



*“La lógica te llevará de la a a la
z. la imaginación te llevará a
cualquier lugar”*

- Albert Einstein



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

TEMA:

“Agregados monetarios: Un estudio de los indicadores de la evolución de los precios del consumidor (crecimiento monetario y meta de inflación)”



**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
ESPE**

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS
Y DEL COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA DE FINANZAS Y AUDITORÍA CPA

ARTÍCULO ACADÉMICO, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERIA EN FINANZAS Y AUDITORÍA CPA.

AUTORES:

-BARRENO FAZ, ALEX STALYN

-PILATASIG CONDOR, FABRICIO ALEXANDER

DIRECTOR:

-ECON. ARAUJO SÁNCHEZ, MARÍA FERNANDA

LATACUNGA, MARZO 2021



AGENDA DE PRESENTACIÓN

○ CONCLUSIONES

○ RESULTADOS

○ METODOLOGÍA

○ MARCO TEÓRICO

○ INTRODUCCIÓN



El sentido de la Inflación

Agregados Monetarios

Índice de Precios al Consumidor

Análisis de comportamiento



FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Dificultad de recopilar información lo que provoca distorsión e inconsistencias en el cálculo de la inflación.

Debido a que

Un país no toma en cuenta a los agregados monetarios como índice para medición de la inflación y mas bien este es analizado por variaciones en el IPC.

Objetivo General

Analizar los agregados monetarios a través de sus dos componentes principales M1 (oferta monetaria) y M2 (Liquidez total) y su relación con el comportamiento de la inflación.



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Variables de la investigación

Variable dependiente
La Inflación

Variable independiente
Los Agregados Monetarios
M1 y M2

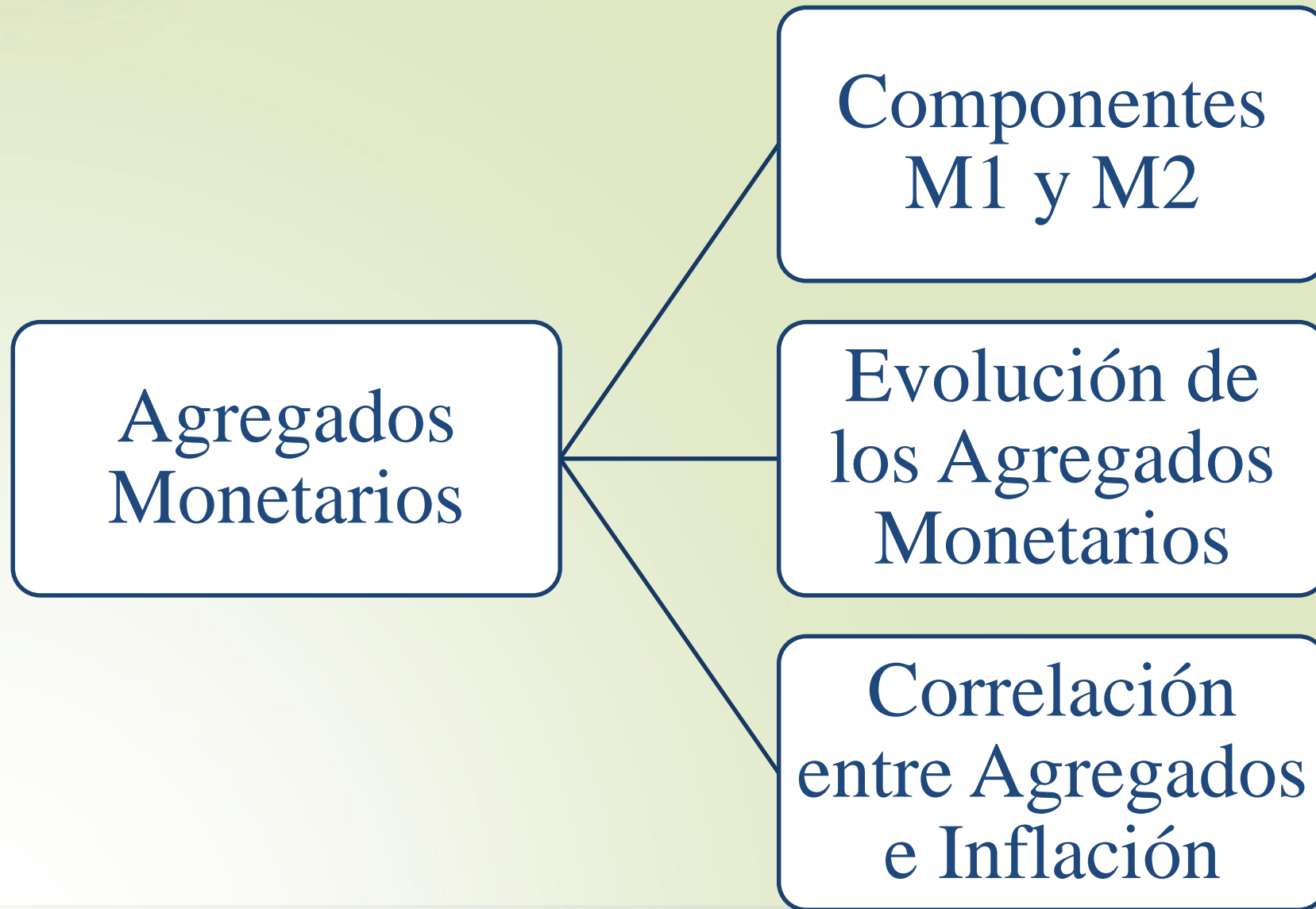
Hipótesis

(H1)= ¿Los efectos de los agregados monetarios M1 (oferta monetaria) y M2 (Liquidez total) tienen incidencia directa en el comportamiento de la inflación.?

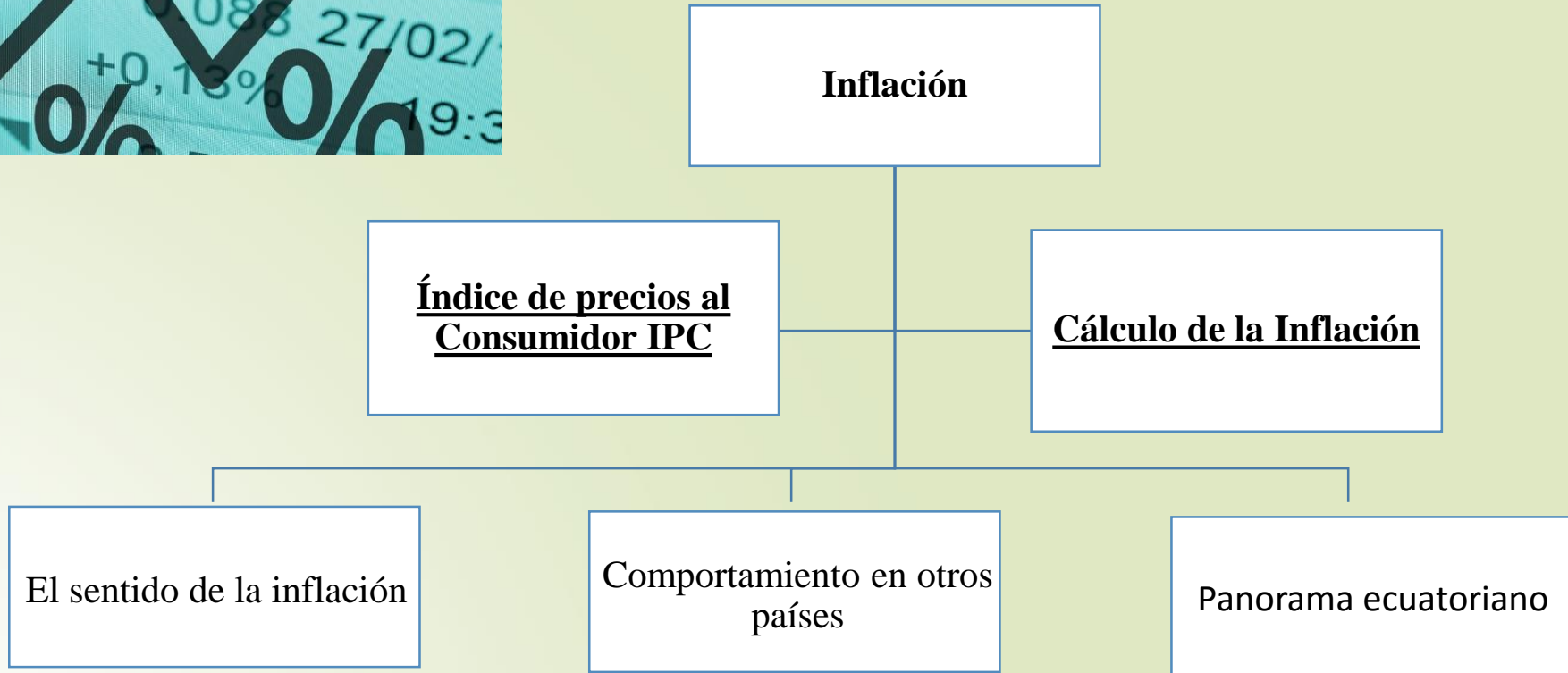
(H0)= ¿Los efectos de los agregados monetarios M1 (oferta monetaria) y M2 (Liquidez total) no tienen incidencia directa en el comportamiento de la inflación?



MARCO TEÓRICO



Sobre la Inflación

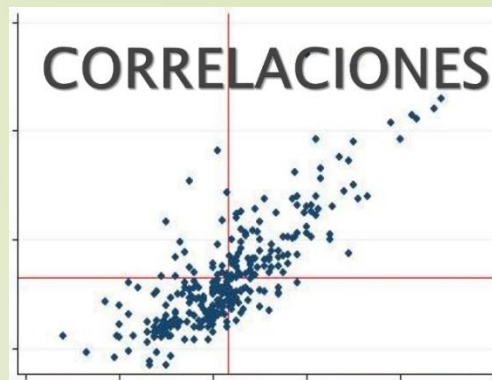


➤ METODOLOGÍA

Se partió de un enfoque cuantitativo.



Alcance descriptivo y correlacional.



Datos obtenidos de los reportes del INEC y el BCE





En el marco muestral se consideró un eje no probabilístico con un muestreo por conveniencia de los datos de los reportes financieros del BCE e INEC desde el año 2007 hasta el 2020.



El diseño de investigación fue de carácter no experimental, debido a que, no existe manipulación de variables y se aplican métodos descriptivos de observación



Se ejecutó, el modelo estadístico de regresión lineal simple en el paquete de office Excel para determinar el coeficiente de correlación entre las dos variables



MODELO ESTADÍSTICO DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE



Definición del modelo

- El objetivo de un modelo de regresión es tratar de explicar la relación que existe entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes (X_1, \dots, X_n .)

Proceso del modelo

- Poseer una base de datos de al menos 10 observaciones
- Realizar el diagrama de dispersión
- Calcular los coeficientes de correlación y determinación los valores T y el Valor P
- Interpretar los resultados



BASE DE DATOS A ANALIZAR EN EL MODELO ECONÓMICO

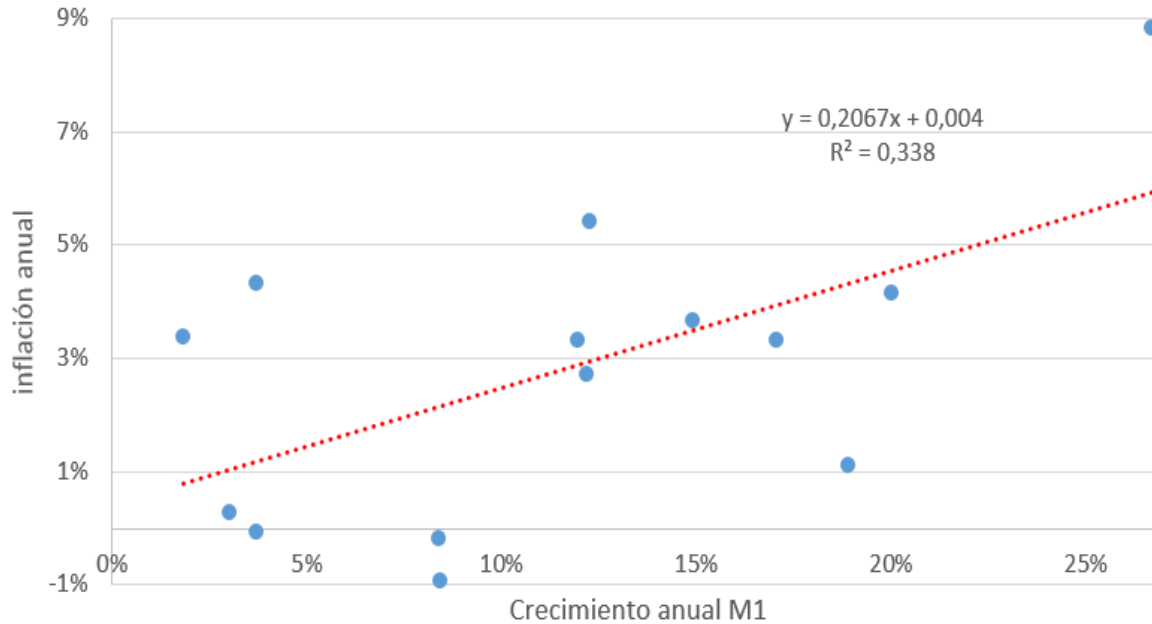
Agregados monetarios con su crecimiento anual y la inflación

Mes – Año	M1 (Millones de dólares)	Tasa de crecimiento M1	M2 (Millones de dólares)	Tasa de crecimiento M2	Inflación anual
dic-06	6259,79	-	12083,54	-	-
dic-07	7009,21	11,97%	14013,27	15,97%	3,32%
dic-08	8880,31	26,69%	17177,26	22,58%	8,83%
dic-09	9209,67	3,71%	18588,46	8,22%	4,31%
dic-10	10776,15	17,01%	22189,37	19,37%	3,33%
dic-11	12092,97	12,22%	26556,98	19,68%	5,41%
dic-12	14511,62	20,00%	30905,50	16,37%	4,16%
dic-13	16272,43	12,13%	35051,14	13,41%	2,70%
dic-14	18695,32	14,89%	40104,37	14,42%	3,67%
dic-15	19041,65	1,85%	39650,60	-1,13%	3,38%
dic-16	22634,80	18,87%	46188,27	16,49%	1,12%
dic-17	24530,51	8,38%	50790,78	9,96%	-0,20%
dic-18	25259,94	2,97%	53664,74	5,66%	0,27%
dic-19	26196,71	3,71%	57967,69	8,02%	-0,07%
dic-20	28409,50	8,45%	63821,32	10,10%	-0,93%



➤ APLICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL M1 E INFLACIÓN

Gráfico de dispersión
M1 e inflación



Ecuación de la recta	$y = 0,2216x + 0,0003$		
Donde:			
Y	X	0,2216	0,0003
Inflación	Liquidez Total M2	Pendiente	Intercepto
Interpretación	Cada vez que la tasa de crecimiento de liquidez total M2 (X) aumente 1 unidad porcentual, entonces la inflación (Y) aumentara 0,22 puntos porcentuales, entonces existe una relación lineal positiva		

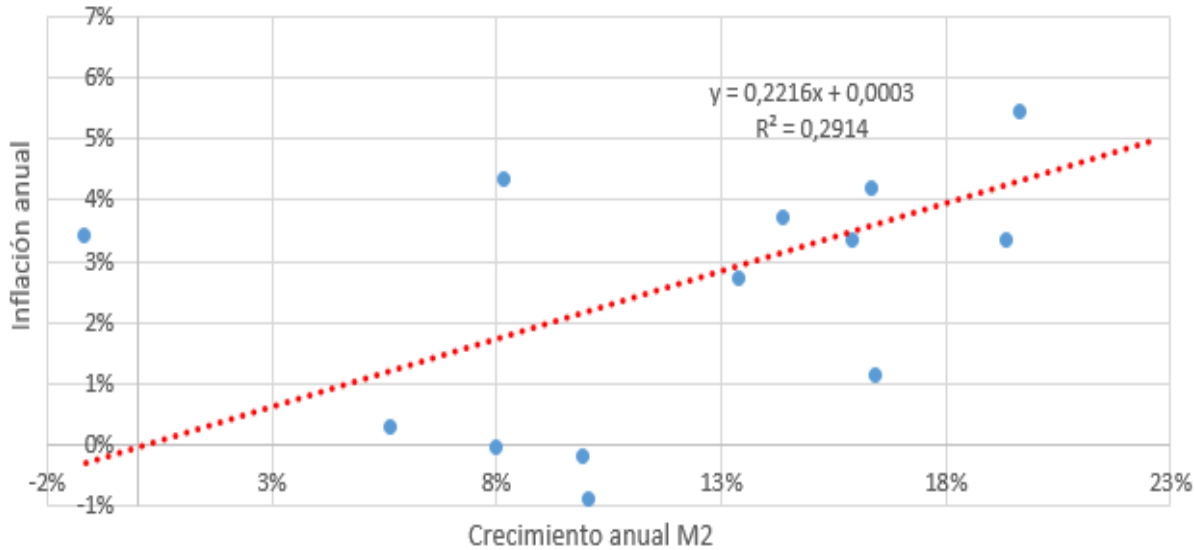
Coeficientes estadísticos de M1 e Inflación

Prueba	Valor	Interpretación
Coeficiente de correlación	53,98%	El 53,98% Indica una correlación lineal positiva significativa ya que supera el 50%
Coeficiente de determinación R2	29,14%	El 29,14% refleja una relación lejana de la lineal de regresión, puede ser explicada por la volatilidad de las variables, sin embargo existe relación considerable entre X y Y
Estadístico t (t calculado)	6,8724	Como el valor de t calculado (6,87) es mayor que t tabulado (2,16) entonces se rechaza la hipótesis de independencia Ho
Valor crítico de t (t tabulado)	2,1604	
P valor	0,0000113	El p valor resultante es de 0,000143, menor al nivel de significancia (0,05) por lo que se rechaza la hipótesis nula (de independencia)



➤ APLICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL M2 E INFLACIÓN

Gráfico de dispersión
M2 e inflación



Ecuación de la recta	$y = 0,2216x + 0,0003$		
	Donde:		
Y	X	0,2216	0,0003
Inflación	Liquidez Total M2	Pendiente	Intercepto
Interpretación	Cada vez que la tasa de crecimiento de liquidez total M2 (X) aumente 1 unidad porcentual, entonces la inflación (Y) aumentara 0,22 puntos porcentuales, entonces existe una relación lineal positiva		

COEFICIENTES ESTADÍSTICOS		
Prueba	Valor	Interpretación
Coefficiente de correlación	53,98%	EL 53,98% Indica una correlación lineal positiva significativa ya que supera el 50%
Coefficiente de determinación R2	29,14%	El 29,14% refleja una relación lejana de la línea de regresión, puede ser explicada por la volatilidad que tiene el dinero en l economía, sin embargo existe relación considerable entre X y Y
Estadístico t (t calculado)	6,8724	Como el valor de t calculado (6,87) es mayor que t tabulado (2,16) entonces se rechaza la hipótesis de independencia Ho
Valor crítico de t (t tabulado)	2,1604	
P valor	0,0000113	EL p valor resultante es de 0,000143, menor al nivel de significancia (0,05) por lo que se rechaza la hipótesis nula (de independencia)





CONCLUSIONES



El estudio concluye que existe una correlación directa entre los agregados monetarios y la tasa de inflación. Según la modalidad de estudio aplicada se evidenció que, el crecimiento de oferta monetaria y liquidez total en la economía ecuatoriana provocan un incremento en los precios del consumidor, lo cual conlleva a una evidente necesidad de intervención por parte de un ente regulador (Banco Central) en la política monetaria, para el control de precios al incrustar políticas restrictivas o expansivas en emisión de dinero, según el panorama que se presente.



Los hallazgos del presente artículo concuerdan con los resultados de un estudio de Pozo & Cárdenas (2020), en donde se ratifica la existencia de endogeneidad entre el índice de precios al consumidor y base monetaria en el Ecuador, bajo una particularidad de régimen dolarizado, a través de un modelo de vectores Autorregresivos (VAR), lo cual fortalece el pensamiento monetarista que alude a la inflación como un fenómeno puramente monetario.





CONCLUSIONES



Los agregados monetarios atribuyen un importante rol de causalidad al dinero como determinante de las fluctuaciones en la actividad económica, al provocar que los precios varíen en forma desordenada: algunos disminuyen (periodos de inflación bajos) otros aumentan a un nivel considerable; lo que significa que a largo plazo exista un alto nivel de correlación, debido a la presencia de procesos inflacionarios elevados. Por lo cual, es posible considerar a las variables monetaria como un factor influyente en la toma de decisiones con respecto a Política monetaria, para la gestión de procesos inflacionarios.

