

**EFEECTO DEL CAMBIO DEL SALARIO
MÍNIMO EN EL PRECIO DE LAS
COMIDAS FUERA DEL HOGAR EN
COLOMBIA**

LUIS EDUARDO ARANGO, LUZ KARINE ARDILA Y MIGUEL GÓMEZ

PLAN DE LA PRESENTACIÓN

I. INTRODUCCIÓN

II. LITERATURA PREVIA

III. DATOS Y REGULARIDADES

**IV. RESPUESTA DE LOS PRECIOS DE LA
CFH A LOS AUMENTOS DEL SM**

V. CONCLUSIONES

I. INTRODUCCIÓN

- ALTA INCIDENCIA DEL SM EN COLOMBIA: 70% DE LOS APTC TIENEN, A LO SUMO, EDUCACIÓN SECUNDARIA Y SU SALARIO DE REFERENCIA ES EL SM.
- TANTO LA FRECUENCIA DEL INCREMENTO COMO LA ÉPOCA DEL AÑO EN QUE SE PRODUCE LA VARIACIÓN DEL SM Y DEL SUBSIDIO DE TRANSPORTE SE HAN CONVERTIDO EN ALGO DE POCA INCERTIDUMBRE.

- **PROPÓSITO:** EXPLORAR LAS RESPUESTAS QUE TIENEN LOS PRECIOS DE LOS ALMUERZOS, HAMBURGUESAS, COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES Y GASTOS DE CAFETERÍA, A LOS CAMBIOS DEL SM.

LAS CFH TIENEN AL MENOS TRES CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES QUE JUSTIFICAN ESTA INVESTIGACIÓN:

- ALTA PONDERACIÓN EN CANASTA IPC.

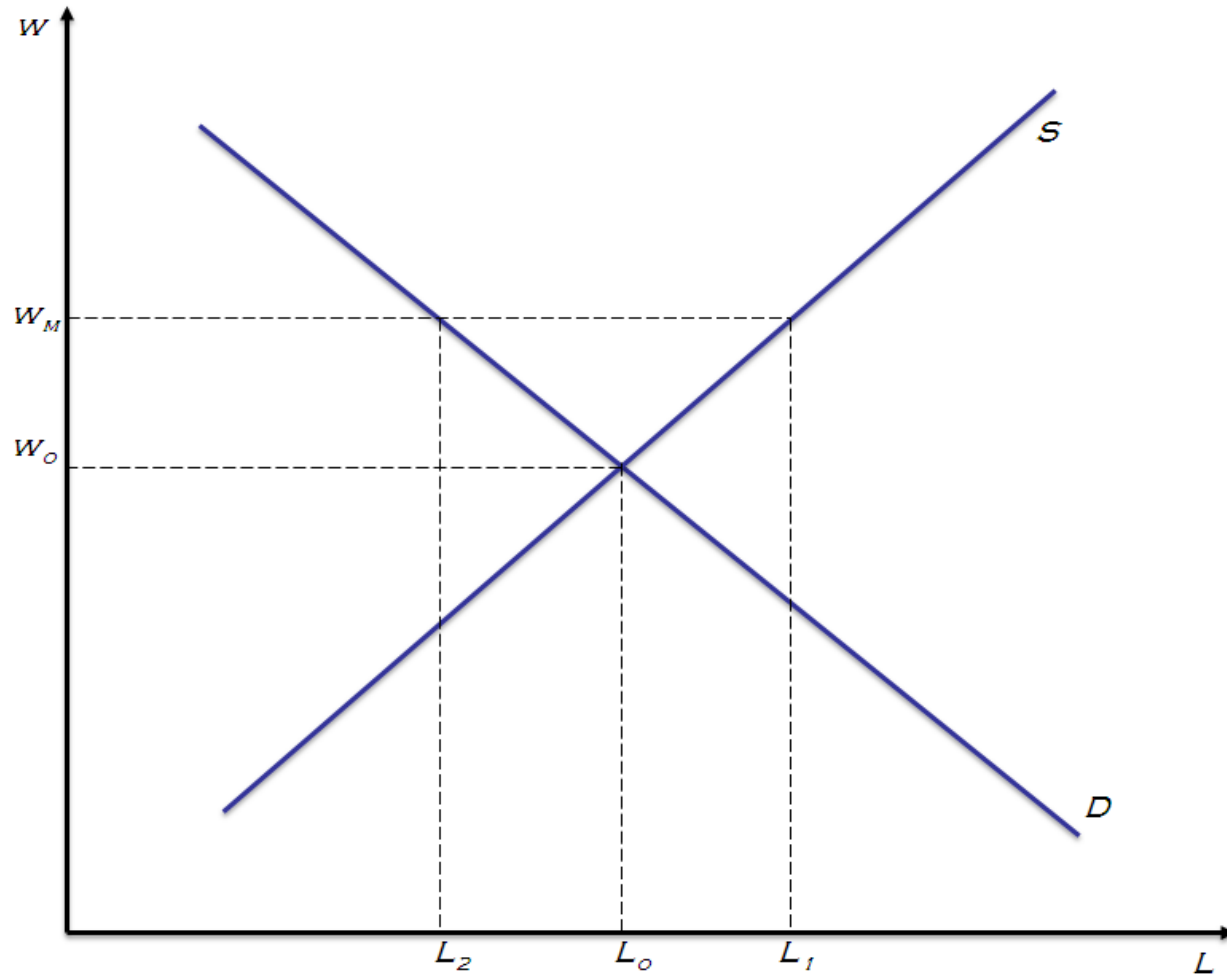
- SECTOR ALTAMENTE SENSIBLE A CHOQUES DE OFERTA YA QUE UTILIZA INSUMOS PROVENIENTES DEL SECTOR DE ALIMENTOS NO PROCESADOS.

- SECTOR DE LA PRODUCCIÓN INTENSIVO EN MANO DE OBRA NO CALIFICADA QUE DEVENGA EL SALARIO MÍNIMO.

PERO ADEMÁS...

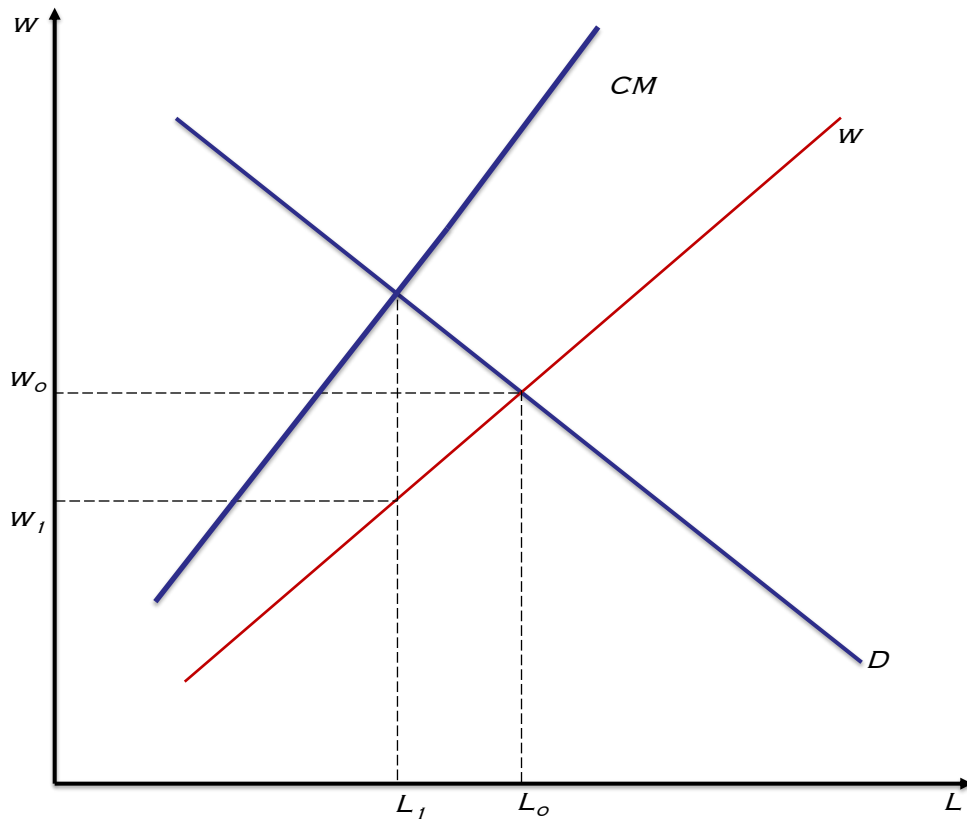
- PERMITIRÁ HACER INFERENCIAS SOBRE EL GRADO DE FLEXIBILIDAD DE LOS PRECIOS DE LAS CFH ANTE LAS VARIACIONES DEL SM.
- PERMITIRÁ HACER CONJETURAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE TRABAJO (BROWN, 1999).

SM Y EMPLEO EN EL MODELO COMPETITIVO

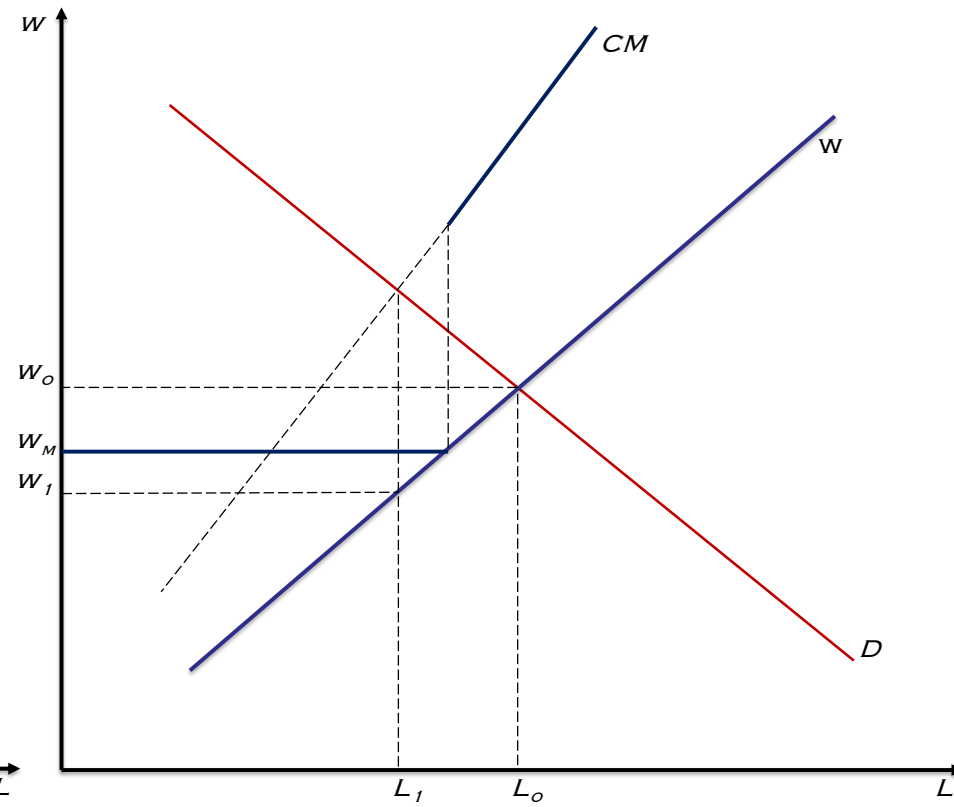


SM EN UN MODELO DE MONOPSONIO

MONOPSONIO SIN SALARIO MÍNIMO



MONOPSONIO CON SALARIO MÍNIMO



II. LITERATURA PREVIA

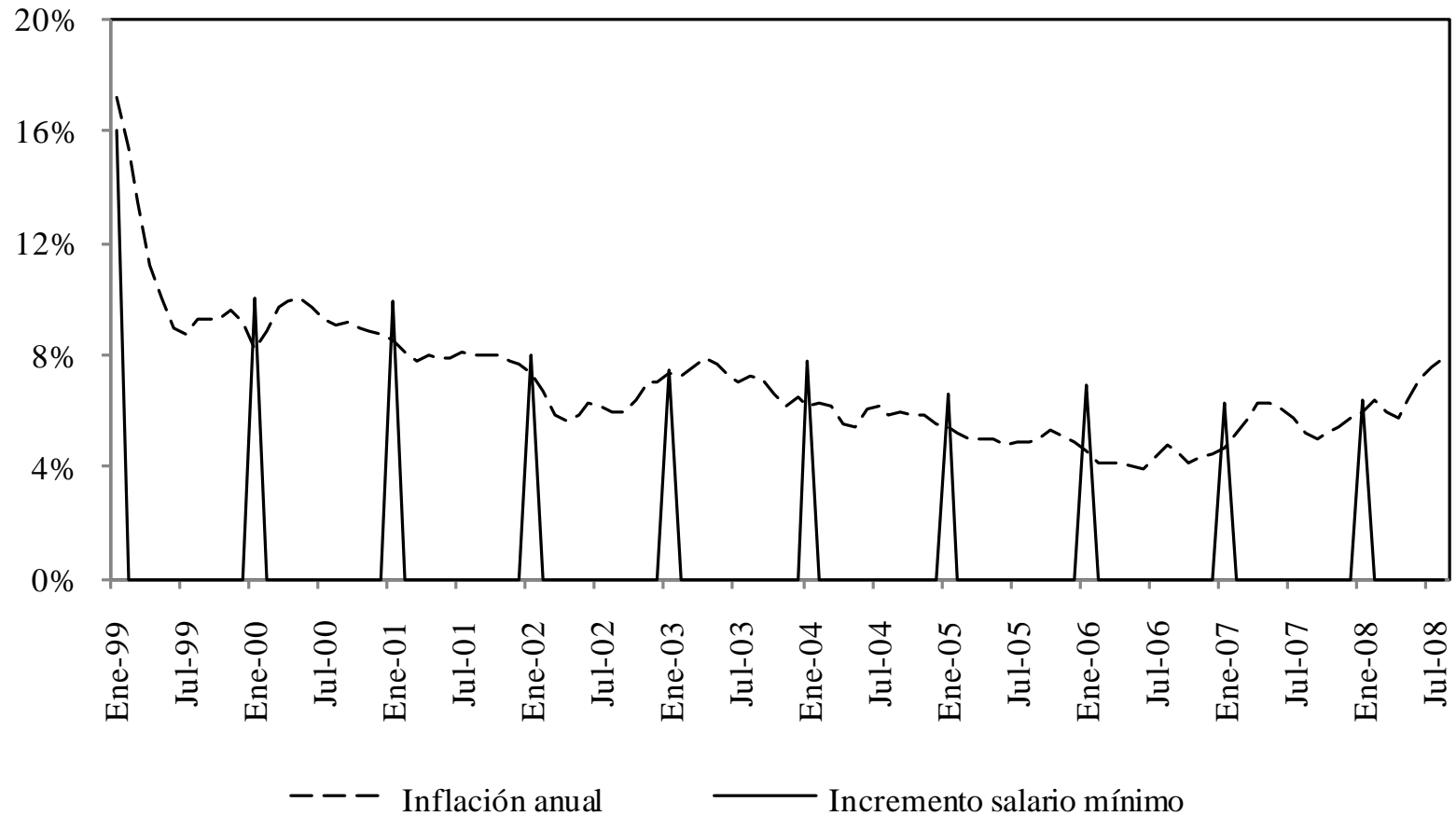
- CARD Y KRUEGER (1994); AARONSON (2001); MACDONALD Y AARONSON (2006); AARONSON, FRENCH Y MACDONALD (2005).
- LOS HALLAZGOS SUGIEREN QUE SÍ HAY “EFECTO TRASPASO” DEL SM A LOS PRECIOS DE LA CFH.

FLEXIBILIDAD O RIGIDEZ DE PRECIOS: DIGRESIÓN

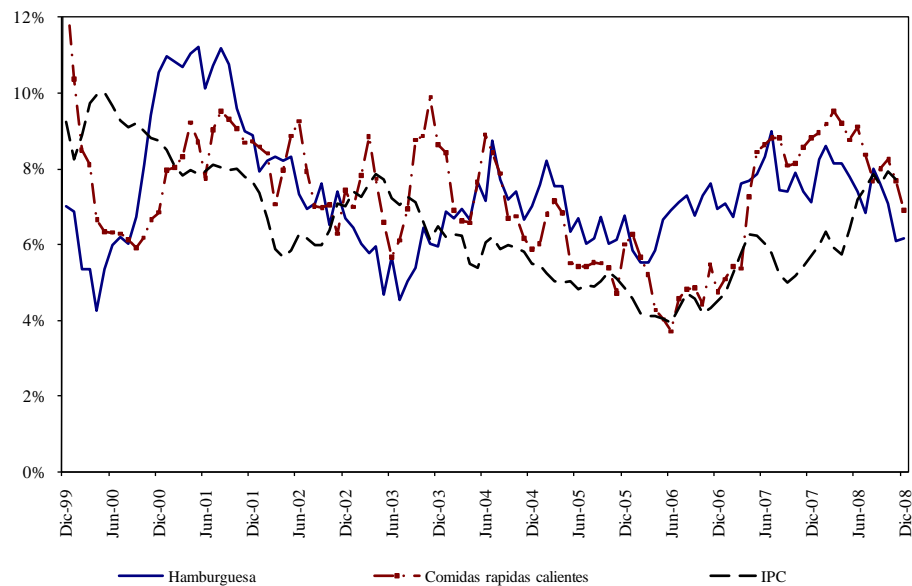
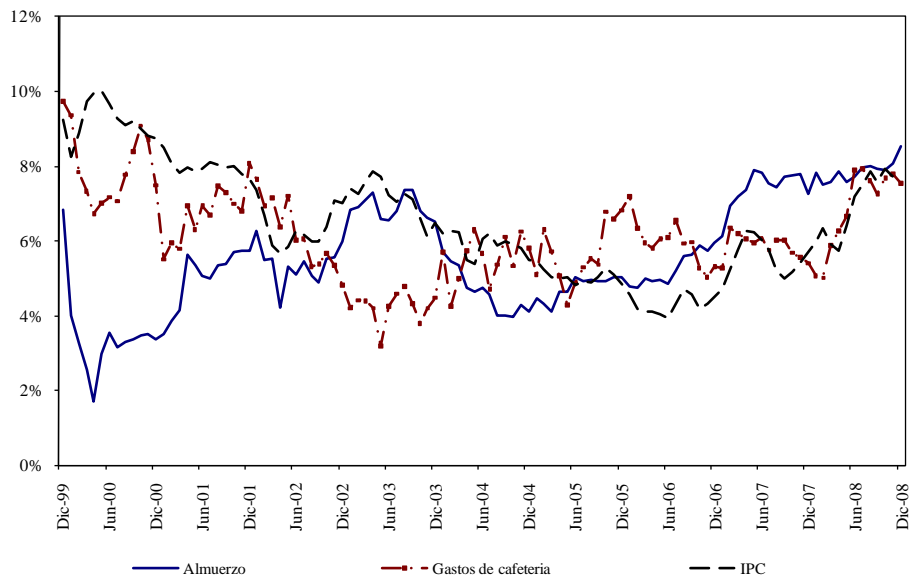
BLINDER (1994); LEVY, DUTTA Y BERGEN (2002); HALL, WALSH Y YATES (2000); APEL, FRIBERG Y HALLSTEN (2005).

III. DATOS Y REGULARIDADES

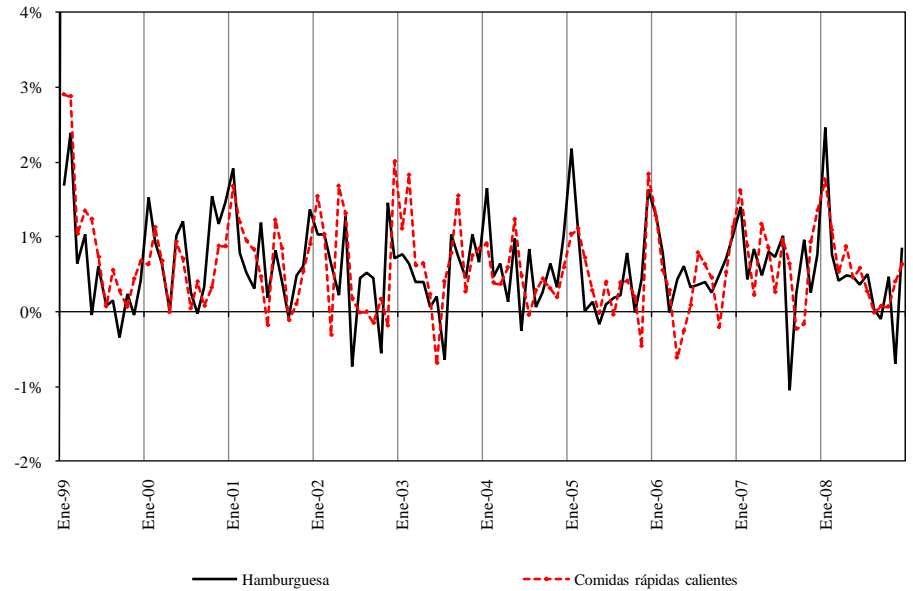
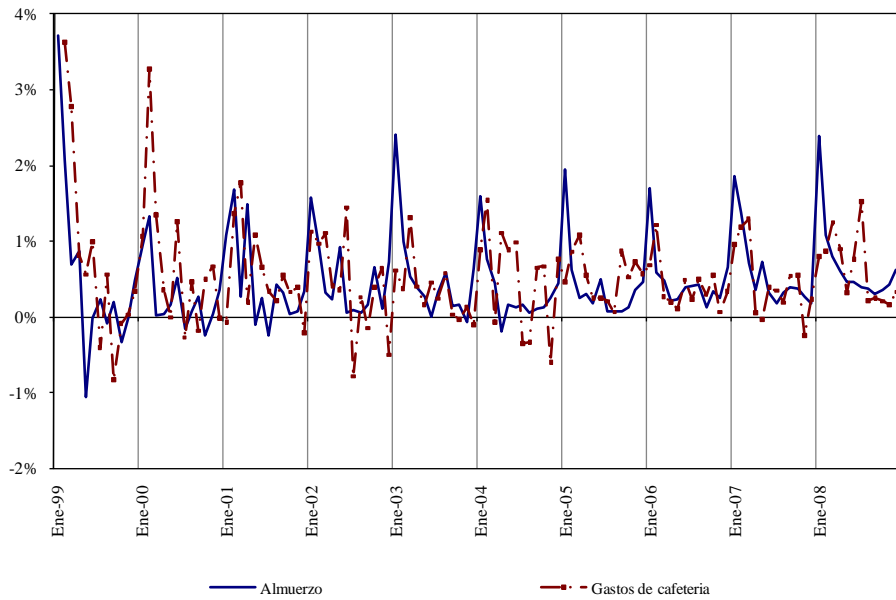
INFLACIÓN ANUAL MEDIDA CON BASE EN EL IPC Y VARIACIÓN DEL SM MENSUAL



VARIACIÓN ANUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE ALMUERZOS, GASTOS DE CAFETERÍA, HAMBURGUESAS, COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES Y PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)



VARIACIÓN MENSUAL DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE ALMUERZOS, GASTOS DE CAFETERÍA, HAMBURGUESAS Y COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES



NÚMERO DE PRECIOS DE COMIDAS FUERA DEL HOGAR PROVISTO POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO (ENERO DE 1999 A AGOSTO DE 2008)

ARTÍCULO (VARIEDAD) →	ALMUERZO		HAMBURGUESAS	COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES			GASTOS DE CAFETERÍA		TOTAL
	ALMUERZO CORRIENTE	ALMUERZO ESPECIAL		PIZZA	COMBOS	PERRO CALIENTE	TINTO	JUGO NATURAL	
SUPERMERCADOS Y ALMACENES PRIVADOS	2.070	690	920	805	230	920	1.265	2.875	9.775
CAJAS DE COMPENSACIÓN, COOPERATIVAS, ETC.	115	115	115	115	0	115	115	115	805
ALMACENES O TIENDAS ESPECIALIZADAS	115	230	230	115	115	0	1.265	575	2.645
RESTAURANTES O EXPENDIOS DE COMIDAS PREPARADAS EN CADENA	8.855	7.245	6.670	2.645	2.530	1.035	2.875	7.245	39.100
OTROS ESTABLECIMIENTOS, INCLUYE VIVIENDAS EN ARRENDAMIENTO	0	0	0	0	0	0	115	0	115
TOTAL	11.155	8.280	7.935	3.680	2.875	2.070	5.635	10.810	52.440

REGULARIDADES ASOCIADAS A LOS CAMBIOS DE PRECIOS DE CFH

INCREMENTOS PROMEDIO DE PRECIOS POR TRIMESTRE	TRIMESTRE			
	1	2	3	4
PROPORCIÓN DE VARIEDADES QUE INCREMENTARON SUS PRECIOS	35,86	20,13	16,89	17,77
INCREMENTO PROMEDIO	9,89	10,66	10,12	9,90
0 %– 2 %	3,71	5,88	7,97	5,94
2%- 6%	30,26	26,54	35,29	33,55
6% – 10%	30,53	27,34	22,12	26,55
10% <	35,49	40,23	34,62	33,96
DISMINUCIONES PROMEDIO DE PRECIOS POR TRIMESTRE				
PROPORCIÓN DE VARIEDADES QUE DISMINUYERON SUS PRECIOS	3,05	3,89	3,46	3,54
DISMINUCIÓN PROMEDIO	11,69	12,66	12,23	14,11
0 %– 2 %	8,24	10,15	15,07	9,86
2%- 6%	23,14	19,36	14,85	15,14
6% – 10%	19,41	18,98	19,65	14,91
10% <	49,20	51,50	50,44	60,09
CAMBIO PROMEDIO NETO	3,19	1,65	1,29	1,26

FRECUENCIA DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES DE PRECIOS DE CFH ENTRE 2000 Y 2007 (BALANCEADO- 12 MESES)

NÚMERO DE VECES (MESES)	DISMINUCIONES		INCREMENTOS	
	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS	%	NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS	%
0	203	38,8%	2	0,4%
1	113	21,6%	8	1,5%
2	78	14,9%	20	3,8%
3	45	8,6%	29	5,5%
4	25	4,8%	46	8,8%
5	13	2,5%	60	11,4%
6	16	3,1%	51	9,7%
7	9	1,7%	44	8,4%
8	6	1,1%	48	9,1%
9	3	0,6%	41	7,8%
10	5	1,0%	23	4,4%
11	1	0,2%	24	4,6%
12	1	0,2%	13	2,5%
13	1	0,2%	27	5,1%
14	4	0,8%	23	4,4%
15	0	0,0%	14	2,7%
16	0	0,0%	14	2,7%
.
20	1	0,2%	5	1,0%
52
TOTAL	525	100,0%	525	100,0%

- EJEMPLO DE LECTURA DE LA TABLA ANTERIOR: 203 DE ESTABLECIMIENTOS QUE EXPENDEN VARIOS PRODUCTOS DE CFH NO DISMINUYERON SUS PRECIOS.
- HAY ESTABLECIMIENTOS A LOS QUE SE LES PREGUNTAN POR LOS PRECIOS DE VARIOS PRODUCTOS. LOS 920 PRECIOS DE HAMBURGUESAS Y LOS 920 PRECIOS DE PERROS CALIENTES FUERON RECOGIDAS EN LOS MISMOS SUPERMERCADOS Y ALMACENES PRIVADOS.

IV. RESPUESTAS DE LOS PRECIOS DE CFH A LOS AUMENTOS DEL SM

- SUPONEMOS UNA FIRMA CONVENCIONAL, MAXIMIZADORA DE BENEFICIOS, QUE PRODUCE CON UNA TECNOLOGÍA CES.
- EN ESTE CASO SE PUEDE DEMOSTRAR QUE:

$$\frac{d \ln p}{d \ln w} = \frac{d \ln Q / d \ln w}{d \ln Q / d \ln p} = \frac{\tau}{\eta}$$

EMPÍRICAMENTE UTILIZAMOS:

DATOS EN FRECUENCIA MENSUAL:

$$P_{i,k,t} = \alpha_0 + \alpha_1 sm_t + \alpha_2 sm_{t-1} + \alpha_3 sm_{t-2} + \alpha_4 sm_{t+1} + \alpha_5 sm_{t+2} + \alpha_6 IPPC_t + \alpha_7 IPPC_{t-1} + \\ \alpha_8 IPAR_{i,k,t-1} + \alpha_9 IPAR_{i,k,t-2} + \alpha_{10} IPAR_{i,k,t-3} + \alpha_{11} IPAB_{i,k,t-1} + \alpha_{12} IPAB_{i,k,t-2} + \alpha_{13} IPAB_{i,k,t-3}$$

DATOS EN FRECUENCIA TRIMESTRAL:

$$P_{i,j,k,t} = \alpha_0 + \alpha_1 sm_t + \alpha_2 sm_{t-1} + \alpha_3 sm_{t+1} + \alpha_4 IPPC_t + \alpha_5 IPPC_{t-1} + \alpha_6 IPAR_{i,j,k,t-1} + \alpha_7 IPAB_{i,j,k,t-1}$$

MAGNITUD DE LAS RESPUESTAS DE PRECIOS DE LAS CFH A CAMBIOS EN EL SALARIO MÍNIMO. FRECUENCIA MENSUAL.

	COMIDA FUERA DEL HOGAR	ALMUERZOS	HAMBURGUESAS	COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES	GASTOS EN CAFETERÍA
SM_T	0,133*	0,143*	0,147*	0,120*	0,123*
SM_{T-1}	0,092*	0,084*	0,062*	0,085*	0,119*
SM_{T-2}	0,025*	0,024°	0,015	-0,005	0,049*
SM_{T+1}	0,057*	0,025*	0,105*	0,086*	0,058*
SM_{T+2}	-0,003	-0,017†	-0,011	0,047	-0,007
$IPPC_T$	0,091°	0,097	0,075	0,205°	0,044
$IPPC_{T-1}$	0,082°	0,144*	-0,05	-0,007	0,114
$IPAR_{T-1}$	-0,061*	-0,067*	-0,053*	-0,047°	-0,066*
$IPAR_{T-2}$	-0,050*	-0,046*	-0,065*	-0,037*	-0,053*
$IPAR_{T-3}$	-0,046*	-0,037*	-0,087°	-0,044*	-0,041*
$IPAB_{T-1}$	0,337*	0,235*	0,319*	0,299*	0,415*
$IPAB_{T-2}$	0,159*	0,131*	0,009	0,213†	0,200*
$IPAB_{T-3}$	0,047°	0,085*	0,226°	-0,015	-0,005

*, °, † REPRESENTAN SIGNIFICANCIA AL 1%, 5% Y 10%, RESPECTIVAMENTE.

MAGNITUD DE LAS RESPUESTAS DE PRECIOS DE LAS CFH A CAMBIOS EN EL SALARIO MÍNIMO. FRECUENCIA TRIMESTRAL

	TODOS LOS PATRONES DE RECOLECCIÓN				
	CFH	ALMUERZOS	HAMBURGUESAS	COMIDAS RÁPIDAS CALIENTES	GASTOS EN CAFETERÍA
SM_T	0,216*	0,209*	0,228*	0,188*	0,233*
SM_{T-1}	0,034*	0,017	0,007	0,026	0,072*
SM_{T+1}	-0,010	-0,029°	0,014	-0,023	0,005
$IPPC_T$	0,066°	0,072†	-0,001	0,162°	0,047
$IPPC_{T-1}$	0,134*	0,145*	0,118	0,092	0,143°
$IPAR_{T-1}$	-0,100*	-0,096*	-0,131*	-0,081*	-0,104*
$IPAB_{T-1}$	0,338*	0,262*	0,459*	0,316*	0,347*

*, °, † REPRESENTAN SIGNIFICANCIA AL 1%, 5% Y 10%, RESPECTIVAMENTE.

**MAGNITUD DE LAS RESPUESTAS DE PRECIOS DE OTROS
RENGLONES DEL IPC A CAMBIOS
EN EL SALARIO MÍNIMO. FRECUENCIA TRIMESTRAL**

	TODOS LOS PATRONES DE RECOLECCIÓN			
	CALZADO	VESTUARIO	MUEBLES	SERVICIOS SALUD
SM_T	0,090	0,075°	0,202*	0,391*
SM_{T-1}	0,001	0,117*	0,123	0,144*
SM_{T+1}	-0,005	0,063°	0,101†	-0,070*

*, °, † REPRESENTAN SIGNIFICANCIA AL 1,%, 5% Y 10%, RESPECTIVAMENTE.

MAGNITUD DE LAS RESPUESTAS DE PRECIOS DE CFH A NIVEL LOCAL.

FRECUENCIA MENSUAL (PEREIRA ES EL REFERENTE)

VARIABLE	COEFICIENTE ESTIMADOS	ERROR ESTÁNDAR	P-VALOR
SM_T	0,235	0,030	0,000*
SM_{T-1}	0,094	0,010	0,000*
SM_{T-2}	0,025	0,008	0,004*
SM_{T+1}	0,060	0,009	0,000*
SM_{T+2}	-0,001	0,009	0,848
$SM \times \text{MEDELLÍN}$	-0,115	0,043	0,008*
$SM \times \text{BARRANQUILLA}$	-0,184	0,042	0,000*
$SM \times \text{BOGOTÁ}$	-0,122	0,035	0,001*
$SM \times \text{CARTAGENA}$	-0,048	0,061	0,434
$SM \times \text{MANIZALES}$	-0,060	0,068	0,378
$SM \times \text{MONTERÍA}$	-0,110	0,096	0,254
$SM \times \text{IBAGUÉ}$	-0,126	0,066	0,057*
$SM \times \text{VILLAVICENCIO}$	-0,113	0,047	0,018*
$SM \times \text{PASTO}$	-0,108	0,048	0,024*
$SM \times \text{CÚCUTA}$	-0,164	0,058	0,005*
$SM \times \text{ARMENIA}$	0,115	0,069	0,095*
$SM \times \text{BUCARAMANGA}$	-0,062	0,051	0,222
CONSTANTE	0,002	0,000	0,000*

V. CONCLUSIONES

- SE VERIFICA LA EXISTENCIA DE UNA RESPUESTA CONTEMPORÁNEA DE LOS PRECIOS DE LA CFH A LOS CAMBIOS EN EL SM.
- TAMBIÉN HAY RESPUESTAS ADELANTADAS O REZAGADAS.
- LA EVIDENCIA SUGIERE QUE UN AUMENTO DE 5% EN EL SALARIO MÍNIMO PRODUCE UN AUMENTO CONTEMPORÁNEO DE 0,665% EN EL PRECIO DE LAS CFH Y DE 1,535% SI SE CONSIDERAN ANTICIPOS Y REZAGOS DEL AUMENTO DEL SM.

- LA EMPRESA MEDIANA DEDICADA AL EXPENDIO DE CFH CAMBIA SUS PRECIOS AL MENOS UNA VEZ AL AÑO.
- LOS RESULTADOS NO PARECEN SUGERIR LA EXISTENCIA DE FUERTES RIGIDECES DE PRECIOS EN CUANTO A CFH SE REFIERE.
- POR CIUDADES, LAS MAYORES RESPUESTAS DE LOS PRECIOS DE LAS CFH A LOS CAMBIOS DEL SM PARECEN DARSE EN PEREIRA, CARTAGENA, MANIZALES, MONTERÍA, Y BUCARAMANGA.

DOS CONJETURAS:

A. EL MERCADO DE TRABAJO NO PARECIERA TENER CARACTERÍSTICAS DE OPERAR CON FIRMAS QUE TENGAN PODER DE MONOPSONIO.

AUMENTOS MODERADOS Y NO NECESARIAMENTE ANUALES, SINO CADA DOS O TRES AÑOS – FRECUENCIA Y MAGNITUD, DEL SALARIO MÍNIMO PODRÍAN TENER MENOR IMPACTO EN EL EMPLEO DE LAS PERSONAS MENOS CALIFICADAS.

B. BASADA EN LAS LEYES DE LA DEMANDA DERIVADA:

- DADA LA MAGNITUD DE LA RESPUESTA DE LOS PRECIOS DEL 'SERVICIOS DE MEDICINA ESPECIALIZADA' A LOS CAMBIOS DEL SM, PARECIERA QUE SE TRATA DE UN SECTOR MENOS COMPETITIVO QUE LOS DE CALZADO, MUEBLES Y VESTUARIO.