

**GASTO DE BOLSILLO EN SALUD DE LOS HOGARES DE LA LOCALIDAD 3 DE LA
CIUDAD DE CARTAGENA**

RICARDO ESTACIO GONZALEZ

JOSE ALMANZA AGAMEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

2019

Resumen

El principal propósito de esta investigación es mediante la utilización de un modelo ANCOVA, trabajado por medio de los mínimos cuadrados ordinarios (MMCO) y con un nivel de significancia del 5% describir cuáles son los principales elementos que conforman los gastos de bolsillo y qué incidencia tienen dentro del mismo para los habitantes de la localidad 3 o Industrial de la bahía en la ciudad de Cartagena. La población seleccionada mediante una muestra por conveniencia está conformada por habitantes de la localidad 3, realizando para ello las entrevistas directamente a los jefes del hogar.

El estudio determinó cómo los ingresos, el número de personas en el hogar, la edad del jefe de hogar, su género, su condición de afiliación a los seguros de salud y la composición etaria de los hogares se relaciona con la incidencia de los gastos de bolsillo.

Palabras claves: gasto de bolsillo, salud, bienestar, localidad.

Introducción

Colombia ha visto crecer el gasto en salud durante los últimos años, ya que mientras en el año 2000 este significaba el 5,9% del Producto Interno Bruto (PIB), vemos que para el 2017, este sube hasta una participación del 7,2 % dentro del mismo, según el reporte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019).

Esto dentro de un contexto de un país que según lo señala el DANE en su Boletín Técnico Pobreza Monetaria en Colombia Año 2018, cuenta una pobreza monetaria que llega a 27% (DANE, 2019) y asimismo, este estudio ubica a Cartagena como la undécima ciudad capital con mayor pobreza monetaria con un 25,9%. Esta pobreza sumada a la inequitativa distribución de la riqueza que actualmente padece el país, donde cuenta con un índice GINI de 0.51 al año 2018, un punto porcentual más que el año inmediatamente anterior, lo cual se ve reflejado en el aumento del índice GINI para la ciudad de Cartagena, que ya se ubica en 0.45.

A estas cifras se suma el informe del Centro de Estudios Del Trabajo de 2019 donde afirma que en Cartagena existen 100.000 personas que sobreviven con \$3800 pesos diarios, lo que equivale al 10% del total de la población de la ciudad, esto a su vez equivale a \$114.000 mensuales para satisfacer sus necesidades básicas (CEDETRABAJO, 2019). Además tenemos una ciudad donde el 50% de sus habitantes se encuentran en el régimen contributivo, mientras que el 49% de los mismos se encuentran en el régimen subsidiado (Cartagena como vamos, 2019).

A esto se agrega la última medición del DANE en julio de 2019, donde la ciudad se encuentra con un desempleo que se ubica en 7.2%, pero a pesar de estar por debajo de la media nacional, tenemos que el subempleo aumenta 11 puntos porcentuales según su última medida (GEIH, 2019).

Encontramos también informe del Observatorio del Mercado Laboral que muestran a 2018 que el 52% de los trabajadores cartageneros se encuentran en la informalidad y que el trabajo que ofrece la ciudad es bastante precario (empleo cuya remuneración no permite sacar a las personas de la miseria y de la pobreza extrema).

Entonces, por un lado tenemos una ciudad con una preocupante situación de pobreza, desigualdad, alta tasa de desempleo, creciente subempleo y un nivel de empleo precario. Y por otro lado, según la encuesta de Cartagena Cómo Vamos 2018¹, que mide la percepción de los cartageneros sobre la calidad de vida, el 57 % de los habitantes de la ciudad se encuentra satisfecho con el servicio de salud recibido en el último año. Además se observa cómo continúa aumentando el número de personas inscritas al régimen subsidiado dejando en 2017 a 15.403 pobres por asegurar, es decir, más de 21 mil personas que antes no contaban con seguro, ahora sí cuentan con uno.

Un óptimo servicio de salud es clave en la buena calidad de vida que pretenda tener cualquier población. Por lo tanto, contar con un servicio precario genera una carga extra para los hogares, por lo que el gasto de bolsillo alto ocasiona que los hogares vean limitados los gastos en

otras necesidades. Según la OCDE cuando el gasto de bolsillo en los hogares sobrepasa del 30% o 40% respecto a la capacidad de pago del hogar, entonces el mismo podría considerarse como catastrófico (Pedraza y Prieto, 2012).

Para la realización de este estudio se utilizó una de las dos categorías que existen dentro de las cuales se divide el gasto en salud: El gasto público, que asume el Estado y el gasto privado, asumido por los hogares.

Consecuentemente con lo expuesto anteriormente en este trabajo se analizó cuánto es el gasto de bolsillo en salud de los hogares de la Localidad 3 o Industrial de la Bahía y las variables que inciden en el mismo.

Metodología

La teoría del consumidor planteada por Keynes, afirma que el consumo depende fundamentalmente del ingreso, $C = f(Y_d)$. Grossman además desarrolla la teoría más utilizada en la economía de la salud, que plantea un modelo teórico sobre la producción de la salud donde considera un stock de capital duradero cuyo producto es tiempo sano. Entonces en un primer momento, los elementos que determinan una buena salud están relacionados con factores de índole monetaria entre los que podemos destacar el valor de las consultas, el precio de los medicamentos y/o tratamientos, el nivel de ingresos entre otros, sin embargo teniendo en cuenta lo planteado por Grossman se empieza a considerar otros factores no monetarios los cuales se incorporaron a la estimación de los modelos:

- El coste de oportunidad: lo que deja de percibir durante el tiempo que está en tratamiento.
- El tiempo y costo de desplazamiento (Costo de Acceso) utilizado en el transporte para llegar al lugar de la consulta,
- El tiempo de espera y el tiempo de tratamiento

Las características socio económicas de los individuos:

- Edad
- Nivel educativo
- Sexo
- Lugar de residencia

- Tenencia de seguro,
- Estado civil
- Entre otros

En Cartagena se realiza un estudio sobre el gasto privado en salud de los hogares de Cartagena donde llegan a la conclusión que un bajo nivel de escolaridad de los jefes de hogar, la condición de desempleado o trabajador independiente, y el hecho de no tener afiliación al SGSS implican un mayor porcentaje de gasto de bolsillo en salud en proporción a su ingreso (Alvis y De la Hoz, 2004).

A nivel nacional se encuentra un estudio sobre la mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia, donde se demuestra que la región caribe incurre en un gasto de bolsillo más elevado en comparación con las otras regiones, de la misma manera se encontró que la edad del jefe de hogar, su género, su condición de afiliación a los seguros de salud y la composición etaria de los hogares son algunos de los factores que mayor relación presentan con la incidencia de los gastos de bolsillo (Pérez y Silva, 2017).

En Latinoamérica, la CEPAL Y PNUD (2008) analizan la Incidencia de los gastos de bolsillo en salud en siete países latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y Uruguay), donde se encuentran que el gasto de bolsillo tiene tres características que elevan la incidencia de los gastos de bolsillo: jefe mayor a 65 años, eventos hospitalarios y presencia de adultos mayores.

Se implementa un estudio de corte transversal, con la intención de medir mediante un modelo ANCOVA trabajado por medio de los mínimos cuadrados ordinarios (MMCO) y con un nivel de significancia del 5%) el gasto de bolsillo de los hogares de la localidad 3 de Cartagena, además se busca determinar la relación de este con los ingresos de los hogares, número de personas que conforman el mismo, sexo de la cabeza del hogar, gravedad de la enfermedad, estrato y tiempo para asistir a una cita médica.

Luego de realizar una prueba piloto (cuyo objeto es determinar el número de la muestra), esta nos arroja un número de 306 encuestas. Para dicha muestra debido a la accesibilidad y proximidad de los investigadores se determina se tomará por conveniencia. Para lo cual determinamos la participación de cada barrio teniendo en cuenta el total de la población a investigar. De la misma manera siguiendo los objetivos inicialmente propuestos para esta investigación, los cuales nos llevan realizar un modelo ANCOVA, trabajado por medio de los mínimos cuadrados ordinarios (MMCO) y con un nivel de significancia del 5%.

Tabla 1

Distribución de viviendas en la localidad 3 de la ciudad de Cartagena según la población (Muestra por conveniencia).

BARRIOS	POBLACIÓN	PORCENTAJE	Encuesta por barrios
LA CONSOLATA	1788	21,00%	64
LA VICTORIA	1388	16,30%	50
LOS JARDINES	983	11,54%	35
SAN PEDRO MARTIR	4357	51,16%	156
TOTAL	8516	100%	306

Fuente: Cálculos propios (2019).

Resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se realiza la estadística descriptiva de la variable explicada y las variables explicativas.

Tabla 2.

Estadísticas descriptivas (Gasto de bolsillo, ingreso y número de personas en el hogar de la localidad Industrial y de la Bahía de la ciudad de Cartagena de Indias).

Gasto		Ingreso		Numero personas en el hogar	
Media	17535,94771	Media	1140522,876	Media	4,039215686
Error típico	836,6542929	Error típico	31218,25787	Error típico	0,068625155
Mediana	12000	Mediana	850000	Mediana	4
Moda	5000	Moda	850000	Moda	4
Desviación estándar	14635,4728	Desviación estándar	546096,4796	Desviación estándar	1,200449932
Varianza de la muestra	214197064,2	Varianza de la muestra	2,98221E+11	Varianza de la muestra	1,441080039
Curtosis	0,481406603	Curtosis	0,06049684	Curtosis	3,677692823
Coeficiente de asimetría	1,171709375	Coeficiente de asimetría	0,962958766	Coeficiente de asimetría	1,194755355
Rango	57000	Rango	2400000	Rango	9
Mínimo	5000	Mínimo	100000	Mínimo	1
Máximo	62000	Máximo	2500000	Máximo	10
Suma	5366000	Suma	349000000	Suma	1236
Cuenta	306	Cuenta	306	Cuenta	306

Fuente: cálculos propios (2019).

Teniendo en cuenta la tabla anterior se analizó con referente a los ingresos mensuales que los gastos promedios mensuales de bolsillo en salud de los hogares de los barrios seleccionados pertenecientes a la localidad Industrial y de la Bahía es de \$17.535,94771. Además se puede observar que la desviación estándar del gasto es de \$14.635,4728 o sea el dato que más se aleja del promedio. También podemos observar que el gasto de bolsillo en los hogares que más se repite

es de \$5.000, por último el gasto de bolsillo mínimo que incurren los hogares es de \$5000 y el máximo es de \$62.000.

Por otro lado, la media de los ingresos mensuales por parte de la cabeza del hogar es de \$1'140.522,876, también se puede observar que el ingreso que más se aleja del promedio es de \$546.096,4796 siendo la desviación estándar. Además el ingreso mensual que más se repite es de \$850.000 y por último el ingreso mínimo que recibe el jefe o cabeza de hogar es de \$100.000 y el máximo es de \$2.500.000.

Además, el número promedio de personas que habitan el hogar es de 4. Se observa que el número de personas que más se aleja del promedio es de 1, que es la desviación estándar. También se conoce que el número de personas en el hogar que más se repite es de 4, y por último el mínimo de personas en el hogar es 1 y el máximo 10.

Gráfico de tortas

A continuación se presentan las graficas de torta de las variables independientes dummy.

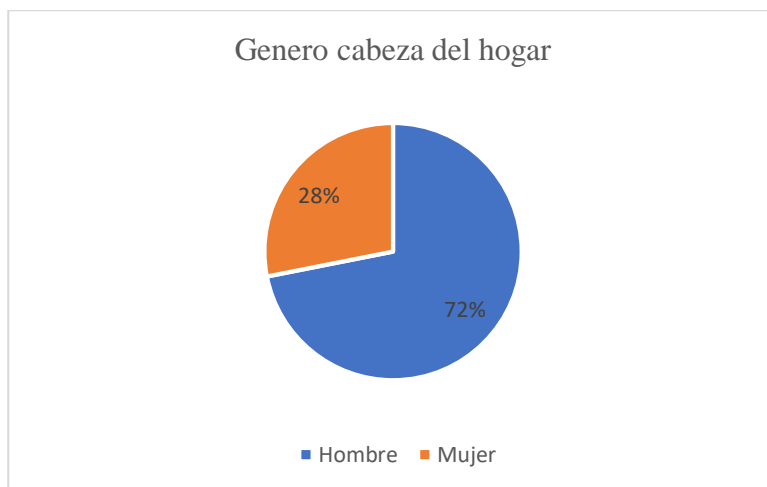


Ilustración 1. Sexo de la cabeza del hogar de los habitantes de la localidad 3 de Cartagena de Indias. Cálculos propios (2019)

Los datos recolectados en la encuesta permiten evidenciar que el 72% de las personas cabeza de hogar son hombres y el 28% mujeres.

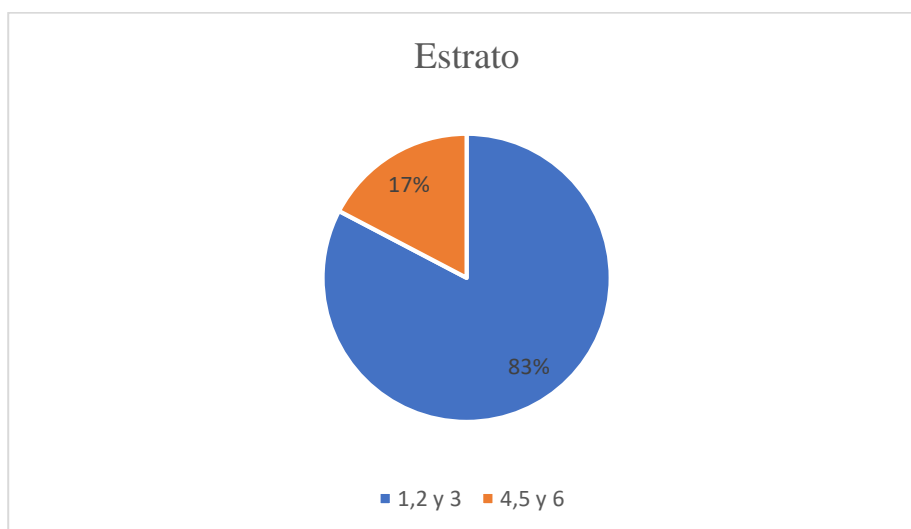


Ilustración 2. Estrato de los hogares de la localidad 3 de Cartagena de Indias. Cálculos propios (2019)

En cuanto a los estratos, las personas que más tienden a sufrir de enfermedades comunes o a tener más gasto de bolsillo en salud con respecto a sus ingresos son los de estrato (1, 2 y 3) con un 83%, por otra parte lo de estrato (4, 5 y 6) en un 17%.

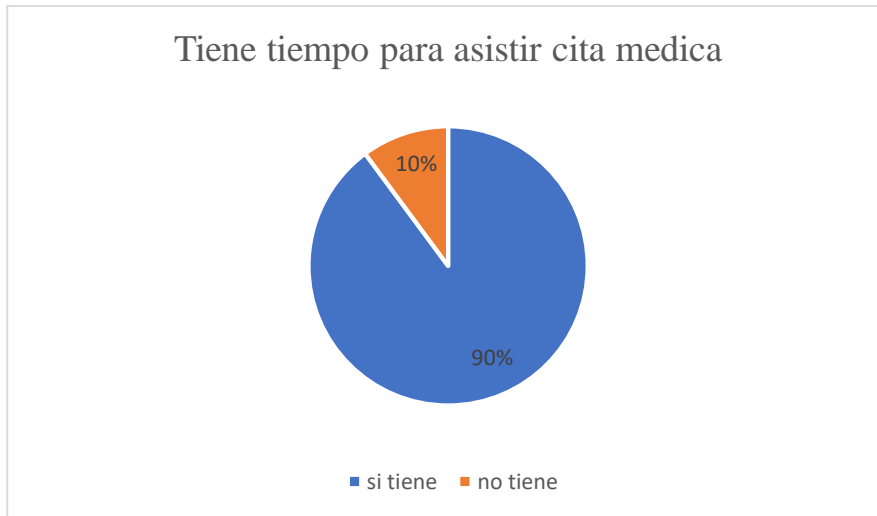


Ilustración 3. Tiempo para asistir a una cita médica de los cabezas de hogar de la localidad 3 de Cartagena. Cálculos propios (2019)

Se puede observar que mayoritariamente las personas que más gastan en pastillas o medicamentos para enfermedades comunes son aquellas que no tienen tiempo para asistir a una cita médica, en un porcentaje del 10%, en cambio las personas que si tienen tiempo 90%.

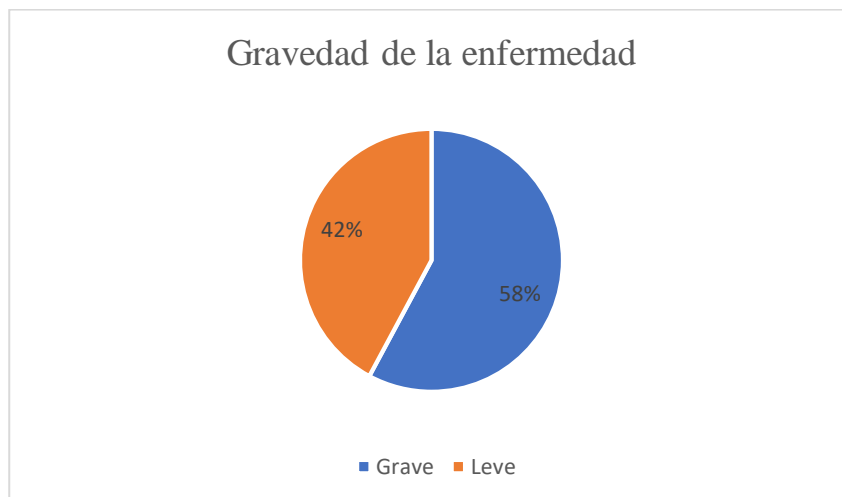


Ilustración 4. Tendencia a generar gasto de bolsillo dependiendo a la gravedad o levedad de la enfermedad. Cálculos propios (2019).

Las personas prefieren comprar una pastilla o medicamento en la droguería más cercana e incurrir en un gasto de bolsillo en salud cuando la enfermedad es leve, que se presenta en un 42%, en cambio cuando no lo prefieren asistir al médico por ser grave, en este caso lo manifiestan el 58% de los encuestados.

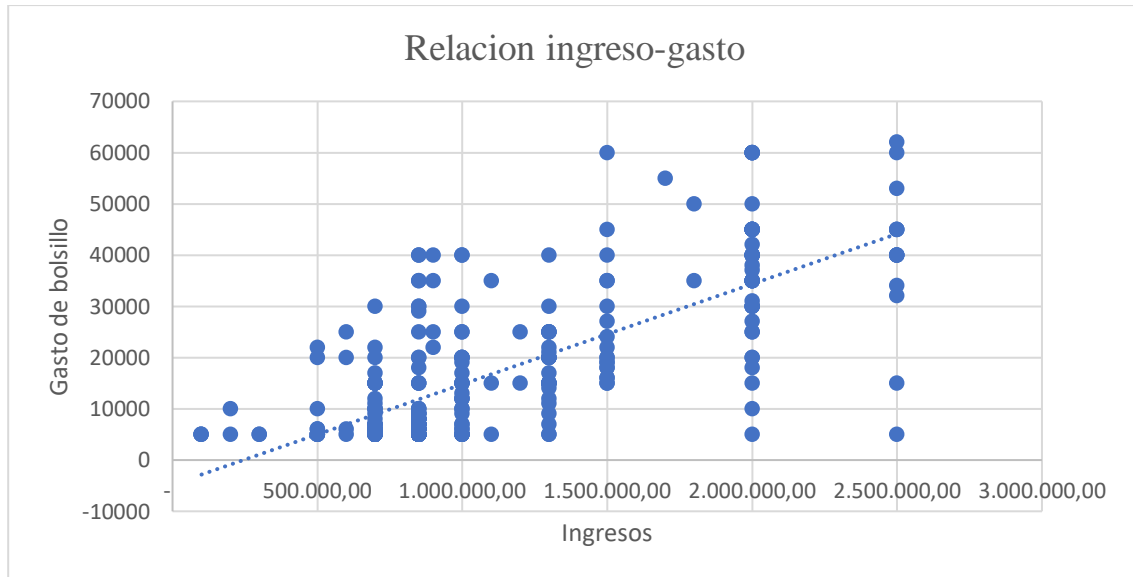


Ilustración 5 Relación ingreso – gasto de bolsillo (En hogares de la localidad 3 de Cartagena de Indias). Cálculos propios (2019)

En esta gráfica podemos observar la relación positiva que existe entre el ingreso (que se ubica en el eje de las “X”) y el gasto de bolsillo (que se ubica en el eje de las “Y”). Es decir una relación directamente proporcional.

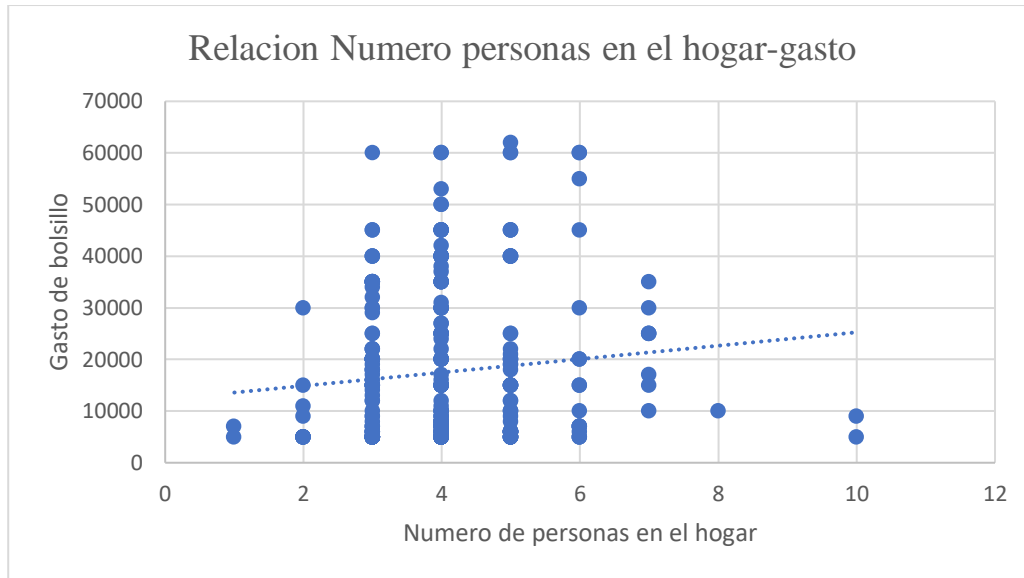


Ilustración 6. Relación número de personas en el hogar – gasto de bolsillo (En hogares de la localidad 3 de Cartagena). Cálculos propios (2019)

La relación entre el número de personas que viven en hogar (eje de las “X”) y el gasto de bolsillo (eje de las Y) es directamente proporcional, es decir a medida que aumenta el número de personas en el hogar, aumenta el gasto. Relación positiva.

Tabla 3. Resumen de la regresión

Resumen								
Estadísticas de la regresión								
Coefficiente de correlación	0,746657177							
Coefficiente de determinación	0,557496939							
R ² ajustado	0,548617279							
Error típico	9832,84565							
Observaciones	306							
ANÁLISIS DE VARIANZA								
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Medio de los cuadrados	F	Valor crítico de F			
Regresión	6	3,6421E+10	6070222226	62,78359021	4,154E-50			
Residuos	299	2,8909E+10	96684853,57					
Total	305	6,533E+10						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-7237,742923	3539,08703	-2,045087578	0,041721412	-14202,417	-273,06855	-14202,417	-273,06855
(X1) INGRESO	0,019318769	0,00122035	15,83050185	2,0317E-41	0,0169172	0,02172033	0,0169172	0,02172033
(X2) NUMERO DE PERSONAS	1539,344289	480,842729	3,201346715	0,001515148	593,079618	2485,60896	593,079618	2485,60896
(D1) SEXO	-2971,250331	1272,32791	-2,335286618	0,020189791	-5475,1022	-467,3985	-5475,1022	-467,3985
(D2) GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD	-1246,596629	1175,63115	-1,060363732	0,289834938	-3560,156	1066,96278	-3560,156	1066,96278
(D3) ESTRATO	-715,2315088	1753,67374	-0,407847534	0,683677492	-4166,3381	2735,87507	-4166,3381	2735,87507
(D4) TIEMPO PARA ASISTIR AL CENTRO DE TRABAJO	-285,6242745	1910,48066	-0,149503882	0,881256838	-4045,3158	3474,0673	-4045,3158	3474,0673

En la regresión tenemos que el “F de prueba” es mayor “al F crítico”, con lo que se puede inferir que es un buen modelo para explicar el comportamiento del gasto de bolsillo en salud en los hogares de la localidad 3. Asimismo, encontramos que las variables “ingreso”, “número de personas en el hogar” y “sexo”, con un nivel de confiabilidad del 95% son estadísticamente significativas. Mientras que en las variables “estrato”, “gravedad de la enfermedad” y “tiempo para asistir a una cita” con un nivel de confiabilidad del 95% podemos decir que no hay evidencia estadísticamente significativa.

Conclusiones

En síntesis, podemos notar en la localidad 3 industrial y de la bahía, el sector de la población con un mayor gasto de bolsillo aplicado a la salud con respecto a sus ingresos lo conforman en su mayoría hogares de los estratos 1, 2 y 3, a menor ingreso la proporción del gasto de bolsillo en salud es mayor. Además a medida que el ingreso aumenta las personas se preocupan más por preservar su salud y aumentan el gasto en este, especialmente en lo relacionado con la compra de productos para prevenir o mejorar la salud como vitaminas, suplementos y productos similares, así como gasto en gimnasios y actividades deportivas. También se infiere que las personas que no tienen tiempo de asistir a una cita médica son aquellas que incurren frecuentemente en el gasto de bolsillo, añadiéndole que si cuenta con presencia de niños de 0 a 5 años o adultos mayores de 65 años dicho gasto aumenta.

De acuerdo a las distintas pruebas de hipótesis realizadas al modelo, se puede inferir que el gasto de bolsillo aumenta a medida que aumenta el ingreso de los hogares, asimismo el número de personas en el hogar explica un aumento o disminución en el gasto de bolsillo. Por otra parte se encuentra que los hogares donde la cabeza de hogar es hombre ven disminuido su gasto de bolsillo comparado a cuando la cabeza del hogar es mujer. También que el gasto de bolsillo disminuye a medida que la enfermedad que se sufra sea grave, lo cual tiene su explicación en que en estos casos no se recurre a la farmacia o tienda a comprar medicamentos, si no que se busca atención médica inmediata, en el cual el gasto generado deja de ser de bolsillo y otro componente que explica la disminución en el gasto de bolsillo es cuando las personas tienen tiempo para asistir a la cita médica, ya que en este caso no incurren en el gasto al evitar auto recetarse.

Bibliografía

Alvis-E., Alvis-G., De la Hoz. (2004). Gasto Privado en Salud de los Hogares de Cartagena de Indias. *Revista Salud pública*, (9), 11-25.

Amaya. (2016). Catastrophic expenditure due to Out-of-pocket health payments and its determinants in Colombia households. *Int J Equity Health*; 15(1), 182.

Ayala. (2014). “La Salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso”, Documentos de trabajo sobre economía regional, N°204. Banco de la Republica, Centro de Estudios Regionales.

Barón. (2007). “Gasto nacional en salud de Colombia 1993-2003: composición y tendencias”, *Revista de salud pública*, (9), 167-179.

Bitrán, Giedion, Muñoz. (2004). Estudio regional de políticas para la protección de los más pobres de los efectos de los shocks de salud. Estudio de casos de Colombia”. Documento base para el estudio regional *Beyond Survival: Protecting Households from the Impoverishing Effects of Health Shocks in Latin America*, Washington, D.C. Risk Pooling, ahorro y prevención, Banco Mundial.

CEPAL Y PNUD. (2008). Incidencia de los gastos de bolsillo en salud en siete países latinoamericanos 2008, *Serie Políticas Sociales*, (141), 68.

Fresneda. (2007). La medida de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) como instrumento de medición de la pobreza y focalización de programas. Naciones Unidas CEPAL.

Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH. (2019). Trimestre móvil, mayo-julio.

Informe Calidad de Vida – Salud. (2018). Cartagena como vamos.

Martínez Bencardino. (2012). Estadística y muestreo. Ecoe Ediciones, Bogotá, 13^a. ed.

Martínez. (2018). Colombia: la medición de los ingresos del empleo asalariado de las encuestas de hogares. DANE.

Min Salud. (2014). “Cifras financieras del Sector Salud. Gasto en Salud en Colombia: 2004-2011”, Boletín Bimestral N° 2, Dirección de Financiamiento Sectorial, Ministerio de Salud y Protección Social.

Molina., Pinto., Henderson., Vieira. (2000). Gasto y Financiamiento en salud y educación: salud y Tendencias. Rev. Panam Salud Pública, 8 (1-2), 71-83.

Pedraza, Prieto. (2012). El gasto de bolsillo en salud: el caso de Chile, 1997 y 2007. Rev. Panam Salud Pública, 31 (4), 310–16.

Pérez, Silva. (2017). "Una mirada a los gastos de bolsillo en salud para Colombia," Documentos de trabajo sobre Economía Regional y Urbana 218, Banco de la Republica de Colombia.

Ramírez, Cortez, Gallejo, (2002). El gasto en salud de los hogares colombianos: un análisis descriptivo. Economía, borradores de investigación. No. 20 Universidad del Rosario.