





**DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL  
CAUCA**

**Departamento Administrativo de  
Planeación**



**Cierre de Brechas en el Componente de Vivienda del Índice de  
Pobreza Multidimensional (IPM) en la Subregión Centro del  
Valle del Cauca, año 2016**

**DILIAN FRANCISCA TORO TORRES**  
Gobernadora

**JUAN GERARDO SANCLEMENTE QUICENO**  
Director Administrativo de Planeación Departamental

**Investigadores:**

**SANDRA DE LAS LAJAS TORRES PAZ**  
Subdirectora Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación

**OVIDIO RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**  
Coordinador Departamental del SISBEN

**SHIRLEY XIOMARA RAMIREZ BARCO**  
Contratista (Profesional Universitario)

**Santiago de Cali, Junio de 2017**

## Boletines Socioeconómicos Subregión Centro

Gobernadora del Valle del Cauca  
Dilian Francisca Toro Torres

Director del Departamento Administrativo de Planeación  
Juan Gerardo Sanclemente Quiceno

Editora  
Sandra de las Lajas Torres Paz, Ms.  
Subdirectora de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación

Comité Editorial  
José Freddy Lenis Tello  
Shirley Xiomara Ramírez Barco

Asistente Editorial  
Luis Felipe Pinzón Gutiérrez

Público objetivo  
Boletines Socioeconómicos Subregión Centro, está dirigida principalmente a investigadores de distintos sectores, profesores, profesionales, estudiantes de distintos niveles y comunidad vallecaucana en general.

Periodicidad  
Semestral

Para más información dirigirse a:  
Gobernación del Valle del Cauca  
Departamento Administrativo de Planeación Departamental  
Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación:  
Tel. 6200000 Ext. 1245  
Correo Electrónico: [PublicacionesSESE@outlook.com](mailto:PublicacionesSESE@outlook.com)

El contenido de los estudios es de exclusiva responsabilidad de los autores. En tal sentido, lo aquí registrado no compromete al Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación del Valle del Cauca ni a sus Directivos. Los textos pueden reproducirse total o parcialmente citando la fuente.

ISSN: 2346-0970.

## TABLA DE CONTENIDO

Cierre de Brechas en el Componente de Vivienda del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) en la Subregión Centro del Valle del Cauca, año 2016.....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. MARCO DE REFERENCIA.....	8
2.1. IPM (Índice de Pobreza Multidimensional) .....	8
2.2. Déficit de Vivienda.....	9
2.3. Déficit de vivienda cualitativa.....	9
2.4. Déficit de vivienda cuantitativa.....	9
3. Componente de vivienda del IPM en el departamento del Valle del Cauca .....	9
3.1. Acceso a fuente de agua mejorada en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	9
3.2. Inadecuada eliminación de excretas en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	12
3.3. Material inadecuado de pisos en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	14
3.4. Material inadecuado de paredes exteriores en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	16
3.5. Hacinamiento crítico en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	18
3.6. Pobreza Multidimensional de la Subregión Centro del Valle del Cauca en el Componente de Vivienda, Año 2016.....	21
4. Mejoramiento de vivienda a los hogares de la Subregión Centro del departamento del Valle del Cauca por componente. ....	22
4.1 Acceso a fuente de agua mejorada en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	22
4.2 Inadecuada eliminación de excretas en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	23
4.3 Material inadecuado de pisos en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	26
4.4 Material inadecuado de paredes exteriores en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	27
4.5 Hacinamiento crítico en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016 .....	28
5. Conclusiones y recomendaciones .....	29
6. Referencias bibliográficas .....	31

---

**CIERRE DE BRECHAS EN EL COMPONENTE DE  
VIVIENDA DEL ÍNDICE DE POBREZA  
MULTIDIMENSIONAL (IPM) EN LA SUBREGIÓN CENTRO  
DEL VALLE DEL CAUCA, AÑO 2016**

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

La realización del presente boletín se apoya en información obtenida de estudios sobre déficit de vivienda y pobreza multidimensional a nivel departamental, así como en la metodología oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), establecidas para el cálculo del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) en Colombia, el cual consta de cinco dimensiones a evaluar, a saber, educación, salud, trabajo, vivienda y niñez y juventud. Para este caso, el boletín se enfocará en el componente de Vivienda que está directamente relacionado con el acceso a los servicios públicos domiciliarios, permitiendo analizar el nivel de alcance de las condiciones básicas necesarias para el pleno desarrollo de las actividades del hogar que contribuyen al mejoramiento y bienestar de los individuos. Por lo anterior, se explica brevemente los cinco componentes y las privaciones para cada uno de ellos que afecta las condiciones de vivienda, tanto para el sector urbano como rural.

En primer lugar, en el *acceso a fuente de agua mejorada*, la metodología del IPM establece que un hogar urbano se considera como privado si no tiene servicio público de acueducto en la vivienda y que un hogar rural se considera privado cuando obtiene el agua para preparar los alimentos de pozo sin bomba, agua lluvia, río, manantial, carro tanque, aguatero u otra fuente.

En segundo lugar, para la *inadecuada eliminación de excretas*, se plantea que un hogar urbano se considera como privado si no tiene servicio público de alcantarillado y que un

hogar rural se considera como privado si tiene inodoro sin conexión, bajamar o no tiene servicio sanitario.

En tercer lugar, respecto al material inadecuado de los pisos, se clasifican en privación a aquellos hogares que tienen pisos en tierra.

En cuarto lugar, para el material inadecuado de las paredes exteriores, la metodología del IPM propone que un hogar urbano se considera como privado si el material de las paredes exteriores es madera burda, tabla, tablón, guadua, otro vegetal, Zinc, tela, cartón, deshechos y sin paredes. De igual manera, un hogar rural se considera como privado si el material de las paredes exteriores es guadua, otro vegetal, Zinc, tela, cartón, deshechos y sin paredes.

En quinto y último lugar, en relación con el hacinamiento crítico, se identifica a un hogar urbano en privación si el número de personas por cuarto es mayor o igual a tres personas. En el caso de un hogar rural, se considera privado si el número de personas por cuarto es mayor a tres personas por cuarto.

Considerando lo anterior, por medio de la presente investigación, se pretende lograr determinar el porcentaje de pobreza que afecta a cada uno de los municipios que integran la Subregión Centro del Valle del Cauca, para que el Gobierno pueda tomar las decisiones pertinentes que contribuyan a mejorar el Índice de Pobreza Multidimensional del Departamento, mediante los esfuerzos de la Secretaría de Vivienda y Hábitat con el programa de Mejoramiento de Vivienda, el cual se encuentra inmerso en el Plan de Desarrollo Departamental 2016 – 2019 “El Valle esté en Vos”, con el objetivo de lograr el cierre de

brechas y la superación de la pobreza para el mayor número de familias en tan desafortunada situación.

Por lo anterior, el programa de Mejoramiento de Vivienda cubrirá los 42 municipios del Valle del Cauca beneficiando al departamento en la satisfacción de las necesidades básicas, a través de la implementación eficiente y con alta calidad de mejoramientos de vivienda en hogares en situación de pobreza, considerando el factor diferencial como punto clave de igualdad para acceder a los mismos.

A continuación, se realizará una descripción de las secciones que conforman este boletín socioeconómico, el cual incluye inicialmente una introducción en la que se ve reflejada una breve explicación sobre el IPM y los diferentes componentes. En la segunda sección encontramos un marco de referencia en el que se definen algunos conceptos que serán utilizados a lo largo del documento. La tercera sección corresponde al análisis del comportamiento de los municipios de la Subregión Norte con respecto a cada subcomponente del componente de Vivienda del IPM. En la cuarta sección se relacionan las tablas y el análisis de las variables que se encuentran incluidas en el SISBEN y que corresponde a cada uno de los componentes que permiten medir el IPM. Y, finalmente, en la quinta sección se muestran las conclusiones del documento.

## **2. 2. MARCO DE REFERENCIA<sup>1</sup>**

### **3. 2.1. IPM (Índice de Pobreza Multidimensional)**

La pobreza es un fenómeno multidimensional multifacético que tiene varias caras. No se puede describir de una manera única o unidimensional. En ese sentido, la métrica que se utiliza para medirla tiene que ser condescendiente con esa característica que tiene la pobreza que no solo se enfoca en la carencia de recursos sino en la carencia de bienestar o de derechos como salud, educación, vivienda y trabajo.

Tradicionalmente la pobreza se la ha medido únicamente por el nivel de recursos que recibe una persona, porque se ha entendido que la pobreza como la falta o carencia de un ingreso suficiente o no poder consumir un nivel de recursos.

Por lo anterior se entiende entonces que el IPM no solo se preocupa por una sola dimensión de recursos sino que de manera simultánea se preocupa de otros indicadores como la carencia de derechos básicos y fundamentales.

El IPM se compone de cuatro dimensiones con las cuales se busca mejorar y contribuir a lograr un mejor índice de pobreza multidimensional; estos son: Educación - Trabajo y seguridad social – Salud, agua y alimentación – Hábitat, vivienda y ambiente sano.

---

<sup>1</sup> Para el desarrollo de la presente sección se ha tomado como referencia de consulta la conceptualización documentada en el siguiente link: <http://www.andes.info.ec/es/noticias/es-indice-pobreza-multidimensional-ipm.html>

## **2.2. Déficit de Vivienda**

Hace referencia a hogares que habitan en viviendas particulares que presentan carencias habitacionales tanto por déficit cuantitativo como cualitativo y por tanto requieren una nueva vivienda o mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven.

### **4. 2.3. Déficit de vivienda cualitativa**

Hace referencia a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y por tanto, requieren mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional en la cual viven.

### **5. 2.4. Déficit de vivienda cuantitativa**

Estima la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes.

## **3. COMPONENTE DE VIVIENDA DEL IPM EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

### **3.1. Acceso a fuente de agua mejorada en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016**

En la Subregión Centro del departamento del Valle del Cauca los municipios que cuentan con los mejores puntajes con respecto al IPM en el sector de vivienda, en lo que se refiere al

componente de acceso a fuente de agua mejorada son: en primer lugar, Ginebra con 0,0011, seguido de Buga con 0,0012 y en el tercer lugar Tuluá con 0,0014; mientras que los municipios que cuenta con puntajes más altos son Sevilla con 0,0151, Andalucía con 0,0102 y Yotoco con 0,0085.

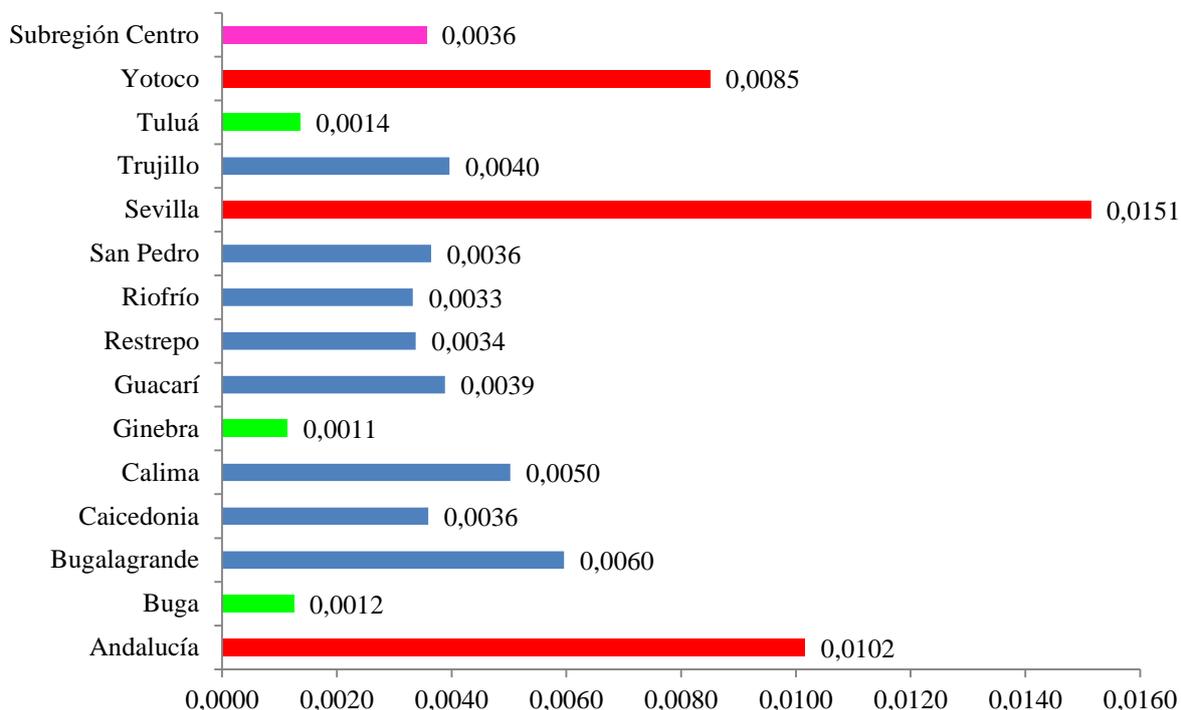
Por otro lado y con respecto a los hogares pobres, en la *tabla 1* se observa realmente cuales son los municipios que viven con índices más altos de pobreza; como lo son: Sevilla con 1,66%, Buga con 1,54% y Bugalagrande con 1,35%, mientras que los municipios del departamento que poseen menores porcentajes de participación con respecto a pobreza en la variable acceso de agua mejorada son: Ginebra con 0,23%, Rio frio con 0,43% y Caicedonia con 0,50%.

**Tabla 1. Acceso a fuente de agua mejorada**

MUNICIPIO	PUNTAJE	HOGARES POBRES (%)
Andalucía	0,0102	1,23
Buga	0,0012	1,54
Bugalagrande	0,0060	1,35
Caicedonia	0,0036	0,50
Calima	0,0050	0,54
Ginebra	0,0011	0,23
Guacarí	0,0039	0,66
Restrepo	0,0034	0,54
Riofrío	0,0033	0,43
San Pedro	0,0036	1,32
Sevilla	0,0151	1,66
Trujillo	0,0040	0,66
Tuluá	0,0014	0,64
Yotoco	0,0085	1,31
<b>Subregión Centro</b>	<b>0,0036</b>	<b>0,93</b>

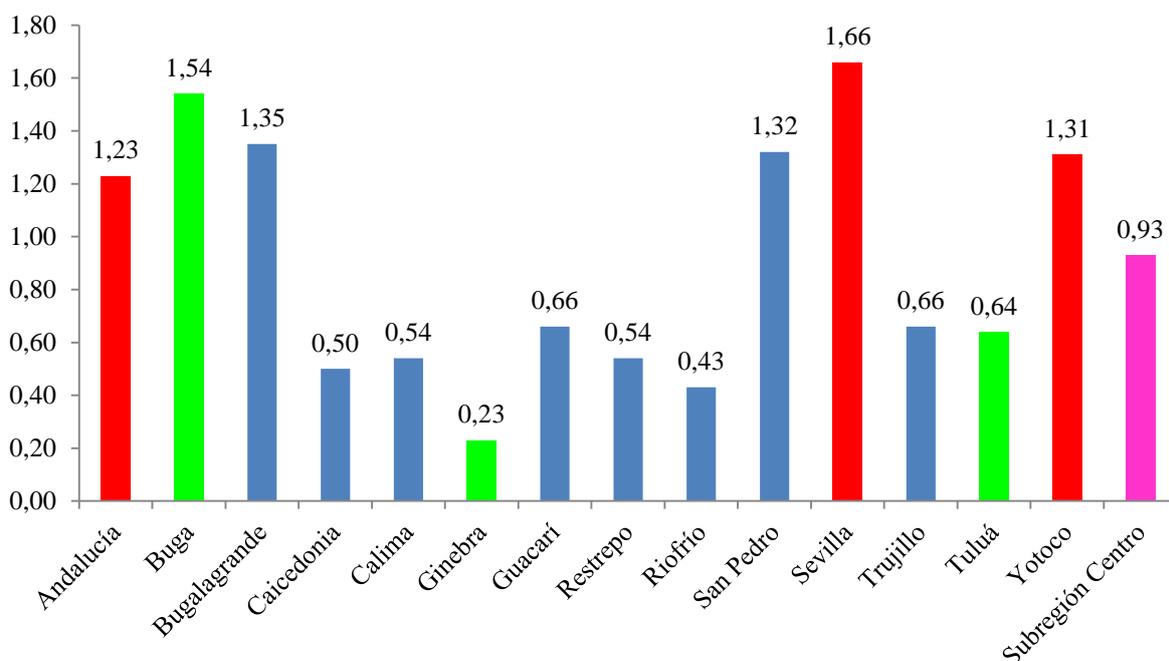
**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 1. Puntaje promedio en el acceso a fuente de agua mejorada**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 2. Hogares pobres por acceso a fuente de agua mejorada**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

### 3.2. Inadecuada eliminación de excretas en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

En lo que respecta al componente inadecuada eliminación de excretas en la *tabla 2* se observa que en la Subregión Centro del departamento, los municipios que muestran los mejores puntajes son: Caicedonia con 0,0039, Tuluá con 0,0053 y Buga con 0,0062. Mientras que los municipios que muestran los puntajes más altos son: Restrepo con 0,0165 Calima con 0,0144 y Yotoco con 0,0139.

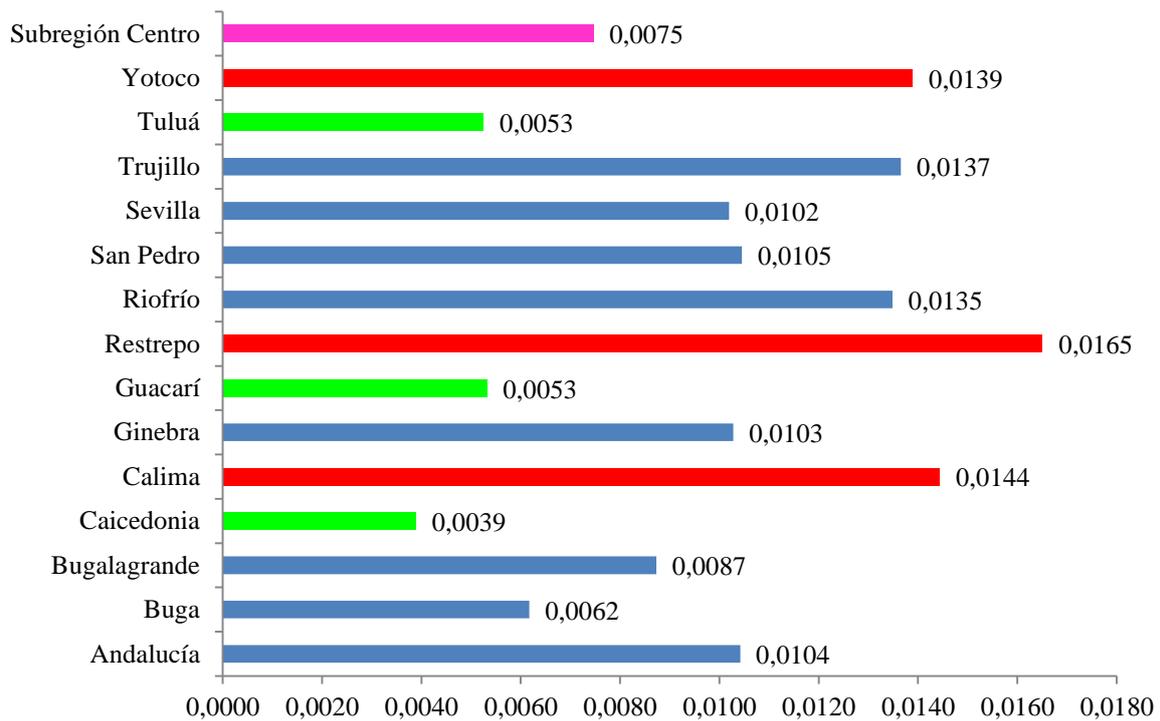
Por su parte, el porcentaje de hogares pobres de la subregión Centro, se observa que la mayor parte de la población pobre por este componente se encuentra concentrada en los municipios de: Restrepo con 41,29%, Yotoco con 34,74% y Calima con 36,1%; mientras que municipios como: Caicedonia con 9,73%, Tuluá con 13,14% y Guacarí con 13,31%, reportan los menores porcentajes; lo que indica que allí la concentración de hogares pobres es más reducida que en otros municipios.

**Tabla 2. Inadecuada eliminación de excretas**

MUNICIPIO	PUNTAJE	HOGARES POBRES (%)
Andalucía	0,0104	26,05
Buga	0,0062	15,43
Bugalagrande	0,0087	21,82
Caicedonia	0,0039	9,73
Calima	0,0144	36,1
Ginebra	0,0103	25,7
Guacarí	0,0053	13,31
Restrepo	0,0165	41,29
Riofrío	0,0135	33,72
San Pedro	0,0105	26,13
Sevilla	0,0102	25,49
Trujillo	0,0137	34,13
Tuluá	0,0053	13,14
Yotoco	0,0139	34,74
<b>Subregión Centro</b>	<b>0,0075</b>	<b>18,67</b>

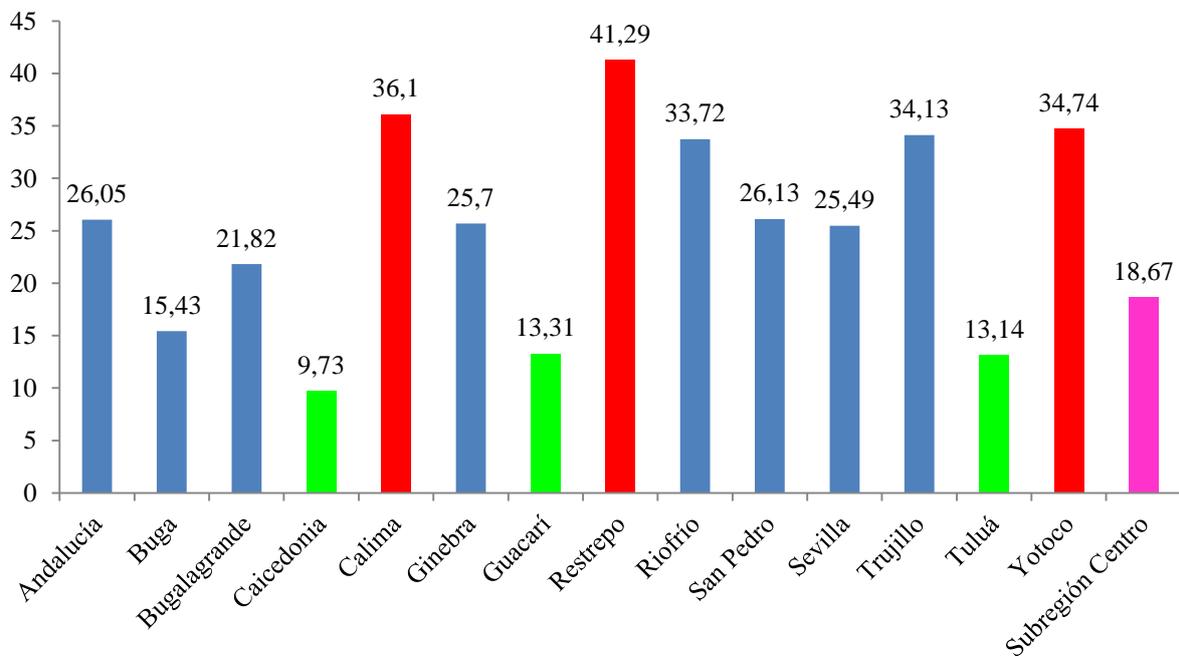
**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 3. Puntaje promedio de la inadecuada eliminación de excretas**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 4. Hogares pobres por inadecuada eliminación de excretas**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

### 3.3. Material inadecuado de pisos en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

En la subregión Centro del departamento los municipios que muestran los mejores puntajes con relación a este componente son: en primer lugar Calima y Sevilla con 0,0009, seguido de Ginebra 0,0012; los municipios que cuentan con los puntajes más altos son: Yotoco con 0,0033, Tuluá con 0,0029 y Andalucía con 0,0027 como se observa en la *tabla 3*.

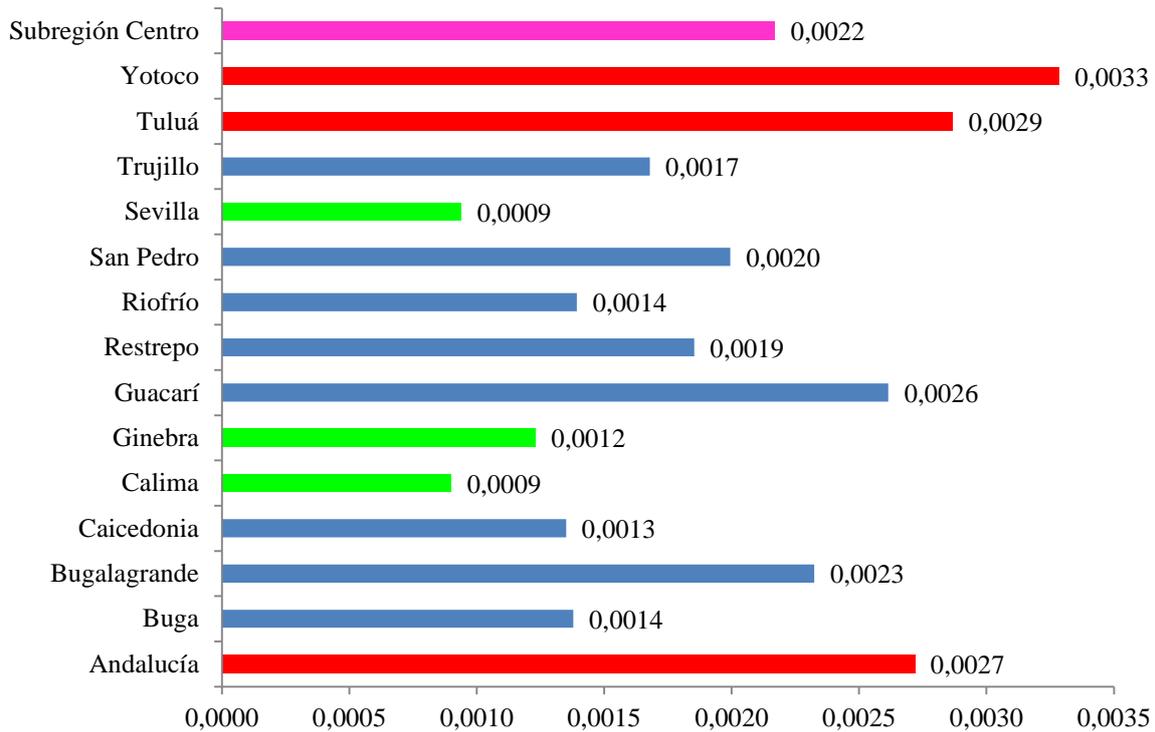
En lo que se refiere a hogares pobres, en cuanto a materiales inadecuados en pisos, se observa que los municipios que reportaron los porcentajes más bajos con respecto a esta variable son: Calima, Sevilla y Ginebra con 2,25%; 2,35% y 3,08% respectivamente; municipios como Yotoco con 8,21%, Tuluá con 7,17%, y Andalucía con 6,80% representan los municipios con el mayor número de hogares pobres en este componente.

**Tabla 3. Material inadecuado de pisos**

MUNICIPIO	PUNTAJE	HOGARES POBRES (%)
Andalucía	0,0027	6,8
Buga	0,0014	3,45
Bugalagrande	0,0023	5,81
Caicedonia	0,0013	3,37
Calima	0,0009	2,25
Ginebra	0,0012	3,08
Guacarí	0,0026	6,54
Restrepo	0,0019	4,63
Riofrío	0,0014	3,48
San Pedro	0,0020	4,99
Sevilla	0,0009	2,35
Trujillo	0,0017	4,2
Tuluá	0,0029	7,17
Yotoco	0,0033	8,21
<b>Subregión Centro</b>	<b>0,0022</b>	<b>5,43</b>

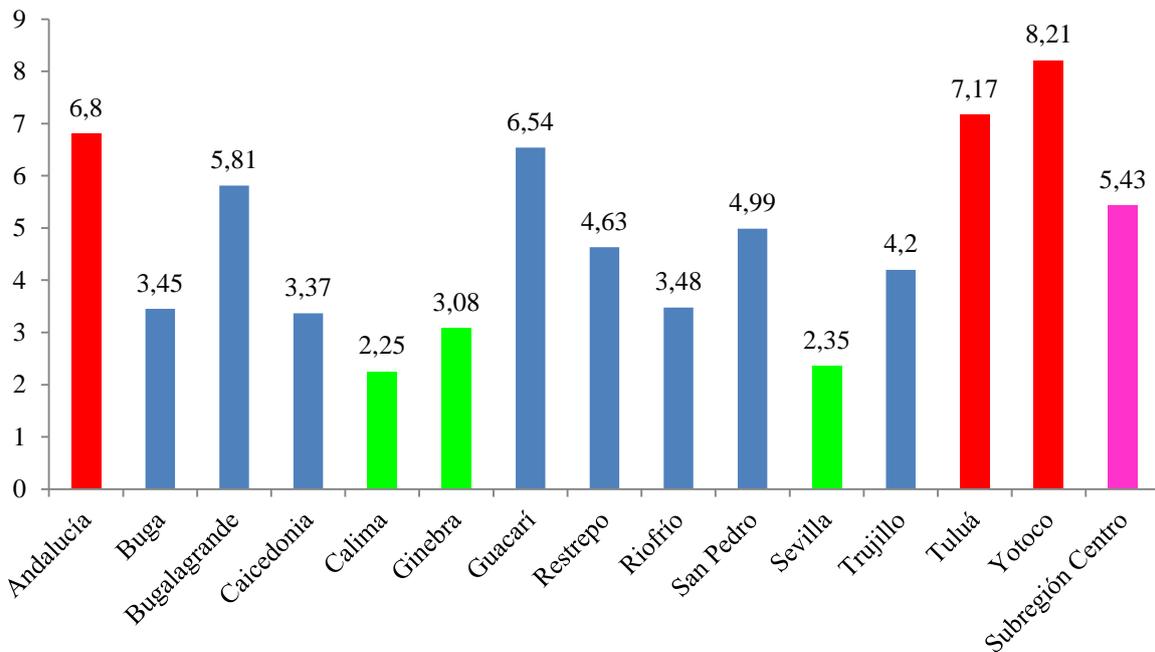
**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 5. Puntaje promedio de material inadecuado de pisos**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 6. Hogares pobres por material inadecuado de pisos**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

### 3.4. Material inadecuado de paredes exteriores en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

La subregión Centro en la **tabla 4** muestra que los municipios que poseen el mejor puntaje con relación al componente material inadecuado de paredes exteriores del IPM, son Caicedonia, Andalucía y Buga al obtener 0,0006; 0,0007 y 0,0014 puntos. No obstante, se evidencia que los municipios con los puntajes más altos en este aspecto son Yotoco, le sigue Ginebra y por último, Calima con 0,0025; 0,0041 y 0,0068 puntos respectivamente.

Este mismo comportamiento se observa con respecto al porcentaje de los hogares pobres en la Subregión Centro, pues los mismos municipios arriba mencionados obtuvieron los más bajos y altos porcentajes; mostrando estos resultados; Caicedonia, Andalucía y Buga con 1,59%, 1,70% y 3,51% siendo los municipios con más bajos porcentaje en lo que a material de paredes exteriores se refiere en hogares pobres; mientras que los municipios en los que se presentó un nivel más alto de participación mostrando debilidad en este aspecto son: Yotoco con 6,36%, seguido de Ginebra con 10,35% y finalmente Calima con 17,03%.

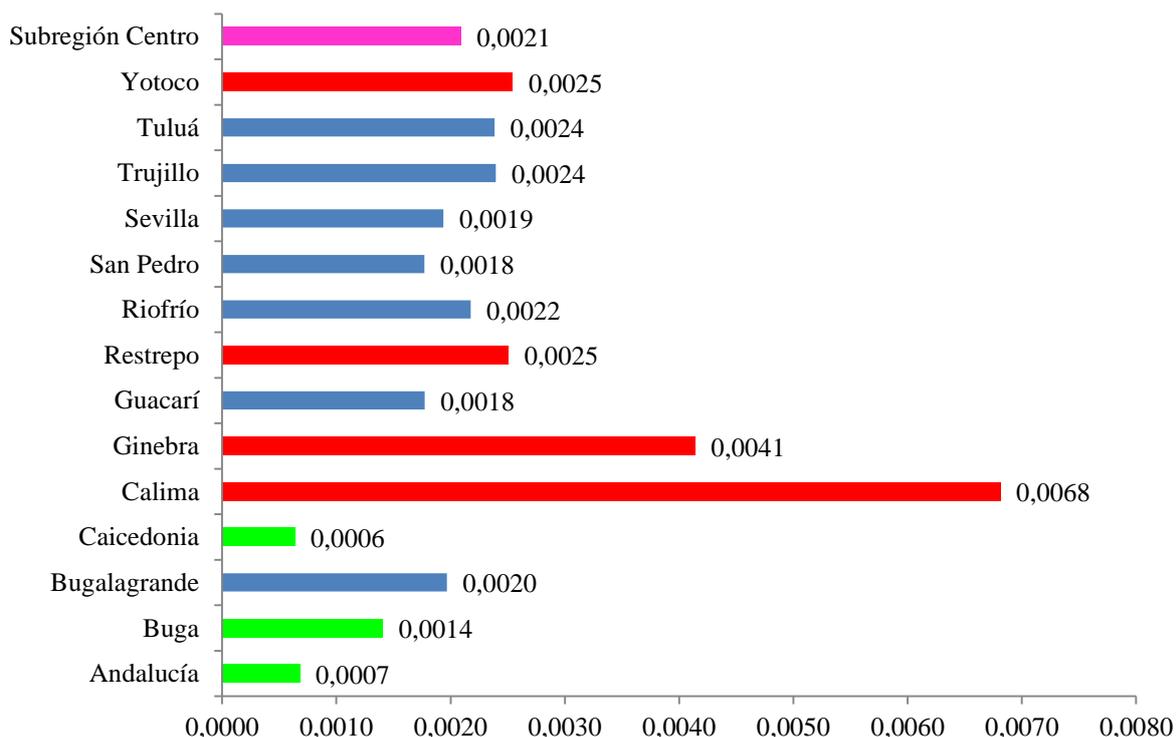
**Tabla 4. Material inadecuado de paredes exteriores**

MUNICIPIO	PUNTAJE	HOGARES POBRES (%)
Andalucía	0,0007	1,70
Buga	0,0014	3,51
Bugalagrande	0,0020	4,92
Caicedonia	0,0006	1,59
Calima	0,0068	17,03
Ginebra	0,0041	10,35
Guacarí	0,0018	4,43
Restrepo	0,0025	6,27
Riofrío	0,0022	5,44
San Pedro	0,0018	4,43
Sevilla	0,0019	4,84
Trujillo	0,0024	5,99

Tuluá	0,0024	5,96
Yotoco	0,0025	6,36
<b>Subregión Centro</b>	<b>0,0021</b>	<b>5,22</b>

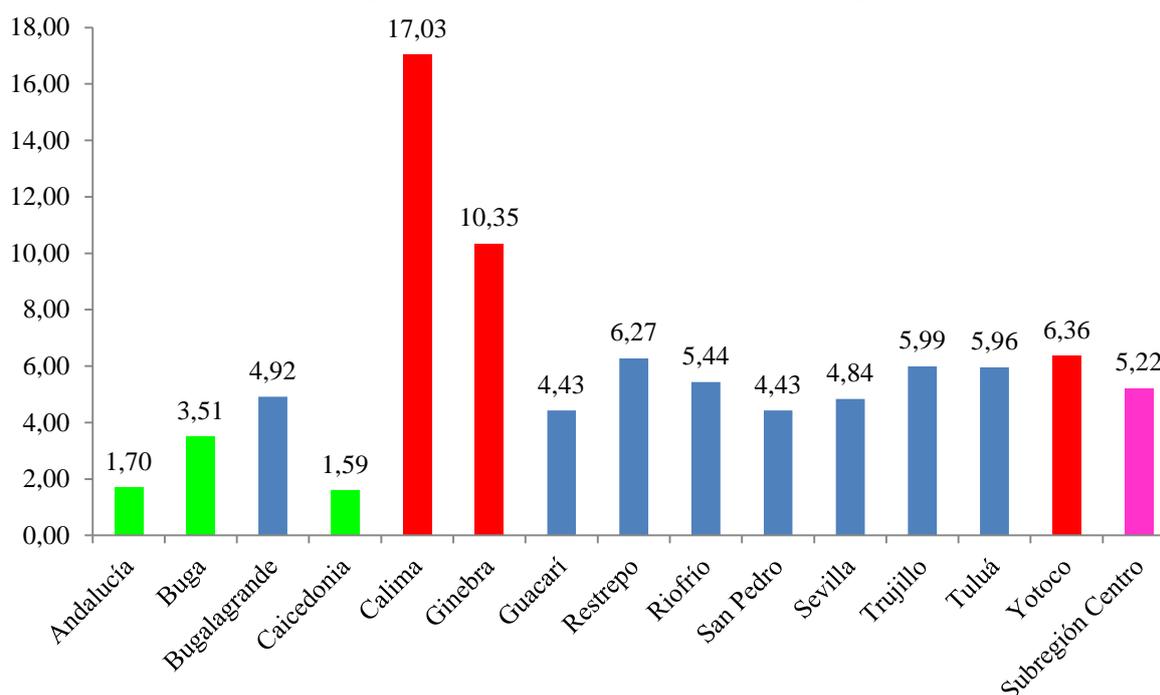
**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 7. Puntaje promedio de material inadecuado de paredes exteriores**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 8. Hogares pobres por material inadecuado de paredes exteriores**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

### 3.5. Hacinamiento crítico en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

Con respecto al componente de hacinamiento crítico, la subregión Centro del departamento muestra que este componente es el que más afecta el IPM de vivienda, tal y como se observa en la **tabla 5**; especialmente en el porcentaje, que es donde se puede evidenciar con mayor claridad.

Con respecto al puntaje, se observa que los municipios que presentan los mejores valores corresponden en primer lugar a Tuluá con 0,0144, seguido de Caicedonia con 0,0192 y en tercer lugar Trujillo con 0,0193. Mientras que municipios como El San Pedro con 0,0274; Andalucía con 0,0245 y Rio Frio con 0,0241 reportaron los valores más altos en lo que se refiere al puntaje, sin embargo cabe anotar que estos datos no muestran el comportamiento

real de este componente, sino que es la posición del municipio con respecto a la demás subregiones del departamento.

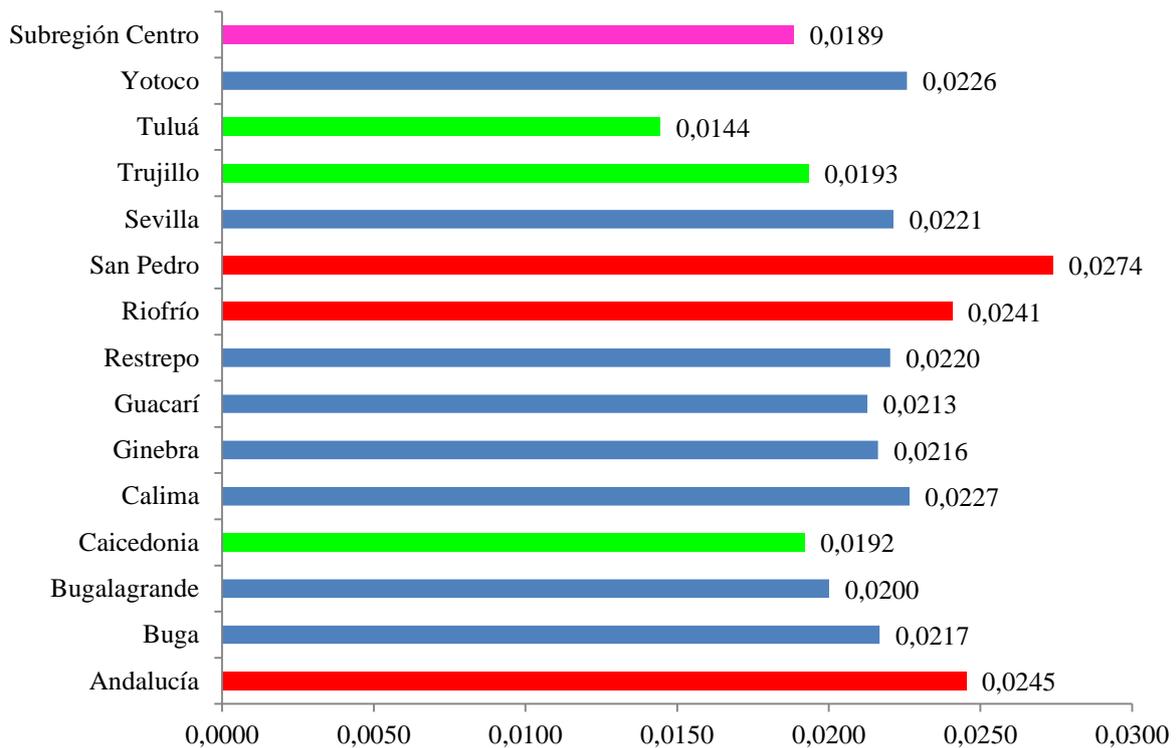
Por otro lado; en cuanto al resultado en porcentaje de hogares pobres de la Subregión Centro del departamento con relación al componente de hacinamiento crítico los municipios arriba mencionados tuvieron igual comportamiento en la participación, como se observa al reportar los porcentajes más altos; son San Pedro, Andalucía y Rio Frio con valores de 68,49%; 61,32% y 60,16% respectivamente. Mientras que los municipios con menores porcentajes de participación son: Trujillo con 48,35%; Caicedonia con 48,02% y Tuluá con 36,11%.

**Tabla 5. Hacinamiento Crítico**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>HOGARES POBRES (%)</b>
Andalucía	0,0245	61,32
Buga	0,0217	54,19
Bugalagrande	0,0200	50,03
Caicedonia	0,0192	48,02
Calima	0,0227	56,65
Ginebra	0,0216	54,05
Guacarí	0,0213	53,17
Restrepo	0,0220	55,06
Riofrío	0,0241	60,16
San Pedro	0,0274	68,49
Sevilla	0,0221	55,33
Trujillo	0,0193	48,35
Tuluá	0,0144	36,11
Yotoco	0,0226	56,44
<b>Subregión Centro</b>	<b>0,0189</b>	<b>47,14</b>

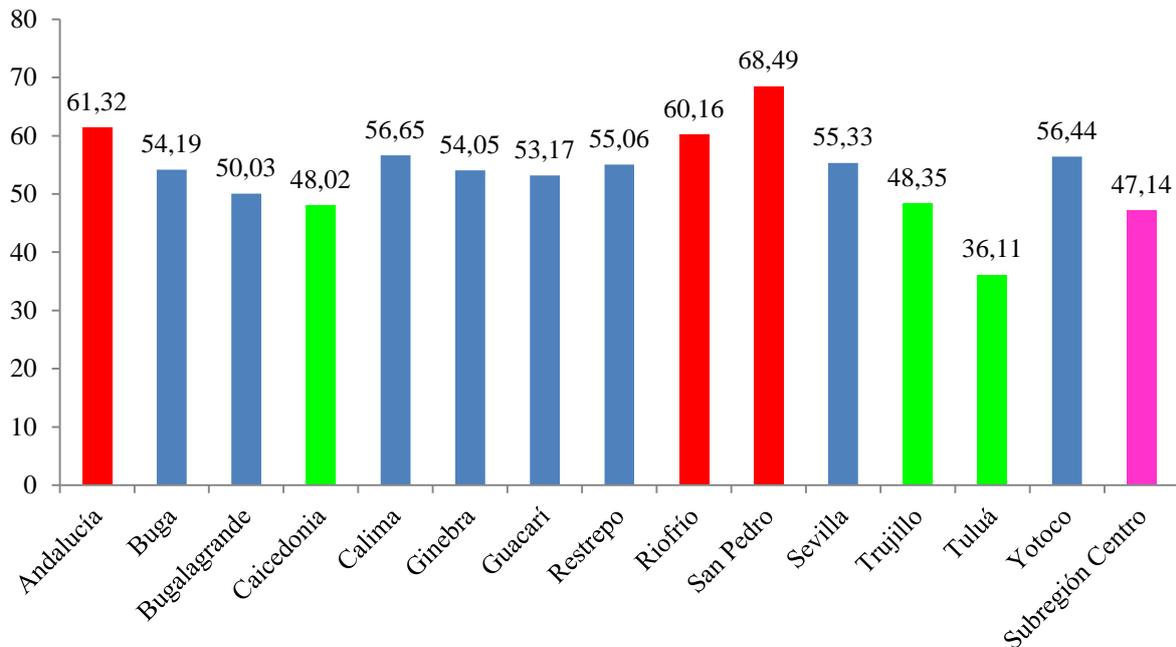
**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 9. Puntaje promedio de hacinamiento crítico**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

**Gráfico 10. Hogares pobres por hacinamiento crítico**



**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

### **3.6. Pobreza Multidimensional de la Subregión Centro del Valle del Cauca en el Componente de Vivienda, Año 2016**

Con relación al componente de vivienda del IPM, en la *tabla 6* se muestra que la Subregión Centro del Valle del Cauca reporta un puntaje de 0.0341 sobre los 0.2 puntos posibles en el Índice, lo cual indica que el 14.87% de los hogares de la Subregión están en situación de pobreza multidimensional debido a que habitan en viviendas con problemas de acceso a fuente de agua mejorada, inadecuada eliminación de excretas, inadecuado material de pisos, inadecuado material de paredes y/o hacinamiento crítico.

En detalle, basándose en el puntaje del IPM, se encuentra que a nivel municipal presentan condiciones más desfavorables en el componente de vivienda del IPM municipios como Yotoco con 0.0508 puntos, Sevilla con 0.0503 y Calima con 0.0498 puntos. Sin embargo, en términos de hogares afectados, los municipios con mayor pobreza multidimensional en el componente de vivienda son Calima (30,54%), Restrepo (28.38%) y Yotoco (26.47%).

Del mismo modo, refiriéndose al puntaje, sobresalen municipios que tienen condiciones más favorables en este subcomponente del IPM, siendo estos Tuluá con 0.0263, Caicedonia con 0.0287 y Buga con 0.0319 puntos. Así mismo, al observar la incidencia de la pobreza por el porcentaje de hogares afectados, se tiene que la problemática de vivienda es menos alarmante en los mismo municipios antes mencionados con porcentajes siendo Caicedonia el más bajo con (7.79%), Tuluá con (11.25%) y Buga con 12.10%).

**Tabla 6. Pobreza Multidimensional en el Componente de Vivienda.**

<b>MUNICIPIO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>HOGARES POBRES (%)</b>
Andalucía	0,0485	20.79
Buga	0,0319	12.10
Bugalagrande	0,0390	17.07
Caicedonia	0,0287	7.79
Calima	0,0498	30.54
Ginebra	0,0384	21.40
Guacarí	0,0349	12.66
Restrepo	0,0463	28.38
Riofrío	0,0444	25.01
San Pedro	0,0453	21.34
Sevilla	0,0503	18.98
Trujillo	0,0410	23.57
Tuluá	0,0263	11.25
Yotoco	0,0508	26.47
<b>Subregión Centro</b>	<b>0,0341</b>	<b>14.87</b>

**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

#### **4. MEJORAMIENTO DE VIVIENDA A LOS HOGARES DE LA SUBREGIÓN CENTRO DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA POR COMPONENTE.**

##### **4.1 Acceso a fuente de agua mejorada en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016**

El subcomponente “acceso a fuente de agua mejorada” del componente de vivienda del IPM, se relaciona directamente con la variable de acueducto. Bajo este contexto, a través de la Secretaria de Vivienda y Hábitat, se tiene programado realizar un total de 69.418 mejoramientos relacionados con instalaciones de acueducto a viviendas carentes de éste, beneficiando así al 38,22% de hogares de la Subregión Centro con problemas de acceso a fuente de agua mejorada. Con respecto a los municipios con mayor población beneficiada con mejoras en el acceso a acueducto son Andalucía (71,39% de hogares beneficiados), Tuluá

(63,58% de hogares beneficiados), Rio Frio (62,70% de hogares beneficiados) y Caicedonia (61,91% de hogares beneficiados).

**Tabla 7. Variable para medir viviendas con acceso a fuente de agua mejorada.**

MUNICIPIO	ACUEDUCTO	
	No. de Mejoramientos	% Hogares Beneficiados
Andalucía	1951	71,39%
Buga	20104	30,52%
Bugalagrande	3230	39,72%
Caicedonia	3573	61,91%
Calima	2329	26,75%
Ginebra	3543	42,01%
Guacari	3676	52,19%
Restrepo	2446	18,43%
Riofrio	3650	62,70%
San pedro	1418	56,53%
Sevilla	7565	39,65%
Trujillo	3557	50,65%
Tuluá	13298	63,58%
Yotoco	2621	28,63%
<b>SUBREGIÓN CENTRO</b>	<b>69418</b>	<b>38,22%</b>

**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

#### **4.2 Inadecuada eliminación de excretas en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016**

El subcomponente de “inadecuada eliminación de excretas” contienen cuatro variables que pueden afectar los hogares en una o más variables; estas son: 1. alcantarillado, 2. inodoro con conexión a alcantarillado, 3. inodoro dentro de la unidad de vivienda y 4. inodoro de uso exclusivo del hogar.

Para el caso del alcantarillado, se tiene programado realizar 64.534 mejoras que beneficiaran al 35,53% de hogares de la subregión. En particular, estos mejoramientos de alcantarillado tendrán mayor impacto en los municipios de Tuluá con 64.00% de hogares beneficiados,

Andalucía con 58,34% de hogares beneficiados y Caicedonia con 57,11% de hogares beneficiados).

Con respecto a las viviendas que cuentan con un inodoro con conexión a alcantarillado, en la subregión Centro se harán 63.870 mejoramientos que beneficiarán al 35,16% de los hogares. Los municipios mayormente impactados por mejoras a este tipo de viviendas son Tuluá con 63,75% de hogares beneficiados, Andalucía con 56,15% de hogares beneficiados y Caicedonia con 56,51% de hogares beneficiados.

Acorde con las viviendas con inodoro dentro de la unidad de vivienda, en la subregión Centro se efectuarán en total 66.882 mejoramientos que impactaran positivamente alrededor del 36,82% de hogares. A nivel municipal, los mejoramientos generaran mayor bienestar en los municipios de Andalucía con 79,82% de hogares beneficiados, Tuluá con 75,02% de hogares beneficiados y San Pedro con 60,94% de hogares beneficiados.

Finalmente, la última variable que corresponde a inodoro de uso exclusivo del hogar, en la subregión se generaran un total de 63.764 mejoramientos significando esto un 35,10% de hogares beneficiados; de entre los cuales los municipios con mayor impacto y bienestar en este sentido son Andalucía con 86,02% hogares beneficiados, Tuluá con 67,61% hogares beneficiados y San Pedro con 65,81% hogares beneficiados.

**Tabla 8. Variables para medir viviendas con inadecuada eliminación de excretas.**

MUNICIPIO	ALCANTARILLADO		INODORO CON CONEXIÓN A ALCANTARILLADO		INODORO DENTRO DE LA UNIDAD DE VIVIENDA		INODORO DE USO EXCLUSIVO DEL HOGAR	
	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados
Andalucía	1951	58,34%	1925	56,15%	2214	79,82%	2264	86,02%
Buga	20195	27,45%	20033	27,03%	20988	29,73%	12516	34,85%
Bugalagrande	3006	36,83%	2984	36,47%	2616	37,20%	3425	38,96%
Caicedonia	3454	57,11%	3414	56,51%	3156	46,88%	3518	65,00%
Calima	1590	23,77%	1570	22,90%	2835	31,89%	2837	39,43%
Ginebra	2930	39,49%	2899	39,26%	3217	41,95%	3585	35,34%
Guacari	3493	46,06%	3442	45,22%	3399	50,87%	3651	31,23%
Restrepo	1574	17,43%	1558	17,37%	2741	16,66%	2833	19,95%
Riofrio	2983	42,85%	2871	42,49%	4081	50,18%	4398	58,22%
San pedro	1315	44,57%	1302	43,92%	1328	60,94%	1391	65,81%
Sevilla	6979	31,45%	6906	31,30%	5729	39,96%	7943	40,71%
Trujillo	3139	43,98%	3082	43,46%	3467	44,50%	2128	47,54%
Tulua	12579	64,00%	12534	63,75%	12025	75,02%	14400	67,67%
Yotoco	2276	26,64%	2249	26,49%	2303	20,26%	2460	27,22%
<b>SUBREGIÓN CENTRO</b>	<b>64534</b>	<b>35,53%</b>	<b>63870</b>	<b>35,16%</b>	<b>66882</b>	<b>36,82%</b>	<b>63764</b>	<b>35,10%</b>

**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

### 4.3. Material inadecuado de pisos en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

El subcomponente “material inadecuado de pisos” del componente de vivienda del IPM, se relaciona directamente con el tipo de piso de la viviendas, es decir si es tierra o arena. Teniendo en cuenta esto, se tiene dispuesto realizar un total de 3.254 mejoramientos, beneficiando así al 1,79% de hogares de la Subregión Centro con problemas de material de pisos inadecuados. Los municipios con mayor población beneficiada con en este sentido son Tuluá (7,05% de hogares beneficiados), Calima (5,18% de hogares beneficiados), Trujillo (4,87% de hogares beneficiados) y Sevilla (4,22% de hogares beneficiados).

**Tabla 9. Variable para medir viviendas con material inadecuado de pisos**

MUNICIPIO	TIERRA O ARENA	
	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados
Andalucia	108	2,91%
Buga	681	1,02%
Bugalagrande	251	1,96%
Caicedonia	203	1,64%
Calima	66	5,18%
Ginebra	104	1,81%
Guacari	275	2,66%
Restrepo	134	0,95%
Riofrio	149	0,85%
San pedro	70	1,79%
Sevilla	201	4,22%
Trujillo	181	4,87%
Tulua	683	7,05%
Yotoco	252	2,53%
<b>SUBREGIÓN CENTRO</b>	<b>3254</b>	<b>1,79%</b>

**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

#### 4.4 Material inadecuado de paredes exteriores en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

En la subregión Centro del departamento 1.919 mejoramientos se realizarán a hogares cuyas paredes exteriores son de tapia pisada o adobe, impactando el 1,06% de la subregión, así mismo; 1205 mejoramientos se efectuaran a viviendas cuyas paredes exteriores son en bahareque, representando el 0,66% de hogares beneficiados; tal y como se observa en la *tabla 10*.

Con respecto a los mejoramientos en las viviendas con paredes de tapia pisado o adobe, a nivel municipal el mayor impacto se reflejara en Rio Frio con 8.09%, Buga el 2,55%, Yotoco en 2,45% y Calima con 2,25% hogares beneficiados. Con respecto a las viviendas con paredes exteriores en Bahareque, los municipios de Andalucía, Tuluá, Rio Frio y Guacarí serán los mayormente beneficiados con el 5,75%, 2,51% y 2,49% para los dos últimos municipios respectivamente.

**Tabla 10. Variables para medir viviendas con material inadecuado de paredes exteriores.**

MUNICIPIO	TAPIA PISADA, ADOBE		BAHAREQUE	
	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados
Andalucia	51	2,17%	12	5,75%
Buga	801	2,55%	62	0,73%
Bugalagrande	29	0,95%	16	0,81%
Caicedonia	74	1,55%	32	1,79%
Calima	11	2,28%	197	0,82%
Ginebra	48	0,57%	24	0,18%
Guacari	171	0,57%	9	2,49%
Restrepo	78	0,34%	77	0,09%
Riofrio	111	8,19%	294	2,49%
San pedro	34	1,90%	29	1,25%
Sevilla	189	1,19%	219	0,85%
Trujillo	39	1,68%	170	0,44%

Tulua	244	0,85%	65	2,51%
Yotoco	87	2,45%	23	0,26%
<b>SUBREGIÓN CENTRO</b>	<b>1919</b>	<b>1,06%</b>	<b>1205</b>	<b>0,66%</b>

**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

#### 4.5 Hacinamiento crítico en la Subregión Centro del Valle del Cauca, Año 2016

Con respecto al subcomponente hacinamiento crítico, en la subregión Centro del Valle del Cauca 77.935 mejoramientos se desarrollaran impactando positivamente el 42,91% de hogares. Dicho impacto favorable se reflejara especialmente en los municipios de Rio Frio con 201,92% de hogares beneficiados, Andalucía con 86,09% de hogares beneficiados, Caicedonia con 72,78% de hogares beneficiados y San Pedro con 67,17% de hogares beneficiados.

**Tabla 11. Variable para medir viviendas con hacinamiento crítico**

MUNICIPIO	NÚMERO DE CUARTOS POR PERSONA	
	No. Mejoramientos	% Hogares Beneficiados
Andalucía	2191	86,09%
Buga	23191	27,80%
Bugalagrande	3630	48,32%
Caicedonia	3777	72,78%
Calima	2596	39,77%
Ginebra	3699	43,51%
Guacarí	3726	63,61%
Restrepo	2726	18,75%
Rio Frio	4402	201,92%
San Pedro	1725	67,17%
Sevilla	8894	43,92%
Trujillo	4335	61,99%
Tuluá	13534	66,63%
Yotoco	3208	28,39%
<b>SUBREGIÓN CENTRO</b>	<b>77935</b>	<b>42,91%</b>

**Fuente:** Elaboración Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, Gobernación del Valle del Cauca; a partir de la base de datos del SISBEN, certificada por el DNP, con cortes a diciembre de 2016.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Detallando y resumiendo cada componente del IPM, con respecto al acceso a fuente de agua mejorada se evidencia que el municipio más afectado es Sevilla con 0,0151 puntos y un porcentaje de hogares pobres del 1.66%. Sin embargo, Ginebra obtuvo menos puntaje 0,0011 y un porcentaje de hogares pobres de 0.23%.

Continuando con el segundo componente inadecuada eliminación de excretas el municipio que muestra un mayor índice de pobreza en este aspecto es Restrepo con 0,0165 puntos y el más alto porcentaje de participación 41.29%; contrario a lo reflejado en el municipio de Caicedonia pues su puntaje fue el más bajo con 0,0139 y un porcentaje de 9.73% hogares pobres.

En lo que corresponde al tercer componente material inadecuado de pisos el municipio de Yotoco es el que muestra el puntaje y porcentaje más alto de pobreza con 0,0033 puntos y 8.28% hogares afectados o pobres. A su vez, el municipio con menor puntaje y porcentaje en este sentido es Calima con 0,0009 puntos y 2.25% de hogares pobres o afectados.

Posteriormente, en cuanto al cuarto componente material inadecuado de paredes exteriores se observa que el municipio de Calima es el más afectado pues tiene el más alto puntaje y porcentaje de hogares afectados 0,0068 puntos y 17.03%, sin embargo el municipio de Caicedonia muestra el puntaje y porcentaje más bajos en este componente 0,0006 y 1.59% de hogares pobres.

Finalmente con respecto al último componente, hacinamiento crítico, se evidencia que éste es el componente de mayor incidencia en el índice multidimensional, pues su porcentaje de hogares pobres en algunos municipios sobrepasa el 50%, traduciendo esto, que en muchos hogares de la subregión habitan más de tres personas por cuarto. Consecuente con esto, el municipio que mayor hacinamiento tiene es San Pedro con 0,0274 puntos y el 68.49%, algo contradictorio pues es uno de los municipios con menos población en la subregión. No obstante, el municipio donde se presentó menos hogares pobres es Tuluá con 0,0144 puntos y el 36.11%.

En términos generales, en la subregión Centro el índice multidimensional de pobreza varían de un municipio a otro de acuerdo a los lineamientos de cada componente para el cálculo del mismo, se puede notar que es más relevante en unos municipios, no en todos. Partiendo de la máxima, encontramos que el municipio con más alto índice multidimensional de pobreza es Yotoco con 0.0508 puntos significando esto la carencia de condiciones básicas mínimas en la viviendas de este municipio. Por otro lado, el municipio menos desfavorable en este aspecto es Tuluá con 0.0263 puntos.

En efecto y con respecto a los resultados presentados en este boletín, la iniciativa de la Gobernación del Valle del Cauca, con el programa de mejoramiento de vivienda a través de la Secretaria de Vivienda y Hábitat no solo es un estímulo para lograr el objetivo de reducir puntos en el IPM Departamental sino que también muestra la voluntad de este gobierno por reducir las brechas y mejorar en gran medida las condiciones básicas mínimas de la población vallecaucana. No obstante, se debe intervenir en varios municipios con mayor vehemencia y urgencia que otros, dadas las condiciones de estos dentro del cálculo del IPM pues su puntuación no ha sido la mejor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANE. (2016). Algoritmo para la construcción del Índice de Pobreza Multidimensional – IPM. Disponible en:

[https://formularios.dane.gov.co/Anda\\_4\\_1/index.php/catalog/455/download/7675](https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/455/download/7675)

DNP. (2016). *Base de datos del Sistema de identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBÉN III)*, con corte a Diciembre.

Gobernación del Valle del Cauca y Universidad San Buenaventura. (2005). *Un modelo físico de ordenamiento territorial del Valle del Cauca a partir de su Sistema de Ciudades*.

Disponible en:

[http://investigaciones.usbcali.edu.co/esteticas/images/stories/un\\_modelo\\_fisico.pdf](http://investigaciones.usbcali.edu.co/esteticas/images/stories/un_modelo_fisico.pdf)

Gobernación del Valle del Cauca y la Universidad del Valle. (2011). *Lineamientos territoriales para la Integración Regional y Subregional del Valle del Cauca*.

Gobernación del Valle del Cauca. (2016). Un estudio del déficit de vivienda en el Valle del Cauca, a partir del SISBEN, año 2016. Informe de desarrollo económico, No. 12. Subdirección de Estudios Socioeconómicos, Ciencia, Tecnología e Innovación – Departamento Administrativo de Planeación, julio. Disponible en:

<http://www.valledelcauca.gov.co/planeacion/documentos.php?id=902#>

Estudio de la situación actual de la población en condiciones de pobreza inmersas en las cifras del déficit cualitativo de vivienda.



**Gobernación del  
VALLE DEL CAUCA**