



# Indicadores de Calidad de Vida



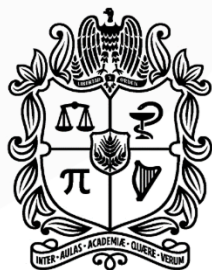
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

**RIONEGRO**  
juntos avanzamos más



Alcaldía de Rionegro  
Departamento de Antioquia

Decanatura  
Facultad de Ciencias  
Sede Medellín



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

# ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA MUNICIPIO DE RIONEGRO 2020



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**RIONEGRO**  
juntos avanzamos más



Alcaldía de Rionegro  
Departamento de Antioquia



# AGRADECIMIENTOS

**Dr. RODRIGO HERNÁNDEZ ALZATE**

Alcalde Municipio de Rionegro  
Administrador de Negocios  
Especialista en Economía

**Dra. PAOLA CATALINA CASTRO GÓMEZ**

Secretaria de Planeación - Municipio de Rionegro  
Arquitecta  
Especialista en Gestión y Procesos Urbanos  
Magíster en Desarrollo Urbano y Territorial

**Dr. CARLOS MARIO LOPERA GÓMEZ**

Director General del Proyecto  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Ciencias  
PhD. Estadística

**Dr. WILSON GUILLERMO GARCÍA MONTOYA**

Coordinador y Analista del Proyecto  
Esp. Sistemas de Información  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Ciencias

**Dr. DIEGO FERNANDO LEMUS POLANIA**

Estadístico del Proyecto  
Magíster en Ciencias - Estadística  
Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Ciencias

# TABLA DE CONTENIDO

## CAPÍTULO 1: INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL MUNICIPIO DE RIONEGRO 2020 ..... 23

1.	RESUMEN .....	23
2.	OBJETIVOS.....	24
2.1.	GENERAL.....	24
2.2.	ESPECÍFICOS.....	24
3.	EL ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE CONDICIONES DE VIDA .....	25
4.	BASE DE DATOS Y VARIABLES SELECCIONADAS .....	26
5.	EL INDICADOR MULTIDIMENSIONAL DE CALIDAD DE VIDA GLOBAL .....	27
5.1.	ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL PARA LA ZONA URBANA.....	30
5.1.1.	ELABORACIÓN DEL INDICADOR .....	30
5.1.2.	ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL - ZONA URBANA. ....	31
5.1.2.1.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR ESTRATOS. ....	34
5.1.2.1.1.	ESTRATO 1.....	34
5.1.2.1.2.	ESTRATO 2.....	37
5.1.2.1.3.	ESTRATO 3.....	40
5.1.2.1.4.	ESTRATO 4.....	43
5.1.2.1.5.	ESTRATO 5.....	46
5.1.2.1.6.	ESTRATO 6.....	49
5.1.2.1.7.	DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON POR ESTRATO. ....	52
5.1.2.2.	ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR COMUNAS. ....	55
5.1.2.2.1.	COMUNA 1 – LIBORIO MEJÍA. ....	55
5.1.2.2.2.	COMUNA 2 – SAN ANTONIO. ....	58
5.1.2.2.3.	COMUNA 3 - MONSEÑOR ALFONSO URIBE. ....	61
5.1.2.2.4.	COMUNA 4 – EL PORVENIR. ....	64
5.1.2.2.5.	DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR COMUNAS. ....	67
5.2.	ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL - ZONA RURAL. ....	70
5.2.1.	ELABORACIÓN DEL INDICADOR .....	70
5.2.2.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL Rural .....	70
5.2.2.1.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR ESTRATO.....	74
5.2.2.1.1.	ESTRATO 1.....	74
5.2.2.1.2.	ESTRATO 2.....	77
5.2.2.1.3.	ESTRATO 3.....	81
5.2.2.1.4.	ESTRATO 4.....	84
5.2.2.1.5.	ESTRATO 5.....	87
5.2.2.1.6.	ESTRATO 6.....	90
5.2.2.1.7.	DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON POR ESTRATO. ....	93
5.2.2.2.	ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR CORREGIMIENTOS.....	96
5.2.2.2.1.	CORREGIMIENTO GILBERTO ECHEVERRI.....	96
5.2.2.2.2.	CORREGIMIENTO JOSÉ MARÍA CÓRDOBA.....	100
5.2.2.2.3.	CORREGIMIENTO CASIMIRO GARCÍA.....	103
5.2.2.2.4.	CORREGIMIENTO NÉSTOR SANÍNT .....	107
5.2.2.2.5.	DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR CORREGIMIENTOS. ....	110
6.	CONCLUSIONES .....	113
6.1.	SECTOR URBANO .....	113
6.2.	SECTOR RURAL .....	114
6.3.	MUNICIPIO DE RIONEGRO .....	116
	CAPITULO 2: INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA (ICV) DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO AÑO 2020 .....	117
7.	INTRODUCCIÓN .....	117

8.	OBJETIVOS.....	117
8.1.	GENERAL.....	117
8.2.	ESPECÍFICOS.....	117
9.	MARCO TEÓRICO.....	118
9.1.	LA MEDICIÓN DEL ESTANDAR DE VIDA Y LAS MEDIDAS DE POBREZA.....	118
9.2.	EL ÍNDICE DE CONDICIONES DE VIDA.....	120
10.	BASE DE DATOS Y VARIABLES SELECCIONADAS.....	122
1.	OTROS.....	122
11.	EL INDICADOR GLOBAL DE CALIDAD DE VIDA PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.....	123
11.1.	INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA PARA EL SECTOR URBANO.....	128
11.1.1.	ELABORACIÓN DEL INDICADOR URBANO.....	128
11.1.2.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA ZONA URBANA.....	128
11.1.2.1.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTRATOS.....	132
11.1.2.1.1.	ESTRATO 1 - URBANO.....	132
11.1.2.1.2.	ESTRATO 2 - URBANO.....	135
11.1.2.1.3.	ESTRATO 3 - URBANO.....	139
11.1.2.1.4.	ESTRATO 4 - URBANO.....	142
11.1.2.1.5.	ESTRATO 5 - URBANO.....	145
11.1.2.1.6.	ESTRATO 6 - URBANO.....	148
11.1.2.1.7.	COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR ESTRATOS.....	152
11.1.2.2.	ANÁLISIS DEL ICV EN LAS COMUNAS URBANAS.....	155
11.1.2.2.1.	COMUNA 1 - LIBORIO MEJÍA.....	155
11.1.2.2.2.	COMUNA 2 – SAN ANTONIO.....	158
11.1.2.2.3.	COMUNA 3 - MONSEÑOR ALFONSO URIBE JARAMILLO.....	161
11.1.2.2.4.	COMUNA 4 – EL PORVENIR.....	165
11.1.2.2.5.	COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR COMUNA.....	168
11.2.	INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA PARA EL SECTOR RURAL.....	171
11.2.1.	ELABORACIÓN DEL INDICADOR RURAL.....	171
11.2.2.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA ZONA RURAL.....	172
11.2.2.1.	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTRATOS.....	176
11.2.2.1.1.	ESTRATO 1 - RURAL.....	176
11.2.2.1.2.	ESTRATO 2 - RURAL.....	179
11.2.2.1.3.	ESTRATO 3 - RURAL.....	182
11.2.2.1.4.	ESTRATO 4 - RURAL.....	186
11.2.2.1.5.	ESTRATO 5 - RURAL.....	189
11.2.2.1.6.	ESTRATO 6 - RURAL.....	192
11.2.2.1.7.	COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR ESTRATOS.....	195
11.2.2.2.	ANÁLISIS DEL ICV EN LOS CORREGIMIENTOS RURALES.....	198
11.2.2.2.1.	CORREGIMIENTO GILBERTO ECHEVERRI MEJÍA.....	198
11.2.2.2.2.	CORREGIMIENTO JOSÉ MARÍA CÓRDOBA.....	202
11.2.2.2.3.	CORREGIMIENTO CASIMIRO GARCÍA.....	206
11.2.2.2.4.	CORREGIMIENTO NÉSTOR ESTEBAN SANÍNT.....	209
11.2.2.2.5.	COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO DEL ICV POR CORREGIMIENTO	212
12.	CONCLUSIONES.....	216
12.1.	SECTOR URBANO.....	216
12.2.	SECTOR RURAL.....	217
12.3.	MUNICIPIO DE RIONEGRO.....	218
CAPITULO 3: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (IPM), NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI), DÉFICIT CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE VIVIENDAS, GINI E INDICADORES DEL MERCADO LABORAL MUNICIPIO DE RIONEGRO EN EL AÑO 2020.....		219
13.	RESUMEN.....	219
14.	INTRODUCCIÓN.....	220
15.	OBJETIVOS.....	222



15.1.	GENERAL.....	222
15.2.	ESPECÍFICOS.....	222
16.	INDICADORES.....	223
16.1.	ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL.....	223
16.1.1.	ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL SECTOR URBANO.....	224
16.1.2.	ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL SECTOR RURAL.....	234
16.1.3.	ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.....	244
16.2.	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR.....	246
16.2.1.	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR EN EL SECTOR URBANO.....	247
16.2.2.	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR EN EL SECTOR RURAL.....	249
16.2.3.	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR GENERAL.....	251
16.3.	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA.....	252
16.3.1.	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL SECTOR URBANO.....	252
16.3.2.	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL SECTOR RURAL.....	254
16.3.3.	POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN GENERAL.....	257
16.4.	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP).....	257
16.4.1.	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR URBANO.....	258
16.4.2.	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR RURAL.....	260
16.4.3.	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN EN GENERAL.....	262
16.5.	TASA BRUTA PARTICIPACIÓN (TBP).....	263
16.5.1.	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR URBANO.....	263
16.5.2.	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR RURAL.....	264
16.5.3.	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN EN GENERAL.....	266
16.6.	TASA DE OCUPACIÓN.....	266
16.6.1.	TASA DE OCUPACIÓN EN EL SECTOR URBANO.....	267
16.6.2.	TASA DE OCUPACIÓN EN EL SECTOR RURAL.....	269
16.6.3.	TASA DE OCUPACIÓN EN GENERAL.....	271
16.7.	TASA DE DESEMPLEO.....	272
16.7.1.	TASA DE DESEMPLEO EN EL SECTOR URBANO.....	272
16.7.2.	TASA DE DESEMPLEO EN EL SECTOR RURAL.....	274
16.7.3.	TASA DE DESEMPLEO EN GENERAL.....	277
16.8.	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS.....	277
16.8.1.	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN EL SECTOR URBANO.....	278
16.8.2.	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN EL SECTOR RURAL.....	282
16.8.3.	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS GENERAL.....	286
16.9.	DÉFICIT CUANTITATIVO.....	286
16.9.1.	DÉFICIT CUANTITATIVO EN EL SECTOR URBANO.....	287
16.9.2.	DÉFICIT CUANTITATIVO EN EL SECTOR RURAL.....	289
16.9.3.	DÉFICIT CUANTITATIVO GENERAL.....	291
16.10.	DÉFICIT CUALITATIVO.....	292
16.10.1.	DÉFICIT CUALITATIVO EN EL SECTOR URBANO.....	292
16.10.2.	DÉFICIT CUALITATIVO EN EL SECTOR RURAL.....	294
16.10.3.	DÉFICIT CUALITATIVO GENERAL.....	297
16.11.	ÍNDICE DE GINI.....	297
16.11.1.	GINI CON ICV.....	298
16.11.1.1.	GINI CON ICV EN EL SECTOR URBANO.....	298
16.11.1.2.	GINI CON ICV EN EL SECTOR RURAL.....	300
16.11.1.3.	GINI CON ICV GENERAL.....	302
16.11.2.	GINI CON ICVM.....	302
16.11.2.1.	GINI CON ICVM EN EL SECTOR URBANO.....	302
16.11.2.2.	GINI CON ICVM EN EL SECTOR RURAL.....	304
16.11.2.3.	GINI CON ICVM GENERAL.....	307
16.11.3.	GINI CON INGRESO.....	307
16.11.3.1.	GINI CON INGRESO EN EL SECTOR URBANO.....	307
16.11.3.2.	GINI CON INGRESO EN EL SECTOR RURAL.....	310

16.11.3.3.	GINI CON INGRESO GENERAL.....	312
16.11.4.	GINI CON GASTO .....	313
16.11.4.1.	GINI CON GASTO EN EL SECTOR URBANO .....	313
16.11.4.2.	GINI CON GASTO EN EL SECTOR RURAL .....	315
16.11.4.3.	GINI CON GASTO GENERAL .....	318
17.	CONCLUSIONES .....	319
17.1.	SECTOR URBANO:.....	319
17.2.	SECTOR RURAL:.....	320
17.3.	MUNICIPIO DE RIONEGRO:.....	322
18.	ANEXOS .....	326
18.1.	ANEXO 1: PREGUNTAS ASOCIADAS A LA PANDEMIA - COVID19 .....	326
18.1.1.	HOPITALIZACION EN HOGARES POR COVID19 .....	326
18.1.2.	FALLECIMIENTO POR COVID19.....	331
18.1.3.	PERDIDA SU EMPLEO O FUENTE DE INGRESO POR COVID19.....	332
18.1.4.	PROBLEMAS DE SALUD MENTAL POR CONFINAMIENTO. ....	335
18.1.5.	OPINIÓN SOBRE LA GESTIÓN REALIZADA POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL .....	338
18.1.6.	AFECTACIÓN DE LOS INGRESOS DEL HOGAR POR EL COVID19. ....	354
18.1.7.	OPINIÓN SITUACIÓN ECONÓMICA DESPUÉS DE COVID19 .....	357
18.2.	ANEXO 2: METODOLOGÍA ESTADÍSTICA DEL ICV E ICVM.....	370
18.2.1.	ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES PARA VARIABLES DE MEDICIÓN MIXTA .....	370
18.2.2.	LA CONSTRUCCIÓN DE UN INDICADOR DE CONDICIONES DE VIDA.....	372
18.2.3.	DEFINICIÓN DE CUANTIFICACIÓN .....	373
18.2.4.	CUANTIFICACIÓN Y TIPOS DE VARIABLES.....	374
18.2.5.	FORMULACIÓN MATEMÁTICA DE LA CUANTIFICACIÓN .....	375
18.3.	CUANTIFICACIÓN ÓPTIMA .....	376
18.3.1.	CUANTIFICACIÓN SIMULTÁNEA DE VARIAS VARIABLES CUALITATIVAS .....	377
18.3.2.	CUANTIFICACIÓN ÓPTIMA Y MÍNIMOS CUADRADOS ALTERNANTES.....	377
18.4.	COMPONENTES PRINCIPALES .....	378
18.5.	EL PROCEDIMIENTO PRINQUAL .....	379

# Lista de tablas

Tabla 1. Descripción de las dimensiones y las variables del ICVM.....	26
Tabla 2. ICVM promedio de la región oriente del departamento de Antioquia.....	27
Tabla 3. Estadísticas descriptivas para el ICVM Global 2017 y sus dimensiones en el municipio de Rionegro	28
Tabla 4. Estadísticas descriptivas para el ICVM Global 2020 y sus dimensiones en el municipio de Rionegro	29
Tabla 5. ICVM promedio de la región oriente del departamento de Antioquia.....	31
Tabla 6. Estadísticas descriptivas para el ICVM Urbano y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2017.....	32
Tabla 7. Estadísticas descriptivas para el ICVM Urbano y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2020.....	32
Tabla 8. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	35
Tabla 9. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	35
Tabla 10. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	38
Tabla 11. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	38
Tabla 12. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	41
Tabla 13. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	41
Tabla 14. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	44
Tabla 15. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	44
Tabla 16. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	46
Tabla 17. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	47
Tabla 18. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	50
Tabla 19. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	50
Tabla 20. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2017.....	52
Tabla 21. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2020.....	52
Tabla 22. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Liborio Mejía y sus dimensiones, año 2017... ..	56
Tabla 23. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Liborio Mejía y sus dimensiones, año 2020... ..	56
Tabla 24. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna San Antonio y sus dimensiones, año 2017. ... ..	59
Tabla 25. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna San Antonio y sus dimensiones, año 2020. ... ..	59
Tabla 26. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Monseñor Alfonso Uribe y sus dimensiones, año 2017.....	62
Tabla 27. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Monseñor Alfonso Uribe y sus dimensiones, año 2020.....	62
Tabla 28. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna el Porvenir y sus dimensiones, año 2017. ....	65
Tabla 29. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna el Porvenir y sus dimensiones, año 2020 ..... ..	65
Tabla 30. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todas las comunas en 2017.....	67
Tabla 31. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todas las comunas en 2020.....	67



Tabla 32. ICVM promedio en la parte rural de la región oriente del departamento de Antioquia.....	71
Tabla 33. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2017 .....	72
Tabla 34. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2020 .....	72
Tabla 35. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	75
Tabla 36. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	75
Tabla 37. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	78
Tabla 38. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	78
Tabla 39. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	81
Tabla 40. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	82
Tabla 41. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	85
Tabla 42. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	85
Tabla 43. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2017.....	88
Tabla 44. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	88
Tabla 45. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2017. ....	91
Tabla 46. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2020. ....	91
Tabla 47. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2017 .....	93
Tabla 48. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2020 .....	93
Tabla 49. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Gilberto Echeverri y sus dimensiones, año 2017.....	97
Tabla 50. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Gilberto Echeverri y sus dimensiones, año 2020.....	98
Tabla 51. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento José María Córdoba y sus dimensiones, año 2017.....	100
Tabla 52. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento José María Córdoba y sus dimensiones, año 2020.....	101
Tabla 53. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Casimiro García y sus dimensiones, año 2017.....	104
Tabla 54. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Casimiro García y sus dimensiones, año 2020.....	104
Tabla 55. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Néstor Sanint y sus dimensiones, año 2017.....	108
Tabla 56. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Néstor Sanint y sus dimensiones, año 2020.....	108
Tabla 57. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los corregimientos en 2017.....	110
Tabla 58. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los corregimientos en 2020.....	110
Tabla 59. Descripción de las variables del ICV.....	122
Tabla 60. ICV promedio de la región oriente del departamento de Antioquia.....	124

Tabla 61. Estadísticas descriptivas para el ICV 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro. ....	125
Tabla 62. Estadísticas descriptivas para el ICV 2020 y sus componentes en el municipio de Rionegro. ....	125
Tabla 63. ICV promedio de la región oriente del departamento de Antioquia .....	128
Tabla 64. Estadísticas descriptivas para el ICV Urbano 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro .....	129
Tabla 65. Estadísticas descriptivas para el ICV Urbano 2020 y sus componentes en el municipio de Rionegro. ....	130
Tabla 66. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	133
Tabla 67. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	133
Tabla 68. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	136
Tabla 69. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	136
Tabla 70. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	139
Tabla 71. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	140
Tabla 72. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 4 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	143
Tabla 73. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 4 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	143
Tabla 74. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 5 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	146
Tabla 75. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 5 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	146
Tabla 76. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	149
Tabla 77. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	149
Tabla 78. ICV medio urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2017 .....	152
Tabla 79. ICV medio urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2020 .....	152
Tabla 80. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Liborio Mejía en el municipio de Rionegro, año 2017. ....	156
Tabla 81. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Liborio Mejía en el municipio de Rionegro, año 2020. ....	156
Tabla 82. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna San Antonio del municipio de Rionegro, año 2017. ....	159
Tabla 83. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna San Antonio del municipio de Rionegro, año 2020. ....	159
Tabla 84. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Monseñor Alfonso Uribe en el municipio de Rionegro, año 2017.....	162
Tabla 85. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Monseñor Alfonso Uribe en el municipio de Rionegro, año 2020. ....	162
Tabla 86. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna El Porvenir en el municipio de Rionegro, año 2017 .....	166
Tabla 87. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna El Porvenir en el municipio de Rionegro, año 2020. ....	166
Tabla 88. ICV medio y las desviaciones estándar en todas las comunas urbanas del municipio de Rionegro, año 2017.....	168

Tabla 89. ICV medio y las desviaciones estándar en todas las comunas urbanas del municipio de Rionegro, año 2020.....	168
Tabla 90. ICV promedio de la región oriente del departamento de Antioquia.....	172
Tabla 91. Estadísticas descriptivas para el ICV rural 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro, año 2017.....	173
Tabla 92. Estadísticas descriptivas para el ICV rural 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro, año 2020.....	173
Tabla 93. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	176
Tabla 94. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	177
Tabla 95. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	180
Tabla 96. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	180
Tabla 97. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	183
Tabla 98. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	183
Tabla 99. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2017.....	186
Tabla 100. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2020.....	187
Tabla 101. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares rurales en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2017.....	190
Tabla 102. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares rurales en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2020.....	190
Tabla 103. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2017.....	193
Tabla 104. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2020.....	193
Tabla 105. ICV medio rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2017.....	195
Tabla 106. ICV medio rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2020.....	195
Tabla 107. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía del municipio de Rionegro, año 2017.....	199
Tabla 108. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía del municipio de Rionegro, año 2020.....	200
Tabla 109. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento José María Córdoba del municipio de Rionegro, año 2017.....	203
Tabla 110. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento José María Córdoba del municipio de Rionegro, año 2020.....	203
Tabla 111. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Casimiro García en el municipio de Rionegro, año 2017.....	206
Tabla 112. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Casimiro García en el municipio de Rionegro, año 2020.....	207
Tabla 113. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Néstor Esteban Sanínt en el municipio de Rionegro, año 2017.....	210
Tabla 114. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Néstor Esteban Sanínt en el municipio de Rionegro, año 2020.....	210
Tabla 115. ICV medio y las desviaciones estándar en todos los corregimientos rurales del municipio de Rionegro para el 2017.....	212



Tabla 116. ICV medio y las desviaciones estándar en todos los corregimientos rurales del municipio de Rionegro para el 2020.....	213
Tabla 117. Dimensiones y privaciones IPM .....	223
Tabla 118. Dimensiones y necesidades del indicador NBI .....	278
Tabla 119 Porcentaje en que disminuyeron los ingresos en los hogares del municipio de Rio Negro a causa de la pandemia clasificado por zona .....	356

## Lista de gráficas

Gráfico 1. ICVM Global promedio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.....	27
Gráfico 2. Comparación de las dimensiones del ICVM global para los años 2017 y 2020.....	29
Gráfico 3. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM Global para el año 2020 .....	30
Gráfico 4. ICVM promedio para la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	31
Gráfico 5. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para los años 2017 y 2020 .....	33
Gráfico 6. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el año 2020.....	34
Gráfico 7. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 1 en los años 2017 y 2020 .....	36
Gráfico 8. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 1 en el año 2020 .....	37
Gráfico 9. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 2 en los años 2017 y 2020. ....	39
Gráfico 10. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 2 en el año 2020 .....	40
Gráfico 11. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 3 en los años 2017 y 2020. ...	42
Gráfico 12. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 3 en el año 2020.....	43
Gráfico 13. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 4 en los años 2017 y 2020. ...	45
Gráfico 14. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 4 en el año 2020. ....	45
Gráfico 15. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 5 en los años 2017 y 2020. ..	48
Gráfico 16. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 5 en el año 2020.....	49
Gráfico 17. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 6 en los años 2017 y 2020. ...	51
Gráfico 18. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 6 en el año 2020.....	52
Gráfico 19. ICVM medio Urbano en todos los estratos para el año 2017.....	53
Gráfico 20. ICVM medio Urbano en todos los estratos para el año 2020.....	53
Gráfico 21. Desviación estándar del ICVM urbano en todos los estratos para el año 2017.....	54
Gráfico 22. Desviación estándar del ICVM urbano en todos los estratos para el año 2020.....	54
Gráfico 23. Comparación de las distribuciones del ICVM Urbano en todos los estratos para el año 2017 .....	54
Gráfico 24. Comparación de las distribuciones del ICVM Urbano en todos los estratos para el año 2020 .....	55
Gráfico 25. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna Liborio Mejía en los años 2017 y 2020 .....	57
Gráfico 26. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna Liborio Mejía, año 2020. ....	58
Gráfico 27. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna San Antonio en los años 2017 y 2020. ....	60
Gráfico 28. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna San Antonio, año 2020. ....	61
Gráfico 29. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna Monseñor Alfonso Uribe en los años 2017 y 2020 .....	63
Gráfico 30. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna Monseñor Alfonso Uribe, año 2020.....	64
Gráfico 31. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna El Porvenir en los años 2017 y 2020. ....	66
Gráfico 32. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna El Porvenir, año 2020. ..	67
Gráfico 33. ICVM medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2017.....	68
Gráfico 34. ICVM medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2020.....	68
Gráfico 35. Desviación estándar del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2017.....	68
Gráfico 36. Desviación estándar del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2020.....	69
Gráfico 37. Comparación de las distribuciones del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2017.....	69
Gráfico 38. Comparación de las distribuciones del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2020.....	70
Gráfico 39. ICVM promedio para la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. ....	71
Gráfico 40. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para los años 2017 y 2020.....	73

Gráfico 41. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el año 2020.....	74
Gráfico 42. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 1 en los años 2017 y 2020. ....	76
Gráfico 43. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 1 en el año 2020. ....	77
Gráfico 44. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 2 en los años 2017 y 2020. ....	80
Gráfico 45. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 2 en el año 2020. ....	80
Gráfico 46. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 3 en los años 2017 y 2020. ....	83
Gráfico 47. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 3 en el año 2020. ....	84
Gráfico 48. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 4 en los años 2017 y 2020. ....	86
Gráfico 49. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 4 en el año 2020. ....	87
Gráfico 50. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 5 en los años 2017 y 2020. ....	89
Gráfico 51. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 5 en el año 2020. ....	90
Gráfico 52. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 6 en los años 2017 y 2020. ....	92
Gráfico 53. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 6 en el año 2020. ....	93
Gráfico 54. ICVM medio rural en todos los estratos para el año 2017. ....	94
Gráfico 55. ICVM medio rural en todos los estratos para el año 2020. ....	94
Gráfico 56. Desviación estándar del ICVM rural en todos los estratos para el año 2017. ....	94
Gráfico 57. Desviación estándar del ICVM rural en todos los estratos para el año 2020. ....	95
Gráfico 58. Comparación de las distribuciones del ICVM Rural en todos los estratos para el año 2017. ....	95
Gráfico 59. Comparación de las distribuciones del ICVM Rural en todos los estratos para el año 2020. ....	96
Gráfico 60. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento Gilberto Echeverri en los años 2017 y 2020. ....	99
Gráfico 61. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento Liborio Mejía, año 2020. ....	99
Gráfico 62. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento José María Córdoba en los años 2017 y 2020. ....	102
Gráfico 63. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento José María Córdoba, año 2020. ....	103
Gráfico 64. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento Casimiro García en los años 2017 y 2020. ....	106
Gráfico 65. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento Casimiro García, año 2020. ....	106
Gráfico 66. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento Néstor Sanint en los años 2017 y 2020. ....	109
Gráfico 67. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento Néstor Sanint, año 2020. ....	110
Gráfico 68. ICVM medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2017. ....	111
Gráfico 69. ICVM medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2020. ....	111
Gráfico 70. Desviación estándar del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2017. ....	111
Gráfico 71. Desviación estándar del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2020. ....	112
Gráfico 72. Comparación de las distribuciones del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2017. ....	112
Gráfico 73. Comparación de las distribuciones del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2020. ....	113
Gráfico 74. ICV medio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. ....	124
Gráfico 75. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor observado en el municipio para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	127
Gráfico 76. Desviaciones estándar de las componentes del ICV en el municipio de Rionegro para el año 2017. ....	127
Gráfico 77. ICV medio urbano para los años 2017 y 2020. ....	128



Gráfico 78. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	131
Gráfico 79. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el año 2020.....	132
Gráfico 80. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 1 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	135
Gráfico 81. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 1 en el año 2020....	135
Gráfico 82. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 2 para cada componente del ICV, en los años 2017 y 2020. ....	138
Gráfico 83. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 2 en el año 2020....	138
Gráfico 84. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 3 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	141
Gráfico 85. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 3 en el año 2020....	142
Gráfico 86. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 4 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	144
Gráfico 87. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 4 en el año 2017....	145
Gráfico 88. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 5 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020 .....	147
Gráfico 89. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 5 en el año 2020....	148
Gráfico 90. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 6 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	151
Gráfico 91. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 6 en el año 2020...	151
Gráfico 92. ICV medio urbano en todos los estratos de Rionegro para 2017 .....	152
Gráfico 93. ICV medio urbano en todos los estratos de Rionegro para 2020 .....	153
Gráfico 94. Desviaciones estándar del ICV urbano en todos los estratos de Rionegro en el 2017 .....	153
Gráfico 95. Desviaciones estándar del ICV urbano en todos los estratos de Rionegro en el 2020 .....	153
Gráfico 96. Comparación de las distribuciones del ICV urbano en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2017.....	154
Gráfico 97. Comparación de las distribuciones del ICV urbano en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2020.....	154
Gráfico 98. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna Liborio Mejía para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	157
Gráfico 99. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna Liborio Mejía en el año 2020.....	158
Gráfico 100. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna San Antonio para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.....	160
Gráfico 101. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna 2 en el año 2020.	161
Gráfico 102. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna Monseñor Alfonso Uribe para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	164
Gráfico 103. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna 3 en el año 2020	165
Gráfico 104. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna El Porvenir para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	167
Gráfico 105. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna El Porvenir en el año 2017.....	168
Gráfico 106. ICV medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para 2017 .....	169
Gráfico 107. ICV medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para 2020 .....	169
Gráfico 108. Desviaciones estándar del ICV en cada una de las comunas urbanas de Rionegro en el 2017..	169
Gráfico 109. Desviaciones estándar del ICV en cada una de las comunas urbanas de Rionegro en el 2020..	170
Gráfico 110. Comparación de las distribuciones del ICV en todas las comunas urbanas año 2017 .....	170
Gráfico 111. Comparación de las distribuciones del ICV en todas las comunas urbanas año 2020 .....	171
Gráfico 112. ICV rural medio para los años 2017 y 2020 .....	172

Gráfico 113. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en los años 2017 y 2020 .....	175
Gráfico 114. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el año 2020 .....	175
Gráfico 115. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 1 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	178
Gráfico 116. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el estrato 1 en el año 2020 .....	179
Gráfico 117. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 2 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	181
Gráfico 118. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Rural para el estrato 2 en el año 2020 .....	182
Gráfico 119. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 3 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	185
Gráfico 120. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el estrato 3 en el año 2020. ....	185
Gráfico 121. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 4 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	188
Gráfico 122. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Rural para el estrato 4 en el año 2020 .....	189
Gráfico 123. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 5 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	191
Gráfico 124. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el estrato 5 en el año 2020 .....	192
Gráfico 125. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 6 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020 .....	194
Gráfico 126. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Rural para el estrato 6 en el año 2020 .....	195
Gráfico 127. ICV medio rural en todos los estratos de Rionegro para 2017.....	196
Gráfico 128. ICV medio rural en todos los estratos de Rionegro para 2020.....	196
Gráfico 129. Desviaciones estándar del ICV rural en todos los estratos de Rionegro en el 2017.....	196
Gráfico 130. Desviaciones estándar del ICV rural en todos los estratos de Rionegro en el 2020.....	197
Gráfico 131. Comparación de las distribuciones del ICV rural en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2017.....	197
Gráfico 132. Comparación de las distribuciones del ICV rural en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2020.....	198
Gráfico 133. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento Gilberto Echeverri Mejía para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.....	201
Gráfico 134. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento Gilberto Echeverri Mejía en el año 2020.....	202
Gráfico 135. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento José María Córdoba para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	205
Gráfico 136. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento José María Córdoba en el año 2020 .....	205
Gráfico 137. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento Casimiro García para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	208
Gráfico 138. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento Casimiro García en el año 2020 .....	209
Gráfico 139. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento Néstor Esteban Sanínt para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020. ....	211
Gráfico 140. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento Néstor Esteban Sanínt en el año 2017 .....	212
Gráfico 141. ICV medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para 2017 .....	213
Gráfico 142. ICV medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para 2020 .....	213
Gráfico 143. Desviaciones estándar del ICV en cada uno de los corregimientos rurales de Rionegro en el 2017 .....	214
Gráfico 144. Desviaciones estándar del ICV en cada uno de los corregimientos rurales de Rionegro en el 2020 .....	214

Gráfico 145. Comparación de las distribuciones del ICV en todos los corregimientos rurales para el año 2017 .....	215
Gráfico 146. Comparación de las distribuciones del ICV en todos los corregimientos rurales para el año 2020 .....	215
Gráfico 147. IPM urbano promedio en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	225
Gráfico 148. Dimensiones del IPM urbano en el municipio de Rionegro 2017 .....	225
Gráfico 149. Dimensiones del IPM urbano en el municipio de Rionegro 2020 .....	226
Gráfico 150. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional en el municipio de Rionegro...	226
Gráfico 151. IPM urbano promedio por estratos del municipio de Rionegro año 2017 .....	227
Gráfico 152. IPM urbano promedio por estratos del municipio de Rionegro año 2020 .....	227
Gráfico 153. Dimensiones del IPM urbano por estratos del municipio de Rionegro 2017.....	228
Gráfico 154. Dimensiones del IPM urbano por estratos del municipio de Rionegro 2020.....	229
Gráfico 155. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional clasificados por estrato socioeconómico en el municipio de Rionegro 2017.....	230
Gráfico 156. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional clasificados por estrato socioeconómico en el municipio de Rionegro 2020.....	230
Gráfico 157. IPM urbano promedio por comunas del municipio de Rionegro 2017.....	231
Gráfico 158. IPM urbano promedio por comunas del municipio de Rionegro 2020.....	231
Gráfico 159. Dimensiones del IPM urbano por comunas del municipio de Rionegro 2017 .....	232
Gráfico 160. Dimensiones del IPM urbano por comunas del municipio de Rionegro 2020 .....	233
Gráfico 161. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional por comunas del municipio de Rionegro 2017 .....	234
Gráfico 162. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional por comunas del municipio de Rionegro 2020 .....	234
Gráfico 163. IPM rural promedio en el municipio de Rionegro 2017 y 2020 .....	235
Gráfico 164. Dimensiones del IPM rural en el municipio de Rionegro 2017.....	235
Gráfico 165. Dimensiones del IPM rural en el municipio de Rionegro 2020.....	236
Gráfico 166. Porcentaje de hogares rurales en el municipio de Rionegro con pobreza multidimensional 2017 y 2020.....	236
Gráfico 167. IPM rural promedio por estratos del municipio de Rionegro 2017 .....	237
Gráfico 168. IPM rural promedio por estratos del municipio de Rionegro 2020 .....	237
Gráfico 169. Dimensiones del IPM rural por estratos del municipio de Rionegro 2017 .....	238
Gráfico 170. Dimensiones del IPM rural por estratos del municipio de Rionegro 2020 .....	239
Gráfico 171. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional según estrato socioeconómico del municipio de Rionegro 2017 .....	240
Gráfico 172. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional según estrato socioeconómico del municipio de Rionegro 2020.....	240
Gráfico 173. IPM rural promedio en los corregimientos del municipio de Rionegro 2017 .....	241
Gráfico 174. IPM rural promedio en los corregimientos del municipio de Rionegro 2020 .....	241
Gráfico 175. Dimensiones del IPM rural por corregimientos del municipio de Rionegro 2017 .....	242
Gráfico 176. Dimensiones del IPM rural por corregimientos del municipio de Rionegro 2020 .....	243
Gráfico 177. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional clasificado por corregimiento del municipio de Rionegro 2017.....	244
Gráfico 178. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional clasificado por corregimiento del municipio de Rionegro 2020.....	244
Gráfico 179. IPM promedio en el municipio de Rionegro 2017 y 2020.....	245
Gráfico 180. Dimensiones del IPM en el municipio de Rionegro 2017 .....	245
Gráfico 181. Dimensiones del IPM en el municipio de Rionegro 2020 .....	246
Gráfico 182. Porcentaje de hogares en el municipio de Rionegro con pobreza multidimensional.....	246
Gráfico 183. PET en la zona urbana del municipio de Rionegro para el año 2017 y 2020 .....	247
Gráfico 184. PET en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017 .....	247

Gráfico 185. PET en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	248
Gráfico 186. PET en cada comuna urbana del municipio de Rionegro, año 2017 .....	248
Gráfico 187. PET en cada comuna urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	249
Gráfico 188. PET en la zona rural del municipio de Rionegro para el año 2017 y 2020 .....	249
Gráfico 189. PET por estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	250
Gráfico 190. PET por estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	250
Gráfico 191. PET por corregimiento rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	251
Gráfico 192. PET por corregimiento rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	251
Gráfico 193. PET general en el municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020 .....	252
Gráfico 194. PEA en la zona urbana del municipio de Rionegro .....	252
Gráfico 195. PEA en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017 .....	253
Gráfico 196. PEA en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	253
Gráfico 197. PEA en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017 .....	254
Gráfico 198. PEA en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	254
Gráfico 199. PEA en la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	255
Gráfico 200. PEA en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	255
Gráfico 201. PEA en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	256
Gráfico 202. PEA en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	256
Gráfico 203. PEA en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	257
Gráfico 204. PEA en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	257
Gráfico 205. TGP en la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	258
Gráfico 206. TGP en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017 .....	258
Gráfico 207. TGP en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	259
Gráfico 208. TGP en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017 .....	259
Gráfico 209. TGP en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	260
Gráfico 210. TGP en la zona rural del municipio de Rionegro .....	260
Gráfico 211. TGP en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	261
Gráfico 212. TGP en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	261
Gráfico 213. TGP en cada corregimiento de la zona rural en el municipio de Rionegro, año 2017 .....	262
Gráfico 214. TGP en cada corregimiento de la zona rural en el municipio de Rionegro, año 2020 .....	262
Gráfico 215. TGP en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	263
Gráfico 216. TBP en la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	263
Gráfico 217. TBP en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	264
Gráfico 218. TBP en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	264
Gráfico 219. TBP en la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	265
Gráfico 220. TBP en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	265
Gráfico 221. TBP en cada corregimiento de la zona rural en el municipio de Rionegro, año 2020 .....	266
Gráfico 222. TBP en el municipio de Rionegro, año 2020 .....	266
Gráfico 223. Tasa de ocupación en la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	267
Gráfico 224. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017 ..	267
Gráfico 225. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 ..	268
Gráfico 226. Tasa de ocupación en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro año 2017 ..	268
Gráfico 227. Tasa de ocupación en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro año 2020 ..	269
Gráfico 228. Tasa de ocupación en la zona rural en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	269
Gráfico 229. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	270
Gráfico 230. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	270
Gráfico 231. Tasa de ocupación en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	271
Gráfico 232. Tasa de ocupación en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	271
Gráfico 233. Tasa de ocupación en el municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020 .....	272



Gráfico 234. Tasa de desempleo en la zona urbana del municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020 .....	272
Gráfico 235. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017 .....	273
Gráfico 236. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020 .....	273
Gráfico 237. Tasa de desempleo en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017. ....	274
Gráfico 238. Tasa de desempleo en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020. ....	274
Gráfico 239. Tasa de desempleo en la zona rural del municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020 .	275
Gráfico 240. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017 .....	275
Gráfico 241. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020 .....	276
Gráfico 242. Tasa de desempleo en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	276
Gráfico 243. Tasa de desempleo en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	277
Gráfico 244. Tasa de desempleo General en el municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020 .....	277
Gráfico 245. NBI en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	278
Gráfico 246. NBI en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	279
Gráfico 247. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	279
Gráfico 248. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	280
Gráfico 249. NBI por comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	281
Gráfico 250. NBI por comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	281
Gráfico 251. NBI en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	282
Gráfico 252. NBI en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	282
Gráfico 253. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	283
Gráfico 254. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	284
Gráfico 255. NBI por corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	285
Gráfico 256. NBI por corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	285
Gráfico 257. NBI general para los hogares del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	286
Gráfico 258. NBI general para los hogares del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	286
Gráfico 259. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona urbana en el municipio de Rionegro .....	287
Gráfico 260. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017.....	287
Gráfico 261. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020.....	288
Gráfico 262. Déficit cuantitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	288
Gráfico 263. Déficit cuantitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	289
Gráfico 264. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona rural en el municipio de Rionegro .....	289
Gráfico 265. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017.....	290



Gráfico 266. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020.....	290
Gráfico 267. Déficit Cuantitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	291
Gráfico 268. Déficit Cuantitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	291
Gráfico 269. Déficit cuantitativo general en los hogares del municipio de Rionegro.....	292
Gráfico 270. Déficit cualitativo en los hogares de la zona urbana en el municipio de Rionegro.....	292
Gráfico 271. Déficit cualitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017.....	293
Gráfico 272. Déficit cualitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020.....	293
Gráfico 273. Déficit cualitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	294
Gráfico 274. Déficit cualitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	294
Gráfico 275. Déficit cualitativo en los hogares de la zona rural en el municipio de Rionegro.....	295
Gráfico 276. Déficit Cualitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017.....	295
Gráfico 277. Déficit Cualitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020.....	296
Gráfico 278. Déficit cualitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2017.....	296
Gráfico 279. Déficit cualitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2020.....	297
Gráfico 280. Déficit cualitativo general en los hogares del municipio de Rionegro.....	297
Gráfico 281. Gini a partir del ICV urbano en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2018.....	298
Gráfico 282. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017.....	298
Gráfico 283. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.....	299
Gráfico 284. Gini a partir del ICV en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017.....	299
Gráfico 285. Gini a partir del ICV en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.....	299
Gráfico 286. Gini a partir del ICV rural en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.....	300
Gráfico 287. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017.....	300
Gráfico 288. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020.....	301
Gráfico 289. Gini a partir del ICV en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017.....	301
Gráfico 290. Gini a partir del ICV en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020.....	301
Gráfico 291. Gini global para el municipio de Rionegro utilizando el ICV en los años 2017 y 2020.....	302
Gráfico 292. Gini a partir del ICVM de la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.....	302
Gráfico 293. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017.....	303
Gráfico 294. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.....	303
Gráfico 295. Gini a partir del ICVM en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017.....	304

Gráfico 296. Gini a partir del ICVM en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020 .....	304
Gráfico 297. Gini a partir del ICVM de la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	305
Gráfico 298. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	305
Gráfico 299. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	306
Gráfico 300. Gini a partir del ICVM en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	306
Gráfico 301. Gini a partir del ICVM en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	307
Gráfico 302. Gini a partir del ICVM del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	307
Gráfico 303. Gini a partir del ingreso de los hogares del sector urbano del municipio de Rionegro .....	308
Gráfico 304. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017 .....	308
Gráfico 305. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020 .....	309
Gráfico 306. Gini a partir del ingreso de los hogares de las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017 .....	309
Gráfico 307. Gini a partir del ingreso de los hogares de las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020 .....	310
Gráfico 308. Gini a partir del ingreso de los hogares del sector rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	310
Gráfico 309. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	311
Gráfico 310. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	311
Gráfico 311. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	312
Gráfico 312. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	312
Gráfico 313. Gini a partir del ingreso de los hogares del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 ....	313
Gráfico 314. Gini a partir del gasto de los hogares en el sector urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	313
Gráfico 315. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017 .....	314
Gráfico 316. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020 .....	314
Gráfico 317. Gini a partir del gasto de los hogares en las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017 .....	315
Gráfico 318. Gini a partir del gasto de los hogares en las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020 .....	315
Gráfico 319. Gini a partir del gasto de los hogares en el sector rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 .....	316
Gráfico 320. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	316
Gráfico 321. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020 .....	317
Gráfico 322. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017 .....	317

Gráfico 323. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020.....	318
Gráfico 324. Gini a partir del gasto de los hogares en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020....	318
Gráfico 325. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 .....	326
Gráfico 326. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por Zona.....	327
Gráfico 327. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por comuna.....	327
Gráfico 328. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por corregimiento .....	328
Gráfico 329. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19 .....	329
Gráfico 330. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19 desagregado por zona.....	329
Gráfico 331. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19 desagregado por comuna y corregimiento .....	330
Gráfico 332. Porcentaje de hogares con miembros que han fallecido por COVID 19.....	331
Gráfico 333. Porcentaje de hogares con miembros que han fallecido por COVID 19 desagregado por Zona	331
Gráfico 334. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por comuna.....	332
Gráfico 335. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos.....	333
Gráfico 336. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos por zona	333
Gráfico 337. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos por comuna .....	334
Gráfico 338. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos por comuna .....	335
Gráfico 339. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento .....	336
Gráfico 340. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento clasificado por zona.....	336
Gráfico 341. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento clasificado por comuna .....	337
Gráfico 342. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento clasificado por corregimiento.....	338
Gráfico 343 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus .....	339
Gráfico 344 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus por zona .....	339
Gráfico 345 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus por comuna. ....	340
Gráfico 346 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus por corregimiento. ....	340
Gráfico 347 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica.....	341
Gráfico 348 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica por zona.....	342
Gráfico 349 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica por comuna .....	342
Gráfico 350 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica por corregimiento.....	343

Gráfico 351 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables .....	344
Gráfico 352 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables por zona .....	344
Gráfico 353 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables por comuna .....	345
Gráfico 354 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables por corregimiento .....	345
Gráfico 355 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud .....	346
Gráfico 356 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud por zona .....	347
Gráfico 357 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud por comuna .....	347
Gráfico 358 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud por corregimiento.....	348
Gráfico 359 Apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo .....	349
Gráfico 360 Opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo por zona ....	349
Gráfico 361 Opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo clasificación por comuna.....	350
Gráfico 362 Opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo clasificado por corregimiento .....	350
Gráfico 363 Situaciones delincuenciales y de orden público en el municipio .....	351
Gráfico 364 Opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificación por zona .....	352
Gráfico 365 Opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificado por comuna .....	352
Gráfico 366 Opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificada por corregimiento ....	353
Gráfico 367 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia .....	354
Gráfico 368 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia por zona	355
Gráfico 369 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia por comuna .....	355
Gráfico 370 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia clasificado por corregimientos .....	356
Gráfico 371 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia .....	357
Gráfico 372 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia por zona .....	357
Gráfico 373 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia por comuna .....	358
Gráfico 374 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia, por corregimiento	358
Gráfico 375 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses ....	359
Gráfico 376 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses, clasificación por zona .....	360
Gráfico 377 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses, clasificación por comuna .....	361
Gráfico 378 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses, clasificación por corregimiento .....	362
Gráfico 379 Apoyo recibido por los hogares.....	363
Gráfico 380 Apoyo recibido por los hogares, clasificación por zona .....	364
Gráfico 381 Apoyo recibido por los hogares, clasificación por comuna .....	365
Gráfico 382 Apoyo recibido por los hogares, clasificación por corregimiento .....	366
Gráfico 383 Afectaciones en el hogar.....	367
Gráfico 384 Afectaciones en el hogar, clasificación por zona .....	367
Gráfico 385 Afectaciones en el hogar, clasificación por comuna .....	368
Gráfico 386 Afectaciones en el hogar, clasificación por corregimiento.....	369





## Capítulo 1

# **INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL MUNICIPIO DE RIONEGRO 2020**



## CAPÍTULO 1: INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL MUNICIPIO DE RIONEGRO 2020

### 1. RESUMEN

En la presente sección del documento se describen los resultados del proceso de estimación del Indicador de Calidad de Vida Multidimensional (ICVM) para los hogares del municipio de Rionegro en el año 2020 y su comparación con los resultados obtenidos en el año 2017.

El procedimiento presentado por Castaño, Correa y Salazar (1998) para la estimación del ICVM fue avalado con la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) realizada en el municipio de Medellín en el año 2004, y posteriormente complementada en los municipios de Área Metropolitana en el año 2007. Para realizar dicha evaluación, se empleó el Indicador de Calidad de Vida Multidimensional obtenido en el 2005 valorado con la nueva información de la ECV del 2007.

Lo anterior implica que, desde el año 2005, se ha empleado la información suministrada por la ECV para calcular diferentes indicadores que pudieran medir la calidad de vida de los hogares tanto en el área urbana como rural en diferentes municipios del departamento de Antioquia (Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Girardota, Itagüí, La Estrella, Sabaneta y Medellín).

El principal objetivo en la construcción de estos indicadores consiste en resumir las características relacionadas con la vivienda, el acceso a los servicios públicos, los aspectos demográficos de las personas, el capital humano y la seguridad social del hogar, entre otras.

En el presente año el municipio de Rionegro mide por segunda vez las condiciones de vida de sus habitantes empleando el ICVM bajo un escenario diferencial marcado por la pandemia de COVID-19 a nivel mundial.

El procedimiento estadístico empleado para el cálculo de este indicador permite mantener la comparabilidad entre el ICVM del municipio con los resultados del mismo indicador para el departamento de Antioquia, puntualmente para la región del Valle de San Nicolás.

Este documento se ha dividido en las siguientes secciones: en la sección 2 de este capítulo se presentan los objetivos del estudio mientras que en la sección 3 se presenta la revisión conceptual del concepto de medición de la calidad de vida. En la sección 4 se presenta una descripción de las variables que componen el ICVM; en las secciones 6, 7 y 8 se presentan los resultados generales de la calidad de vida multidimensional de los habitantes del municipio de Rionegro obtenidos en el presente año a nivel municipal y desagregados por sector urbano y rural, estrato socioeconómico, comunas y corregimientos del municipio; finalmente, se presentan las conclusiones del estudio.

## 2. OBJETIVOS

En la presente sección se presentarán los objetivos considerados en el desarrollo del estudio.

### 2.1. GENERAL

Determinar las condiciones de vida de los hogares del municipio de Rionegro a partir del cálculo de un índice de calidad de vida multidimensional que pueda ser comparado en el tiempo y el cual resuma características relacionadas con el entorno y calidad vivienda, el acceso a servicios públicos, medio ambiente, escolaridad, desescolarización, movilidad, capital físico del hogar, participación ciudadana, libertad y seguridad percibida, vulnerabilidad, acceso a salud, trabajo, recreación, percepción de la calidad de vida y los ingresos del hogar.

### 2.2. ESPECÍFICOS

- Realizar el trabajo de campo necesario para recolectar la información según la muestra determinada y los sitios estratégicos concertados con la Secretaría de Planeación del Municipio de Rionegro siguiendo un estricto protocolo de bioseguridad con el fin de evitar la propagación del COVID - 19.
- Realizar la validación, procesamiento y tabulación de la información, con el fin de entregar un informe técnico que resuma los resultados obtenidos mediante la presentación de tablas y gráficos estadísticos.
- Realizar un control del proceso operativo del proyecto, que incluya la revisión del proceso de campo y de la calidad en la recolección, almacenamiento, procesamiento y análisis de la información de la encuesta.

### 3. EL ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE CONDICIONES DE VIDA

El Indicador de Calidad de Vida Multidimensional combina en una sola medida las variables de potencial de acceso a bienes físicos: características físicas de la vivienda y las posibilidades de acceso a los servicios públicos domiciliarios; variables que miden el capital humano.

Las variables se seleccionaron de una encuesta de caracterización socioeconómica<sup>1</sup>, teniendo en cuenta las variables que la teoría y la práctica han encontrado más relacionadas con el estándar de vida de la población. Tomar una encuesta de esta naturaleza presta el servicio adicional de medir en un solo momento del tiempo, con una misma metodología y con la misma unidad de observación (la familia) los principales aspectos que permiten valorar las condiciones de vida.

Cada variable fue definida de manera que cualquier situación observable con relación a ella pudiera ser clasificada por su contribución al estándar de vida. El problema de darle un peso a cada una de las categorías cuando se trataba de variables no continuas como las características de la vivienda, o la condición de asistir o no asistir a la escuela, se manejó a través de un procedimiento estadístico de análisis de datos denominado "cuantificación óptima"<sup>2</sup> el cual asigna valores numéricos a las categorías de las variables en una forma tal que maximiza la relación entre las observaciones y el modelo de análisis de datos usado (análisis de dimensiones principales, en nuestro caso), respetando el carácter de medición de los datos<sup>3</sup>. Una explicación técnica detallada se encuentra en el Anexo A de este documento.

Desde el punto de vista de la lógica del índice, este proceso permite una verificación empírica de lo que Sen, A. (1999) ha llamado la selección de objetos de valor. Al comparar todas las variables en un conjunto se está asegurando que al comparar una combinación A de objetos de valor con otra combinación B, si A tiene más de cualquier objeto y al menos lo mismo de los demás objetos de valor, A tiene un mayor estándar de vida.

Una vez unificada la métrica de las variables se procede a encontrar el peso que cada uno de los objetos de valor tiene sobre el estándar total. De allí resultaron cuatro clases de variables: variables que miden capital físico, que toma como indicador las características de la vivienda, variables de infraestructura a través de acceso a servicios básicos de la vivienda, variables de capital humano medido por las características de educación y variables de capital social básico medido por la composición de la familia. Los puntajes fueron estandarizados de forma tal que el indicador tomara valores entre cero y 100 puntos.<sup>4</sup>

1 Fue una encuesta aplicada por Planeación Metropolitana en el año 2001, representativa a nivel urbano y rural.

2 Young, F.W. (1981), "Methods for Describing Ordinal Data with Cardinal Models", Journal of Mathematical Psychology, 12, 416-436

3 Young, F.W., Takane, Y. y de Leeuw, J. (1978), "The Principal Components of Mixed Measurement Level Multivariate Data: An Alternating Least Squares Method with Optimal Scaling Features", Psychometrika, 43, 279-281. El procedimiento ha sido integrado al paquete estadístico SAS con la denominación PRINQUAL

4 Los principales resultados de este trabajo se presentan en: Castaño, Elkin y Hernando Moreno, "Metodología estadística del modelo de ponderaciones del Sistema de Selección de Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), Misión Social-DNP, Santa Fe de Bogotá, mayo de 1994.

El resultado final es un índice de estándar de vida donde cada uno de los *objetos de valor* tiene una ponderación y con el cual se pueden clasificar los hogares, según el valor o categoría que posean de cada una de las variables que entran en el índice. Una vez identificadas las variables y sus pesos se pueden ordenar todos los hogares.

#### 4. BASE DE DATOS Y VARIABLES SELECCIONADAS

Los datos empleados en la estimación del indicador multidimensional de calidad de vida a nivel urbana y rural del municipio de Rionegro fueron tomados de la Encuesta de Calidad de Vida de 2020 realizada por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín a través de su Escuela de Estadística. En la Tabla 1 se presentan las dimensiones consideradas por el ICVM y las variables que las componen:

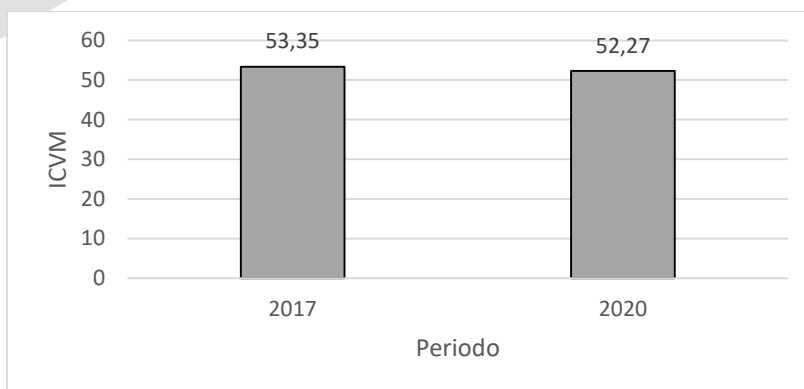
**Tabla 1. Descripción de las dimensiones y las variables del ICVM**

Dimensión	Descripción	Variables
<b>D1. Entorno y vivienda</b>	Entorno y calidad vivienda	Estrato, vivienda con materiales inadecuados.
<b>D2. Servicios</b>	Acceso a servicios públicos	Número de servicios públicos instalados, número de servicios suspendidos.
<b>D3. Medio Ambiente</b>	Medio ambiente	Arborización, contaminación del aire, de las quebradas, por basuras, por ruido.
<b>D4. Escolaridad</b>	Escolaridad	Escolaridad del jefe del hogar, escolaridad del cónyuge en el hogar.
<b>D5. Desescolarización</b>	Desescolarización	Desescolarización en menores de 3 a 12 años, desescolarización en jóvenes entre 13 y 18 años.
<b>D6. Movilidad</b>	Movilidad	Vías, transporte público, calidad del transporte público.
<b>D7. Capital físico</b>	Capital físico del hogar	Número de vehículos con 5 años o menos, número de celulares, número de electrodomésticos, tenencia de la vivienda.
<b>D8. Participación</b>	Participación	Proporción de votantes en el hogar, conocimiento en política del jefe del hogar.
<b>D9. Libertad seguridad</b>	Libertad y seguridad	Libertad de expresión, libertad de trasladarse dentro del barrio, percepción de seguridad.
<b>D10. Vulnerabilidad</b>	Vulnerabilidad	Hacinamiento, alimentación de los niños, alimentación de los adultos, número de niños en el hogar, número de mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar.
<b>D11. Salud</b>	Salud	Acceso a la salud, calidad servicios de salud, proporción de personas en el hogar con sistema de salud contributiva, sistema de salud del jefe del hogar.
<b>D12. Trabajo</b>	Trabajo	Duración del trabajo, carga económica.
<b>D13. Recreación</b>	Recreación	Actividades deportivas, recreativas y culturales.
<b>D14. Ingresos</b>	Ingresos	Gastos per cápita en el hogar.
<b>D15. Percepción calidad vida</b>	Percepción de la calidad de vida	Percepción de calidad de vida.

El procedimiento para obtener el indicador se basa en la técnica del Optimal Scaling. Las cuantificaciones óptimas de las variables cualitativas y las transformaciones óptimas de las variables cuantitativas para el indicador se encuentran en la ficha técnica del indicador.

## 5. EL INDICADOR MULTIDIMENSIONAL DE CALIDAD DE VIDA GLOBAL

En el Gráfico 1 se puede observar la estimación del Índice de Calidad de Vida Multidimensional global promedio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020, en el cual se refleja la evolución de las condiciones de vida de los habitantes que allí residen.



**Gráfico 1. ICVM Global promedio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

Más específicamente, se tiene que el ICVM promedio para el año 2017 fue de 53.35 puntos mientras que el valor observado para el año 2020 fue de 52.27, lo anterior implica una disminución global de la calidad de vida del municipio de 1.08 puntos. Al comparar los resultados previamente mencionados con los resultados en la región oriente que fue de 42.06 para el año 2019 (Tabla 2) y en ese sentido se puede concluir que las condiciones de calidad de vida en Rionegro son mejores que las observadas en el resto de municipios que conforman esta región.

**Tabla 2. ICVM promedio de la región oriente del departamento de Antioquia**

Región	Ind_2011	Ind_2013	Ind_2017	Ind_2019
Oriente	32.10	40.44	42.42	42.06

En la Tabla 3 y Tabla 4 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional global y de sus dimensiones para el total de hogares expandido para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para cada año en el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por dimensión, por lo tanto, a mayor diferencia entre estas cantidades menor calidad de vida esperada.



Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus dimensiones; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares del municipio de Rionegro, es decir, a mayor valor más desigualdad entre los hogares del municipio. La desigualdad en la calidad de vida global entre los hogares se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados en el municipio respecto al ICVM global promedio. De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el municipio de Rionegro en el 2020 fue de 0.22 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 12.6 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICVM o sus dimensiones por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de los hogares.

**Tabla 3. Estadísticas descriptivas para el ICVM Global 2017 y sus dimensiones en el municipio de Rionegro**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICVM	40366	100,00	53,35	12,66	8,5	40	50,57	66,23	94,48
D1. Entorno y vivienda	40366	9,76	5,69	2,32	0	2,82	4,7	8,34	9,76
D2. Servicios	40366	4,49	4,08	0,62	1,91	3,39	4,49	4,49	4,49
D3. Medio Ambiente	40366	7,03	3,44	1,29	0	2,66	3,57	4,25	7,03
D4. Escolaridad	40366	8,79	2,78	1,48	0	1,75	2,52	3,79	8,04
D5. Desescolarización	40366	4,66	4,1	0,74	0,39	3,47	4,66	4,66	4,66
D6. Movilidad	40366	3,09	1,6	0,61	0	1,13	1,69	1,73	3,09
D7. Capital físico	40366	16,89	6,41	2,6	0	3,97	5,78	8,07	40,05
D8. Participación	40366	2,33	1,4	0,77	0	1	1,42	1,92	2,74
D9. Libertad seguridad	40366	3,43	2,02	0,72	0	1,58	1,95	2,44	3,43
D10. Vulnerabilidad	40366	22,15	14,15	4,85	0	9,86	13,47	18,07	77,24
D11. Salud	40366	6,69	3,68	1,37	0	2,86	3,85	4,62	6,69
D12. Trabajo	40366	2,27	1,09	0,56	0	0,81	1,16	1,54	2,27
D13. Recreación	40366	1,73	0,44	0,63	0	0	0	1,01	1,73
D14. Ingresos	40366	4,24	1,66	1,47	0	0	1,49	2,97	4,24
D15. Percepción calidad vida	40366	2,4	1,68	0,55	0	1,64	1,64	2,4	2,4

Tabla 4. Estadísticas descriptivas para el ICVM Global 2020 y sus dimensiones en el municipio de Rionegro

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICVM	48826	100	52.27	0.22	17.34	43.50	51.08	61.86	86.83
D1. Entorno y vivienda	48826	9.76	5.26	0.05	0.00	4.70	4.70	8.34	9.76
D2. Servicios	48826	4.49	3.43	0.01	0.81	2.60	3.39	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	48826	7.03	3.56	0.02	0.16	2.76	3.64	4.22	7.03
D4. Escolaridad	48826	8.79	2.89	0.04	0.00	1.51	2.57	4.11	8.46
D5. Desescolarización	48826	4.66	4.25	0.01	1.25	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	48826	3.09	1.75	0.01	0.00	1.18	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	48826	16.89	6.29	0.06	0.00	4.00	5.74	8.59	16.01
D8. Participación	48826	2.33	1.63	0.01	0.00	1.06	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	48826	3.43	2.00	0.01	0.00	1.46	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	48826	22.15	13.60	0.07	0.82	10.91	13.42	17.62	22.15
D11. Salud	48826	6.69	3.58	0.02	0.15	3.30	3.85	4.18	6.69
D12. Trabajo	48826	2.27	0.79	0.01	0.00	0.08	0.81	1.19	2.27
D13. Recreación	48826	1.73	0.38	0.01	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	48826	4.24	1.60	0.02	0.00	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	48826	2.4	1.58	0.01	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 2 se presenta una comparación gráfica de cada una de las dimensiones del ICVM respecto a su máximo valor teórico el cual permite analizar con más detalle la calidad de vida multidimensional del municipio.

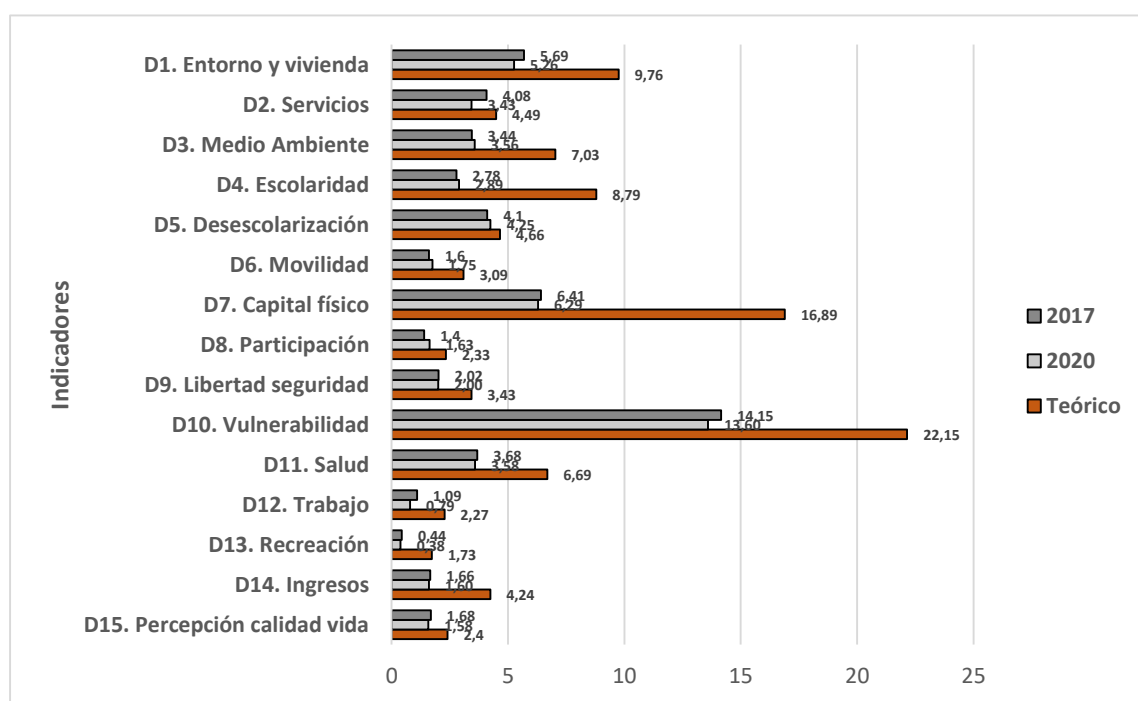
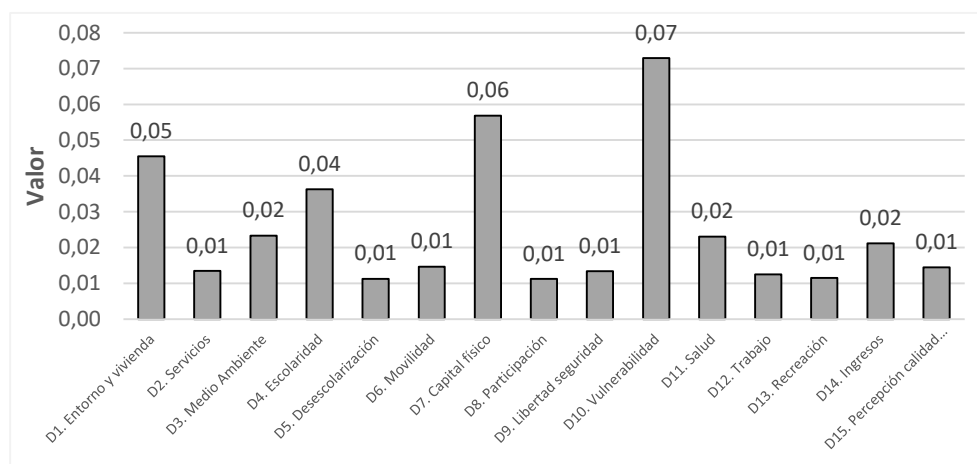


Gráfico 2. Comparación de las dimensiones del ICVM global para los años 2017 y 2020

En el Gráfico 2 se puede observar que la disminución en las condiciones de calidad de vida de los hogares de Rionegro está asociada a las condiciones de vivienda y materiales (**Entorno y Vivienda**),

los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**) y en la dimensión asociada al capital físico del hogar (tenencia de la vivienda, vehículos y electrodomésticos. Adicional a lo anterior, se nota una disminución más notoria de la calidad de vida de los habitantes del municipio en los componentes de la dimensión de vulnerabilidad (**Vulnerabilidad**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**). Por el contrario, se observa mejoras en la dimensión asociada a escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**) y la opinión de los habitantes sobre la movilidad (**Movilidad**).

En el Gráfico 3 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM global y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de vulnerabilidad (**Vulnerabilidad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada al entorno y la calidad de la vivienda (**Entorno y vivienda**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio se dan en las dimensiones asociadas a Desescolarización en menores de 3 a 12 años, desescolarización en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), a la **Participación**, al **Trabajo y Recreación**.



**Gráfico 3. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM Global para el año 2020**

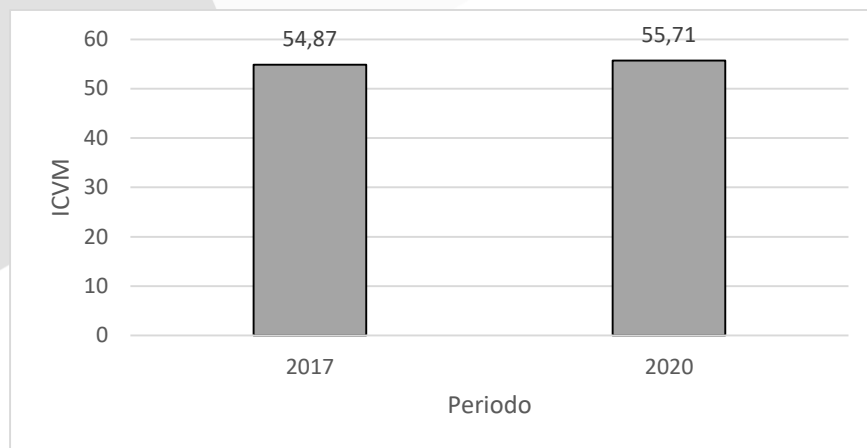
## 5.1. ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL PARA LA ZONA URBANA

### 5.1.1. ELABORACIÓN DEL INDICADOR

El cálculo del ICVM para un hogar urbano del municipio de Rionegro se realiza a partir de la combinación lineal (suma) de los valores obtenidos en cada una de sus dimensiones multiplicados por su peso numérico asociado; el resultado obtenido se cambia a una escala de 0 a 100 para obtener el índice del hogar. El indicador urbano presentado es el promedio de los valores del ICVM multidimensional en los hogares urbanos de la muestra.

### 5.1.2. ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL - ZONA URBANA.

En el Gráfico 4 se puede observar la estimación del Índice de Calidad de Vida Multidimensional urbano medio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 el cual refleja las condiciones de vida actuales de los hogares que allí residen.



**Gráfico 4. ICVM promedio para la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

Más específicamente, en el Gráfico 4 se tiene que el ICVM medio urbano para el año 2020 es de 55.71 puntos el cual se encuentra ligeramente por encima del observado en el 2017 el cual fue de 54.87 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) y el de la región oriente que fue de 44.91 para el año 2019; lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de la zona urbana del municipio son mejores que las observadas en los municipios que conforman esta región.

**Tabla 5. ICVM promedio de la región oriente del departamento de Antioquia**

Región	Ind_2011	Ind_2013	Ind_2017	Ind_2019
Oriente	33.87	44.95	45.63	44.91

En la Tabla 6 y Tabla 7 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total de hogares urbanos en el municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para cada dimensión en el año 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por dimensión, por lo tanto, a mayor diferencia entre estas cantidades menor calidad de vida esperada.

Adicional, a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus dimensiones; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana (desviación estándar del ICVM urbano) se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares urbanos encuestados del municipio respecto al ICVM urbano medio. De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida urbana para el 2017 fue de aproximadamente 12 puntos, mientras que para el 2020 se encontró una disminución que llegó a los 0.29 puntos.

El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICVM o sus dimensiones por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de los hogares.

**Tabla 6. Estadísticas descriptivas para el ICVM Urbano y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2017**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICVM	35887	100.00	54.87	11.76	8.50	47.45	58.00	68.98	94.48
D1. Entorno y vivienda	35887	9.76	5.96	2.15	0.00	4.70	8.34	8.34	9.76
D2. Servicios	35887	4.49	4.21	0.48	2.60	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	35887	7.03	3.41	1.29	0.00	2.50	3.43	4.22	7.03
D4. Escolaridad	35887	8.79	2.85	1.49	0.00	1.81	2.57	4.22	8.04
D5. Desescolarización	35887	4.66	4.11	0.73	0.39	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	35887	3.09	1.62	0.59	0.00	1.18	1.73	1.80	3.09
D7. Capital físico	35887	16.89	6.63	2.50	0.26	4.91	6.76	9.07	16.02
D8. Participación	35887	2.33	1.39	0.77	0.00	1.00	1.33	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	35887	3.43	2.00	0.73	0.00	1.52	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	35887	22.15	14.60	4.74	0.00	12.62	15.66	18.30	77.24
D11. Salud	35887	6.69	3.71	1.37	0.00	2.99	3.91	4.70	6.69
D12. Trabajo	35887	2.27	1.08	0.56	0.00	0.81	1.19	1.54	2.27
D13. Recreación	35887	1.73	0.46	0.64	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	35887	4.24	1.69	1.50	0.00	0.00	1.49	2.97	4.24
D15. Percepción calidad vida	35887	2.40	1.69	0.55	0.00	1.64	1.64	2.40	2.40

**Tabla 7. Estadísticas descriptivas para el ICVM Urbano y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2020**

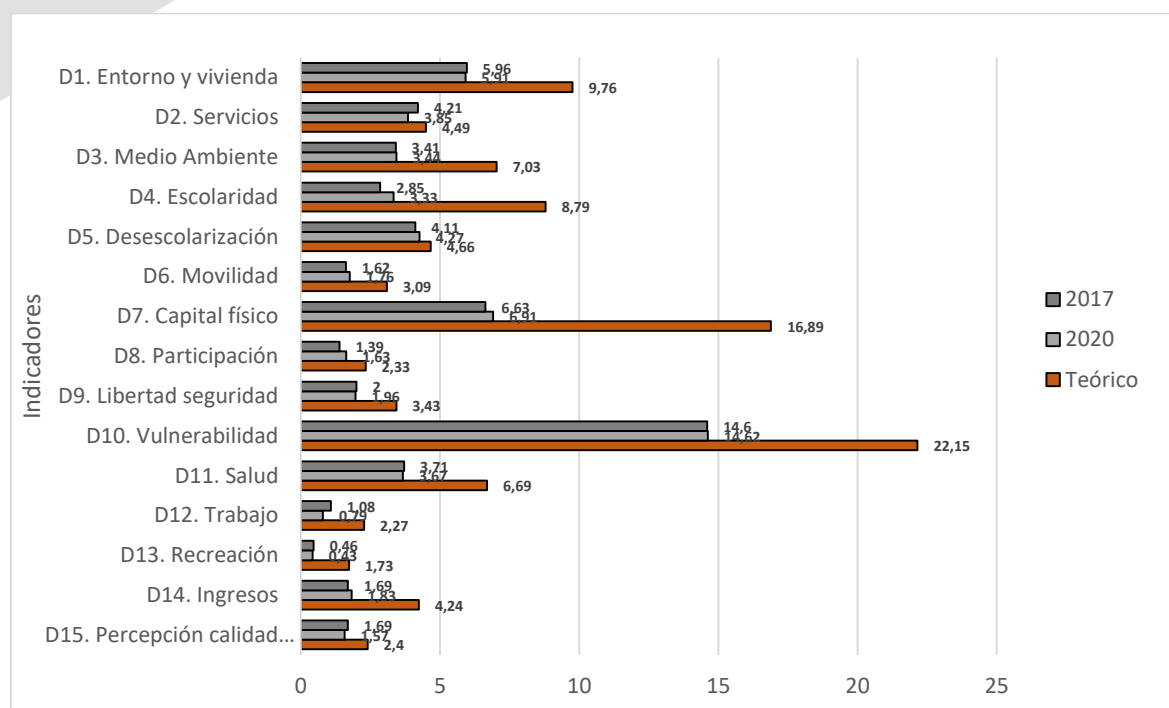
Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICVM	31785	100.00	55.71	0.29	18.95	47.18	54.12	65.47	85.39
D1. Entorno y vivienda	31785	9.76	5.91	0.06	0.26	4.70	4.70	8.34	9.76
D2. Servicios	31785	4.49	3.85	0.02	1.91	3.39	3.79	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	31785	7.03	3.44	0.03	0.16	2.61	3.55	4.22	7.03
D4. Escolaridad	31785	8.79	3.33	0.05	0.00	1.75	2.72	4.63	8.46
D5. Desescolarización	31785	4.66	4.27	0.01	1.25	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	31785	3.09	1.76	0.02	0.00	1.18	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	31785	16.89	6.91	0.07	0.58	4.60	6.47	9.16	15.50
D8. Participación	31785	2.33	1.63	0.01	0.00	1.06	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	31785	3.43	1.96	0.02	0.00	1.46	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	31785	22.15	14.62	0.09	1.48	12.54	13.80	17.85	22.15
D11. Salud	31785	6.69	3.67	0.03	0.15	3.45	3.89	4.18	6.69
D12. Trabajo	31785	2.27	0.79	0.02	0.00	0.08	0.81	1.19	2.27
D13. Recreación	31785	1.73	0.43	0.02	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	31785	4.24	1.83	0.03	0.00	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	31785	2.40	1.57	0.02	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40

En la Gráfico 5 se presenta el comportamiento de cada una de las dimensiones del ICVM urbano, representando los subindicadores que más contribuyen a la calidad de vida multidimensional urbana del municipio.



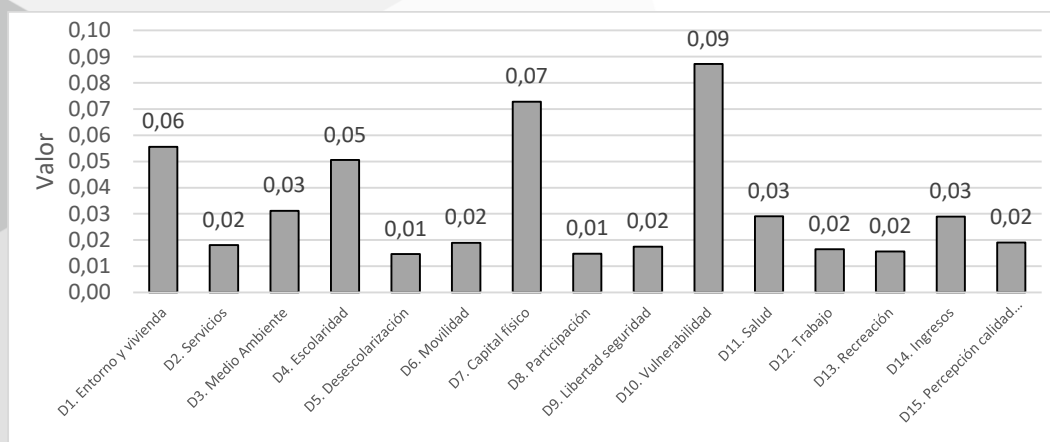
En el Gráfico 5 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos del municipio de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y la opinión de los habitantes de los hogares sobre la calidad de vida percibida en el municipio (**Percepción calidad vida**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada al capital físico del hogar (**Capital físico**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**).



**Gráfico 5. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 6 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM global y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de vulnerabilidad (Vulnerabilidad), la de capital físico del hogar (Capital físico) y la asociada al entorno y la calidad de la vivienda (Entorno y vivienda) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio se dan en las dimensiones asociadas a Desescolarización en menores de 3 a 12 años, desescolarización en jóvenes entre 13 y 18 años (Desescolarización), a la Participación y la Recreación.



**Gráfico 6. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el año 2020**

#### 5.1.2.1. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR ESTRATOS.

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICVM medio urbano y de sus dimensiones para todos los estratos del municipio de Rionegro.

##### 5.1.2.1.1.1. ESTRATO 1

En la Tabla 8 y Tabla 9 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en el estrato 1 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos del mencionado estrato en el municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio para el estrato 1 urbano en el año 2020 es de 29.67 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 24.60 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de este estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 1 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato urbano se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM urbano. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 1 urbano en el 2020 fue de 1.5 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente de 5 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 1 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo

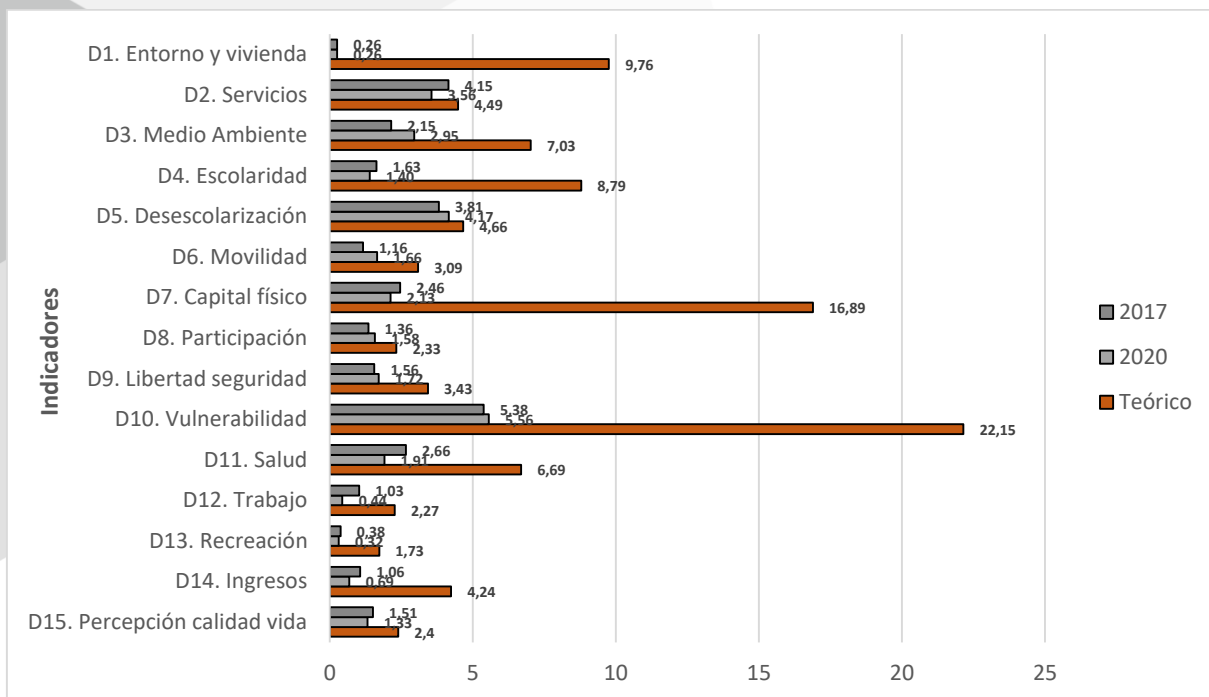
del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 1 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 1 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 8. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	216	100.00	24.60	4.73	8.50	22.26	24.40	27.34	35.06
D1. Entorno y vivienda	216	9.76	0.26	0.04	0.00	0.26	0.26	0.26	0.26
D2. Servicios	216	4.49	4.15	0.53	2.70	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	216	7.03	2.15	1.09	0.00	1.28	2.03	2.73	4.89
D4. Escolaridad	216	8.79	1.63	0.88	0.17	0.99	1.75	2.04	4.94
D5. Desescolarización	216	4.66	3.81	0.99	0.39	3.47	3.76	4.66	4.66
D6. Movilidad	216	3.09	1.16	0.58	0.29	0.75	1.15	1.73	3.09
D7. Capital físico	216	16.89	2.46	1.19	0.26	1.70	2.29	3.00	8.47
D8. Participación	216	2.33	1.36	0.74	0.00	1.00	1.33	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	216	3.43	1.56	0.70	0.00	1.11	1.56	1.95	3.43
D10. Vulnerabilidad	216	22.15	5.38	1.39	0.00	4.46	5.77	6.52	6.90
D11. Salud	216	6.69	2.66	1.61	0.00	1.14	2.65	3.92	6.55
D12. Trabajo	216	2.27	1.03	0.56	0.00	0.58	0.99	1.40	2.27
D13. Recreación	216	1.73	0.38	0.55	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	216	4.24	1.06	0.95	0.00	0.00	0.71	1.49	4.24
D15. Percepción calidad vida	216	2.40	1.51	0.58	0.00	1.64	1.64	1.64	2.40

**Tabla 9. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	190	100	29.67	1.52	18.95	26.25	28.97	32.02	46.02
D1. Entorno y vivienda	190	9.76	0.26	0.00	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
D2. Servicios	190	4.49	3.56	0.13	2.60	3.39	3.39	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	190	7.03	2.95	0.32	0.43	1.80	3.07	3.95	4.65
D4. Escolaridad	190	8.79	1.40	0.24	0.21	0.49	0.99	2.17	2.72
D5. Desescolarización	190	4.66	4.17	0.17	2.58	3.69	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	190	3.09	1.66	0.16	0.48	1.13	1.73	1.87	3.09
D7. Capital físico	190	16.89	2.13	0.42	0.58	1.04	1.51	1.98	6.66
D8. Participación	190	2.33	1.58	0.14	0.00	1.31	1.82	1.82	2.33
D9. Libertad seguridad	190	3.43	1.72	0.19	0.44	1.13	1.65	2.06	2.94
D10. Vulnerabilidad	190	22.15	5.56	0.34	1.48	5.15	5.57	6.42	7.08
D11. Salud	190	6.69	1.91	0.38	0.15	0.78	1.20	2.59	4.70
D12. Trabajo	190	2.27	0.44	0.09	0.00	0.00	0.58	0.63	1.00
D13. Recreación	190	1.73	0.32	0.14	0.00	0.00	0.00	0.25	1.73
D14. Ingresos	190	4.24	0.69	0.21	0.00	0.00	0.36	0.91	2.45
D15. Percepción calidad vida	190	2.4	1.33	0.15	0.75	0.75	1.19	1.64	2.40

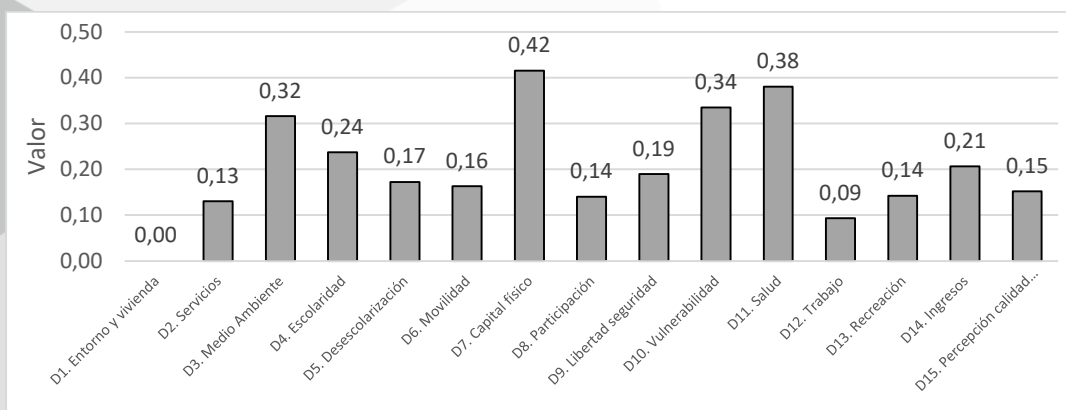


**Gráfico 7. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 1 en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 7 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 1 en Rionegro se dan en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la dimensión asociada al capital físico del hogar (**Capital físico**) y en la participación en actividades culturales, recreativas y deportiva (**Recreación**). Adicional a lo anterior, se nota una gran disminución en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en la percepción sobre el acceso y la calidad del servicio de salud en el municipio (**Salud**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a su percepción sobre las condiciones medio ambientales de su entorno (**Medio ambiente**), disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**) y en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**).

En el Gráfico 8 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 1 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y el acceso y calidad del servicio de salud (**Salud**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos de estrato 1 en el municipio se dan en las dimensiones asociadas a la vivienda y su entorno (**Entorno y vivienda**), al **Trabajo** y a los **Ingresos**.



**Gráfico 8. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 1 en el año 2020**

#### 5.1.2.1.1.2. ESTRATO 2

En la Tabla 10 y Tabla 11 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en el estrato 2 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos del mencionado estrato en el municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio para el estrato 2 urbano en el año 2020 es de 39.38 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 36.99 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de este estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 2 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato urbano se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM urbano. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 2 urbano en el 2020 fue de 0.36 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 4 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 2 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 2 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.



**Tabla 10. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	4063	100	36.99	4.3	24.63	34.47	37.36	40.2	45.45
D1. Entorno y vivienda	4063	9.76	2.82	0.04	2.43	2.82	2.82	2.82	2.82
D2. Servicios	4063	4.49	4.18	0.49	3.39	3.79	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	4063	7.03	2.61	1.14	0.26	1.74	2.58	3.4	5.8
D4. Escolaridad	4063	8.79	2.01	1.03	0	1.28	1.75	2.57	5.86
D5. Desescolarización	4063	4.66	3.94	0.79	1.25	3.47	3.76	4.66	4.66
D6. Movilidad	4063	3.09	1.42	0.54	0.22	1.1	1.56	1.73	3.09
D7. Capital físico	4063	16.89	4	1.53	1.18	3.05	3.69	4.83	9.71
D8. Participación	4063	2.33	1.54	0.69	0	1	1.82	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	4063	3.43	1.74	0.66	0	1.22	1.95	1.96	3.43
D10. Vulnerabilidad	4063	22.15	8.9	1.27	4.26	8.49	9.29	9.86	9.98
D11. Salud	4063	6.69	3.19	1.43	0	2.21	3.37	4.18	6.55
D12. Trabajo	4063	2.27	1.08	0.56	0	0.81	1	1.54	2.27
D13. Recreación	4063	1.73	0.3	0.53	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	4063	4.24	1.39	1.18	0	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	4063	2.4	1.55	0.53	0	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 11. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	3743	100	39.38	0.36	26.73	36.30	39.14	42.02	52.34
D1. Entorno y vivienda	3743	9.76	2.35	0.01	1.05	2.37	2.37	2.37	2.37
D2. Servicios	3743	4.49	3.72	0.06	2.60	3.39	3.39	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	3743	7.03	2.86	0.09	0.46	2.02	2.97	3.69	6.02
D4. Escolaridad	3743	8.79	2.07	0.09	0.00	1.28	1.81	2.57	6.91
D5. Desescolarización	3743	4.66	4.18	0.05	1.25	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	3743	3.09	1.61	0.05	0.00	1.18	1.69	1.73	3.09
D7. Capital físico	3743	16.89	3.78	0.13	1.18	2.57	3.62	4.35	10.91
D8. Participación	3743	2.33	1.55	0.04	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	3743	3.43	1.84	0.05	0.00	1.46	1.95	1.96	3.43
D10. Vulnerabilidad	3743	22.15	8.92	0.10	3.90	8.20	9.29	10.13	10.28
D11. Salud	3743	6.69	3.16	0.10	0.27	2.24	3.57	4.18	5.79
D12. Trabajo	3743	2.27	0.67	0.05	0.00	0.08	0.58	1.18	2.27
D13. Recreación	3743	1.73	0.30	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.51
D14. Ingresos	3743	4.24	0.99	0.06	0.00	0.71	0.71	1.49	3.54
D15. Percepción calidad vida	3743	2.4	1.37	0.05	0.07	0.75	1.64	1.64	2.40

En el Gráfico 9 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 2 en Rionegro está asociada a las condiciones de vivienda y materiales (**Entorno y Vivienda**), los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**) y en la dimensión asociada al capital físico del hogar (tenencia de la vivienda, vehículos y electrodomésticos). Adicional a lo anterior, se nota una disminución más notoria de la calidad de vida de los habitantes del municipio en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y en la percepción de calidad de vida.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a su percepción sobre las condiciones medio ambientales de su entorno (**Medio ambiente**), disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**) y en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**).

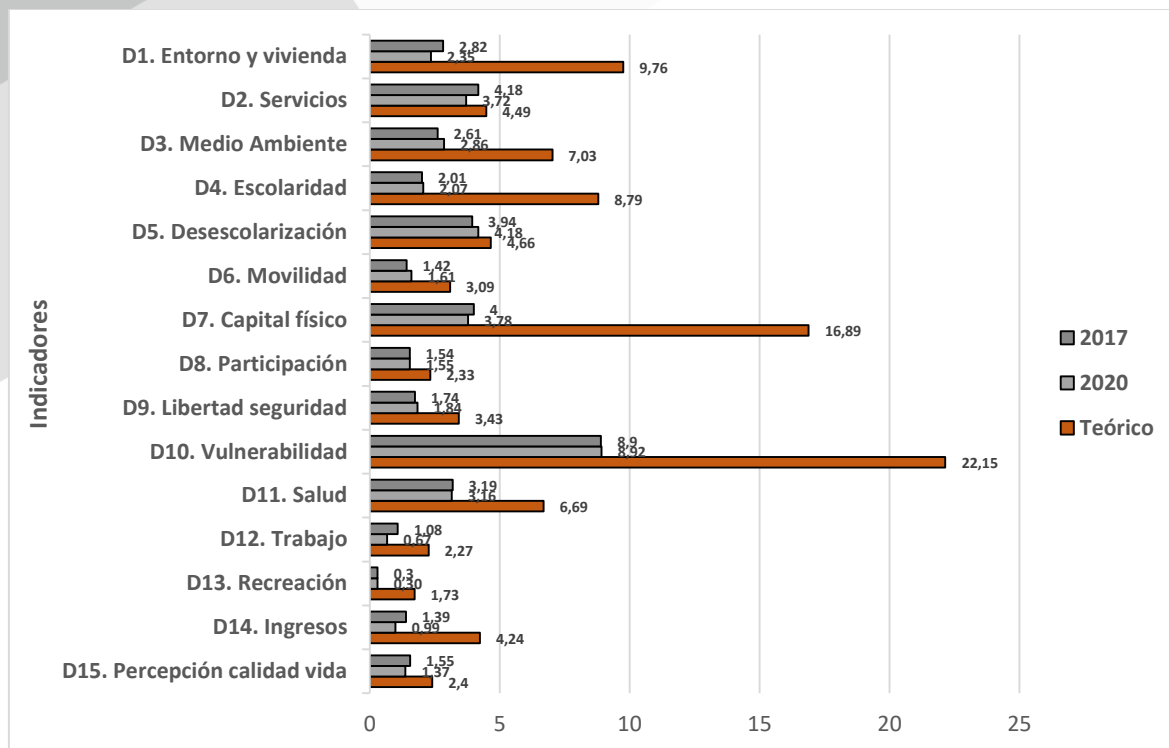
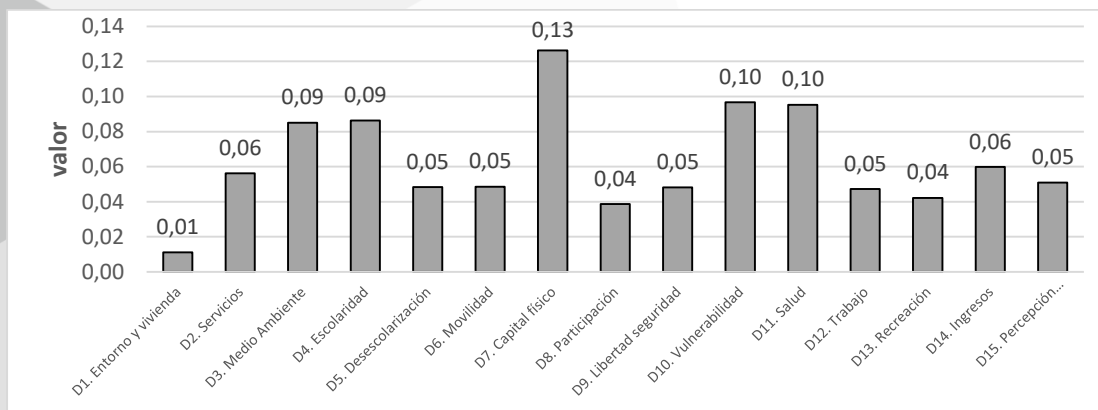


Gráfico 9. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 2 en los años 2017 y 2020.

En el Gráfico 10 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 2 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión asociada al número de vehículos con 5 años o menos, número de celulares, número de electrodomésticos, tenencia de la vivienda (**Capital físico**), de vulnerabilidad (**Vulnerabilidad**) y el acceso y calidad del servicio de salud (**Salud**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la **Participación**, la **Recreación** y a los **Ingresos**.



**Gráfico 10. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 2 en el año 2020**

#### 5.1.2.1.1.3. ESTRATO 3

En la Tabla 12 y Tabla 13 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en el estrato 3 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos del mencionado estrato en el municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio para el estrato 3 urbano en el año 2020 es de 50.47 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 49.17 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de este estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 3 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato urbano se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM urbano. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 3 urbano en el 2020 fue de 0.23 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este último de aproximadamente 4 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 3 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 3 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 12. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	17314	100	49.17	4.04	34	46.87	49.81	52.03	59.01
D1. Entorno y vivienda	17314	9.76	4.7	0	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
D2. Servicios	17314	4.49	4.14	0.53	2.6	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	17314	7.03	3.33	1.25	0.27	2.49	3.34	4.22	7.03
D4. Escolaridad	17314	8.79	2.58	1.36	0	1.75	2.23	3.47	7.4
D5. Desescolarización	17314	4.66	4.07	0.76	0.97	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	17314	3.09	1.63	0.58	0	1.18	1.73	1.8	3.09
D7. Capital físico	17314	16.89	5.76	1.7	2.89	4.64	5.5	6.58	12.27
D8. Participación	17314	2.33	1.37	0.75	0	1	1.42	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	17314	3.43	2.03	0.71	0	1.6	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	17314	22.15	12.81	1	7.86	12.5	13.22	13.47	13.6
D11. Salud	17314	6.69	3.6	1.43	0	2.73	3.73	4.62	6.55
D12. Trabajo	17314	2.27	1.04	0.56	0	0.81	0.99	1.41	2.27
D13. Recreación	17314	1.73	0.41	0.61	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	17314	4.24	1.46	1.33	0	0	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	17314	2.4	1.63	0.56	0	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 13. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	14978	100	50.47	0.23	32.79	46.88	50.42	54.10	70.15
D1. Entorno y vivienda	14978	9.76	4.69	0.01	2.27	4.70	4.70	4.70	4.70
D2. Servicios	14978	4.49	3.77	0.03	2.12	3.39	3.39	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	14978	7.03	3.23	0.05	0.16	2.35	3.29	3.95	7.03
D4. Escolaridad	14978	8.79	2.83	0.07	0.00	1.75	2.57	3.64	8.03
D5. Desescolarización	14978	4.66	4.26	0.02	1.87	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	14978	3.09	1.72	0.03	0.00	1.18	1.73	2.08	3.09
D7. Capital físico	14978	16.89	5.86	0.08	2.35	4.34	5.42	7.17	12.17
D8. Participación	14978	2.33	1.57	0.02	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	14978	3.43	1.92	0.03	0.00	1.46	1.95	2.39	3.43
D10. Vulnerabilidad	14978	22.15	12.91	0.04	7.43	12.54	13.08	13.80	13.94
D11. Salud	14978	6.69	3.57	0.05	0.26	3.30	3.85	4.18	6.55
D12. Trabajo	14978	2.27	0.74	0.03	0.00	0.08	0.58	1.19	2.27
D13. Recreación	14978	1.73	0.36	0.02	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	14978	4.24	1.54	0.04	0.00	0.71	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	14978	2.4	1.50	0.03	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 11 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 3 en Rionegro está asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**) y en la percepción sobre la seguridad, la libertad de expresión y movilidad en el municipio (**Libertad seguridad**). Adicional a lo anterior, se nota una disminución más notoria de la calidad de vida de los habitantes del municipio en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en la percepción de calidad de vida en los hogares.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**) y en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**).

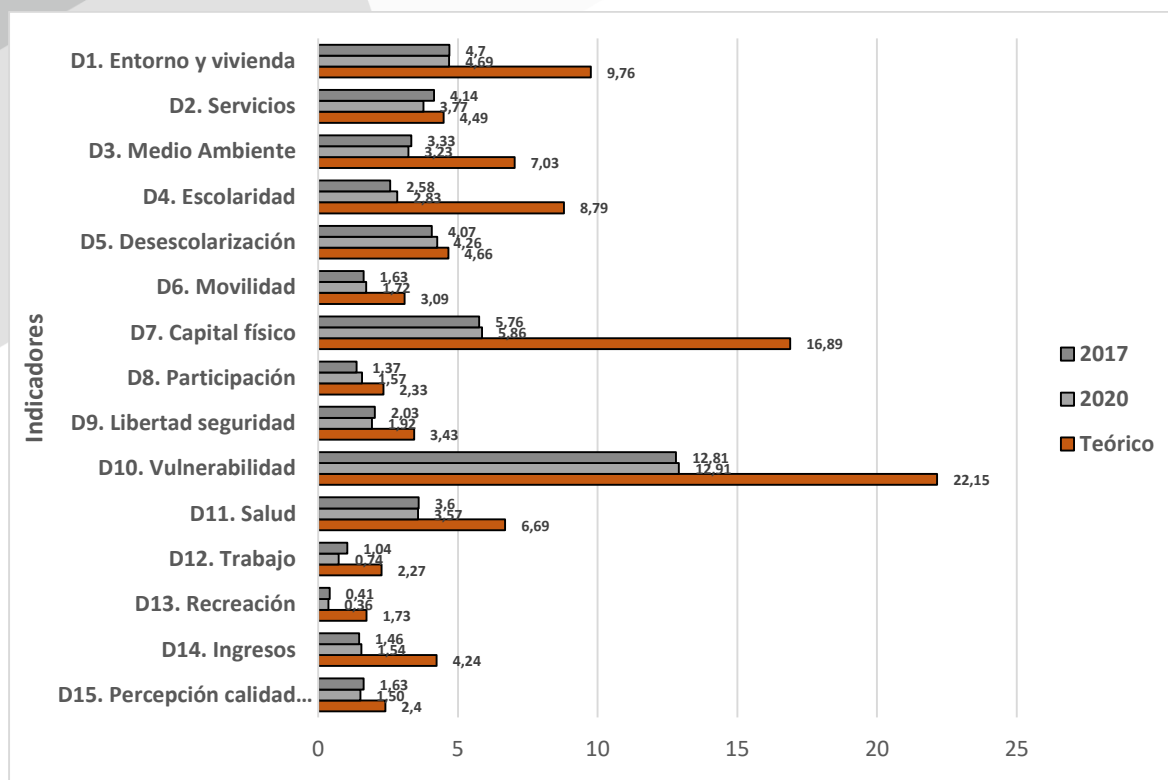
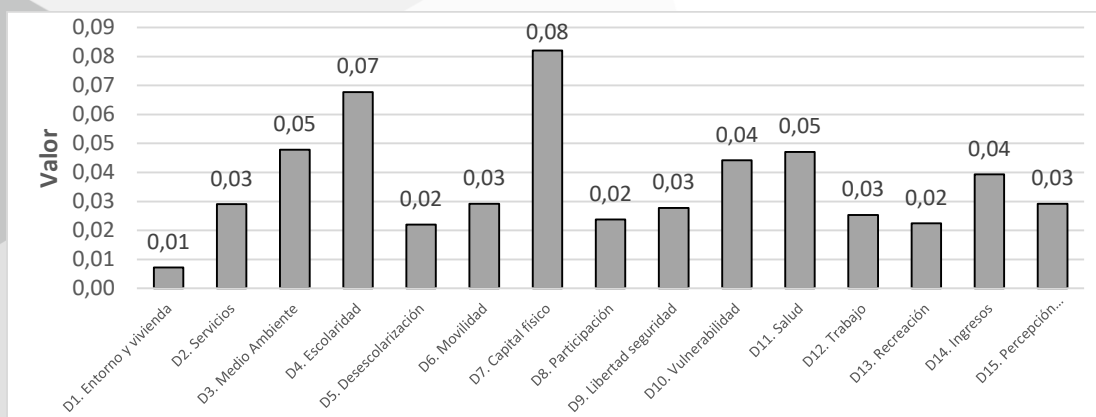


Gráfico 11. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 3 en los años 2017 y 2020.

En el Gráfico 12 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 3 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión asociada a la percepción sobre las condiciones medio ambientales de su entorno (**Medio ambiente**), la escolaridad del jefe del hogar y del conyugue (**Escolaridad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y el acceso y calidad del servicio de salud (**Salud**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la dimensión de **Desescolarización**, **Participación** e **Ingresos**.





**Gráfico 12. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 3 en el año 2020**

#### 5.1.2.1.1.4. ESTRATO 4

En la Tabla 14 y Tabla 15 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en el estrato 4 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos del mencionado estrato en el municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio para el estrato 4 urbano en el año 2020 es de 66.26 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 66.2 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de este estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 4 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato urbano se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM urbano. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 4 urbano en el 2020 fue de 0.26 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 3 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 4 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 4 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 14. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	12618	100	66.2	3.42	47.27	63.97	66.7	68.56	74.29
D1. Entorno y vivienda	12618	9.76	8.34	0	8.34	8.34	8.34	8.34	8.34
D2. Servicios	12618	4.49	4.32	0.39	2.6	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	12618	7.03	3.74	1.22	0.26	3.01	3.69	4.39	7.03
D4. Escolaridad	12618	8.79	3.35	1.53	0	2.04	3.15	4.53	7.4
D5. Desescolarización	12618	4.66	4.21	0.66	1.83	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	12618	3.09	1.66	0.61	0.2	1.18	1.73	2	3.09
D7. Capital físico	12618	16.89	8.23	2.01	3.91	6.58	7.86	9.79	13.99
D8. Participación	12618	2.33	1.37	0.8	0	1	1.33	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	12618	3.43	2.05	0.75	0.07	1.6	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	12618	22.15	17.77	0.65	12.12	17.44	18.07	18.3	18.3
D11. Salud	12618	6.69	3.98	1.19	0.55	3.37	4.14	4.92	6.55
D12. Trabajo	12618	2.27	1.13	0.55	0	0.81	1.19	1.56	2.27
D13. Recreación	12618	1.73	0.57	0.68	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	12618	2.4	1.79	0.53	0.07	1.64	1.64	2.4	2.4
D15. Percepción calidad vida	12618	4.24	2.05	1.68	0	0	2.05	3.85	4.24

**Tabla 15. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	10387	100	66.26	0.26	49.53	62.23	66.51	70.30	82.30
D1. Entorno y vivienda	10387	9.76	8.30	0.02	3.85	8.34	8.34	8.34	8.34
D2. Servicios	10387	4.49	3.97	0.03	2.12	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	10387	7.03	3.84	0.05	0.28	3.14	3.93	4.54	7.03
D4. Escolaridad	10387	8.79	4.13	0.09	0.38	2.57	3.79	5.37	8.46
D5. Desescolarización	10387	4.66	4.29	0.02	2.58	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	10387	3.09	1.88	0.03	0.00	1.38	1.73	2.47	3.09
D7. Capital físico	10387	16.89	8.89	0.10	4.23	6.82	9.07	10.47	14.43
D8. Participación	10387	2.33	1.73	0.02	0.00	1.46	1.92	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	10387	3.43	2.04	0.03	0.07	1.46	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	10387	22.15	17.83	0.03	13.72	17.51	17.85	18.48	18.71
D11. Salud	10387	6.69	3.93	0.04	0.55	3.57	3.91	4.29	6.69
D12. Trabajo	10387	2.27	0.87	0.03	0.00	0.42	0.93	1.33	2.27
D13. Recreación	10387	1.73	0.56	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	10387	2.4	2.33	0.05	0.00	1.49	2.45	3.21	4.24
D15. Percepción calidad vida	10387	4.24	1.68	0.03	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 13 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 4 en Rionegro está asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en la percepción de calidad de vida en los hogares.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**) y en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**).

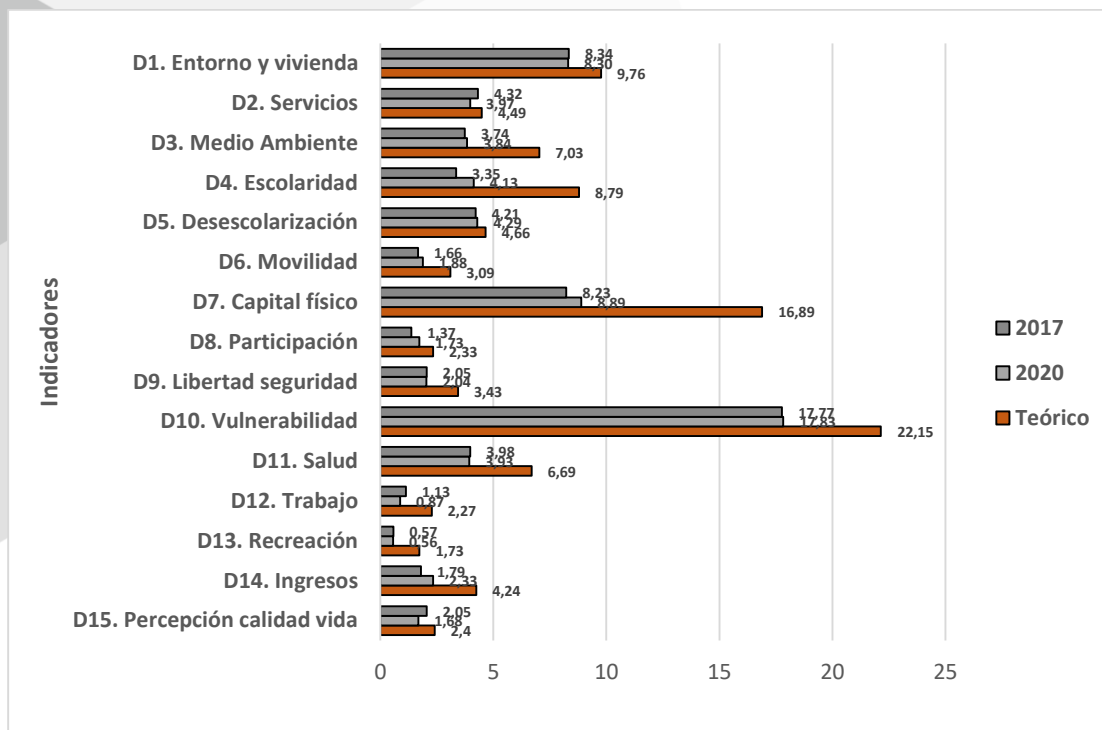


Gráfico 13. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 4 en los años 2017 y 2020.

En el Gráfico 14 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 4 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión asociadas a la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**), de escolaridad del jefe del hogar y del conyugue (**Escolaridad**) y la de capital físico del hogar (**Capital físico**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la **Desescolarización**, la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**).

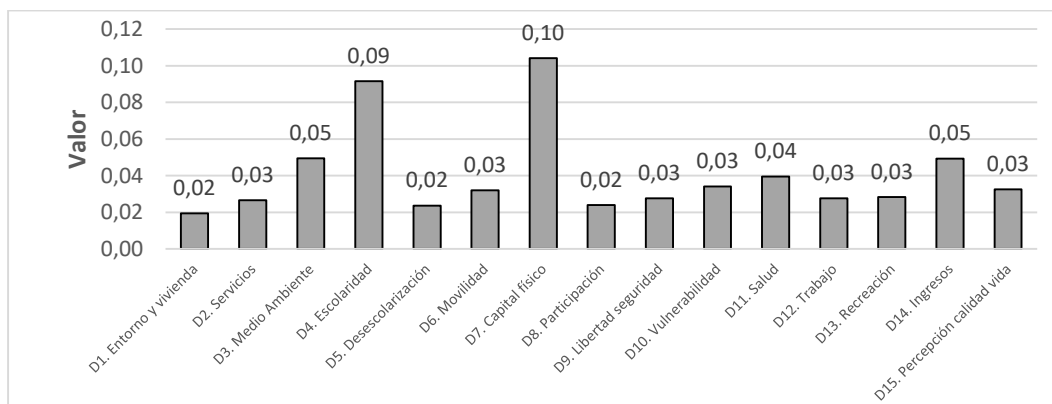


Gráfico 14. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 4 en el año 2020.

#### 5.1.2.1.1.5. ESTRATO 5.

En la Tabla 16 y Tabla 17 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en el estrato 5 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos del mencionado estrato en el municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio para el estrato 5 urbano en el año 2020 es de 74.97 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 73.53 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de este estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 5 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato urbano se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM urbano. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 5 urbano en el 2020 fue de 0.48 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 3 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 5 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 5 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 16. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	908	100	73.53	3.28	63.23	72	73.47	75.68	80.55
D1. Entorno y vivienda	908	9.76	9.11	0	9.11	9.11	9.11	9.11	9.11
D2. Servicios	908	4.49	4.35	0.34	3.39	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	908	7.03	3.92	1.42	0.08	2.99	3.86	4.88	7.03
D4. Escolaridad	908	8.79	4.31	1.6	0.99	2.72	4.53	5.1	8.04
D5. Desescolarización	908	4.66	4.24	0.67	2.58	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	908	3.09	1.71	0.68	0.2	1.18	1.73	2.08	3.09
D7. Capital físico	908	16.89	10.02	2.17	4.91	7.95	10.12	11.71	14.59
D8. Participación	908	2.33	1.36	0.8	0	1	1	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	908	3.43	2.18	0.73	0	1.89	1.95	2.78	3.43
D10. Vulnerabilidad	908	22.15	20.67	0.69	16.71	20.31	20.99	21.17	21.17
D11. Salud	908	6.69	4.25	1.21	0.88	3.45	4.18	5.14	6.69
D12. Trabajo	908	2.27	1.27	0.56	0	0.99	1.33	1.68	2.27
D13. Recreación	908	1.73	0.54	0.67	0	0	0	1.01	1.73

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
D14. Ingresos	908	4.24	2.27	1.71	0	0	2.45	3.85	4.24
D15. Percepción calidad vida	908	2.4	1.89	0.52	0	1.64	1.64	2.4	2.4

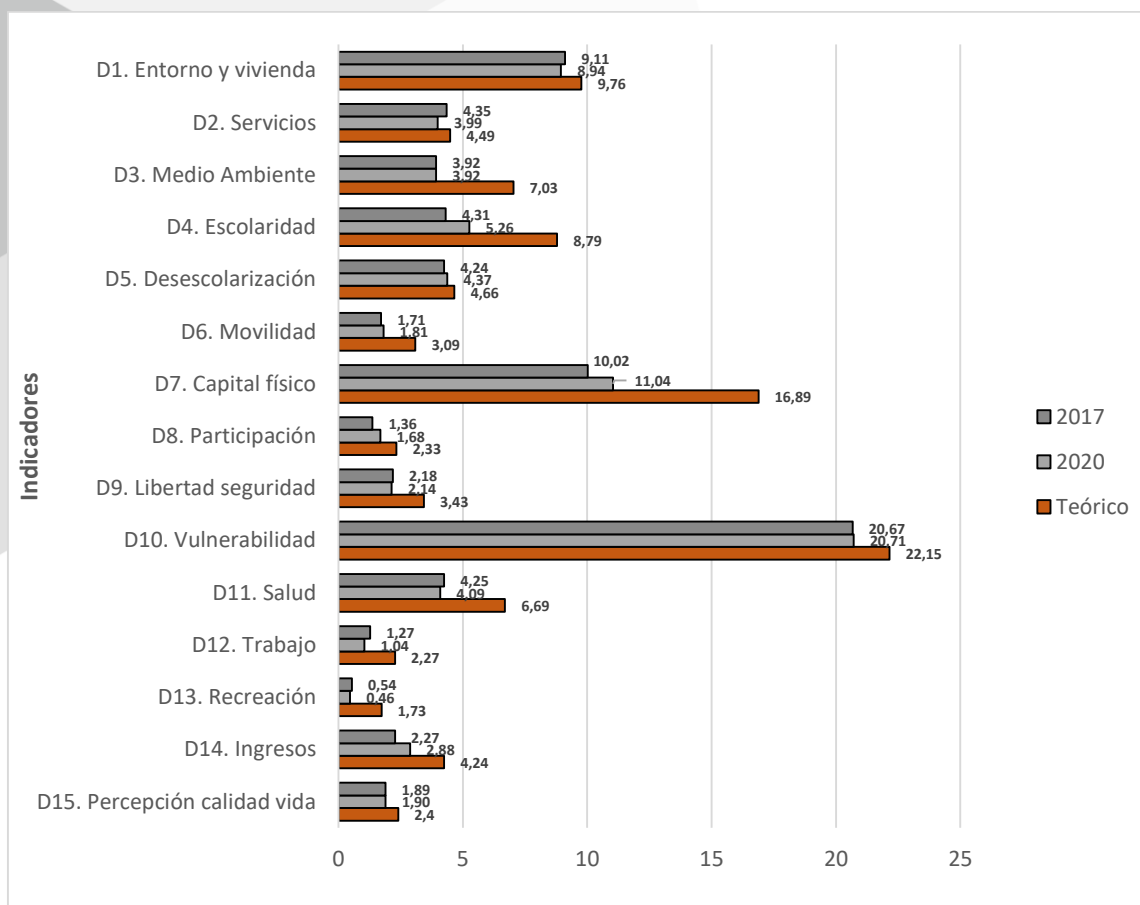
**Tabla 17. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1943	100	74.97	0.48	63.39	71.85	75.14	77.75	82.49
D1. Entorno y vivienda	1943	9.76	8.94	0.08	4.62	9.11	9.11	9.11	9.11
D2. Servicios	1943	4.49	3.99	0.05	1.91	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	1943	7.03	3.92	0.10	0.73	3.22	3.90	4.69	6.69
D4. Escolaridad	1943	8.79	5.26	0.19	0.38	3.66	5.15	6.91	8.04
D5. Desescolarización	1943	4.66	4.37	0.05	2.00	4.17	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	1943	3.09	1.81	0.07	0.48	1.16	1.73	2.38	3.09
D7. Capital físico	1943	16.89	11.04	0.17	8.04	10.12	10.81	12.04	14.58
D8. Participación	1943	2.33	1.68	0.06	0.00	1.33	1.82	2.13	2.33
D9. Libertad seguridad	1943	3.43	2.14	0.06	0.35	1.89	1.96	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1943	22.15	20.71	0.06	17.03	20.42	20.60	21.28	21.46
D11. Salud	1943	6.69	4.09	0.06	1.36	3.71	4.18	4.46	5.89
D12. Trabajo	1943	2.27	1.04	0.06	0.00	0.58	1.19	1.54	2.27
D13. Recreación	1943	1.73	0.46	0.05	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	1943	2.4	2.88	0.10	0.00	2.45	3.21	3.62	4.24
D15. Percepción calidad vida	1943	4.24	1.90	0.06	0.75	1.64	2.40	2.40	2.40

En el Gráfico 15 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 5 en Rionegro está asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en la participación en actividades culturales, recreativas y deportiva (**Recreación**) y en la percepción sobre el acceso y la calidad del servicio de salud en el municipio (**Salud**).

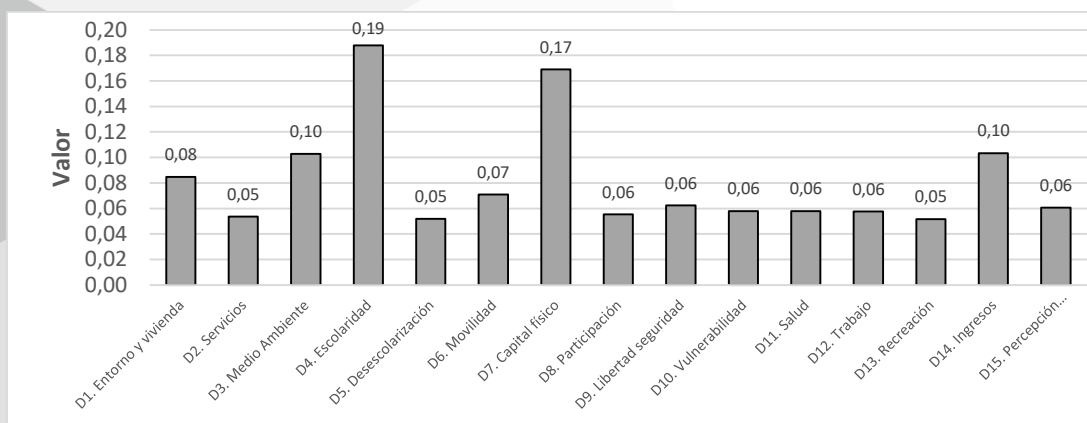
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**), la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).





**Gráfico 15 . Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 5 en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 16 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 5 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de escolaridad del jefe del hogar y del conyugue (**Escolaridad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), la participación en actividades culturales, recreativas y deportiva (**Recreación**) y la dimensión asociada a **Servicios**.



**Gráfico 16. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 5 en el año 2020**

#### 5.1.2.1.1.6. ESTRATO 6.

En la Tabla 18 y Tabla 19 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en el estrato 6 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos del mencionado estrato en el municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio para el estrato 6 urbano en el año 2020 es de 78.17 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 78.14 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida de este estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 6 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato urbano se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM urbano. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 6 urbano en el 2020 fue de 0.89 puntos, presentando una disminución con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 4 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 6 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 6 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 18. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	767	100	78.14	4.07	64.32	75.62	78.57	80.38	94.48
D1. Entorno y vivienda	767	9.76	9.76	0	9.76	9.76	9.76	9.76	9.76
D2. Servicios	767	4.49	4.2	0.48	2.6	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	767	7.03	4.01	1.47	0.73	3.29	4.22	5.26	7.03
D4. Escolaridad	767	8.79	3.66	1.38	0.49	2.72	3.79	4.55	8.03
D5. Desescolarización	767	4.66	4.25	0.66	1.83	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	767	3.09	1.49	0.63	0	1.15	1.69	1.73	2.82
D7. Capital físico	767	16.89	11.14	2.57	6.29	8.97	11.82	13.2	16.02
D8. Participación	767	2.33	1.29	0.87	0	0.96	1	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	767	3.43	1.91	0.83	0.07	1.52	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	767	22.15	21.29	0.71	17.63	21.04	21.53	21.86	21.86
D11. Salud	767	6.69	4.25	1.05	0.69	3.73	4.18	5.14	6.55
D12. Trabajo	767	2.27	1.13	0.53	0	0.81	1.19	1.57	2.27
D13. Recreación	767	1.73	0.82	0.69	0	0	1.01	1.51	1.73
D14. Ingresos	767	4.24	1.89	1.86	0	0	2.05	4.06	4.24
D15. Percepción calidad vida	767	2.4	1.95	0.49	0.75	1.64	2.4	2.4	2.4

**Tabla 19. Estadísticas descriptivas para el ICVM urbano y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	544	100	78.17	0.89	66.51	73.34	78.68	81.69	85.39
D1. Entorno y vivienda	544	9.76	9.68	0.09	5.27	9.76	9.76	9.76	9.76
D2. Servicios	544	4.49	4.06	0.10	2.60	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	544	7.03	3.90	0.19	0.72	3.02	4.11	4.71	6.69
D4. Escolaridad	544	8.79	4.28	0.35	0.51	2.25	3.13	6.91	8.04
D5. Desescolarización	544	4.66	4.24	0.10	2.00	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	544	3.09	1.51	0.10	0.40	0.93	1.64	1.80	3.09
D7. Capital físico	544	16.89	12.67	0.29	9.96	11.39	12.25	13.77	15.50
D8. Participación	544	2.33	1.76	0.08	0.82	1.22	1.89	2.33	2.33
D9. Libertad seguridad	544	3.43	2.08	0.10	0.44	1.89	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	544	22.15	21.05	0.14	18.51	20.94	21.29	21.78	22.15
D11. Salud	544	6.69	3.88	0.16	0.55	3.58	4.18	4.23	6.55
D12. Trabajo	544	2.27	0.81	0.08	0.00	0.36	0.81	1.19	2.27
D13. Recreación	544	1.73	0.48	0.10	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	544	4.24	2.39	0.18	0.00	1.49	2.45	3.22	4.24
D15. Percepción calidad vida	544	2.4	1.68	0.11	0.75	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 17 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 6 en Rionegro está asociada a la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en la participación en actividades culturales, recreativas y deportiva (**Recreación**), en la percepción sobre el acceso y la calidad del servicio de salud en el municipio (**Salud**), la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**) y la percepción de calidad vida en el municipio.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital**

físico), la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

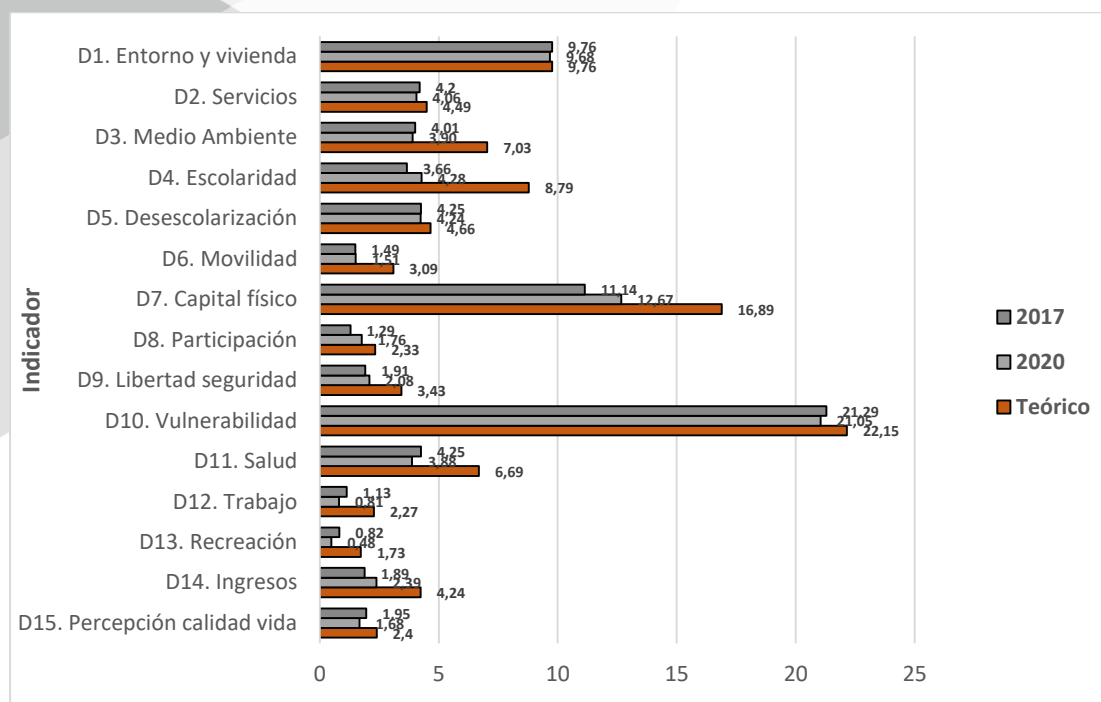
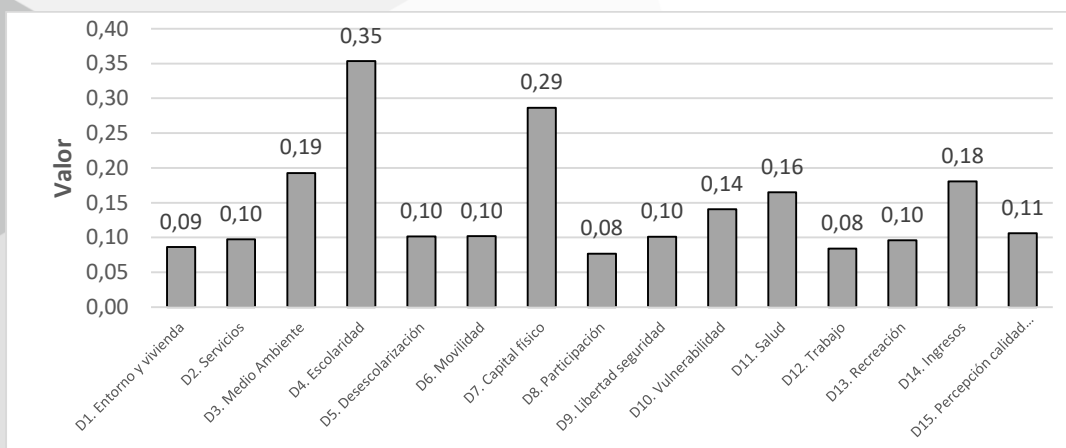


Gráfico 17. Comparación de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 6 en los años 2017 y 2020.

En el Gráfico 18 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 6 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de escolaridad del jefe del hogar y del conyugue (**Escolaridad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la de percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a la proporción de votantes en el hogar, conocimiento en política del jefe del hogar (**Participación**), al **Trabajo** y las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**).



**Gráfico 18. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM urbano para el estrato 6 en el año 2020**

#### 5.1.2.1.1.7. DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON POR ESTRATO.

En la Tabla 20, Tabla 21, Gráfico 19, Gráfico 20, Gráfico 21 y Gráfico 22 se presenta el ICVM medio urbano y la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio de Rionegro en 2017.

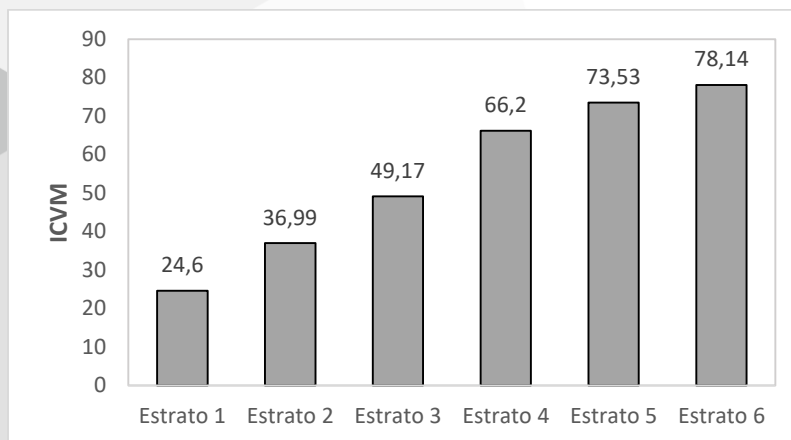
**Tabla 20. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2017**

Estrato	ICVM	Desviación
Estrato 1	24.60	4.73
Estrato 2	36.99	4.30
Estrato 3	49.17	4.04
Estrato 4	66.20	3.42
Estrato 5	73.53	3.28
Estrato 6	78.14	4.07

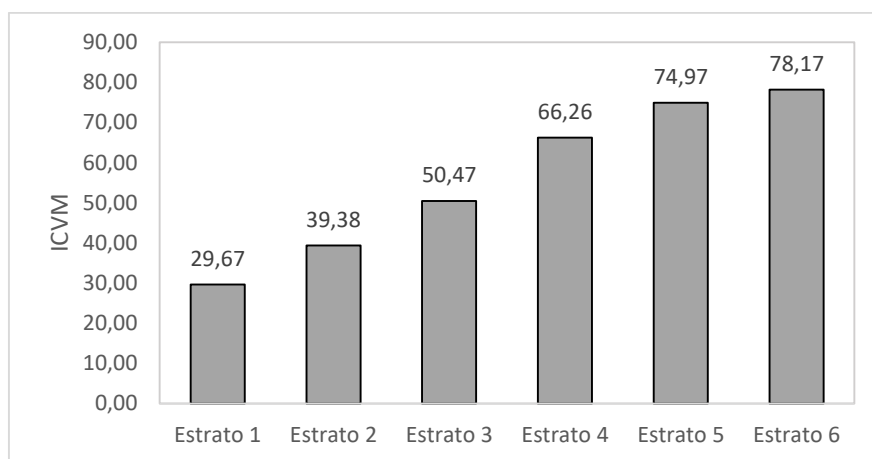
**Tabla 21. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2020**

Estrato	ICVM	Desviación
Estrato 1	29.67	1.52
Estrato 2	39.38	0.36
Estrato 3	50.47	0.23
Estrato 4	66.26	0.26
Estrato 5	74.97	0.48
Estrato 6	78.17	0.89

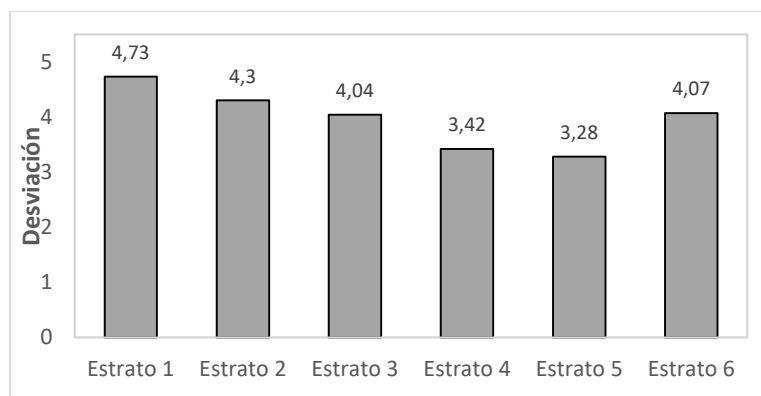




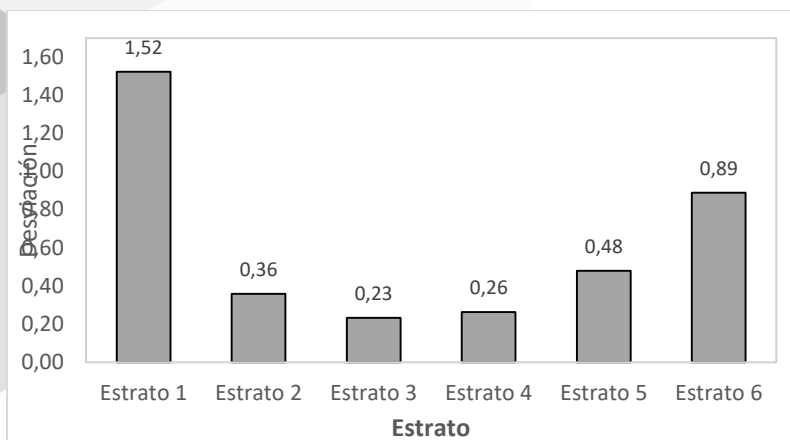
**Gráfico 19. ICVM medio Urbano en todos los estratos para el año 2017**



**Gráfico 20. ICVM medio Urbano en todos los estratos para el año 2020**

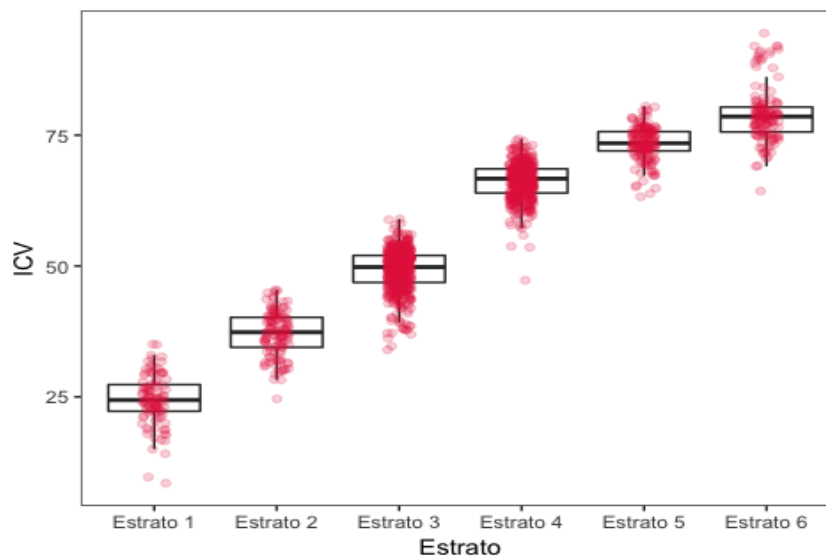


**Gráfico 21. Desviación estándar del ICVM urbano en todos los estratos para el año 2017**

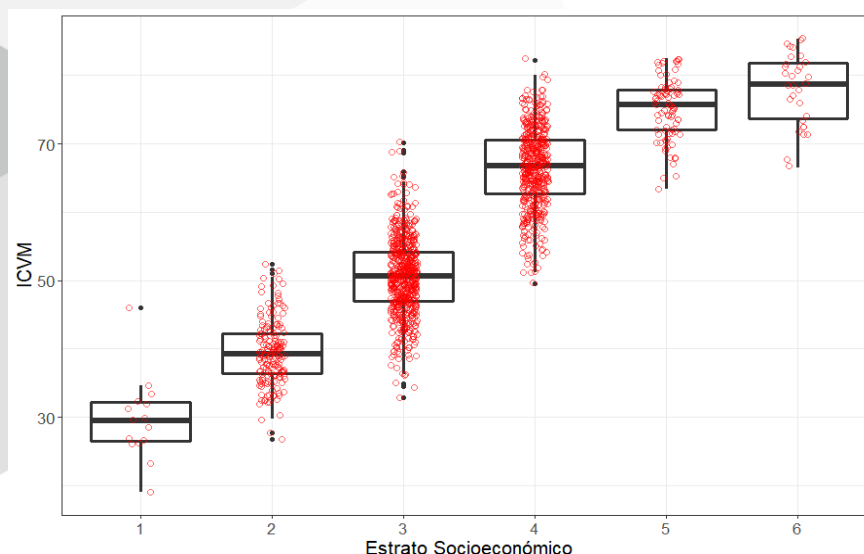


**Gráfico 22. Desviación estándar del ICVM urbano en todos los estratos para el año 2020**

El Gráfico 23 y Gráfico 24 presentan los diagramas de caja por estrato del ICVM urbano, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de los hogares y de la distribución en cada uno de los estratos.



**Gráfico 23. Comparación de las distribuciones del ICVM Urbano en todos los estratos para el año 2017**



**Gráfico 24. Comparación de las distribuciones del ICVM Urbano en todos los estratos para el año 2020**

De las distribuciones observadas en cada uno de los estratos urbanos en los años 2017 y 2020, se puede decir que el estrato con mayor calidad de vida media es el 6 seguido por el estrato 5 con una pequeña diferencia entre ambos, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en el estrato 5, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud. El estrato con menor calidad de vida media es el 1 seguido por el 2. Se resalta que la mayor brecha o diferencia entre las medianas del ICVM para dos estratos consecutivos se da del estrato 3 al 4.

#### 5.1.2.2. ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR COMUNAS.

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICVM y de sus dimensiones para las comunas urbanas del municipio de Rionegro.

##### 5.1.2.2.1.1. COMUNA 1 – LIBORIO MEJÍA.

En la Tabla 22 y Tabla 23 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en comuna **Liborio Mejía** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en la comuna Liborio Mejía en el año 2020 es de 50.23 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 49.78 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida en esta comuna del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de la

mencionada comuna del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en esta comuna se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna. De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para la comuna **Liborio Mejía**, presenta una notoria disminución, pues se obtuvo 0.53 puntos en el año 2020, mientras que para el año 2017 fue de 11.47 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de esta comuna con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna **Liborio Mejía**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 22. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Liborio Mejía y sus dimensiones, año 2017.**

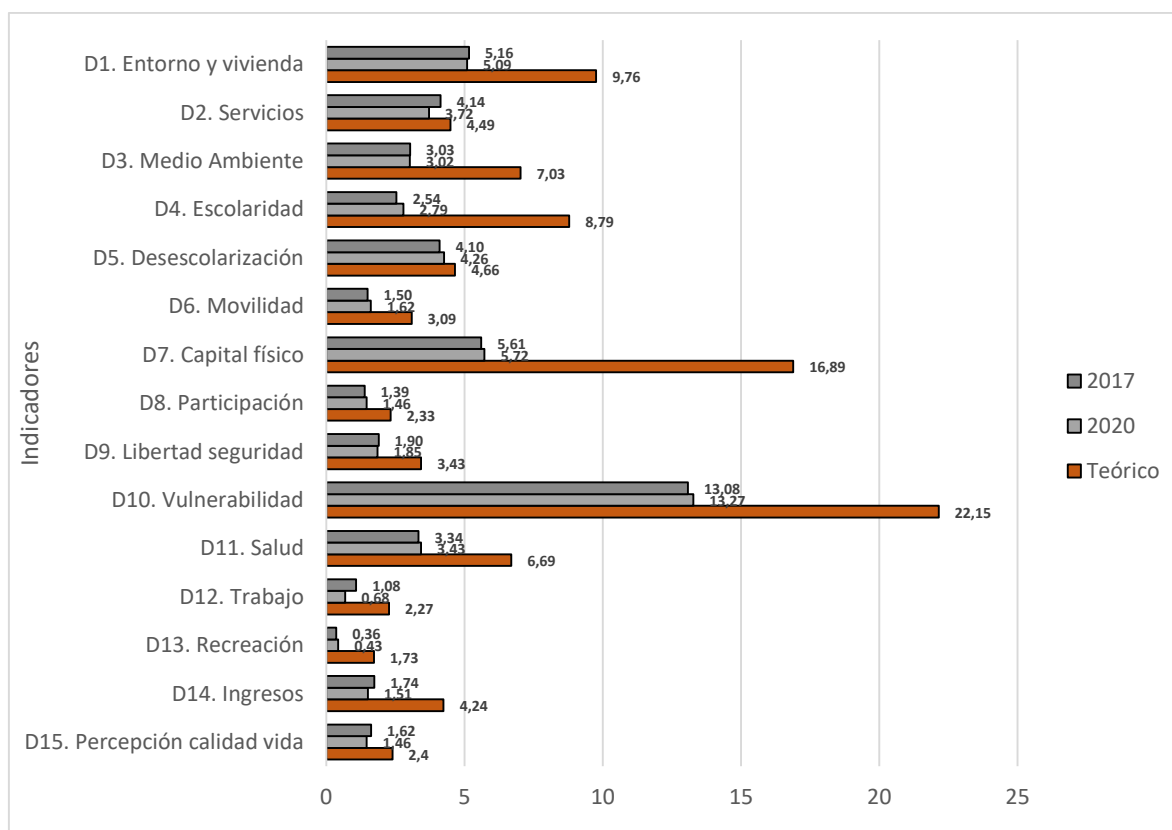
Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	10850	100	49.78	11.47	24.63	40.78	48.45	59.47	73.87
D1. Entorno y vivienda	10850	9.76	5.16	2.05	2.43	2.82	4.7	8.34	9.76
D2. Servicios	10850	4.49	4.14	0.52	2.7	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	10850	7.03	3.03	1.32	0.26	2.11	3	3.93	7.03
D4. Escolaridad	10850	8.79	2.54	1.37	0	1.75	2.04	3.28	7.4
D5. Desescolarización	10850	4.66	4.1	0.74	1.25	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	10850	3.09	1.5	0.58	0	1.1	1.69	1.73	3.09
D7. Capital físico	10850	16.89	5.61	2.13	1.18	3.98	5.38	6.94	12.69
D8. Participación	10850	2.33	1.39	0.74	0	1	1.42	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	10850	3.43	1.9	0.69	0	1.46	1.95	2.38	3.43
D10. Vulnerabilidad	10850	22.15	13.08	3.41	4.26	9.98	13.32	16.74	21.86
D11. Salud	10850	6.69	3.34	1.38	0	2.4	3.51	4.18	6.55
D12. Trabajo	10850	2.27	1.08	0.55	0	0.81	1	1.54	2.27
D13. Recreación	10850	1.73	0.36	0.58	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	10850	4.24	1.74	1.39	0	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	10850	2.4	1.62	0.55	0	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 23. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Liborio Mejía y sus dimensiones, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	10160	100	50.23	0.53	29.69	42.15	49.53	56.80	74.56
D1. Entorno y vivienda	10160	9.76	5.09	0.11	1.05	4.70	4.70	4.70	9.76
D2. Servicios	10160	4.49	3.72	0.04	2.60	3.39	3.39	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	10160	7.03	3.02	0.06	0.16	2.20	3.02	3.87	6.69
D4. Escolaridad	10160	8.79	2.79	0.09	0.00	1.75	2.57	3.48	8.04
D5. Desescolarización	10160	4.66	4.26	0.03	1.83	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	10160	3.09	1.62	0.03	0.00	1.18	1.69	1.73	3.09
D7. Capital físico	10160	16.89	5.72	0.13	1.18	4.00	5.27	7.11	12.38
D8. Participación	10160	2.33	1.46	0.03	0.00	1.00	1.82	1.82	2.33
D9. Libertad seguridad	10160	3.43	1.85	0.03	0.00	1.46	1.95	2.21	3.43
D10. Vulnerabilidad	10160	22.15	13.27	0.17	5.12	10.88	13.08	14.45	21.82
D11. Salud	10160	6.69	3.43	0.06	0.26	3.02	3.85	4.18	6.69
D12. Trabajo	10160	2.27	0.68	0.03	0.00	0.00	0.58	1.19	2.27
D13. Recreación	10160	1.73	0.43	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	10160	4.24	1.51	0.05	0.00	0.71	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	10160	2.4	1.46	0.04	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 25 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de la comuna Liborio Mejía del municipio de Rionegro están asociadas a las condiciones de vivienda y materiales (**Entorno y Vivienda**), los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**), a la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y en la percepción de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la disminución de las desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**), la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**) y la movilidad de los habitantes de esta comuna.

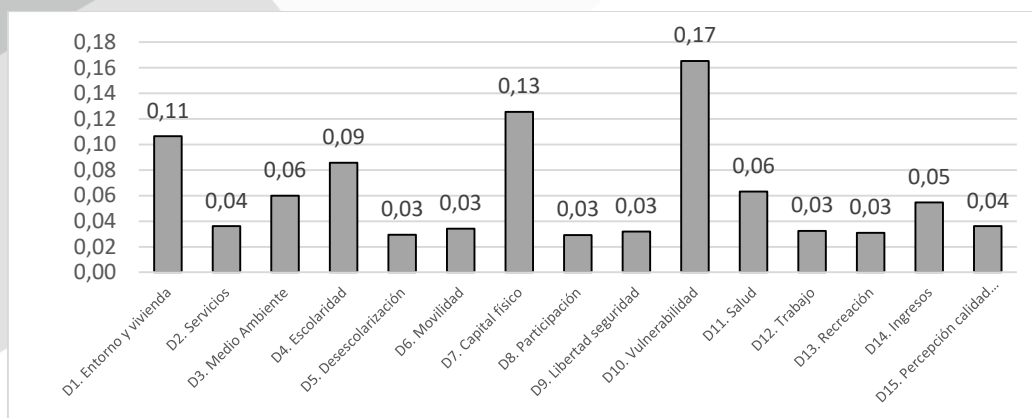


**Gráfico 25. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna Liborio Mejía en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 26 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en la comuna **Liborio Mejía**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**), y las



asociadas a condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en esta comuna se dan en las dimensiones asociadas a (**Desescolarización**), a la **Participación**, a la **Participación** y los **Ingresos**.



**Gráfico 26. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna Liborio Mejía, año 2020.**

#### 5.1.2.2.1.2. COMUNA 2 – SAN ANTONIO.

En la Tabla 24 y Tabla 25 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en comuna **San Antonio** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en la comuna **San Antonio** en el año 2020 es de 63.74 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 63.36 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida en esta comuna del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en esta comuna se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para la comuna **San Antonio** en el 2020 fue de 0.57 puntos, el cual presentó una disminución considerable con respecto al año 2017 el cual fue de 9.91 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de esta comuna con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna **San Antonio**, la mediana es el valor por

debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 24. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna San Antonio y sus dimensiones, año 2017.**

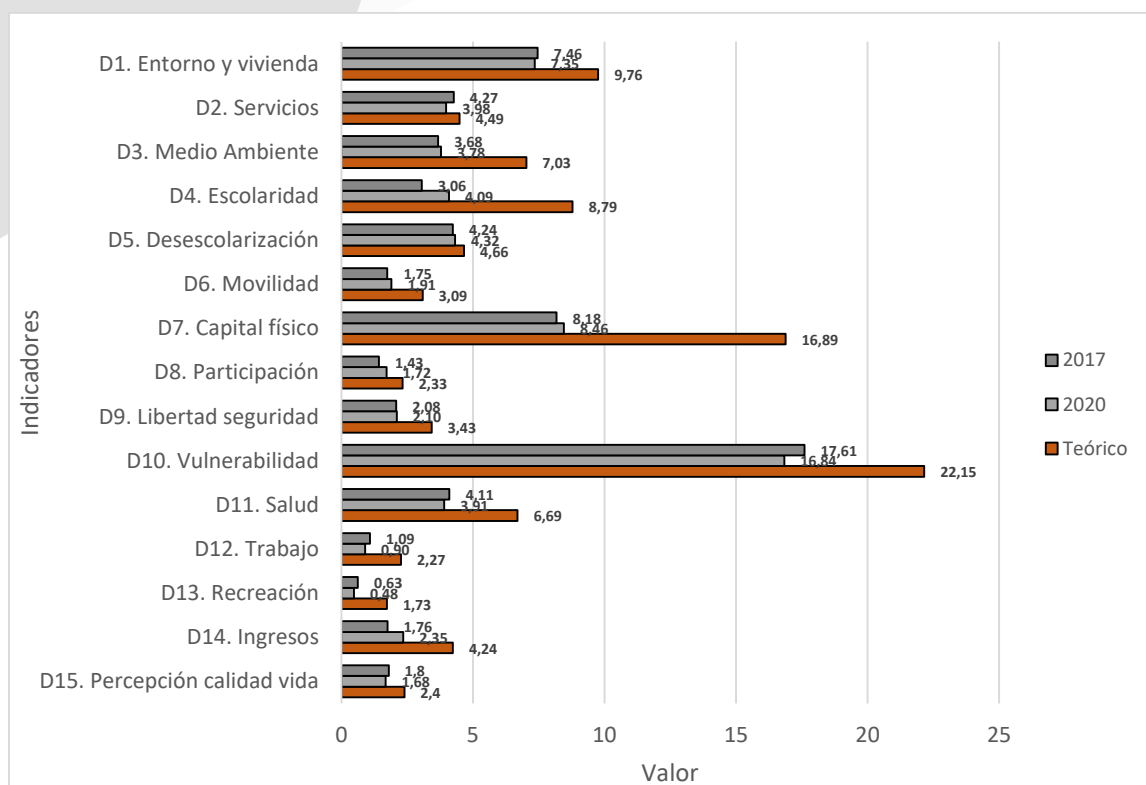
Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	6930	100	63.36	9.91	35.29	62.61	68.16	75.47	94.48
D1. Entorno y vivienda	6930	9.76	7.46	1.83	2.82	8.34	8.34	9.76	9.76
D2. Servicios	6930	4.49	4.27	0.44	2.6	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	6930	7.03	3.68	1.22	0.73	3.03	3.87	4.63	7.03
D4. Escolaridad	6930	8.79	3.06	1.49	0.49	1.91	3.3	4.53	8.03
D5. Desescolarización	6930	4.66	4.24	0.66	1.83	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	6930	3.09	1.75	0.61	0	1.18	1.73	2.08	3.09
D7. Capital físico	6930	16.89	8.18	2.63	1.63	6.65	8.46	11.41	16.02
D8. Participación	6930	2.33	1.43	0.77	0	1	1.33	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	6930	3.43	2.08	0.77	0	1.71	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	6930	22.15	17.61	7.63	6.82	17.25	18.07	21.04	77.24
D11. Salud	6930	6.69	4.11	1.25	0.41	3.45	4.18	5.14	6.55
D12. Trabajo	6930	2.27	1.09	0.56	0	0.81	1.19	1.54	2.27
D13. Recreación	6930	1.73	0.63	0.71	0	0	1.01	1.51	1.73
D14. Ingresos	6930	4.24	1.76	1.72	0	0	1.49	4.06	4.24
D15. Percepción calidad vida	6930	2.4	1.8	0.52	0	1.64	1.64	2.4	2.4

**Tabla 25. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna San Antonio y sus dimensiones, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	5602	100	63.74	0.57	32.37	55.06	66.04	72.33	84.64
D1. Entorno y vivienda	5602	9.76	7.35	0.10	2.37	4.70	8.34	8.34	9.76
D2. Servicios	5602	4.49	3.98	0.03	2.60	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	5602	7.03	3.78	0.06	0.28	2.99	3.82	4.63	6.69
D4. Escolaridad	5602	8.79	4.09	0.12	0.38	2.04	4.11	5.45	8.46
D5. Desescolarización	5602	4.66	4.32	0.03	2.00	4.08	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	5602	3.09	1.91	0.04	0.00	1.46	1.73	2.47	3.09
D7. Capital físico	5602	16.89	8.46	0.16	1.80	5.94	8.52	10.75	15.50
D8. Participación	5602	2.33	1.72	0.03	0.00	1.33	1.92	2.33	2.33
D9. Libertad seguridad	5602	3.43	2.10	0.04	0.00	1.60	1.96	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	5602	22.15	16.84	0.16	4.53	13.80	17.85	18.48	22.11
D11. Salud	5602	6.69	3.91	0.05	0.53	3.57	3.91	4.18	6.55
D12. Trabajo	5602	2.27	0.90	0.03	0.00	0.43	0.93	1.33	2.27
D13. Recreación	5602	1.73	0.48	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	5602	4.24	2.35	0.06	0.00	1.49	2.45	3.37	4.24
D15. Percepción calidad vida	5602	2.4	1.68	0.04	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

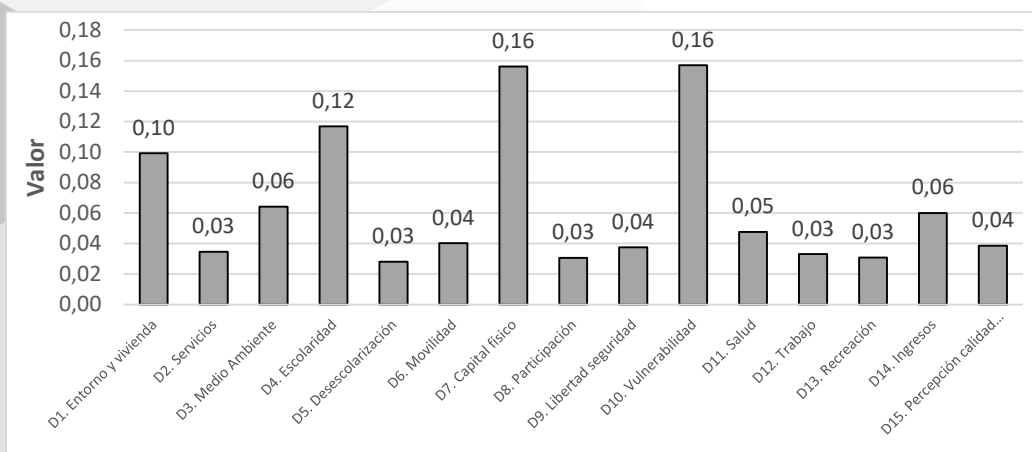
En el Gráfico 27 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de la comuna **San Antonio** del municipio de Rionegro están asociadas a las condiciones de vivienda y materiales (**Entorno y Vivienda**), los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**), a una desmejora en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**), a la percepción del acceso y la calidad del servicio de salud (**Salud**), a la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y en la percepción de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor percepción de las condiciones medio ambientales en la comuna (**Medio ambiente**), nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**), la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**) y la movilidad de los habitantes de esta comuna (**Movilidad**).



**Gráfico 27. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna San Antonio en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 28 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en la comuna **San Antonio**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**), capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada a (**Escolaridad**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en esta comuna se dan en las dimensiones asociadas a (**Desescolarización**), a la **Participación** y los **Ingresos**



**Gráfico 28. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna San Antonio, año 2020**

#### 5.1.2.2.1.3. COMUNA 3 - MONSEÑOR ALFONSO URIBE.

En la

Tabla 26. y Tabla 27 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** en el año 2020 es de 56.59 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 56.27 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida en esta comuna del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en esta comuna se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** en el 2020 fue de 0.65 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 12.66 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de esta comuna con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna **Monseñor Alfonso Uribe**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 26. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Monseñor Alfonso Uribe y sus dimensiones, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	7343	100	56.27	12.66	8.5	30.13	50.79	64.9	78.36
D1. Entorno y vivienda	7343	9.76	6.35	2.43	0	0.26	4.7	8.34	9.11
D2. Servicios	7343	4.49	4.31	0.41	2.6	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	7343	7.03	3.44	1.35	0	2.09	3.04	4.17	7.03
D4. Escolaridad	7343	8.79	2.84	1.46	0	1.73	2.2	3.27	7.4
D5. Desescolarización	7343	4.66	4.13	0.72	0.39	3.47	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	7343	3.09	1.53	0.61	0.2	0.91	1.56	1.73	3.09
D7. Capital físico	7343	16.89	6.8	2.47	0.26	3.17	5.63	7.62	13.08
D8. Participación	7343	2.33	1.42	0.78	0	1	1.42	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	7343	3.43	2.05	0.72	0	1.46	1.95	2.38	3.43
D10. Vulnerabilidad	7343	22.15	14.83	3.77	0	6.86	13.47	17.92	21.17
D11. Salud	7343	6.69	3.77	1.33	0	2.5	3.57	4.62	6.55
D12. Trabajo	7343	2.27	1.12	0.55	0	0.81	1.18	1.54	2.27
D13. Recreación	7343	1.73	0.5	0.65	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	7343	4.24	1.65	1.48	0	0	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	7343	2.4	1.74	0.52	0	1.64	1.64	2.4	2.4

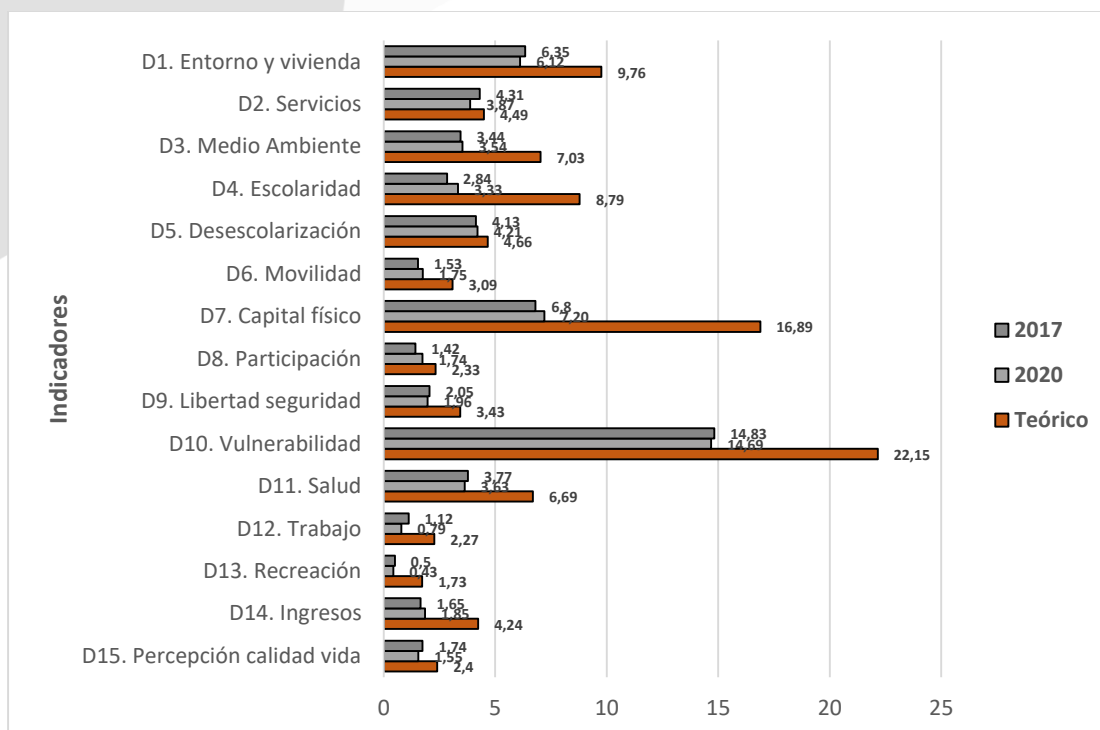
**Tabla 27. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna Monseñor Alfonso Uribe y sus dimensiones, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	7370	100	56.59	0.65	18.95	47.13	58.43	66.69	82.30
D1. Entorno y vivienda	7370	9.76	6.12	0.13	0.26	4.70	8.34	8.34	9.76
D2. Servicios	7370	4.49	3.87	0.03	1.91	3.39	3.79	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	7370	7.03	3.54	0.06	0.43	2.84	3.63	4.22	6.02
D4. Escolaridad	7370	8.79	3.33	0.10	0.21	1.75	2.72	4.54	8.04
D5. Desescolarización	7370	4.66	4.21	0.03	1.25	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	7370	3.09	1.75	0.04	0.00	1.18	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	7370	16.89	7.20	0.16	0.58	4.59	7.10	9.67	14.43
D8. Participación	7370	2.33	1.74	0.03	0.00	1.47	1.92	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	7370	3.43	1.96	0.03	0.07	1.46	1.95	2.41	3.43
D10. Vulnerabilidad	7370	22.15	14.69	0.20	1.48	12.08	16.79	17.85	21.82
D11. Salud	7370	6.69	3.63	0.05	0.15	3.45	3.85	4.18	6.55
D12. Trabajo	7370	2.27	0.79	0.03	0.00	0.08	0.78	1.19	2.27
D13. Recreación	7370	1.73	0.43	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	7370	4.24	1.85	0.06	0.00	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	7370	2.4	1.55	0.04	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 29 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** del municipio de Rionegro están asociadas a las condiciones de vivienda y materiales (**Entorno y Vivienda**), los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**), a una desmejora en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**), a la percepción del acceso y la calidad del servicio de salud (**Salud**), a la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en la percepción de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

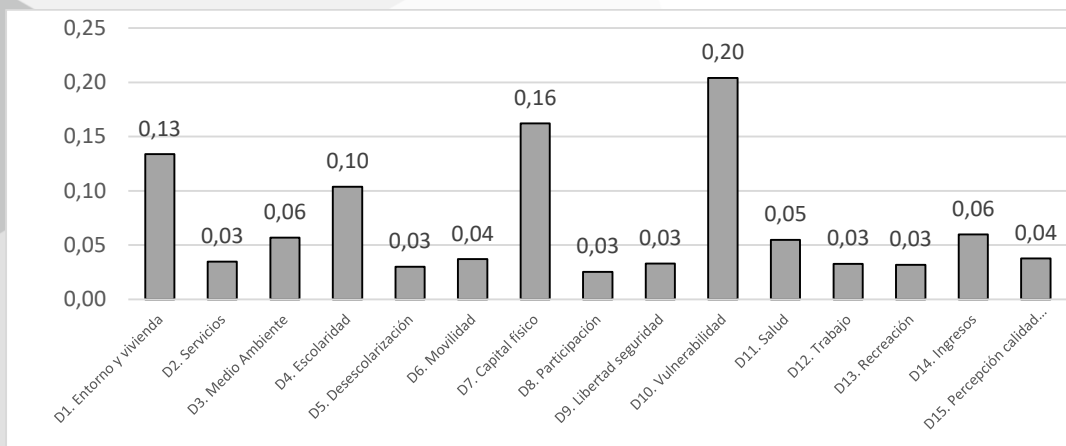


Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor percepción de las condiciones medio ambientales en la comuna (**Medio ambiente**), nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la disminución de las desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la dimensión asociada al número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**), la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**) y la movilidad de los habitantes de esta comuna (**Movilidad**).



**Gráfico 29. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna Monseñor Alfonso Uribe en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 30 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en la comuna **Monseñor Alfonso Uribe**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**), las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**) y la asociada al capital físico del hogar (**Capital físico**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en esta comuna se dan en las dimensiones asociadas al conocimiento en política y el ejercicio de su derecho al voto (**Participación**), **Desescolarización** e **Ingresos**.



**Gráfico 30. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna Monseñor Alfonso Uribe, año 2020.**

#### 5.1.2.2.1.4. COMUNA 4 – EL PORVENIR.

En la Tabla 28 y

Tabla 29 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares urbanos en la comuna **El Porvenir** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** en el año 2020 es de 56.31 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 53.57 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) lo cual implica que las condiciones de calidad de vida en esta comuna del municipio son mejores actualmente.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares urbanos de la mencionada comuna del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en esta comuna se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para la comuna **El Porvenir** en el año 2020 fue de 0.51 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017 el cual obtuvo 9.01 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de esta comuna con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna **El Porvenir**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 28. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna el Porvenir y sus dimensiones, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	10764	100	53.57	9.01	37.16	49.7	53.96	72.68	80.55
D1. Entorno y vivienda	10764	9.76	5.53	1.64	2.82	4.7	4.7	9.11	9.76
D2. Servicios	10764	4.49	4.19	0.5	2.6	4.49	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	10764	7.03	3.61	1.18	0.08	2.84	3.67	4.35	7.03
D4. Escolaridad	10764	8.79	3.02	1.59	0	1.97	3.05	4.69	8.04
D5. Desescolarización	10764	4.66	4.03	0.77	0.97	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	10764	3.09	1.7	0.56	0.19	1.18	1.73	2	3.09
D7. Capital físico	10764	16.89	6.53	2.24	2.89	5.38	7.14	9.86	14.59
D8. Participación	10764	2.33	1.34	0.78	0	0.96	1.33	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	10764	3.43	2.03	0.73	0	1.58	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	10764	22.15	14.03	2.76	9.12	12.78	13.6	20.35	21.86
D11. Salud	10764	6.69	3.78	1.36	0	3.1	4.14	4.86	6.69
D12. Trabajo	10764	2.27	1.06	0.57	0	0.81	1.19	1.57	2.27
D13. Recreación	10764	1.73	0.44	0.61	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	10764	4.24	1.63	1.47	0	0	1.49	3.09	4.24
D15. Percepción calidad vida	10764	2.4	1.67	0.58	0	1.64	1.64	2.4	2.4

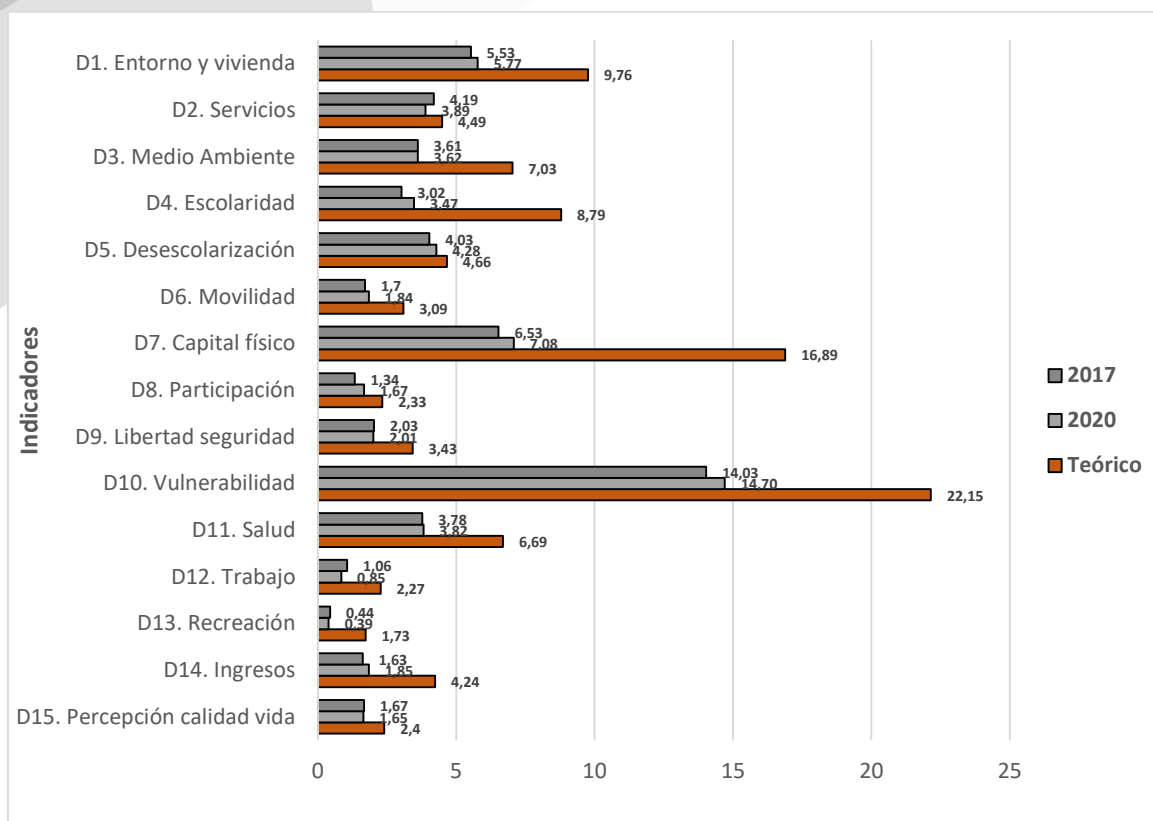
**Tabla 29. Estadísticas descriptivas para el ICVM de la comuna el Porvenir y sus dimensiones, año 2020**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	8653	100	56.31	0.51	36.22	49.41	53.98	62.57	85.39
D1. Entorno y vivienda	8653	9.76	5.77	0.09	2.27	4.70	4.70	8.34	9.76
D2. Servicios	8653	4.49	3.89	0.03	2.60	3.39	4.49	4.49	4.49
D3. Medio Ambiente	8653	7.03	3.62	0.06	0.35	2.79	3.67	4.28	7.03
D4. Escolaridad	8653	8.79	3.47	0.10	0.00	1.91	2.72	4.94	8.04
D5. Desescolarización	8653	4.66	4.28	0.03	2.00	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	8653	3.09	1.84	0.04	0.20	1.19	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	8653	16.89	7.08	0.14	1.80	4.90	6.64	9.10	15.31
D8. Participación	8653	2.33	1.67	0.03	0.00	1.09	1.84	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	8653	3.43	2.01	0.04	0.00	1.46	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	8653	22.15	14.70	0.15	8.00	12.94	13.56	17.51	22.15
D11. Salud	8653	6.69	3.82	0.05	0.27	3.57	3.91	4.18	6.55
D12. Trabajo	8653	2.27	0.85	0.03	0.00	0.35	0.81	1.24	2.27
D13. Recreación	8653	1.73	0.39	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	8653	4.24	1.85	0.06	0.00	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	8653	2.4	1.65	0.04	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 31 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de la comuna **El Porvenir** del municipio de Rionegro están asociadas a los servicios públicos instalados y la capacidad para pagarlos (**Servicios**), a la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en la percepción de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

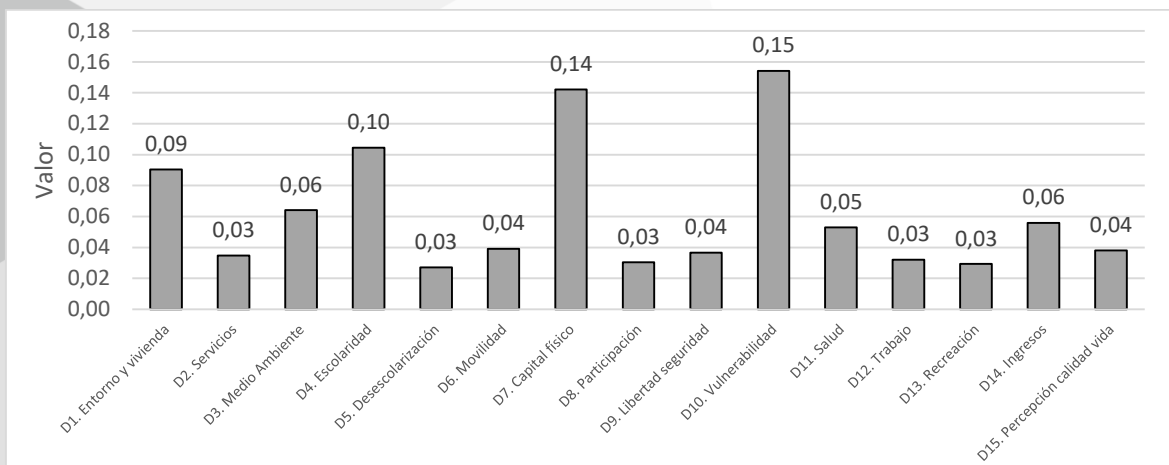
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un mejor percepción de las condiciones medio ambientales en la comuna (**Medio ambiente**), nivel educativo del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), la disminución de las desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), en la dimensión asociada al

número de vehículos, número de celulares, número de electrodomésticos y tenencia de la vivienda (**Capital físico**), la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte urbana del municipio (**Participación**), a la movilidad de los habitantes de esta comuna (**Movilidad**) y a una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).



**Gráfico 31. Comparación de las dimensiones del ICVM para la comuna El Porvenir en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 32 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en la comuna **El Porvenir**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada a (**Escolaridad**) y eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en esta comuna se dan en las dimensiones asociadas a la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), a la **Recreación** y al **Trabajo**.



**Gráfico 32. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro de la comuna El Porvenir, año 2020.**

#### 5.1.2.2.1.5. DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR COMUNAS.

En la Tabla 30 y Tabla 31, Gráfico 33, Gráfico 34, Gráfico 35 y Gráfico 36 se presenta el ICVM medio y la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro los años 2017 y 2020.

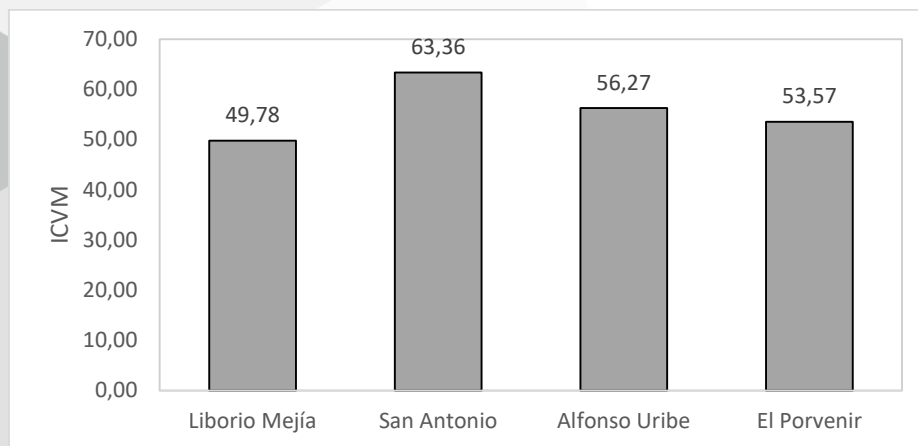
**Tabla 30. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todas las comunas en 2017**

Comuna	ICVM	Desviación
Liborio Mejía	49.78	11.47
San Antonio	63.36	9.91
Alfonso Uribe	56.27	12.66
El Porvenir	53.57	9.01

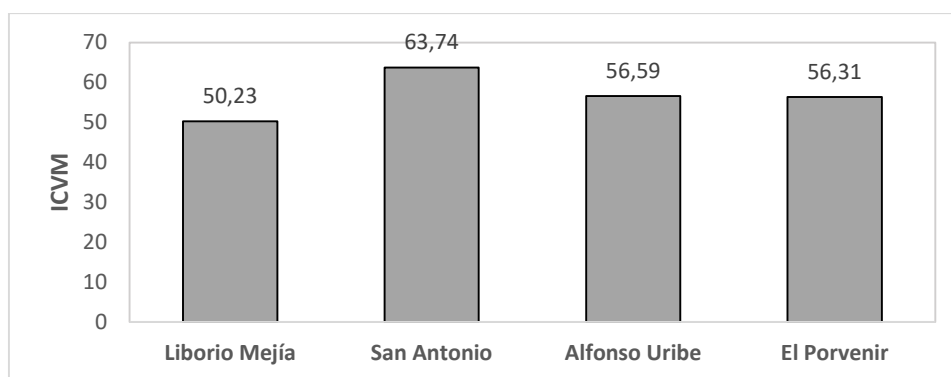
**Tabla 31. ICVM medio Urbano y sus desviaciones estándar en todas las comunas en 2020**

Comuna	ICVM	Desviación
Liborio Mejía	50.23	0.53
San Antonio	63.74	0.57
Alfonso Uribe	56.59	0.65
El Porvenir	56.32	0.51

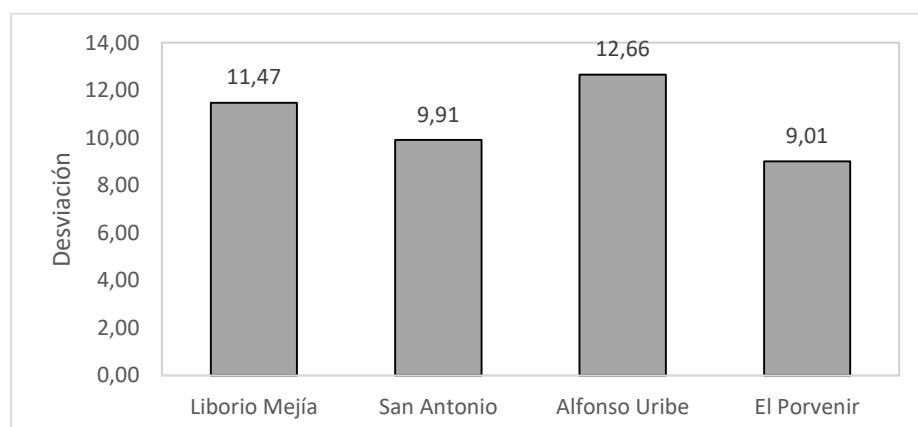




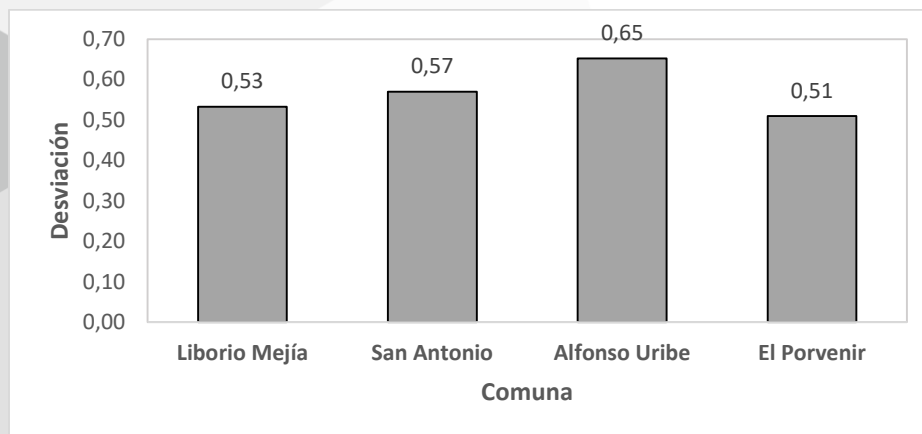
**Gráfico 33. ICVM medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2017**



**Gráfico 34. ICVM medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2020**

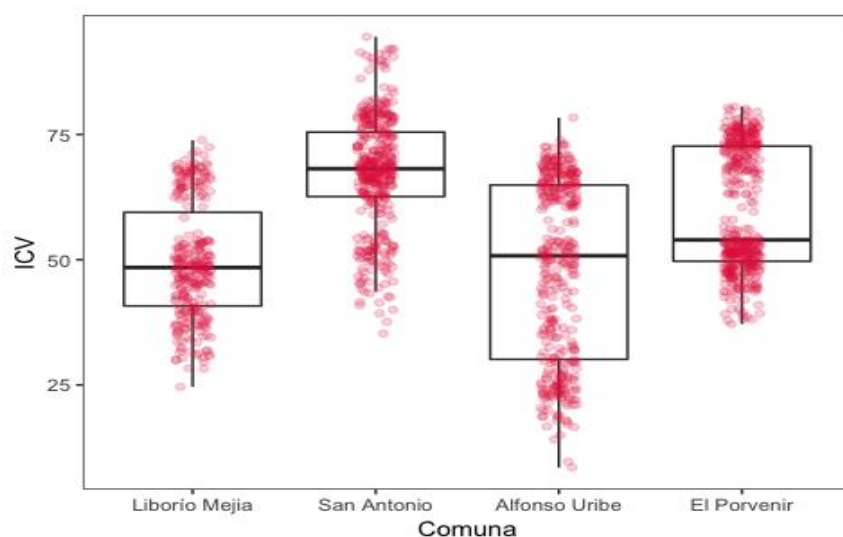


**Gráfico 35. Desviación estándar del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2017**

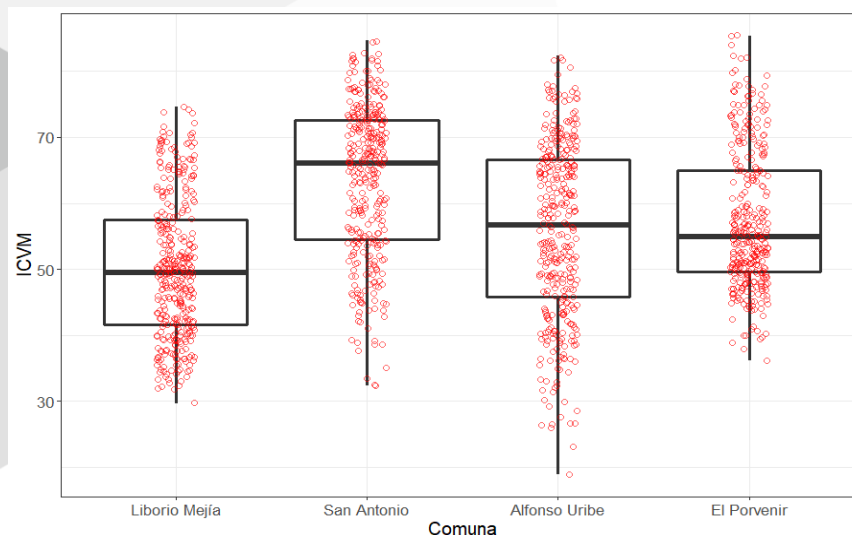


**Gráfico 36. Desviación estándar del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2020**

En el Gráfico 37 y Gráfico 38 se presentan los diagramas de caja por estrato del ICVM urbano, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de los hogares y de la distribución en cada una de las comunas.



**Gráfico 37. Comparación de las distribuciones del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2017**



**Gráfico 38. Comparación de las distribuciones del ICVM en todas las comunas urbanas de Rionegro para el año 2020**

En los mencionados gráficos se puede observar que tanto para el periodo 2017 como para el 2020 la comuna urbana con mejores condiciones de calidad de vida es **San Antonio**, seguida por **Alfonso Uribe** y **El Porvenir**; finalmente la comuna con la menor calidad de vida es **Liborio Mejía**. La comuna con las condiciones de vida más heterogéneas es Alfonso Uribe lo cual implica que se pueden encontrar hogares tanto con puntajes muy altos como hogares con las peores condiciones de vida. Por el contrario, la comuna El Porvenir muestra las condiciones de calidad de vida más homogéneas en la zona urbana del municipio.

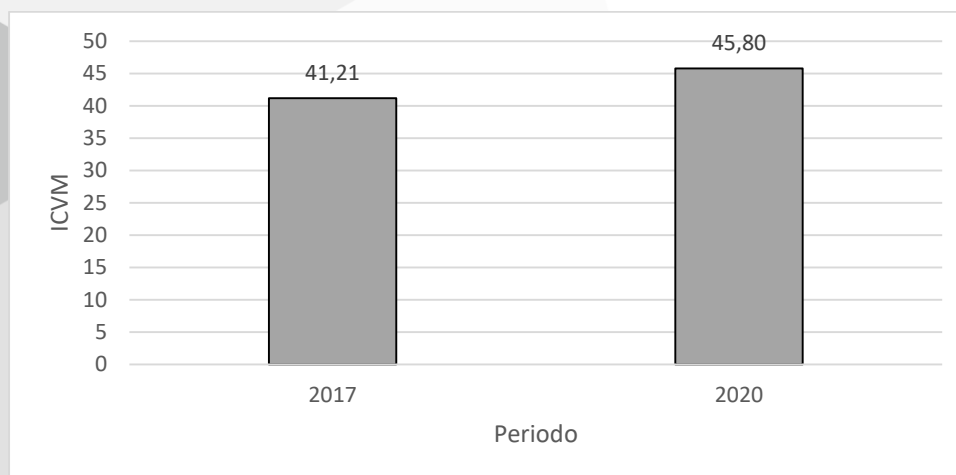
## 5.2. ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL - ZONA RURAL.

### 5.2.1. ELABORACIÓN DEL INDICADOR

Una vez realizada la cuantificación óptima de cada una de las dimensiones del indicador multidimensional de calidad de vida se utiliza la técnica de Análisis de Dimensiones Principales con el fin de establecer el peso numérico de cada variable en dicho indicador. El cálculo del ICVM para un hogar rural del municipio de Rionegro se realiza a partir de la combinación lineal (suma) de los valores obtenidos en cada una de sus dimensiones multiplicados por su peso numérico asociado; el resultado obtenido se cambia a una escala de 0 a 100 para obtener el índice del hogar. El indicador rural presentado es el promedio de los valores del ICVM multidimensional en los hogares rurales de la muestra.

### 5.2.2. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL RURAL

En el Gráfico 39 se puede observar la estimación del Índice de Calidad de Vida Multidimensional rural medio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020, los cual refleja las condiciones de vida actuales de los hogares que allí residen.



**Gráfico 39. ICVM promedio para la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 40 se tiene que el ICVM medio rural para el año 2020 es de 45.80 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 41.21 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Al comparar los resultados obtenidos en la ECV Rionegro 2020, con el resultado de la ECV 2019 de la Gobernación de Antioquia presentado en la Tabla 32, se puede observar que el ICVM promedio para la región oriente en el año 2019 fue de 37.86; como el ICVM medio rural para el año 2020 es de 45.80 se puede deducir que las condiciones de calidad de vida de la zona rural del municipio son mejores que las observadas en los municipios que conforman esta región.

**Tabla 32. ICVM promedio en la parte rural de la región oriente del departamento de Antioquia**

Región	Ind_2011	Ind_2013	Ind_2017	Ind_2019
Oriente	30.13	35.30	38.84	37.86

En la Tabla 33 y Tabla 34 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total de hogares rurales expandido en el municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para cada dimensión en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por dimensión, por lo tanto, a mayor diferencia entre estas cantidades menor calidad de vida esperada.

Adicional, a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus dimensiones; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares rurales encuestados en el municipio respecto al ICVM rural medio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida rural en el 2020 fue de 0.34 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 1 puntos. Por otra parte, el mínimo y el máximo representan los hogares rurales con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICVM o sus dimensiones por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales de municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares rurales del municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 33. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2017**

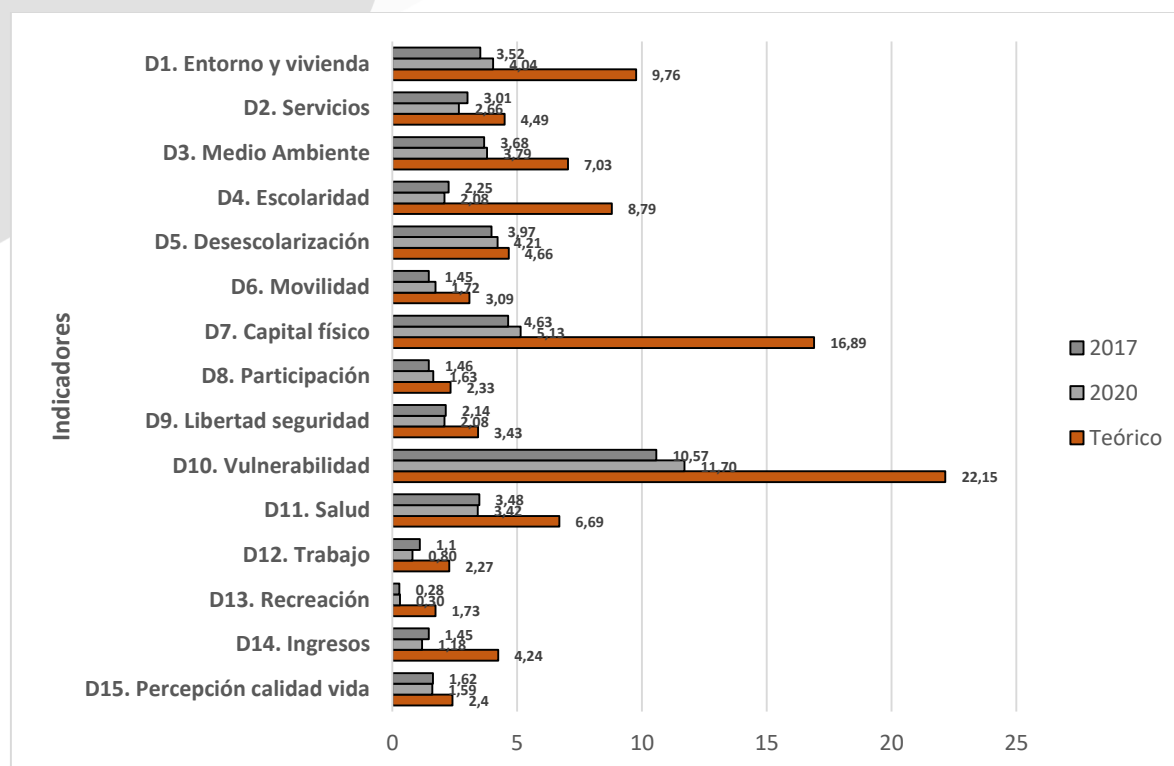
Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	4479	100	41.21	13.09	10.78	31.37	41.55	49.41	75.28
D1. Entorno y vivienda	4479	9.76	3.52	2.45	0	2.43	2.82	4.7	9.76
D2. Servicios	4479	4.49	3.01	0.61	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	4479	7.03	3.68	1.24	0.38	2.87	3.69	4.48	7.03
D4. Escolaridad	4479	8.79	2.25	1.24	0	1.42	1.91	2.72	7.54
D5. Desescolarización	4479	4.66	3.97	0.8	1.25	3.47	3.76	4.66	4.66
D6. Movilidad	4479	3.09	1.45	0.67	0	0.84	1.56	1.73	3.09
D7. Capital físico	4479	16.89	4.63	2.71	0	2.98	4.29	5.74	40.05
D8. Participación	4479	2.33	1.46	0.73	0	1	1.52	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	4479	3.43	2.14	0.68	0.07	1.72	1.98	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	4479	22.15	10.57	4.18	0	6.9	9.98	13.47	21.86
D11. Salud	4479	6.69	3.48	1.37	0	2.65	3.57	4.33	6.69
D12. Trabajo	4479	2.27	1.1	0.57	0	0.81	1.16	1.54	2.27
D13. Recreación	4479	1.73	0.28	0.53	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	4479	4.24	1.45	1.18	0	0.71	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	4479	2.4	1.62	0.56	0	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 34. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el municipio de Rionegro, año 2020**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	17041	100	45.80	0.34	17.34	36.61	45.49	52.94	86.83
D1. Entorno y vivienda	17041	9.76	4.04	0.08	0.00	2.37	4.70	4.70	9.76
D2. Servicios	17041	4.49	2.66	0.02	0.81	2.12	2.60	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	17041	7.03	3.79	0.03	0.47	3.08	3.90	4.55	7.03
D4. Escolaridad	17041	8.79	2.08	0.04	0.00	0.99	1.75	2.72	8.04
D5. Desescolarización	17041	4.66	4.21	0.02	1.25	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	17041	3.09	1.72	0.02	0.00	1.18	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	17041	16.89	5.13	0.09	0.00	2.89	4.49	6.98	16.01
D8. Participación	17041	2.33	1.63	0.02	0.00	1.06	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	17041	3.43	2.08	0.02	0.00	1.60	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	17041	22.15	11.70	0.13	0.82	7.75	12.12	13.80	22.15
D11. Salud	17041	6.69	3.42	0.04	0.15	2.89	3.85	4.18	6.55
D12. Trabajo	17041	2.27	0.80	0.02	0.00	0.08	0.78	1.19	2.27
D13. Recreación	17041	1.73	0.30	0.02	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	17041	4.24	1.18	0.03	0.00	0.71	0.71	1.49	4.24
D15. Percepción calidad vida	17041	2.4	1.59	0.02	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40



En la **Gráfico 40** se presenta el comportamiento de cada una de las dimensiones del ICVM rural, representando los subindicadores que más contribuyen a la calidad de vida multidimensional rural del municipio. En este gráfico se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la percepción de los habitantes sobre su libertad y seguridad en el municipio (**Libertad seguridad**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

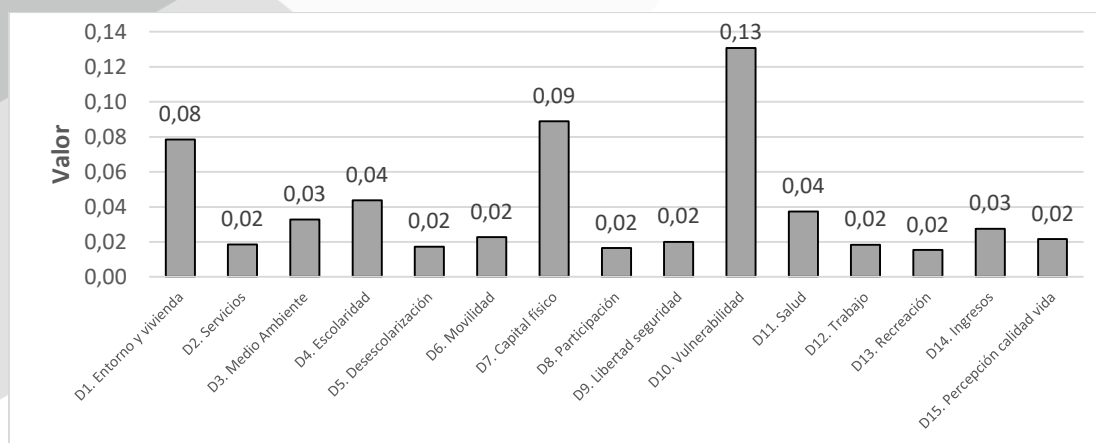


**Gráfico 40. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para los años 2017 y 2020**

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejora en la calidad de los materiales de las viviendas de la zona rural (**Entorno y vivienda**), su percepción sobre las condiciones medio ambientales de su entorno (**Medio ambiente**), una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), mejora en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**), mejora en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).

En el Gráfico 41 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de vulnerabilidad (**Vulnerabilidad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada al entorno y la calidad de la vivienda (**Entorno y vivienda**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se

dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio se dan en las dimensiones asociadas a la participación en actividades culturales o deportivas (**Recreación**), al **Trabajo** y los **Ingresos**.



**Gráfico 41. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el año 2020**

#### 5.2.2.1. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR ESTRATO

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICVM medio rural y de sus dimensiones para todos los estratos del municipio de Rionegro.

##### 5.2.2.1.1.1. ESTRATO 1

En la Tabla 35 y Tabla 36 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el estrato 1 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en estrato 1 de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 31.54 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 24.75 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del estrato 1 de la zona rural desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato

rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM rural. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato rural del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 1 rural en el 2017 fue de 4.53 puntos, que comparado con los 0.33 puntos que se obtuvo en el año 2020, se evidencia una considerable disminución. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 1 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 1 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 1 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 35. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1122	100	24.75	4.53	10.78	21.9	24.8	27.45	34.59
D1. Entorno y vivienda	1122	9.76	0.24	0.07	0	0.26	0.26	0.26	0.26
D2. Servicios	1122	4.49	2.98	0.51	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	1122	7.03	3.59	1.28	0.75	2.71	3.64	4.29	7.03
D4. Escolaridad	1122	8.79	2.2	1.19	0	1.43	1.91	2.72	5.45
D5. Desescolarización	1122	4.66	3.83	0.87	1.25	3.47	3.76	4.66	4.66
D6. Movilidad	1122	3.09	1.42	0.7	0	0.76	1.38	1.73	3.09
D7. Capital físico	1122	16.89	2.4	1.27	0	1.63	2.37	3.08	10.09
D8. Participación	1122	2.33	1.36	0.75	0	0.96	1.38	1.84	2.74
D9. Libertad seguridad	1122	3.43	2.07	0.66	0.42	1.6	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1122	22.15	5.38	1.45	0	4.69	5.7	6.63	6.9
D11. Salud	1122	6.69	3.04	1.47	0.12	1.84	3.37	4.18	6.55
D12. Trabajo	1122	2.27	0.96	0.57	0	0.58	0.99	1.34	2.27
D13. Recreación	1122	1.73	0.23	0.49	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	1122	4.24	1.24	1.04	0	0	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	1122	2.4	1.44	0.62	0	0.75	1.64	1.64	2.4

**Tabla 36. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 1 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	3489	100	31.54	0.33	17.34	28.01	31.33	35.02	46.98
D1. Entorno y vivienda	3489	9.76	0.24	0.00	0.00	0.26	0.26	0.26	0.26
D2. Servicios	3489	4.49	2.55	0.04	0.81	2.12	2.60	2.60	4.49
D3. Medio Ambiente	3489	7.03	3.75	0.08	0.63	2.90	3.89	4.63	6.56
D4. Escolaridad	3489	8.79	1.65	0.07	0.00	0.99	1.44	2.04	7.69
D5. Desescolarización	3489	4.66	4.16	0.04	2.00	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	3489	3.09	1.82	0.05	0.00	1.18	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	3489	16.89	2.05	0.09	0.00	1.12	1.96	2.77	9.53
D8. Participación	3489	2.33	1.55	0.04	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	3489	3.43	2.07	0.04	0.00	1.58	1.95	2.44	3.43

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
D10. Vulnerabilidad	3489	22.15	5.54	0.09	0.82	4.67	5.59	6.42	7.28
D11. Salud	3489	6.69	2.94	0.09	0.15	1.63	3.44	3.91	5.89
D12. Trabajo	3489	2.27	0.69	0.04	0.00	0.08	0.58	1.16	2.27
D13. Recreación	3489	1.73	0.25	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.51
D14. Ingresos	3489	4.24	0.79	0.05	0.00	0.00	0.71	1.49	4.24
D15. Percepción calidad vida	3489	2.4	1.49	0.05	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 42 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**). Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejora en la percepción sobre las condiciones medio ambientales de su entorno (**Medio ambiente**), una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), mejora en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).

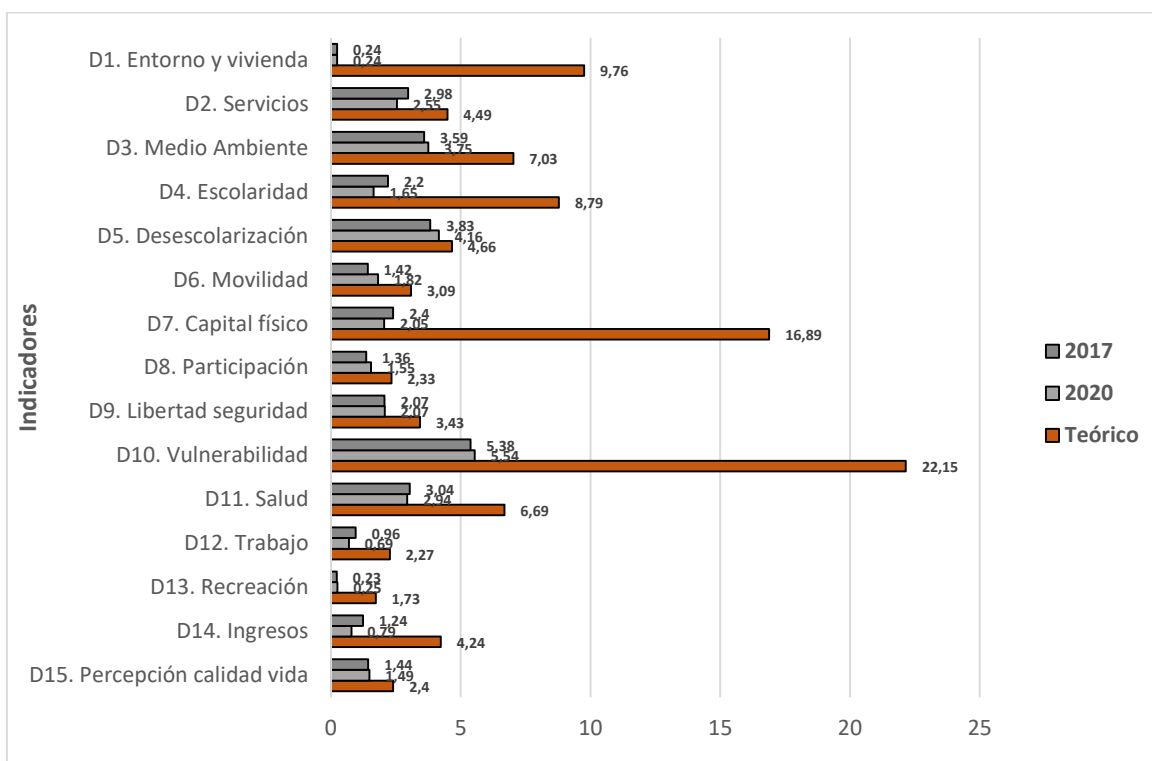
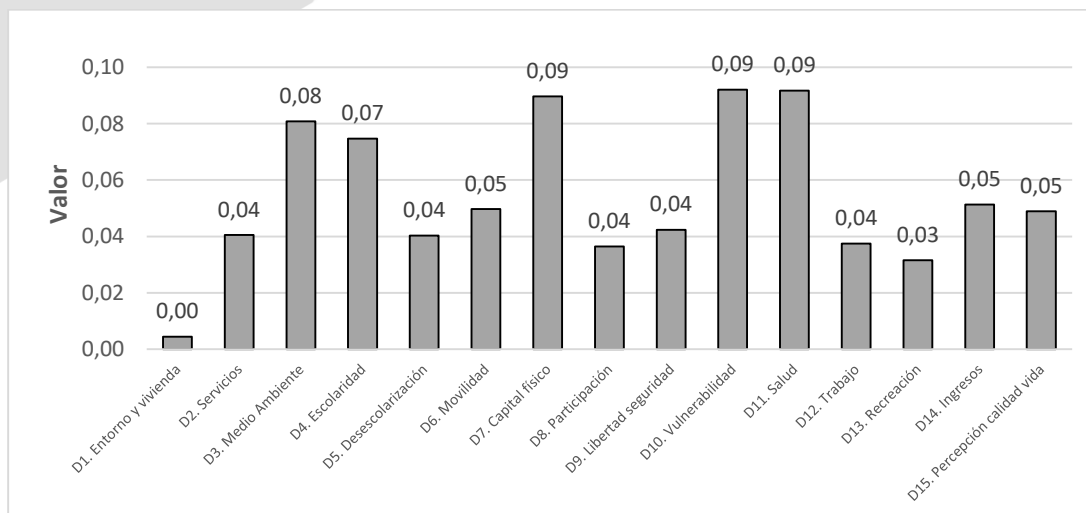


Gráfico 42. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 1 en los años 2017 y 2020.

En el Gráfico 43 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 1 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están asociadas en la dimensión de la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**), el acceso y calidad del servicio de salud (**Salud**) y la percepción sobre la (**Vulnerabilidad**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales de estrato 1 en el municipio se dan en las dimensiones asociadas al conocimiento en política y el ejercicio de su derecho al voto (**Participación**), al **Trabajo**, la participación en actividades culturales o deportivas (**Recreación**) y la vivienda y su entorno (**Entorno y vivienda**).



**Gráfico 43. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 1 en el año 2020.**

#### 5.2.2.1.1.2. ESTRATO 2

En la Tabla 37 y Tabla 38 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el estrato 2 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en estrato 2 de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 39.91 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 36.67 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del estrato 2 de la zona rural desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM rural. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 2 rural en el 2017 fue de 3.84 puntos, mientras que para el año 2020 fue de 0.31 puntos, lo que indica una significativa disminución en la desigualdad. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 2 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 2 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 37. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1085	100	36.67	3.84	26.49	33.84	36.68	39.61	46.88
D1. Entorno y vivienda	1085	9.76	2.81	0.05	2.43	2.82	2.82	2.82	2.82
D2. Servicios	1085	4.49	3.05	0.66	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	1085	7.03	3.79	1.2	0.73	3.1	3.92	4.61	7.03
D4. Escolaridad	1085	8.79	2.4	1.33	0	1.44	1.91	3.05	7.4
D5. Desescolarización	1085	4.66	3.95	0.81	1.83	3.47	3.76	4.66	4.66
D6. Movilidad	1085	3.09	1.5	0.68	0	1.01	1.68	1.8	3.09
D7. Capital físico	1085	16.89	3.65	1.25	1.33	2.88	3.58	4.17	9.42
D8. Participación	1085	2.33	1.43	0.76	0	1	1.43	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	1085	3.43	2.22	0.68	0.07	1.95	2.38	2.88	3.43
D10. Vulnerabilidad	1085	22.15	8.89	1.06	4.38	8.28	9.12	9.86	9.98
D11. Salud	1085	6.69	3.33	1.37	0	2.38	3.51	4.29	6.55
D12. Trabajo	1085	2.27	1.07	0.6	0	0.7	1.16	1.54	2.27
D13. Recreación	1085	1.73	0.3	0.55	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	1085	4.24	1.4	1.11	0	0.71	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	1085	2.4	1.66	0.55	0.07	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 38. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 2 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	3858	100	39.91	0.31	26.17	36.39	39.65	43.57	52.66
D1. Entorno y vivienda	3858	9.76	2.35	0.01	1.05	2.37	2.37	2.37	2.37
D2. Servicios	3858	4.49	2.71	0.04	1.43	2.12	2.60	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	3858	7.03	3.80	0.07	0.92	3.10	3.90	4.54	6.69
D4. Escolaridad	3858	8.79	1.95	0.08	0.00	0.99	1.75	2.57	7.42
D5. Desescolarización	3858	4.66	4.13	0.04	1.25	3.76	4.17	4.66	4.66
D6. Movilidad	3858	3.09	1.76	0.05	0.00	1.18	1.73	2.38	3.09
D7. Capital físico	3858	16.89	3.90	0.11	1.33	2.57	3.49	4.83	10.17

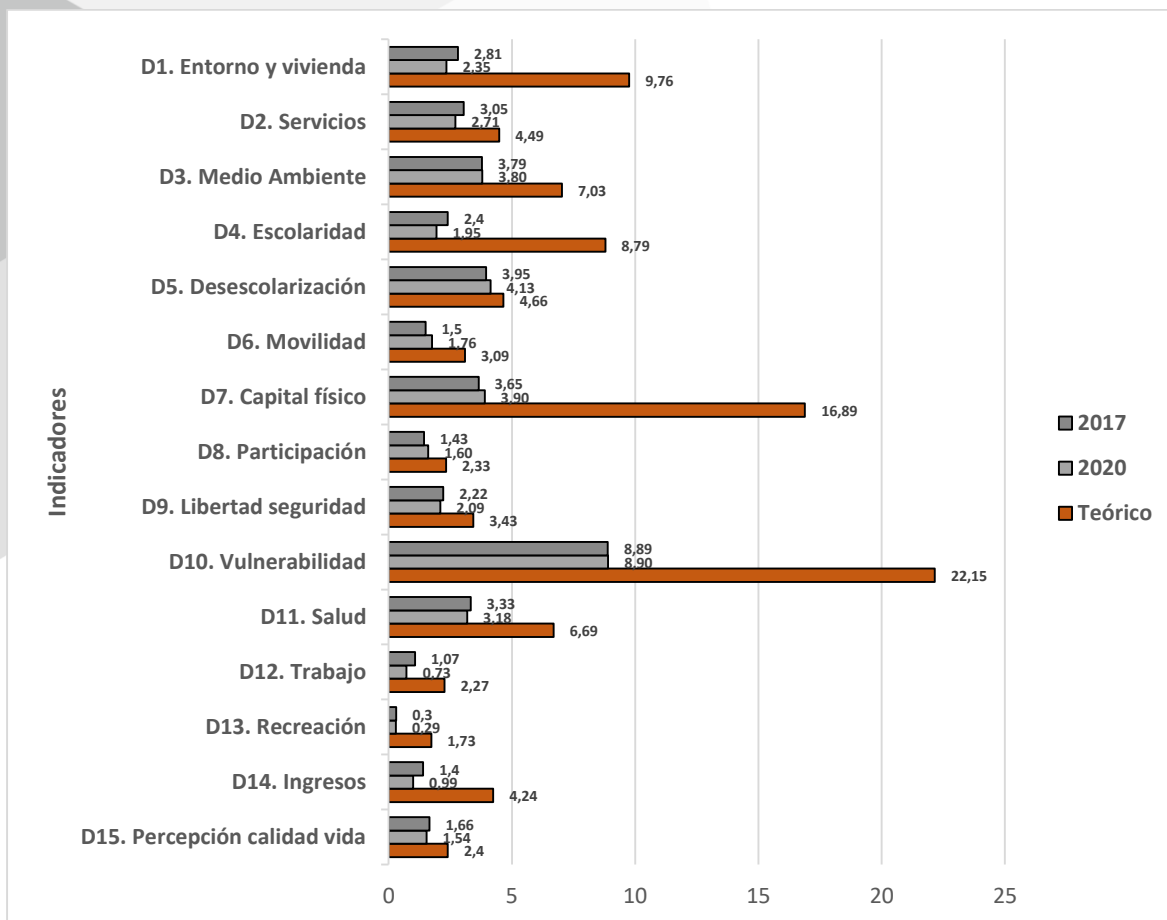


Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
D8. Participación	3858	2.33	1.60	0.04	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	3858	3.43	2.09	0.04	0.07	1.60	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	3858	22.15	8.90	0.07	3.78	8.32	9.08	9.88	10.28
D11. Salud	3858	6.69	3.18	0.08	0.15	2.23	3.57	4.18	6.55
D12. Trabajo	3858	2.27	0.73	0.04	0.00	0.08	0.58	1.19	2.27
D13. Recreación	3858	1.73	0.29	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	3858	4.24	0.99	0.05	0.00	0.71	0.71	1.49	4.06
D15. Percepción calidad vida	3858	2.4	1.54	0.04	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

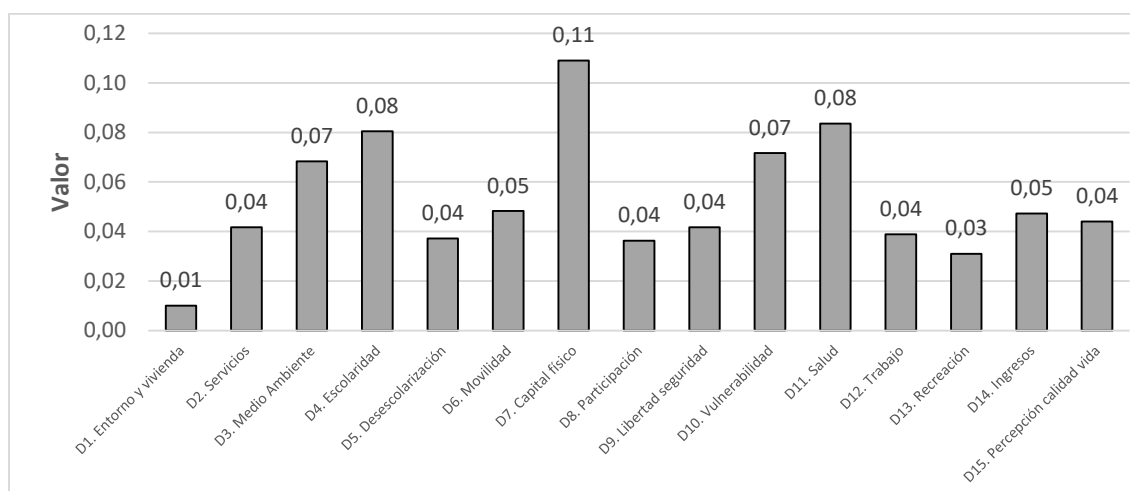
En el Gráfico 44 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro se dan en la calidad de los materiales de las viviendas de la zona rural (**Entorno y vivienda**), en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la percepción de libertad y seguridad de los habitantes (**Libertad seguridad**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y en la percepción de calidad de vida.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), mejora en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**) y en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**).

En el Gráfico 45 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 2 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de la de capital físico del hogar (**Capital físico**), el acceso y calidad del servicio de salud (**Salud**) y la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la **Participación**, la **Recreación** y los **Ingresos**.



**Gráfico 44. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 2 en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 45. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 2 en el año 2020.**

### 5.2.2.1.1.3. ESTRATO 3

En la Tabla 39 y Tabla 40 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el estrato 3 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión. En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en estrato 3 de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 49.13 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 47.87 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del estrato 3 de la zona rural desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM rural. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 3 rural en el 2020 fue de 0.25 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 4 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 3 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 3 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 39. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1824	100	47.87	4.05	36.55	45.2	47.98	50.79	60.36
D1. Entorno y vivienda	1824	9.76	4.7	0.03	4.7	4.7	4.7	4.7	5.27
D2. Servicios	1824	4.49	2.97	0.6	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	1824	7.03	3.63	1.24	0.38	2.8	3.65	4.54	7.03
D4. Escolaridad	1824	8.79	2.16	1.2	0	1.42	1.81	2.57	7.54
D5. Desescolarización	1824	4.66	4.05	0.76	1.25	3.47	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	1824	3.09	1.45	0.64	0	0.9	1.49	1.73	3.09
D7. Capital físico	1824	16.89	5.62	2.53	2.83	4.53	5.19	6.09	40.05
D8. Participación	1824	2.33	1.56	0.69	0	1	1.82	1.92	2.74

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
D9. Libertad seguridad	1824	3.43	2.13	0.68	0.42	1.71	1.96	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1824	22.15	12.79	1.04	8	12.39	13.22	13.56	13.6
D11. Salud	1824	6.69	3.7	1.27	0.27	2.97	3.81	4.62	6.69
D12. Trabajo	1824	2.27	1.2	0.56	0	0.81	1.18	1.66	2.27
D13. Recreación	1824	1.73	0.25	0.49	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	1824	4.24	1.52	1.21	0	0.71	1.49	2.15	4.24
D15. Percepción calidad vida	1824	2.4	1.67	0.52	0.07	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 40. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 3 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	6439	100	49.13	0.25	34.46	45.89	49.12	52.62	67.26
D1. Entorno y vivienda	6439	9.76	4.69	0.01	2.27	4.70	4.70	4.70	4.70
D2. Servicios	6439	4.49	2.70	0.03	1.43	2.12	2.60	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	6439	7.03	3.81	0.05	0.81	3.18	3.85	4.53	7.03
D4. Escolaridad	6439	8.79	2.06	0.07	0.00	0.99	1.75	2.72	8.04
D5. Desescolarización	6439	4.66	4.24	0.03	2.00	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	6439	3.09	1.74	0.04	0.00	1.18	1.73	2.35	3.09
D7. Capital físico	6439	16.89	5.74	0.11	2.59	4.20	5.13	7.17	12.15
D8. Participación	6439	2.33	1.65	0.03	0.00	1.33	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	6439	3.43	2.07	0.03	0.07	1.60	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	6439	22.15	12.88	0.05	8.00	12.43	13.08	13.67	13.94
D11. Salud	6439	6.69	3.62	0.06	0.15	3.42	3.89	4.18	6.55
D12. Trabajo	6439	2.27	0.81	0.03	0.00	0.08	0.78	1.23	2.27
D13. Recreación	6439	1.73	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	6439	4.24	1.21	0.04	0.00	0.71	0.71	1.49	4.06
D15. Percepción calidad vida	6439	2.4	1.61	0.04	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 46 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y en la percepción de calidad de vida. Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), mejora en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**) y en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**).

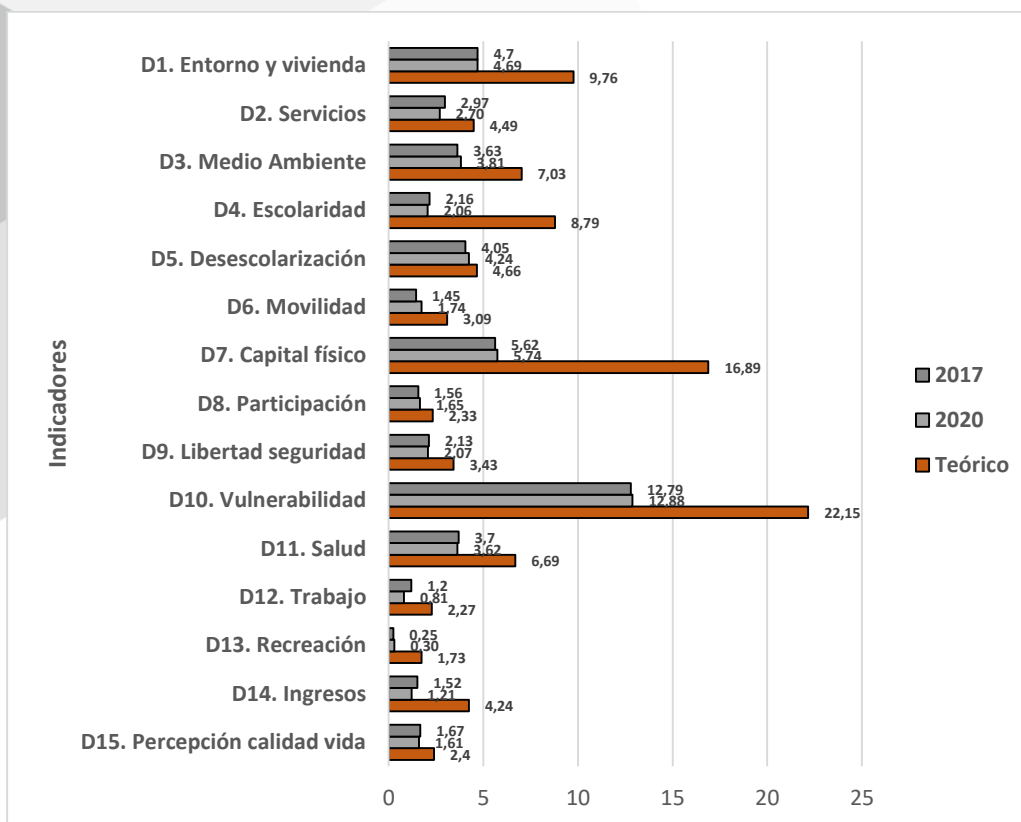
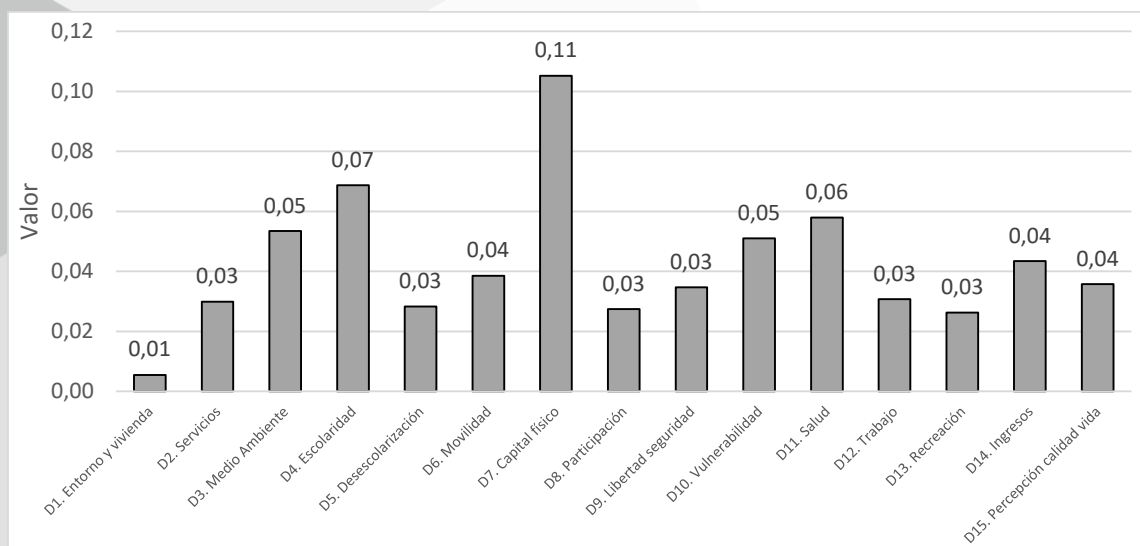


Gráfico 46. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 3 en los años 2017 y 2020

En el Gráfico 47 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 3 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión asociada a la de capital físico del hogar (**Capital físico**), la escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**) y el acceso y calidad del servicio de salud (**Salud**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la **Desescolarización**, la **Participación** y los **Ingresos**.



**Gráfico 47. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 3 en el año 2020.**

#### 5.2.2.1.4. ESTRATO 4

En la Tabla 41 y Tabla 42 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el estrato 4 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en estrato 4 de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 64.71 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 61.28 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del estrato 4 de la zona rural desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 4 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM rural. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 4 rural en el 2017 fue de 3.45 puntos mientras que para el año 2020 fue de 0.53 puntos por lo tanto la desigualdad en calidad de vida multidimensional se redujo considerablemente. El



mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 4 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 4 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 41. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	305	100	64.71	3.45	56.42	62.25	65.18	66.7	70.75
D1. Entorno y vivienda	305	9.76	8.34	0	8.34	8.34	8.34	8.34	8.34
D2. Servicios	305	4.49	3.13	0.71	2.12	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	305	7.03	3.85	1.33	0.5	3.3	3.93	4.38	7.03
D4. Escolaridad	305	8.79	2.45	1.21	0.51	1.75	2.05	2.79	6.01
D5. Desescolarización	305	4.66	4.09	0.7	2.58	3.47	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	305	3.09	1.38	0.67	0	0.76	1.42	1.73	2.82
D7. Capital físico	305	16.89	8.48	2.28	5.21	6.58	7.85	10.55	12.68
D8. Participación	305	2.33	1.49	0.7	0	1	1.47	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	305	3.43	2.13	0.68	0.42	1.91	2.02	2.49	3.43
D10. Vulnerabilidad	305	22.15	17.77	0.82	14.02	17.44	18.07	18.3	18.3
D11. Salud	305	6.69	4.25	1.08	0.88	3.86	4.33	5.04	6.55
D12. Trabajo	305	2.27	1.17	0.52	0	0.81	1.19	1.61	2.27
D13. Recreación	305	1.73	0.54	0.64	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	305	4.24	2.04	1.37	0	0.71	2.05	2.97	4.24
D15. Percepción calidad vida	305	2.4	1.73	0.49	0.75	1.64	1.64	2.21	2.4

**Tabla 42. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1607	100	61.28	0.53	51.00	56.81	60.87	64.81	76.00
D1. Entorno y vivienda	1607	9.76	8.34	0.00	8.34	8.34	8.34	8.34	8.34
D2. Servicios	1607	4.49	2.67	0.06	1.91	2.12	2.60	2.94	4.49
D3. Medio Ambiente	1607	7.03	3.78	0.10	0.47	3.19	3.81	4.41	6.02
D4. Escolaridad	1607	8.79	2.54	0.17	0.00	0.99	2.14	3.64	8.04
D5. Desescolarización	1607	4.66	4.29	0.05	2.58	4.17	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	1607	3.09	1.59	0.08	0.00	1.03	1.64	2.34	3.09
D7. Capital físico	1607	16.89	8.17	0.23	4.29	5.96	7.92	10.04	13.74
D8. Participación	1607	2.33	1.67	0.05	0.14	1.33	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	1607	3.43	2.05	0.06	0.44	1.46	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1607	22.15	17.81	0.08	12.88	17.31	17.85	18.48	18.71
D11. Salud	1607	6.69	3.74	0.09	0.41	3.56	3.89	4.18	5.89
D12. Trabajo	1607	2.27	0.88	0.06	0.00	0.58	0.81	1.34	2.27
D13. Recreación	1607	1.73	0.37	0.05	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	1607	4.24	1.67	0.10	0.00	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	1607	2.4	1.71	0.07	0.75	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 48 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de estrato 4 en el municipio de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**), en la percepción del acceso y la calidad del servicio de salud (**Salud**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y en la participación de actividades culturales, recreativas y deportivas (**Recreación**). Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a un aumento en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**) y mejora en la movilidad de los habitantes (**Movilidad**).

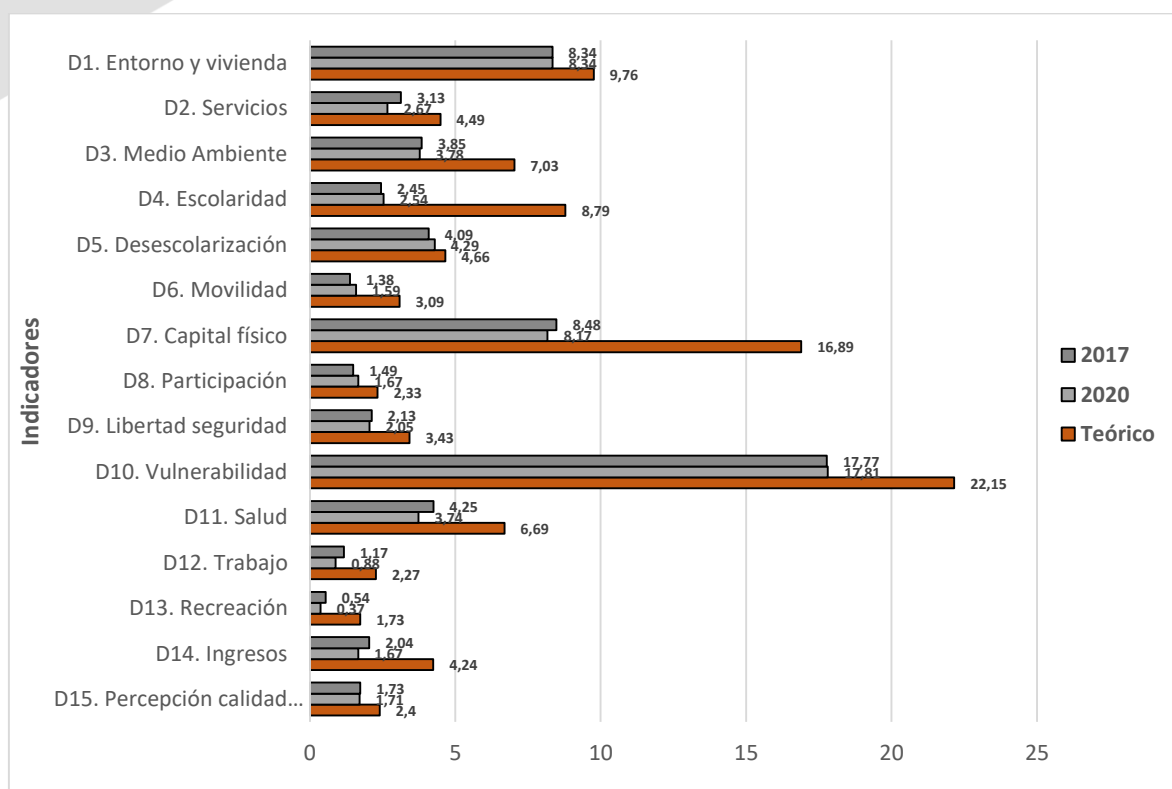
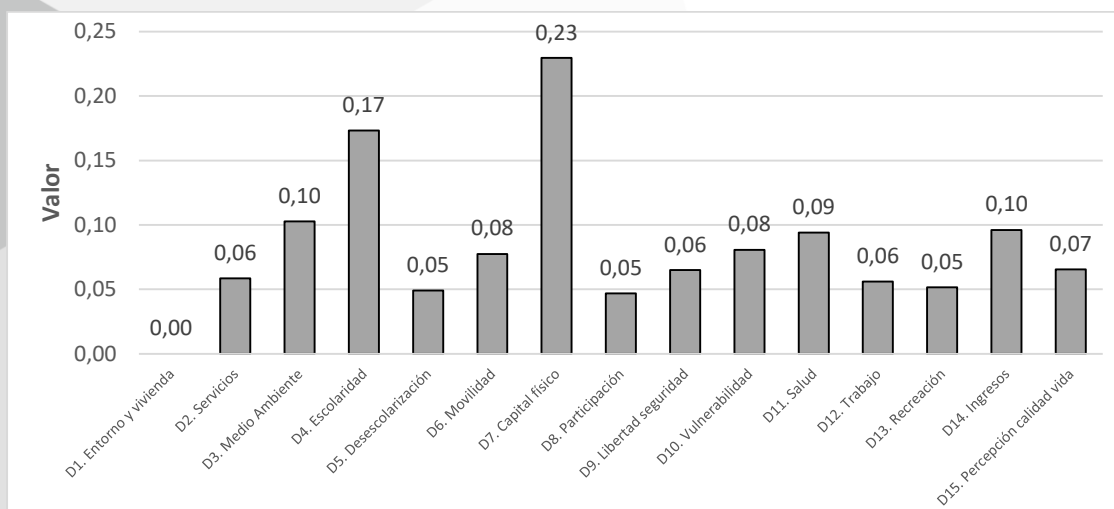


Gráfico 48. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 4 en los años 2017 y 2020

En el Gráfico 49 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 4 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión asociada a la de capital físico del hogar (**Capital físico**), la escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**) y la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), la **Desescolarización**, la **Participación** y los **Ingresos**.



**Gráfico 49. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 4 en el año 2020.**

#### 5.2.2.1.1.5. ESTRATO 5

En la Tabla 43 y

Tabla 44 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el estrato 5 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en estrato 5 de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 69.37 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 69.27 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del estrato 5 de la zona rural desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 5 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM rural. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 5 rural en el 2017 fue de 4.12 puntos lo cual contrastado con los 0.77 puntos obtenidos en el 2020, se evidencia una importante disminución. El mínimo y el máximo representan los

hogares rurales de estrato 5 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 5 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 43. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2017**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	120	100	69.27	4.12	61.3	66.9	69.42	72.52	75.11
D1. Entorno y vivienda	120	9.76	9.11	0	9.11	9.11	9.11	9.11	9.11
D2. Servicios	120	4.49	3.14	0.79	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	120	7.03	3.52	1.32	0.99	2.71	3.79	4.37	7.03
D4. Escolaridad	120	8.79	2.46	1.36	0.99	1.27	1.78	3.74	4.98
D5. Desescolarización	120	4.66	4.1	0.81	1.87	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	120	3.09	1.47	0.65	0.2	1.15	1.51	1.73	3.09
D7. Capital físico	120	16.89	8.9	2.31	5.54	7.22	8.4	10.71	13.87
D8. Participación	120	2.33	1.29	0.79	0	0.86	1.33	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	120	3.43	2.01	0.82	0.42	1.24	1.95	2.49	3.43
D10. Vulnerabilidad	120	22.15	20.45	0.79	18.15	20.06	20.79	20.99	21.17
D11. Salud	120	6.69	3.57	1.25	0.8	2.44	3.65	4.51	6.55
D12. Trabajo	120	2.27	1.05	0.58	0	0.81	1.19	1.51	1.89
D13. Recreación	120	1.73	0.37	0.57	0	0	0	1.01	1.73
D14. Ingresos	120	4.24	1.18	1.41	0	0	0.71	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	120	2.4	1.82	0.51	0.75	1.64	1.64	2.4	2.4

**Tabla 44. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1158	100	69.37	0.77	58.63	65.44	69.71	72.79	83.37
D1. Entorno y vivienda	1158	9.76	9.09	0.03	4.62	9.11	9.11	9.11	9.11
D2. Servicios	1158	4.49	2.63	0.07	1.50	2.12	2.60	2.60	4.49
D3. Medio Ambiente	1158	7.03	3.78	0.12	1.52	2.92	3.93	4.52	6.35
D4. Escolaridad	1158	8.79	2.74	0.22	0.38	1.18	1.91	4.53	7.84
D5. Desescolarización	1158	4.66	4.33	0.05	2.69	4.17	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	1158	3.09	1.47	0.09	0.00	0.71	1.56	1.78	3.09
D7. Capital físico	1158	16.89	11.08	0.20	7.60	10.00	10.80	12.06	14.58
D8. Participación	1158	2.33	1.72	0.07	0.00	1.43	1.92	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	1158	3.43	2.09	0.07	0.79	1.46	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1158	22.15	20.49	0.09	16.70	20.22	20.60	21.08	21.46
D11. Salud	1158	6.69	3.86	0.10	0.38	3.51	3.91	4.18	6.55
D12. Trabajo	1158	2.27	1.04	0.08	0.00	0.58	0.99	1.62	2.27
D13. Recreación	1158	1.73	0.32	0.06	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	1158	4.24	1.78	0.13	0.00	0.71	1.49	2.74	4.24
D15. Percepción calidad vida	1158	2.40	1.80	0.08	0.07	0.75	2.40	2.40	2.40

En el Gráfico 50 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de estrato 5 en el municipio de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejor percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**), aumento en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y una mejor percepción del acceso y la calidad del servicio de salud (**Salud**).

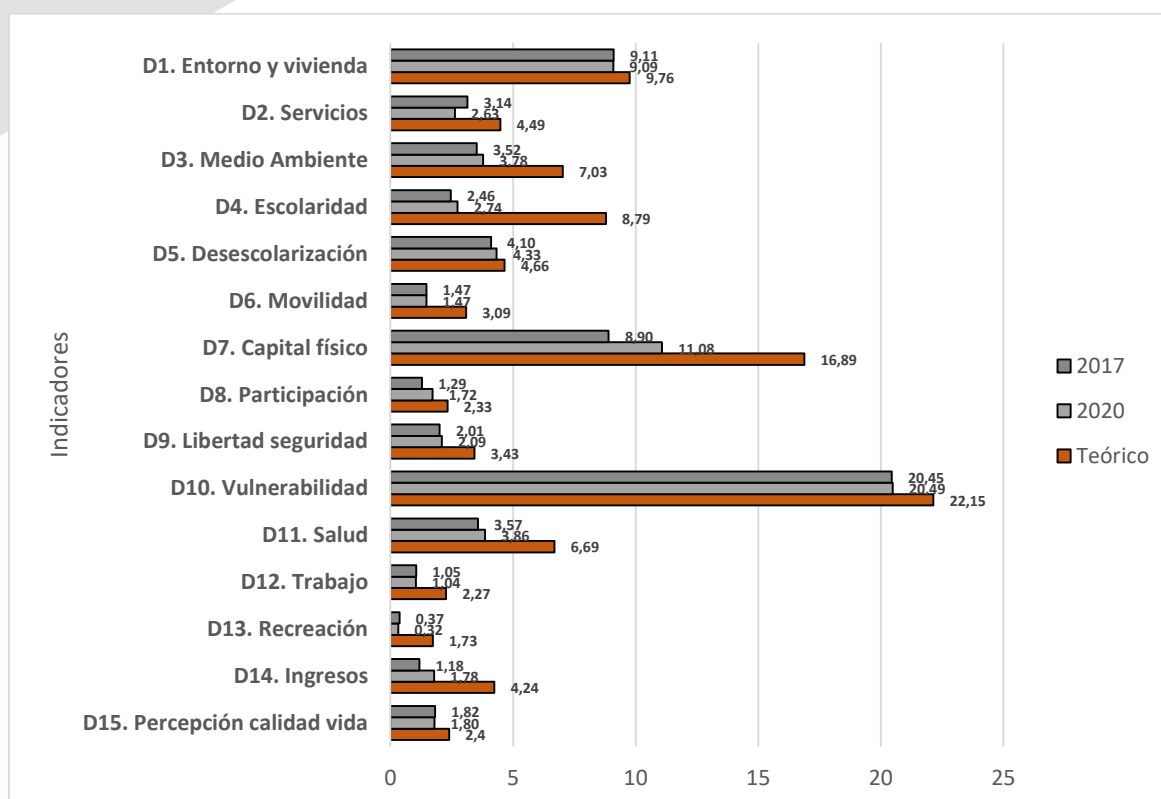
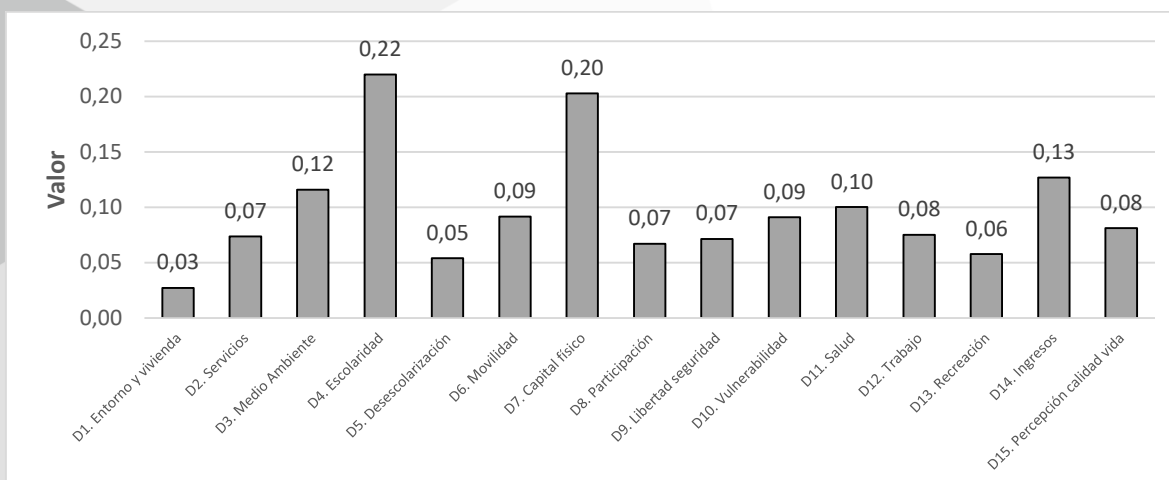


Gráfico 50. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 5 en los años 2017 y 2020.

En el Gráfico 51 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 5 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de escolaridad del jefe del hogar y del conyugue (**Escolaridad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**) y **Recreación**.



**Gráfico 51. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 5 en el año 2020.**

#### 5.2.2.1.1.6. ESTRATO 6

En la Tabla 45 y Tabla 46 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el estrato 6 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el municipio de Rionegro; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en estrato 6 de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 73.92 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 71.08 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del estrato 6 de la zona rural desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 6 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este estrato rural se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM rural. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el estrato 6 rural en el 2020 fue de 1.17 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 4.28 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 6 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo



del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 6 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 45. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	24	100	71.08	4.28	66.16	68.52	74.15	75.17	75.28
D1. Entorno y vivienda	24	9.76	9.76	0	9.76	9.76	9.76	9.76	9.76
D2. Servicios	24	4.49	2.6	0	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
D3. Medio Ambiente	24	7.03	3.88	0.97	3.12	3.5	3.58	4.87	5.63
D4. Escolaridad	24	8.79	1.81	1.6	0.68	0.68	1.75	3.3	4.69
D5. Desescolarización	24	4.66	3.32	0.96	2.58	2.58	3.47	3.47	4.66
D6. Movilidad	24	3.09	1.38	0.68	0.56	0.73	1.46	2	2.08
D7. Capital físico	24	16.89	8.69	2.69	6.81	7.11	8.07	11.54	13.5
D8. Participación	24	2.33	1.41	1.12	0	1	1.43	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	24	3.43	2.33	0.99	1.09	1.52	1.71	2.94	3.43
D10. Vulnerabilidad	24	22.15	20.45	1.53	18.84	19.34	21.48	21.86	21.86
D11. Salud	24	6.69	4.51	0.89	3.37	4.04	4.33	5.14	5.35
D12. Trabajo	24	2.27	1.54	0.37	1.23	1.34	1.34	1.89	2.07
D13. Recreación	24	1.73	0.25	0.49	0	0	0	0	1.01
D14. Ingresos	24	4.24	2.22	1.14	0.71	1.49	2.05	2.97	4.06
D15. Percepción calidad vida	24	2.4	1.74	0.29	1.64	1.64	1.64	1.64	2.4

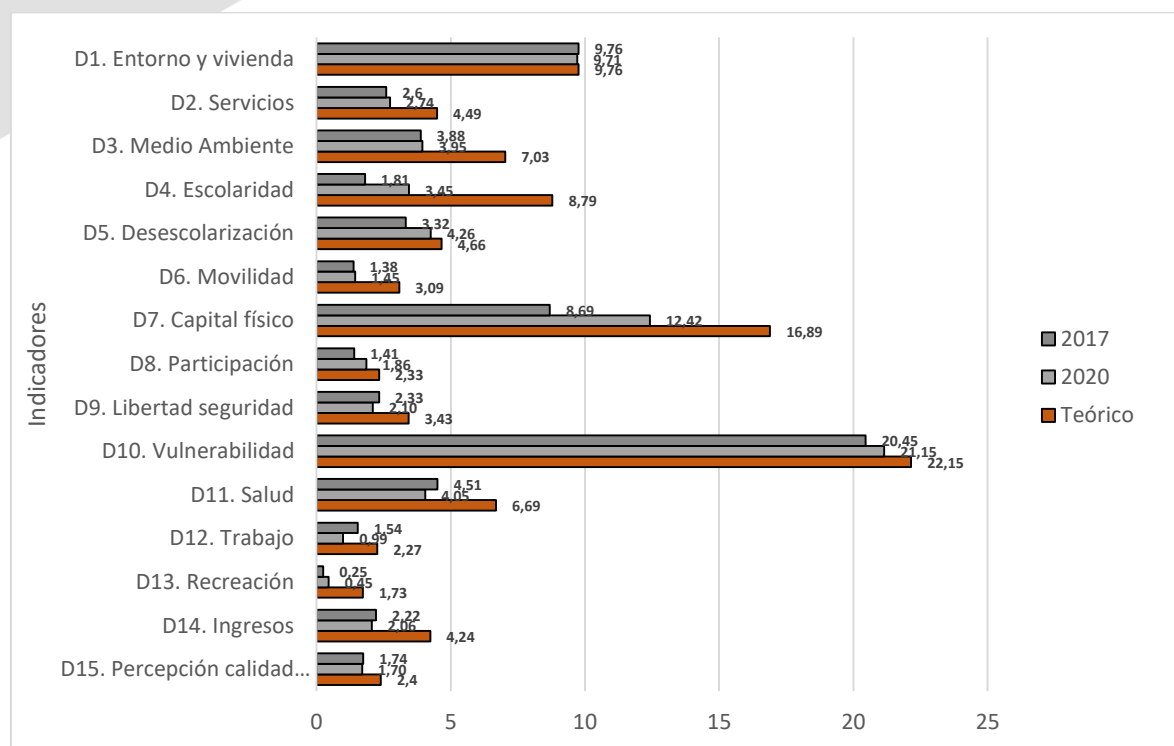
**Tabla 46. Estadísticas descriptivas para el ICVM rural y sus dimensiones en el estrato 6 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	490	100	73.92	1.17	60.41	66.90	74.90	78.67	86.83
D1. Entorno y vivienda	490	9.76	9.71	0.05	5.27	9.76	9.76	9.76	9.76
D2. Servicios	490	4.49	2.74	0.10	1.91	2.12	2.60	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	490	7.03	3.95	0.16	1.90	3.15	3.89	4.68	6.56
D4. Escolaridad	490	8.79	3.45	0.33	0.21	1.48	2.72	5.06	8.04
D5. Desescolarización	490	4.66	4.26	0.07	3.19	4.16	4.17	4.66	4.66
D6. Movilidad	490	3.09	1.45	0.11	0.43	1.01	1.18	1.74	3.09
D7. Capital físico	490	16.89	12.42	0.32	9.28	11.19	12.23	13.66	16.01
D8. Participación	490	2.33	1.86	0.07	0.14	1.82	1.92	2.33	2.33
D9. Libertad seguridad	490	3.43	2.10	0.11	0.37	1.60	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	490	22.15	21.15	0.10	19.57	20.73	21.28	21.70	22.15
D11. Salud	490	6.69	4.05	0.12	0.88	3.81	3.90	4.18	6.55
D12. Trabajo	490	2.27	0.99	0.10	0.00	0.12	1.17	1.55	1.95
D13. Recreación	490	1.73	0.45	0.09	0.00	0.00	0.00	1.01	1.51
D14. Ingresos	490	4.24	2.06	0.17	0.00	1.20	2.01	3.21	4.24
D15. Percepción calidad vida	490	2.4	1.70	0.10	0.75	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 52 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares rurales de estrato 5 en el municipio de Rionegro se dan en la percepción de libertad y seguridad en el municipio (**Libertad seguridad**), en la percepción del acceso y la calidad del servicio

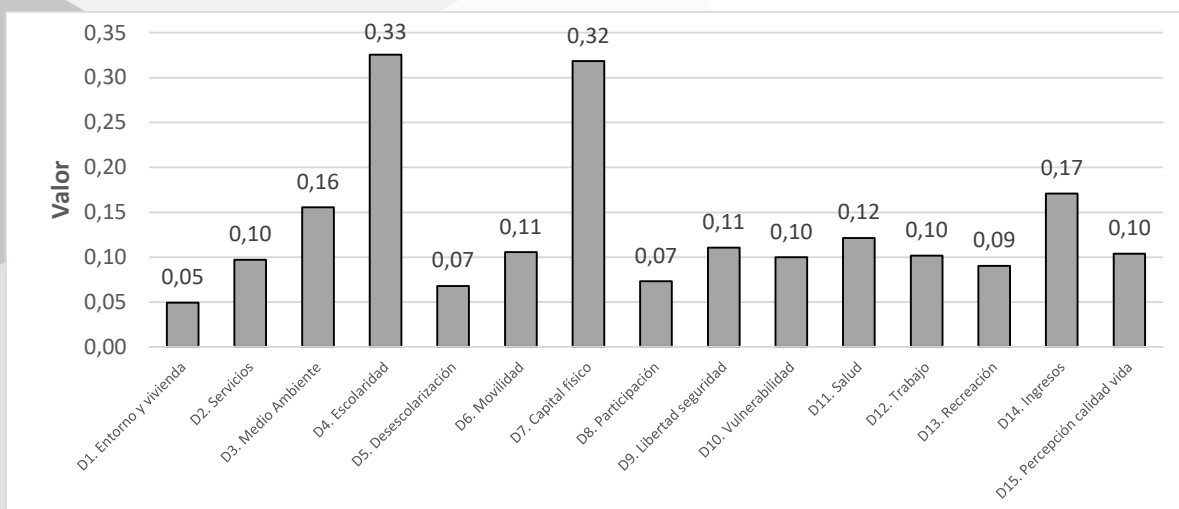
de salud (**Salud**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejor percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**), aumento en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), una disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).



**Gráfico 52. Comparación de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 6 en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 53 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 6 del municipio y se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de escolaridad del jefe del hogar y del conyugue (**Escolaridad**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**), la percepción sobre el medio ambiente (**Medio ambiente**) y la opinión de los habitantes de los hogares sobre la calidad de vida percibida en el municipio (**Percepción calidad vida**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en el estrato se dan en las dimensiones asociadas a las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), a la **Desescolarización** y la **Participación**.



**Gráfico 53. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM rural para el estrato 6 en el año 2020.**

#### 5.2.2.1.1.7. DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON POR ESTRATO.

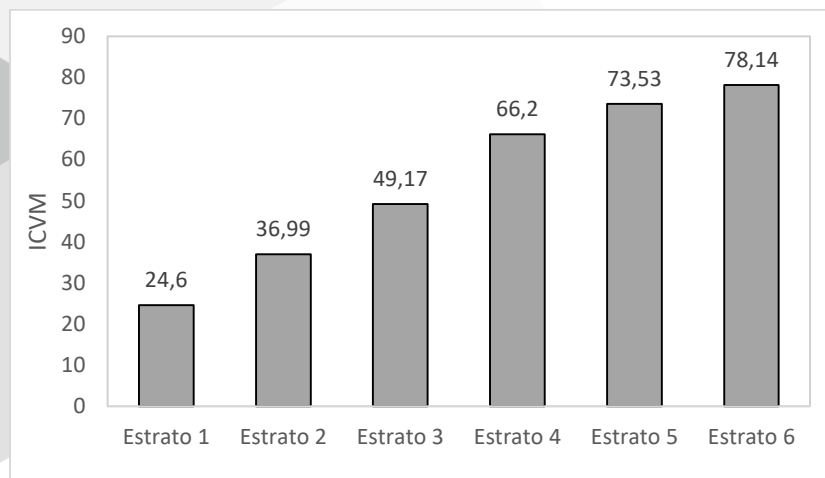
En la Tabla 47, Tabla 48, Gráfico 54, Gráfico 55, Gráfico 56 y Gráfico 57 se presenta el ICVM medio rural y la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada estrato socioeconómico en la zona urbana del municipio de Rionegro en 2017.

**Tabla 47. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2017**

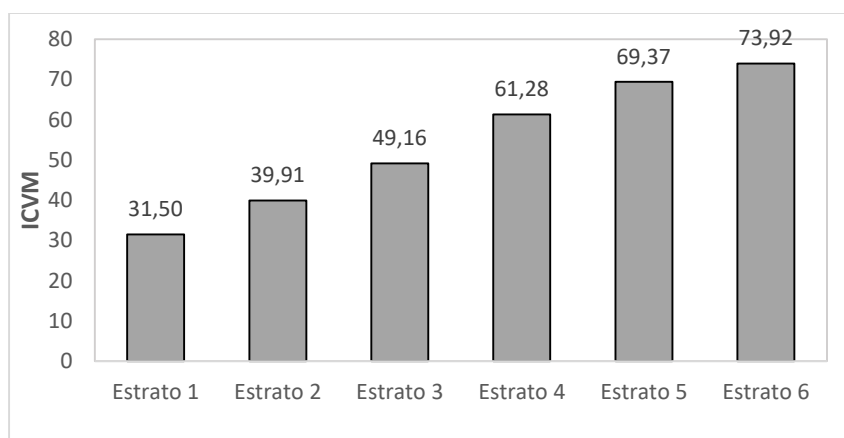
Estrato	ICVM	Desviación
Estrato 1	24.60	4.73
Estrato 2	36.99	4.30
Estrato 3	49.17	4.04
Estrato 4	66.20	3.42
Estrato 5	73.53	3.28
Estrato 6	78.14	4.07

**Tabla 48. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro para 2020**

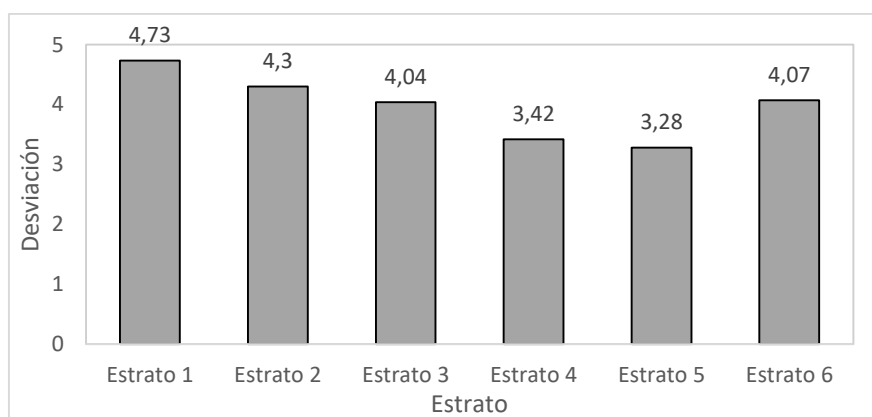
Estrato	ICVM	Desviación
Estrato 1	31.50	0.33
Estrato 2	39.91	0.31
Estrato 3	49.16	0.25
Estrato 4	61.28	0.53
Estrato 5	69.37	0.77
Estrato 6	73.92	1.17



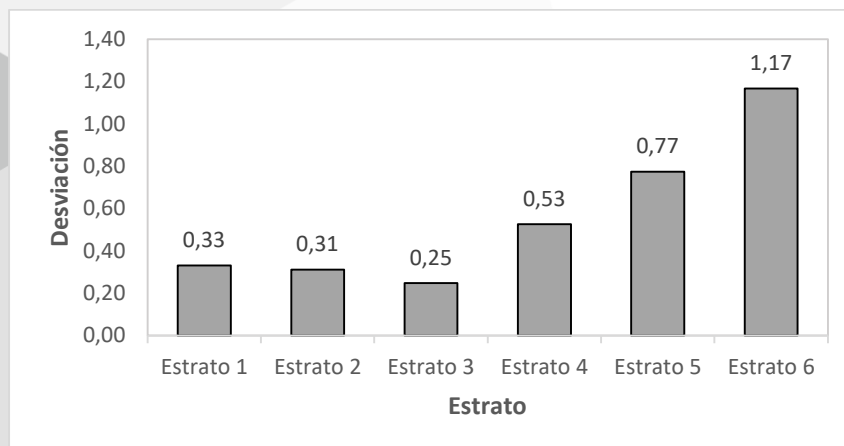
**Gráfico 54. ICVM medio rural en todos los estratos para el año 2017**



**Gráfico 55. ICVM medio rural en todos los estratos para el año 2020**

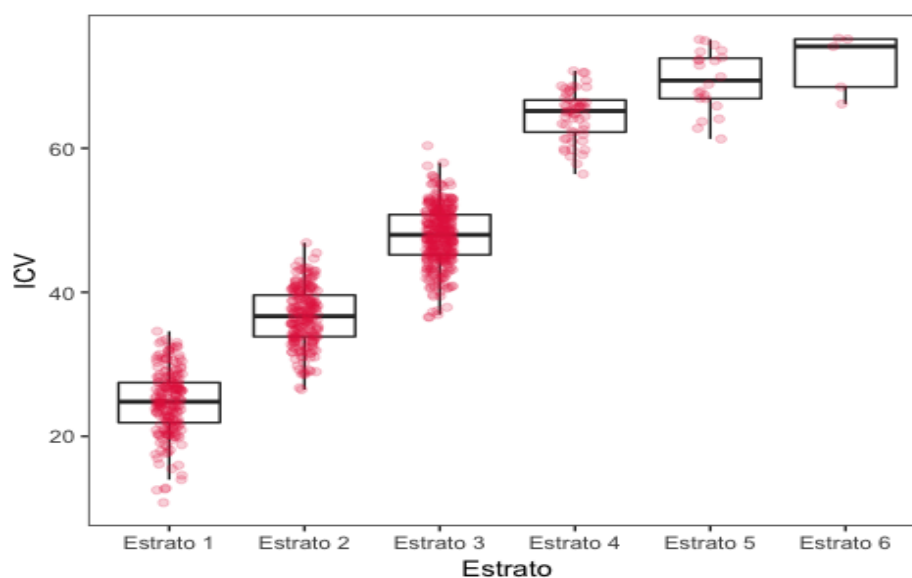


**Gráfico 56. Desviación estándar del ICVM rural en todos los estratos para el año 2017**

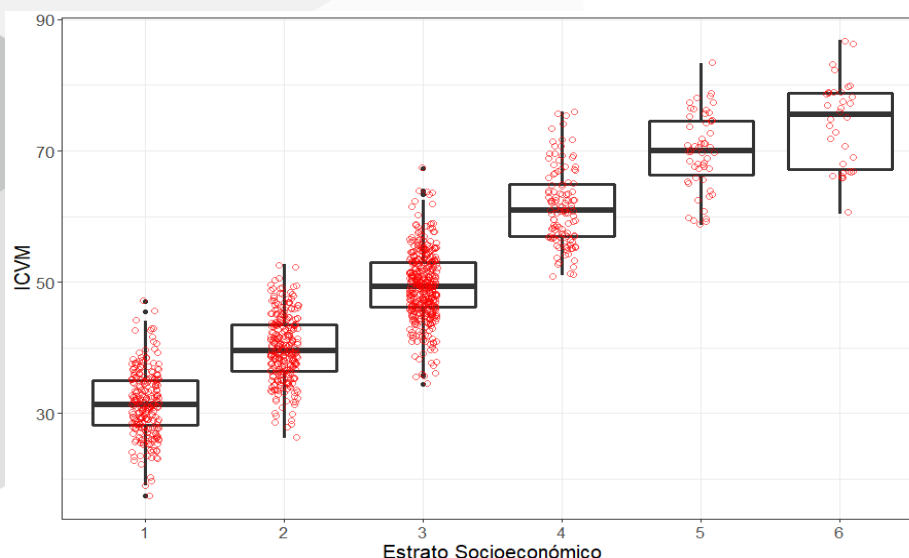


**Gráfico 57. Desviación estándar del ICVM rural en todos los estratos para el año 2020**

El Gráfico 58 y Gráfico 59 se presentan los diagramas de caja por estrato del ICVM rural, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de los hogares y de su distribución en cada una de los estratos socioeconómicos.



**Gráfico 58. Comparación de las distribuciones del ICVM Rural en todos los estratos para el año 2017.**



**Gráfico 59. Comparación de las distribuciones del ICVM Rural en todos los estratos para el año 2020**

De las distribuciones observadas en cada uno de los estratos rurales tanto para el año 2017 como para el año 2020 se puede decir que el estrato con mayor calidad de vida media es el 6 seguido por el estrato 5 con una pequeña diferencia entre ambos, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en el estrato 5, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud. El estrato con menor calidad de vida media es el 1 seguido por el 2. Se resalta que la mayor brecha o diferencia entre las medianas del ICVM para dos estratos consecutivos se da del estrato 3 al 4.

#### 5.2.2.2. ANÁLISIS DE CALIDAD DE VIDA MULTIDIMENSIONAL POR CORREGIMIENTOS.

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICVM y de sus dimensiones para los corregimientos rurales del municipio de Rionegro.

##### 5.2.2.2.1.1. CORREGIMIENTO GILBERTO ECHEVERRI

En la Tabla 49 y Tabla 50 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el corregimiento **Gilberto Echeverri** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado corregimiento del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en el corregimiento **Gilberto Echeverri** de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 50.05 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 45.37 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los



resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del corregimiento **Gilberto Echeverri** desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales del mencionado corregimiento del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este corregimiento.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el corregimiento **Gilberto Echeverri** en el 2020 fue de 0.7 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 12.85 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del corregimiento **Gilberto Echeverri**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 49. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Gilberto Echeverri y sus dimensiones, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1264	100	45.37	12.85	17.64	36.37	45.62	51.19	74.94
D1. Entorno y vivienda	1264	9.76	4.28	2.59	0	2.82	4.7	4.7	9.76
D2. Servicios	1264	4.49	2.89	0.61	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	1264	7.03	3.76	1.18	0.73	3.03	3.91	4.44	7.03
D4. Escolaridad	1264	8.79	1.91	1.1	0	1.26	1.75	2.53	7.54
D5. Desescolarización	1264	4.66	4.07	0.74	1.83	3.47	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	1264	3.09	1.42	0.62	0	0.91	1.64	1.73	3.09
D7. Capital físico	1264	16.89	5.21	3.49	0	3.32	4.67	6.46	40.05
D8. Participación	1264	2.33	1.46	0.8	0	1	1.82	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	1264	3.43	2.26	0.65	0.42	1.89	2.38	2.88	3.43
D10. Vulnerabilidad	1264	22.15	12	4.22	2.62	9.16	12.61	13.6	21.86
D11. Salud	1264	6.69	3.71	1.31	0.43	2.99	3.83	4.63	6.55
D12. Trabajo	1264	2.27	1.1	0.55	0	0.81	0.99	1.5	2.27
D13. Recreación	1264	1.73	0.26	0.51	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	1264	4.24	1.46	1.19	0	0.71	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	1264	2.4	1.69	0.53	0	1.64	1.64	1.64	2.4

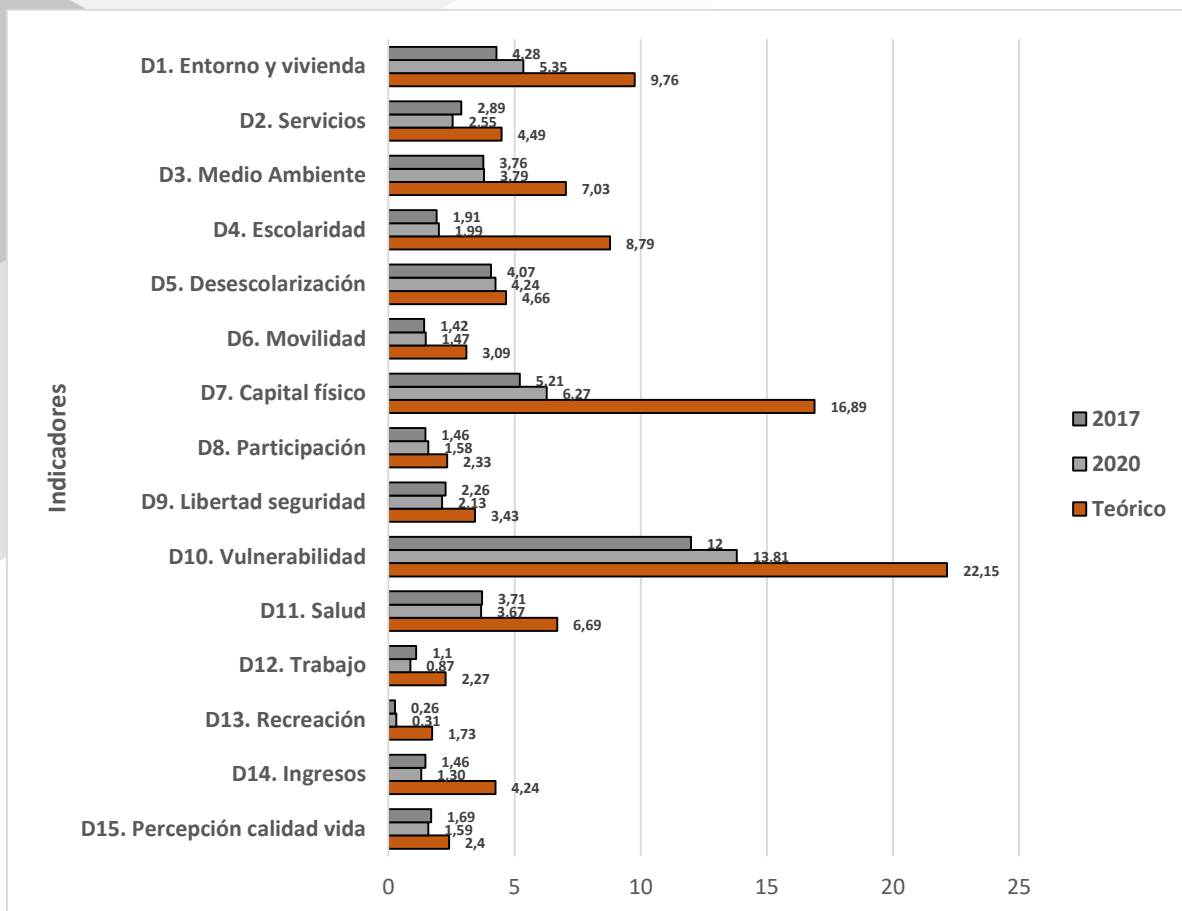
**Tabla 50. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Gilberto Echeverri y sus dimensiones, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	5266	100	50.05	0.70	19.68	41.57	48.90	58.33	82.29
D1. Entorno y vivienda	5266	9.76	5.35	0.16	0.00	3.95	4.70	8.34	9.76
D2. Servicios	5266	4.49	2.55	0.03	1.43	2.12	2.60	2.60	4.49
D3. Medio Ambiente	5266	7.03	3.79	0.06	0.92	3.15	3.92	4.54	6.56
D4. Escolaridad	5266	8.79	1.99	0.08	0.00	0.99	1.75	2.72	8.04
D5. Desescolarización	5266	4.66	4.24	0.03	2.00	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	5266	3.09	1.47	0.04	0.00	0.76	1.51	1.80	3.09
D7. Capital físico	5266	16.89	6.27	0.18	0.48	3.84	5.54	8.59	15.77
D8. Participación	5266	2.33	1.58	0.03	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	5266	3.43	2.13	0.04	0.37	1.54	1.95	2.80	3.43
D10. Vulnerabilidad	5266	22.15	13.81	0.26	1.67	10.28	13.36	18.48	21.82
D11. Salud	5266	6.69	3.67	0.06	0.53	3.45	3.89	4.18	6.55
D12. Trabajo	5266	2.27	0.87	0.03	0.00	0.50	0.83	1.28	2.27
D13. Recreación	5266	1.73	0.31	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	5266	4.24	1.30	0.05	0.00	0.71	0.71	1.49	4.06
D15. Percepción calidad vida	5266	2.4	1.59	0.04	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

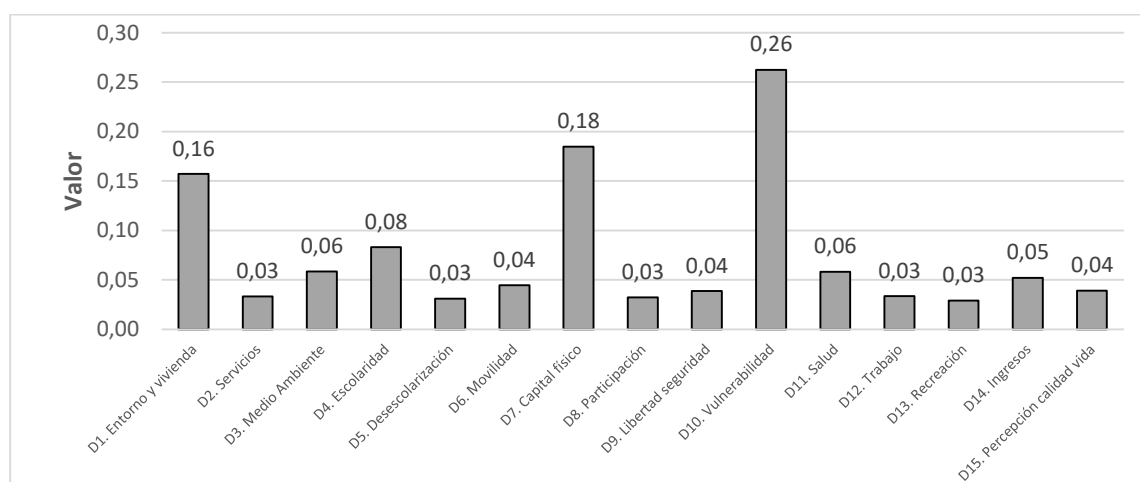
En el Gráfico 60 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares en el corregimiento **Gilberto Echeverri** del municipio de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**), en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**) y la percepción de calidad de vida en el municipio.

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de construcción de las viviendas (**Entorno y vivienda**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).

En el Gráfico 61 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en el corregimiento **Gilberto Echeverri**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada a la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en este corregimiento se dan en las dimensiones asociadas a la participación en eventos culturales o deportivos (**Recreación**), al **Trabajo**, a la **desescolarización**, los **Servicios** y los **Ingresos**.



**Gráfico 60. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento Gilberto Echeverri en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 61. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento Liborio Mejía, año 2020.**

#### 5.2.2.2.1.2. CORREGIMIENTO JOSÉ MARÍA CÓRDOBA

En la Tabla 51 y

Tabla 52 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el corregimiento **José María Córdoba** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado corregimiento del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en el corregimiento **José María Córdoba** de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 46.61 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 39.9 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del corregimiento **José María Córdoba** desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales del citado corregimiento del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este corregimiento.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el corregimiento **José María Córdoba** en el 2020 fue de 0.86 puntos, presentando una notable disminución frente al 2017 el cual fue de 13.03 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del corregimiento **José María Córdoba**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 51. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento José María Córdoba y sus dimensiones, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
<b>ICVM</b>	457	100	39.9	13.03	12.8	29.19	39.54	47.51	75.28
D1. Entorno y vivienda	457	9.76	3.25	2.39	0	0.26	2.82	4.7	9.76
D2. Servicios	457	4.49	2.73	0.36	1.91	2.6	2.6	2.6	3.79
D3. Medio Ambiente	457	7.03	3.98	1.13	1.44	3.27	3.93	4.87	7.03
D4. Escolaridad	457	8.79	2.45	1.27	0.51	1.59	1.91	3.05	7.35
D5. Desescolarización	457	4.66	3.96	0.74	1.83	3.47	3.76	4.66	4.66

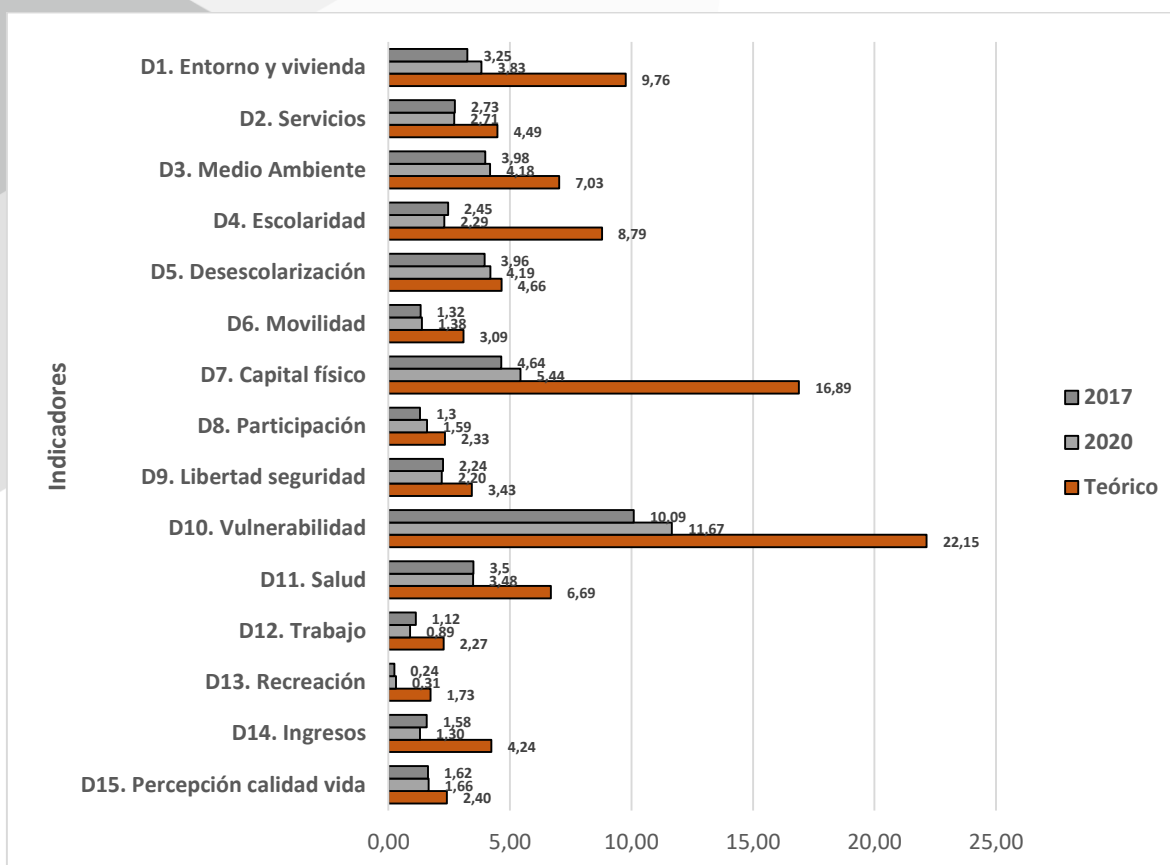
Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
D6. Movilidad	457	3.09	1.32	0.75	0	0.75	1.18	1.73	3.09
D7. Capital físico	457	16.89	4.64	2.42	0.32	3.07	4.15	5.74	13.5
D8. Participación	457	2.33	1.3	0.74	0	1	1	1.82	2.74
D9. Libertad seguridad	457	3.43	2.24	0.65	0.42	1.93	2.38	2.88	3.43
D10. Vulnerabilidad	457	22.15	10.09	4.08	2.14	6.63	9.9	12.85	21.86
D11. Salud	457	6.69	3.5	1.41	0.26	2.53	3.69	4.62	6.55
D12. Trabajo	457	2.27	1.12	0.58	0	0.76	1.19	1.61	2.27
D13. Recreación	457	1.73	0.24	0.47	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	457	4.24	1.58	1.2	0	0.71	1.49	2.45	4.24
D15. Percepción calidad vida	457	2.4	1.62	0.54	0.07	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 52. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento José María Córdoba y sus dimensiones, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1746	100	46.61	0.86	23.45	36.55	45.10	53.64	83.36
D1. Entorno y vivienda	1746	9.76	3.83	0.18	0.00	2.37	2.88	4.70	9.76
D2. Servicios	1746	4.49	2.71	0.05	1.43	2.12	2.60	2.95	4.49
D3. Medio Ambiente	1746	7.03	4.18	0.08	0.47	3.32	4.22	4.94	7.03
D4. Escolaridad	1746	8.79	2.29	0.12	0.17	0.99	1.75	2.72	8.04
D5. Desescolarización	1746	4.66	4.19	0.04	2.00	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	1746	3.09	1.38	0.06	0.00	0.71	1.38	1.73	3.09
D7. Capital físico	1746	16.89	5.44	0.22	0.32	2.80	4.73	7.63	16.01
D8. Participación	1746	2.33	1.59	0.04	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	1746	3.43	2.20	0.04	0.00	1.95	2.05	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1746	22.15	11.67	0.30	2.87	8.56	11.41	13.63	22.15
D11. Salud	1746	6.69	3.48	0.08	0.26	2.96	3.89	4.18	5.89
D12. Trabajo	1746	2.27	0.89	0.04	0.00	0.38	0.81	1.34	2.27
D13. Recreación	1746	1.73	0.31	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	1746	4.24	1.30	0.07	0.00	0.71	0.71	2.05	4.06
D15. Percepción calidad vida	1746	2.4	1.66	0.05	0.75	0.75	1.64	2.40	2.40

En el Gráfico 62 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares en el corregimiento **José María Córdoba** del municipio de Rionegro se dan en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

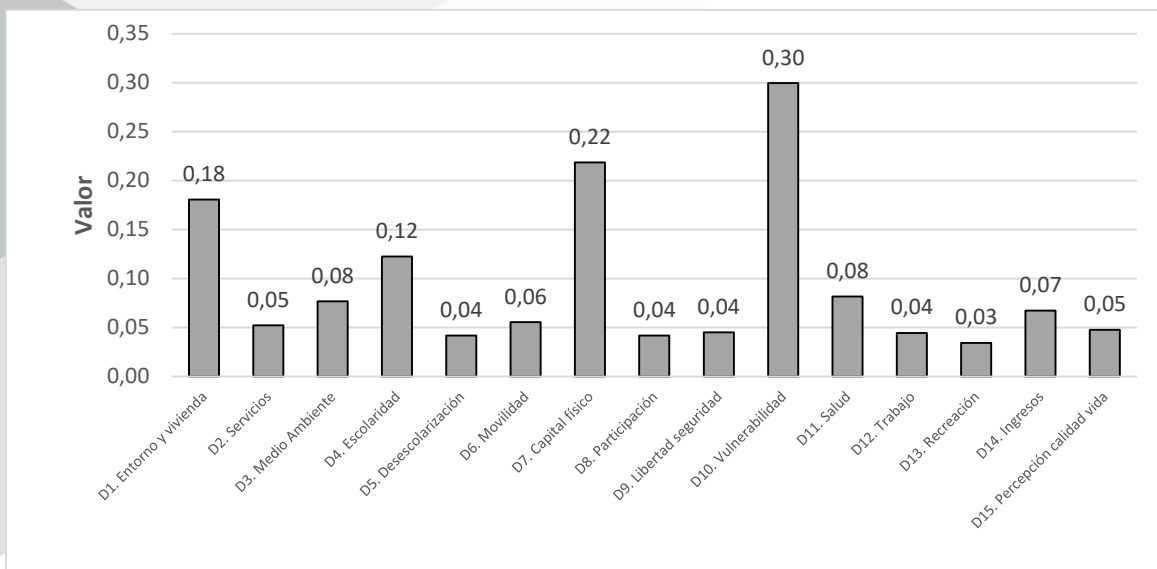
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de construcción de las viviendas (**Entorno y vivienda**), la disminución de las desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).



**Gráfico 62. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento José María Córdoba en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 63 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en el corregimiento **José María Córdoba**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada a la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en este corregimiento se dan en las dimensiones asociadas a la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), a la **Participación**, la **Recreación** y los **Ingresos**.





**Gráfico 63. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento José María Córdoba, año 2020.**

#### 5.2.2.2.1.3. CORREGIMIENTO CASIMIRO GARCÍA

En la Tabla 53 y

Tabla 54 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el corregimiento **Casimiro García** del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado corregimiento del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en el corregimiento **Casimiro García** de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 43.93 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 40.91 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del corregimiento **Casimiro García** desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales del citado corregimiento del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en

los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el corregimiento **Casimiro García** en el 2020 fue de 0.58 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 12 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del corregimiento **Casimiro García**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 53. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Casimiro García y sus dimensiones, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1273	100	40.91	12.23	10.78	31.82	41.48	48.65	74.36
D1. Entorno y vivienda	1273	9.76	3.44	2.25	0	2.82	4.7	4.7	9.11
D2. Servicios	1273	4.49	3.23	0.65	1.91	2.6	3.39	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	1273	7.03	3.66	1.24	0.5	2.89	3.69	4.38	7.03
D4. Escolaridad	1273	8.79	2.25	1.14	0.49	1.44	1.91	2.72	7.4
D5. Desescolarización	1273	4.66	3.93	0.83	1.25	3.47	3.76	4.66	4.66
D6. Movilidad	1273	3.09	1.46	0.65	0.19	1.08	1.53	1.73	3.09
D7. Capital físico	1273	16.89	4.52	2.29	0.56	3.03	4.29	5.43	12.68
D8. Participación	1273	2.33	1.47	0.73	0	1	1.82	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	1273	3.43	2.02	0.73	0.07	1.46	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1273	22.15	10.36	3.8	1.1	7.43	10.35	13.22	21.17
D11. Salud	1273	6.69	3.44	1.36	0.26	2.65	3.51	4.29	6.69
D12. Trabajo	1273	2.27	1.1	0.58	0	0.78	1.16	1.57	2.27
D13. Recreación	1273	1.73	0.31	0.55	0	0	0	0.25	1.73
D14. Ingresos	1273	4.24	1.41	1.2	0	0.54	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	1273	2.4	1.58	0.56	0	1.64	1.64	1.64	2.4

**Tabla 54. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Casimiro García y sus dimensiones, año 2020.**

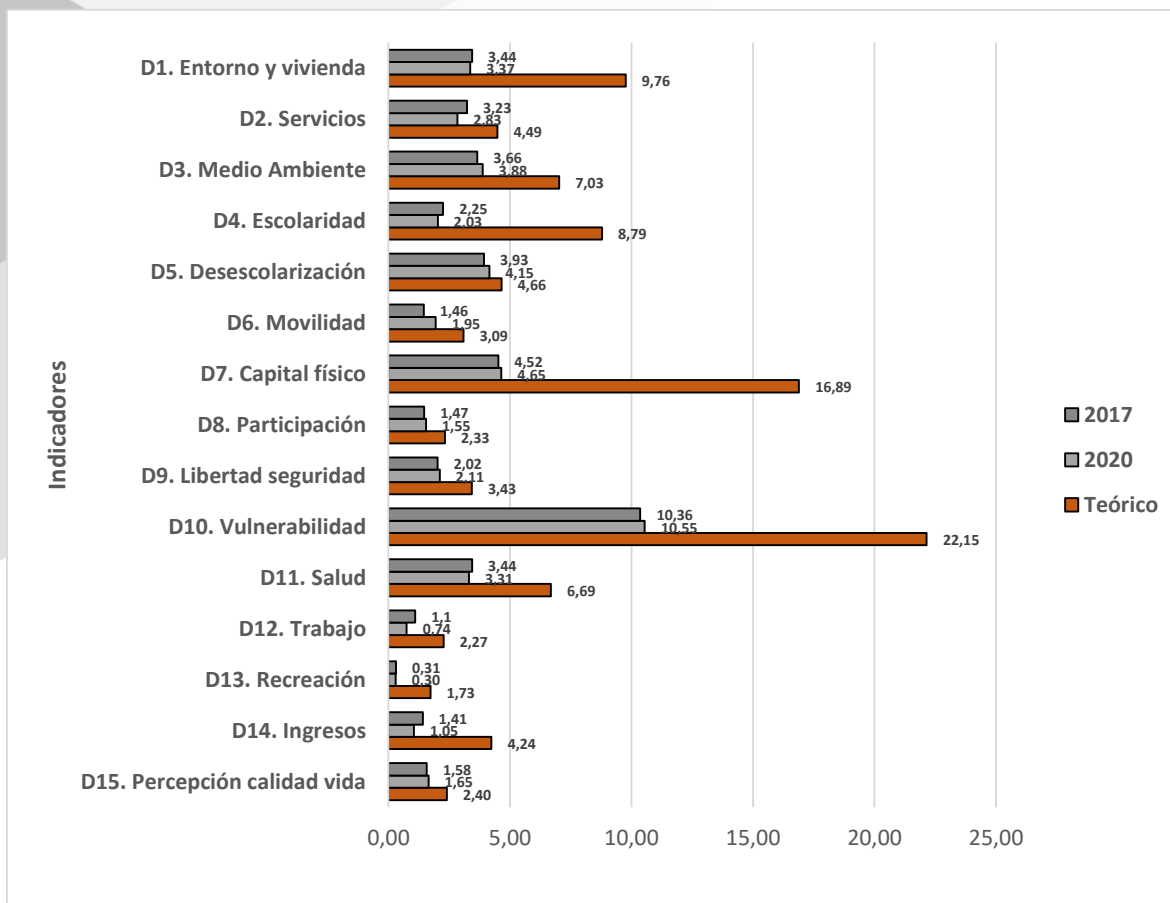
Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	4905	100	43.93	0.58	18.91	35.88	44.48	49.96	86.83
D1. Entorno y vivienda	4905	9.76	3.37	0.13	0.00	2.37	2.37	4.70	9.76
D2. Servicios	4905	4.49	2.83	0.04	0.81	2.12	2.60	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	4905	7.03	3.88	0.06	1.02	3.12	3.93	4.58	6.56
D4. Escolaridad	4905	8.79	2.03	0.08	0.00	0.99	1.75	2.72	7.42
D5. Desescolarización	4905	4.66	4.15	0.03	1.25	3.76	4.24	4.66	4.66
D6. Movilidad	4905	3.09	1.95	0.04	0.00	1.56	1.73	2.46	3.09
D7. Capital físico	4905	16.89	4.65	0.15	0.00	2.71	4.23	5.80	15.48
D8. Participación	4905	2.33	1.55	0.03	0.00	1.00	1.82	1.92	2.33

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
D9. Libertad seguridad	4905	3.43	2.11	0.04	0.07	1.71	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	4905	22.15	10.55	0.22	1.17	7.18	10.24	13.08	21.79
D11. Salud	4905	6.69	3.31	0.07	0.15	2.25	3.85	4.18	6.55
D12. Trabajo	4905	2.27	0.74	0.03	0.00	0.08	0.59	1.19	2.27
D13. Recreación	4905	1.73	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	4905	4.24	1.05	0.05	0.00	0.71	0.71	1.49	4.06
D15. Percepción calidad vida	4905	2.4	1.65	0.04	0.07	0.75	1.64	2.40	2.40

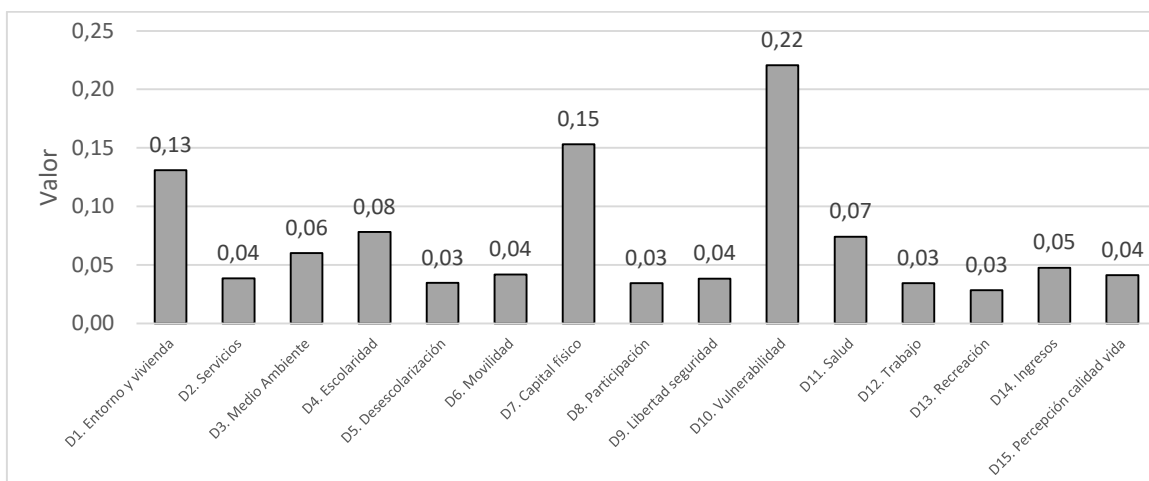
En el Gráfico 64 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares en el corregimiento **José María Córdoba** del municipio de Rionegro se dan en los materiales con los que fueron construidas las viviendas (**Entorno y vivienda**), la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), en la percepción del acceso y la calidad del servicio de salud (**Salud**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en la percepción sobre las condiciones medio ambientales del corregimiento (**Medio ambiente**), la disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), mejor movilidad de los habitantes (**Movilidad**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).

En el Gráfico 65 se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en el corregimiento **Casimiro García**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la dimensión de las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada a la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en este corregimiento se dan en las dimensiones asociadas a la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), a la **Participación**, al **Trabajo**, la **Recreación** y los **Ingresos**.



**Gráfico 64. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento Casimiro García en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 65. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento Casimiro García, año 2020.**

#### 5.2.2.2.1.4. CORREGIMIENTO NÉSTOR SANÍNT

En la Tabla 55 y Tabla 56 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida multidimensional y de sus dimensiones para el total expandido de hogares rurales en el corregimiento **Néstor Sanínt** del municipio de Rionegro para el año 2017. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica para cada dimensión y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado corregimiento del municipio de Rionegro para el presente año; estas cantidades permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado en el estudio por dimensión.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICVM promedio en el corregimiento **Néstor Sanínt** de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 43.25 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 38.33 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018. En términos generales se puede concluir que hay una mejoría global en la calidad de vida de los habitantes del corregimiento **Néstor Sanínt** desde la última Encuesta de Calidad de Vida en el Municipio.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICVM y sus subíndices; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales del citado corregimiento del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida multidimensional en este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto a su respectivo ICVM. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida multidimensional para el corregimiento **Néstor Sanínt** en el 2020 fue de 0.62 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este último de aproximadamente 13 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del corregimiento **Néstor Sanínt**, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 55. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Néstor Sanint y sus dimensiones, año 2017.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	1485	100	38.33	13.17	12.52	26.55	37.68	48.54	72.59
D1. Entorno y vivienda	1485	9.76	3.01	2.37	0	0.26	2.82	4.7	9.11
D2. Servicios	1485	4.49	2.99	0.56	1.91	2.6	2.6	3.39	4.49
D3. Medio Ambiente	1485	7.03	3.52	1.31	0.38	2.48	3.48	4.29	7.03
D4. Escolaridad	1485	8.79	2.49	1.36	0	1.52	2.04	3.64	6.91
D5. Desescolarización	1485	4.66	3.94	0.85	1.25	3.47	4.21	4.66	4.66
D6. Movilidad	1485	3.09	1.5	0.69	0	0.91	1.73	1.8	3.09
D7. Capital físico	1485	16.89	4.24	2.27	0.26	2.57	3.87	5.47	11.25
D8. Participación	1485	2.33	1.52	0.66	0	1	1.82	1.92	2.74
D9. Libertad seguridad	1485	3.43	2.1	0.65	0.07	1.89	1.95	2.51	3.43
D10. Vulnerabilidad	1485	22.15	9.68	4.18	0	6.5	9.17	13.47	21.17
D11. Salud	1485	6.69	3.33	1.42	0	2.35	3.45	4.25	6.55
D12. Trabajo	1485	2.27	1.09	0.59	0	0.81	1.16	1.55	2.27
D13. Recreación	1485	1.73	0.29	0.53	0	0	0	0	1.73
D14. Ingresos	1485	4.24	1.44	1.13	0	0.71	1.49	2.05	4.24
D15. Percepción calidad vida	1485	2.4	1.59	0.59	0.07	1.64	1.64	1.64	2.4

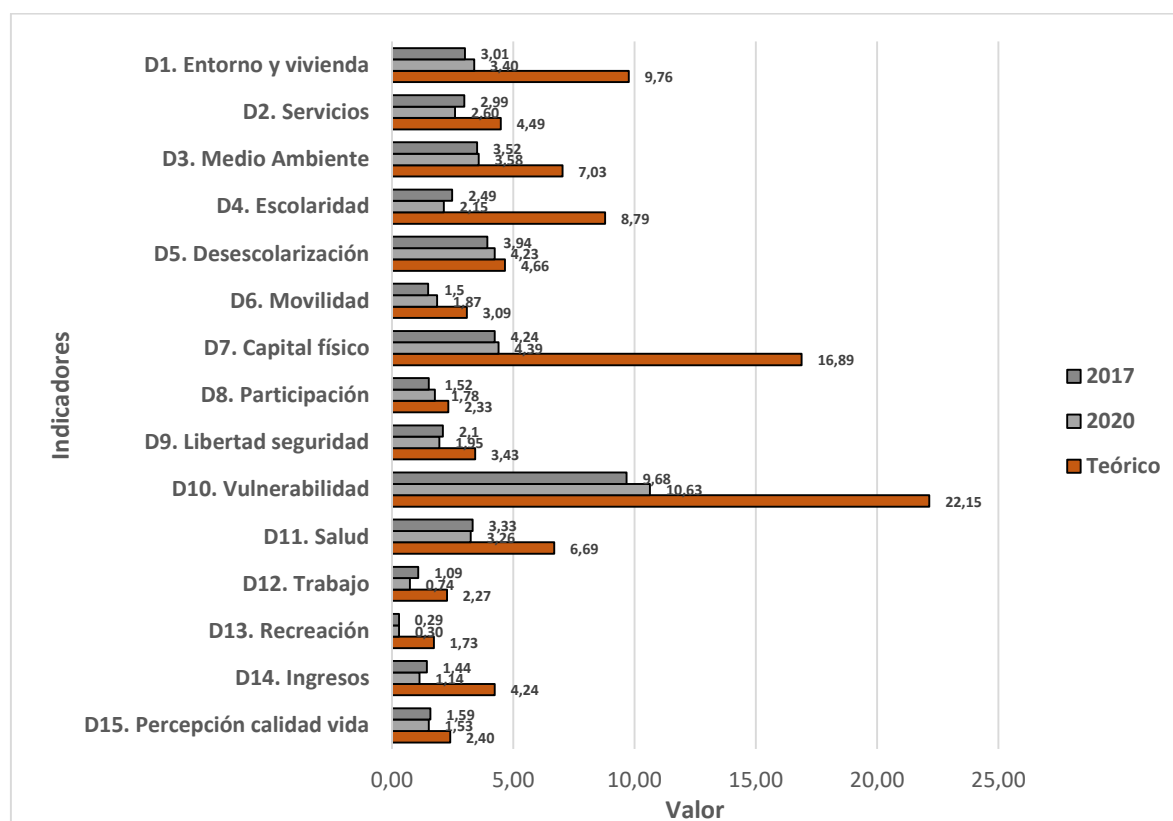
**Tabla 56. Estadísticas descriptivas para el ICVM del corregimiento Néstor Sanint y sus dimensiones, año 2020.**

Variable	Total de hogares	Teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil Inferior	Mediana	Cuartil Superior	Máximo
ICVM	5124	100	43.25	0.62	17.34	34.46	42.79	50.34	86.09
D1. Entorno y vivienda	5124	9.76	3.40	0.15	0.00	0.26	2.37	4.70	9.76
D2. Servicios	5124	4.49	2.60	0.03	1.50	2.12	2.60	2.60	4.49
D3. Medio Ambiente	5124	7.03	3.58	0.07	0.63	2.83	3.67	4.27	6.69
D4. Escolaridad	5124	8.79	2.15	0.08	0.00	0.99	1.75	2.72	7.84
D5. Desescolarización	5124	4.66	4.23	0.03	2.30	3.76	4.66	4.66	4.66
D6. Movilidad	5124	3.09	1.87	0.04	0.38	1.38	1.73	2.47	3.09
D7. Capital físico	5124	16.89	4.39	0.15	0.26	2.42	3.82	5.78	14.24
D8. Participación	5124	2.33	1.78	0.02	0.82	1.47	1.82	1.92	2.33
D9. Libertad seguridad	5124	3.43	1.95	0.04	0.07	1.46	1.95	2.44	3.43
D10. Vulnerabilidad	5124	22.15	10.63	0.24	0.82	7.12	10.15	13.56	22.15
D11. Salud	5124	6.69	3.26	0.08	0.15	2.50	3.57	4.18	6.55
D12. Trabajo	5124	2.27	0.74	0.04	0.00	0.08	0.60	1.19	2.27
D13. Recreación	5124	1.73	0.30	0.03	0.00	0.00	0.00	1.01	1.73
D14. Ingresos	5124	4.24	1.14	0.05	0.00	0.71	0.71	1.49	4.24
D15. Percepción calidad vida	5124	2.4	1.53	0.04	0.00	0.75	1.64	2.40	2.40



En el Gráfico 66 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares en el corregimiento **Néstor Sanint** del municipio de Rionegro se da en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y la capacidad de pagarlos (**Servicios**), en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**Escolaridad**), una menor percepción de libertad y seguridad en este corregimiento (**Libertad seguridad**), en la percepción del acceso y la calidad del servicio de salud (**Salud**), en la duración del trabajo y la carga económica de los hogares (**Trabajo**) y en los ingresos per cápita de los hogares (**Ingresos**).

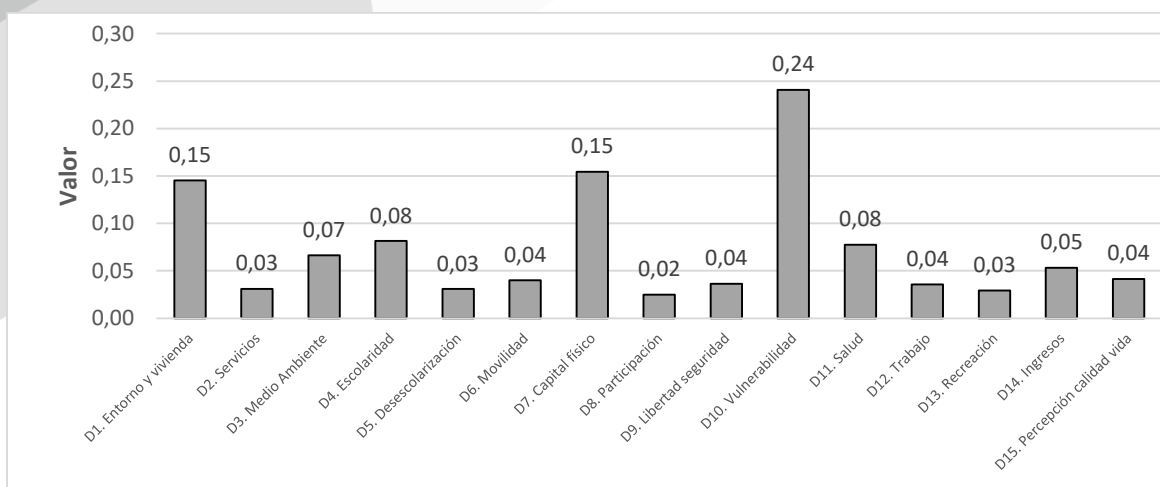
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales con los que fueron construidas las viviendas (**Entorno y vivienda**), en la percepción sobre las condiciones medio ambientales del corregimiento (**Medio ambiente**), la disminución de la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (**Desescolarización**), mejor movilidad de los habitantes (**Movilidad**), una mejora en la participación y conocimiento en política de las personas que residen en la parte rural del municipio (**Participación**), en las capacidades asociadas al capital físico del hogar (**Capital físico**) y una mejoría en la dimensión asociada al hacinamiento, la alimentación de los niños y de los adultos, al número de niños y mayores de 70 años en el hogar, sexo del jefe del hogar (**Vulnerabilidad**).



**Gráfico 66. Comparación de las dimensiones del ICVM para el corregimiento Néstor Sanint en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 67. se presenta la heterogeneidad de cada una de las dimensiones del ICVM en el corregimiento **Néstor Sanint**, se observa que las mayores desviaciones estándar están en la

dimensión de las condiciones de la vivienda y el entorno (**Entorno y vivienda**), la de capital físico del hogar (**Capital físico**) y la asociada a la vulnerabilidad del hogar (**Vulnerabilidad**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio en este corregimiento se dan en las dimensiones asociadas a los servicios públicos (**Servicios**), la **Desescolarización**, al **Trabajo**, la **Recreación** y la **Participación**.



**Gráfico 67. Desviación estándar de las dimensiones del ICVM dentro del corregimiento Néstor Sanint, año 2020**

#### 5.2.2.2.1.5. DIMENSIONES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR CORREGIMIENTOS.

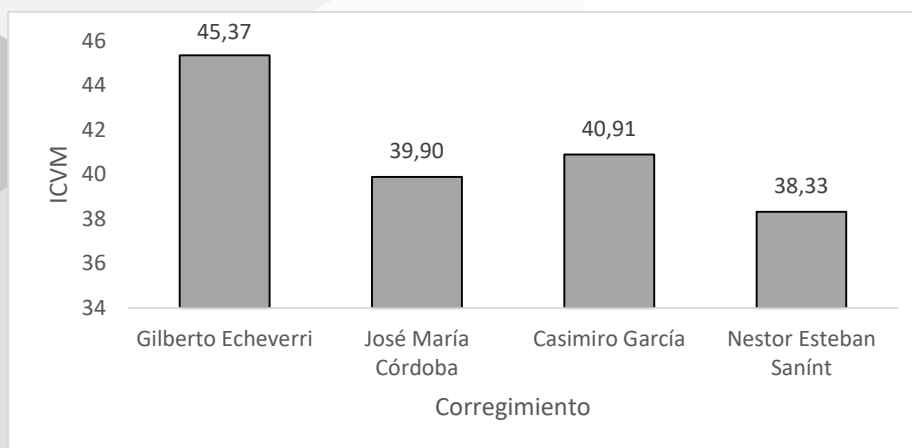
En la Tabla 57, Tabla 58, Gráfico 68, Gráfico 69, Gráfico 70 y Gráfico 71 se presenta el ICVM medio y la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro en 2017.

**Tabla 57. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los corregimientos en 2017**

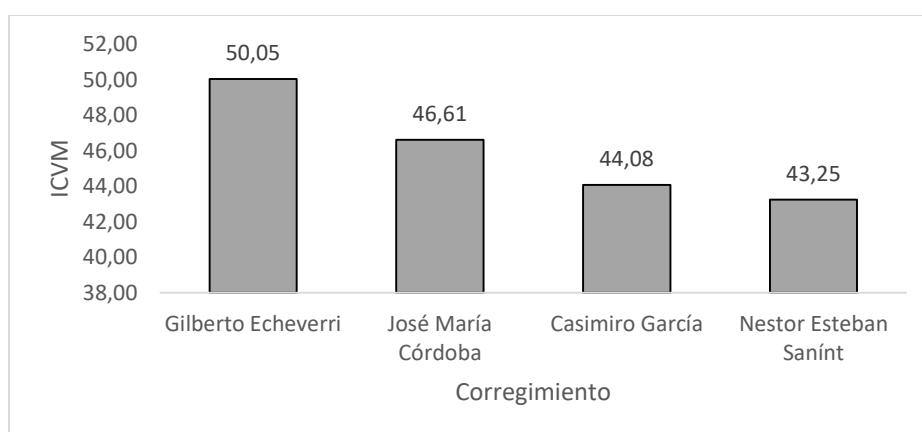
Corregimiento	ICVM	Desviación
Gilberto Echeverri	45.37	12.85
José María Córdoba	39.90	13.03
Casimiro García	40.91	12.23
Néstor Esteban Sanínt	38.33	13.17

**Tabla 58. ICVM medio Rural y sus desviaciones estándar en todos los corregimientos en 2020**

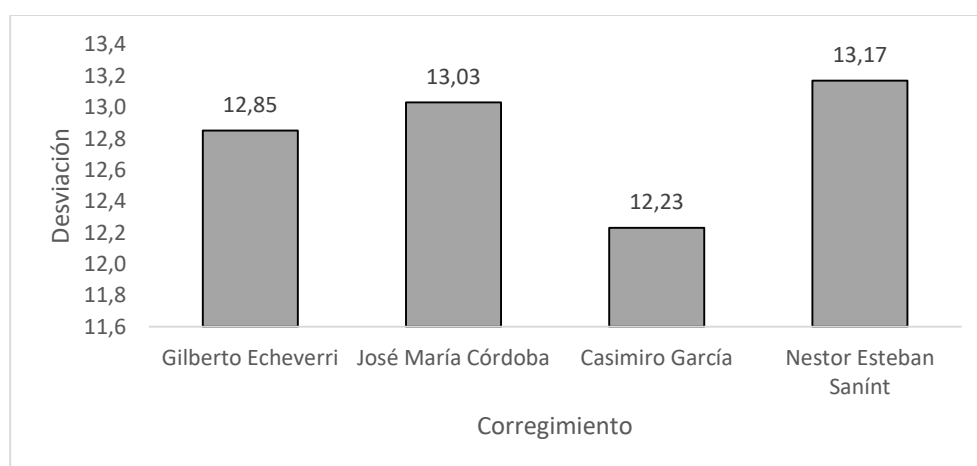
Corregimiento	ICVM	Desviación
Gilberto Echeverri	50.05	0.70
José María Córdoba	46.61	0.86
Casimiro García	43.93	0.58
Néstor Esteban Sanínt	43.25	0.62



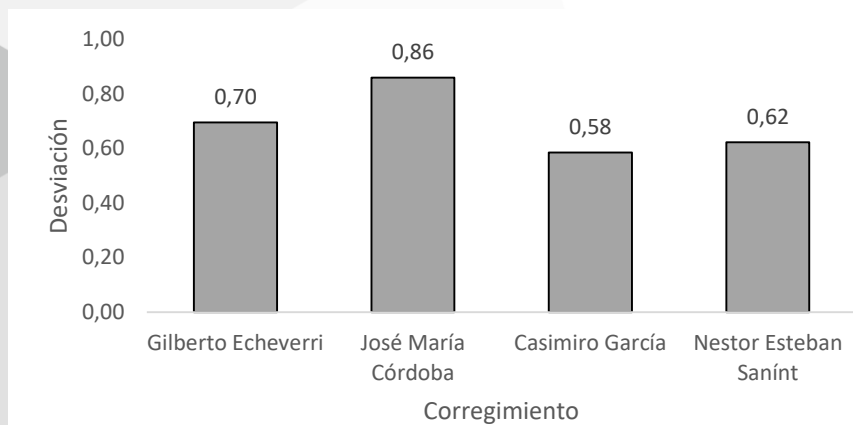
**Gráfico 68. ICVM medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2017**



**Gráfico 69. ICVM medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2020**

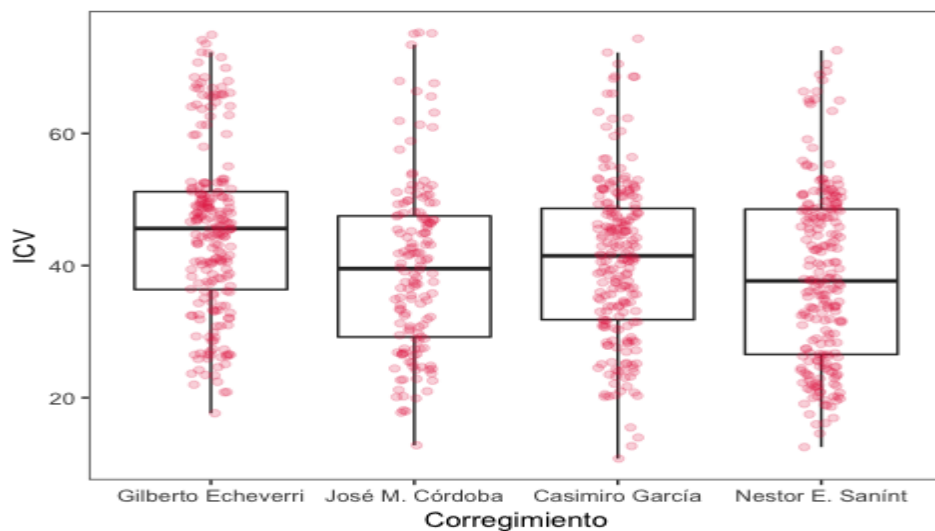


**Gráfico 70. Desviación estándar del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2017.**

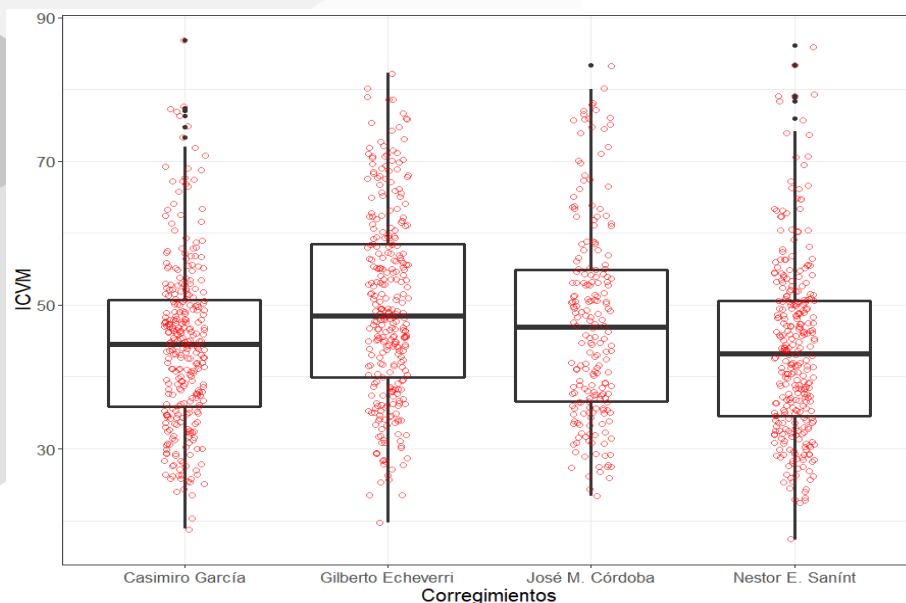


**Gráfico 71. Desviación estándar del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2020.**

En el Gráfico 72 y Gráfico 73 se presentan los gráficos de caja del ICVM en los diferentes corregimientos de municipio de Rionegro, ilustraciones que permiten identificar el comportamiento general de las condiciones de calidad de vida en estos agregados geográficos rurales.



**Gráfico 72. Comparación de las distribuciones del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2017**



**Gráfico 73. Comparación de las distribuciones del ICVM en todos los corregimientos rurales de Rionegro para el año 2020**

En los mencionados gráficos se puede observar que tanto para el periodo 2017 como para el 2020 la comuna urbana con mejores condiciones de calidad de vida es **Gilberto Echeverri**, seguida por **José María Córdoba** y **Casimiro García**; finalmente la comuna con la menor calidad de vida es **Néstor Sanint**. La comuna con las condiciones de vida más heterogéneas es **José María Córdoba** lo cual implica que se pueden encontrar hogares tanto con puntajes muy altos como hogares con las peores condiciones de vida. Por el contrario, la comuna **Casimiro García** muestra las condiciones de calidad de vida más homogéneas en la zona urbana del municipio.

## 6. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones sobre las condiciones de vida del municipio de Rionegro.

### 6.1. SECTOR URBANO

- El ICVM medio urbano para Rionegro para el año 2020 es de 55.71 puntos el cual se encuentra ligeramente por encima del observado en el 2017 el cual fue de 54.87 puntos (aunque la diferencia no estadísticamente significativa) y el de la región oriente que fue de 44.91 para el año 2019. Lo anterior implica que las condiciones de calidad de vida de la zona urbana del municipio son mejores que las observadas en los municipios que conforman esta región.
- En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, la desviación estándar del ICVM urbano el 2020 fue de 0.29 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al 2017, este último con aproximadamente 12 puntos, lo que representa una heterogeneidad menor en los hogares del municipio en el periodo de referencia.

- El estrato con mayor ICVM promedio, tanto para el 2017 como para 2020, es el 6 seguido por el estrato 5 con una pequeña diferencia entre ambos. Las condiciones de vida más homogéneas en el 2020 están en el estrato 3 mientras que para el 2017 estaban en el estrato 5. Por el contrario, para los dos años el estrato con menor calidad de vida promedio es el 1 seguido por el 2 con una gran brecha entre estos. De forma similar se observa que el grado de desigualdad en los estratos 1 y 2 resulta similar en el periodo 2017, mientras que para el 2020 se observa una gran similitud en la desigualdad de los estratos 3 y 4, lo que parece indicar que la heterogeneidad en las condiciones de la calidad de vida de los hogares se da en la misma magnitud dentro de estos estratos.
- Como era de esperarse, se observa un aumento paulatino en el valor del indicador de calidad de vida multidimensional a medida que aumenta el estrato socioeconómico del hogar observado. Se puede afirmar que la diferencia entre los promedios del ICVM en el 2017 al pasar del estrato 1 al 2 es de 12.39 puntos, del estrato 2 al 3 es de 12.17 puntos, del estrato 3 al 4 es de 17.03 puntos, del estrato 4 al 5 es de 7.33 puntos y del estrato 5 al 6 es de 4.60 puntos, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 3 al 4 y la menor brecha del estrato 5 al 6. Así mismo para el 2020 se tiene que la diferencia entre los promedios del ICVM al pasar del estrato 1 al 2 es de 1.16 puntos, del estrato 2 al 3 es de 0.13 puntos, del estrato 3 al 4 es de 0.03 puntos, del estrato 4 al 5 es de 0.22 puntos y del estrato 5 al 6 es de 0.41 puntos, en este caso la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 1 al 2 y la menor brecha del estrato 3 al 4.
- La comuna con mayor calidad de vida media es la de **San Antonio** seguido por la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** con una brecha de 7.08 puntos en el 2017 y de 7.15 puntos para el 2020 del ICVM. Las condiciones de vida más homogéneas para ambos años están en la comuna **El Porvenir**, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud y la menor desviación estándar. Por el contrario, la comuna con menor calidad de vida media y un alto grado de desigualdad observada es la **Liborio Mejía**.
- Se observa que las brechas entre las diferentes comunas del municipio se pueden cuantificar a partir de las diferencias entre los promedios del ICVM de la comuna donde se observa la menor calidad de vida (**Liborio Mejía**) a las demás; para el 2017 la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 2 (**San Antonio**) es de aproximadamente 13.58 puntos, la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 3 (**Monseñor Alfonso Uribe**) es de aproximadamente 6.49 puntos y la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 4 (**El Porvenir**) es de aproximadamente 3.78 puntos, mientras que para el 2020 la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 2 (**San Antonio**) es de aproximadamente 13.51 puntos, la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 3 (**Monseñor Alfonso Uribe**) es de aproximadamente 6.36 puntos y la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 4 (**El Porvenir**) es de aproximadamente 6.09 puntos.

## 6.2. SECTOR RURAL

- El ICVM medio rural para Rionegro para el año 2020 es de 45.80 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 41.21 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los



resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

- En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, la desviación estándar del ICVM rural en el 2020 fue de 0.34 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este último de aproximadamente 13 puntos, lo que representa una heterogeneidad menor en los hogares del municipio en el periodo de referencia.
- Como era de esperarse, se observa un aumento paulatino en el valor del indicador rural de calidad de vida a medida que aumenta el estrato socioeconómico del hogar observado. Se puede afirmar que para el año 2017 la diferencia entre las medias del ICVM al pasar del estrato 1 al 2 es de 12.39 puntos, del estrato 2 al 3 es de 12.18 puntos, del estrato 3 al 4 es de 17.03 puntos, del estrato 4 al 5 es de 7.33 puntos y del estrato 5 al 6 es de 4.61 puntos, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 3 al 4 y la menor brecha del estrato 5 al 6. Así mismo para el 2020 la diferencia entre las medias del ICVM al pasar del estrato 1 al 2 es de 8.71 puntos, del estrato 2 al 3 es de 9.25 puntos, del estrato 3 al 4 es de 12.12 puntos, del estrato 4 al 5 es de 8.09 puntos y del estrato 5 al 6 es de 10.55 puntos, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 3 al 4 y la menor brecha del estrato 4 al 5.
- El estrato con mayor calidad de vida media es el 6 seguido por el estrato 5 con una ligera diferencia entre ambos; también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas para el 2017 están en el estrato 5, mientras que para el 2020 es en el estrato 3 donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud y la menor desviación estándar. Por el contrario, el estrato con menor calidad de vida media es el 1 seguido por el 2 con una brecha considerable.
- El corregimiento con mayor calidad de vida media para ambos años es el denominado **Gilberto Echeverri Mejía**, sin embargo en 2017 es seguido por el **Casimiro García** con una brecha de aproximadamente 4.46 puntos del ICVM, siendo este también el que tiene condiciones de vida más homogéneas, mientras que en 2020 es seguido por **José María Córdoba** con una brecha de aproximadamente 3.44 puntos del ICVM, y también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas para este año están en el corregimiento de **Casimiro García** (menor desviación estándar). Cabe resaltar que los demás corregimientos tienden a tener el mismo grado de desigualdad pues la diferencia entre las desviaciones estándar no es muy notoria. Desde otra perspectiva para ambos años la comuna con menor calidad de vida media es la de **Néstor Esteban Sanínt** con una gran desigualdad en la calidad de vida entre los hogares que allí se encuentran.
- Se observa que las brechas entre los diferentes corregimientos rurales del municipio se pueden cuantificar a partir de las diferencias entre los promedios del ICVM del corregimiento donde se observa la menor calidad de vida (**Néstor Esteban Sanínt**) a las demás; para el 2017 la brecha entre este corregimiento y el **Gilberto Echeverri Mejía** es de aproximadamente 7.05 puntos, la brecha entre este corregimiento y el **José María Córdoba** es de aproximadamente 1.57 puntos y la brecha entre este corregimiento y el **Casimiro García** es de aproximadamente 2.59 puntos. Por otra parte, para el 2020 la brecha entre (**Néstor Esteban Sanínt**) y el **Gilberto Echeverri Mejía** es de aproximadamente 6.8 puntos, la brecha entre este corregimiento y el **José María Córdoba** es de aproximadamente 3.36

puntos y la brecha entre este corregimiento y el **Casimiro García** es de aproximadamente 0.83 puntos.

### 6.3. MUNICIPIO DE RIONEGRO

- El ICVM medio para Rionegro para el año 2017 fue de 53.35 puntos mientras que el valor observado para el año 2020 fue de 52.27, lo anterior implica una disminución global de la calidad de vida del municipio de 1.08 puntos. Al comparar los resultados previamente mencionados con los resultados en la región oriente que fue de 42.06 para el año 2019 (Tabla 2) y en ese sentido se puede concluir que las condiciones de calidad de vida en Rionegro son mejores que las observadas en el resto de municipios que conforman esta región.
- En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, la desviación estándar del ICVM global para el 2020 fue de 0.22 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este último de aproximadamente 12.6 puntos, lo que representa una heterogeneidad menor (cuya cuantificación es del 12.38% aproximadamente) en los hogares municipio.
- Las menores diferencias en las condiciones de calidad de vida de los hogares de Rionegro se dan en la dimensión asociada a los servicios públicos instalados y que son capaces de pagar en los hogares del municipio (Servicios), la dimensión asociada a la desescolarización en menores de 3 a 12 años y en jóvenes entre 13 y 18 años (Desescolarización) y la opinión de los habitantes de los hogares sobre la calidad de vida percibida en el municipio (Percepción calidad vida). Por el contrario, se nota una gran brecha en la dimensión asociada al capital físico del hogar (Capital físico), los componentes de la dimensión de vulnerabilidad en los hogares (Vulnerabilidad) y en el grado de escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (Escolaridad).
- Las mayores desviaciones estándar de las dimensiones del ICVM global están en la dimensión de vulnerabilidad (Vulnerabilidad), la de capital físico del hogar (Capital físico) y la asociada al entorno y la calidad de la vivienda (Entorno y vivienda) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estas dimensiones del indicador. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares del municipio se dan en las dimensiones asociadas a Desescolarización en menores de 3 a 12 años, desescolarización en jóvenes entre 13 y 18 años (Desescolarización), a la Participación, al Trabajo y Recreación.
- Se observa que las brechas en el sector rural del municipio son mayores que las observadas en el sector urbano.

An aerial photograph of a town, likely Rionegro, showing a central square with a large white church featuring two prominent red domes. The town is surrounded by hills and has a mix of residential and commercial buildings. A semi-transparent dark blue banner is overlaid on the right side of the image.

## Capítulo 2

# **INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA (ICV) DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO AÑO 2020**

## CAPITULO 2: INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA (ICV) DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO AÑO 2020

### 7. INTRODUCCIÓN

Castaño, Correa y Salazar (1998) emplearon la Encuesta de Calidad de Vida del año 1997, elaborada por Planeación Metropolitana, para diseñar un indicador que permitiera conocer por primera vez las condiciones de vida de los hogares en la ciudad de Medellín. Los autores mencionados emplearon técnicas estadísticas que permitieran emplear de manera óptima tanto variables cualitativas como cuantitativas, relacionadas con la calidad de vida, con el fin de construir un indicador que tuviera la mayor cantidad de información de sus componentes. Entre los procedimientos utilizados por los autores mencionados están las técnicas de cuantificación óptima y el análisis no lineal de Componentes principales.

Esta medida, denominada por los autores como **Indicador de Calidad de Vida (ICV)**, presenta un resumen concreto de un conjunto de características relacionadas con la vivienda, el acceso a los servicios públicos, los aspectos demográficos de las personas, el capital humano y la seguridad social de un hogar. Una descripción detallada de la metodología empleada para el cálculo del ICV se encuentra en Young (1981), Gifi (1990) y Castaño et al (1998) y una breve descripción de la misma se encuentra en el Apéndice A.

Finalmente se hace entrega de los resultados del ICV del Municipio de Rionegro para el año 2020 y su comparación con los resultados del año 2017, como resultado de un esfuerzo institucional de la Administración Municipal por evaluar los resultados de su gestión desde la perspectiva de los ciudadanos. El encargado de desarrollar la encuesta y presentar los resultados es la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, a través de su Escuela de Estadística.

### 8. OBJETIVOS

En la presente sección se presentarán los objetivos de esta parte del estudio con el fin de ilustrar al lector sobre lo que va a encontrar en este capítulo del libro.

#### 8.1. GENERAL

Determinar las condiciones de vida de los hogares del municipio de Rionegro a partir del cálculo de un índice de calidad de vida que pueda ser comparado en el tiempo y el cual resuma características relacionadas con la vivienda, el acceso a los servicios públicos, los aspectos demográficos de las personas, el capital humano y la seguridad social de un hogar.

#### 8.2. ESPECÍFICOS.

Realizar el trabajo de campo necesario para recolectar la información según la muestra determinada y los sitios estratégicos concertados con la Oficina Asesora de Planeación del municipio de Rionegro.



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA

**RIONEGRO**  
juntos avanzamos más



Alcaldía de Rionegro  
Departamento de Antioquia



Realizar la validación, procesamiento y tabulación de la información, con el fin de entregar un informe técnico que resuma los resultados obtenidos mediante la presentación de tablas y gráficos estadísticos.

Realizar un control del proceso operativo del proyecto, que incluya la revisión del proceso de campo y de la calidad en la recolección, almacenamiento, procesamiento y análisis de la información de la encuesta.

## 9. MARCO TEÓRICO

Dada la gran relevancia del ICV sobre la administración municipal se considera necesaria la inclusión del conjunto conceptos teóricos plasmados en los informes de los cálculos de los indicadores realizados para el departamento de Antioquia en el año 2013 y en la revisión de la literatura reportada en los siguientes trabajos - (CEO y Castaño, E., 2009, 2011). A continuación, se presentan los aspectos teóricos considerados por el Profesor Elkin Castaño sobre la medición de la calidad de vida en los informes del ICV presentados en sus diferentes estudios en el departamento. El autor tomó dichos conceptos del documento “Nuevo Índice de Condiciones de Vida”, del DANE-Misión Social-DNP (2001).

### 9.1. LA MEDICIÓN DEL ESTANDAR DE VIDA Y LAS MEDIDAS DE POBREZA

“La medición de la pobreza busca captar con especial énfasis las características de la población con menores niveles de bienestar, independientemente de si se consideran solamente el espacio de los bienes primarios, los recursos y el ingreso; o de si se integran las dimensiones de libertad, derechos y posibilidades. El índice de condiciones de vida busca dar un paso adelante en la comprensión y en la medición de las dimensiones del bienestar. En el campo de la **medición** porque combina en una sola medida variables cuantitativas y cualitativas, en el de las **dimensiones** porque permite integrar características que no se habían integrado antes, especialmente las relacionadas con el capital humano y finalmente, la valoración, porque permite calificar los resultados de las políticas frente a criterios de equidad y logro.

El desarrollo legal y administrativo ha hecho explícita una dimensión interpretativa que tiene repercusiones prácticas. Los subsidios no deben favorecer simplemente a los pobres sino hacerlo con **particular énfasis hacia los más pobres**. El objetivo de la “focalización” introduce diferencias importantes en la forma de identificar a la población objetivo y en la forma de evaluar la eficacia y la eficiencia de los programas. En este nuevo escenario, identificar la pobreza es identificar el conjunto de personas o regiones que están en el subconjunto inferior dentro de un conjunto ordenado por las características que se han definido como deseables.

En las dos formas tradicionales de medición usadas en Colombia está implícita la consideración de que el bienestar se logra con la satisfacción de un conjunto de necesidades que, desde algún presupuesto teórico, se toman como básicas. La medida de pobreza más común utilizada en Colombia desde 1986 ha sido la de **Necesidades Básicas Insatisfechas NBI**, que se puede considerar como un índice que capta principalmente condiciones de desarrollo de infraestructura urbana.

La necesidad de hacer mediciones a nivel nacional, con desagregaciones departamentales y municipales llevó a elegir variables que hubieran sido medidas en el Censo de Población y Vivienda de 1985.

El NBI, desde el punto de vista conceptual, se fundamenta en la teoría de Necesidades Básicas, que se apoya en dos afirmaciones principales: la primera es la existencia de un único conjunto de necesidades humanas que no varía en el tiempo, aunque si varíen sus satisfactores; la segunda es la posibilidad de definir un subconjunto de ellas como básicas, con el criterio de que su no satisfacción, durante un largo período de tiempo, podría llevar a la muerte. Con este indicador<sup>5</sup> son pobres aquellos hogares o personas que tienen insatisfecha alguna de las cinco necesidades definidas como básicas.<sup>6</sup>

Los estudios sobre pobreza realizados recientemente muestran que al comparar el NBI con el índice basado en ingresos, solo una de tres personas clasificadas como pobres absolutos por ingresos se clasificaría como pobre según NBI. “Cuando se trate de dirigir la acción gubernamental a las familias de pobreza absoluta, el uso de las NBI acarrearía grandes errores de inclusión y de exclusión”.<sup>7</sup> Además, tres de las cinco variables consideradas dependen de características físicas que pueden estar afectadas por el grado de urbanización, más que por los niveles de vida, aunque se definan en forma diferente para zona urbana que para zona rural.

En su aplicación, la medición de la pobreza con el NBI tiene algunas limitaciones. Considera como pobres personas que tienen una necesidad básica insatisfecha, pero altos niveles de satisfacción en las necesidades restantes. Así mismo, el carácter discreto de la medición del NBI sólo permite calcular el porcentaje de personas con una o más necesidades insatisfechas, pero no permite tener en cuenta qué tan pobres son los pobres, ni cuál es el grado de desigualdad entre ellos. La mirada desde necesidades básicas ha sido positiva en el sentido de ser una alternativa práctica al casi exclusivo énfasis dado al PIB y al crecimiento económico, pero no ha permitido profundizar en la intensidad y distribución.

La otra forma utilizada en Colombia para medir pobreza es la llamada línea de indigencia o línea de pobreza<sup>8</sup>, estimación que se realizó con base en la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1984 y no ha sido modificada desde entonces.

También esta forma de medición tiene limitaciones: no tiene en cuenta formas no monetarias de ingreso, como el autoconsumo o el trueque, frecuentes en economías rurales; además, en Colombia solo se captan cambios en la estructura de consumo cada diez años por lo que se corre el riesgo de que cambios en estos factores sean interpretados como cambios en los niveles de pobreza.

<sup>5</sup> Ver DANE, La Pobreza en Colombia. Tomo I. Bogotá, 1989.

<sup>6</sup> **Viviendas inadecuadas:** en las cabeceras municipales se consideran como inadecuadas las viviendas que tienen piso de tierra. En el resto se ubican en esta categoría las viviendas con piso de tierra o material precario en las paredes.

**Vivienda sin servicios:** en las cabeceras municipales, los hogares sin agua por acueducto o sin conexión a alcantarillado o pozo séptico. En el resto se ubican en esta categoría las viviendas que obtengan agua de río, manantial, acequia, lluvia y carezcan de sanitario

**Hacinamiento crítico:** Comprende los hogares en donde el número de personas por cuarto sea superior a 3.

**Inasistencia escolar:** Comprende los hogares con niños entre los 7 y los 11 años que no asisten regularmente a colegio o escuela

**Alta dependencia económica:** Comprende los hogares cuyo jefe tenga un nivel educativo inferior a cuarto de primaria y se tenga más de tres personas dependientes.

<sup>7</sup> La Pobreza en Colombia, páginas 8 a 12. Tercer Mundo Editores, enero de 1996. Estudio realizado por un equipo de investigadores, coordinados por el Banco Mundial y la Misión Social.

<sup>8</sup> Muñoz Conde Manuel, “La Pobreza en 13 ciudades colombianas en 1985, según líneas de pobreza e indigencia” En: PNUD. Pobreza, Miseria y Desigualdad: Retos para la Nueva Colombia. Bogotá, noviembre de 1991. pp 273 y ss.



Igualmente se deja por fuera el ingreso real asociado al acceso a servicios subsidiados por el gobierno, lo cual es un problema importante cuando sabemos que los subsidios implícitos en los servicios sociales representan más del 60% de los ingresos del primer decil<sup>9</sup>. Cuando se mide la pobreza por el ingreso se trata de afirmar si es adecuado para generar un mínimo aceptable de capacidades, no de afirmar simplemente que es bajo, independientemente de las características personales y sociales. Sin embargo, la práctica ha mostrado que, en muchos casos, es más fácil observar directamente las privaciones de esos bienes que el ingreso para conseguirlas<sup>10</sup>. Igualmente, Desai<sup>11</sup> ha señalado que el concepto de ingreso, cuando se quiere utilizar como medida de bienestar, debe plantearse como una medida *ex ante* que busca aproximarse a un flujo consumo al que el individuo puede aspirar manteniendo intacto su nivel inicial de riqueza, más que al flujo del ingreso. Es decir, se trata de medir el potencial para alcanzar un conjunto deseable.

Esta forma de abordar el bienestar como potencialidades se acerca más a la perspectiva de Sen de “capacidades efectivas” (capabilities) y “conjuntos socialmente viables y deseables” (Functionnings).<sup>12</sup> En cuyo contexto se define vivir, como la combinación de varios quehaceres y estados concretos y calidad de vida: como la capacidad de lograr esos conjuntos de quehaceres y estados socialmente valiosos y alcanzables en un tiempo y un espacio concreto. La pobreza se considera entonces como fallas en la “capacidad efectiva” para lograr un estándar de vida, lo cual constituye la verdadera privación o exclusión social.

Este modo de mirar evita “la sobre simplificación, del intento tradicional de resumir el estándar de vida como la comparación de una canasta de bienes con relación a diferentes canastas en términos de una sola razón, (opulencia)...haciendo supuestos simplificadores, que incluyen funciones de utilidad incambiadas.... Sen argumenta que los vínculos entre bienes y utilidad o satisfacción son muy complejos y hay muchas distinciones cruciales para entenderlos...es dudoso que la utilidad sea la definición última del estándar de vida, ya sea que se interprete como placer, felicidad, o satisfacción de deseos”<sup>13</sup> La propuesta es concentrarse en dos estados intermedios las “capacidades efectivas” y los “conjuntos viables socialmente deseables”.

En la actual coyuntura colombiana hay que agregar un desafío adicional en los intentos por obtener un estándar de vida, la incorporación de variables tan relevantes y difíciles de medir como la paz, la justicia y el capital social. Estas dimensiones, si bien están relacionadas con el ingreso, no son medibles directamente a través del ingreso personal.

## 9.2. EL ÍNDICE DE CONDICIONES DE VIDA

El Índice de Condiciones de Vida combina en una sola medida las variables de potencial de acceso a bienes físicos: características físicas de la vivienda y las posibilidades de acceso a los servicios públicos domiciliarios; variables que miden el capital humano. Las variables se seleccionaron de una

<sup>9</sup> DNP, Misión Social Carlos Vélez. Gasto Social y Desigualdad. Tercer Mundo Editores, marzo de 1996. pag. 14

<sup>10</sup> Sen, Amartya, The Political Economy of Targeting, pag 15, y toda la discusión hasta la pg. 18 en Public Spending and the Poors, Theory and Evidence, World Bank, 1995

<sup>11</sup> Desai, Meghnad (1992). Bienestar y privación vitales, propuesta para un índice de progreso social. *Comercio Exterior*, vol. 42, 4, pp. 327 - 339

<sup>12</sup> Amartya Sen. Capability and Well-Being. En The Quality of Life. Oxford 1993 pp 30-50.

<sup>13</sup> John Muellbauer. Professor Sen on the standard of living. En Amartya Sen. The Standard of Living. Cambridge 1987, pp 39 -58

encuesta de caracterización socioeconómica<sup>14</sup>, teniendo en cuenta las variables que la teoría y la práctica han encontrado más relacionadas con el estándar de vida de la población. Tomar una encuesta de esta naturaleza presta el servicio adicional de medir en un solo momento del tiempo, con una misma metodología y con la misma unidad de observación (la familia) los principales aspectos que permiten valorar las condiciones de vida.

Cada variable fue definida de manera que cualquier situación observable con relación a ella pudiera ser clasificada por su contribución al estándar de vida. El problema de darle un peso a cada una de las categorías cuando se trataba de variables no continuas como las características de la vivienda, o la condición de asistir o no asistir a la escuela, se manejó a través de un procedimiento estadístico de análisis de datos denominado "cuantificación óptima"<sup>15</sup> el cual asigna valores numéricos a las categorías de las variables en una forma tal que maximiza la relación entre las observaciones y el modelo de análisis de datos usado (análisis de componentes principales, en nuestro caso), respetando el carácter de medición de los datos<sup>16</sup>. Una explicación técnica detallada se encuentra en la segunda parte de este documento.

Desde el punto de vista de la lógica del índice, este proceso permite una verificación empírica de lo que Sen, A. (1999) ha llamado la selección de objetos de valor. Al comparar todas las variables en un conjunto se está asegurando que al comparar una combinación A de objetos de valor con otra combinación B, si A tiene más de cualquier objeto y al menos lo mismo de los demás objetos de valor, A tiene un mayor estándar de vida.

Una vez unificada la métrica de las variables se procede a encontrar el peso que cada uno de los objetos de valor tiene sobre el estándar total. De allí resultaron cuatro clases de variables: variables que miden capital físico, que toma como indicador las características de la vivienda, variables de infraestructura a través de acceso a servicios básicos de la vivienda, variables de capital humano medido por las características de educación y variables de capital social básico medido por la composición de la familia.

Los puntajes fueron estandarizados de forma tal que el indicador tomara valores entre cero y 100 puntos.<sup>17</sup> El resultado final es un índice de estándar de vida donde cada uno de los *objetos de valor* tiene una ponderación y con el cual se pueden clasificar los hogares, según el valor o categoría que posean de cada una de las variables que entran en el índice. Una vez identificadas las variables y sus pesos se pueden ordenar todos los hogares.

El índice se considera como un paso adelante para acercarse a una mejor caracterización y medición de las condiciones de vida. Se quiere ahora identificar las características analíticas teniendo en cuenta que se trata de una herramienta para programas prácticos pero que busca atender también a la solidez conceptual de sus fundamentos. El índice se inscribe dentro del concepto de estándar de nivel de vida propuesto por Sen<sup>18</sup>, que busca valorar los componentes frente a un solo estándar

<sup>14</sup> Fue una encuesta aplicada por Planeación Metropolitana en el año 2001, representativa a nivel urbano y rural.

<sup>15</sup> Young, F.W. (1981), "Methods for Describing Ordinal Data with Cardinal Models", *Journal of Mathematical Psychology*, 12, 416-436

<sup>16</sup> Young, F.W., Takane, Y. y de Leeuw, J. (1978), "The Principal Components of Mixed Measurement Level Multivariate Data: An Alternating Least Squares Method with Optimal Scaling Features", *Psychometrika*, 43, 279-281. El procedimiento ha sido integrado al paquete estadístico SAS con la denominación PRINQUAL

<sup>17</sup> Los principales resultados de este trabajo se presentan en: Castaño, Elkin y Hernando Moreno, "Metodología estadística del modelo de ponderaciones del Sistema de Selección de Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), Misión Social-DNP, Santa Fe de Bogotá, mayo de 1994.

<sup>18</sup> Amartya Sen, *The Standard of Living*, Cambridge University Press. 1987

de nivel de vida definido como una canasta de muchos atributos, aunque secundariamente pueda tener una representación numérica en forma de índice”.

## 10. BASE DE DATOS Y VARIABLES SELECCIONADAS

Los datos empleados en la evaluación de los indicadores de calidad de vida urbana y rural para el Municipio de Rionegro fueron tomados de la Encuesta de Calidad de Vida de 2017 realizada por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, a través de su Escuela de Estadística para la Secretaría de Planeación de este. En la Tabla 59 se encuentra la descripción de las variables usadas para la construcción del ICV.

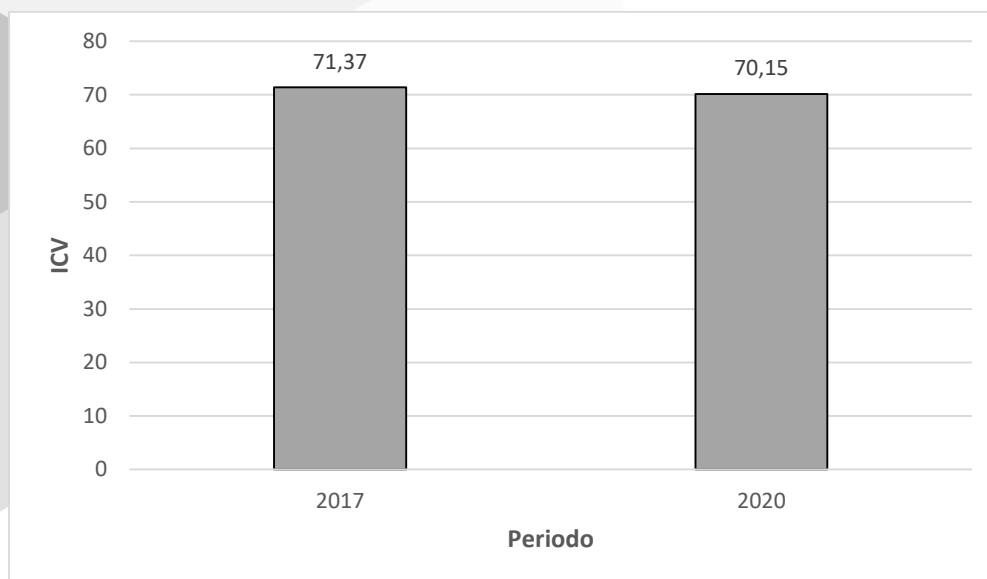
**Tabla 59. Descripción de las variables del ICV.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CATEGORÍAS</b>
<b>MPAREDES</b>	Material predominante de las paredes	1. Materiales de deshechos y otros
		2. Madera
		3. Bahareque, caña, guadua
		4. Tapia pisada
		5. Ladrillo, bloque o adobe sin revocar
		6. Bloque ranurado o revitado
		7. Ladrillo ranurado o revitado
		8. Ladrillo, bloque o adobe revocado o pintado
		9. Ladrillo o bloque forrado en piedra
<b>MPISOS</b>	Material predominante de los pisos	1. Tierra
		2. Cemento
		3. Madera burda
		4. Baldosa, material sintético, tapete
		5. Mármol y similares
<b>AGUA</b>	Lugar de donde toma el agua la vivienda	1. Río o Nacimiento
		2. Pila Pública
		3. Otra forma
		4. Acueducto veredal
		5. Acueducto municipal
<b>BASURAS</b>	Depósito de basuras	1. Otros
		2. La llevan a contenedor, basurero público
		3. La recogen los servicios de aseo
<b>SANITARIO</b>	Servicio sanitario que utilizan	1. No tiene
		2. Letrina
		3. Inodoro sin conexión a alcantarillado o pozo séptico
		4. Inodoro conectado a pozo séptico

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	CATEGORÍAS
		5. Inodoro conectado a alcantarillado
<b>TOTELEC</b>	Total de electrodomésticos	Número de electrodomésticos
<b>NVEHI</b>	Número de vehículos	1. Sin vehículo
		2. Un vehículo
		3. Dos o más vehículos
<b>SSOCJEF</b>	Seguridad social del jefe del hogar	1. No está afiliado
		2. Afiliado al régimen subsidiado, Sisbén
		3. Beneficiario, régimen especial
		4. Afiliado al régimen contributivo
<b>EJEFE</b>	Escolaridad del jefe del Hogar	1. Ninguna
		2. Primaria incompleta
		3. Primaria completa
		4. Secundaria incompleta
		5. Secundaria incompleta
		6. Técnica o tecnológica
		7. Universitaria completa
		8. Posgrado
<b>ESCONY</b>	Escolaridad del cónyuge del jefe del Hogar	1. Ninguna
		2. Primaria incompleta
		3. Primaria completa
		4. Secundaria incompleta
		5. Secundaria incompleta
		6. Técnica o tecnológica
		7. Universitaria completa
		8. Posgrado
<b>HACIN</b>	Hacinamiento: Número de cuartos de la vivienda exclusivos para dormir / Número de persona en el hogar.	
<b>PROPM6</b>	Proporción de menores de 6 años	
<b>ROP612</b>	Proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian	
<b>ROP1318</b>	Proporción de menores entre 13 y 18 años que no estudian	
<b>CARGECO</b>	Carga económica: Número de personas ocupadas/número de personas en el hogar	
<b>ROPANALF</b>	Proporción de analfabetas	
<b>PROPSS</b>	Proporción de personas en el hogar con seguridad social	

## 11. EL INDICADOR GLOBAL DE CALIDAD DE VIDA PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

En el Gráfico 75 se puede observar la estimación del Índice de Calidad de Vida medio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020, el cual refleja las condiciones de vida actuales de los hogares que allí residen.



**Gráfico 74. ICV medio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.**

Más específicamente, se tiene que el ICV medio para el año 2020 es de 70.14 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 que fue de 71.37 puntos y por encima de la región oriente que fue de 67.26 para el año 2019. Lo anterior implica que los habitantes del municipio de Rionegro tienen, en términos generales, mejor calidad de vida que los habitantes del resto de municipios de la región oriente según el ICV.

**Tabla 60. ICV promedio de la región oriente del departamento de Antioquia**

Región	Ind_2011	Ind_2013	Ind_2017	Ind_2019
Oriente	62.85	65.31	67.99	67.26

La Tabla 61 y Tabla 62. presentan un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total de hogares expandido para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los años 2017 y 2020 en el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente. En esta comparación, a mayor diferencia entre estas cantidades menor calidad de vida esperada.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en el municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 70.15 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 71.37 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar del ICV) entre los hogares se

puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados en el municipio respecto a su ICV medio global; por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares del municipio. De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el 2020 fue de 0.16 puntos, resultado que disminuyó considerablemente con respecto al 2017 el cual obtuvo un resultado de 7.58 puntos.

El mínimo y el máximo representan los hogares con las menores y las mejores condiciones de vida del municipio, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 61. Estadísticas descriptivas para el ICV 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	40366	100	71.37	7.58	18.48	67.21	72	76.04	88.8
MPAREDES	40366	9.66	8.14	1.51	0	6.17	8.85	8.85	9.66
MPISOS	40366	8.12	6.17	1.11	0	6.21	6.21	8.12	8.12
TOTELEC	40366	11.32	6.22	2.3	0	5.13	7.17	9.57	11.32
NVEHI	40366	8.98	1.68	2.38	0	0	0	4.62	8.98
AGUA	40366	7.33	6.83	0.96	0	6.16	7.33	7.33	7.33
BASURA	40366	5.61	5.12	0.69	0	5.2	5.2	5.61	5.61
SANITARIO	40366	5.88	3.97	0.72	0	3.77	3.77	5.88	5.88
EJEFE	40366	8.65	3.32	2.27	0	1.37	3.35	4.44	8.65
ESCONY	40366	9.10	3.35	2.27	0	1.91	3	4.5	9.1
PROPM612	40366	5.17	4.9	0.77	0	3.18	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	40366	2.91	2.79	0.52	0	2.71	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	40366	4.54	4.03	0.73	0	4.15	4.15	4.54	4.54
HACIN	40366	8.84	1.95	1.46	0	0.78	1.96	3.13	5.58
PROPM6	40366	3.08	2.6	0.82	0.56	1.1	3.08	3.08	3.08
CARGECO	40366	3.95	2.27	1.17	0	2	2.53	3.31	3.95
SSOCJEF	40366	3.88	3.3	0.89	0	3.68	3.68	3.88	3.88
PROPSS	40366	1.80	1.11	0.36	0	1.13	1.13	1.8	1.8

**Tabla 62. Estadísticas descriptivas para el ICV 2020 y sus componentes en el municipio de Rionegro.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	48826	100	70.15	0.16	33.30	64.46	70.06	75.81	93.89
MPAREDES	48826	9.66	7.57	0.02	0.00	6.17	8.85	8.85	9.66
MPISOS	48826	8.12	6.51	0.02	0.00	6.21	6.21	8.12	8.12
TOTELEC	48826	11.32	6.86	0.03	0.73	5.13	6.53	9.00	11.32
NVEHI	48826	8.98	1.81	0.05	0.00	0.00	0.00	4.62	8.98
AGUA	48826	7.33	6.60	0.01	0.00	6.16	7.33	7.33	7.33
BASURA	48826	5.61	5.27	0.01	0.00	5.20	5.20	5.61	5.61
SANITARIO	48826	5.88	3.90	0.02	0.00	3.77	3.77	3.77	5.88
EJEFE	48826	8.65	3.75	0.04	0.00	2.04	3.35	4.44	8.65
ESCONY	48826	9.10	3.47	0.04	0.00	1.91	3.00	4.50	9.10
PROPM612	48826	5.17	4.41	0.01	0.00	3.18	5.17	5.17	5.17

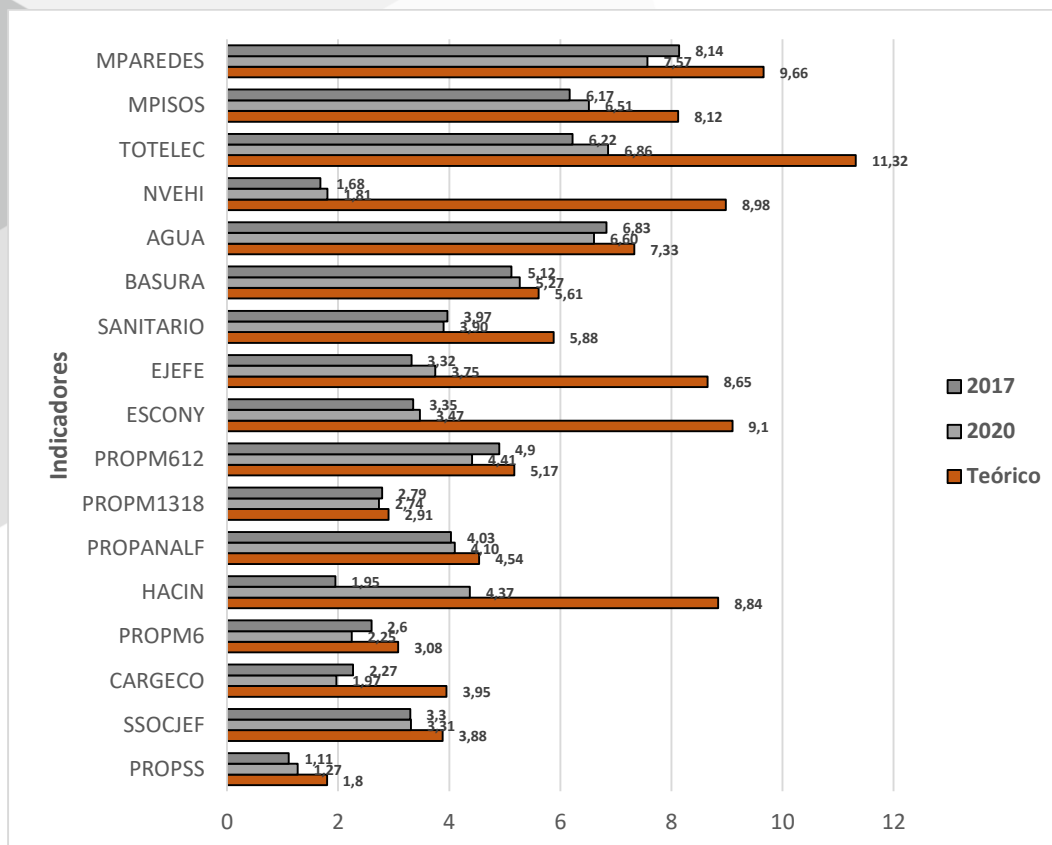


Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
PROPM1318	48826	2.91	2.74	0.01	0.00	2.71	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	48826	4.54	4.10	0.02	0.00	4.15	4.15	4.54	4.54
HACIN	48826	8.84	4.37	0.02	0.00	3.32	4.57	5.33	6.79
PROPM6	48826	3.08	2.25	0.01	0.00	1.29	3.08	3.08	3.08
CARGECO	48826	3.95	1.97	0.02	0.00	0.68	2.43	3.26	3.95
SSOCJEF	48826	3.88	3.31	0.02	0.00	2.76	3.78	3.78	3.88
PROPSS	48826	1.80	1.27	0.01	0.00	1.13	1.13	1.80	1.80

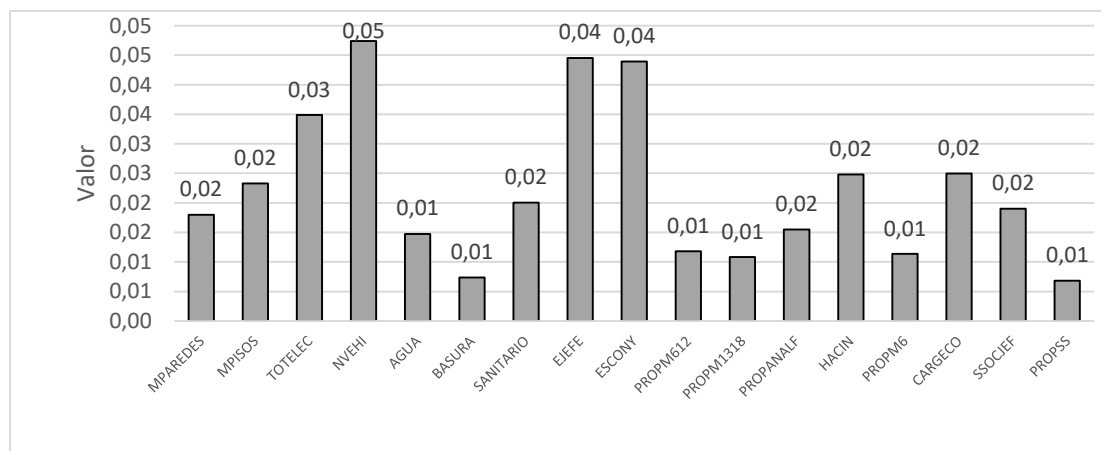
En el Gráfico 75 se presenta una comparación gráfica de cada uno de sus componentes del ICV que permite analizar con más detalle la calidad de vida del municipio. En el Gráfico 75 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares en el municipio de Rionegro se dan en los materiales de construcción de las paredes (**MPAREDES**), en la fuente primaria de obtención del agua (**AGUA**), un aumento del número de menores de 6 años en los hogares (**PROPM6**), un aumento en el número de menores entre 6 y 12 años que no asisten a una institución educativa (**PROPM612**) y la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de los pisos de las viviendas (**MPISOS**), en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), en el número de vehículos (**NVEHI**), la forma como disponen las basuras los hogares (**BASURA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).

En el Gráfico 76 se observa que las mayores desviaciones estándar están en la componente asociada al número de vehículos en los hogares (**NVEHI**), el total de electrodomésticos (**TOTELEC**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del municipio se dan en la proporción de personas entre 13 y 18 años que no estudian (**PROPM1318**), la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**) y en el servicio de recolección de basuras (**BASURA**).



**Gráfico 75. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor observado en el municipio para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020**



**Gráfico 76. Desviaciones estándar de las componentes del ICV en el municipio de Rionegro para el año 2017**

### 11.1. INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA PARA EL SECTOR URBANO

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la zona urbana del municipio de Rionegro. La metodología empleada se encuentra descrita en el Apéndice A. En el Apéndice B se presentan los resultados de la valoración de las categorías de cada una de las variables seleccionadas por medio del procedimiento PRINQUAL.

#### 11.1.1. ELABORACIÓN DEL INDICADOR URBANO

Una vez realizada la cuantificación óptima de cada una de las componentes del indicador de calidad de vida, se procede a emplear la técnica de Análisis de Componentes Principales con el fin de establecer el peso numérico de las variables en dicho indicador, el cálculo posterior del ICV urbano para un hogar del municipio de Rionegro se realiza a partir de la combinación lineal (suma) de los valores de las categorías del hogar en cada una de sus componentes. El indicador urbano presentado es el promedio de los valores del ICV en los hogares de la muestra.

#### 11.1.2. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA ZONA URBANA

En el Gráfico 77 se puede observar la estimación del Índice de Calidad de Vida urbano medio para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020 el cual refleja las condiciones de vida actuales de los hogares que allí residen.

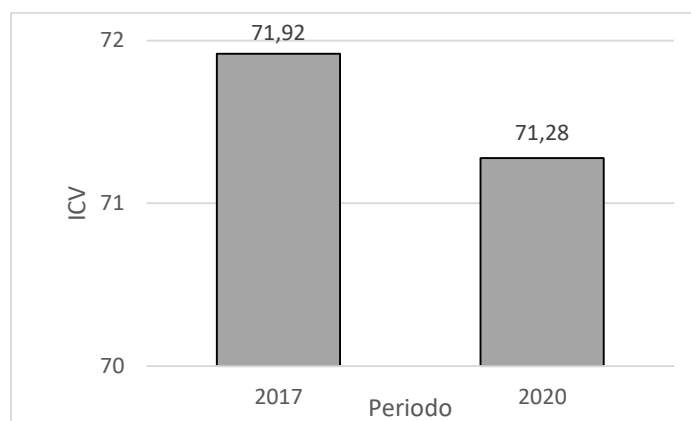


Gráfico 77. ICV medio urbano para los años 2017 y 2020

Más específicamente, se tiene que el ICV medio urbano para el año 2020 es de 71.28 puntos, este se encuentra por debajo del observado en el año 2017 el cual fue de 71.92 puntos y por encima de la región oriente que fue de 71.20 para el año 2019. Lo anterior implica que los habitantes de la zona urbana del municipio de Rionegro tienen, en términos generales, mejor calidad de vida que los hogares urbanos del resto de municipios de la región oriente según el ICV.

Tabla 63. ICV promedio de la región oriente del departamento de Antioquia

Región	Ind_2011	Ind_2013	Ind_2017	Ind_2019
Oriente	67.88	70.59	69.62	71.20

En la Tabla 64 y Tabla 65 presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida urbano y de sus componentes para el total de hogares urbanos expandido para el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para el año 2020 y 2017 en el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente. En esta comparación, a mayor diferencia entre estas cantidades menor calidad de vida esperada.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 71.28 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 71.92 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana (desviación estándar del ICV urbano) entre los hogares se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados en la parte urbana del municipio respecto al ICV urbano medio; por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares del municipio. De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el 2020 fue de 0.21 puntos, considerablemente baja respecto al 2017 el cual fue aproximadamente de 7 puntos.

El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de los hogares.

**Tabla 64. Estadísticas descriptivas para el ICV Urbano 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	35887	100	71.92	7.23	34.34	69.58	74.01	77.89	88.8
MPAREDES	35887	9.66	8.52	0.85	0	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	35887	8.10	6.05	0.94	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	35887	10.10	5.84	2.05	0	4.59	5.91	7.17	10.1
NVEHI	35887	7.31	1.78	2.42	0	0	0	4.62	7.31
AGUA	35887	7.33	6.93	0.94	1.03	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	35887	5.20	5.08	0.68	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	35887	3.77	3.75	0.26	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	35887	8.65	3.35	2.33	0	1.37	3.35	6.8	8.65

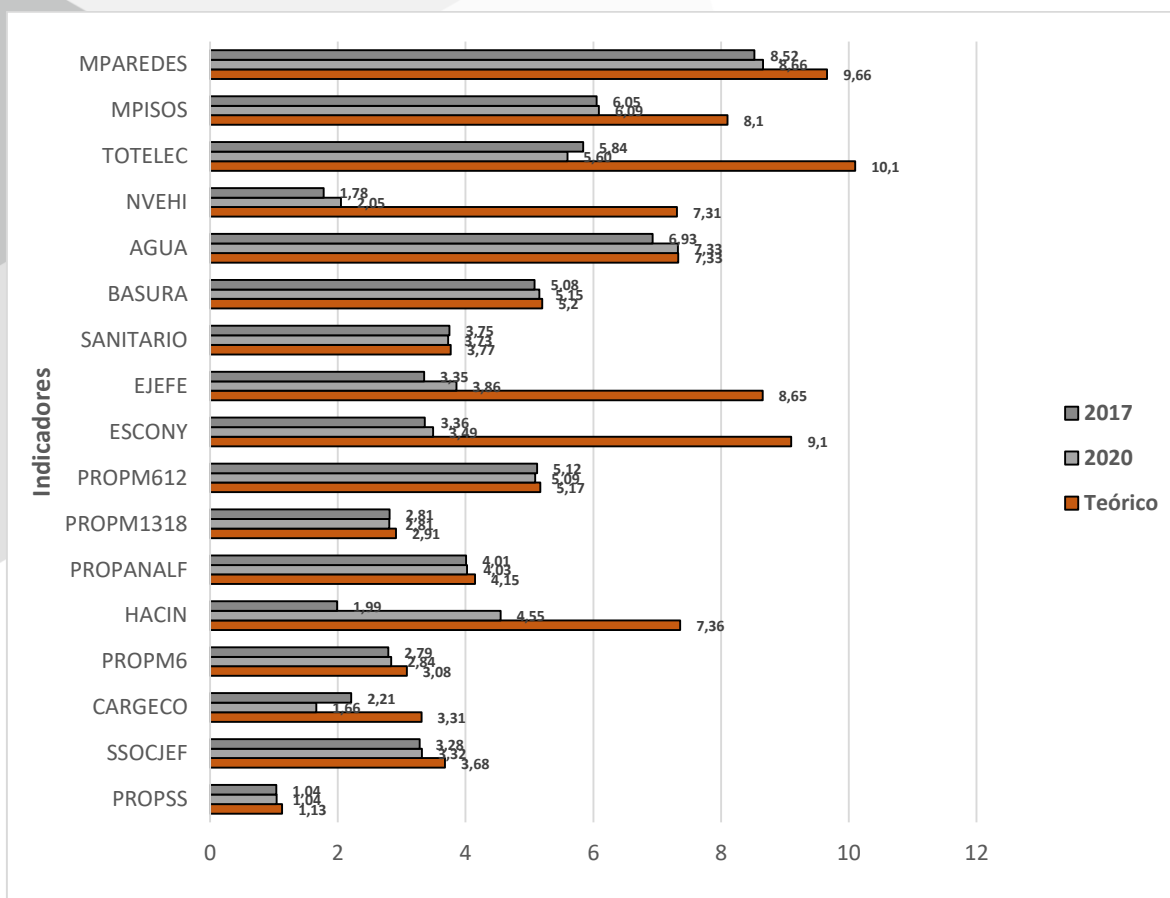
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ESCONY	35887	9.10	3.36	2.34	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	35887	5.17	5.12	0.48	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	35887	2.91	2.81	0.51	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	35887	4.15	4.01	0.67	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	35887	7.36	1.99	1.46	0	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	35887	3.08	2.79	0.65	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	35887	3.31	2.21	1.17	0	2	2	3.26	3.31
SSOCJEF	35887	3.68	3.28	0.87	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	35887	1.13	1.04	0.28	0	1.13	1.13	1.13	1.13

**Tabla 65. Estadísticas descriptivas para el ICV Urbano 2020 y sus componentes en el municipio de Rionegro.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	31785	100	71.28	0.21	44.28	65.48	70.84	76.90	93.89
MPAREDES	31785	9.66	8.66	0.02	0.00	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	31785	8.10	6.09	0.02	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	31785	10.10	5.60	0.05	0.73	4.59	5.13	6.53	10.10
NVEHI	31785	7.31	2.05	0.06	0.00	0.00	0.00	4.62	7.31
AGUA	31785	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	31785	5.20	5.15	0.00	0.00	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	31785	3.77	3.73	0.01	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	31785	8.65	3.86	0.06	0.00	1.37	3.35	4.44	8.65
ESCONY	31785	9.10	3.49	0.06	0.00	1.91	1.91	5.22	9.10
PROPM612	31785	5.17	5.09	0.02	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	31785	2.91	2.81	0.01	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	31785	4.15	4.03	0.02	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	31785	7.36	4.55	0.03	0.00	3.32	5.33	5.58	6.79
PROPM6	31785	3.08	2.84	0.02	0.00	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	31785	3.31	1.66	0.03	0.00	0.41	2.00	2.69	3.31
SSOCJEF	31785	3.68	3.32	0.02	0.00	2.61	3.78	3.78	3.78
PROPSS	31785	1.13	1.04	0.01	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

En la Gráfico 78 se presenta una comparación gráfica de cada uno de sus componentes del ICV que permite analizar con más detalle la calidad de vida urbana del municipio. En el Gráfico 78 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos en el municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**) y en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

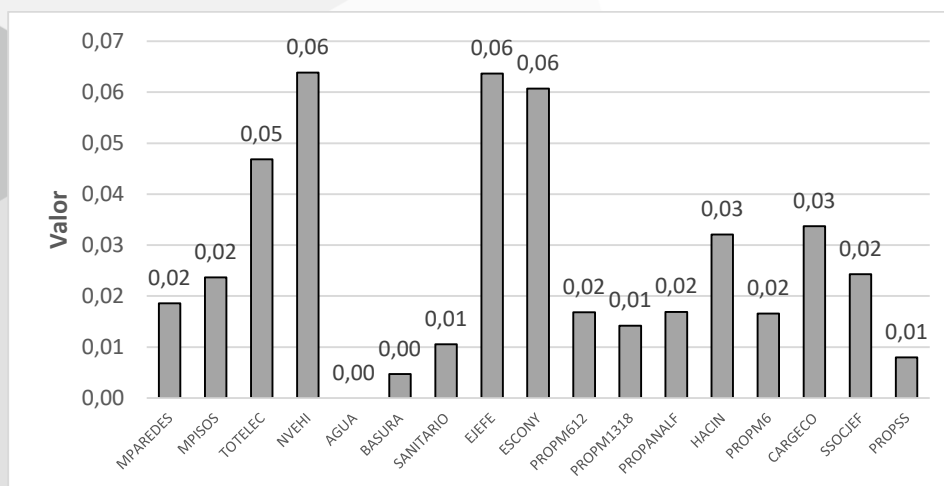
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de los pisos y paredes de las viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), en el número de vehículos (**NVEHI**), en la fuente primaria de obtención del agua (**AGUA**), la forma como disponen las basuras los hogares (**BASURA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**) y un menor número de menores de 6 años en los hogares (**PROPM6**).



**Gráfico 78. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 79 se observa que las mayores desviaciones estándar están en la componente asociada al número de vehículos en los hogares (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del municipio se dan en el Lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el depósito de basuras (**BASURA**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian, la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**) y en el servicio sanitario que utilizan los hogares (**SANITARIO**).





**Gráfico 79. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el año 2020**

#### 11.1.2.1. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTRATOS

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICV medio urbano y de sus componentes para todos los estratos del municipio de Rionegro.

##### 11.1.2.1.1. ESTRATO 1 - URBANO

En la Tabla 66 y

Tabla 67 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el estrato 1 urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares del mencionado estrato en el año 2017 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 1 en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 59.53 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 62.46 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares de estrato 1 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de estrato 1 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV urbano medio en este estrato.

A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio. De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 1 urbano en el 2017 fue de 8.74 puntos, valor que disminuyó cuantiosamente en el 2020 pues este último obtuvo 1.69 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 1 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 1 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 1 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos hogares.

**Tabla 66. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	216	100	62.46	8.74	36.73	58.05	65.12	68.32	76.13
MPAREDES	216	9.66	8.47	0.95	5.82	8.85	8.85	8.85	8.85
MPISOS	216	8.10	5.13	1.84	0	2.39	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	216	10.10	4.34	1.84	0.04	3.32	4.05	5.13	9.34
NVEHI	216	7.31	0.62	1.64	0	0	0	0	7.31
AGUA	216	7.33	7.06	0.85	2.7	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	216	5.20	5.03	0.56	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	216	3.77	3.77	0	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	216	8.65	1.59	1.3	0	0.62	1.37	1.83	6.8
ESCONY	216	9.10	4.08	2.62	0	1.91	3.72	5.22	9.1
PROPM612	216	5.17	5.12	0.51	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	216	2.91	2.51	1	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	216	4.15	3.58	1.28	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	216	7.36	1.55	1.33	0	0.78	0.78	1.96	5.58
PROPM6	216	3.08	2.59	0.79	0.86	1.45	3.08	3.08	3.08
CARGECO	216	3.31	2.11	1.08	0	1.67	2	3.26	3.31
SSOCJEF	216	3.68	3.15	1.26	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	216	1.13	0.96	0.39	0	1.13	1.13	1.13	1.13

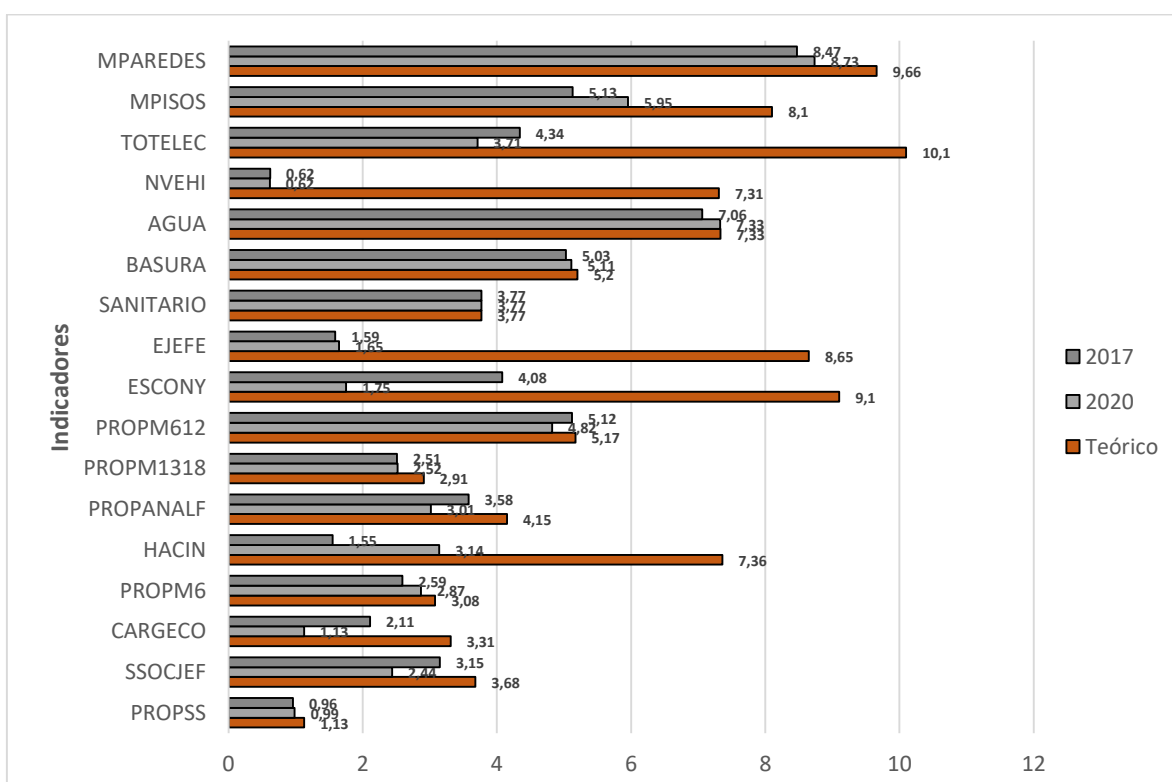
**Tabla 67. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	190	100	59.53	1.69	52.08	53.86	55.15	64.70	74.04
MPAREDES	190	9.66	8.73	0.11	7.19	8.85	8.85	8.85	8.85
MPISOS	190	8.10	5.95	0.25	2.39	6.21	6.21	6.21	6.21
TOTELEC	190	10.10	3.71	0.36	1.54	2.39	3.32	4.05	6.53
NVEHI	190	7.31	0.62	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	4.62
AGUA	190	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	190	5.20	5.11	0.06	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	190	3.77	3.77	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	190	8.65	1.65	0.30	0.00	0.62	1.37	2.21	3.35
ESCONY	190	9.10	1.75	0.30	0.00	0.74	1.51	1.91	3.72
PROPM612	190	5.17	4.82	0.33	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17

<b>PROPM1318</b>	190	2.91	2.52	0.26	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
<b>PROPANALF</b>	190	4.15	3.01	0.42	0.00	1.08	4.15	4.15	4.15
<b>HACIN</b>	190	7.36	3.14	0.26	1.96	1.96	3.32	3.32	5.58
<b>PROPM6</b>	190	3.08	2.87	0.14	1.45	3.08	3.08	3.08	3.08
<b>CARGECO</b>	190	3.31	1.13	0.23	0.00	0.00	0.68	2.00	2.18
<b>SSOCJEF</b>	190	3.68	2.44	0.28	0.00	2.51	2.51	2.54	3.78
<b>PROPSS</b>	190	1.13	0.99	0.10	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

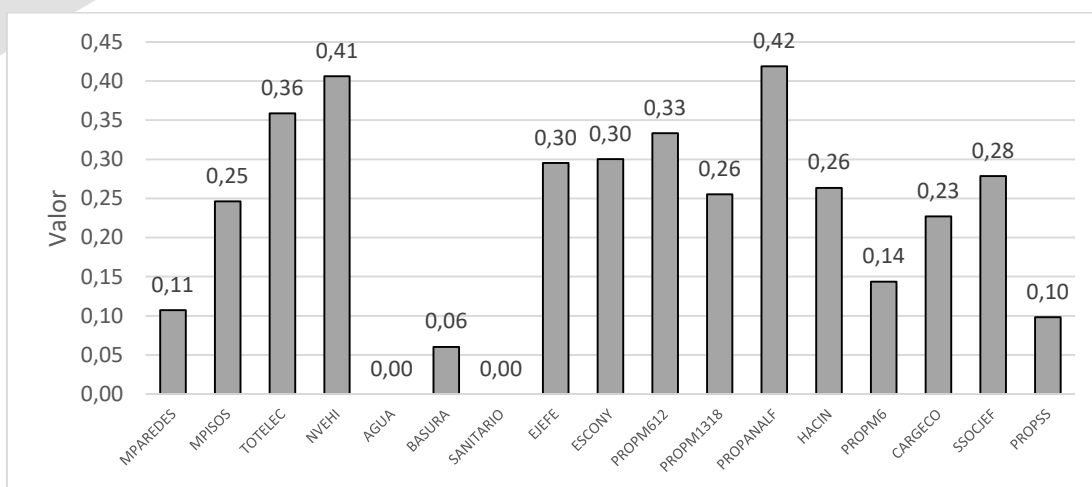
En el Gráfico 80 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 1 en el municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un menor nivel educativo del cónyuge (**ESCONY**), un aumento en el número de menores entre 6 y 12 años que no asisten a una institución educativa (**PROPM612**), un aumento en el número de analfabetas de los hogares (**PROPANALF**), un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**) y un menor número de jefes del hogar con seguridad social contributiva (**SSOCJEF**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de los pisos y paredes de las viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), en la fuente primaria de obtención del agua (**AGUA**), la forma como disponen las basuras los hogares (**BASURA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar (**EJEFE**), un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**) y un menor número de menores de 6 años en los hogares (**PROPM6**).



**Gráfico 80. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 1 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 81 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada a el número total de electrodomésticos del hogar (**TOTELEC**), el número de vehículos (**NVEHI**) y proporción de analfabetas (**PROPANALF**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares del estrato 1 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del estrato 1 en el municipio se dan en el Lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el depósito de basuras (**BASURA**), en el servicio sanitario que utilizan los hogares (**SANITARIO**) y la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian, la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPS**).



**Gráfico 81. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 1 en el año 2020**

#### 11.1.2.1.1.2. ESTRATO 2 - URBANO

En la Tabla 68 y Tabla 69 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento ICV y de sus componentes para el total expandido de hogares en el estrato 2 urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 2 en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 63.73 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 65.82 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares de estrato 2 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de estrato 2 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV urbano medio en este estrato. A mayor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 2 urbano en el 2020 fue de 0.47 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 9 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 2 con las menores y las mejores condiciones de vida de este estrato, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 2 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 2 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 68. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	4063	100	65.82	9.01	37.11	63.07	68.55	71.88	80.95
MPAREDES	4063	9.66	8.31	1.07	5.82	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	4063	8.10	5.55	1.6	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	4063	10.10	4.95	2.17	0.04	4.05	4.59	6.53	10.1
NVEHI	4063	7.31	0.54	1.55	0	0	0	0	7.31
AGUA	4063	7.33	7.07	0.77	4.78	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	4063	5.20	5.11	0.53	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	4063	3.77	3.74	0.37	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	4063	8.65	1.98	1.56	0	1.37	1.37	3.35	8.65
ESCONY	4063	9.10	3.4	2.42	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	4063	5.17	5.02	0.87	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	4063	2.91	2.76	0.64	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	4063	4.15	3.77	1.05	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	4063	7.36	1.6	1.14	0	0.78	0.78	1.96	5.58
PROPM6	4063	3.08	2.64	0.75	0.86	1.45	3.08	3.08	3.08
CARGECO	4063	3.31	2.22	1.12	0	2	2	3.26	3.31
SSOCJEF	4063	3.68	3.09	1.1	0	2.51	3.68	3.68	3.68
PROPSS	4063	1.13	0.97	0.37	0	1.13	1.13	1.13	1.13

**Tabla 69. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	3743	100	63.73	0.47	44.28	60.03	63.80	67.50	82.35
MPAREDES	3743	9.66	8.26	0.10	0.00	7.69	8.85	8.85	9.66

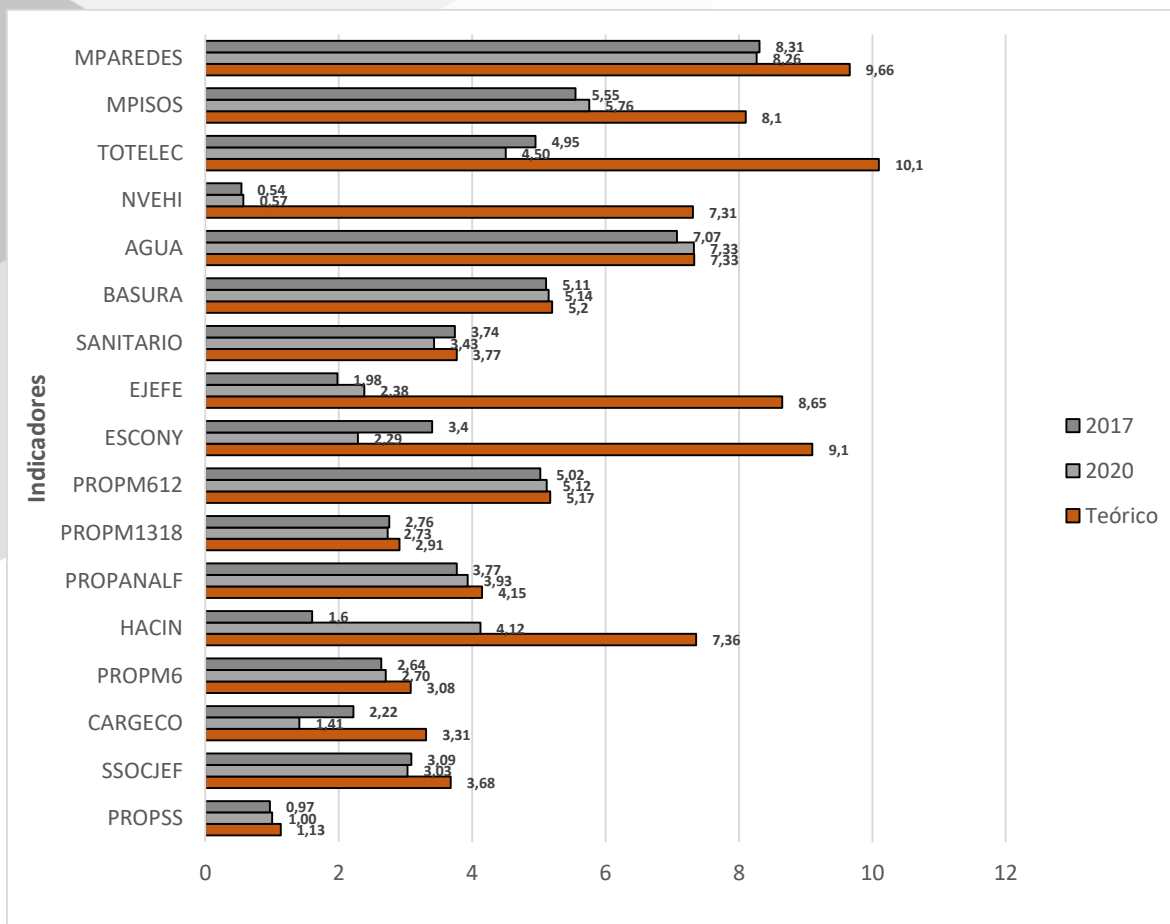
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
MPISOS	3743	8.10	5.76	0.10	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	3743	10.10	4.50	0.12	0.73	3.32	4.59	5.13	10.10
NVEHI	3743	7.31	0.57	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	7.31
AGUA	3743	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	3743	5.20	5.14	0.02	0.00	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	3743	3.77	3.43	0.08	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	3743	8.65	2.38	0.12	0.00	1.37	1.83	3.35	8.65
ESCONY	3743	9.10	2.29	0.10	0.00	1.51	1.91	2.13	7.65
PROPM612	3743	5.17	5.12	0.04	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	3743	2.91	2.73	0.05	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	3743	4.15	3.93	0.06	0.52	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	3743	7.36	4.12	0.12	0.00	3.32	4.25	5.58	6.24
PROPM6	3743	3.08	2.70	0.05	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	3743	3.31	1.41	0.10	0.00	0.00	0.68	2.18	3.31
SSOCJEF	3743	3.68	3.03	0.08	0.00	2.51	3.78	3.78	3.78
PROPSS	3743	1.13	1.00	0.03	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

En el Gráfico 82 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 2 en el municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), una desmejora en el sistema de eliminación de excretas (**SANITARIO**), un menor nivel educativo del cónyuge (**ESCONY**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

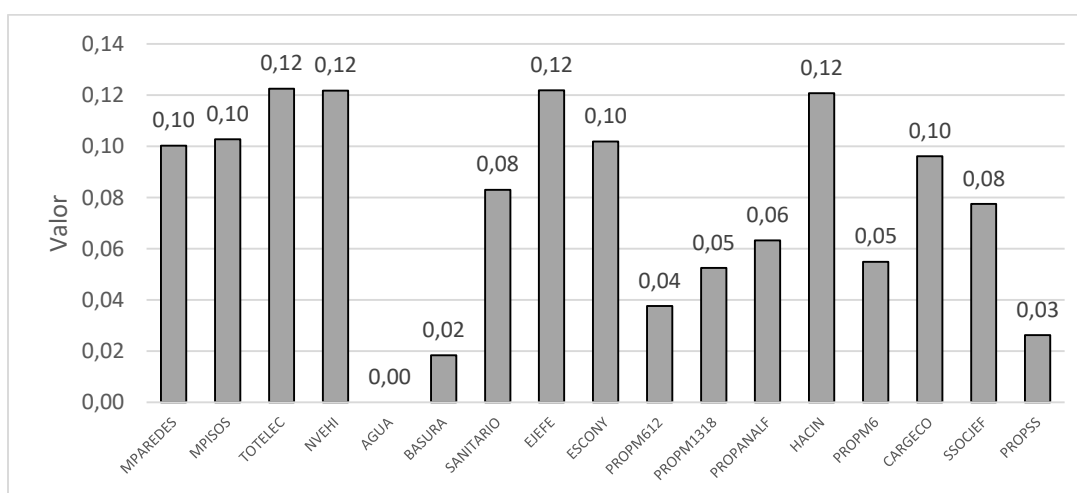
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de los pisos en las viviendas (**MPISOS**), en la fuente primaria de obtención del agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar (**EJEFE**), un menor número de analfabetas en el hogar (**PROPANALF**), un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**) y un menor número de menores de 6 años en los hogares (**PROPM6**).

En el Gráfico 83 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número total de electrodomésticos del hogar (**TOTELEC**), el número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y el número de cuartos de la vivienda exclusivos para dormir / Número de persona en el hogar. (**HACIN**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares del estrato 2 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del estrato 2 en el municipio se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).





**Gráfico 82. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 2 para cada componente del ICV, en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 83. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 2 en el año 2020.**

#### 11.1.2.1.1.3. ESTRATO 3 - URBANO

En la Tabla 70 y Tabla 71 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el estrato 3 urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 3 en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 69.02 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 71.18 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares de estrato 3 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de estrato 3 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV urbano medio en este estrato. A mayor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 3 urbano en el 2020 fue de 0.28 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 6.75 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 3 con las menores y las mejores condiciones de vida de este estrato, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 3 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 3 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 70. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	17314	100	71.18	6.75	34.34	69.12	72.41	75.5	83.07
MPAREDES	17314	9.66	8.56	0.78	5.82	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	17314	8.10	6.09	0.75	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	17314	10.10	5.69	2.08	0.73	4.59	5.13	7.17	10.1
NVEHI	17314	7.31	1.2	2.15	0	0	0	2.31	7.31
AGUA	17314	7.33	6.91	0.97	1.03	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	17314	5.20	5.05	0.82	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	17314	3.77	3.76	0.22	0	3.77	3.77	3.77	3.77

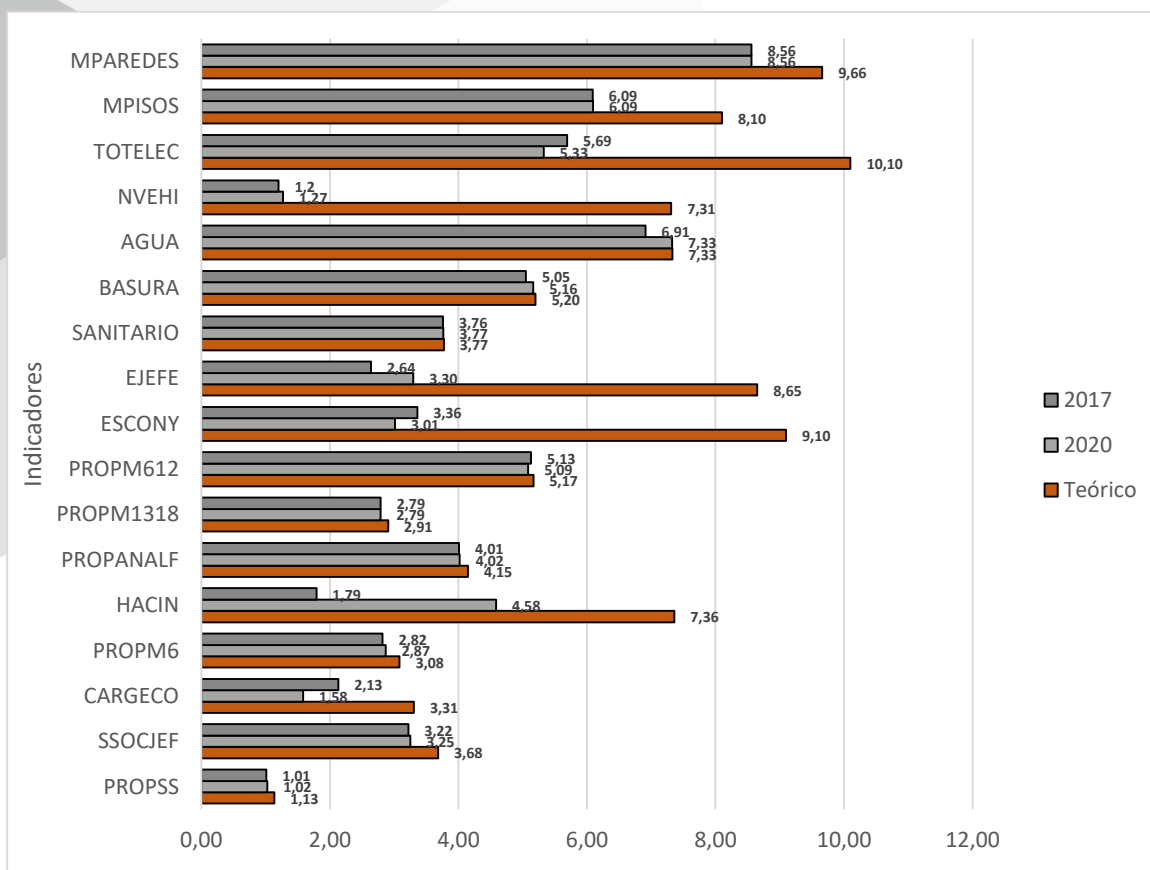
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
EJEFE	17314	8.65	2.64	1.9	0	1.37	1.83	3.35	8.65
ESCONY	17314	9.10	3.36	2.29	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	17314	5.17	5.13	0.44	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	17314	2.91	2.79	0.57	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	17314	4.15	4.01	0.66	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	17314	7.36	1.79	1.41	0	0.78	0.78	1.96	5.58
PROPM6	17314	3.08	2.82	0.61	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	17314	3.31	2.13	1.18	0	0.68	2	3.26	3.31
SSOCJEF	17314	3.68	3.22	0.92	0	2.51	3.68	3.68	3.68
PROPSS	17314	1.13	1.01	0.3	0	1.13	1.13	1.13	1.13

**Tabla 71. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	14978	100	69.02	0.28	47.81	64.57	68.54	73.27	90.12
MPAREDES	14978	9.66	8.56	0.03	6.80	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	14978	8.10	6.09	0.03	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	14978	10.10	5.33	0.07	0.73	4.05	5.13	6.53	10.10
NVEHI	14978	7.31	1.27	0.09	0.00	0.00	0.00	4.62	7.31
AGUA	14978	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	14978	5.20	5.16	0.01	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	14978	3.77	3.77	0.01	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	14978	8.65	3.30	0.09	0.00	1.37	3.35	4.44	8.65
ESCONY	14978	9.10	3.01	0.08	0.00	1.91	1.91	3.72	9.10
PROPM612	14978	5.17	5.09	0.03	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	14978	2.91	2.79	0.02	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	14978	4.15	4.02	0.03	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	14978	7.36	4.58	0.05	0.00	4.25	5.33	5.58	6.24
PROPM6	14978	3.08	2.87	0.02	0.00	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	14978	3.31	1.58	0.05	0.00	0.41	2.00	2.69	3.31
SSOCJEF	14978	3.68	3.25	0.04	0.00	2.61	3.78	3.78	3.78
PROPSS	14978	1.13	1.02	0.01	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

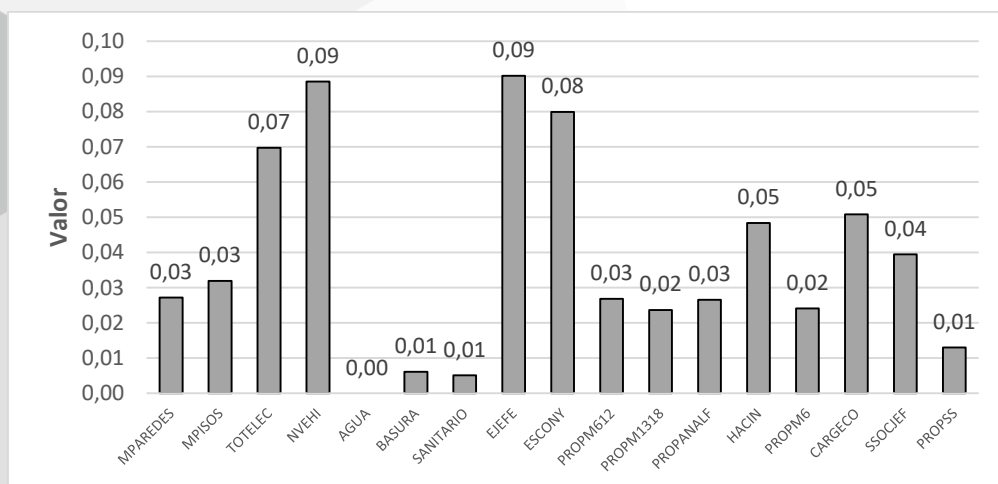
En el Gráfico 84 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 3 en el municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un menor nivel educativo del cónyuge (**ESCONY**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en la fuente primaria de obtención del agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar (**EJEFE**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 84. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 3 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 85 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**), el número total de electrodomésticos del hogar (**TOTELEC**) y la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares del estrato 3 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del estrato 3 en el municipio se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**) y en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**).



**Gráfico 85. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 3 en el año 2020**

#### 11.1.2.1.1.4. ESTRATO 4 - URBANO

En la Tabla 72 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el estrato 4 urbano del municipio de Rionegro en el año 2017. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares del mencionado estrato en el año 2017 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 4 en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 75.42 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 74.02 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares de estrato 4 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de estrato 4 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV urbano medio en este estrato. A mayor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 4 urbano en el 2020 fue de 0.34 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este último de aproximadamente 5.35 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 4 con las menores y las mejores condiciones de vida del estrato, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 4 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del

cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 4 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 72. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 4 en el municipio de Rionegro, año 2017**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	12618	100	74.02	5.35	47.32	71.59	75.2	77.78	84.53
MPAREDES	12618	9.66	8.55	0.79	5.82	8.85	8.85	8.85	8.85
MPISOS	12618	8.10	6.17	0.79	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	12618	10.10	6.23	1.84	0	5.13	5.91	7.17	10.1
NVEHI	12618	7.31	2.68	2.47	0	0	4.62	4.62	7.31
AGUA	12618	7.33	6.86	0.98	4.78	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	12618	5.20	5.1	0.48	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	12618	3.77	3.76	0.24	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	12618	8.65	4.52	2.38	0	3.35	4.44	6.8	8.65
ESCONY	12618	9.10	3.3	2.35	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	12618	5.17	5.16	0.24	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	12618	2.91	2.86	0.35	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	12618	4.15	4.07	0.5	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	12618	7.36	2.34	1.56	0	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	12618	3.08	2.79	0.66	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	12618	3.31	2.32	1.16	0	2	3.26	3.31	3.31
SSOCJEF	12618	3.68	3.39	0.7	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	12618	1.13	1.08	0.21	0	1.13	1.13	1.13	1.13

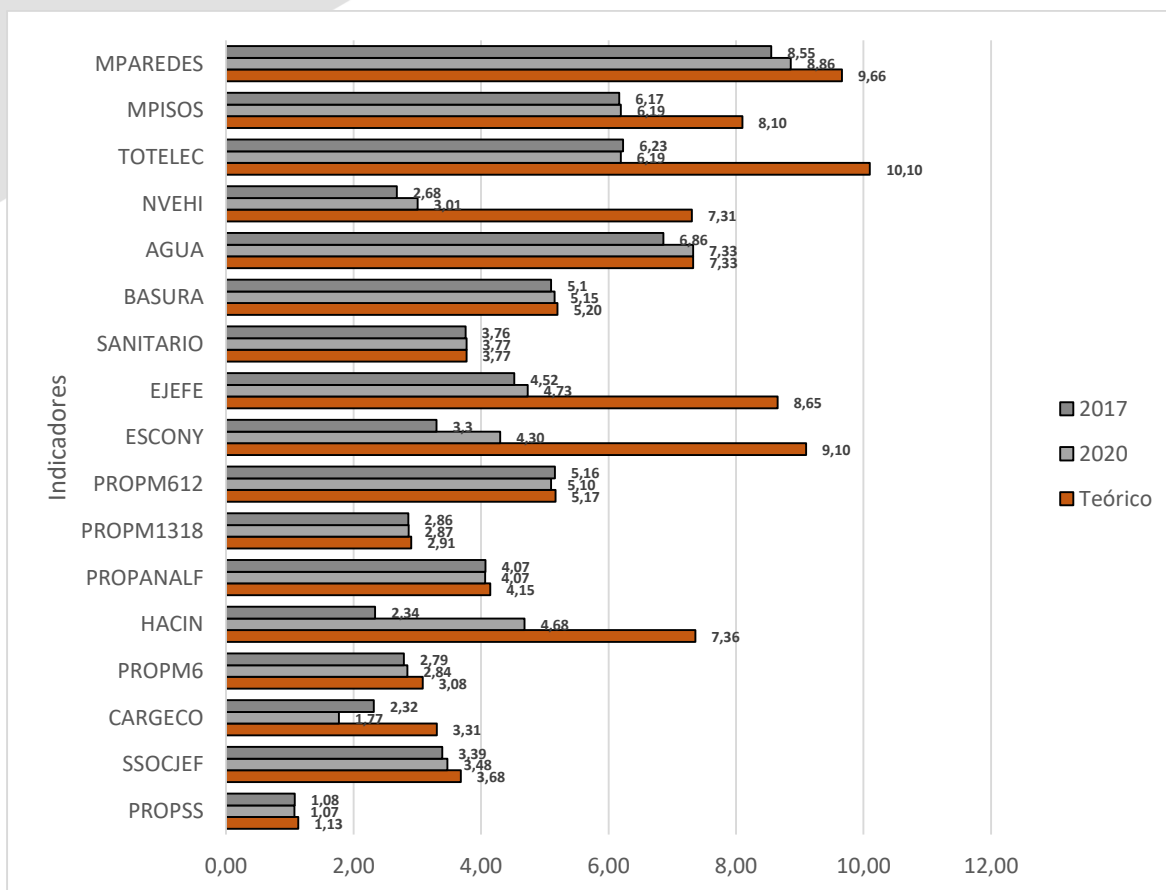
**Tabla 73. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 4 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	10387	100	75.42	0.34	53.34	70.71	75.48	80.96	93.73
MPAREDES	10387	9.66	8.86	0.01	7.19	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	10387	8.10	6.19	0.03	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	10387	10.10	6.19	0.08	0.73	5.13	5.91	7.17	10.10
NVEHI	10387	7.31	3.01	0.11	0.00	0.00	4.62	4.62	7.31
AGUA	10387	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	10387	5.20	5.15	0.01	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	10387	3.77	3.77	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	10387	8.65	4.73	0.11	0.00	3.35	4.44	6.80	8.65
ESCONY	10387	9.10	4.30	0.12	0.00	1.91	3.72	7.65	9.10
PROPM612	10387	5.17	5.10	0.03	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	10387	2.91	2.87	0.02	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	10387	4.15	4.07	0.02	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	10387	7.36	4.68	0.05	0.00	4.25	5.33	5.58	6.79
PROPM6	10387	3.08	2.84	0.03	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	10387	3.31	1.77	0.06	0.00	0.41	2.00	3.26	3.31
SSOCJEF	10387	3.68	3.48	0.04	0.00	3.78	3.78	3.78	3.78
PROPSS	10387	1.13	1.07	0.01	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13



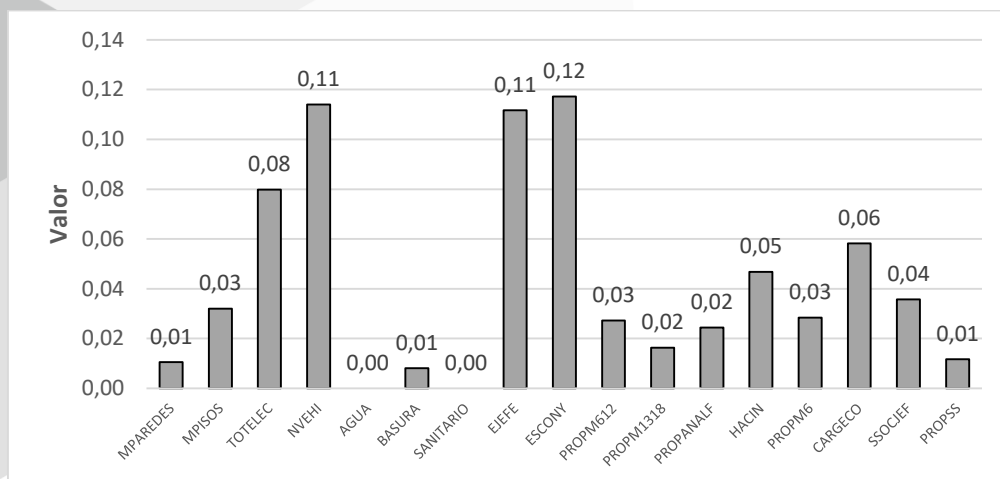
En el Gráfico 86 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 4 en el municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un menor nivel educativo del cónyuge (**ESCONY**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en el material de construcción de las paredes de la vivienda (**MPAREDES**), la fuente primaria de obtención del agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 86. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 4 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 87 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares del estrato 4 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del estrato 4 en el municipio se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 87. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 4 en el año 2017**

#### 11.1.2.1.1.5. ESTRATO 5 - URBANO

En la Tabla 74 y Tabla 75 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el estrato 5 urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 5 en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 80.47 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 79.33 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares de estrato 5 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de estrato 5 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV urbano medio en este estrato. A mayor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 5 urbano en el 2020 fue de 0.53 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este último de aproximadamente 4.67 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 5 con las menores y las mejores condiciones de vida del estrato, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 5 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 5 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 74. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 5 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	908	100	79.33	4.67	55.7	76.81	80.12	82.3	88.03
MPAREDES	908	9.66	8.4	1.06	5.82	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	908	8.10	6.26	1.2	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	908	10.10	6.77	1.73	0	5.13	6.53	7.97	10.1
NVEHI	908	7.31	3.84	2.49	0	1.16	4.62	4.62	7.31
AGUA	908	7.33	7.28	0.34	4.78	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	908	5.20	5.02	0.81	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	908	3.77	3.73	0.41	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	908	8.65	5.34	2.09	0	3.35	4.44	6.8	8.65
ESCONY	908	9.10	4.03	2.74	0	1.91	2.13	5.22	9.1
PROPM612	908	5.17	5.17	0	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	908	2.91	2.87	0.32	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	908	4.15	4.1	0.39	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	908	7.36	2.38	1.6	0	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	908	3.08	2.82	0.63	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	908	3.31	2.3	1.18	0	1.01	3.26	3.31	3.31
SSOCJEF	908	3.68	3.51	0.58	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	908	1.13	1.1	0.15	0	1.13	1.13	1.13	1.13

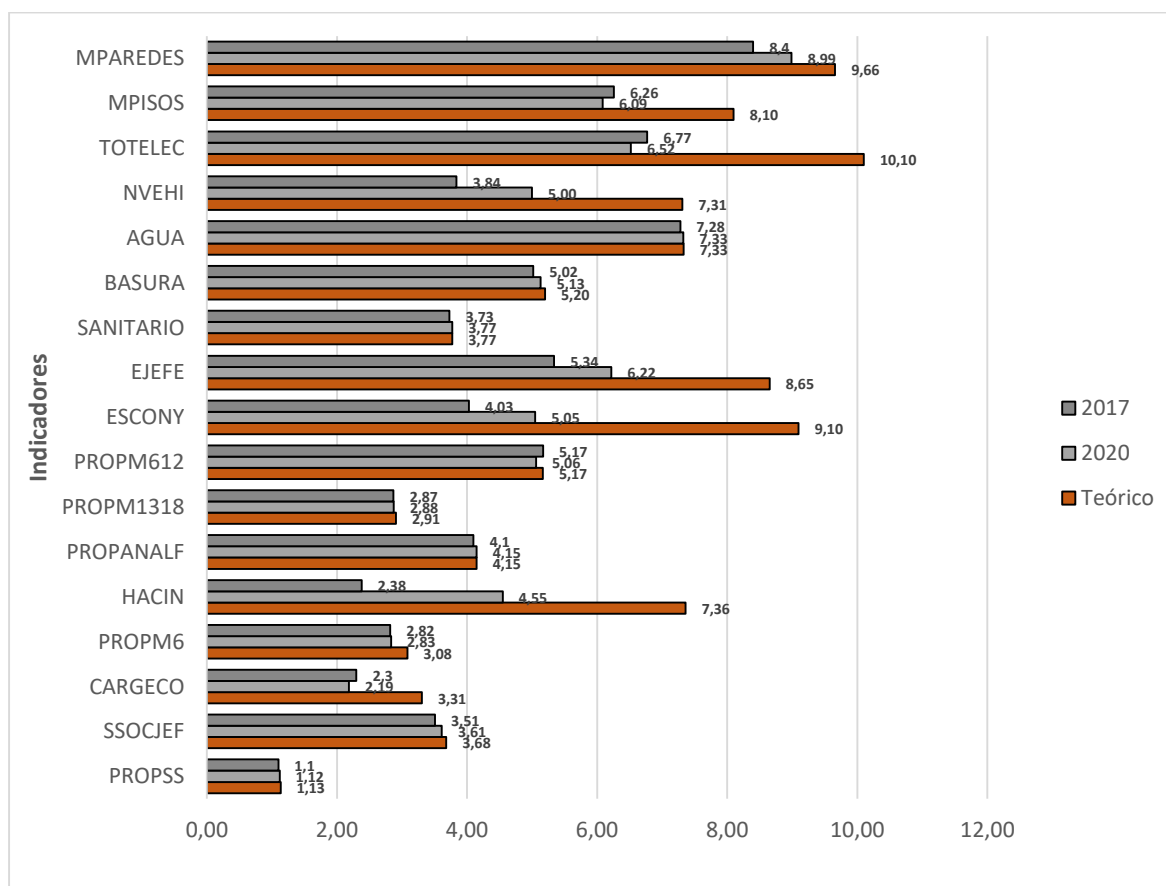
**Tabla 75. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 5 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1943	100	80.47	0.53	67.14	75.68	80.90	84.38	90.42
MPAREDES	1943	9.66	8.99	0.03	8.85	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	1943	8.10	6.09	0.13	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	1943	10.10	6.52	0.15	2.39	5.13	6.53	7.17	10.10
NVEHI	1943	7.31	5.00	0.09	4.62	4.62	4.62	4.62	7.31
AGUA	1943	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	1943	5.20	5.13	0.02	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	1943	3.77	3.77	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	1943	8.65	6.22	0.22	0.62	4.44	6.80	8.65	8.65
ESCONY	1943	9.10	5.05	0.27	0.74	1.91	5.22	7.65	9.10
PROPM612	1943	5.17	5.06	0.07	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	1943	2.91	2.88	0.03	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	1943	4.15	4.15	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	1943	7.36	4.55	0.10	0.78	3.32	4.25	5.58	5.58

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
PROPM6	1943	3.08	2.83	0.06	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	1943	3.31	2.19	0.12	0.00	0.68	2.69	3.31	3.31
SSOCJEF	1943	3.68	3.61	0.04	0.00	3.78	3.78	3.78	3.78
PROPSS	1943	1.13	1.12	0.01	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

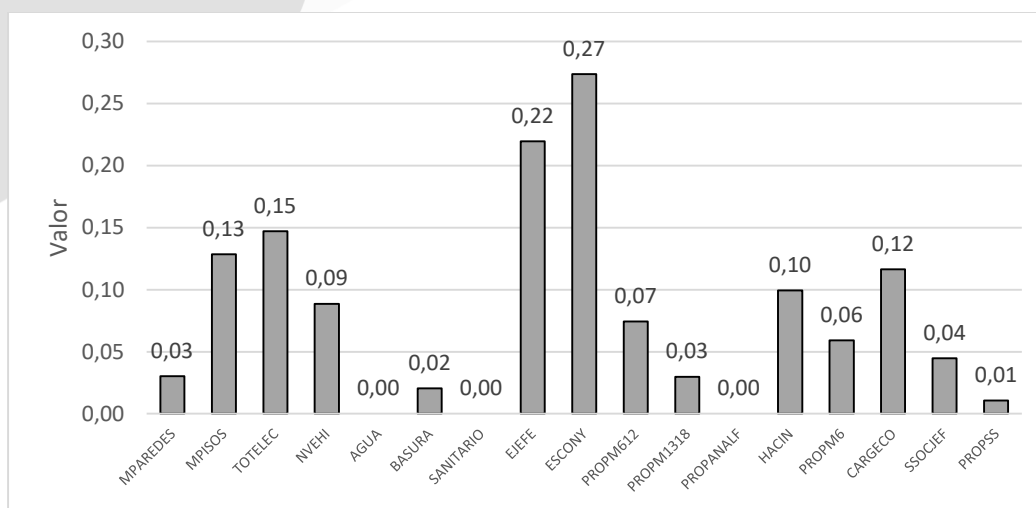
En el Gráfico 88 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 5 en el municipio de Rionegro se dan en el material de construcción de los pisos de la vivienda (**MPISOS**), en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un mayor número de menores entre 6 y 12 años que no asisten a una institución educativa (**PROPM612**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en el material de construcción de las paredes de la vivienda (**MPAREDES**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 88. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 5 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 89 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en el número total de electrodomésticos del hogar (**TOTELEC**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares del estrato 5 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del estrato 5 en el municipio se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**), proporción de analfabetas (**PROPANALF**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 89. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 5 en el año 2020**

#### 11.1.2.1.1.6. ESTRATO 6 - URBANO

En la Tabla 76 y Tabla 77 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el estrato 6 urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 6 en la zona urbana del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 77.84 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 80.26 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares de estrato 6 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de estrato 6 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares

encuestados respecto al ICV urbano medio en este estrato. A mayor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este estrato del municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 6 urbano en el 2020 fue de 1.35 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 5.61 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares urbanos de estrato 6 con las menores y las mejores condiciones de vida del estrato, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares del estrato 6 en el municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares del estrato 6 en el municipio y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 76. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	767	100	80.26	5.61	65.02	78.69	81.98	84.61	88.8
MPAREDES	767	9.66	8.28	1.14	0	6.9	8.85	8.85	8.85
MPISOS	767	8.10	6.25	0.87	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	767	10.10	7	2.09	0	5.91	7.17	8.67	10.1
NVEHI	767	7.31	4.45	2.62	0	4.62	4.62	7.31	7.31
AGUA	767	7.33	7.23	0.56	2.7	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	767	5.20	5.05	0.84	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	767	3.77	3.75	0.31	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	767	8.65	5.83	2.39	0	3.35	6.8	8.65	8.65
ESCONY	767	9.10	3	2.26	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	767	5.17	4.9	1.15	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	767	2.91	2.85	0.41	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	767	4.15	4.06	0.54	0.52	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	767	7.36	2.32	1.3	0.78	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	767	3.08	2.86	0.59	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	767	3.31	2.3	1.09	0	2	2	3.31	3.31
SSOCJEF	767	3.68	3.53	0.47	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	767	1.13	1.09	0.16	0	1.13	1.13	1.13	1.13

**Tabla 77. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	544	100	77.84	1.35	59.75	70.94	77.74	84.44	93.89
MPAREDES	544	9.66	8.90	0.03	8.85	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	544	8.10	6.09	0.15	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	544	10.10	6.47	0.33	0.73	4.59	6.53	8.67	10.10
NVEHI	544	7.31	5.33	0.17	4.62	4.62	4.62	6.42	7.31
AGUA	544	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	544	5.20	5.10	0.04	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	544	3.77	3.70	0.07	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	544	8.65	4.96	0.40	0.00	3.35	3.64	6.80	8.65

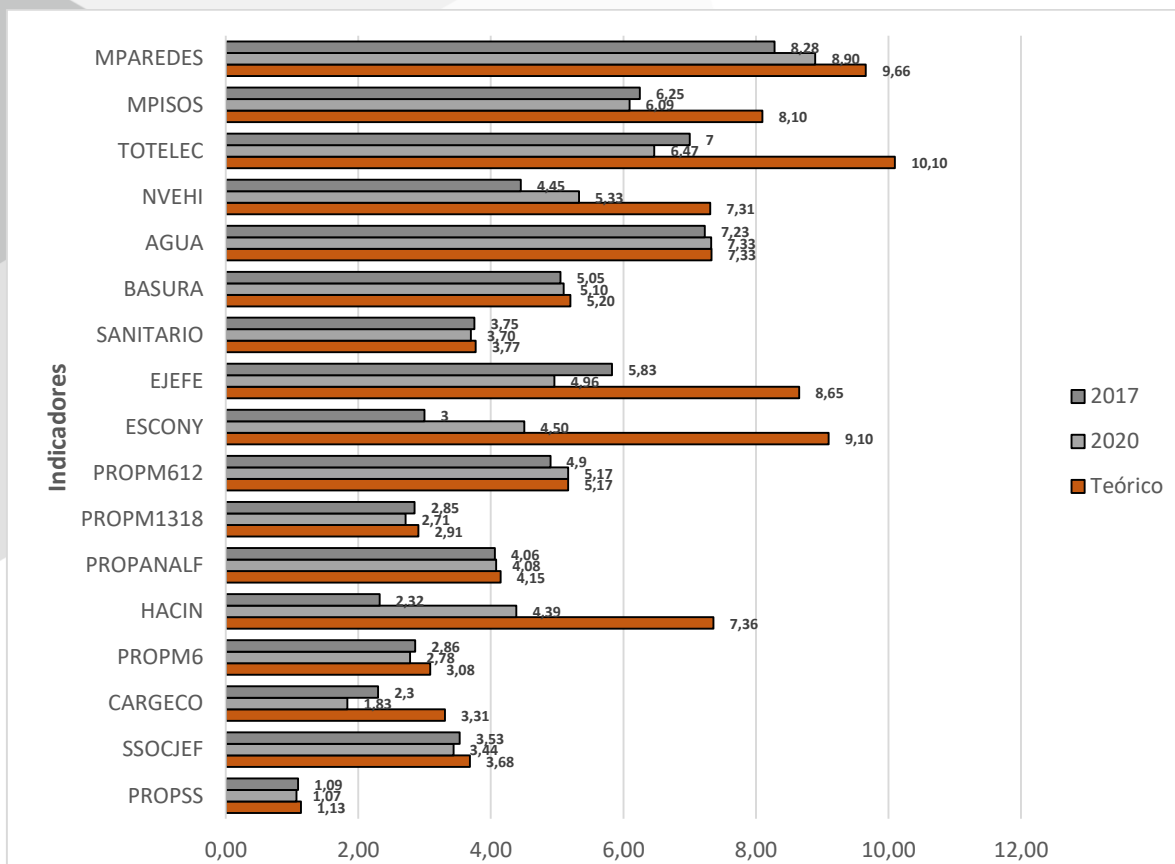


Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ESCONY	544	9.10	4.50	0.41	1.51	1.91	3.72	7.65	9.10
PROPM612	544	5.17	5.17	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	544	2.91	2.71	0.11	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	544	4.15	4.08	0.07	1.08	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	544	7.36	4.39	0.20	0.78	3.32	5.33	5.33	5.58
PROPM6	544	3.08	2.78	0.10	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	544	3.31	1.83	0.17	0.00	0.68	2.00	2.69	3.31
SSOCJEF	544	3.68	3.44	0.10	0.00	3.13	3.78	3.78	3.78
PROPSS	544	1.13	1.07	0.04	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

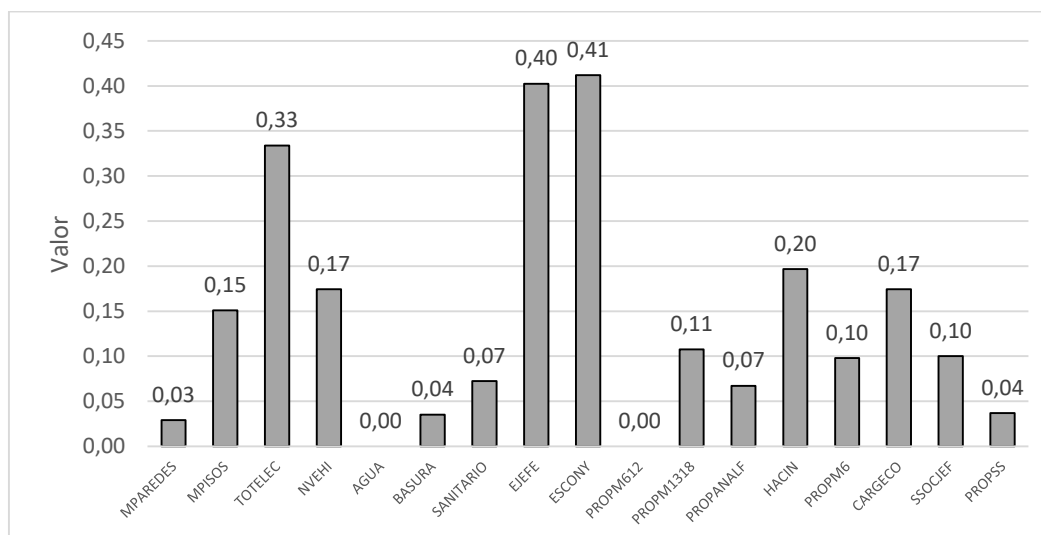
En el Gráfico 90 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares urbanos de estrato 6 en el municipio de Rionegro se dan en el material de construcción de los pisos de la vivienda (**MPISOS**), en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un menor nivel educativo del jefe del hogar (**EJEFE**), un mayor número de jóvenes entre 13 y 18 años que no asisten a una institución educativa (**PROPM1318**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en el material de construcción de las paredes de la vivienda (**MPAREDES**), un mejor nivel educativo del cónyuge del jefe del hogar (**ESCONY**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**), un menor número de menores entre 6 y 12 años que no asisten a una institución educativa (**PROPM612**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).

En el Gráfico 91 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada a la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**), la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) y el número total de electrodomésticos del hogar (**TOTELEC**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares del estrato 6 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del estrato 6 en el municipio se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**), la forma como se dispone de los residuos físicos (**SANITARIO**) y la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**).



**Gráfico 90. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano observado en el estrato 6 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 91. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Urbano para el estrato 6 en el año 2020**

#### 11.1.2.1.1.7. COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR ESTRATOS.

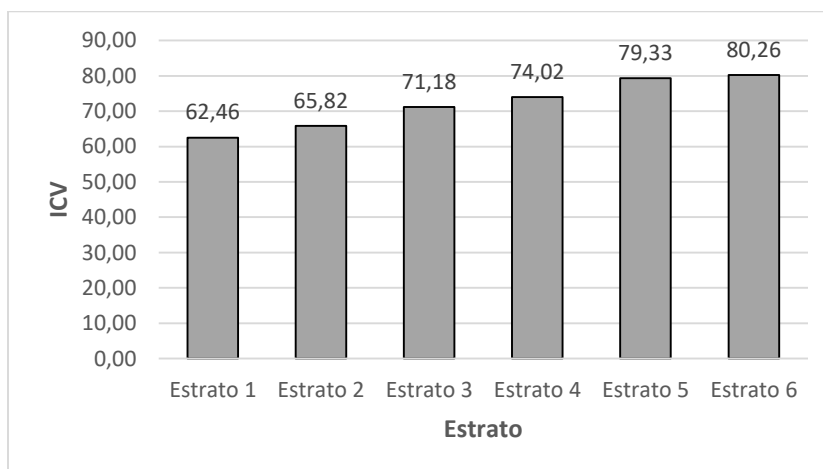
En la Tabla 78, Tabla 79, el Gráfico 92 y Gráfico 93 se presenta el ICV medio urbano, Gráfico 94 y Gráfico 95 la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada estrato socioeconómico de Rionegro en los años 2017 y 2020.

**Tabla 78. ICV medio urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2017**

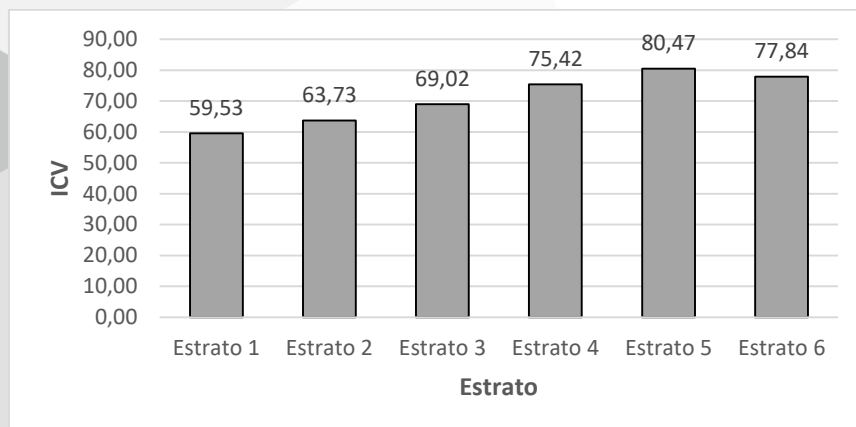
Estrato	ICV	Desv. Est
Estrato 1	62.46	8.74
Estrato 2	65.82	9.01
Estrato 3	71.18	6.75
Estrato 4	74.02	5.35
Estrato 5	79.33	4.67
Estrato 6	80.26	5.61

**Tabla 79. ICV medio urbano y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2020**

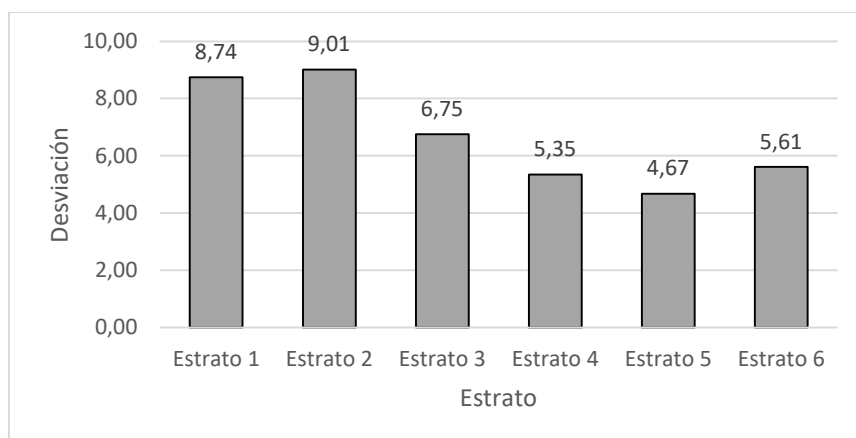
Estrato	ICV	Desv. Est
Estrato 1	59.53	1.69
Estrato 2	63.73	0.47
Estrato 3	69.02	0.28
Estrato 4	75.41	0.34
Estrato 5	80.47	0.53
Estrato 6	77.84	1.35



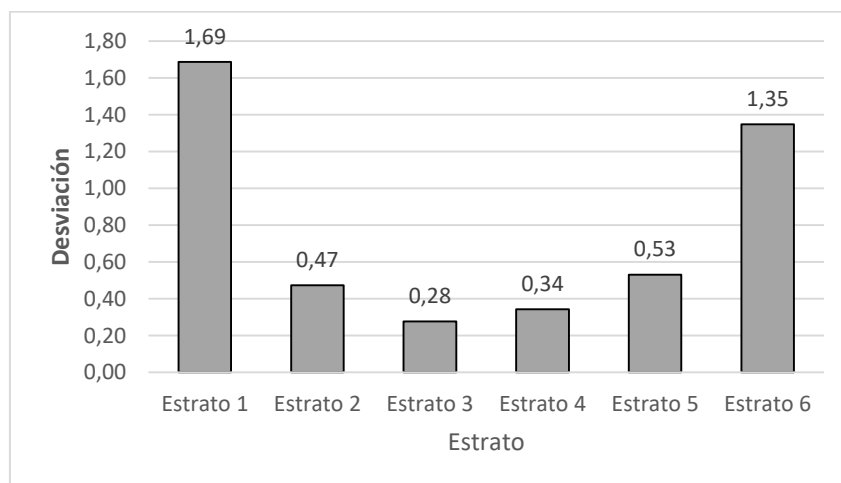
**Gráfico 92. ICV medio urbano en todos los estratos de Rionegro para 2017**



**Gráfico 93. ICV medio urbano en todos los estratos de Rionegro para 2020**

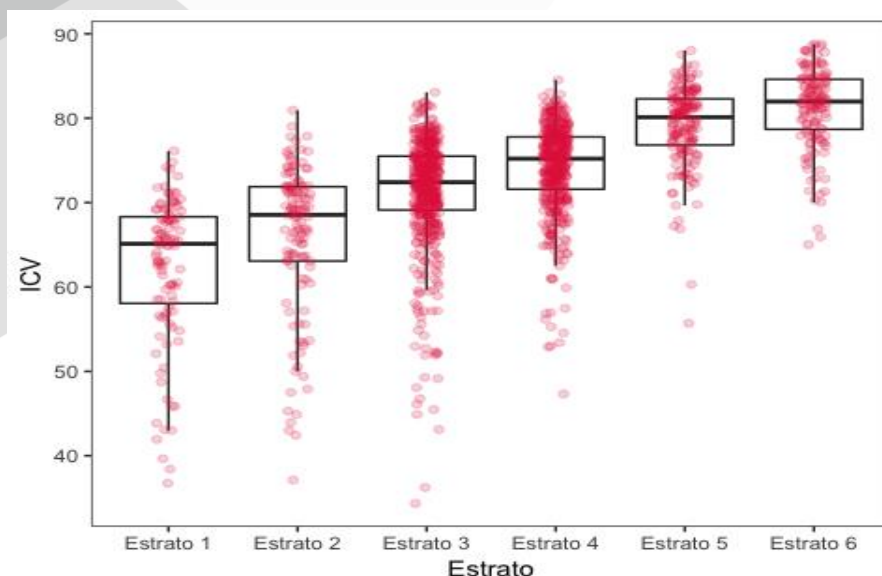


**Gráfico 94. Desviaciones estándar del ICV urbano en todos los estratos de Rionegro en el 2017**

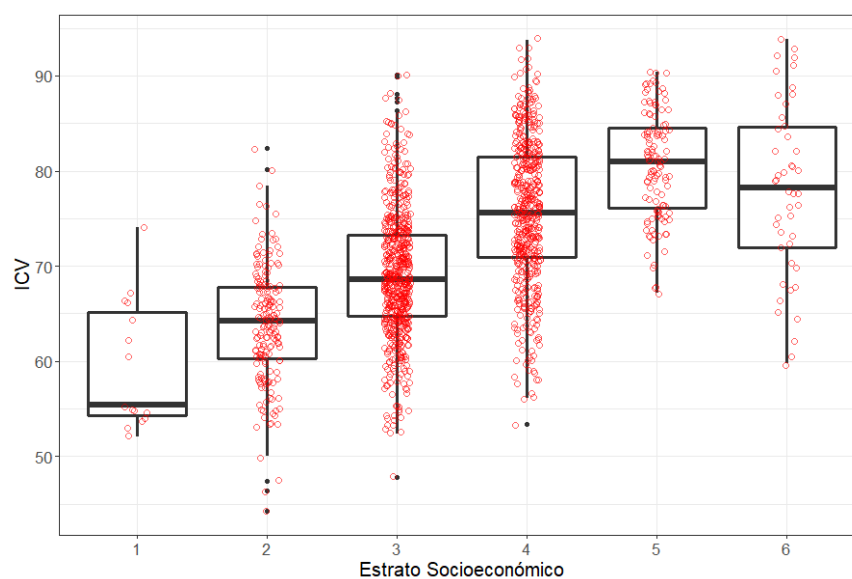


**Gráfico 95. Desviaciones estándar del ICV urbano en todos los estratos de Rionegro en el 2020**

El Gráfico 95 y Gráfico 95 se presentan los diagramas de caja por estrato del ICV urbano, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de los hogares y de su distribución en cada una de los estratos socioeconómicos.



**Gráfico 96. Comparación de las distribuciones del ICV urbano en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2017**



**Gráfico 97. Comparación de las distribuciones del ICV urbano en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2020**

De las distribuciones observadas en cada uno de los estratos urbanos para los periodos de interés (2017 y 2020), se puede decir que el estrato con mayor calidad de vida media es el 6 seguido por el estrato 5 con una pequeña diferencia entre ambos, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en el estrato 5, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud.

El estrato con menor calidad de vida media es el 1 seguido por el 2 resaltando que la diferencia entre las medianas del ICV para estos dos estratos es la segunda menos representativa entre cualquier par de estratos consecutivos. De forma similar se observa que el grado de desigualdad observada en los estratos 1 y 2 es muy parecida siendo estas muy dispersas.

#### 11.1.2.2. ANÁLISIS DEL ICV EN LAS COMUNAS URBANAS

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICV y de sus componentes para las comunas urbanas del municipio de Rionegro.

##### 11.1.2.2.1.1. COMUNA 1 - LIBORIO MEJÍA

En la Tabla 80 y Tabla 81 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en la comuna **Liborio Mejía** (comuna 1) del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de esta comuna, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de la comuna **Liborio Mejía** del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 67.82 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 69.6 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional, a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares de la comuna Liborio Mejía (comuna 1) del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de la comuna 1 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de esta comuna del municipio respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna.

La desigualdad observada en la calidad de vida de la comuna Liborio Mejía (comuna 1) en el 2020 fue de 0.38 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 8 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de la comuna 1 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna 1, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares de esta comuna y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.



**Tabla 80. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Liborio Mejía en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	10850	100	69.6	8.09	34.34	66.77	71.23	74.33	83.07
MPAREDES	10850	9.66	8.48	0.89	5.82	8.85	8.85	8.85	8.85
MPISOS	10850	8.10	5.94	1.1	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	10850	10.10	5.33	2.08	0.04	4.05	5.13	6.53	10.1
NVEHI	10850	7.31	1.12	2.09	0	0	0	0	7.31
AGUA	10850	7.33	7.06	0.78	4.78	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	10850	5.20	5.07	0.64	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	10850	3.77	3.76	0.23	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	10850	8.65	2.61	1.92	0	1.37	1.83	3.35	8.65
ESCONY	10850	9.10	3.22	2.26	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	10850	5.17	5.08	0.66	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	10850	2.91	2.77	0.6	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	10850	4.15	3.89	0.9	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	10850	7.36	1.87	1.31	0	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	10850	3.08	2.76	0.67	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	10850	3.31	2.21	1.15	0	2	2	3.26	3.31
SSOCJEF	10850	3.68	3.19	0.96	0	2.51	3.68	3.68	3.68
PROPSS	10850	1.13	1	0.32	0	1.13	1.13	1.13	1.13

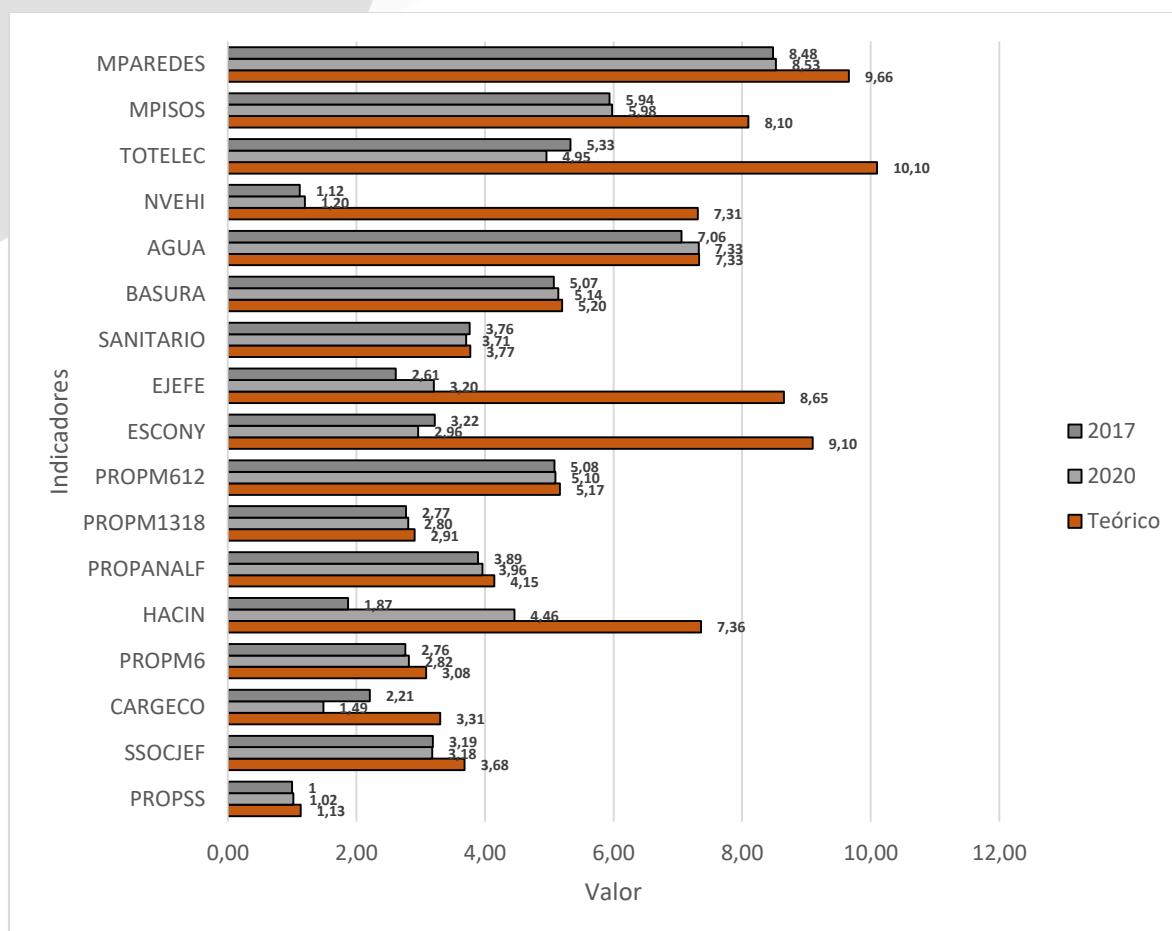
**Tabla 81. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Liborio Mejía en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	10160	100	67.82	0.38	46.38	63.24	67.48	72.70	90.12
MPAREDES	10160	9.66	8.53	0.04	0.00	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	10160	8.10	5.98	0.06	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	10160	10.10	4.95	0.09	0.73	4.05	5.13	5.91	10.10
NVEHI	10160	7.31	1.20	0.11	0.00	0.00	0.00	2.95	7.31
AGUA	10160	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	10160	5.20	5.14	0.01	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	10160	3.77	3.71	0.02	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	10160	8.65	3.20	0.11	0.00	1.37	3.35	4.44	8.65
ESCONY	10160	9.10	2.96	0.10	0.00	1.91	1.91	3.72	9.10
PROPM612	10160	5.17	5.10	0.03	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	10160	2.91	2.80	0.03	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	10160	4.15	3.96	0.04	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	10160	7.36	4.46	0.07	0.00	3.32	4.25	5.58	6.24
PROPM6	10160	3.08	2.82	0.03	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	10160	3.31	1.49	0.07	0.00	0.00	2.00	2.69	3.31
SSOCJEF	10160	3.68	3.18	0.05	0.00	2.61	3.78	3.78	3.78
PROPSS	10160	1.13	1.02	0.02	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

En el Gráfico 98 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares la comuna **Liborio Mejía** del municipio de Rionegro se dan en el número de

electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un menor nivel educativo del cónyuge del jefe del hogar (**ESCONY**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

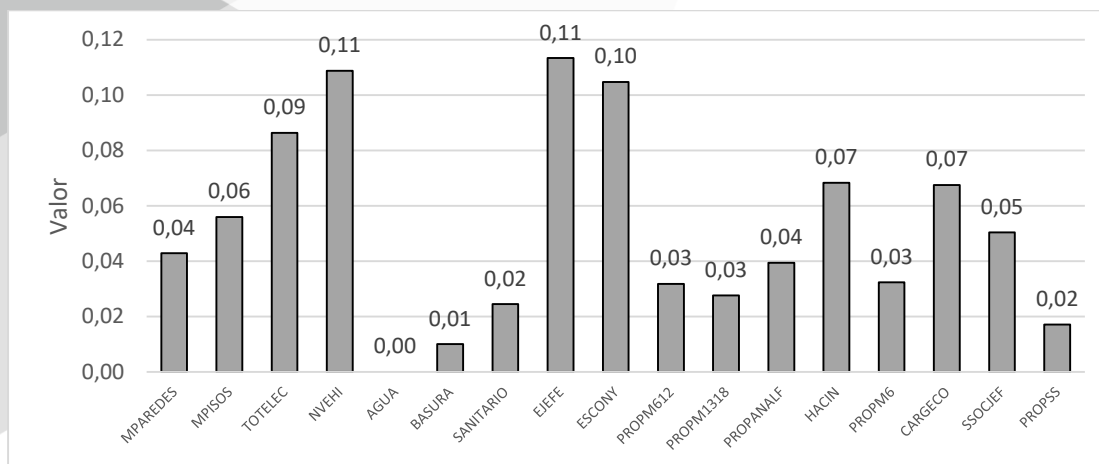
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en la fuente de abastecimiento de agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del cónyuge del jefe del hogar (**EJEFE**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**), un menor número de menores entre 6 y 12 años que no asisten a una institución educativa (**PROPM612**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 98. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna Liborio Mejía para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 98 se observa que las mayores desviaciones estándar en esta comuna están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**), la escolaridad del conyuge (**ESCONY**) y el número total de electrodomésticos (**TOTELEC**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana de los hogares de la comuna Liborio Mejía se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares de la mencionada comuna se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**),

disposición final de la basura (**BASURA**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 99. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna Liborio Mejía en el año 2020**

#### 11.1.2.2.1.2. COMUNA 2 – SAN ANTONIO

En la Tabla 82 y Tabla 83 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en la comuna **San Antonio** (comuna 2) del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de esta comuna, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de la comuna **San Antonio** del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 75.31 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 74.99 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares de la comuna **San Antonio** (comuna 2) del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de la comuna 2 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de esta comuna del municipio respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna.

La desigualdad observada en la calidad de vida de la comuna **San Antonio** (comuna 2) en el 2017 fue de 5.64 puntos, valor que disminuyó considerablemente para el 2020 el cual fue de 0.44 puntos.

El mínimo y el máximo representan los hogares de la comuna 2 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna 2; la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares de esta comuna y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 82. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna San Antonio del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	6930	100	74.99	5.64	47.32	73.15	76.93	80.93	88.8
MPAREDES	6930	9.66	8.58	0.78	0	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	6930	8.10	6.23	0.76	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	6930	10.10	6.48	2	0	5.13	6.53	7.97	10.1
NVEHI	6930	7.31	2.9	2.55	0	0	4.62	4.62	7.31
AGUA	6930	7.33	6.74	1.13	1.03	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	6930	5.20	5.1	0.53	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	6930	3.77	3.76	0.24	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	6930	8.65	4.4	2.66	0	3.35	4.44	6.8	8.65
ESCONY	6930	9.10	2.9	2	0	1.91	1.91	3.72	9.1
PROPM612	6930	5.17	5.17	0	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	6930	2.91	2.86	0.36	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	6930	4.15	4.05	0.55	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	6930	7.36	2.34	1.69	0	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	6930	3.08	2.86	0.59	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	6930	3.31	2.23	1.2	0	2	2.69	3.31	3.31
SSOCJEF	6930	3.68	3.43	0.68	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	6930	1.13	1.09	0.19	0	1.13	1.13	1.13	1.13

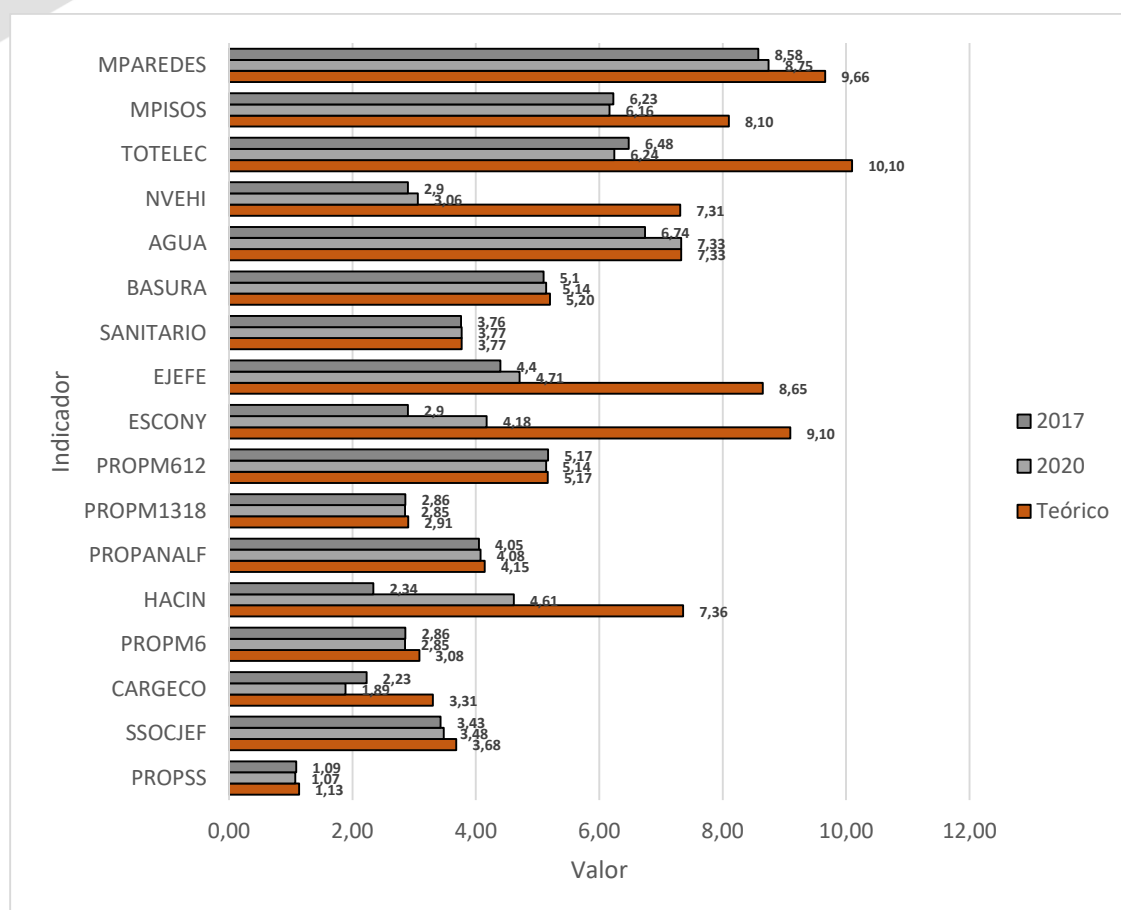
**Tabla 83. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna San Antonio del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	5602	100	75.31	0.44	53.82	68.87	75.62	81.88	93.89
MPAREDES	5602	9.66	8.75	0.02	6.80	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	5602	8.10	6.16	0.03	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	5602	10.10	6.24	0.09	2.39	4.59	5.91	7.17	10.10
NVEHI	5602	7.31	3.06	0.14	0.00	0.00	4.62	4.62	7.31
AGUA	5602	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	5602	5.20	5.14	0.01	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	5602	3.77	3.77	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	5602	8.65	4.71	0.15	0.00	1.83	4.44	6.80	8.65
ESCONY	5602	9.10	4.18	0.15	0.00	1.91	3.72	7.65	9.10
PROPM612	5602	5.17	5.14	0.02	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	5602	2.91	2.85	0.02	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	5602	4.15	4.08	0.03	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	5602	7.36	4.61	0.06	0.00	3.32	5.33	5.58	6.79
PROPM6	5602	3.08	2.85	0.03	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	5602	3.31	1.89	0.07	0.00	0.68	2.00	3.31	3.31

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
SSOCJEF	5602	3.68	3.48	0.04	0.00	3.78	3.78	3.78	3.78
PROPSS	5602	1.13	1.07	0.01	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

En el Gráfico 100 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares la comuna **Liborio Mejía** del municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

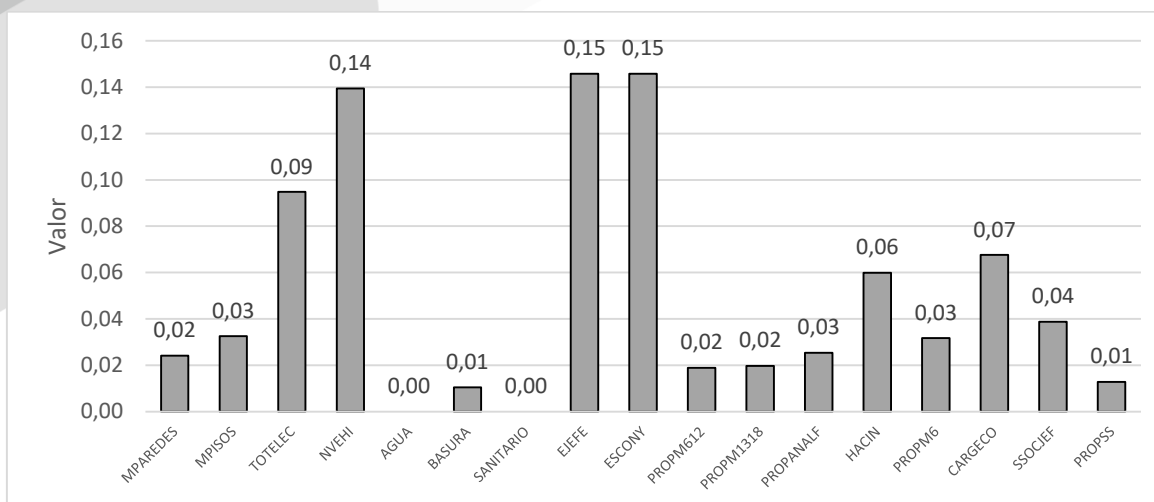
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de las paredes de las viviendas (**MPAREDES**), una mejoría en la fuente de abastecimiento de agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 100. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna San Antonio para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 101 se observa que las mayores desviaciones estándar en esta comuna están en la componente asociada al número total de electrodomésticos (**TOTELEC**), al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y de su conyugue (**ESCONY**), eso implica que las

mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares de la comuna San Antonio se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares de la mencionada comuna se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), disposición final de la basura (**BASURA**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**), en la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPS**).



**Gráfico 101. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna 2 en el año 2020.**

#### 11.1.2.2.1.3. COMUNA 3 - MONSEÑOR ALFONSO URIBE JARAMILLO

En la Tabla 84 y

Tabla 85 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en la comuna Monseñor Alfonso Uribe (comuna 3) del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2018. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de esta comuna, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 71.55 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 71.89 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares de esta comuna (comuna 3) del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida urbana para los hogares de la comuna 3 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares



encuestados de esta comuna del municipio respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna.

La desigualdad observada en la calidad de vida de la comuna Monseñor Alfonso Uribe (comuna 3) en el 2020 fue de 0.45 puntos, presentando una disminución considerable con respecto al año 2017, este ultimo de aproximadamente 7 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de la comuna 3 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna 3; la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares de esta comuna y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 84. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Monseñor Alfonso Uribe en el municipio de Rionegro, año 2017**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	7343	100.00	71.89	6.74	36.73	65.51	71.12	75.61	85.23
MPAREDES	7343	9.66	8.57	0.81	5.82	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	7343	8.10	6.05	0.90	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	7343	10.10	5.85	1.97	0.00	4.05	5.13	6.53	10.10
NVEHI	7343	7.31	1.65	2.30	0.00	0.00	0.00	4.62	7.31
AGUA	7343	7.33	6.75	1.07	2.70	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	7343	5.20	5.10	0.64	0.00	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	7343	3.77	3.74	0.32	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	7343	8.65	3.75	2.34	0.00	1.37	3.35	4.44	8.65
ESCONY	7343	9.10	3.68	2.55	0.00	1.91	2.13	5.22	9.10
PROPM612	7343	5.17	5.15	0.32	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	7343	2.91	2.82	0.49	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	7343	4.15	4.06	0.51	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	7343	7.36	2.16	1.58	0.00	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	7343	3.08	2.77	0.67	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	7343	3.31	2.27	1.13	0.00	2.00	2.00	3.26	3.31
SSOCJEF	7343	3.68	3.32	0.84	0.00	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	7343	1.13	1.03	0.29	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

**Tabla 85. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna Monseñor Alfonso Uribe en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	7370	100.00	71.55	0.45	44.28	65.55	71.40	77.19	93.73
MPAREDES	7370	9.66	8.73	0.04	0.00	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	7370	8.10	6.10	0.04	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	7370	10.10	5.69	0.10	0.73	4.59	5.91	6.53	10.10
NVEHI	7370	7.31	2.29	0.14	0.00	0.00	0.00	4.62	7.31
AGUA	7370	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	7370	5.20	5.18	0.01	4.51	5.20	5.20	5.20	5.20

<b>SANITARIO</b>	7370	3.77	3.68	0.03	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
<b>EJEFE</b>	7370	8.65	3.87	0.13	0.00	1.37	3.35	4.44	8.65
<b>ESCONY</b>	7370	9.10	3.50	0.12	0.00	1.91	1.91	5.22	9.10
<b>PROPM612</b>	7370	5.17	5.08	0.04	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
<b>PROPM1318</b>	7370	2.91	2.80	0.03	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
<b>PROPANALF</b>	7370	4.15	4.01	0.03	0.00	4.15	4.15	4.15	4.15
<b>HACIN</b>	7370	7.36	4.54	0.06	0.00	3.32	4.68	5.58	6.24
<b>PROPM6</b>	7370	3.08	2.80	0.03	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
<b>CARGECO</b>	7370	3.31	1.60	0.07	0.00	0.41	2.00	2.69	3.31
<b>SSOCJEF</b>	7370	3.68	3.31	0.05	0.00	2.61	3.78	3.78	3.78
<b>PROPSS</b>	7370	1.13	1.05	0.02	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

En

el

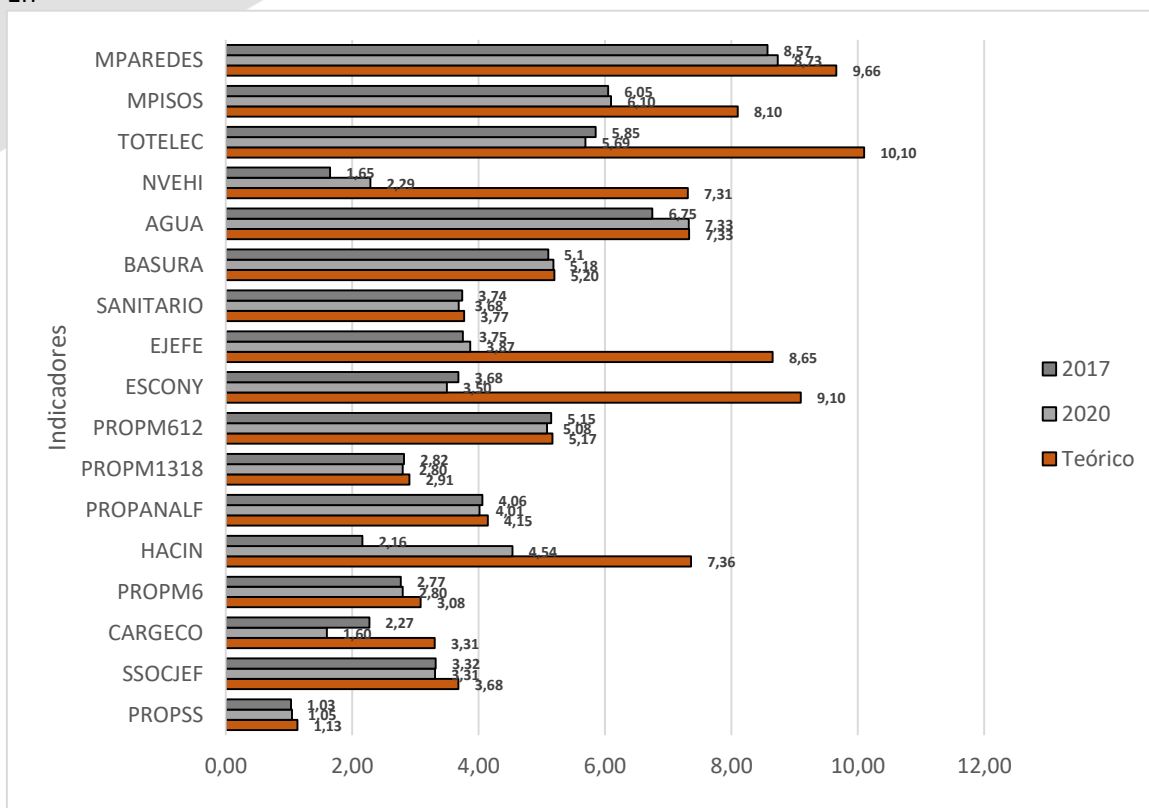
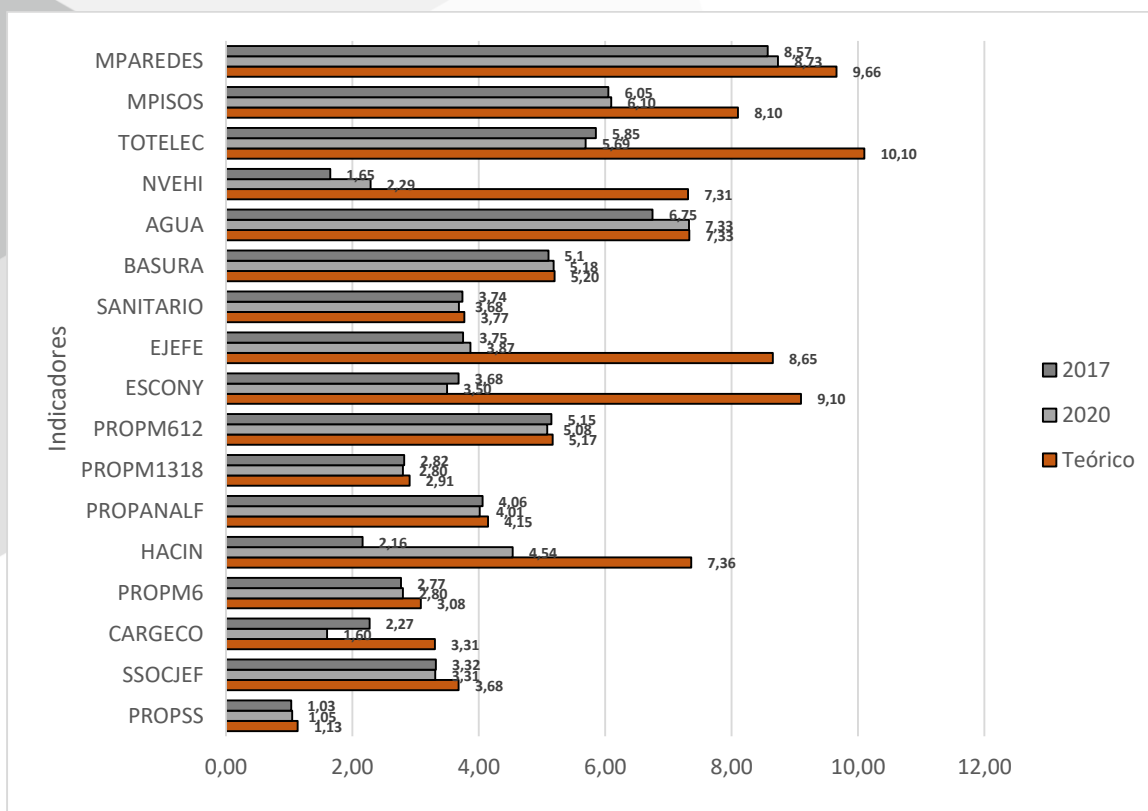
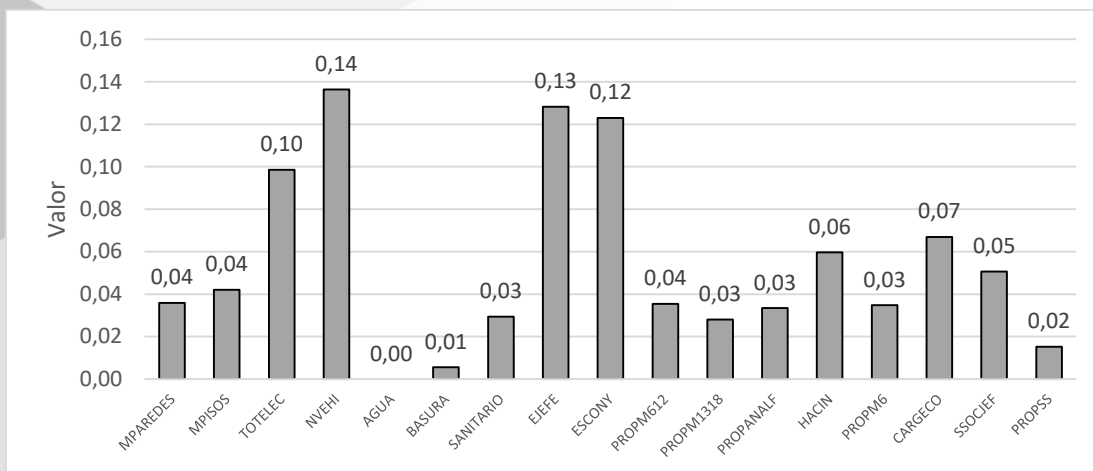


Gráfico 102 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares la comuna **Liborio Mejía** del municipio de Rionegro se dan en el número de electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**), un menor nivel educativo del cónyuge del jefe del hogar (**ESCONY**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**). Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de las paredes de las viviendas (**MPAREDES**), una mejoría en la fuente de abastecimiento de agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar (**EJEFE**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 102. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna Monseñor Alfonso Uribe para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 103 se observa que las mayores desviaciones estándar en esta comuna están en la componente asociada al número total de electrodomésticos (**TOTELEC**), al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y de su conyugue (**ESCONY**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares de la comuna Monseñor Alfonso Uribe se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares de la mencionada comuna se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), disposición final de la basura (**BASURA**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 103. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna 3 en el año 2020**

#### 11.1.2.2.1.4. COMUNA 4 – EL PORVENIR

En la Tabla 86 y Tabla 87 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en la comuna **El Porvenir** (comuna 4) del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de esta comuna, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de la comuna **El Porvenir** del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 72.51 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 72.31 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares de esta comuna del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida para los hogares de la comuna 4 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de esta comuna respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de esta comuna. La desigualdad observada en la calidad de vida de la comuna El Porvenir (comuna 4) en el 2017 fue de 6.74 puntos, valor que disminuyó para el año 2020 pues este último obtuvo 0.40 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de la comuna 4 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de la comuna 4; la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares de esta comuna y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 86. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna El Porvenir en el municipio de Rionegro, año 2017**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	10764	100	72.31	6.74	36.23	71.19	75.18	78.84	88.03
MPAREDES	10764	9.66	8.48	0.86	5.82	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	10764	8.10	6.06	0.89	0	6.21	6.21	6.21	8.1
TOTELEC	10764	10.10	5.96	1.98	0	4.59	5.91	7.17	10.1
NVEHI	10764	7.31	1.81	2.46	0	0	0	4.62	7.31
AGUA	10764	7.33	7.05	0.8	4.78	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	10764	5.20	5.05	0.82	0	5.2	5.2	5.2	5.2
SANITARIO	10764	3.77	3.76	0.25	0	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	10764	8.65	3.17	2.16	0	1.37	3.35	6.8	8.65
ESCONY	10764	9.10	3.58	2.43	0	1.91	2.13	5.22	9.1
PROPM612	10764	5.17	5.11	0.52	0	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	10764	2.91	2.81	0.51	0	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	10764	4.15	4.06	0.54	0	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	10764	7.36	1.77	1.32	0	0.78	1.96	3.32	5.58
PROPM6	10764	3.08	2.79	0.64	0.86	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	10764	3.31	2.16	1.19	0	0.68	2.69	3.26	3.31
SSOCJEF	10764	3.68	3.24	0.9	0	3.68	3.68	3.68	3.68
PROPSS	10764	1.13	1.04	0.27	0	1.13	1.13	1.13	1.13

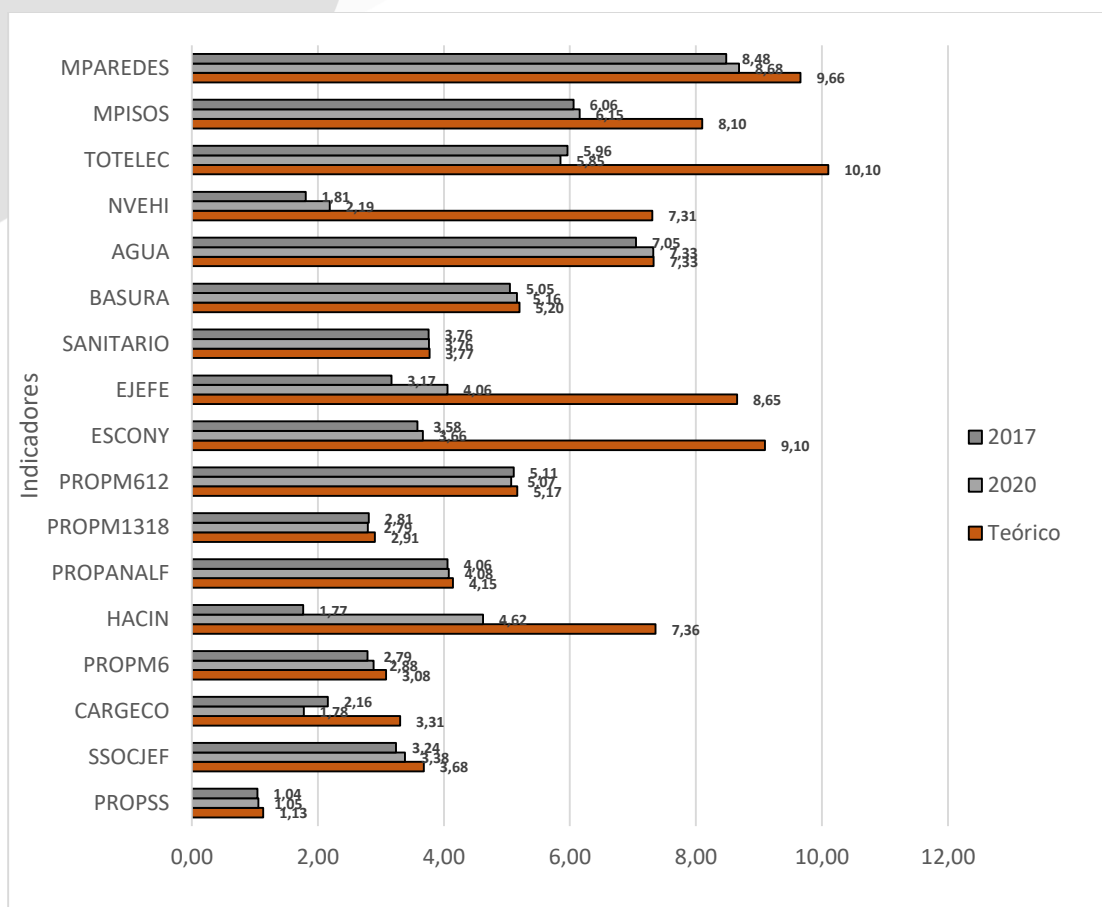
**Tabla 87. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares de la comuna El Porvenir en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	8653	100	72.51	0.40	52.98	66.77	72.04	77.90	92.76
MPAREDES	8653	9.66	8.68	0.03	6.55	8.85	8.85	8.85	9.66
MPISOS	8653	8.10	6.15	0.04	0.00	6.21	6.21	6.21	8.10
TOTELEC	8653	10.10	5.85	0.09	0.73	4.59	5.91	7.17	10.10
NVEHI	8653	7.31	2.19	0.13	0.00	0.00	0.00	4.62	7.31
AGUA	8653	7.33	7.33	0.00	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
BASURA	8653	5.20	5.16	0.01	0.00	5.20	5.20	5.20	5.20
SANITARIO	8653	3.77	3.76	0.01	0.00	3.77	3.77	3.77	3.77
EJEFE	8653	8.65	4.06	0.13	0.00	1.83	3.35	6.80	8.65
ESCONY	8653	9.10	3.66	0.12	0.00	1.91	2.13	5.22	9.10
PROPM612	8653	5.17	5.07	0.04	0.00	5.17	5.17	5.17	5.17
PROPM1318	8653	2.91	2.79	0.03	0.00	2.91	2.91	2.91	2.91
PROPANALF	8653	4.15	4.08	0.03	0.52	4.15	4.15	4.15	4.15
HACIN	8653	7.36	4.62	0.06	0.00	4.25	5.33	5.58	6.24
PROPM6	8653	3.08	2.88	0.03	0.00	3.08	3.08	3.08	3.08
CARGECO	8653	3.31	1.78	0.06	0.00	0.68	2.00	2.69	3.31
SSOCJEF	8653	3.68	3.38	0.04	0.00	3.30	3.78	3.78	3.78
PROPSS	8653	1.13	1.05	0.01	0.00	1.13	1.13	1.13	1.13

En el Gráfico 104 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares la comuna **Liborio Mejía** del municipio de Rionegro se dan en el número de

electrodomésticos en los hogares (**TOTELEC**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

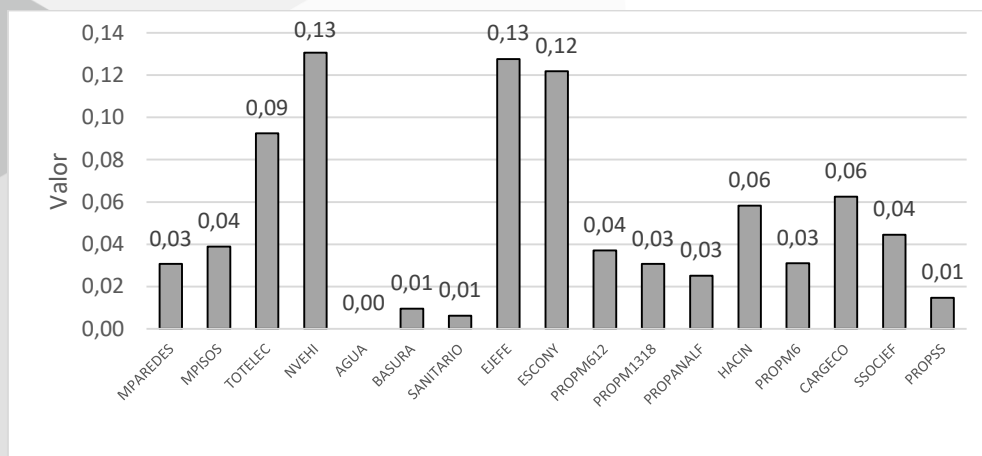
Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de las paredes y los pisos de las viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), una mejoría en la fuente de abastecimiento de agua (**AGUA**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 104. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor urbano medio observado en la comuna El Porvenir para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 105 se observa que las mayores desviaciones estándar en esta comuna están en la componente asociada al número total de electrodomésticos (**TOTELEC**), al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y de su conyugue (**ESCONY**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares de la comuna El Porvenir se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares de la mencionada comuna se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), disposición final de la basura (**BASURA**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).





**Gráfico 105. Desviaciones estándar de las componentes del ICV urbano para la comuna El Porvenir en el año 2017**

#### 11.1.2.2.1.5. COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR COMUNA.

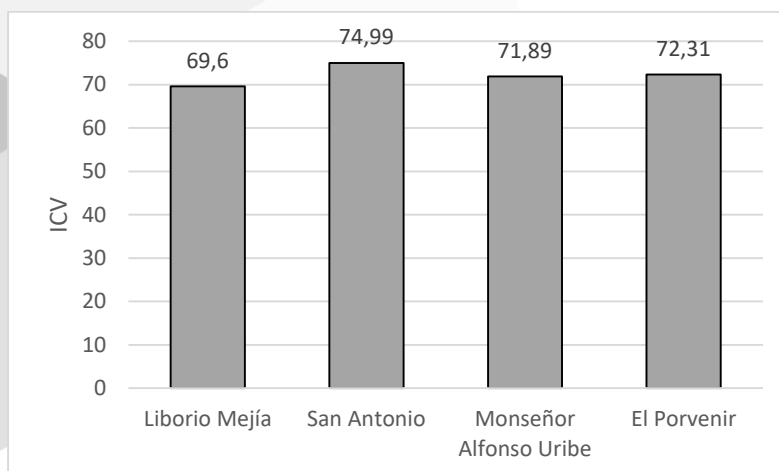
En la Tabla 88, Tabla 89, el Gráfico 106, Gráfico 107, se presenta el ICV medio urbano, Gráfico 108 y Gráfico 109 la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada comuna urbana del municipio de Rionegro en los 2017 y 2020.

**Tabla 88. ICV medio y las desviaciones estándar en todas las comunas urbanas del municipio de Rionegro, año 2017.**

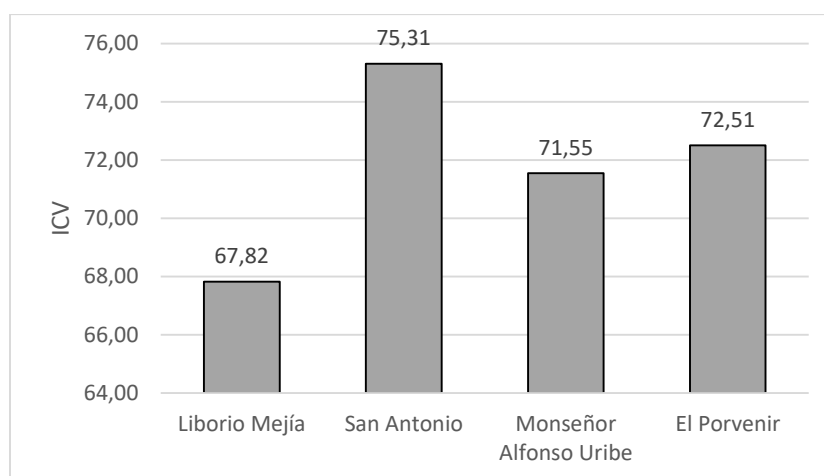
Comuna	ICV	Desv. Est
Liborio Mejía	69.60	8.09
San Antonio	74.99	5.65
Monseñor Alfonso Uribe	71.89	6.75
El Porvenir	72.31	6.74

**Tabla 89. ICV medio y las desviaciones estándar en todas las comunas urbanas del municipio de Rionegro, año 2020.**

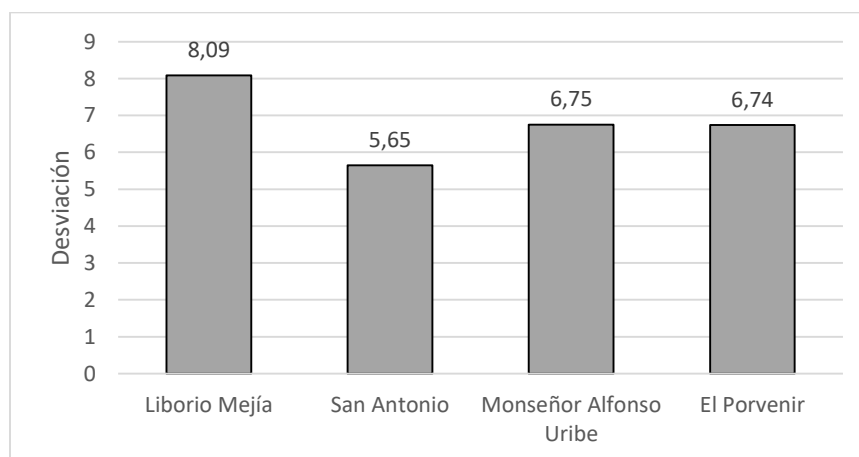
Comuna	ICV	Desv. Est
Liborio Mejía	67.82	0.38
San Antonio	75.31	0.44
Monseñor Alfonso Uribe	71.55	0.45
El Porvenir	72.51	0.40



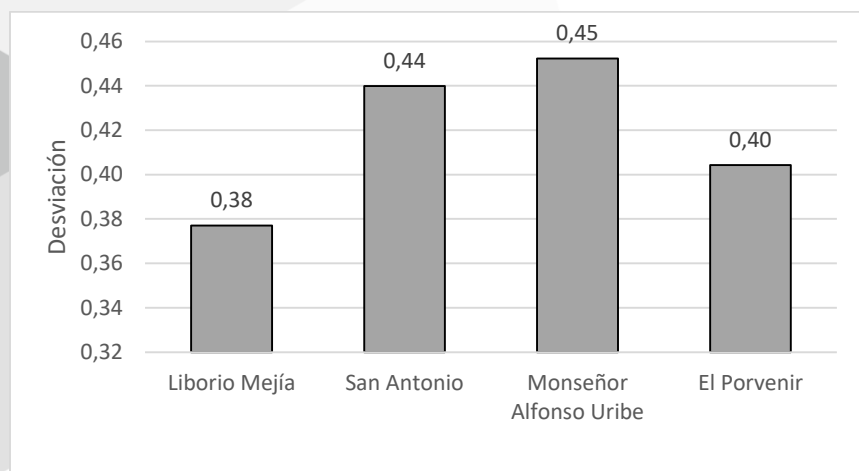
**Gráfico 106. ICV medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para 2017**



**Gráfico 107. ICV medio en todas las comunas urbanas de Rionegro para 2020**

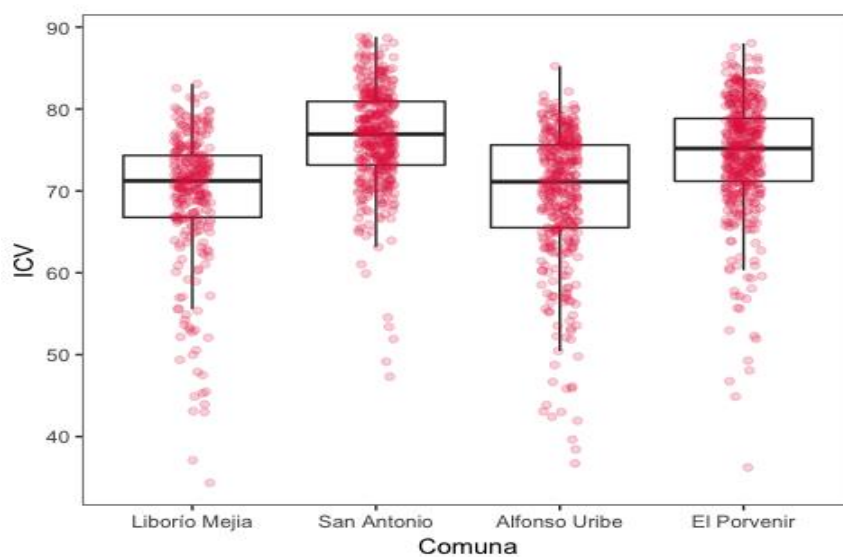


**Gráfico 108. Desviaciones estándar del ICV en cada una de las comunas urbanas de Rionegro en el 2017**

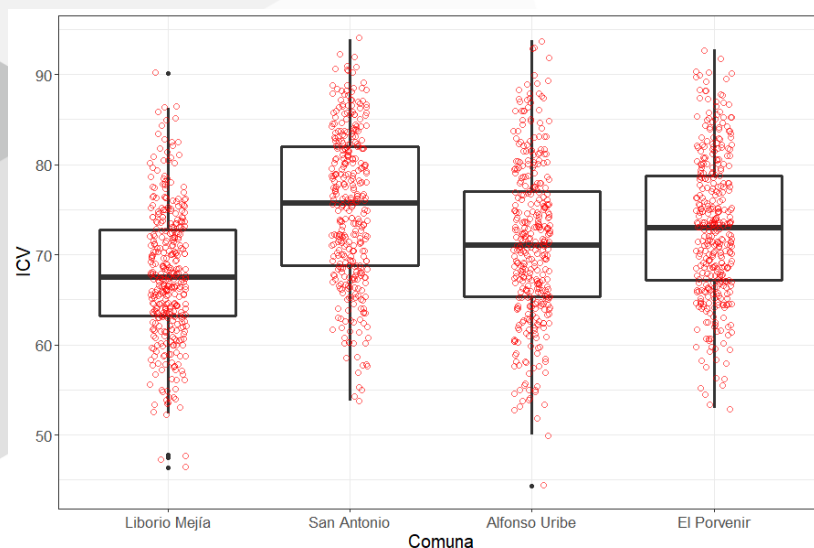


**Gráfico 109. Desviaciones estándar del ICV en cada una de las comunas urbanas de Rionegro en el 2020**

En el Gráfico 106 y el Gráfico 107 se presentan los diagramas de caja por comuna urbana del ICV, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de la calidad de vida en los hogares y de su distribución en cada uno de estos agregados geográficos.



**Gráfico 110. Comparación de las distribuciones del ICV en todas las comunas urbanas año 2017**



**Gráfico 111. Comparación de las distribuciones del ICV en todas las comunas urbanas año 2020**

De las distribuciones observadas en cada una de las comunas urbanas para el año 2017 y el año 2020, se puede decir que la comuna urbana con mayor calidad de vida media es la de **San Antonio** seguido por la del Porvenir con una pequeña diferencia entre ambas, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en la comuna 2 (San Antonio), donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud. La comuna con menor calidad de vida media es comuna 1 seguido por la 3 resaltando que la diferencia entre las medianas del ICV para estas dos comunas es la menos representativa entre cualquier par de comunas urbanas.

## 11.2. INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA PARA EL SECTOR RURAL.

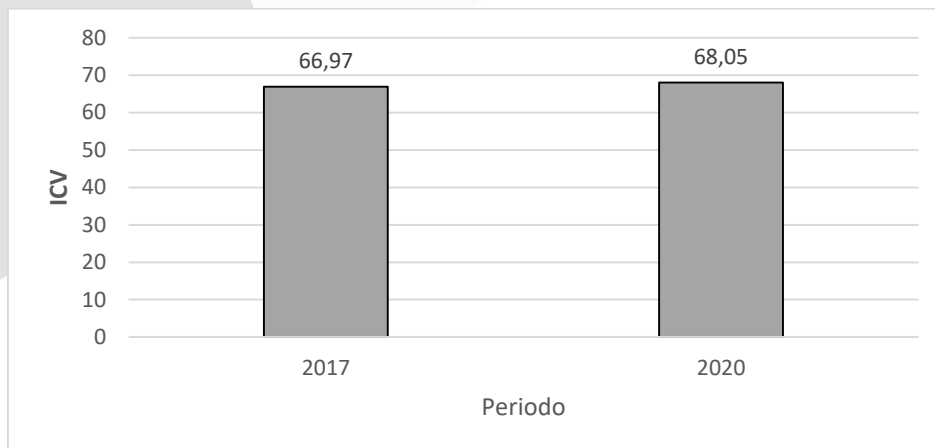
A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la zona rural del municipio de Rionegro. La metodología empleada se encuentra descrita en el Apéndice A. En el Apéndice B se presentan los resultados de la valoración de las categorías de cada una de las variables seleccionadas por medio del procedimiento PRINQUAL.

### 11.2.1. ELABORACIÓN DEL INDICADOR RURAL

Una vez realizada la cuantificación óptima de cada una de las componentes del indicador de calidad de vida, se procede a emplear la técnica de Análisis de Componentes Principales con el fin de establecer el peso numérico de las variables en dicho indicador, el cálculo posterior del ICV rural para un hogar del municipio de Rionegro se realiza a partir de la combinación lineal (suma) de los valores de las categorías del hogar en cada una de sus componentes. El indicador rural presentado es el promedio de los valores del ICV en los hogares rurales de la muestra.

### 11.2.2. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA ZONA RURAL

En el Gráfico 112 se puede observar la estimación del Índice de Calidad de Vida rural promedio en el municipio de Rionegro para los periodos 2017 y 2020 el cual refleja las condiciones de vida actuales de los hogares que allí residen.



**Gráfico 112. ICV rural medio para los años 2017 y 2020**

Más específicamente, se tiene que el ICV medio rural para el año 2020 es de 68.06 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el año 2017 que fue de 66.97 y de la región oriente que fue de 67.26 para el año 2019. Lo anterior implica que los habitantes del municipio de Rionegro tienen, en términos generales, mejor calidad de vida que los habitantes del resto de municipios de la región oriente según el ICV.

**Tabla 90. ICV promedio de la región oriente del departamento de Antioquia**

Región	Ind_2011	Ind_2013	Ind_2017	Ind_2019
Oriente	57.3	59.34	66.18	67.26

La Tabla 91 y Tabla 92 presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida rural y de sus componentes para el total de hogares expandido para la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los años 2017 y 2020 en el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente. En esta comparación, a mayor diferencia entre estas cantidades menor calidad de vida esperada.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 68.05 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 66.97 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural (desviación estándar del ICV rural) entre los hogares se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados en la parte rural del municipio respecto a su ICV medio; por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales del municipio. De acuerdo con los resultados obtenidos la desigualdad en la calidad de vida rural para el 2020 fue de 0.26 puntos, valor que disminuyó con respecto al año 2017 el cual fue de aproximadamente 9 puntos.

El mínimo y el máximo representan los hogares rurales con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales de municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de estos y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de la muestra rural expandida.

**Tabla 91. Estadísticas descriptivas para el ICV rural 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	4479	100	66.97	8.8	18.48	64.31	68.94	72.35	83.08
MPAREDES	4479	6.44	5.07	2.03	0	4.93	6.17	6.17	6.17
MPISOS	4479	8.12	7.08	1.77	0	4.43	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	4479	11.32	9.23	1.94	0	9	9.57	10.08	11.32
NVEHI	4479	8.98	0.89	1.94	0	0	0	0	8.98
AGUA	4479	6.16	6.04	0.72	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	4479	5.61	5.45	0.68	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	4479	5.88	5.7	0.88	0	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	4479	7.01	3.07	1.73	0	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	4479	8.2	3.26	1.6	0	3	3	4.5	8.2
PROPM612	4479	3.18	3.16	0.29	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	4479	2.71	2.59	0.56	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	4479	4.54	4.19	1.12	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	4479	8.84	1.67	1.35	0	0	1.32	2.15	5.21
PROPM6	4479	1.29	1.05	0.1	0.56	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	4479	3.95	2.78	1.04	0	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	4479	3.88	3.42	1.03	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	4479	1.8	1.71	0.36	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 92. Estadísticas descriptivas para el ICV rural 2017 y sus componentes en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	17041	100	68.05	0.26	33.30	62.53	68.27	73.86	93.68
MPAREDES	17041	6.44	5.55	0.04	0.00	4.93	6.17	6.17	6.44
MPISOS	17041	8.12	7.31	0.05	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	17041	11.32	9.22	0.05	3.39	7.91	9.57	10.08	11.32
NVEHI	17041	8.98	1.36	0.07	0.00	0.00	0.00	3.56	8.98

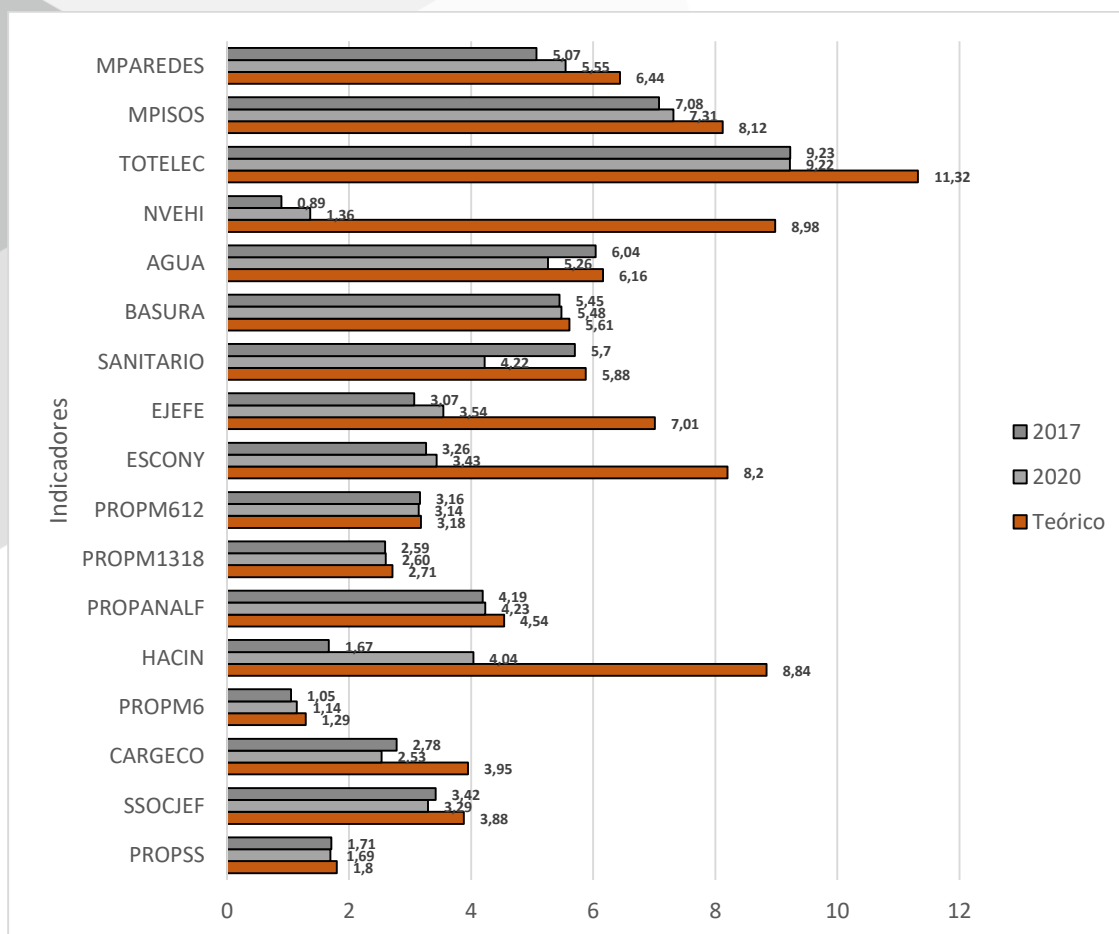


AGUA	17041	6.16	5.26	0.04	0.00	3.22	6.16	6.16	6.16
BASURA	17041	5.61	5.48	0.02	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	17041	5.88	4.22	0.05	0.00	2.35	5.88	5.88	5.88
EJEFE	17041	7.01	3.54	0.05	0.00	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	17041	8.2	3.43	0.06	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
PROPM612	17041	3.18	3.14	0.01	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	17041	2.71	2.60	0.02	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	17041	4.54	4.23	0.03	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	17041	8.84	4.04	0.04	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	17041	1.29	1.14	0.01	0.00	1.10	1.29	1.29	1.29
CARGECO	17041	3.95	2.53	0.03	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	17041	3.88	3.29	0.03	0.00	2.86	3.88	3.88	3.88
PROPSS	17041	1.8	1.69	0.01	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

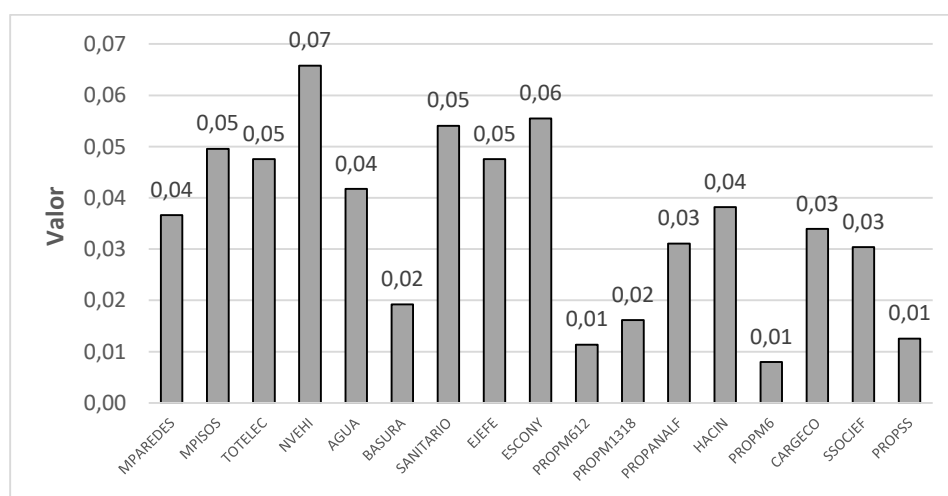
En el Gráfico 113 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor uso de acueducto veredal en la forma como obtienen el agua (**AGUA**), un mayor número de hogares con pozos sépticos en lugar de tener inodoros conectados a alcantarillado (**SANITARIO**), un mayor número de jefe del hogar con régimen de salud subsidiada (**SSOCJEF**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en la calidad de vida de los habitantes asociada a una mejoría en los materiales de las paredes y pisos de las viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y del cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).

En el Gráfico 114 se observa que las mayores desviaciones estándar están en la componente asociada al número de vehículos en los hogares (**NVEHI**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) y la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida urbana se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del municipio se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 113. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en los años 2017 y 2020**



**Gráfico 114. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el año 2020**

#### 11.2.2.1. ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTRATOS.

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICV medio rural y de sus componentes para todos los estratos del municipio de Rionegro.

##### 11.2.2.1.1.1. ESTRATO 1 - RURAL

En la Tabla 93 y Tabla 94 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares rurales en el estrato 1 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 1 en la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 60.31 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 60.71 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de estrato 1 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV rural medio en este estrato. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales de este estrato en el municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 1 rural en el 2017 fue de 10.87 puntos, valor que disminuyó para el 2020 pues este obtuvo 0.52. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 1 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales en el estrato 1 del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares rurales de este estrato y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 93. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1122	100	60.71	10.87	18.48	59.79	63.93	67.08	73.49
MPAREDES	1122	6.44	4.17	2.28	0	3.22	4.93	6.17	6.17
MPISOS	1122	8.12	5.87	2.14	0	4.43	4.43	8.12	8.12
TOTELEC	1122	11.32	8.51	2.31	1.11	7.91	9	9.86	11.32
NVEHI	1122	8.98	0.3	1.22	0	0	0	0	8.98

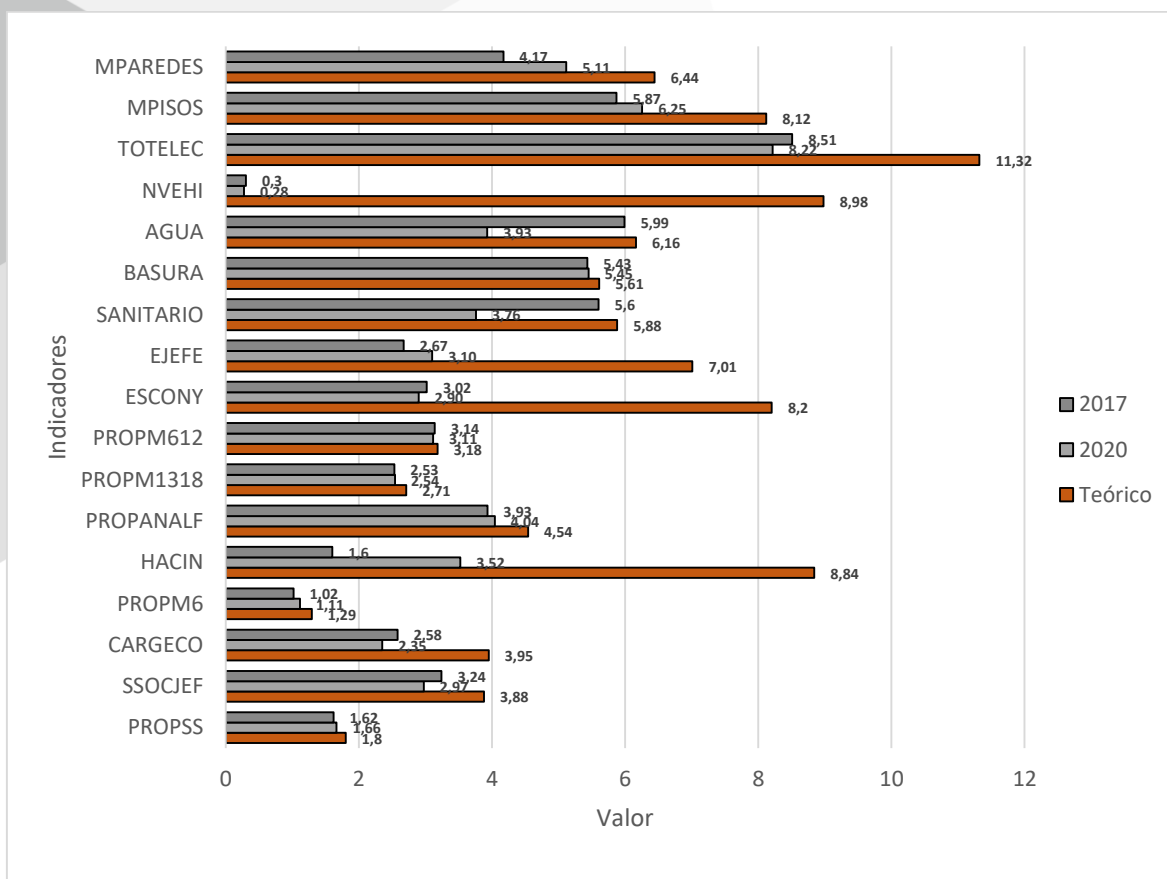
AGUA	1122	6.16	5.99	0.86	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1122	5.61	5.43	0.75	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1122	5.88	5.6	1.1	0	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1122	7.01	2.67	1.66	0	2.04	3.15	3.67	5.99
ESCONY	1122	8.2	3.02	1.42	0	3	3	3	8.2
PROPM612	1122	3.18	3.14	0.38	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1122	2.71	2.53	0.68	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1122	4.54	3.93	1.44	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1122	8.84	1.6	1.4	0	0	1.32	2.15	5.21
PROPM6	1122	1.29	1.02	0.12	0.56	0.85	1.1	1.1	1.1
CARGECO	1122	3.95	2.58	1.14	0	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	1122	3.88	3.24	1.31	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1122	1.8	1.62	0.52	0	1.8	1.8	1.8	1.8

Tabla 94. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 1 en el municipio de Rionegro, año 2020.

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	3489	100	60.31	0.52	33.30	56.05	61.42	66.12	78.87
MPAREDES	3489	6.44	5.11	0.10	0.00	4.85	6.17	6.17	6.17
MPISOS	3489	8.12	6.25	0.15	0.00	4.43	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	3489	11.32	8.22	0.11	3.39	6.65	9.00	9.57	11.32
NVEHI	3489	8.98	0.28	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	8.98
AGUA	3489	6.16	3.93	0.09	0.00	3.22	3.22	6.16	6.16
BASURA	3489	5.61	5.45	0.05	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	3489	5.88	3.76	0.12	0.00	2.35	2.35	5.88	5.88
EJEFE	3489	7.01	3.10	0.10	0.00	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	3489	8.2	2.90	0.10	0.00	3.00	3.00	3.00	8.20
PROPM612	3489	3.18	3.11	0.03	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	3489	2.71	2.54	0.04	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	3489	4.54	4.04	0.09	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	3489	8.84	3.52	0.10	0.00	2.16	3.13	5.21	5.21
PROPM6	3489	1.29	1.11	0.02	0.00	1.10	1.25	1.29	1.29
CARGECO	3489	3.95	2.35	0.08	0.00	2.43	2.43	3.62	3.95
SSOCJEF	3489	3.88	2.97	0.08	0.00	2.76	2.86	3.88	3.88
PROPSS	3489	1.8	1.66	0.03	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

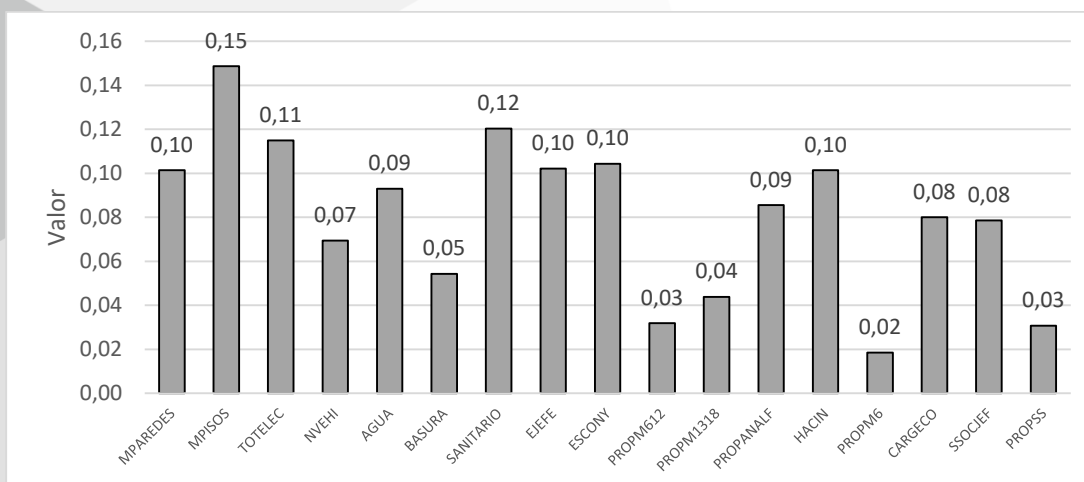
En el Gráfico 115 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 1 de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor uso de acueducto veredal en la forma como obtienen el agua (**AGUA**), un menor número de electrodomésticos funcionales (**TOTELEC**), un mayor número de hogares con pozos sépticos en lugar de tener inodoros conectados a alcantarillado (**SANITARIO**), menor nivel educativo del cónyuge del jefe del hogar (**ESCONY**), un mayor número de jefe del hogar con régimen de salud subsidiada (**SSOCJEF**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 1 de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a una mejoría en los materiales de las paredes y pisos de las viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar (**EJEFE**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 115. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 1 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 116 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al material de los pisos (**MPISOS**), el número total de electrodomésticos del hogar (**TOTELEC**) y en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida rural de los hogares del estrato 1 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del estrato 1 en el municipio se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**), la proporción de menores entre 13 y 18 años que no estudian (**PROPM1318**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 116. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el estrato 1 en el año 2020**

#### 11.2.2.1.1.2. ESTRATO 2 - RURAL

En la Tabla 95 y Tabla 96 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares rurales en el estrato 2 del municipio de Rionegro para el año 2017. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el año 2017 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 2 en la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 65.48 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 65.38 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de estrato 2 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV rural medio en este estrato. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales de este estrato en el municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 2 rural en el 2020 fue de 0.46 puntos, presentado una cuantiosa disminución con respecto al año 2017 el cual obtuvo 7.66 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 2 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales en el estrato 2 del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los



hogares rurales de este estrato y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 95. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

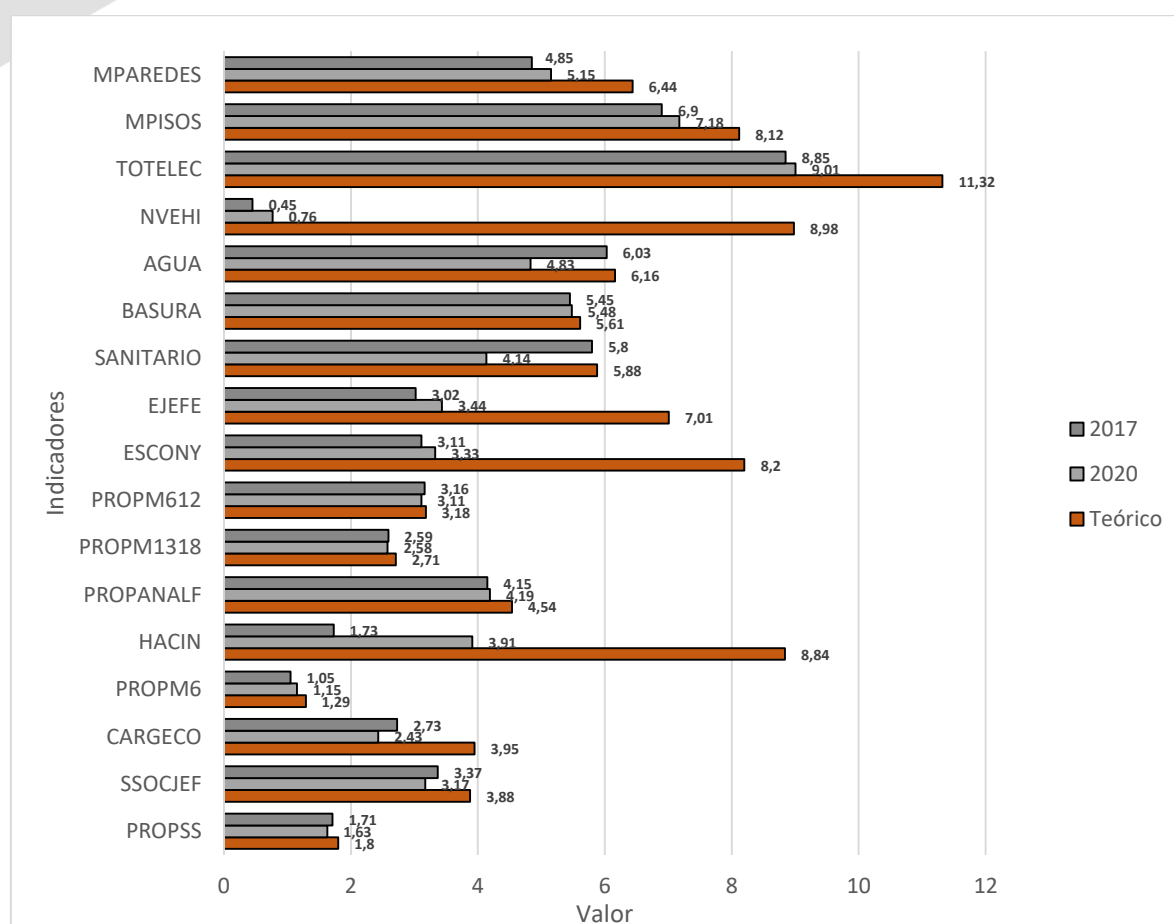
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1085	100	65.38	7.66	27.36	63.04	67.62	70.21	74.07
MPAREDES	1085	6.44	4.85	2.2	0	3.22	6.17	6.17	6.17
MPISOS	1085	8.12	6.9	1.78	2.03	4.43	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1085	11.32	8.85	1.9	0	7.91	9.57	9.86	11.32
NVEHI	1085	8.98	0.45	1.24	0	0	0	0	8.98
AGUA	1085	6.16	6.03	0.78	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1085	5.61	5.45	0.69	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1085	5.88	5.8	0.61	0	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1085	7.01	3.02	1.62	0	3.15	3.15	4.44	6.6
ESCONY	1085	8.2	3.11	1.48	0	3	3	3.15	8.2
PROPM612	1085	3.18	3.16	0.29	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1085	2.71	2.59	0.57	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1085	4.54	4.15	1.15	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1085	8.84	1.73	1.4	0	0	1.32	2.15	5.21
PROPM6	1085	1.29	1.05	0.1	0.84	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	1085	3.95	2.73	1.11	0	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	1085	3.88	3.37	1.15	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1085	1.8	1.71	0.35	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 96. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 2 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	3858	100	65.48	0.46	47.56	60.57	66.07	70.76	84.76
MPAREDES	3858	6.44	5.15	0.10	0.00	3.22	6.17	6.17	6.17
MPISOS	3858	8.12	7.18	0.10	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	3858	11.32	9.01	0.10	3.39	7.91	9.57	9.86	11.32
NVEHI	3858	8.98	0.76	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.98
AGUA	3858	6.16	4.83	0.10	0.00	3.22	6.16	6.16	6.16
BASURA	3858	5.61	5.48	0.03	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	3858	5.88	4.14	0.11	0.00	2.35	5.88	5.88	5.88
EJEFE	3858	7.01	3.44	0.09	0.00	2.04	3.15	4.44	6.60
ESCONY	3858	8.2	3.33	0.11	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
PROPM612	3858	3.18	3.11	0.03	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	3858	2.71	2.58	0.04	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	3858	4.54	4.19	0.07	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	3858	8.84	3.91	0.08	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	3858	1.29	1.15	0.02	0.42	1.10	1.29	1.29	1.29
CARGECO	3858	3.95	2.43	0.08	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	3858	3.88	3.17	0.07	0.00	2.76	3.88	3.88	3.88
PROPSS	3858	1.8	1.63	0.03	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

En el Gráfico 117 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 2 en la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor uso de acueducto veredal en la forma como obtienen el agua (**AGUA**), un mayor número de hogares con pozos sépticos en lugar de tener inodoros conectados a alcantarillado (**SANITARIO**), un mayor número de jefe del hogar con régimen de salud subsidiada (**SSOCJEF**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

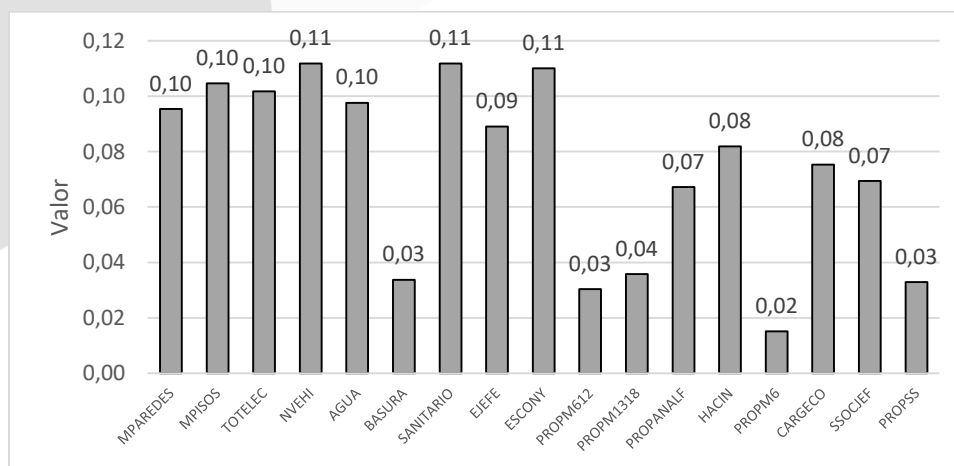
Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 2 de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a una mejoría en los materiales de las paredes y pisos de las viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de electrodomésticos y vehículos (**TOTELEC**, **NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).



**Gráfico 117. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 2 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 118 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**)

y la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida rural de los hogares del estrato 2 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del estrato 2 en el municipio se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**), el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 118. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Rural para el estrato 2 en el año 2020**

#### 11.2.2.1.1.3. ESTRATO 3 - RURAL

En la Tabla 97 y Tabla 98 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares rurales en el estrato 3 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 3 en la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 69.33 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 el cual fue de 70.36 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de estrato 3 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV rural medio en este estrato. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales de este estrato en el municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 3 rural en el 2017 fue de 5.33 puntos, valor que disminuyó considerablemente para el 2020, este último con 0.33 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 3 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales en el estrato 3 del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares rurales de este estrato y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 97. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1824	100	70.36	5.33	37.99	68.52	71.46	73.73	77.92
MPAREDES	1824	6.44	5.56	1.72	0	6.17	6.17	6.17	6.17
MPISOS	1824	8.12	7.68	1.21	2.03	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1824	11.32	9.64	1.55	3.39	9	9.86	11.32	11.32
NVEHI	1824	8.98	1.1	2.01	0	0	0	3.56	8.98
AGUA	1824	6.16	6.1	0.43	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1824	5.61	5.5	0.47	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1824	5.88	5.67	0.95	0	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1824	7.01	3.22	1.7	0	3.15	3.15	4.44	7.01
ESCONY	1824	8.2	3.38	1.6	0	3	3	4.5	8.2
PROPM612	1824	3.18	3.17	0.18	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1824	2.71	2.62	0.49	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1824	4.54	4.33	0.88	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1824	8.84	1.64	1.26	0	0	1.32	2.15	5.21
PROPM6	1824	1.29	1.06	0.09	0.84	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	1824	3.95	2.92	0.92	0	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	1824	3.88	3.54	0.78	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1824	1.8	1.77	0.22	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 98. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 3 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

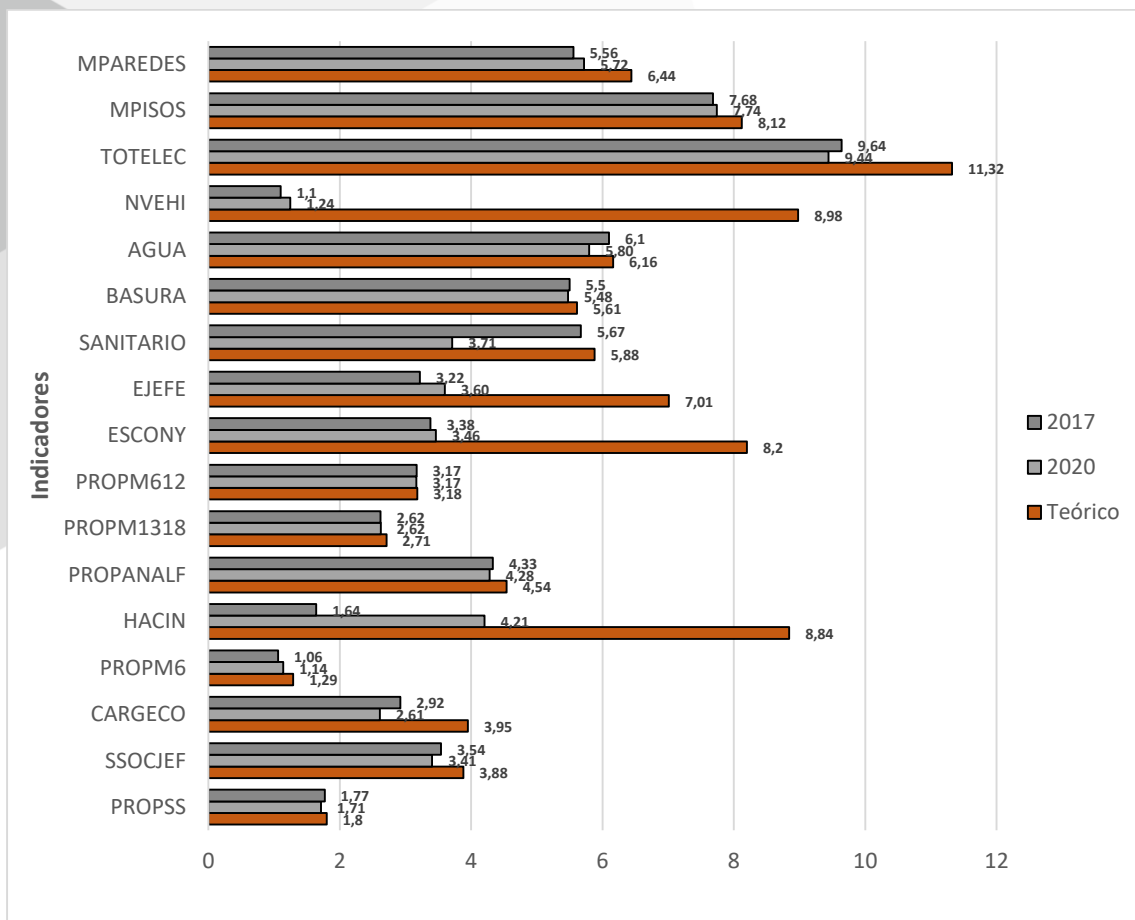
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	6439	100	69.33	0.33	47.85	65.13	69.78	73.52	89.26
MPAREDES	6439	6.44	5.72	0.05	3.22	6.17	6.17	6.17	6.44
MPISOS	6439	8.12	7.74	0.06	2.03	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	6439	11.32	9.44	0.07	3.39	9.00	9.57	10.08	11.32
NVEHI	6439	8.98	1.24	0.11	0.00	0.00	0.00	3.56	8.98
AGUA	6439	6.16	5.80	0.05	3.22	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	6439	5.61	5.48	0.03	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	6439	5.88	3.71	0.09	1.47	2.35	2.35	5.88	5.88
EJEFE	6439	7.01	3.60	0.08	0.00	3.15	3.15	4.44	7.01
ESCONY	6439	8.2	3.46	0.09	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20

<b>PROPM612</b>	6439	3.18	3.17	0.01	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
<b>PROPM1318</b>	6439	2.71	2.62	0.02	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
<b>PROPANALF</b>	6439	4.54	4.28	0.05	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
<b>HACIN</b>	6439	8.84	4.21	0.06	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
<b>PROPM6</b>	6439	1.29	1.14	0.01	0.00	1.10	1.29	1.29	1.29
<b>CARGECO</b>	6439	3.95	2.61	0.05	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
<b>SSOCJEF</b>	6439	3.88	3.40	0.05	0.00	2.86	3.88	3.88	3.88
<b>PROPSS</b>	6439	1.8	1.71	0.02	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

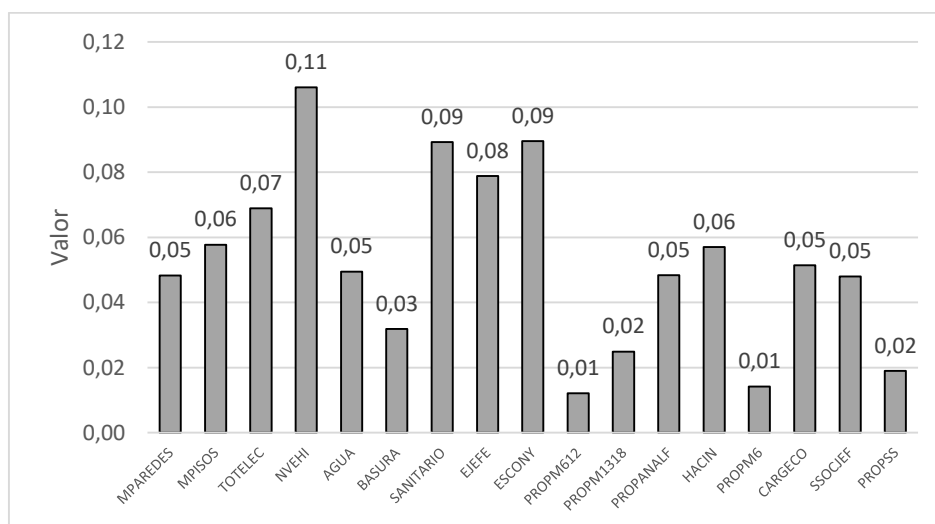
En el Gráfico 119 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 3 de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un menor número de electrodomésticos (**TOTELEC**), un mayor uso de acueducto veredal en la forma como obtienen el agua (**AGUA**), un mayor número de hogares con pozos sépticos en lugar de tener inodoros conectados a alcantarillado (**SANITARIO**), un mayor número de jefe del hogar con régimen de salud subsidiada (**SSOCJEF**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 3 de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a una mejoría en los materiales de las paredes y pisos de las viviendas (**MPAREDES, MPISOS**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE, ESCONY**), mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de vehículos (**NVEHI**) y un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**).

En el Gráfico 120 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en el número de vehículos (**NVEHI**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**), la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**) y la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida rural de los hogares del estrato 3 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del estrato 3 en el municipio se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 119. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 3 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 120. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el estrato 3 en el año 2020.**



#### 11.2.2.1.1.4. ESTRATO 4 - RURAL

En la Tabla 99 y Tabla 100 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares rurales en el estrato 4 del municipio de Rionegro para el año 2017 y 2020. Esta tabla contiene el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en el año 2017 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 4 en la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 75.03 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 71.89 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 4 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de estrato 4 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV rural medio en este estrato. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales de este estrato en el municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 4 rural en el 2017 fue de 5.87 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 4 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales en el estrato 4 del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares rurales de este estrato y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 99. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	305	100	71.89	5.87	37.99	70.94	72.87	75.15	77.91
MPAREDES	305	6.44	5.83	1.11	0	6.17	6.17	6.17	6.17
MPISOS	305	8.12	8.12	0	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	305	11.32	10.31	1.63	0	9.65	11.32	11.32	11.32
NVEHI	305	8.98	2.5	3.03	0	0	1.78	3.56	8.98
AGUA	305	6.16	5.82	1.18	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	305	5.61	5.38	0.9	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	305	5.88	5.83	0.45	1.47	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	305	7.01	3.72	1.99	0	3.15	3.67	4.44	7.01
ESCONY	305	8.2	3.82	2.05	0	3	3	4.5	8.2
PROPM612	305	3.18	3.18	0	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18

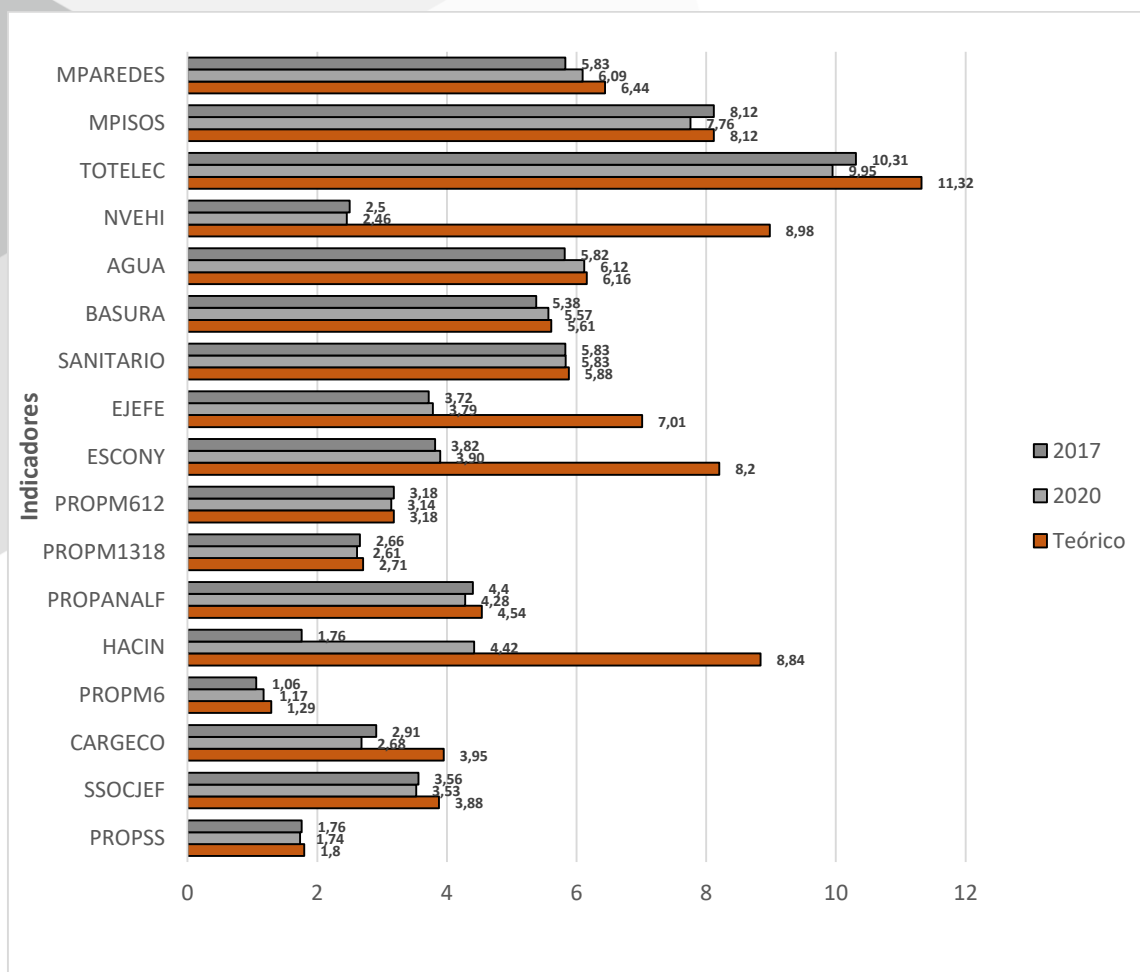
PROPM1318	305	2.71	2.66	0.38	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	305	4.54	4.4	0.71	0.9	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	305	8.84	1.76	1.37	0	0.33	1.32	3.13	5.21
PROPM6	305	1.29	1.06	0.09	0.84	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	305	3.95	2.91	0.94	0	2.46	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	305	3.88	3.56	0.69	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	305	1.8	1.76	0.25	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 100. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes en los hogares rurales de estrato 4 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1607	100	75.03	0.63	58.47	69.74	74.48	79.10	92.17
MPAREDES	1607	6.44	6.09	0.03	4.85	6.17	6.17	6.17	6.17
MPISOS	1607	8.12	7.76	0.11	4.43	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1607	11.32	9.95	0.10	6.65	9.00	9.86	11.32	11.32
NVEHI	1607	8.98	2.46	0.28	0.00	0.00	0.61	3.56	8.98
AGUA	1607	6.16	6.12	0.03	3.85	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1607	5.61	5.57	0.02	4.10	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1607	5.88	5.83	0.04	1.47	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1607	7.01	3.79	0.16	0.00	3.15	3.67	4.44	7.01
ESCONY	1607	8.2	3.90	0.22	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
PROPM612	1607	3.18	3.14	0.03	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1607	2.71	2.61	0.05	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1607	4.54	4.28	0.09	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1607	8.84	4.42	0.09	2.16	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	1607	1.29	1.17	0.02	0.00	1.10	1.29	1.29	1.29
CARGECO	1607	3.95	2.68	0.11	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	1607	3.88	3.53	0.08	0.00	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1607	1.8	1.74	0.03	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

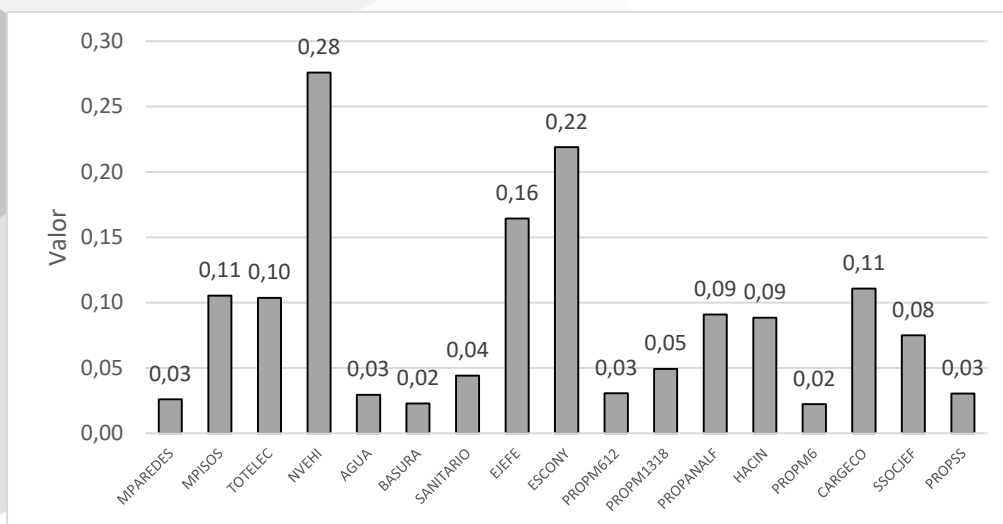
En el Gráfico 121 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 4 en la zona rural del municipio de Rionegro se dan por materiales de pisos de menor calidad en las viviendas (**MPISOS**), un menor número de electrodomésticos (**TOTELEC**), un mayor número de jefe del hogar con régimen de salud subsidiada (**SSOCJEF**) y un aumento en la carga económica de los hogares (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 4 de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a una mejoría en los materiales de las paredes de las viviendas (**MPAREDES**), una mejoría en la forma como los hogares obtienen el agua (**AGUA**), un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**) y una menor proporción de menores de 6 años (**PROPM6**).



**Gráfico 121. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 4 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 122 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**EJEFE** y **ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida rural de los hogares del estrato 4 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del estrato 4 en el municipio se dan en el lugar de donde toma el agua la vivienda (**AGUA**), en el tipo de disposición final de la basura (**BASURA**), en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y en el material de los pisos (**MPISOS** y **MPAREDES**).



**Gráfico 122. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Rural para el estrato 4 en el año 2020**

#### 11.2.2.1.1.5. ESTRATO 5 - RURAL

En la Tabla 101 y

Tabla 102 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares rurales en el estrato 5 del municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 5 en la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 77.90 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 73.51 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 5 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de estrato 5 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV rural medio en este estrato. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales de este estrato en el municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 5 rural en el 2020 fue de 0.68 puntos, presentado una cuantiosa disminución respecto al año 2017 el cual obtuvo 7.52 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 5 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales en el estrato 5 del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares rurales de este estrato y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 101. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares rurales en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	120	100	73.51	7.52	49.13	71.95	75.9	78.06	81.55
MPAREDES	120	6.44	5.96	0.69	3.22	6.17	6.17	6.17	6.17
MPISOS	120	8.12	8.12	0	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	120	11.32	10.26	1.56	5.22	9.86	11.32	11.32	11.32
NVEHI	120	8.98	2.81	3.33	0	0	1.78	3.56	8.98
AGUA	120	6.16	6.05	0.51	3.85	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	120	5.61	5.18	1.53	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	120	5.88	5.88	0	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	120	7.01	3.41	2.39	0	2.32	3.15	4.44	7.01
ESCONY	120	8.2	3.62	2.3	0	3	3	4.5	8.2
PROPM612	120	3.18	3.02	0.72	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	120	2.71	2.58	0.6	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	120	4.54	4.09	1.22	0.9	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	120	8.84	2.02	1.54	0	1.32	1.74	2.89	5.21
PROPM6	120	1.29	1.06	0.09	0.85	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	120	3.95	2.54	1.27	0	2.43	2.53	3.87	3.95
SSOCJEF	120	3.88	3.46	0.93	0	3.04	3.88	3.88	3.88
PROPSS	120	1.8	1.71	0.4	0	1.8	1.8	1.8	1.8

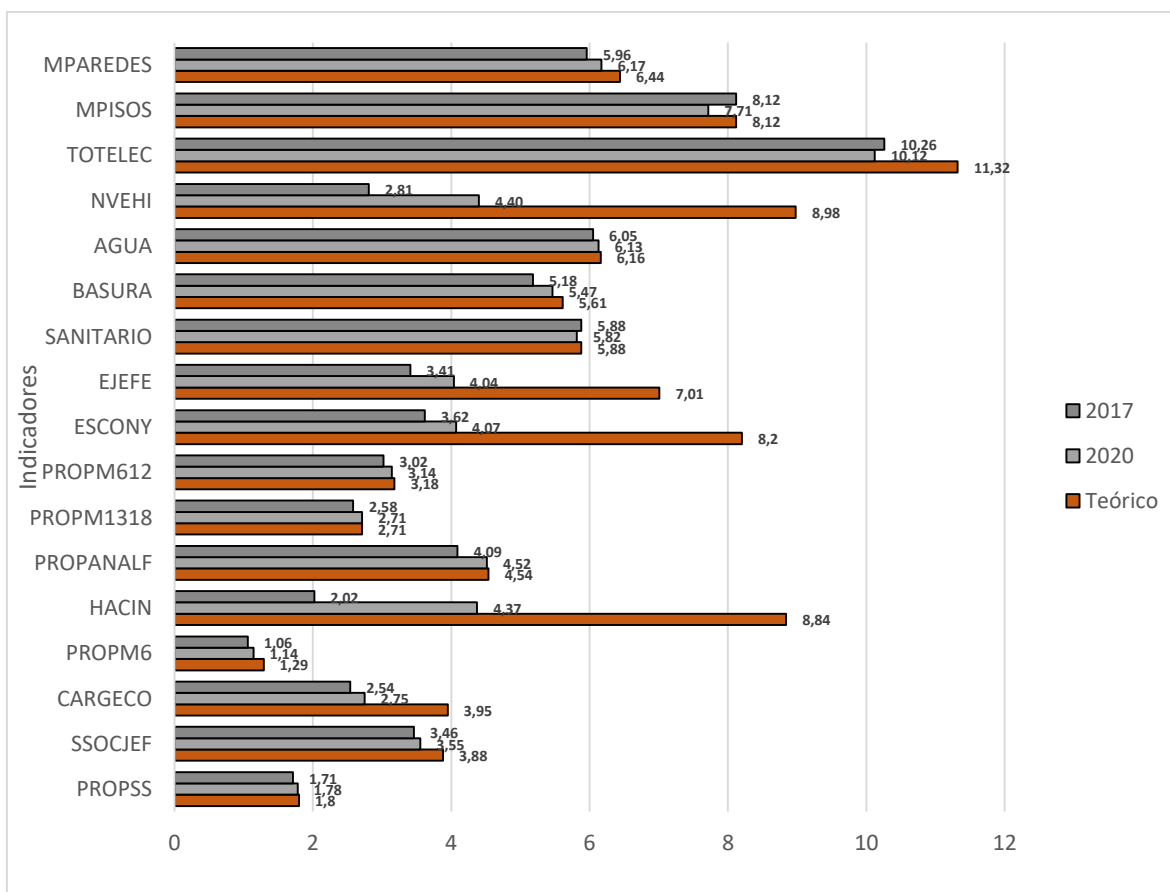
**Tabla 102. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares rurales en el estrato 5 del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1158	100	77.90	0.68	59.81	73.72	77.47	80.95	92.78
MPAREDES	1158	6.44	6.17	0.00	6.17	6.17	6.17	6.17	6.44
MPISOS	1158	8.12	7.71	0.13	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1158	11.32	10.12	0.15	5.22	9.57	10.08	11.32	11.32
NVEHI	1158	8.98	4.40	0.22	3.56	3.56	3.56	3.56	8.98
AGUA	1158	6.16	6.13	0.03	3.85	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1158	5.61	5.47	0.08	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1158	5.88	5.82	0.06	1.47	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1158	7.01	4.04	0.18	2.04	3.15	3.15	5.99	7.01
ESCONY	1158	8.2	4.07	0.23	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
PROPM612	1158	3.18	3.14	0.04	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1158	2.71	2.71	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1158	4.54	4.52	0.02	0.90	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1158	8.84	4.37	0.10	2.16	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	1158	1.29	1.14	0.03	0.42	1.10	1.29	1.29	1.29
CARGECO	1158	3.95	2.75	0.13	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
SSOCJEF	1158	3.88	3.55	0.05	2.76	2.86	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1158	1.8	1.78	0.02	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

En el Gráfico 123 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 5 de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por materiales de pisos de menor calidad en las viviendas (**MPISOS**) y un menor número de electrodomésticos (**TOTELEC**).

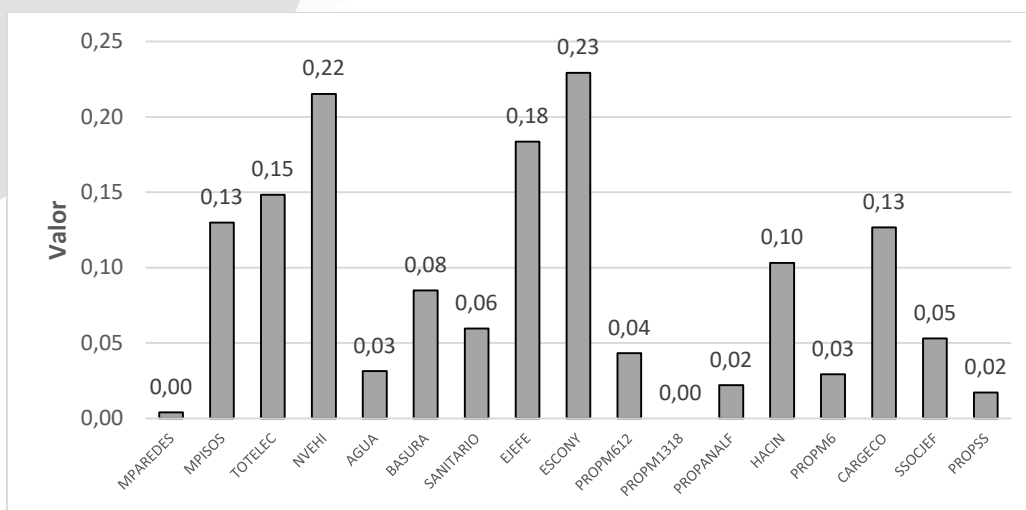
Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 5 de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a una mejoría en los materiales de las paredes de las viviendas (**MPAREDES**), un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**), una menor proporción de menores de 6 años (**PROPM6**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**), mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de vehículos (**NVEHI**), un menor número de personas analfabetas en los hogares y finalmente, una menor carga económica (**CARGECO**).



**Gráfico 123. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 5 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**



En el Gráfico 124 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**EJEFE** y **ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida rural de los hogares del estrato 5 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del estrato 5 en el municipio se dan en la proporción de menores entre 13 y 18 años que no estudian (**PROPM1318**), en la proporción de analfabetas (**PROPANALF**), la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPS**) y en el material de las paredes (**MPAREDES**).



**Gráfico 124. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el estrato 5 en el año 2020**

#### 11.2.2.1.1.6. ESTRATO 6 - RURAL

En la Tabla 103 y Tabla 104 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares rurales en el estrato 6 del municipio de Rionegro para el año 2017 y el año 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares rurales del mencionado estrato en los años 2017 y 2020 para el municipio de Rionegro, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares de estrato 6 en la zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 80.61 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 78.51 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en la calidad de vida de los hogares rurales de estrato 6 en el municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de estrato

6 se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados respecto al ICV rural medio en este estrato. A mayor valor de la desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares rurales de este estrato en el municipio.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la desigualdad en la calidad de vida para el estrato 6 rural en el 2017 fue de 2.29 puntos, valor que disminuyó considerablemente para el 2020 pues este fue de 0.93 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares rurales de estrato 6 con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares rurales en el estrato 6 del municipio, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares rurales de este estrato y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 103. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2017.**

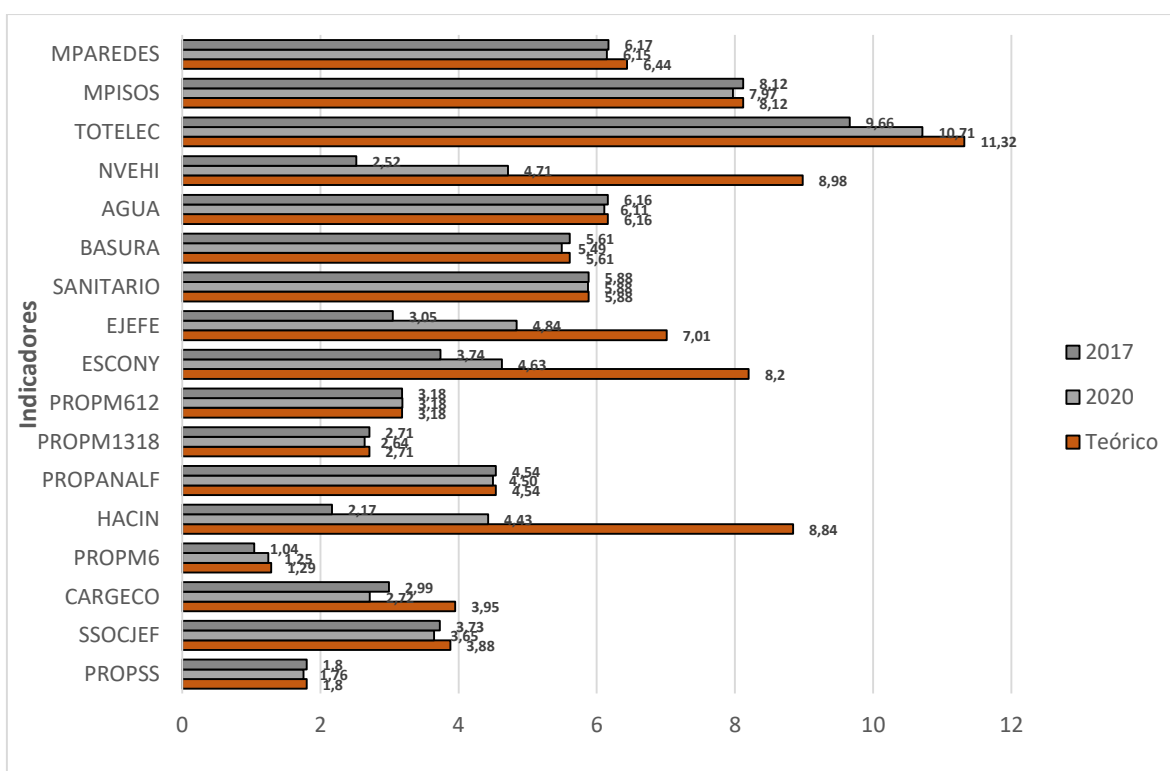
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	24	100	78.51	2.29	76.33	77.26	78.68	78.74	83.08
MPAREDES	24	6.44	6.17	0.13	6.17	6.17	6.17	6.17	6.17
MPISOS	24	8.12	8.12	0	8.12	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	24	11.32	9.66	0.88	9	9	9.86	10.08	11.32
NVEHI	24	8.98	2.52	3.39	0	0	3.56	3.56	8.98
AGUA	24	6.16	6.16	0	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	24	5.61	5.61	0	5.61	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	24	5.88	5.88	0	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	24	7.01	3.05	1.66	2.04	2.04	3.15	3.15	6.6
ESCONY	24	8.2	3.74	1.96	3	3	3.15	3.15	8.2
PROPM612	24	3.18	3.18	0	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	24	2.71	2.71	0	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	24	4.54	4.54	0	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	24	8.84	2.17	2.15	0	1.32	2.15	2.15	5.21
PROPM6	24	1.29	1.04	0.12	0.85	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	24	3.95	2.99	0.76	2.43	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	24	3.88	3.73	0.43	2.76	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	24	1.8	1.8	0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 104. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del Estrato 6 en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	490	100	80.61	0.93	64.49	76.71	79.84	84.21	93.68
MPAREDES	490	6.44	6.15	0.03	4.93	6.17	6.17	6.17	6.44
MPISOS	490	8.12	7.97	0.10	2.03	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	490	11.32	10.71	0.14	7.91	9.86	11.32	11.32	11.32
NVEHI	490	8.98	4.71	0.32	3.56	3.56	3.56	3.56	8.98
AGUA	490	6.16	6.11	0.05	3.85	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	490	5.61	5.49	0.05	4.10	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	490	5.88	5.88	0.00	5.88	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	490	7.01	4.84	0.26	0.00	3.15	4.44	6.60	7.01

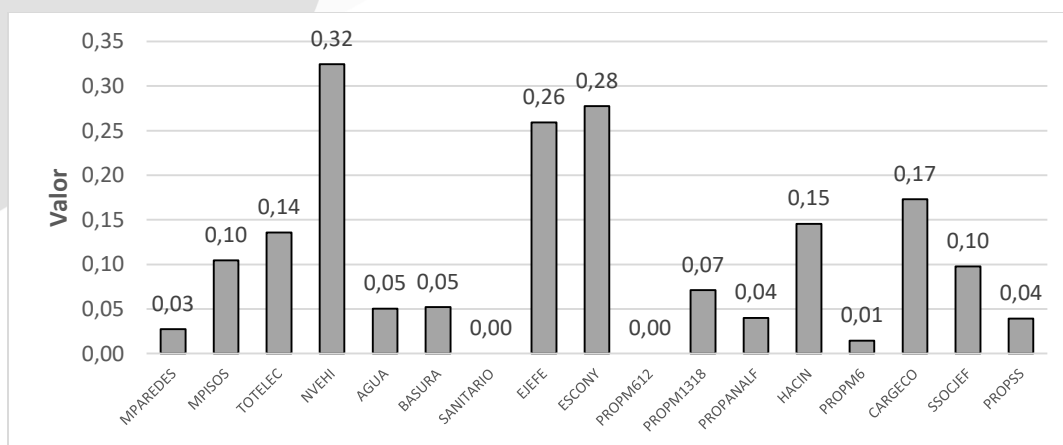
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ESCONY	490	8.2	4.63	0.28	0.00	3.00	4.50	6.31	8.20
PROPM612	490	3.18	3.18	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	490	2.71	2.64	0.07	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	490	4.54	4.50	0.04	0.90	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	490	8.84	4.43	0.15	2.16	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	490	1.29	1.25	0.01	0.42	1.25	1.29	1.29	1.29
CARGECO	490	3.95	2.72	0.17	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	490	3.88	3.65	0.10	0.00	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	490	1.8	1.76	0.04	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

En el Gráfico 125 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 6 de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por materiales de pisos de menor calidad en las viviendas (**MPISOS**), un mayor número de jóvenes que no asiste a una institución educativa (**PROPM1318**) y una mayor carga económica (**CARGECO**). Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares de estrato 6 de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**), una menor proporción de menores de 6 años (**PROPM6**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**) y mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de electrodomésticos y vehículos (**TOTELEC**, **NVEHI**).



**Gráfico 125. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural observado en el estrato 6 para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 126 se observa que las mayores desviaciones estándar en este estrato están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), la escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**EJEFE** y **ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida rural de los hogares del estrato 6 se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares rurales del estrato 6 en el municipio se dan en el servicio de agua (**AGUA**) y recolección de basuras (**BASURAS**), el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y proporción de menores de seis años (**PROPM6**).



**Gráfico 126. Desviaciones estándar de las componentes del ICV Rural para el estrato 6 en el año 2020**

#### 11.2.2.1.1.7. COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO POR ESTRATOS.

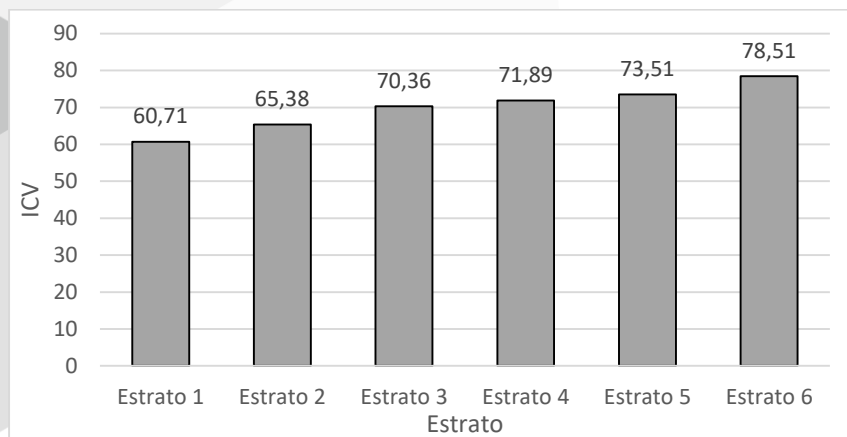
En la Tabla 105, Tabla 106, la Gráfico 127, Gráfico 128, Gráfico 129 y Gráfico 130 se presenta el ICV medio rural, la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada estrato socioeconómico de Rionegro en los años 2017 y 2020.

**Tabla 105. ICV medio rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2017**

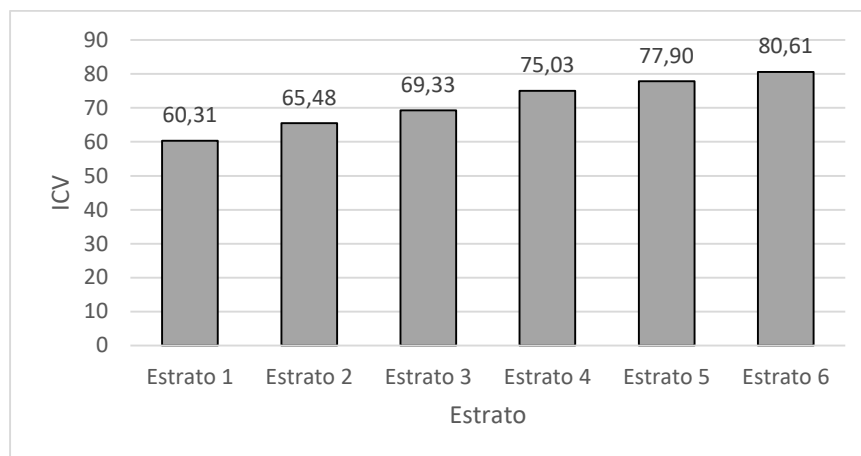
Estrato	ICV	Desv. Est
Estrato 1	60.71	10.87
Estrato 2	65.38	7.66
Estrato 3	70.35	5.33
Estrato 4	71.89	5.87
Estrato 5	73.51	7.52
Estrato 6	78.51	2.29

**Tabla 106. ICV medio rural y sus desviaciones estándar en todos los estratos de Rionegro en 2020**

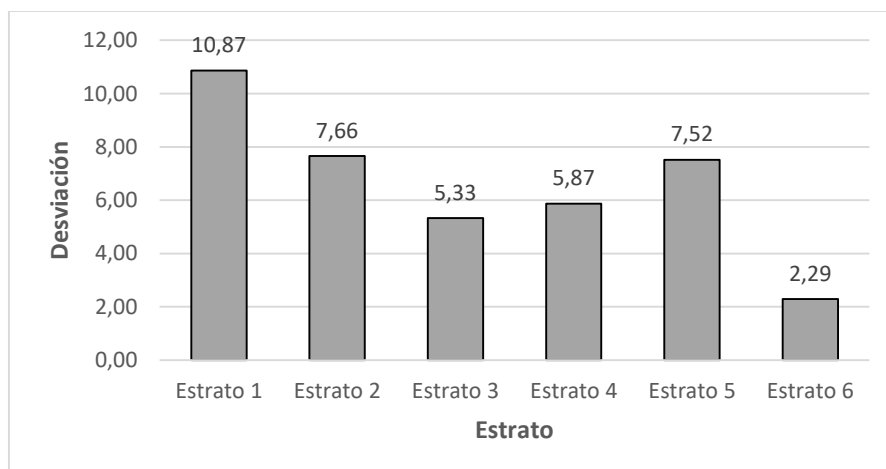
Estrato	ICV	Desv. Est
Estrato 1	60.31	0.52
Estrato 2	65.48	0.46
Estrato 3	69.32	0.33
Estrato 4	75.03	0.63
Estrato 5	77.90	0.68
Estrato 6	80.61	0.93



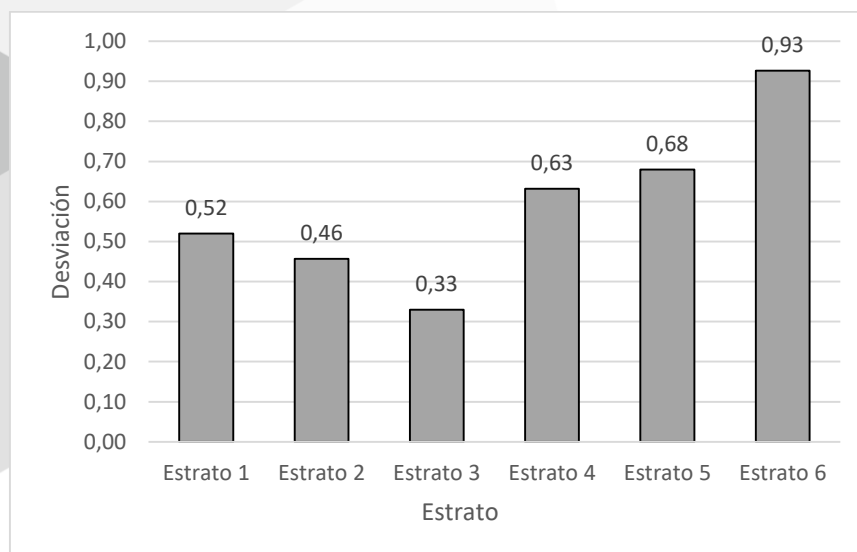
**Gráfico 127. ICV medio rural en todos los estratos de Rionegro para 2017**



**Gráfico 128. ICV medio rural en todos los estratos de Rionegro para 2020**

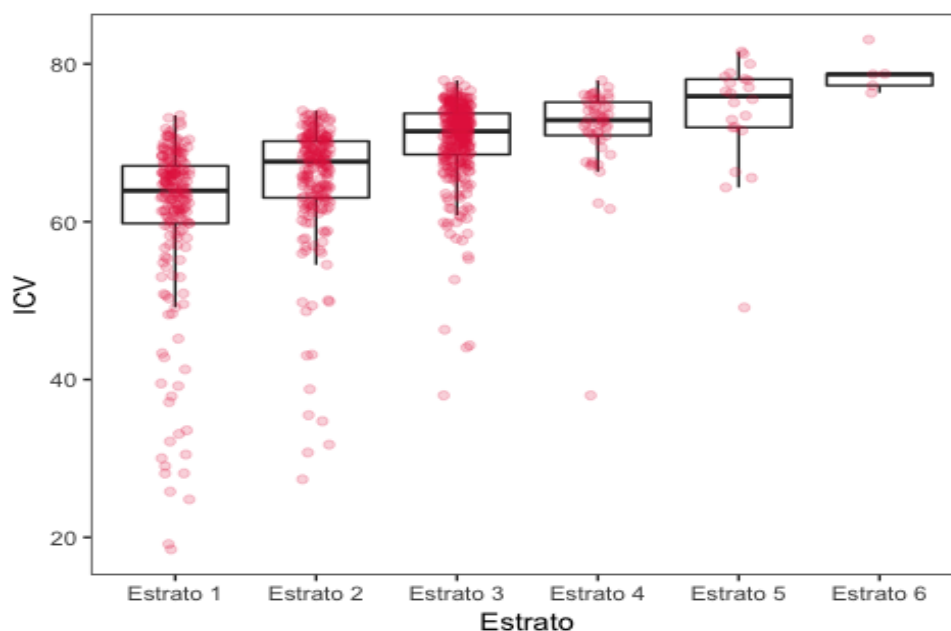


**Gráfico 129. Desviaciones estándar del ICV rural en todos los estratos de Rionegro en el 2017**



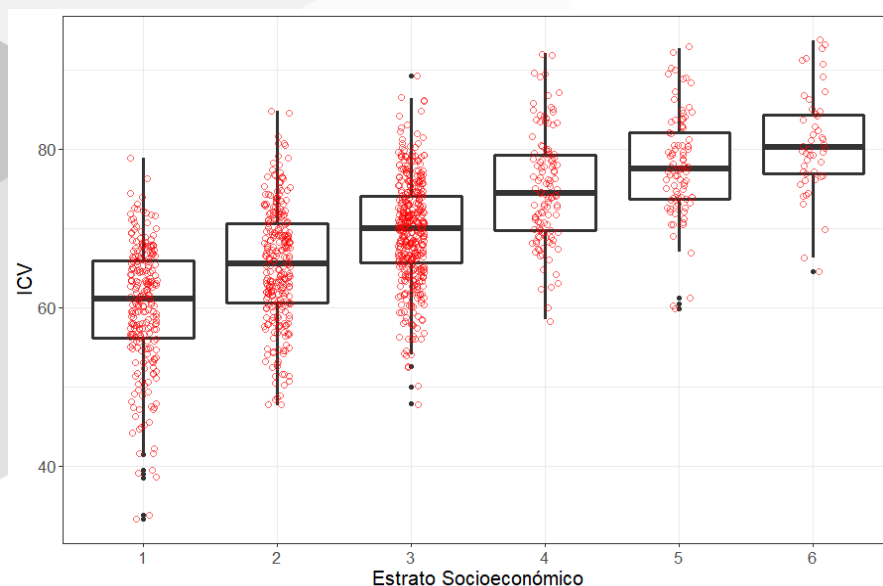
**Gráfico 130. Desviaciones estándar del ICV rural en todos los estratos de Rionegro en el 2020**

En el Gráfico 131 y Gráfico 132 se presentan los diagramas de caja del ICV por estrato socioeconómico rural, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de la calidad de vida en los hogares dentro de estos grupos.



**Gráfico 131. Comparación de las distribuciones del ICV rural en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2017**





**Gráfico 132. Comparación de las distribuciones del ICV rural en todos los estratos del municipio de Rionegro para el año 2020**

De las distribuciones observadas en cada uno de los estratos rurales en los periodos 2017 y 2020, se puede decir que el estrato con mayor calidad de vida media es el 6 seguido por el estrato 5 con una pequeña diferencia entre ambos, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en el estrato 6, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud. El estrato con menor calidad de vida media es el 1 seguido por el 2 resaltando que la diferencia entre las medianas del ICV para estos dos estratos resulta ser representativa al compararla con las diferencias entre cualquier par de estratos consecutivos. De forma similar se observa que el grado de desigualdad observada en los estratos 1 y 2 es muy parecida siendo estas muy dispersas.

#### 11.2.2.2. ANÁLISIS DEL ICV EN LOS CORREGIMIENTOS RURALES.

A continuación, se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del ICV y de sus componentes para los corregimientos rurales del municipio de Rionegro.

##### 11.2.2.2.1.1. CORREGIMIENTO GILBERTO ECHEVERRI MEJÍA

En la Tabla 107 y Tabla 108 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el corregimiento **Gilberto Echeverri Mejía** del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de este corregimiento, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares del corregimiento **Gilberto Echeverri Mejía** de zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 70.16 puntos

el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 68.17 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de este corregimiento respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este.

La desigualdad observada en la calidad de vida del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía en el 2017 fue de 8.66 puntos, valor que tuvo una considerable disminución para el año 2020 el cual fue de 0.47 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de este corregimiento, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 107. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía del municipio de Rionegro, año 2017.**

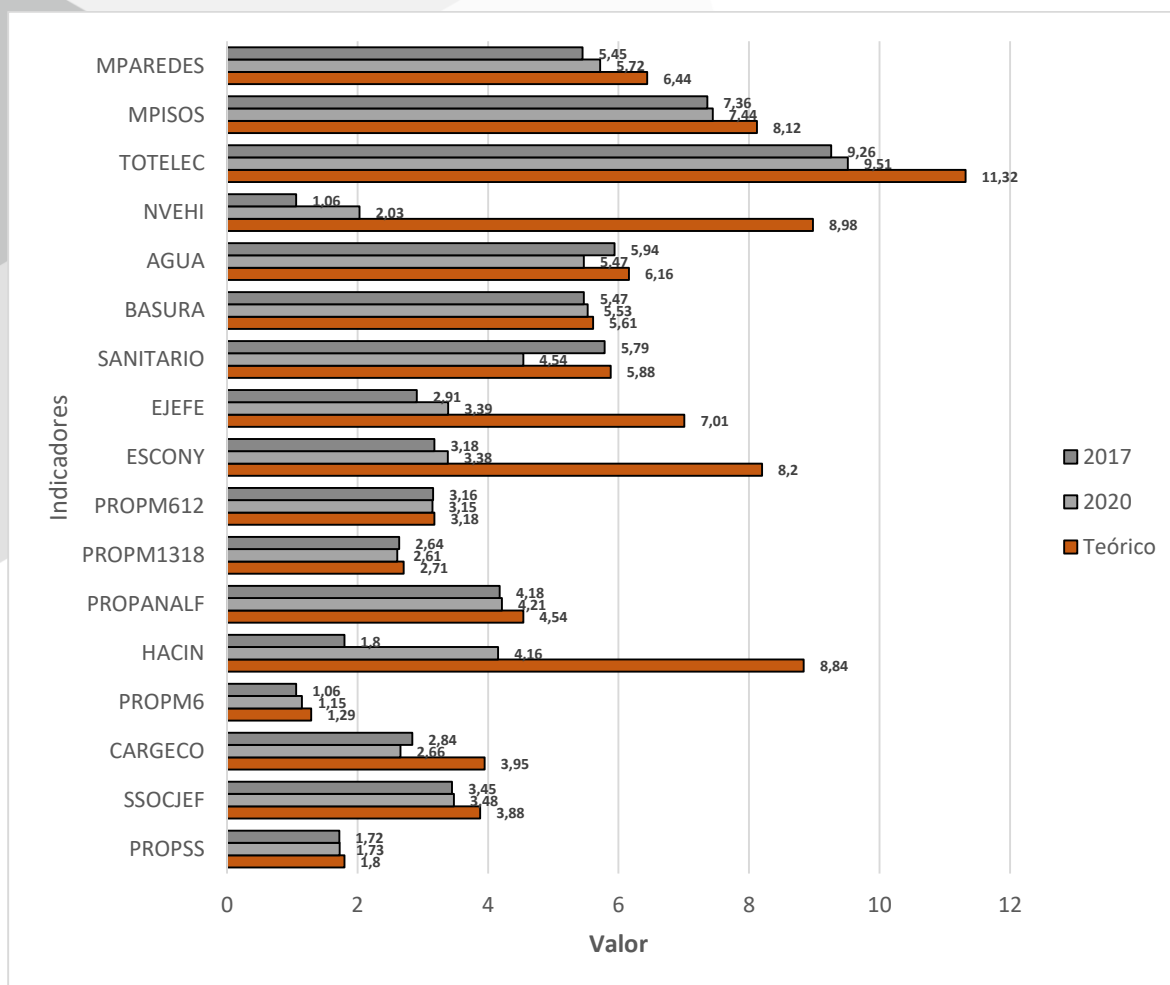
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1264	100	68.17	8.66	18.48	66.14	70.38	73.1	81.55
MPAREDES	1264	6.44	5.45	1.73	0	6.17	6.17	6.17	6.17
MPISOS	1264	8.12	7.36	1.49	4.43	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1264	11.32	9.26	2.06	0	8.73	9.86	11.32	11.32
NVEHI	1264	8.98	1.06	2.22	0	0	0	0	8.98
AGUA	1264	6.16	5.94	0.95	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1264	5.61	5.47	0.64	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1264	5.88	5.79	0.65	0	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1264	7.01	2.91	1.77	0	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	1264	8.2	3.18	1.64	0	3	3	3.15	8.2
PROPM612	1264	3.18	3.16	0.27	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1264	2.71	2.64	0.45	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1264	4.54	4.18	1.13	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1264	8.84	1.8	1.36	0	1.32	2.15	2.15	5.21
PROPM6	1264	1.29	1.06	0.09	0.56	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	1264	3.95	2.84	0.97	0	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	1264	3.88	3.45	0.97	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1264	1.8	1.72	0.34	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 108. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	5266	100	70.16	0.47	33.80	64.66	70.47	76.17	93.68
MPAREDES	5266	6.44	5.72	0.06	0.00	6.17	6.17	6.17	6.44
MPISOS	5266	8.12	7.44	0.08	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTALEC	5266	11.32	9.51	0.08	3.39	9.00	9.57	10.08	11.32
NVEHI	5266	8.98	2.03	0.14	0.00	0.00	0.00	3.56	8.98
AGUA	5266	6.16	5.47	0.07	0.00	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	5266	5.61	5.53	0.03	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	5266	5.88	4.54	0.10	1.47	2.35	5.88	5.88	5.88
EJEFE	5266	7.01	3.39	0.09	0.00	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	5266	8.2	3.38	0.10	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
PROPM612	5266	3.18	3.15	0.02	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	5266	2.71	2.61	0.03	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	5266	4.54	4.21	0.06	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	5266	8.84	4.16	0.06	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	5266	1.29	1.15	0.01	0.42	1.10	1.29	1.29	1.29
CARGECO	5266	3.95	2.66	0.06	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	5266	3.88	3.48	0.04	0.00	2.86	3.88	3.88	3.88
PROPSS	5266	1.8	1.73	0.02	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

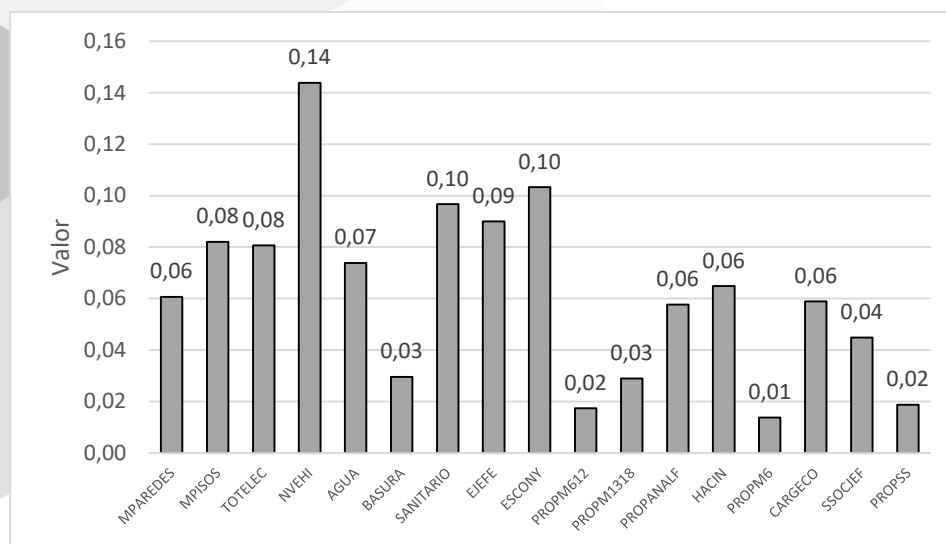
En el Gráfico 134 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **Gilberto Echeverri Mejía** de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor número de hogares que se abastece de agua por medio de acueductos veredales (**AGUA**), un mayor número de hogares que eliminan sus excretas por medio de un pozo séptico en lugar de hacerlo por medio de alcantarillado (**SANITARIO**) y una mayor carga económica (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **Gilberto Echeverri Mejía** de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a mejores materiales de construcción de viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), a un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**) y un mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de electrodomésticos y vehículos (**TOTALEC**, **NVEHI**).



**Gráfico 133. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento Gilberto Echeverri Mejía para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 134 se observa que las mayores desviaciones estándar en este corregimiento están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**), la escolaridad del jefe del hogar y su conyugue (**EJEFE** y **ESCONY**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares del corregimiento Gilberto Echeverri Mejía se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares del mencionado corregimiento se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 134. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento Gilberto Echeverri Mejía en el año 2020**

#### 11.2.2.2.1.2. CORREGIMIENTO JOSÉ MARÍA CÓRDOBA

En la Tabla 109 y Tabla 110 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el corregimiento José María Córdoba del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de este corregimiento, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares del corregimiento **José María Córdoba** de zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 68.70 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 67.19 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares del corregimiento José María Córdoba del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de este corregimiento respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este.

La desigualdad observada en la calidad de vida del corregimiento José María Córdoba en el 2020 fue de 0.64 puntos, presentado una cuantiosa disminución respecto al año 2017 el cual fue de 8.45

puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de este corregimiento, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 109. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento José María Córdoba del municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	457	100	67.19	8.45	25.8	64.36	68.82	72.24	83.08
MPAREDES	457	6.44	4.8	2.18	0	3.22	6.17	6.17	6.17
MPISOS	457	8.12	6.98	1.85	2.03	4.43	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	457	11.32	9.49	1.85	0	9	9.86	11.32	11.32
NVEHI	457	8.98	1.03	2.15	0	0	0	0	8.98
AGUA	457	6.16	5.92	1.15	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	457	5.61	5.34	0.98	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	457	5.88	5.72	0.8	1.47	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	457	7.01	3.15	1.62	0	3.15	3.15	4.44	7.01
ESCONY	457	8.2	3.34	1.57	0	3	3	3.15	8.2
PROPM612	457	3.18	3.16	0.26	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	457	2.71	2.6	0.54	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	457	4.54	4.12	1.18	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	457	8.84	1.39	1.33	0	0	1.32	2.15	5.21
PROPM6	457	1.29	1.05	0.1	0.56	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	457	3.95	2.99	0.95	0	2.43	2.73	3.62	3.95
SSOCJEF	457	3.88	3.52	0.99	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	457	1.8	1.72	0.32	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 110. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento José María Córdoba del municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1746	100	68.70	0.64	39.44	62.59	68.85	74.45	92.78
MPAREDES	1746	6.44	5.34	0.11	0.00	4.85	6.17	6.17	6.44
MPISOS	1746	8.12	7.14	0.13	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1746	11.32	9.60	0.10	3.39	9.00	9.79	11.32	11.32
NVEHI	1746	8.98	1.51	0.17	0.00	0.00	0.00	3.56	8.98
AGUA	1746	6.16	4.80	0.12	0.00	3.22	6.16	6.16	6.16
BASURA	1746	5.61	5.50	0.03	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1746	5.88	4.35	0.12	1.47	2.35	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1746	7.01	3.72	0.12	0.00	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	1746	8.2	3.42	0.14	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20

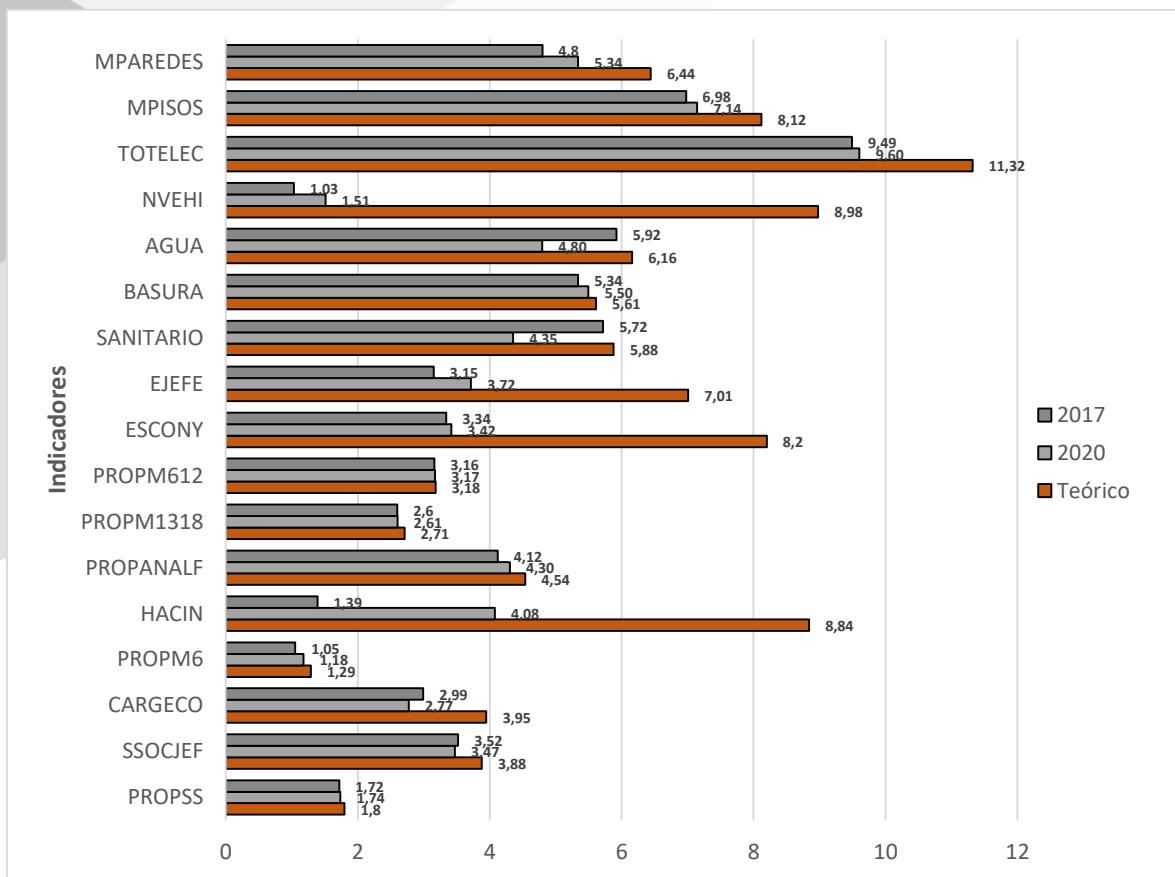


<b>PROPM612</b>	1746	3.18	3.17	0.01	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
<b>PROPM1318</b>	1746	2.71	2.61	0.04	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
<b>PROPANALF</b>	1746	4.54	4.30	0.06	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
<b>HACIN</b>	1746	8.84	4.08	0.08	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
<b>PROPM6</b>	1746	1.29	1.18	0.01	0.42	1.10	1.29	1.29	1.29
<b>CARGECO</b>	1746	3.95	2.77	0.07	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
<b>SSOCJEF</b>	1746	3.88	3.47	0.05	0.00	2.86	3.88	3.88	3.88
<b>PROPSS</b>	1746	1.8	1.74	0.02	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

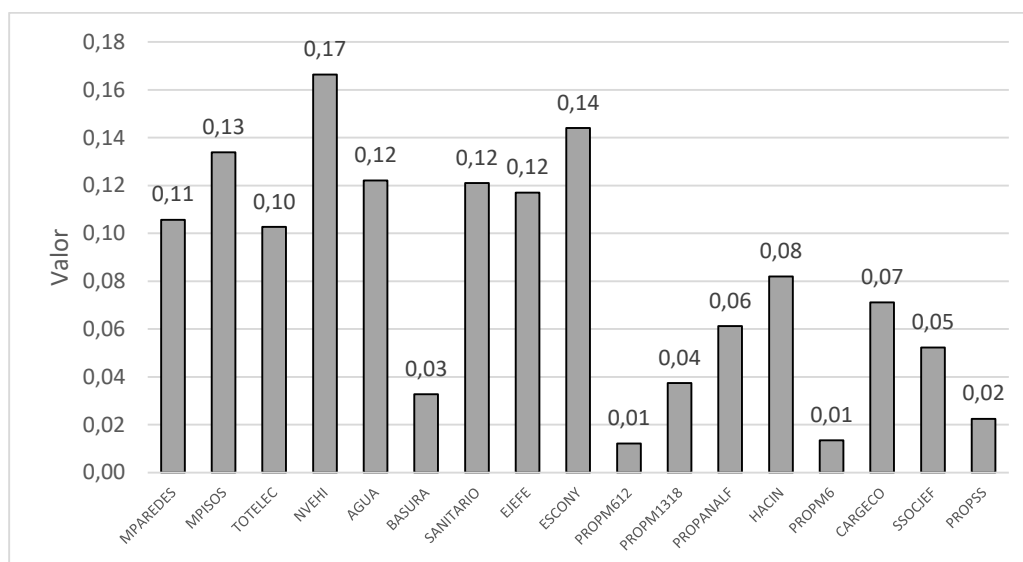
En el Gráfico 135 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **José María Córdoba** de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor número de hogares que se abastece de agua por medio de acueductos veredales (**AGUA**), un mayor número de hogares que eliminan sus excretas por medio de un pozo séptico en lugar de hacerlo por medio de alcantarillado (**SANITARIO**) y una mayor carga económica (**CARGECO**).

Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **José María Córdoba** de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a mejores materiales de construcción de viviendas (**MPAREDES, MPISOS**), a un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE, ESCONY**) y un mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de electrodomésticos y vehículos (**TOTELEC, NVEHI**).

En el Gráfico 136 se observa que las mayores desviaciones estándar en este corregimiento están en la componente asociada al material de los pisos (**MPISOS**) número de vehículos (**NVEHI**) la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares del corregimiento **José María Córdoba** se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares del mencionado corregimiento se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 135. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento José María Córdoba para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**



**Gráfico 136. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento José María Córdoba en el año 2020**

### 11.2.2.2.1.3. CORREGIMIENTO CASIMIRO GARCÍA

En la Tabla 111 y

Tabla 112 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el corregimiento Casimiro García del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de este corregimiento, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares del corregimiento **Casimiro García** de zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 67.23 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 66.24 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares del corregimiento Casimiro García del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de este corregimiento respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este.

La desigualdad observada en la calidad de vida del corregimiento Casimiro García en el 2017 fue de 9.45 puntos, valor que disminuyó para el año 2020 considerablemente, este último con 0.47 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente.

Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de este corregimiento, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 111. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Casimiro García en el municipio de Rionegro, año 2017.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1273	100	66.24	9.45	19.15	63.39	68.67	72.01	77.89
MPAREDES	1273	6.44	4.99	2.06	0	4.91	6.17	6.17	6.17
MPISOS	1273	8.12	7.03	1.91	0	4.43	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1273	11.32	9.18	1.91	1.11	9	9.57	10.08	11.32
NVEHI	1273	8.98	0.79	1.83	0	0	0	0	8.98
AGUA	1273	6.16	6.1	0.5	0	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1273	5.61	5.48	0.64	0	5.61	5.61	5.61	5.61

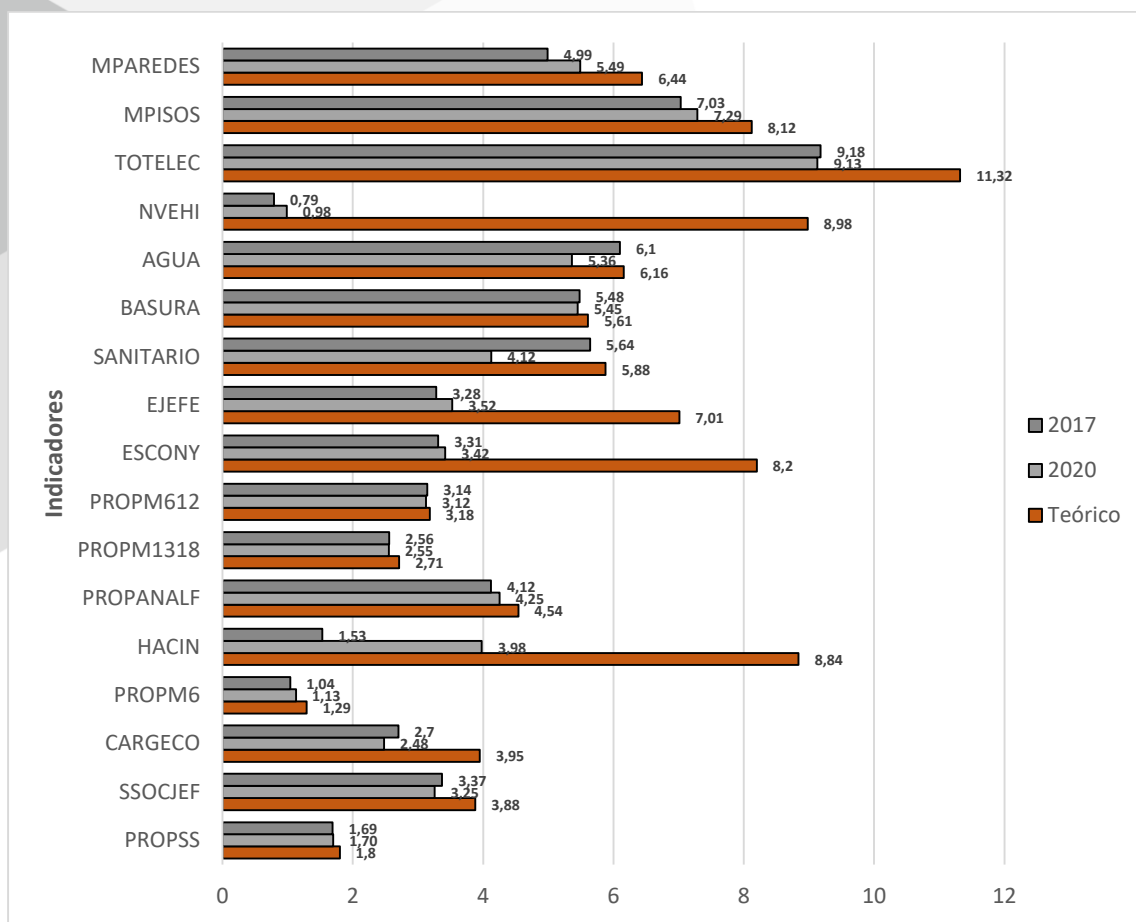
<b>SANITARIO</b>	1273	5.88	5.64	0.98	1.47	5.88	5.88	5.88	5.88
<b>EJEFE</b>	1273	7.01	3.28	1.58	0	3.15	3.15	4.44	6.6
<b>ESCONY</b>	1273	8.2	3.31	1.6	0	3	3	4.5	8.2
<b>PROPM612</b>	1273	3.18	3.14	0.38	0	3.18	3.18	3.18	3.18
<b>PROPM1318</b>	1273	2.71	2.56	0.63	0	2.71	2.71	2.71	2.71
<b>PROPANALF</b>	1273	4.54	4.12	1.21	0	4.54	4.54	4.54	4.54
<b>HACIN</b>	1273	8.84	1.53	1.33	0	0	1.32	2.15	5.21
<b>PROPM6</b>	1273	1.29	1.04	0.11	0.56	1.1	1.1	1.1	1.1
<b>CARGECO</b>	1273	3.95	2.7	0.99	0	2.43	2.53	3.62	3.95
<b>SSOCJEF</b>	1273	3.88	3.37	1.13	0	3.88	3.88	3.88	3.88
<b>PROPSS</b>	1273	1.8	1.69	0.41	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 112. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Casimiro García en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
<b>ICV</b>	4905	100	67.23	0.47	38.98	62.14	67.60	72.64	93.26
<b>MPAREDES</b>	4905	6.44	5.49	0.07	0.00	4.85	6.17	6.17	6.44
<b>MPISOS</b>	4905	8.12	7.29	0.10	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
<b>TOTELEC</b>	4905	11.32	9.13	0.09	3.39	7.91	9.57	10.08	11.32
<b>NVEHI</b>	4905	8.98	0.98	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.98
<b>AGUA</b>	4905	6.16	5.36	0.08	0.00	3.22	6.16	6.16	6.16
<b>BASURA</b>	4905	5.61	5.45	0.04	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
<b>SANITARIO</b>	4905	5.88	4.12	0.11	0.00	2.35	5.88	5.88	5.88
<b>EJEFE</b>	4905	7.01	3.52	0.08	0.00	2.04	3.15	4.44	7.01
<b>ESCONY</b>	4905	8.2	3.42	0.11	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
<b>PROPM612</b>	4905	3.18	3.12	0.03	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
<b>PROPM1318</b>	4905	2.71	2.55	0.04	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
<b>PROPANALF</b>	4905	4.54	4.25	0.06	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
<b>HACIN</b>	4905	8.84	3.98	0.08	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
<b>PROPM6</b>	4905	1.29	1.13	0.02	0.00	1.10	1.29	1.29	1.29
<b>CARGECO</b>	4905	3.95	2.48	0.06	0.00	2.43	2.53	3.62	3.95
<b>SSOCJEF</b>	4905	3.88	3.25	0.06	0.00	2.76	3.88	3.88	3.88
<b>PROPSS</b>	4905	1.8	1.70	0.02	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

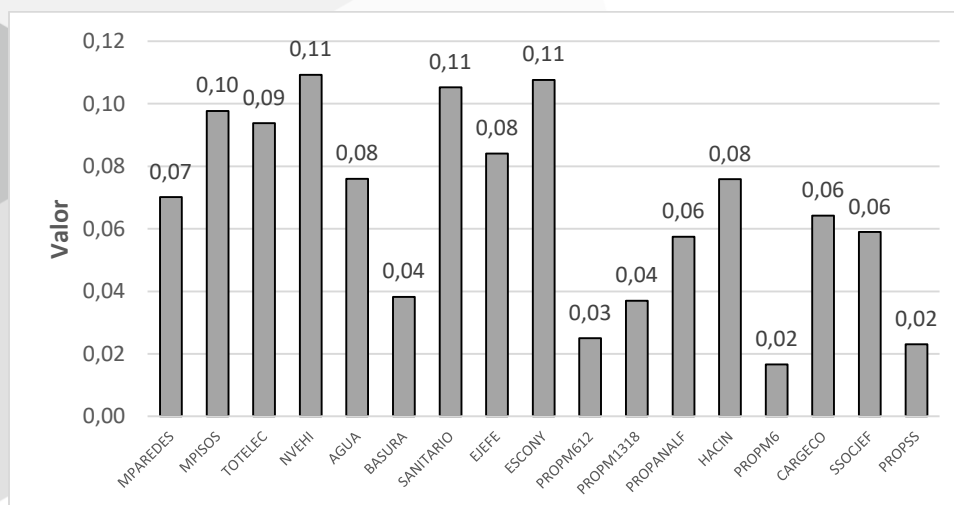
En el Gráfico 137 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **Casimiro García** de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor número de hogares que se abastece de agua por medio de acueductos veredales (**AGUA**), un mayor número de hogares que eliminan sus excretas por medio de un pozo séptico en lugar de hacerlo por medio de alcantarillado (**SANITARIO**), una mayor carga económica (**CARGECO**) y un mayor número de jefes de hogar en régimen subsidiado (**SSOCJEF**).

Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **Casimiro García** de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a mejores materiales de construcción de viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), a un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**) y un mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de vehículos (**NVEHI**).



**Gráfico 137. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento Casimiro García para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 138 se observa que las mayores desviaciones estándar en este corregimiento están en la componente asociada al número de vehículos (**NVEHI**), en el tipo de servicio sanitario (**SANITARIO**) y la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares del corregimiento Casimiro García se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares del mencionado corregimiento se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 12 años que no estudian (**PROPM612**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 138. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento Casimiro García en el año 2020.**

#### 11.2.2.2.1.4. CORREGIMIENTO NÉSTOR ESTEBAN SANÍNT

En la Tabla 113 y Tabla 114 se presenta un análisis descriptivo del comportamiento del indicador de calidad de vida y de sus componentes para el total expandido de hogares en el corregimiento **Néstor Esteban Sanínt** del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Estas tablas contienen el máximo valor teórico de la recodificación numérica y el promedio observado para los hogares de este corregimiento, cantidades que permiten hacer una comparación directa entre la máxima calidad de vida posible y lo observado por componente.

En las tablas mencionadas se puede observar que el ICV promedio en los hogares del corregimiento **Néstor Esteban Sanínt** de zona rural del municipio de Rionegro en el año 2020 fue de 66.46 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el 2017 el cual fue de 66.50 puntos; vale la pena resaltar que, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, esta se debe principalmente a la diferencia entre el tamaño poblacional reportado por la oficina de catastro municipal y los resultados de la proyección de hogares 2020 reportado por el DANE a partir del censo de hogares y viviendas del 2018.

Adicional a estas cantidades se presenta la desviación estándar del ICV y sus componentes; esta cantidad denota la heterogeneidad observada en los hogares del corregimiento **Néstor Esteban Sanínt** del municipio de Rionegro. La desigualdad en la calidad de vida rural para los hogares de este corregimiento se puede ver como el promedio de las diferencias de las condiciones de vida en los hogares encuestados de este corregimiento respecto a su ICV medio. Por lo tanto, a mayor desviación estándar mayor desigualdad entre los hogares de este.

La desigualdad observada en la calidad de vida del corregimiento **Néstor Esteban Sanínt** en el 2020 fue de 0.49 puntos, presentando una considerable disminución con respecto al año 2017 el cual obtuvo 8.39 puntos. El mínimo y el máximo representan los hogares de este corregimiento con las menores y las mejores condiciones de vida, respectivamente. Finalmente, el primer cuartil refleja el valor del ICV o sus componentes por debajo del cual se encuentra el 25 % de los hogares de este



corregimiento, la mediana es el valor por debajo del cual se encuentra el 50 % de los hogares y el tercer cuartil el valor por debajo del cual se encuentra el 75 % de estos.

**Tabla 113. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Néstor Esteban Sanínt en el municipio de Rionegro, año 2017.**

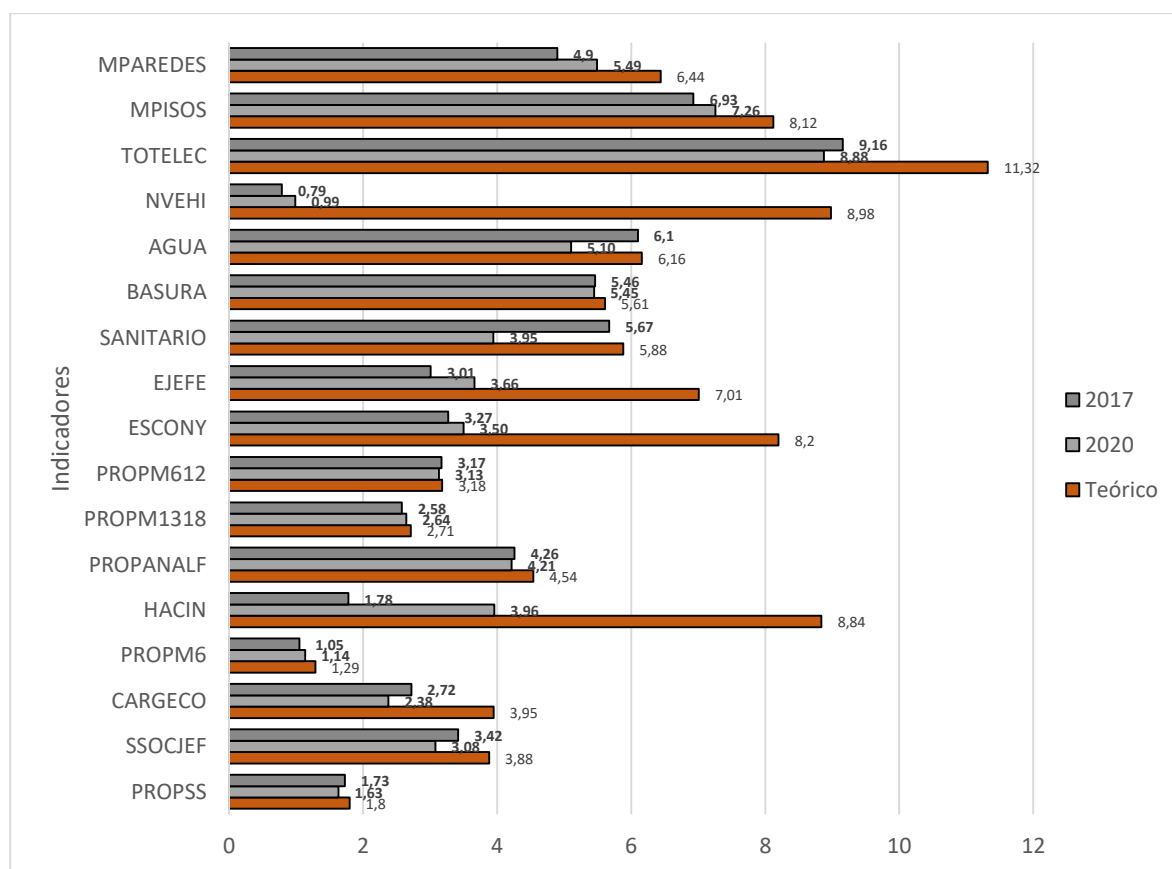
Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	1485	100	66.5	8.39	24.81	63.66	67.89	71.93	78.4
MPAREDES	1485	6.44	4.9	2.17	0	3.22	6.17	6.17	6.17
MPISOS	1485	8.12	6.93	1.82	0	4.43	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	1485	11.32	9.16	1.9	1.11	7.91	9.57	10.08	11.32
NVEHI	1485	8.98	0.79	1.69	0	0	0	0	8.98
AGUA	1485	6.16	6.1	0.37	3.85	6.16	6.16	6.16	6.16
BASURA	1485	5.61	5.46	0.64	0	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	1485	5.88	5.67	0.98	0	5.88	5.88	5.88	5.88
EJEFE	1485	7.01	3.01	1.84	0	2.04	3.15	4.44	7.01
ESCONY	1485	8.2	3.27	1.57	0	3	3	4.5	8.2
PROPM612	1485	3.18	3.17	0.21	0	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	1485	2.71	2.58	0.59	0	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	1485	4.54	4.26	1	0	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	1485	8.84	1.78	1.34	0	1.32	2.15	2.4	5.21
PROPM6	1485	1.29	1.05	0.1	0.84	1.1	1.1	1.1	1.1
CARGECO	1485	3.95	2.72	1.16	0	2.43	2.53	3.62	3.95
SSOCJEF	1485	3.88	3.42	1.01	0	3.88	3.88	3.88	3.88
PROPSS	1485	1.8	1.73	0.34	0	1.8	1.8	1.8	1.8

**Tabla 114. Estadísticas descriptivas para el ICV y sus componentes para los hogares del corregimiento Néstor Esteban Sanínt en el municipio de Rionegro, año 2020.**

Variable	Número total de hogares	Máximo valor teórico	Media	Desviación	Mínimo	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máximo
ICV	5124	100	66.46	0.49	33.30	61.30	67.40	72.16	92.62
MPAREDES	5124	6.44	5.49	0.07	0.00	4.85	6.17	6.17	6.17
MPISOS	5124	8.12	7.26	0.10	0.00	8.12	8.12	8.12	8.12
TOTELEC	5124	11.32	8.88	0.09	3.39	7.91	9.00	9.86	11.32
NVEHI	5124	8.98	0.99	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.98
AGUA	5124	6.16	5.10	0.08	3.22	3.22	6.16	6.16	6.16
BASURA	5124	5.61	5.45	0.04	0.00	5.61	5.61	5.61	5.61
SANITARIO	5124	5.88	3.95	0.10	0.00	2.35	2.35	5.88	5.88
EJEFE	5124	7.01	3.66	0.09	0.00	3.15	3.15	4.44	7.01
ESCONY	5124	8.2	3.50	0.10	0.00	3.00	3.00	4.50	8.20
PROPM612	5124	3.18	3.13	0.02	0.00	3.18	3.18	3.18	3.18
PROPM1318	5124	2.71	2.64	0.02	0.00	2.71	2.71	2.71	2.71
PROPANALF	5124	4.54	4.21	0.06	0.00	4.54	4.54	4.54	4.54
HACIN	5124	8.84	3.96	0.07	0.00	3.13	4.57	5.21	5.21
PROPM6	5124	1.29	1.14	0.02	0.00	1.10	1.29	1.29	1.29
CARGECO	5124	3.95	2.38	0.07	0.00	2.43	2.43	3.62	3.95
SSOCJEF	5124	3.88	3.08	0.07	0.00	2.76	3.88	3.88	3.88
PROPSS	5124	1.8	1.63	0.03	0.00	1.80	1.80	1.80	1.80

En el Gráfico 139 se puede observar que las disminuciones en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **Néstor Esteban Sanínt** de la zona rural del municipio de Rionegro se dan por un mayor número de hogares que se abastece de agua por medio de acueductos veredales (**AGUA**), un mayor número de hogares que eliminan sus excretas por medio de un pozo séptico en lugar de hacerlo por medio de alcantarillado (**SANITARIO**), hogares con menos electrodomésticos (**TOTELEC**), una mayor carga económica (**CARGECO**) y un mayor número de jefes de hogar en régimen subsidiado (**SSOCJEF**) y menor proporción de personas afiliadas al sistema en salud (**PROPSS**).

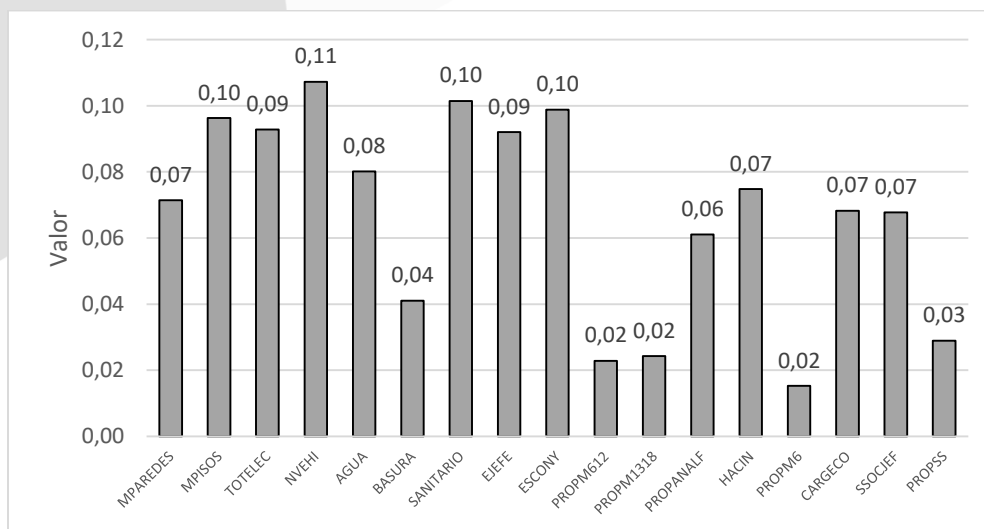
Por el contrario, se nota un aumento en las condiciones de calidad de vida de los hogares del corregimiento **Néstor Esteban Sanínt** de la zona rural del municipio de Rionegro que se puede asociar a mejores materiales de construcción de viviendas (**MPAREDES**, **MPISOS**), a un menor hacinamiento en los hogares (**HACIN**), un mejor nivel educativo del jefe del hogar y su cónyuge (**EJEFE**, **ESCONY**) y un mayor capital físico de los hogares reflejado en un mayor número de vehículos (**NVEHI**).



**Gráfico 139. Comparación entre el máximo valor teórico y el valor rural medio observado en el corregimiento Néstor Esteban Sanínt para cada componente del ICV en los años 2017 y 2020.**

En el Gráfico 140 se observa que las mayores desviaciones estándar en este corregimiento están en la componente asociada al número total de vehículos en el hogar (**NVEHI**), en el tipo de servicio

sanitario (**SANITARIO**) y la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**), eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida de los hogares del corregimiento Néstor Esteban Sanínt se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades en los hogares del mencionado corregimiento se dan en la proporción de menores de seis años (**PROPM6**), la proporción de menores entre 6 y 18 años que no estudian (**PROPM612** y **PROPM1318**) y la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**).



**Gráfico 140. Desviaciones estándar de las componentes del ICV rural para el corregimiento Néstor Esteban Sanínt en el año 2017**

#### 11.2.2.2.1.5. COMPONENTES QUE MÁS CONTRIBUYERON AL CAMBIO DEL ICV POR CORREGIMIENTO

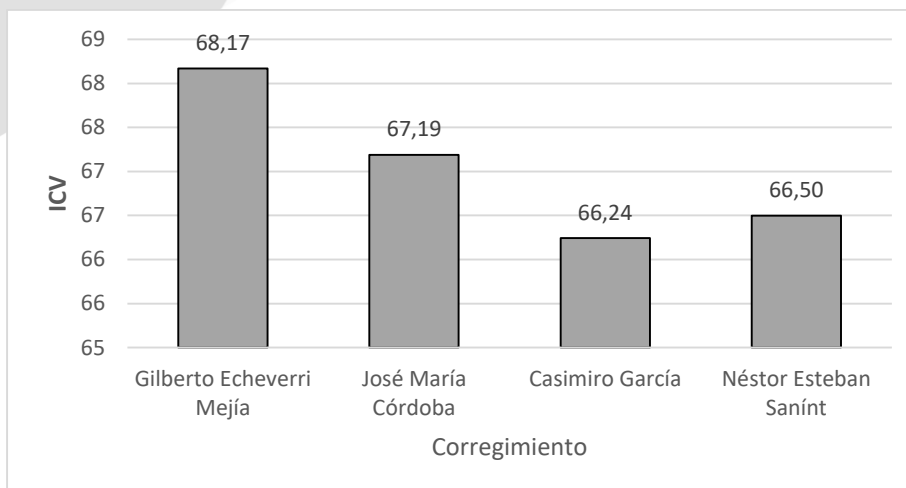
En la Tabla 115, Tabla 116, Gráfico 141, Gráfico 142, Gráfico 143 y Gráfico 144 se presenta el ICV medio rural, la desigualdad en la calidad de vida (desviación estándar) para cada corregimiento rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.

**Tabla 115. ICV medio y las desviaciones estándar en todos los corregimientos rurales del municipio de Rionegro para el 2017**

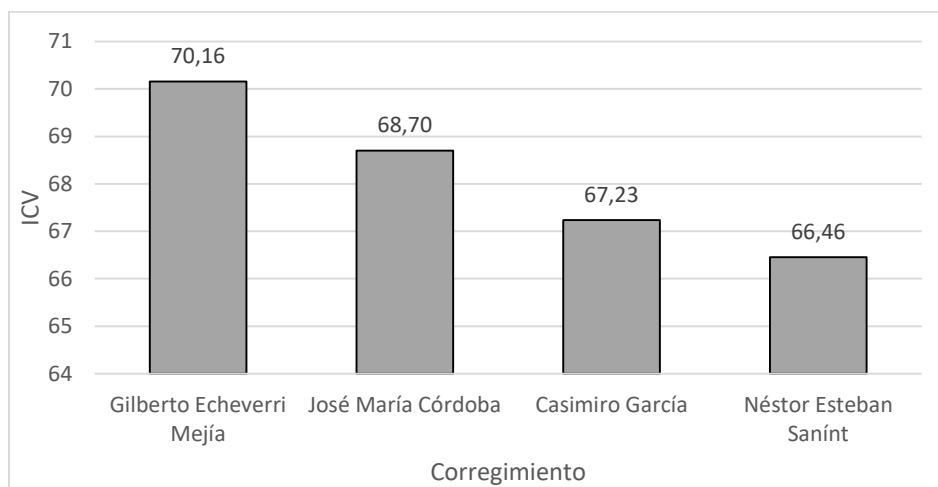
Corregimiento	ICV	Desv. Est
<b>Gilberto Echeverri Mejía</b>	68.17	8.66
<b>José María Córdoba</b>	67.19	8.45
<b>Casimiro García</b>	66.24	9.45
<b>Néstor Esteban Sanínt</b>	66.50	8.39

**Tabla 116. ICV medio y las desviaciones estándar en todos los corregimientos rurales del municipio de Rionegro para el 2020**

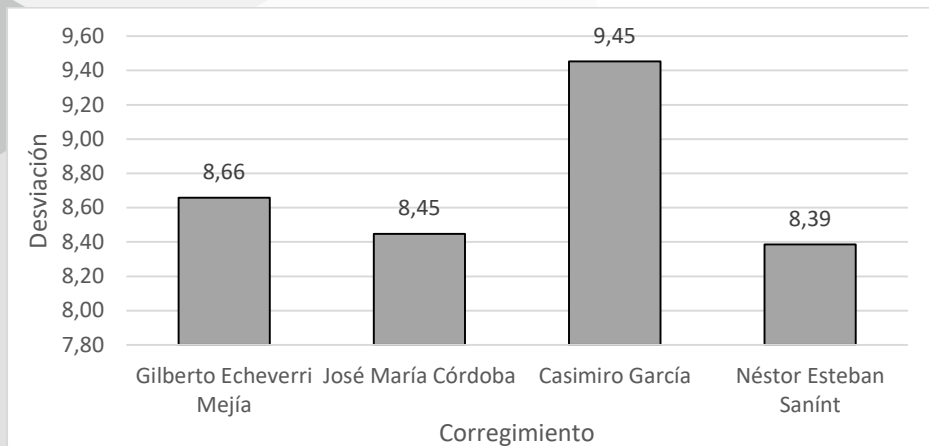
Corregimiento	ICV	Desv. Est
<b>Gilberto Echeverri Mejía</b>	70.16	0.47
<b>José María Córdoba</b>	68.70	0.64
<b>Casimiro García</b>	67.23	0.47
<b>Néstor Esteban Sanínt</b>	66.46	0.49



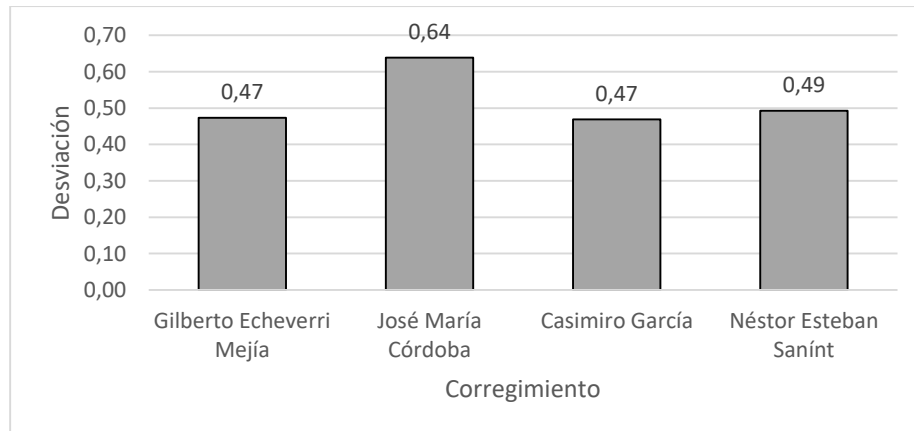
**Gráfico 141. ICV medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para 2017**



**Gráfico 142. ICV medio en todos los corregimientos rurales de Rionegro para 2020**

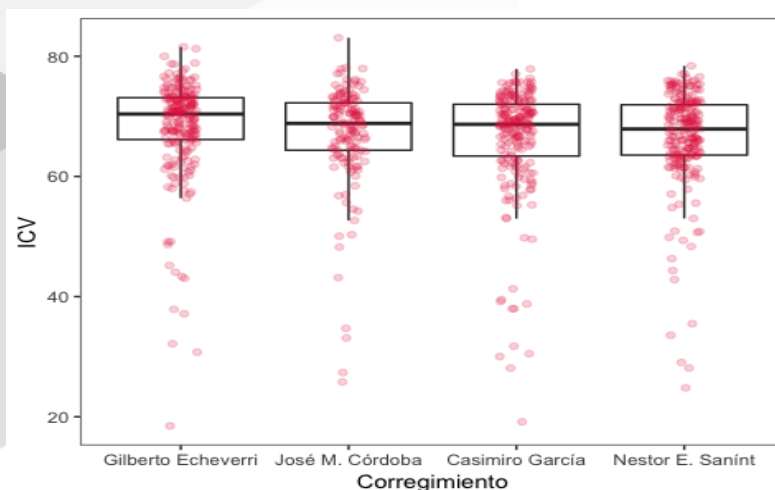


**Gráfico 143. Desviaciones estándar del ICV en cada uno de los corregimientos rurales de Rionegro en el 2017**

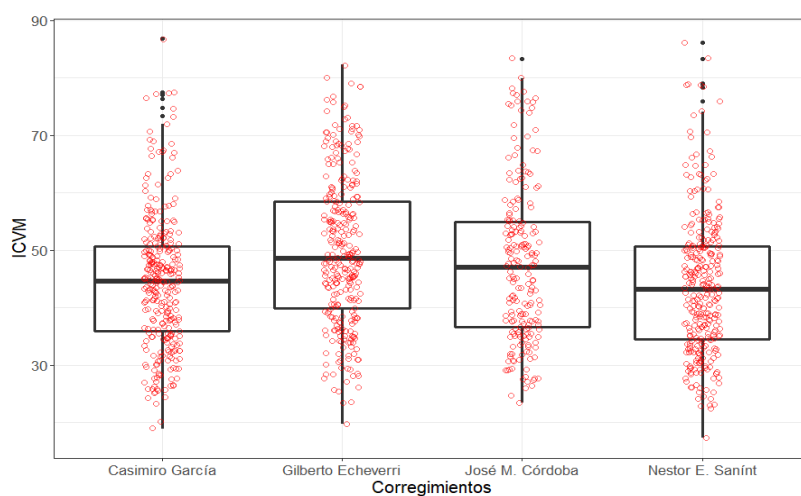


**Gráfico 144. Desviaciones estándar del ICV en cada uno de los corregimientos rurales de Rionegro en el 2020**

En el Gráfico 145 y Gráfico 146 se presentan los diagramas de caja del ICV por corregimiento rural, los cuales permiten realizar el análisis del comportamiento general de la calidad de vida en los hogares dentro de estas agregaciones geográficas.



**Gráfico 145. Comparación de las distribuciones del ICV en todos los corregimientos rurales para el año 2017**



**Gráfico 146. Comparación de las distribuciones del ICV en todos los corregimientos rurales para el año 2020**

De las distribuciones observadas en cada uno de los corregimientos rurales, se puede decir que el corregimiento con mayor calidad de vida media el Gilberto Echeverri seguido por el José María Córdoba con una pequeña diferencia entre ambas, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en el Néstor Sanint donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud. El corregimiento con menor calidad de vida media es el Néstor Sanint seguido por el Casimiro García resaltando que la diferencia entre las medianas del ICV para estos dos corregimientos es mínima.



## 12. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones sobre las condiciones de vida de Rionegro.

### 12.1. SECTOR URBANO

- El ICV medio urbano para Rionegro en el año 2020 es de 71.28 puntos, este se encuentra por debajo del observado en el año 2017 el cual fue de 71.92 puntos y por encima de la región oriente que fue de 71.20 para el año 2019. Lo anterior implica que los habitantes de la zona urbana del municipio de Rionegro tienen, en términos generales, mejor calidad de vida que los hogares urbanos del resto de municipios de la región oriente según el ICV.
- En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, la desviación estándar del ICV urbano para el año 2020 es de 71.28 puntos, este se encuentra por debajo del observado en el año 2017 el cual fue de 71.92 puntos, lo que representa una heterogeneidad menor (cuya cuantificación es del 0.64%) en los hogares municipio.
- Como era de esperarse, se observa un aumento paulatino en el valor del indicador de calidad de vida a medida que aumenta el estrato socioeconómico del hogar observado. Se puede afirmar que para el 2017 la diferencia entre las medias del ICV al pasar del estrato 1 al 2 es de 3.36 puntos, del estrato 2 al 3 es de 5.35 puntos, del estrato 3 al 4 es de 2.85 puntos, del estrato 4 al 5 es de 5.31 puntos y del estrato 5 al 6 es de 0.94 puntos, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 2 al 3 y la menor brecha del estrato 5 al 6, igualmente para el 2020 la diferencia entre las medias del ICV al pasar del estrato 1 al 2 es de 4.2 puntos, del estrato 2 al 3 es de 5.28 puntos, del estrato 3 al 4 es de 6.4 puntos, del estrato 4 al 5 es de 5.06 puntos y del estrato 5 al 6 es de 2.63 puntos, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 3 al 4 y la menor brecha del estrato 5 al 6.
- El estrato con mayor calidad de vida media para 2017 es el 6 seguido por el estrato 5 con una pequeña diferencia entre ambos, sin embargo, para el 2020 esto cambian pues el estrato con mayor calidad de vida media es el 5 seguido por el 6, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas en el 2017 están en el estrato 5 mientras que para el 2020 están en el estrato 3, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud y la menor desviación estándar. Por el contrario, el estrato con menor calidad de vida media es el 1 seguido por el 2. De forma similar se observa para el 2017 que el grado de desigualdad observada en los estratos 1 y 2 es muy parecida siendo las más altas entre los estratos lo cual puede llevar a pensar en posibles errores de estratificación en el municipio.
- La comuna con mayor calidad de vida media en ambos años es la de **San Antonio** seguido por **El Porvenir** con una brecha de 4.3 puntos del ICV para 2017 y de 2.79 puntos del ICV para 2020, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas para 2017 están en la comuna **San Antonio**, pero en el 2020 cambia a la comuna **Liborio Mejía**, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud y la menor desviación estándar. Por el contrario, la comuna con menor calidad de vida media y mayor grado de desigualdad observada es la **Liborio Mejía**, esto para 2017, en 2020 la comuna con menor calidad de vida media es **Liborio Mejía** y la de mayor grado de desigualdad es **Monseñor Alfonso Uribe**.

- Se observa que las brechas entre las diferentes comunas del municipio se pueden cuantificar a partir de las diferencias entre las medias del ICV de la comuna donde se observa la menor calidad de vida (**Liborio Mejía**) a las demás; para el 2017 la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 2 (**San Antonio**) es de aproximadamente 7 puntos, la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 3 (**Monseñor Alfonso Uribe**) es de aproximadamente 2.29 puntos y la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 4 (**El Porvenir**) es de aproximadamente 2.71 puntos. Así mismo para el 2020 la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 2 (**San Antonio**) es de aproximadamente 7.49 puntos, la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 3 (**Monseñor Alfonso Uribe**) es de aproximadamente 3.73 puntos y la brecha entre la comuna 1 (**Liborio Mejía**) y la 4 (**El Porvenir**) es de aproximadamente 4.7 puntos.

## 12.2. SECTOR RURAL

- El ICV medio rural para Rionegro para el año 2020 es de 68.06 puntos el cual se encuentra por encima del observado en el año 2017 que fue de 66.97 y de la región oriente que fue de 67.26 para el año 2019. Lo anterior implica que los habitantes del municipio de Rionegro tienen, en términos generales, mejor calidad de vida que los habitantes del resto de municipios de la región oriente según el ICV.
- En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, la desviación estándar del ICV urbano para el año 2020 fue de 0.26 puntos, valor que disminuyó con respecto al año 2017 el cual fue de aproximadamente 8.8 puntos, lo que representa una heterogeneidad menor (cuya cuantificación es del 8.54% aproximadamente) en los hogares municipio.
- se observa un aumento paulatino en el valor del indicador rural de calidad de vida a medida que aumenta el estrato socioeconómico del hogar observado. Se puede afirmar que para el 2017 la diferencia entre las medias del ICV al pasar del estrato 1 al 2 es de 4.67 puntos, del estrato 2 al 3 es de 4.97 puntos, del estrato 3 al 4 es de 1.53 puntos, del estrato 4 al 5 es de 1.62 puntos y del estrato 5 al 6 es de 5 puntos aproximadamente, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 2 al 3 y la menor brecha del estrato 3 al 4, así mismo para el 2020 la diferencia entre las medias del ICV al pasar del estrato 1 al 2 es de 5.22 puntos, del estrato 2 al 3 es de 3.86 puntos, del estrato 3 al 4 es de 5.67 puntos, del estrato 4 al 5 es de 2.89 puntos y del estrato 5 al 6 es de 2.71 puntos aproximadamente, lo cual implica que la mayor brecha entre estratos sucesivos se da del estrato 3 al 4 y la menor brecha del estrato 2 al 3. Se observa que las brechas en el sector rural del municipio son mayores que las observadas en el sector urbano.
- El estrato con mayor calidad de vida media en ambos años es el 6 seguido por el estrato 5 con una considerable diferencia entre ambos, también se evidencia que las condiciones de vida más homogéneas están en el estrato 6 para el 2017, mientras que para el 2020 están en el estrato 3, donde se observa el gráfico de caja de menor amplitud y la menor desviación estándar.
- El corregimiento con mayor calidad de vida media para ambos años es el denominado **Gilberto Echeverri Mejía** seguido por el **José María Córdoba** con una brecha de aproximadamente 1 punto del ICV para el 2017 y para el 2020 con una brecha de aproximadamente 1.46 puntos del ICV, también se evidencia que para el 2017 las condiciones de vida más homogéneas están en el corregimiento **Néstor Esteban Sanín** donde se observa una menor desviación estándar, sin embargo para el 2020 las condiciones

de vida más homogéneas se encuentran en el corregimiento de **Gilberto Echeverri Mejía** y **Casimiro García**, aunque los demás corregimientos tienden a tener el mismo grado de desigualdad.

- Se observa que las brechas entre los diferentes corregimientos rurales del municipio se pueden cuantificar a partir de las diferencias entre las medianas del ICV del corregimiento donde se observa la menor calidad de vida (**Casimiro García**) a las demás; para el 2017 la brecha entre este corregimiento y el **Gilberto Echeverri Mejía** es de aproximadamente 1.93 puntos, la brecha entre este corregimiento y el **José María Córdoba** es de aproximadamente 1 punto y la brecha entre este corregimiento y el **Néstor Esteban Sanínt** es de aproximadamente 0.25 punto. Lo anterior parece indicar que los corregimientos rurales son muy parecidos entre sí, en términos del ICV por otro lado para el 2020 el corregimiento donde se observa la menor calidad de vida (**Néstor Esteban Sanínt**) a las demás; la brecha entre este corregimiento y el de **Gilberto Echeverri Mejía** es de aproximadamente 3.7 puntos, la brecha entre este corregimiento y el de **José María Córdoba** es de aproximadamente 2.24 puntos y la brecha entre este corregimiento y el de **Casimiro García** es de aproximadamente 0.81 puntos.

### 12.3. MUNICIPIO DE RIONEGRO

- El ICV medio para Rionegro para el año 2020 es de 70.14 puntos el cual se encuentra por debajo del observado en el 2017 que fue de 71.37 puntos y por encima de la región oriente que fue de 67.26 para el año 2019. Lo anterior implica que los habitantes del municipio de Rionegro tienen, en términos generales, mejor calidad de vida que los habitantes del resto de municipios de la región oriente según el ICV.
- En cuanto a la desigualdad en la calidad de vida, la desviación estándar del ICV urbano para el año 2020 fue de 0.16 puntos, resultado que disminuyó considerablemente con respecto al 2017 el cual obtuvo un resultado de 7.58 puntos, lo que representa una heterogeneidad menor (cuya cuantificación es del 7.42% aproximadamente) en los hogares.
- Las menores diferencias en las condiciones de calidad de vida de los hogares de Rionegro se dan en el depósito de basuras (**BASURA**), en la proporción de menores entre 13 y 18 años que no estudian (**PROPM1318**) y la proporción de analfabetas (**PROPANALF**), mientras que las mayores diferencias son observadas en variables dadas por la escolaridad del cónyuge (**ESCONY**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y el número de vehículos (**NVEHI**). Adicional a lo anterior se puede considerar que las condiciones físicas del hogar como los materiales de pisos y paredes y el acceso a los servicios públicos básicos son similares entre los hogares del municipio.
- Las mayores desviaciones estándar están en la componente asociada al número de vehículos en los hogares (**NVEHI**), el total de electrodomésticos (**TOTELEC**), la escolaridad del jefe del hogar (**EJEFE**) y la escolaridad del conyugue (**ESCONY**) eso implica que las mayores desigualdades en la calidad de vida se dan en estos componentes. También se resalta que las menores desigualdades de los hogares urbanos del municipio se dan en la proporción de personas entre 13 y 18 años que no estudian (**PROPM1318**), la proporción de personas en el hogar con seguridad social (**PROPSS**) y en el servicio de recolección de basuras (**BASURA**).



An aerial photograph of a city, likely Rionegro, showing a central square with a large white church featuring two prominent red domes. The surrounding area is densely packed with residential buildings, and hills are visible in the background. A semi-transparent dark blue banner is overlaid on the right side of the image.

## Capítulo 3

**ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (IPM),  
NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI),  
DÉFICIT CUANTITATIVO Y  
CUALITATIVO DE VIVIENDAS,  
GINI E INDICADORES DEL MERCADO LABORAL  
MUNICIPIO DE RIONEGRO EN EL AÑO 2020**

### **CAPITULO 3: ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (IPM), NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI), DÉFICIT CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE VIVIENDAS, GINI E INDICADORES DEL MERCADO LABORAL MUNICIPIO DE RIONEGRO EN EL AÑO 2020**

#### **13. RESUMEN**

El grado de desigualdad económica es una variable latente para cualquier sociedad, la cual es de gran interés para la opinión pública, los expertos en bienestar colectivo y las personas que trabajan en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas. Por tal motivo, en la literatura económica relacionada se han diseñado una gran diversidad de indicadores e índices que permiten dar cuenta de esta variable. Townsend (1993), Ravallion (1996) y Tsui (2002), han propuesto distintos indicadores multidimensionales los cuales tratan de capturar las diferentes facetas de la pobreza. Desde el trabajo de Townsend (1979), se ha venido reconociendo que otros aspectos de la vida humana, no necesariamente relacionados con el ingreso, impactan el desarrollo humano. Estos incluyen el acceso a la salud, la educación, las condiciones de la vivienda, la participación, la libertad, la seguridad, etc.

En este contexto, resulta de vital importancia para el gobierno nacional y las administraciones regionales (gobernaciones y alcaldías) el estimar medidas que permitan ver la evolución a través del tiempo del concepto de pobreza, exclusión y desigualdad asociados al nivel educativo de la población y la disponibilidad de trabajo estable y bien remunerado según la experticia. Diversos son los análisis que han sido realizados sobre el tema, así como los procedimientos metodológicos que se aplican para evaluar el grado de inequidad presente en una sociedad.

En Colombia, el DANE se ha encargado de estimar un gran número de indicadores a partir de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH), entre los cuales se resaltan el coeficiente de GINI y aquellos relacionados con el comportamiento del mercado laboral los cuales indagan sobre las condiciones de empleo de los colombianos y dan a conocer aspectos como si trabajan o no, en qué rama de actividad se desempeñan cuál es la remuneración que reciben, cómo es la afiliación a seguridad social para grupos poblacionales específicos como mujeres y jóvenes; la cobertura de estas investigaciones es nacional y se realizan informes departamentales y regionales.

Por otra parte, el índice de pobreza multidimensional (IPM) fue considerado con el fin de dar obtener una medida de pobreza que permita diseñar y seguir políticas públicas. Así mismo, la posibilidad de realizar un análisis profundo de múltiples dimensiones de la pobreza diferente al ingreso hizo del IPM un instrumento útil para reflejar las privaciones que debe enfrentar un hogar en Colombia, y por ende ideal para el seguimiento de la política pública.

## 14. INTRODUCCIÓN

La evolución del pensamiento conceptual sobre la pobreza hacia las funcionalidades y capacidades de los individuos, iniciada por Sen (1993), también ha incrementado el interés por medidas de pobreza multidimensionales. Hoy en día, la pobreza no se refiere solamente a la falta de habilidad de los individuos u hogares para obtener los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas (Townsend, 1993), ni se considera una simple dimensión económica y monetaria. Cada vez se entiende más como una privación en varios dominios de la vida humana -CEO y Castaño (2011).

En Colombia, el índice de pobreza multidimensional fue inicialmente construido por el DNP considerando la metodología de Alkire y Foster (2007) con el fin de garantizar un indicador de incidencia, brecha y severidad que cumpla con las propiedades axiomáticas deseables en una medida de pobreza establecidas por Amartya Sen (1976, 1979).

Adicional a lo anterior, este indicador permite hacer un seguimiento de política pública y constituye un instrumento que permite la focalización de esta en grupos poblacionales con múltiples carencias, exaltando su utilidad en la medida en que permite suplir las carencias a las que se enfrentan los más necesitados

El cálculo del IPM para Colombia requirió la definición de variables para su cálculo, ponderaciones de las mismas y la delimitación de un umbral, que determine si un hogar se encuentra en condiciones de pobreza.

La elección de las variables estuvo ligada a su disposición en la ENCV y a su relación directa con la política social del Gobierno Nacional, entre otras. Esta última de importancia suprema si se tiene en cuenta que al conocer las carencias de la población en condiciones de pobreza se puede ejecutar política pública localizada y además hacer un seguimiento a las metas establecidas al respecto.

En las dos formas tradicionales de medición usadas en Colombia está implícita la consideración de que el bienestar se logra con la satisfacción de un conjunto de necesidades que, desde algún presupuesto teórico, se toman como básicas.

La medida de pobreza más común utilizada en Colombia desde 1986 ha sido la de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI, que se puede considerar como un índice que capta principalmente condiciones de desarrollo de infraestructura urbana. La necesidad de hacer mediciones a nivel nacional, con desagregaciones departamentales y municipales llevó a elegir variables que hubieran sido medidas en el Censo de Población y Vivienda de 1985.



El NBI, desde el punto de vista conceptual, se fundamenta en la teoría de Necesidades Básicas, que se apoya en dos afirmaciones principales: la primera es la existencia de un único conjunto de necesidades humanas que no varía en el tiempo, aunque si varíen sus satisfactores; la segunda es la posibilidad de definir un subconjunto de ellas como básicas, con el criterio de que su no satisfacción, durante un largo período de tiempo, podría llevar a la muerte. Con este indicador<sup>19</sup> son pobres aquellos hogares o personas que tienen insatisfecha alguna de las cinco necesidades definidas como básicas<sup>20</sup>.

Adicional a lo anterior, en el presente estudio se aborda el proceso de medición de desigualdad en los hogares de Rionegro que resulta de importancia en el análisis de la distribución del ingreso del municipio. A lo largo de la historia reciente del análisis económico, se han propuesto diversos indicadores para realizar este estudio; sin embargo, parece existir consenso en el hecho de que el indicador de más aceptación y divulgación en los procesos de medición empíricos es el denominado coeficiente de concentración de Gini. El mencionado índice tiene gran aceptación en la comunidad académica y en los tomadores de decisiones públicas; además, la opinión pública está muy pendiente de su evolución con el fin de establecer los resultados del gobierno en materia de desigualdad y sus efectos en la calidad de vida de los habitantes.

Por otra parte, el DANE a través de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH), busca proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo de la población del país, así como de las características sociodemográficas de la población colombiana (empleo, desempleo e inactividad) y caracterizar a la población según sexo, edad, parentesco con el jefe del hogar, nivel educativo, la afiliación al sistema de seguridad social en salud entre otros. Adicional a esto, a través de la encuesta se busca clasificar las personas según su fuerza de trabajo en ocupadas, desocupadas o inactivas y así estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desempleo (TD).

Los datos empleados en la evaluación del IPM urbano y rural, NBI urbano y rural, déficits de vivienda, GINI y demás indicadores de interés para el municipio de Rionegro fueron tomados de la Encuesta de Calidad de Vida de 2020 realizada por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, a través de su Escuela de Estadística para la Secretaría de Planeación del mencionado municipio.

---

<sup>19</sup> Ver DANE, La Pobreza en Colombia. Tomo I. Bogotá, 1989.

<sup>20</sup> **Viviendas inadecuadas:** en las cabeceras municipales se consideran como inadecuadas las viviendas que tienen piso de tierra. En el resto se ubican en esta categoría las viviendas con piso de tierra o material precario en las paredes.

**Vivienda sin servicios:** en las cabeceras municipales, los hogares sin agua por acueducto o sin conexión a alcantarillado o pozo séptico. En el resto se ubican en esta categoría las viviendas que obtengan agua de río, manantial, acequia, lluvia y carezcan de sanitario

**Hacinamiento crítico:** Comprende los hogares en donde el número de personas por cuarto sea superior a 3.

**Inasistencia escolar:** Comprende los hogares con niños entre los 7 y los 11 años que no asisten regularmente a colegio o escuela

**Alta dependencia económica:** Comprende los hogares cuyo jefe tenga un nivel educativo inferior a cuarto de primaria y se tenga más de tres personas dependientes.

## 15. OBJETIVOS

### 15.1. GENERAL

Determinar las condiciones de vida de los hogares del municipio de Rionegro a partir del índice de pobreza multidimensional, la identificación de las necesidades básicas insatisfechas, los déficits de vivienda (cuantitativo y cualitativo), la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desempleo (TD) como indicadores del mercado laboral y finalmente el coeficiente de concentración de Gini como medida de desigualdad.

### 15.2. ESPECÍFICOS

Realizar el trabajo de campo necesario para recolectar la información según la muestra determinada y los sitios estratégicos concertados con la Secretaría de Planeación del Municipio de Rionegro.

Realizar la validación, procesamiento y tabulación de la información, con el fin de entregar un informe técnico que resuma los resultados obtenidos mediante la presentación de tablas y gráficos estadísticos.

Realizar un control del proceso operativo del proyecto, que incluya la revisión del proceso de campo y de la calidad en la recolección, almacenamiento, procesamiento y análisis de la información de la encuesta.

## 16. INDICADORES

En este capítulo se presentarán los resultados del cálculo de cada uno de los indicadores enunciados, reportando información diferenciada por zona, estratos y comunas o corregimientos.

### 16.1. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL

El Índice de Pobreza Multidimensional IPM es una investigación que permite recoger información sobre diferentes dimensiones y variables del bienestar de los hogares. Se incluyen variables relacionadas con las condiciones educativas del hogar, las condiciones de la niñez y juventud, trabajo, salud y acceso a servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda.

Los datos empleados en la evaluación del IPM para el Municipio de Rionegro, fueron tomados de Encuesta de Calidad de Vida de 2020 realizada por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, a través de su Escuela de Estadística para la Secretaría de Planeación del mencionado municipio. Los datos de forma agregada mantienen la siguiente estructura:

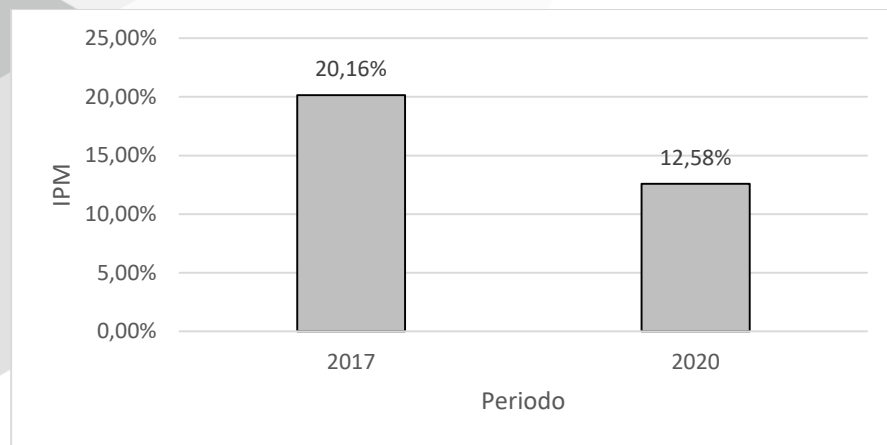
**Tabla 117. Dimensiones y privaciones IPM**

Dimensión	Privaciones	Variables
<b>Educación</b>	1. Logro educativo 2. Analfabetismo	La educación como herramienta fundamental en la inserción del hogar en las cambiantes condiciones del mundo actual, la constituye en herramienta fundamental de política pública. Esta dimensión es medida a través del logro educativo y alfabetización de mayores de 15 años, lo cual sugiere que los hogares tienen retos importantes para educar a los miembros más jóvenes y en algunos casos completar la educación de los mayores.
<b>Niñez y juventud</b>	1. Rezago escolar 2. Inasistencia escolar 3. Servicios de cuidado a la primera infancia 4. Trabajo infantil	La primera infancia contempla la franja poblacional desde la gestación hasta los 5 años. Esta etapa constituye el inicio del desarrollo, en el cual es vital el cuidado, el afecto y la estimulación para la supervivencia y el desarrollo de los niños y niñas. Igualmente, es esencial el vínculo familiar. Estos primeros años de vida son cruciales para el futuro, ya que en ellos se sientan las bases para las capacidades y las oportunidades que se tendrán a lo largo de la vida. La mayor parte del desarrollo del cerebro tiene lugar tempranamente en la vida de los niños y características como la confianza, la curiosidad y la capacidad para relacionarse y comunicarse, dependen de los cuidados que reciban. Esta etapa es de

Dimensión	Privaciones	Variables
		trascendental importancia para la supervivencia y en ella se presenta una mayor probabilidad de enfermedad y muerte a causa de enfermedades infecciosas.
<b>Salud</b>	1. Aseguramiento en salud 2. Acceso a salud dada una necesidad	El derecho a la salud significa que los gobiernos deben crear las condiciones que permitan a todas las personas vivir lo más saludablemente posible. Esas condiciones incluyen la disponibilidad garantizada de servicios de salud (OMS, 2012). El estado de la salud individual y colectiva en una sociedad condiciona de manera profunda e inevitable su desarrollo intelectual, económico, productivo y social.
<b>Trabajo</b>	1. Empleo formal 2. Desempleo de larga duración	La superación de la pobreza a través de la inclusión social involucra la garantía de un empleo formal y de estabilidad laboral. Estas dos condiciones son aseguradores de un ingreso presente y futuro, que permite condiciones de vida dignas para el trabajador y futuro pensionado.
<b>Vivienda</b>	1. Acceso a fuente de agua mejorada 2. Acceso a adecuada eliminación de excretas 3. Pisos adecuados 4. Paredes adecuadas 5. Hacinamiento crítico	Contemplar las condiciones de la vivienda está relacionado responde a que el acceso a los servicios públicos domiciliarios permite un pleno desarrollo de las actividades del hogar y mejoran el bienestar de los individuos. Para establecer las privaciones en el caso de las siguientes variables se debe en primer lugar pegar la base de hogares con la base de viviendas y así tener a nivel de los hogares todas las variables necesarias.

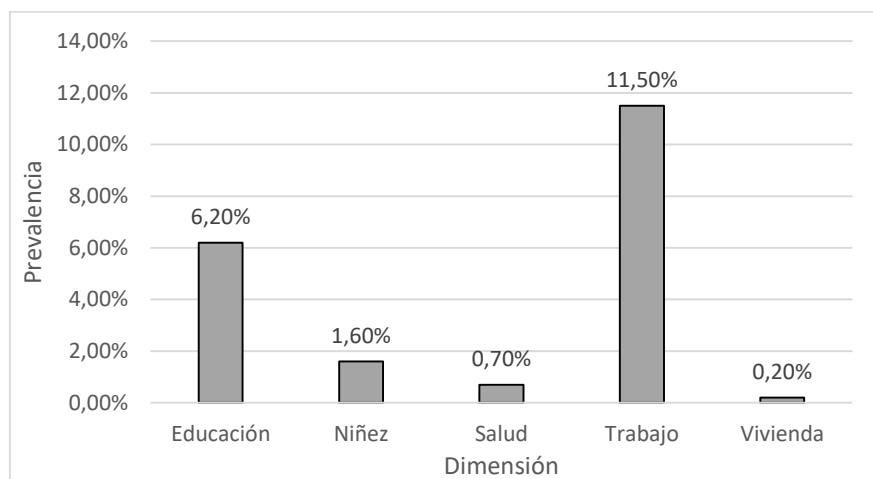
#### 16.1.1. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL SECTOR URBANO.

En el Gráfico 147 se puede observar la estimación del Índice de Pobreza Multidimensional promedio en la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020, el cual es un resumen actual de las condiciones de vida de los hogares que allí residen. En este gráfico se observa que el IPM promedio para la zona urbana del municipio es de 20.16 (de 100 puntos posibles) para el año 2017 y de 12.58 para el año 2020.

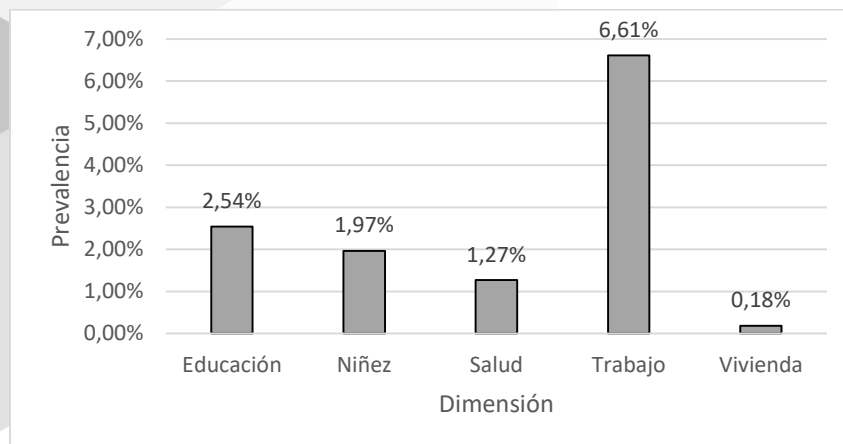


**Gráfico 147. IPM urbano promedio en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 148 y Gráfico 149. se presentan los valores medios observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo y Vivienda) en la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. En el periodo del 2017 se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones es la asociada al trabajo (11.50) al igual que para el periodo 2020 con (6.61) pues es la más cercana al máximo valor permisible definido por 20 para los dos periodos. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud (0.7) y a Vivienda (0.2), respectivamente para el periodo 2017, por ser las más lejanas a la máxima privación definida por el valor de 20, para el periodo 2020 se mantienen las mismas dimensiones con menores privaciones Salud (1.27) y Vivienda (0.18) con máxima privación de 20 y 12 respectivamente.

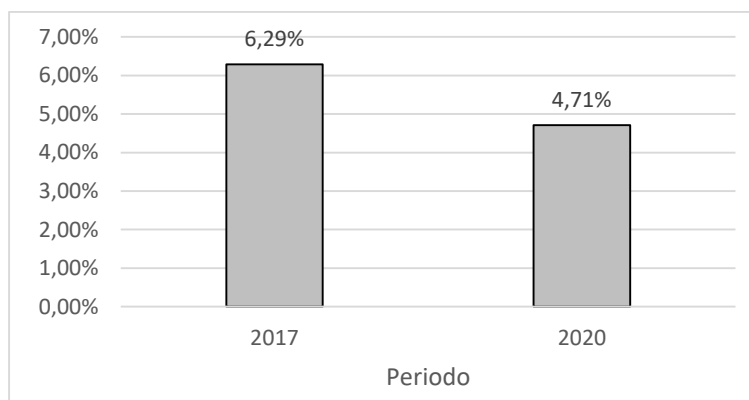


**Gráfico 148. Dimensiones del IPM urbano en el municipio de Rionegro 2017**



**Gráfico 149. Dimensiones del IPM urbano en el municipio de Rionegro 2020**

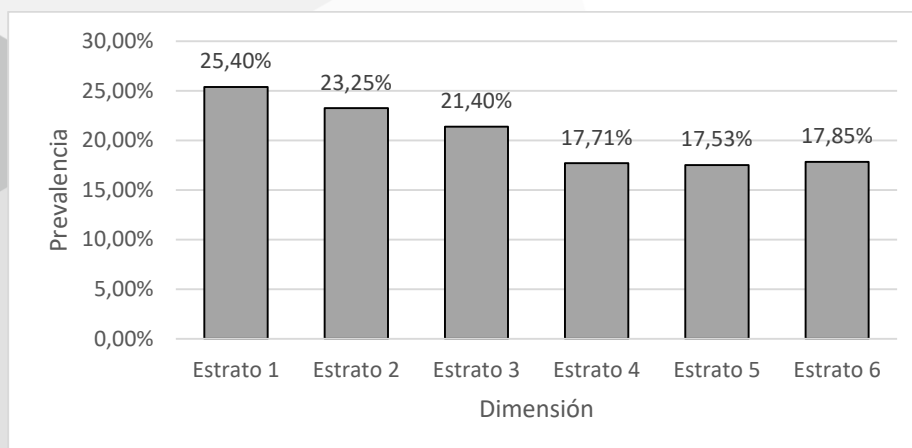
En el Gráfico 150 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares urbanos que fueron clasificados con pobreza multidimensional según el IPM para el municipio de Rionegro; se puede apreciar que dicho porcentaje para el año 2017 fue del 6.29%, descendiendo a 4.71% para el año 2020.



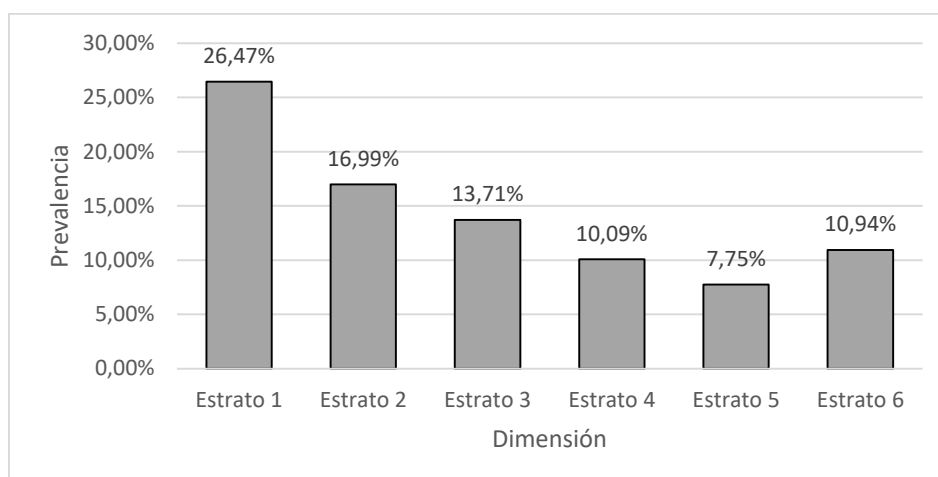
**Gráfico 150. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional en el municipio de Rionegro**

En el Gráfico 151 y Gráfico 152 se presentan la estimación del IPM promedio para cada uno de estratos socioeconómicos de la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. En los dos gráficos se puede observar que a medida que aumenta el estrato de la zona urbana disminuye el IPM promedio. Puntualmente, en el estrato 1 el IPM medio es de 25.4 en el 2017 inferior al 26.47 del 2020, en el estrato 2 el IPM medio es de 23.25 en el 2017 superior al 16.99 del 2020, en el estrato 3 el IPM medio es de 21.4 en el 2017 superior al 13.71 del 2020, en el estrato 4 el IPM medio es de 17.71 en el 2017 superior al 10.09 del 2020, en el estrato 5 el IPM medio es de 17.53 en el 2017 superior al 7.75 del 2020 y finalmente en el estrato 6 es de 17.85 en el 2017 superior al 10.94 del 2020.



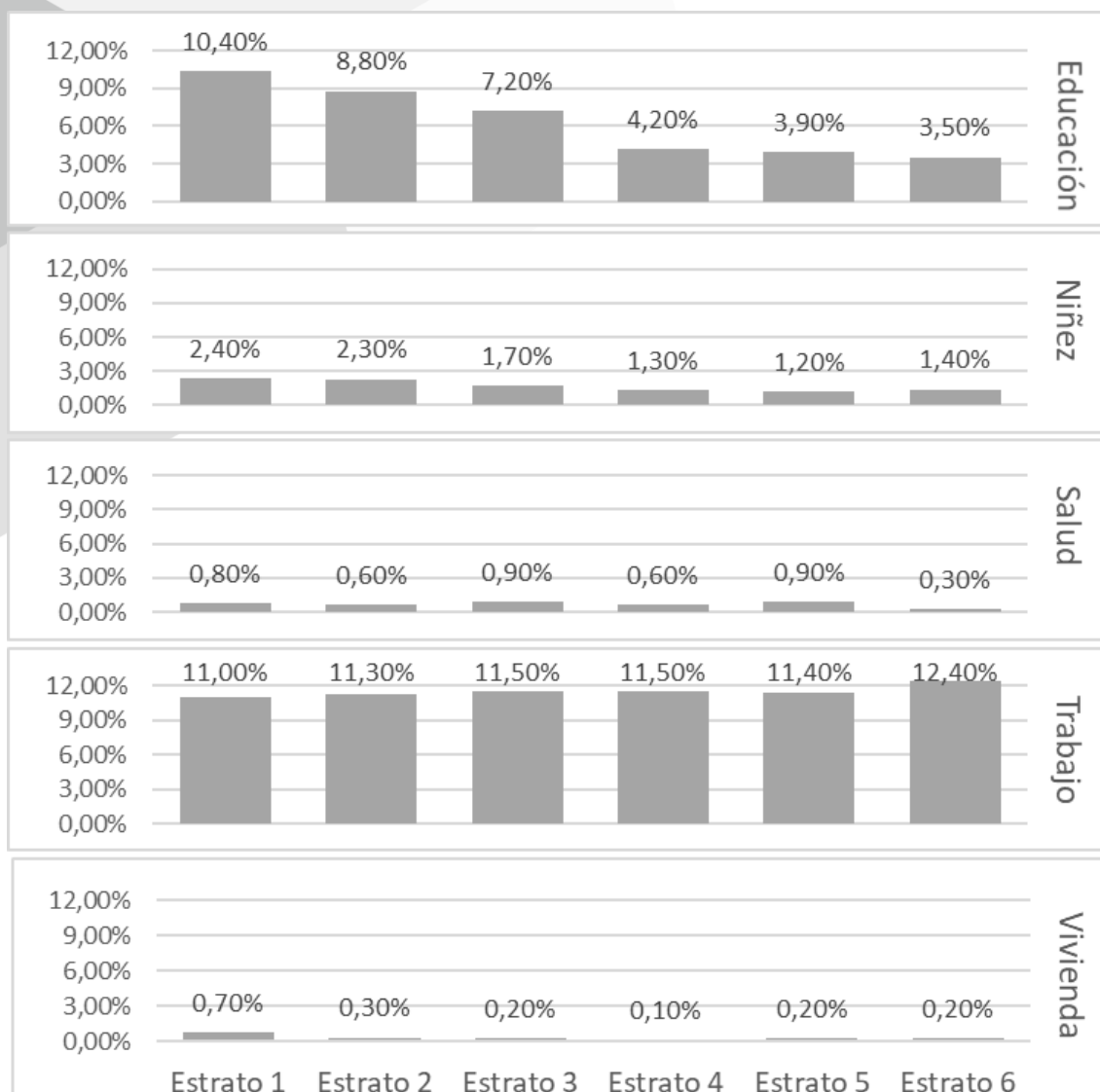


**Gráfico 151. IPM urbano promedio por estratos del municipio de Rionegro año 2017**



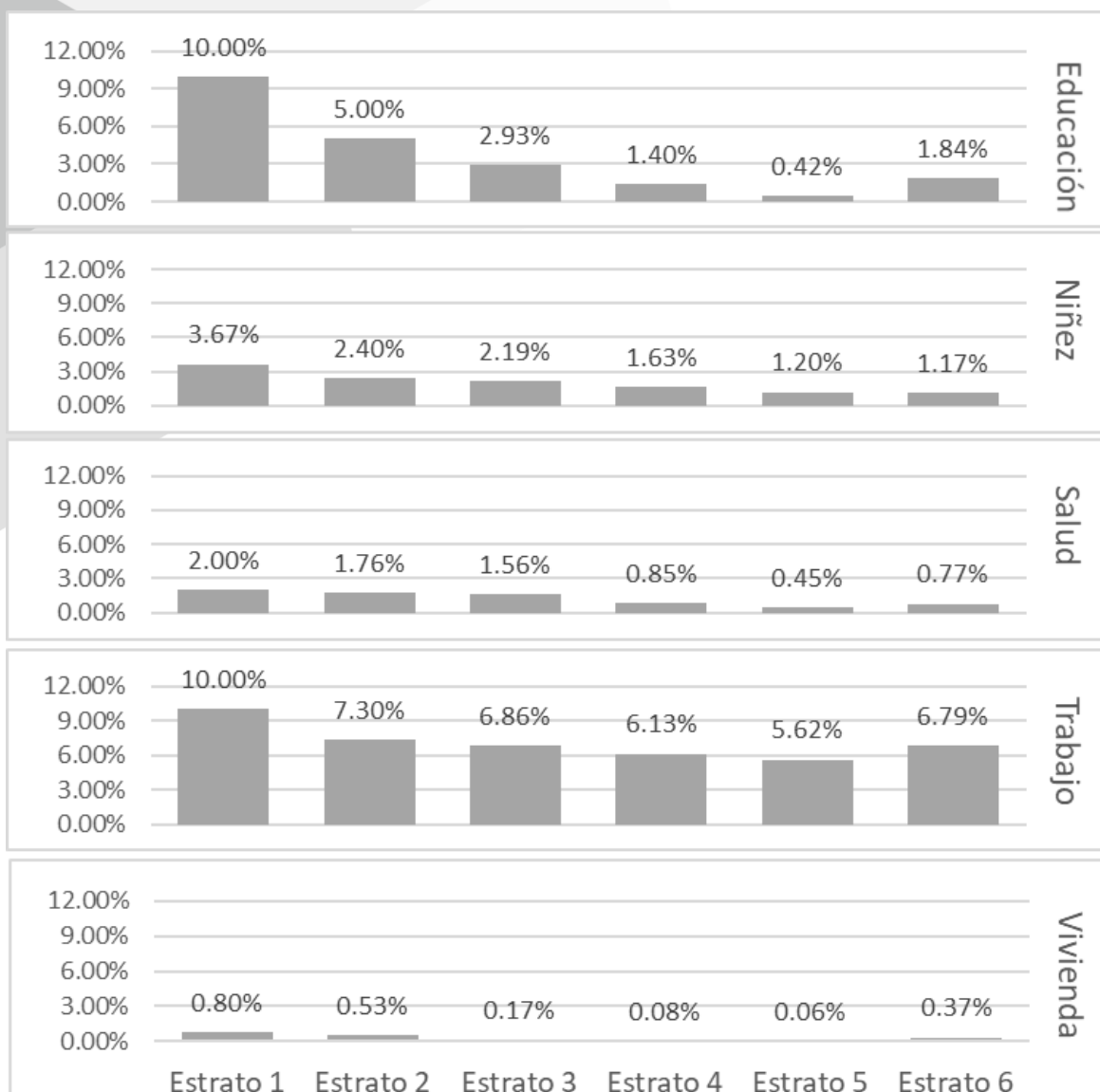
**Gráfico 152. IPM urbano promedio por estratos del municipio de Rionegro año 2020**

En los Gráfico 153 y Gráfico 154 se presentan los valores observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo, Vivienda) en cada uno de los estratos socioeconómicos de la zona urbana del municipio de Rionegro. En ambos gráficos se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones para todos los estratos es la asociada al Trabajo, sin embargo, para en el periodo 2020 se observa una disminución de la privación a mayor nivel de estrato, exceptuando el estrato 6, nótese que el estrato 6 para todas las dimensiones presenta una mayor privación que el estrato 5. De forma similar, en la dimensión Educación se puede observar que el valor promedio disminuye a medida que aumenta el estrato socioeconómico, lo anterior implica que las privaciones en educación disminuyen al aumentar el estrato. Por el contrario, las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud y a Vivienda; en estas dimensiones se observa que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación que está definido por el valor de 0.2.

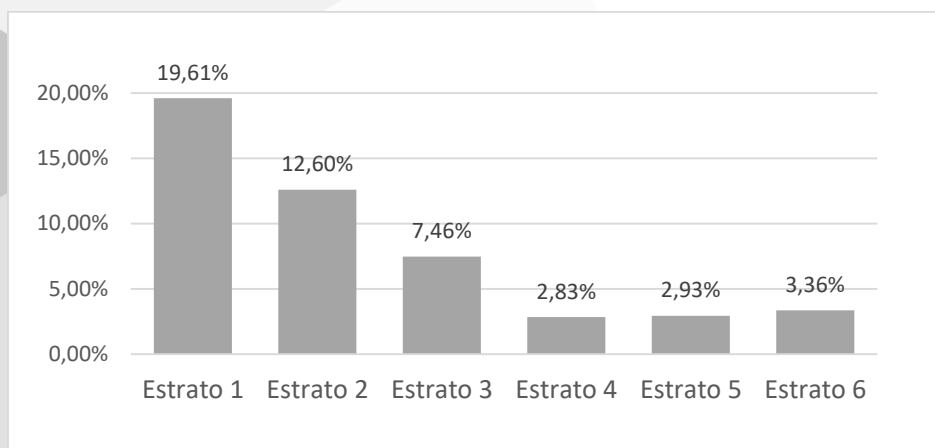


**Gráfico 153. Dimensiones del IPM urbano por estratos del municipio de Rionegro 2017**

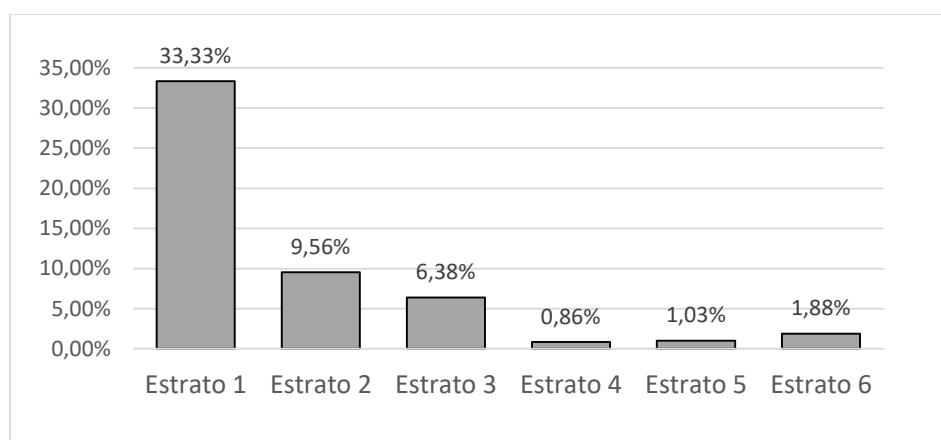
En el Gráfico 155 y Gráfico 156 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares urbanos que fueron clasificados con pobreza multidimensional según el IPM en cada uno de los estratos socioeconómicos del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. En ambos gráficos se puede observar que a medida que aumenta el estrato disminuye el porcentaje de hogares en pobreza multidimensional. Puntualmente, en el estrato 1 de la zona urbana el porcentaje de hogares con pobreza multidimensional es de 19.61% para el 2017 siendo mayor en el 2020 con 33.33%, mientras que el porcentaje de hogares con esta clasificación en el estrato 2 es de 12.6% en el 2017 por encima del 2020 con 9.56%, en el estrato 3 es de 7.46% en el 2017 superior al 2020 con 6.38%, en el estrato 4 es de 2.83% en el 2017 superior al año 2020 con 0.86%, en el estrato 5 es de 2.93% en el 2017 por encima del 2020 con 1.03% y finalmente en el estrato 6 es de 3.36% en el 2017 superior al 1.88% del 2020.



**Gráfico 154. Dimensiones del IPM urbano por estratos del municipio de Rionegro 2020**

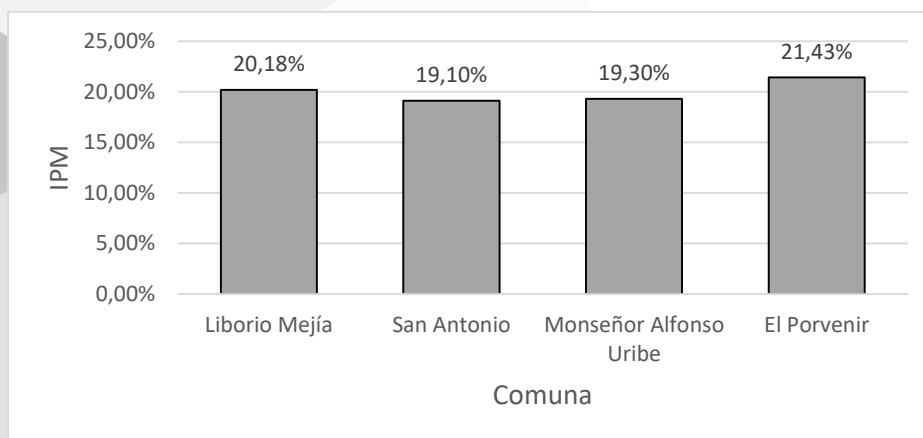


**Gráfico 155. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional clasificados por estrato socioeconómico en el municipio de Rionegro 2017**

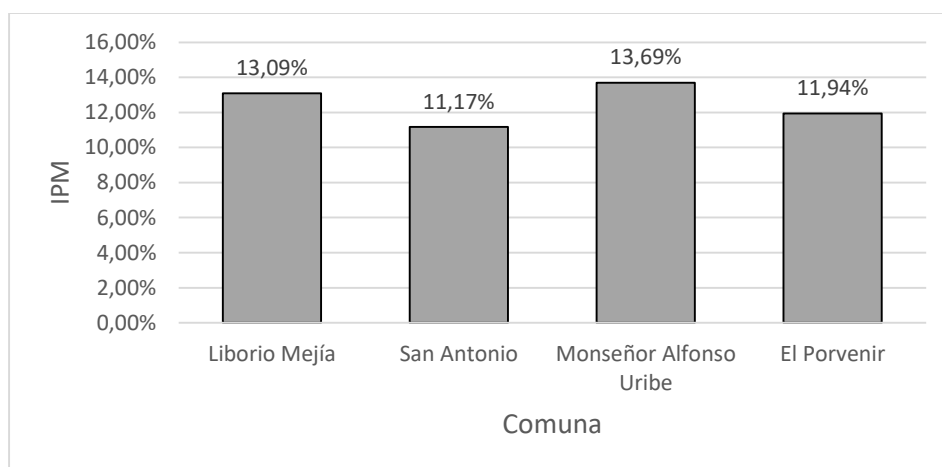


**Gráfico 156. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional clasificados por estrato socioeconómico en el municipio de Rionegro 2020**

En el Gráfico 157 y Gráfico 158 se puede observar que el IPM promedio en la comuna **Liborio Mejía** es de 20.18 para el año 2017 y 13.09 en el 2020, en la comuna **San Antonio** es de 19.1 y 11,17 para los años 2017 y 2020 respectivamente, en la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** es de 19.3 y 13.69 para los años 2017 y 2020 respectivamente, y en la comuna **El Porvenir** es de 21.43 para el año 2017 y 11.94 en el 2020.

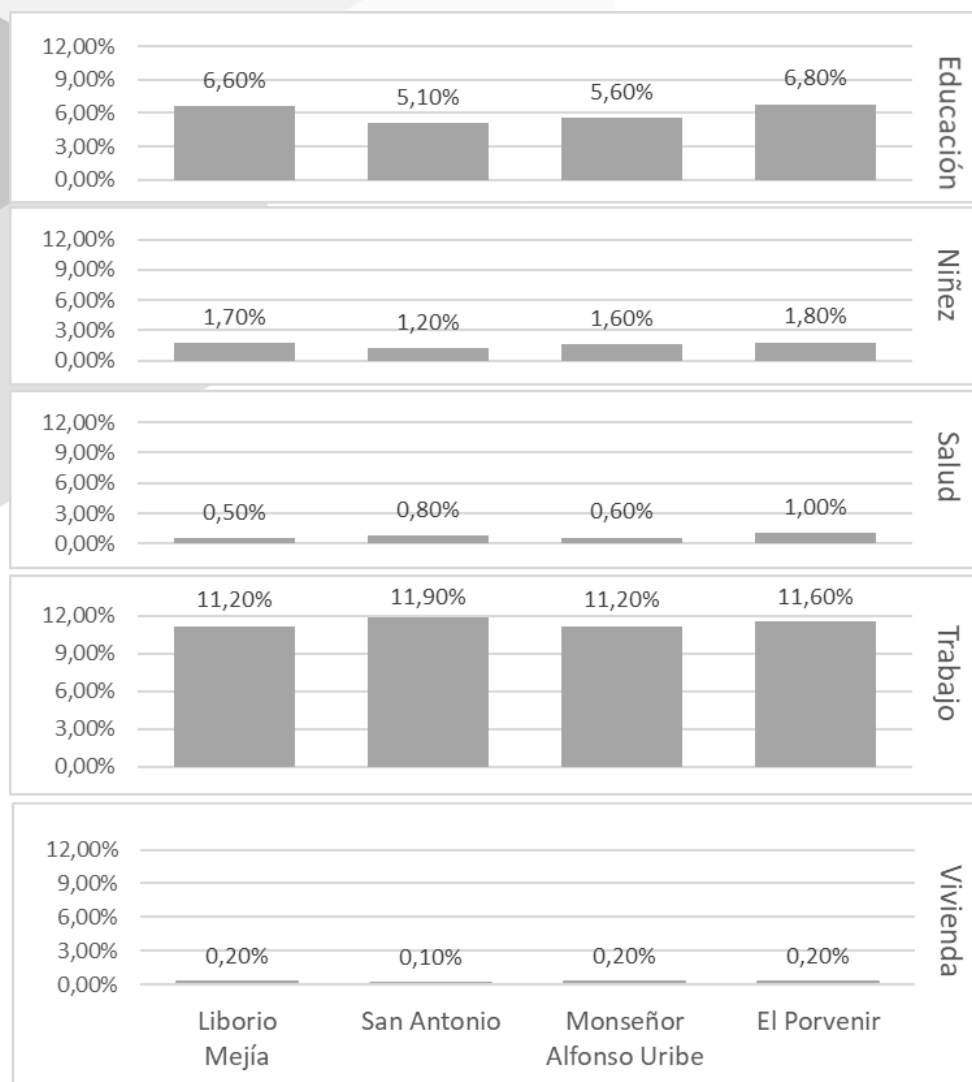


**Gráfico 157. IPM urbano promedio por comunas del municipio de Rionegro 2017**



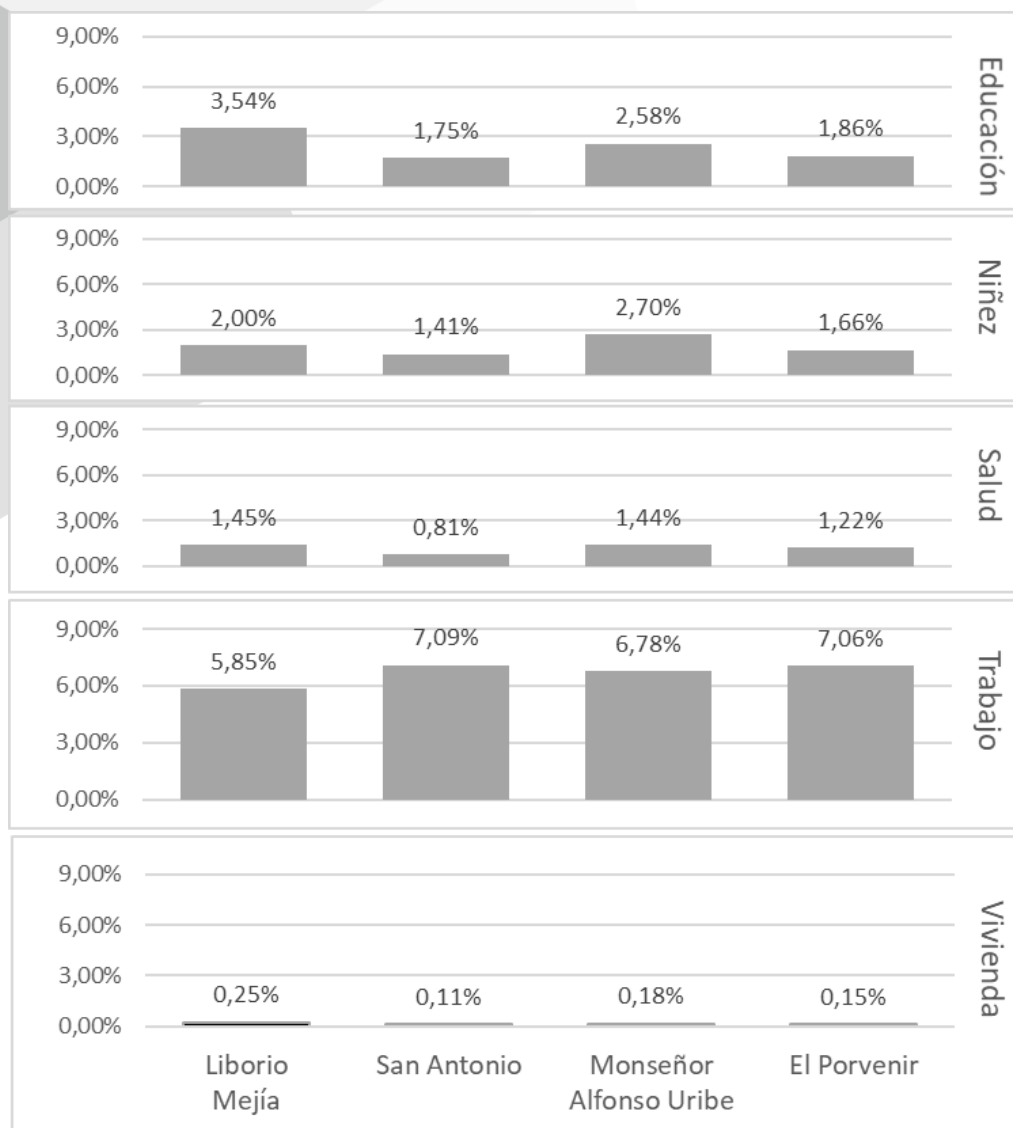
**Gráfico 158. IPM urbano promedio por comunas del municipio de Rionegro 2020**

En el Gráfico 159 y Gráfico 160 se presentan los valores promedio observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo, Vivienda) en cada una de las comunas urbanas del municipio de Rionegro en los periodos 2017 y 2020. En los gráficos se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones para todas las comunas es la asociada al Trabajo, nótese que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación en el año 2017 y de manera similar para el año 2020 exceptuando la comuna Liborio Mejía, que está definido por el valor de 0.2 en los dos periodos. Ahora bien, si se detallan los resultados de la dimensión Educación se puede observar que las comunas con las mayores privaciones son la Liborio Mejía y El Porvenir en el año 2017, mientras que para el año 2020 son las comunas Liborio Mejía y Monseñor Alfonso Uribe. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones en las comunas urbanas son las asociadas a Salud y a Vivienda en los dos periodos; en estas dimensiones se observa que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación que está definido por el valor de 0.2.



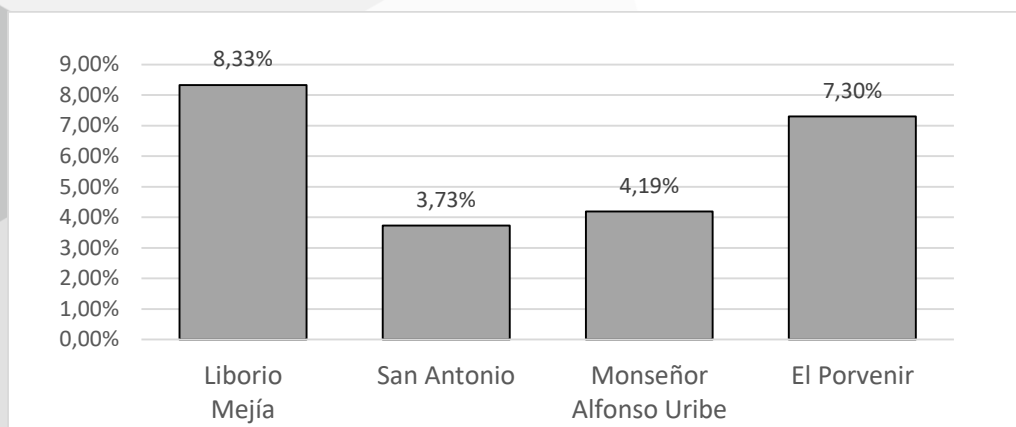
**Gráfico 159. Dimensiones del IPM urbano por comunas del municipio de Rionegro 2017**



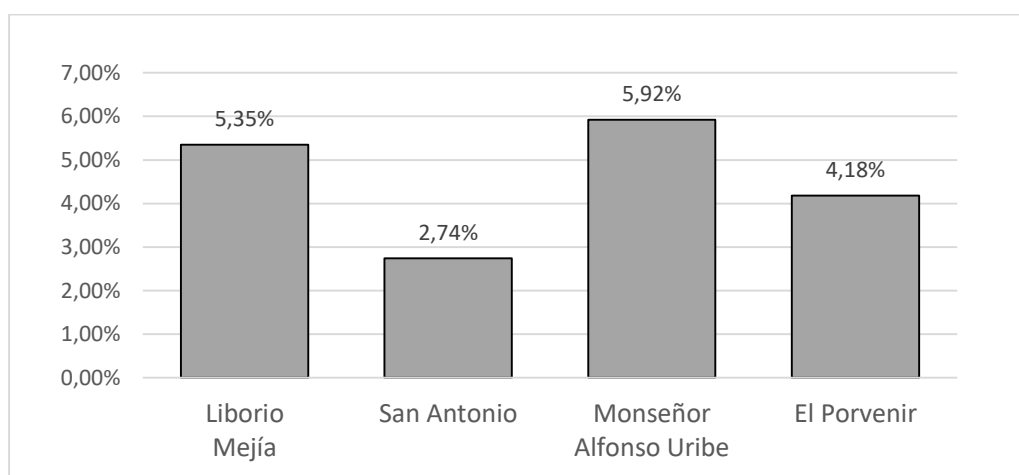


**Gráfico 160. Dimensiones del IPM urbano por comunas del municipio de Rionegro 2020**

En el Gráfico 161 y Gráfico 162 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que fueron clasificados con pobreza multidimensional según el IPM en cada una de las comunas urbanas del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020. Se puede observar que las comunas con mayor porcentaje de hogares con privaciones son la **Liborio Mejía** y **El Porvenir** para el año 2017, en el 2020 las comunas con mayor porcentaje de hogares con privaciones son **Liborio Mejía** y **Monseñor Alfonso**. Puntualmente, en la comuna **Liborio Mejía** el porcentaje de hogares con pobreza multidimensional es de 8.33% en el 2017, descendiendo a 5.35% para el 2020, mientras que el porcentaje de hogares con esta clasificación en la comuna **El Porvenir** es de 7.30% en el 2017 y 4.18% en el 2020. Finalmente, se resalta que la comuna urbana con el menor porcentaje de hogares en pobreza multidimensional es la de **San Antonio** con valor de 3.73% en el 2017 y de igual manera en el 2020 con 2.74%.



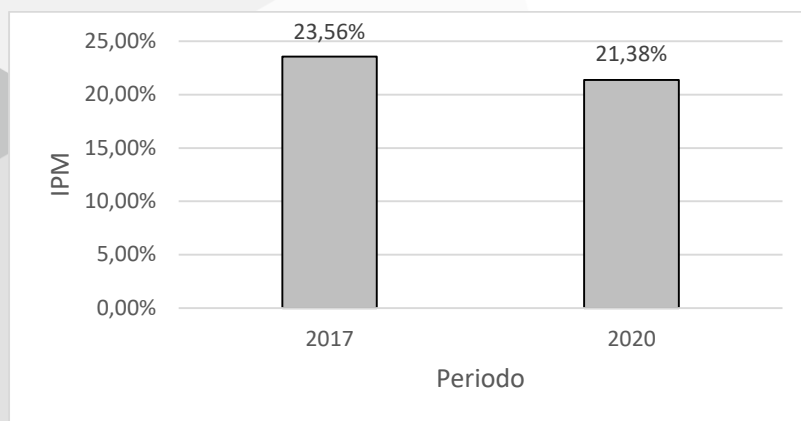
**Gráfico 161. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional por comunas del municipio de Rionegro 2017**



**Gráfico 162. Porcentaje de hogares urbanos con pobreza multidimensional por comunas del municipio de Rionegro 2020**

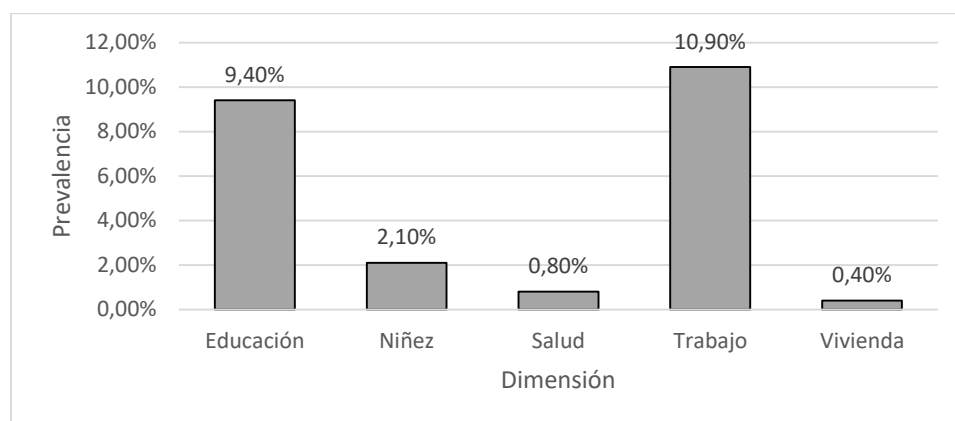
#### 16.1.2. INDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 163 se puede observar la estimación del Índice de Pobreza Multidimensional promedio para la zona rural del municipio de Rionegro en el 2017 y 2020 como resumen actual de las condiciones de vida de los hogares que allí residen. En este gráfico se observa que el IPM rural promedio del municipio es de 23.56 (de 100 posible) para el 2017 y de 21.38% para el 2020.

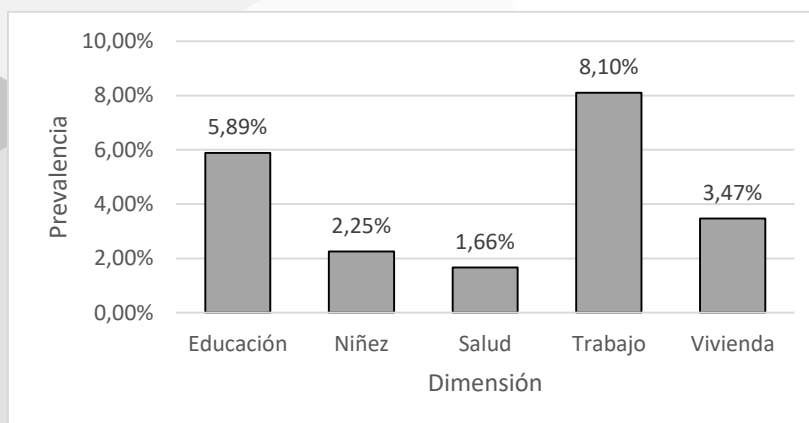


**Gráfico 163. IPM rural promedio en el municipio de Rionegro 2017 y 2020**

En el Gráfico 164 y Gráfico 165 se presentan los valores promedio observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo, Vivienda) en la zona rural del municipio de Rionegro para los años de 2017 y 2020, respectivamente. En este gráfico se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones es la asociada al trabajo (10.9) en el 2017 y en el 2020 con (8.10) por ser las más cercanas a la máxima privación que está definido por el valor de 20. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud (0.8) en el 2017, (1.66) en el 2020 y a Vivienda (0.4) en el 2017 y Niñez (2.25) en el 2020 por ser las más lejanas a la máxima privación que está definida por el valor de 20.

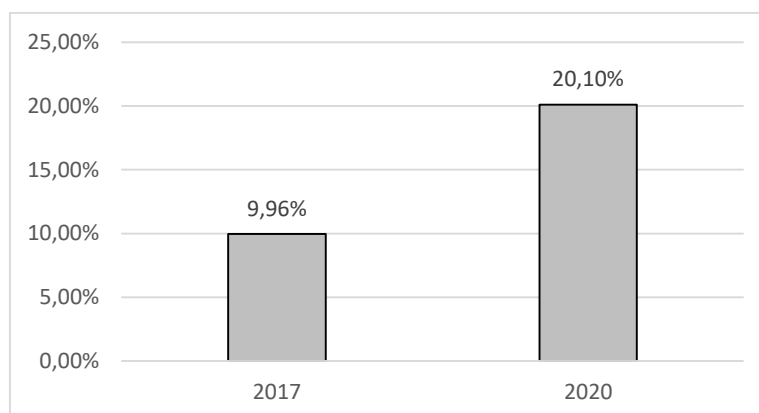


**Gráfico 164. Dimensiones del IPM rural en el municipio de Rionegro 2017**



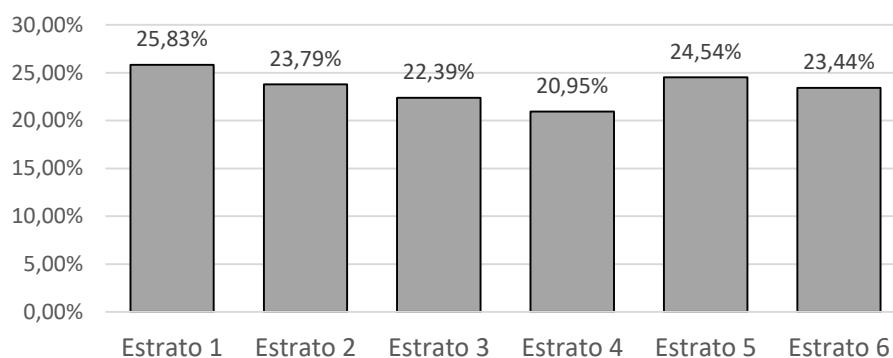
**Gráfico 165. Dimensiones del IPM rural en el municipio de Rionegro 2020**

En el Gráfico 166 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares rurales que fueron clasificados con pobreza multidimensional por el IPM para el municipio de Rionegro en el 2017 y 2020; nótese que para el 2017 este porcentaje fue del 9.96% y para el 2020 aumento a 20.10%.

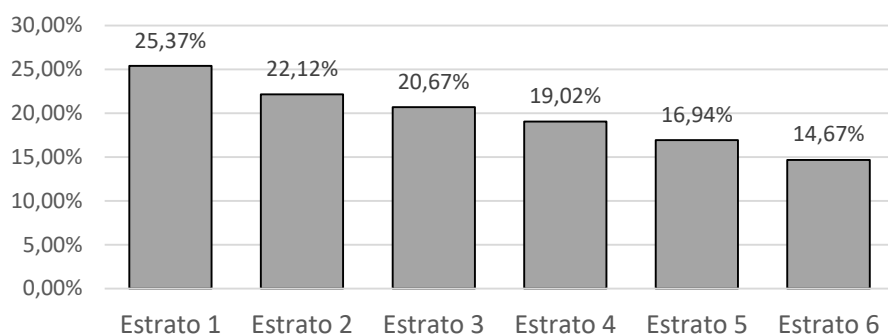


**Gráfico 166. Porcentaje de hogares rurales en el municipio de Rionegro con pobreza multidimensional 2017 y 2020**

En el **Gráfico 167** y **Gráfico 168** se presenta la estimación del IPM por estratos socioeconómicos de la zona rural del municipio de Rionegro. En este gráfico se puede observar que, hasta el estrato 4, a medida que aumenta el estrato disminuye el IPM medio rural para el año 2017 mientras que en el año 2020 se presenta disminución del IPM a mayor estrato. En el periodo 2017 el estrato 1 el IPM medio es de 25.83, en el estrato 2 el IPM medio es de 23.79, el estrato 3 el IPM medio es de 22.39, en el estrato 4 el IPM medio es de 20.95, el estrato 5 el IPM medio es de 24.54 y finalmente en el estrato 6 es de 23.44. Se observa una reducción del IPM en el periodo 2020, con el estrato 1 el IPM medio es de 25.37, en el estrato 2 el IPM medio es de 22.12, el estrato 3 el IPM medio es de 20.67, en el estrato 4 el IPM medio es de 19.02, el estrato 5 el IPM medio es de 16.94 y finalmente en el estrato 6 es de 14.67.



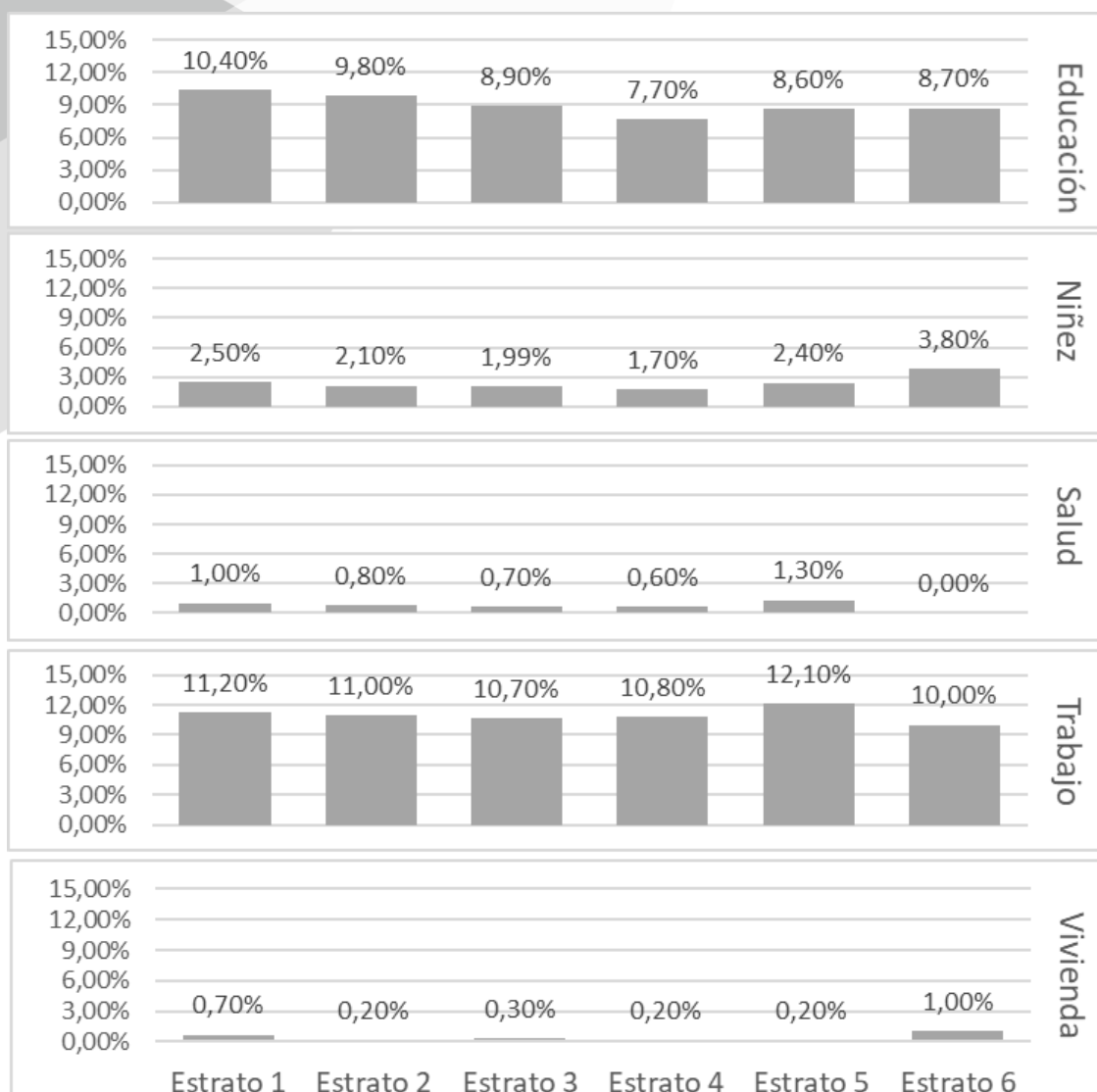
**Gráfico 167. IPM rural promedio por estratos del municipio de Rionegro 2017**



**Gráfico 168. IPM rural promedio por estratos del municipio de Rionegro 2020**

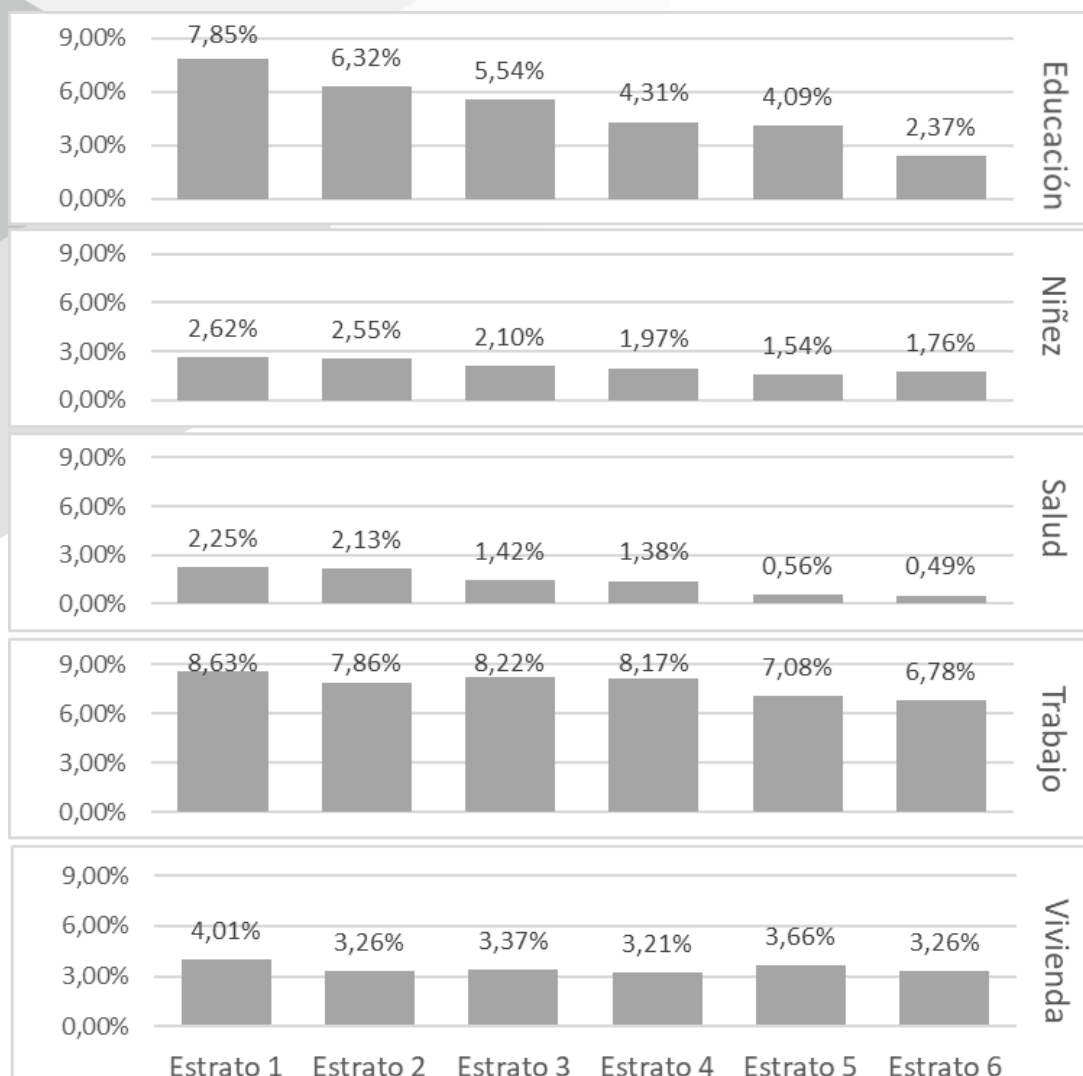
En el Gráfico 169 y Gráfico 170 se presentan los valores observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo, Vivienda) en cada uno de los estratos socioeconómicos de la zona rural del municipio de Rionegro para los periodos 2017 y 2020. En el Gráfico 169 se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones para todos los estratos es la asociada al Trabajo, en esta dimensión se observa que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación definida por el valor de 0.2. Ahora bien, si se detallan los resultados de la dimensión Educación se puede observar que, hasta el estrato 4, el valor observado medio disminuye a medida que aumenta el estrato socioeconómico; por el contrario, se evidencia un aumento en esta dimensión para los estratos 5 y 6. Finalmente, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud y a Vivienda. En estas dimensiones se puede apreciar que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación definida por el valor de 0.2. En el Gráfico 170 se puede observar un comportamiento similar al periodo 2017 ya que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones para todos los estratos es la asociada al Trabajo. Siguiendo los resultados de la dimensión Educación se puede observar que el valor observado medio disminuye a medida que aumenta el estrato

socioeconómico. Diferente al 2017, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones en el 2020 son las asociadas a Salud y a Niñez.



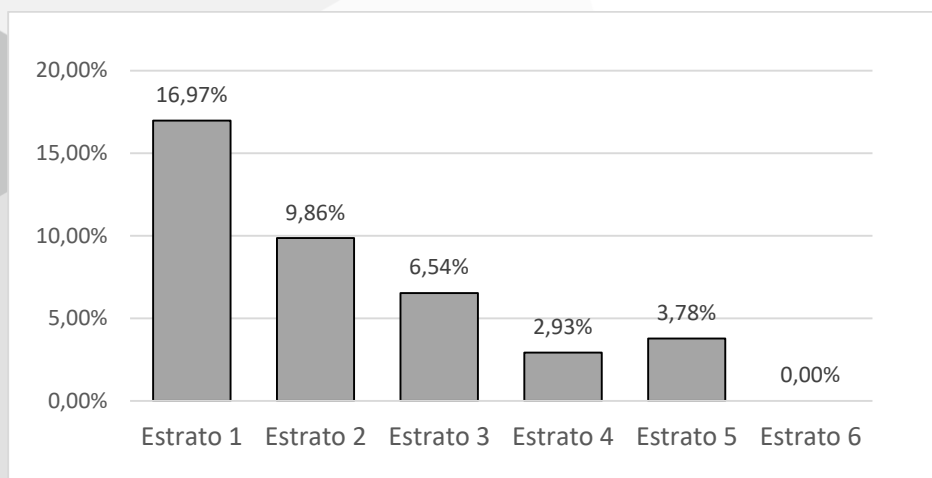
**Gráfico 169. Dimensiones del IPM rural por estratos del municipio de Rionegro 2017**



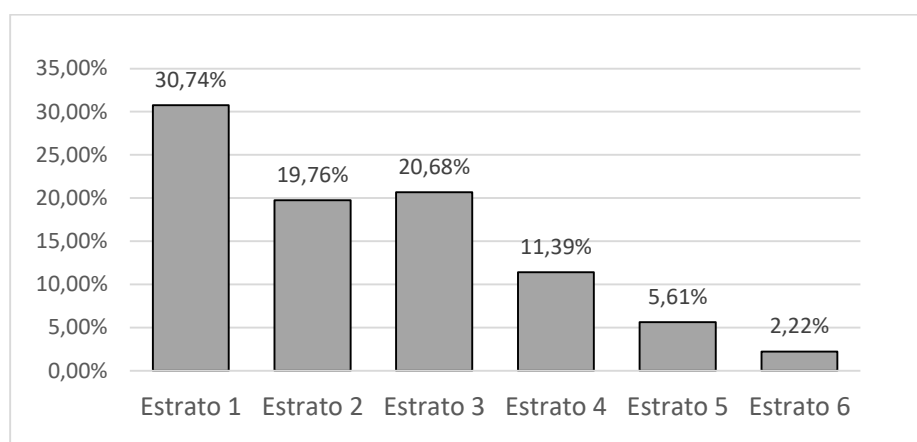


**Gráfico 170. Dimensiones del IPM rural por estratos del municipio de Rionegro 2020**

En el **Gráfico 171** y **Gráfico 172** se puede observar la estimación del porcentaje de hogares rurales que fueron clasificados con pobreza multidimensional según el IPM para cada uno de los estratos socioeconómicos del municipio de Rionegro en el 2017 y 2020. En ambos gráficos se puede observar la tendencia de que a medida que aumenta el estrato disminuye el porcentaje de hogares en pobreza multidimensional. Puntualmente, en el estrato 1 el porcentaje de hogares con pobreza multidimensional es de 16.97% en el 2017, aumentando a 30.74% para el 2020, mientras que el porcentaje de hogares con esta clasificación en el estrato 2 es de 9.86% en el 2017 y 19.76% en el 2020, en el estrato 3 es de 6.54% en el 2017 y 20.68% en el 2020, en el estrato 4 es de 2.93% para el 2017, con aumento en el 2020 a 11.39%, en el estrato 5 es de 3.78% en el 2017, inferior al 2020 con 5.61% y finalmente en el estrato 6 no se observan hogares con esta condición para el 2017, pero en el 2020 se tiene 2.22% de hogares con la condición.

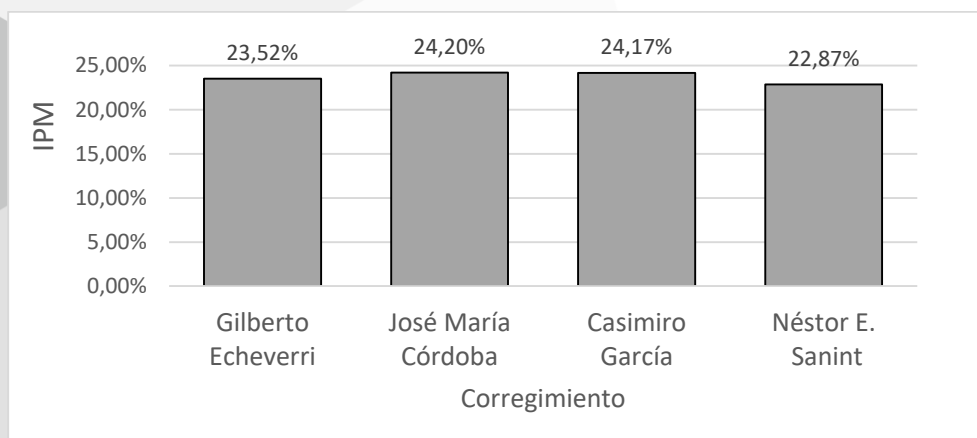


**Gráfico 171. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional según estrato socioeconómico del municipio de Rionegro 2017**



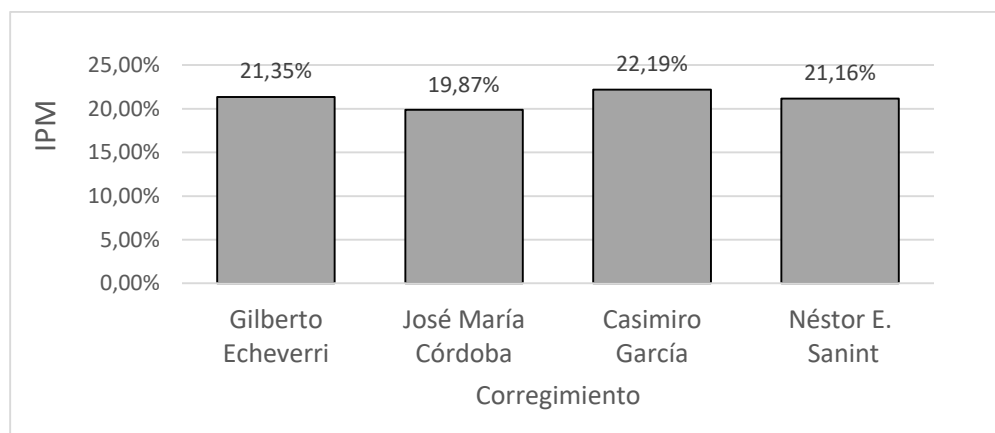
**Gráfico 172. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional según estrato socioeconómico del municipio de Rionegro 2020**

En el **Gráfico 173** se puede observar que el IPM promedio en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es de 23.52, en el corregimiento **José María Córdoba** es de 24.20, en el corregimiento **Casimiro García** es de 24.17 y en el corregimiento **Néstor E. Sanint** es de 22.87.



**Gráfico 173. IPM rural promedio en los corregimientos del municipio de Rionegro 2017**

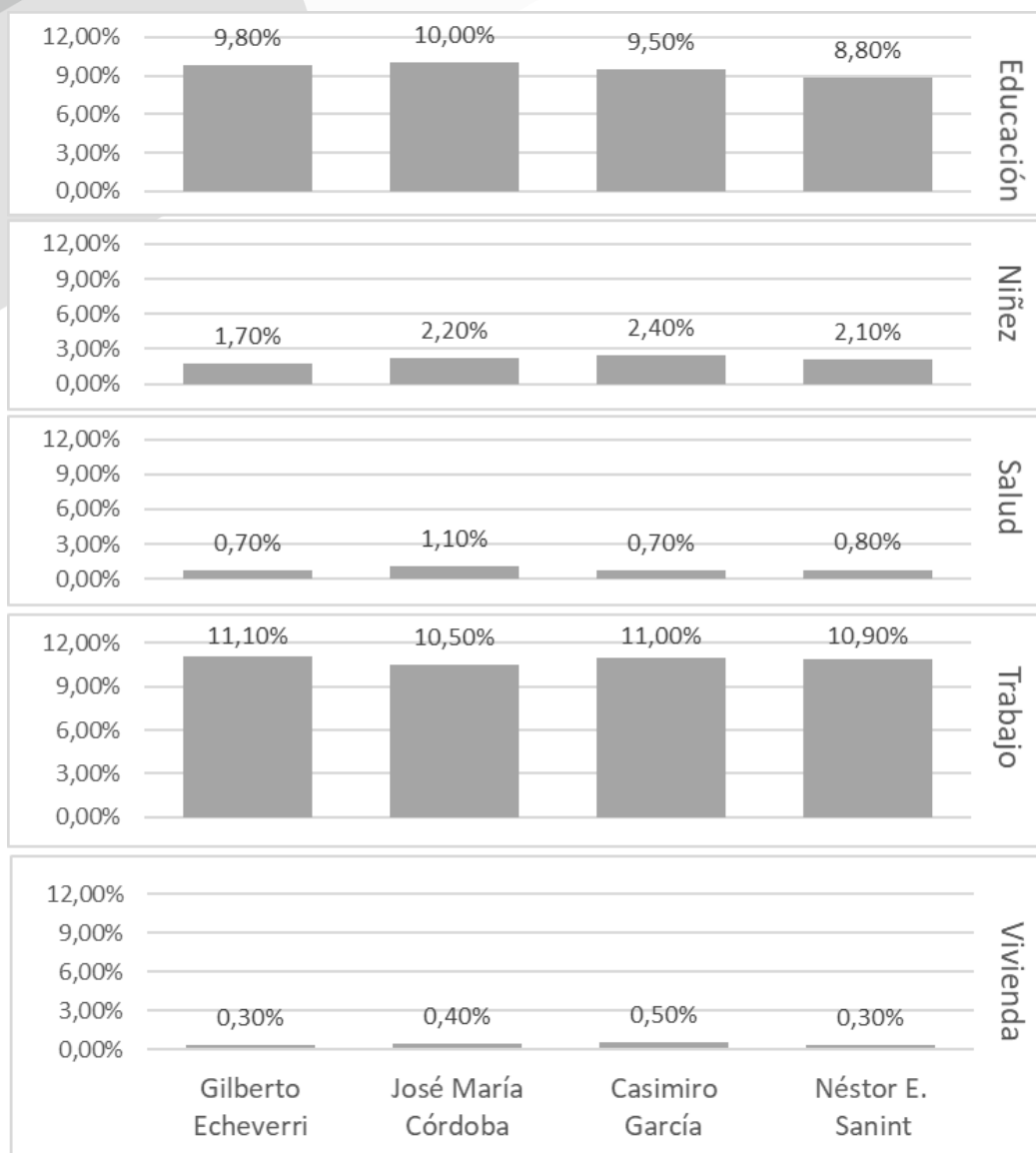
En el **Gráfico 174** se puede observar que el IPM promedio en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es de 21.35, en el corregimiento **José María Córdoba** es de 19.87, en el corregimiento **Casimiro García** es de 22.19 y en el corregimiento **Néstor E. Sanint** es de 21.16, siendo el promedio de todos los corregimientos inferiores al 2017.



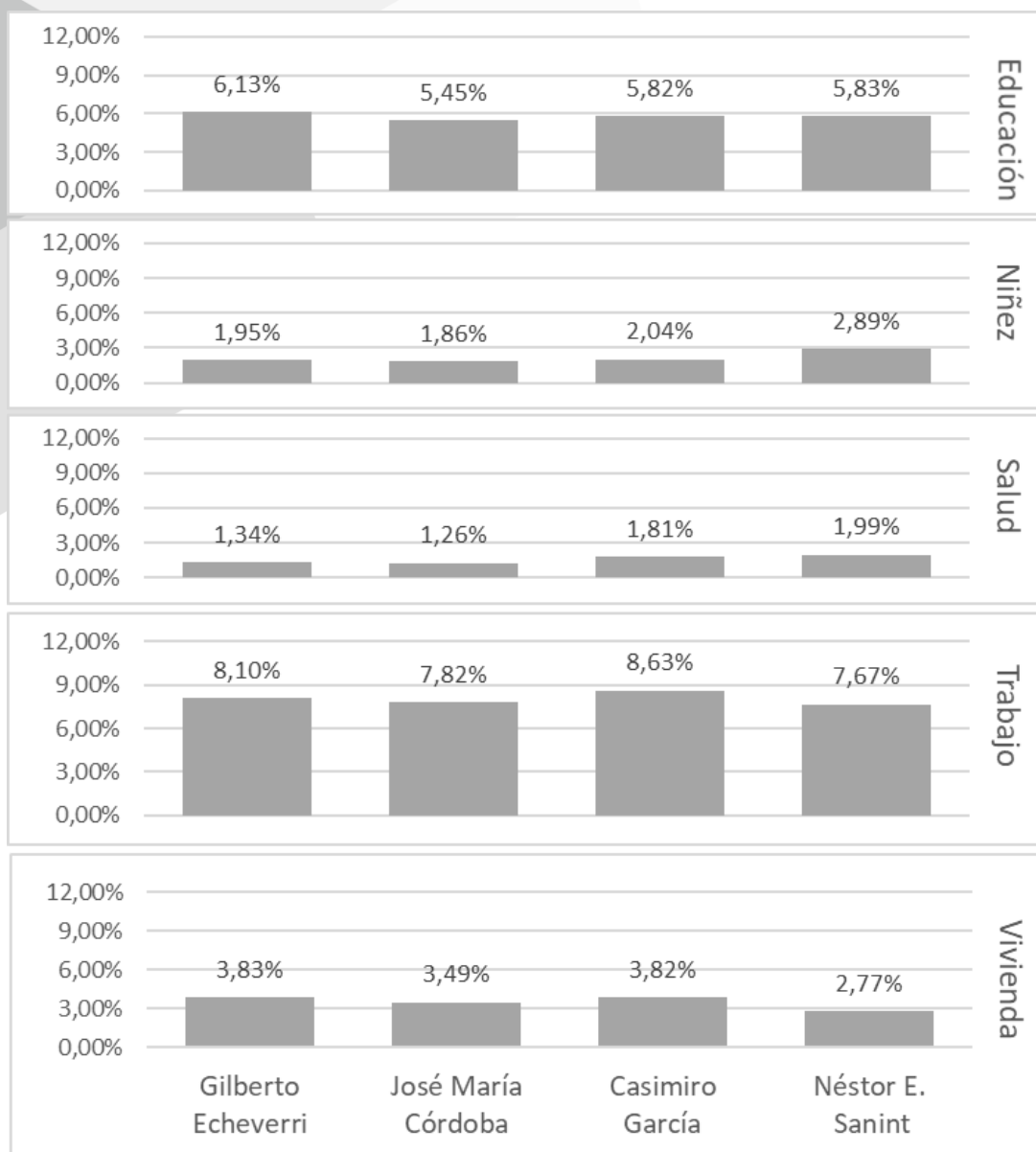
**Gráfico 174. IPM rural promedio en los corregimientos del municipio de Rionegro 2020**

En el **Gráfico 175** y **Gráfico 176** se presentan los valores observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo, Vivienda) en cada uno de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro para los periodos 2017 y 2020. En ambos gráficos se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones para todos los corregimientos es la asociada al Trabajo, nótese que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación que está definida por el valor de 0.2. Ahora bien, si se detallan los resultados de la dimensión Educación se puede observar que los corregimientos Gilberto Echeverri, José María Córdoba y Casimiro García presentan privaciones similares, pero con disminución del periodo 2020 en comparación al 2017; se resalta que en el corregimiento Néstor E. Sanint se tiene la menor privación promedio en esta dimensión para el 2017 pero para el 2020 fue el corregimiento de José M. Córdoba. Por el contrario, se puede

observar que las dimensiones con menores privaciones en los corregimientos rurales son las asociadas a Salud y a Vivienda, respectivamente para el periodo 2017, mientras que en el 2020 se tienen las dimensiones de Niñez y Salud, en estas dimensiones se observa que los valores promedio se mantienen constantes y aproximadamente a la misma distancia de la máxima privación definida por el valor de 0.2.

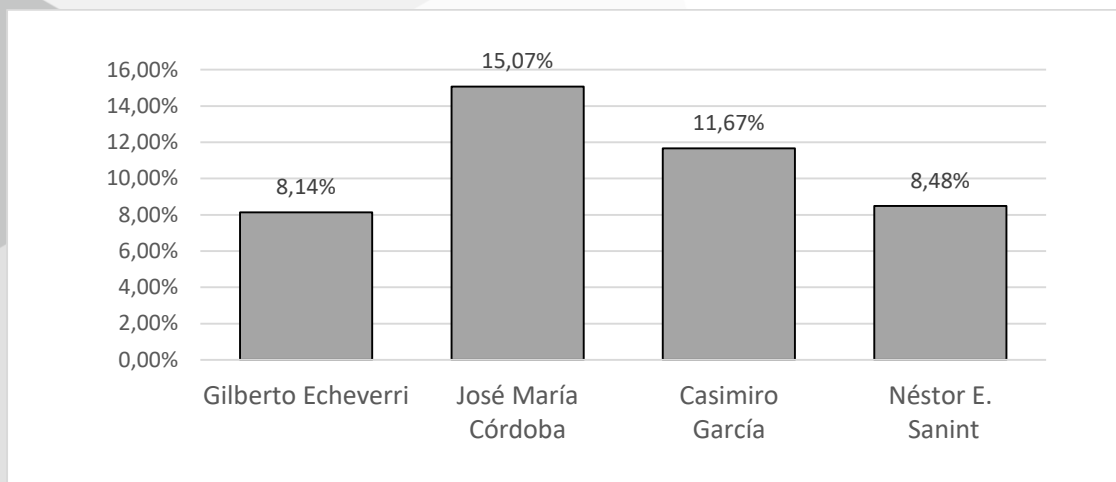


**Gráfico 175. Dimensiones del IPM rural por corregimientos del municipio de Rionegro 2017**

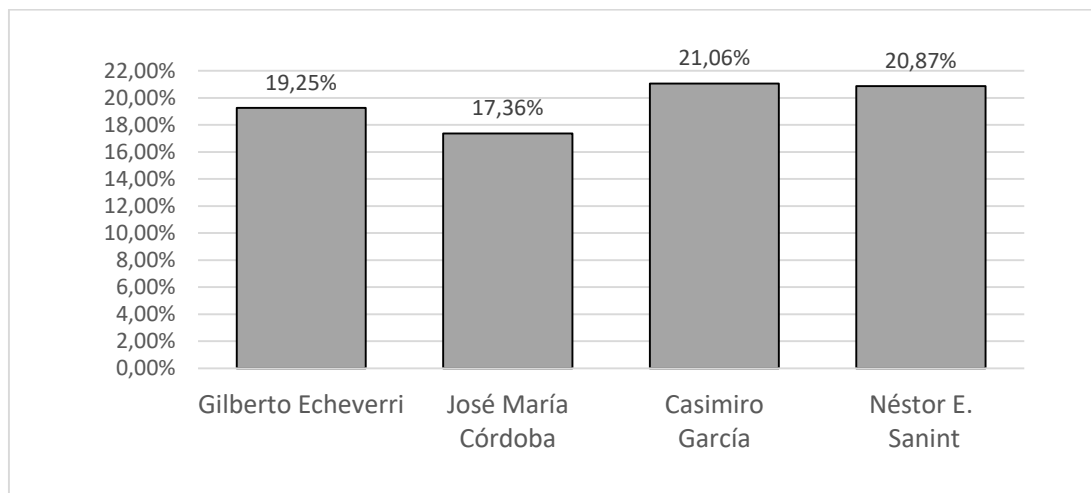


**Gráfico 176. Dimensiones del IPM rural por corregimientos del municipio de Rionegro 2020**

En el **Gráfico 177** y **Gráfico 178** se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que fueron clasificados con pobreza multidimensional (según el IPM) en cada uno de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro en el 2017 y 2020. Comparando los dos gráficos se puede observar que los corregimientos con mayor porcentaje de hogares con privaciones son el **José María Córdoba** (15.07%) y **Casimiro García** (11.67%) para el 2017 y en el 2020 los corregimientos de **Casimiro García** (21.06%) y **Néstor E. Sanint**. (20.87%). Finalmente, se resalta que el corregimiento con el menor porcentaje de hogares en pobreza multidimensional es el **Gilberto Echeverri** con valor de 8.14% para el periodo del 2017 y en el 2020 **José María Córdoba** con el valor de 17.36%.



**Gráfico 177. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional clasificado por corregimiento del municipio de Rionegro 2017**

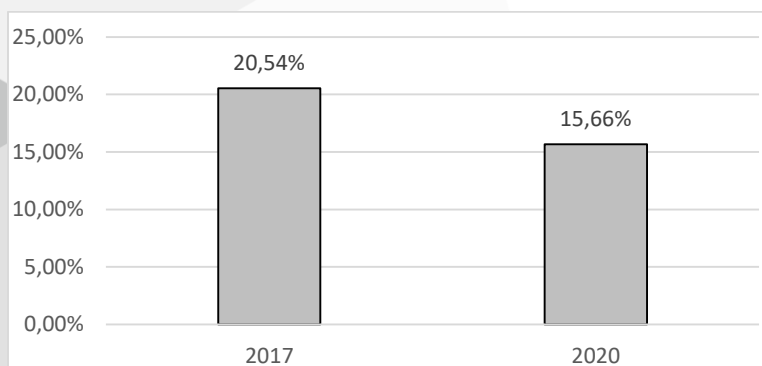


**Gráfico 178. Porcentaje de hogares rurales con pobreza multidimensional clasificado por corregimiento del municipio de Rionegro 2020**

### 16.1.3. ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO

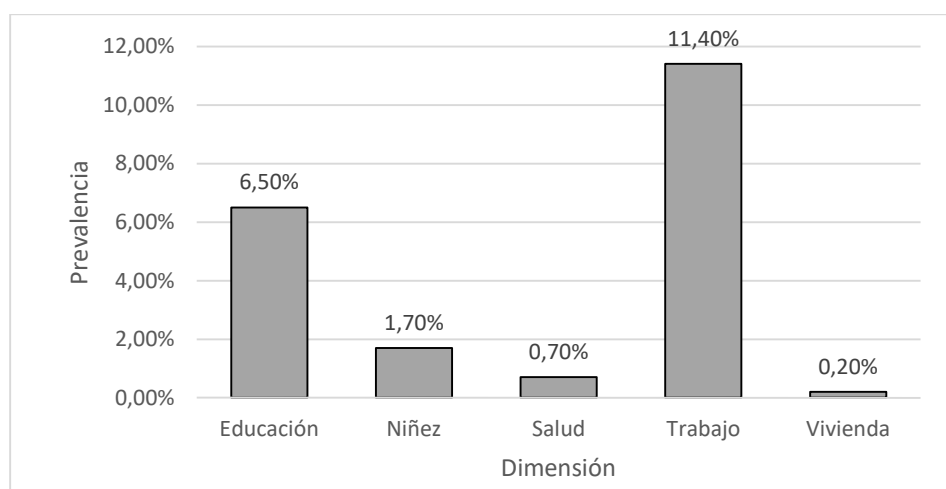
En el Gráfico 179 se puede observar la estimación del Índice de Pobreza Multidimensional promedio para el municipio de Rionegro en el 2017 y 2020 como resumen actual de las condiciones de vida de los hogares que allí residen. En este gráfico se observa que el IPM promedio del municipio es de 20.54 en el 2017 y desciende a 15,66 para el 2020.



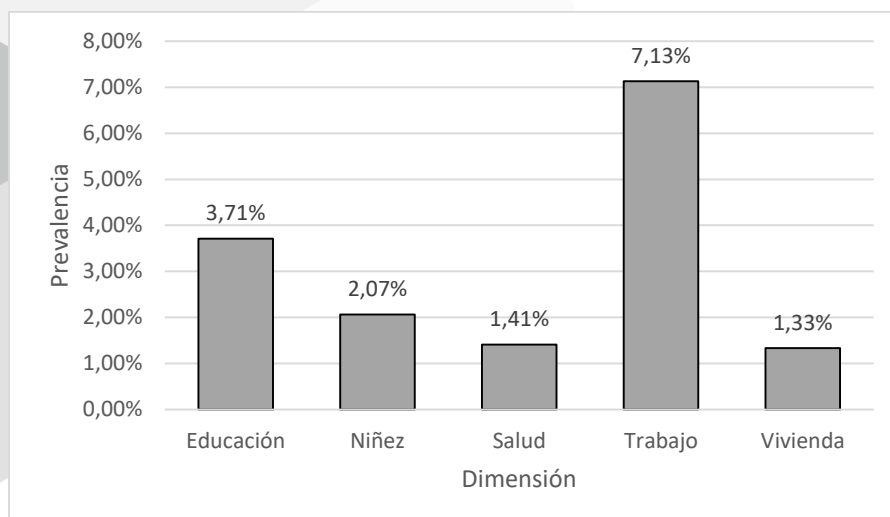


**Gráfico 179. IPM promedio en el municipio de Rionegro 2017 y 2020**

En el Gráfico 180 y Gráfico 181 se presentan los valores observados para cada uno de los componentes del IPM (Educación, Niñez, Salud, Trabajo, Vivienda) en el municipio de Rionegro. En ambos gráficos se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones es la asociada al trabajo, 2017 (11.40%) y 2020 (7.13%), al ser la más cercana a la máxima privación definida por el valor de 0.2. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud (0.7%) y a Vivienda (0.2%) en el 2017 y aumentando para el 2020 Salud (1.41%) y a Vivienda (1.33%), respectivamente, por ser las más lejanas a la máxima privación que está definido por el valor de 0.2.

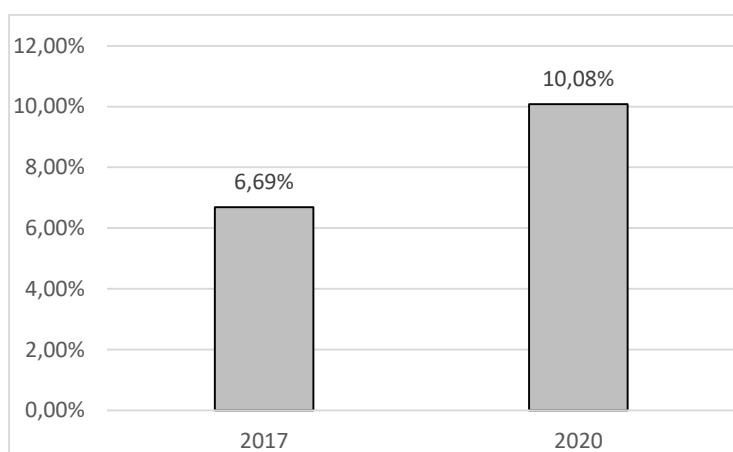


**Gráfico 180. Dimensiones del IPM en el municipio de Rionegro 2017**



**Gráfico 181. Dimensiones del IPM en el municipio de Rionegro 2020**

En el Gráfico 182 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que fueron clasificados con pobreza dimensional por el IPM para el municipio de Rionegro en el 2017 y 2020; se puede apreciar que el porcentaje de hogares en pobreza multidimensional en el municipio es del 6.69% para el 2017 y aumentando a 10.08% para el 2020.



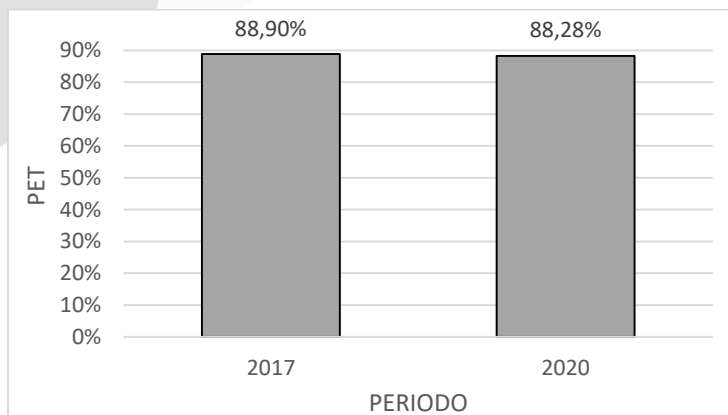
**Gráfico 182. Porcentaje de hogares en el municipio de Rionegro con pobreza multidimensional**

## 16.2. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR

La población en edad de trabajar se define como el segmento de la población constituido por las personas de 12 años y más en las zonas urbanas y 10 años y más en las zonas rurales. Se divide en población económicamente activa y población económicamente inactiva. El cálculo de este indicador muestra la relación porcentual entre el número de personas que componen la población en edad de trabajar, frente a la población total.

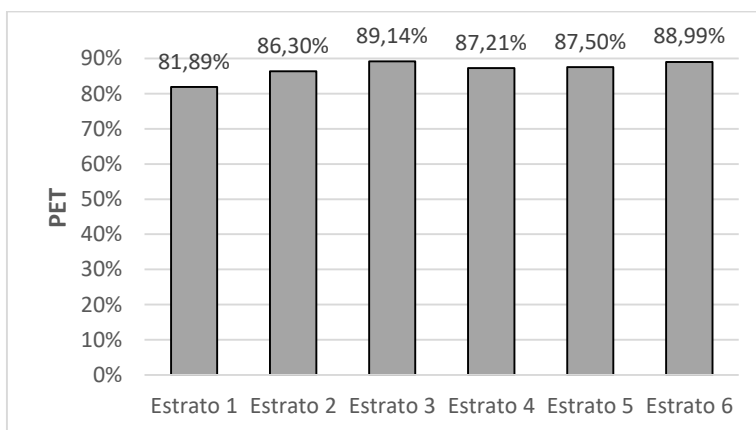
### 16.2.1. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR EN EL SECTOR URBANO

En el **Gráfico 183**, se puede observar la estimación del porcentaje de la población que se encuentra en edad de trabajar en el sector urbano de Rionegro. En esta ilustración se puede apreciar que para el 2020 el 88.28% de los habitantes de la zona urbana del municipio se encuentran en edad de trabajar, mientras que para el año 2017 el 88.90% de los habitantes se encontraban en edad de trabajar.



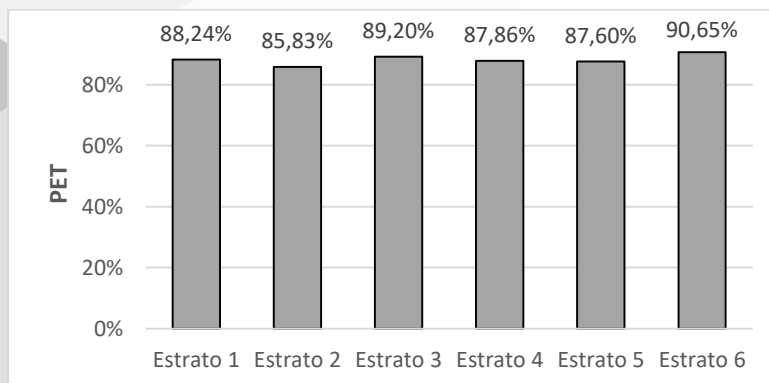
**Gráfico 183. PET en la zona urbana del municipio de Rionegro para el año 2017 y 2020**

En el Gráfico 184 se puede observar que para el año 2017 el 81.89% de los habitantes del estrato 1, el 81.89% de los habitantes del estrato 2, el 86.30% de los habitantes del estrato 3, el 89.14% de los habitantes del estrato 4, el 87.50% de los habitantes del estrato 5 y el 88.99% de los habitantes del estrato 6 de la zona urbana del municipio se encuentran en edad de trabajar.



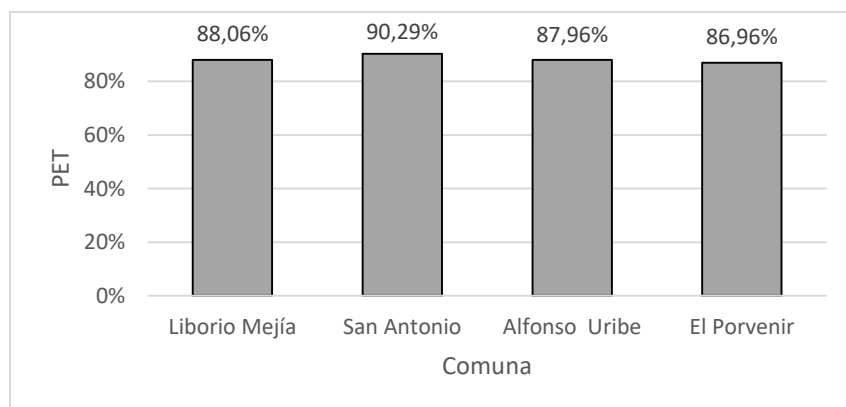
**Gráfico 184. PET en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**

En el **Gráfico 185** se observa que para el año 2020 el 88.24% de los habitantes del estrato 1, el 85.83% de los habitantes del estrato 2, el 89.20% de los habitantes del estrato 3, el 87.86% de los habitantes del estrato 4, el 87.60% de los habitantes del estrato 5 y el 90,65% de los habitantes del estrato 6 de la zona urbana del municipio se encuentran en edad de trabajar.



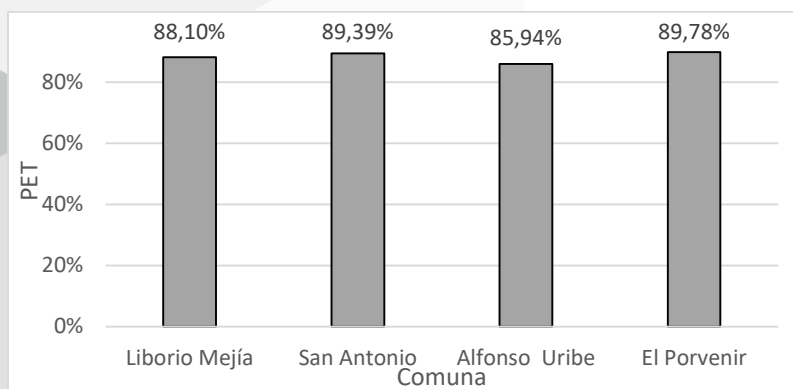
**Gráfico 185. PET en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

En el **Gráfico 186** se puede observar que el 88.06% de los habitantes de la comuna **Liborio Mejía**, el 90.29% de los habitantes de la comuna **San Antonio**, el 87.96% de los habitantes de la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** y el 86.96% de los habitantes de la comuna **El Porvenir** de la zona urbana del municipio para el año 2017 se encuentran en edad de trabajar.



**Gráfico 186. PET en cada comuna urbana del municipio de Rionegro, año 2017.**

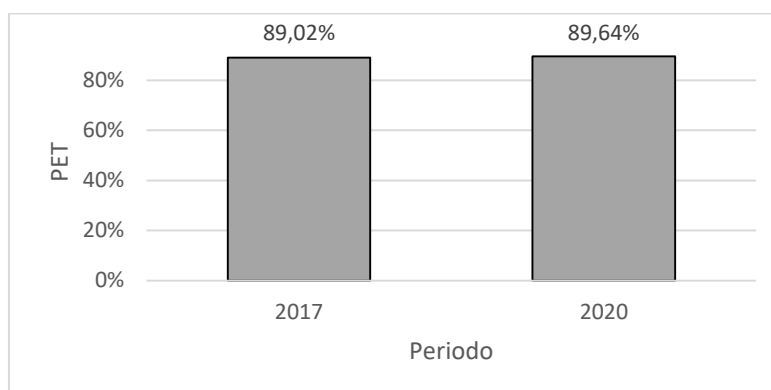
En el Gráfico 187 se puede observar que para el año 2020, el 88.10% de los habitantes de la comuna **Liborio Mejía**, el 89.39% de los habitantes de la comuna **San Antonio**, el 85.94% de los habitantes de la comuna **Monseñor Alfonso Uribe** y el 89.78% de los habitantes de la comuna **El Porvenir** de la zona urbana del municipio se encuentran en edad de trabajar.



**Gráfico 187. PET en cada comuna urbana del municipio de Rionegro, año 2020.**

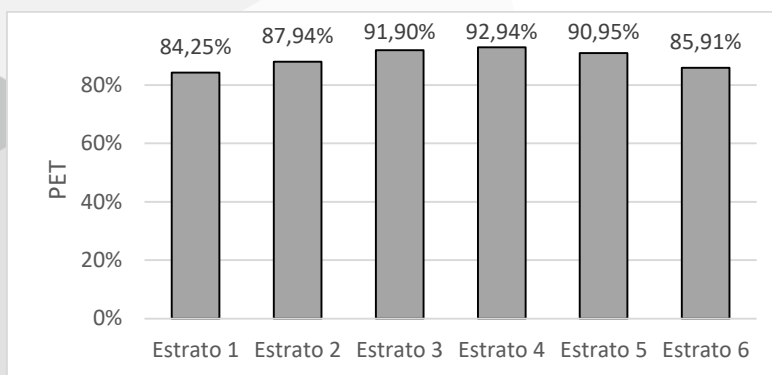
#### 16.2.2. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 188 se puede observar la estimación del porcentaje de la población que se encuentra en edad de trabajar en el sector rural del municipio de Rionegro en el año 2017 y en el año 2020. En esta ilustración se puede apreciar que para el 2017 el 89.02% de los habitantes de la zona rural del municipio se encontraban en edad de trabajar mientras que para el año 2020 se contaba con el 89,64% de los habitantes.



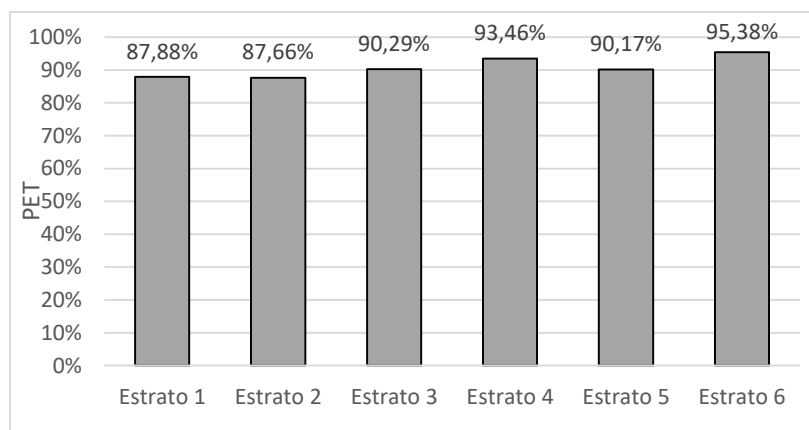
**Gráfico 188. PET en la zona rural del municipio de Rionegro para el año 2017 y 2020.**

En el Gráfico 189 se puede observar que el 84.25% de los habitantes del estrato 1, el 87.94% de los habitantes del estrato 2, el 91.90% de los habitantes del estrato 3, el 92.94% de los habitantes del estrato 4, el 90.95% de los habitantes del estrato 5 y el 85.91% de los habitantes del estrato 6 de la zona rural del municipio para el año 2017 se encuentran en edad de trabajar.



**Gráfico 189. PET por estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

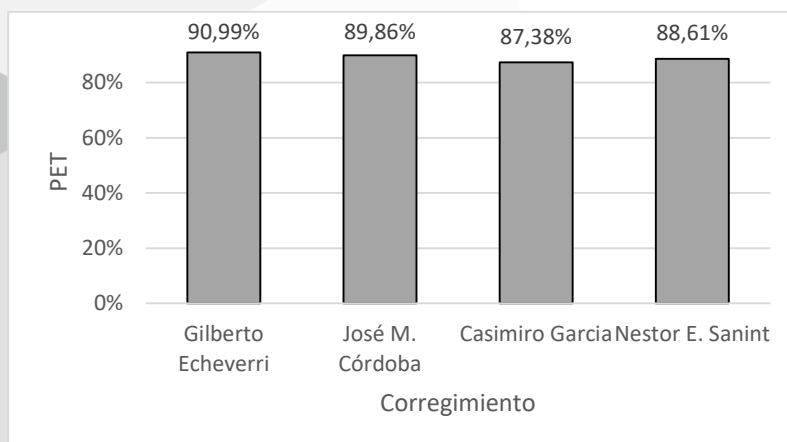
En el Gráfico 190 se puede observar que para el año 2020 el 87.88% de los habitantes del estrato 1, el 87.66% de los habitantes del estrato 2, el 90.29% de los habitantes del estrato 3, el 93.29% de los habitantes del estrato 4, el 90.17% de los habitantes del estrato 5 y el 95.38% de los habitantes del estrato 6 de la zona rural del municipio se encuentran en edad de trabajar.



**Gráfico 190. PET por estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

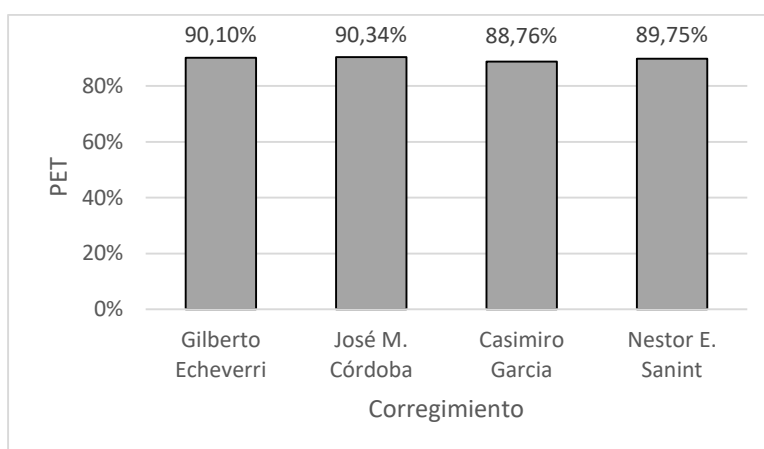
En el Gráfico 191 se puede observar que el 90.99% de los habitantes del corregimiento **Gilberto Echeverri**, el 89.86% de los habitantes del corregimiento **José María Córdoba**, el 87.38% de los habitantes del corregimiento **Casimiro García** y el 88.61% de los habitantes del corregimiento **Néstor Sanínt** de la zona rural del municipio en el 2017 se encontraban en edad de trabajar.





**Gráfico 191. PET por corregimiento rural del municipio de Rionegro, año 2017.**

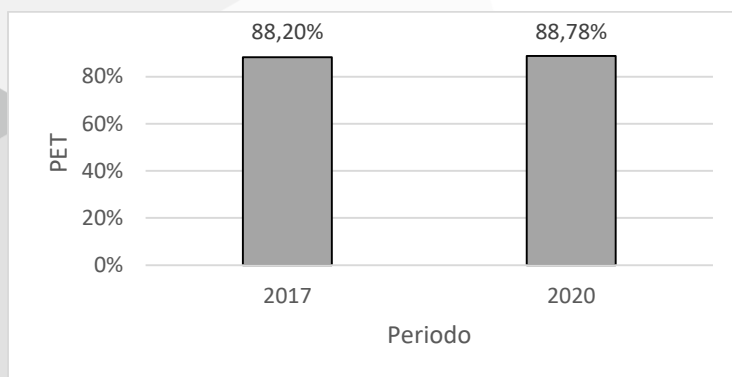
En el Gráfico 192 se puede observar que para el año 2020 el 90.10% de los habitantes del corregimiento **Gilberto Echeverri**, el 90.34% de los habitantes del corregimiento **José María Córdoba**, el 88.76% de los habitantes del corregimiento **Casimiro García** y el 89.75% de los habitantes del corregimiento **Néstor Sanint** de la zona rural del municipio se encuentran en edad de trabajar.



**Gráfico 192. PET por corregimiento rural del municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.2.3. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR GENERAL

En el Gráfico 193 se puede observar la estimación del porcentaje de la población que se encuentra en edad de trabajar en el municipio de Rionegro; ilustración donde se puede apreciar que, en el 2017, el 88.20% y en el 2020 el 88,78% de los habitantes del municipio tiene esta clasificación.



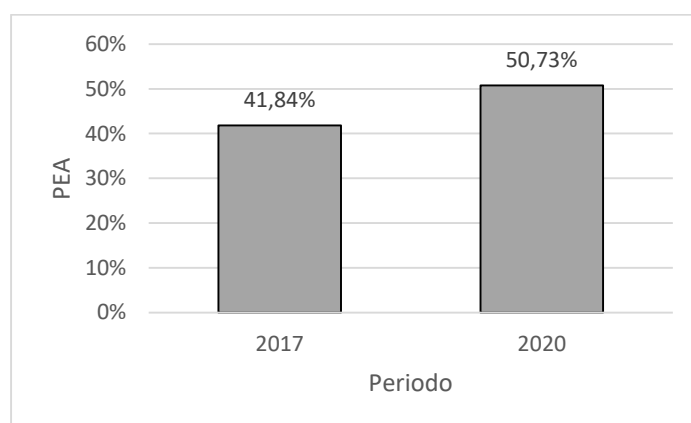
**Gráfico 193. PET general en el municipio de Rionegro para los años 2017 y 2020**

### 16.3. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa se define como el segmento de la población que está conformado por las personas en edad de trabajar que trabajan o están buscando empleo. También se le llama fuerza laboral.

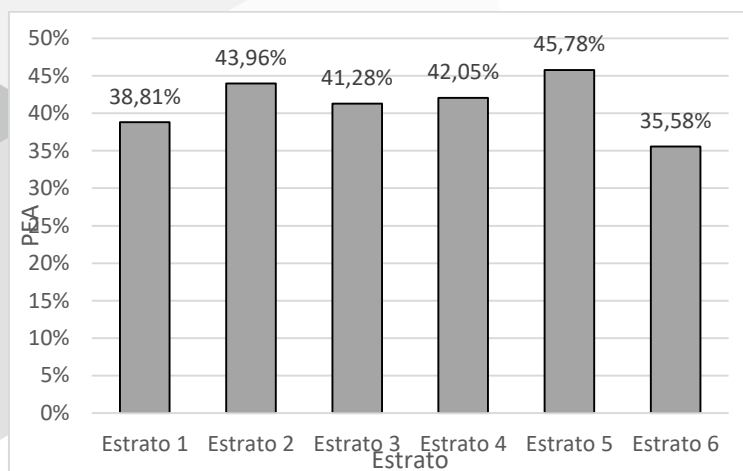
#### 16.3.1. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 194 se puede observar la estimación del porcentaje de la población económicamente activa en el sector urbano del municipio de Rionegro; ilustración donde se puede apreciar que, en el 2017, el 41.84% y en el 2020 el 50.73% de los habitantes de la zona urbana del municipio tiene esta clasificación.



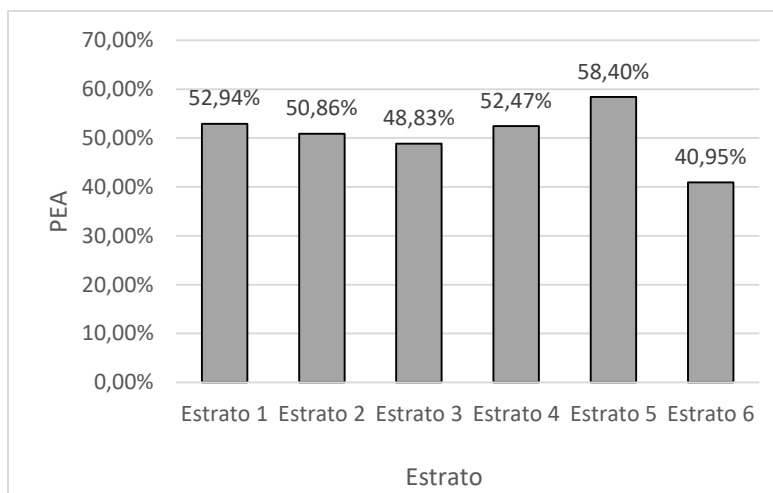
**Gráfico 194. PEA en la zona urbana del municipio de Rionegro**

En el Gráfico 195 se puede observar que para el 2017 el 38.81% de los habitantes del estrato 1, el 43.96% de los habitantes del estrato 2, el 41.28% de los habitantes del estrato 3, el 42.05% de los habitantes del estrato 4, el 45.78% de los habitantes del estrato 5 y el 35.58% de los habitantes del estrato 6 de la zona urbana del municipio hacen parte de la población económicamente activa.



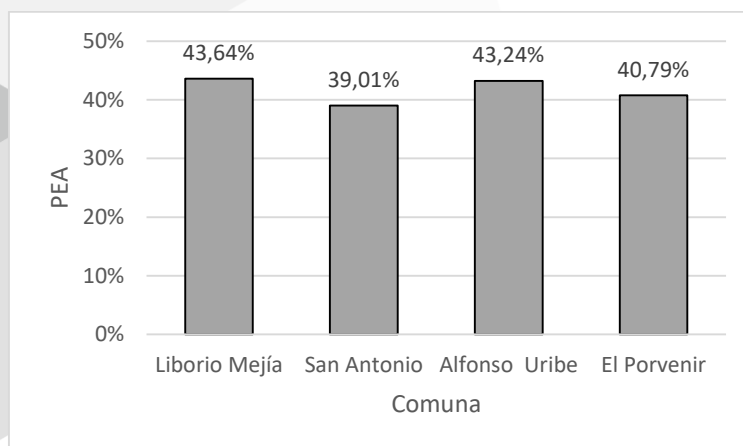
**Gráfico 195. PEA en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017.**

En el Gráfico 196 se puede observar que el 52.49% de los habitantes del estrato 1, el 50.86% de los habitantes del estrato 2, el 48.83% de los habitantes del estrato 3, el 52.47% de los habitantes del estrato 4, el 58,4% de los habitantes del estrato 5 y el 40.95% de los habitantes del estrato 6 de la zona urbana del municipio en el año 2020 hacen parte de la población económicamente activa.

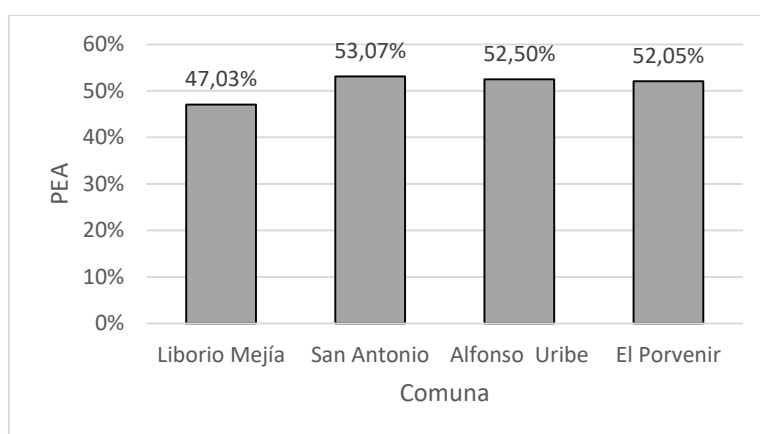


**Gráfico 196. PEA en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.**

En el Gráfico 197 y Gráfico 198 se puede observar que para el año 2020 el 47.03% de los habitantes de la comuna Liborio Mejía hicieron parte de la población económicamente activa, porcentaje que aumentó levemente con respecto al 2017 el cual fue de 43.64% de los habitantes, igualmente en el 2017 el 39.01% de los habitantes de la comuna San Antonio, el 43.24% de los habitantes de la comuna Monseñor Alfonso Uribe y el 40.79% de los habitantes de la comuna El Porvenir de la zona urbana del municipio hicieron parte de la población económicamente activa, valores que para el 2020 aumentaron, así las comunas San Antonio con el 53.07% , Monseñor Alfonso Uribe con 52.5% y la comuna El Porvenir con el 52.05% hicieron parte de la población económicamente activa.



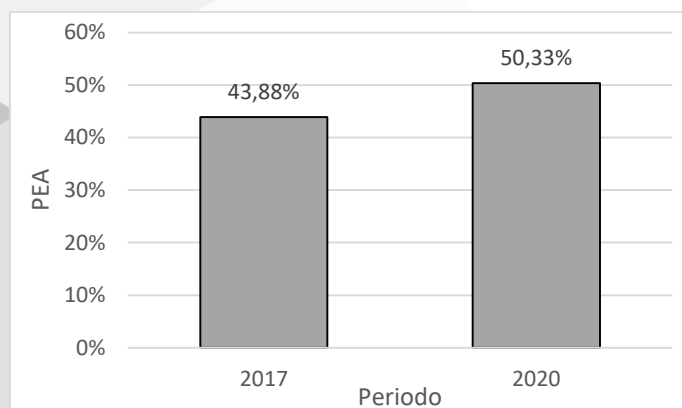
**Gráfico 197. PEA en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 198. PEA en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

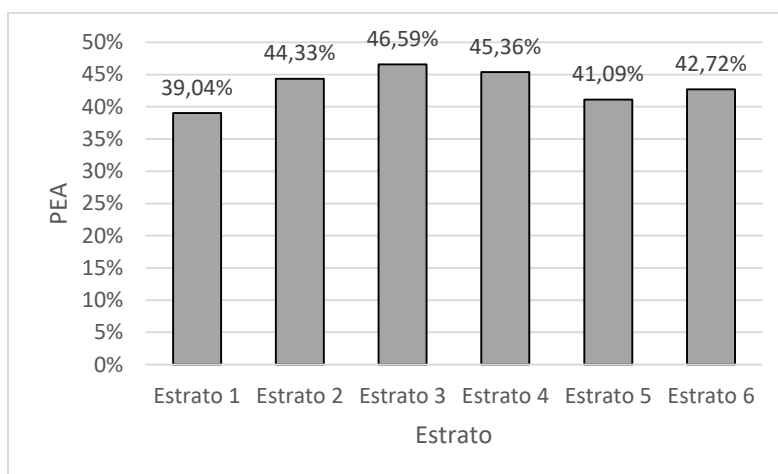
### 16.3.2. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 199 se puede observar la estimación del porcentaje de la población económicamente activa en el sector rural del municipio de Rionegro; ilustración donde se puede apreciar que el porcentaje de personas que hacen parte de la población económicamente activa tuvo un aumento en el 2020 con respecto al 2017, en el 2020 con el 50.33% y en el 2017 con el 43.88% de los habitantes de la zona rural del municipio.



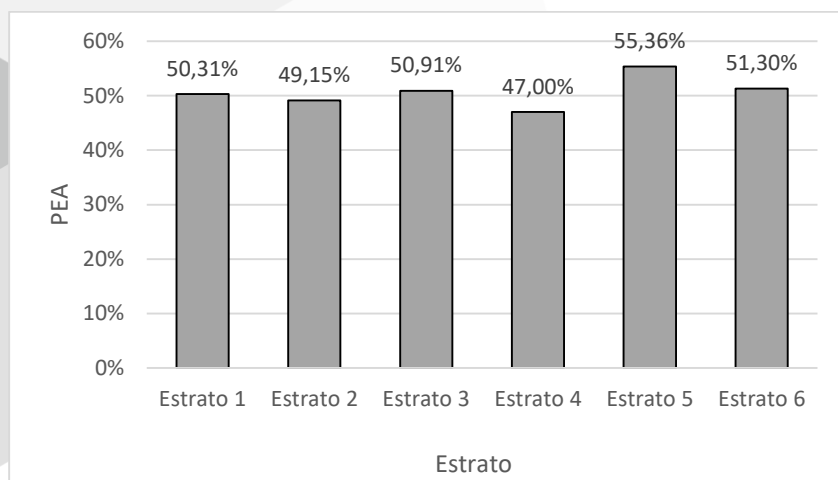
**Gráfico 199. PEA en la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 200 se puede observar que para el año 2017 el 39.04% de los habitantes del estrato 1, el 44.33% de los habitantes del estrato 2, el 46.59% de los habitantes del estrato 3, el 45.36% de los habitantes del estrato 4, el 41.09% de los habitantes del estrato 5 y el 42.72% de los habitantes del estrato 6 de la zona rural del municipio hacen parte de la población económicamente activa.



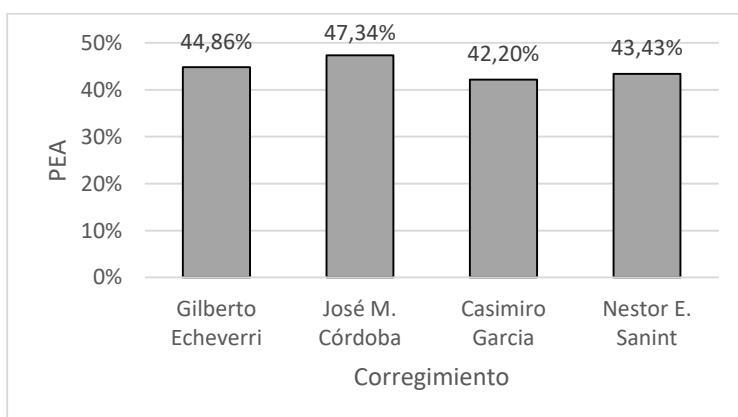
**Gráfico 200. PEA en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 201 se puede observar que el 50.31% de los habitantes del estrato 1, el 49.15% de los habitantes del estrato 2, el 50.91% de los habitantes del estrato 3, el 47% de los habitantes del estrato 4, el 55.36% de los habitantes del estrato 5 y el 51.30% de los habitantes del estrato 6 de la zona rural del municipio para el año 2020 hacen parte de la población económicamente activa.



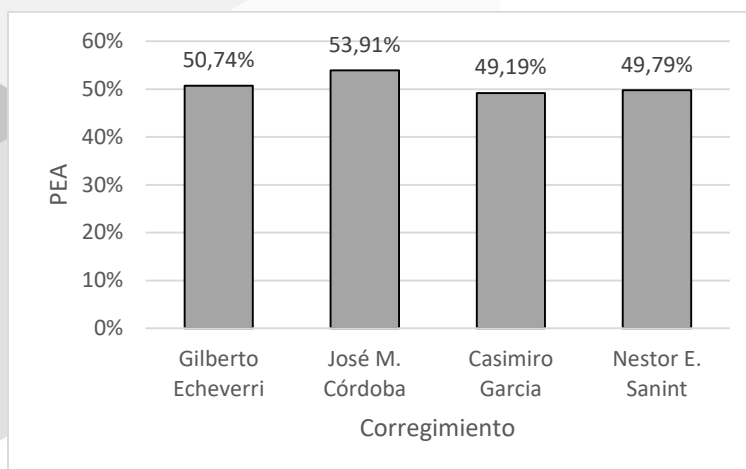
**Gráfico 201. PEA en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 202 y Gráfico 203 se puede observar que para el año 2017 el 44.86% de los habitantes del corregimiento **Gilberto Echeverri**, el 47.34% de los habitantes del corregimiento **José María Córdoba**, el 42.20% de los habitantes del corregimiento **Casimiro García** y el 43.43% de los habitantes del corregimiento **Néstor Sanint** de la zona rural del municipio hacen parte de la población económicamente activa así mismo para el año 2020 se obtuvieron los porcentajes para cada corregimiento, los cuales presentaron un leve aumento así el 50.74% de los habitantes del corregimiento **Gilberto Echeverri**, el 53.91% de los habitantes del corregimiento **José María Córdoba**, el 49.30% de los habitantes del corregimiento **Casimiro García** y el 49.19% de los habitantes del corregimiento **Néstor Sanint** de la zona rural del municipio hacen parte de la población económicamente activa.



**Gráfico 202. PEA en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

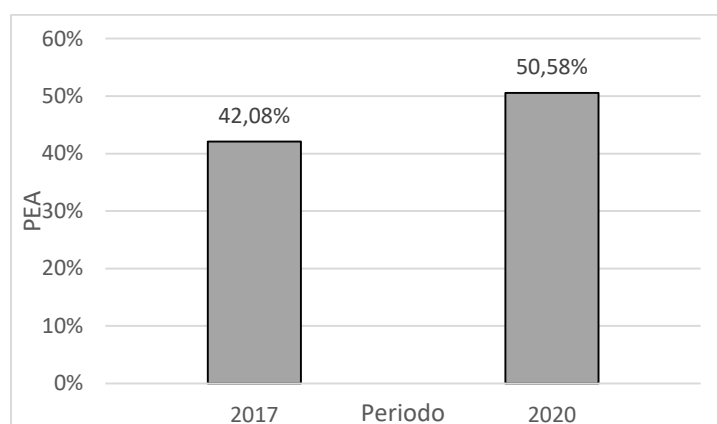




**Gráfico 203. PEA en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.3.3. POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN GENERAL

En el Gráfico 204 se puede observar la estimación del porcentaje de la población que se económicamente activa en el municipio de Rionegro; ilustración donde se puede apreciar que, en el 2017, el 42.08% de los habitantes del municipio pertenecieron a la población económicamente activa, porcentaje que aumento para el 2020 pues el 50.58% de los habitantes pertenecían a esta clasificación.



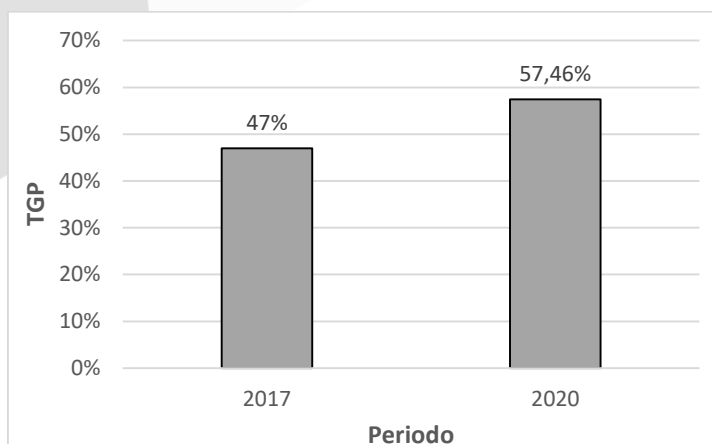
**Gráfico 204. PEA en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

### 16.4. TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP)

La tasa global de participación se define como la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar. Este indicador refleja la presión de la población sobre el mercado laboral y con ello, determinar el tamaño relativo de la fuerza de trabajo.

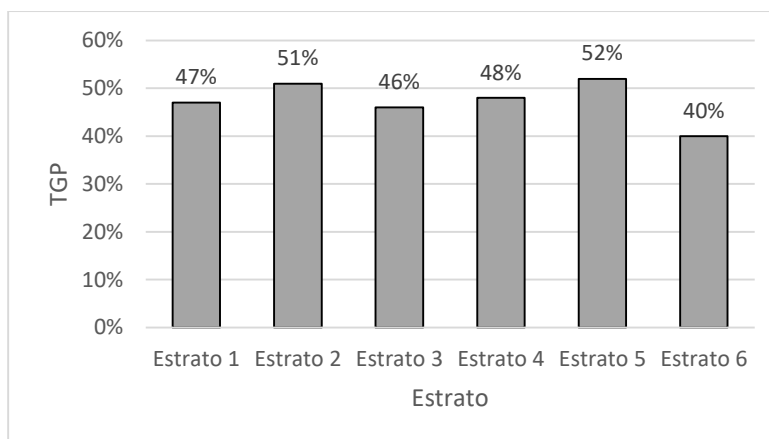
#### 16.4.1. TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 205 se puede observar la estimación de la tasa global de participación en el sector urbano del municipio de Rionegro. Nótese que, en el 2017, dicha tasa para la zona urbana del municipio es del 47% mientras que para el 2020 es del 57.46% presentando un aumento en la tasa para este año.



**Gráfico 205. TGP en la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020.**

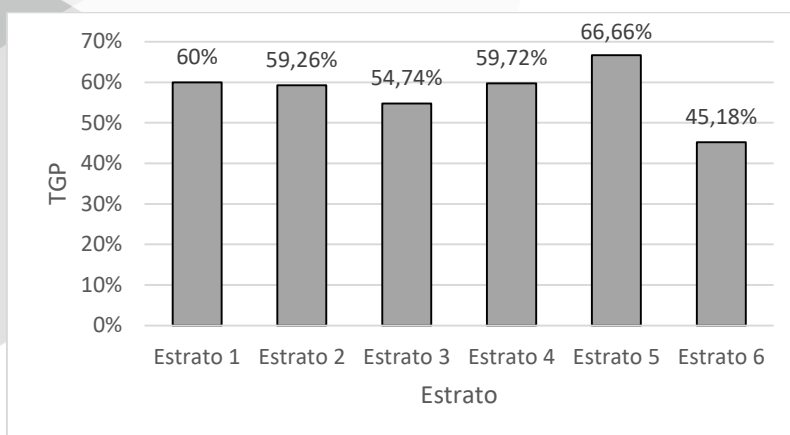
En el Gráfico 206 se puede observar que para el 2017 la tasa global de participación de los habitantes de la zona urbana en el estrato 1 es del 47%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 2 es del 51%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 3 es del 46%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 4 es del 48%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 5 es del 52% y de los habitantes de la zona urbana del estrato 6 es del 40%.



**Gráfico 206. TGP en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017.**

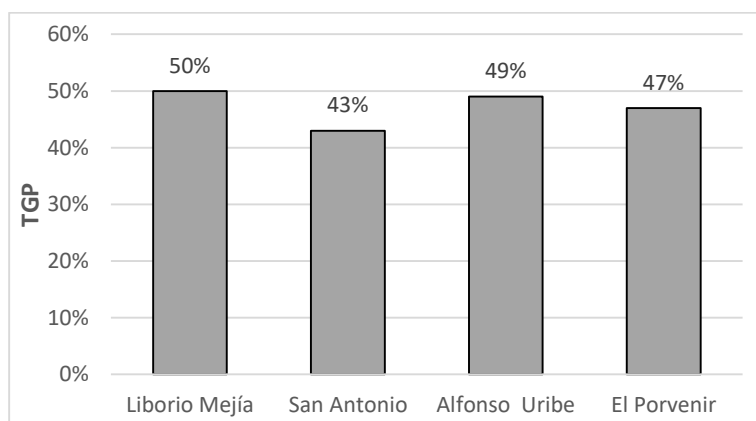
En el Gráfico 207 se puede observar que la tasa de participación es del 60% para los habitantes del estrato 1, del 59.26% de los habitantes del estrato 2, el 54.74% de los habitantes del estrato 3, del 59.72% de los habitantes del estrato 4, del 66.66% de los habitantes del estrato 5 y del 45.18% de

los habitantes del estrato 6 de la zona rural del municipio para el año 2020 hacen parte de la población económicamente activa.



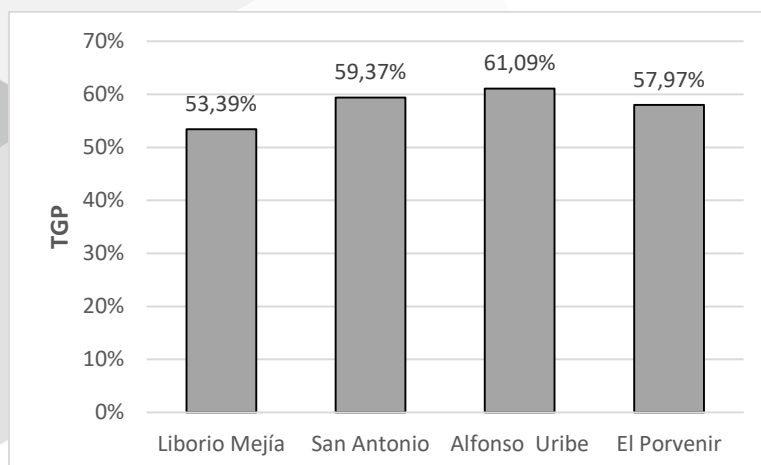
**Gráfico 207. TGP en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.**

En el Gráfico 208 se puede observar que para el 2017 la tasa global de participación de los habitantes de la comuna urbana Liborio Mejía es del 50%, en la comuna urbana San Antonio es del 43%, en la comuna urbana Monseñor Alfonso Uribe es del 49% y la comuna urbana El porvenir es del 47%.



**Gráfico 208. TGP en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**

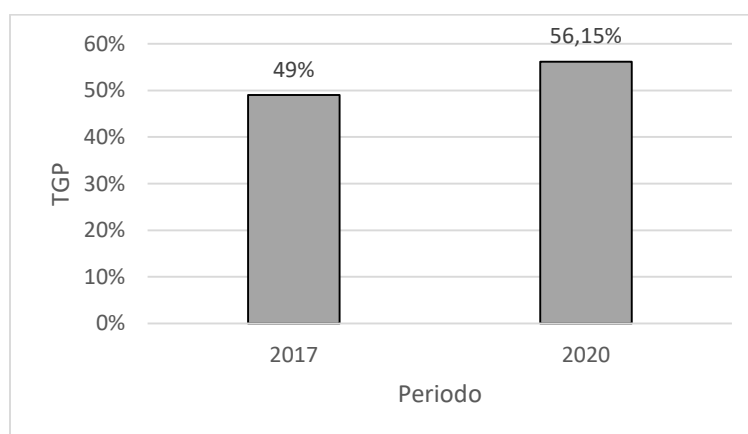
En el Gráfico 209 Se encuentra la información de la tasa global de participación para el 2020, el cual contrastado con el 2017 presenta un aumento en la tasa, pues se tiene que la tasa global de participación de los habitantes de la comuna urbana Liborio Mejía es del 53.39%, en la comuna urbana San Antonio es del 59.37%, en la comuna urbana Monseñor Alfonso Uribe es del 61.09% y en la comuna urbana El porvenir es del 57.97%.



**Gráfico 209. TGP en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

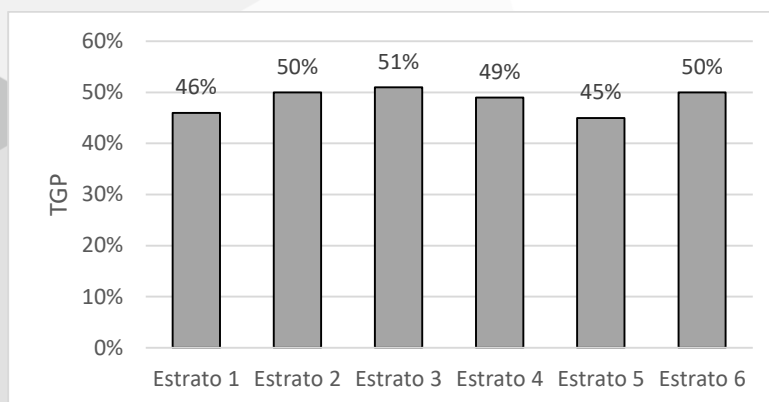
#### 16.4.2. TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 210 se puede observar la estimación de la tasa global de participación en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2017 y en el 2020; nótese que dichas tasas son del 49% y 56.15% respectivamente para los habitantes de la zona urbana del municipio, presentando un aumento del 7.15 % en el 2020 respecto al año 2017.



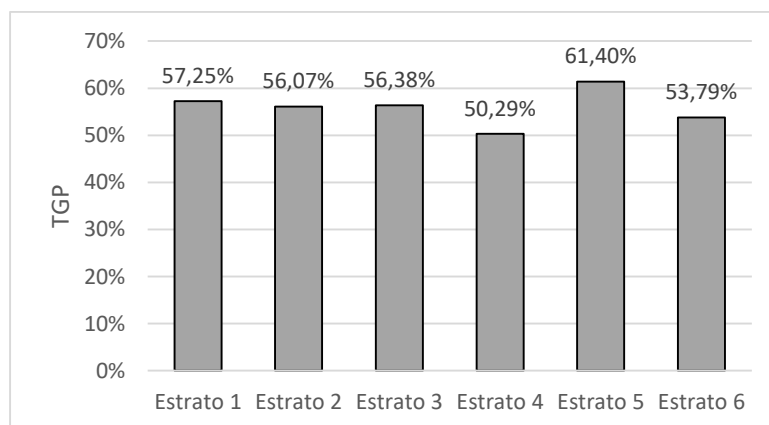
**Gráfico 210. TGP en la zona rural del municipio de Rionegro**

En el Gráfico 211 se puede observar que en el 2017 la tasa global de participación de los habitantes de la zona rural en el estrato 1 es del 46%, de los habitantes de la zona rural del estrato 2 es del 50%, de los habitantes de la zona rural del estrato 3 es del 51%, de los habitantes de la zona rural del estrato 4 es del 49%, de los habitantes de la zona rural del estrato 5 es del 45% y de los habitantes de la zona rural del estrato 6 es del 50%.



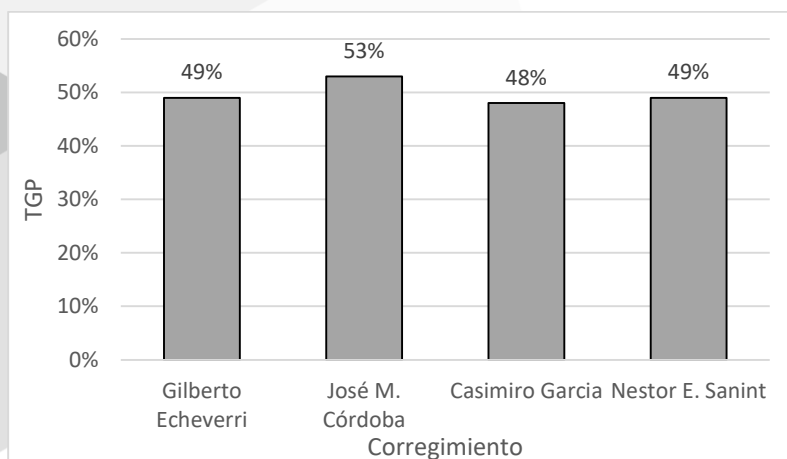
**Gráfico 211. TGP en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 212 se puede observar que para el 2020 la tasa global de participación de los habitantes de la zona rural en el estrato 1 es del 57.25%, de los habitantes de la zona rural del estrato 2 es del 56.07%, de los habitantes de la zona rural del estrato 3 es del 56.38%, de los habitantes de la zona rural del estrato 4 es del 50.29%, de los habitantes de la zona rural del estrato 5 es del 61.40% y de los habitantes de la zona rural del estrato 6 es del 53.79%.



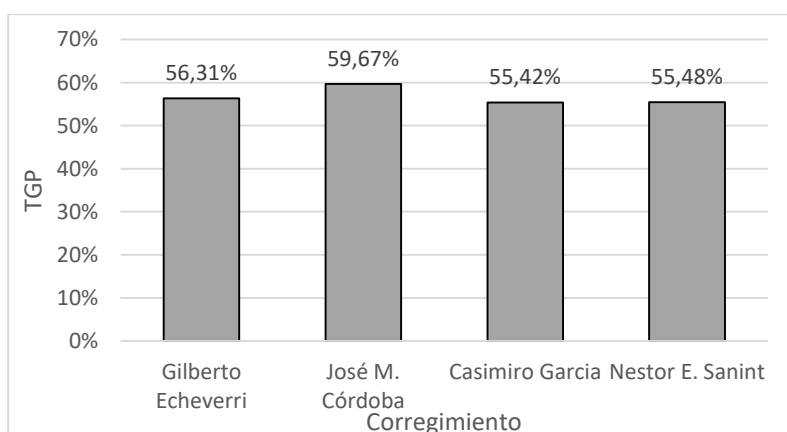
**Gráfico 212. TGP en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 213 se puede observar que para el 2017 la tasa global de participación de los habitantes en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es del 49%, en el corregimiento **José María Córdoba** es del 53%, en el corregimiento **Casimiro García** es del 48% y la del corregimiento **Néstor Sanint** es del 49%.



**Gráfico 213. TGP en cada corregimiento de la zona rural en el municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 214 se puede observar que para el 2020 la tasa global de participación de los habitantes en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es del 56.31%, en el corregimiento **José María Córdoba** es del 59.67%, en el corregimiento **Casimiro García** es del 55.42% y la del corregimiento **Néstor Sanint** es del 55.48%.

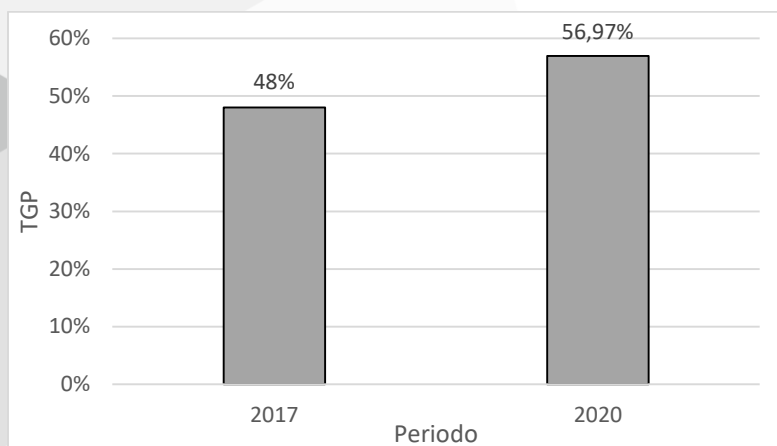


**Gráfico 214. TGP en cada corregimiento de la zona rural en el municipio de Rionegro, año 2020**

#### 16.4.3. TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN EN GENERAL

En el Gráfico 215 se puede observar la estimación de la tasa global de participación del municipio de Rionegro en el 2017 y 2020. En este gráfico se puede observar que la tasa global de participación de los habitantes del municipio es del 48% para el 2017 y del 56.95% para el 2020.





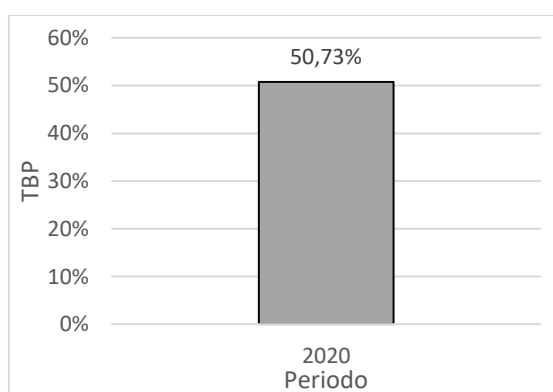
**Gráfico 215. TGP en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

## 16.5. TASA BRUTA PARTICIPACIÓN (TBP)

La tasa bruta de participación se define como la relación porcentual entre la población económicamente activa y la población total.

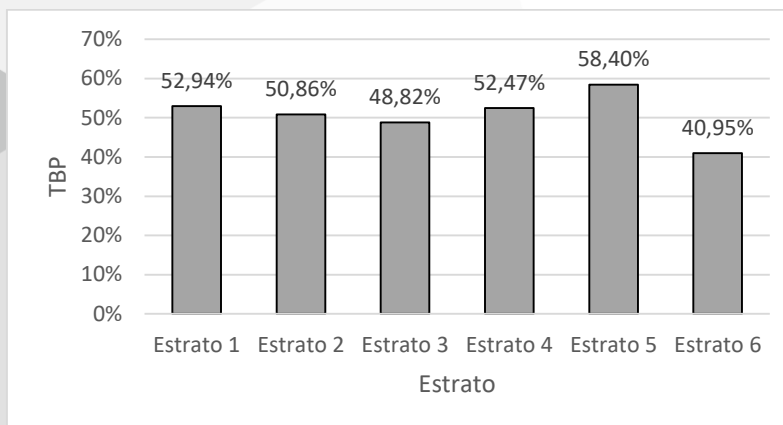
### 16.5.1. TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 216 se puede observar la estimación de la tasa bruta de participación en el sector urbano del municipio de Rionegro. Nótese que, en el 2020, dicha tasa para la zona urbana del municipio es del 50.73%.



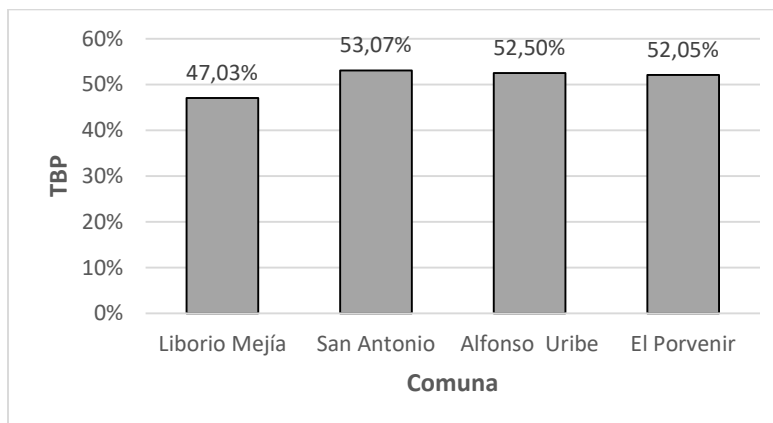
**Gráfico 216. TBP en la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.**

En el Gráfico 217 se puede observar que para el 2020 la tasa bruta de participación de los habitantes de la zona urbana en el estrato 1 es del 52.94%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 2 es del 50.86%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 3 es del 48.82%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 4 es del 52.47%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 5 es del 58.4% y de los habitantes de la zona urbana del estrato 6 es del 40.95%.



**Gráfico 217. TBP en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020.**

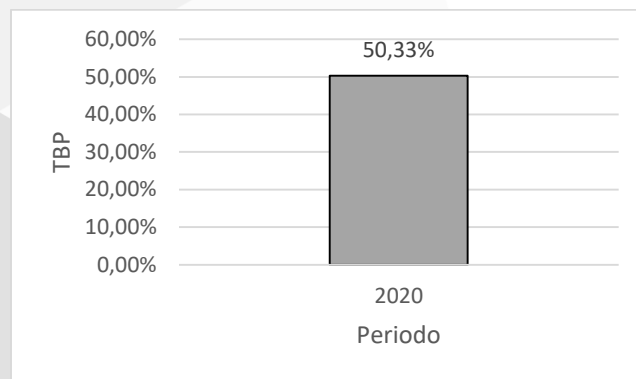
En el Gráfico 218 se puede observar que para el 2020 la tasa bruta de participación de los habitantes de la comuna urbana Liborio Mejía es del 47.03%, en la comuna urbana San Antonio es del 53.07%, en la comuna urbana Monseñor Alfonso Uribe es del 52.5% y la comuna urbana El porvenir es del 51.05%.



**Gráfico 218. TBP en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

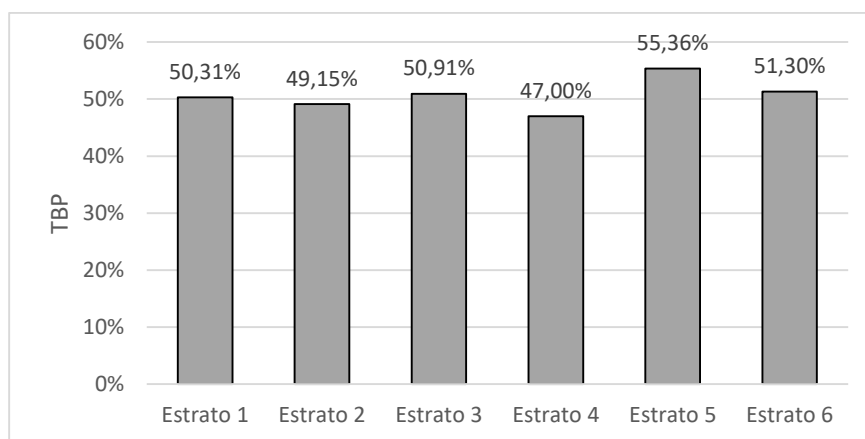
#### 16.5.2. TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 219 se puede observar la estimación de la tasa bruta de participación en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2020; nótese que dicha tasa es del 50.26% para los habitantes de la zona rural del municipio.



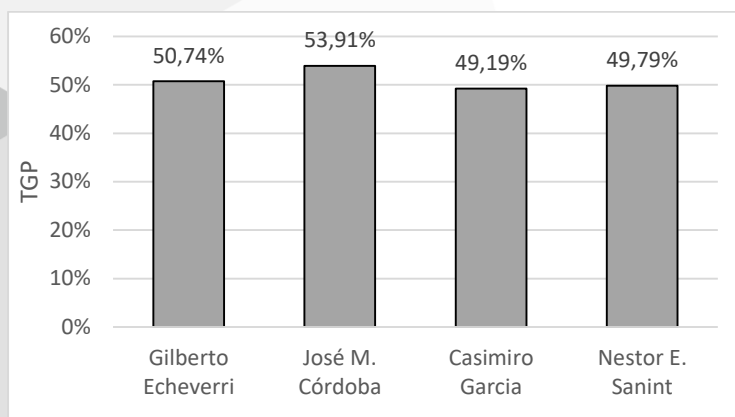
**Gráfico 219. TBP en la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 220 se puede observar que en el año 2020 la tasa bruta de participación de los habitantes de la zona rural en el estrato 1 es del 50.31%, de los habitantes de la zona rural del estrato 2 es del 49.15%, de los habitantes de la zona rural del estrato 3 es del 50.91%, de los habitantes de la zona rural del estrato 4 es del 47%, de los habitantes de la zona rural del estrato 5 es del 55.36% y de los habitantes de la zona rural del estrato 6 es del 51.30%.



**Gráfico 220. TBP en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

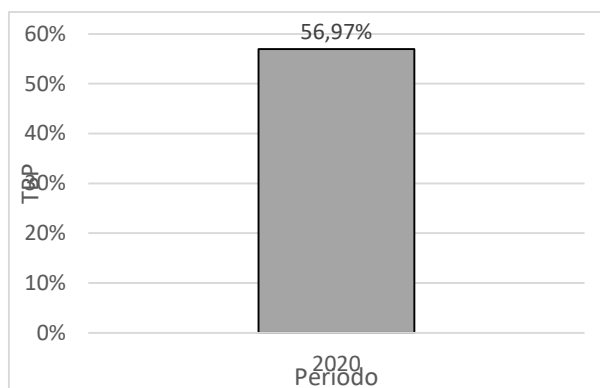
En el Gráfico 221 se puede observar que para el año 2020 la tasa bruta de participación de los habitantes en el corregimiento Gilberto Echeverri es del 50.74%, en el corregimiento José María Córdoba es del 53.91%, en el corregimiento Casimiro García es del 49.19% y la del corregimiento Néstor Sanint es del 49.79%.



**Gráfico 221. TBP en cada corregimiento de la zona rural en el municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.5.3. TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN EN GENERAL

En el Gráfico 222 se puede observar la estimación de la tasa bruta de participación del municipio de Rionegro en el 2020. En este gráfico se puede observar que la tasa bruta de participación de los habitantes del municipio es del 50.56%.



**Gráfico 222. TBP en el municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.6. TASA DE OCUPACIÓN

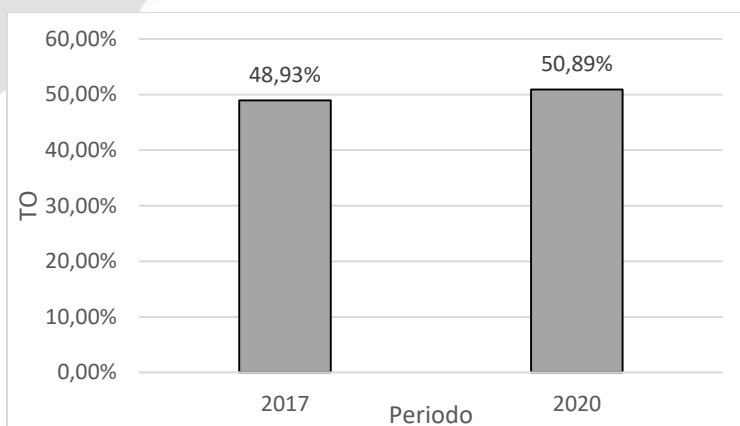
La tasa de ocupación se define como la relación porcentual entre la población ocupada y el número de personas que integran la población en edad de trabajar. La población ocupada es definida como el segmento de personas que durante el periodo de referencia se encontraban en una de las siguientes situaciones:

- Trabajó por lo menos una hora remunerada en dinero o en especie en la semana de referencia.
- Los que no trabajaron la semana de referencia, pero tenían un trabajo.

- Trabajadores familiares sin remuneración que trabajaron en la semana de referencia por lo menos 1 hora.

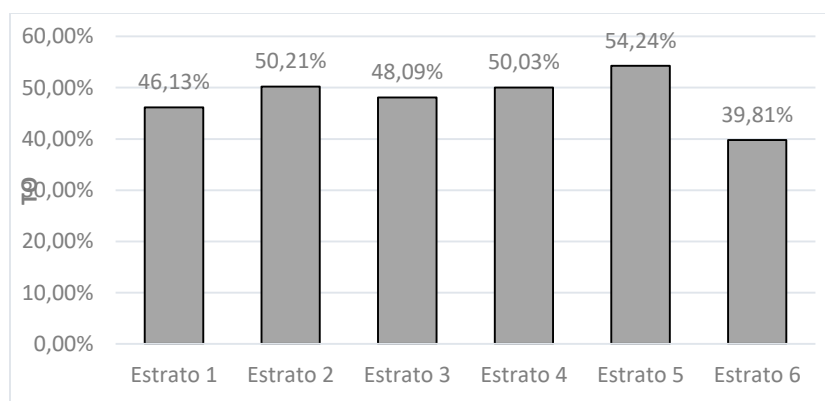
#### 16.6.1. TASA DE OCUPACIÓN EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 223 se puede observar la estimación de la tasa de ocupación en el sector urbano de Rionegro; nótese que, para el 2017, dicha tasa es del 48.93% y para el año 2020 la tasa de ocupación es del 50,89% para los habitantes de la zona urbana del municipio.



**Gráfico 223. Tasa de ocupación en la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

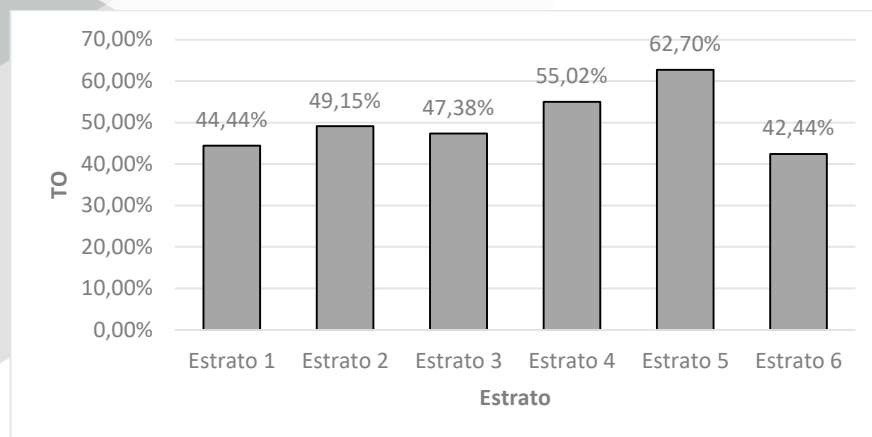
En el Gráfico 224 se puede observar que la tasa de ocupación en los habitantes de la zona urbana en el año 2017, en el estrato 1 es del 46.13%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 2 es del 50.21%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 3 es del 48.09%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 4 es del 50.03%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 5 es del 54.24% y de los habitantes de la zona urbana del estrato 6 es del 39.81%.



**Gráfico 224. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**

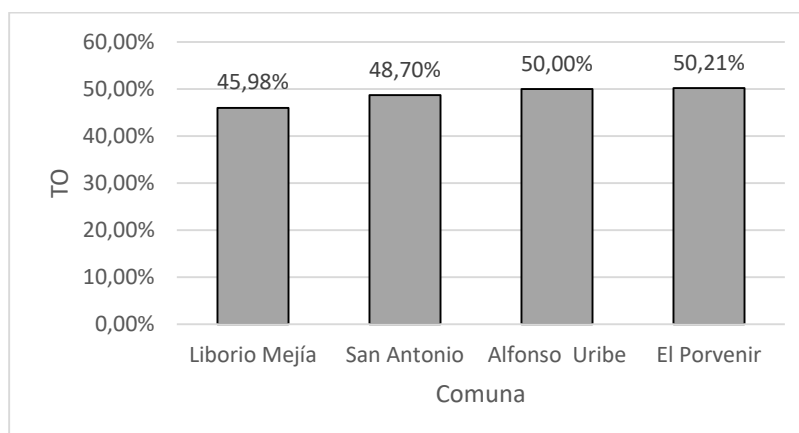
En el Gráfico 225 se puede observar que la tasa de ocupación en los habitantes de la zona urbana en el año 2020, en el estrato 1 es del 44,44%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 2 es del 49.15%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 3 es del 47.38%, de los habitantes de la

zona urbana del estrato 4 es del 55,02%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 5 es del 62,70% y de los habitantes de la zona urbana del estrato 6 es del 42,44%.



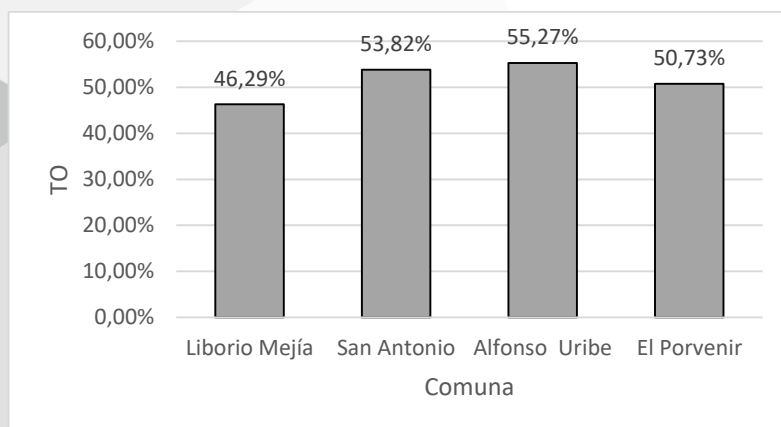
**Gráfico 225. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 226 se puede observar que la tasa de ocupación de los habitantes de la comuna urbana **Liborio Mejía** es del 50%, en la comuna urbana **San Antonio** es del 45.98%, en la comuna urbana **Monseñor Alfonso Uribe** es del 48.70% y en la comuna urbana **El porvenir** es del 44.77%.



**Gráfico 226. Tasa de ocupación en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro año 2017**

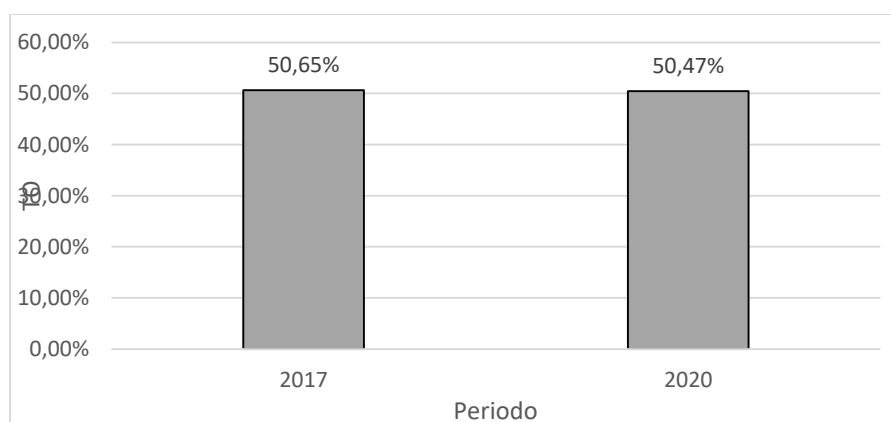
En el Gráfico 227 se puede observar que la tasa de ocupación de los habitantes de la comuna urbana **Liborio Mejía** es del 46,29%, en la comuna urbana **San Antonio** es del 53,82%, en la comuna urbana **Monseñor Alfonso Uribe** es del 55,27% y en la comuna urbana **El porvenir** es del 50,73%.



**Gráfico 227. Tasa de ocupación en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro año 2020**

#### 16.6.2. TASA DE OCUPACIÓN EN EL SECTOR RURAL

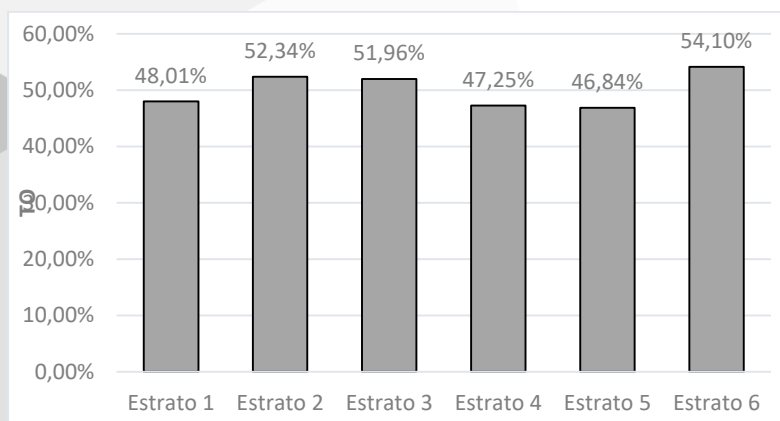
En el Gráfico 228 se puede observar la estimación de la tasa de ocupación en el sector urbano de Rionegro; nótese que, para el 2017, dicha tasa es del 50.65% y para el año 2020 la tasa de ocupación es del 50,47% para los habitantes de la zona urbana del municipio.



**Gráfico 228. Tasa de ocupación en la zona rural en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

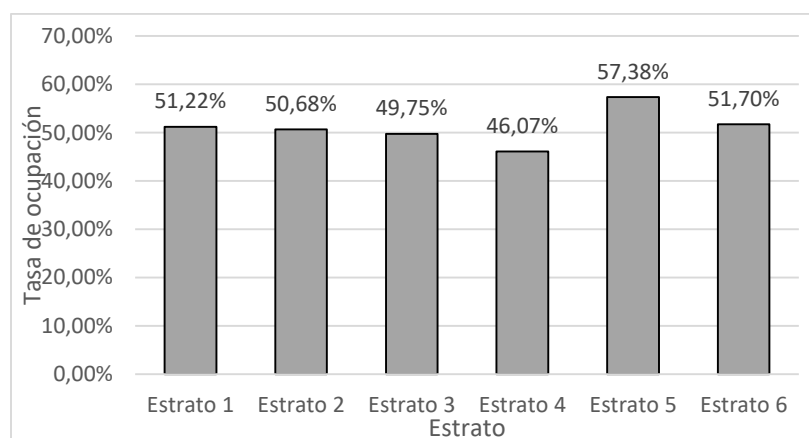
En el Gráfico 229 se puede observar que la tasa de ocupación en el año 2017 para los habitantes de estrato 1 de la zona rural es del 48.01%, de los habitantes rurales en el estrato 2 es del 52.34%, de los habitantes rurales en el estrato 3 es del 51.96%, de los habitantes rurales en el estrato 4 es del 47.25%, de los habitantes rurales en el estrato 5 es del 46.84% y de los habitantes rurales del estrato 6 es del 54.10%.





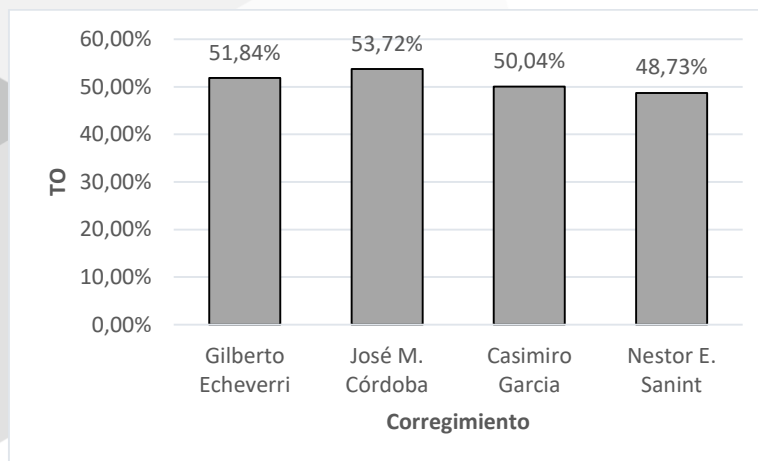
**Gráfico 229. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 230 se puede observar que la tasa de ocupación en el año 2020 para los habitantes de estrato 1 de la zona rural es del 51.22%, de los habitantes rurales en el estrato 2 es del 50.68%, de los habitantes rurales en el estrato 3 es del 49.75%, de los habitantes rurales en el estrato 4 es del 46.07%, de los habitantes rurales en el estrato 5 es del 57.38% y de los habitantes rurales del estrato 6 es del 51.70%.



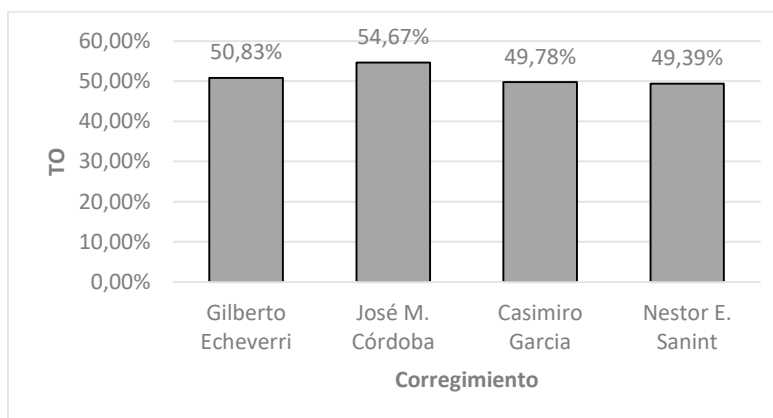
**Gráfico 230. Tasa de ocupación en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 231 se puede observar que la tasa de ocupación rural en el año 2017 de los habitantes en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es del 50.04%, en el corregimiento **José María Córdoba** es del 53.72%, en el corregimiento **Casimiro García** es del 48.73% y la del corregimiento **Néstor Sanint** es del 51.84%.



**Gráfico 231. Tasa de ocupación en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

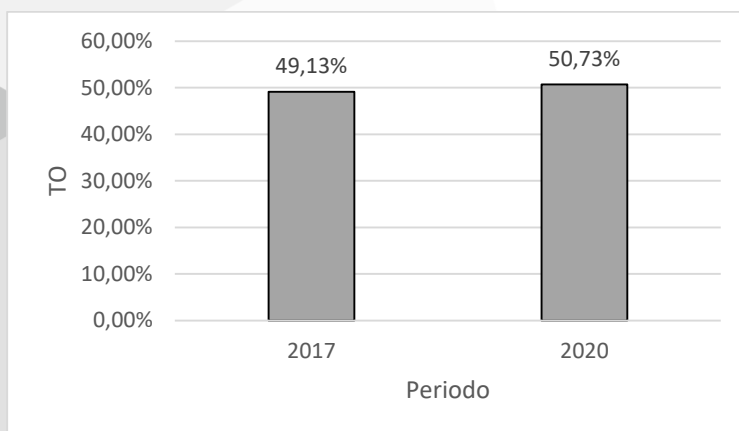
En el Gráfico 232 se puede observar que la tasa de ocupación rural en el año 2020 de los habitantes en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es del 50,83%, en el corregimiento **José María Córdoba** es del 54,67%, en el corregimiento **Casimiro García** es del 49,70% y la del corregimiento **Néstor Sanint** es del 49,39%.



**Gráfico 232. Tasa de ocupación en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.6.3. TASA DE OCUPACIÓN EN GENERAL

En el Gráfico 233 se puede observar la estimación de la tasa de ocupación en municipio de Rionegro; nótese que, para el 2017, dicha tasa es del 49,13% para los habitantes del municipio y para el año 2020 la tasa de ocupación para los habitantes es de 50,73%.



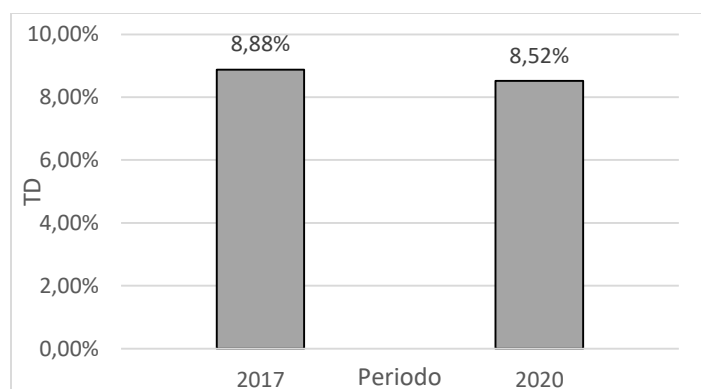
**Gráfico 233. Tasa de ocupación en el municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020**

## 16.7. TASA DE DESEMPLEO

Es la relación porcentual entre el número de personas que están buscando trabajo, y el número de personas que integran la fuerza laboral.

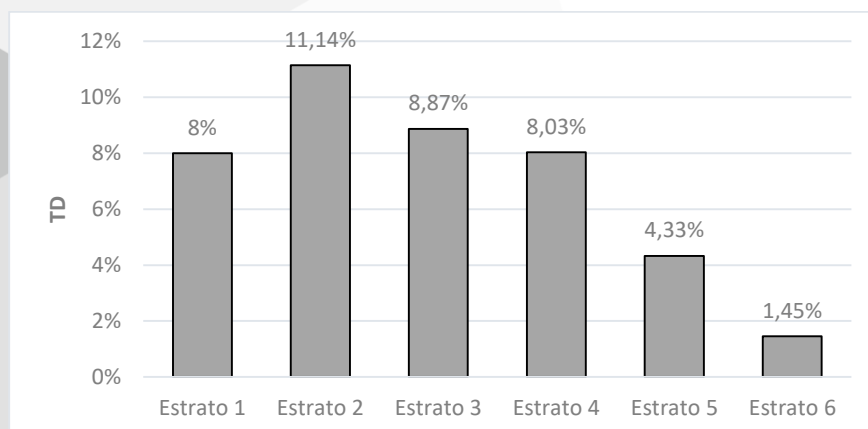
### 16.7.1. TASA DE DESEMPLEO EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 234 se puede observar la estimación de la tasa de desempleo en el sector urbano del municipio de Rionegro en el 2017 es del 8,88% y en el año 2020 la tasa de desempleo en el sector urbano es de 8,52% en el municipio de Rionegro.



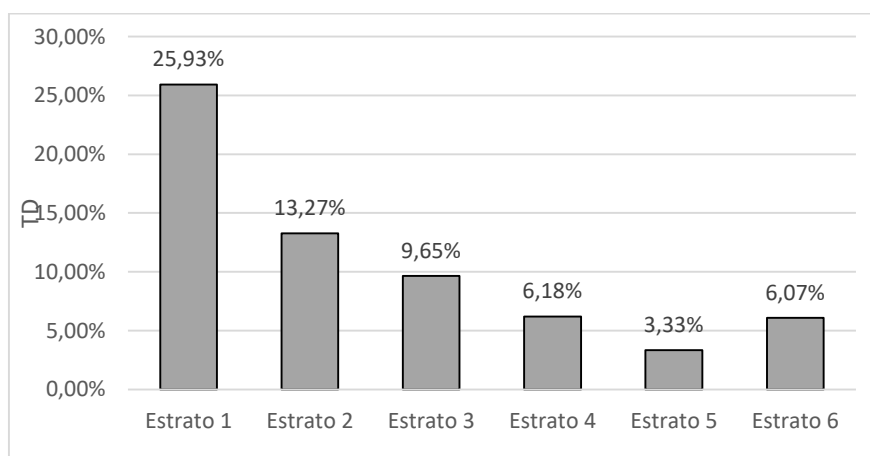
**Gráfico 234. Tasa de desempleo en la zona urbana del municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020**

En el Gráfico 235 se puede observar que la tasa de desempleo en los habitantes de la zona urbana en el estrato 1 es del 8%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 2 es del 11,14%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 3 es del 8,87%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 4 es del 8,03%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 5 es del 4,33% y de los habitantes de la zona urbana del estrato 6 es del 1,45%.



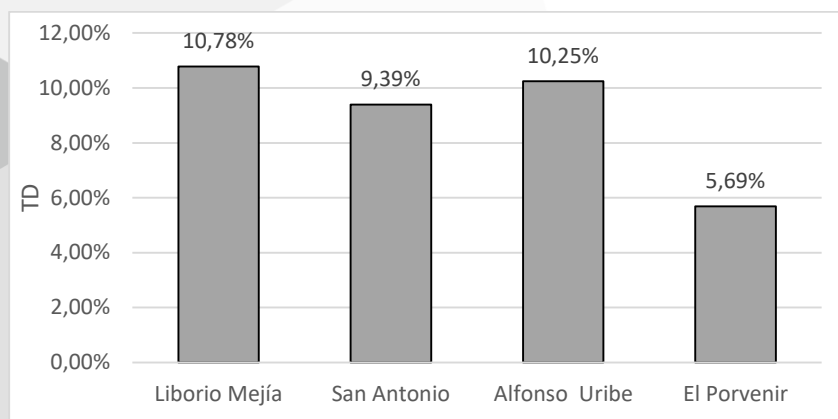
**Gráfico 235. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017**

En el Gráfico 236 se puede observar que la tasa de desempleo en los habitantes de la zona urbana en el estrato 1 es del 25,93%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 2 es del 13,27%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 3 es del 9,65%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 4 es del 6,18%, de los habitantes de la zona urbana del estrato 5 es del 3,33% y de los habitantes de la zona urbana del estrato 6 es del 6,07%.



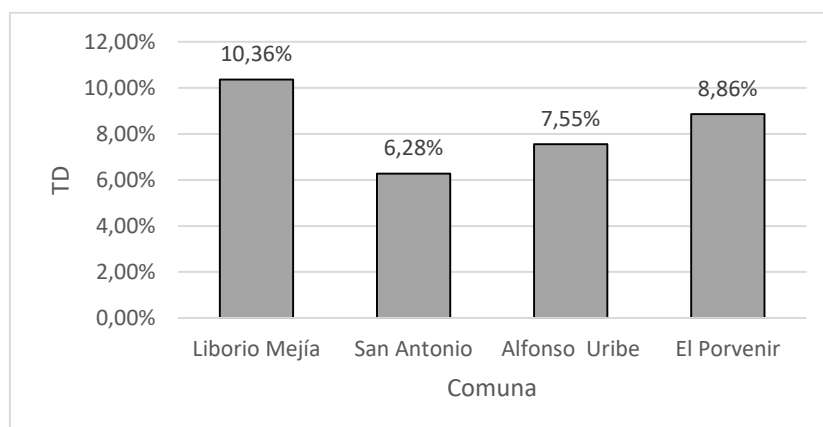
**Gráfico 236. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020**

En el Gráfico 237 se puede observar que la tasa de desempleo en el año 2017 de los habitantes de la comuna urbana Liborio Mejía es del 10,78%, en la comuna urbana San Antonio es del 9,39%, en la comuna urbana Monseñor Alfonso Uribe es del 10,25% y en la comuna urbana El porvenir es del 5,69%.



**Gráfico 237. Tasa de desempleo en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017.**

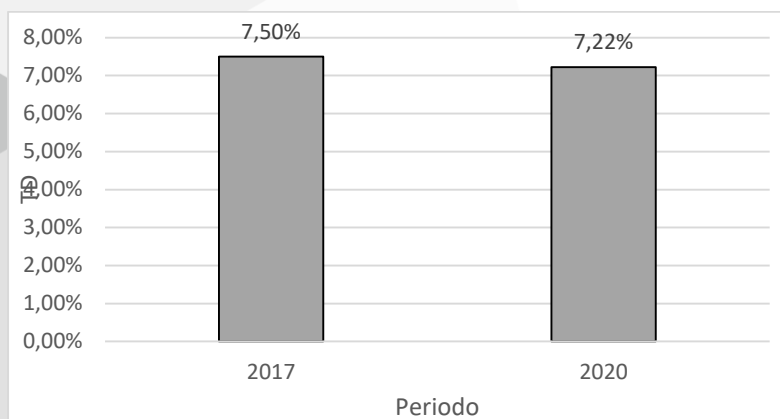
En el Gráfico 238 se puede observar que la tasa de desempleo en el año 2020 de los habitantes de la comuna urbana Liborio Mejía es del 10,36%, en la comuna urbana San Antonio es del 6,28%, en la comuna urbana Monseñor Alfonso Uribe es del 7,55% y en la comuna urbana El porvenir es del 8,86%.



**Gráfico 238. Tasa de desempleo en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020.**

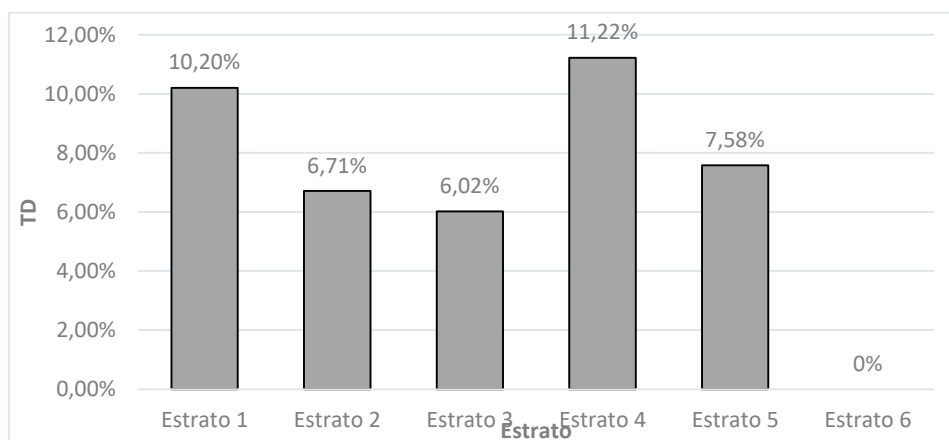
#### 16.7.2. TASA DE DESEMPLEO EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 239 se puede observar la estimación de la tasa de desempleo en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2017 es del 7,50% y en el año 2020 la tasa de desempleo en el sector rural es de 7,22% en el municipio de Rionegro.



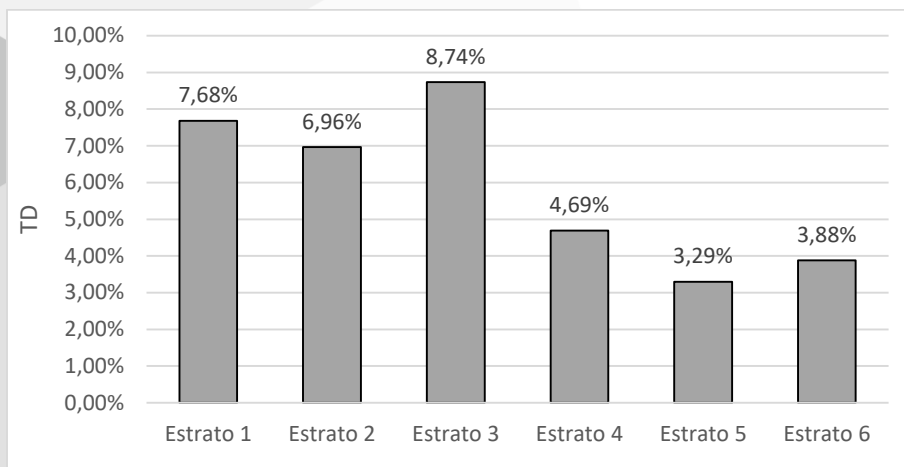
**Gráfico 239. Tasa de desempleo en la zona rural del municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020**

En el Gráfico 240 se puede observar que la tasa de desempleo en los habitantes de la zona rural en el estrato 1 es del 10,2%, de los habitantes de la zona rural del estrato 2 es del 6,71%, de los habitantes de la zona rural del estrato 3 es del 6,02%, de los habitantes de la zona rural del estrato 4 es del 11,22%, de los habitantes de la zona rural del estrato 5 es del 7,58% y de los habitantes de la zona rural del estrato 6 es del 0%.



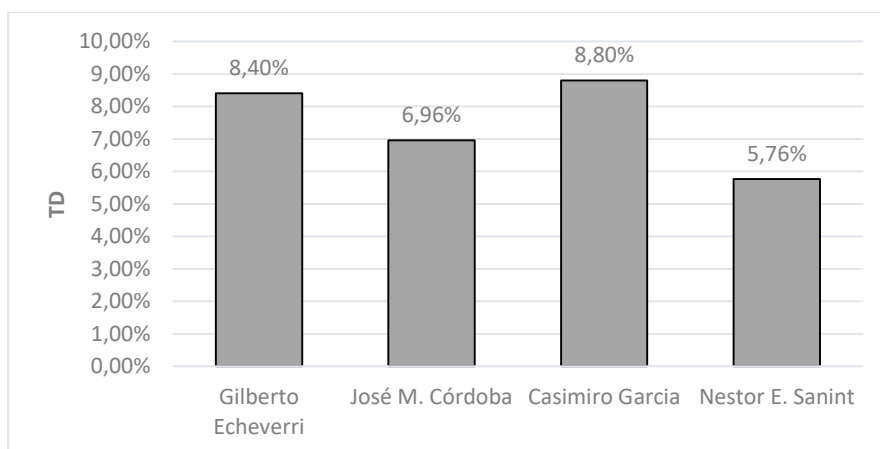
**Gráfico 240. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017**

En el Gráfico 241 se puede observar que la tasa de desempleo en los habitantes de la zona rural en el estrato 1 es del 7,68%, de los habitantes de la zona rural del estrato 2 es del 6,96%, de los habitantes de la zona rural del estrato 3 es del 8,74%, de los habitantes de la zona rural del estrato 4 es del 4,69%, de los habitantes de la zona rural del estrato 5 es del 3,29% y de los habitantes de la zona rural del estrato 6 es del 3,88%.



**Gráfico 241. Tasa de desempleo en cada estrato de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020**

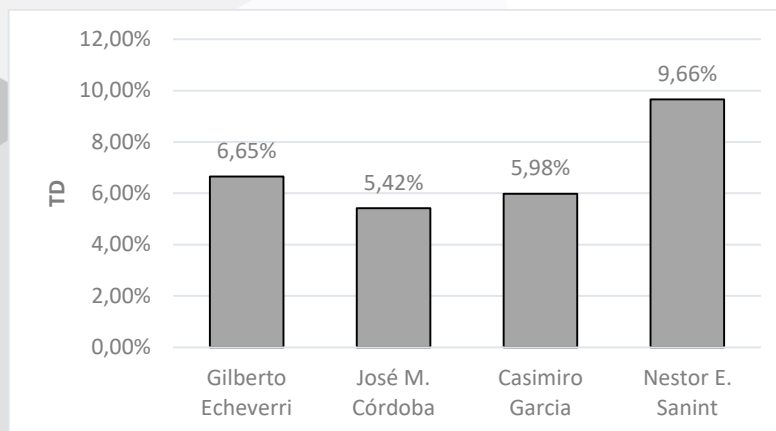
En el Gráfico 242 se puede observar que la tasa de ocupación rural de los habitantes en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es del 8,4%, en el corregimiento **José María Córdoba** es del 6,96%, en el corregimiento **Casimiro García** es del 8,8% y la del corregimiento **Néstor Sanint** es del 5,76%.



**Gráfico 242. Tasa de desempleo en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017**

En el Gráfico 243 se puede observar que la tasa de ocupación rural de los habitantes en el corregimiento **Gilberto Echeverri** es del 6,65%, en el corregimiento **José María Córdoba** es del 5,42%, en el corregimiento **Casimiro García** es del 5,98% y la del corregimiento **Néstor Sanint** es del 9,66%.

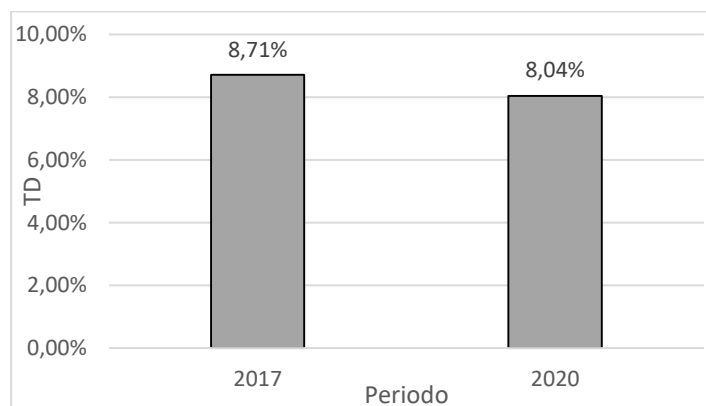




**Gráfico 243. Tasa de desempleo en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020.**

### 16.7.3. TASA DE DESEMPLEO EN GENERAL

En el Gráfico 244 se puede observar la estimación de la tasa de desempleo en el municipio de Rionegro en el 2017 y 2020. En este gráfico se puede observar que la tasa de desempleo global de los habitantes del municipio es del 8,71% y 8,04% respectivamente.



**Gráfico 244. Tasa de desempleo General en el municipio de Rionegro para el año 2017 y año 2020**

### 16.8. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS.

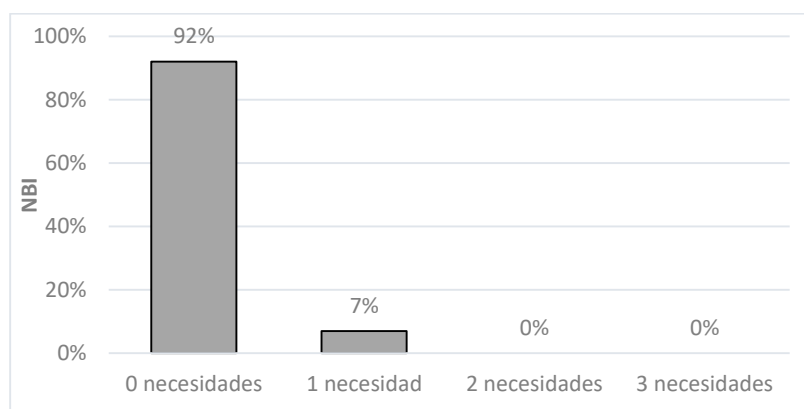
El NBI, desde el punto de vista conceptual, se fundamenta en la teoría de Necesidades Básicas, que se apoya en dos afirmaciones principales: la primera es la existencia de un único conjunto de necesidades humanas que no varía en el tiempo, aunque si varíen sus satisfactores; la segunda es la posibilidad de definir un subconjunto de ellas como básicas, con el criterio de que su no satisfacción, durante un largo período de tiempo, podría llevar a la muerte. Con este indicador son pobres aquellos hogares o personas que tienen insatisfecha alguna de las seis necesidades definidas como básicas, las cuales se enuncian a continuación:

**Tabla 118. Dimensiones y necesidades del indicador NBI**

Necesidad básica	Dimensiones
Acceso a la vivienda	Calidad de la vivienda
	Hacinamiento
Acceso a servicios sanitarios	Disponibilidad de agua potable
	Tipo de sistema de eliminación de excretas
Acceso a educación	Asistencia de los niños en edad escolar a un establecimiento educativo
Capacidad económica	Probabilidad de insuficiencia de ingresos del hogar

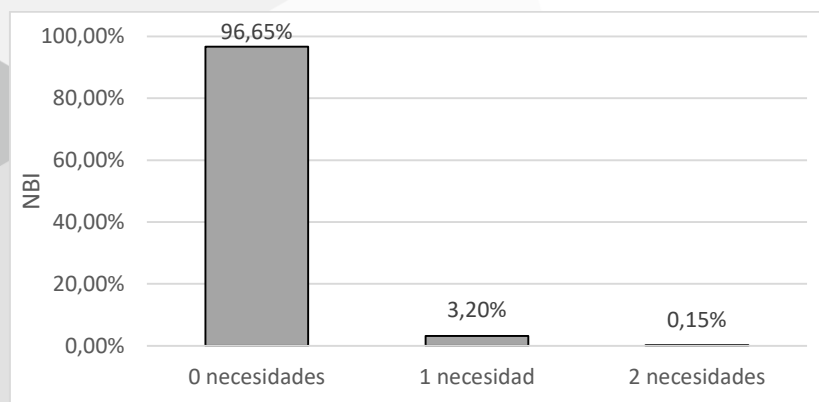
#### 16.8.1. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 245 se puede observar la estimación de la prevalencia del número de necesidades básicas insatisfechas en los hogares del sector urbano del municipio de Rionegro en el 2017. En este gráfico se puede observar que el 92% de los hogares urbanos del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 7% de estos hogares tiene una necesidad básica insatisfecha y el resto de los hogares tiene dos o más NBI.



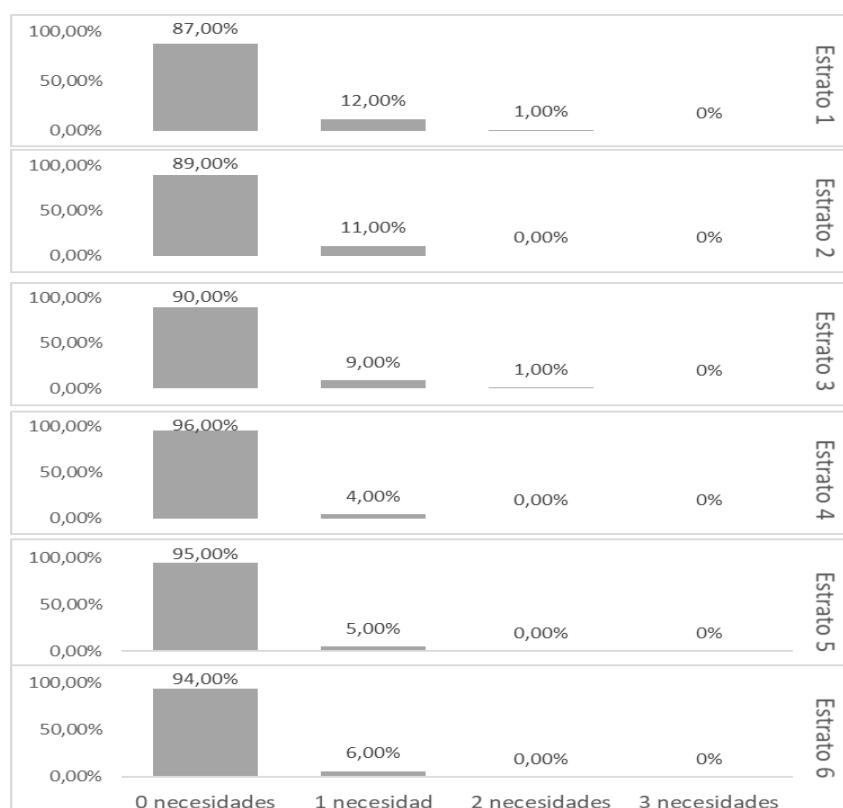
**Gráfico 245. NBI en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017**

En el Gráfico 246 se puede observar la estimación de la prevalencia del número de necesidades básicas insatisfechas en los hogares del sector urbano del municipio de Rionegro en el 2020. En este gráfico se puede observar que el 96,64% de los hogares urbanos del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 3,20% de estos hogares tiene una necesidad básica insatisfecha y el resto de los hogares tiene dos o más NBI.



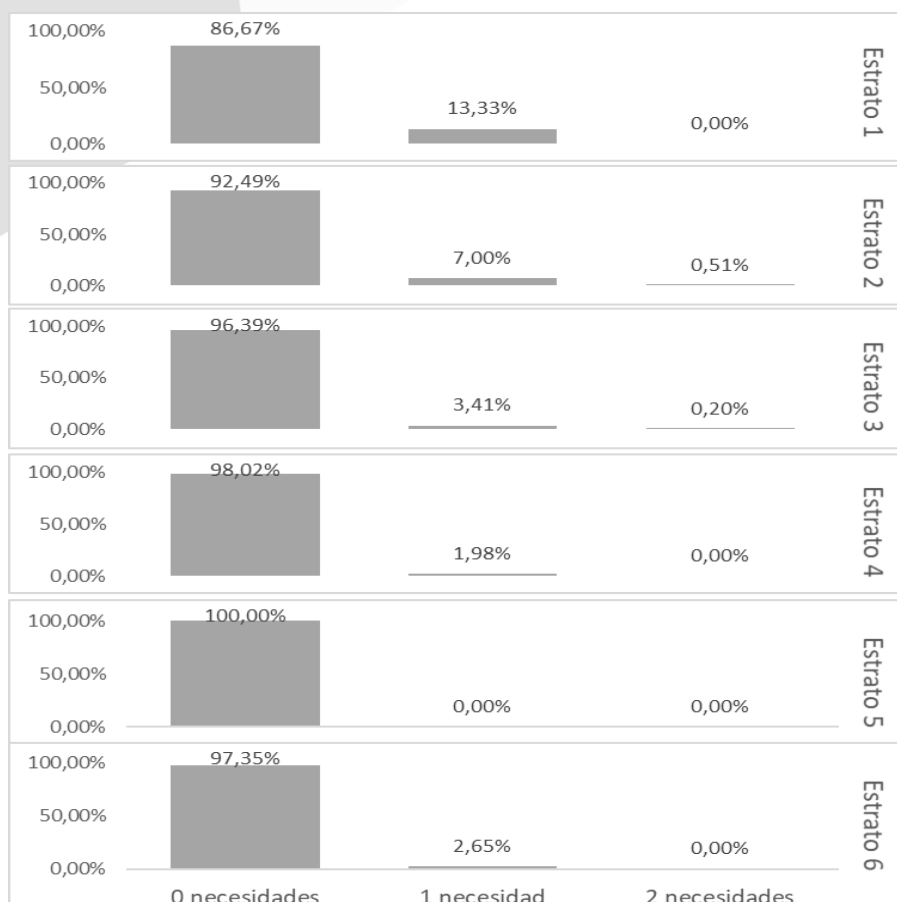
**Gráfico 246. NBI en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020**

En el Gráfico 247 se puede observar que en el estrato 1 de la zona urbana el 13% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 2 de la zona urbana el 11% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 3 de la zona urbana el 10% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 4 de la zona urbana el 4% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 5 de la zona urbana el 5% de los hogares tiene al menos una NBI y en el estrato 6 de la zona urbana el 6% de los hogares tiene al menos una NBI.



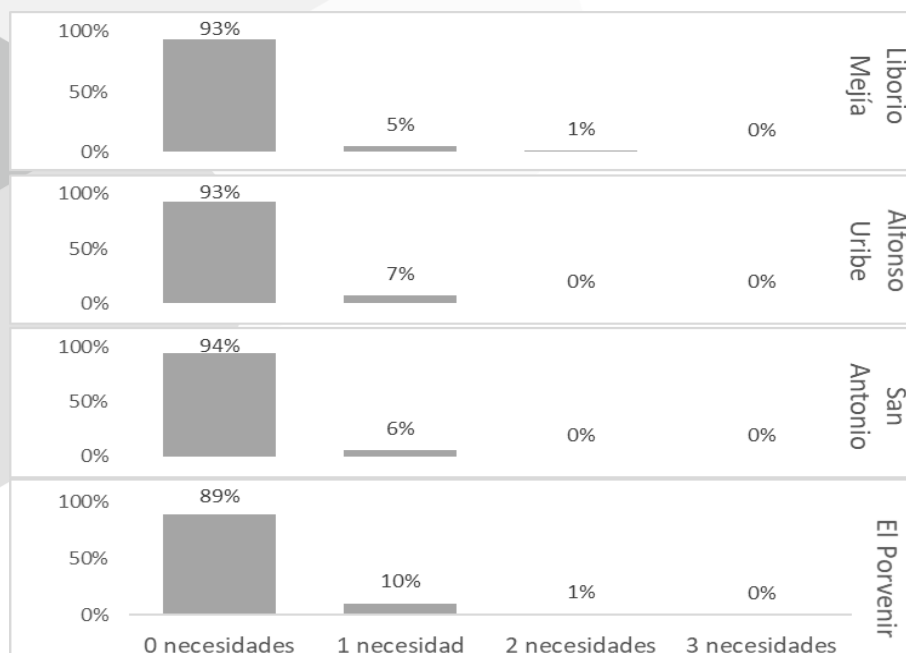
**Gráfico 247. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017**

En el Gráfico 248 se puede observar que en el estrato 1 de la zona urbana el 13,33% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 2 de la zona urbana el 7,51% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 3 de la zona urbana el 3,61% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 4 de la zona urbana el 1,98% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 5 de la zona urbana el 0% de los hogares tiene al menos una NBI y en el estrato 6 de la zona urbana el 2,65% de los hogares tiene al menos una NBI.



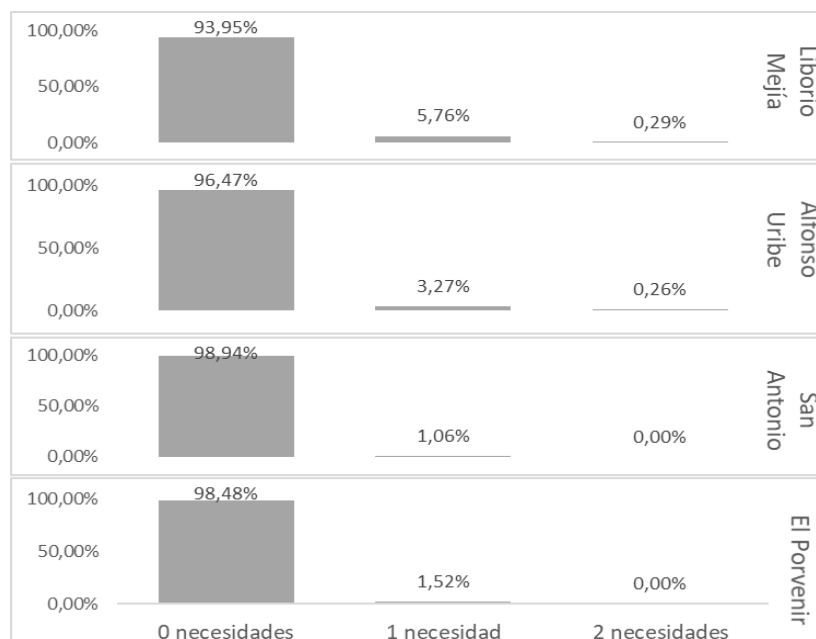
**Gráfico 248. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020**

En el Gráfico 249 se puede observar que en la comuna Liborio Mejía de la zona urbana el 6% de los hogares tiene al menos una NBI, en la comuna San Antonio de la zona urbana el 6% de los hogares tiene al menos una NBI, en la comuna Monseñor Alfonso Uribe de la zona urbana el 7% de los hogares tiene al menos una NBI y en la comuna El Porvenir de la zona urbana el 11% de los hogares tiene al menos una NBI.



**Gráfico 249. NBI por comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2017**

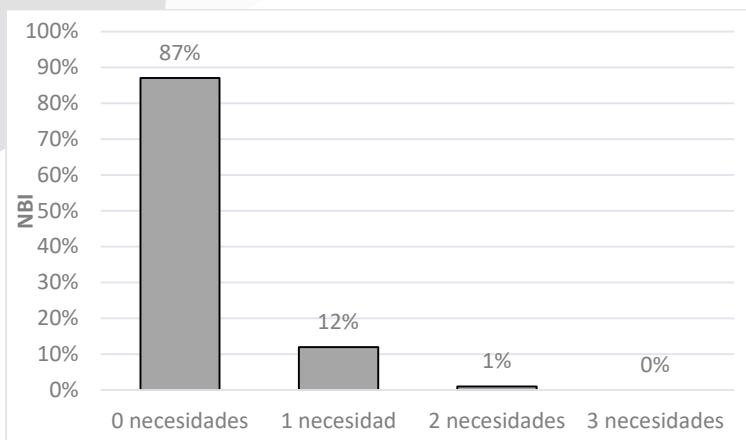
En el Gráfico 250 se puede observar que en la comuna Liborio Mejía de la zona urbana el 6% de los hogares tiene al menos una NBI, en la comuna San Antonio de la zona urbana el 1,06% de los hogares tiene al menos una NBI, en la comuna Monseñor Alfonso Uribe de la zona urbana el 3,53% de los hogares tiene al menos una NBI y en la comuna El Porvenir de la zona urbana el 1,52% de los hogares tiene al menos una NBI.



**Gráfico 250. NBI por comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, en el año 2020**

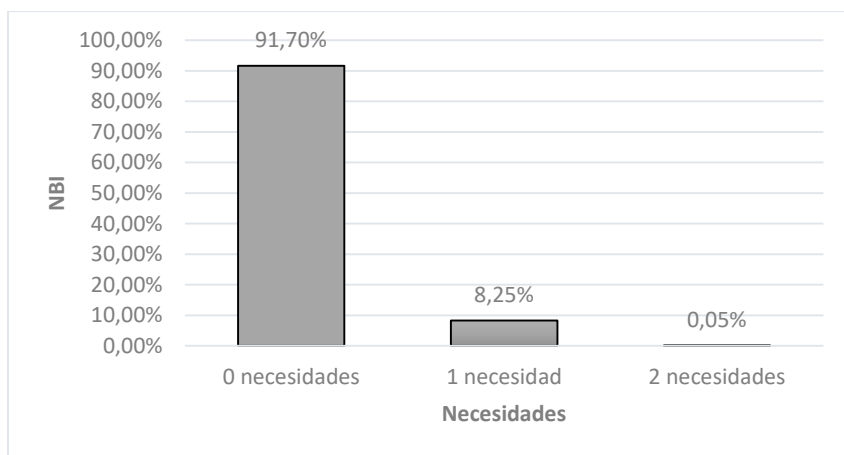
### 16.8.2. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 251 Se puede observar la estimación de la prevalencia del número de necesidades básicas insatisfechas en los hogares del sector rural del municipio de Rionegro en el 2017. En este gráfico se puede observar que el 87% de los hogares rurales del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 12% de estos hogares tiene una necesidad básica insatisfecha y el resto de los hogares tiene dos o más NBI.



**Gráfico 251. NBI en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017**

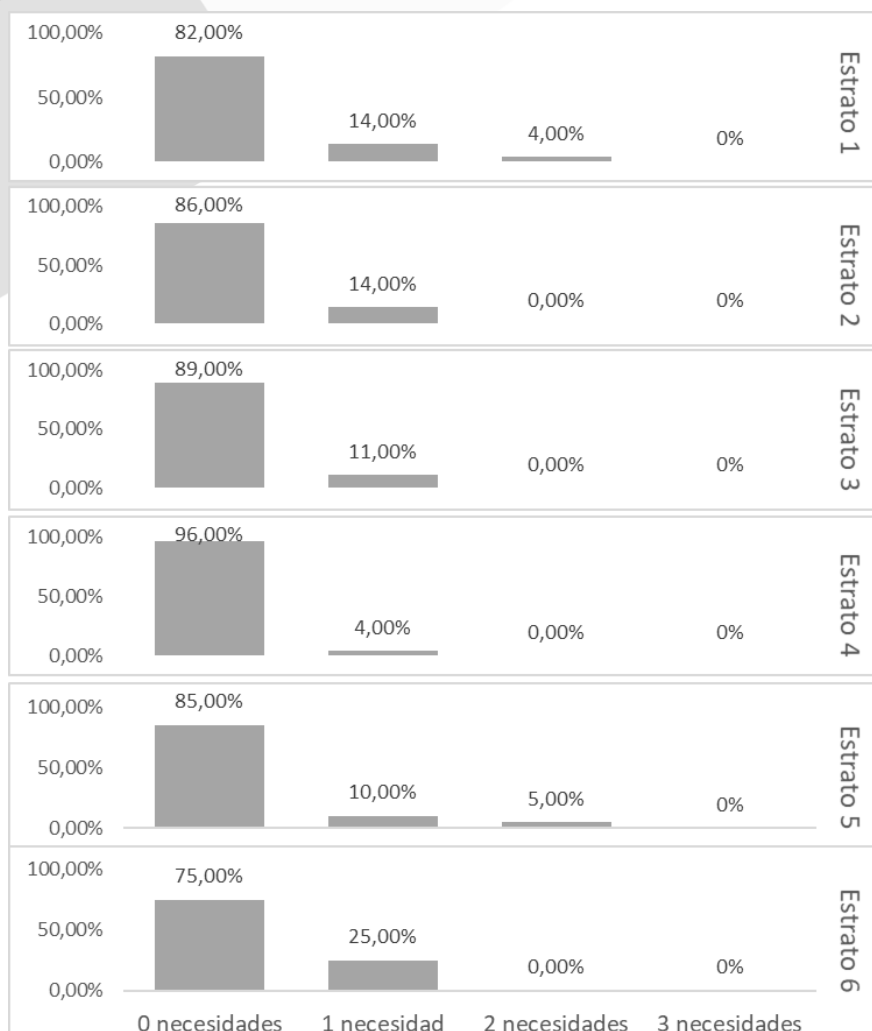
En el Gráfico 252 Se puede observar la estimación de la prevalencia del número de necesidades básicas insatisfechas en los hogares del sector rural del municipio de Rionegro en el 2020. En este gráfico se puede observar que el 91,70% de los hogares rurales del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 8,25% de estos hogares tiene una necesidad básica insatisfecha y el resto de los hogares tiene dos o más NBI.



**Gráfico 252. NBI en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020**

En el Gráfico 253 se puede observar que en el estrato 1 de la zona rural el 18% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 2 de la zona rural el 14% de los hogares tiene al menos una NBI, en

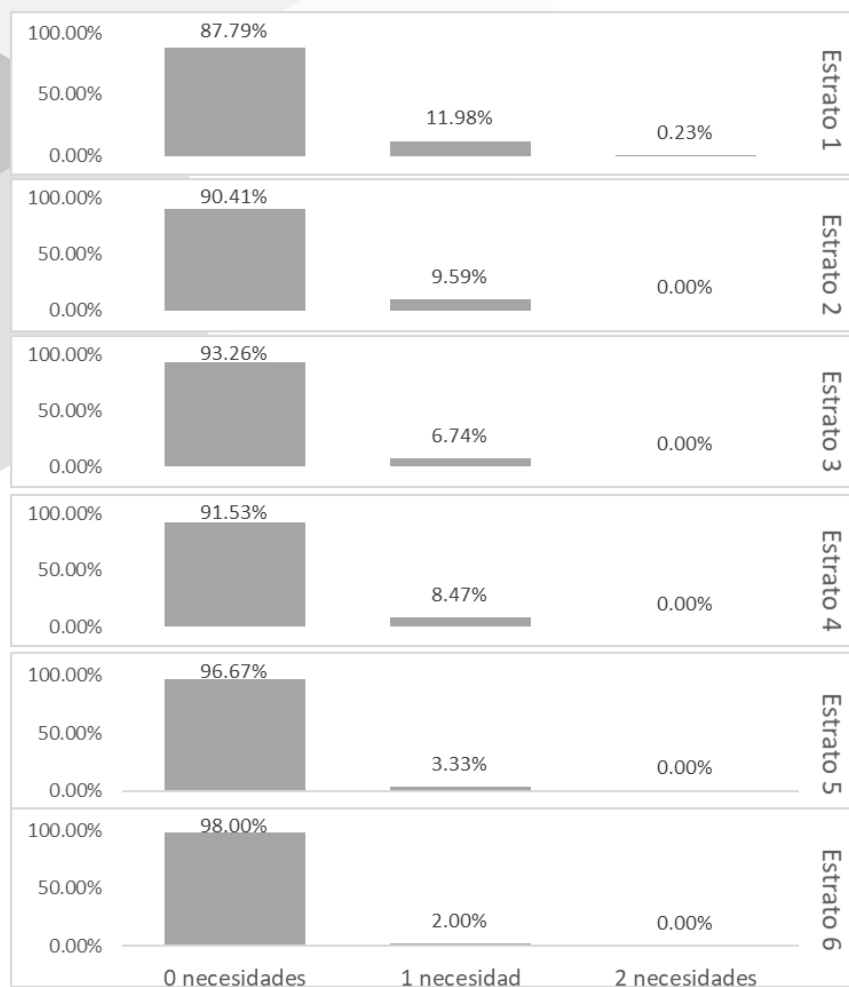
el estrato 3 de la zona rural el 11% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 4 de la zona rural el 4% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 5 de la zona rural el 15% de los hogares tiene al menos una NBI y en el estrato 6 de la zona rural el 25% de los hogares tiene al menos una NBI.



**Gráfico 253. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017**

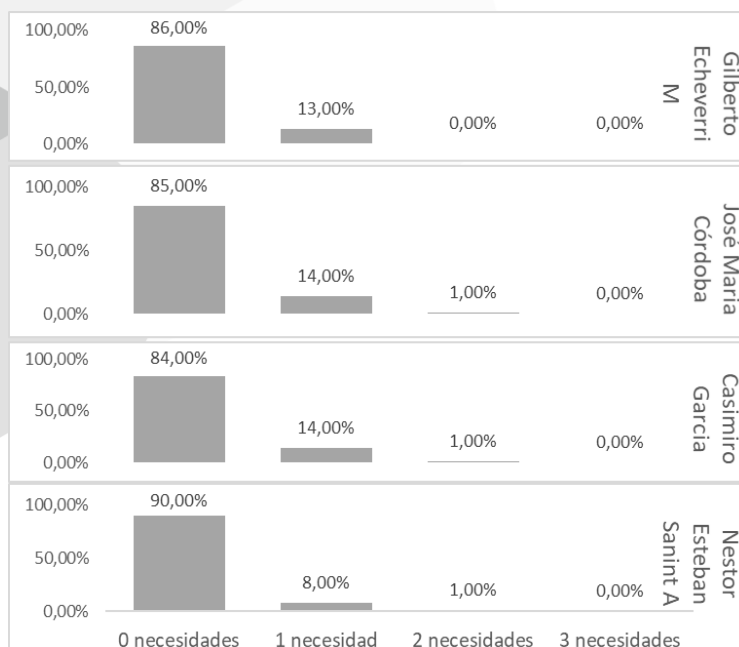
En el Gráfico 254 se puede observar que en el estrato 1 de la zona rural el 11,98% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 2 de la zona rural el 9,59% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 3 de la zona rural el 6,74% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 4 de la zona rural el 8,47% de los hogares tiene al menos una NBI, en el estrato 5 de la zona rural el 3,33% de los hogares tiene al menos una NBI y en el estrato 6 de la zona rural el 2% de los hogares tiene al menos una NBI.





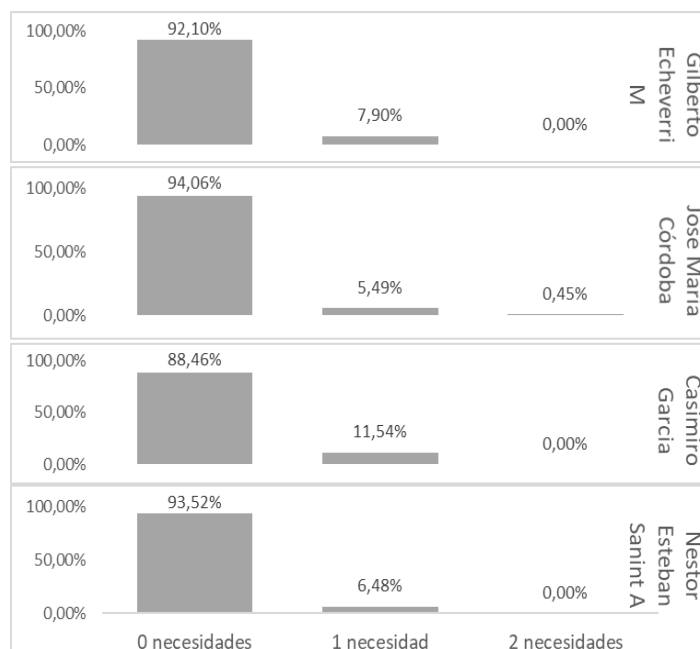
**Gráfico 254. NBI por estrato socioeconómico de los hogares en la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020**

En el Gráfico 255 se puede observar que en el corregimiento Gilberto Echeverri de la zona rural el 13% de los hogares tiene al menos una NBI, en el corregimiento José María Córdoba de la zona rural el 15% de los hogares tiene al menos una NBI, en el corregimiento Casimiro García de la zona rural el 15% de los hogares tiene al menos una NBI y en el corregimiento Néstor Sanint de la zona rural el 9% de los hogares tiene al menos una NBI.



**Gráfico 255. NBI por corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2017**

En el Gráfico 256 se puede observar que en el corregimiento Gilberto Echeverri de la zona rural el 7,90% de los hogares tiene al menos una NBI, en el corregimiento José María Córdoba de la zona rural el 5,94% de los hogares tiene al menos una NBI, en el corregimiento Casimiro García de la zona rural el 11,46% de los hogares tiene al menos una NBI y en el corregimiento Néstor Sanint de la zona rural el 6,48% de los hogares tiene al menos una NBI.



**Gráfico 256. NBI por corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, en el año 2020**

### 16.8.3. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS GENERAL

En el Gráfico 257 se puede observar la estimación de la prevalencia del número de necesidades básicas insatisfechas en los hogares del municipio de Rionegro en el 2017. En este gráfico se puede observar que el 92% de todos los hogares del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 8% de estos hogares tiene una o más NBI.

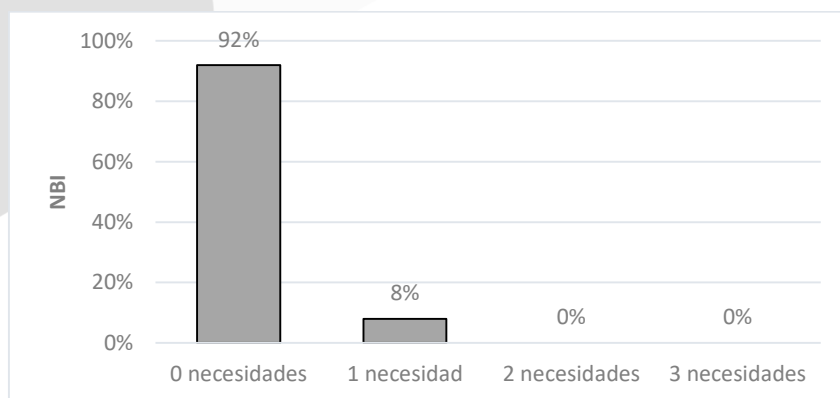


Gráfico 257. NBI general para los hogares del municipio de Rionegro, en el año 2017

En el Gráfico 258 se puede observar la estimación de la prevalencia del número de necesidades básicas insatisfechas en los hogares del municipio de Rionegro en el 2020. En este gráfico se puede observar que el 94,89% de todos los hogares del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 5,11% de estos hogares tiene una o más NBI.

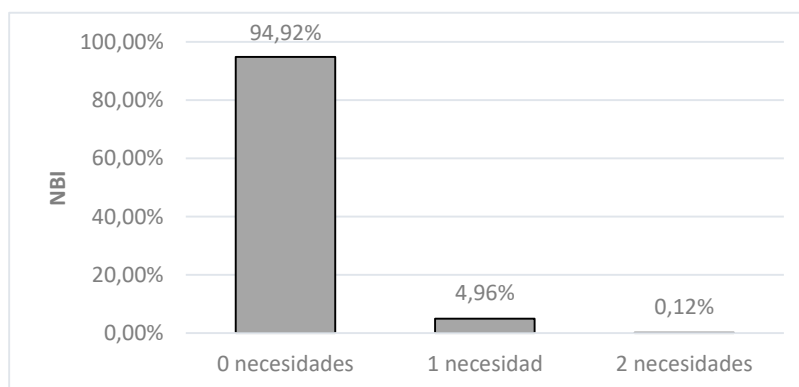


Gráfico 258. NBI general para los hogares del municipio de Rionegro, en el año 2020

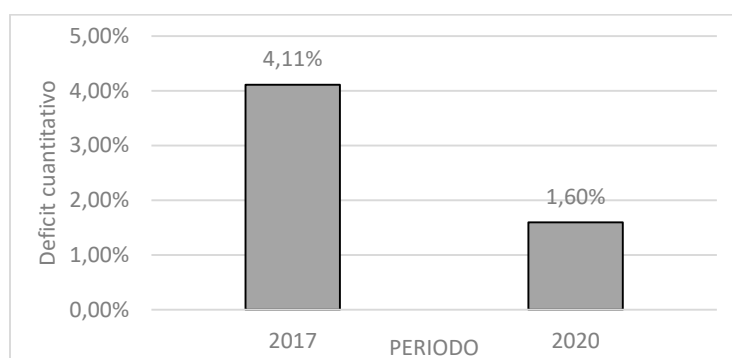
### 16.9. DÉFICIT CUANTITATIVO

El déficit cuantitativo permite estimar la cantidad de viviendas que la sociedad debe construir o adicionar al stock para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y los hogares que necesitan alojamiento. Lo que mide este componente es el número de viviendas que ya sea por

razones de sus materiales, estructura o espacios ya no son útiles para que las familias realicen sus actividades reproductivas, familiares y sociales. Resulta importante señalar que el DANE modificó en el año 2020 la metodología de estimación del déficit cuantitativo, razón por la cual los resultados que se presentan no son comparables. Por lo anterior se recomienda estimar este indicador para el periodo 2017 con la nueva metodología DANE con el fin de tener punto de comparación entre 2017 y 2020.

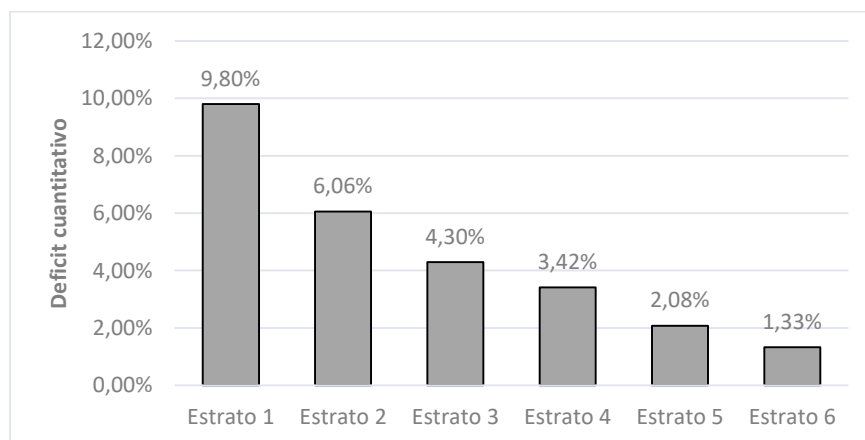
#### 16.9.1. DÉFICIT CUANTITATIVO EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 259 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que presentan algún tipo de deficiencia en el sector urbano del municipio de Rionegro en el año 2017 y en el año 2020. En este gráfico se puede observar que el porcentaje de hogares del sector urbano del municipio con déficit cuantitativo es del 4,11% y 1,60% respectivamente.



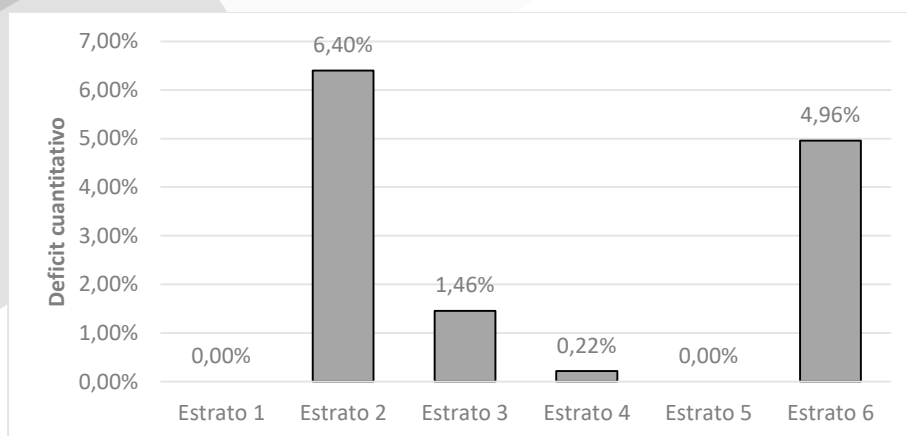
**Gráfico 259. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona urbana en el municipio de Rionegro**

En el Gráfico 260 se puede observar que en el estrato 1 de la zona urbana el 9,8% de los hogares tiene déficit cuantitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 de la zona urbana es del 6,06%, en el estrato 3 de la zona urbana es del 4,3%, en el estrato 4 de la zona urbana es del 3,42%, en el estrato 5 de la zona urbana es del 2,08% y en el estrato 6 de la zona urbana es del 1,33%.



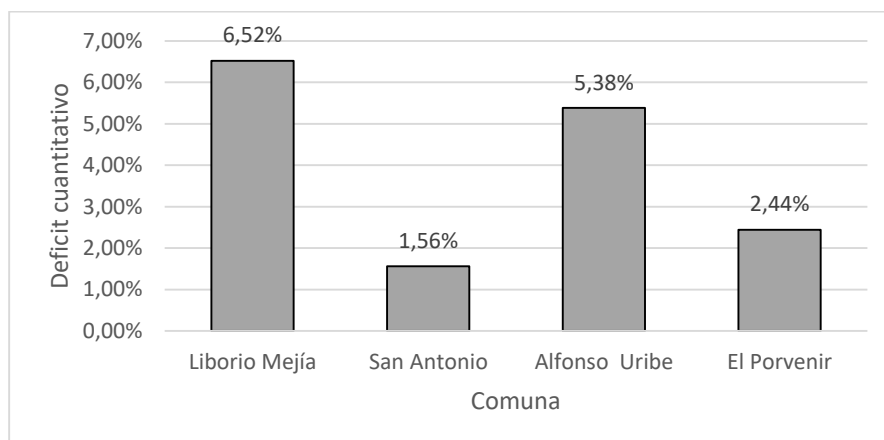
**Gráfico 260. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017.**

En el Gráfico 261 se puede observar que en el estrato 1 de la zona urbana el 0% de los hogares tiene déficit cuantitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 de la zona urbana es del 6,40%, en el estrato 3 de la zona urbana es del 1,46%, en el estrato 4 de la zona urbana es del 0,22%, en el estrato 5 de la zona urbana es del 0% y en el estrato 6 de la zona urbana es del 4,96%.



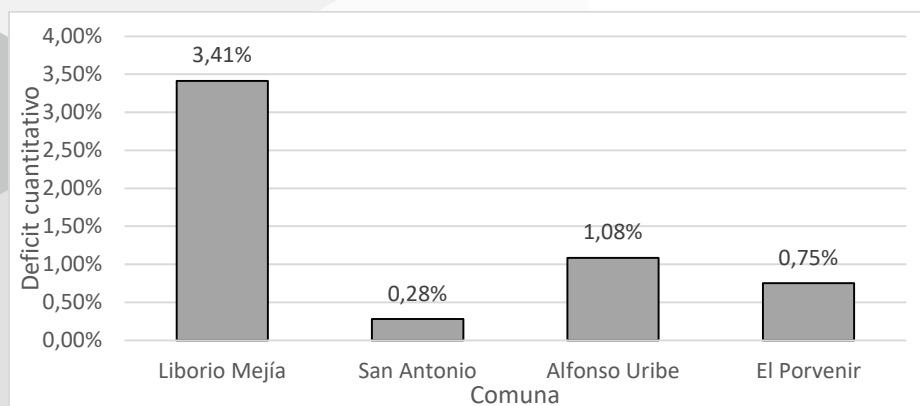
**Gráfico 261. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020.**

En el Gráfico 262 se puede observar que las comunas con mayor porcentaje de hogares con déficit cuantitativo son, Liborio Mejía con un 6.52% y Monseñor Alfonso Uribe con un 5.38%. También se puede apreciar que la comuna con el menor porcentaje de hogares con déficit cuantitativo es San Antonio con un 1.56%.



**Gráfico 262. Déficit cuantitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2017**

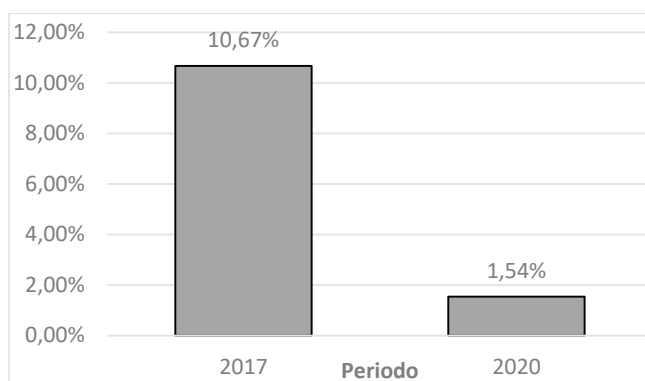
En el Gráfico 263 se puede observar que las comunas con mayor porcentaje de hogares con déficit cuantitativo son, Liborio Mejía con un 3.41% y Monseñor Alfonso Uribe con un 1,08%. También se puede apreciar que la comuna con el menor porcentaje de hogares con déficit cuantitativo es San Antonio con un 0,28%.



**Gráfico 263. Déficit cuantitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2020**

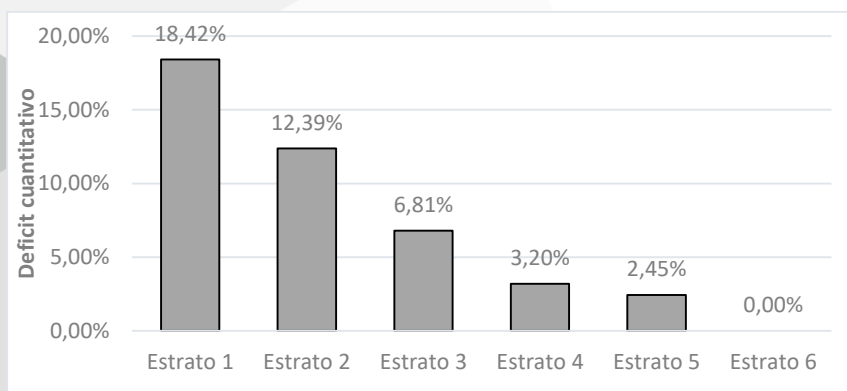
#### 16.9.2. DÉFICIT CUANTITATIVO EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 264 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que presentan algún tipo de deficiencia en el sector rural de Rionegro en el 2017 y en el año 2020. En este gráfico se puede observar que el porcentaje de hogares con déficit cuantitativo en el sector rural del municipio es del 10,67% y 1,54% respectivamente.



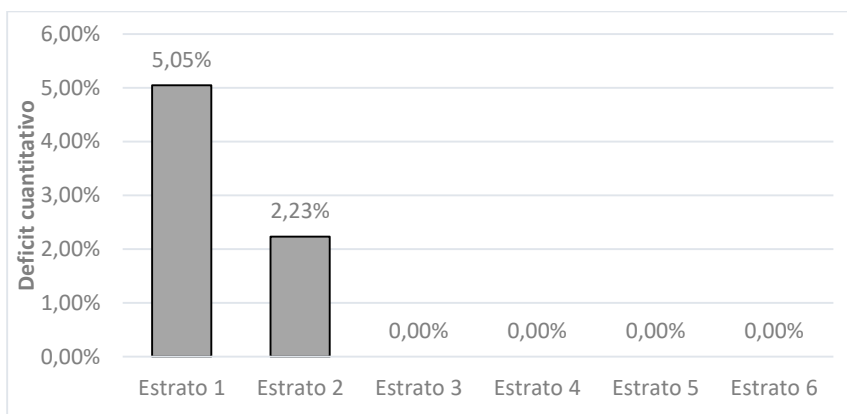
**Gráfico 264. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona rural en el municipio de Rionegro**

En el Gráfico 265 se puede observar que en el estrato 1 de la zona rural el 18,42% de los hogares tiene déficit cuantitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 de la zona rural es del 12,39%, en el estrato 3 de la zona rural es del 6,81%, en el estrato 4 de la zona rural es del 3,2%, en el estrato 5 de la zona rural es del 2,45%. Resulta importante señalar que, en el estrato 6 de la zona rural, no hay viviendas con esta clasificación.



**Gráfico 265. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017**

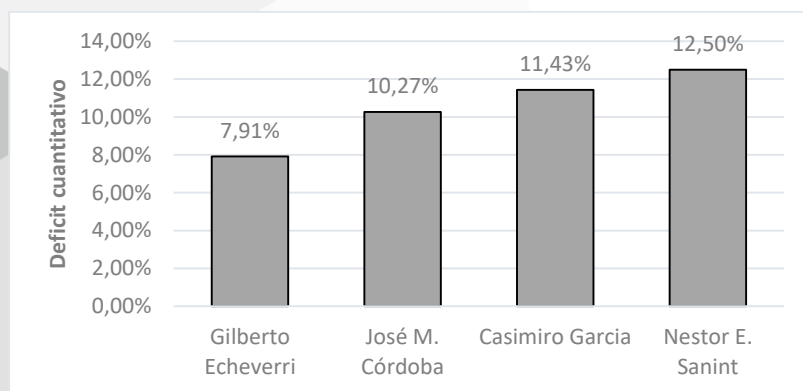
En el Gráfico 266 se puede observar que en el estrato 1 de la zona rural el 5,05% de los hogares tiene déficit cuantitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 de la zona rural es del 2,23%, en el estrato 3 de la zona rural es del 0%, en el estrato 4 de la zona rural es del 0%, en el estrato 5 de la zona rural es del 0%. Resulta importante señalar que, en el estrato 6 de la zona rural, no hay viviendas con esta clasificación.



**Gráfico 266. Déficit Cuantitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020**

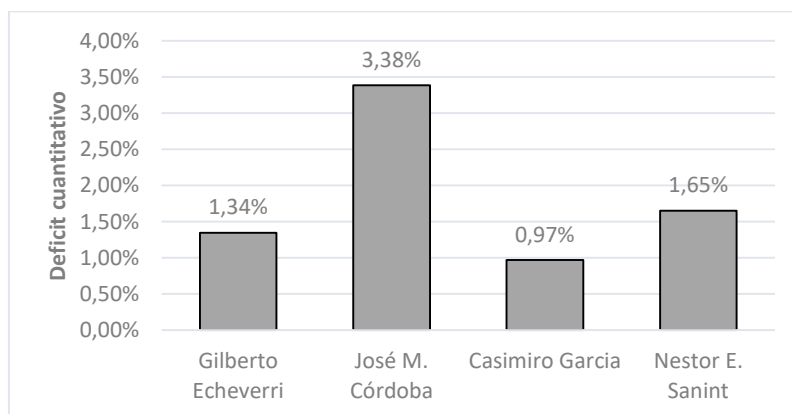
En el Gráfico 267 se puede observar que en el corregimiento Gilberto Echeverri el 7,91% de los hogares tiene déficit cuantitativo de vivienda mientras que en el corregimiento José María Córdoba el 10,27% de los hogares tiene la misma condición; de forma similar el 11,43% y el 12,5% de los hogares en los corregimientos Casimiro García y Néstor Sanint tienen, de forma respectiva, la misma condición.





**Gráfico 267. Déficit Cuantitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2017**

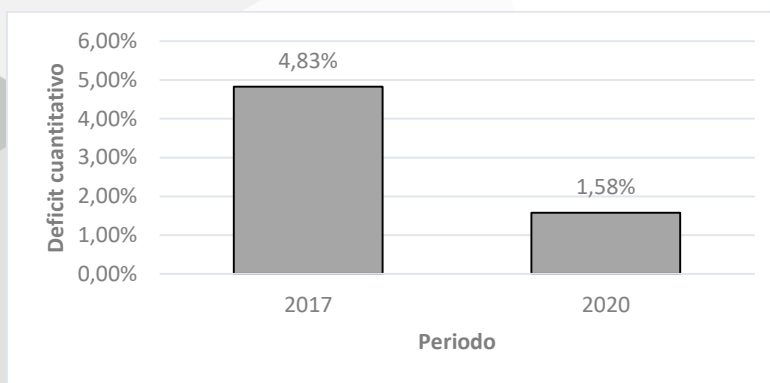
En el Gráfico 268 se puede observar que en el corregimiento Gilberto Echeverri el 1,34% de los hogares tiene déficit cuantitativo de vivienda mientras que en el corregimiento José María Córdoba el 3,38% de los hogares tiene la misma condición; de forma similar el 0,97% y el 1,65% de los hogares en los corregimientos Casimiro García y Néstor Sanint tienen, de forma respectiva, la misma condición.



**Gráfico 268. Déficit Cuantitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2020**

### 16.9.3. DÉFICIT CUANTITATIVO GENERAL

En el Gráfico 269 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que presentan algún tipo de deficiencia en el municipio de Rionegro en el 2017 y en el año 2020. En este gráfico se puede observar que el porcentaje de hogares con déficit cuantitativo en el municipio es del 4.83% y 1,58% respectivamente.



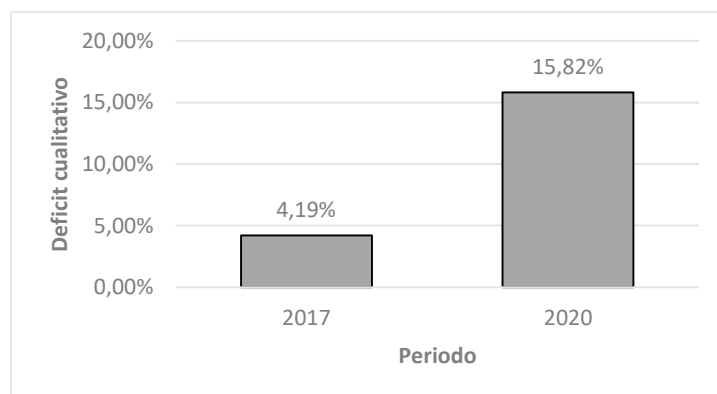
**Gráfico 269. Déficit cuantitativo general en los hogares del municipio de Rionegro**

#### 16.10. DÉFICIT CUALITATIVO

El déficit cualitativo hace referencia a las viviendas que presentan deficiencias en la estructura del piso, espacio, disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, se requiere de dotación de servicios públicos, mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional. Es decir, este tipo de déficit considera las viviendas que requieren acondicionarse en el mismo lugar en que se encuentran, por lo que no requieren ser reconstruidas o trasladados los hogares a otro sitio. Resulta importante señalar que el DANE modificó en el año 2020 la metodología de estimación del déficit cualitativo, razón por la cual los resultados que se presentan no son comparables. Por lo anterior se recomienda estimar este indicador para el periodo 2017 con la nueva metodología DANE con el fin de tener punto de comparación entre 2017 y 2020.

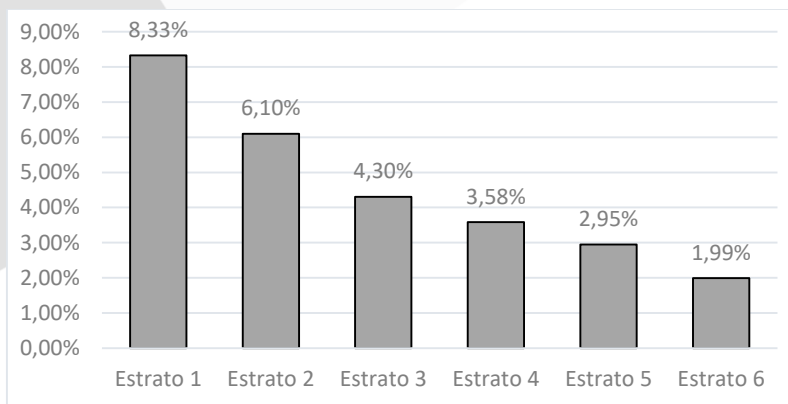
##### 16.10.1. DÉFICIT CUALITATIVO EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 270 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que deben ser intervenidos dadas las condiciones evaluadas en el sector urbano del municipio de Rionegro en el 2017 y en el año 2020. En este gráfico se puede observar que el porcentaje de hogares con déficit cualitativo en el sector urbano del municipio es del 4,19% y 15,82% respectivamente.



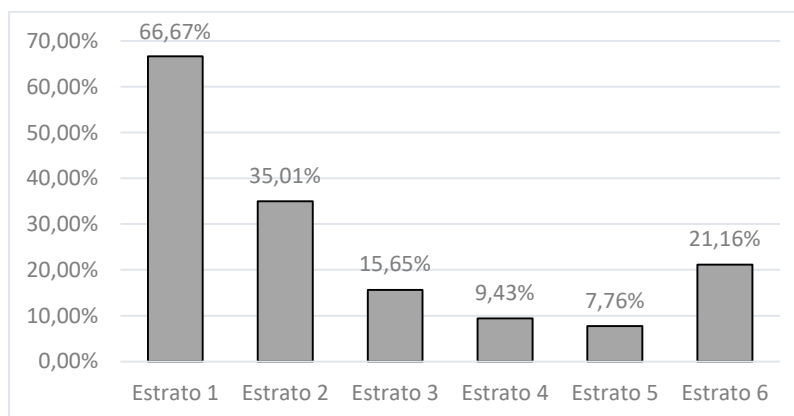
**Gráfico 270. Déficit cualitativo en los hogares de la zona urbana en el municipio de Rionegro**

En el Gráfico 271 se puede observar que en el estrato 1 de la zona urbana el 8.33% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 es del 6.1%, en el estrato 3 del 4.3%, en el estrato 4 es del 3.58%, en el estrato 5 es del 2.95% y en el estrato 6 es del 1.99%.



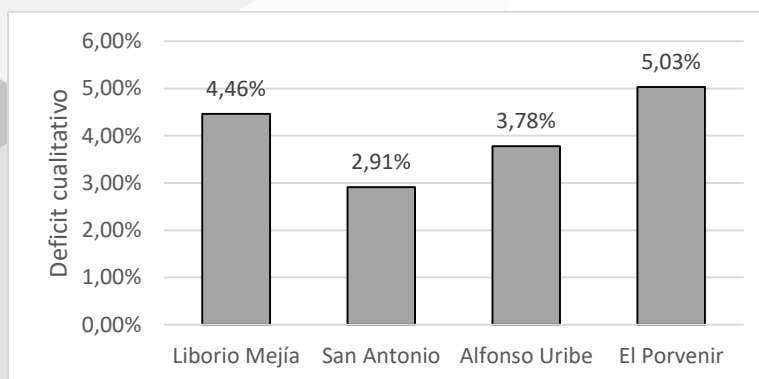
**Gráfico 271. Déficit cualitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017**

En el Gráfico 272 se puede observar que en el estrato 1 de la zona urbana el 66,67% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 es del 35,01%, en el estrato 3 del 15,65%, en el estrato 4 es del 9,43%, en el estrato 5 es del 7,76% y en el estrato 6 es del 21,16%.



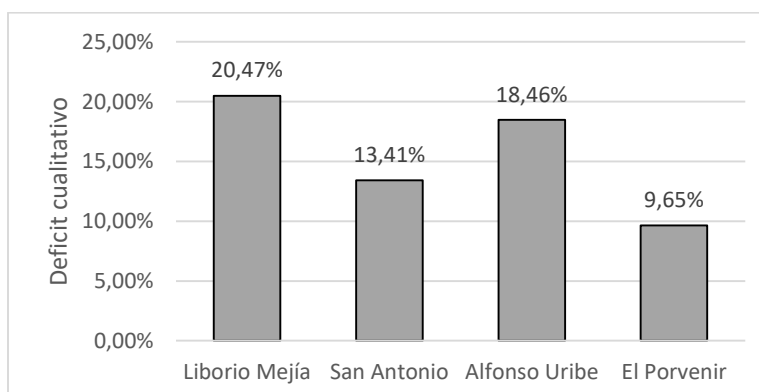
**Gráfico 272. Déficit cualitativo en los hogares de la zona urbana del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020**

En el Gráfico 273 se puede observar que en la comuna Liborio Mejía el 4.46% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en la comuna San Antonio el 2.91 %; de forma similar, el 3.78% y el 5.03% de las viviendas en las comunas Monseñor Alfonso Uribe y El Porvenir tienen, de forma respectiva, la misma condición.



**Gráfico 273. Déficit cualitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2017**

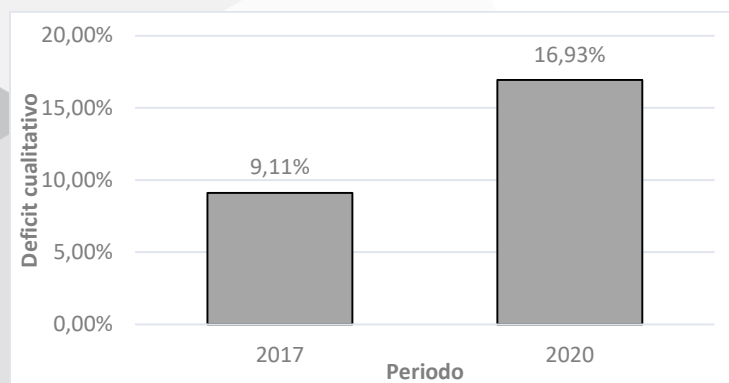
En el Gráfico 226. se puede observar que en la comuna Liborio Mejía el 20,47% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en la comuna San Antonio el 13,41 %; de forma similar, el 18,46% y el 9,65% de las viviendas en las comunas Monseñor Alfonso Uribe y El Porvenir tienen, de forma respectiva, la misma condición.



**Gráfico 274. Déficit cualitativo en los hogares de las comunas urbanas del municipio de Rionegro, en el año 2020**

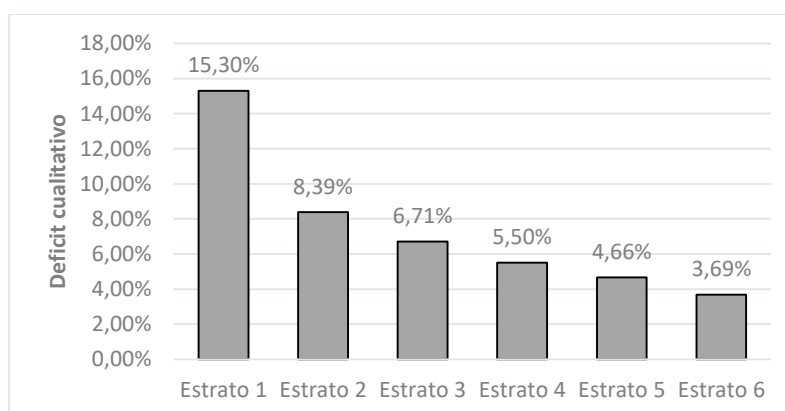
#### 16.10.2. DÉFICIT CUALITATIVO EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 275 Se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que deben ser intervenidos dadas las condiciones evaluadas en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2017 y en el año 2020. En este gráfico se puede observar que el déficit cualitativo en el sector rural del municipio es del 9,11% y 16,93% respectivamente.



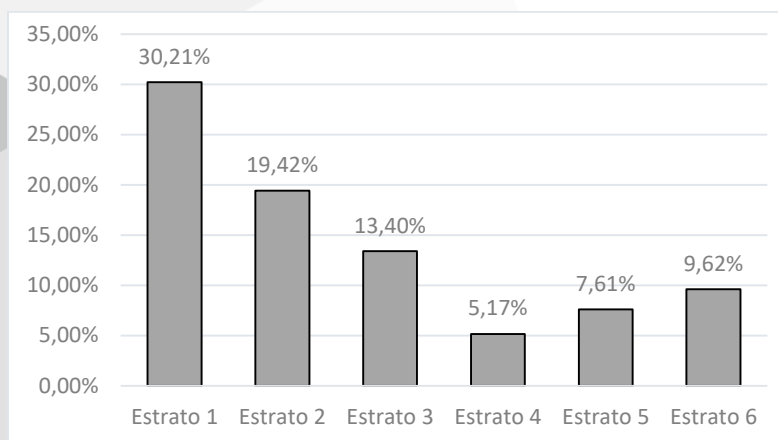
**Gráfico 275. Déficit cualitativo en los hogares de la zona rural en el municipio de Rionegro**

En el Gráfico 276 se puede observar que en el estrato 1 de la zona rural el 15.3% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 es del 8.39%, en el estrato 3 es del 6.71%, en el estrato 4 es del 5.5%, en el estrato 5 es del 4.66% y en el estrato 6 es del 3.69%.



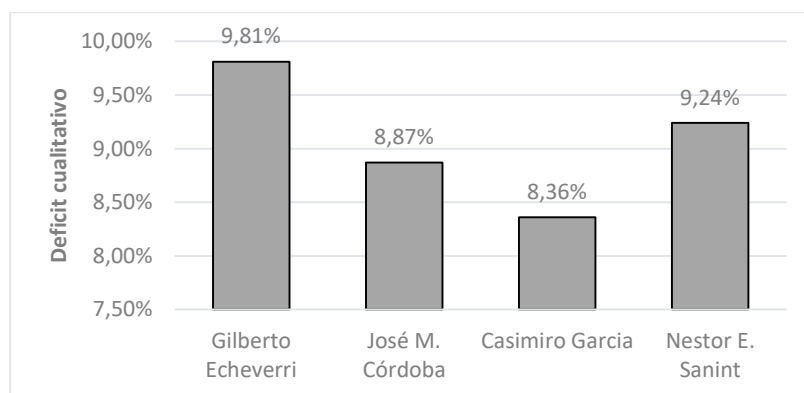
**Gráfico 276. Déficit Cualitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2017**

En el Gráfico 277 se puede observar que en el estrato 1 de la zona rural el 30,21% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en el estrato 2 es del 19,42%, en el estrato 3 es del 13,40%, en el estrato 4 es del 5,17%, en el estrato 5 es del 7,61% y en el estrato 6 es del 9,62%.



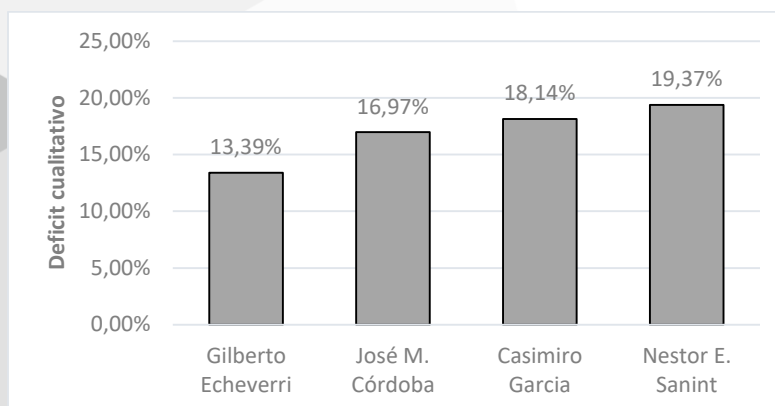
**Gráfico 277. Déficit Cualitativo en los hogares de la zona rural del municipio de Rionegro por estrato socioeconómico, en el año 2020**

En el Gráfico 278 se puede observar que en el corregimiento Gilberto Echeverri el 9,81% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en el corregimiento José María Córdoba el 8,87% de las viviendas tiene la misma condición; de forma similar el 8,36% y el 9,24% de las viviendas en los corregimientos Casimiro García y Néstor Sanint tienen, de forma respectiva, la misma condición.



**Gráfico 278. Déficit cualitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2017**

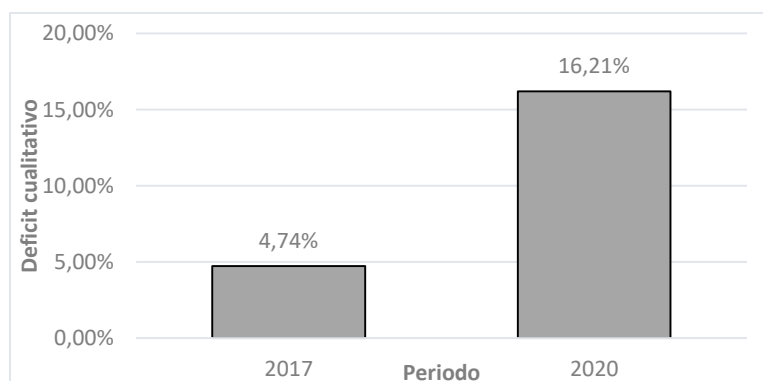
En el Gráfico 279 se puede observar que en el corregimiento Gilberto Echeverri el 13,39% de los hogares tiene déficit cualitativo de vivienda mientras que en el corregimiento José María Córdoba el 16,97% de las viviendas tiene la misma condición; de forma similar el 18,14% y el 19,37% de las viviendas en los corregimientos Casimiro García y Néstor Sanint tienen, de forma respectiva, la misma condición.



**Gráfico 279. Déficit cualitativo en los hogares de los corregimientos rurales del municipio de Rionegro, en el año 2020**

### 16.10.3. DÉFICIT CUALITATIVO GENERAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del porcentaje de hogares que deben ser intervenidos dadas las condiciones evaluadas en Rionegro para el 2017 y para el año 2020. En este gráfico se puede observar que el del 4.74% y 16,21% respectivamente de los hogares del municipio presentan déficit cualitativo de vivienda.



**Gráfico 280. Déficit cualitativo general en los hogares del municipio de Rionegro**

### 16.11. ÍNDICE DE GINI

El índice de Gini o coeficiente de Gini es una medida económica que sirve para calcular la desigualdad que existe entre los ciudadanos de un territorio en alguna medición de naturaleza continua. Se encuentra entre 0 y 1, siendo cero la máxima igualdad, es decir, el comportamiento en la variable medida es totalmente homogéneo, mientras que tomar el valor de 1, representa la máxima desigualdad (heterogeneidad).

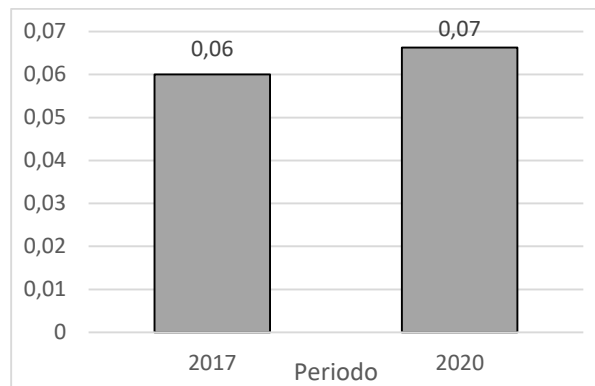


#### 16.11.1. GINI CON ICV

En esta subsección se presenta la estimación del coeficiente Gini a partir de los resultados del índice de calidad de vida.

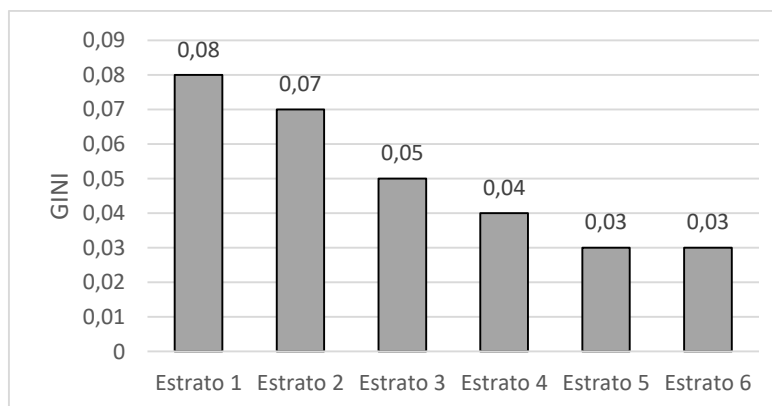
##### 16.11.1.1. GINI CON ICV EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir del Indicador de Calidad de Vida en el sector urbano del municipio de Rionegro en el 2017 y 2020. En este gráfico se puede observar que la distribución de valores observados del ICV son muy homogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.06 en el 2017 y un Gini de 0.07 en el 2020.

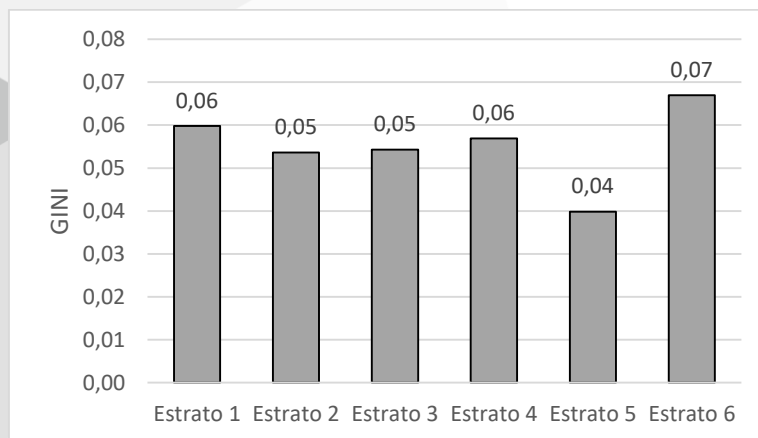


**Gráfico 281. Gini a partir del ICV urbano en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2018**

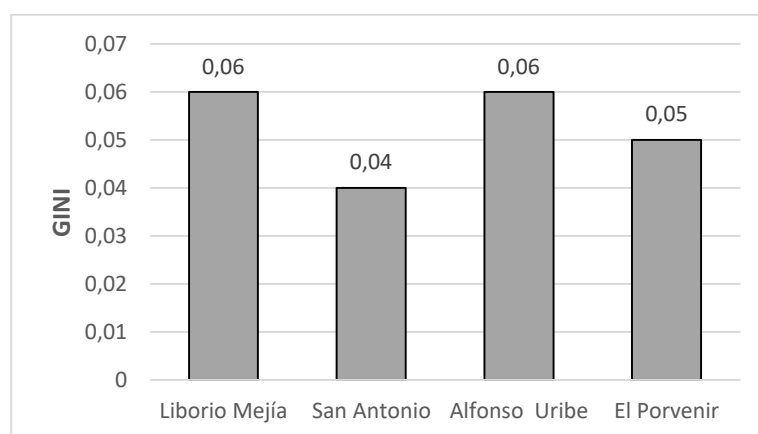
En el Gráfico 280, Gráfico 280, Gráfico 280 y Gráfico 280 se observa que la distribución de valores observados del ICV para el 2017 es muy homogénea dentro de los estratos y comunas urbanas del municipio, para el año 2020 aunque en menor valor se sigue observando homogeneidad tanto en estratos como en comunas.



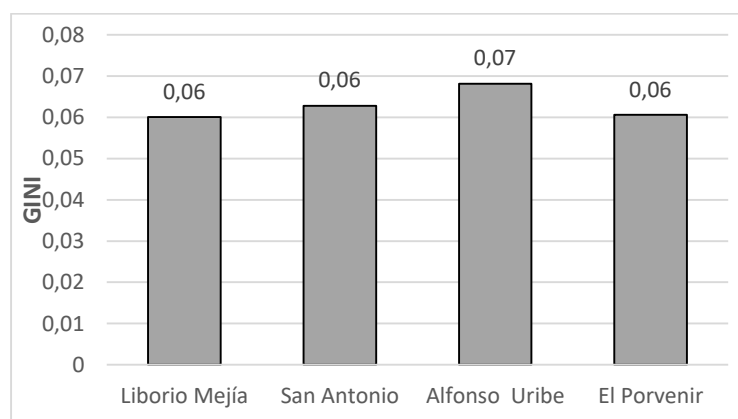
**Gráfico 282. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 283. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**



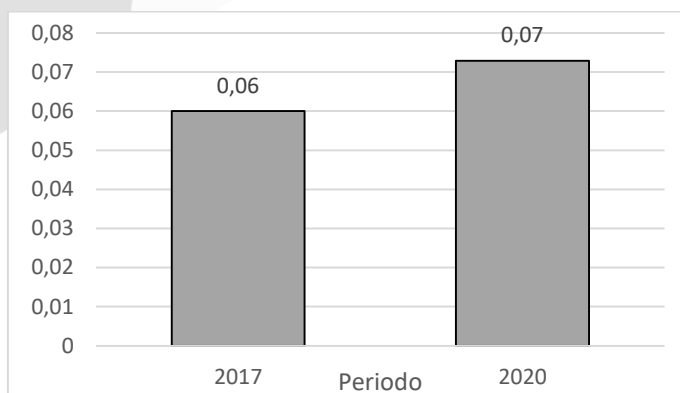
**Gráfico 284. Gini a partir del ICV en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 285. Gini a partir del ICV en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

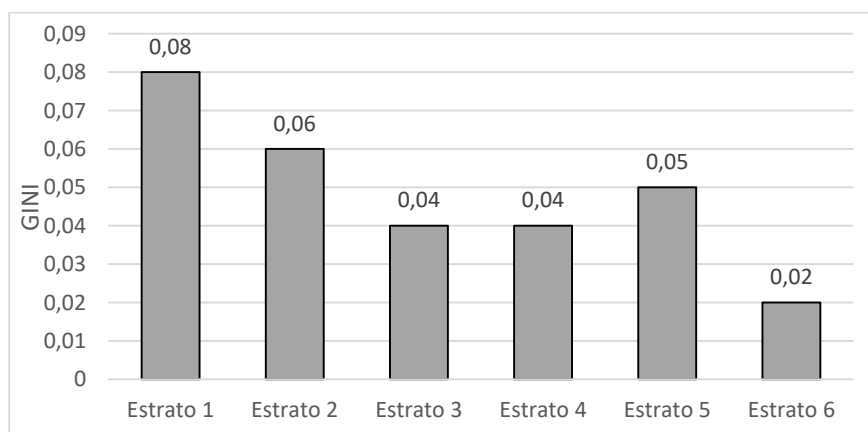
### 16.11.1.2. GINI CON ICV EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir del Indicador de Calidad de Vida en el sector rural del municipio de Rionegro en el año 2017 y 2020. En este gráfico se puede observar que la distribución de valores observados del ICV son muy homogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.06 en el 2017 y un Gini de 0.07 en el 2020

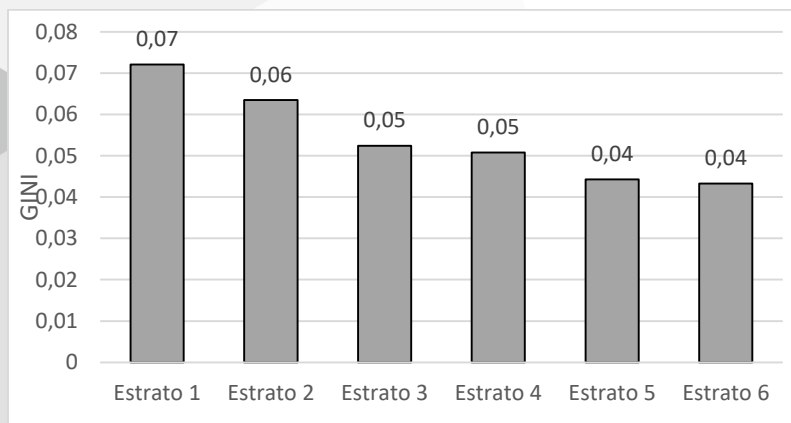


**Gráfico 286. Gini a partir del ICV rural en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

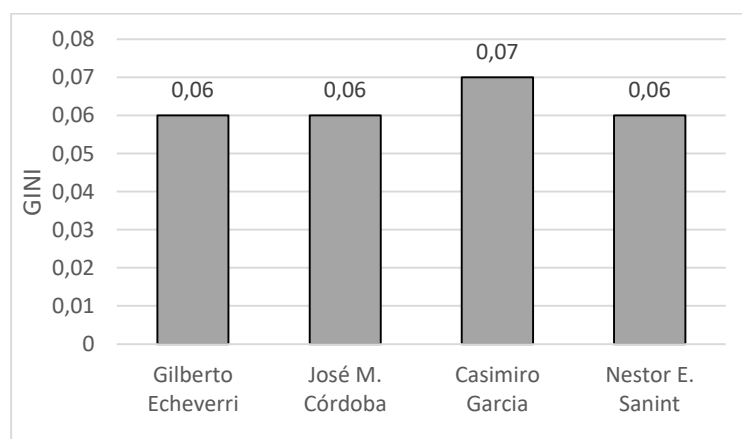
En el Gráfico 280, Gráfico 280, Gráfico 280 y Gráfico 280 se observa que la distribución de valores observados del ICV es muy homogénea dentro de los estratos y corregimientos rurales del municipio tanto para el año 2017 como para el año 2020.



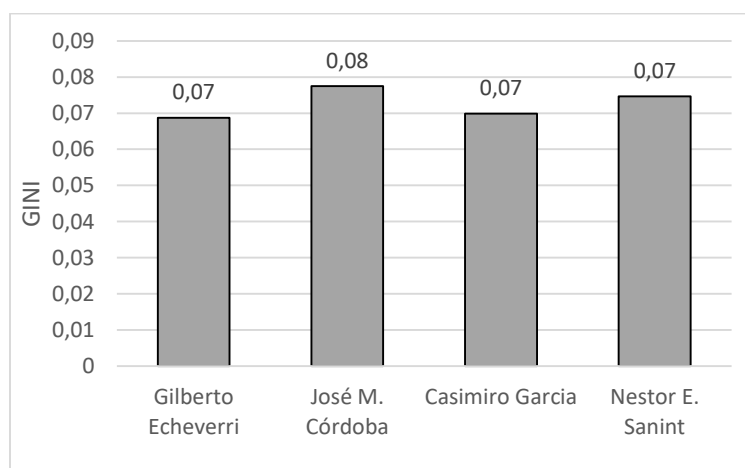
**Gráfico 287. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 288. Gini a partir del ICV en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**



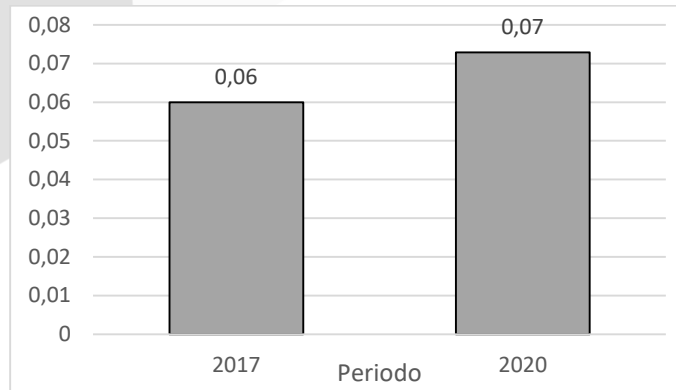
**Gráfico 289. Gini a partir del ICV en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 290. Gini a partir del ICV en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.11.1.3. GINI CON ICV GENERAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir del Indicador de Calidad de Vida del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. Se observa que la distribución de valores observados del ICV es muy homogénea para ambos años, el primero con 0.06 y el segundo con 0.07.

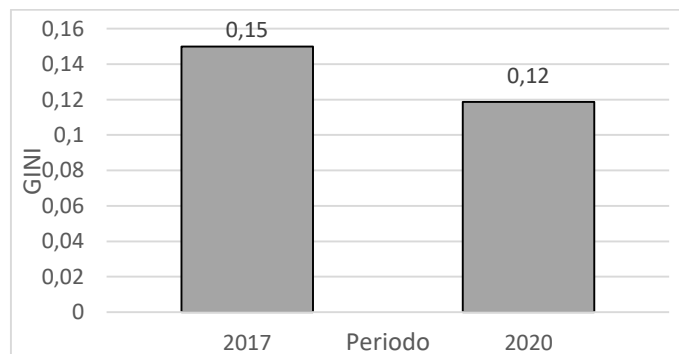


**Gráfico 291. Gini global para el municipio de Rionegro utilizando el ICV en los años 2017 y 2020**

### 16.11.2. GINI CON ICVM

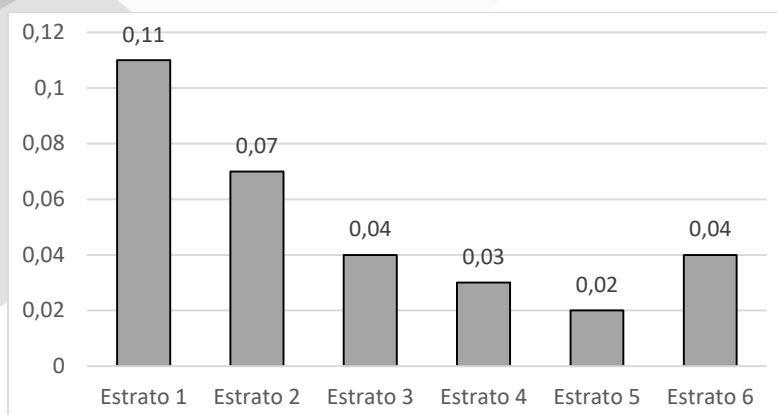
#### 16.11.2.1. GINI CON ICVM EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir del Indicador de Calidad de Vida Multidimensional en el sector urbano del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se observa que la distribución de valores observados del ICVM son más heterogéneas dentro de los estratos y comunas urbanas del municipio que lo presentado en el ICV. Lo anterior permite afirmar que el ICVM es un indicador de incidencia, brecha y severidad que cumple de mejor manera con las propiedades axiomáticas deseables en una medida de pobreza establecidas por Amartya Sen (1976, 1979) y permite capturar mayores discrepancias en los hogares urbanos del municipio.

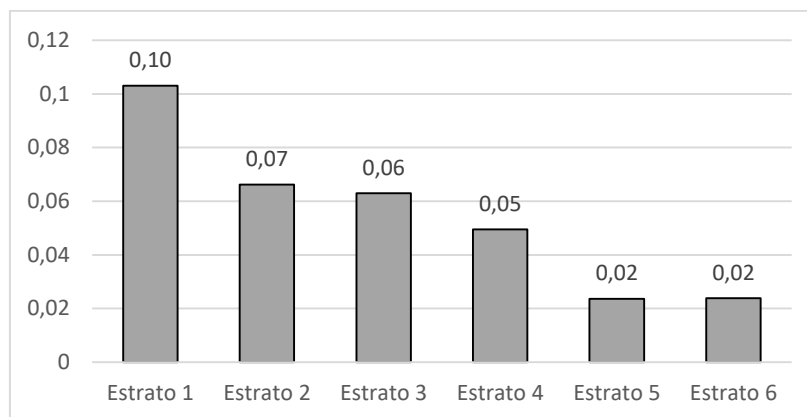


**Gráfico 292. Gini a partir del ICVM de la zona urbana del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar que a medida que aumenta el estrato disminuye el grado de desigualdad entre los hogares del municipio, excepto en el estrato 6 donde se presenta un ligero aumento respecto al estrato 5.

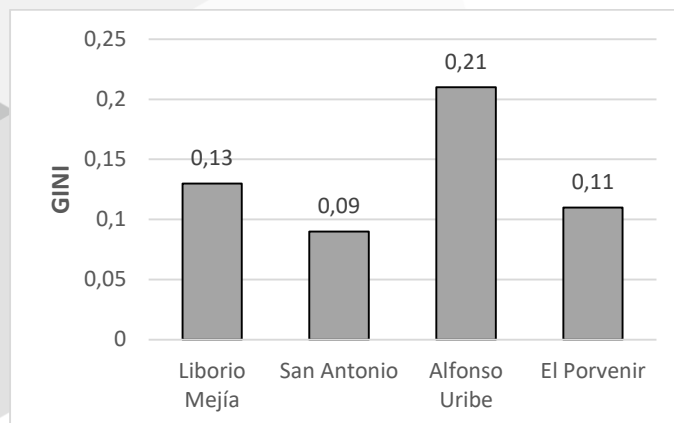


**Gráfico 293. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**

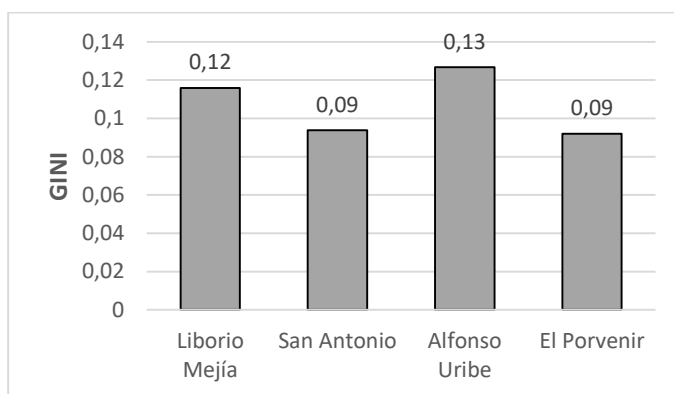


**Gráfico 294. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar que para el 2017 la comuna con la mayor desigualdad respecto al ICVM es **Alfonso Uribe** y la comuna con la menor desigualdad es la de **San Antonio**, mientras que para el año 2020 la comuna con mayor desigualdad sigue siendo **Alfonso Uribe**, pero las de menor desigualdad son **San Antonio** y **El Porvenir**.



**Gráfico 295. Gini a partir del ICVM en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2017**

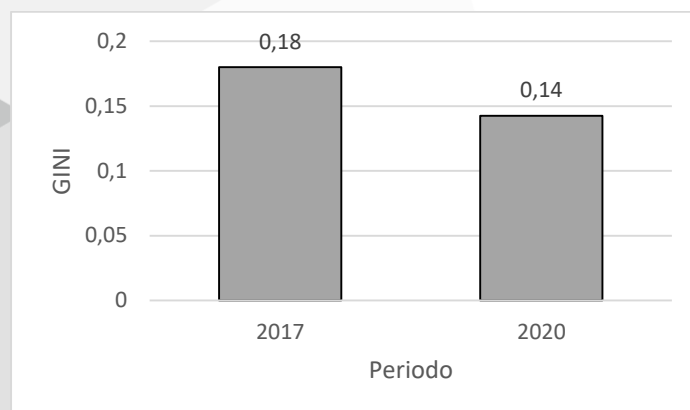


**Gráfico 296. Gini a partir del ICVM en cada comuna de la zona urbana del municipio de Rionegro, año 2020**

#### 16.11.2.2. GINI CON ICVM EN EL SECTOR RURAL

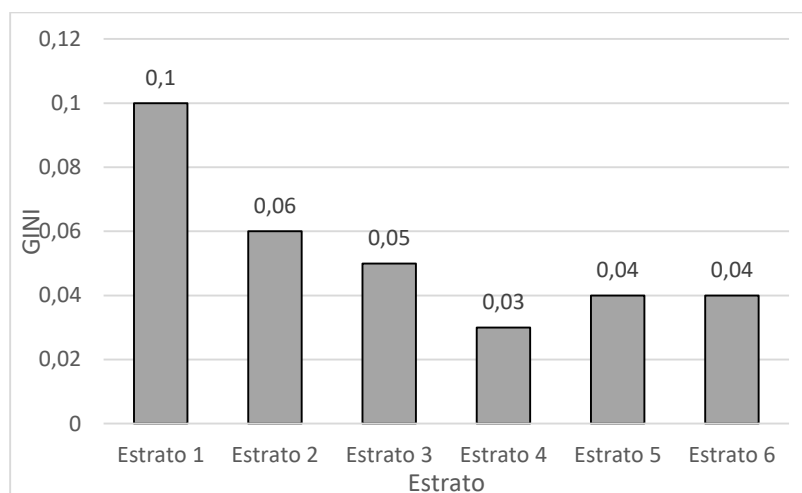
En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir del Indicador de Calidad de Vida Multidimensional en el sector rural del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se observa que la distribución de valores observados del ICVM son más heterogéneas dentro de los estratos y corregimientos rurales del municipio que lo presentado en el ICV. Lo anterior permite afirmar que el ICVM es un indicador de incidencia, brecha y severidad que cumpla de mejor manera con las propiedades axiomáticas deseables en una medida de pobreza establecidas por Amartya Sen (1976, 1979) y permite capturar mayores discrepancias en los hogares rurales del municipio.





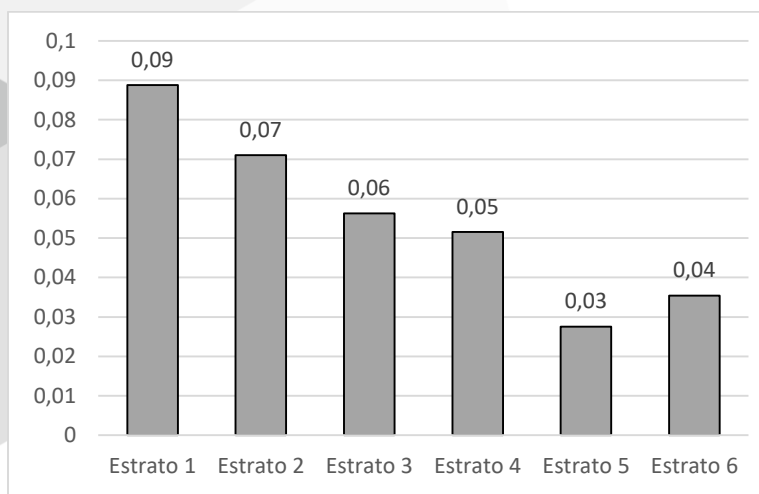
**Gráfico 297. Gini a partir del ICVM de la zona rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 280 se puede observar que a medida que aumenta el estrato disminuye el grado de desigualdad entre los hogares del municipio, excepto en los estratos 5 y 6 donde se presenta un ligero aumento respecto al estrato 4.



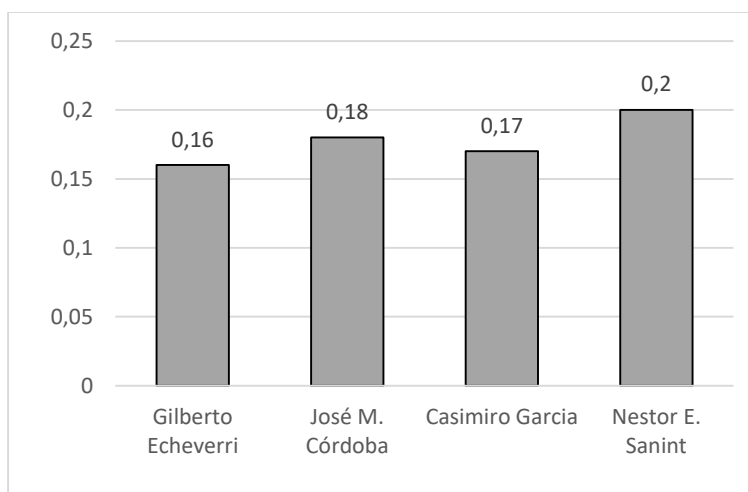
**Gráfico 298. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 2809 se puede observar que a medida que aumenta el estrato disminuye el grado de desigualdad entre los hogares del municipio, excepto en los estratos 6 donde se presenta un ligero aumento respecto al estrato 5.



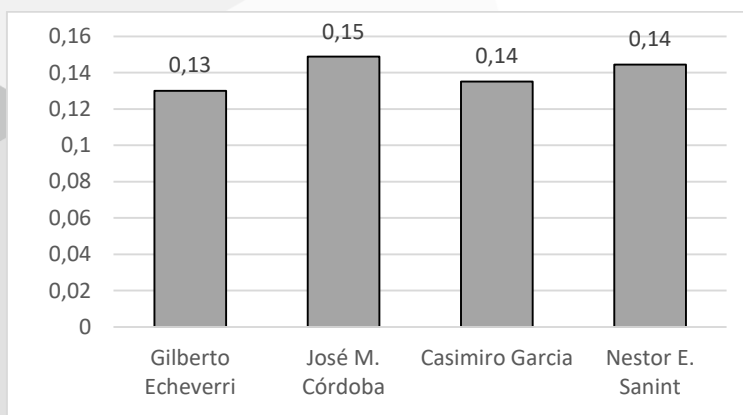
**Gráfico 299. Gini a partir del ICVM en cada estrato socioeconómico de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 280 se puede observar que el corregimiento con la mayor desigualdad respecto al ICVM es el **Néstor Sanint** y el corregimiento con la menor desigualdad es el **Gilberto Echeverri**.



**Gráfico 300. Gini a partir del ICVM en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2017**

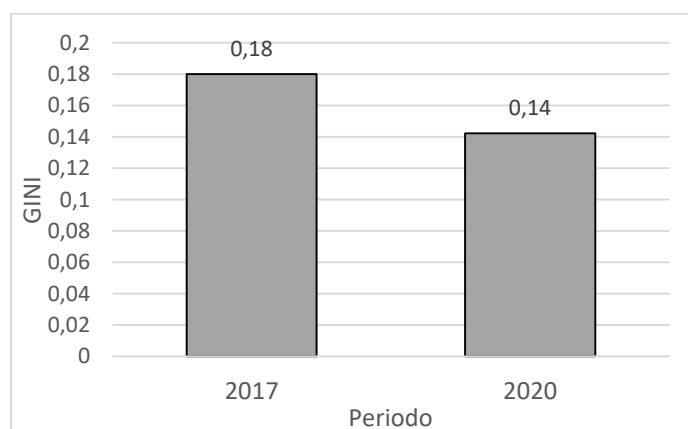
En el Gráfico 280 se puede observar que el corregimiento con la mayor desigualdad respecto al ICVM es el **José M. Córdoba** y el corregimiento con la menor desigualdad es el **Gilberto Echeverri**.



**Gráfico 301. Gini a partir del ICVM en cada corregimiento de la zona rural del municipio de Rionegro, año 2020**

### 16.11.2.3. GINI CON ICVM GENERAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir del Indicador de Calidad de Vida Multidimensional del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se observa que para el 2017 se obtuvo un coeficiente de Gini del 0.18, mientras que para el 2020 fue del 0.14.

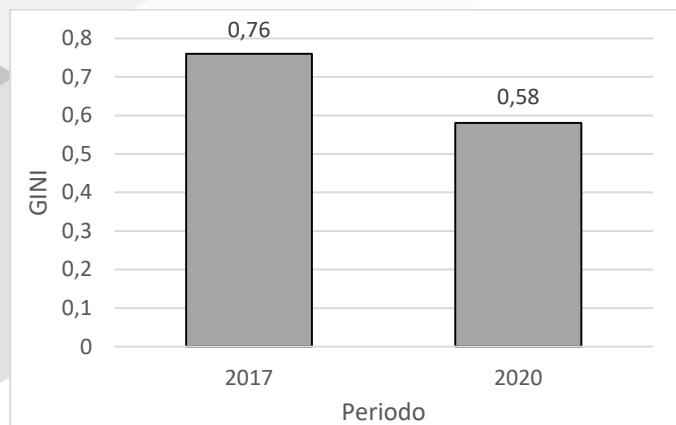


**Gráfico 302. Gini a partir del ICVM del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

### 16.11.3. GINI CON INGRESO

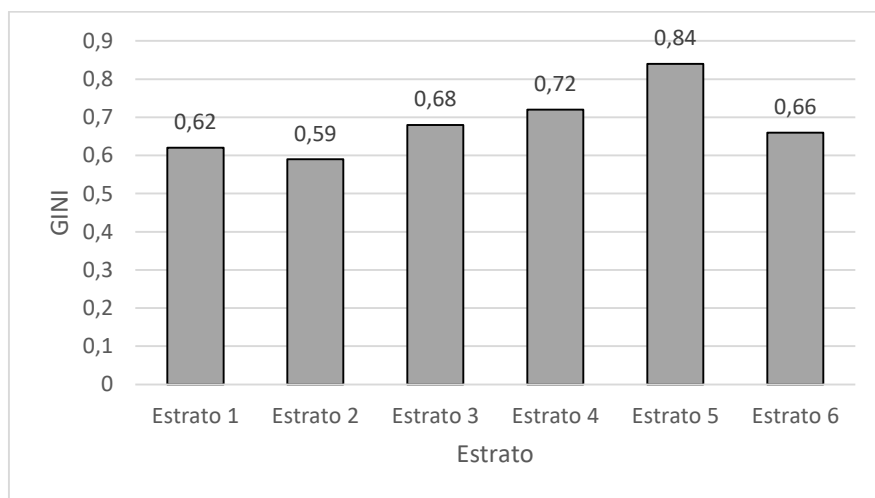
#### 16.11.3.1. GINI CON INGRESO EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir de los ingresos de los hogares en el sector urbano del municipio de Rionegro en el 2017. En este gráfico se puede observar que los ingresos entre los habitantes de la zona urbana del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.76 para el 2017 y un coeficiente de Gini de 0.58 para el 2020.

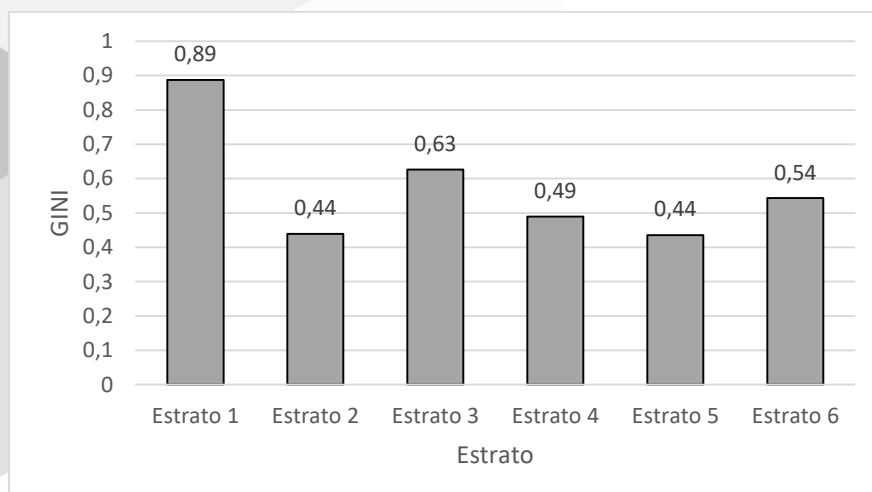


**Gráfico 303. Gini a partir del ingreso de los hogares del sector urbano del municipio de Rionegro**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar para el 2017 que el estrato socioeconómico de la zona urbana donde se observan los ingresos familiares más disimiles es el 5 con un Gini de 0.84 y el estrato con los ingresos más homogéneos entre sí se presenta en el 2 con un Gini de 0.59, así mismo para el 2020 se tiene que el estrato más heterogéneo es el 1 con un Gini de 0.89 y los estratos menos heterogéneos son el 2 y 5 con un Gini de 0.44 para ambos estratos.

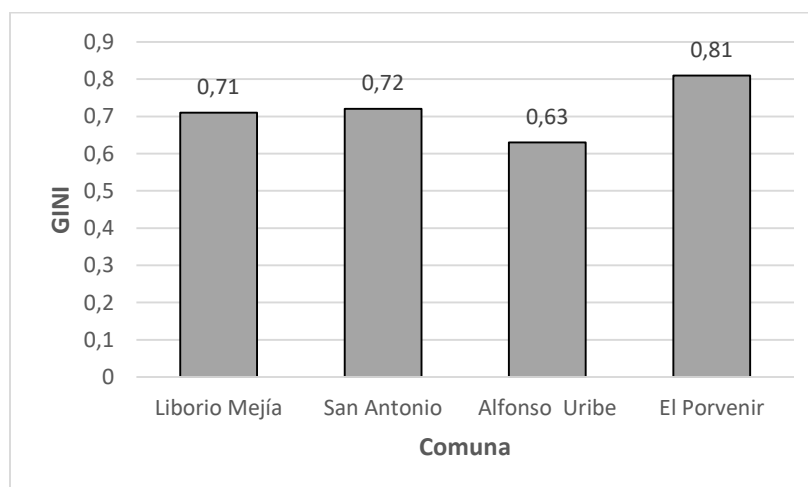


**Gráfico 304. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017**

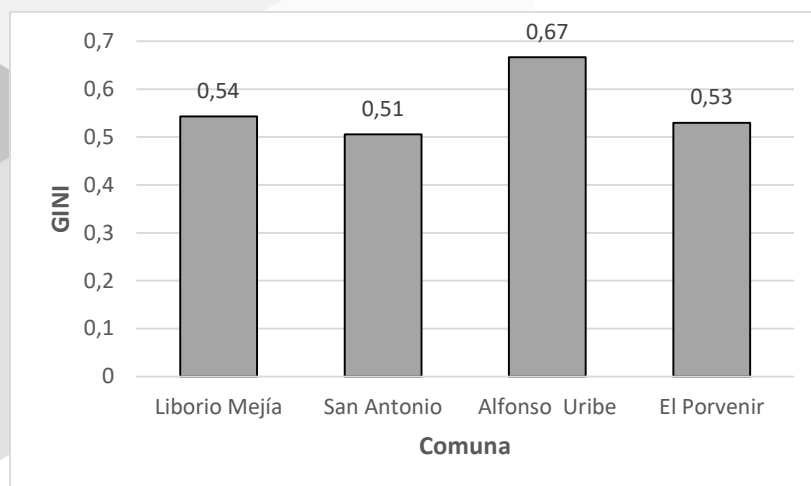


**Gráfico 305. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar que para el 2017 la comuna urbana donde se observan los ingresos familiares más disimiles es la de El Porvenir con un Gini de 0.81 y la comuna con los ingresos más homogéneos entre sí es la Alfonso Uribe con un Gini de 0.63, mientras que para el 2020 la comuna con los ingresos familiares más disimiles es la del Alfonso Uribe con un Gini de 0.67 y la comuna con los ingresos más homogéneos es la de San Antonio con un Gini de 0.51.



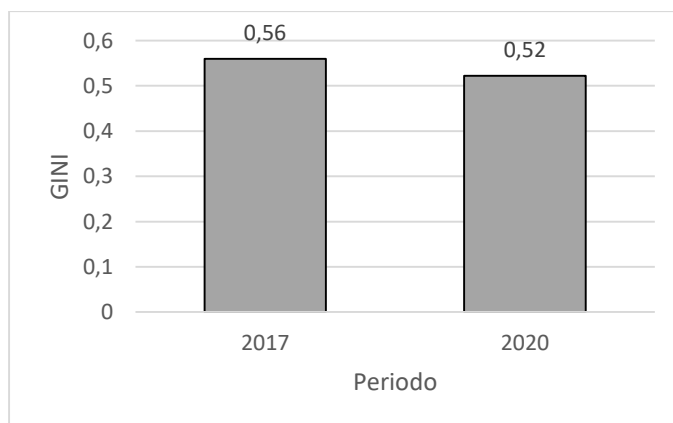
**Gráfico 306. Gini a partir del ingreso de los hogares de las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 307. Gini a partir del ingreso de los hogares de las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020**

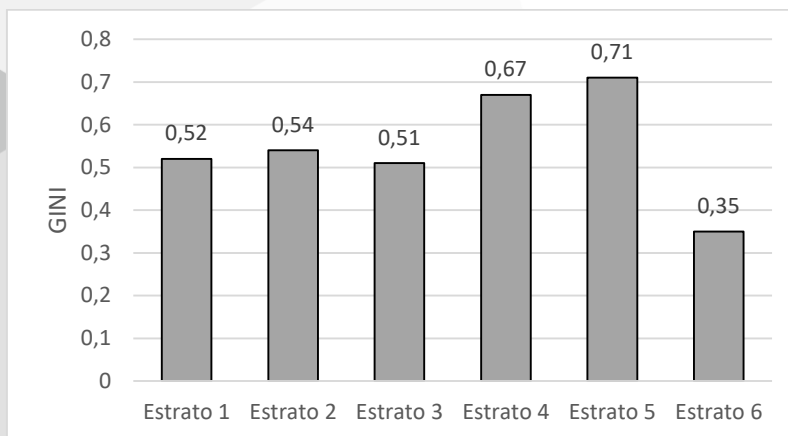
#### 16.11.3.2. GINI CON INGRESO EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir de los ingresos de los hogares en el sector rural del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se puede observar que los ingresos entre los habitantes de la zona rural del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.56 para el 2017 y un Gini de 0.52 para el 2020, aunque esta desigualdad es mucho menor que la observada en la zona urbana.



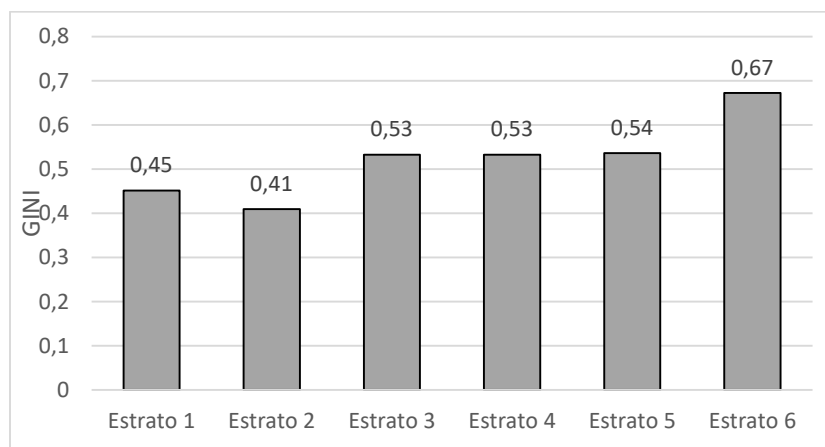
**Gráfico 308. Gini a partir del ingreso de los hogares del sector rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 280 se puede observar que para el 2017 el estrato socioeconómico de la zona rural donde se observan los ingresos familiares más disímiles es el 5 con un Gini de 0.71 y el estrato con los ingresos más homogéneos entre sí, se presenta en el 6 con un Gini de 0.35.



**Gráfico 309. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017**

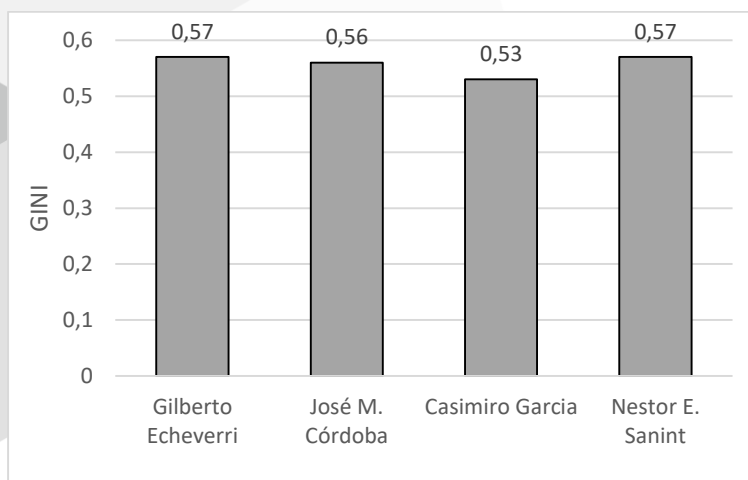
En el Gráfico 280 En el año 2020 se puede observar que el estrato socioeconómico de la zona rural donde se observan los ingresos familiares más disímiles es el 6 con un Gini de 0.67 y el estrato con los ingresos más homogéneos entre sí, se presenta en el 2 con un Gini de 0.41.



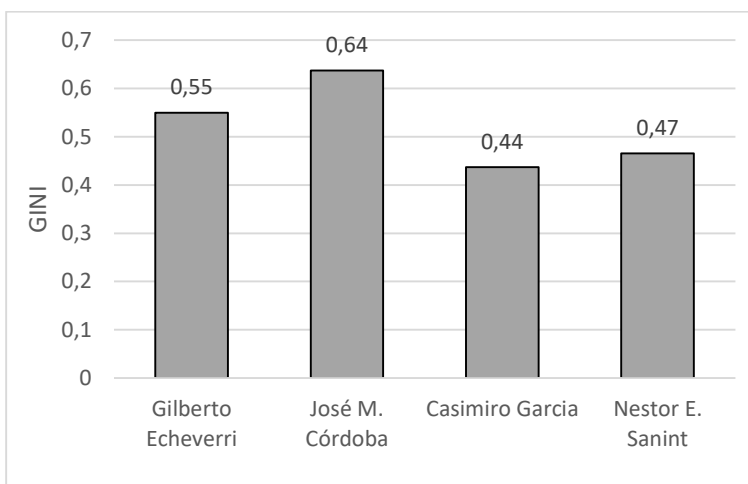
**Gráfico 310. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes estratos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar que para el 2017 los ingresos de los hogares en los corregimientos rurales tienen grados de desigualdad similares entre estos, los cuales son muy altos dentro de cada uno de estos, mientras que para el 2020 se puede observar que el corregimiento con los ingresos más disímiles es el de José M. Córdoba, y el corregimiento con los ingresos menos heterogéneos entre sí es el de Casimiro García.





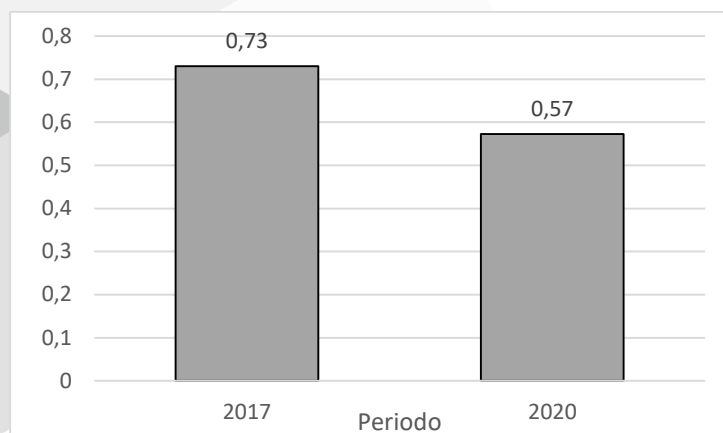
**Gráfico 311. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 312. Gini a partir del ingreso de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020**

#### 16.11.3.3. GINI CON INGRESO GENERAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir de los ingresos de los hogares del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se puede observar que los ingresos son muy heterogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.73 para el 2017, mientras que para el 2020 hubo una disminución en el coeficiente con respecto al 2017, pues se obtuvo un Gini de 0.57.

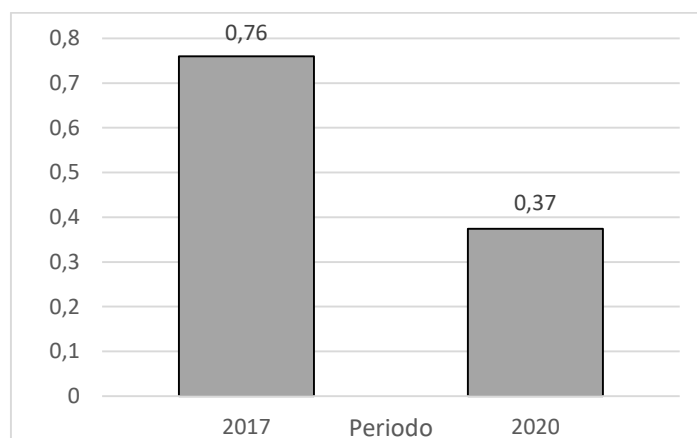


**Gráfico 313. Gini a partir del ingreso de los hogares del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

#### 16.11.4. GINI CON GASTO

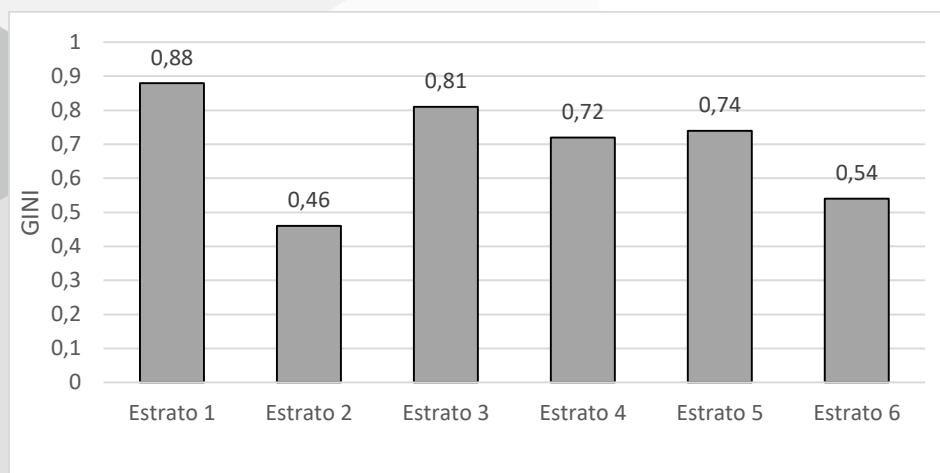
##### 16.11.4.1. GINI CON GASTO EN EL SECTOR URBANO

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir de los gastos de los hogares en el sector urbano del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se puede observar que los gastos de los habitantes de la zona urbana del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.76, valor que disminuye para el 2020, este último con un coeficiente de Gini de 0.37.



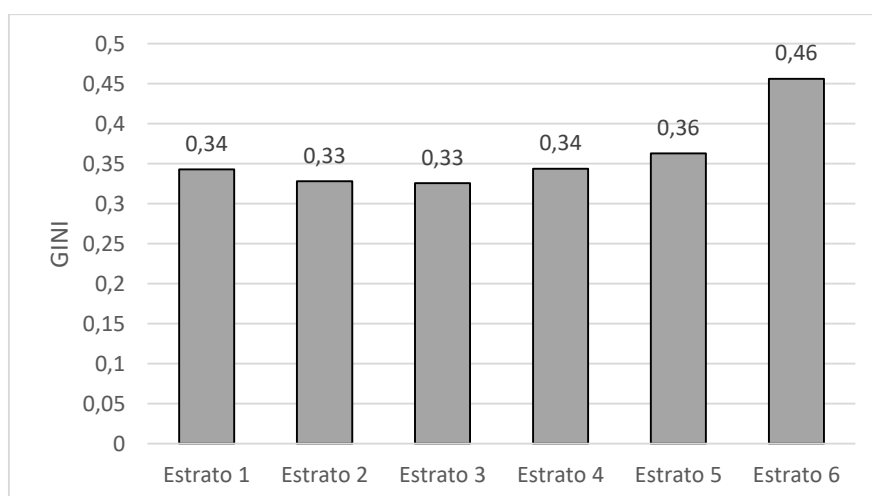
**Gráfico 314. Gini a partir del gasto de los hogares en el sector urbano del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 280 se puede observar que el estrato socioeconómico de la zona urbana donde se observan los gastos familiares más disímiles es el 1 con un Gini de 0.88 y el estrato con los gastos más homogéneos entre sí se presenta en el 2 con un Gini de 0.46.



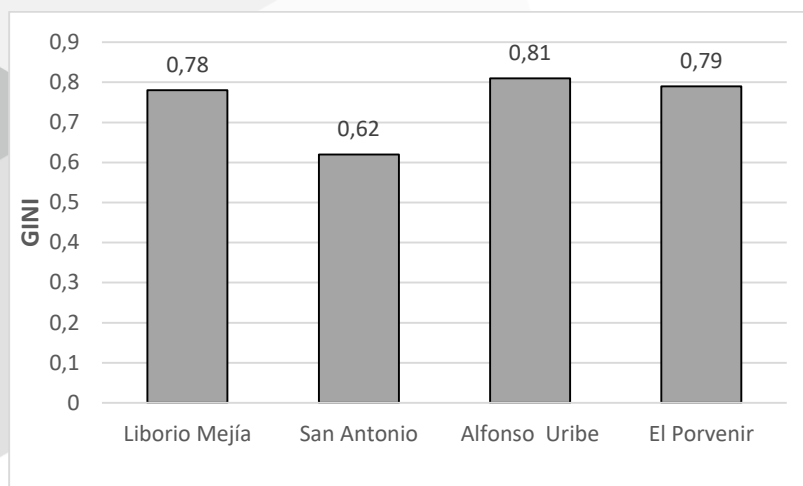
**Gráfico 315. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 280 se puede observar que a diferencia del 2017 el estrato socioeconómico de la zona urbana donde se observan los gastos familiares más disimiles es el 6 con un Gini de 0.46 y los estratos con los gastos más homogéneos entre sí se presenta en el 2 y en el 3 con un Gini de 0.33 para ambos, vemos que para el 2020 el coeficiente de Gini disminuyo en cada estrato con respecto al 2017.

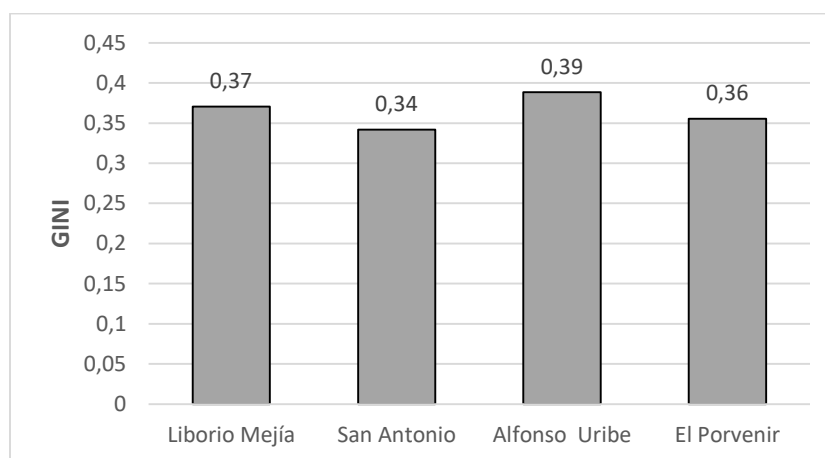


**Gráfico 316. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar que la comuna urbana donde se observan los gastos familiares más disimiles es la de Alfonso Uribe con un Gini de 0.81 para 2017 y un Gini de 0.39 para 2020, por otro lado, la comuna con los gastos más homogéneos entre sí es San Antonio con un Gini de 0.62 para 2017 y de 0.34 para 2020.



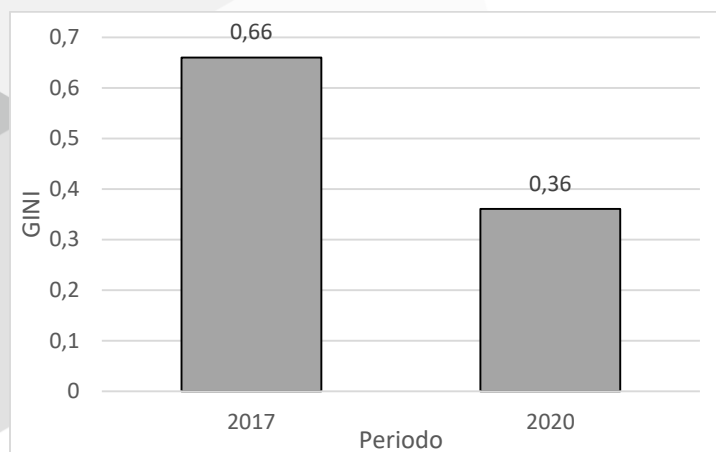
**Gráfico 317. Gini a partir del gasto de los hogares en las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 318. Gini a partir del gasto de los hogares en las diferentes comunas del sector urbano del municipio de Rionegro, año 2020**

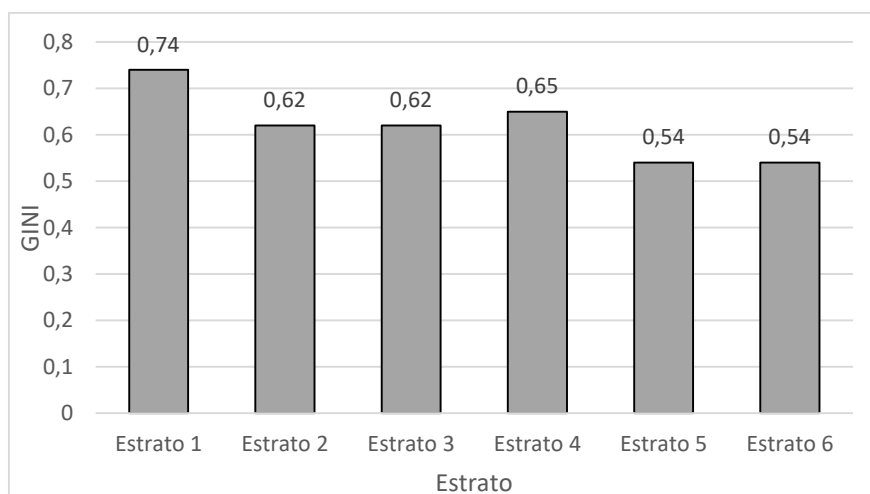
#### 16.11.4.2. GINI CON GASTO EN EL SECTOR RURAL

En el Gráfico 280 se puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir de los gastos de los hogares en el sector rural del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se puede observar que los gastos de los habitantes de la zona rural del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.66 para el 2017, valor que disminuyó en el 2020 obteniendo un coeficiente de Gini de 0.36, para ambos años la desigualdad es menor que la observada en la zona urbana.



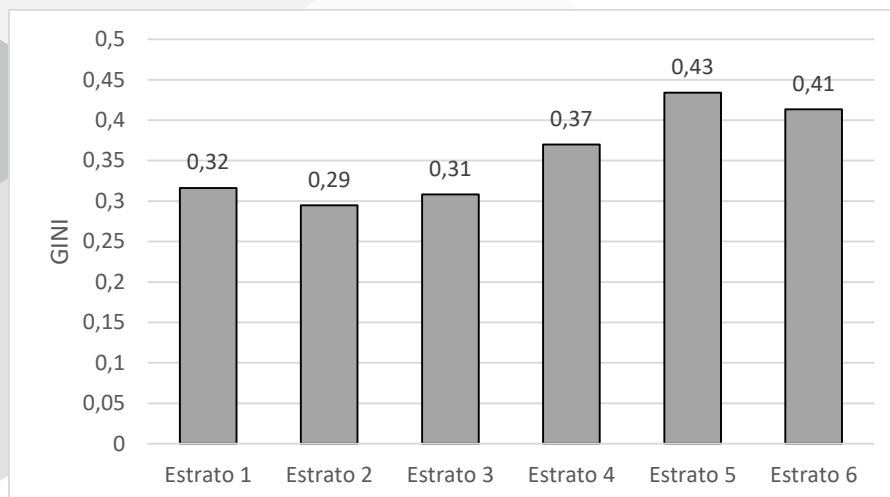
**Gráfico 319. Gini a partir del gasto de los hogares en el sector rural del municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**

En el Gráfico 280 se puede observar que el estrato socioeconómico de la zona rural donde se observan los gastos familiares más disimiles es el 1 con un Gini de 0.74 y los estratos con los gastos más homogéneos entre sí, se presentan en el 5 y 6 con un Gini de 0.54 para ambos.



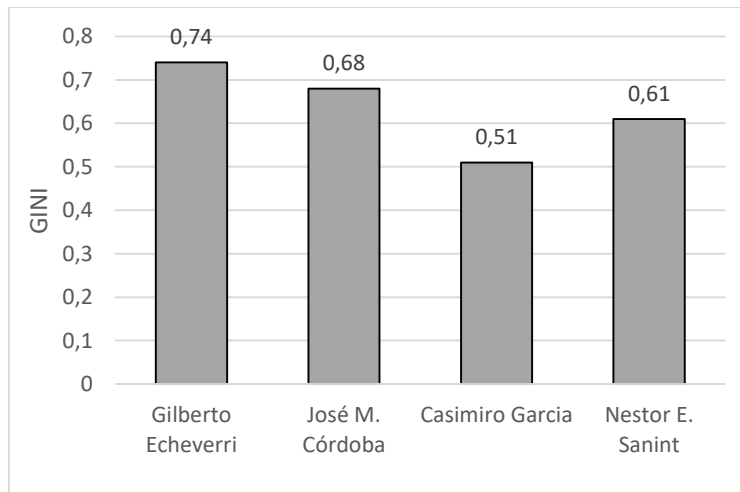
**Gráfico 320. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017**

En el Gráfico 280 se puede observar que el estrato socioeconómico de la zona rural donde se observan los gastos familiares más disimiles es el 5 con un Gini de 0.43 y el estrato con los gastos más homogéneos entre sí, se presenta en el 2 con un Gini de 0.29, nótese que todos los coeficientes de Gini en los estratos para el 2020 disminuyeron con respecto al 2017.

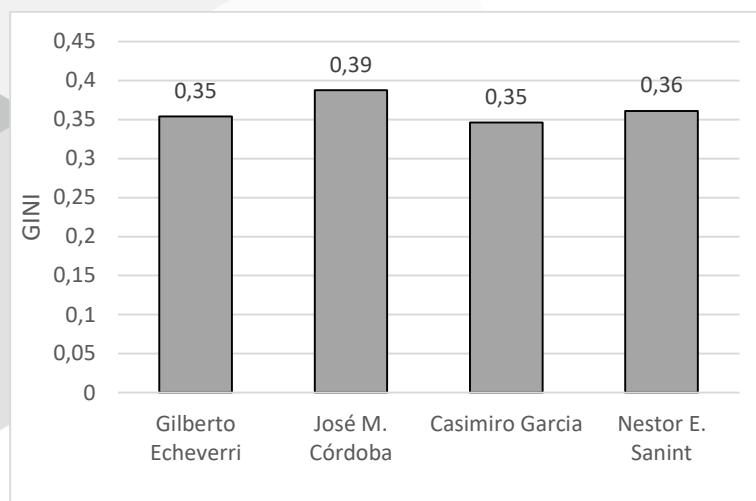


**Gráfico 321. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes estratos socioeconómicos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020**

En el Gráfico 280 y Gráfico 280 se puede observar que para el 2017 el corregimiento con los gastos familiares más disimiles es el de Gilberto Echeverri con un Gini de 0.74 y el corregimiento con los gastos más homogéneos entre sí se presenta es el Casimiro García con un Gini de 0.51, por otro lado, para el 2020 el corregimiento con los gastos familiares más disimiles es el de José M. Córdoba con un Gini de 0.39 y el corregimiento con los gastos más homogéneos y que concuerda con el 2017 es el de Casimiro Con un Gini de 0.35.



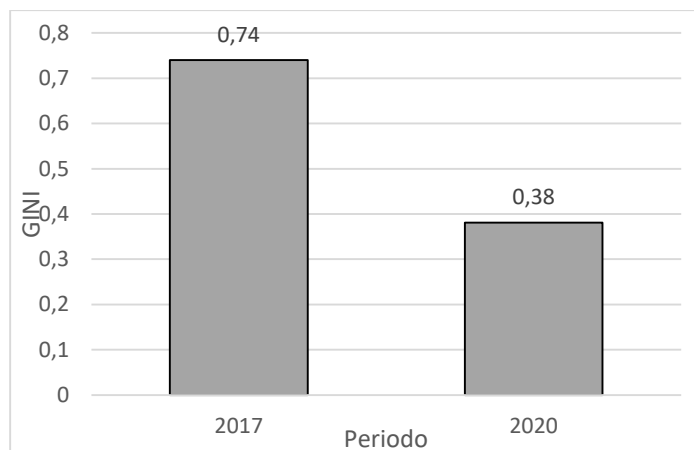
**Gráfico 322. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2017**



**Gráfico 323. Gini a partir del gasto de los hogares en los diferentes corregimientos del sector rural del municipio de Rionegro, año 2020**

#### 16.11.4.3. GINI CON GASTO GENERAL

En el Gráfico 324, puede observar la estimación del coeficiente Gini calculado a partir de los gastos de los hogares del municipio de Rionegro en el año 2017 y año 2020. En este gráfico se puede observar que los gastos son muy heterogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.74 en el 2017 y un Gini de 0.38 en el 2020, presentado una considerable disminución.



**Gráfico 324. Gini a partir del gasto de los hogares en el municipio de Rionegro en los años 2017 y 2020**



## 17. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones sobre las condiciones económicas del municipio de Rionegro.

### 17.1. SECTOR URBANO:

- El IPM medio para el sector urbano en el municipio de Rionegro es de 20.16 (de 100 puntos posibles) para el año 2017 y de 12.58 para el año 2020. En el periodo del 2017 se puede observar que la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones es la asociada al trabajo (11.50) al igual que para el periodo 2020 con (6.61) pues es la más cercana al máximo valor permisible definido por 20 para los dos periodos. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud (0.7) y a Vivienda (0.2), respectivamente para el periodo 2017, por ser las más lejanas a la máxima privación definida por el valor de 20, para el periodo 2020 se mantienen las mismas dimensiones con menores privaciones Salud (1.27) y Vivienda (0.18) con máxima privación de 20 y 12 respectivamente.
- El porcentaje de hogares que fueron clasificados con pobreza multidimensional según el IPM fueron en las comunas de **Liborio Mejía** y **El Porvenir** para el año 2017, en el 2020 las comunas con mayor porcentaje de hogares con privaciones son **Liborio Mejía** y **Monseñor Alfonso**. Puntualmente, en la comuna **Liborio Mejía** el porcentaje de hogares con pobreza multidimensional es de 8.33% en el 2017, descendiendo a 5.35% para el 2020, mientras que el porcentaje de hogares con esta clasificación en la comuna **El Porvenir** es de 7.30% en el 2017 y 4.18% en el 2020. Finalmente, se resalta que la comuna urbana con el menor porcentaje de hogares en pobreza multidimensional es la de **San Antonio** con valor de 3.73% en el 2017 y de igual manera en el 2020 con 2.74%.
- Para el 2020 el 88.28% de los habitantes de la zona urbana del municipio se encuentran en edad de trabajar, mientras que para el año 2017 el 88.90% de los habitantes se encontraban en edad de trabajar.
- En el 2017, el 41.84% y en el 2020 el 50.73% de los habitantes de la zona urbana del municipio se encontraban en condición de ser económicamente activa.
- La tasa global de participación en el 2017 fue del 47% mientras que para el 2020 fue del 57.46% presentando un aumento en la tasa para este año.
- La tasa bruta de participación en el sector urbano del municipio de Rionegro fue en el 2020 del 50.73%.
- La tasa de ocupación en el sector urbano de Rionegro para el 2017 fue del 48.93% y para el año 2020 la tasa de ocupación es del 50,89% para los habitantes de la zona urbana del municipio
- La tasa de desempleo en el sector urbano del municipio de Rionegro en el 2017 fue del 8,88% y en el año 2020 la tasa de desempleo en el sector urbano fue de 8,52% en el municipio de Rionegro.

- El 92% de los hogares del sector urbano del municipio en el año 2017 cuentan con el cumplimiento de la totalidad de necesidades básicas evaluadas, mientras que en el 2020 el 96,64% de los hogares urbanos del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 3,20% de estos hogares tiene una necesidad básica insatisfecha y el resto de los hogares tiene dos o más NBI.
- El porcentaje de hogares del sector urbano del municipio con déficit cuantitativo es del 4,11% para 2017 y del 1,60% para el 2020. por tanto, se requiere de dotación de servicios públicos, mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional. Es decir, este tipo de déficit considera las viviendas que requieren acondicionarse en el mismo lugar en que se encuentran, por lo que no requieren ser reconstruidas o trasladados los hogares a otro sitio.
- El porcentaje de hogares con déficit cualitativo en el sector urbano del municipio es del 4,19% para el 2017 y del 15,82% para 2020, por lo tanto, estos hogares viven en viviendas que ya sea por razones de sus materiales, estructura o espacios ya no son útiles para que las familias realicen sus actividades reproductivas, familiares y sociales.
- La distribución de valores observados del ICV son muy homogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.06 en el 2017 y un Gini de 0.07 en el 2020.
- La distribución de valores observados del ICVM son más heterogéneas dentro de los estratos y comunas urbanas del municipio que lo presentado en el ICV, con un Gini de 0.15 para 2017 y un Gini de 0.12 para 2020. Lo anterior permite afirmar que el ICVM es un indicador de incidencia, brecha y severidad que cumple de mejor manera con las propiedades axiomáticas deseables en una medida de pobreza establecidas por Amartya Sen (1976, 1979) y permite capturar mayores discrepancias en los hogares urbanos del municipio.
- Los ingresos entre los habitantes de la zona urbana del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.76 para el 2017 y un coeficiente de Gini de 0.58 para el 2020.
- Los gastos de los habitantes de la zona urbana del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.76, valor que disminuye para el 2020, este último con un coeficiente de Gini de 0.37.

## 17.2. SECTOR RURAL:

- El IPM medio para el sector rural del municipio de Rionegro en el presente año fue de 23.56 (de 100 posible) para el 2017 y de 21.38% para el 2020. la dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones es la asociada al trabajo (10.9) en el 2017 y en el 2020 con (8.10) por ser las más cercanas a la máxima privación que está definido por el valor de 20. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud (0.8) en el 2017, (1.66) en el 2020 y a Vivienda (0.4) en el 2017 y Niñez (2.25) en el 2020 por ser las más lejanas a la máxima privación que está definida por el valor de 20.
- El porcentaje de hogares en el 2017 que fueron clasificados con pobreza multidimensional según el IPM en el corregimiento **José María Córdoba** es del (15.07%) y **Casimiro García** es

del (11.67%) para el 2017 y en el 2020 el corregimiento de **Casimiro García** es del (21.06%) y **Néstor E. Sanín** es del (20.87%). Finalmente, se resalta que el corregimiento con el menor porcentaje de hogares en pobreza multidimensional es el de **Gilberto Echeverri** con valor de 8.14% para el periodo del 2017 y en el 2020 **José María Córdoba** con el valor de 17.36%.

- En el 2017 el 89.02% de los habitantes de la zona rural del municipio se encontraban en edad de trabajar mientras que para el año 2020 se contaba con el 89,64% de los habitantes.
- El porcentaje de personas que hacen parte de la población económicamente activa tuvo un aumento en el 2020 con respecto al 2017, en el 2020 con el 50.33% y en el 2017 con el 43.88% de los habitantes de la zona rural del municipio.
- La tasa global de participación en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2017 y en el 2020 fueron del 49% y 56.15% respectivamente para los habitantes de la zona urbana del municipio, presentando un aumento del 7.15 % en el 2020 respecto al año 2017.
- la tasa bruta de participación en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2020 fue del 50.26% para los habitantes de la zona rural del municipio.
- la tasa de ocupación en el sector rural de Rionegro en el 2017 fue del 50.65% y para el año 2020 la tasa de ocupación fue del 50,47% para los habitantes de la zona urbana del municipio.
- La tasa de desempleo en el sector rural del municipio de Rionegro en el 2017 fue del 7,50% y en el año 2020 la tasa de desempleo en el sector rural fue de 7,22% en el municipio de Rionegro.
- El 87% de los hogares del sector rural del municipio en el año 2017 cuentan con el cumplimiento de la totalidad de necesidades básicas evaluadas, mientras que para el 2020 el 91,70% de los hogares rurales del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 8,25% de estos hogares tiene una necesidad básica insatisfecha y el resto de los hogares tiene dos o más NBI.
- El porcentaje de hogares con déficit cuantitativo en el sector rural del municipio es del 10.67% para 2017 y de 1,54% para 2020, estos hogares están radicados en viviendas que presentan deficiencias en la estructura del piso, espacio, disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, se requiere de dotación de servicios públicos, mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional. Es decir, este tipo de déficit considera las viviendas que requieren acondicionarse en el mismo lugar en que se encuentran, por lo que no requieren ser reconstruidas o trasladados los hogares a otro sitio.
- El déficit cualitativo en el sector rural del municipio es del 9,11% para el 2017 y del 16,93% para el año 2020, por lo tanto, estos hogares viven en viviendas que ya sea por razones de sus materiales, estructura o espacios ya no son útiles para que las familias realicen sus actividades reproductivas, familiares y sociales.
- La distribución de valores observados del ICV son muy homogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.06 en el 2017 y un Gini de 0.07 en el 2020
- La distribución de valores observados del ICVM son más heterogéneas dentro de los estratos y corregimientos rurales del municipio que lo presentado en el ICV, con un Gini de

0.18 para 2017 y un Gini de 0.14 para 2020. Lo anterior permite afirmar que el ICVM es un indicador de incidencia, brecha y severidad que cumpla de mejor manera con las propiedades axiomáticas deseables en una medida de pobreza establecidas por Amartya Sen (1976, 1979) y permite capturar mayores discrepancias en los hogares rurales del municipio.

- Los ingresos entre los habitantes de la zona rural del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.56 para el 2017 y un Gini de 0.52 para el 2020, aunque esta desigualdad es mucho menor que la observada en la zona urbana.
- Los gastos de los habitantes de la zona rural del municipio son muy heterogéneos entre sí alcanzado un coeficiente de Gini de 0.66 para el 2017, valor que disminuyó en el 2020 obteniendo un coeficiente de Gini de 0.36, para ambos años la desigualdad es menor que la observada en la zona urbana.

### 17.3. MUNICIPIO DE RIONEGRO:

- En el presente año, el IPM medio para Rionegro fue de 20.54 en el 2017 y desciende a 15,66 para el 2020. La dimensión del índice en la cual se presentan mayores privaciones es la asociada al trabajo, 2017 (11.40%) y 2020 (7.13%), al ser la más cercana a la máxima privación definida por el valor de 0.2. Por el contrario, se puede observar que las dimensiones con menores privaciones son las asociadas a Salud (0.7%) y a Vivienda (0.2%) en el 2017 y aumentando para el 2020 Salud (1.41%) y a Vivienda (1.33%), respectivamente, por ser las más lejanas a la máxima privación que está definido por el valor de 0.2.
- En el 2017, el 88.20% y en el 2020 el 88,78% de los habitantes del municipio se encuentran en edad para trabajar.
- En el 2017, el 42.08% de los habitantes del municipio pertenecieron a la población económicamente activa, porcentaje que aumentó para el 2020 pues el 50.58% de los habitantes pertenecían a esta clasificación.
- La tasa global de participación de los habitantes del municipio es del 48% para el 2017 y del 56.95% para el 2020.
- La tasa bruta de participación del municipio de Rionegro en el 2020 de los habitantes del municipio es del 50.56%.
- La tasa de ocupación en el municipio de Rionegro para el 2017 fue del 49,13% para los habitantes del municipio y para el año 2020 la tasa de ocupación para los habitantes es de 50,73%.
- La tasa de desempleo en el municipio de Rionegro en el 2017 y 2020 fue del 8.71% y 8,04% respectivamente.
- El 92% de los hogares del municipio en el año 2017 cuentan con el cumplimiento de la totalidad de necesidades básicas evaluadas, mientras que para el 2020 el 94,89% de todos los hogares del municipio tienen todas las necesidades básicas satisfechas, el 5,11% de estos hogares tiene una o más NBI.

- El porcentaje de hogares con déficit cuantitativo en el municipio es del 4.83% para 2017 y del 1,58% para 2020, estos hogares están radicados en viviendas que presentan deficiencias en la estructura del piso, espacio, disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y, por tanto, se requiere de dotación de servicios públicos, mejoramiento o ampliación de la unidad habitacional. Es decir, este tipo de déficit considera las viviendas que requieren acondicionarse en el mismo lugar en que se encuentran, por lo que no requieren ser reconstruidas o trasladados los hogares a otro sitio.
- El 4.74% para el 2017 y el 16,21% para 2020 de los hogares del municipio presentan déficit cualitativo de vivienda, por lo tanto, estos hogares viven en viviendas que ya sea por razones de sus materiales, estructura o espacios ya no son útiles para que las familias realicen sus actividades reproductivas, familiares y sociales.
- La distribución de valores observados del ICV es muy homogénea para ambos años, el primero con 0.06 y el segundo con 0.07.
- La distribución de valores observados del ICVM para el 2017 obtuvo un coeficiente de Gini del 0.18, mientras que para el 2020 fue del 0.14.
- Los ingresos son muy heterogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.73 para el 2017, mientras que para el 2020 hubo una disminución en el coeficiente con respecto al 2017, pues se obtuvo un Gini de 0.57.
- Los gastos son muy heterogéneos entre los habitantes del municipio alcanzado un coeficiente de Gini de 0.74 en el 2017 y un Gini de 0.38 en el 2020, presentado una considerable disminución.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castaño, E., y Moreno, H. (1994), Metodología Estadística para la Selección de Variables del Sistema de Beneficiarios de Programas Sociales, SISBEN, Misión Social, DNP.
- Castaño, E., Correa, C. y Salazar B. (1998), “La construcción de un indicador de Calidad de Vida para la ciudad de Medellín”, DNP, Misión Social.
- CEO y Castaño, E. (2009), “Estimación del Indicador de Calidad de Vida para el Municipio de Rionegro para el año 2009”, CEO, Universidad de Antioquia.
- CEO y Castaño, E. (2011), “Estimación del Indicador de Calidad de Vida para el Municipio de Rionegro para el año 2011”, CEO, Universidad de Antioquia.
- de Boor, C. (1978), A Practical guide to Splines, New York: Springer, Verlag.
- Fisher, R. (1938), Statistical Methods for Research Workers, 10ma ed., Edinburgh: Oliver and Boyd Press.
- Gifi, A. (1990), Nonlinear Multivariate Analysis, John Wiley & Sons, Chichester: England.
- Gorsuch, R.L. (1983), Factor Analysis, 2da ed. Hillsdale New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Grosh, M., y Baker, J. (1995), “Proxi Means Tests for Targeting Social Programs: Simulations and Speculation”, Living Standard Measurement Study, Working Paper No. 118, World Bank.
- Hotelling, H. (1933), “Analysis of Complex Statistical Variables into Principal Components”, Journal of Educational Psychology, 24, 498-520.
- Johnson, R. A. y Wichern, D.W. (2007), Applied Multivariate Statistical Methods, 6ta edición, Pearson.
- Kruskal, J.B. y Shepard, R.N. (1974), “A Nonmetric Variety of Linear Factor Analysis”, Psychometrika, 38, 123-157.
- Kuhfeld, W.F., Sarle, W.S. y Young, F.W. (1985), Methods for Generating Model Estimates in the PRINQUAL Macro, SAS Users Group International Conference Proceedings: Sugi 10, Cary, NC, SAS Institute, 962-971.
- Levard L., Morineau, A. y Warwick, K.M. (1984), Multivariate Descriptive Statistical Analysis. Correspondence Analysis and Related Techniques for Large Matrices, New York: John Wiley & Sons.
- Mardia, K.V., Kent J.T. y Bibby, J.M (1979), Multivariate Analysis, London: Academic Press.
- Morrison, D.F. (1976), Multivariate Statistical Methods, 2da Ed. New York: MacGraw-Hill
- Sen, A. (1979), “Personal utilities and public judgements: or what’s wrong with welfare economics?”, The Economic Journal, 89:537-558.
- Sen, A. (1999), Commodities and Capabilities. OUP India, 2da Ed.
- Sen, A. (1987), The Standard of Living. Cambridge: Cambridge University Press.



- Townsend, P. (1979) Poverty in the United Kingdom, a Survey of Household Resources and Standards of Living, (London: Penguin Books and Allen Lane).
- Townsend, P. (1993) The International analysis of Poverty, Harvester Wheatsheat, London, UK
- Tsui, K. Y., (2002) Multidimensional Poverty Indices, Social Choice and Welfare, Vol 19; pp76-90.
- Winsberg, S. y Ramsay, J.O. (1983), Monotone Spline Transformations for Dimension reduction, Psychometrika, 48, 575-595.
- Wold, H. y Litkens, E, (1969), Nonlinear Iterative Partial Least Squares (NIPALS) Estimation Procedures, Bulletin ISI, 43, 29-47.
- Young, F.W. (1975), Methods for Describing Ordinal Data with Cardinal Models, Journal of Mathematical Psychology, 12, 416-436.
- Young, F.W. (1981), Quantitative Analysis of Qualitative Data, Psychometrika, 46, 357-388.
- Young, F.W., Takane, Y. y de Leeuw, J. (1978), The Principal Components of Mixed Measurement Level Multivariate Data: An Alternating Least Squares Method with Optimal Scaling Features, Psychometrika, 43, 279-281.



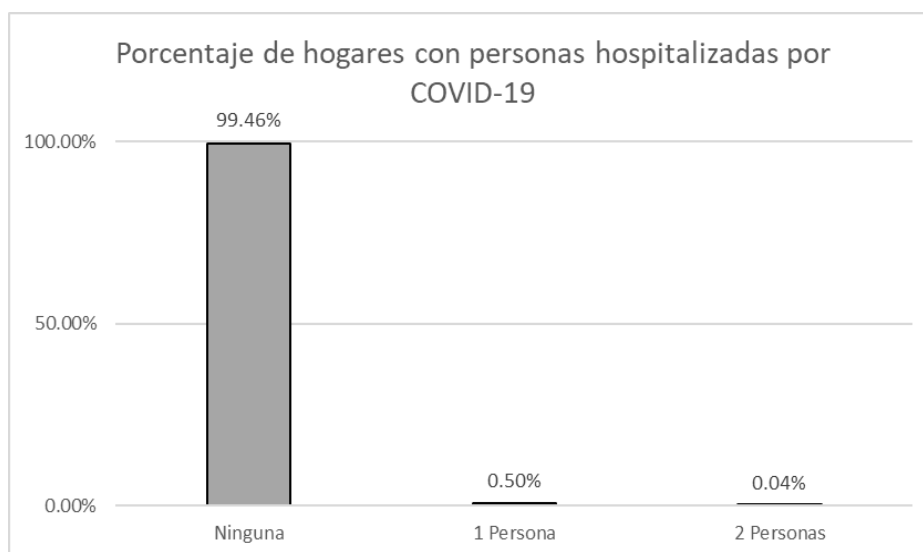
## 18. ANEXOS

### 18.1. ANEXO 1: PREGUNTAS ASOCIADAS A LA PANDEMIA - COVID19

A continuación, se presentan los resultados del análisis exploratorio y descriptivo de las preguntas asociadas a la pandemia mundial por COVID 19, la cual, sin lugar a dudas tendrá repercusiones en los habitantes del municipio de Rionegro las cuales se analizarán con más detalle según los resultados obtenidos de la opinión de sus habitantes.

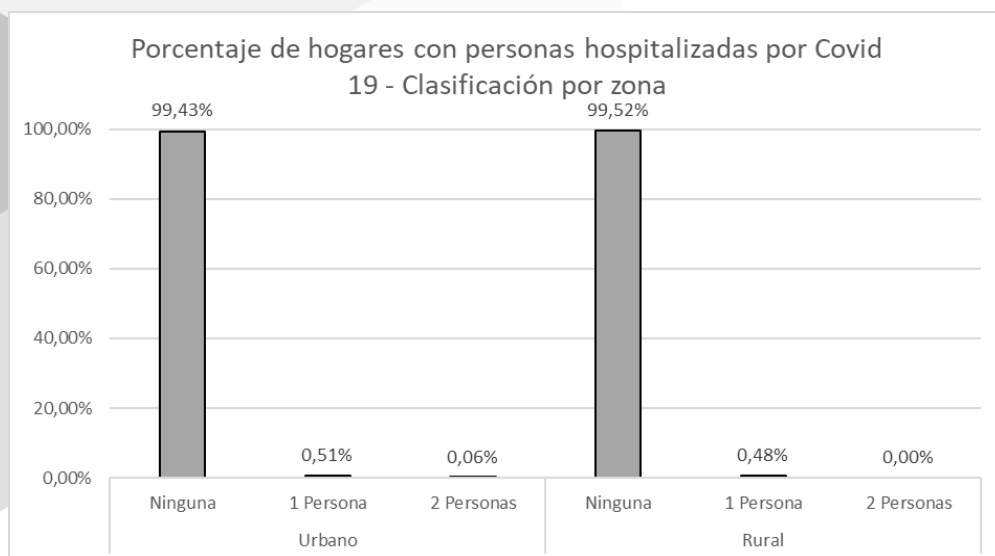
#### 18.1.1. HOPITALIZACION EN HOGARES POR COVID19

En la primera parte se analizará el porcentaje de hogares en los cuales alguno de sus integrantes ha sido hospitalizado por causa del Covid-19; desagregando estos resultados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.



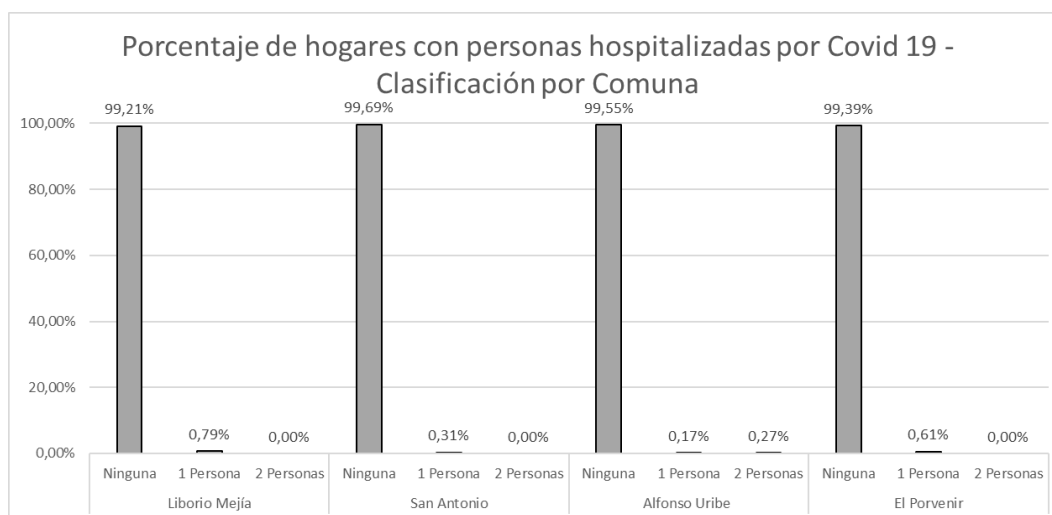
**Gráfico 325. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19**

En el **Gráfico 325** se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes tuvo la necesidad de ser hospitalizado a causa de COVID 19 es muy elevado alcanzando un 99.46% del total de hogares del municipio; por otra parte, el 0.54% de los hogares manifiesta que al menos uno de sus integrantes ha tenido que ser hospitalizado a causa de esta enfermedad.



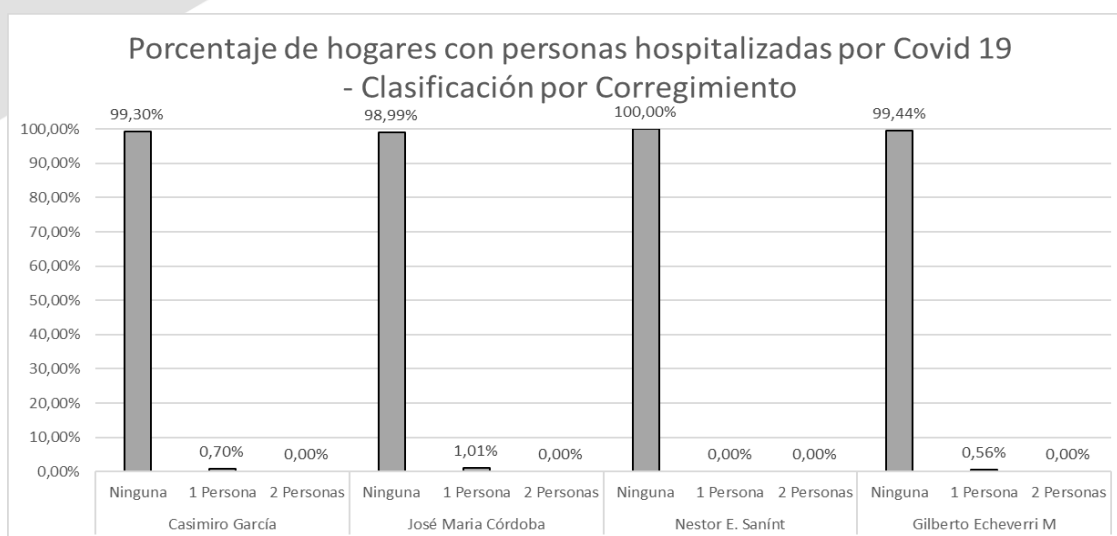
**Gráfico 326. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por Zona**

En el Gráfico 326 se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes fue hospitalizado por complicaciones asociadas al COVID 19. En este gráfico se puede observar que el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes tuvo la necesidad de ser hospitalizado es muy alto, presentando un 99.43% de hogares urbanos y un 99.52% de hogares rurales. Según prueba de hipótesis hay diferencia estadística entre el porcentaje de hogares urbanos (0.57%) y rurales (0.48 %) en los que al menos uno de sus integrantes ha tenido que ser hospitalizado a causa de esta enfermedad; se observa un porcentaje ligeramente mayor en la zona urbana.



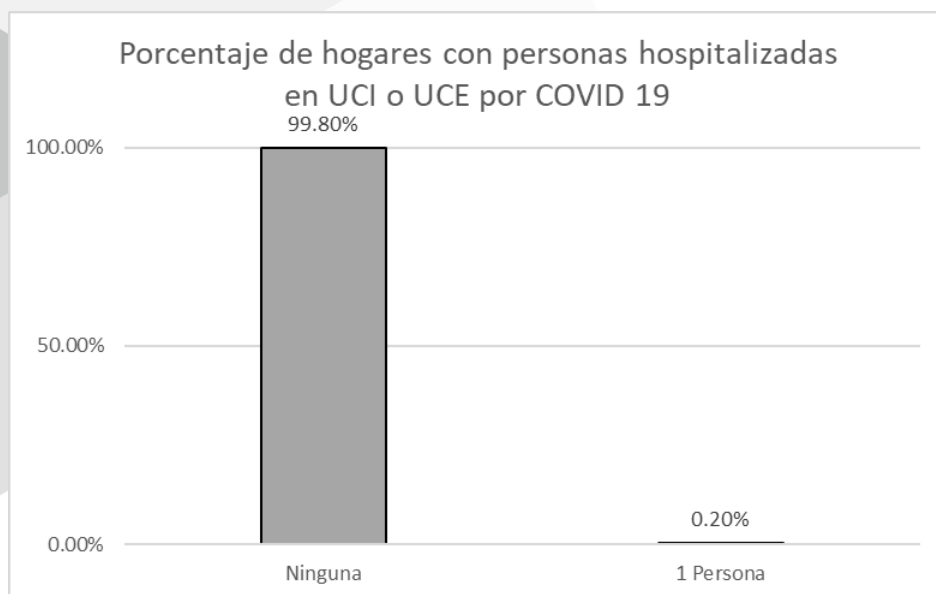
**Gráfico 327. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por comuna**

En el **Gráfico 327** se presenta la desagregación por comunas urbanas del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes fue hospitalizado por complicaciones asociadas al COVID 19. En este gráfico se puede observar que, en todas las comunas urbanas del municipio, el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes tuvo la necesidad de ser hospitalizado es muy alto, observándose un 99.69% en la comuna San Antonio, un 99.55 % en la Alfonso Uribe, un 99.39 % en El Porvenir y finalmente, un 99.21 % en Liborio Mejía. Se determinó mediante prueba de hipótesis (con confianza del 95 %) que el porcentaje de hogares de la comuna Liborio Mejía en los que al menos uno de sus integrantes ha tenido que ser hospitalizado a causa de esta enfermedad es estadísticamente mayor que las observadas para las comunas San Antonio y Alfonso Uribe; y ligeramente superior a la observada en El Porvenir.



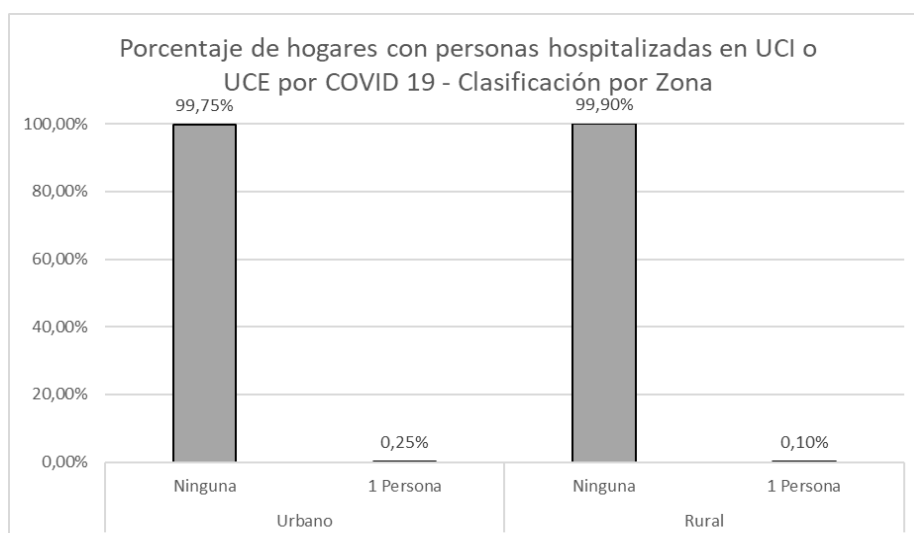
**Gráfico 328. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por corregimiento**

En el **Gráfico 328** se presenta la desagregación por corregimientos rurales del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes fue hospitalizado por complicaciones asociadas al COVID 19. En este gráfico se puede observar que, en todos los corregimientos rurales del municipio, el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes tuvo la necesidad de ser hospitalizado es muy alto, observándose un 100 % en el corregimiento Néstor E. Sanínt, un 99.44 % en el corregimiento Gilberto Echeverri, un 99.30 % en Casimiro García y finalmente, un 98.99 % en José María Córdoba. Se determinó mediante prueba de hipótesis (con confianza del 95 %) que el porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes ha tenido que ser hospitalizado a causa de esta enfermedad en el corregimiento José María Córdoba es estadísticamente mayor que las observadas para el resto de corregimientos.



**Gráfico 329. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19**

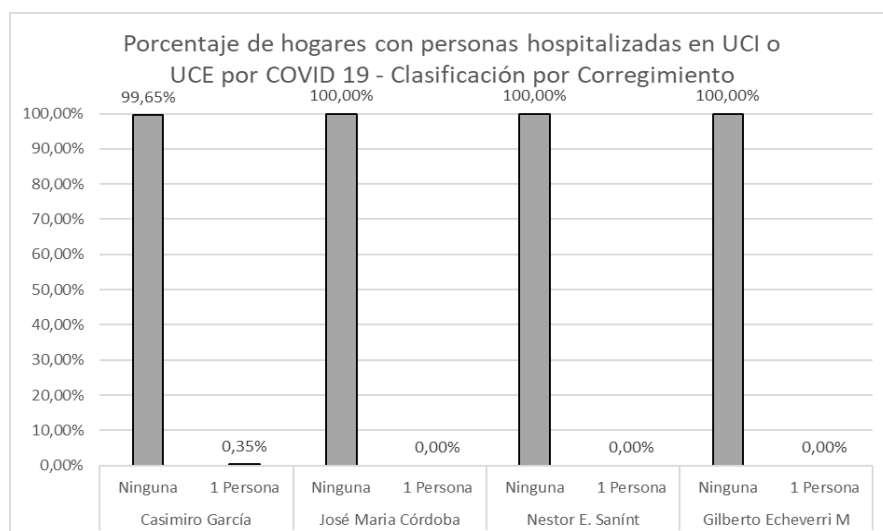
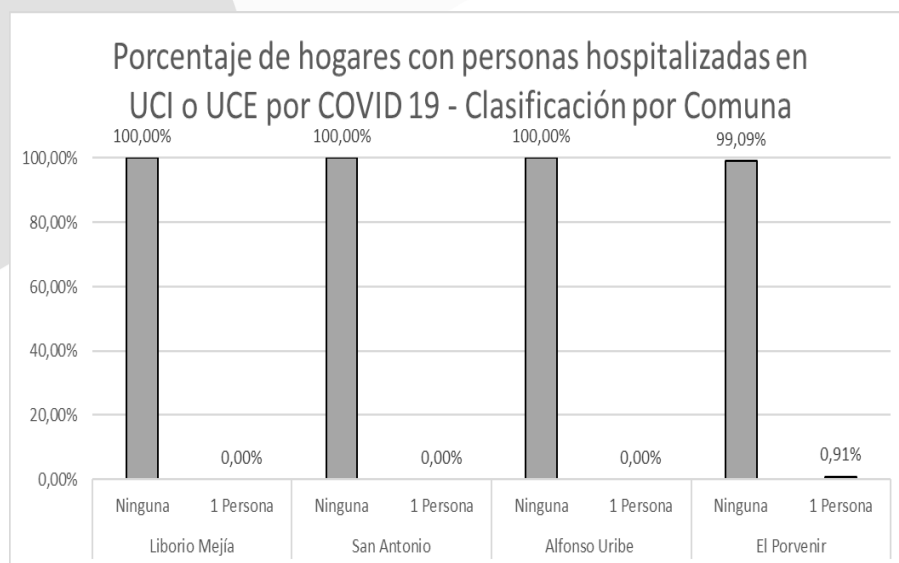
En el **Gráfico 329** se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes tuvo la necesidad de ser hospitalizado en UCI o UCE a causa de COVID 19 es muy elevado alcanzando un 99.8 % del total de hogares del municipio; por otra parte, el 0.2 % de los hogares manifiesta que al menos uno de sus integrantes ha tenido que ser hospitalizado en UCI o UCE a causa de esta enfermedad.



**Gráfico 330. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19 desagregado por zona**

En el Gráfico 330 se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes fue hospitalizado en UCI o UCE por complicaciones asociadas al COVID 19. En este gráfico se puede observar que el porcentaje de hogares en los cuales

ninguno de sus integrantes tuvo la necesidad de ser hospitalizado en UCI o UCE es muy alto, presentando un 99.75% de hogares urbanos y un 99.90% de hogares rurales. Según prueba de hipótesis no hay diferencia estadística entre el porcentaje de hogares urbanos (0.25%) y rurales (0.1 %) en los que al menos uno de sus integrantes ha tenido que ser hospitalizado en UCI o UCE a causa de esta enfermedad; se observa un porcentaje ligeramente mayor en la zona urbana.

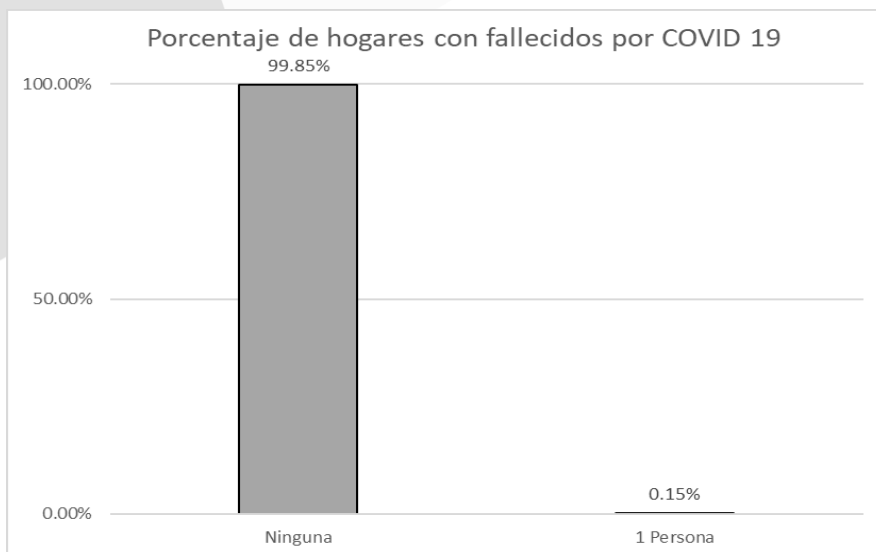


**Gráfico 331. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19 desagregado por comuna y corregimiento**

En el Gráfico 331 se presenta la desagregación del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes fue hospitalizado por complicaciones asociadas al COVID 19 por comunas y corregimientos del municipio. En este gráfico se puede observar que solo en la comuna El Porvenir y el corregimiento Casimiro García se observaron hogares con personas que han sido hospitalizados en UCI o UCE por COVID 19

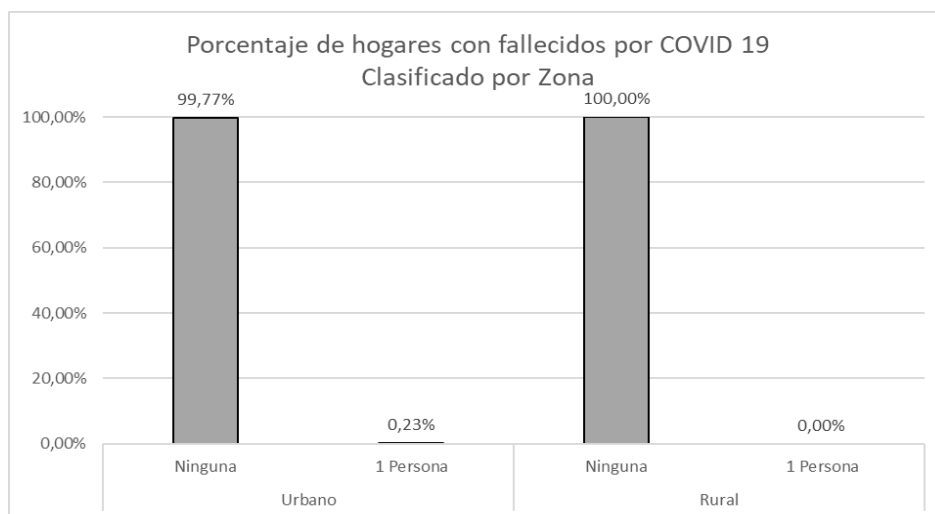
### 18.1.2. FALLECIMIENTO POR COVID19

En la segunda parte se analizará el porcentaje de hogares en los cuales alguno de sus integrantes ha fallecido por causa del Covid-19. Los resultados serán desagregados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.



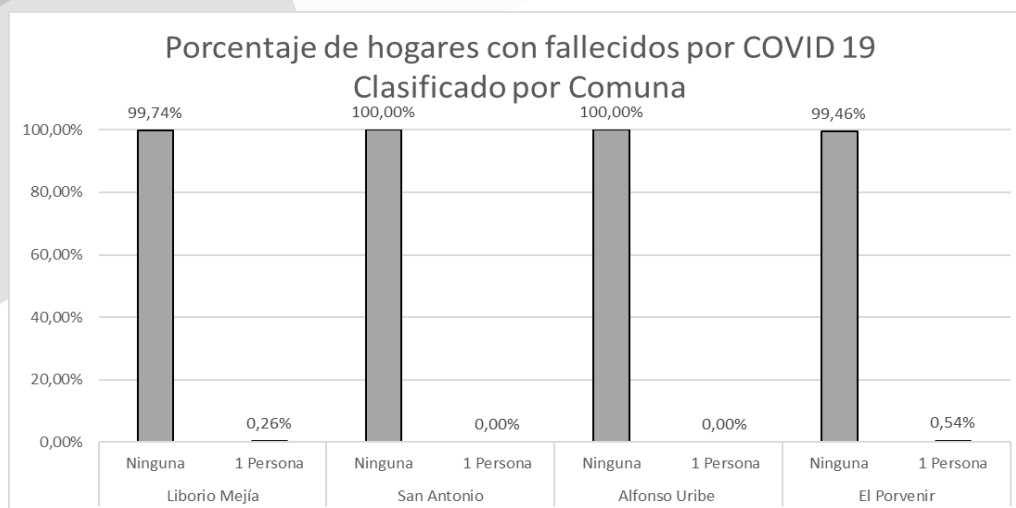
**Gráfico 332. Porcentaje de hogares con miembros que han fallecido por COVID 19**

En el **Gráfico 332** se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares en los cuales no ha fallecido ninguno de sus integrantes a causa de COVID 19 es del 99.85% del total de hogares del municipio; por otra parte, solamente en el 0.15% de los hogares manifiesta que uno de sus integrantes ha fallecido a causa de esta enfermedad.



**Gráfico 333. Porcentaje de hogares con miembros que han fallecido por COVID 19 desagregado por Zona**

En el **Gráfico 333** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes ha fallecido por complicaciones asociadas al COVID 19. En este gráfico se puede observar que ningún hogar rural reporta fallecidos por esta causa al igual que el 99.77% de los hogares urbanos. Según lo reportado en la encuesta solamente el 0.23 % de los hogares urbanos afirma que alguno de sus miembros falleció a causa de esta enfermedad.



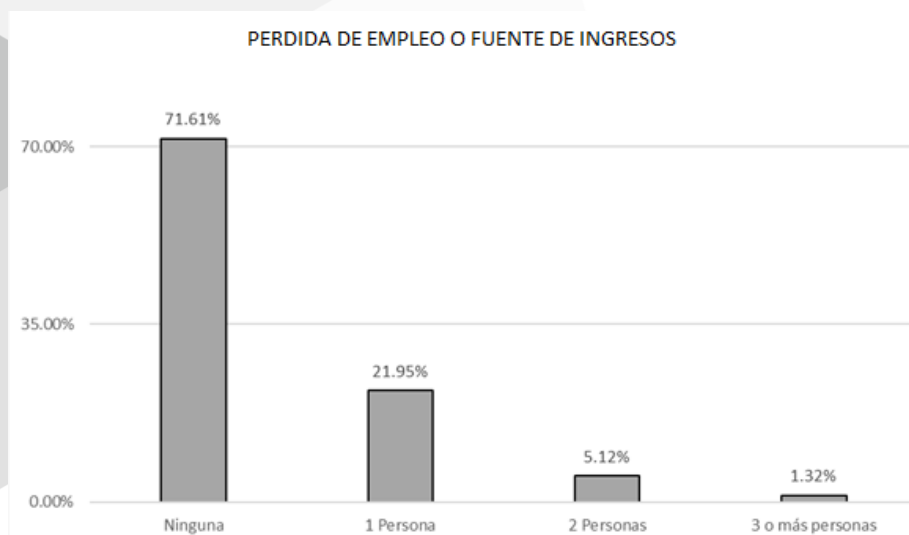
**Gráfico 334. Porcentaje de hogares con miembros que han sido hospitalizados por COVID 19 desagregado por comuna**

En el Gráfico 334 se presenta la desagregación por comunas urbanas del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes falleció por complicaciones asociadas al COVID 19. En este gráfico se puede observar que en dos de las cuatro comunas urbanas del municipio hay hogares en los cuales falleció alguno de sus miembros. Específicamente, en el 0.54 % y el 0.26% de los hogares de las comunas El Porvenir y Liborio Mejía se manifiesta que ha fallecido alguno de sus integrantes. No se presenta el gráfico de los corregimientos al no ser informativo.

### 18.1.3. PERDIDA SU EMPLEO O FUENTE DE INGRESO POR COVID19

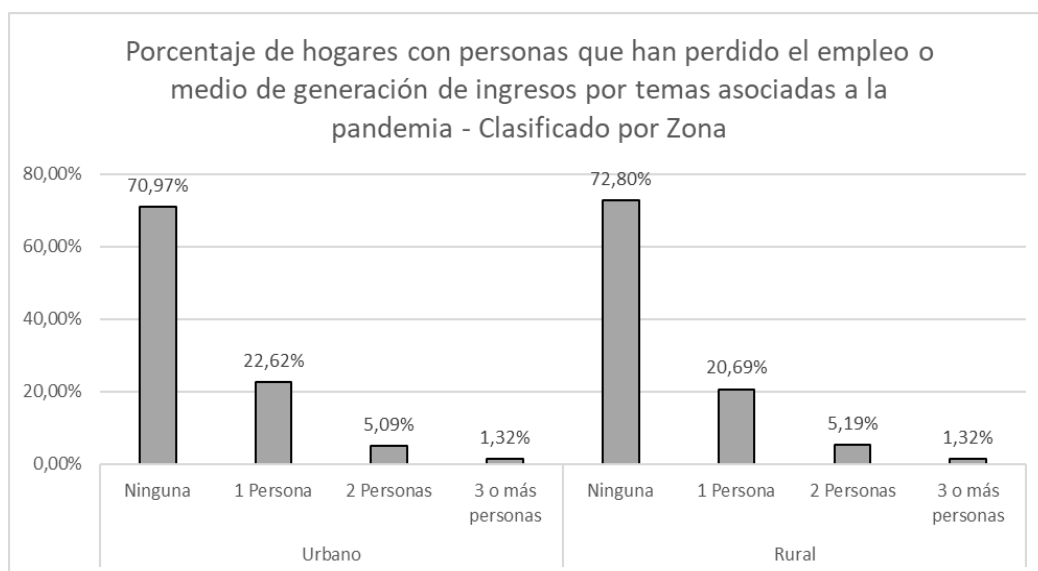
En la tercera parte de este análisis se evaluará un elemento importante de la economía de los hogares del municipio y es el impacto de la pandemia sobre el empleo y su estabilidad en el municipio. El análisis comienza con la estimación del porcentaje de hogares en los cuales al menos uno de sus integrantes perdió su empleo o fuente de ingresos a causa de la pandemia. Los resultados serán desagregados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.





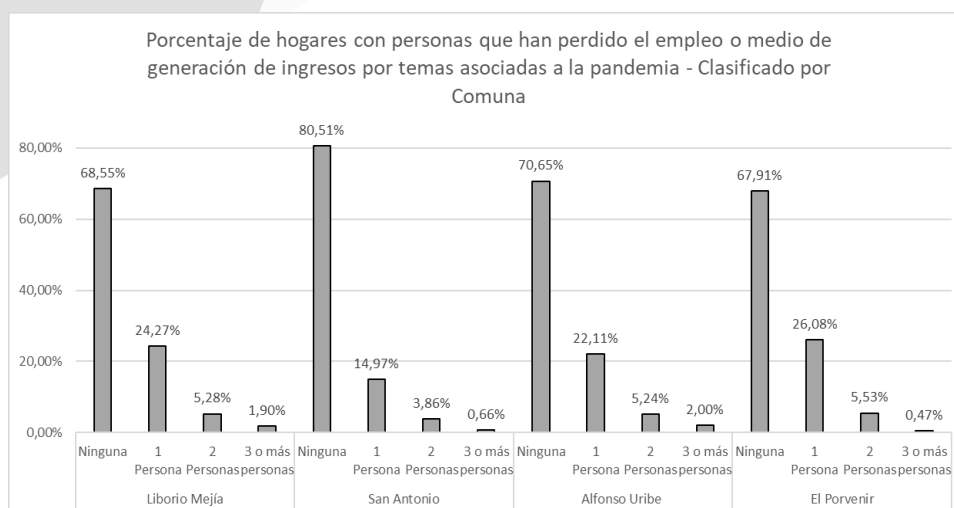
**Gráfico 335. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos**

En el **Gráfico 335** se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes ha perdido su empleo o fuente de ingresos por las medidas tomadas y o generadas por la crisis del COVID-19 al momento de la realización de la encuesta es del 71.61 %. Lo anterior implica que en el 28.39 % de los hogares del municipio de Rionegro al menos uno de sus integrantes se encuentra desempleado por la coyuntura que trajo consigo restricciones de acceso al lugar de trabajo y/o acceso físico de los clientes (recuperación del consumo y de las inversiones) a ciertos productos y/o servicios; muchos de los cuales migraron a plataformas virtuales, entre otros posibles escenarios asociados.



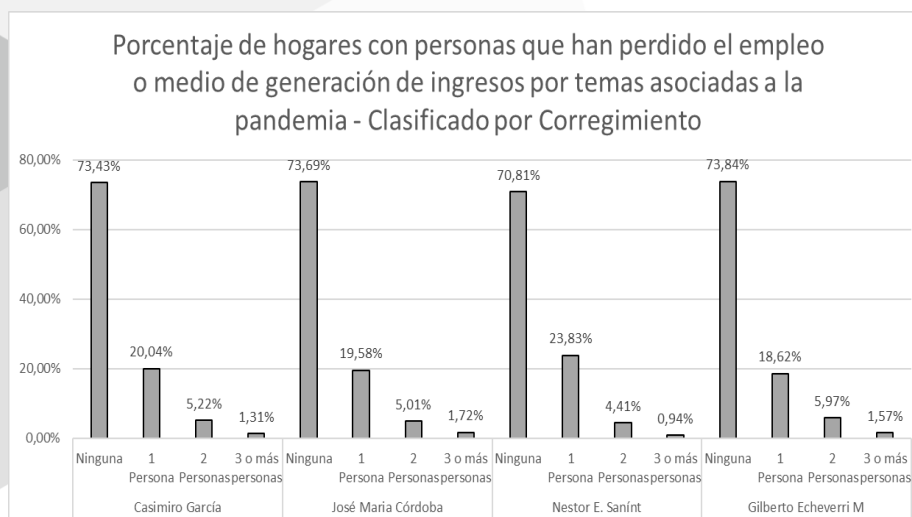
**Gráfico 336. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos por zona**

En el **Gráfico 336** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes ha perdido su empleo o fuente de ingresos por las medidas tomadas y/o generadas por la crisis del COVID-19. En este gráfico se puede observar que en el 70.97 % de los hogares de la zona urbana ninguno de sus miembros perdió el empleo o su fuente de ingreso a causa de la pandemia; en la zona rural el porcentaje de hogares que no se vio afectado fue del 72.80 %. Se determinó, mediante prueba de hipótesis, con confianza del 95 %, que el porcentaje de hogares en los que al menos una persona del hogar perdió su empleo o fuente de ingresos es estadísticamente igual tanto para la zona urbana (29.03 %) como la zona rural (27.20 %).



**Gráfico 337. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos por comuna**

En el **Gráfico 337** se presenta la desagregación por comunas urbanas del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes ha perdido su empleo o fuente de ingresos por las medidas tomadas y/o generadas por la crisis del COVID-19. En este gráfico se puede observar que la comuna menos impactada en el empleo o las fuentes de ingreso de sus habitantes es la de San Antonio donde en el 19.49 % de sus hogares alguno de sus miembros fue despedido o perdió su medio de subsistencia a causa de la pandemia. El caso contrario es observado en la comuna El Porvenir donde en el 32.09 % de los hogares al menos uno de sus integrantes se encuentra desempleado por la coyuntura que trajo consigo restricciones de acceso al lugar de trabajo y/o acceso físico de los clientes (recuperación del consumo y de las inversiones) a ciertos productos y/o servicios; muchos de los cuales migraron a plataformas virtuales, entre otros posibles escenarios asociados. Esta situación resulta estadísticamente similar (mediante prueba de hipótesis estadística) a la observada en las comunas Liborio Mejía y Alfonso Uribe, en los cuales el 31.45 % y el 29.35 % de sus hogares manifiesta que al menos uno de sus miembros ha perdido su empleo o fuente de ingreso por temas relacionados con el COVID 19, respectivamente.

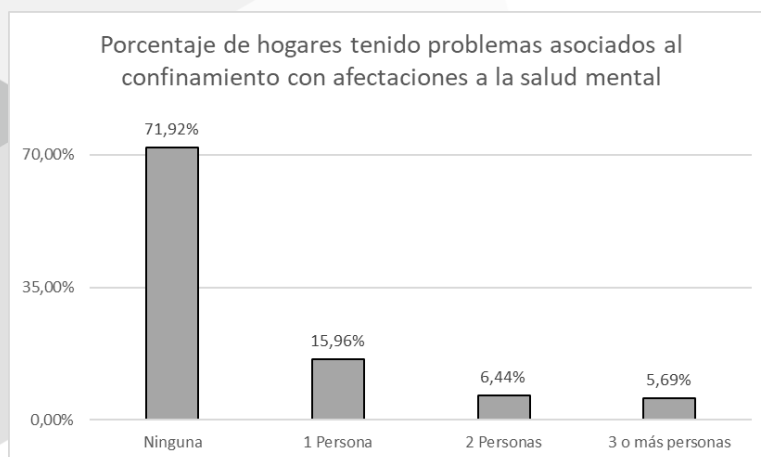


**Gráfico 338. Porcentaje de hogares con miembros que perdieron su empleo o fuente de ingresos por comuna**

En el **Gráfico 338** se presenta la desagregación por corregimientos del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes ha perdido su empleo o fuente de ingresos por las medidas tomadas y o generadas por la crisis del COVID-19. En este gráfico se puede observar que el corregimiento menos impactado en el empleo o las fuentes de ingreso de sus habitantes fue la Gilberto Echeverri donde en el 26.16 % de sus hogares alguno de sus miembros fue despedido o perdió su medio de subsistencia a causa de la pandemia. Esta situación resulta estadísticamente similar (mediante prueba de hipótesis estadística) a la observada en los corregimientos José María Córdoba y Casimiro García, en los cuales el 26.57 % y el 26.31 % de sus hogares manifiesta que al menos uno de sus miembros ha perdido su empleo o fuente de ingreso por temas relacionados con el COVID-19, respectivamente. El caso contrario es observado en el corregimiento Néstor Sanín donde en el 29.19 % de los hogares al menos uno de sus integrantes se encuentra desempleado por la coyuntura que trajo consigo restricciones de acceso al lugar de trabajo y/o acceso físico de los clientes (recuperación del consumo y de las inversiones) a ciertos productos y/o servicios; muchos de los cuales migraron a plataformas virtuales, entre otros posibles escenarios asociados.

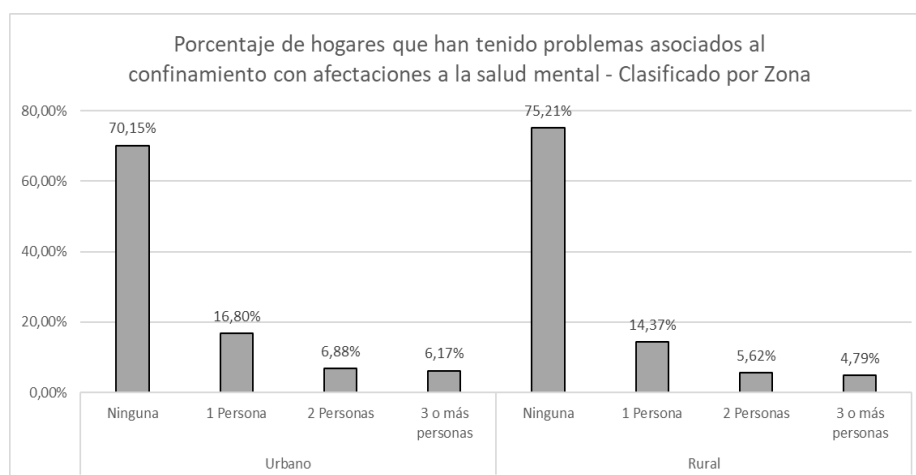
#### 18.1.4. PROBLEMAS DE SALUD MENTAL POR CONFINAMIENTO.

En la cuarta parte de este análisis se evaluará un elemento importante de la salud de los habitantes del municipio y es el impacto del confinamiento generado por la pandemia sobre el estado mental de los integrantes de los hogares del municipio. El análisis comienza con la estimación del porcentaje de hogares en los cuales al menos uno de sus integrantes afirma haber tenido afectaciones a la salud mental por el confinamiento decretado para mitigar la pandemia por COVID - 19. Los resultados serán desagregados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.



**Gráfico 339. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento**

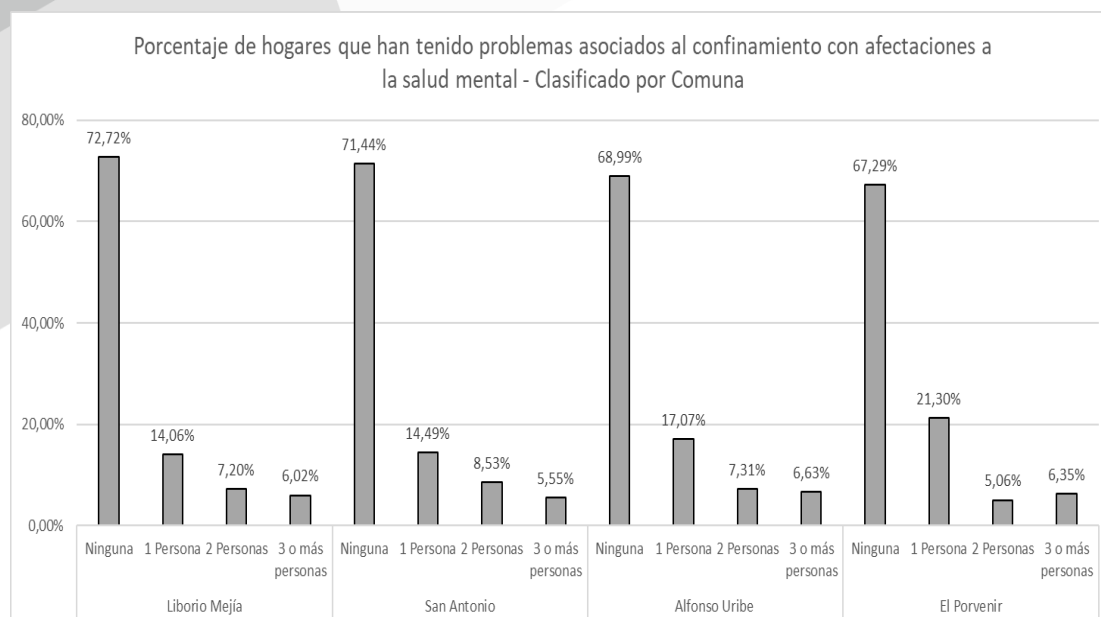
En el **Gráfico 339** se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares en los cuales ninguno de sus integrantes ha tenido afectaciones en la salud mental por el confinamiento decretado para mitigar la pandemia por COVID – 19 es del 71.92 %. Lo anterior implica que en el 28.08 % de los hogares del municipio de Rionegro al menos uno de sus integrantes manifiesta haber sufrido afectación en su salud mental por episodios de ansiedad o depresión vinculadas al confinamiento preventivo declarado en el municipio.



**Gráfico 340. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento clasificado por zona**

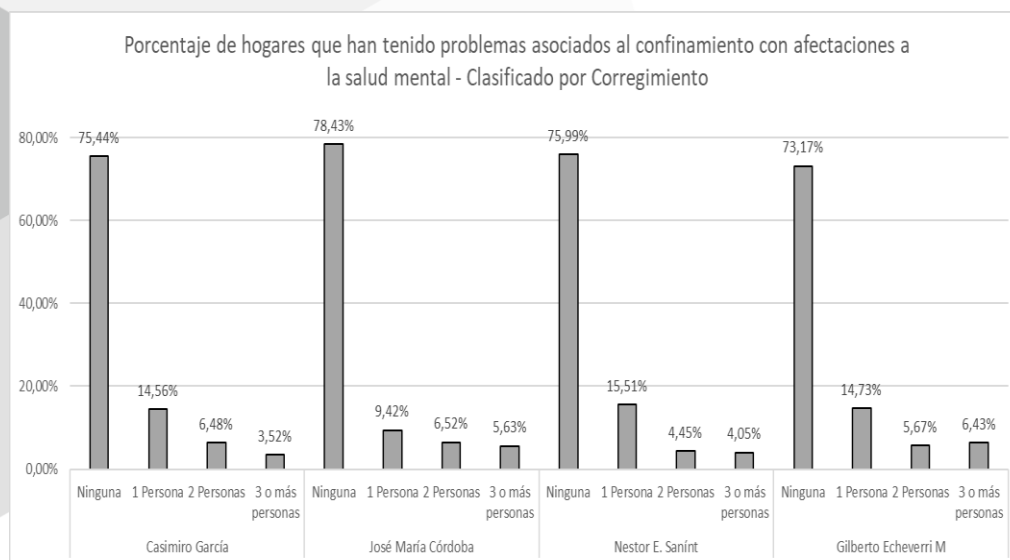
En el **Gráfico 340** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus integrantes ha tenido afectaciones en la salud mental por el confinamiento decretado para mitigar la pandemia por COVID – 19. En este gráfico se puede observar que en el 70.15 % de los hogares de la zona urbana ninguno de sus miembros tuvo afectaciones en su salud mental; en la zona rural el porcentaje de hogares que no se vio afectado fue del 75.21 %. Se determinó, mediante prueba de hipótesis, con confianza del 95 %, que el porcentaje de hogares en los que al menos una persona del hogar ha tenido afectaciones en la salud

mental por el confinamiento decretado para mitigar la pandemia por COVID – 19 es estadísticamente **mayor** en la zona urbana (29.85 %) a la observada en la zona rural (24.79%), debido al impacto que vivir en la ciudad parece tener sobre dos regiones cerebrales que regulan la emoción y el estrés.



**Gráfico 341. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento clasificado por comuna**

En el **Gráfico 341** se presenta la desagregación por comunas urbanas del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus miembros ha tenido afectaciones en la salud mental por el confinamiento decretado para mitigar la pandemia por COVID – 19. En este gráfico se puede observar que la comuna en la cual se ha visto menos impactada la salud mental de sus habitantes es la Liborio Mejía donde en el 27.28 % de sus hogares alguno de sus miembros tuvo afectaciones en su salud mental a causa del confinamiento. El caso contrario es observado en la comuna El Porvenir donde en el 32.71 % de los hogares al menos uno de sus integrantes ha tenido afectaciones en la salud mental (ansiedad, pánico, depresión, entre otras) por el encierro generado por el confinamiento decretado. Esta situación resulta estadísticamente similar (mediante prueba de hipótesis estadística) a la observada en las comunas San Antonio y Alfonso Uribe, en los cuales el 28.56 % y el 31.01 % de sus hogares manifiesta que al menos uno de sus miembros ha visto afectada su salud mental por el encierro.

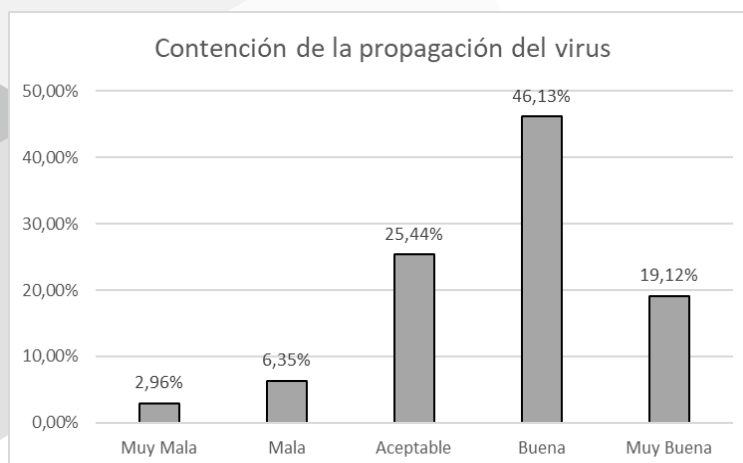


**Gráfico 342. Porcentaje de hogares con miembros que tuvieron afectaciones a la salud mental por el confinamiento clasificado por corregimiento**

En el **Gráfico 342** se presenta la desagregación por corregimientos del porcentaje de hogares en los que al menos uno de sus miembros ha tenido afectaciones en la salud mental por el confinamiento decretado para mitigar la pandemia por COVID – 19. En este gráfico se puede observar que el corregimiento en la cual se ha visto menos impactada la salud mental de sus habitantes es el José María Córdoba donde en el 21.57 % de sus hogares alguno de sus miembros tuvo afectaciones en su salud mental a causa del confinamiento. El caso contrario es observado en la comuna Gilberto Echeverri donde en el 26.83 % de los hogares al menos uno de sus integrantes ha tenido afectaciones en la salud mental (ansiedad, pánico, depresión, entre otras) por el encierro generado por el confinamiento decretado. Esta situación resulta estadísticamente similar (mediante prueba de hipótesis estadística) a la observada en las comunas Casimiro García y Néstor Sanín, en los cuales el 28.56 % y el 31.01 % de sus hogares manifiesta que al menos uno de sus miembros ha visto afectada su salud mental por el encierro.

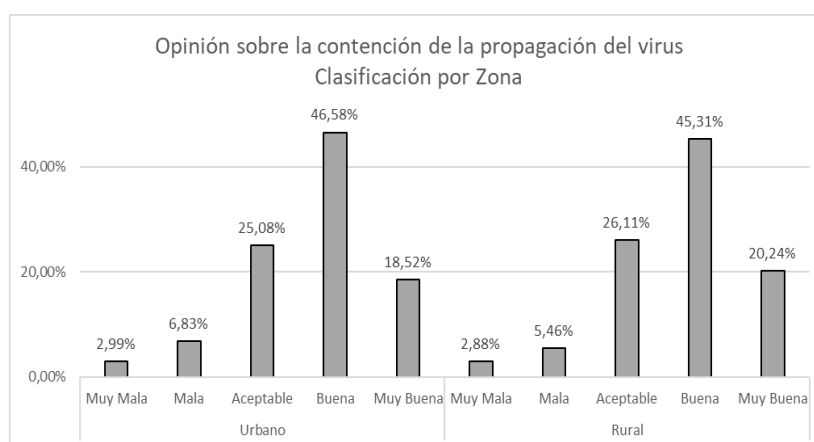
#### 18.1.5. OPINIÓN SOBRE LA GESTIÓN REALIZADA POR LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

En la quinta parte se analizará la opinión de los hogares frente a la gestión realizada por la administración municipal con respecto a la pandemia del Covid-19, siguiendo una escala de 1 a 5 (Muy Mala, Mala, Aceptable, Buena y Muy Buena). El análisis de la opinión de los hogares respecto a las medidas tomadas por la administración municipal iniciará con su perspectiva respecto a la contención de la propagación del virus. Los resultados serán desagregados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.



**Gráfico 343 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus**

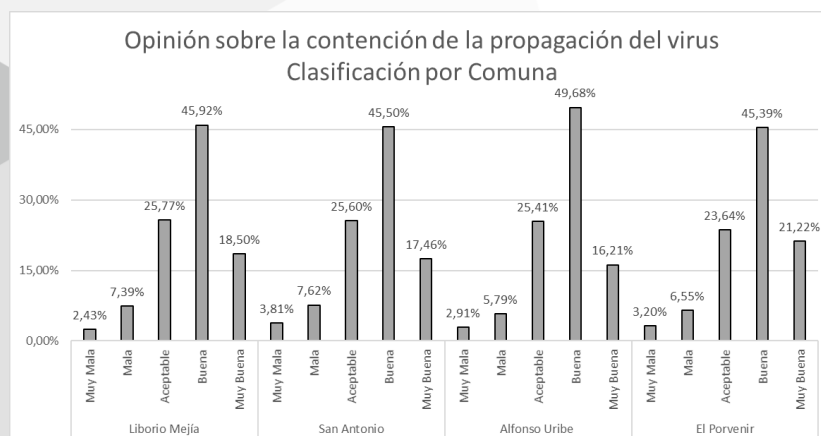
En el **Gráfico 343** se puede observar que a nivel municipal el 65.25 % de hogares que opinan que la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus es buena o muy buena, el porcentaje de hogares que piensa que es aceptable es del 25.44 % y finalmente, el 9.31 % de los hogares piensa que las medidas de contención tomadas son malas o muy malas.



**Gráfico 344 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus por zona**

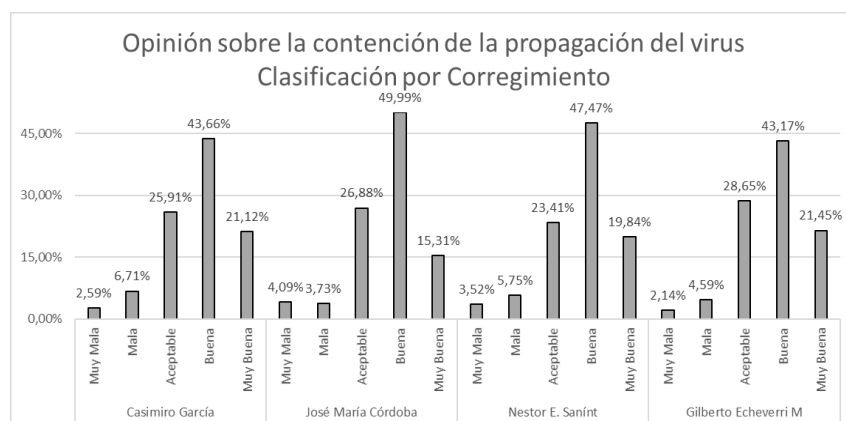
En el **Gráfico 344** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus. En este gráfico se puede observar que el 65.1% de los hogares de la zona urbana opinan que la gestión municipal es buena o muy buena, el 25.08 % piensa que es aceptable y finalmente, el 9.82% piensan que es mala. Por el contrario, en la zona rural el porcentaje de hogares que opinaron que la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus es buena o muy buena fue del 65.55%, mientras que el 26.11 % piensa que es aceptable y por último el porcentaje de hogares que considera que la gestión realizada fue mala o muy mala es del 8.34%.





**Gráfico 345 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus por comuna.**

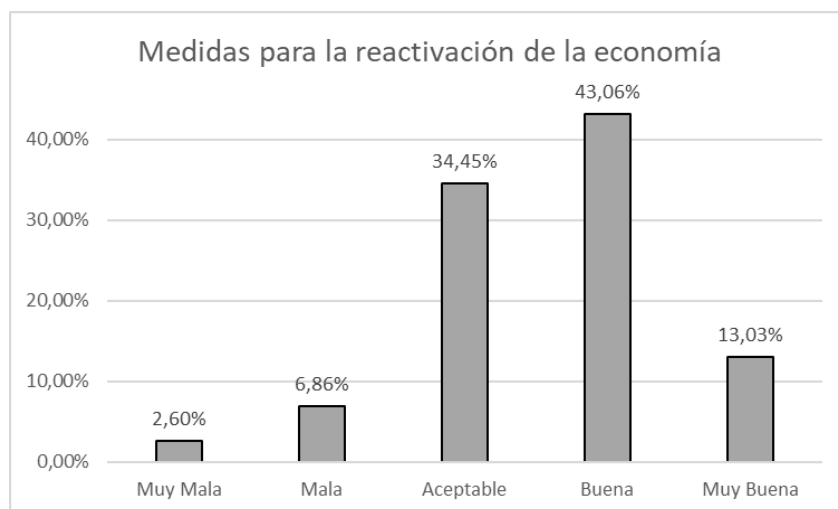
En el **Gráfico 345** se presenta la desagregación por comunas urbanas de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus. En este gráfico se puede observar que la comuna con mejor opinión respecto a la contención del virus fue **El Porvenir** en donde el 66.61% de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue la comuna **Alfonso Uribe** en donde el 65.59 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene la comuna **Liborio Mejía** con un 64.42 % y finalmente, la comuna **San Antonio** presenta un 62.96 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía respecto a la contención del virus. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la estrategia de contención del virus es el municipio es estadísticamente igual entre las comunas. Por el contrario, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala en la comuna **San Antonio** fue del 11.43% (siendo estadísticamente mayor con una confianza del 95%), para **Liborio mejía** fue del 9.82%, para **El Porvenir** del 9.75% y finalmente, para **Alfonso Uribe** del 8.7%.



**Gráfico 346 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus por corregimiento.**

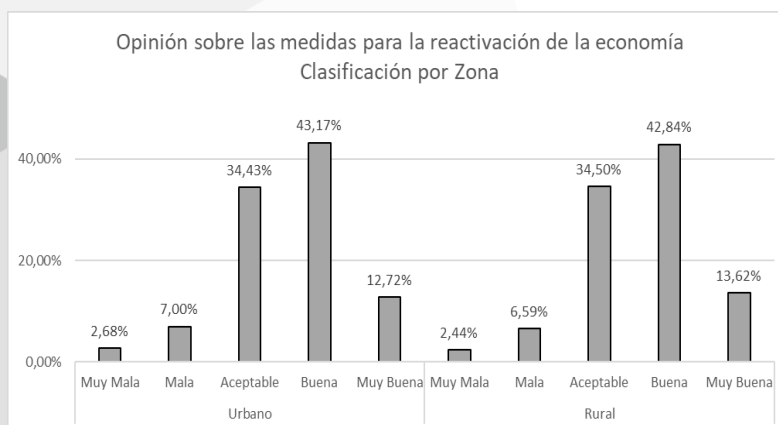
En el **Gráfico 346** se presenta la desagregación por corregimiento de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus. En este gráfico se puede observar que el corregimiento con mejor opinión respecto a la contención del virus fue **Néstor Sanínt** en donde el 67.31% de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue el corregimiento **José María Córdoba** en donde el 65.30 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene el corregimiento **Casimiro García** con un 64.78 % y finalmente, el corregimiento **Gilberto Echeverri** que presenta un 64.62 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía respecto a la contención del virus. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la estrategia de contención del virus es el municipio es estadísticamente igual entre los corregimientos. Por el contrario, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala en el corregimiento **Casimiro García** fue del 9.30 % y es similar a la obtenida en el corregimiento **Néstor Sanínt** fue del 9.27 %, siendo estadísticamente mayores (con una confianza del 95%) que las obtenidas para **José María Córdoba** (7.82 %) y el corregimiento **Gilberto Echeverri** (6.73 %).

A continuación, se presenta el análisis de la opinión de los hogares respecto a las medidas tomadas por la administración municipal para la reactivación de la economía del municipio.



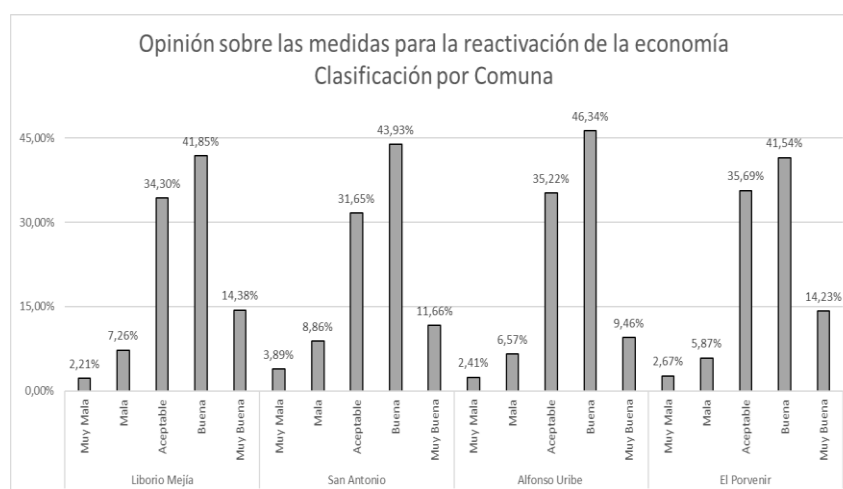
**Gráfico 347 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica**

En el **Gráfico 347** se puede observar que a nivel municipal el 56.09 % de hogares que opinan que la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas para la reactivación de la economía es buena o muy buena, el porcentaje de hogares que piensa que es aceptable es del 35.45 % y finalmente, el 8.82% de los hogares piensa que las medidas de reactivación económicas tomadas son malas o muy malas.



**Gráfico 348 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica por zona**

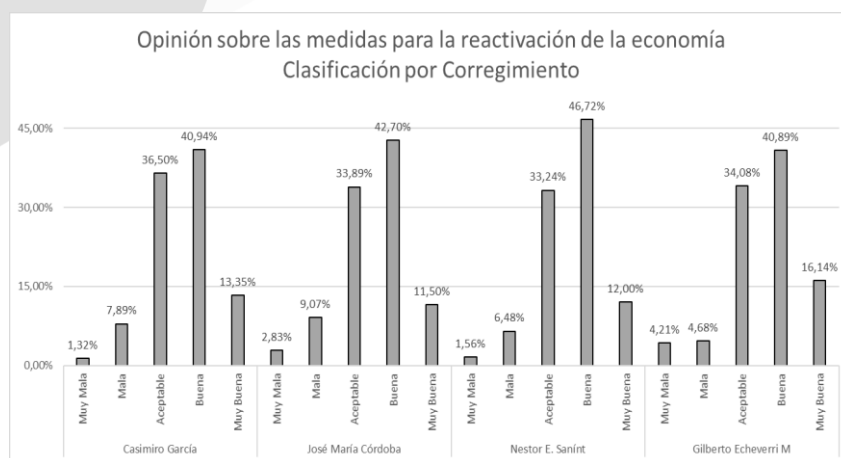
En el **Gráfico 348** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas para la reactivación de la economía. En este gráfico se puede observar que el 55.89% de los hogares de la zona urbana opinan que la gestión municipal es buena o muy buena, el 34.43 % piensa que es aceptable y finalmente, el 9.68% piensan que es mala o muy mala. Por el contrario, en la zona rural el porcentaje de hogares que opinaron que la gestión realizada por la administración municipal frente a la contención de la propagación del virus es buena o muy buena fue del 56.46 %, mientras que el 34.50 % piensa que es aceptable y por último el porcentaje de hogares que considera que la gestión realizada fue mala o muy mala es del 9.03%.



**Gráfico 349 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica por comuna**

En el **Gráfico 349** se presenta la desagregación por comunas urbanas de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas para la reactivación de la economía. En este gráfico se puede observar que la comuna con mejor opinión respecto a las medidas reactivación de la economía fue **Liborio Mejía**, en donde el 56.23 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue la comuna **Alfonso Uribe** en donde el 55.80 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene

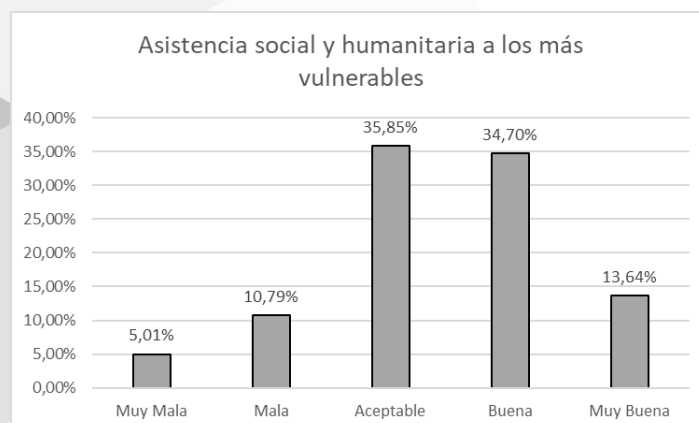
la comuna **El Porvenir** con un 55.77 % y finalmente, la comuna **San Antonio** presenta un 55.59 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía relación a las medidas para la reactivación de la economía. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la estrategia de reactivación de la economía en el municipio. Por el contrario, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala en la comuna **San Antonio** fue del 12.75% (siendo estadísticamente mayor con una confianza del 95%), para **Liborio mejía** fue del 9.47%, para **Alfonso Uribe** del 8.98% y finalmente, para **El Porvenir** del 8.54%.



**Gráfico 350 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica por corregimiento**

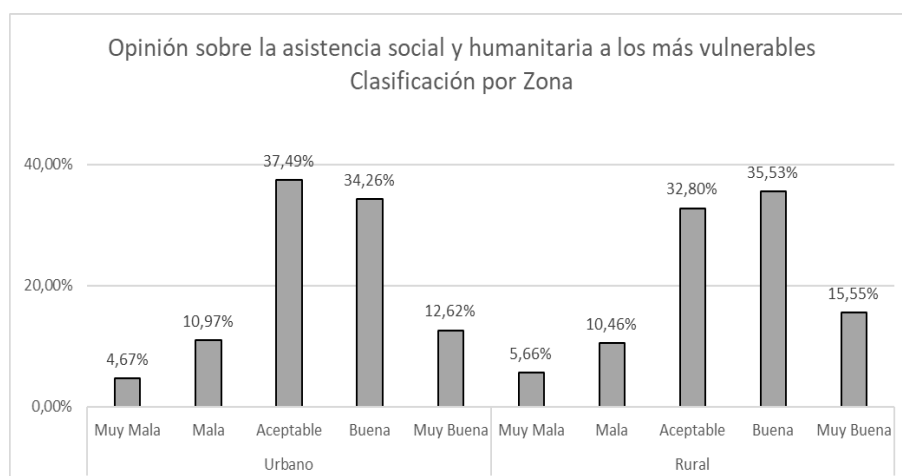
En el **Gráfico 350** se presenta la desagregación por corregimiento de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a las medidas de reactivación económica. En este gráfico se puede observar que el corregimiento con mejor opinión frente a las medidas de reactivación económica fue **Néstor Sanint** en donde el 58.72% de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue el corregimiento **Gilberto Echeverri** en donde el 57.03 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene el corregimiento **Casimiro García** con un 54.29 % y finalmente, el corregimiento **José María Córdoba** que presenta un 54.20 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía respecto a las medidas de reactivación económica. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre las medidas de reactivación económica en el municipio es estadísticamente igual entre los corregimientos. Por el contrario, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala en el corregimiento **José María Córdoba** es del 11.9% y es estadísticamente mayor a la observada en el resto de corregimientos donde se observa que un 9.21 %, un 8.89 % y un 8.04% de los hogares de **Casimiro García**, **Gilberto Echeverri M** y **Néstor E. Sanint** calificaron la gestión como mala o muy mala fue del 11.9%, del 8.04% y del 8.89% respectivamente.

A continuación, se analiza la opinión sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables.



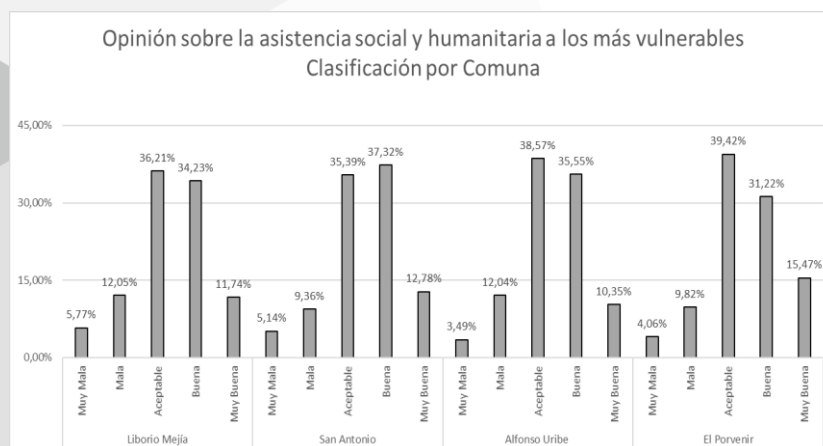
**Gráfico 351 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables**

En el **Gráfico 351** se puede observar que a nivel municipal el 48.34 % de hogares que opinan que la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables es buena o muy buena, el porcentaje de hogares que piensa que es aceptable es del 35.85 % y finalmente, el 15.8 % de los hogares piensa que las medidas tomadas en esta índole son malas o muy malas.



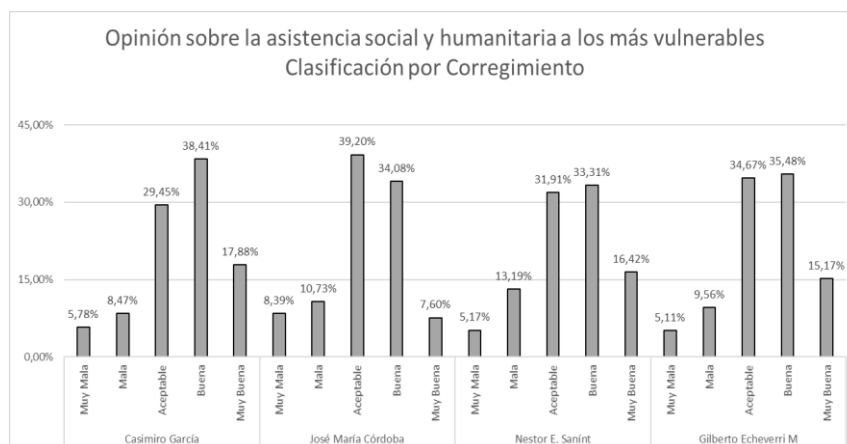
**Gráfico 352 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables por zona.**

En el **Gráfico 352** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares que opinaron acerca de la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables. En este gráfico se puede observar que en el 46.88% de los hogares de la zona urbana opinan que la gestión es buena o muy buena mientras que el 15.64% piensan que es mala o muy mala; en la zona rural el porcentaje de hogares que opinaron que la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables es buena o muy buena, fue del 51.08% mientras que el porcentaje que calificaron como mala o muy mala fue del 16.12%.



**Gráfico 353 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables por comuna.**

En el **Gráfico 353** se presenta la desagregación por comunas urbanas de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables. En este gráfico se puede observar que la comuna con mejor opinión respecto a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables fue **San Antonio**, en donde el 50.1 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue la comuna **El Porvenir** en donde el 46.69 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene la comuna **Alfonso Uribe** con un 45.88 % y finalmente, la comuna **Liborio Mejía** presenta 45.7 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía respecto a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la estrategia de reactivación de la economía en el municipio es estadísticamente igual en las comunas. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala en la comuna **Liborio mejía** fue del 17.82%, para **San Antonio** fue del 14.5%, para **Alfonso Uribe**, del 15.53% y finalmente para **El Porvenir** fue del 13.88%.

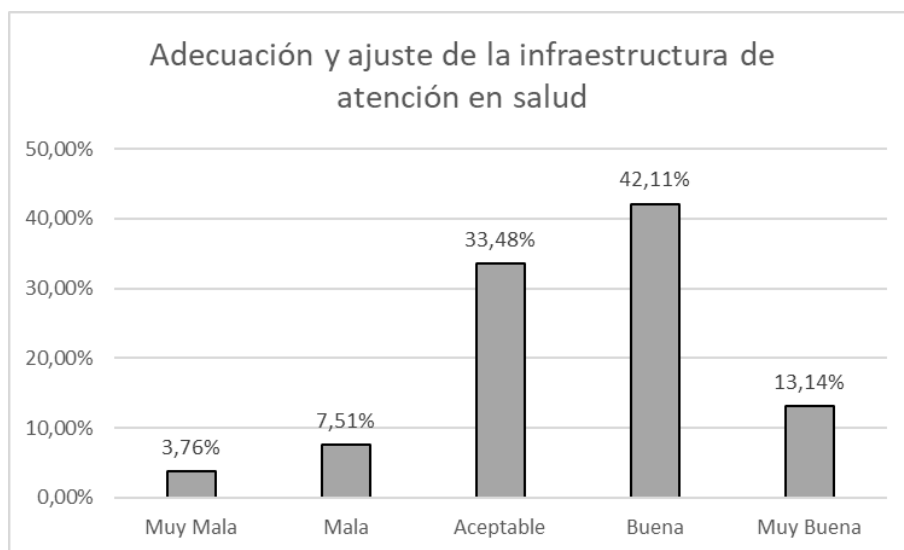


**Gráfico 354 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables por corregimiento**



En el **Gráfico 354** se presenta la desagregación por corregimientos del porcentaje de hogares que opinaron acerca que la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables. En este gráfico se puede observar que el corregimiento con mejor opinión respecto a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables fue **Casimiro García** en donde el 56.29 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue el corregimiento **Gilberto Echeverri** en donde el 50.65 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene el corregimiento **Néstor E. Sanínt** con un 49.73 % y finalmente, el corregimiento **José María Córdoba** que presenta un 41.68 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía respecto a las medidas de reactivación económica. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la asistencia social y humanitaria a los más vulnerables es estadísticamente mayor en el corregimiento **Casimiro García**. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala para **José María Cordova** fue del 19.12%, para **Néstor E. Sanint** del 18.36%, para **Gilberto Echeverri M** del 14.67% y finalmente, en el corregimiento **Casimiro García** fue del 14.25%.

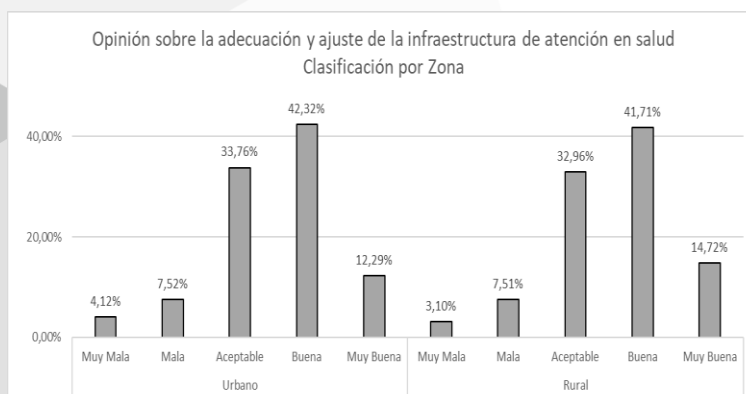
En los siguientes párrafos se analiza la opinión de la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud.



**Gráfico 355 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud**

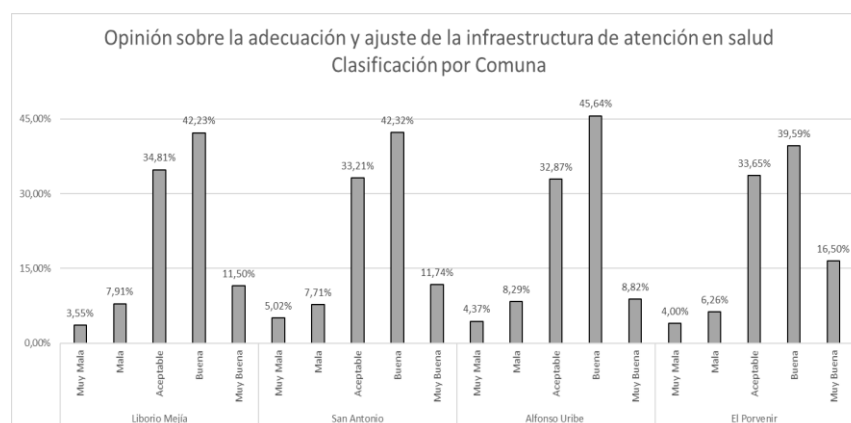
En el **Gráfico 355** se puede observar que a nivel municipal el 55.25 % de hogares que piensan que la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud es buena o muy buena, el porcentaje de hogares que piensa que es aceptable es del 33.48% y finalmente el porcentaje de hogares que piensa que es mala es del 11.27%.





**Gráfico 356 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud por zona**

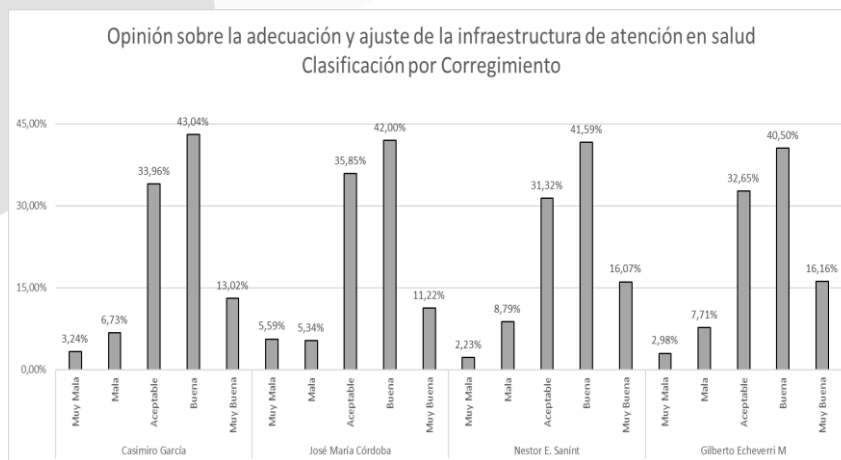
En el **Gráfico 356** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares que opinaron acerca de la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud. En este gráfico se puede observar que en el 54.61% de los hogares de la zona urbana opinan que la gestión es buena o muy buena; por el contrario, en el 11.64% de los hogares se piensa que la gestión es mala o muy mala. En la zona rural el porcentaje de hogares que opinaron que la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud es buena o muy buena fue del 56.43% mientras que el porcentaje que calificaron como mala o muy mala fue del 10.61%.



**Gráfico 357 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud por comuna**

En el **Gráfico 357** se presenta la desagregación por comunas urbanas de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud. En este gráfico se puede observar que la comuna con mejor opinión frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud fue **El Porvenir** en donde el 56.09% de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue la comuna **Alfonso Uribe** en donde el 54.46 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene la comuna **San Antonio** con un 54.06 % y finalmente, la comuna **Liborio Mejía** presenta 53.73 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía respecto a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud. Se realizó una

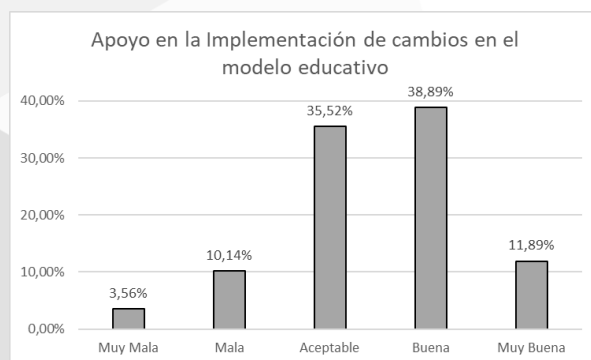
prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la estrategia de reactivación de la economía en el municipio es igual para todas las comunas. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala en la comuna **Liborio mejía** fue del 11.46%, para **San Antonio** fue del 12.73%, para **Alfonso Uribe**, del 13.02% y finalmente para **El Porvenir** fue del 10.26%.



**Gráfico 358 Opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud por corregimiento**

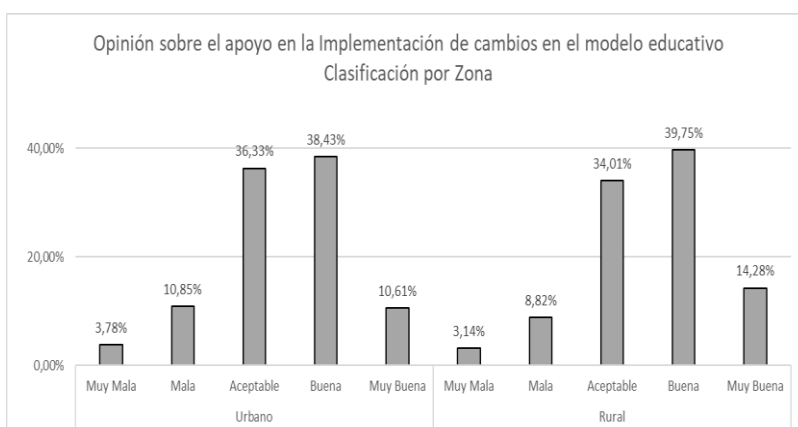
En el **Gráfico 358** se presenta la desagregación por corregimiento del porcentaje de hogares que opinaron acerca que la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud. En este gráfico se puede observar que el corregimiento con mejor opinión respecto a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud fue **Néstor E. Sanint** en donde el 57.66 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue el corregimiento **Gilberto Echeverri** en donde el 56.66 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene el corregimiento **Casimiro García** con un 56.06 % y finalmente, el corregimiento **José María Córdoba** que presenta un 53.22 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud es estadísticamente igual en todas las comunas. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala en el corregimiento **Néstor E. Sanint** fue del 11.02%, mientras que en el **José María Córdoba** fue del 10.93 %, en **Gilberto Echeverri M** del 10.69% y finalmente, en el corregimiento **Casimiro García** fue del 9.97%.

A continuación, se analiza la opinión sobre la gestión realizada por la administración municipal frente al apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo.



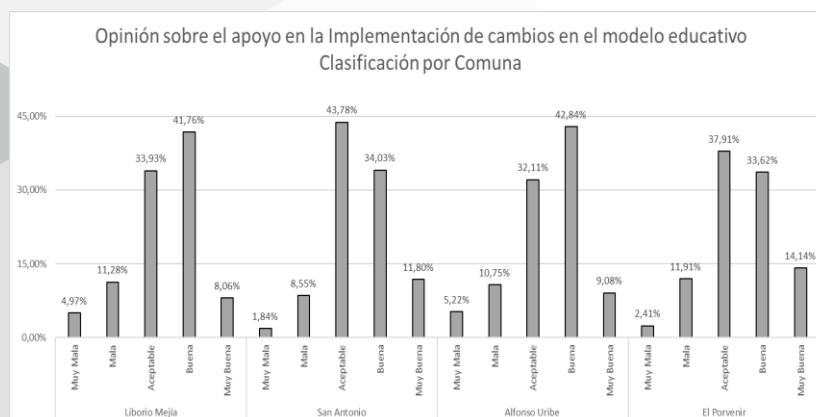
**Gráfico 359 Apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo**

En el Gráfico 359 se puede observar que a nivel municipal el 50.78 % de los hogares piensan que la gestión realizada por la administración municipal en la implementación de cambios en el modelo educativo es buena o muy buena, el porcentaje de hogares que piensa que es aceptable es del 35.52 % y finalmente el porcentaje de hogares que piensa que es mala o muy mala es del 13.70 %.



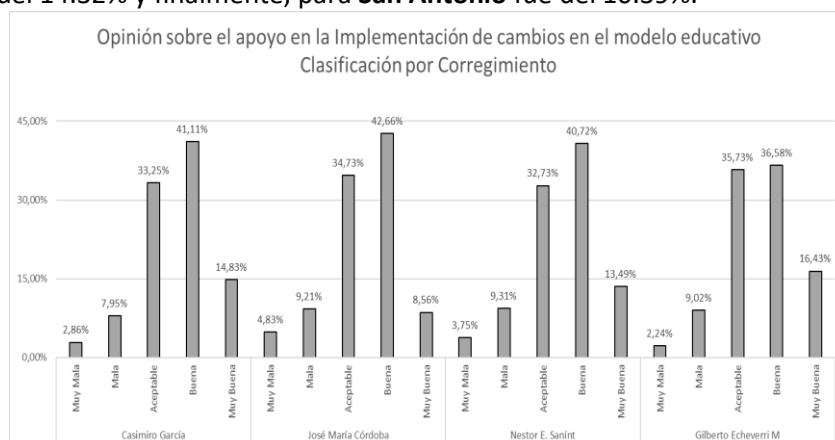
**Gráfico 360 Opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo clasificado por zona**

En el **Gráfico 360** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares que opinaron acerca de la gestión realizada por la administración municipal sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo. En este gráfico se puede observar que en el 49.04 % de los hogares de la zona urbana opinan que la gestión es buena o muy buena; por el contrario, en el 14.63 % de los hogares se piensa que la gestión es mala o muy mala. En la zona rural el porcentaje de hogares que opinaron que la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud es buena o muy buena fue del 54.03 % mientras que el porcentaje que calificaron como mala o muy mala fue del 11.92 %.



**Gráfico 361 Opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo clasificación por comuna**

En el **Gráfico 361** se presenta la desagregación por comunas urbanas de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la implementación de cambios en el modelo educativo. En este gráfico se puede observar que la comuna con mejor opinión frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud fue **Alfonso Uribe** en donde el 51.92% de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue la comuna **El Porvenir** en donde el 47.76 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene la comuna **San Antonio** con un 45.83% y finalmente, la comuna **Liborio Mejía** presenta 41.76 % de hogares con opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía frente a la implementación de cambios en el modelo educativo. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión respecto a la labor de la alcaldía frente a la implementación de cambios en el modelo educativo es estadísticamente mayor en la comuna **Alfonso Uribe**. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión realizada por la administración municipal frente a la implementación de cambios en el modelo educativo como mala o muy mala en la comuna **Liborio mejía** fue del 16.25%, para **Alfonso Uribe** del 15.97%, para **El Porvenir** fue del 14.32% y finalmente, para **San Antonio** fue del 10.39%.



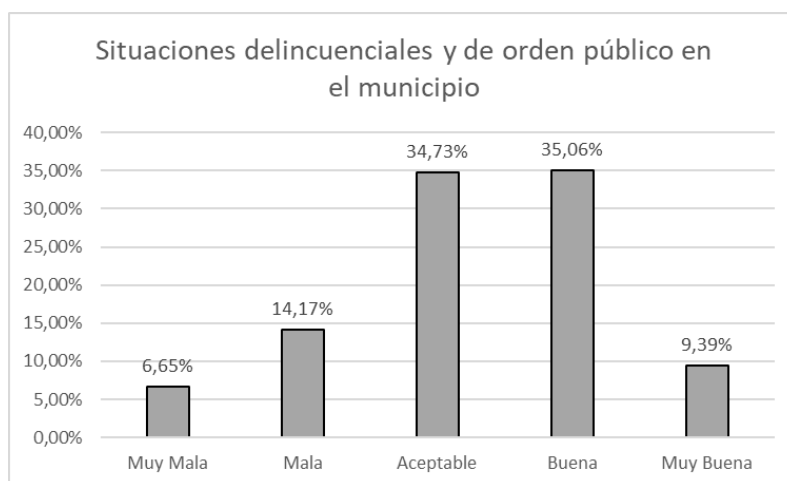
**Gráfico 362 Opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo clasificado por corregimiento**

En el **Gráfico 362** se presenta la desagregación por corregimiento del porcentaje de hogares que opinaron acerca que la gestión realizada por la administración municipal frente al apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo. En este gráfico se puede observar que el corregimiento con mejor opinión respecto al apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo fue **Casimiro García** en donde el 55.94 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena;

le sigue el corregimiento **Nestor E. Sanínt** en donde el 54.21 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene el corregimiento **Gilberto Echeverri M.** con un 53.01 % y finalmente, el corregimiento **José María Córdoba** que presenta un 51.22 % de hogares con opinión positiva respecto a la gestión realizada por la administración municipal frente al apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la gestión realizada por la administración municipal frente a la implementación de cambios en el modelo educativo debido a la pandemia por COVID-19.

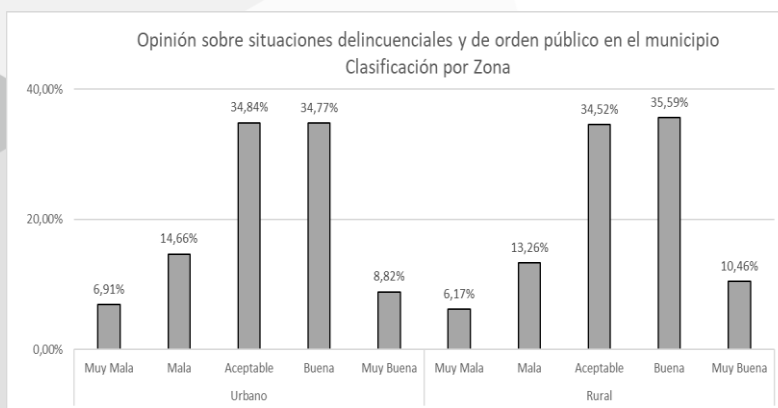
Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión como mala o muy mala para el corregimiento **José María Córdoba** fue del 14.04%, para **Néstor E. Sanint** fue del 13.06%, mientras que para **Gilberto Echeverri M** del 11.26% y finalmente, en el corregimiento **Casimiro García** fue del 10.81%.

A continuación, se analiza la opinión de los hogares frente a las estrategias implementadas por la administración municipal frente situaciones delincuenciales y de orden público en el municipio.



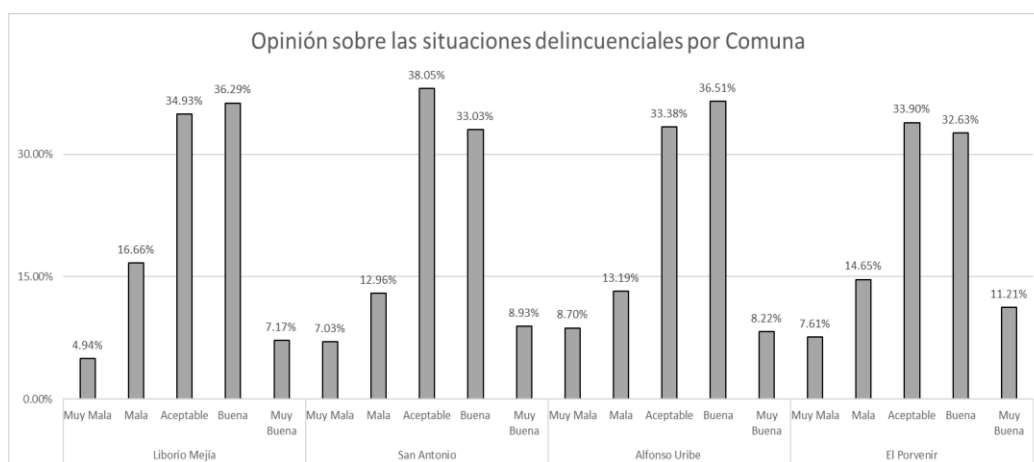
**Gráfico 363 Situaciones delincuenciales y de orden público en el municipio**

En el **Gráfico 363** se puede observar que a nivel municipal el 44.45 % de los hogares piensan que la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público en el municipio es buena o muy buena, el porcentaje de hogares que piensa que es aceptable es del 34.73 % y finalmente el porcentaje de hogares que piensa que es mala o muy mala es del 20.82 %.



**Gráfico 364 Opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificación por zona**

En el **Gráfico 364** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares que opinaron acerca de la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público. En este gráfico se puede observar que en el 43.59 % de los hogares de la zona urbana opinan que la gestión es buena o muy buena; por el contrario, en el 21.57 % de los hogares se piensa que la gestión es mala o muy mala. En la zona rural el porcentaje de hogares que opinaron que la gestión realizada por la administración municipal frente a la adecuación y ajuste de la infraestructura de atención en salud es buena o muy buena fue del 46.05 % mientras que el porcentaje que calificaron como mala o muy mala fue del 19.43 %.

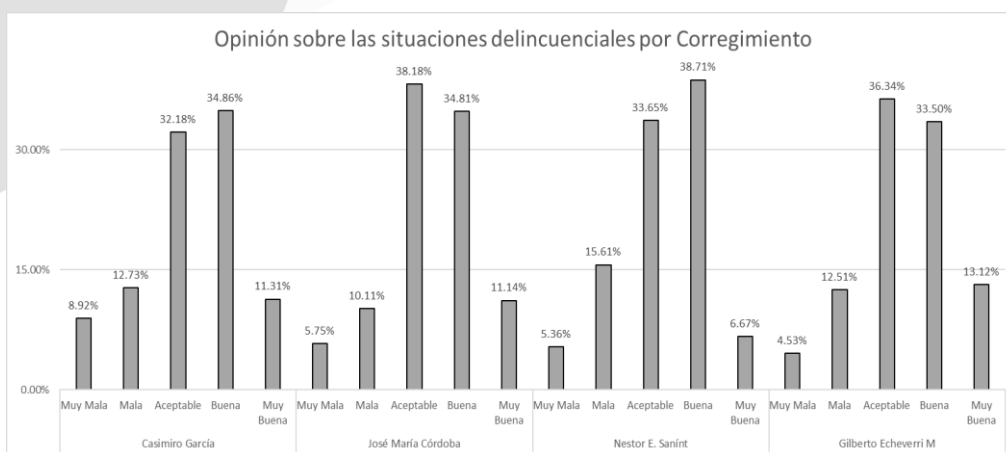


**Gráfico 365 Opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificado por comuna**

En el **Gráfico 365** se presenta la desagregación por comunas urbanas de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público. En este gráfico se puede observar que la comuna con mejor opinión frente a la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público fue **Alfonso Uribe** en donde el 44.73 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue la comuna **El Porvenir** en donde el 43.84 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene la comuna **Liborio Mejía** con un 43.46 % y finalmente, la comuna **San Antonio** presenta 41.96 % de hogares tienen una opinión positiva respecto a la labor de la alcaldía sobre las



situaciones delincuenciales y de orden público en el municipio. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión frente a la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público es estadísticamente igual en todas las comunas. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que calificaron la gestión realizada por la administración municipal frente a la implementación de cambios en el modelo educativo como mala o muy mala en la comuna **El Porvenir** fue del 22.26%, en **Alfonso Uribe** del 21.89%, en **Liborio Mejía** fue del 21.60% y finalmente, para **San Antonio** fue del 19.99%.



**Gráfico 366 Opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificada por corregimiento**

En el **Gráfico 366** se presenta la opinión sobre situaciones delincuenciales y de orden público clasificado por corregimientos, observando en el corregimiento **Casimiro García** el 21.65% de los hogares calificaron como mala, el 32.18% aceptable y el 46.17 % como buena, en el corregimiento **José María Córdoba** el 15.86% de los hogares calificaron como mala, el 38.18% aceptable y el 45.95% como buena, para el corregimiento **Nestor E. Sanint** el 20.97% de los hogares clasificaron como mala, el 33.65% como aceptable y el 45.38% como buena y finalmente en el corregimiento **Gilberto Echeverri M.** el 17.04% de los hogares clasificaron como mala, el 36.34% como aceptable y el 46.62% de los hogares como buena.

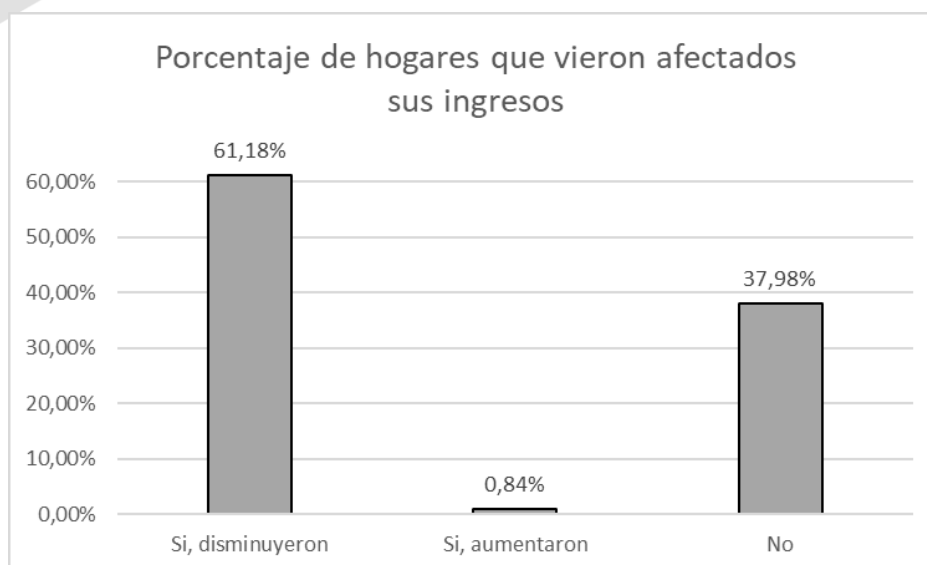
En el **Gráfico 366** se presenta la desagregación por corregimientos de la opinión de los hogares sobre la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público. En este gráfico se puede observar que el corregimiento con mejor opinión respecto a la gestión realizada por la administración municipal sobre las situaciones delincuenciales y de orden público fue **Gilberto Echeverri M** en donde el 46.62 % de los hogares opina que la gestión realizada por la administración municipal fue buena o muy buena; le sigue el corregimiento **Casimiro García** en donde el 46.17 % de los hogares tienen la misma opinión, a continuación, se tiene el corregimiento **José María Córdoba** con un 45.95 % y finalmente, el corregimiento **Nestor E. Sanint** que presenta un 45.38 % de hogares con opinión positiva respecto a la gestión realizada por la administración municipal frente al apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo. Se realizó una prueba de hipótesis de igualdad de proporciones y con una confianza de 95% se determinó que el porcentaje de hogares con una buena o muy buena opinión sobre la gestión realizada por la administración municipal frente las situaciones delincuenciales y de orden público debido a la pandemia por COVID-19. Por otro lado, se observa que el porcentaje de hogares que



calificaron la gestión como mala o muy mala para el corregimiento **Casimiro García** fue del 21.65 %, para **Néstor E. Sanint** fue del 20.97% mientras que para **Gilberto Echeverri M** del 17.04% y finalmente, el corregimiento **José María Córdoba** fue del 15.86 %.

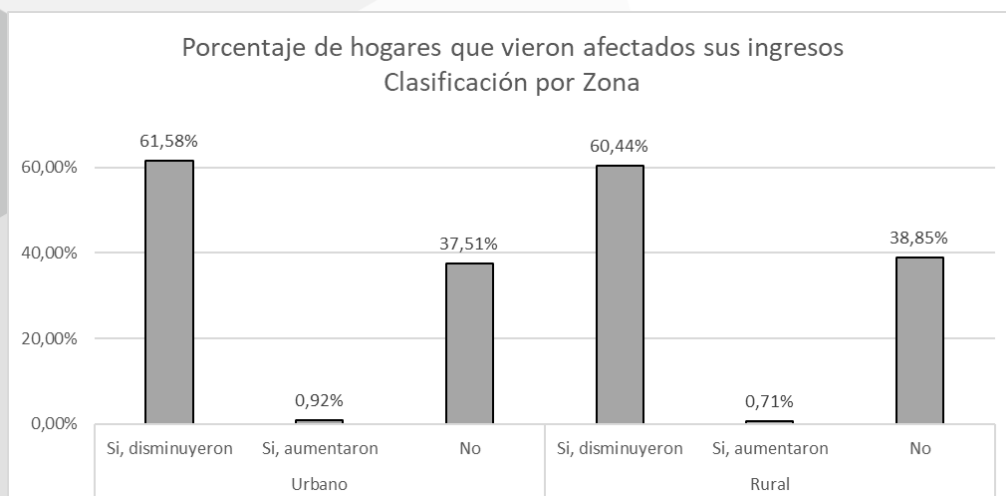
#### 18.1.6. AFECTACIÓN DE LOS INGRESOS DEL HOGAR POR EL COVID19.

En la sexta parte de este análisis se evaluará si los hogares consideran que los ingresos se han visto afectados desde el inicio de la pandemia en el municipio. El análisis comienza con la estimación del porcentaje de hogares que vieron afectados sus ingresos desde el inicio de la pandemia por COVID - 19. Los resultados serán desagregados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.



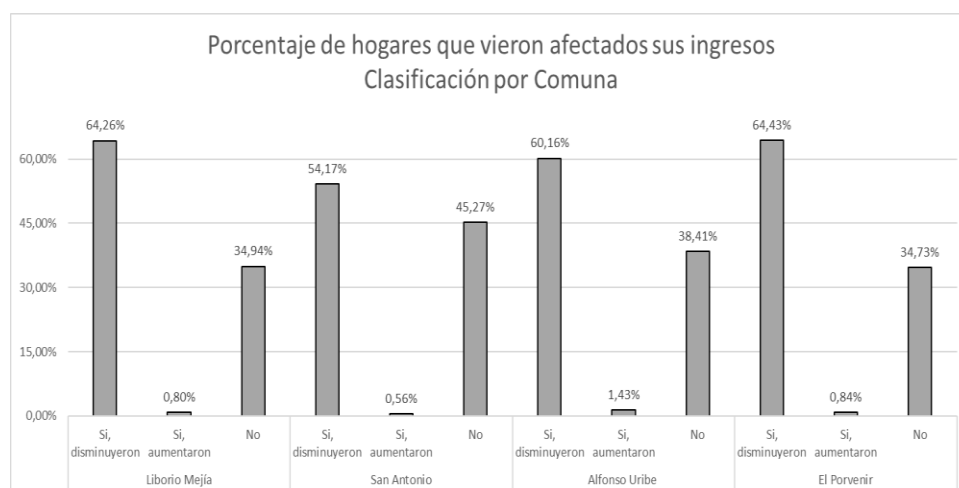
**Gráfico 367 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia**

En el Gráfico 367. se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares que tuvieron disminución en sus ingresos desde el inicio de la pandemia fue del 61.18%, mientras que el porcentaje de hogares que se vieron afectados positivamente en sus ingresos fue tan solo el 0.84%. Lo anterior implica que en el 37.98 % de los hogares del municipio de Rionegro no se vieron afectados en cuanto a ingresos desde el inicio de la pandemia.



**Gráfico 368 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia clasificado por zona**

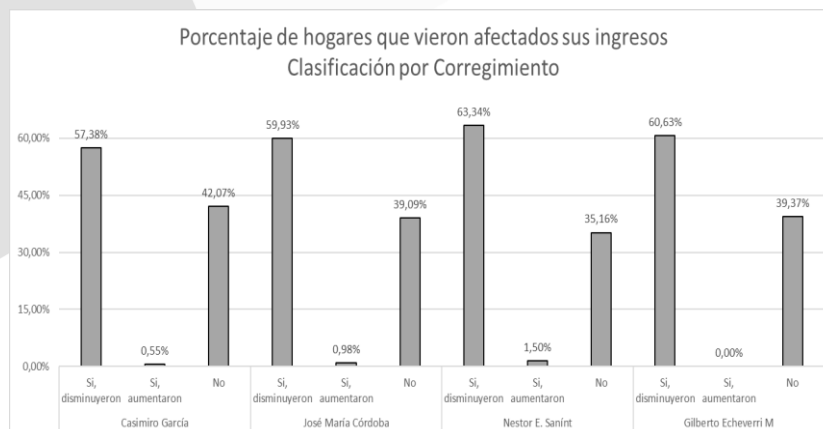
En el Gráfico 368 se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia. En este gráfico se puede observar que en el 61.58 % de los hogares de la zona urbana se vieron afectados por la disminución de sus ingresos, el 0.92% tuvieron aumentos y al 37.51% la pandemia no afectó sus ingresos; en la zona rural el porcentaje de hogares que se vieron afectados en los ingresos por una disminución de ellos fue del 60.44 %, al 0.71% les aumentaron los ingresos y finalmente al 38.85% no les afectó la pandemia a sus ingresos.



**Gráfico 369 Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia clasificado por comuna**

En el **Gráfico 369** se presenta la desagregación por comunas urbanas del porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia. En este gráfico se puede observar que la comuna en la cual se ha visto más impactada por la disminución de los ingresos en sus habitantes es la de **El Porvenir** con 64.43%, seguido de la comuna **Liborio Mejía** con el 64.26%, luego de este

**Alfonso Uribe** con el 60.16% y finalmente **San Antonio** con el 54.17 de los hogares. Por otro lado, el porcentaje de hogares que no tuvieron afectación alguna en sus ingresos para la comuna **Liborio Mejía** fue de 34.94%, para **San Antonio** fue de 45.27%, para **Alfonso Uribe** fue de 38.41 y finalmente para la comuna **El Porvenir** fue de 34.73% de los hogares.



**Gráfico 370** Porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia clasificado por corregimientos

En el **Gráfico 370** se presenta la desagregación por corregimientos rurales del porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia. En este gráfico se puede observar que el corregimiento que se ha visto menos impactado por la disminución de los ingresos en sus habitantes es la de **Casimiro García** con 57.38%, seguido de la comuna **José María Córdoba** con el 59.93%, luego de este **Gilberto Echeverri M** con el 60.63% y finalmente **Néstor E. Sanint** con el 63.34% de los hogares. Por otro lado, el porcentaje de hogares que no tuvieron afectación alguna en sus ingresos para la comuna **Casimiro García** fue de 42.07%, para **José María Córdoba** fue de 39.09%, para **Néstor E. Sanint** fue de 35.16% y finalmente para la comuna **Gilberto Echeverri M** fue de 39.37%.

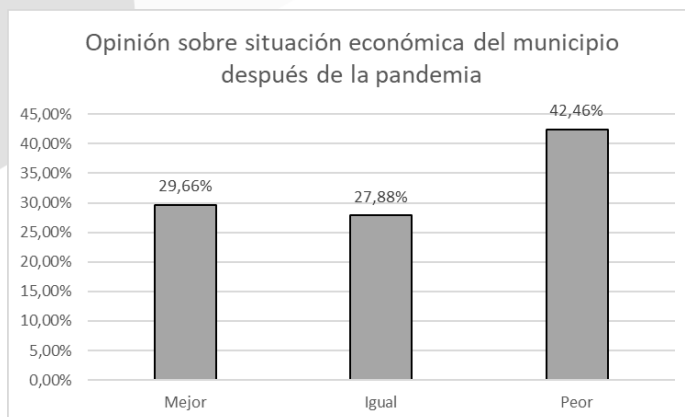
En la Tabla 119. se puede observar que en los hogares ubicados en la zona urbana del municipio de Rio Negro presentan una disminución en sus ingresos del 10.26%, porcentaje que aumenta en 0.17% para la zona Rural pues este presenta un 10.43% de disminución en los ingresos de los hogares.

**Tabla 119** Porcentaje en que disminuyeron los ingresos en los hogares del municipio de Rio Negro a causa de la pandemia clasificado por zona

ZONA	% Disminución
Urbana	10,26
Rural	10,43

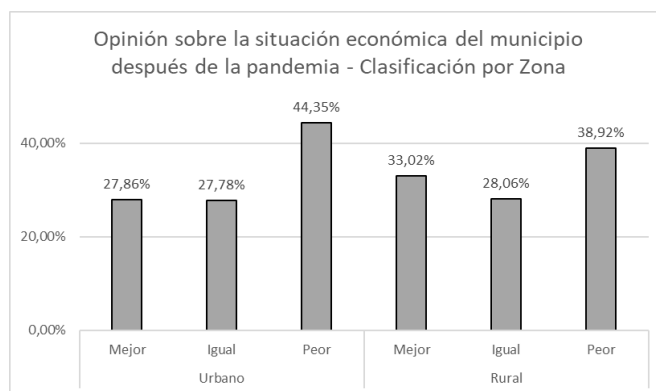
### 18.1.7. OPINIÓN SITUACIÓN ECONÓMICA DESPUÉS DE COVID19

En la séptima parte se analizará la opinión de los hogares frente a la situación económica del municipio después de la pandemia. El análisis comienza con la estimación del porcentaje de hogares según la opinión Mejor, Igual o Peor. Los resultados serán desagregados por zona geográfica, comunas y corregimientos del municipio.



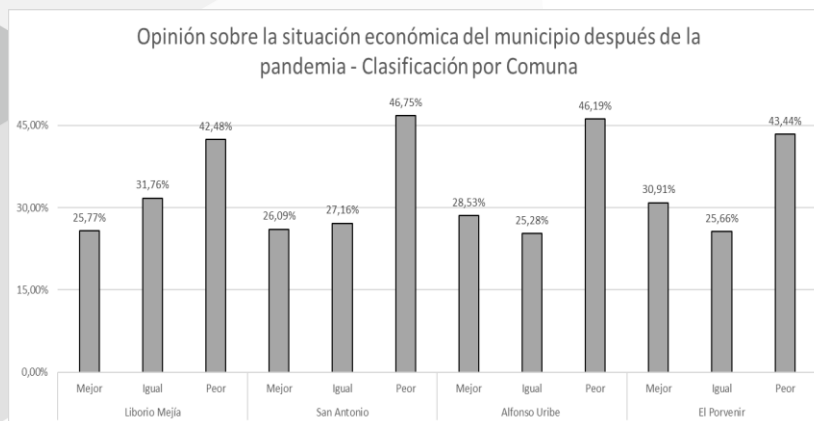
**Gráfico 371 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia**

En el **Gráfico 371** se puede observar que el 29.66% de los hogares opinan que la situación económica del municipio después de la pandemia será mejor, el 27.88% opina que será igual y el 42.46% cree que la situación económica después de la pandemia será peor.



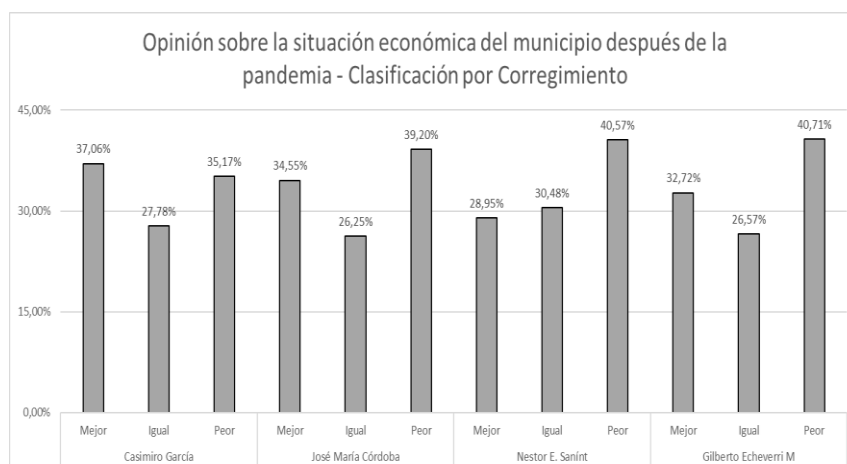
**Gráfico 372 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia clasificado por zona**

En el **Gráfico 372** se presenta la opinión de los hogares frente a la situación económica del municipio después de la pandemia clasificado por zona; en este se puede observar que el 27.86 % de los hogares de la zona urbana piensa que la situación económica será mejor, el 27.78 % opina que será igual y el 44.35 % piensa que la situación empeorará. En la zona rural se puede observar que el 33.02 % de los hogares de la zona urbana piensa que la situación económica será mejor, el 28.06 % opina que será igual y el 38.92% piensa que la situación empeorará.



**Gráfico 373 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia clasificado por comuna**

En el **Gráfico 373** se presenta la opinión de los hogares frente a la situación económica del municipio después de la pandemia clasificado por comuna. En este gráfico se observa que en la comuna **Liborio Mejía** el 25.77% de los hogares piensa que la situación económica será mejor, el 31.76% igual y el 42.48% que será peor; de la misma manera en la comuna **San Antonio** el 26.09% de los hogares piensa que la situación económica será mejor, el 27.16% igual y el 46.75% que será peor; en la comuna **Alfonso Uribe** el 28.53% de los hogares piensa que la situación económica será mejor, el 25.28% igual y el 46.19% que será peor. Finalmente, en la comuna **El Porvenir** el 30.91% de los hogares clasificaron como mejor, el 25.66% como Igual y el 43.44% de los hogares como Peor.

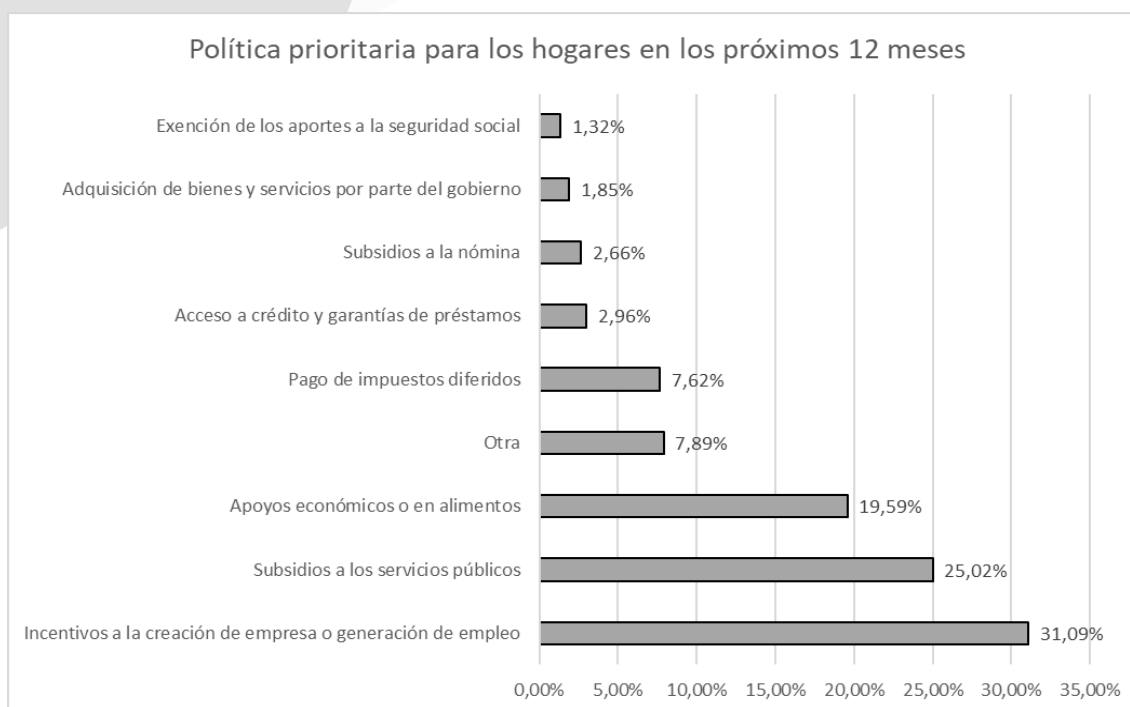


**Gráfico 374 Opinión sobre situación económica del municipio después de la pandemia, clasificación por corregimiento**

En el **Gráfico 374** se presenta la opinión sobre el apoyo en la implementación de cambios en el modelo educativo clasificado por corregimientos, observando en el corregimiento Casimiro García el 37.06% de los hogares calificaron como Mejor, el 27.78% Igual y el 35.17% como Peor, en el corregimiento José María Córdoba el 34.55% de los hogares calificaron como Mejor, el 26.25% Igual y el 39.20% como Peor, para el corregimiento Nestor E. Sanint el 28.95% de los hogares clasificaron como Peor, el 30.48% como Igual y el 40.57% como Peor y finalmente en el corregimiento Gilberto

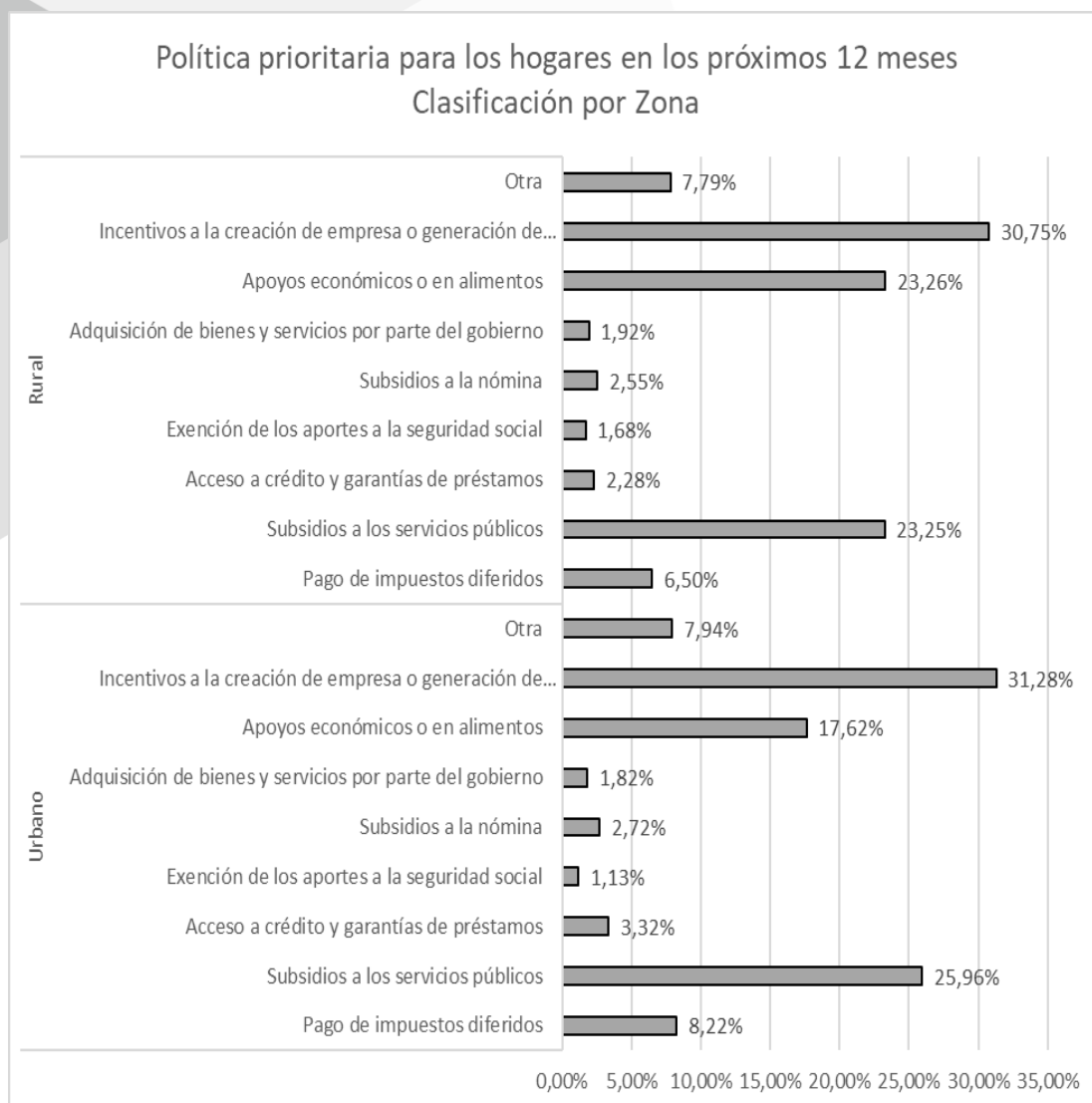
Echeverri M. el 32.72% de los hogares clasificaron como Mejor, el 26.57% como Igual y el 40.71% de los hogares como Peor.

A continuación, se analiza la pregunta ¿Cuál cree que sería la política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses?, donde en el **Gráfico 375** se estima que la política Exención de los aportes a la seguridad social con 1.32% de los hogares fue la menos popular, mientras el 31.09% de los hogares eligió la política Incentivos a la creación de empresa o generación, siendo mayoría.



**Gráfico 375 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses**

En el **Gráfico 376** se observa que en las zonas rural y urbana la política Exención de los aportes a la seguridad social con 1.68% y 1.13% respectivamente fue la menos popular, mientras que, para las dos zonas, rural y urbana el 30.75% y 31.28% de los hogares respectivamente, eligió la política Incentivos a la creación de empresa o generación, siendo mayoría en cada zona.

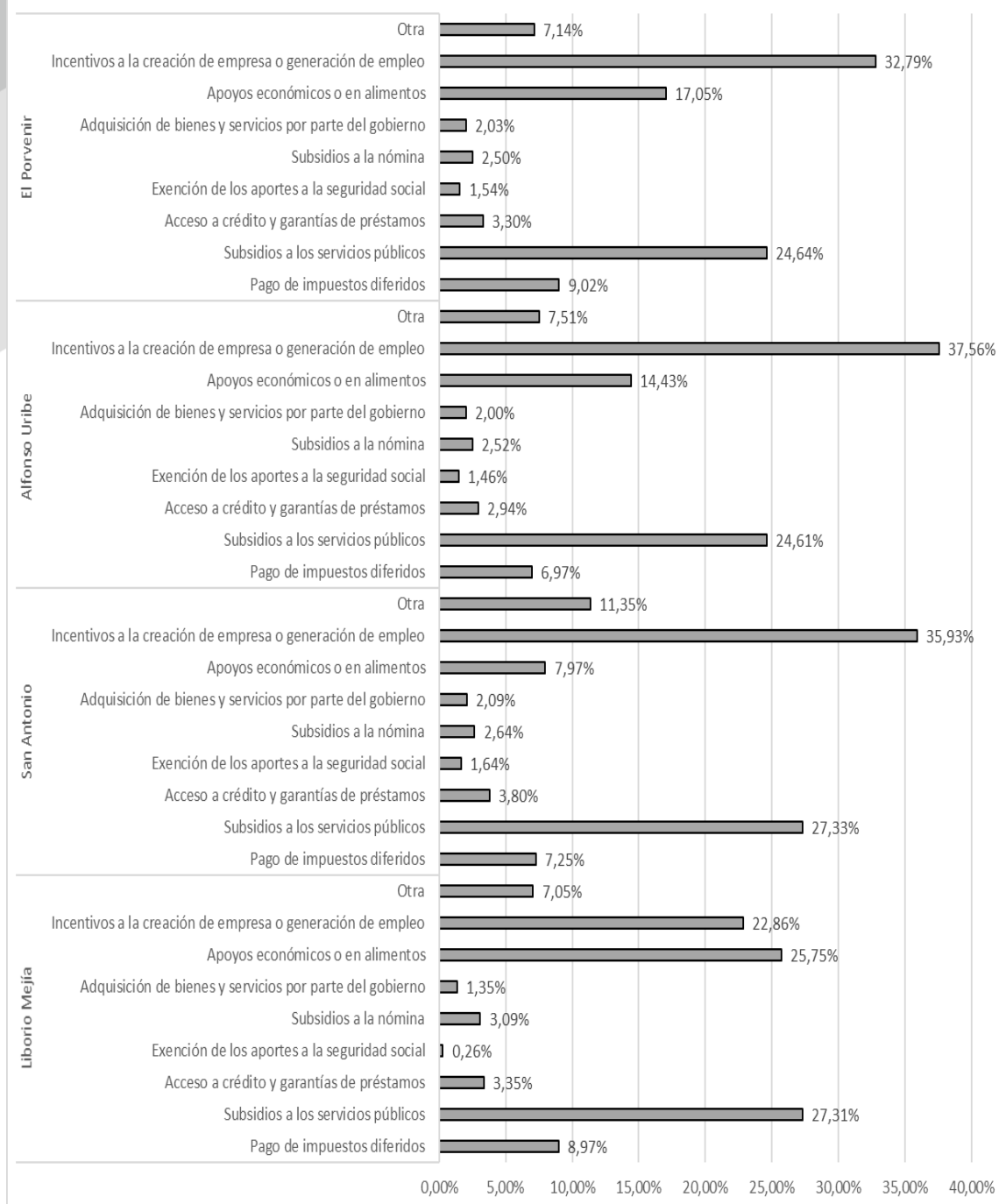


**Gráfico 376 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses, clasificación por zona**

En el **Gráfico 377** se observa que para la comuna El Porvenir el 32.79% de los hogares tomo como política prioritaria Incentivos a la creación de empresa o generación de empleo, al igual que la comuna Alfonso Uribe con un 37.56% de hogares y la comuna San Antonio con un 35.93%, mientras que en la comuna Liborio Mejía la política prioritaria más popular fue Subsidios a los servicios públicos con un 27,31% de hogares.

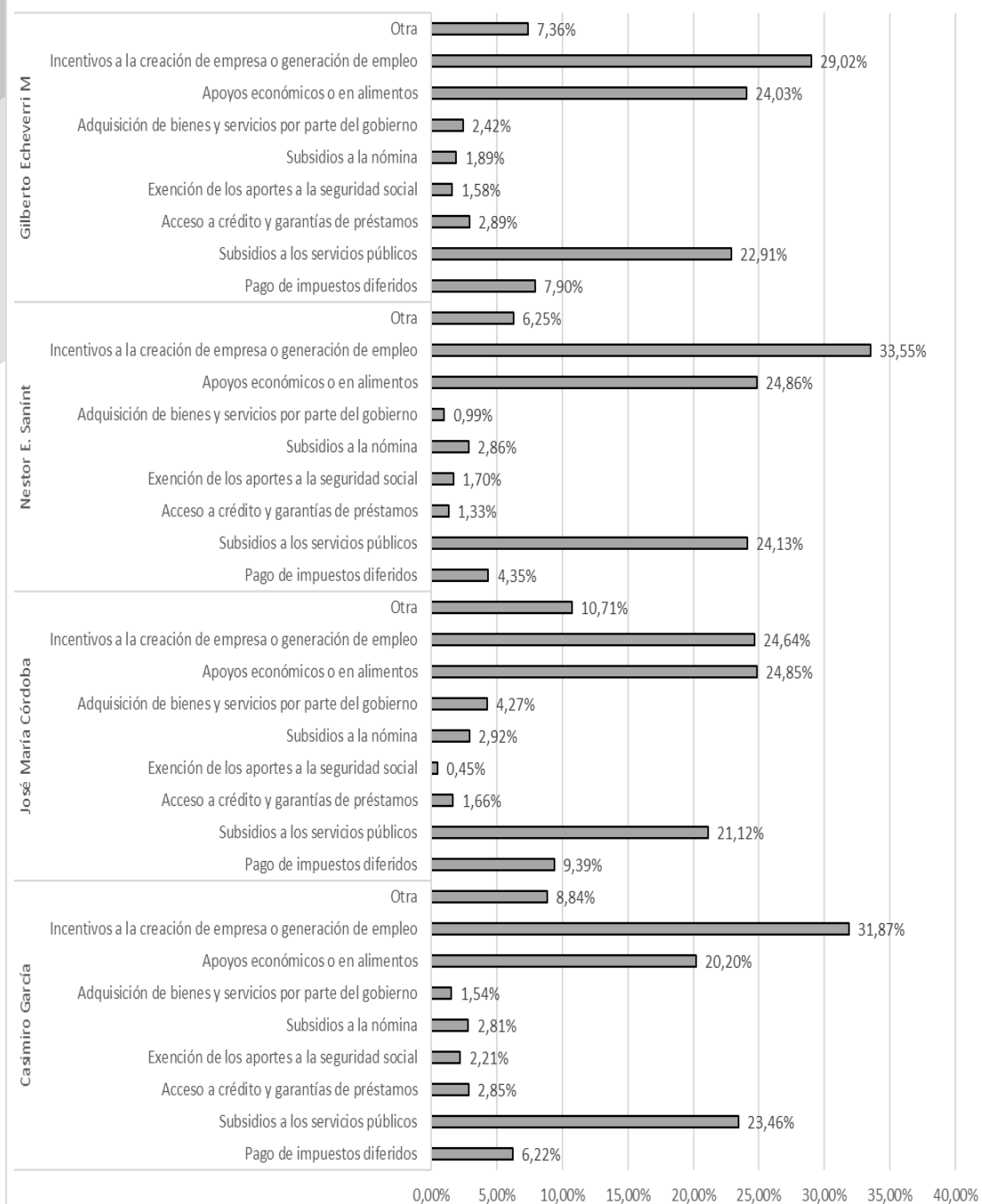


## Política prioritaria para los hogares en los próximos 12 meses Clasificación por Comuna



**Gráfico 377 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses, clasificación por comuna**

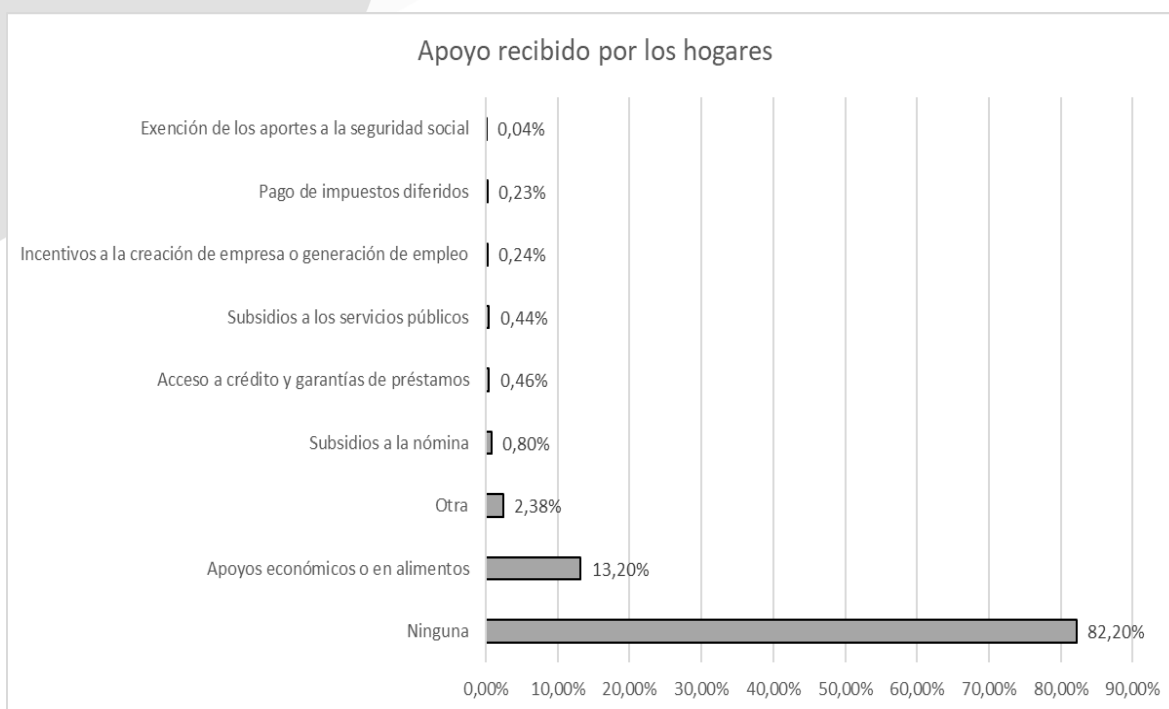
## Política prioritaria para los hogares en los próximos 12 meses Clasificación por Corregimiento



**Gráfico 378 Política prioritaria o más importante de apoyo para su hogar para los próximos 12 meses, clasificación por corregimiento**

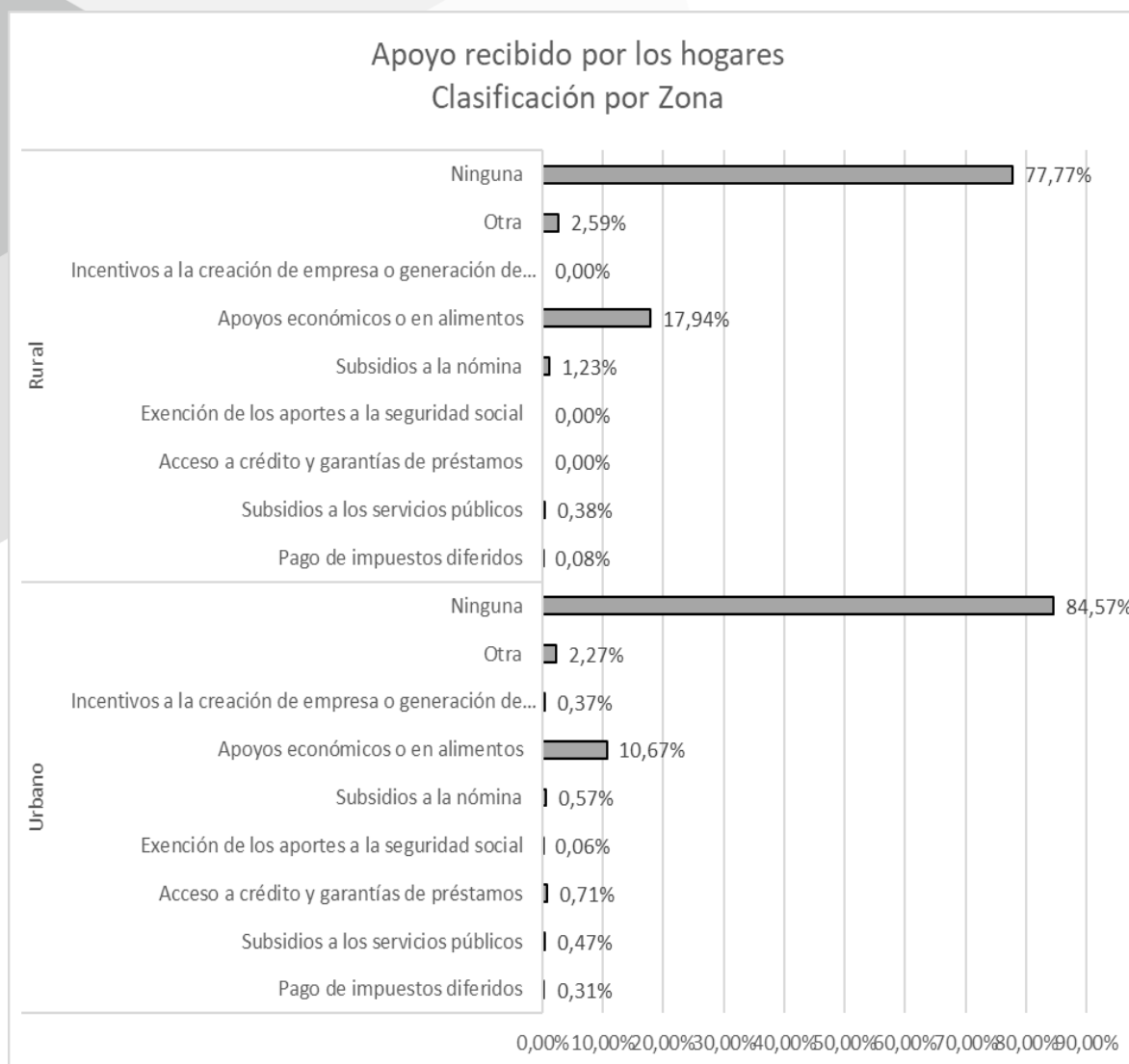
En el **Gráfico 378** se observa que para el corregimiento Gilberto Echeverri M. el 29.02% de los hogares tomo como política prioritaria Incentivos a la creación de empresa o generación de empleo, al igual que el corregimiento Nestor E. Sanínt con un 33.55% de hogares y el corregimiento Casimiro García con un 31.87%, mientras que en el corregimiento José María Córdoba la política prioritaria más popular fue Apoyos económicos o en alimentos con un 24.85% de hogares.

A continuación, se analiza la pregunta ¿Este hogar solicitó o se está beneficiando de cualquier medida gubernamental, ya sea local o nacional, emitida en respuesta al brote de COVID-19?



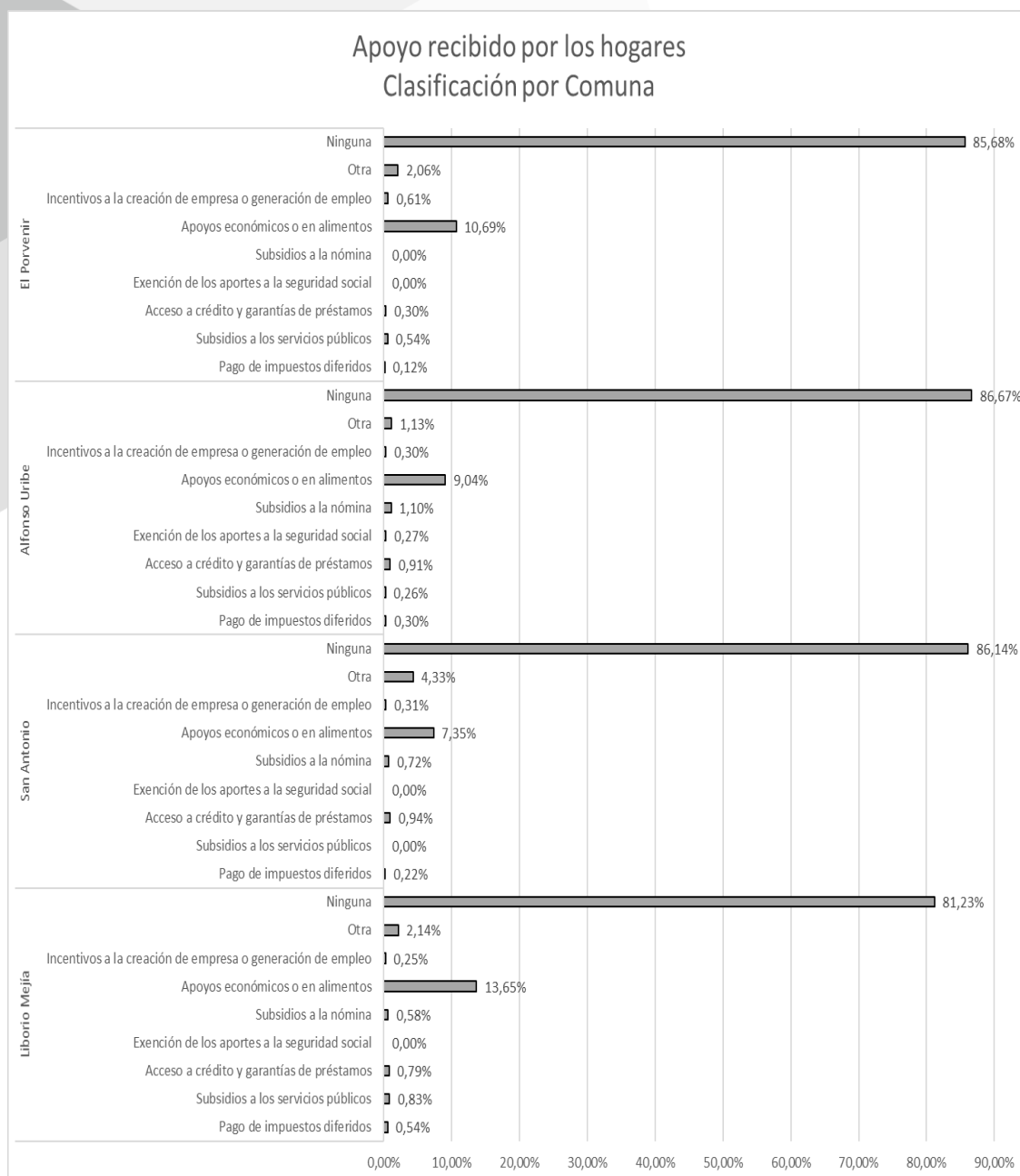
**Gráfico 379 Apoyo recibido por los hogares**

En el **Gráfico 379** se puede observar que a nivel municipal el porcentaje de hogares que no obtuvieron ningún tipo de ayuda gubernamental en respuesta al brote de COVID-19 fue de 82.2%, en cuanto a apoyos económicos o de alimentos se evidencio que el 13.2% de los hogares lo recibieron. Otros tipos de apoyos como Subsidios a la nómina y acceso a créditos y garantías de préstamo fueron dados al 0.8% y al 4.46% de los hogares respectivamente.



**Gráfico 380 Apoyo recibido por los hogares, clasificación por zona**

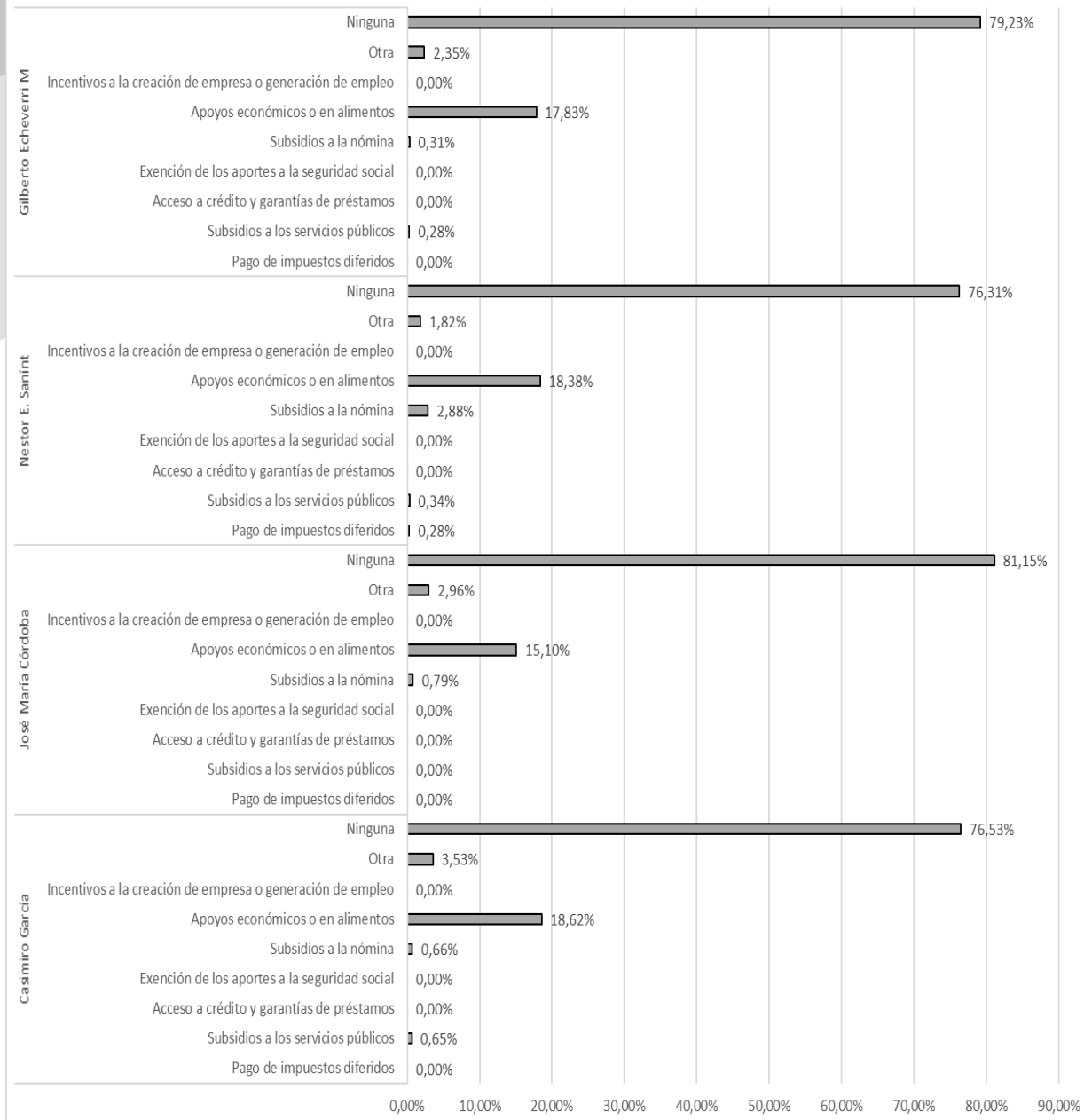
En el **Gráfico 380** se presenta la desagregación por zona (urbana y rural) del porcentaje de hogares con apoyos gubernamentales emitidas en respuesta a la pandemia. En este gráfico se puede observar que el 77.77% de los hogares de la zona rural no obtuvieron ningún tipo de ayuda por parte del gobierno, el 17.94% recibieron apoyos económicos o en alimentos, el 1.23% recibió subsidio a la nómina y el 2.59% recibió otro tipo de ayuda; en la zona urbana el porcentaje de hogares que no recibieron ninguna ayuda fue del 84.57%, el 10.67% recibió apoyo económico o en alimentos y el 2.27% recibió otro tipo de ayuda, nótese que los hogares en la zona rural obtuvieron más ayuda y beneficios que la zona urbana.



**Gráfico 381 Apoyo recibido por los hogares, clasificación por comuna**

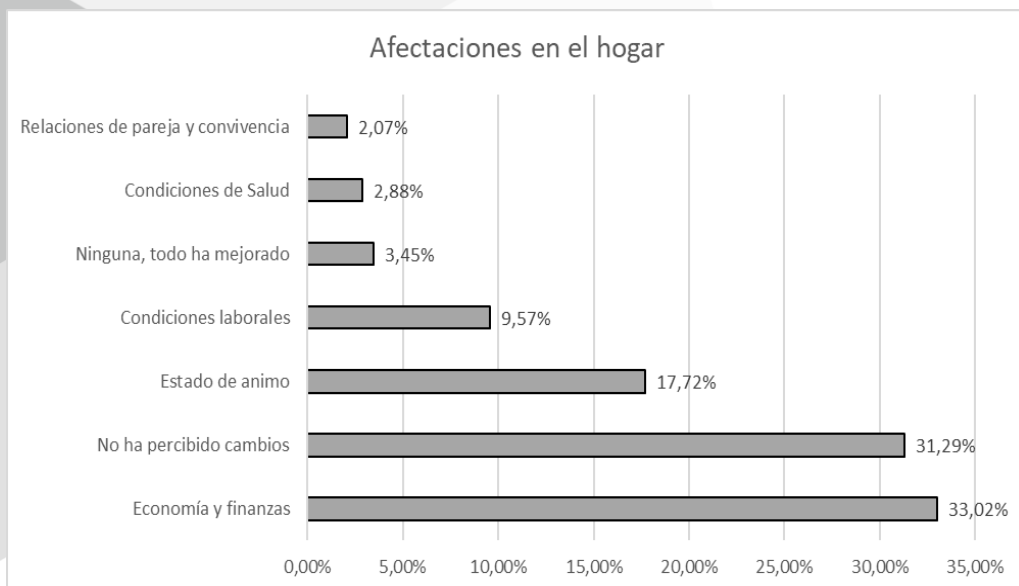
En el **Gráfico 381** se presenta la desagregación por comunas urbanas del porcentaje de hogares con afectaciones en los ingresos desde el inicio de la pandemia. En este gráfico se puede observar que la comuna en la cual se ha visto más impactada por la disminución de los ingresos en sus habitantes es la de **El Porvenir** con 64.43%, seguido de la comuna **Liborio Mejía** con el 64.26%, luego de este **Alfonso Uribe** con el 60.16% y finalmente **San Antonio** con el 54.17 de los hogares. Por otro lado, el porcentaje de hogares que no tuvieron afectación alguna en sus ingresos para la comuna **Liborio Mejía** fue de 34.94%, para **San Antonio** fue de 45.27%, para **Alfonso Uribe** fue de 38.41 y finalmente para la comuna **El Porvenir** fue de 34.73% de los hogares.

## Apoyo recibido por los hogares Clasificación por Corregimiento



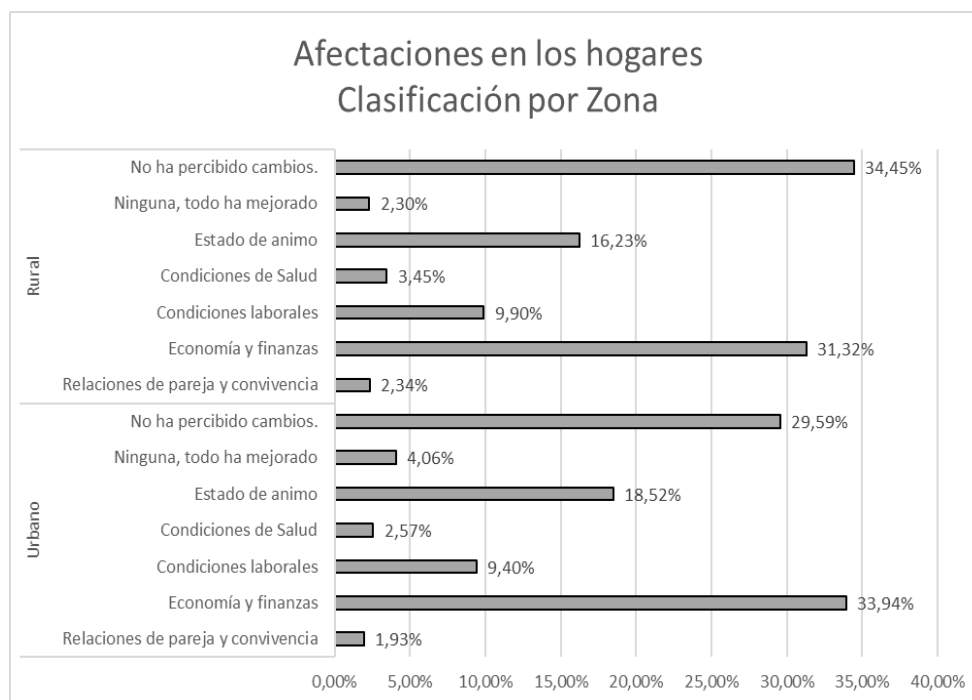
**Gráfico 382 Apoyo recibido por los hogares, clasificación por corregimiento**

A continuación, se analiza la pregunta ¿En su opinión, la calidad de vida de su hogar presentó alguna de las siguientes afectaciones principalmente?, donde en el **Gráfico 383** se estima que la afectación Relaciones de pareja y convivencia con 2.07% de los hogares fue la menos popular, mientras el 33.02% de los hogares eligió Economía y finanzas como la principal afectación.



**Gráfico 383 Afectaciones en el hogar**

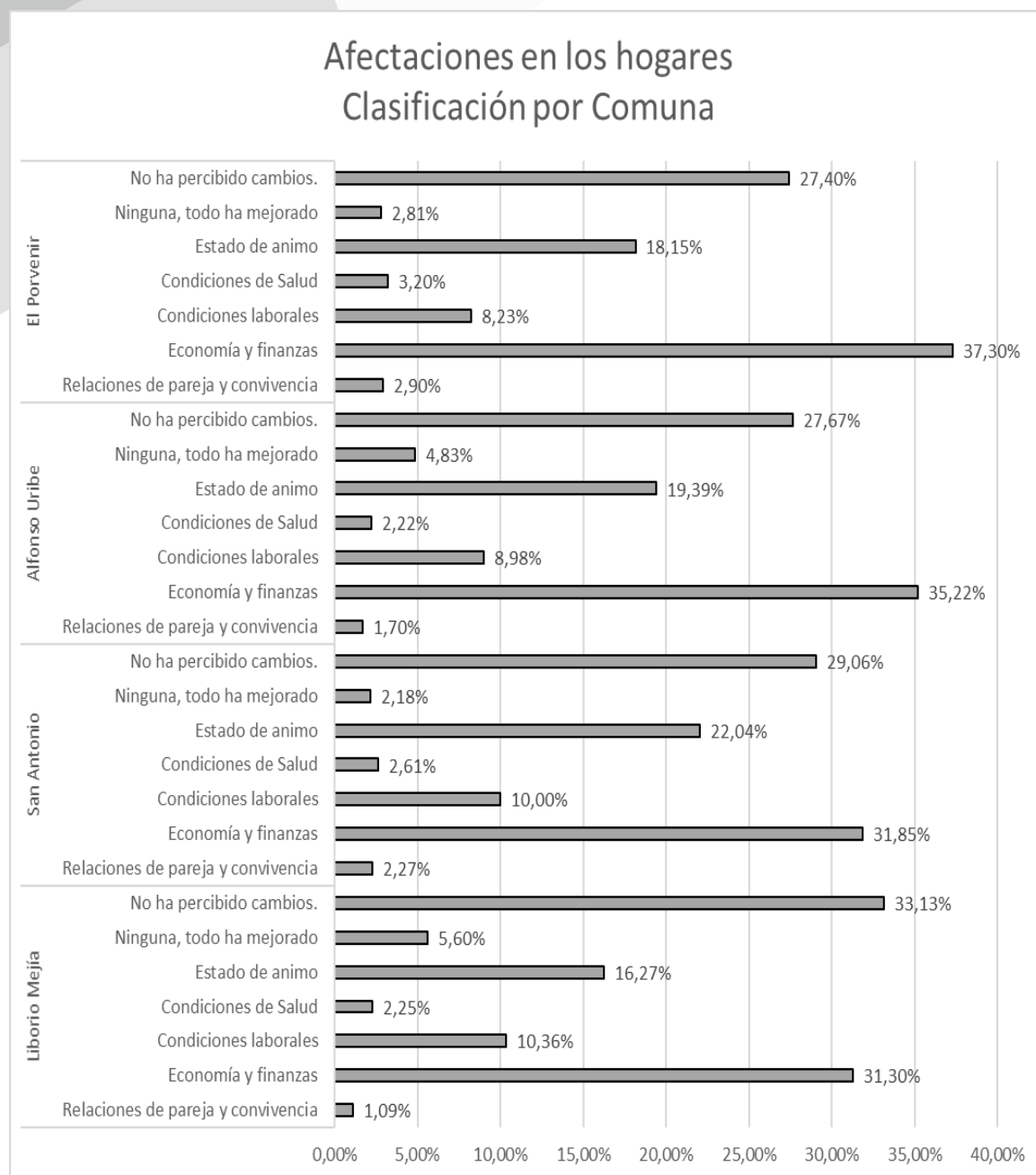
En el **Gráfico 384** se observa que en la zona rural el 34.45% de los hogares no ha percibido cambios, mientras que en la zona urbana la principal afectación fue en Economía y finanzas con el 33.94% de los hogares. Relaciones de pareja y convivencia fue la afectación menos popular entre los hogares de la zona urbana con 2.34% y ninguna, todo ha mejorado fue la opción que el 2.3% de los hogares de la zona rural eligió.



**Gráfico 384 Afectaciones en el hogar, clasificación por zona**

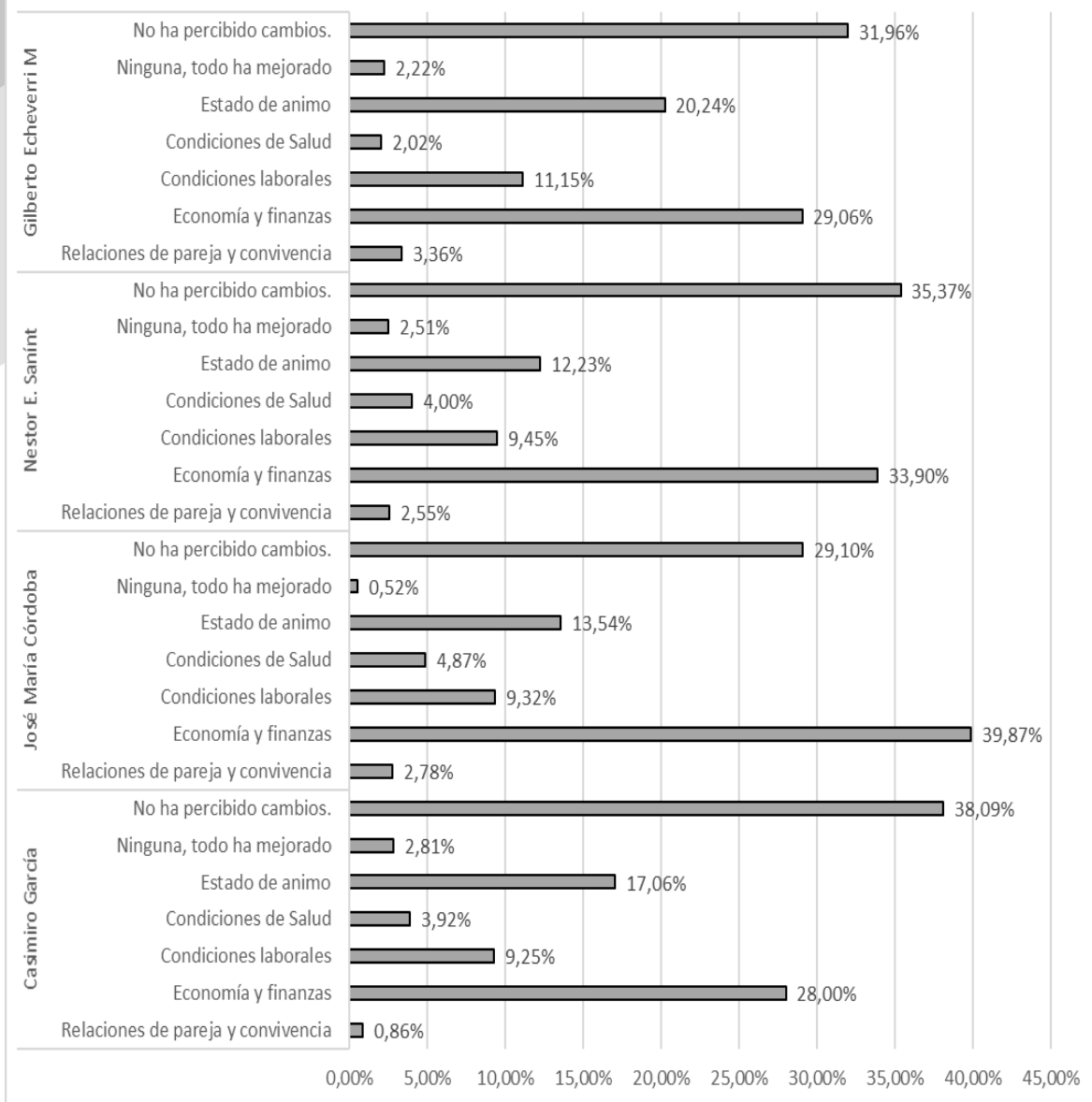


En el **Gráfico 385** la comuna El Porvenir con el 37.3% de los hogares eligió Economía y finanzas como la principal afectación, al igual la comuna Alfonso Uribe con el 35.22% de los hogares y la comuna San Antonio con el 31.85% de los hogares. Mientras que en la comuna Liborio Mejía el 31.85% de los hogares no ha percibido cambios, seguido de la afectación a la Economía y finanzas con el 31.03% de los hogares.



**Gráfico 385 Afectaciones en el hogar, clasificación por comuna**

## Afectaciones en los hogares Clasificación por Corregimiento



**Gráfico 386 Afectaciones en el hogar, clasificación por corregimiento**

En el **Gráfico 386** los corregimientos Gilberto Echeverri M. (31.96%), Nestor E. Sanint (35.37%) y Casimiro García (38.09%), no han percibido cambio en sus hogares. En el corregimiento José María Córdoba la afectación más popular fue Economía y finanzas con un 39.87%.

## 18.2. ANEXO 2: METODOLOGÍA ESTADÍSTICA DEL ICV E ICVM

A continuación, se presentan los elementos estadísticos empleados por el profesor **Elkin Castaño** en la construcción del indicador, los cuales fueron tomados de los informes del indicador calidad de vida presentados por el autor enunciado en el año 2013 para el departamento de Antioquia.

### 18.2.1. ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES PARA VARIABLES DE MEDICIÓN MIXTA

Intuitivamente, la metodología estadística utilizada para construir el indicador debería ser tal que, proporcione máxima información de cada una de las variables que lo componen y su información es única (identificable). En este contexto, el Análisis de Componentes Principales Estándar (ACP) es un procedimiento estadístico para el análisis de datos multivariados que permite:

1. *CONSTRUIR INDICADORES COMO RESÚMENES DE UN CONJUNTO CARACTERÍSTICAS DADAS (MÉTODOS DE REDUCCIÓN DE DIMENSIÓN).*
2. *ES ÚTIL CUANDO LAS VARIABLES ESTÁN RELACIONADAS LINEALMENTE Y SON DE TIPO CUANTITATIVO.*
3. *SI  $X_1, X_2, \dots, X_k$  ES EL CONJUNTO DE CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS QUE QUEREMOS RESUMIR, ENTONCES EL ACP PROPORCIONA LAS SIGUIENTES P NUEVAS VARIABLES:*

$$Y_1 = a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1k} X_k \quad (\text{Primera Componente})$$

$$Y_2 = a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2k} X_k \quad (\text{Segunda Componente})$$

$$\dots\dots\dots$$
$$Y_k = a_{k1} X_1 + a_{k2} X_2 + \dots + a_{kk} X_k \quad (\text{k-ésima Componente})$$

Con las siguientes características:

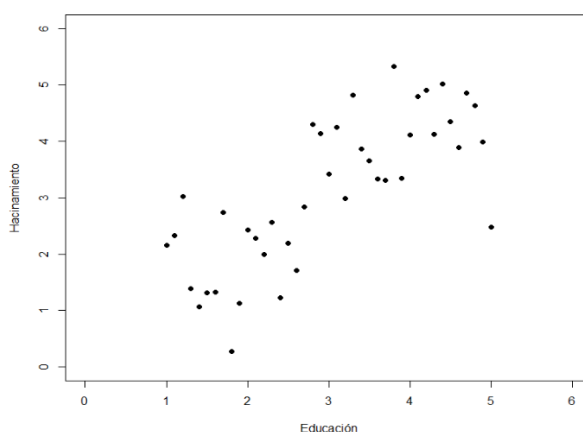
- Las componentes son resúmenes de la información de las variables originales.
- Las componentes son combinaciones lineales de las variables originales, donde  $a_{ij}$  es la ponderación (peso) que tiene la variable  $X_j$  sobre la componente  $i$ .
- La primera componente principal  $Y_1$  contiene la mayor cantidad de información de las variables originales  $X_1, X_2, \dots, X_k$
- La segunda componente principal  $Y_2$  contiene la mayor cantidad de información después de la primera componente, y así sucesivamente.
- La información de la primera componente principal es única, en el sentido de que no la comparte con las demás componentes.
- La Información de la segunda componente principal es única, en el sentido de que no la comparte con las demás componentes, y así sucesivamente.
- De esta manera, la metodología del ACP es útil para el propósito de construir el indicador ICV, pues permite obtener el indicador como la combinación lineal que contiene **máxima**

**información** de las variables que lo componen y su información **es única (no es compartida)** por las otras combinaciones lineales).

Como ejemplo, considere la construcción de un indicador que resuma la información de las variables numéricas de Hacinamiento (HAC) y Educación del jefe del hogar (EDUC), donde definimos

- HAC = Número de habitaciones/ Número de personas que reside en una vivienda
- EDUC = Número de años de escolaridad del jefe del hogar

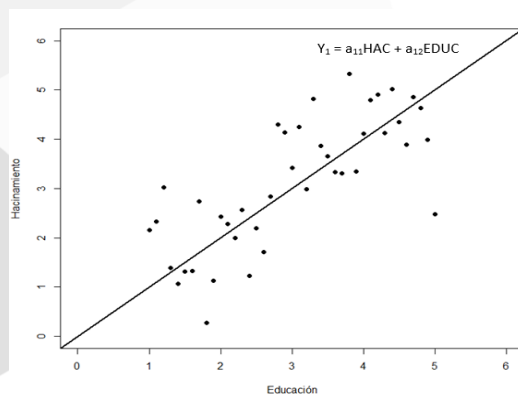
Para una muestra aleatoria de estas dos variables esperaríamos un diagrama de dispersión como el siguiente:



En el gráfico se observa que la correlación entre las variables es positiva y, en ese sentido, el indicador que contiene la mayor cantidad de información de las dos variables es la combinación lineal denominada “Primera Componente Principal”:

$$Y_1 = a_{11} HAC + a_{12} EDUC$$

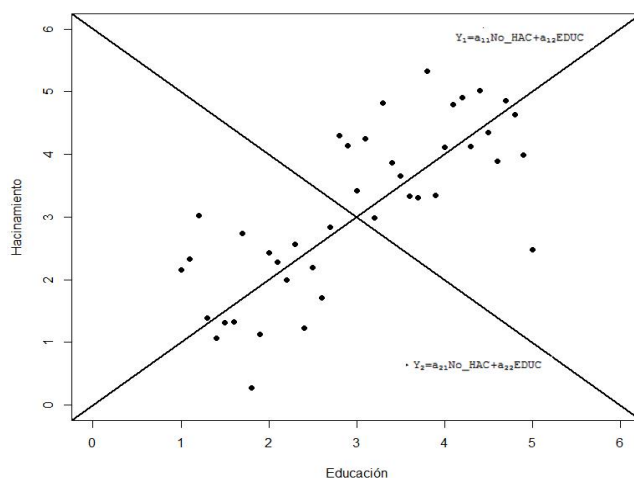
En este caso,  $Y_1$  puede ser interpretado como un indicador de condiciones de vida: a mayor nivel educativo del jefe, mayor valor toma el indicador; a mayor valor de la variable hacinamiento (lo que equivale a más espacio por persona en la vivienda) mayor valor toma el indicador. Gráficamente, esta relación se observa en la



No existe otra combinación lineal que tenga mayor información de las variables originales que la primera componente principal  $Y_1$ . La segunda componente principal se define como:

$$Y_2 = a_{21} HAC + a_{22} EDUC$$

En este caso  $a_{21}$  tiene signo contrario a  $a_{22}$ . Esta variable contiene menos información que  $Y_1$  y su interpretación es distinta. Gráficamente,



Esto justifica el uso del ACP para construir indicadores.

### 18.2.2. LA CONSTRUCCIÓN DE UN INDICADOR DE CONDICIONES DE VIDA

En la encuesta de calidad de vida (ECV) muchas de las características observadas para la clasificación de los hogares son variables de tipo cualitativo, es decir variables medidas en escala ordinal o nominal, y esta clase de medición no permite la utilización directa del Análisis de Componentes Principales. Una solución a este problema es la transformación de variables cualitativas a variables cuantitativas, lo cual implica que se debe valorar de alguna manera las categorías de cada una de ellas.

En algunos estudios, esta valoración o cuantificación ha sido realizada por expertos, los cuales han asignado un valor (por ejemplo, un puntaje de 0 a 100) a cada una de las clases o niveles de las variables. Sin embargo, este proceso presenta al menos dos dificultades: en primer lugar, este tipo de valoración procede de un juicio subjetivo y podría cambiar de experto a experto; en segundo lugar, el experto generalmente valora las categorías de una variable sin tener en cuenta su relación con las categorías de las otras variables de interés, es decir, para cada variable cualitativa, el experto realiza una valoración unidimensional, perdiendo información sobre la relación multivalente del conjunto de variables.

Estas dificultades pueden ser resueltas empleando una técnica de análisis de datos denominada Cuantificación óptima (Young, 1981) la cual asigna valores numéricos a las categorías de las variables de forma tal que se maximice la relación entre las observaciones y el modelo de Componentes Principales, respetando el carácter de medición de los datos. Un procedimiento denominado PRINQUAL (Análisis de Componentes Principales Cualitativas, Kuhfeld, Sarle y Young, 1983)) implementa dicha metodología en el paquete estadístico SAS (Statistical Analysis System).

La filosofía del procedimiento es simple: cuantificar las categorías de las variables de tal manera que se maximicen las correlaciones entre todas las variables de interés. El resultado de este proceso en el estudio es muy importante y se traduce en que hogares pobres tienden a tener valores bajos en todas las características medidas (características de vivienda, educación, servicios, etc.), y, por ende, un valor también bajo en el indicador final del nivel de calidad de vida. Contrariamente, los hogares no pobres tenderán a obtener valores altos.

Una vez cuantificadas las categorías se puede emplear legítimamente el método de Componentes Principales para obtener directamente el indicador o podemos usar las variables cuantificadas para hacer otro tipo de análisis multivariados tradicionales. (Factores, Clúster, etc.) El procedimiento se encuentra descrito en Young (1981), Kuhfeld, Sarle, y Young, (1985), Saporta, (1983), Young, Takane, y de Leeuw, J. (1978, 1985), Van de Geer, (1993). Algunas aplicaciones se encuentran en Castaño y Moreno (1994), Sarmiento et al (1996), Castaño, Correa y Salazar (1998), Castaño y Valencia (1999<sup>a</sup>), Castaño (1999b) y Castaño (2000). Algunas propiedades del indicador han sido estudiadas en Cortés et al (1998) y Castaño (1999).

El Anexo A tiene la siguiente estructura: en la sección 1 presenta la definición, formulación matemática y criterios de cuantificación; el procedimiento de cuantificación óptima y mínimos cuadrados alternantes se describe en la sección 2; la sección 3 hace un breve repaso del modelo de componentes principales tradicionales, así como una descripción del procedimiento PRINQUAL; finalmente, la sección 4 presenta la metodología propuesta para la construcción del indicador.

### 18.2.3. DEFINICIÓN DE CUANTIFICACIÓN

Por cuantificación entenderemos la transformación de una o varias variables categóricas en variables numéricas. La principal consecuencia de cuantificar variables cualitativas es la de permitir el uso de las técnicas estadísticas usuales tales como, por ejemplo, el Análisis de Componentes Principales, la Regresión Múltiple, el Análisis Discriminante, el Análisis de Factores, etc. Durante mucho tiempo el uso de las técnicas de cuantificación estuvo ligado a esta conveniencia.

Sin embargo, hoy en día se considera como un método fundamental de la estadística pues es una manera de procesar variables de clases diferentes (numéricas y categóricas) colocándolas todas en la misma condición. Por ejemplo, suponga que tenemos un primer conjunto de  $n$  variables numéricas  $X_1, X_2, \dots, X_n$  y un segundo conjunto de variables cualitativas  $Y_1, Y_2, \dots, Y_m$  y que queremos hacer un análisis descriptivo de datos para todas las  $n+m$  variables a través de un método similar al de componentes principales. Existen cuatro posibilidades:

- Hacer un análisis de componentes principales con  $X_1, X_2, \dots, X_n$  y usar  $Y_1, Y_2, \dots, Y_m$  como variables adicionales representando las categorías de cada  $Y_k$  por el promedio de los individuos que pertenecen a ella. Entonces tenemos una representación de  $Y_k$  en el espacio de los individuos.
- Realizar un análisis de correspondencia múltiple de las  $Y_k$  y emplear las  $X_j$  como variables adicionales calculando el coeficiente de correlación de las  $X_j$  con las componentes principales. La representación de las  $X_j$  está en el espacio de las variables.
- Dividir en categorías las variables numéricas y realizar un análisis de correspondencia múltiple con las  $m + p$  variables cualitativas.
- Cuantificar las  $Y_k$  y hacer un análisis de componentes principales con las  $m + p$  variables cuantitativas.

En esta última posibilidad es en la que estamos interesados. La tercera posibilidad, parece diferente pero también es una técnica de cuantificación. Realmente muchos métodos clásicos que tratan con variables categóricas pueden ser consideradas como métodos de cuantificación. Por ejemplo, el análisis de varianza o covarianza realizan la cuantificación de variables nominales denominadas factores de variabilidad cuando se estiman sus efectos sobre la variable dependiente (para el modelo de no-interacción).

#### 18.2.4. CUANTIFICACIÓN Y TIPOS DE VARIABLES

Cuando una variable cualitativa  $Y$  es puramente nominal una cuantificación es la transformación de  $Y$  en una variable numérica discreta donde asignamos el mismo valor numérico a todos los individuos que pertenezcan a la  $i$ -ésima categoría de  $Y$ . Si la variable  $Y$  es ordinal, se recomienda usar solamente cuantificaciones que respeten el orden de las categorías. Los valores asignados a las  $m$  categorías ordenadas son tales que  $a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_m$ . Nishisato, (1980) considera una situación más general en la que se permite un orden parcial de las categorías.

La cuantificación bajo restricciones de orden conduce a una teoría más sofisticada que la de la cuantificación sin restricciones, la cual usa conos convexos en lugar de subespacios vectoriales (Barlow et al, 1972, Tenenhaus, 1981) y cálculos más complicados. Dejando a un lado las dificultades introducidas por las restricciones, es necesario considerar cuando se deben respetar. Suponga, por ejemplo, un problema de predicción donde una variable explicativa es ordinal y la variable que se va a predecir es numérica.

En la mayoría de los casos la cuantificación asigna un sólo número a cada categoría. Sin embargo, la diferencia entre el proceso y su nivel de medida puede dar cabida al uso de más de un valor. Por



ejemplo, un fenómeno puede ser continuo (la longitud de onda para la percepción del color) y la medición discreta (el color). Por tanto, una cuantificación más general implica que una categoría puede ser representada por intervalo de valores. Para mediciones ordinales asociadas a procesos continuos existe además una restricción de orden para los intervalos (Young, De Leeuw y Takane, 1979). Es importante observar que en este caso se busca la cuantificación de las observaciones en vez de las categorías.

#### 18.2.5. FORMULACIÓN MATEMÁTICA DE LA CUANTIFICACIÓN

Suponga que,  $Y$  es una variable cualitativa, con  $m$  categorías y  $E$  el conjunto de sus categorías. Si  $Q$  es el universo usual,  $Y$  es una función de  $Q$  sobre  $E$ . Una cuantificación de  $Y$  está definida como una función de  $E$  sobre  $R$ . Si introducimos las siguientes  $m$  variables indicadoras  $I_j$  de las categorías,  $j = 1, 2, \dots, m$ :

$$I_j(w) = 1, \text{ si } y(w) = j \\ = 0 \text{ en otro caso,}$$

donde  $w$  es un elemento de  $Q$ . En este escenario se obtiene un resultado elemental pero fundamental: la variable cuantificada  $\alpha o Y$  (o es el símbolo de composición de funciones) no es más que la combinación lineal de las variables indicadoras definidas por los valores  $a_j$ :

$$\alpha o Y = \sum_{j=1}^m a_j I_j$$

Si no existen restricciones sobre los valores  $a_j$ , es decir se trata de variables puramente nominales, el conjunto de variables numéricas que constituyen una cuantificación de  $Y$  es un subconjunto cerrado de dimensión  $m$  del espacio vectorial generado por las  $I_j$ . Si  $Y$  es una variable ordinal con el orden natural sobre sus categorías, una cuantificación de  $Y$  debe verificar que  $a_1 \leq a_2 \leq \dots \leq a_m$ . Este conjunto de restricciones puede ser escrito como

$$\begin{aligned} a_1 &= b_1 - b_0 \\ a_2 &= b_1 + b_2 - b_0 \\ &\dots \\ a_m &= b_1 + b_2 + \dots + b_m - b_0 \end{aligned}$$

donde los  $b_j$  son números reales no negativos. Entonces la variable cuantificada  $\alpha o Y$  es igual a:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^m a_j I_j &= \sum_{j=1}^m (b_1 + b_2 + \dots + b_j - b_0) I_j \\ &= \sum_{j=0}^m b_j I_j^* \end{aligned}$$

donde  $I_j^* = \sum_{i \leq j} I_i$  y  $I_j^* = -1$ . Los  $I_j^*$  son las variables indicadoras del orden en el siguiente sentido:

$$I_j^*(w) = 1, \text{ si } y(w) \leq j \\ = 0 \text{ en otro caso,}$$

El conjunto de todas las posibles cuantificaciones de Y con las restricciones de orden es el cono poliédrico convexo  $C$  generado por las variables  $I_j^*$ ,

$$C = \{y^* | y^* = \sum_{j=0}^m b_j I_j^*, b_j \geq 0\}$$

Si la variable Y ha sido observada sobre n individuos y es puramente nominal, entonces Y puede ser representada como una matriz con n filas y m columnas de las variables indicadoras. Una variable numérica  $Y^{**}$  obtenida de la cuantificación de Y se puede expresar como  $Y^{**} = Xa^*$  donde  $a^* = (a_1, \dots, a_m)'$  es el vector de los valores de las categorías. El conjunto de todas las variables cuantificadas es W, el subespacio de  $R^n$  de dimensión m definido por  $W = \{Y^{**} | Y^{**} = Xa^*\}$  donde  $a^*$  está en dimensión  $R^m$ . Por ejemplo, para una variable ordinal Y, por ejemplo, con 3 categorías y para cinco individuos, tenemos,

$$\begin{bmatrix} a1 \\ a2 \\ a3 \\ a1 \\ a2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a1 \\ a2 \\ a3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -1 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & 1 & 0 \\ -1 & 1 & 1 & 1 \\ -1 & 1 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b0 \\ b1 \\ b2 \\ b3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} b1 - b0 \\ b1 + b2 - b0 \\ b1 + b2 + b3 - b0 \\ b1 - b0 \\ b1 + b2 - b0 \end{bmatrix}$$

Frecuentemente las variables tienen medias cero: si  $1^*$  es representa una variable con todos sus elementos iguales a 1, el conjunto de todas las posible  $Y^{**}$  se reduce a W interceptado con  $1^*$ , donde  $1^*$  es el subespacio vectorial ortogonal para  $1^*$ , donde

$$C = \{Y^{**} | Y^{**} = X^*b^*, b_j \geq 0\}$$

Para variables nominales la equivalencia entre una cuantificación y una combinación lineal de variables indicadoras muestra que el estudio de las relaciones entre un conjunto de variables cuantificadas se reduce al análisis canónico de ellas lo que no es más que el estudio de relaciones lineales entre conjuntos de variables numéricas (que toman solamente valores 0 o 1).

### 18.3. CUANTIFICACIÓN ÓPTIMA

A pesar de que en la cuantificación de variables cualitativas debemos respetar la naturaleza de las variables, el número de posibles cuantificaciones es infinito. La cuantificación tiene sentido solamente si tenemos un objetivo preciso, el cual generalmente consiste en la maximización de algún criterio de ajuste. Por ejemplo, si estamos trabajando solamente con dos variables nominales, parece natural que las variables cuantificadas deberían estar máximamente correlacionadas de forma que permita la mejor predicción de una por medio de la otra al menos en el sentido de los mínimos cuadrados.

De la misma forma, si tenemos que predecir una variable (cualitativa o no) usando varias variables que también pueden ser cualitativas o no, existe un criterio natural de cuantificación: la maximización del cuadrado del coeficiente de correlación entre la variable dependiente (posiblemente cuantificada) y una combinación lineal de las (posiblemente cuantificadas) variables explicativas. Pero si tenemos que cuantificar simultáneamente más de dos variables nominales sin

una variable dependiente externa, no existe un único criterio y habrá muchas cuantificaciones óptimas, como lo veremos a continuación.

### 18.3.1. CUANTIFICACIÓN SIMULTÁNEA DE VARIAS VARIABLES CUALITATIVAS

Para el caso de dos variables cualitativas la solución formal está dada por el análisis canónico de los dos conjuntos de variables indicadoras  $X_1$  y  $X_2$ : Las variables cuantificadas son las variables canónicas y los valores óptimos están dados por los vectores propios de los productos de los dos arreglos de frecuencias condicionales. Para el caso de  $p$  variables nominales, la cuantificación simultánea tiene tantas soluciones como criterios, al contrario del caso  $p=2$  donde se puede mostrar que todos los criterios son equivalentes. Esto se debe al hecho de que no existe una medida simple de correlación entre más de dos variables.

Sin embargo, existen diferentes formas de cuantificar  $p$  variables, las cuales son relativamente fáciles de calcular (Saporta, 1983). Una de las más importantes, busca una cuantificación de cada una de las variables de forma tal que obtengamos una representación óptima del conjunto de individuos sobre un subespacio de dimensión fija. El problema consiste en buscar una cuantificación de las variables de forma tal que la suma de las varianzas de las primeras  $k$  componentes principales sea maximizada.

Otra forma busca la cuantificación de las variables de forma que se minimice el determinante de la matriz de covarianzas de las variables cuantificadas. En lo que sigue utilizaremos la teoría de la cuantificación junto con el procedimiento de mínimos cuadrados alternantes y la técnica de la Componentes Principales para la obtención de las variables cuantificadas.

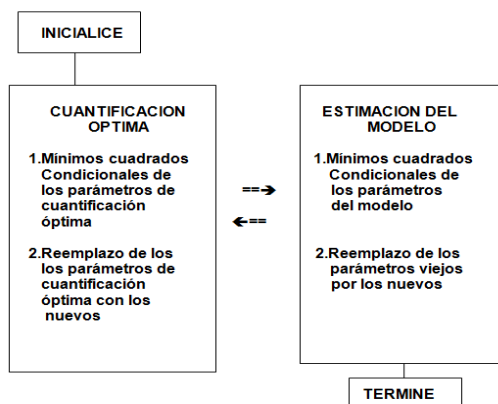
### 18.3.2. CUANTIFICACIÓN ÓPTIMA Y MÍNIMOS CUADRADOS ALTERNANTES

Para mejorar la forma de cuantificación, Young (1981) propone una técnica de análisis de datos denominada 'Cuantificación óptima', método, que junto con el procedimiento de 'Mínimos Cuadrados Alternantes' asigna valores cuantitativos a las categorías de las variables de forma tal que se maximicen las correlaciones entre ellas. En particular, Young, Takane y de Leeuw (1978) desarrollaron un procedimiento denominado PRINCIPALS que realiza el análisis de componentes principales sobre todo tipo de variables, incluyendo mezcla de variables cuantitativas y cualitativas. Más tarde Kuhfeld, Sarle y Young (1983) construyeron el procedimiento PRINQUAL (Componentes principales cualitativas) el cual es una mejora del PRINCIPALS y ha sido empleado en este estudio. PRINQUAL se encuentra implementado en el paquete estadístico SAS.

El procedimiento PRINQUAL usa un algoritmo basado en los principios de Mínimos Cuadrados Alternantes (ALS) y Cuantificación Óptima (OS) para obtener transformaciones no lineales de las variables cualitativas de modo que se maximice el ajuste de los datos al modelo de componentes principales lineal. El principio OS considera las observaciones como categóricas y representa cada categoría por medio de un parámetro. Este parámetro está sujeto a las restricciones implicadas por las características de medición de la variable (por ejemplo, restricciones de orden para variables ordinales). El principio ALS divide todos los parámetros en dos subconjuntos mutuamente excluyentes y exhaustivos: el primero consta de los parámetros del modelo y el segundo de los

parámetros de los datos, denominados parámetros de cuantificación óptima. A su vez cada subconjunto puede constar de varios subconjuntos que son mutuamente excluyentes y exhaustivos.

El proceso de optimización se realiza encontrando las estimaciones mínimo-cuadráticas de los parámetros en un subconjunto suponiendo que los parámetros en todos los otros subconjuntos son constantes. Estas estimaciones son denominadas estimaciones mínimos cuadrados condicionales, debido a que la naturaleza mínimo-cuadrática es condicional sobre los valores de los parámetros en los otros subconjuntos. Una vez se han obtenido las estimaciones mínimo-cuadráticas condicionales se reemplazan las estimaciones viejas de estos parámetros por las nuevas. Luego se pasa a otro subconjunto y se obtienen sus estimaciones mínimo-cuadráticas condicionales. Alternativamente se obtienen las estimaciones en el subconjunto de parámetros del modelo, y seguidamente en los de los datos, hasta obtener convergencia. El siguiente cuadro muestra el proceso ALS-OS.



La teoría sobre Mínimos Cuadrados Alternantes se encuentra en Wold & Lyttkens (1969). Young (1981) discute los aspectos sobre Cuantificación Óptima y teoría de medición.

#### 18.4. COMPONENTES PRINCIPALES

El Análisis de componentes principales es un método multivariado que permite reducir un sistema p-dimensional a un sistema de bajas dimensiones (1 o 2, generalmente) por medio de combinaciones lineales de las variables cuantitativas originales. Una discusión más completa sobre este tema se encuentra en textos de análisis estadístico multivariado tales como Mardia, Kent y Bibby (1979), Johnson y Wichern (1984), Morrison (1976), Levard, Morineau y Warwick, (1984).

Las componentes principales son variables nuevas generadas como combinaciones lineales (sumas ponderadas) de las variables originales. Las ponderaciones son funciones de la estructura de covarianza de las variables y tienen varianza finita. Específicamente, cada conjunto de ponderaciones tiene como restricción que la suma de las ponderaciones al cuadrado es uno.

La primera componente principal es la suma ponderada de las variables originales que tiene la mayor varianza. La segunda componente principal es una suma ponderada de las variables originales que está incorrelacionada con la primera componente y tiene la segunda varianza mayor. Cada componente sucesiva está incorrelacionada con las anteriores y tiene una varianza que es menor o igual que la varianza de la componente anterior. La suma de las varianzas de las variables

originales (llamada variación total) es igual a la suma de las varianzas de las componentes principales. El método asume que una matriz  $Y$  de dimensión  $n \times m$  de  $m$  observaciones y  $n$  variables tiene una estructura

$$\hat{Y} = XF'$$

donde  $X$  es una matriz de  $m \times r$  que contiene los valores de las  $r$  primeras componentes principales, y  $F$  es una matriz de  $n \times r$  con las ponderaciones de las  $n$  variables sobre las  $r$  componentes. Generalmente  $X$  y  $F$  son tales que  $X'X/m = I$  y  $F'F = D$ , donde  $D$  es diagonal y  $Z$  tiene sus columnas estandarizadas. El procedimiento de Hotelling (1933) encuentra  $X$  y  $F$  tales que:

$$b = tr[(Y - \hat{Y})'(Y - \hat{Y})]$$

sea minimizada para un número predeterminado de componentes.

### 18.5. EL PROCEDIMIENTO PRINQUAL

El procedimiento PRINQUAL (Componentes Principales Cualitativas) extiende el Análisis de Componentes Principales ordinario a un contexto más general en el cual se pueden emplear tanto variables cualitativas como cuantitativas. Usa transformaciones no lineales de las variables cualitativas para maximizar el ajuste de los datos al modelo de componentes principales, conservando el nivel de medición de las variables.

Las variables ordinales son transformadas monótonamente; es decir, las propiedades de ordinales son preservadas. Las variables nominales son transformadas de modo que se conserve la pertenencia de las observaciones en cada categoría. El procedimiento está basado en los trabajos de Kruskal y Shepard (1974), Young Takane y de Leeuw (1978) y Winsberg y Ramsey (1983).

Aunque PRINQUAL proporciona tres métodos de transformación de un conjunto de variables cualitativas y cuantitativas para optimizar la matriz de covarianza o de correlación de las variables transformadas, sólo describiremos el método denominado de máxima varianza total (MTV), en el cual los datos son cuantificados de modo que la proporción de varianza acumulada por un número fijo de componentes principales sea maximal localmente.

Específicamente, el método de la varianza total máxima, basado en Young, Takane y de Leeuw (1978), intenta maximizar la suma de los primeros  $r$  valores propios de la matriz de covarianza. Este procedimiento transforma las variables de forma tal que (en el sentido de los mínimos cuadrados) sean lo más parecidas posible a combinaciones lineales de las primeras  $r$  componentes principales. En cada iteración, el algoritmo MTV alterna el análisis de componentes principales clásicas (Hotelling, 1933) con escalonamiento óptimo.

Una breve descripción del procedimiento se encuentra a continuación (ver Kuhfeld, Sarle y Young (1985)). En presencia de variables nominales y/o ordinales el criterio de optimización (1) se generaliza como

$$b = tr[(Y - \hat{Y})'(Y - \hat{Y})]$$

donde  $Y^*$  es una matriz de  $m \times n$  de observaciones óptimamente cuantificadas. Suponemos que,  $Y^*$  tiene columnas centradas y normalizadas, es decir,

$$Y^{*'} I_m = 0_n \text{ y } \text{diag}\{Y^{*'} Y^* / m\} = I_n$$

donde  $I_m$  y  $0_n$  son vectores de unos y ceros y los subíndices indican sus órdenes. El procedimiento PRINQUAL optimiza  $b$  bajo la restricción dada por la normalización anterior.

Como todo procedimiento ALS-OS, PRINQUAL consta de dos fases: una fase de estimación del modelo (que consiste en la optimización de  $b^*$  con respecto a los parámetros del modelo  $X$  y  $F$ ), y una fase de cuantificación óptima (que consiste en la optimización de  $b^*$  con respecto a parámetros de los datos  $Y^*$ ). Las dos fases son iterativamente alternadas hasta que se logre convergencia. Leew, Young y Takane (1976) han mostrado que el método es convergente.

El procedimiento PRINQUAL está compuesto de las siguientes etapas:

- Etapa 0. Inicialización: Los datos observados  $Y$  son usados como valores iniciales  $Y^*$ . Es decir,  $Y^* = Y$ . Para las categorías de las variables nominales se les pueden asignar números aleatorios, si no son dados valores iniciales para las ellas. A continuación, se estandariza  $Y^*$  y se continúa a la etapa 1.
- Etapa 1. Estimación del modelo: Considere la descomposición de Ekhardt-Young de  $Y^*$ ,  $PD^{1/2}Q'$ . Es bien conocido que  $X$  y  $F$  están dadas por  $X = P_r$  y  $F = Q_r D_r^{1/2}$ , donde es la parte de la matriz  $P$  que contiene los  $r$  vectores propios normalizados de  $Y^* Y^{*'}$  que corresponden a los  $r$  mayores valores propios.  $Q_r$  es una submatriz de  $Q$  que contiene los  $r$  vectores propios normalizados de  $Y^{*'} Y^*$  correspondientes a los  $r$  mayores valores propios, y  $D_r$  es una matriz diagonal con los  $r$  mayores valores propios (ya sea de  $Y^* Y^{*'}$  o de  $Y^{*'} Y^*$ ) en su diagonal. Asumimos que los  $r + 1$  mayores valores propios son todos distintos para poder identificar de manera única  $X$  y a  $F$ .
- Etapa 2. Terminación: en este punto evaluamos  $b^*$  y si la mejoría en el ajuste de la iteración anterior con respecto a la iteración presenta es despreciable se termina el proceso.

**Etapas 3.** Estimación de los datos (cuantificación óptima): Usando  $X$  y  $F$  calculamos  $\hat{Y}$  usando  $\hat{Y} = XF'$  y luego obtenemos la matriz de datos óptimamente cuantificada  $Y^*$  que proporcione el mínimo  $b^*$  para  $\hat{Y}$  fijo respetando la restricción de medición de cada variable. La cuantificación óptima puede ser realizada para cada variable separada e independientemente, puesto que  $b^*$  es separable con respecto a la cuantificación óptima realizada para cada variable. Es decir, podemos escribir la ecuación para  $b^*$  como una suma de problemas independientes, una para cada variable:

$$b^* = \sum_{i=1}^n (Y_i^* - \hat{Y}_i^*)'(Y_i^* - \hat{Y}_i^*) = \sum_{i=1}^n b_i$$



donde  $Y_i^*$  y  $\widehat{Y}_i^*$  son los  $i$ -ésimos vectores columna de  $Y^*$  y  $\widehat{Y}^*$ , respectivamente. Observe que  $b^*$  es una función que depende solamente de  $Y_i^*, i = 1, 2, \dots, n$ . El mínimo de  $b^*$  puede ser obtenido minimizando cada  $b_i^*$  separadamente con respecto a cada  $Y_i^*, i = 1, 2, \dots, n$ .

Cada  $Y_i^*$  puede ser obtenido por los métodos discutidos en Young (1985), según sea el nivel de medición de la variable y si es discreta o continua. Estos métodos minimizan a  $b^*$  para cualquier tipo de medición. Los datos óptimamente cuantificados son normalizados antes volver a la etapa 1. Las etapas 1 a 3 son iteradas hasta obtener convergencia.

El procedimiento cuenta con cuatro tipos de transformaciones: OPScore, Monotone, UNTIE, Linear y Spline. Cada transformación impone diferentes conjuntos de restricciones sobre los nuevos valores de las variables cualitativas.

- La transformación OPScore asigna valores a cada clase (nivel) de la variable. El procedimiento empleado es el método de valoración óptima de Fisher (1938). OPScore es apropiado para variables nominales y la valoración final conserva la pertenencia de las observaciones en la categoría.
- La transformación Monotone transforma las variables cualitativas monótonamente por medio de la transformación secundaria de mínimos cuadrados monotónicos de Kruskal y Shepard (1974). Esta transformación es apropiada para variables ordinales. La valoración final conserva débilmente el orden y la pertenencia a la categoría, en el sentido de que permite empates entre categorías.
- La transformación UNTIE emplea la transformación primaria de mínimos cuadrados de Kruskal y Shepard (1974) para valorar variables ordinales. La valoración final conserva débilmente el orden, pero no la pertenencia a la categoría.
- La transformación Linear es apropiada para variables de intervalo y efectúa una transformación lineal (cambio de origen y escala) sobre ellas.
- La transformación Spline está basada en el trabajo de Winsberg y Ramsey (1983)

La construcción del indicador de calidad de vida de un hogar se inicia a partir de la valoración de las categorías de las variables seleccionadas producida por la aplicación del procedimiento PRINQUAL. A continuación, usando el Análisis de Componentes Principales se obtienen los pesos de cada una de las variables sobre el indicador, los cuales corresponden a los elementos del primer vector propio de la matriz de correlación de las variables cuantificadas. Finalmente, para obtener una interpretación más directa del índice de calidad de vida se cambia el origen y la escala del indicador de forma tal que el valor resultante para cada familia fluctuó entre 0 y 100.





**RIONEGRO**  
juntos avanzamos *más*



Alcaldía de Rionegro  
Departamento de Antioquia