actividades que se desarrollan dentro de este sector, en las que la composición orgánica del capital es muy baja.

Figura 13. Distribución de la acumulación de capital en capital constante circulante y capital variable dentro de la producción capitalista del sector terciario en Colombia. 2000- 2016.



Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Complementariamente, como se ha observado, hablando de la producción capitalista en Colombia en términos generales, la porción de plusvalía que se reinvierte anualmente, o lo que es lo mismo, la parte que se acumula, durante la totalidad del periodo ha estado por la mitad del plusvalor creado anualmente; en adición, de esta porción de plusvalía que se reinvierte a la producción, una parte se utiliza para comprar capital constante y otra parte capital variable. Dado que al realizar un análisis por rama de actividad existen ciertas limitaciones en torno al cálculo de la parte fija del capital, sólo fue contemplada la acumulación en capital constante circulante, que resulta ser la parte más significativa dentro del constante. Así mismo, la acumulación realizada en cada uno de los sectores, en torno a lo que se compra con ella, es decir, al tipo de capital en que se traduce al ser reinvertida, permite entender el motivo de las variaciones en la composición orgánica del capital desarrollada en el apartado anterior.

4.5. DEMOSTRACIÓN OBJETIVO GENERAL

Analizar desde el marxismo el proceso de generación de plusvalía en la economía colombiana. 2000-2016.

A simple vista puede pensarse que el capitalismo ha permeado toda la producción interna del país, sin embargo, en Colombia coexisten 3 formas de producción distintas, que se diferencian en la forma de generar el valor agregado en cada ciclo y los fines con que se lleva a cabo esta producción.

Una parte del PIB es el resultado de relaciones de producción netamente capitalistas, donde se compra fuerza de trabajo (capital variable) y medios de producción y se generan una ganancias o excedentes brutos de explotación (Plusvalía). Esta producción se la calculó en el primer objetivo justificando su naturaleza capitalista y sus fines de apropiación del trabajo no retribuido. Su valor corresponde a lo que Marx denomina nuevo valor, que en términos nacionales se identifica como valor agregado capitalista.

Otra parte del PIB es el resultado de la llamada economía mercantil simple, aquella en la que el trabajador es dueño de los medios de producción y vende el producto de su trabajo más no su fuerza de trabajo, lo que en contabilidad nacional se denomina Ingresos Mixtos. Y la otra es resultado del trabajo colectivo donde el producto es generado para uso social y no tiene fines lucrativos.

A continuación, se presenta la generación del PIB en Colombia a partir de reconocer estas 3 formas de producción.

Tabla 30. Generación de valor agregado según el modo de producción. Colombia 2000-2016.

AÑO	Valor Agregado Capitalista V+P	Economía mercantil simple	Producción sin fines lucrativos	Valor agregado total economía
2000	139.644	53.143	409	193.529
2001	151.317	57.263	487	209.383
2002	164.159	61.893	534	226.918
2003	183.552	66.447	549	250.926
2004	206.791	74.658	619	282.493
2005	228.174	81.942	674	311.281
2006	256.773	91.495	747	349.607

2007	286.774	103.595	859	391.909
2008	324.323	112.646	905	438.611
2009	346.611	115.500	955	463.847
2010	375.782	121.540	1.014	499.135
2011	429.508	133.951	1.102	565.379
2012	462.731	143.047	1.127	607.757
2013	499.399	152.258	1.196	653.673
2014	525.688	165.480	1.269	693.318
2015	545.930	181.820	1.347	730.066
2016	579.252	203.101	1.453	784.854

Fuente. Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Es evidente el dominio de las relaciones de explotación en la generación del valor agregado, pero también es significativo el aporte de los productores mercantiles simples. Por su parte la producción que se realiza sin relaciones de explotación y cuyo objetivo no tiene carácter lucrativo es minoritaria. Cabe aclarar que en esta última no se tomó en cuenta la producción de trabajadores no explotados en las actividades de servicios sociales comunales y personales, como la administración pública, la educación pública, la salud pública y la seguridad porque aunque esta producción tienen fines sociales su financiamiento viene dado por los impuestos generados en su mayoría en la producción capitalista.

Desde la llegada al capitalismo a América latina la estructura productiva ha cambiado radicalmente, sin embargo, en el periodo 2000-2016, el capitalismo en Colombia no se ha expandido como se hubiese esperado. A continuación, la participación de cada una de estas formas de producción en la producción total de la economía.

Tabla 31. Participación del valor agregado según el modo de producción. Colombia 2000-2016.

AÑO	Valor Agregado Capitalista	Economía mercantil simple	Producción sin fines lucrativos
2000	72,2%	27,5%	0,2%
2001	72,3%	27,3%	0,2%
2002	72,3%	27,3%	0,2%
2003	73,1%	26,5%	0,2%
2004	73,2%	26,4%	0,2%
2005	73,3%	26,3%	0,2%

2006	73,4%	26,2%	0,2%
2007	73,2%	26,4%	0,2%
2008	73,9%	25,7%	0,2%
2009	74,7%	24,9%	0,2%
2010	75,3%	24,4%	0,2%
2011	76,0%	23,7%	0,2%
2012	76,1%	23,5%	0,2%
2013	76,4%	23,3%	0,2%
2014	75,8%	23,9%	0,2%
2015	74,8%	24,9%	0,2%
2016	73,8%	25,9%	0,2%
Promedio	74,1%	25,5%	0,2%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Como se observa, el modelo capitalista ha sido el responsable del 74,1% del PIB total, continúa la producción mercantil simple con aproximadamente el 25,5% y finalmente la producción para uso social con el 0,2%. Cabe anotar que aunque los cambios en la participación de cada componente son marginales, existe una tendencia leve hacia la expansión del capitalismo, una constante del producto para uso social y una disminución un poco más acelerada en la producción mercantil simple. Esto se debe seguramente a la privatización de algunos de los servicios públicos, y porque en aquellas actividades donde se empezó a generar mayor rentabilidad, el modelo económico transformó parte de la producción de esos sectores, de una economía mercantil simple hacia una economía capitalista.

En Colombia, la economía mercantil simple es la que mayores cambios ha experimentado. Su participación en el PIB pasó del 27,5% al 25,9% en 17 años. Su disminución se explica porque en algunas actividades donde se ha generado mayores niveles de explotación, el modelo capitalista ha venido abriéndose camino transformando aquella producción de economía mercantil simple en producción capitalista.

Esto sucedió con las industrias manufactureras, suministro de electricidad gas y agua y en el transporte almacenamiento y comunicaciones. Como se observa en la siguiente tabla, en estas 3 grandes ramas de actividad mientras incrementó el grado de explotación, la producción o economía mercantil simple dentro de cada rama productiva disminuyó. Por ejemplo, en las industrias manufactureras del año 2000, la producción mercantil no capitalista representaba el 15,2%, pero una vez el grado de explotación pasó de 140 a 154% aproximadamente, la participación de la

producción mercantil simple en la rama, disminuyó a cerca del 10%. La misma dinámica se mantuvo para las otras dos grandes actividades.

Tabla 32. Reducción de la economía mercantil simple según grado de explotación en algunas ramas de actividad. Colombia 2000-2016.

AÑO	Industrias manufactureras		Suministro de electricidad, gas y agua		Transporte, almacenamiento y comunicaciones	
	EMS	P'	EMS	P'	EMS	P'
2000	15,2%	140,0%	1,7%	422,9%	39,5%	145,8%
2016	10,2%	153,7%	0,2%	478,3%	24,2%	215,3%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Además, se evidenció que el capitalismo se introdujo en mayor medida en aquellas actividades donde el grado de explotación es mayor, es decir, en aquellas ramas donde la parte no retribuida de la jornada de trabajo es mayor. Por el contrario, en aquellas actividades donde el grado de explotación es relativamente bajo, gran parte de la producción o en su mayoría, se ha venido realizando a partir de relaciones pre-capitalistas de producción. A continuación se define la participación promedio de la producción mercantil simple PMS y la producción mercantil capitalista PMC en las diferentes ramas de actividad económica y el grado de explotación promedio de estas mismas ramas de actividad, para corroborar la tesis planteada.

Tabla 33. Participación promedio porcentual de los modelos de producción en las diferentes ramas de actividad según el grado de explotación. Colombia 2000-2016.

GRANDES RAMAS DE ACTIVIDAD	PRODUCCIÓN MERCANTIL SIMPLE	PRODUCCIÓN MERCANTIL CAPITALISTA	Cuota de plusvalía P'
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	67%	33%	15%
Explotación de minas y canteras	5%	95%	703%
Industrias manufactureras	12%	88%	155%
Suministro de electricidad, gas y agua	1%	99%	466%
Construcción	27%	73%	216%
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	49%	51%	27%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	34%	66%	170%
Establecimientos financieros, seguros	28%	72%	202%
Actividades de servicios sociales y comunales	9%	91%	21%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

En esta tabla se puede observar que actividades económicas como Explotación de minas y canteras, Industrias manufactureras, construcción, Suministro de electricidad, gas y agua, transporte almacenamiento y comunicaciones son las actividades que mayor grado de explotación generan, por lo que es precisamente en esos sectores donde la economía mercantil simple es reducida con respecto a la capitalista. Y por el contrario en las actividades como Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca y Comercio, reparación, restaurantes y hoteles donde el grado de explotación es menor, no ha intervenido el capital como las actividades rentables, lo que le ha permitido a estas actividades consolidarse como actividades propias de la economía mercantil simple.

En la minería y suministro de servicios públicos se generan ganancias extraordinarias por lo que los grados de explotación son los más alto y es precisamente en esas ramas donde la producción simple es prácticamente marginal, lo que significa que el capitalismo en Colombia del 2000 al 2016 monopolizó el modo de producción en esas ramas.

La única rama de actividad que se sale de la lógica planteada es la de servicios sociales y se debe precisamente a que muchos trabajadores de esta rama no son explotados aunque los recursos con que se financian estas actividades provengan en su mayoría de relaciones capitalistas de producción.

4.5.1. La demanda de Consumos Intermedios según el modelo de Producción

Hasta aquí se ha visto la generación de valor agregado según las relaciones de producción. A continuación se ve la demanda de consumos intermedios en que incurre cada uno de los modelos.

La demanda de insumos del modelo capitalista es, como ya se vio anteriormente el valor del capital constante; por su parte la demanda de insumos de la economía mercantil simple está representada por el uso de consumos intermedios de la producción no capitalista de los hogares, porque según el SCN ellos son los únicos que generan ingresos mixtos; y por último la demanda de insumos para la economía para uso social está representada por los Consumos Intermedios de las Instituciones Sin Fines de Lucro al Servicio de los Hogares.

Tabla 34. Demanda de Consumos Intermedios según el modelo de Producción. Colombia 2000-2016.

PERIODO	CI Producción capitalista	CI Producción Simple	CI producción social	Total economía
2000	132.699	26.624	486	159.809
2001	147.866	29.457	567	177.890
2002	163.330	32.180	645	196.155
2003	186.467	37.514	671	224.652
2004	211.117	41.425	768	253.310
2005	232.967	44.604	836	278.407
2006	263.265	50.648	939	314.852
2007	288.745	56.957	980	346.682
2008	325.682	63.956	1.147	390.785
2009	328.919	62.242	1.196	392.357
2010	351.989	66.191	1.252	419.432
2011	400.669	74.450	1.359	476.478
2012	423.136	79.188	1.456	503.780
2013	445.640	84.003	1.545	531.188
2014	472.872	92.912	1.633	567.417
2015	516.146	102.994	1.769	620.909
2016	551.082	112.809	1.908	665.799

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Los datos que refieren a la demanda de consumos intermedios tanto para la economía mercantil simple como para la capitalista provienen de los cálculos realizados en el primer objetivo. Por su parte los recursos para la producción social provienen directamente de la matriz Agregados macro del DANE y el total en la economía coincide sumando el valor de CI de cada modelo, con los valores de la matriz de producción y generación de ingresos del DANE.

En la investigación se evidenció que el modelo capitalista de producción es el régimen que demanda la mayor cantidad de recursos en la economía, lo sigue la economía mercantil simple y por último el sector público. El porcentaje de la demanda de consumos intermedios que ha venido incurriendo cada modelo se presenta a continuación:

Tabla 35. Participación de la Demanda de Consumos Intermedios según el modelo de Producción. Colombia 2000-2016.

PERIODO	Producción capitalista	Producción Simple	Producción social
2000	83,0%	16,7%	0,3%
2001	83,1%	16,6%	0,3%
2002	83,3%	16,4%	0,3%
2003	83,0%	16,7%	0,3%
2004	83,3%	16,4%	0,3%
2005	83,7%	16,0%	0,3%
2006	83,6%	16,1%	0,3%
2007	83,3%	16,4%	0,3%
2008	83,3%	16,4%	0,3%
2009	83,8%	15,9%	0,3%
2010	83,9%	15,8%	0,3%
2011	84,1%	15,6%	0,3%
2012	84,0%	15,7%	0,3%
2013	83,9%	15,8%	0,3%
2014	83,3%	16,4%	0,3%
2015	83,1%	16,6%	0,3%
2016	82,8%	16,9%	0,3%
Promedio	83,5%	16,3%	0,3%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Estos resultados hacen evidente que el capital ha venido abarcado casi el 84% de los CI totales, la economía mercantil simple el 16%, y la producción sin fines lucrativos solamente el 0,3%. Ahora bien, anteriormente se vio que la producción capitalista ha venido contribuyendo con cerca del 75% de la producción total; la economía mercantil simple con cerca del 26% y la producción social con el 0,2%. Analizado la situación desde esta perspectiva se puede evidenciar que el modelo capitalista de producción en Colombia es el menos eficiente de todos pues demanda gran cantidad de bienes de capital con respecto a lo que produce.

En la economía mercantil simple se ha venido presentando un tipo de superávit productivo nivel pues demandó la sexta parte de los CI totales y su contribución al PIB se mantuvo cerca del 26%. Y por último el sector social demandó el 0,3% de los CI totales y aportó en promedio el 0,2% del PIB. Con todo ello se puede decir

que la generación de valor a partir de productores independientes es más eficiente que la producción a partir de relaciones de explotación.

Estos datos sugieren además, que la economía para uso social es la menos eficiente de todas las formas de producción, porque no se evaluó su impacto social sino la generación de valor agregado a partir de los medios de producción circulantes de la economía.

Analizando la situación con respecto a la tenencia de infraestructura física según el modelo de producción, se encontró que el capitalismo ha sido el dueño de más del 80% del aparato productivo de toda la economía en todos los años analizados. La producción mercantil simple cerca del 16%, y la producción social solamente del 0,1%.

Tabla 36. Tenencia de infraestructura productiva de los diferentes modos de producción. Colombia 2000-2016.

PERIODO	Capitalismo	E.M simple	USO SOCIAL
2000	86,7%	13,2%	0,1%
2001	87,0%	12,8%	0,2%
2002	85,3%	14,6%	0,2%
2003	84,7%	15,1%	0,1%
2004	83,0%	16,9%	0,1%
2005	83,7%	16,2%	0,1%
2006	83,9%	16,0%	0,1%
2007	83,8%	16,1%	0,1%
2008	82,5%	17,4%	0,1%
2009	83,3%	16,6%	0,1%
2010	83,2%	16,8%	0,1%
2011	83,9%	16,0%	0,1%
2012	83,2%	16,7%	0,1%
2013	82,4%	17,6%	0,1%
2014	82,7%	17,2%	0,1%
2015	83,0%	16,9%	0,1%
2016	82,0%	17,9%	0,1%
PROMEDIO	83,8%	16,1%	0,1%

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

Resulta interesante ver que, aunque el capitalismo haya sido el dueño mayoritario en todos años, se viene presentando una tendencia decreciente en la participación del modelo en toda la infraestructura productiva aunque su producción se incremente en términos porcentuales. Ver tabla.

Contrario a esto, la economía mercantil simple viene ganando participación en la tenencia del aparato productivo aunque su generación de valor agregado disminuya levemente en términos relativos. Esta situación se explica por la productividad del trabajo que viene ganado el capitalismo con las nuevas tecnologías productivas, pero aun así, la economía de productores independientes sigue siendo más eficiente aunque su productividad haya disminuido levemente.

4.5.2. Generación de Plusvalía a Partir de la Acumulación de Capital

Hasta aquí se ha analizado el proceso de generación de plusvalía independientemente de la acumulación de capital en cada ciclo de producción. A continuación, se introducirá este concepto para explicar el proceso de explotación del trabajo a partir del consumo productivo de la plusvalía. Para Marx la acumulación de capital hace referencia a la transformación de la plusvalía en capital, es decir, el consumo productivo de los excedentes brutos de explotación para el siguiente ciclo productivo.

Es necesario aclarar que el concepto acumulación de capital es propio del capitalismo, de modo que solo se aplicará -en el estudio de la economía colombiana- a la producción generada a partir de este régimen.

Una parte de la plusvalía se invierte en comprar insumos intermedios, capitales fijos y mano de obra, la otra parte la consume el capitalista. Para calcular la acumulación de capital en que ha venido incurriendo este modelo del 2000 al 2016 se sumaron las variaciones en los Consumos Intermedios en cada año, es decir las variaciones del capital constante consumido durante un año, con las variaciones del capital constante fijo y las variaciones del capital variable. De este modo el valor para el año 2000 no se calculó porque tendría que tenerse los cálculos de $c+v+p$ del año anterior.

Tabla 37. Acumulación de capital. Colombia 2000-2016.

periodo	acumulación constante fijo	acumulación constante circulante	acumulación capital constante	acumulación capital variable	total acumulación de capital
2000	nd	Nd	Nd	Nd	Nd
2001	4.710	15.167	19.877	6.796	26.673
2002	4.732	15.464	20.197	7.450	27.647
2003	6.797	23.137	29.933	7.317	37.250
2004	6.323	24.650	30.973	9.420	40.393
2005	7.856	21.850	29.707	9.602	39.309
2006	13.616	30.297	43.914	13.331	57.245
2007	11.515	25.480	36.996	15.287	52.283
2008	10.311	36.937	47.248	13.940	61.188
2009	4.019	3.237	7.256	13.566	20.822
2010	3.608	23.070	26.678	12.582	39.260
2011	23.788	48.680	72.468	16.036	88.504
2012	8.142	22.466	30.609	19.658	50.267
2013	10.971	22.504	33.476	18.368	51.844
2014	19.596	27.232	46.828	18.131	64.959
2015	13.935	43.274	57.210	16.918	74.128
2016	-3.039	34.935	31.897	19.704	51.601

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

De acuerdo a la tabla, de la plusvalía generada por la producción capitalista en Colombia convertida en capital constante, la mayor parte corresponde a capital constante circulante, es decir, materia prima. Sólo en el 2009 se acumuló una parte mayor en capital fijo, aunque en aquel año la acumulación en todos los aspectos disminuyó considerablemente debido a la crisis internacional del 2008, que frenó la dinámica productiva del país y no permitió que los capitalistas destinen la misma magnitud de plusvalía para fines productivos como en años anteriores.

La plusvalía destinada para comprar fuerza de trabajo, en la mayoría de los años estudiados resultó mayor a la acumulación en capital fijo, pero mucho menor que el capital constante circulante, esto significa que las labores capitalistas de la economía colombiana vienen siendo en término general, intensivas en capital. Ello explica que el desempleo en Colombia se ha ubicado por encima de los 2 dígitos en este nuevo milenio.

4.5.3. Los cambios del tiempo excedente debidos a la acumulación

En la parte final del segundo objetivo se descubrió que un trabajador explotado en Colombia, disponía en promedio solo de 3,1 horas para reproducir su fuerza de trabajo y el resto, es decir, 4,9 horas para generar plusvalía. Con la acumulación de capital puede observarse que el tiempo excedente se fractura en dos partes, una parte de él es para el consumo del capitalista y la otra parte se destina a acumular capital, es decir, a transformar plusvalía en capital para que al finalizar cada nuevo ciclo de producción la cantidad de valores generados sea mayor. Esto significa que el obrero no solo trabaja para que su empleador consuma plusvalía sino para que además de ello pueda obtener una mayor fortuna.

Tabla 38. La fractura del tiempo excedente. Colombia 2000-2016.

PERIODO	Acumulación de capital	Consumo capitalista	Tiempo excedente Te	Tiempo para consumir	Tiempo para acumular
2000	nd	Nd	4,9	nd	Nd
2001	26.673	43.442	4,8	3,0	1,8
2002	27.647	47.558	4,7	3,0	1,7
2003	37.250	49.260	4,8	2,7	2,1
2004	40.393	59.002	4,9	2,9	2,0
2005	39.309	70.801	4,9	3,1	1,7
2006	57.245	67.240	4,9	2,6	2,2
2007	52.283	86.528	4,9	3,0	1,8
2008	61.188	100.358	5,0	3,1	1,9
2009	20.822	149.502	4,9	4,3	0,6
2010	39.260	146.170	5,0	3,9	1,1
2011	88.504	133.062	5,1	3,1	2,0
2012	50.267	184.178	5,1	4,0	1,1
2013	51.844	199.326	5,1	4,0	1,0
2014	64.959	192.452	5,0	3,7	1,3
2015	74.128	185.549	4,9	3,5	1,4
2016	51.601	219.581	4,8	3,9	0,9
PROMEDIO	48.961	120.875	4,9	3,4	1,5

Fuente: Construcción propia, con base en las CEI del DANE.

La tabla indica que en el periodo analizado en promedio el tiempo excedente se ha dividido de la siguiente forma: 1,5 horas en acumular capital y 3,4 horas en consumir plusvalía. Esto significa que un obrero promedio en Colombia trabaja 3,1 horas para

sí mismo, 3,4 horas para que su empleador continúe con los niveles de consumo que lo caracteriza y 1,5 horas para que su señor incremente su fortuna. Algo importante a destacar es que si se suma el tiempo necesario para que el obrero reproduzca su fuerza de trabajo con el tiempo necesario que dedica para que su empleador consuma, se obtiene el tiempo necesario para que proletarios y capitalistas satisfagan sus necesidades. Es decir, que los obreros en Colombia con solo trabajar 6,5 horas han estado generando el producto suficiente para alimentar a las dos clases sociales en el marco del modelo en que se desarrolla actualmente las relaciones de producción.

5. CONCLUSIONES

Aunque el sistema de cuentas nacionales SCN no se fundamenta en principios marxistas, sino que se sesga hacia la llamada escuela keynesiana, fue posible calcular las principales categorías marxistas de valor en sus formas dinerarias, mediante la transformación de los principales agregados económicos que se sintetizan en la matriz de cuentas económicas integradas del DANE (CEI 2000-2016).

La metodología adoptada por el SCN en 1993 cuya contribución consistió en la separación de los excedentes brutos de explotación con los ingresos mixtos, ayudó a que se definiera de manera más clara la producción capitalista y la producción mercantil simple en la economía. Y evitó caer en los mismos errores metodológicos cometidos por ZERDA y SARMIENTO en su tratado Economía Política De Las Cuentas Nacionales.

La separación de ingresos mixtos y excedentes brutos de explotación permitió descubrir que en Colombia no existe un modo de producción completamente absoluto como se pensaría con respecto al capitalismo. Desde la perspectiva marxista y de acuerdo a las relaciones de producción que se establecen en esta economía, es posible definir la coexistencia de 3 modos de producción distintos. El modelo imperante domina la producción pero no es el único existente, se integran a él la economía mercantil simple y la producción sin fines de lucro, es decir, aquella en la que no se cumple la ley del valor. El primero ha generado en promedio el 74,1%, el segundo cerca del 25,5% y el último 0,2%.

La estructura de los consumos intermedios de cada modelo sugiere que el primero ha demandado en promedio cerca del 83.5% de los recursos representados en insumos y solo aportado alrededor del 74,1% del valor agregado total. Le sigue la economía mercantil simple pues demanda cerca del 16,3% de los insumos totales y ha generado alrededor de la cuarta parte en el PIB total sin diferencias el modo de producción.

Por último, la economía sin fines lucrativos ha utilizado en promedio el 0,3% de estos recursos y ha aportado cerca del 0,2% de los valores generados. Ello significa que este es el modelo menos eficiente de todos, y esto se debe a que su naturaleza le impide reinvertir los excedentes productivos, porque con ellos solo supe la satisfacción de las necesidades de sus trabajadores.

En este sentido se evidenció que la economía mercantil simple es más eficiente que la empresa capitalista a la hora de minimizar los costes intermedios y agregar valor al producto final, de ahí que las políticas de crecimiento deban orientarse a estimular la pequeña y mediana empresa, pero en Colombia se viene haciendo lo contrario y por ello no es posible que los proyectos a pequeña escala sobrevivan a las estampidas de los mercados nacionales e internacionales.

Aún más, se le sigue dando alas a un modelo que, en aquellas actividades donde se genera un mayor grado de explotación intenta reducir al máximo a esa pequeña empresa y por si fuera poco, en aquellas ramas de actividad donde empieza a prosperar esa pequeña empresa empieza a introducir capital transformando esas actividades de una economía de productores independientes a una economía de asalariados dependientes.

Se sigue estimulando a un sistema de producción que en promedio ha venido explotando la fuerza de trabajo entre un 150 y 170% lo que ha permitido que los obreros solo dispongan de 3 horas de trabajo en cada jornada para reproducir su fuerza de trabajo, pero que el resto no se dispone para la realización personal de cada uno de ellos, sino que se destinan cerca de 5 horas diarias para generar producto que es adueñado directamente por el dueño de los medios de producción.

Se descubrió que si todos los trabajadores asalariados pudiesen disponer de los medios de producción con el fin de generar valores de uso social se necesitaría una jornada laboral de no más de 6,5 horas para alimentar a las dos clases sociales incluso sin tener que sacrificar el consumo de los dueños de los medios producción.

De otra parte, en torno a la acumulación de capital se evidenció una tendencia creciente en términos absolutos lo que se explica a partir de la creciente generación de plusvalía anual, sin embargo, en términos relativos, la parte de plusvalía que se reinvierte en concepto de capital o que se acumula, es cada vez menor en comparación al total de plusvalor que genera la producción capitalista en Colombia. Además, esta acumulación de capital, tanto para la producción capitalista en su totalidad como para la producción de cada sector productivo, se vio afectada por los efectos de la crisis financiera internacional, razón en la que se fundamenta el hecho de la caída abrupta de la acumulación en 2009. Cabe destacar que aun haciendo abstracción del capital acumulado en concepto de constante fijo, la acumulación en constante circulante a excepción de pocos años (principalmente 2009 por efecto de la crisis), ha sido mayor que la acumulación efectuada en concepto de capital variable. Sin embargo, en términos porcentuales, a excepción de las actividades financieras y las de suministro energético, no se evidencia variaciones que puedan

traducirse en el aumento que se esperaría encontrar en la composición orgánica de capital; este hecho, se explica de un lado porque el periodo analizado no es lo suficientemente largo para evidenciar grandes cambios en la productividad del trabajo y de otra parte porque la acumulación que se realiza en concepto de capital constante comprende en mayor medida una acumulación en su parte circulante.

En torno a la composición económica de capital, la producción capitalista en Colombia presenta una razón de 2 a 1, oscilando sobre esta relación; sin embargo, existen actividades en las que esta razón está muy por encima, principalmente las que configuran el sector secundario en suma a la actividad extractiva que se enmarca dentro del sector primario, ello justificado en que la naturaleza de estas actividades cuenta con la característica de mover varias unidades de capital constante por unidad de capital variable.

Por otro lado, el comportamiento de la masa de plusvalía está explicado en un aumento sostenido en el capital variable anual cuyo ritmo de crecimiento ha presentado una propensión a mermar, pero aun así capaz de compensar las variaciones en la cuota de plusvalía que no han mantenido un comportamiento unidireccional en el periodo analizado, siendo relativamente estables a excepción del sector primario, donde la actividad extractiva donde la cuota de plusvalía ha tenido variaciones importantes.

En otro ámbito, el gobierno, cuyas labores son redistributivas, opera con recursos cuya fuente principal son los impuestos, en esencia, plusvalía; dicha plusvalía se genera en los demás sectores y oscila sobre un 5% del total de plusvalor generado. De su parte, una vez descontada esa fracción de plusvalor dirigida al gobierno vía tributaria, es decir, tomando la plusvalía relativa de los sectores productivos, se tiene que ordinalmente se sitúa el sector terciario, secundario y primario en torno a su participación sobre el total de plusvalía generada en la economía.

Finalmente, en consideración de las implicaciones a las que llevan los resultados encontrados, si se quiere que el país mejore las condiciones socioeconómicas de sus habitantes es necesario que se empiece a explorar distintas formas de organizar la producción y aunque la mayoría de los economistas contemporáneos se nieguen enfrentar el problema en este sentido, los datos demuestran que existen modelos de producción mucho más eficientes que el actual y que una salida próxima a las crisis de la economía colombiana tiene que ver con el estímulo a los productores independientes.

6. RECOMENDACIONES

En este trabajo sólo se analiza el proceso de generación de plusvalía a través de las categorías abstractas del capital, lo que puede generar confusión con respecto al análisis Marxista a partir de categorías concretas del capital.

La información contenida en las cuentas nacionales brinda la posibilidad de realizar análisis desde diferentes corrientes teóricas y con ello la posibilidad de evaluar la pertinencia de sus postulados además del contraste entre ellas.

7. REFERENCIAS

ARRIZABALO, Xabier. Capitalismo y economía mundial. Madrid. Roal, 2016. ISBN: 978-84-616-8745-9

DHI Colombia. La Teoría Marxiana de la Explotación. En línea <encolombia.com/economia/macroeconomia/laboral/lateoriamarxianadelaexplotacion/>. 4 de septiembre de 2012.

La jornada. Un trabajador con salario mínimo genera el valor de su sueldo en sólo 9 minutos. En línea <<http://www.jornada.unam.mx/2012/05/07/economia/023n1eco>>. 7 de mayo de 2012.

MARX, Carlos. El capital, Fondo de Cultura Económica, Bogotá 1977.

MATEO TOMÉ, Juan Pablo. La tasa de ganancia en México 1970-2003: análisis de la crisis de rentabilidad a partir de la composición del capital y la distribución del ingreso. Madrid, 2015. Trabajo de grado (memoria para optar al grado de doctor). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de economía aplicada I. ISBN 978-84-692-0099-5.

MURILLO ARROYO, Francisco Javier. Análisis marxista del milagro económico español (1994-2007): dinámica salarial e impacto sobre la estructura de propiedad. Madrid, 2007. Trabajo de grado (memoria para optar al grado de doctor). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de ciencias económicas y empresariales. Departamento de economía aplicada I.

SABOGAL TAMAYO, Julián. Marx y la economía política. 2^{da} edición, Bogotá: Ediciones Aurora, 2017. ISBN 978-958-5402-15-7

SHAIK, Anwar. Cuentas de ingreso nacional y categorías marxistas. México: Economía: teoría y práctica, 1984. En línea <https://marxismocritico.files.wordpress.com/2011/10/cuentas_de_ingreso_nacional_y_categorias_marxistas.pdf>

ZERDA, Álvaro; SARMIENTO, Libardo. Economía política de las cuentas Nacionales. Bogotá: Tercer mundo editores, 1989. ISBN 958-601-27-1.