

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	<b>FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO</b>	<b>F-AC-DBL-007</b>	<b>10-04-2012</b>	<b>A</b>
Dependencia	Aprobado		Pág.	
<b>DIVISIÓN DE BIBLIOTECA</b>	<b>SUBDIRECTOR ACADEMICO</b>		<b>1(154)</b>	

## RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	KEILA DAYANA RINCON SALAZAR LAURA VANESSA QUINTERO CARRASCAL		
FACULTAD	CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL		
DIRECTOR	MARLON ÁLVAREZ BLANCO		
TÍTULO DE LA TESIS	CÁLCULO DEL ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO Y ANÁLISIS DE SU APROVECHAMIENTO POR LA COMUNIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER		
<b>RESUMEN</b> (70 palabras aproximadamente)			
<p>LA PRESENTE INVESTIGACIÓN TIENE POR OBJETIVO EL CÁLCULO DEL ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, DE IGUAL MANERA EL ANÁLISIS DEL APROVECHAMIENTO QUE LA COMUNIDAD HACE DE LOS ELEMENTOS QUE LO CONSTITUYEN, EN EL CUAL MEDIANTE TRABAJO DE CAMPO SE HACE UN AJUSTE AL INVENTARIO EXISTENTE Y EL POSTERIOR RECONOCIMIENTO DE PARQUES, PLAZAS, PLAZOLETAS, ZONAS VERDES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS; ASÍ MISMO REALIZAR EL RESPECTIVO CÁLCULO DE ÁREAS Y JUNTO CON LA ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA PARA EL AÑO 2015, CON INFORMACIÓN SECUNDARIA, HALLAR EL OBJETIVO PROPUESTO.</p>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
PÁGINAS: 154	PLANOS: 1	ILUSTRACIONES: 123	CD-ROM: 1



**CÁLCULO DEL ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO  
Y ANÁLISIS DE SU APROVECHAMIENTO POR LA COMUNIDAD URBANA  
DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**

**KEILA DAYANA RINCÓN SALAZAR**

**LAURA VANESSA QUINTERO CARRASCAL**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA AMBIENTAL  
OCAÑA  
2015**

**CÁLCULO DEL ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO  
Y ANÁLISIS DE SU APROVECHAMIENTO POR LA COMUNIDAD URBANA  
DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**

**KEILA DAYANA RINCÓN SALAZAR**

**LAURA VANESSA QUINTERO CARRASCAL**

**Trabajo de grado para obtener el título de Ingeniera ambiental**

**Director:  
MARLON ÁLVAREZ BLANCO  
Ingeniero ambiental**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA AMBIENTAL  
OCAÑA  
2015**

## CONTENIDO

	Pág.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	19
<u>1 TÍTULO</u>	20
<u>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	20
<u>1.2 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</u>	21
<u>1.3 OBJETIVOS</u>	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos.	21
<u>1.4 JUSTIFICACIÓN</u>	21
<u>2 MARCO REFERENCIAL</u>	23
<u>2.1 MARCO HISTÓRICO</u>	23
2.1.1 Ámbito mundial.	23
2.1.2 Ámbito nacional.	25
2.1.3 Ámbito local	26
2.1.4 Plaza 29 de mayo	27
2.1.5 San Francisco (Gran Convención).	28
2.1.6 San Agustín	29
2.1.7 Antecedentes del índice cuantitativo de espacio público efectivo	31
2.1.8 Antecedentes del inventario de parques, plazas y plazoletas	31
<u>2.2 MARCO CONTEXTUAL</u>	33
2.2.1. Ubicación geográfica.	33
2.2.2 Extensión.	33
2.2.3 La Región de Ocaña.	33
2.2.4 Límites	33
2.2.5 Temperatura y clima	34
2.2.6 Relieve.	34
2.2.7 Hidrografía	35
2.2.8 Morfología urbana	36
2.2.9 División Territorial Urbana	36
<u>2.3 MARCO CONCEPTUAL</u>	40
2.3.1 Espacio público	40
2.3.1.1 Elementos constitutivos artificiales del espacio Publico	40
2.3.2 Espacio público Incluyente	41
2.3.3 Índice mínimo de espacio público efectivo	42
2.3.4 Déficit cuantitativo	42
2.3.5 Parque	42

2.3.6 Plaza	43
2.3.7 Plazoleta	43
2.3.8 Cesiones	43
2.3.9 Zona verde	43
<u>2.4 MARCO TEÓRICO</u>	44
2.4.1 PlaNYC	44
2.4.2 Reporte Ambiental Flamenco (MIRA).	45
2.4.3 Análisis de la accesibilidad peatonal de los parques urbanos en Seúl	45
2.4.4 Indicador cuantitativo de espacio público efectivo	46
2.4.5 Proyecto Urbano para la legalización y regularización urbanística, Zona nororiental parte alta de Medellín	46
2.4.6 Conpes 3718. Política nacional de espacio público	47
<u>2.5 MARCO LEGAL</u>	49
<u>3 DISEÑO METODOLÓGICO</u>	52
<u>3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN</u>	52
<u>3.2 POBLACIÓN</u>	52
<u>3.3 MUESTRA</u>	52
<u>3.4 PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO</u>	52
<u>3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</u>	53
3.5.1 Información primaria	53
3.5.2 Información secundaria	53
<u>4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</u>	54
<u>4.1 REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL</u>	54
<u>4.2 INVENTARIO DE PARQUES, PLAZAS, PLAZOLETAS, ZONAS VERDES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS</u>	54
<u>4.3 RECONOCIMIENTO DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO, PARA SU POSTERIOR CALCULO DE ÁREAS</u>	56
4.3.1 Comuna 1 Central José Eusebio Caro	57
4.3.2 Comuna 2. Nor Oriental Cristo Rey	64
4.3.3 Comuna 3. Sur Oriental Olaya Herrera	71
4.3.4 Comuna 4. Sur Occidental Adolfo Milanés	77
4.3.5 Comuna 5. Francisco Fernández de Contreras	84
4.3.6 Comuna 6. Ciudadela norte	88
4.3.7 Área de espacio público efectivo por comunas	90
<u>4.4 POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA</u>	92
<u>4.5 ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO</u>	93
<u>4.6 ENCUESTAS DE APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO</u>	94
4.6.1 Población	94
4.6.2 Muestra	94
4.6.3 Resultados de las encuestas	96
<u>4.7 MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE EPE</u>	114

4.7.1 Gráficas de resultados de la matriz de calificación de EPE	119
<u>5 ANÁLISIS DE RESULTADOS</u>	120
<u>5.1 ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO</u>	120
<u>5.2 ENCUESTAS DE APROVECHAMIENTO DE EPE POR PARTE DE LA COMUNIDAD URBANA DE OCAÑA</u>	121
5.2.1 Comuna 1	121
5.2.2 Comuna 2	122
5.2.3 Comuna 3	123
5.2.4 Comuna 4	125
5.2.5 Comuna 5	126
5.2.6 Comuna 6	127
5.2.7 Aprovechamiento del EPE de los habitantes por edades	128
5.2.8 Aspectos de resaltar de los encuestados sobre EPE	129
<u>5.3 MATRIZ PARA LA CALIFICACIÓN DE EPE EN OCAÑA</u>	130
5.3.1 Gráficas porcentuales por niveles de calificación	131
<u>6. CONCLUSIONES</u>	133
<u>7. RECOMENDACIONES</u>	135
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	136
<u>REFERENCIAS ELECTRÓNICAS</u>	137
<u>ANEXOS</u>	140

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág</b>
Cuadro 1. Índice de EPE 2002 para Ocaña	31
Cuadro 2. Extensión por comunas del municipio de Ocaña	37
Cuadro 3. Indicador cuantitativo de espacio público efectivo 2006 – 2009, Medellín	46
Cuadro 4. Índice de espacio público efectivo por habitante	47
Cuadro 5. Elemento 1	57
Cuadro 6. Elemento 2	57
Cuadro 7. Elemento 3	58
Cuadro 8. Elemento 4	58
Cuadro 9. Elemento 5	59
Cuadro 10. Elemento 6	59
Cuadro 11. Elemento 7	60
Cuadro 12. Elemento 8	60
Cuadro 13. Elemento 9	61
Cuadro 14. Elemento 10	61
Cuadro 15. Elemento 11	62
Cuadro 16. Elemento 12	62
Cuadro 17. Elemento 13	63
Cuadro 18. Elemento 14	63
Cuadro 19. Elemento 15	64
Cuadro 20. Elemento 16	64
Cuadro 21. Elemento 17	65
Cuadro 22. Elemento 18	65
Cuadro 23. Elemento 19	66
Cuadro 24. Elemento 20	66
Cuadro 25. Elemento 21	67
Cuadro 26. Elemento 22	67
Cuadro 27. Elemento 23	68
Cuadro 28. Elemento 24	68
Cuadro 29. Elemento 25	69
Cuadro 30. Elemento 26	69
Cuadro 31. Elemento 27	70
Cuadro 32. Elemento 28	70
Cuadro 33. Elemento 29	71
Cuadro 34. Elemento 30	71

Cuadro 35. Elemento 31	72
Cuadro 36. Elemento 32	72
Cuadro 37. Elemento 33	73
Cuadro 38. Elemento 34	73
Cuadro 39. Elemento 35	74
Cuadro 40. Elemento 36	74
Cuadro 41. Elemento 37	75
Cuadro 42. Elemento 38	75
Cuadro 43. Elemento 39	76
Cuadro 44. Elemento 40	76
Cuadro 45. Elemento 41	77
Cuadro 46. Elemento 42	77
Cuadro 47. Elemento 43	78
Cuadro 48. Elemento 44	78
Cuadro 49. Elemento 45	79
Cuadro 50. Elemento 46	79
Cuadro 51. Elemento 47	80
Cuadro 52. Elemento 48	80
Cuadro 53. Elemento 49	81
Cuadro 54. Elemento 50	81
Cuadro 55. Elemento 51	82
Cuadro 56. Elemento 52	82
Cuadro 57. Elemento 53	83
Cuadro 58. Elemento 54	83
Cuadro 59. Elemento 55	84
Cuadro 60. Elemento 56	84
Cuadro 61. Elemento 57	85
Cuadro 62. Elemento 58	85
Cuadro 63. Elemento 59	86
Cuadro 64. Elemento 60	86
Cuadro 65. Elemento 61	87
Cuadro 66. Elemento 62	87
Cuadro 67. Elemento 63	88
Cuadro 68. Elemento 64	88
Cuadro 69. Elemento 65	89
Cuadro 70. Elemento 66	89
Cuadro 71. Elemento 67	90
Cuadro 72. Área de espacio público efectivo por comunas	90
Cuadro 73. Número total de habitantes por comuna	95
Cuadro 74. Escala de juicio para calificación de criterios	114
Cuadro 75. Descripción de los criterios de calificación para la matriz de	114

elementos de EPE	
Cuadro 76. Matriz de calificación de elementos de EPE	117
Cuadro 77. Matriz de calificación de elementos deportivos de EPE	117
Cuadro 78. Habitantes por barrios del municipio	145

## LISTA DE IMÁGENES

	<b>Pág.</b>
Imagen 1. Primer plano conocido de la ciudad de Ocaña	27
Imagen 2. Parque 29 de mayo en la década 1950	28
Imagen 3. Plazoleta la gran convención en la década de 1920	29
Imagen 4. Sector de San Agustín 1888	30
Imagen 5. Mapa de comunas del casco urbano del municipio de Ocaña	37
Imagen 6. Mapa de EPE del casco urbano en el municipio de Ocaña	141
Imagen 7. Número de usuarios urbanos registrados en CENS	142
Imagen 8. Usuarios de tipo residencial registrados en CENS	143

## LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	<b>Pág.</b>
Fotografía 1. Plaza Totumalito	57
Fotografía 2. Plaza Punta del Llano	57
Fotografía 3. Plazoleta la Rotina	58
Fotografía 4. Plazoleta Malecón del Llano	58
Fotografía 5. Plaza San Agustín	59
Fotografía 6. Plaza Parque 29 de Mayo	59
Fotografía 7. Plazoleta la Gran Convención	60
Fotografía 8. Parque San Francisco	60
Fotografía 9. Parque Tacaloa	61
Fotografía 10. Plazoleta a la Vida	61
Fotografía 11. Plaza Modelo	62
Fotografía 12. Escenario deportivo el Uvito	62
Fotografía 13. Escenario deportivo Betania	63
Fotografía 14. Escenario deportivo barrios unidos	63
Fotografía 15. Parque Instituto Seguro Social	64
Fotografía 16. Parque Sesquicentenario	64
Fotografía 17. Plaza el Peñón	65
Fotografía 18. Plazoleta Retiro	65
Fotografía 19. Plazoleta Monumento Cristo Rey	66
Fotografía 20. Parque El Hatillo	66
Fotografía 21. Escenario deportivo el Carmen	67
Fotografía 22. Escenario deportivo peñón parte baja	67
Fotografía 23. Escenario deportivo peñón parte alta	68
Fotografía 24. Escenario deportivo Bruselas	68
Fotografía 25. Escenario deportivo Comuneros	69
Fotografía 26. Escenario deportivo Alejandría	69
Fotografía 27. Escenario deportivo el Palomar	70
Fotografía 28. Escenario deportivo Cristo Rey	70
Fotografía 29. Plazoleta la Favorita	71
Fotografía 30. Plazoleta el Tejarito	71
Fotografía 31. Parque Belén	72
Fotografía 32. Escenario deportivo la favorita	72
Fotografía 33. Escenario deportivo Cuesta blanca	73
Fotografía 34. Escenario deportivo 26 de julio	73

Fotografía 35. Escenario deportivo el Bosque	74
Fotografía 36. Escenario deportivo Los almendros	74
Fotografía 37. Escenario deportivo Olaya Herrera	75
Fotografía 38. Escenario deportivo Crucecitas	75
Fotografía 39. Escenario deportivo San Fermín	76
Fotografía 40. Escenario deportivo Camino real	76
Fotografía 41. Escenario deportivo Belén	77
Fotografía 42. Plazoleta Malecón	77
Fotografía 43. Plaza Camilo Torres	78
Fotografía 44. Plaza Marabel	78
Fotografía 45. Parque la Esmeralda	79
Fotografía 46. Parque Juan XXIII	79
Fotografía 47. Parque Santa	80
Fotografía 48. Zona verde Cuarto centenario	80
Fotografía 49. Escenario deportivo Oscar de León	81
Fotografía 50. Escenario deportivo Camilo Torres	81
Fotografía 51. Escenario deportivo 20 de Julio	82
Fotografía 52. Escenario deportivo Juan XXIII	82
Fotografía 53. Escenario deportivo Junín	83
Fotografía 54. Escenario deportivo Santa Cruz	83
Fotografía 55. Plaza las Ferias	84
Fotografía 56. Parque Primavera (ESPO)	84
Fotografía 57. Parque Fátima	85
Fotografía 58. Parque Venezuela	85
Fotografía 59. Parque Infantil Villa de Antón	86
Fotografía 60. Escenario deportivo Buenos aires	86
Fotografía 61. Escenario deportivo La primavera	87
Fotografía 62. Escenario deportivo Canchas alternas al coliseo Argelino Duran Quintero	87
Fotografía 63. Plazoleta José Antonio Galán	88
Fotografía 64. Plazoleta la Gloria	88
Fotografía 65. Plazoleta Colinas de la Florida	89
Fotografía 66. Escenario deportivo Colinas de la florida	89
Fotografía 67. Escenario deportivo Villa paraíso	90
Fotografía 68. Reconocimiento de elementos (Plaza la Gloria)	150
Fotografía 69. Reconocimiento de elementos (Plaza Tejarito)	150
Fotografía 70. Toma de coordenadas (Plazoleta Colinas de la Florida)	151
Fotografía 71. Aplicación de encuestas	151
Fotografía 72. Aplicación de encuestas	152

Fotografía 73. Recopilación de encuestas aplicadas por comunas	152
Fotografía 74. Uso inadecuado de cancha del Hospital	153
Fotografía 75. Ocupación temporal de escenario deportivo para el plan maestro de acueducto y alcantarillado	153
Fotografía 76. Plazoleta Virgen del Carmen de uso restringido	154

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Indicador de espacio público por habitante en ciudades del mundo	48
Gráfica 2. Índice de espacio público/habitante en ciudades colombianas	48
Gráfica 3. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 1	96
Gráfica 4. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 1	97
Gráfica 5. Uso de los parques comuna 1	97
Gráfica 6. ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 1	98
Gráfica 7. Parques usados diferentes al del sector comuna 1	98
Gráfica 8. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 1	99
Gráfica 9. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 2	99
Gráfica 10. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 2	100
Gráfica 11. Uso de los parques comuna 2	100
Gráfica 12. ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 2	101
Gráfica 13. Parques usados diferentes al del sector comuna 2	101
Gráfica 14. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 2	102
Gráfica 15. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 3	102
Gráfica 16. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 3	103
Gráfica 17. Uso de los parques comuna 3	103
Gráfica 18. ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 3	104
Gráfica 19. Parques usados diferentes al del sector comuna 3	104
Gráfica 20. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 3	105
Gráfica 21. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 4	105
Gráfica 22. Elementos que conforman el espacio público para las	106

personas encuestadas comuna 4	
Gráfica 23. Uso de los parques comuna 4	106
Gráfica 24. ¿Cada cuánto visita los parques? comuna 4	107
Gráfica 25. Parques usados diferentes al del sector comuna 4	107
Gráfica 26. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 4	108
Gráfica 27. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público	108
Gráfica 28. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 5	109
Gráfica 29. Uso de los parques comuna 5	109
Gráfica 30. Parques usados diferentes al del sector comuna 5	110
Gráfica 31. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 5	110
Gráfica 32. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio Público. Comuna 6	111
Gráfica 33. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 6	111
Gráfica 34. Uso de los parques comuna 6	112
Gráfica 35. ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 6	112
Gráfica 36. Parques usados diferentes al del sector comuna 6	113
Gráfica 37. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 6	113
Gráfica 38. Calificación de los elementos de EPE	119
Gráfica 39. Calificación de los elementos deportivos de EPE	119

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO A. Mapa de espacio público efectivo del casco urbano en el municipio de Ocaña	141
ANEXO B. Número de usuarios urbanos registrados en CENS	142
ANEXO C. Usuarios de tipo residencial registrados en CENS	143
ANEXO D. Formato para encuestas aplicadas	143
ANEXO E. Número de Habitantes por comunas del casco urbano del municipio de Ocaña	145
ANEXO F. Fotografías del desarrollo de la investigación	150

## INTRODUCCIÓN

Los seres humanos necesitan de espacios libres con zonas verdes, limpios, seguros, tranquilos y accesibles como lo son los elementos del espacio público efectivo, que tienen la capacidad de integrar diferentes comportamientos relacionados con la clase social, cultura, religión, edad y raza influyendo de manera positiva en el sistema urbano y en las actividades cotidianas de los habitantes.

En el presente trabajo se encuentran los diferentes estudios que se han realizado sobre el índice de espacio público efectivo, a nivel internacional y nacional demostrando un interés por el tema estudiado.

Para el estudio de caso, en el casco urbano de la ciudad de Ocaña no se cuenta con investigaciones de referencia sobre este índice, tan solo el cálculo realizado en el capítulo de espacio público del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, que difiere al calculado en este trabajo, por diferentes factores.

Con el óptimo desarrollo de la investigación se logró el total cumplimiento de los objetivos propuestos, conociendo las diferentes problemáticas que abarca este indicador de vida urbana para el municipio y su comunidad. Para un mayor entendimiento de las situaciones presentadas, se exponen análisis correspondientes al índice de espacio público efectivo y a resultados de encuestas aplicadas con el fin de conocer su aprovechamiento por parte de la ciudadanía.

Este proyecto, servirá de instrumento para futuras investigaciones académicas y de gestión municipal, que estén encaminadas a la creación de espacios públicos y de referencia a posteriores cálculos de este índice de EPE, puesto que se cuenta con un inventario actualizado de todas las zonas libres existentes en el municipio.

# **1 CÁLCULO DEL ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO Y ANÁLISIS DE SU APROVECHAMIENTO POR LA COMUNIDAD URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La calidad de vida urbana de los habitantes del municipio de Ocaña se ha visto afectada a través del tiempo por la poca disponibilidad de espacio público debido a la dinámica de crecimiento poblacional, siendo esta una variable fundamental para la planificación de las ciudades. Lo anterior da lugar a que diferentes factores como el desplazamiento, las ventas informales, el incumplimiento y la flexibilidad normativa, la falta de apropiación social, la inapropiada publicidad exterior y la inadecuada disposición de residuos sólidos afecten el ordenamiento de la ciudad, provocando que se genere una vulnerabilidad en los bienes de uso público y de este modo se vea restringido el derecho de su goce y disfrute.

La situación actual del casco urbano del municipio sobre el espacio público efectivo, es considerablemente reducido en comparación al mínimo establecido por el Decreto 1504 de 1998, Artículo 14 (15m<sup>2</sup> por habitante), teniendo en cuenta que sus componentes son escasos y de poca extensión, se genera obstrucción al paso peatonal, inseguridad y conflictos en la comunidad, contaminación visual y auditiva, llevando a la ciudad al desorden, fragmentación y un desmejoramiento en su imagen. Estos factores no se han controlado debido a la carencia de un estudio de la cuantificación detallada del espacio público en Ocaña.

Por otra parte, Ocaña se constituye como la segunda ciudad en importancia en el Departamento Norte de Santander, considerándose un punto de intercambio comercial entre el Sur del Cesar (Río de Oro- Aguachica), la Zona del Catatumbo y la Zona fronteriza con Venezuela, lo cual lleva a que el municipio reciba constantemente un flujo de ciudadanos que contribuyen a la economía y al comportamiento social que a su vez influyen en la transitabilidad y en la ocupación del poco espacio que existe; esto sumado a los hábitos y costumbres que traen consigo las culturas foráneas que modifican el diario vivir ocañero.

Las situaciones anteriores, asociadas con la carencia de un inventario de los elementos públicos, también se establece como una causa de la escasez de espacios libres que impide la inversión en la mejora de éstos por parte de la administración pública, afectando la calidad del medio ambiente deteriorando la relación existente entre el hombre y la naturaleza.

## **1.2 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué indica el resultado del índice cuantitativo de espacio público efectivo en el casco urbano del municipio de Ocaña?

## **1.3 OBJETIVOS**

**1.3.1 Objetivo general.** Calcular el índice cuantitativo de espacio público efectivo y analizar su aprovechamiento por parte de la comunidad urbana del municipio de Ocaña, Norte de Santander.

**1.3.2 Objetivos específicos.** Revisar y actualizar el inventario de los elementos constitutivos del espacio público efectivo del casco urbano del municipio.

Calcular el área total de espacio público efectivo constituido por los elementos artificiales o construidos como parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos en el casco urbano del municipio de Ocaña, Norte de Santander.

Estimar la población urbana del municipio de Ocaña para el año 2015.

Conocer y analizar el aprovechamiento del espacio público efectivo por parte de la comunidad en el casco urbano del municipio de Ocaña, Norte de Santander.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El uso excesivo e inadecuado que se le ha dado al espacio público en la ciudad de Ocaña ha llevado a una disminución considerable de este bien público, de tal forma que se ve limitado el fin para el cual han sido construidos, sin tener en cuenta el agravio cometido a los derechos humanos establecidos en la Constitución Política de Colombia, como el Artículo 63 el cual dice textualmente ‘‘Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley son inalienables, imprescriptibles e inembargables’’ lo que se entiende que el comercio realizado indebidamente puede ocasionar deterioro en la calidad urbana y ambiental del municipio.

Del mismo modo, la falta de dureza por parte de las instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de las leyes que contribuyen al establecimiento y mantenimiento de zonas que sirven para el encuentro y la convivencia de la comunidad, permiten la generación de falencias normativas dando origen a la apropiación de los bienes públicos por particulares, para diferentes usos, agravando el problema de la invasión y pérdida del espacio público.

Estas son las razones en las que se fundamenta la investigación, por lo que existe la necesidad de calcular el índice de espacio público efectivo, puesto que no se cuenta con un dato certero de la cantidad de áreas que ayudan a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas.

El estudio en mención servirá de base para próximos proyectos que estén destinados a la creación de medidas o estrategias que ayuden a la recuperación del espacio público efectivo en la ciudad de Ocaña, dado que éste es un tema de gran importancia tanto para la comunidad como para los procesos de urbanización que estén estipulados a realizarse en el territorio.

## 2 MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO HISTÓRICO

**2.1.1 Ámbito mundial.** Se reconoce a Aristóteles como quien inicia el reconocimiento del Espacio Público, definiéndolo como “ese espacio vital y humanizante donde la sociedad se reunía para compartir sus opiniones, evaluar propuestas y elegir la mejor decisión”, visualizándolo como un espacio público político<sup>1</sup>

Los espacios públicos surgen al mismo tiempo que el ser humano comienza a asentarse en comunidades sedentarias, en la llamada Revolución Neolítica. Ya desde ese período comienzan a gestarse las bases de lo que hoy conocemos y llamamos espacio público y su funcionamiento.

Un hecho fundamental en el origen y desarrollo de los espacios públicos sería la aparición del comercio, en el momento en que las ciudades comienzan a producir excedentes en la producción. De esta manera, con la creciente necesidad de intercambios constantes de mercadería, se empiezan a utilizar los caminos y los espacios remanentes entre las edificaciones, otorgando nuevas funciones a los lugares comunes y generando tanto espacios de circulación como de comercio, de ocio, de relaciones varias y de socialización. Así es que también surge el rol del Estado debido a la necesidad y el deber de velar por la protección de esos espacios públicos, para garantizar su destino al uso común y satisfacer las necesidades de la ciudad.

Es así que la creación de espacios libres de carácter público forma parte de la historia de las ciudades desde sus comienzos. El ágora y el teatro griego, el foro y los grandes espacios e infraestructuras del Imperio Romano, son clara muestra de la necesidad y la intención de las sociedades clásicas por constituir escenarios de expresión de ideales compartidos en los cuales cada individuo desarrolla su persona y a la vez reivindica su pertenencia a un grupo determinado.

Luego, en la época medieval, los espacios públicos respondieron sobre todo a cuestiones religiosas, observándose la construcción de grandes templos y otros edificios públicos en las plazas centrales de las ciudades fortificadas. El sentimiento y la necesidad de congregación y expresión ciudadana de la sociedad continuaban presentes; observándose también la

---

<sup>1</sup> GONZALEZ SABOYA, Sandra Carolina. El uso social del espacio público y sus vínculos con el sistema integrado de transporte masivo. caso: Cartagena. Proyecto de grado para optar al título de magister (tra) en planeación urbana y regional. Bogotá. Pontificia universidad javeriana. Facultad de arquitectura y diseño, 2009. 190 p.

permanencia del comercio así como también diversas actividades sociales que tenían lugar en la plaza.

A fines del siglo XIX, en plena Revolución Industrial europea, los espacios públicos, en particular los espacios verdes, fueron planteados como lugares e instrumentos ideales para la promoción de la salud en oposición a las pésimas condiciones de trabajo en las industrias y el desbordante crecimiento de las ciudades, con la consecuente generación de barrios obreros de altas densidades y escasas condiciones de salubridad. Luego, a mediados del siglo XX importantes pensadores de todo el mundo resaltaron las funciones sociales y estéticas de los espacios verdes públicos al destacarlos como elementos fundamentales y necesarios dentro de la trama urbana construida.

Luego del retraimiento del Estado observado en los años 90 y el consiguiente abandono de las infraestructuras y bienes públicos, en manos de capitales privados; hoy los espacios públicos son nuevamente reconocidos como elementos centrales de la estructura de la ciudad, y más allá de los beneficios sociales y ambientales, constituyen una herramienta urbanística y un instrumento vital para la renovación y recuperación del espacio urbano, la calidad de vida, la generación de valores culturales, la extensión de infraestructuras, el estímulo a la inversión y al mercado inmobiliario.<sup>2</sup>

Por lo cual se hizo necesario un mayor compromiso por parte de gobernantes y gobernados frente al sistema de espacio público, rescatándolo como pieza estratégica de gran valor en la construcción de ciudad y ciudadanía, al tejer relaciones de armonía y cooperación y al recuperar elementos de gran valor y potencial ambiental, cultural y recreativo existentes en la ciudad.

En el marco de esta lucha, es a partir de la década del 60 del siglo pasado cuando se introducen en Europa las primeras iniciativas contemporáneas para humanizar las ciudades, con propuestas como las vías peatonales para el caso de Copenhague, primera ciudad humanizada en el año 1962. Posteriormente, Barcelona en los años 80 y algunas ciudades más entre las que se encuentran Lyon y Estrasburgo, en Francia, Friburgo en Alemania, Curitiba en Brasil, Córdoba en Argentina y Melbourne en Australia, propusieron estrategias y diseños a favor de la humanización y el mejoramiento de su espacio público.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> AMADO, Jorge Armando. Orígenes y evolución del espacio público: Desafíos y oportunidades para la gestión urbana actual. Plataforma urbana. [En línea], [24 de Abril de 2012]. [10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/04/24/origenes-y-evolucion-del-espacio-publico-desafios-y-oportunidades-para-la-gestion-urbana-actual/>

<sup>3</sup> PINZON BOTERO, María Victoria y ECHEVERRI ALVAREZ, Isabel Cristina. Espacio público, cultura y calidad ambiental urbana una propuesta metodológica para su intervención. Investigación y desarrollo. [En línea].

<sup>4</sup>En la actualidad Miami, es un verdadero modelo mundial en espacio público: está por encima del promedio internacional, con 34 metros cuadrados por habitante. Le escoltan Boston con 32, Copenhague con 28, Filadelfia con 26, Buenos Aires con 22, Nueva York con 22, Viena con 22 y Londres con 20.

**2.1.2 Ámbito nacional.** En Colombia, desde la Constitución de 1991 el espacio público se constituyó en una propuesta democrática, pues le dio piso político y creó los instrumentos para su expresión urbanística, arquitectónica, social, económica, ambiental y cultural. Bogotá, particularmente, es una referencia en Latinoamérica por el marco de desarrollo institucional que el plan de ordenamiento territorial le ha otorgado al espacio público.<sup>5</sup>

Desde la década del 90, ciudades como Bogotá y Medellín lideran esfuerzos contundentes por reorientar su preocupación sobre el hacer ciudad, dándole una importancia estratégica al espacio público y al transporte masivo a través de planes y proyectos que desde la base social dan prioridad al peatón y a su movilidad, mejorando notoriamente las condiciones de calidad ambiental urbana y de calidad de vida

El gran impacto positivo generado por las anteriores experiencias ha motivado su réplica en ciudades colombianas como Pereira, Manizales, Cúcuta y Cartagena, y en otras que desde la actualidad ya se preparan para poner en marcha algunas ideas y proyectos.

Sin embargo, en la mayor parte del territorio colombiano el estado ambiental urbano de las ciudades y de sus espacios públicos se encuentra en evidente deterioro, debido principalmente a la escasa visión de la planeación, a la falta de gestión y compromiso de todos los ciudadanos, excusado la mayoría de las veces en la falta de recursos económicos y de efectividad de las instituciones de control, y en el incumplimiento de políticas claras, en ocasiones con enormes vacíos reglamentarios que dificultan la puesta en marcha de procesos de recuperación y de mejoramiento del espacio público.

---

2010, vol. 18, no 1. [Citado el 10 de Octubre de 2014]. Disponible en:

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/viewFile/967/579>

<sup>4</sup> BRIEVA, Horacio. Barranquilla y su precaria oferta de espacio público. [En línea]. [19 de Junio de 2013], [Citado 10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.elheraldo.co/columnas-de-opinion/barranquilla-y-su-precaria-oferta-de-espacio-publico-114383>

<sup>5</sup> MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO. La humanización de espacio público. [En línea]. [Citado 10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=1HXZfQYNQvgC&pg=PA26&dq=espacio+publico+efectivo+en+ciudades+colombianas&hl=es-419&sa=X&ei=KOPHVI7GM42HNsaFgPgC&ved=0CB8Q6AEwAQ#v=onepage&q=espacio%20publico%20efectivo%20en%20ciudades%20colombianas&f=false>

El índice de espacio público efectivo de 12m<sup>2</sup>/hab., propuesto en el ámbito internacional por la Organización Mundial de la Salud, no se ha alcanzado en la mayor parte de las ciudades del mundo. En Colombia el reto nacional propuesto por el Ministerio de Desarrollo Económico mediante el Decreto reglamentario 1504 de 1998 es de 15m<sup>2</sup>/hab., que en la actualidad tampoco ha sido alcanzado por ninguna de las ciudades colombianas.

Al respecto es de resaltar que para el caso de las cuatro principales ciudades colombianas, donde se concentra el 40% de la población total del país, se contaba con índices de 2,87m<sup>2</sup>/hab. para Bogotá (2000), 3,97 m<sup>2</sup>/hab. para Medellín (1999), 2,88 m<sup>2</sup>/hab. para Cali (2000) y 2,00m<sup>2</sup>/hab. para Barranquilla (2007), los cuales no llegan ni al 30% de la meta propuesta, hecho que afecta considerablemente las posibilidades de convivencia y cultura ciudadana.

Años más tarde, después de la adopción de los planes de ordenamiento territorial por parte de los municipios y su implementación, este indicador ha logrado un crecimiento en el marco de las nuevas políticas territoriales y ha alcanzado mejores índices como 3,3m<sup>2</sup>/hab. para Bogotá (2010), 2,3m<sup>2</sup>/hab. para Barranquilla (2010) y 4,12 m<sup>2</sup>/hab. para Medellín (2004), que aún no logran la meta propuesta.<sup>6</sup>

**2.1.3 Ámbito local.** La fundación de la ciudad de Ocaña, se dio el 14 de diciembre de 1570. La estructura urbanística inicial obedeció a la legislación que la Corona española había implementado en sus posesiones americanas. Es decir, el trazado reticular ortogonal o en damero, a partir del cuadrado de la Plaza Mayor.

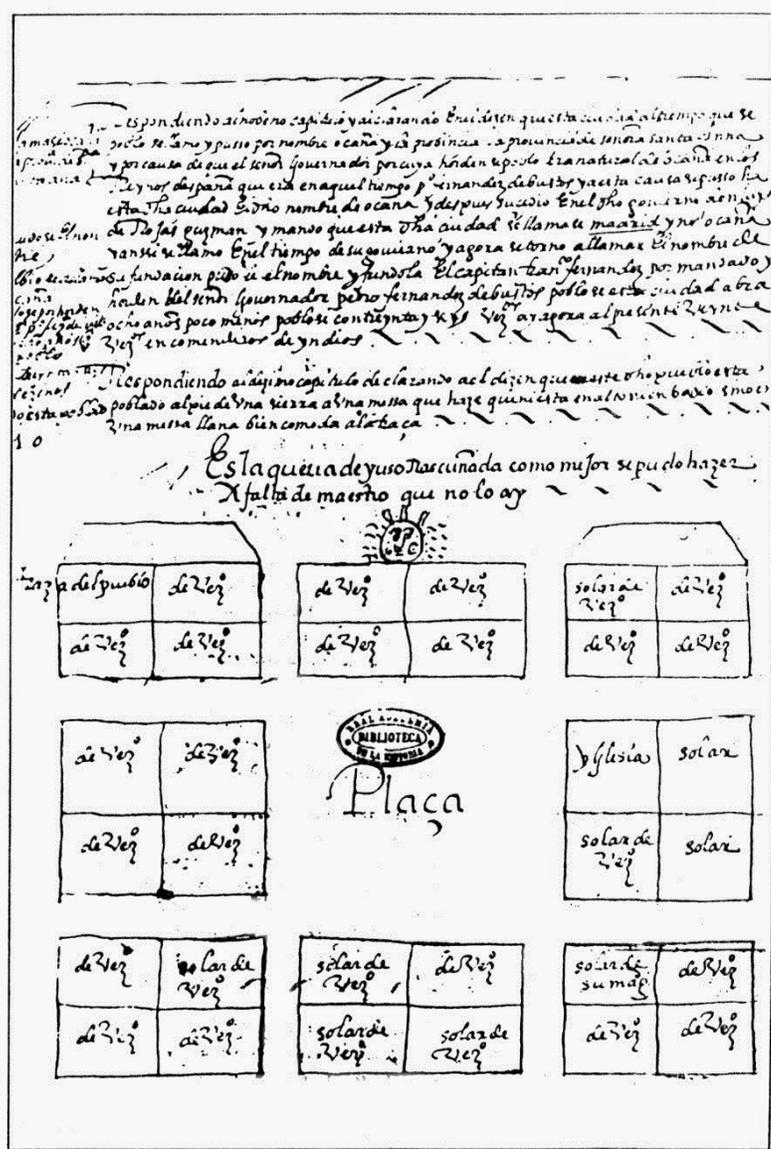
La ciudad se estructura de acuerdo a categorías de propiedad establecidas por los españoles. Para el caso de Ocaña, el predio residencial urbano (solar) se fragmenta en cuatro partes que se entregan a los principales conquistadores y pobladores.

De igual manera, la Plaza principal se sacraliza localizando en sus frentes las edificaciones para albergar a las autoridades y a los representantes de la Iglesia, como se observa en el primer plano que conocemos de Ocaña.

---

<sup>6</sup> PINZON BOTERO. Op. Cit., p. 97

Imagen 1. Primer plano conocido de la ciudad de Ocaña

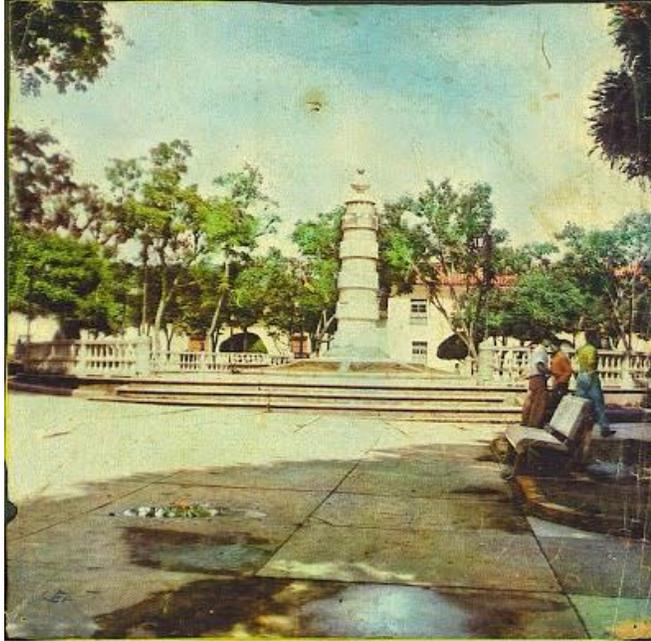


Fuente: academia de historia de Ocaña

Las evidencias documentales nos muestran que las primeras edificaciones sobresalientes levantadas en Ocaña, corresponden a las iglesias de San Francisco (1583-84), San Agustín (1596) y Santa Rita. Luego, seguirían construcciones institucionales como la casa del cabildo, y los templos de la Torcoroma, el Dulce Nombre, y las residencias establecidas sobre las calle Real (calle 11) y de la Amargura (calle 10).

**2.1.4 Plaza 29 de mayo.** Es el más importante escenario de encuentro ciudadano. Este espacio ha sido lugar de concentraciones populares de índole política, social y cultural.

Imagen 2. Parque 29 de mayo en la década 1950



Fuente: Academia de historia de Ocaña

Su trazado data de 1570 cuando se fundó oficialmente la ciudad de Ocaña. En 1680, el Presbítero Diego del Barco Morineli arregló el marco de la plaza que se encontraba en mal estado. Don Manuel Benjamín Pacheco Carvajalino, a su llegada de Estados Unidos en 1881, se dio a la tarea de sembrar las ceibas que hoy adornan el Parque. Y el 20 de julio de 1894 se inauguró el primer camellón (oriental) del parque principal. En su centro, se levanta la Columna de la Libertad de los Esclavos, erigida por esclavos libertos y ciudadanos, entre el 6 y el 22 de diciembre de 1851, para conmemorar la ley que abolió definitivamente la esclavitud en el país. En 1934, el ingeniero Luis Eduardo Quintero elaboró los planos de la primera intervención que se hizo a esta plaza. En la década de 1970 se realizó la segunda intervención. En 2003, se llevó a cabo una tercera intervención que logró recuperar algunos espacios perdidos y dar mayor visibilidad al monumento central.

**2.1.5 San Francisco (Gran Convención).** La historia de la plazuela de San Francisco comienza con la construcción de la iglesia hacia 1584; más adelante, se producirán los pleitos de la orden franciscana por la posesión de predios aledaños al convento. La plazuela era ya un espacio público de Ocaña en 1759, cuando los padres franciscanos pretendieron venderla para financiar las obras de reconstrucción del claustro de San Francisco. Para frenar la pretensión de los franciscanos, hubo necesidad de que interviniera la autoridad civil, en cabeza del licenciado Miguel Antonio de Haro, quien logró detener el

negocio. Los franciscanos alegaban “que la plazuela pertenecía al convento y que no servía más que para representar comedias que perjudicaban la moral y las buenas costumbres”<sup>7</sup>

Imagen 3. Plazoleta la gran convención en la década de 1920



Fuente: Academia de historia de Ocaña

**2.1.6 San Agustín.** Es de suponer que, al igual que casi todos los espacios públicos urbanos, la plazuela de San Agustín se haya formado al tiempo que se efectuaba la construcción de la ermita de San Sebastián, que antecede a la iglesia de San Agustín. La ermita comenzó a construirse en 1596. El historiador Luís A. Sánchez Rizo, se refiere así a las reformas de este espacio público: “Cuando se cumplió el centenario del sacrificio de la heroína (1917) fue arreglada la Plazuela de San Agustín, se inauguró y se designó con el nombre de Parque de la Pola, hasta que se olvidó el nombre; ya para el centenario del señor Suárez (1955), fue reformado de nuevo y designado 1888 Parque Infantil Marco Fidel Suárez, con aparatos de juegos, pero como el bullicio de noche importunaba a los fieles que asistían

---

<sup>7</sup> PAEZ GARCIA, Luis Eduardo. La plazuela de san francisco a través de los años. [En línea]. 2011, [Citado 20 de Febrero de 2014]. Disponible en: [http://laplayadebelen.org/LUIS\\_EDUARDO\\_PAEZ\\_GARCIA/CULTURA\\_GENERAL/PLAZUELA\\_DE\\_SAN\\_FRANCISCO.html](http://laplayadebelen.org/LUIS_EDUARDO_PAEZ_GARCIA/CULTURA_GENERAL/PLAZUELA_DE_SAN_FRANCISCO.html)

al templo los aparatos fueron llevados a otro lugar; posteriormente fue arreglado de conformidad con nuevos planos para ser Parque del Fundador y construido el pedestal para la estatua de don Francisco Fernández de Contreras, en espera de su llegada” (L.A.S.R. Rev. Hacaritama 238, oct-nov-dic-1967).

Imagen 4. Sector de San Agustín



Fuente: Academia de historia de Ocaña

Los datos de Sánchez Rizo corresponden a 1955, año del centenario del nacimiento de don Marco Fidel Suárez, la plazuela estaba arborizada y funcionaba allí un parque para niños que tenía, incluso, un agente de policía encargado de su protección. En esta misma década, fueron talados los árboles y se echó una capa de cemento en el piso.

En la década de 1970, se construyó una fuente luminosa que fue reemplazada por otra más pequeña en 2007 cuando se llevó a cabo la más reciente intervención a este espacio público.

En 2007, el alcalde Luís Alfonso Díaz Barbosa inició los trabajos de una nueva intervención, después de haberse llevado a cabo una convocatoria para escoger el mejor diseño arquitectónico de este espacio público.

La Plazuela de San Agustín es uno de los espacios más significativos de encuentro ciudadano, junto con las Plazuela de San Francisco y la Plaza del 29 de mayo.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> PAEZ GARCIA, Luis Eduardo. Barrios antiguos de Ocaña. [En línea]. [Citado el 20 de Febrero de 2014]. Disponible en: [http://academiaocana.blogspot.com/2014\\_07\\_01\\_archive.html](http://academiaocana.blogspot.com/2014_07_01_archive.html)

**2.1.7 Antecedentes del índice cuantitativo de espacio público efectivo.** Según el plan básico de ordenamiento territorial de la ciudad de Ocaña para el año 2002 se calculó este índice dando como resultado un déficit cuantitativo de espacio público de 1.41 m<sup>2</sup> / habitante, de acuerdo a los datos mostrados en la siguiente tabla.

Cuadro 1. Índice de EPE 2002 para Ocaña

<b>ESPACIO PÚBLICO</b>	<b>AREA M<sup>2</sup></b>	<b>INDICE M<sup>2</sup>/Habitante</b>
Zonas verdes y espacio Recreativos.	110.370	1.41
<b>TOTAL</b>	<b>110.370</b>	<b>1.41</b>

Fuente: Cálculos Equipo técnico P.B.O.T. 2002

**2.1.8 Antecedentes del inventario de parques, plazas y plazoletas.** Este inventario se realizó en el año 2011, mediante la modalidad trabajo de grado llamado ‘DIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE PARQUES, PLAZAS, PLAZOLETAS Y ZONAS DE PROTECCION AMBIENTAL SISTEMAS DE CERROS DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA NORTE DE SANTANDER Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION Y MANTENIMIENTO’ por los estudiantes Dahin García García Y Maryory Verjel Rizo de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña; en el cual desarrollaron un listado de los parques, plazas y plazoletas de la zona urbana de acuerdo a la comuna en la que se encuentran ubicados, tal como se observa a continuación:

**Comuna 6. Ciudadela norte.**

- ZONA 1. Plazuela José Antonio Galán.
- ZONA 2. Plazuela la Gloria.
- ZONA 3. Plazuela Colinas de la Florida.

**Comuna 5. Francisco Fernández de Contreras.**

- ZONA 4. Parque primavera (ESPO).
- ZONA 5. Parque Fátima.
- ZONA 6. Parque Venezuela.
- ZONA 7. Parque Didáctico.
- ZONA 8. Plaza Marabel.
- ZONA 9. Plaza Camilo Torres.
- ZONA 10. Parque Lucia Padilla (Los Columpios).
- ZONA 11. Parque Instituto Seguro Social.
- ZONA 12. Plazoleta Malecón.

ZONA 13. Parque Sesquicentenario.  
ZONA 14. Plaza Totumalito.  
ZONA 15. Plazoleta comuneros  
ZONA 16. Plaza Punta del Llano.  
ZONA 17. Parque Infantil Villa de Antón.

**Comuna 4 Sur Occidental Adolfo Milanés**

ZONA 18. Plaza Modelo.  
ZONA 19. Parque la Esmeralda.  
ZONA 20. Parque Juan XXIII.  
ZONA 21. Plazuela Tejarito.  
ZONA 22. Parque Santa Cruz.

**Comuna 3 Sur Oriental Olaya Herrera.**

ZONA 23. Plaza San Antonio.  
ZONA 24. Plazoleta la Favorita.  
ZONA 25. Parque Belén.

**Comuna 2 Nororiental Cristo Rey**

ZONA 26. Plazoleta Monumento Cristo Rey.  
ZONA 27. Parque de los Sentidos.

**Comuna 1 Central José Eusebio Caro**

ZONA 28. Plaza San Agustín.  
ZONA 29. Plazuela la Rotina.  
ZONA 30. Plazoleta Malecón del Llano.  
ZONA 31. Plazoleta a la Vida.  
ZONA 32. Plaza Parque 29 de Mayo.  
ZONA 33. Parque Tacaloa.  
ZONA 34. Plazuela la Gran Convención.  
ZONA 35. Parque San Francisco.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> GARCIA GARCIA, Dahin y VERGEL RIZO, Maryory. Diagnóstico del estado actual de parques, plazas, plazoletas y zonas de protección ambiental sistemas de cerros de la zona urbana del municipio de Ocaña norte de Santander y recomendaciones para su conservación y mantenimiento. Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental. Ocaña. universidad Francisco de Paula Santander. Facultad de ciencias agrarias y del ambiente. 2011. 197 p

## 2.2 MARCO CONTEXTUAL

**2.2.1 Ubicación geográfica.** El municipio de Ocaña está localizado al nororiente del territorio colombiano en el departamento Norte de Santander, está acotada por las siguientes cuatro coordenadas geográficas:

Sur por la coordenada: (05° 19' 3.77'' latitud Norte, 70° 24' 46.93'' longitud oeste de Greenwich)

Norte por la coordenada: (05° 17' 43.26'' latitud Norte, 70° 24' 47.28'' longitud Oeste de Greenwich)

Este por la coordenada (05° 19' 3.80'' latitud Norte, 70° 24' 46.93'' longitud Oeste de Greenwich)

Oeste por la coordenada (05° 19' 2.56'' latitud Norte, 70° 24' 45.38'' longitud Oeste de Greenwich).

Su altura sobre el nivel del mar es de 1.202 m. Posee una altura máxima de 2.065 m sobre el nivel del mar y una mínima de 761 m sobre el nivel del mar.

**2.2.2 Extensión.** Ocaña presenta una extensión territorial de 627.72 km<sup>2</sup>, de los cuales 6.96 km<sup>2</sup> corresponden al área urbana. Lo que equivale al 0,0541% del país y al 2.76% de la superficie del departamento.

**2.2.3 La Región de Ocaña.** El área de influencia de Ocaña comprende lo que se ha denominado "Provincia de Ocaña" y algunos municipios del Cesar y Sur de Bolívar. Los municipios que hacen parte de la (antigua) denominada "Provincia de Ocaña" son:

Ábrego

La Playa de Belén

Convención

San Calixto

Teorama

El Carmen

Hacarí

El Tarra<sup>10</sup>

**2.2.4 Límites.** Al norte con los municipios de Teorama, Convención y El Carmen.

---

<sup>10</sup> Secretaría de planeación. Informe general del municipio de Ocaña. [En línea]. [Citado Disponible en: [http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/38343339653963383637363461323363/INFORME\\_GENERAL\\_DEL\\_MUNICIPIO.pdf](http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/38343339653963383637363461323363/INFORME_GENERAL_DEL_MUNICIPIO.pdf)]

Al Sur con el municipio de San Martín y municipio de Río de Oro  
Al oriente con el municipio de la Playa, San Calixto y Abrego  
Al oeste con el departamento del Cesar.<sup>11</sup>

**2.2.5 Temperatura y clima.** La temperatura promedio de Ocaña es de 22° C. Piso térmico templado, con una temperatura no inferior a los 17, centígrados y con tendencia al frío y al calor en sus límites superior e inferior. Clima tropical húmedo y seco con sequías bien marcadas y precipitaciones entre 1.000 y 2.000 milímetros anuales, las lluvias que durante el primer semestre son escasas, se cuenta con ellas durante agosto, septiembre, octubre y noviembre que son aprovechadas para los cultivos semestrales.

**2.2.6 Relieve.** El Municipio de Ocaña, que por lo general está formado por rocas ígneas encierra zonas metamórficas a manera de caña que se introduce en el occidente desde el sur del municipio hasta Convención. Alrededor de la ciudad encontramos las rocas granitoides gruesas con isleos intercalados de feldespatos, cuyos elementos han sido muy descompuestos por la erosión. Cubren el terreno formando una depresión extendida especialmente de La Floresta a Abrego. La depresión se halla rodeada de formaciones porfídeas (materiales eruptivos paleozóicos, muy cuartozos) más duras que las rocas del fondo.

La particularidad de que los estratos cretáceos y metamórficos que cubren el flanco del cordón orográfico de Ocaña por la vertiente del Magdalena se encuentran levantados y adosados a este relieve andino con buceamiento al occidente, prueban claramente que se elevó un núcleo ígneo con la consiguiente reapertura y resquebrajamiento de la cubierta cretácea, con lo cual los estratos superiores pudieron ser barridos fácilmente por la acción de los agentes atmosféricos y de las aguas corrientes. Esto explica por qué se desgastan más las rocas granitoideas que las porfídeas por lo cual la erosión ha podido ser más eficaz en la zona de la hoya de Ocaña. Esta es una depresión meseta alargada en la cual se recogen las aguas altas del Catatumbo. Le son característicos sus fondos cortados por la erosión en cuchillas enormes de cantos blancuzcos rodeados de relieve, que escalonan sus cumbres rojizas como si fuera el resultado de una erosión general en tiempos geológicos en que el macizo se hallaba menos realzado. La falta de árboles y el predominio del pajonal lo ponen al descubierto.

La depresión de Ocaña se alarga hacia el sur aproximadamente por 3 kilómetros hasta Abrego, aunque dividida en compartimentos. Las mismas rocas ígneas granitoideas constituyen el fondo de la depresión y la base de la vertiente, la cual presenta formaciones

---

<sup>11</sup> PACHECO, Mario Javier. Ocaña monografía histórica y geográfica. 2 ed. Bogotá D.C. Ediciones mapache, 2004. 158 p.

esquistosas en las alturas, con lo que resultan propicias al cultivo, especialmente de la cebolla que es el más importante producto agrícola de la región.

Como alturas de relativa importancia encontramos el Agua de la Virgen, Pueblo Nuevo. Buena Vista, y el Alto de los Patios.

**2.2.7 Hidrografía.** El suelo ocañero está regado por el Río Catatumbo: por el Río Tejo y por varias quebradas.

El Catatumbo: nace con el nombre de Oroque, en la serranía de Jurisdicciones, en una rama de la Cordillera Oriental del municipio de Abrego en una finca llamada antiguamente “Muela de Perro”, hoy denominada “La María” donde está la laguna “Pan de Azúcar” de la que parte dos corrientes, la oriental llamada de “Las Doradillas” que se convierte en el Río Oroque y la occidental o de “Las Chorreras”, que da vida al Río Frío.

Ambas descienden por vertientes abruptas con rumbo sur-norte. Antes de Abrego, en las veredas del “Otro Lado” y Soltadero” se unen las dos vertientes tomando el nombre de río de “Los Carates” que al recibir las aguas de la quebrada de “Los Pozos” recibe el nombre de Algodonal para atravesar la Llanada de Abrión, pasa por el boquerón de Angostura, precipita en la depresión de Ocaña donde recibe al río Tejo; cambia su rumbo hacia el noroeste y sigue bordeando las faldas de la sierra de Teorama, el nombre de Algodonal lo conserva hasta el puente del carretable que une los municipios de Teorama y San Calixto. Continúa para recibir más adelante la quebrada del Banco unida a la Búrbura; sigue su curso nordeste hasta recibir la quebrada Tiradera o Cartagena, y allí describe un arco en cuyo fin recoge las aguas del Tarra: después de esta afluencia el Catatumbo toma dirección Norte y describe otra gran curva hasta recibir las aguas del río San Miguelito y traza otro arco nuándrico hasta la desembocadura del Río de Oro, luego de lo cual penetra en territorio venezolano y vierte finalmente sus aguas al lago de Maracaibo.

Tiene una longitud de 45 Km. desde su nacimiento hasta su desembocadura. Como Algodonal tiene una longitud de 40 Kilómetros.

El Río Tejo. De seis y media leguas de largo, 020 Km, recoge todas las aguas de la depresión ocañera e irriga el municipio. Durante varios siglos fue la principal fuente de agua potable de los ocañeros.

Las quebradas son numerosas pero por lo general se secan en determinadas épocas del año. Son de relativa importancia: La Cagona que también se denomina del Mal Nombre o del Enol porque recibe las aguas negras de Ocaña, desemboca en el Río Chiquito, con extensión de 4 Km; también de aguas negras, que rinde su caudal al río Tejo. (Actualmente varias de ellas canalizadas). La quebrada del Estanco que forma en su recorrido una serie de cañones

angostos que no permite que sus aguas sean utilizadas para la agricultura. La Quebrada de Venadillo con extensión de 5 Km, La de La Vaca con 3 Km y La Quebrada Seca con 2 Km.

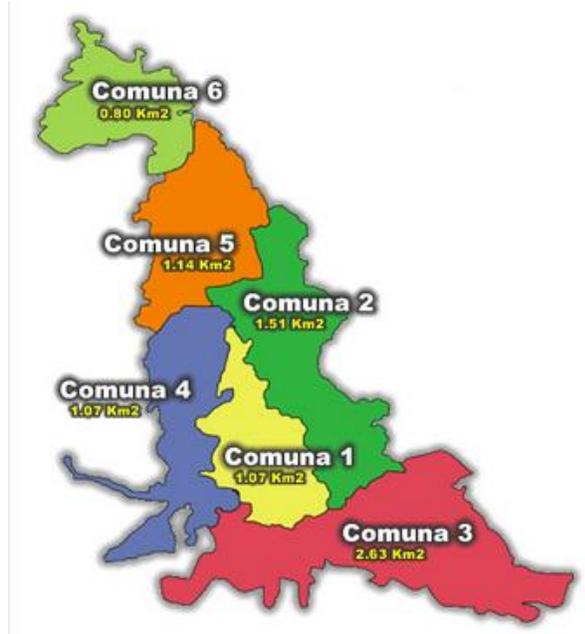
**2.2.8 Morfología urbana.** La ciudad de Ocaña originalmente fue concebida dentro de la tipología de implantación urbana de la colonia en un lugar con accidentes topográficos como la confluencia del Río Tejo y Río Chiquito con las diferentes terrazas que conforman el terreno sumado al desarrollo espontáneo, que generaron desde el principio unas características particulares en el contexto de los primeros poblados del nuevo mundo.

El esquema centralizado sobre el parque o plaza 29 de mayo como espacio público aglutinador de actividades, da paso a una ciudad de tipo lineal alrededor de la vía Ábrego-Ocaña-Convención, que se orienta en dirección Sur-Centro-Norte. Esta morfología urbana sumada a las limitaciones impuestas por la topografía han generado una ciudad que se estructura básicamente en dos puertas de acceso y con una alta dispersión de población.

**2.2.9 División Territorial Urbana.** El casco urbano del Municipio de Ocaña se encuentra dividido en seis (6) comunas, con un área total de 6.96 km<sup>2</sup>, referenciadas en el plano División Político Administrativo Actual y organizadas de la siguiente manera:

- Comuna 1. Ciudadela Norte
- Comuna 2. Francisco Fernández de Contreras
- Comuna 3. José Eusebio Caro
- Comuna 4. Cristo Rey
- Comuna 5. Adolfo Milanés
- Comuna 6. Olaya Herrera

Imagen 5. Extensión de comunas del municipio de Ocaña



Fuente: Secretaría de planeación. Informe general del municipio de Ocaña. [En línea]. [Citado Disponible en: [http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa/files/38343339653963383637363461323363/INFORME\\_GENERAL\\_DEL\\_MUNICIPIO.pdf](http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa/files/38343339653963383637363461323363/INFORME_GENERAL_DEL_MUNICIPIO.pdf)]

Cuadro 2. Extensión de comunas del municipio de Ocaña

COMUNA	NOMBRE	Área (Km2)
1	Central Jose Eusebio Caro	1,07
2	Nor Oriental Cristo Rey	1,51
3	Sur Oriental Olaya Herrera	2,63
4	Sur Occidental Adolfo Milanés	1,07
5	Francisco Fernández de Contreras	1,14
6	Ciudadela Norte	0,80
<b>TOTAL CIUDAD DE OCAÑA</b>		<b>8,24</b>

Fuente: Secretaría de planeación. Informe general del municipio de Ocaña. [En línea]. [Citado Disponible en: [http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa/files/38343339653963383637363461323363/INFORME\\_GENERAL\\_DEL\\_MUNICIPIO.pdf](http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa/files/38343339653963383637363461323363/INFORME_GENERAL_DEL_MUNICIPIO.pdf)]

### Comuna 1 Central José Eusebio Caro

Integrada por los barrios legalmente constituidos como: Las Llanadas, Totumalito, Caracolí, 20 De Julio, El Llano Echavez, Las Cajas, Barrios Unidos: (El Tiber, Santa Marta, Sitio Nuevo y Villa Luz), Santa Ana, San José, Urbanización Central, Hacaritama, Tacaloes, San Agustín y La modelo. Además hacen parte de ésta los sectores: Caracolí, Totumalito, El Tope, El Playón, El Uvito, Punta del Llano, Santa Eudisia, Urbanización Marina, Santa Rita, San Francisco, Camino Viejo, Calle Escobar, Santa Bárbara, El Mercado, Los Altillos, La

Rotina, San Cayetano, Tamaco, El Centro, Calle La Luz, La Popa, Venecia, Miraflores, El Torito, Calle de la Amargura, Calle del mango, El Cementerio, Divino Niño, Calle Antón García de Bonilla, Calle de los Teléfonos y demás proyectos urbanísticos.

**Sitios Connotados:** Plaza 29 De Mayo, Parque San Agustín, Parque San Francisco, Plaza de Mercado, Cárcel La Modelo, Cementerio Central y Evangélico, los Monumentos Columna Libertad a los Esclavos, Templo y Claustro de San Francisco y demás.

### **Comuna 2 Nor Oriental Cristo Rey**

La conforman los barrios: El Dorado, Nuevo Horizonte, Cañaveral, El Carmen, Simón Bolívar, Sesquicentenario, Fundadores, Comuneros, Urbanización Los Alpes, El Retiro, El Peñón, Urbanización Bruselas, Cristo Rey, Betania, Nueve de Octubre y Palomar.

Y los sectores: Las Vicentinas, El Tanque o la Colina, Las Travesías, Barcelona, Santa Inés, y proyectos urbanísticos tales como: urbanización Alejandría, urbanización Provenza, urbanización Brisas del Polaco, Urbanizaciones Polaco I y II y Altos del Polaco, Altos de Cañaveral, urbanización las Ibáñez, Villa Karina, Villa Mariana, Villa Laid, Urbanización Transparencia 1, y la urbanización Villas del Rosario y el proyecto de vivienda de interés social urbanización San Sebastián.

**Sitios Connotados:** Monumento Virgen a la Carmen, Monumento a Cristo Rey, las Vía Crucis y demás.

### **Comuna 3 Sur Oriental Olaya Herrera**

La conforman los barrios: San Antonio, Gustavo Alayón, La Palmita, Las Mercedes, El Carretero, La Costa, La Favorita, Villa Nueva, La Quinta, San Fermín, El Llanito, La Esperanza, Doce de Octubre, El Bosque, Los Almendros, El Bambo, 26 de Julio, Carbón-Ramal, Cuesta Blanca, Promesa de Dios, Nueva Madrid, La Paz, Belén, Quebrada El Tejar, Las Alcantarillas, Olaya Herrera, Jorge Eliécer Gaitán, la Piñuela, Santa Lucía, Camino Real Y los sectores: Las Vicentinas, El Tanque o la Colina, Las Travesías, Barcelona, Santa Inés, y proyectos urbanísticos tales como: urbanización Alejandría, urbanización Provenza, urbanización Brisas del Polaco, Urbanizaciones Polaco I y II y Altos del Polaco, Altos de Cañaveral, urbanización las Ibáñez, Villa Karina, Villa Mariana, Villa Laid, Urbanización Transparencia 1, y la urbanización Villas del Rosario y el proyecto de vivienda de interés social urbanización San Sebastián.

**Sitios Connotados:** Iglesia Jesús Cautivo, Planta Acueducto El Llanito, Terminal de Transportes, Antigua Subestación CENS, Antiguos Baños Públicos sector del Molino y demás.

#### **Comuna 4 Sur Occidental Adolfo Milanés**

Hacen parte de ésta los barrios: La Santa Cruz, El Tejarito, Junín, La Torcoroma, Juan XXIII, La Libertad, El Landia, La Esmeralda, Marabelito, Marabel, Nueva España, IV Centenario, Camilo Torres, San Rafael y Primero de Mayo.

Además hacen parte los sectores: Las delicias, Asentamiento Humano Villa Rosa, 15 de Agosto, Las Villas, Bella Vista y los proyectos urbanísticos: Urbanización Albania, Urbanización Villa Carolina, urbanización Alameda.

**Sitios Connotados:** Monumento a la Santa Cruz, Cancha Juan XXIII, Cancha Marabel, club de Caza Pesca y Tiro y demás.

#### **Comuna 5 Francisco Fernández De Contreras.**

Integrada por los barrios: las Ferias, Buenos Aires, Las Palmeras, La Primavera, Ciudad Jardín y El Lago. Además están los sectores: Los Acacias, Avenida Francisco Fernández de Contreras, Altos de la Colina, Villas de Antón, Jardines de la Rosa, Altos de la Primavera, Prados del Lago, conjunto residencial Torres del Cable, demás proyectos Urbanísticos: urbanización Miradores del Lago, Miradores del Caracolí, Miradores de la Colina, conjunto residencial las Acacias, Altos del Lago, urbanización Monte Lago, Urbanización La Castellana Condominio Club, urbanización La Cabaña, los proyectos de vivienda: Altos de la Primavera, Maria Paz, Torres del Prado y Torres de Bella vista.

**Sitios Connotados.** Matadero Municipal, plaza de Ferias, Hospital Emiro Quintero Cañizares, Coliseo Cubierto, Cancha Primavera, Policía Nacional, Parque Fátima, Estadio Hermides Padilla, Piscina Olímpica, parque infantil y demás.

#### **Comuna 6 Ciudadela Norte**

Consta de los siguientes barrios: José Antonio Galán, Santa Clara, la Inmaculada Concepción, Urbanización Colinas de La Florida, El Líbano, La Gloria, Dos de Octubre, Villa Paraíso, La Perla, y Altos del Norte.

E igualmente se encuentran los sectores de: Villa mar, La ondina, la Zaranda, Los Cristales, los Sauces Primera y segunda etapa, Prados del Norte, Asovigiron, Villa Elvia, los asentamientos humanos Colinas de la Provincia, Brisas del Norte y los proyectos urbanísticos: urbanización la Riviera, urbanización San Juan Eudes, el sector de Brisas de la Laguna, y el proyecto de vivienda Torres del Norte.

**Sitios Connotados:** Parque Galán, Acueducto independiente ADAMIUAIN, Instituto misionero San Juan Eudes, y el Colegio la Salle.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> ALCALDIA MUNICIPAL OCAÑA. Plan básico de ordenamiento territorial. 2012.

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**2.3.1 Espacio público.** El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Éste comprende, entre otros, los siguientes aspectos:

Los bienes de uso público, es decir aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo;

Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público;

Las áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público en los términos establecidos en este Decreto.

Los espacios públicos, pueden convertirse en el instrumento para el ordenamiento de las ciudades a través de su reconstrucción y recualificación. Esta conceptualización tiende a la idea de que el espacio abierto, concebido como un sistema, permite jerarquizar el territorio y diseñar su crecimiento; he allí, la importancia de reconocerlo, cuantificarlo y cualificarlo, estableciendo indicadores como línea base para su efectiva gestión, producción y recualificación.

El espacio público entendido como los lugares de uso colectivo y de convivencias sociales cotidianas es un elemento estructurante de la vida en centros urbanos. En este sentido, las ciudades de hoy tienen la necesidad de crear espacios de libre acceso donde sus habitantes se integren espontáneamente sin importar su condición social o económica. Esta dinámica de integración genera un significado especial del espacio para los ciudadanos a la vez que erige ciudades más amables, más alegres y sobretodo más dignas.

La disponibilidad de espacio público en los centros urbanos es un reconocido indicador de calidad de vida para sus habitantes.<sup>13</sup>

### 2.3.1.1 Elementos constitutivos artificiales del espacio público.

- Áreas integrantes de los perfiles viales peatonal y vehicular, constituidas por:

---

<sup>13</sup> VILLAREAL MOLINA, Howard y DORIA FRANCO, Adelfo. Indicadores de espacio público. [En línea]. 2011. [Citado 14 de Diciembre de 2014], p 14. Disponible en: [http://www.cartagena.gov.co/cartagena/cache/Libros\\_Web/CARTAGENAINDICADORES05.2011.pdf](http://www.cartagena.gov.co/cartagena/cache/Libros_Web/CARTAGENAINDICADORES05.2011.pdf)

Los componentes de los perfiles viales tales como: áreas de control ambiental, zonas de mobiliario urbano y señalización, cárcamos y ductos, túneles peatonales, puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas para discapacitados, andenes, malecones, paseos marítimos, camellones, sardinales, cunetas, ciclopistas, ciclovías, estacionamiento para bicicletas, estacionamiento para motocicletas, estacionamientos bajo espacio público, zonas azules, bahías de estacionamiento, bermas, separadores, reductores de velocidad, calzadas, carriles;

Los componentes de los cruces o intersecciones, tales como: esquinas, glorietas orejas, puentes vehiculares, túneles y viaductos.

- Áreas articuladoras de espacio público y de encuentro, tales como: parques urbanos, zonas de cesión gratuita al municipio o distrito, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre.
- Áreas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos, las cuales pueden ser sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales, esculturales, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos.
- Son también elementos constitutivos del espacio público las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen, tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos.
- De igual forma se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio público, los antejardines de propiedad privada.

**2.3.2 Espacio público Incluyente.** El espacio público es el escenario donde se desenvuelven los procesos cotidianos de interacción social cumpliendo funciones de soporte material caracterizados por la accesibilidad. Pero, además, el espacio público tiene una dimensión inmaterial de carácter social, cultural y político; en este sentido, es el lugar de relación y de identificación, de manifestación y contacto entre la gente, de vida urbana y de expresión comunitaria. Por todo ello, el espacio público está llamado a facilitar la intensidad y la calidad de las relaciones sociales, a propiciar la diversidad y pujanza de los comportamientos y a estimular la identificación simbólica con el proyecto territorial, así como la expresión y la integración cultural. Siendo el espacio público esencial para la

realización del ser humano y para la conImagenación de las relaciones sociales, su naturaleza debe ser incluyente permitiendo que todos los individuos tengan las mismas posibilidades de acceso.<sup>14</sup>

**2.3.3 Índice mínimo de espacio público efectivo.** Indicador de la cantidad de área verde existente por habitante, integrado por el conjunto de espacios públicos verdes de carácter permanente como parques, plazas, plazoletas y zonas verdes, cuyo índice deseable, según el Decreto 1504 de 1998, es de 15 m<sup>2</sup>/hab.; según el documento “Visión Colombia II Centenario: 2019” es de 10 m<sup>2</sup>/hab. Y según la Organización Mundial de la Salud debería haber entre 10 y 15 m<sup>2</sup>/hab.<sup>15</sup>

Para ser obtenido por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programa de largo plazo establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, un mínimo de quince (15m<sup>2</sup>) metros cuadrados y por habitante, para ser alcanzado durante la vigencia del plan respectivo.

**2.3.4 Déficit cuantitativo.** Es la carencia o insuficiente disponibilidad de elementos de espacio público con relación al número de habitantes permanentes del territorio. Para el caso de lugares turísticos con alta incidencia de población flotante, el monto de habitantes cubiertos debe incorporar una porción correspondiente a esta población transitoria. La medición del déficit cuantitativo se hará con base en un índice mínimo de espacio público efectivo, es decir el espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas.

**2.3.5 Parque.** Espacio libre y verde donde predominan los valores paisajísticos sobre los elementos arquitectónicos; de uso colectivo, que actúa como regulador del equilibrio ambiental; representativo del patrimonio natural y destinado a la recreación al aire libre, al contacto y contemplación de la naturaleza, y al ocio de los ciudadanos. Dentro de la categoría de parque se incluyen la denominación de parques recreativos, los cuales corresponden a áreas libres para la recreación pasiva y pueden contar con escenarios para la práctica deportiva y recreativa informal, siendo adoptados por la comunidad como espacios públicos efectivos, aunque en el Plan de ordenamiento territorial se clasifican como

---

<sup>14</sup> ICBF. Proyecto ciudades prosperas de los niños, niñas y adolescentes. [En línea]. 3 ed. [20 de Abril de 2013], p 4. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/CiudadesProsperas/PublicacionesYMultimedia/PublicacionesYBoletines/OtraDocumentaci%C3%B3n/Instructivo%20Eje%20Desarrollo%20Urbano%20Incluyente.PDF>

<sup>15</sup> VILLAREAL. Op. Cit., p 19.

equipamientos; esto es tomado con base en el documento ‘Indicador cuantitativo de espacio público efectivo’ de la ciudad de Medellín. <sup>16</sup>

Los parques se clasifican de la siguiente manera:

**Parque Activo.** Espacio verde destinado a la práctica de deportes y disfrute juegos infantiles por parte de la población con dotación de mobiliario necesario para la realización de actividades lúdicas y recreativas.

**Parque Lineal.** Espacio libre y verde de forma longitudinal, más largo que ancho, donde predominan los valores paisajísticos y la dotación de mobiliario necesario para la realización de actividades contemplativas, lúdicas y recreativas.

**Parque Pasivo.** Espacio verde destinado al disfrute ambiental o paisajístico de la población por su valor natural, recreativo e histórico; tal es el caso de zonas verdes o de protección ambiental de las vías, zanjones y corredores.

**2.3.6 Plaza.** Espacio libre tratado como zona dura, que posee un carácter colectivo y se destina al uso cotidiano, al servir de soporte a eventos públicos; es lugar de encuentro y relaciones entre los ciudadanos, en el cual predominan los elementos arquitectónicos sobre los paisajísticos naturales, y el peatón tiene una condición preponderante.

**2.3.7 Plazoleta.** Espacios libres, tratados principalmente como zona dura que posee una dimensión menor a una plaza pero con características similares, y que por ende no posee una connotación de uso masivo.

**2.3.8 Cesiones.** Son los elementos del espacio público artificial y natural, constituido por las cesiones requeridas a los terrenos susceptibles de ser parcelados, además de las vías existentes o las nuevas propuestas y las áreas de protección que podrán ser de uso recreativo siempre y cuando no sean áreas de riesgo. El Distrito podrá complementar y adecuar el espacio público de los centros poblados en sus diferentes categorías: áreas recreacionales, equipamientos comunitarios, zonas verdes, etc, con recursos provenientes de la aplicación de los instrumentos de la Ley 388 de 1997, a las parcelaciones, condominios turísticos, urbanizaciones, que se desarrollen en suelo suburbano.

**2.3.9 Zona verde.** áreas libres públicas, constituidas por franjas predominantemente

---

<sup>16</sup> Departamento administrativo de planeación. Indicador cuantitativo de espacio público. [en línea]. [febrero 9 de 2010], p 9. Disponible en: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/Infraestructura/Publicaciones/Criterios\\_Indicador\\_EspacioPublico\\_6\\_Julio\\_2010.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/Infraestructura/Publicaciones/Criterios_Indicador_EspacioPublico_6_Julio_2010.pdf)

arborizadas, empradizadas y/o ajardinadas, que complementan el sistema de movilidad y contribuyen a la preservación de los valores paisajísticos y ambientales de la ciudad. Para su cuantificación se tendrán en cuenta aquellas áreas que garanticen su accesibilidad y que estén habilitadas para el uso, goce y disfrute público: malecones, alamedas y glorietas.<sup>17</sup>

## 2.4 MARCO TEÓRICO

Los estudios realizados con respecto al espacio público efectivo y su aprovechamiento, son diversos puesto que se hace necesario el fortalecimiento de este derecho fundamental como lo es el goce y disfrute de espacios de encuentro. Entre estos están:

**2.4.1 PlaNYC.** Es un esfuerzo innovador para abordar los retos a largo plazo de la Ciudad de Nueva York, incluyendo la previsión de 9,1 millones de habitantes en 2030, las condiciones climáticas cambiantes, una economía en evolución, y el envejecimiento de la infraestructura. Más de 25 agencias de la ciudad y muchos socios externos en el ámbito académico, empresarial, y los roles cívicos de la comunidad se reunieron para delinear objetivos específicos (como la reducción de carbono un 30 por ciento en 2030), las iniciativas y los hitos que aborden estos desafíos y asegurar la calidad de vida de los neoyorquinos en los años por venir.

Los esfuerzos de la Ciudad para mantener y ampliar los parques y espacios públicos se centran en las siguientes áreas:

Parques y Espacios Abiertos

Plazas y Calles verdes

Árboles

Waterfronts<sup>18</sup>

Cuenta con una batería de 29 indicadores que conforman los Indicadores de Sostenibilidad del PlanNYC, de los cuales solo uno de ellos mide espacio público. Se denomina “distancia al parque” y busca asegurar que todos los neoyorquinos vivan a 10 minutos a pie de un parque. El objetivo de este indicador es lograr que el 99% y el 85% de los neoyorquinos estén a una distancia de ½ milla (~800m) y ¼ de milla (~400m), respectivamente, de un parque.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> ICBF. Op. Cit., p 5

<sup>18</sup> PlaNYC. Parques y espacio público. [en línea]. [citado 26 de Noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.nyc.gov/html/planyc/html/sustainability/parks-public-space.shtml>

<sup>19</sup> CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. 86 p. Diponible en: <http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/20822/1/Mem%C3%B2ria%20-%20Ginna%20Alexandra%20CASTILLO.pdf>

Desde 2007, la Ciudad ha:

Plantado más de 650,000 árboles, y anticipa un total de 750,000 para finales de este año.

Añadió 300 acres de nuevos terrenos para parques.

Abrió 229 espacios al aire libre de juegos para niños mediante el programa de conversión de patios escolares "Schoolyards to Playgrounds", que maximiza el uso de espacio subutilizado para proveer oportunidades adicionales de recreo.

Planificó la construcción de ocho nuevos parques regionales y empezó a construir uno este año, High Bridge Park.

Abrió 129 huertos comunitarios nuevos en propiedades de la Autoridad de Vivienda de la Ciudad de Nueva York.<sup>20</sup>

#### **2.4.2 Reporte Ambiental Flamenco (MIRA).** Van Herzele & Wiedemann (2003)

diseñan un indicador integrado para el nuevo capítulo de ambiente urbano del Reporte Ambiental Flamenco (MIRA) con el fin de aportar soporte científico a la creación de políticas ambientales en este sector de Bélgica.

Para su desarrollo se utilizó un enfoque basado en dos pasos: primero, se examinaron las precondiciones de uso, especialmente en lo que se refiere a accesibilidad; y segundo, se identificaron las cualidades que hacen que el sitio sea atractivo. Con respecto a la accesibilidad, el informe MIRA del año 2000, propone un estándar que dice que cada residente urbano debe poder entrar al menos a un espacio verde de una superficie mínima, dentro de una distancia máxima indicada pues la funcionalidad de los parques varía según su tamaño.<sup>21</sup>

#### **2.4.3 Análisis de la accesibilidad peatonal de los parques urbanos en Seúl.**

Oh & Jeong (2007) realizan un análisis de la accesibilidad peatonal de los parques urbanos en Seúl y su correspondiente utilidad, para lo cual hacen uso del método de análisis de redes en SIG y lo comparan con el método de buffer simple. En este estudio se resalta que la discrepancia entre las estadísticas y lo útil que son realmente los parques, proviene de lo inconveniente de su ubicación. El área total de parques urbanos en Seúl es aproximadamente

---

<sup>20</sup> Noticias de la sala azul. El alcalde Bloomberg publica el informe de progreso de PlaNYC 2013, que muestra a la ciudad en curso a cumplir todas sus metas de sustentabilidad. [En línea]. Nueva York. 13 de Junio de 2013. [Citado 26 de Noviembre de 2014]. Disponible en: [http://www.nyc.gov/portal/site/nycgov/menuitem.3046ee17f13867301828711061c789a0/index.jsp?pageID=sp\\_press\\_release&catID=1194&doc\\_name=http%3A%2F%2Fwww.nyc.gov%2Fhtml%2Fom%2Fsp%2Fhtml%2F2013a%2Fpr195-13.html&cc=unused1978&rc=1194&ndi=1](http://www.nyc.gov/portal/site/nycgov/menuitem.3046ee17f13867301828711061c789a0/index.jsp?pageID=sp_press_release&catID=1194&doc_name=http%3A%2F%2Fwww.nyc.gov%2Fhtml%2Fom%2Fsp%2Fhtml%2F2013a%2Fpr195-13.html&cc=unused1978&rc=1194&ndi=1)

<sup>21</sup> Van Herzele & Wiedemann (2003). Citado por CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. 7 p.

159 km<sup>2</sup>, lo cual es bastante grande en comparación con otras ciudades del mundo. Sin embargo, la mayor parte de los parques están ubicados a las afueras de la ciudad haciendo que las oportunidades de visitarlos frecuentemente sean relativamente escasas. Por tanto, para hacer que las políticas urbanas sean efectivas se necesita un entendimiento preciso de la relevancia que tiene la distribución de los parques en su uso y aprovechamiento.<sup>22</sup>

**2.4.4 Indicador cuantitativo de espacio público efectivo.** Departamento administrativo de planeación. Estudio realizado en el municipio de Medellín en febrero de 2010, para la medición del espacio público existente en el área urbana desde el año 2006 al 2009, se explica la metodología llevada a cabo para su cálculo obteniendo como resultados la información que se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 3. Indicador cuantitativo de espacio público efectivo 2006 – 2009, Medellín.

AÑO	ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO (M <sup>2</sup> )	POBLACIÓN DANE	INDICADOR (m <sup>2</sup> EPE/hab)
2009	8.107.383,31	2.281.085	3,55
2008	8.050.698,67	2.254.345	3,57
2007	8.021.736,09	2.227.548	3,60
2006	7.726.384,89	2.200.634	3,51

Fuente: Departamento administrativo de planeación, Medellín.

**2.4.5 Proyecto Urbano para la legalización y regularización urbanística, zona nororiental parte alta de Medellín.** Diagnóstico realizado por la Universidad de Antioquia en el marco del ejercicio de regularización de la zona nororiental parte alta, identifica el problema de déficit de espacio público, luego del análisis del sistema de espacialidades públicas, el cual se realiza a partir de la información contenida en el POT y de la actualización realizada en el trabajo de campo, encontrando que hasta el momento del diagnóstico se tiene un área total de espacios públicos efectivos de 8333 m<sup>2</sup>. Este dato se divide por el número de habitantes del Área de Planificación suministrado por el SISBEN y se obtiene el índice de espacio público por habitante, expresado en m<sup>2</sup>/hab.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> Oh & Jeong (2007). Citado por CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. 8 p.

<sup>23</sup> VANEGAS TABORDA, Alix Yomara. Derecho al espacio público e irregularidad urbana en Medellín. Trabajo de grado para abogado. Medellín. Universidad de Antioquia. Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas. 2010. 24p.

Cuadro 4. Índice de espacio público efectivo por habitante

ÍNDICE DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO EXISTENTE EN EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN		
Área de Espacio Público Efectivo Existente en el Área de Planificación (m <sup>2</sup> )	Número de Habitantes del Área de Planificación (Hab.)	ÍNDICE DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO EXISTENTE EN EL ÁREA DE PLANIFICACIÓN (m <sup>2</sup> /hab.)
8333	64340	0,12

Fuente: Universidad de Antioquia

*“El índice de espacio público resultado de éste cálculo da cuenta de la crítica situación que enfrentan estos barrios, en donde no se encuentran espacios suficientes y de calidad que atiendan las necesidades de unas zonas densamente pobladas.”<sup>24</sup>*

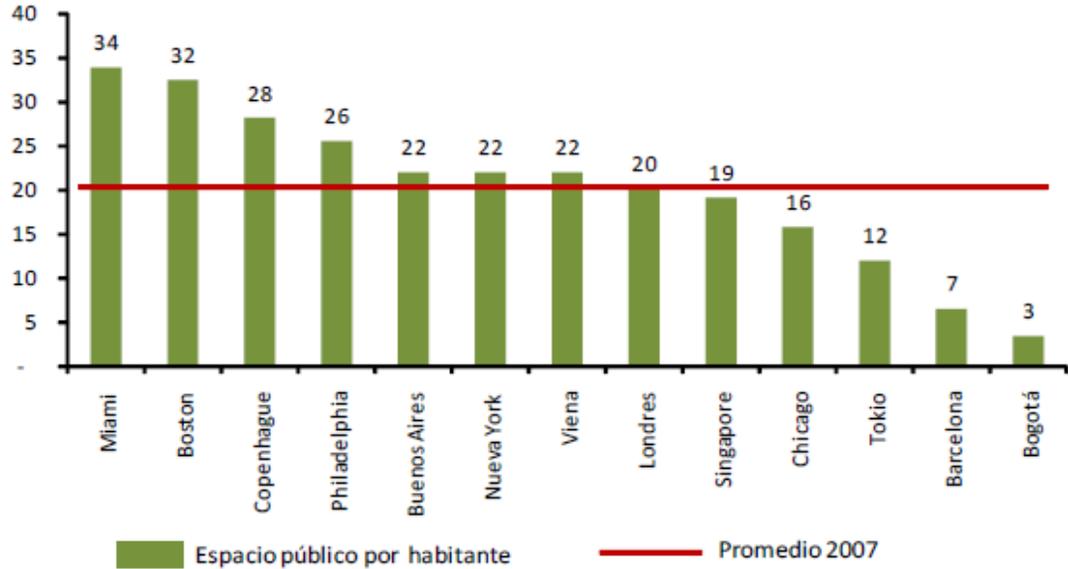
Los resultados de este estudio realizado por la Universidad de Antioquia, parten de la identificación del espacio público efectivo en el área de Planificación donde se contabilizan para el índice de espacio público efectivo, los espacios públicos existentes de carácter permanente como parques, plazas, plazoletas y zonas verdes.<sup>25</sup>

**2.4.6 Conpes 3718. Política nacional de espacio público.** A nivel internacional este indicador varía según la ciudad y forma de medición del mismo en cada país. Particularmente, algunas ciudades de Estados Unidos y Europa muestran un indicador igual o superior al establecido por la OMS.

<sup>24</sup> Documento técnico de soporte. Proyecto Urbano para la legalización y regularización urbanística - zona nororiental parte alta. Universidad de Antioquia. Pág. 226. Citado por VANEGAS TABORDA, Alix Yomara. Derecho al espacio público e irregularidad urbana en Medellín. Trabajo de grado para abogado. Medellín. Universidad de Antioquia. Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas. 2010. 24p

<sup>25</sup> VANEGAS TABORDA. Op. cit., p. 24.

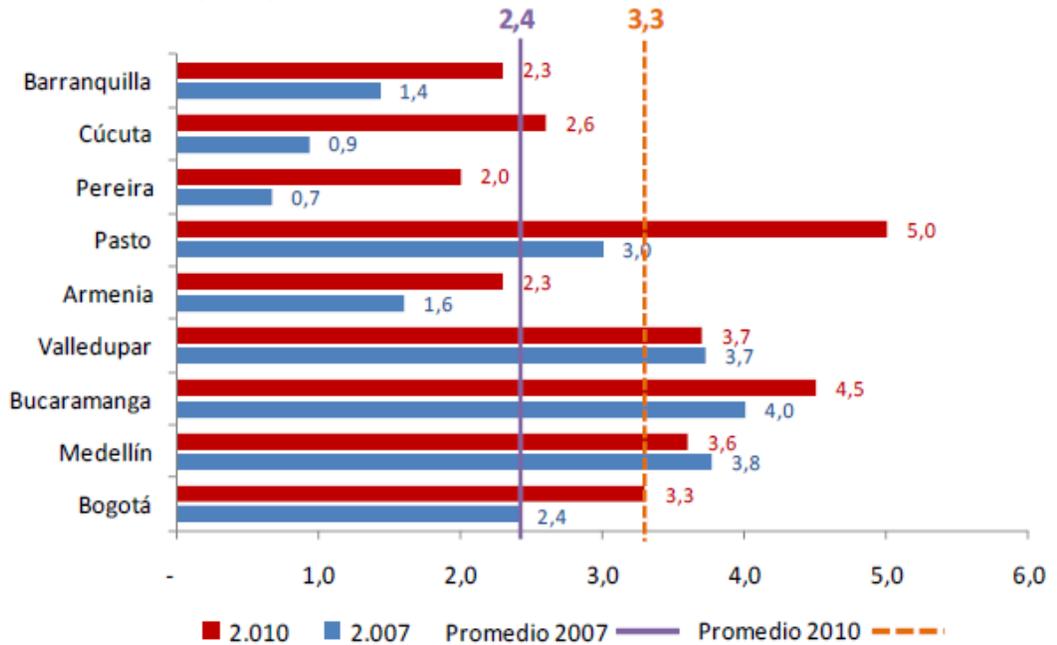
Gráfica 1. Indicador de espacio público por habitante en ciudades del mundo



Fuente: IDR. Cálculos: DNP-DDU (2006)

En Colombia, el indicador promedio estimado en las ciudades para el año 2006 era de 4 m<sup>2</sup> por habitante<sup>6</sup>. No obstante, una revisión reciente del mismo con las ciudades señala que esta cifra estuvo sobrestimada y que el indicador promedio ajustado a 2010 corresponde a 3,3 m<sup>2</sup>/hab. (Gráfica 2)

Gráfica 2. Índice de espacio público/habitante en ciudades colombianas



Fuente: Municipios y Distritos.

## 2.5 MARCO LEGAL

El espacio público como tema de gran importancia en el ordenamiento de un territorio y el cumplimiento de los derechos de los ciudadanos se rige en Colombia por una serie de normas para su adecuado manejo.

Para comenzar, se encuentra la Constitución Política Nacional de 1991, en uno de sus artículos establece que “los bienes de uso público, como parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables” (Artículo 63). Dentro de los capítulos de mayor importancia como lo es el capítulo 3, de los derechos colectivos y del ambiente, se dispone como responsabilidad del Estado “Velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular” (Artículo 82). Para la protección y aplicación de los derechos capítulo 4 de la carta magna, el artículo 88 da obligatoriedad de que “La ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con el patrimonio, el espacio, la seguridad y la salubridad públicos, la moral administrativa, el ambiente, la libre competencia económica y otros de similar naturaleza que se definen en ella”

En el Código Civil se incluyen los derechos de los particulares, de sus bienes obligaciones, contratos y acciones civiles, como en el artículo 674 que define los bienes públicos y de uso común, así: “Se llaman bienes de la Unión aquéllos cuyo dominio pertenece a la República. Si además su uso pertenece a todos los habitantes de un territorio, como el de calles, plazas, puentes y caminos, se llaman bienes de la Unión de uso público o bienes públicos del territorio. Los bienes de la Unión cuyo uso no pertenece generalmente a los habitantes, se llaman bienes de la Unión o bienes fiscales” y en el artículo 1005 se refiere a las acciones populares, estableciendo que “La municipalidad y cualquiera persona del pueblo tendrá en favor de los caminos, plazas u otros lugares de uso público, y para la seguridad de los que transitan por ellos, los derechos concedidos a los dueños de heredades o edificios privados”.

En la Ley 388 de 1997, la Ley de Desarrollo Territorial, se regula la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial como instrumentos de organización espacial en el ámbito municipal, distrital y metropolitano y favorece el espacio público principalmente en áreas urbanas, como parte de los equipamientos básicos y de servicios de la infraestructura territorial, encaminado en sus principios fundamentales donde prevalece el interés general sobre el particular y la función social y ecológica de la propiedad. En su artículo 8 establece que “la función pública del ordenamiento del territorio se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales. Entre otras, distingue las siguientes

acciones urbanísticas: Determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas”

Para el manejo específico de espacio público se crea como norma complementaria a la Ley 388 de 1997 el Decreto 1504 de 1998, instrumento para el manejo e intervención del espacio público, este permite aumentar el espacio público efectivo para cada habitante donde en su artículo 12 se hace énfasis en el significado de éste, “El déficit cuantitativo es la carencia o insuficiente disponibilidad de elementos de espacio público con relación al número de habitantes permanentes del territorio. Para el caso de lugares turísticos con alta incidencia de población flotante, el monto de habitantes cubiertos debe incorporar una porción correspondiente a esta población transitoria” y se aclara la forma de realizar el cálculo de este índice “La medición del déficit cuantitativo se hará con base en un índice mínimo de espacio público efectivo, es decir el espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas.” El índice mínimo de espacio público efectivo “se considera para ser obtenido por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programa de largo plazo establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, un mínimo de quince (15m<sup>2</sup>) metros cuadrados y por habitante, para ser alcanzado durante la vigencia del plan respectivo.” (Artículo 14).

La Ley 9 de 1989, sobre la reforma urbana, busca lograr condiciones óptimas para el desarrollo de las ciudades y de sus áreas de influencia en los aspectos físico, económico, social y administrativo, los municipios con una población mayor de cien mil (100.000) habitantes. Conceptualiza el espacio público como “El conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes”. Así, constituyen el espacio público de la ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, los necesarios para la preservación y conservación de las playas marinas y fluviales, los terrenos de bajamar, así como de sus elementos vegetativos, arenas y corales y, en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo” (Capítulo II, artículo 5). En el artículo 6 aborda el tema del destino y

uso del espacio público y establece que “El destino de los bienes de uso público incluidos en el espacio público de las áreas urbanas y suburbanas no podrá ser variado sino por los concejos, juntas metropolitanas o por el consejo intendencial, por iniciativa del alcalde o Intendente de San Andrés y Providencia, siempre y cuando sean canjeados por otros de características equivalentes. El retiro del servicio de las vías públicas continuará rigiéndose por las disposiciones vigentes.

Los parques y zonas verdes que tengan el carácter de bienes de uso público, así como las vías públicas, no podrán ser encerrados en forma tal que priven a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito”<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Guía Metodológica 5 Mecanismos de recuperación de espacio público. Bogotá. Diciembre 2005.

### 3 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACION

La investigación que se llevará a cabo es de tipo descriptiva, puesto que se relacionan datos obtenidos mediante salidas de campo con información secundaria, para analizar e interpretar los resultados encontrados en la medición de las áreas de los parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos del casco urbano del municipio.

#### 3.2 POBLACION

La población estudio comprenderá el casco urbano del municipio de Ocaña.

#### 3.3 MUESTRA

La muestra estará conformada por el área total de zonas de parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos que se incluyen en la cabecera municipal de Ocaña

#### 3.4 PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

La información requerida para esta investigación se recolectara por medio de salidas de campo, a las distintas zonas de espacio público que se estudiaran, lo cual se desarrollará de acuerdo a la siguiente metodología:

**Etapa 1.** Revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Ocaña vigente para conocer el inventario de los elementos de espacio público a estudiar, de igual manera identificar la ubicación de estos cartográficamente.

**Etapa 2.** Actualizar el inventario de los elementos constitutivos del espacio público efectivo del municipio de Ocaña.

**Etapa 3.** Realizar visitas de reconocimiento de las áreas de parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenario deportivos del municipio para la toma de información primaria por medio de la ubicación de cada espacio público efectivo con la toma de coordenadas mediante un GPS GARMIN 78s.

**Etapa 4.** Hallar el área de los espacios públicos con ayuda del Sistema de información geográfico Qgis 2.8., para posteriormente elaborar el mapa cartográfico de estas zonas.

**Etapa 5.** Solicitar información a las distintas empresas prestadoras de servicios públicos sobre el número de población beneficiaria, de igual manera identificar los sectores que no

están legalmente conformados para el levantamiento de información que permita optimizar los datos de la población del casco urbano.

**Etapa 6.** Cálculo del índice mínimo del espacio público efectivo.

**Etapa 7.** Realización y aplicación de encuestas a la comunidad del área urbana del municipio para conocer y analizar el uso y aprovechamiento que se le da al espacio público efectivo en la ciudad.

**Etapa 8.** Elaboración de matriz subjetiva, para evaluar de manera general los elementos constitutivos del espacio público efectivo del municipio, teniendo en cuenta diferentes criterios de calificación, con referencia a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas.

**Etapa 9.** Análisis de los resultados finales.

### **3.5 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

**3.5.1 Información primaria.** Esta investigación se llevó a cabo por medio de trabajo de campo en el cual se realizó la toma de datos necesarios para el cálculo del índice cuantitativo de espacio público efectivo, mediante la utilización de cinta métrica que permitiera conocer las distancias correspondientes de sus elementos constitutivos, además de contar con la herramienta GPS para lograr la ubicación precisa y el área de cada zona de estudio en el mapa del casco urbano del municipio; La segunda parte de la investigación corresponde a la aplicación de encuestas en las diferentes comunas del municipio distribuidas en los barrios que las constituyen de tal manera que se logre una mayor cobertura sobre las opiniones de los ciudadanos acerca del aprovechamiento y/o uso que hacen de este espacio.

**3.5.2 Información secundaria.** La estimación de la población para el cálculo del índice, de forma más cercana a la proyección presentada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en su censo del 2005, se recurrió a fuentes institucionales que prestan servicio a la mayoría de la cabecera municipal como fue Centrales Eléctricas de Norte de Santander S.A. E.S.

Otra institución que brindó información útil para la investigación fue la oficina del Sisben del palacio municipal, la cual contaba con datos sobre los habitantes por barrios y comunas, siendo utilizada para la aplicación de las encuestas.

## 4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 REVISIÓN DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

De acuerdo a la metodología planteada anteriormente, se realizó un reconocimiento tanto teórico como cartográfico de las áreas de espacio público efectivo existente en Ocaña ubicadas por comunas, según lo establecido en el PBOT.

### 4.2 INVENTARIO DE PARQUES, PLAZAS, PLAZOLETAS, ZONAS VERDES Y ESCENARIOS DEPORTIVOS

Con base en la actualización del inventario de parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos que se estableció en las etapas de la metodología, este trabajo permitió agregar nuevas áreas que no estaban incluidas en el inventario al presentado (página 29), y eliminar o ajustar otras que se encontraban en comunas a las cuales no pertenecían. Se incluyeron algunas zonas como la Plaza el Peñón, Plaza las Ferias, parque el Hatillo y la zona verde de Cuarto centenario; Además se excluyeron la plaza San Antonio por motivos de demolición, el parque de los sentidos, pues se retiraron los elementos de recreación y fue delimitado el lugar por ser un área privada, así mismo los parques de carácter privado como son parque didáctico (demolido), el parque infantil Lucia Padilla y La plazoleta a la Virgen del Carmen ([Fotografía 76](#)).

De acuerdo al trabajo de campo realizado se observó que ciertos escenarios deportivos que pertenecen a la categoría de parques, no están prestando el uso para el cual fueron creados para la comunidad, como lo son la cancha del hospital Emiro Quintero Cañizares([Fotografía 74](#)) que actualmente además de funcionar como parqueadero para los funcionarios de la planta, se encuentra restringido el paso hacia ésta, al estar ubicada dentro de los predios del hospital y la cancha San Antonio que está siendo utilizada temporalmente para la obra del plan maestro de alcantarillado del municipio ([Fotografía 75](#))

Las 67 zonas existentes se encuentran ubicadas en las diferentes comunas que conforman el municipio de Ocaña como se muestra a continuación:

#### **Comuna 1 Central José Eusebio Caro**

ELEMENTO 1. Plaza Totumalito.

ELEMENTO 2. Plaza Punta del Llano.

ELEMENTO 3. Plazoleta la Rotina

- ELEMENTO 4. Plazoleta Malecón del Llano.
- ELEMENTO 5. Plaza San Agustín.
- ELEMENTO 6. Plaza Parque 29 de Mayo.
- ELEMENTO 7. Plazoleta la Gran Convención.
- ELEMENTO 8. Parque San Francisco.
- ELEMENTO 9. Parque Tacaloa.
- ELEMENTO 10. Plazoleta a la Vida.
- ELEMENTO 11. Plaza Modelo.
- ELEMENTO 12. Escenario deportivo el Uvito
- ELEMENTO 13. Escenario deportivo Betania
- ELEMENTO 14. Escenario deportivo barrios unidos

### **Comuna 2 Nororiental Cristo Rey**

- ELEMENTO 15. Parque Instituto Seguro Social.
- ELEMENTO 16. Parque Sesquicentenario.
- ELEMENTO 17. Plaza el Peñón
- ELEMENTO 18. Plazoleta Retiro.
- ELEMENTO 19. Plazoleta Monumento Cristo Rey.
- ELEMENTO 20. Parque El Hatillo.
- ELEMENTO 21. Escenario deportivo el Carmen
- ELEMENTO 22. Escenario deportivo peñón parte baja
- ELEMENTO 23. Escenario deportivo peñón parte alta
- ELEMENTO 24. Escenario deportivo Bruselas
- ELEMENTO 25. Escenario deportivo Comuneros
- ELEMENTO 26. Escenario deportivo Alejandría
- ELEMENTO 27. Escenario deportivo el Palomar
- ELEMENTO 28. Escenario deportivo Cristo Rey

### **Comuna 3. Sur Oriental Olaya Herrera.**

- ELEMENTO 29. Plazoleta la Favorita.
- ELEMENTO 30. Plazoleta el Tejarito.
- ELEMENTO 31. Parque Belén.
- ELEMENTO 32. Escenario deportivo la favorita
- ELEMENTO 33. Escenario deportivo Cuesta blanca
- ELEMENTO 34. Escenario deportivo 26 de julio
- ELEMENTO 35. Escenario deportivo el Bosque
- ELEMENTO 36. Escenario deportivo Los almendros
- ELEMENTO 37. Escenario deportivo Olaya Herrera
- ELEMENTO 38. Escenario deportivo Crucecitas
- ELEMENTO 39. Escenario deportivo San Fermín
- ELEMENTO 40. Escenario deportivo Camino real
- ELEMENTO 41. Escenario deportivo Belén

#### **Comuna 4. Sur Occidental Adolfo Milanés**

- ELEMENTO 42. Plazoleta Malecón.
- ELEMENTO 43. Plaza Camilo Torres.
- ELEMENTO 44. Plaza Marabel.
- ELEMENTO 45. Parque la Esmeralda.
- ELEMENTO 46. Parque Juan XXIII.
- ELEMENTO 47. Parque Monumento Santa Cruz.
- ELEMENTO 48. Zona verde Cuarto centenario
- ELEMENTO 49. Escenario deportivo Oscar de León
- ELEMENTO 50. Escenario deportivo Camilo Torres
- ELEMENTO 51. Escenario deportivo 20 de Julio
- ELEMENTO 52. Escenario deportivo Juan XXIII
- ELEMENTO 53. Escenario deportivo Junín
- ELEMENTO 54. Escenario deportivo Santa Cruz

#### **Comuna 5. Francisco Fernández de Contreras.**

- ELEMENTO 55. Plaza las ferias
- ELEMENTO 56. Parque Primavera (ESPO).
- ELEMENTO 57. Parque Fátima.
- ELEMENTO 58. Parque Venezuela.
- ELEMENTO 59. Parque Infantil Villa de Antón.
- ELEMENTO 60. Escenario deportivo Buenos aires
- ELEMENTO 61. Escenario deportivo La primavera
- ELEMENTO 62. Escenario deportivo Canchas alternas al coliseo Argelino Duran Quintero

#### **Comuna 6. Ciudadela norte.**

- ELEMENTO 63. Plazoleta José Antonio Galán.
- ELEMENTO 64. Plazoleta la Gloria
- ELEMENTO 65. Plazoleta Colinas de la Florida.
- ELEMENTO 66. Escenario deportivo Colinas de la florida
- ELEMENTO 67. Escenario deportivo Villa paraíso

### **4.3 RECONOCIMIENTO DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO, PARA SU POSTERIOR CÁLCULO DE ÁREAS**

Con respecto a lo proyectado en las etapas 3 y 4 del diseño metodológico, se llevó a cabo el recorrido de las 67 zonas, haciendo la toma de coordenadas en puntos específicos para luego de esto realizar su delimitación y correspondiente cálculo de áreas en el SIG Qgis, posteriormente se generó el mapa cartográfico para la localización de los elementos constitutivos del EPE ([Ver ANEXO A](#)). Sumado a esto se diseñó las siguientes fichas para ilustrar mejor cada uno de los parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios

deportivos, conformadas por el nombre del elemento, su tipología, la ubicación y su área. Como se indica a continuación:

#### 4.3.1 Comuna 1 Central José Eusebio Caro

Cuadro 5. Elemento 1

<b>NOMBRE</b>	<b>Totumalito</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 26 # 7
<b>ÁREA</b>	134 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 1. Plaza Totumalito



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 6. Elemento 2

<b>NOMBRE</b>	<b>Punta del llano</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 17 # 11
<b>ÁREA</b>	299 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 2. Plaza Punta del llano



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 7. Elemento 3.

<b>NOMBRE</b>	<b>La Rotina</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 20 # 11
<b>ÁREA</b>	176 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 3. Plazoleta la Rotina



Fuente: Autores del proyecto

Cuadro 8. Elemento 4.

<b>NOMBRE</b>	<b>Malecón del Llano</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 11 # 11
<b>ÁREA</b>	661 m <sup>2</sup>

Fuente: Autores del proyecto

Fotografía 4. Malecón del llano



Fuente: Autores del proyecto

Cuadro 9. Elemento 5.

<b>NOMBRE</b>	<b>San Agustín</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 11 # 15-A
<b>ÁREA</b>	1008 m <sup>2</sup>

Fuente. Autores del proyecto

Fotografía 5. Parque San Agustín



Fuente. Autores del proyecto

Cuadro 10. Elemento 6.

<b>NOMBRE</b>	<b>Plaza parque 29 de Mayo</b>
<b>TIPO</b>	Plaza – parque
<b>UBICACIÓN</b>	Entre Cra 12 y 13 con Calle 10 y 11
<b>ÁREA</b>	8447 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 6. Plaza parque 29 de mayo



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 11. Elemento 7.

<b>NOMBRE</b>	<b>La Gran convención</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 8 y 9 # 11
<b>ÁREA</b>	1116 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 7. Plazoleta San Francisco.



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 12. Elemento 8.

<b>NOMBRE</b>	<b>San Francisco</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 9 # 11
<b>ÁREA</b>	1683 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 8. Parque San Francisco



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 13. Elemento 9.

<b>NOMBRE</b>	<b>Tacaloa</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 11 y 12
<b>ÁREA</b>	511 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 9. Parque Tacaloa



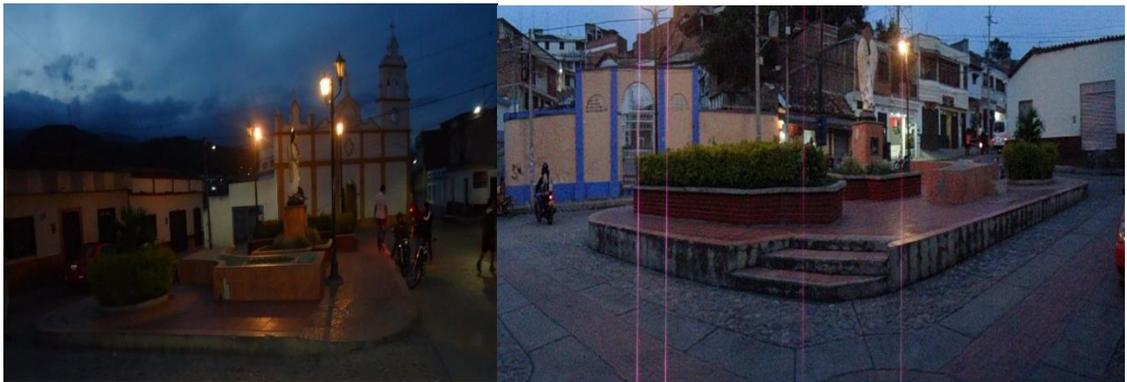
Fuente: autores del proyecto

Cuadro 14. Elemento 10.

<b>NOMBRE</b>	<b>A la vida</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 12 # 7
<b>ÁREA</b>	98 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 10. Plazoleta a la vida



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 15. Elemento 11.

<b>NOMBRE</b>	<b>La Modelo</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 5 # 16
<b>ÁREA</b>	2279 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 11. Plaza La Modelo



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 16. Elemento 12.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha el Uvito</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio el Uvito
<b>ÁREA</b>	275 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 12. Cancha el Uvito



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 17. Elemento 13.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Betania</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Betania
<b>ÁREA</b>	549 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 13. Cancha Betania



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 18. Elemento 14

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha barrios unidos</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio barrios unidos
<b>ÁREA</b>	488 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 14. Barrios unidos



Fuente: autores del proyecto

### 4.3.2 Comuna 2. Nor Oriental Cristo Rey

Cuadro 19. Elemento 15.

<b>NOMBRE</b>	<b>Instituto seguro social</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 14 # 10
<b>ÁREA</b>	679 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 15. Parque Instituto seguro social



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 20. Elemento 16

<b>NOMBRE</b>	<b>Sesquicentenario</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 27 # 7
<b>ÁREA</b>	486 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 16. Parque sesquicentenario



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 21. Elemento 17.

<b>NOMBRE</b>	<b>El Peñón</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 25 # 13
<b>ÁREA</b>	95 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 17. Plaza el Peñón



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 22. Elemento 18.

<b>NOMBRE</b>	<b>Retiro</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Transversal calle 12 y paralela al rio chiquito
<b>ÁREA</b>	189 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 18. Plazoleta Comuneros



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 23.Elemento 19

<b>NOMBRE</b>	<b>Monumento Cristo Rey</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Cristo Rey
<b>ÁREA</b>	2077 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 19. Plazoleta Monumento Cristo Rey



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 24. Elemento 20.

<b>NOMBRE</b>	<b>El Hatillo</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Urbanización transparencia 1, manzana V
<b>ÁREA</b>	469 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 20. Parque el Hatillo



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 25. Elemento 21.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha El Carmen</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio El Carmen
<b>ÁREA</b>	4702 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 21. Cancha del carmen



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 26. Elemento 22

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Peñón parte baja</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Peñón parte baja
<b>ÁREA</b>	542 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 22. Cancha Peñón parte baja



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 27. Elemento 23

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Peñón parte alta</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Peñón parte alta
<b>ÁREA</b>	326 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 23. Cancha Peñón parte alta



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 28. Elemento 24

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Bruselas</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Bruselas
<b>ÁREA</b>	718 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 24. Cancha Bruselas



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 29. Elemento 25

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Comuneros</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Comuneros
<b>ÁREA</b>	626 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 25. Cancha comuneros



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 30. Elemento 26

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Alejandría</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Alejandría
<b>ÁREA</b>	288 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 26. Cancha Alejandria



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 31. Elemento 27.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha el Palomar</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio el Palomar
<b>ÁREA</b>	199 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 27. Cancha el palomar



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 32. Elemento 28.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Cristo Rey</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Cristo Rey
<b>ÁREA</b>	1162 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 28. Cancha Cristo Rey



Fuente: autores del proyecto

### 4.3.3 Comuna 3. Sur Oriental Olaya Herrera

Cuadro 33. Elemento 29

<b>NOMBRE</b>	<b>La favorita</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 6 # 7
<b>ÁREA</b>	145 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 29. Plazoleta la favorita



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 34. Elemento 30

<b>NOMBRE</b>	<b>Tejarito</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 8 # 10
<b>ÁREA</b>	76 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 30. Plazoleta Tejarito



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 35. Elemento 31.

<b>NOMBRE</b>	<b>Belén</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 11 # 31
<b>ÁREA</b>	733 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 31. Parque Belén



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 36. Elemento 32.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha La favorita</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio la favorita
<b>ÁREA</b>	450 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 32. Cancha la favorita



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 37. Elemento 33.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha cuesta blanca</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Cuesta blanca
<b>ÁREA</b>	937 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 33. Cancha cuesta blanca



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 38. Elemento 34

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha 26 de julio</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio 26 julio
<b>ÁREA</b>	1108 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 34. Cancha 26 de julio



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 39. Elemento 35.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha el Bosque</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio el Bosque
<b>ÁREA</b>	478 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 35. Cancha el Bosque



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 40. Elemento 36

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Los almendros</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Los almendros
<b>ÁREA</b>	459 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 36. Cancha los almendros



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 41. Elemento 37.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Olaya Herrera</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Olaya Herrera
<b>ÁREA</b>	367 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 37. Cancha Olaya Herrera



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 42. Elemento 38.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha crucecitas</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Crucecitas
<b>ÁREA</b>	691 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 38. Cancha crucecitas



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 43. Elemento 39.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha San Fermín</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio San Fermín
<b>ÁREA</b>	696 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 39. Cancha San Fermín



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 44. Elemento 40.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Camino real</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Camino real
<b>ÁREA</b>	457 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 40. Cancha Camino real



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 45. Elemento 41.

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Belén</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Belén
<b>ÁREA</b>	262 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 41. Cancha Belén



Fuente: autores del proyecto

#### 4.3.4 Comuna 4. Sur Occidental Adolfo Milanés

Cuadro 46. Elemento 42.

<b>NOMBRE</b>	<b>Malecón</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Avenida Francisco Fernández de Contreras
<b>ÁREA</b>	756 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 42. Plazoleta Malecón



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 47. Elemento 43.

<b>NOMBRE</b>	<b>Camilo Torres</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 6 # 27
<b>ÁREA</b>	149 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 43. Plaza Camilo Torres



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 48. Elemento 44.

<b>NOMBRE</b>	<b>Marabel</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 25 # 5
<b>ÁREA</b>	94 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 44. Plaza Marabel



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 49. Elemento 45

<b>NOMBRE</b>	<b>La Esmeralda</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 22 # 2d
<b>ÁREA</b>	253 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 46. Parque la Esmeralda



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 50. Elemento 46

<b>NOMBRE</b>	<b>Juan XXIII</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Cra 14 # 2
<b>ÁREA</b>	501 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 47. Parque Juan XXIII



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 51. Elemento 47.

<b>NOMBRE</b>	<b>Monumento Santa Cruz</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Santa cruz
<b>ÁREA</b>	922 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 48. Parque Monumento Santa cruz



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 52. Elemento 48

<b>NOMBRE</b>	<b>Cuarto centenario</b>
<b>TIPO</b>	Zona verde
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 2b # 25A
<b>ÁREA</b>	3632 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 49. Zona verde Cuarto centenario



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 53. Elemento 49

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Oscar de León</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Marabelito
<b>ÁREA</b>	685 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 49. Cancha Oscar de León



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 54. Elemento 50

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Camilo Torres</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Camilo Torres
<b>ÁREA</b>	374 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 50. Cancha Camilo Torres



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 55. Elemento 51

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha 20 de Julio</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio 20 de Julio
<b>ÁREA</b>	3214 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 51. Cancha 20 de Julio



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 56. Elemento 52

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Juan XXIII</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Juan XXIII.
<b>ÁREA</b>	1490 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 52. Cancha Juan XXIII



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 57. Elemento 53

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Junín</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Junín
<b>ÁREA</b>	826 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 53. Cancha Junín



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 58. Elemento 54

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Santa Cruz</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Santa Cruz
<b>ÁREA</b>	668 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 54. Cancha Santa Cruz



Fuente: autores del proyecto

### 4.3.5 Comuna 5. Francisco Fernández de Contreras

Cuadro 59. Elemento 55.

<b>NOMBRE</b>	<b>Las ferias</b>
<b>TIPO</b>	Plaza
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 9 #40
<b>ÁREA</b>	466 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 55. Plaza las ferias



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 60. Elemento 56.

<b>NOMBRE</b>	<b>La Primavera</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Avenida Francisco Fernández de Contreras con calle 7
<b>ÁREA</b>	454 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 56. Parque La primavera



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 61. Elemento 57.

<b>NOMBRE</b>	<b>Fátima</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 8 con Avenida Francisco Fernández de Contreras
<b>ÁREA</b>	711 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 57. Parque Fátima



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 62. Elemento 58.

<b>NOMBRE</b>	<b>Venezuela</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Transversal 31 # 8
<b>ÁREA</b>	371 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 58. Parque Venezuela



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 63. Elemento 59.

<b>NOMBRE</b>	<b>Villas de Antón</b>
<b>TIPO</b>	Parque
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 10 # 29 A
<b>ÁREA</b>	508 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 59. Parque infantil Villas de Antón



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 64. Elemento 60

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Buenos aires</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Buenos aires
<b>ÁREA</b>	339 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 60. Cancha buenos aires



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 65. Elemento 61

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha La primavera</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio La primavera
<b>ÁREA</b>	8002 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 61. Cancha la primavera



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 66. Elemento 62

<b>NOMBRE</b>	<b>Canchas Alternas al coliseo</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio La primavera
<b>ÁREA</b>	3064 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 62. Canchas alternas al coliseo Argelino Durán Quintero



Fuente: autores del proyecto

### 4.3.6 Comuna 6. Ciudadela norte

Cuadro 67. Elemento 63

<b>NOMBRE</b>	<b>José Antonio Galán</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Transversal 50 # 5
<b>ÁREA</b>	423 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 63. Plazoleta José Antonio Galán



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 68. Elemento 64

<b>NOMBRE</b>	<b>Colinas de la florida</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 3 # 44A
<b>ÁREA</b>	461 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 64. Plazoleta Colinas de la florida



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 69. Elemento 65.

<b>NOMBRE</b>	<b>La Gloria</b>
<b>TIPO</b>	Plazoleta
<b>UBICACIÓN</b>	Calle 7 # 40
<b>ÁREA</b>	62 m <sup>2</sup> EMC /P <39BTf546.84 691.9 06 1efW*625.9 190.972 nBT/F

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 65. Plazoleta la Gloria



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 70. Elemento 66.

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 66. Cancha colinas de la florida



Fuente: autores del proyecto

Cuadro 71. Elemento 67

<b>NOMBRE</b>	<b>Cancha Villa paraíso</b>
<b>TIPO</b>	Escenario deportivo
<b>UBICACIÓN</b>	Barrio Villa paraíso
<b>ÁREA</b>	1296 m <sup>2</sup>

Fuente: autores del proyecto

Fotografía 67. Cancha Villa paraíso



Fuente: autores del proyecto

**4.3.7 Área de espacio público efectivo por comunas.** Para resumir la totalidad de áreas, se elaboró el siguiente cuadro, donde se muestra la suma de estas por comunas:

Cuadro 72. Área de espacio público efectivo por comunas

<b>COMUNA</b>	<b>ELEMENTO</b>	<b>ÁREA</b>
<b>Comuna 1. Central José Eusebio Caro</b>	Plaza Totumalito.	134 m <sup>2</sup>
	Plaza Punta del Llano.	299 m <sup>2</sup>
	Plazoleta la Rotina.	176 m <sup>2</sup>
	Plazoleta Malecón del Llano.	661 m <sup>2</sup>
	Plaza San Agustín.	1008 m <sup>2</sup>
	Plaza Parque 29 de Mayo.	8447 m <sup>2</sup>
	Plazoleta la Gran Convención.	1116 m <sup>2</sup>
	Parque San Francisco.	1683 m <sup>2</sup>
	Parque Tacalao.	511 m <sup>2</sup>
	Plazoleta a la Vida.	98 m <sup>2</sup>
	Plaza Modelo.	2279 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo el Uvito	275 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Betania	549 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo barrios unidos	488 m <sup>2</sup>
		<b>17724 m<sup>2</sup></b>

<b>Comuna 2. Nororiental Cristo Rey</b>	Parque Instituto Seguro Social.	679 m <sup>2</sup>
	Parque Sesquicentenario.	486 m <sup>2</sup>
	Plaza el Peñón	95 m <sup>2</sup>
	Plazoleta Retiro.	189 m <sup>2</sup>
	Plazoleta Monumento Cristo Rey.	2077 m <sup>2</sup>
	Parque El Hatillo.	469 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo el Carmen	4702 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo peñón parte baja	542 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo peñón parte alta	326 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Bruselas	718 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Comuneros	626 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Alejandría	288 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo el Palomar	199 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Cristo Rey	1162 m <sup>2</sup>
		12558 m <sup>2</sup>
<b>Comuna 3 Sur Oriental Olaya Herrera.</b>	Plazoleta la Favorita.	145 m <sup>2</sup>
	Plazoleta el Tejarito.	76 m <sup>2</sup>
	Parque Belén.	733 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo la favorita	450 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Cuesta blanca	937 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo 26 de julio	1108 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo el Bosque	478 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Los almendros	459 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Olaya Herrera	367 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Crucecitas	691 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo San Fermín	696 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Camino real	457 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Belén	262 m <sup>2</sup>
		6859 m <sup>2</sup>
<b>Comuna 4 Sur Occidental Adolfo Milanes</b>	Plazoleta Malecón.	756 m <sup>2</sup>
	Plaza Camilo Torres.	149 m <sup>2</sup>
	Plaza Marabel.	94 m <sup>2</sup>
	Parque la Esmeralda.	253 m <sup>2</sup>
	Parque Juan XXIII.	501 m <sup>2</sup>
	Parque Santa Cruz.	922 m <sup>2</sup>
	Zona verde Cuarto centenario	3632 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Oscar de León	685 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Camilo Torres	374 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo 20 de Julio	3214 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Juan XXIII	1490 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Junín	826 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Santa Cruz	668 m <sup>2</sup>

		13564 m <sup>2</sup>
<b>Comuna 5. Francisco Fernández de Contreras.</b>	Plaza las Ferias	466 m <sup>2</sup>
	Parque Primavera (ESPO).	454 m <sup>2</sup>
	Parque Fátima.	711 m <sup>2</sup>
	Parque Venezuela.	371 m <sup>2</sup>
	Parque Infantil Villa de Antón.	508 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Buenos aires	339 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo La primavera	8002 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Canchas alternas al coliseo Argelino Duran Quintero	3064 m <sup>2</sup>
		13915 m <sup>2</sup>
<b>6. Comuna Ciudadela norte.</b>	Plazoleta José Antonio Galán.	424 m <sup>2</sup>
	Plazoleta la Gloria	62 m <sup>2</sup>
	Plazoleta Colinas de la Florida.	461 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Colinas de la florida	569 m <sup>2</sup>
	Escenario deportivo Villa paraíso	1296 m <sup>2</sup>
		2812 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>67432 m<sup>2</sup></b>

Fuente: autores del proyecto

Como se puede apreciar en el cuadro 72, la comuna que presenta mayor área de espacio público efectivo es la Comuna 1 José Eusebio Caro con un total de 17724m<sup>2</sup>, y la Comuna 6 Ciudadela norte con 2812 m<sup>2</sup> representa la de menor área con elementos constitutivos, siendo muy baja con referencia a las demás comunas.

Sabiendo que el área urbana del municipio es de 9,34Km<sup>2</sup> según la última revisión del plan básico de ordenamiento territorial (2012), se tiene que el área total de espacio público efectivo 67432m<sup>2</sup>, correspondiendo a 0,067432Km<sup>2</sup> lo que representa el 0,72% de la extensión del casco urbano del municipio; a pesar de que el área del municipio ha aumentado a través de los años no se observa inversión por parte de la administración municipal en lo que respecta a este componente fundamental en el ordenamiento territorial.

#### **4.4 POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE OCAÑA**

Para la etapa de solicitud información se recurrió a la empresa Centrales Eléctricas de Norte de Santander S.A. E.S.P la cual presta sus servicios a la mayoría de la comunidad ocañera, a excepción del asentamiento Tierra santa puesto que es un asentamiento que no se encuentra afiliado a esta empresa, por lo cual este dato fue solicitado al presidente de la Junta de acción comunal. Para mayor claridad de los datos suministrados ver ([ANEXO B](#)).

Se realizó este procedimiento con el fin de tener un dato más certero, ya que la información que brinda el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) se encuentra desactualizada siendo su último censo en el año 2005.

Los datos utilizados para estimar la población son los de tipo residencial ([ANEXO C](#)), y según el total de estos usuarios en el casco urbano del municipio es de 30352, el cual es multiplicado por el promedio de personas por hogar, establecido por el DANE para Ocaña que corresponde a 3.9 y que es utilizado para estimar la población urbana

Población: 30352 x 3.9 hab

Población: 118.373 hab

Como se mencionó anteriormente el asentamiento Tierra Santa no se encuentra incluido en estos datos y de acuerdo a la información facilitada por el señor Jesús Castilla presidente de la junta de acción comunal, en este asentamiento se registra un total de 260 casas, para lo cual se realizó el mismo procedimiento que establece el DANE.

Población: 260 x 3.9 hab

Población: 1014 hab

Población total: 118.373 hab + 1014 hab

**Población total: 119387 hab**

#### **4.5 ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO**

Para el cálculo de este índice fue necesario conocer el área total de la superficie de espacio público efectivo, siendo aquellas zonas de carácter permanente para su uso y aprovechamiento por parte de la comunidad, así como también la población urbana del municipio.

Espacio público efectivo por habitante:

$$EPE = \frac{EPEU}{TPU}$$

EPEU: Área de espacio público efectivo en el perímetro urbano (en m<sup>2</sup>)

TPU: Total población urbana (cabecera municipal)

$$EPE = \frac{67432 \text{ m}^2}{119387 \text{ Hab}} = 0,56 \text{ m}^2/\text{Hab}$$

A continuación se calcula este índice con la población proyectada por el DANE para el año 2015 (88908 Hab), para así conocer la diferencia entre los dos valores del índice, en los cuales no se presenta mayor discrepancia:

$$EPE = \frac{67432 \text{ m}^2}{88908 \text{ Hab}} = 0,76 \text{ m}^2/\text{Hab}$$

#### **4.6 ENCUESTAS DE APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO**

Siguiendo el orden de las etapas de la metodología, la realización de las encuestas se desarrolló mediante un procedimiento que involucró las comunas que conforman la cabecera municipal; para lo cual fue necesario la utilización de fuentes secundarias, que suministraran una información institucional debido al grado de confianza que allí se maneja, como lo fue la oficina del Sisben del palacio municipal, donde se proporcionó datos acerca de la población del año 2015, distribuidas en las diferentes comunas, siendo éste el único ente que facilitó la base de datos necesaria para la aplicación de dichas encuestas. Para un mayor entendimiento por parte de la comunidad se generalizó los parques, plazas y plazoletas con la denominación de parque, estas encuestas fueron aplicadas con el formato establecido en el [ANEXO D](#); De igual manera esta designación se utilizó para los respectivos análisis.

**4.6.1 Población.** Conformada por los ciudadanos del casco urbano del municipio de Ocaña, que habitan en las seis comunas que lo constituyen. ([ANEXO E](#))

**4.6.2 Muestra.** Fue calculada con base en la población de carácter finita, con un límite de error de estimación del 5% y un nivel de confiabilidad de 95%. Se dispone para hallar el tamaño de la muestra de forma aleatoria se procede de la siguiente manera:

$$n = \frac{N (Zc)^2 (p)(q)}{(N - 1)(e^2) + (Zc)^2 (p)(q)}$$

Donde:

n= muestra

N= población

Z<sub>c</sub>= nivel e confiabilidad (95%= 1,96)

p= proporción de aceptación

q= proporción de rechazo

e= error muestral estimado

$$n = \frac{(73138)(1,96)^2 (0,5)(0,5)}{(73138 - 1) (0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{70241,7352}{182,8425 + 0,9604}$$

$$n = \frac{70241,7352}{183,8029}$$

$$n = 382,15 \approx 382$$

$n \approx 382$ , Corresponde al número de encuestas que se aplicaron y que a su vez fue distribuido en las diferentes comunas, como se muestra a continuación:

Por el método de asignación proporcional:

$$W = \frac{n_c}{N}$$

Donde:

$n_c$ : población por comuna

$N$ : población total

Cuadro 73. Número total de habitantes por comuna

Comuna 1	Comuna 2	Comuna 3	Comuna 4	Comuna 5	Comuna 6	Total
6449	17450	19140	13161	442	16496	73138

Fuente: oficina Sisben Ocaña

$$W_1 = \frac{6449}{73138} = 0,088 \quad N_1 = n (W) = 382 (0,088) \approx 34$$

$$W_2 = \frac{17450}{73138} = 0,24 \quad N_2 = n (W) = 382 (0,24) \approx 92$$

$$W_3 = \frac{19140}{73138} = 0,26 \quad N_3 = n (W) = 382 (0,26) \approx 99$$

$$W_4 = \frac{13161}{73138} = 0,18 \quad N_4 = n (W) = 382 (0,18) \approx 69$$

$$W_5 = \frac{442}{73138} = 0,006 \quad N_5 = n (W) = 382 (0,006) \approx 2$$

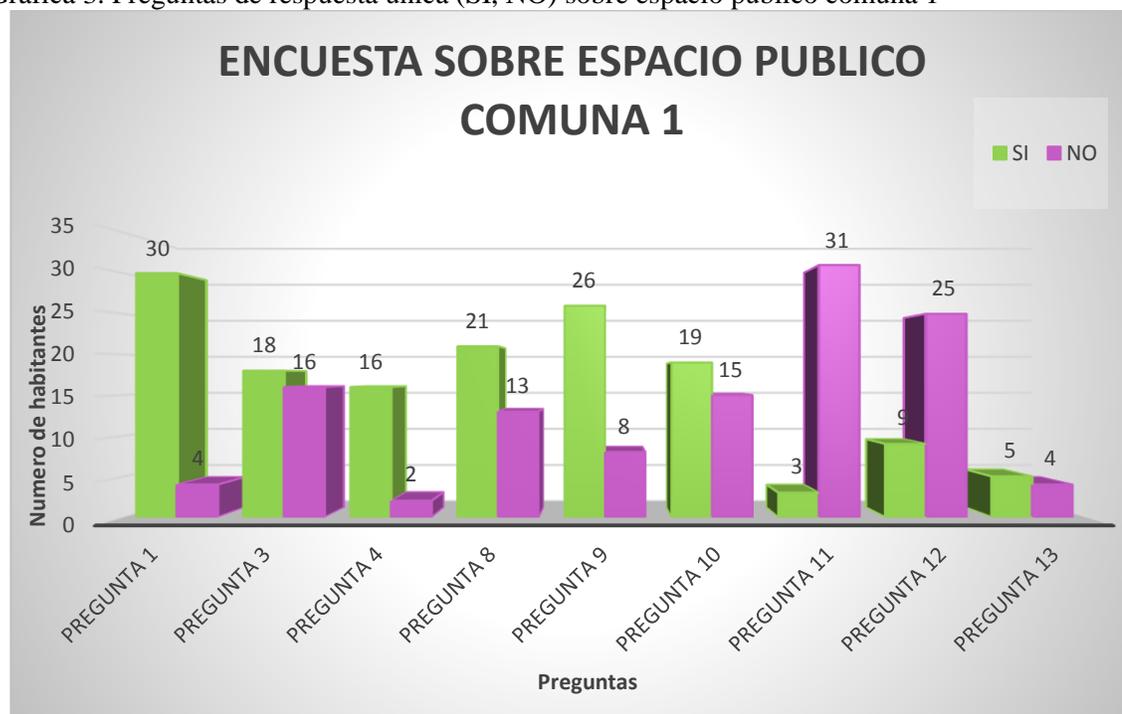
$$W_6 = \frac{16496}{73138} = 0,22 \quad N_6 = n(W) = 382 (0,23) \approx 86$$

El número de encuestas calculado y correspondiente a cada comuna fue distribuido en los diferentes barrios que las conforman.

**4.6.3 Resultados de las encuestas.** Los resultados de las 382 encuestas aplicadas en las diferentes comunas que conforman el casco urbano del municipio, se presentan a continuación mediante gráficas que permiten un mayor entendimiento de estos.

### Comuna 1.

Gráfica 3. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 1



Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 4. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 1



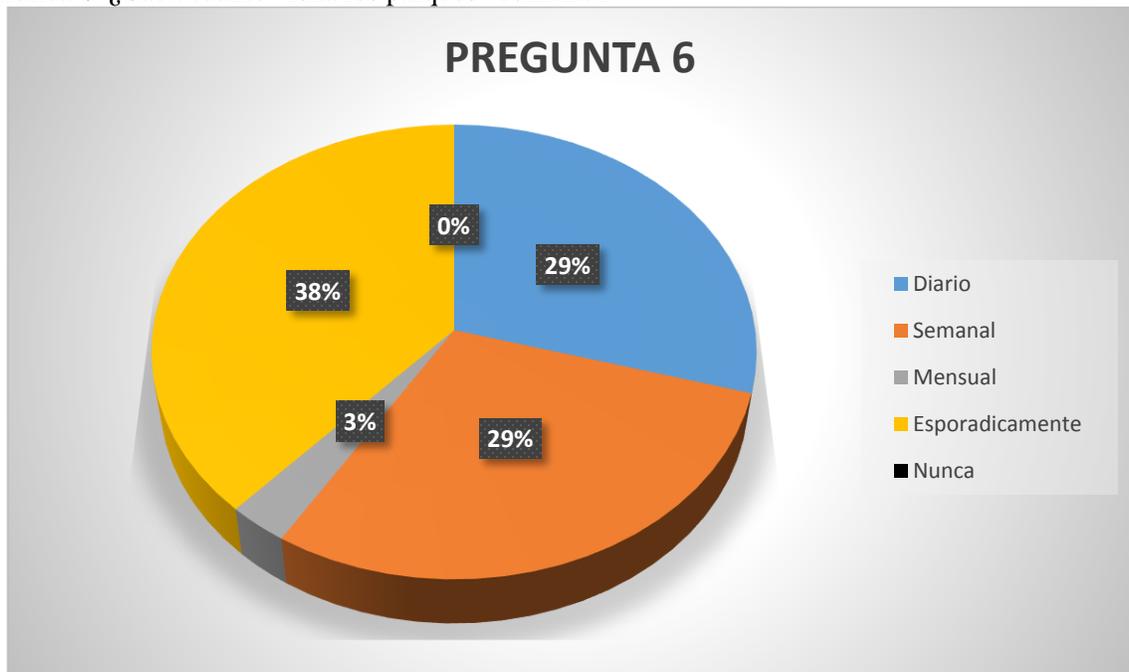
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 5. Uso de los parques comuna 1



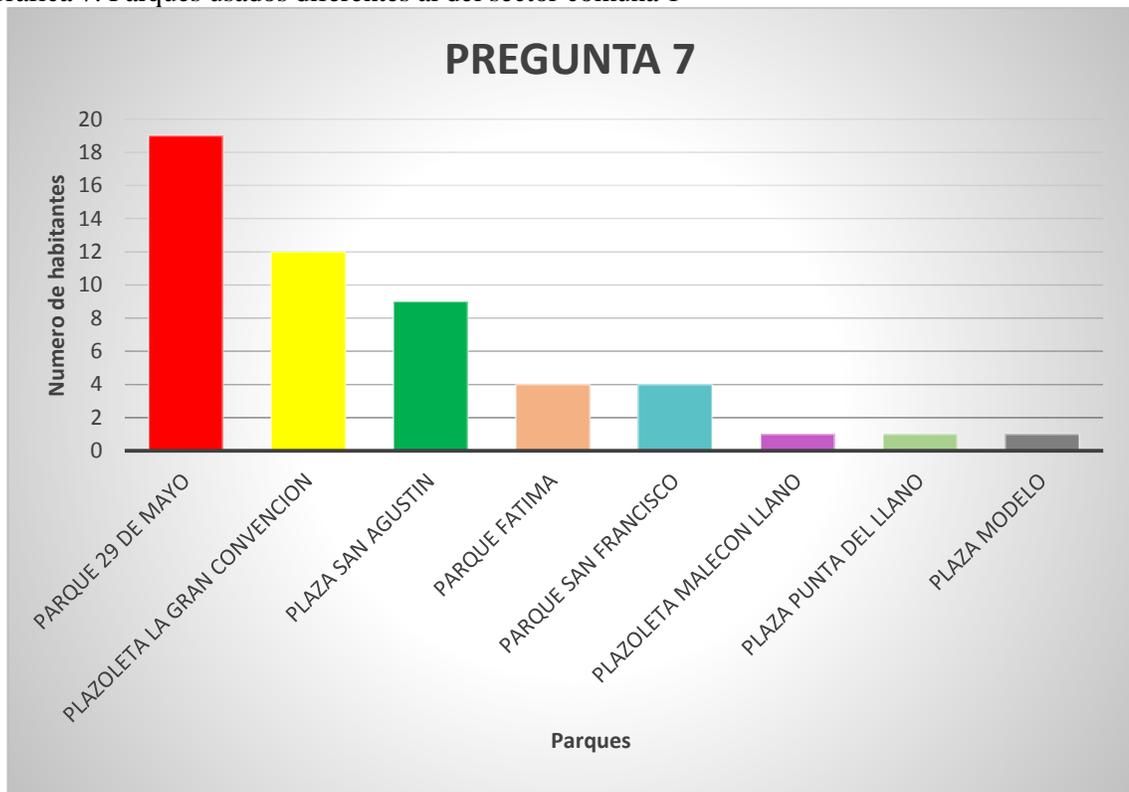
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 6. ¿Cada cuánto visita los parques? comuna 1



Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 7. Parques usados diferentes al del sector comuna 1



Fuente: Autores del proyecto

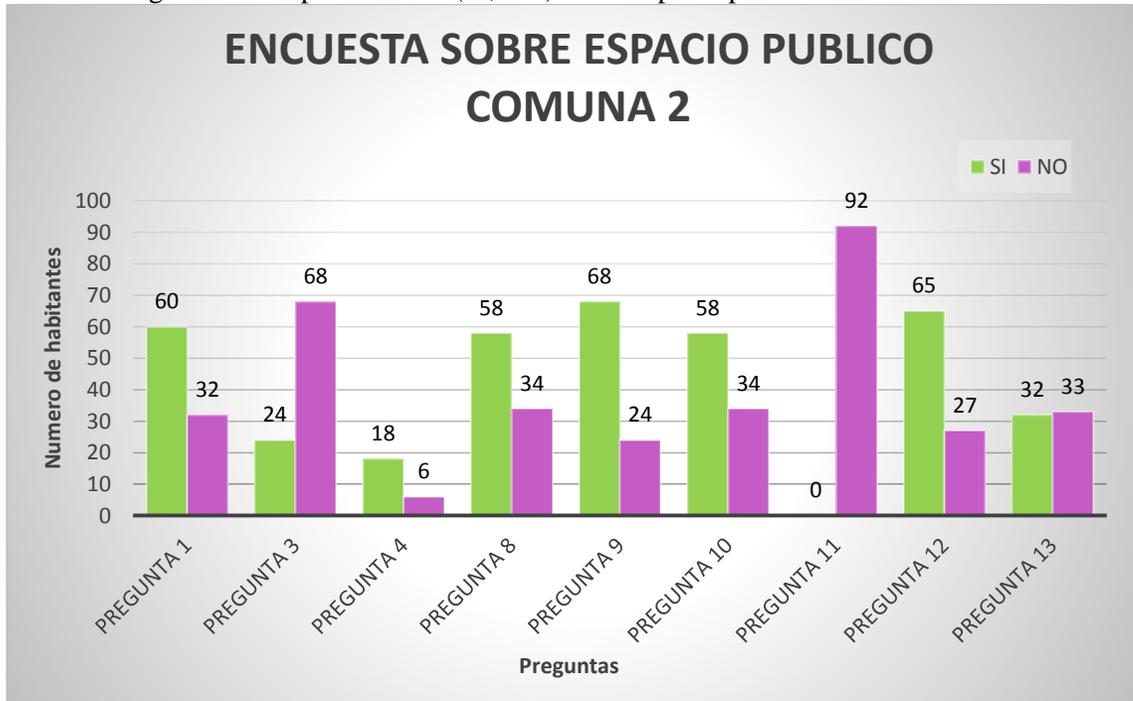
Gráfica 8. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 1



Fuente: Autores del proyecto

## Comuna 2

Gráfica 9. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 2



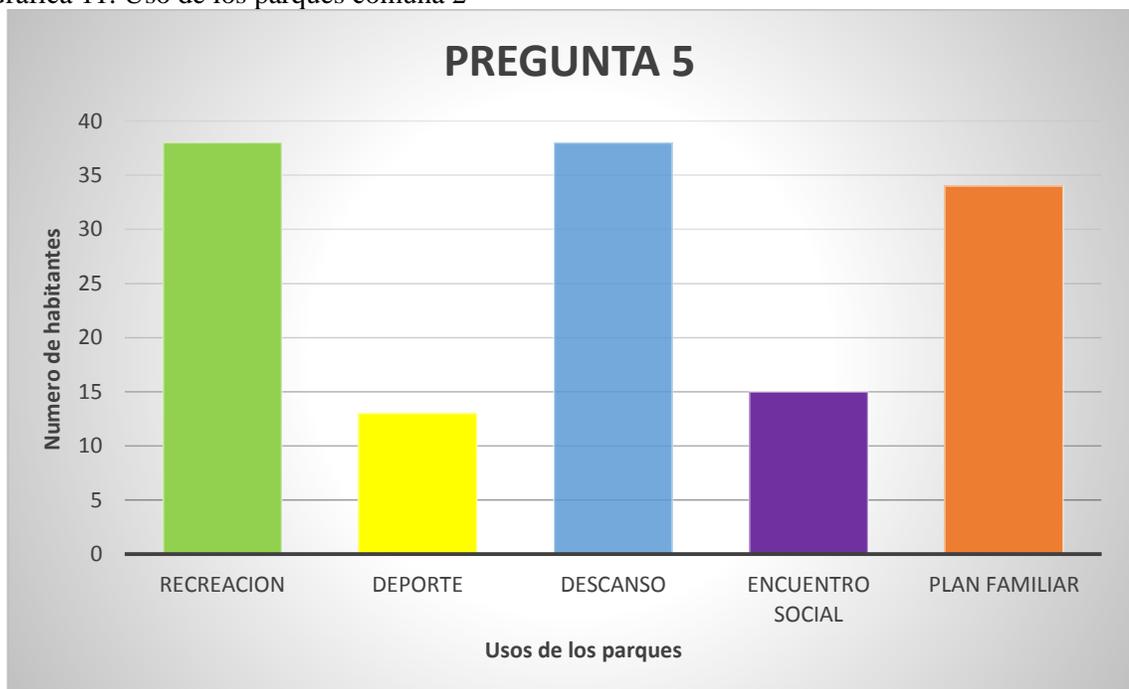
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 10. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 2



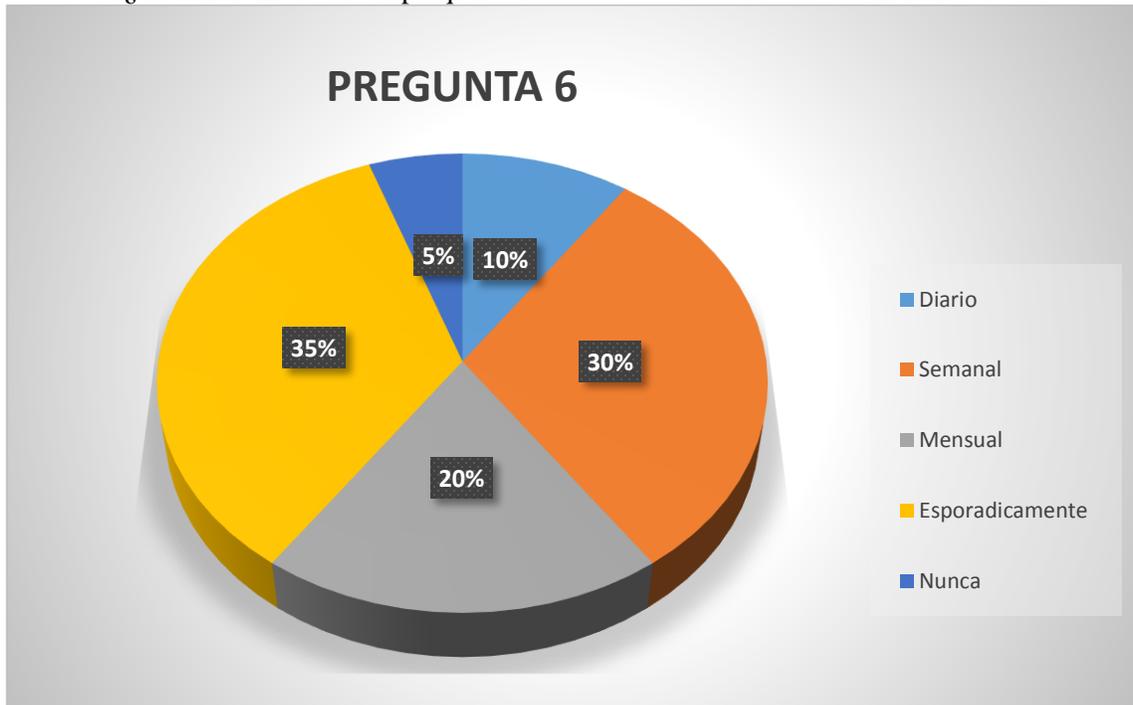
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 11. Uso de los parques comuna 2



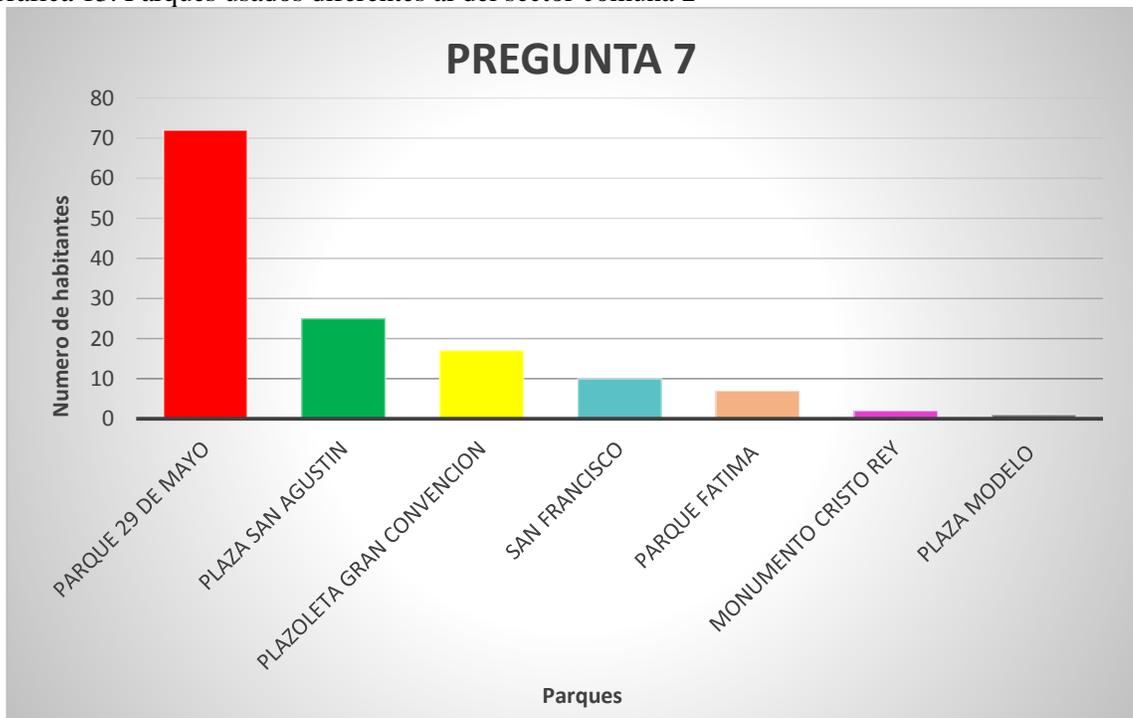
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 12. ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 2



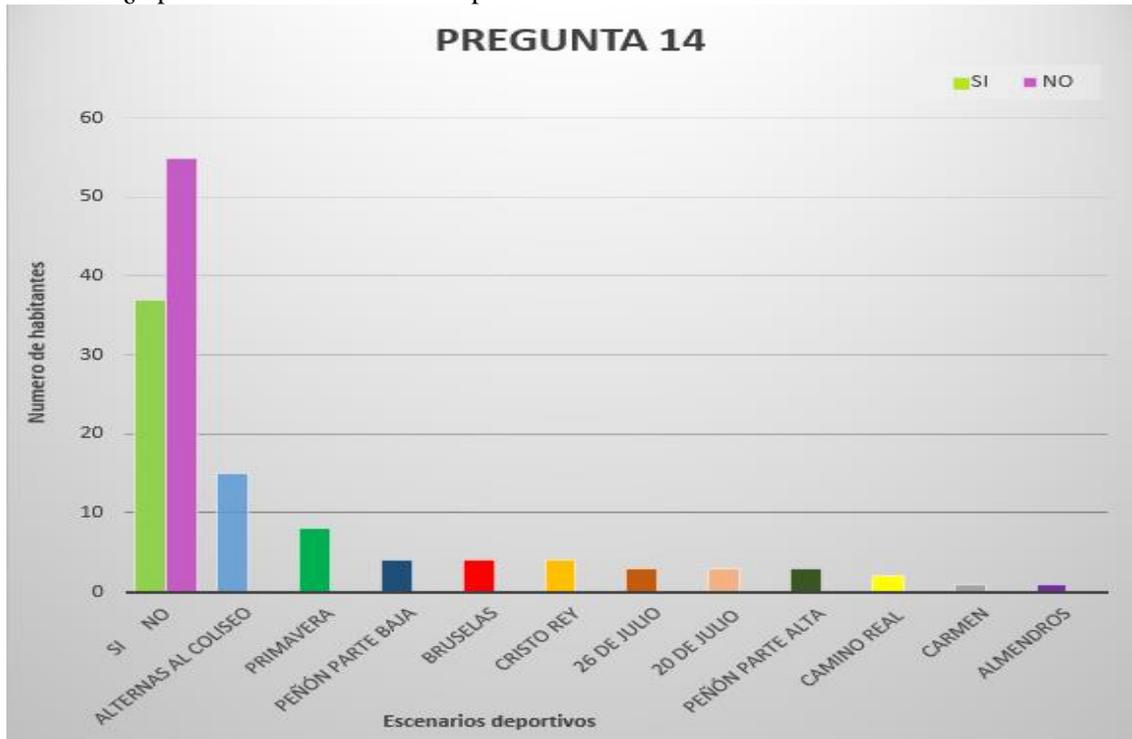
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 13. Parques usados diferentes al del sector comuna 2



Fuente: Autores del proyecto

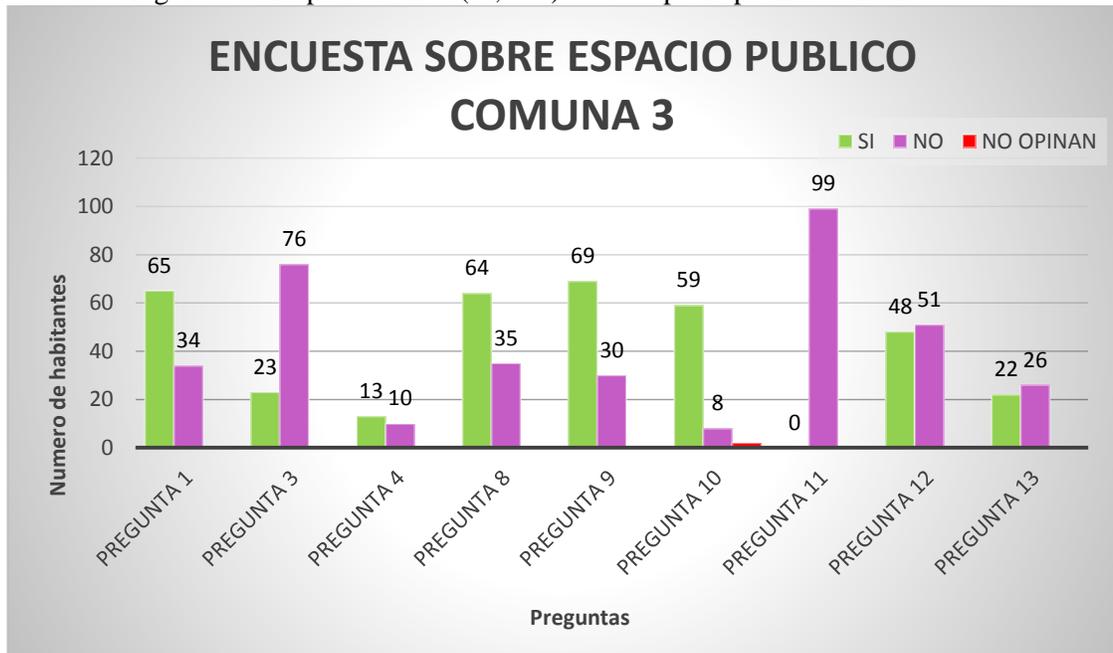
Gráfica 14. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 2



Fuente: Autores del proyecto

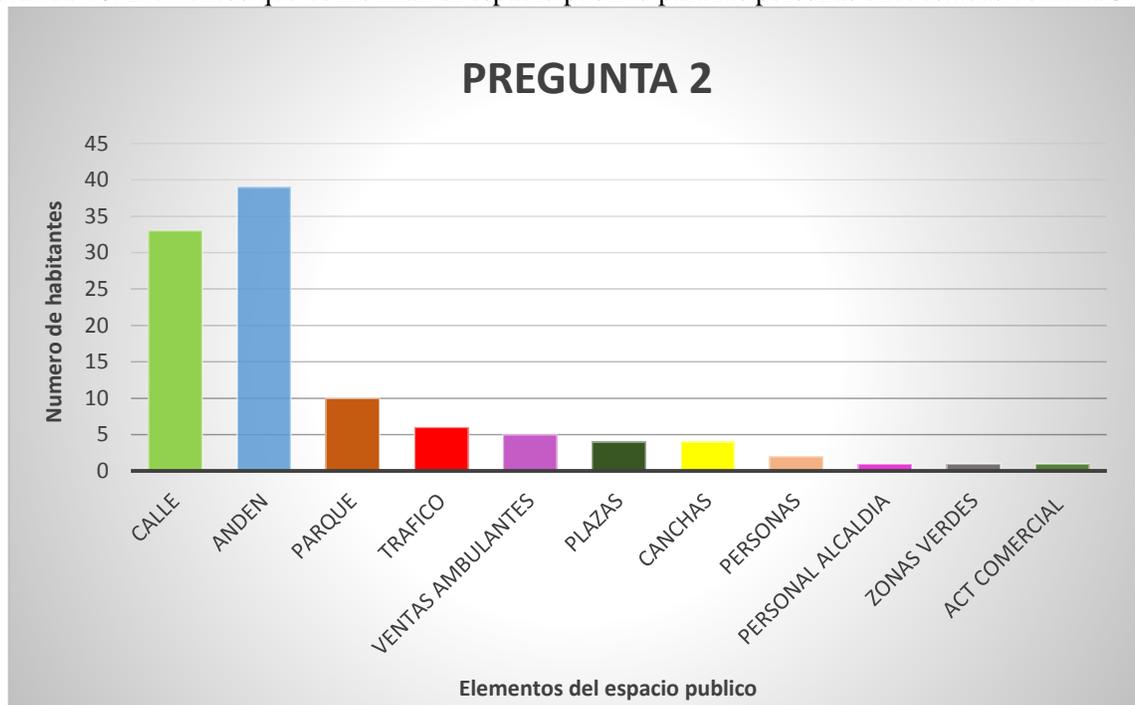
### Comuna 3.

Gráfica 15. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 3



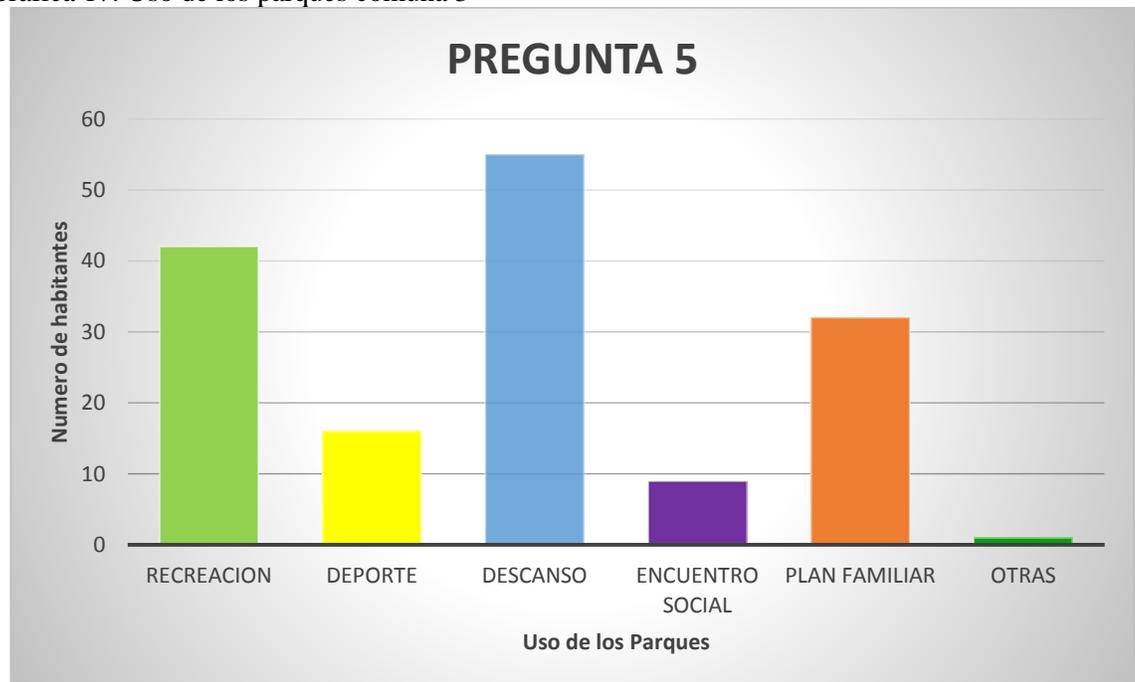
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 16. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 3



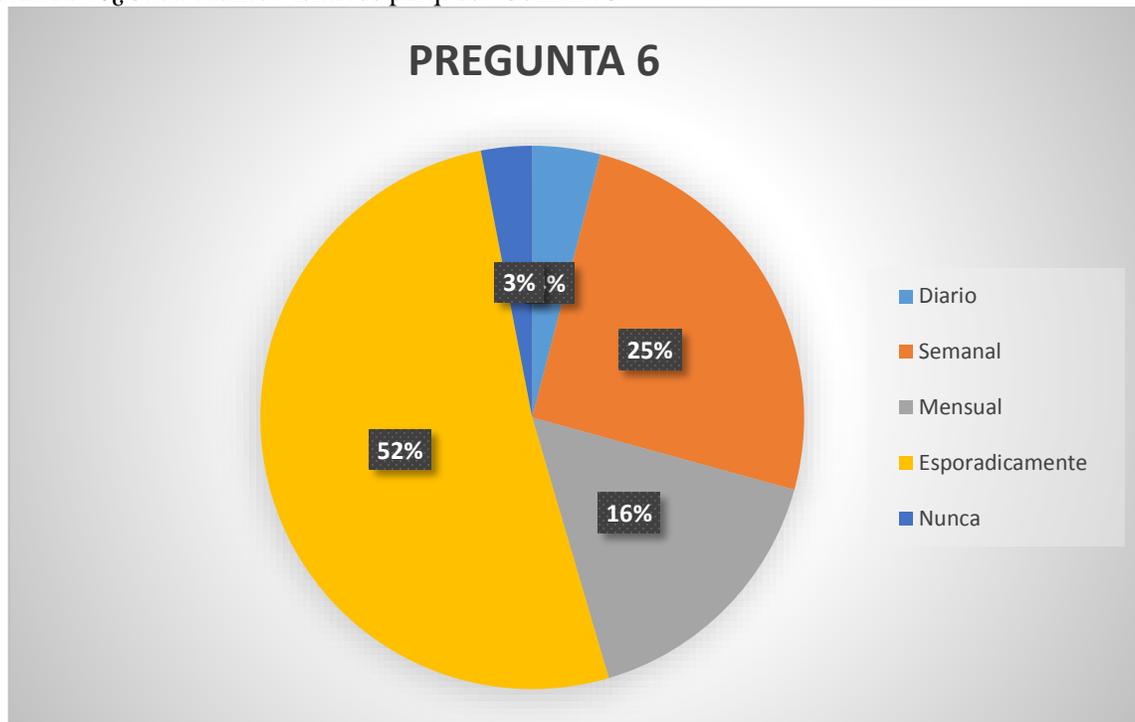
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 17. Uso de los parques comuna 3



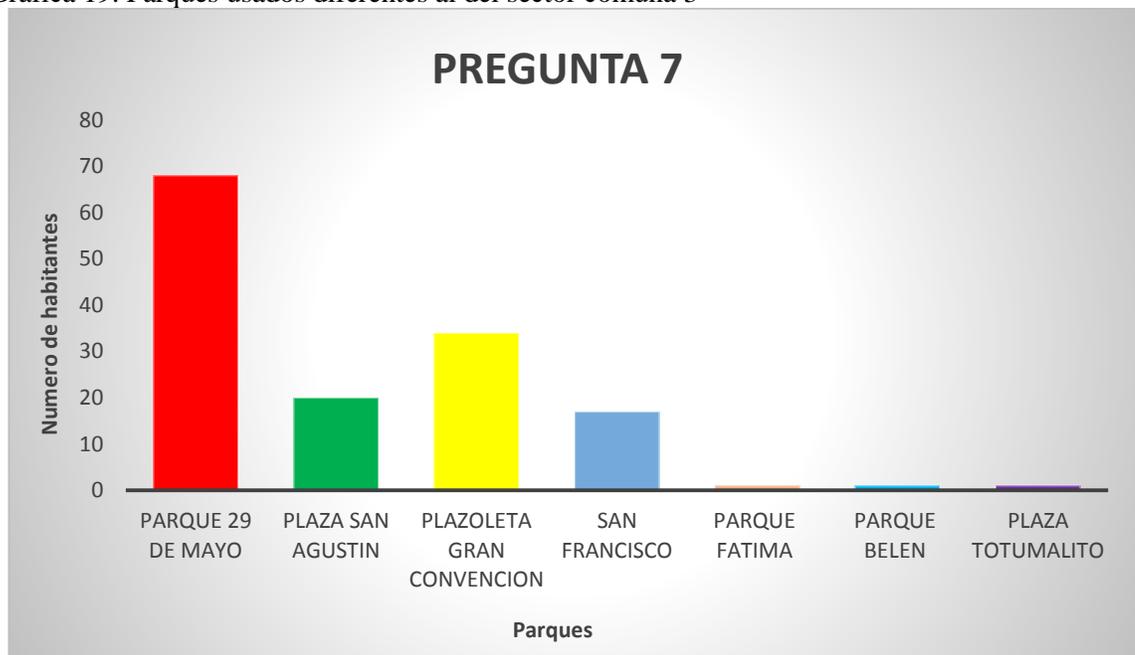
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 18; Cada cuánto visita los parques? Comuna 3



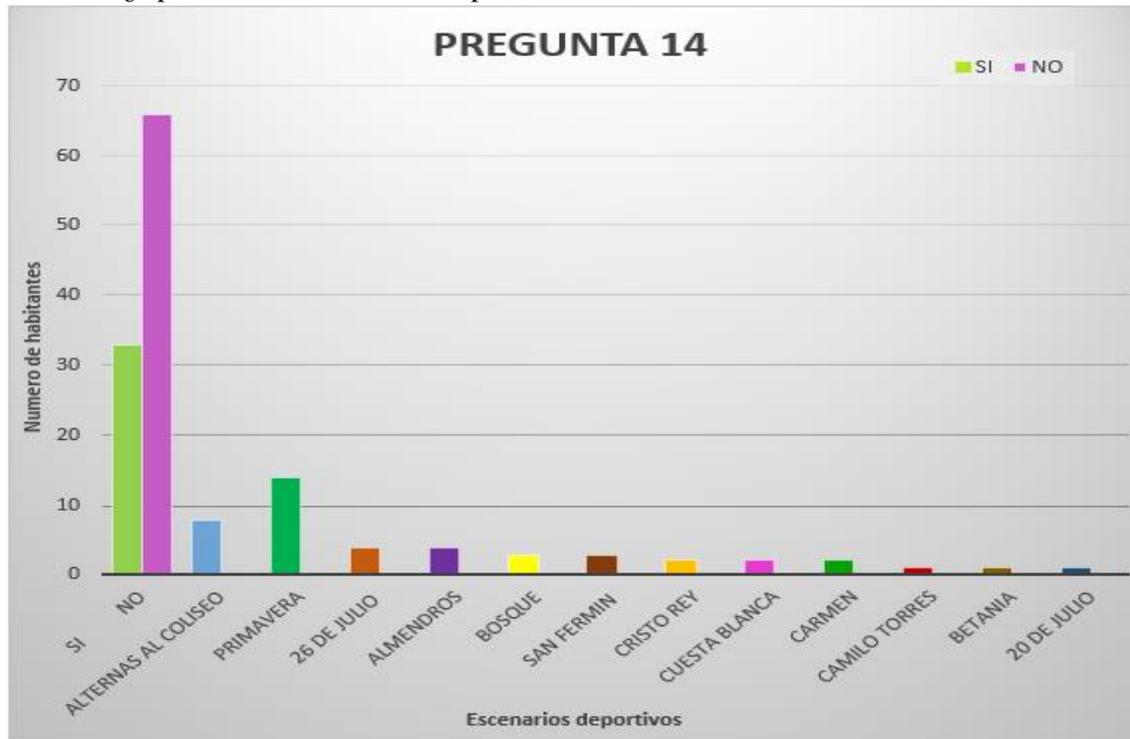
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 19. Parques usados diferentes al del sector comuna 3



Fuente: Autores del proyecto

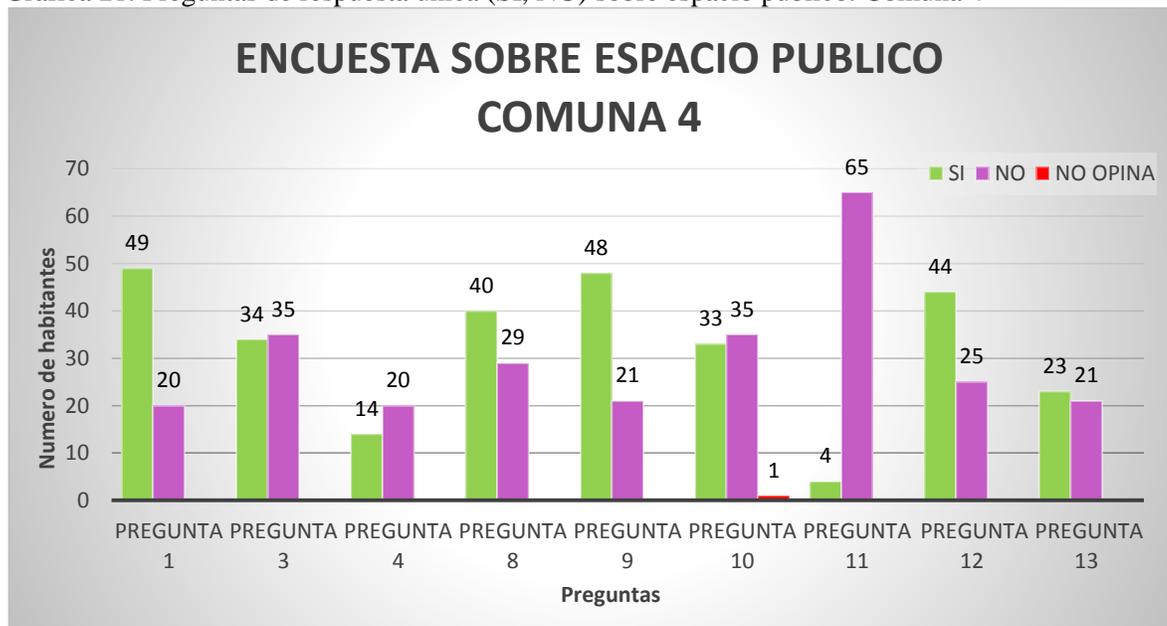
Gráfica 20. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 3



Fuente: Autores del proyecto

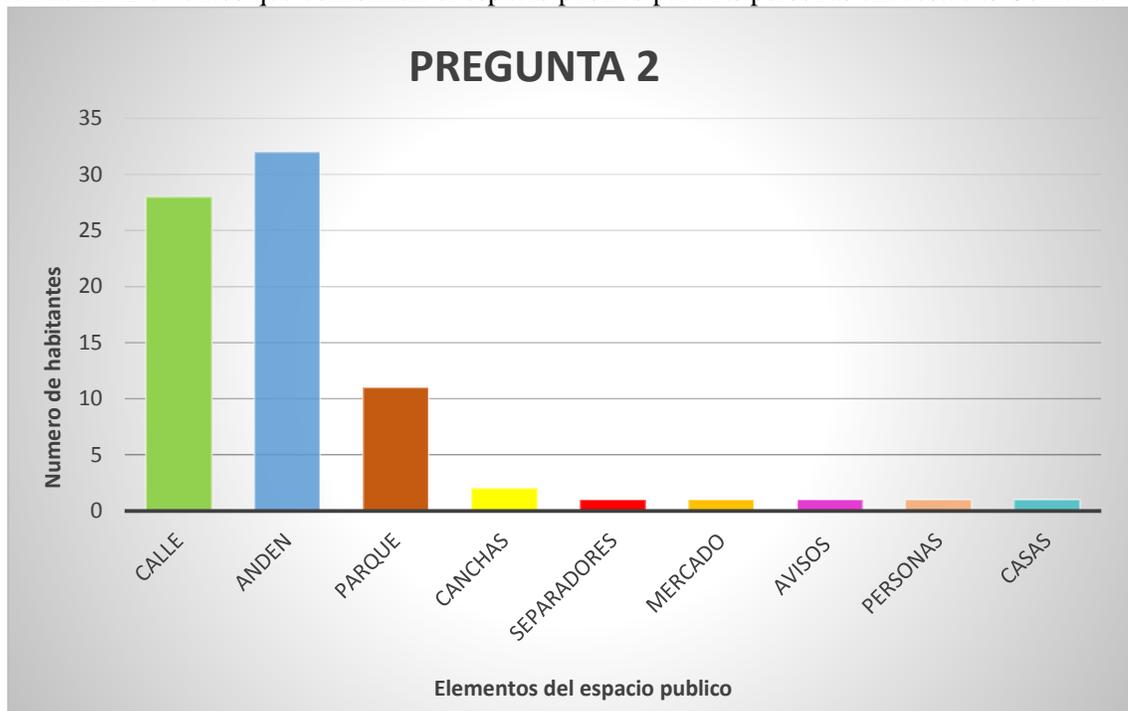
#### Comuna 4.

Gráfica 21. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público. Comuna 4



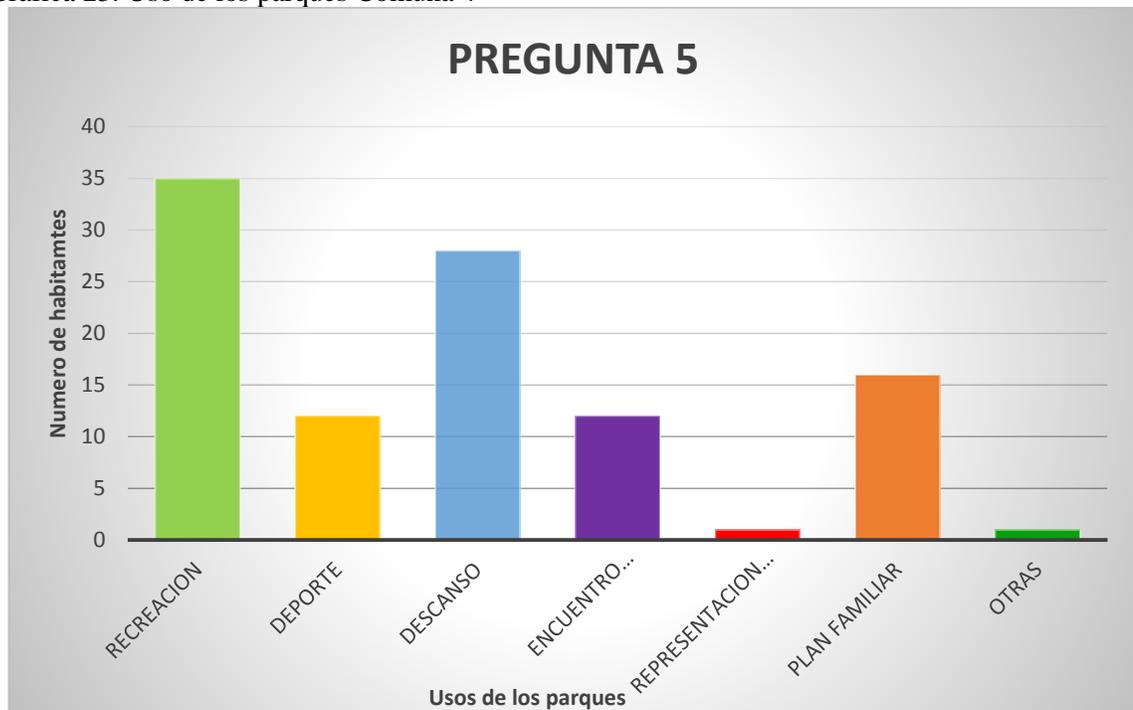
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 22. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas Comuna 4



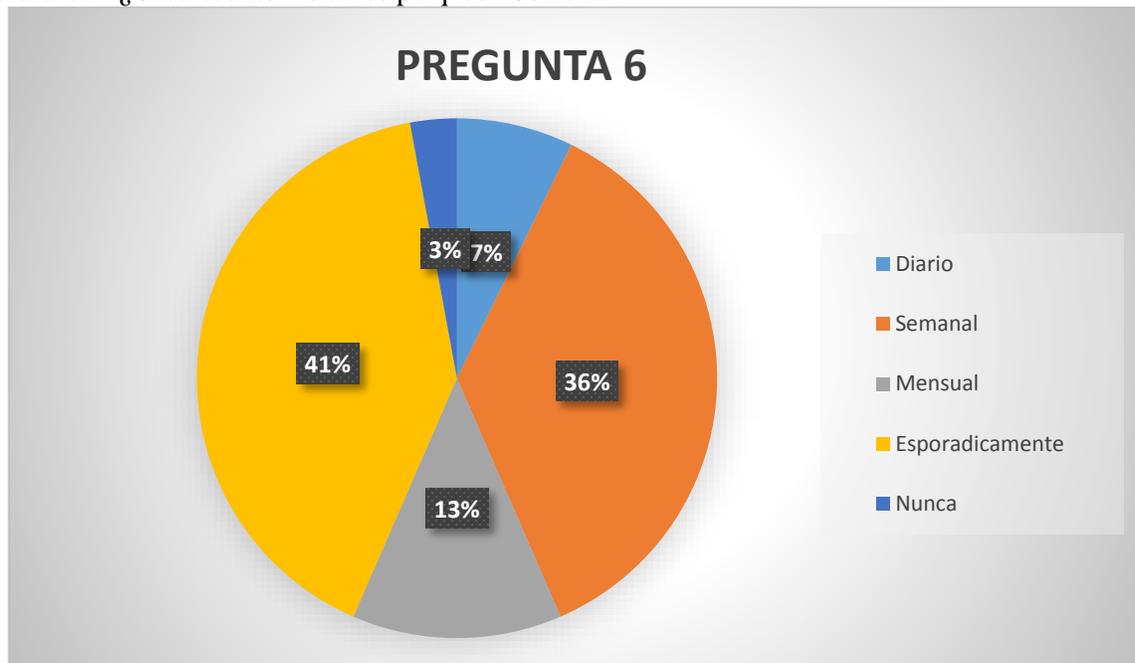
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 23. Uso de los parques Comuna 4



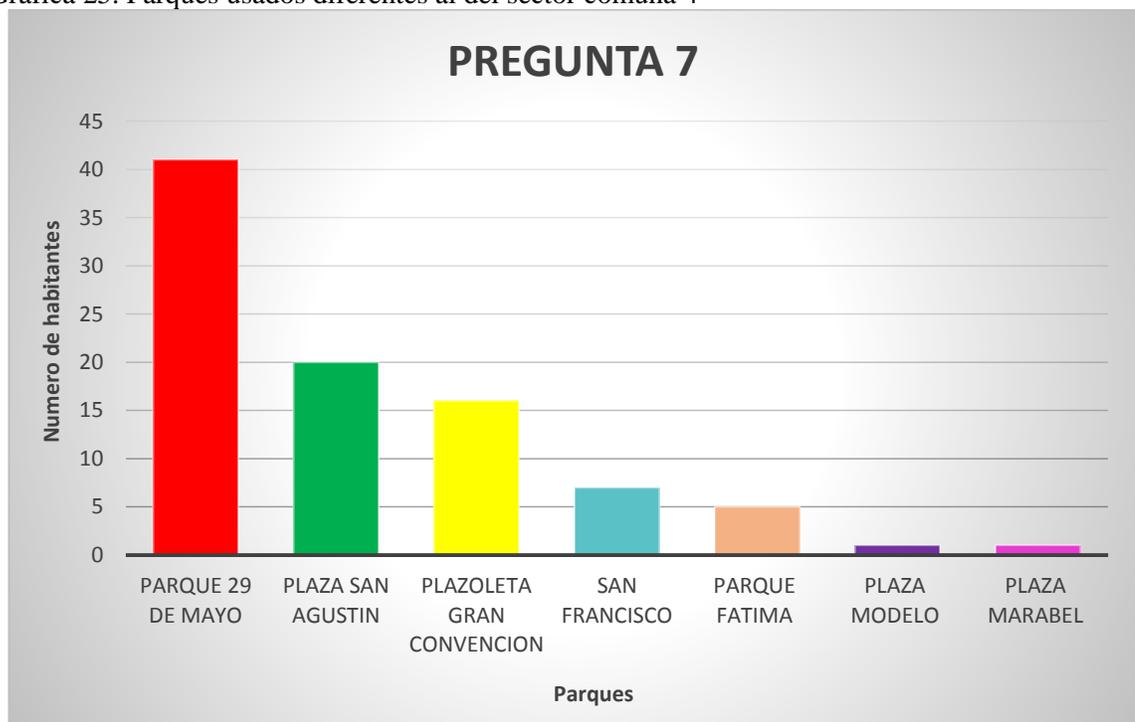
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 24 ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 4



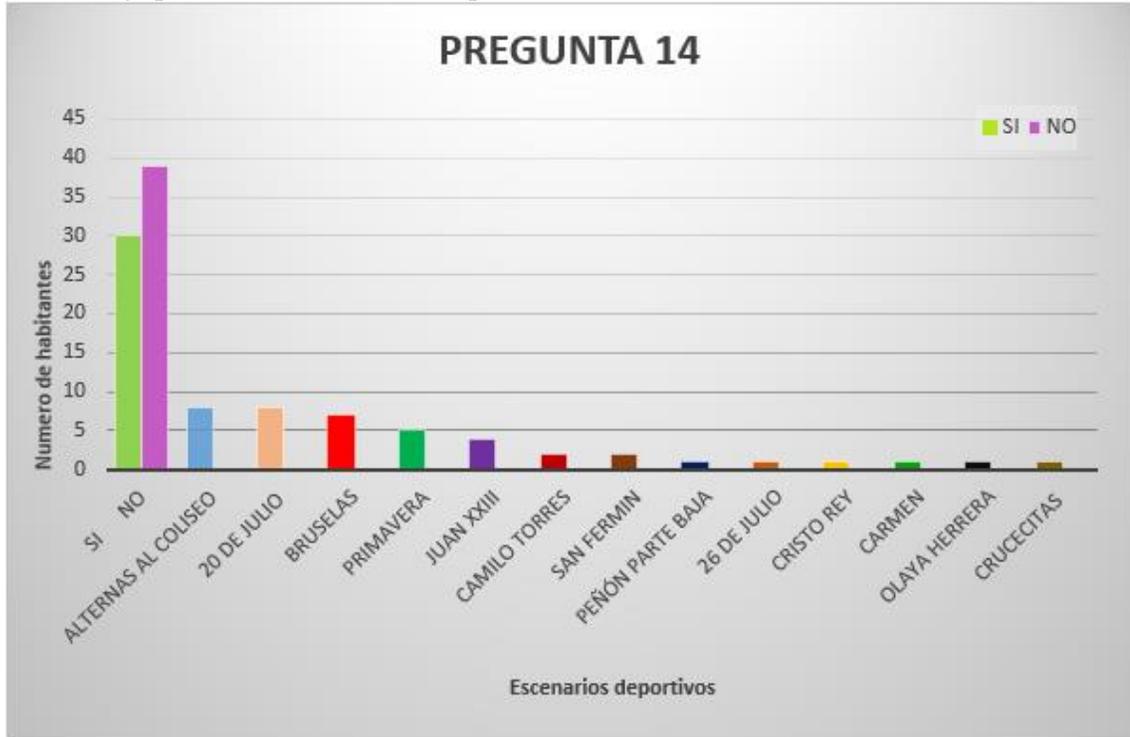
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 25. Parques usados diferentes al del sector comuna 4



Fuente: Autores del proyecto

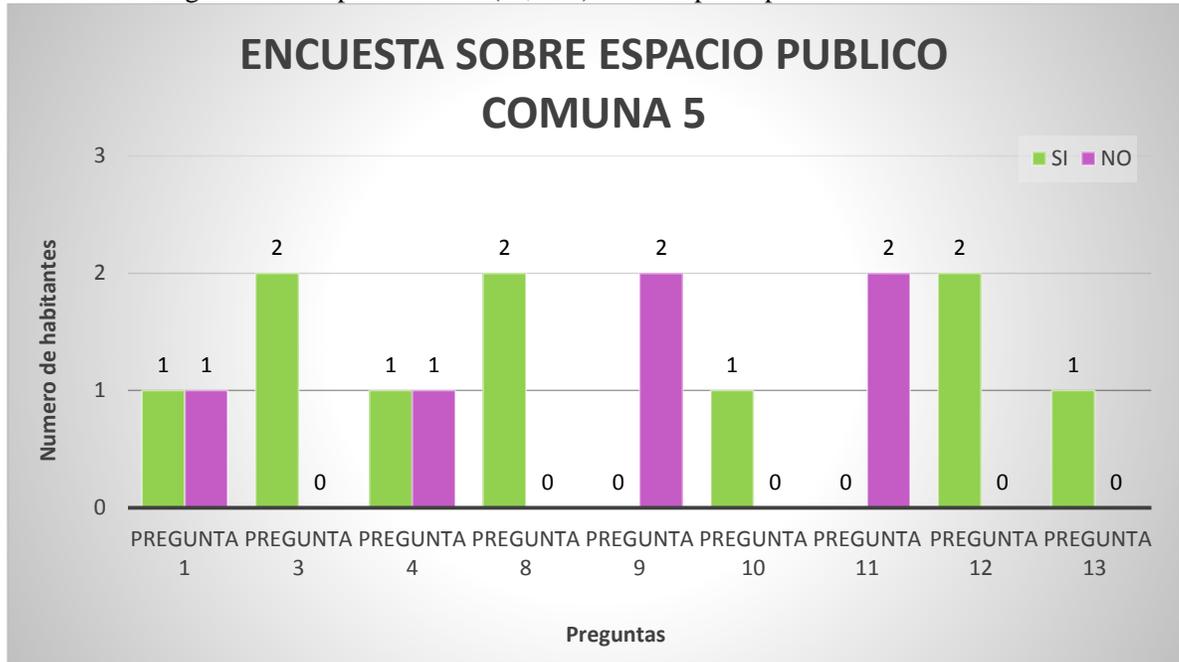
Gráfica 26. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 4



Fuente: Autores del proyecto

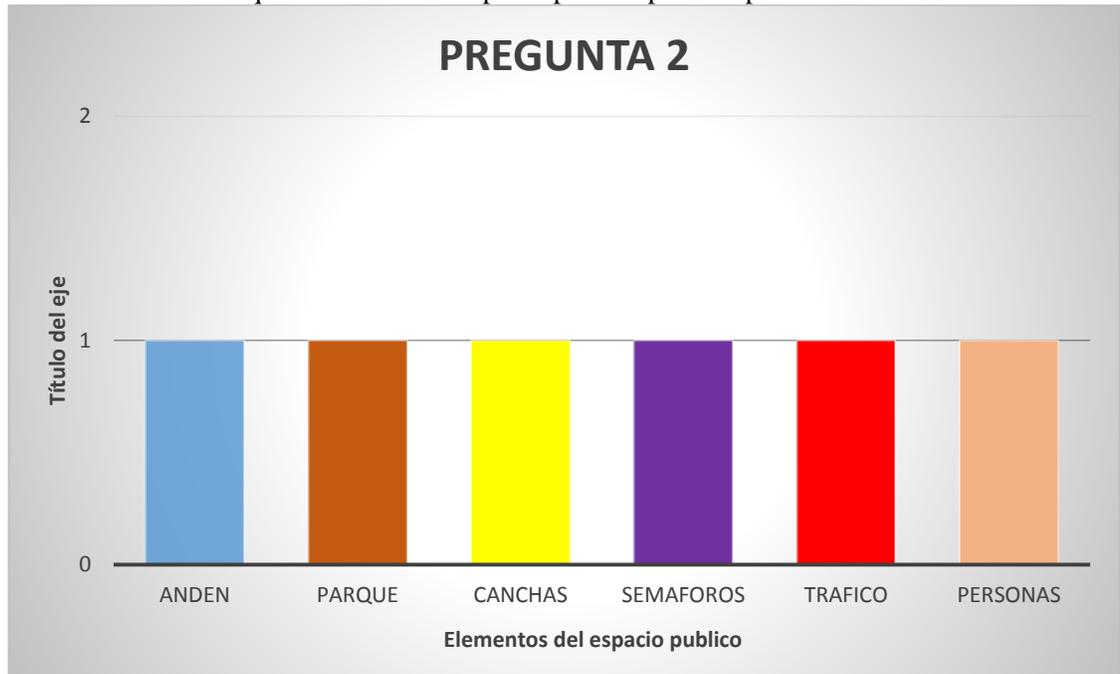
**Comuna 5.**

Gráfica 27. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 5



Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 28. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 5



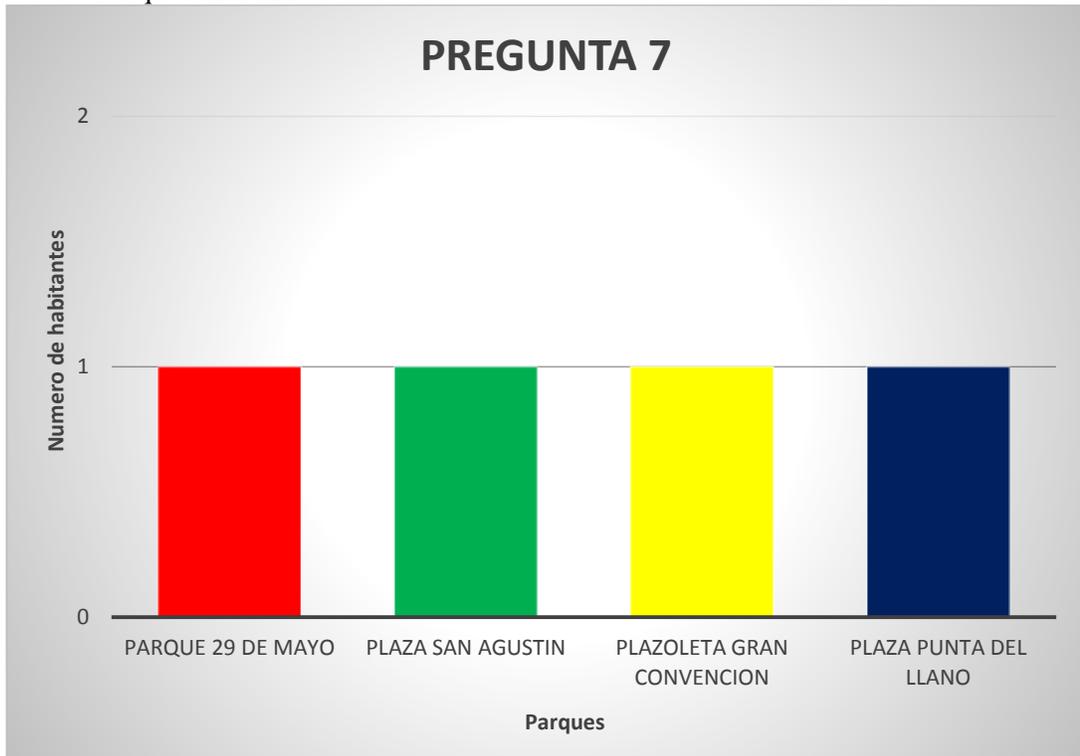
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 29. Uso de los parques comuna 5



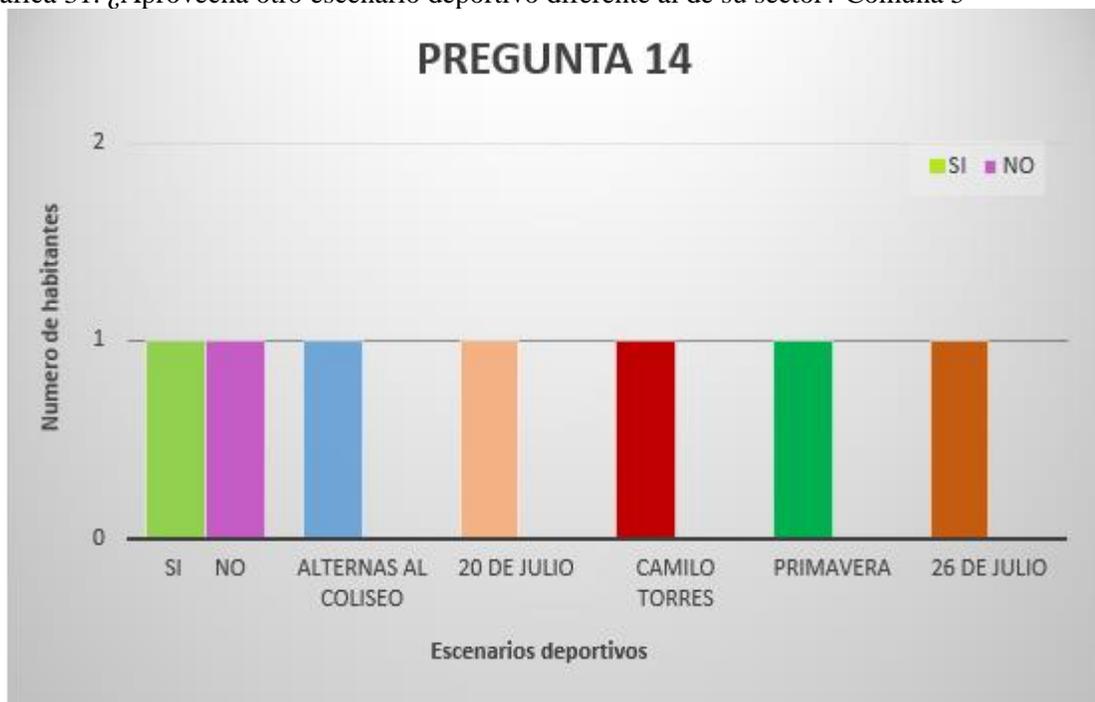
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 30. Parques usados diferentes al del sector comuna 5



Fuente: Autores del proyecto

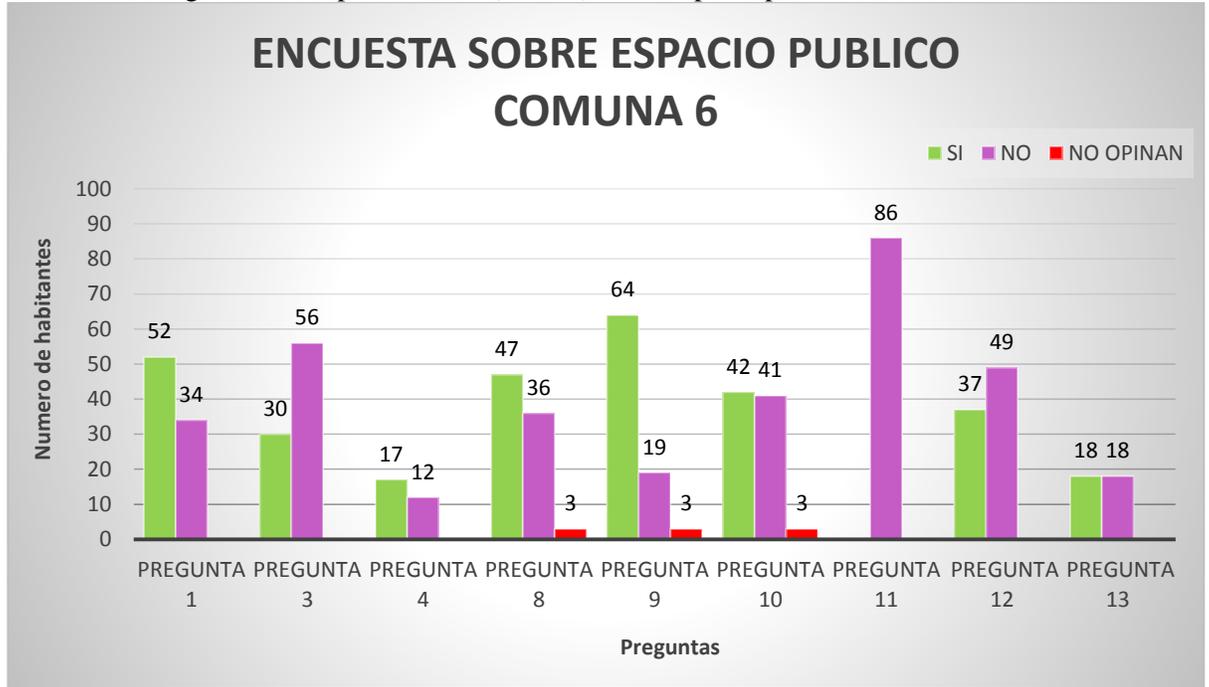
Gráfica 31. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 5



Fuente: Autores del proyecto

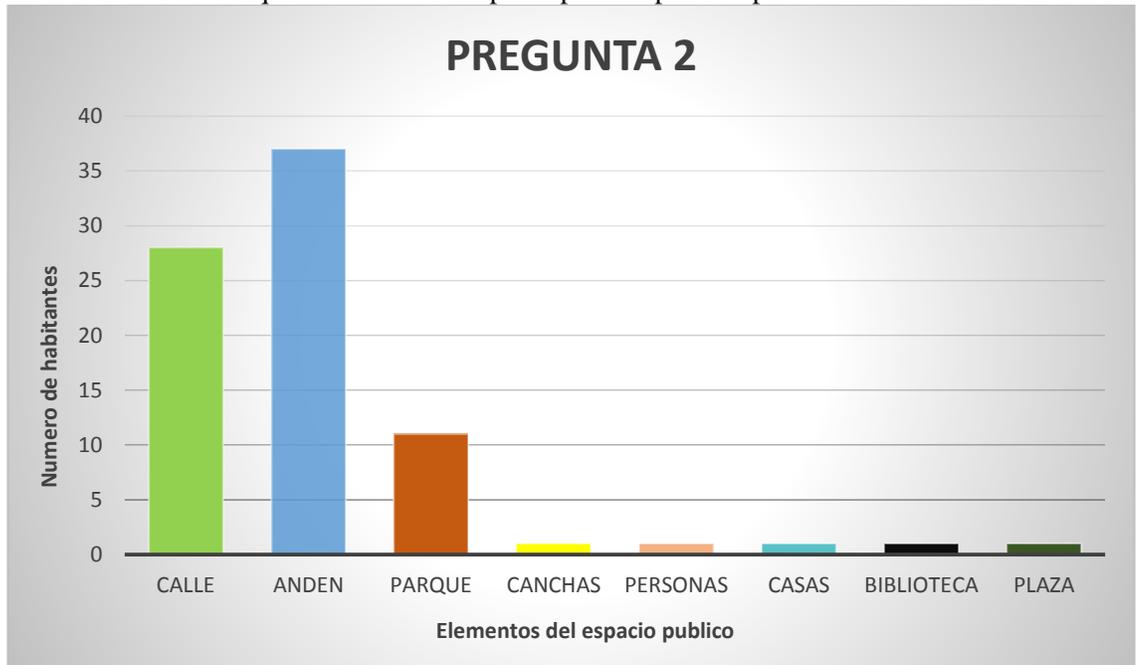
**Comuna 6.**

Gráfica 32. Preguntas de respuesta única (SI, NO) sobre espacio público comuna 5



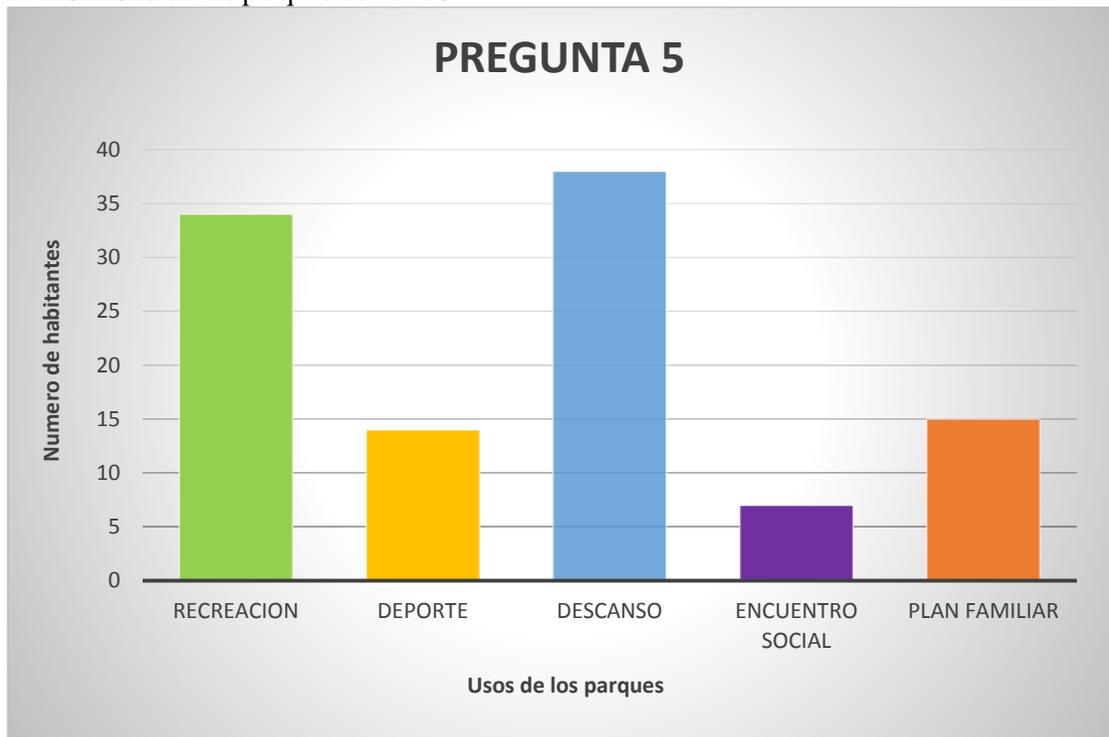
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 33. Elementos que conforman el espacio público para las personas encuestadas comuna 5



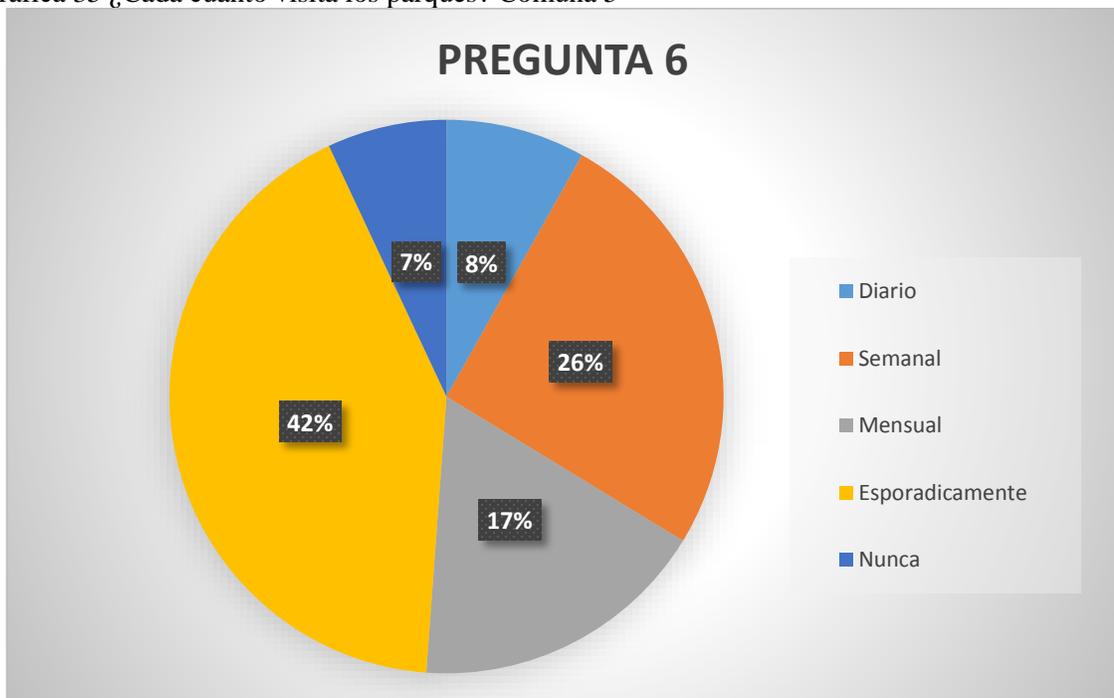
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 34. Uso de los parques comuna 5



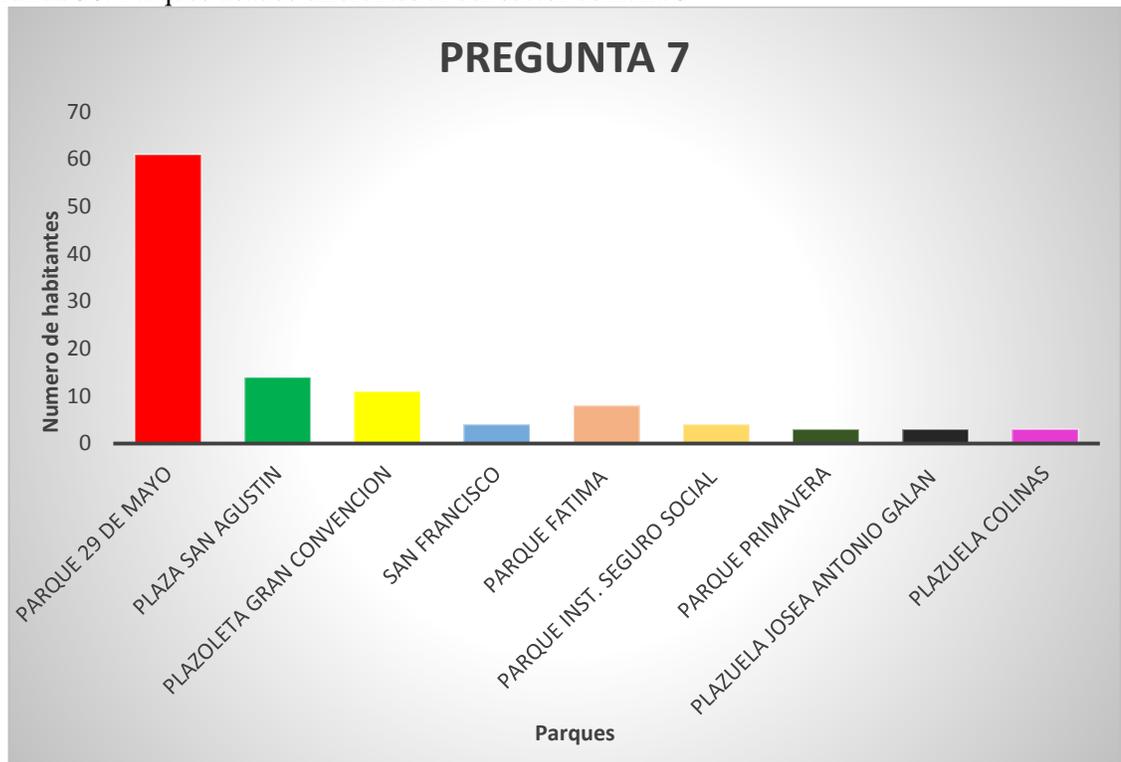
Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 35 ¿Cada cuánto visita los parques? Comuna 5



Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 36. Parques usados diferentes al del sector comuna 5



Fuente: Autores del proyecto

Gráfica 37. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? Comuna 5



Fuente: Autores del proyecto

#### 4.7 MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE EPE

Con respecto a la etapa 8, la matriz fue realizada acorde a la estructura de la metodología de valoración de impactos según Conesa, teniendo en cuenta diferentes criterios; se llevó a cabo de acuerdo a la apreciación concebida por lo habitantes en las encuestas aplicadas para conocer lo atrayente o desinteresante que resultan los espacios públicos efectivos para la comunidad.

En la variable naturaleza se tuvo en cuenta, la variación de zona verde existente en los elementos según la tipología (Parque, plaza, plazoleta y zona verde).

Para la calificación de los demás criterios se tuvo como referencia la Plaza parque 29 de Mayo, por ser el más preferente entre los ciudadanos, y porque sumado a esto cumple con todos los aspectos de manera positiva. De igual forma para la calificación de los escenarios deportivos, se tomó como modelo la cancha de la primavera, por las razones anteriormente mencionadas.

Cuadro 74. Escala de juicio para calificación de criterios

<b>ESCALA DE JUICIO</b>	1 – 6 Donde 1 se cataloga como lo más bajo del criterio y 6 lo más alto de este.
-------------------------	---

Fuente: autores del proyecto

Cuadro 75. Descripción de los criterios de calificación para la matriz de elementos de EPE

<b>CRITERIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FORMA DE EVALUACIÓN</b>
<b>Naturaleza</b>	Se refiere a la existencia de zonas verdes que tiene el parque de acuerdo a su tamaño.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  1 ≤ 3 = Insuficiente, los que pueden o no tener naturaleza, pero en cantidad muy escasa. 4 ≥ 6 = Suficiente, los que cuentan con conformidad de estos espacios.
<b>Material</b>	Se refiere al material con que están elaborados los pisos de los escenarios deportivos.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  =3 Piso en concreto =3 Piso de tierra (se asigna el mismo valor, ya que el material del que están hechos no

		califica su estado sino que depende del gusto de quien los utiliza)
<b>Estado</b>	Corresponde a las condiciones físicas e higiénicas en que se encuentran los parques y/o escenarios deportivos.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  $1 \leq 2$ = Malo, los que tienen deterioros notables en sus estructuras y están desaseados. $3 \geq 4$ = Regular, los que tienen un estado aceptable tanto en su estructura como en su limpieza. $5 \leq 6$ = Bueno, los que se encuentran en óptimas condiciones
<b>Extensión</b>	Hace referencia al área total que presenta el parque y/o escenarios deportivos.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  $1 \leq 2$ = Reducido, cuando su área sea menor o igual a $1000\text{m}^2$ $3 \geq 4$ = Medianamente amplio, cuando su área se encuentre entre $1001\text{ m}^2$ a $3000\text{ m}^2$ $5 \leq 6$ = Amplio, cuando su área sea mayor a $3001\text{ m}^2$
<b>Accesibilidad</b>	Comprende la facilidad de llegar a los parques y/o escenarios deportivos para su uso.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  $1 \leq 3$ = Difícil, el parque y/o escenario deportivo, se encuentra ubicado en áreas no comunes de la ciudad y es tediosa su llegada. $4 \geq 6$ = Fácil, cuando su ubicación es central y rápido acceso.
<b>Seguridad</b>	Describe que tan seguro es el parque y/o escenarios deportivos., teniendo en cuenta el alumbrado, la delincuencia, expendio y consumo de alucinógenos, la tranquilidad del sitio y la presencia de la autoridad.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  $1 \leq 3$ = Inseguro, el parque y/o escenario deportivo, tiene falencias en alguna o en todas estas variables. $4 \geq 6$ = Seguro, estos son espacios seguros.

<b>Preferencia</b>	Significa el grado de utilización que se le da a los parques y/o escenarios deportivos, en sus diferentes usos como recreación, deporte, descanso, encuentro social, plan familiar entre otras.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  $1 \leq 2$ = Bajo, Cuando se presenta que solo los habitantes de su sector lo utilizan. $3 \geq 4$ = Medio, Cuando habitantes de otros sectores hace uso de ellos. $5 \leq 6$ = Alto, Cuando la mayoría de la población hace uso de ellos.
<b>Cultura e historia</b>	Se refiere a la importancia que le dan las personas a los parques que tienen algún significado histórico para la ciudad.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  $1 \leq 3$ = No Representativo, cuando el parque no es visto como un símbolo histórico.  $4 \geq 6$ = Representativo, el parque es frecuentado por su valor históricos y/o eventos culturales
<b>Calificación</b>	Indica el uso que la población le da a los parques y/o escenarios deportivos de la ciudad, teniendo en cuenta las variables anteriores.	Se tiene en cuenta los siguientes parámetros:  Nivel para parques: Bajo: $<20$ Medio: $20 \leq CA < 35$ Alto: $\geq 35$ Nivel para escenarios deportivos: Bajo: $<10$ Medio: $10 \leq CA < 20$ Alto: $\geq 20$

Fuente: CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/20822/1/Mem%C3%B2ria%20-%20Ginna%20Alexandra%20CASTILLO.pdf>

Elaborado por: Autores del proyecto

Cuadro 76. Matriz de calificación de elementos de EPE

Criterio	Naturaleza			Estado			Extension			Accesibilidad			Seguridad			Preferencia			Cultura e historia			Calificacion				
	Suficiente	Insuficiente	Total	Bueno	Malo	Regular	Total	Amplio	Medianamente amplio	Reducido	Total	Facil	Difícil	Total	Seguro	Inseguro	Total	Alto	Medio	Bajo	Total	Representativo	No representativo	Total	Indice	Nivel
Parque, Plaza, plazoleta y zona verde																										
Plaza San Agustín	4		4	6			6		4		4	6		6		3	3	6		6		6		6	35	Alto
Plazoleta la Rotina		1	1			4	4			2	2	6		6		3	3			1	1		1	1	18	Bajo
Plazoleta Malecón del Llano		2	2	5			5		3		3	6		6		2	2			2	2		1	1	21	Medio
Plazoleta a la Vida	4		4	5			5			2	2	6		6		3	3			1	1		1	1	22	Medio
Plaza Parque 29 de Mayo	6		6	6			6	6			6	6		6	6		6	6		6	6		6	6	42	Alto
Parque Tacaloa	5		5	5			5		3		3		3	3		3	3			1	1		1	1	21	Medio
Plazoleta la Gran Convención		3	3	6			6		4		4	6		6	4		4	6		6	6		6	6	35	Alto
Parque San Francisco	5		5	6			6		4		4	6		6	4		4	6		6	6		6	6	37	Alto
Plazoleta Monumento Cristo Rey		2	2	5			5		4		4		2	2		3	3		3	3	6		6	25	Medio	
Parque El Hatillo	4		4		2		2			2	2		1	1	4		4			1	1		1	1	15	Bajo
Plazoleta la Favorita		1	1			3	3			1	1		3	3	4		4			1	1		1	1	14	Bajo
Parque Belén	5		5			4	4			2	2		3	3		3	3			2	2		1	1	20	Medio
Plaza Modelo	5		5			3	3		4		4	5		5		3	3		3	3		1	1	24	Medio	
Parque la Esmeralda	5		5	5			5			2	2		2	2	4		4			1	1		1	1	20	Medio
Parque Juan XXIII		3	3	5			5			2	2	5		5		2	2		3	3		1	1	21	Medio	
Plazoleta Tejarito		2	2		1		1			2	2	5		5		3	3			1	1		1	1	15	Bajo
Parque Santa Cruz		3	3			2	2			2	2		2	2		3	3			1	1	6		6	19	Bajo
Parque primavera (ESPO)		3	3			2	2			2	2	6		6	6		6		3	3		1	1	23	Medio	
Parque Fátima	5		5		2		2			2	2	6		6	5		5	5		5	4		4	29	Medio	
Parque Venezuela	5		5			2	2			1	1	6		6	5		5			1	1		3	3	23	Medio
Plaza Marabel		3	3		2		2			2	2	4		4		3	3			2	2		1	1	17	Bajo
Plaza Camilo Torres		2	2		1		1			1	1		3	3		3	3			1	1		1	1	12	Bajo
Parque Instituto Seguro Social	4		4			4	4			2	2	6		6		3	3		3	3		1	1	23	Medio	
Plazoleta Malecón	4		4			3	3			2	2	6		6		3	3			1	1		1	1	20	Medio
Parque Sesquicentenario		3	3			4	4			2	2		3	3	4		4			1	1		1	1	18	Bajo
Plaza Totumalito		3	3			3	3			1	1	4		4	5		5			2	2		1	1	19	Bajo
Plazoleta Comuneros.		3	3			4	4			1	1	4		4		3	3			1	1		1	1	17	Bajo
Plaza Punta del Llano.		3	3	5			5			1	1	6		6		3	3		3	3		1	1	22	Medio	
Parque Infantil Villa de Antón.	5		5	5			5			1	1		2	2	4		4			2	2		1	1	20	Medio
Plaza el Peñón	5		5	6			6			1	1		2	2	4		4			1	1		1	1	20	Medio
Zona verde Cuarto centenario	6		6			4	4	5			5		3	3		3	3			1	1		1	1	23	Medio
Plazoleta José Antonio Galán.		2	2	5			5			1	1		2	2		3	3			2	2		1	1	16	Bajo
Plazoleta la Gloria.		3	3		1		1			1	1	6		6		3	3			1	1		1	1	16	Bajo
Plaza las Ferias		3	3	4			4			1	1		2	2	4		4			1	1		1	1	16	Bajo
Plazoleta Colinas de la Florida.		3	3	5			5			1	1		2	2	4		4			2	2		1	1	18	Bajo

Fuente: autores del proyecto

Cuadro 77. Matriz de calificación de elementos deportivos de EPE

Escenarios deportivos	Piso			Estado				Extension				Accesibilidad			Seguridad			Preferencia				Calificacion	
	Concreto	Tierra	Total	Bueno	Malo	Regular	Total	Amplio	Medianamente amplio	Reducido	Total	Facil	Difícil	Total	Seguro	Inseguro	Total	Alto	Medio	Bajo	Total	Indice	Nivel
Escenario deportivo Betania	3		3			3	3			1	1		3	3		3	3			2	2	15	Medio
Escenario deportivo el Palomar	3		3			4	4			1	1		1	1		2	2			1	1	12	Medio
Escenario deportivo el Uvito	3		3			3	3			1	1		3	3		3	3			1	1	14	Medio
Escenario deportivo el Carmen		3	3			3	3	5			5		2	2		2	2		3		3	18	Medio
Escenario deportivo Camino real	3		3	5			5			1	1	5		5		3	3			1	1	18	Medio
Escenario deportivo Cristo Rey	3		3	5			5		4		4		2	2		2	2		3		3	19	Medio
Escenario deportivo Alejandría		3	3		1		1			1	1		3	3		1	1			1	1	10	Bajo
Escenario deportivo la Favorita		3	3			3	3			1	1		3	3		2	2			1	1	13	Medio
Escenario deportivo Cuesta blanca		3	3			3	3			2	2		2	2		2	2			1	1	13	Medio
Escenario deportivo 26 de julio	3		3	5			5		3		3		3	3	4		4	5			5	23	Alto
Escenario deportivo Olaya Herrera	3		3			4	4			1	1		2	2		3	3			2	2	15	Medio
Escenario deportivo San Fermin	3		3	5			5			2	2		3	3		3	3		3		3	19	Medio
Escenario deportivo Crucecitas		3	3		2		2			2	2		1	1		2	2			2	2	12	Medio
Escenario deportivo Belén		3	3		1		1			1	1		2	2		2	2			1	1	10	Bajo
Escenario deportivo El Bosque	3		3			4	4			1	1		3	3	4		4		4		4	19	Medio
Escenario deportivo Los almendros		3	3	5			5			1	1		3	3		3	3		3		3	18	Medio
Escenario deportivo Barrios unidos		3	3		1		1			1	1	5		5			3			1	1	14	Medio
Escenario deportivo Juan XXIII		3	3	5			5		4		4	5		5		2	2			2	2	21	Alto
Escenario deportivo Junín		3	3		1		1			1	1		1	1		2	2			1	1	9	Bajo
Escenario deportivo Santa Cruz		3	3		1		1			2	2		1	1		2	2			1	1	10	Bajo
Escenario deportivo Buenos aires	3		3	5			5			5	5	4		4	5		5		3		3	25	Alto
Escenario deportivo la primavera		3	3	5			5	6			6	6		6	6		6	6			6	32	Alto
Escenario deportivo Canchas alternas al Coliseo Argelino Durán Quintero	3		3	6			6	5			5	6		6	6		6	6			6	32	Alto
Escenario deportivo Camilo Torres	3		3			4	4			1	1		3	3		1	1		3		3	15	Medio
Escenario deportivo Oscar de León	3		3		1		1			1	1		2	2		1	1			2	2	10	Bajo
Escenario deportivo peñón parte baja	3		3			4	4			1	1	4		4	4		4			2	2	18	Medio
Escenario deportivo peñón parte alta	3		3			4	4			1	1		2	2	4		4			1	1	15	Medio
Escenario deportivo Comuneros		3	3		2		2			1	1	4		4		3	3			1	1	14	Medio
Escenario deportivo Bruselas	3		3	5			5			2	2		3	3	4		4		4		4	21	Alto
Escenario deportivo 20 de Julio		3	3	5			5	5			5	4		4		3	3		4		4	24	Alto
Escenario deportivo Colinas de la florida	3		3			3	3			1	1		2	2		3	3			2	2	14	Medio
Escenario deportivo Villa paraíso		3	3			4	4		4		4		2	2		3	3			2	2	18	Medio

Fuente: autores del proyecto

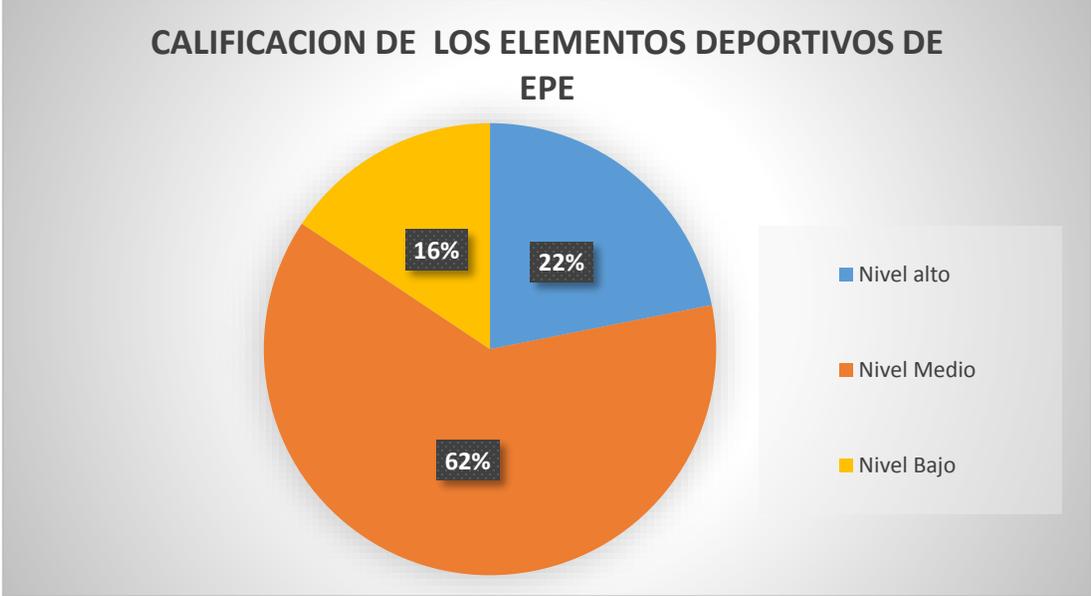
**4.7.1 Gráficas de resultados de la matriz de calificación de EPE.** A continuación en las gráficas 38 y 39, se ve representado el nivel de calificación de parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos, con respecto a lo atractivo que estos resultan para ser usados por parte de la comunidad.

Gráfica 38. Calificación de los elementos de EPE



Fuente: autores del proyecto

Gráfica 39. Calificación de los elementos deportivos de EPE



Fuente: autores del proyecto

## 5 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Finalizando la metodología propuesta, se llevaron a cabo los análisis de cada uno de los resultados obtenidos en las diferentes etapas de la investigación.

### 5.1 ÍNDICE CUANTITATIVO DE ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO

Según lo estipulado en el artículo 14 del Decreto 1504 de 1998, se establece para los municipios y distritos un índice mínimo de espacio público efectivo de 15 m<sup>2</sup> por habitante en los Planes de Ordenamiento Territorial; para el año 2015, en el caso del casco urbano de la ciudad de Ocaña, se contabilizó un total de 67432 m<sup>2</sup> en áreas de elementos articuladores del espacio público y de encuentro con carácter permanente, y una población estimada de 119387 habitantes, arrojando un indicador de 0,56 m<sup>2</sup>/hab. De acuerdo a este resultado se observa un déficit de 14,44 m<sup>2</sup>/hab, lo que demuestra una insuficiente disponibilidad de zonas de esta índole, con referencia a la densidad poblacional actual que existe en el municipio, en especial en la categoría de zona verde, puesto que únicamente se encuentra disponible un solo elemento de esta clasificación. Para ilustrar mejor la situación de este déficit, se presenta de manera significativa la Comuna 6 del casco urbano del municipio, donde contradictoriamente a la poca extensión con que cuenta, se concentra gran parte de la población ocañera y sin embargo no existe una cantidad apropiada de espacios públicos permanentes para uso y disfrute por parte de la comunidad.

En relación a lo acordado en el decreto, este índice mínimo que deben alcanzar las ciudades es muy generalizado, ya que al no contar los territorios con la misma extensión, tecnologías, recursos financieros y humanos, se hace de difícil cumplimiento el logro de esta meta, en especial para municipios tan pequeños como lo es la zona de estudio, donde además de esto se ve afectado por el alto crecimiento poblacional.

Por otra parte es preciso reconocer la importancia que tiene el EPE para la ciudadanía, puesto que se constituye como un espacio fundamental de urbanismo, en donde la adecuada apropiación y/o la pertenencia de los parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos logra una interacción social entre los habitantes. Estas áreas de encuentro deben contar con características que sean atractivas a la comunidad como el estado en que se encuentren sea físico o de aseo, la seguridad del lugar y la cantidad de zona verde que poseen para amortiguar los diferentes aspectos medioambientales como el ruido y la calidad del aire, y de este modo aumentar la intensidad de uso de algunos parques, puesto que no son llamativos a los intereses de los habitantes por la falencia de alguna o todas estas características mencionadas. Lo expuesto anteriormente genera un desaprovechamiento de estos lugares por parte de la comunidad, ya que existe un abandono institucional y al mismo tiempo de los habitantes.

Para el incremento de este índice de calidad de vida, se hace necesario la creación de nuevas áreas que cuenten con espacios recreativos siendo uno de los requerimientos de los habitantes y además que el diseño sea accesible a toda clase de personas (niños, tercera edad y discapacitados)

## **5.2 ENCUESTAS DE APROVECHAMIENTO DE EPE POR PARTE DE LA COMUNIDAD URBANA DE OCAÑA**

**5.2.1 Comuna 1.** En la comuna 1 Central José Eusebio Caro, el 88% de las personas encuestadas respondieron que si sabían que era el espacio público, asumiendo que los elementos que lo conforman son en su mayoría andén, calle, y parque consecutivamente y en una minoría opinaron zona verde, tráfico, malecón, casas y canchas, con lo que se puede inferir que la mayoría de los habitantes tienen cierto conocimiento acerca del concepto de espacio público, y siendo el 12% restante los que no saben acerca del tema preguntado.

Con respecto a los parques existentes en los sectores que conforman la comuna se observa que no se presenta mayor discrepancia entre los datos, puesto que 18 personas que corresponden al 53% del total afirmaron tener un parque en el sector donde viven; De estas personas, 2 no hacen uso de este teniendo como razones, inseguridad y falta de tiempo. El 47% restante que son 16 personas negaron que exista un parque cercano a su sector.

De las 34 personas encuestadas la mayoría usa los parques para descanso, recreación y encuentro social, y en una menor cantidad para plan familiar, por representación histórica, ventas ambulantes y entre otras para trabajo (transporte informal). De acuerdo a estos usos los ciudadanos visitan los parques de forma esporádica, lo que se refleja en el 38% siendo esta la tendencia de la comuna, seguido por los que frecuentan diario y semanal los parques con un porcentaje del 29% interpretándose estos dos resultados como de gran aprovechamiento de los parques existentes en la ciudad y con un 3% los del criterio mensual. Partiendo de esta frecuencia del uso que las personas le dan a estos espacios, se presenta que el 79% si utiliza los parques diferentes a los de su sector, siendo los de mayor preferencia la Plaza parque 29 de Mayo, la Plazoleta la Gran Convención y la Plaza San Agustín, por el contrario el 21% restante no hace uso de parques distintos al del sector.

Según la cantidad de parques disponibles en el municipio el 62% de esta comuna está conforme mientras que el 38% no lo está; la mayoría de estos habitantes (76%) si ve la necesidad de crear nuevos parques, entre tanto el 24% no desea más parques.

Las zonas verdes públicas al ser también un componente del espacio público efectivo deben tener una prevalencia igual a los demás elementos, lo cual no se ve reflejado en estos resultados puesto que el 91% de las personas encuestadas negaron hacer uso de alguna zona verde de la ciudad, y solo el 9% afirma si hacer uso de estas pero correspondiendo a parques y a la zona de la pradera, lo cual está fuera tanto del concepto de zona verde en espacio público efectivo como del casco urbano del municipio.

Un elemento que se encuentra dentro la categoría de parques, son los escenarios deportivos públicos y para saber la existencia de éstos por sectores en la ciudad, 9 habitantes de esta comuna respondieron que si cuentan con estos espacios, de los cuales 5 si hacen uso de este y 4 no; los 25 habitantes restantes no tienen ningún escenario deportivo cerca de su sector. Las personas que aprovechan otro escenario deportivo diferente al de su sector (29%) lo hacen en las canchas de la primavera con mayor preferencia, seguido por las canchas alternas al coliseo, esta situación se debe a la presencia de una plaza de comidas y a las ventas ambulantes que allí se ubican cada fin de semana, lo que hace que la ciudadanía encuentre en esta zona como un motivo de reunión familiar y por último la cancha del 20 de Julio, y el otro 71% no hace uso de otro escenario deportivo diferente al del sector.

Se hace necesario recalcar que esta es la comuna que cuenta con más parques, 11 en su totalidad, y con tan solo 3 escenarios deportivos, como lo comprueba los 34 encuestados, esta carencia de canchas se da por motivos de que la mayoría de los barrios que los constituyen están ubicados en la zona céntrica, donde estos sectores no cuentan con espacios suficientes, puesto que es la parte tanto comercial como histórica de la ciudad, siendo algunos de estos los primeros en la formación del municipio, donde entonces no era tan importante el concepto de espacio para la recreación y el deporte, sino que por el contrario prevalecía el encuentro social.

**5.2.2 Comuna 2.** En la comuna 2 Nor Oriental Cristo Rey, podemos observar que la mayor parte de los 92 habitantes encuestados (65%) afirmaron saber que era el espacio público, asumiendo que los elementos que hacen parte de éste son calles y andenes en igual proporción seguido por parques, y muy pocos ciudadanos opinaron sobre elementos como el tráfico, las canchas y todo lo que nos rodea entre otras cosas; este dato equivale al doble de la población que desconoce el concepto el cual corresponde al 35% de la comuna, con lo que se evidencia que estas personas no son tan ajenas al tema tratado.

A pesar de que esta comuna es la segunda más poblada de la ciudad, se presenta una escases con respecto a la cantidad de parques disponibles puesto que un 74% negaron la presencia de alguno de estos elementos articuladores del espacio público efectivo, del 26% de las personas (24) que afirman tener un parque, el 75% de ellas si aprovecha estas zonas cercanas a su hogar, y el 25% restante no hace uso de estas, principalmente por inseguridad puesto que jóvenes bajo los efectos de los alucinógenos utilizan estos espacio de forma incorrecta, seguidamente las personas tampoco frecuentan los parques por falta de tiempo e indiferencia hacia estos.

Entre tanto las personas que si hacen un buen uso de las áreas de esparcimiento con las que cuenta Ocaña, en su preferencia lo hacen para recreación y descanso, frecuentándolas en su mayor parte de manera esporádica en un 35%, y se presenta la situación de que 5 personas de esta comuna nunca visitan un parque lo que le representa el 5% de su total de habitantes.

Al igual que los ciudadanos pertenecientes a la comuna 1 tienen entre sus favoritos la Plaza parque 29 de Mayo, al encontrarse ubicado en la parte céntrica de municipio, donde el comercio y la sociedad giran con respecto a éste, como tradicionalmente se presenta desde su fundación.

Por otro lado, en lo que respecta a la conformidad que los habitantes tienen acerca de la cantidad de parques presentes en la ciudad, más de la mitad de estos está conforme, siendo un 63%; mientras que la totalidad de personas que no tienen una zona de esparcimiento en su sector si ven la necesidad que se creen nuevos sitios de esta índole, pero en condiciones más recreativas y con mayor porcentaje de área verde, como se observa en la pregunta 9, comparada con la pregunta 3 ([Gráfica 9](#)).

De igual forma a lo presentado en la conformidad que se tiene con la cantidad de parques, el mismo número de habitantes opinan que estos espacios que usan se encuentran en óptimas condiciones para su aprovechamiento.

En lo correspondiente a las zonas verdes, en esta comuna ningún habitante hace uso de estas, y además dicen no conocerlas en la ciudad, y a lo concerniente a la existencia de escenarios deportivos en los sectores de las comunas 65 habitantes tiene alguna cancha cerca al barrio donde vive, situación contraria a la presentada a la disponibilidad de parques por sectores de esta misma comuna, de esta cantidad de personas el 49% si hace uso de estos escenarios, y el resto que representa casi la otra mitad no lo utiliza debido a la falta de tiempo e indiferencia a estos principalmente. Los ocañeros de esta comunidad que aprovechan otros escenarios deportivos además del de su sector, lo hacen en las canchas alternas al coliseo, la primavera, peñón parte baja, Bruselas y Cristo rey consecutivamente.

**5.2.3 Comuna 3.** Para comenzar es importante resaltar que la Comuna 3 Sur Oriental Olaya Herrera es la más poblada del casco urbano de Ocaña, puesto que cuenta con 19140 habitantes y a la cual le correspondió 99 encuestas de la muestra total, en esta se aprecia que el 66% de los encuestados afirman saber el concepto de espacio público, repitiéndose la situación presentada en la comuna 2 donde se supera casi el doble a las personas que no poseen alguna información sobre el asunto en cuestión para la investigación realizada; de ese 66% en su idea de espacio público respondieron que el andén y la calle son principalmente sus elementos, además tuvieron en cuenta otros componentes como los parques, plazas y canchas que aunque no están en gran proporción, están dentro del contexto adecuado.

Esta comuna a pesar de estar conformada por gran cantidad de barrios, el 77% de sus pobladores dice no contar con espacios libres para su uso y disfrute. De la minoría (23%) que si tiene, el 56% si disfruta de los diferentes beneficios que estos aportan, haciendo valer su derecho como ciudadano a los bienes públicos.

La razón más considerable que presentan las personas que no visitan los parques es por falta de tiempo, y entre otras menos significantes la inseguridad y el mal estado en que estos se encuentran.

Para las personas el mayor beneficio que brindan los parques son los de poder descansar en ellos, lo cual fue dicho por 55 personas encuestadas, destacándose a continuación de este, con una menor cantidad pero no insignificante, la recreación que se puede llegar hacer en estos espacios de manera adecuada. Presentándose en tercer lugar el plan familiar que los padres hacen con sus hijos, puesto que en la ciudad no se refleja gran variedad de escenarios para este tipo de actividades.

Ahora bien, debido a las labores cotidianas de los ocañeros, que limitan el uso de parques, es que se presenta con mayor predominancia que los frecuenten esporádicamente, con un valor de 52% como se observa en la gráfica 18, además se presenta que el 3% de los habitantes de esta comuna no utilizan nunca los parques, en lo que respecta al criterio de asistencia diaria a estas zonas, esta comuna presenta un 4% mientras que la comuna 1 tiene un 29% lo que indica que la comunidad en análisis no aprovecha las diferentes libres de manera cotidiana, donde debería presentarse un mayor aprovechamiento de estos ya sea semanal para relajarse y liberar el estrés laboral.

Por otra parte los habitantes que hacen uso o no de los parques cercanos a su sector, 68 personas visitan otros de la ciudad, principalmente la Plaza parque 29 de mayo, seguido por La plazoleta de la gran convención con 34 personas que asisten a esta, y por último la plaza San Agustín y el parque San Francisco con 20 y 17 personas respectivamente, convirtiéndose estos parques en los más acogidos por la comunidad, por su fácil acceso y buen estado. La gran mayoría de los habitantes (64) de la comuna, afirmaron que la cantidad de parques disponibles en la ciudad son suficientes aunque no les incomodaría que se abrieran nuevos espacios libres; como también 5 personas que no estuvieron de acuerdo con la cantidad de parques, dando como resultado de 70% que si ven como una necesidad el crear más zonas abiertas para el esparcimiento de toda la comunidad, ya que en estos no se dan prejuicios por condiciones económicas, social o religión.

A todo esto se suma el buen estado en el que se encuentran los parques, según el 60% de las personas encuestadas.

Al igual que la comuna anterior, estas personas negaron la existencia y por ende goce de alguna zona verde en la ciudad, donde se evidencia la falta de estas áreas, de carácter público, para el fortalecimiento de la relación familiar e interacción con otras personas, además del beneficio de confort que contribuye la naturaleza al estado físico y mental de los seres humanos.

Finalmente, los datos acerca de la cantidad de escenarios deportivos en esta comuna no difieren en gran medida puesto que el 52% negó la existencia de una cancha en su sector, mientras que el 48% afirma si tenerla, pero este porcentaje no se refleja en el uso de estos escenarios porque solo 22 personas las utilizan y 26 no lo hacen por motivos de falta de tiempo y el mal estado en que se encuentran, a otro cierto número de personas les es indiferente estos tipos de lugares para el esparcimiento y el deporte. Sin embargo el 33% de la población si asiste a otras canchas de la ciudad siendo preferente la primavera, seguido por

la del 26 de Julio y las canchas alternas al coliseo. Y en una menor preferencia se encuentran la de los Almendros, San Fermín y el Bosque, perteneciendo a los diferentes barrios de la comuna.

Al contrario de lo que sucede en la Comuna 1, en esta zona que se categoriza como la más grande en extensión y en población, prevalece la existencia de escenarios deportivos, sobre la cantidad de parques que además son de muy poca área.

**5.2.4 Comuna 4.** Los habitantes encuestados 69 en total de la comuna 4 Sur Occidental Adolfo Milanés, con un porcentaje de 71% en la aceptación de la pregunta sobre espacio público, reflejan que éste no es indiferente o nuevo para ellos, estimando que el andén, la calle y los parques son sus principales componentes ([Gráfica 22](#)), lo cual no difiere del concepto real.

Según la distribución de parques en la comuna, son más las personas que negaron la existencia de estos en sus sectores, aunque la diferencia con respecto a los que sí cuentan con uno cerca, no es significativa puesto que difieren en solo una respuesta, no obstante las zonas de esparcimiento que si existen en esta comuna son de muy poco aprovechamiento por parte de su comunidad ya que estas se catalogan como inseguras, además que sus habitantes dicen no contar con el tiempo suficiente y se les convierte en indiferente el ir a visitarlas.

Así mismo los parques que son frecuentados por estos habitantes, son usados para recreación, descanso y plan familiar respectivamente; en la opción de otros usos se presenció que el parque Juan XXIII es utilizado para el trabajo informal (Mototaxismo) lo cual fue opinado por un encuestado del sector.

De igual manera a lo que sucede en las anteriores comunas, de acuerdo a la frecuencia de uso de los parques, las personas asisten de manera esporádica y semanal principalmente, y solo una minoría los visita diario, como lo observado en la gráfica 24.

Los parques de la parte céntrica siguen siendo los más opcionados por los ciudadanos además de los de su sector, puesto que sus barrios se encuentran relativamente cerca a estos, en donde la Plaza parque 29 de Mayo, San Agustín y la plazoleta la Gran convención son los más preferentes en esta comuna.

Los ciudadanos de esta comuna en su mayoría están conformes con la cantidad de parques disponibles en la ciudad, pues solo el 42% de los encuestados dice no estarlo, igualmente el porcentaje (70%) que desea que se creen más zonas libres para la recreación es mayor que el que no ve esta necesidad (30%), pues opinan que estos se han convertido en lugares muy inseguros y antihigiénicos, por lo cual hace falta la presencia de la autoridad competente que verifique el cumplimiento de normas de convivencia ciudadana y así el sentido de pertenencia por la ciudad aumente; de esta manera resulta que 35 personas de las 69 encuestadas se encuentren en inconformidad tanto con el estado físico actual y la falta de limpieza que se presenta en los parques.

Por otro lado al encontrarse la única zona verde pública con la que cuenta la ciudad en el sector IV Centenario, esta comuna fue la única en afirmar que utiliza alguna zona verde, pues el 6% que lo hizo son los pertenecientes al sector mencionado, aunque esta es conocida por los vecinos como un 'Bosque', desconociendo el verdadero significado de esta área.

En relación a la presencia de espacios deportivos, en esta comuna el 64% dice contar con alguna cancha cerca al sector donde vive, pretendiendo que esto se deba a la cercanía entre los barrios puesto que son solo 6 de los 32 escenarios existentes, los pertenecientes a esta comuna; no obstante estas canchas de la comuna son frecuentadas por un poco más de la mitad de personas que dicen contar con un escenario cerca, y la otra cantidad que no aprovecha estos sitios no lo hace por inseguridad, falta de tiempo, el mal estado en que se encuentran y otros porque les es indiferente el hacer uso de ellos.

Como se muestra en la gráfica 26, 39 personas que corresponde al 57% negaron aprovechar escenarios deportivos diferentes al de su sector, en este valor se encuentran tanto los que solo hacen uso de los de su sector, como los que no utilizan ningún otro espacio deportivo de la ciudad.

Con respecto a los habitantes que si usan otras canchas, es notable que un 43% usa gran variedad de estas, y que se encuentran ubicadas en otros sectores ya sea de la comuna o en el resto del casco urbano del municipio como son las canchas alternas al coliseo, 20 de Julio y Bruselas principalmente.

**5.2.5 Comuna 5.** La comuna 5 Francisco Fernández de Contreras se posiciona como la de menor población ([cuadro 73](#)), lo cual se puede evidenciar con las 2 encuestas que le correspondieron en la muestra. De estas personas una afirmó saber que es el espacio público, considerando que andenes, parques, canchas, semáforos, personas y tráfico hacen parte del concepto; sin embargo estos dos últimos elementos son erróneos.

Estos 2 habitantes concuerdan en la presencia de algún parque en sus sectores, lo que se ratifica con la cercanía entre los barrios que la conforman, donde son 5 la totalidad de estos espacios abiertos para la comunidad

La razón de que el 50% no use el parque cercano a su sector, es por falta de tiempo, no siendo esta una razón justificable para aprovechar los beneficios que trae visitar un parque, como lo es el descanso de la rutina diaria. Por el contrario, el 50% restante utiliza los parques para descanso, encuentro social y plan familiar, haciéndolo de forma esporádica además del de su sector, en la Plaza San Agustín, la plaza parque 29 de Mayo, la plazoleta la Gran convención y la plaza punta del llano, siendo este último la diferencia entre los principales de las otras comunas. Además de esto, afirma que estos lugares frecuentados se encuentran en buen estado.

En lo referente a la conformidad con los parques disponibles en la ciudad, las 2 personas afirmaron estarlo y por lo tanto no ven la necesidad que se creen nuevos parques para la ciudad.

Análogamente a lo sucedido en la mayoría de las comunas estos habitantes negaron el uso de alguna zona verde de la ciudad, por razones anteriormente dichas.

Por último, una sola persona afirma tener un escenario deportivo cerca de su sector del cual hace uso y también de otras canchas diferentes a esta como lo son las alternas al coliseo cubierto, la primavera, Camilo Torres, 20 de Julio y 26 de Julio.

Es de hacer énfasis que en esta comuna se encuentran los escenarios deportivos de más acogida por la comunidad en general, como lo son La primavera y las canchas alternas al coliseo.

**5.2.6 Comuna 6.** Esta última comuna llamada Ciudadela norte, hace parte de una de las más pobladas del municipio, sin embargo es la de menos extensión. De los 86 ciudadanos encuestados el 60% afirma tener un conocimiento acerca del espacio público, opinando que lo integran los andenes, calles y parques, no obstante la cantidad de personas que no saben sobre el tema (40%), lo que demuestra una alta desinformación en la comunidad.

La cantidad de parques que hacen parte de esta comuna son tan solo 3 de los 34 en total, por esta razón es que el 66% de sus habitantes negaron la existencia de un parque cercano al lugar donde viven, y del 34% que si cuentan con uno de estos la mayoría los aprovecha y el número de personas que no hace uso de estos tienen como motivos la falta de tiempo y la indiferencia hacia ellos.

De modo similar a lo ocurrido en la comuna 3, los ciudadanos de esta comuna prefieren usar los parques en su mayoría para descanso, recreación y plan familiar respectivamente, donde la frecuencia con que más los usan es esporádicamente correspondiendo a 36 personas, además se presentan 6 casos de personas que nunca usan los parques.

Debido a la carencia de espacios libres para el goce y disfrute en esta comuna, se presenta un alto porcentaje (88%) de aprovechamiento de parques de otras comunas, siendo los más opcionados Plaza parque 29 de Mayo, plaza San Agustín y la plazoleta la gran Convención. En este orden de ideas, a pesar de que esta comunidad no cuenta con parques suficientes, la mayoría de personas está conforme con la disponibilidad de parques pues se evidencia con el 55% que lo afirma, y en lo que respecta a la creación de nuevos espacios de esta índole, son más los que así lo requieren con un 77% de aprobación.

Como ya es sabido la gran mayoría de la comunidad ocañera, negó el uso y por tanto la existencia de alguna zona verde en la ciudad.

Debido a que en la comuna solo existen 2 escenarios deportivos, es que el 57% de los habitantes dijo no haber una cancha cerca de su sector, por otro lado el 43% acepta la existencia de alguno de estos, por lo que se infiere que esto sea por los pocos barrios que conforman esta comuna, y la corta distancia que los separa. De estas personas el 50% si usa estos escenarios y el otro 50% no lo hace, por factores de falta de tiempo e indiferencia hacia el deporte.

Para finalizar, se observa que estos habitantes no hacen gran uso de espacios deportivos de carácter público, puesto que el 66% dice no hacer uso de otros escenarios diferentes al de su sector, y del 34% restante que afirma hacerlo, aprovecha canchas como las alternas al coliseo, Villa paraíso, y la primavera principalmente.

**5.2.7 Aprovechamiento del EPE de los habitantes por edades.** Para la investigación es importante conocer el aprovechamiento que la población hace de las diferentes zonas libres con las que cuenta la ciudad de acuerdo a su edad. Es por esto que en el presente análisis se dispuso a agrupar en diferentes intervalos las edades de los habitantes encuestados; dichos rangos tuvieron poca amplitud para mayor detalle en las comparaciones del uso de espacio público efectivo.

De este modo se observó que las personas encuestadas que se encuentran entre los 12-20 años son los que menos conocen acerca del tema de espacio público puesto que de las 60 personas que acá se posicionan, 44 de ellas que equivale al 73% negaron saber sobre este componente del ordenamiento territorial, lo cual evidencia una falta de información por parte de las instituciones educativas.

La mayoría de estas personas usan los parques para el descanso, haciéndolo de manera semanal representado en un 37% del total, indicando una alta intensidad de uso de las zonas libres para el esparcimiento.

De acuerdo al uso de escenarios deportivos que esos joven hacen, se observa que existe un alto índice de aprovechamiento de estos sitios puesto que un 69% utiliza tanto las canchas ubicadas en su sector como las que se encuentran en el resto de la ciudad.

En oposición a la situación anterior, en las edades ubicadas entre los 21-30 años, siendo 81 personas en total, se encontró que el 70% de los encuestados si sabe que es el espacio público, evidenciándose que en este rango de edades el tema es más habitual en sus actividades cotidianas, además de los estudios que estos ya puedan tener.

Los usos más comunes que este rango de edad le da a los parques, son el de recreación y descanso respectivamente; en este caso los parques no son visitados con gran frecuencia, debido a que el 56% de estos habitantes lo hace de manera esporádica.

En el aprovechamiento de los espacios deportivos, dio como resultado que de los 81 ciudadanos, solo 28 hacen uso de este tipo de lugares recreativos, demostrando un bajo índice de utilización del espacio público efectivo.

En el siguiente rango que corresponde a edades comprendidas entre 31-45 años, se observó que el concepto de espacio público no es indiferente para estas personas, pues 70 de los 104 habitantes ubicados en este intervalo, afirmaron entender sobre el tema preguntado.

Los adultos con las edades ya mencionadas, frecuentan los parques semanalmente con un porcentaje del 40%, diferenciándose del siguiente más seleccionado en un 4% que corresponde a esporádicamente.

Análogamente a lo ocurrido con el conocimiento de espacio público en el rango anterior, las personas entre los 46-60 años también afirmaron saber sobre el tema, con un porcentaje del 68%.

En esta categoría las personas suelen visitar los parques de manera esporádica para descansar, y solo la tercera parte de estos aprovecha las canchas disponibles con las que cuenta la ciudad, correspondiente al 32%, valor muy similar al de las edades anteriores con un 34% de uso. Con respecto a esta situación se empieza a notar una disminución en la utilización de estos escenarios con referencia a los otros rangos de edades, donde sus usos son tanto para el deporte como para la salud, siendo este último el más ocionado.

En el último intervalo de edades se encuentran los mayores de 61 años, con 35 encuestados, donde gran parte (63%) afirmó saber que era el espacio público, en lo que se refiere a los parques que son un componente de este tema, las personas de la tercera edad los visitan con gran preferencia para el descanso, debido a la tranquilidad que estos lugares les brindan, aunque no lo realizan de manera muy seguida (esporádicamente) reflejado en un 40% de su totalidad.

Debido a la edad de estas personas, se presentó un bajo uso de los escenarios deportivos, ya que solo un 20% los utilizan, perteneciendo a 7 personas.

Además de lo anteriormente dicho, se encontraron personas que nunca hacen uso de los parques, representado principalmente en las edades entre 46-60 años, por 7 personas; seguido por el rango de los mayores a 61 años con 5 encuestados, 3 personas entre los 31- 45 años y por último una persona entre los 21-30 años; lo que de acuerdo a la muestra encuestada, esto representa un 4% de inasistencia a parques debido a que estos ciudadanos no les llama la atención estos sitios que sirven para el esparcimiento, goce y disfrute de la comunidad.

**5.2.8 Aspectos de resaltar de los encuestados sobre EPE.** Al ser el espacio público un bien de uso colectivo en la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía, es común que en su diario vivir se escuche acerca del control y manejo que las instituciones encargadas realizan sobre este componente del ordenamiento territorial, no obstante no tienen un conocimiento preciso de los tipos de elementos constitutivos naturales, artificiales o construidos y complementarios del sistema que lo conforman, por lo cual se presentó que solo el 1,3% de la población encuestada, respondiera aspectos erróneos sobre la pregunta 2 ([ANEXO D](#)), este porcentaje corresponde a 5 personas en promedio de las 6 comunas existentes.

En cuanto al desaprovechamiento de los parques ubicados en los sectores, una razón relevante en la investigación llevada a cabo es la indiferencia que tienen los habitantes hacia estos, representado en 16 personas (4.2%) de las 382 encuestadas.

Los habitantes al desconocer la cantidad total de parques existentes en la ciudad (67), tienden a visitar los más comunes o el que se encuentre cerca al sector donde vive, es por esto que 233 personas de las encuestadas, afirmó estar conforme con la cantidad de parques disponibles, mientras que 148 están inconformes con esa cantidad, siendo esta una cifra notable con respecto a los que estuvieron de acuerdo; la diferencia entre las dos posiciones se evidencia en un 22% lo que equivale a 85 habitantes.

Por otro lado, de una manera significativa son más las personas que requieren la creación de espacios libres, pues además de presentarse los apáticos por el tema estudiado (28%), se encuentran los que realmente hacen valer sus derechos como ciudadanos (72%), para que se garantice una óptima calidad de vida, donde una parte de ésta se ve representada en la cantidad y calidad de las áreas públicas.

Como último aspecto de importancia en este apartado, se deduce que la razón de que 213 personas opinaron que los parques frecuentados están en buen estado, es porque la mayoría de los encuestados que representan la población ocañera, hacen uso de aquellos ubicados en partes céntricas y que por ende reciben un mayor mantenimiento que los demás; por el contrario 134 habitantes negaron que los espacios utilizados se encontraran en buenas condiciones, por lo que es necesario que el Estado cumpla su deber de velar por la protección del espacio público como se enuncia en el artículo 82 de la Constitución Política de Colombia.

### **5.3 MATRIZ PARA LA CALIFICACIÓN DE EPE EN OCAÑA**

Según lo observado en el [cuadro 75](#), son pocos los parques que alcanzan una preferencia alta por parte de los ocañeros, ya que estos son lo que cumplen en gran medida con los criterios establecidos para su evaluación, donde la Plaza parque 29 de Mayo obtuvo calificación considerable con respecto a los demás al ser este el modelo en cuanto a los aspectos planteados, y a su vez es el de mayor aprovechamiento por los ciudadanos; seguido de este se encuentra el Parque San Francisco que presenta una calificación un poco más baja, por aspectos como seguridad y extensión, y a pesar de esto no generar que las personas dejen de visitarlo, por último en el nivel alto también se ubican la Plaza San Agustín y la Plazoleta la Gran Convención, de los cuales como se ha mencionado anteriormente cuentan con significado histórico, y son de los más accesibles a toda la comunidad pues se ubican en partes comerciales, religiosas y en las vías principales del casco urbano.

Los parques que se localizan en ciertos barrios de las comunas se catalogan en un nivel bajo de utilidad, ya que muestran deficiencias notables en su estructura, son de muy poca área, no cuentan con cobertura vegetal ni arbórea, no cuentan con buen alumbrado lo que los convierte en lugares inseguros y por tanto su aprovechamiento es insuficiente al realizarlo en baja

frecuencia solo los habitantes cercanos al sector donde se encuentran ubicados. Así, por ejemplo, en estas condiciones se tienen las calificaciones más bajas, donde se encuentran la Plaza Camilo Torres, La Plazoleta la Favorita, Parque el Hatillo, y la Plazoleta el Tejarito en puntuaciones de 12 a 15, donde 19 es el máximo de esta categoría.

En el nivel 'medio' resultaron aquellos parques que aunque no son tan acogidos por la comunidad, son aprovechados tanto por los habitantes del sector donde se encuentran como por los de otras comunas, sus criterios de calificación a pesar de que no se encuentran en el nivel superior tienen ciertas características que aún son aceptables por las personas para visitarlos, entre ellos se ubican con sus más altos puntajes el Parque Fátima y la Plazoleta Monumento a Cristo Rey, este último aunque presente inseguridad y algún grado de dificultad para su acceso, en temporadas con población flotante es bastante concurrido por ser patrimonio histórico y al estar ubicado en un cerro que lleva su mismo nombre a una altura de 1208m.s.n.m permite tener una vista panorámica de la ciudad.

Existe otro tipo de espacios para la recreación de la población, que además de ser utilizados para el deporte brindan beneficios para la salud para quienes lo usan para tal fin, estos corresponden a los escenarios deportivos siendo 32 la totalidad disponible en el casco urbano de la ciudad. Un agente que incide en que sean pocas las canchas que se sitúan en un nivel de calificación bajo, es que los habitantes más jóvenes (12-20 años) realicen un mayor aprovechamiento de estos, clasificando a la mayoría de los escenarios en los niveles medio y alto, ubicándose en esta última denominación las canchas de Buenos Aires, 20 de Julio y 26 de Julio; sin embargo las canchas alternas al coliseo y la primavera que se encuentran en un nivel de consideración alta, son usadas en su mayoría por toda la población, como plan familiar debido a las características que presentan. Hecha esta aclaración, la minoría se posiciona en un nivel bajo, puesto que se encuentran en un grado alto de deterioro en su estructura debido a la falta de marcación del terreno y red de mallas en las porterías, la ubicación inestable y el abandono de estos sitios, lo que genera inseguridad por distintos factores como personas consumidoras de alucinógenos y el riesgo de accidentabilidad para quienes las utilizan; entre estas se encuentran la Cancha Junín, Alejandría, Belén y Oscar de León.

**5.3.1 Gráficas porcentuales por niveles de calificación.** Según la [gráfica 38](#) los elementos de EPE se posicionan en su mayoría como un nivel medio correspondiendo a 17 parques de los 35 existentes, que son aprovechados para distintos usos por los habitantes; el incremento del índice de EPE se ve afectado por 12 de estos parques que se catalogan como espacios reducidos al tener un área significativamente menor a 1000m<sup>2</sup>, a pesar de esta situación están ubicados en esta categoría puesto que cuentan con otras características que los benefician.

En un porcentaje no muy lejano al anterior se categoriza el nivel bajo, con 14 parques que reflejan la necesidad de la intervención no solo del Estado sino también de instituciones y de la comunidad, en estos sitios que están en condiciones desfavorables para sus visitantes. Es necesario resaltar que son 4 los parques que coinciden con el mayor valor posible a obtener (>35), considerados en un nivel alto que los constituye como interesantes para la comunidad.

Como lo sucedido en la calificación de los parques, la mayor parte de los escenarios deportivos existentes en la ciudad, también se encuentran en un nivel medio pero en un mayor porcentaje como se muestra en la [gráfica 39](#), pero con respecto al nivel alto se presenta que estos elementos deportivos cuentan con el doble de porcentaje que el anterior. Finalmente, de manera contraria a la [gráfica 38](#), en lo que se refiere al nivel bajo, este representa un porcentaje disminuido correspondiendo a 4 canchas, situación que se evidencia por la mayor intensidad de uso que se les da a los demás escenarios que cuentan con mejores condiciones en los aspectos estimados; con relación a lo anterior es de mencionar también, que los rangos de evaluación entre parques y espacios deportivos son diferentes, por lo que en este último los porcentajes de niveles medio y alto son más elevados.

## 6 CONCLUSIONES

En la realización del estudio desarrollado, se llevó a cabo de manera satisfactoria, el cálculo del índice cuantitativo de espacio público efectivo, donde se pudo identificar la carencia de espacios libres en este indicador de calidad de vida urbana, a causa de la poca gestión de las instituciones encargadas de velar por este bien de uso colectivo, el conformismo que tienen las personas sobre este tema sin apreciar la importancia que representa para el desarrollo de la comunidad en sus relaciones interpersonales y con su entorno, fortaleciendo el sentido de pertenencia de cada habitante por la ciudad.

De acuerdo a la revisión que se elaboró del inventario existente de los elementos constitutivos del espacio público efectivo del casco urbano del municipio, se verificó la inexactitud de algunas áreas que se encontraban fuera de la comuna a la cual pertenecían, además se adjuntaron nuevas zonas que aún no están contempladas en el PBOT y sumado a esto se incorporaron los escenarios deportivos de carácter público por ser también espacios recreativos para la ciudadanía.

En el óptimo cálculo de las áreas de todos los elementos del espacio público efectivo como lo son parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos con el SIG Qgis, se evidenció lo limitado que resultan estos espacios comparado con el de mayor extensión (Plaza parque 29 de mayo) considerando también el tamaño reducido que tiene el municipio.

Al estimar la población del casco urbano de Ocaña para el año 2015, se pudo apreciar la gran diferencia (30.479) en la cantidad de personas, entre lo proyectado por el DANE para dicho año y el resultado en esta investigación; lo que permitió que el índice calculado estuviera más cerca de la realidad actual del territorio. Este contraste en el número de población ratifica el alto crecimiento demográfico presentado en los últimos años, incidiendo esta situación en la disponibilidad de áreas libres para la comunidad, lo cual genera un desequilibrio entre el área de espacios y el número de habitantes en cada comuna.

Con la aplicación de las encuestas a la comunidad ocañera, se conoció el aprovechamiento que esta le da a los diferentes escenarios públicos de uso y disfrute, donde los habitantes presentan cierto grado de uso de los parques, plazas, plazoletas y escenarios deportivos porque aunque si los visitan, siempre recurren a los más comunes y lo realizan de manera esporádica en todas las comunas, seguido de una menor parte que lo hace semanalmente.

Un aspecto de resaltar en este trabajo es la representativa carencia de zonas verdes de tipo público, por tan solo contar con una de ellas para la distracción, tranquilidad y descanso de

las personas, en donde la mayoría de estas tiene desconocimiento de la existencia de este lugar, pero reflejan la necesidad de que se creen este tipo de espacios.

## 7 RECOMENDACIONES

Se hace necesario promover la creación de nuevas áreas de espacio público efectivo, realizándose por las entidades correspondientes en consenso con la comunidad para conocer sus requerimientos y ayudar en su mantenimiento, en donde estos cuenten con mayor amplitud, posean más cantidad de zonas verdes y sean más activos para así lograr un incremento en el uso de los mismos.

Implementar un monitoreo de vigilancia por parte de las autoridades encargadas del control público, en especial en las áreas de mayor inseguridad se encuentren o no en las partes centricas de la ciudad, para ejercer presión en las personas que hacen un aprovechamiento indebido de estos sitios.

Impulsar en la ciudadanía la importancia de los parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos, al constituirse como componentes significativos en el progreso tanto de los barrios como de la ciudad, además de que al existir y utilizar estos elementos están haciendo valer sus derechos como ciudadanos.

El municipio debe hacer cumplir las áreas de cesiones tipo 1 a las urbanizaciones que se incluyan en el casco urbano, como se dispone en el PBOT, las cuales además servir a toda la comunidad, deben ser entregadas en las condiciones necesarias para poder ser utilizadas.

Preservar de manera especial los elementos que representan el patrimonio cultural del municipio.

Iniciar un proceso de recuperacion de los parques, plazas, plazoletas, zonas verdes y escenarios deportivos que se encuentran en un alto grado de deterioro, para evitar el abandono de estos elementos constitutivos del EPE.

## BIBLIOGRAFÍA

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Constitución política de Colombia. (1991). Bogotá D.C., 1991.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 1504 (4, Agosto, 1998). Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. 1998 Diario oficial., Bogotá D.C., 43357.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 9 (24, Enero, 1989). Reforma urbana. Diario oficial., Bogotá D.C., 1989. no 38650. p. 1-45.

COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 388 (17, Julio, 1997). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Diario oficial., Bogotá D.C., 1997. no 43091. p. 1-64.

PACHECO, Mario Javier. Ocaña monografía histórica y geográfica. 2 ed. Bogotá D.C. Ediciones mapache, 2004. 158 p.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

AMADO, Jorge Armando. Orígenes y evolución del espacio público: Desafíos y oportunidades para la gestión urbana actual. Plataforma urbana. [En línea], [24 de Abril de 2012]. [10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/04/24/origenes-y-evolucion-del-espacio-publico-desafios-y-oportunidades-para-la-gestion-urbana-actual/>

BRIEVA, Horacio. Barranquilla y su precaria oferta de espacio público. [En línea]. [19 de Junio de 2013], [Citado 10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.elheraldo.co/columnas-de-opinion/barranquilla-y-su-precaria-oferta-de-espacio-publico-114383>

CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. 86 p. Diponible en: <http://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/20822/1/Mem%C3%B2ria%20-%20Ginna%20Alexandra%20CASTILLO.pdf>

Departamento administrativo de planeación. Indicador cuantitativo de espacio público. [En línea]. [Febrero 9 de 2010], p 9. Disponible en: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/Infraestructura/Publicaciones/Criterios\\_Indicador\\_EspacioPublico\\_6\\_Julio\\_2010.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Plan%20de%20Desarrollo/Secciones/Informaci%C3%B3n%20General/Documentos/Infraestructura/Publicaciones/Criterios_Indicador_EspacioPublico_6_Julio_2010.pdf)

Documento técnico de soporte. Proyecto Urbano para la legalización y regularización urbanística - zona nororiental parte alta. Universidad de Antioquia. Pág. 226. Citado por VANEGAS TABORDA, Alix Yomara. Derecho al espacio público e irregularidad urbana en Medellín. Trabajo de grado para abogado. Medellín. Universidad de Antioquia. Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas. 2010. 24p

GARCIA GARCIA, Dahin y VERGEL RIZO, Maryory. Diagnóstico del estado actual de parques, plazas, plazoletas y zonas de protección ambiental sistemas de cerros de la zona urbana del municipio de Ocaña norte de Santander y recomendaciones para su conservación y mantenimiento. Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero Ambiental. Ocaña. Universidad Francisco de Paula Santander. Facultad de ciencias agrarias y del ambiente. 2011. 197 p.

ICBF. Proyecto ciudades prosperas de los niños, niñas y adolescentes. [En línea]. 3 ed. [20 de Abril de 2013], p 4. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/CiudadesProsperas/PublicacionesYMultimedia/PublicacionesYBoletines/OtraDocumentaci%C3%B3n/Instructivo%20Eje%20Desarrollo%20Urbano%20Incluyente.PDF>

Secretaría de planeación. Informe general del municipio de Ocaña. [En línea]. [Citado Disponible en: [http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/38343339653963383637363461323363/INFORME\\_GENERAL\\_DEL\\_MUNICIPIO.pdf](http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/38343339653963383637363461323363/INFORME_GENERAL_DEL_MUNICIPIO.pdf)

GONZALEZ SABOYA, Sandra Carolina. El uso social del espacio público y sus vínculos con el sistema integrado de transporte masivo. caso: Cartagena. Proyecto de grado para optar al título de magister (tra) en planeación urbana y regional. Bogotá. Pontificia universidad javeriana. Facultad de arquitectura y diseño, 2009. 190 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Guía Metodológica 5 Mecanismos de recuperación de espacio público. Bogotá. Diciembre 2005.

MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO. La humanización de espacio público. [En línea]. [Citado 10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=1HXZfQYNQvgC&pg=PA26&dq=espacio+publico+efectivo+en+ciudades+colombianas&hl=es-419&sa=X&ei=KOPHVI7GM42HNsaFgPgC&ved=0CB8Q6AEwAQ#v=onepage&q=espacio%20publico%20efectivo%20en%20ciudades%20colombianas&f=false>

PACHECO, Mario Javier. Ocaña monografía histórica y geográfica. 2 ed. Bogotá D.C. Ediciones mapache, 2004. 158 p.

PAEZ GARCIA, Luis Eduardo. Barrios antiguos de Ocaña. [En línea]. [Citado el 20 de Febrero de 2014]. Disponible en: [http://academiaocana.blogspot.com/2014\\_07\\_01\\_archive.html](http://academiaocana.blogspot.com/2014_07_01_archive.html)

PAEZ GARCIA, Luis Eduardo. La plazuela de san francisco a través de los años. [En línea]. 2011, [Citado 20 de Febrero de 2014]. Disponible en: [http://laplayadebelen.org/LUIS\\_EDUARDO\\_PAEZ\\_GARCIA/CULTURA\\_GENERAL/PLAZUELA\\_DE\\_SAN\\_FRANCISCO.html](http://laplayadebelen.org/LUIS_EDUARDO_PAEZ_GARCIA/CULTURA_GENERAL/PLAZUELA_DE_SAN_FRANCISCO.html)

PINZON BOTERO, María Victoria y ECHEVERRI ALVAREZ, Isabel Cristina. Espacio público, cultura y calidad ambiental urbana una propuesta metodológica para su intervención. Investigación y desarrollo. [En línea]. 2010, vol. 18, no 1. [Citado el 10 de Octubre de 2014]. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/viewFile/967/579>

PlaNYC. Parques y espacio público. [En línea]. [Citado 26 de Noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.nyc.gov/html/planyc/html/sustainability/parks-public-space.shtml>

Oh & Jeong (2007). Citado por CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. 8 p.

VILLÁREAL MOLINA, Howard y DORIA FRANCO, Adelfo. Indicadores de espacio público. [En línea]. 2011. [Citado 14 de Diciembre de 2014], p 14. Disponible en: [http://www.cartagena.gov.co/cartagena/cache/Libros\\_Web/CARTAGENAINDICADORES05.2011.pdf](http://www.cartagena.gov.co/cartagena/cache/Libros_Web/CARTAGENAINDICADORES05.2011.pdf)

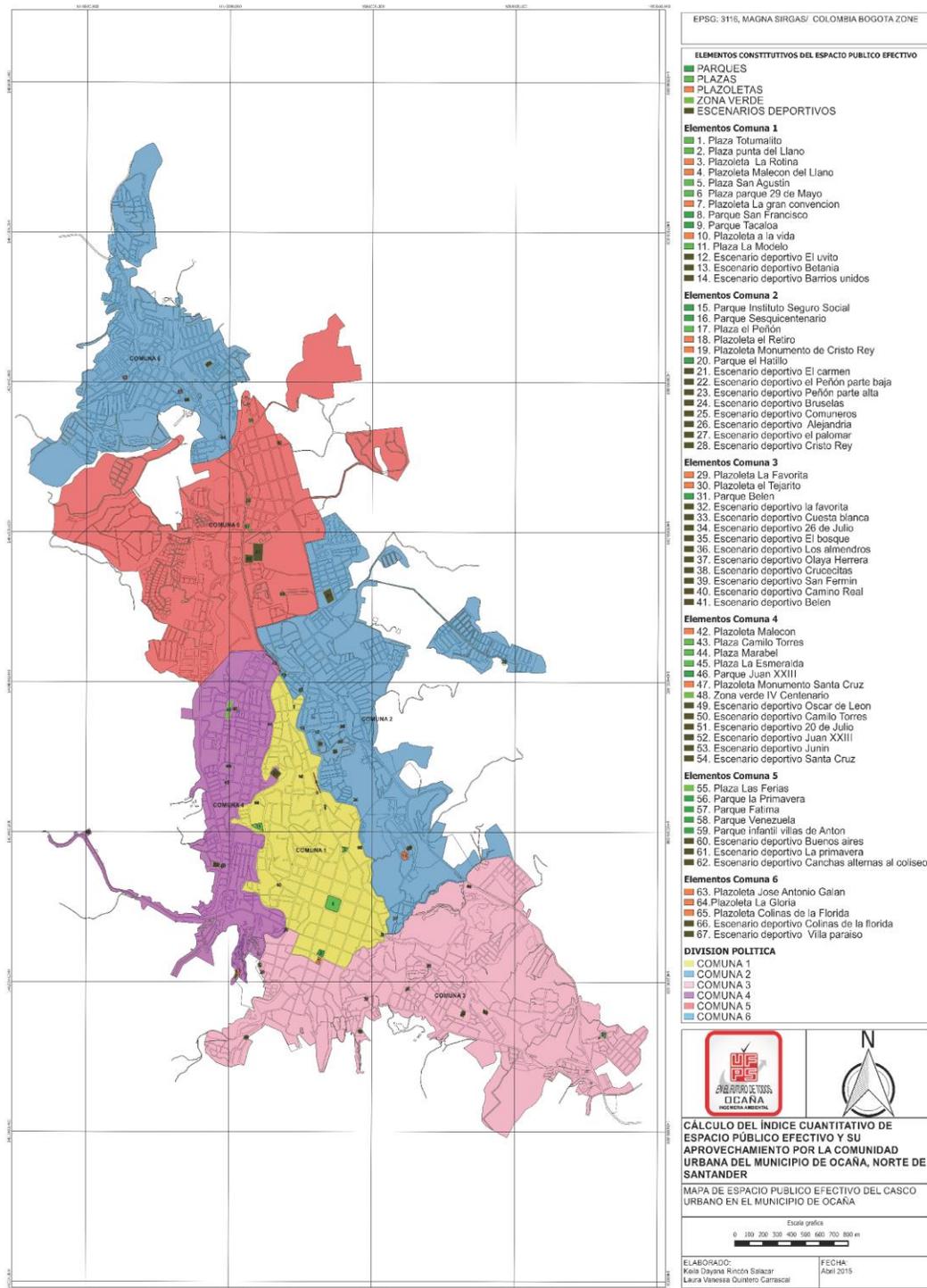
Van Herzele & Wiedemann (2003). Citado por CASTILLO, Ginna. Indicadores ambientales de espacio público en Bogotá. Tesis de master en sostenibilidad. Barcelona: Universitat Politècnica De Catalunya. 2013. 7 p.

VANEGAS TABORDA, Alix Yomara. Derecho al espacio público e irregularidad urbana en Medellín. Trabajo de grado para abogado. Medellín. Universidad de Antioquia. Facultad De Derecho Y Ciencias Políticas. 2010. 24p.

**ANEXOS**

# ANEXO A. Mapa de espacio público efectivo del casco urbano en el municipio de Ocaña

Imagen 6. Mapa de EPE del casco urbano en el municipio de Ocaña



Fuente: Autores del proyecto

## ANEXO B. Número de usuarios urbanos registrados en CENS

Imagen 7. Número de usuarios urbanos registrados en CENS



Grupo **epm**

NIT: 89550514-9

**Figilada Superservicios**

**CERTIFICACION**

Por medio de la presente se relacionan los datos estadísticos de la cantidad de usuarios registrados en CENS S.A.E.S.P.

SUCURSAL	MUNICIPIO	SECTOR	NIVEL_TENSION	CSERVICIO	ESTRATO	TOTAL_CL
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	1	12,149
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	2	11,350
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	3	4
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	3	5,558
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	4	41
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	4	1,250

SUCURSAL	MUNICIPIO	SECTOR	NIVEL_TENSION	CSERVICIO	ESTRATO	TOTAL_CL
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL II ( ENTRE 1 Y 30 KV)	OFICIAL	0	2
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	OFICIAL	0	241
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL II ( ENTRE 1 Y 30 KV)	OFICIAL	0	1

SUCURSAL	MUNICIPIO	SECTOR	NIVEL_TENSION	CSERVICIO	ESTRATO	TOTAL_CL
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL II ( ENTRE 1 Y 30 KV)	INDUSTRIAL	0	1
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	INDUSTRIAL	0	32
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	INDUSTRIAL	0	3
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL II ( ENTRE 1 Y 30 KV)	INDUSTRIAL	0	2

SUCURSAL	MUNICIPIO	SECTOR	NIVEL_TENSION	CSERVICIO	ESTRATO	TOTAL_CL
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	EMPLEADOS	2	17
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	EMPLEADOS	1	11
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL II ( MENOR A 1 KV)	EMPLEADOS	3	32
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	EMPLEADOS	4	16

SUCURSAL	MUNICIPIO	SECTOR	NIVEL_TENSION	CSERVICIO	ESTRATO	TOTAL_CL
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL II ( ENTRE 1 Y 30 KV)	COMERCIAL	0	2
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	AREA COMUN/RESIDENCI	4	3
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	HOTELES	0	1
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL II ( ENTRE 1 Y 30 KV)	COMERCIAL	0	1
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	TEMPORALES	0	61
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	BOMBEO DE AGUA	0	3
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	COMERCIAL	0	3,246
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	AREA COMUN/COMERCIAL	0	7
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	COMERCIAL	0	150
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	ARRENDAMIENTO OTROS SERVICIOS	0	2
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	AREA COMUN/RESIDENCI	3	4
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	AREA COMUN/RESIDENCI	5	1
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	AREA COMUN/RESIDENCI	2	1



JULIAN ANDRES CASTRO AREVALO  
Tecnólogo E Gestion Comercial (E)

**Cúcuta - Norte de Santander**  
Av. Aeropuerto 5N- 220 Sevilla  
PBX (7) 582 4444 - Fax: (7) 578 0990

**Ocaña - Norte de Santander**  
Calle 7 20-183  
Av. Francisco Fernandez de Conteras  
PBX (7) 563 6363- Fax: (7) 561 1365

**Tibú - Norte de Santander**  
Cra 8, 6-17 El Carmen  
PBX (7) 566 3276 - Fax: (7) 567 3363

**Pampiona - Norte de Santander**  
Cra 3 Calle 7 Esquina  
PBX (7) 568 1167 - Fax: (7) 568 4027

**Aguachica - Cesar**  
Calle 11, 14-70 La Ceiba Esq. 11  
PBX (5) 865 0150 - Fax: (5) 865 2

**Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P** www.cens.com.co

Fuente: CENS

### ANEXO C. Usuarios de tipo residencial registrados en CENS

Imagen 8. Usuarios de tipo residencial registrados en CENS

SUCURSAL	MUNICIPIO	SECTOR	NIVEL_TENSION	CSERVICIO	ESTRATO	TOTAL_CL
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	1	12,149
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	2	11,350
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	3	4
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	3	5,558
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	NO REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	4	41
3000 - CENS OCANA	498 - OCANA	REGULADO	NIVEL I ( MENOR A 1 KV)	RESIDENCIAL	4	1,250

Fuente: CENS

### ANEXO D. Formato para las encuestas aplicadas

### Encuesta sobre espacio público en Ocaña

A continuación usted leerá una serie de preguntas, de las cuales agradecemos su sincera participación

	SI	NO
1. ¿Sabe usted que es el espacio público?	_____	_____
2. ¿Para usted qué elementos lo conforman? _____		
3. ¿Existe un parque en el sector donde usted vive?	_____	_____
4. ¿Hace usted uso de este? ¿Por qué? Inseguridad _____ Falta de tiempo _____ Mal estado del parque _____ Le es indiferente _____ Distancia _____	_____	_____
5. ¿Para que usa usted los parques? Recreación _____ Deporte _____ Descanso _____ Encuentro social _____ Ventas ambulantes _____ Representación histórica _____ Plan familiar _____ Otras _____ ¿Cuáles? _____		
6. ¿Cada cuánto visita los parques? Diario __ Semanal __ Mensual __ Esporádicamente __ Nunca __		
7. ¿Hace uso de otros parques diferentes al de su sector? ¿Cuáles? _____	_____	_____
8. ¿Está conforme con la cantidad de parques disponibles en la ciudad?	_____	_____
9. ¿Ve la necesidad de crear nuevos parques?	_____	_____
10. ¿Están los parques que usted frecuenta en condiciones óptimas para su uso y disfrute?	_____	_____
11. ¿Hace uso de alguna zona verde de la ciudad? ¿Cual? _____	_____	_____
12. ¿Existe algún escenario deportivo (publico) en el sector donde usted vive?	_____	_____
13. ¿Hace uso de ese escenario deportivo? ¿Por qué? Inseguridad _____ Falta de tiempo _____ Mal estado del escenario _____ Le es indiferente _____ Distancia _____	_____	_____
14. ¿Aprovecha otro escenario deportivo diferente al de su sector? ¿Cual? _____	Edad _____	

**ANEXO E.** Número de habitantes por comunas del casco urbano del municipio

Cuadro 78. Habitantes por barrios del municipio

<b>Nombre de la comuna</b>	<b>Nombre del barrio</b>	<b>Total de viviendas</b>	<b>Total de hogares</b>	<b>Total de personas</b>
comuna 1	LAS LLANADAS	183	187	527
comuna 1	20 DE JULIO	107	121	391
comuna 1	EL LLANO ECHAVEZ	287	296	944
comuna 1	LAS CAJAS	41	45	143
comuna 1	TIBER	25	26	76
comuna 1	SANTA MARTA	51	58	165
comuna 1	SITIO NUEVO	41	44	127
comuna 1	VILLALUZ	71	84	271
comuna 1	SANTA ANA	18	53	19
comuna 1	SAN JOSE	112	129	437
comuna 1	URBANIZACION CENTRAL	59	70	214
comuna 1	HACARITAMA	93	97	336
comuna 1	TACALOA	59	61	160
comuna 1	SAN AGUSTIN	17	17	56
comuna 1	LA MODELO	109	110	386
comuna 1	CARACOLI	17	17	59
comuna 1	TOTUMALITO	28	31	97
comuna 1	EL TOPE	1	1	3
comuna 1	EL PLAYON	24	25	75
comuna 1	EL UVITO	58	65	186
comuna 1	PUNTA DEL LLANO	0	0	0
comuna 1	SANTA EUDOSIA	27	29	89
comuna 1	URBANIZACION MARINA	12	12	37
comuna 1	SANTA RITA	12	12	33
comuna 1	SAN FRANCISCO	4	1	4
comuna 1	CAMINO VIEJO	1	1	4
comuna 1	CALLE ESCOBAR	50	56	165
comuna 1	SANTA BARBARA	14	16	61
comuna 1	EL MERCADO	76	84	211
comuna 1	LOS ALTILLOS	15	17	36
comuna 1	LA ROTINA	74	78	246
comuna 1	SAN CAYETANO	18	18	50
comuna 1	TAMACO	31	32	80
comuna 1	EL CENTRO	8	9	47

Cuadro 78. (Continuación)

<b>comuna 1</b>	CALLE LA LUZ	62	64	207
<b>comuna 1</b>	LA POPA	69	71	185
<b>comuna 1</b>	VENECIA	26	26	68
<b>comuna 1</b>	MIRAFLORES	9	9	16
<b>comuna 1</b>	EL TORITO	19	21	67
<b>comuna 1</b>	CALLE DE LA AMARGURA	3	3	5
<b>comuna 1</b>	CALLE DEL MANGO	0	0	0
<b>comuna 1</b>	EL CEMENTERIO	42	44	140
<b>comuna 1</b>	DIVINO NIÑO	0	0	0
<b>comuna 1</b>	CALLE ANTON GARCIA DE BONILLA	9	9	25
<b>comuna 1</b>	CALLE DE LOS TELEFONOS	1	1	1
<b>comuna 2</b>	EL DORADO	513	547	2179
<b>comuna 2</b>	NUEVO HORIZONTE	93	111	417
<b>comuna 2</b>	CAÑAVERAL	134	143	502
<b>comuna 2</b>	EL CARMEN	657	721	2534
<b>comuna 2</b>	SIMON BOLIVAR	826	879	3651
<b>comuna 2</b>	SESQUICENTENARIO	124	137	424
<b>comuna 2</b>	FUNDADORES	85	102	328
<b>comuna 2</b>	COMUNEROS	227	241	870
<b>comuna 2</b>	URBANIZACION LOS ALPES	2	2	4
<b>comuna 2</b>	EL RETIRO	94	95	319
<b>comuna 2</b>	EL PEÑON	194	200	702
<b>comuna 2</b>	URBANIZACION BRUSELAS	84	86	296
<b>comuna 2</b>	CRISTO REY	622	701	2625
<b>comuna 2</b>	BETANIA	137	143	493
<b>comuna 2</b>	NUEVE DE OCTUBRE	136	137	489
<b>comuna 2</b>	LAS VICENTINAS	142	156	554
<b>comuna 2</b>	EL TANQUE O LA COLINA	64	66	243
<b>comuna 2</b>	LAS TRAVESIAS	7	7	30
<b>comuna 2</b>	BARCELONA	14	65	15
<b>comuna 2</b>	LOS ARALES	34	37	122
<b>comuna 2</b>	URBANIZACION BRISAS DEL POLACO	146	153	582
<b>comuna 2</b>	URBANIZACION POLACO I	19	23	64
<b>comuna 2</b>	URBANIZACION POLACO II	1	1	3
<b>comuna 2</b>	ALTOS DEL POLACO	1	1	4
<b>comuna 3</b>	CAMINO REAL	169	189	645
<b>comuna 3</b>	PALOMAR	263	282	951
<b>comuna 3</b>	SANTA LUCIA	98	104	329

Cuadro 78. (Continuación)

<b>comuna 3</b>	LA PIÑUELA	89	92	320
<b>comuna 3</b>	SAN ANTONIO	60	69	273
<b>comuna 3</b>	GUSTAVO ALAYON	203	216	742
<b>comuna 3</b>	LA PALMITA	154	170	554
<b>comuna 3</b>	LAS MERCEDES	216	243	811
<b>comuna 3</b>	EL CARRETERO	47	51	151
<b>comuna 3</b>	LA COSTA	155	169	435
<b>comuna 3</b>	LA FAVORITA	480	106	317
<b>comuna 3</b>	VILLA NUEVA	145	156	481
<b>comuna 3</b>	LA QUINTA	11	13	41
<b>comuna 3</b>	SAN FERMIN	235	997	267
<b>comuna 3</b>	EL LLANITO	55	68	202
<b>comuna 3</b>	LA ESPERANZA	122	402	141
<b>comuna 3</b>	DOCE DE OCTUBRE	170	210	691
<b>comuna 3</b>	EL BOSQUE	116	442	127
<b>comuna 3</b>	LOS ALMENDROS	194	208	744
<b>comuna 3</b>	EL BAMBO	313	335	1136
<b>comuna 3</b>	26 DE JULIO	169	180	608
<b>comuna 3</b>	CARBON	81	92	315
<b>comuna 3</b>	RAMAL	72	76	293
<b>comuna 3</b>	CUESTA BLANCA	211	229	803
<b>comuna 3</b>	PROMESA DE DIOS	297	341	1196
<b>comuna 3</b>	NUEVA MADRID	2	2	10
<b>comuna 3</b>	LA PAZ	35	42	155
<b>comuna 3</b>	BELEN	281	313	1133
<b>comuna 3</b>	QUEBRADA EL TEJAR	58	61	204
<b>comuna 3</b>	LAS ALCANTARILLAS	16	18	60
<b>comuna 3</b>	OLAYA HERRERA	269	303	1039
<b>comuna 3</b>	JORGE ELIECER GAITAN	48	52	156
<b>comuna 3</b>	LA QUINTA	2	2	7
<b>comuna 3</b>	LOS ALPES	12	14	47
<b>comuna 3</b>	CARRETERA CENTRAL	63	69	206
<b>comuna 3</b>	MILANES	60	63	148
<b>comuna 3</b>	URBANIZACION EL MOLINO	78	81	280
<b>comuna 3</b>	EL ESPINAZO	41	46	113
<b>comuna 3</b>	LA LUZ POLAR	32	37	94
<b>comuna 3</b>	JESUS CAUTIVO	42	49	128
<b>comuna 3</b>	VILLA SUR	28	31	101
<b>comuna 3</b>	EL CAMINO	28	33	124

Cuadro 78. (Continuación)

<b>comuna 3</b>	URBANIZACION TABACHINES	33	35	110
<b>comuna 3</b>	TRES DE ABRIL	48	53	185
<b>comuna 3</b>	PRADO SUR	7	7	24
<b>comuna 3</b>	LAS CRUCECITAS	28	33	111
<b>comuna 3</b>	LIBARDO ALONSO	403	409	1571
<b>comuna 3</b>	CIUDADELA DEPORTIVA	148	150	539
<b>comuna 3</b>	URBANIZACION LOS OLIVOS	1	2	10
<b>comuna 3</b>	URBANIZACION LOS ALAMOS	4	4	12
<b>comuna 4</b>	SANTA CRUZ	339	387	1501
<b>comuna 4</b>	EL TEJARITO	229	259	817
<b>comuna 4</b>	JUNIN	106	127	438
<b>comuna 4</b>	LA TORCOROMA	529	591	1864
<b>comuna 4</b>	JUAN XXIII	686	775	2608
<b>comuna 4</b>	LA LIBERTAD	83	87	298
<b>comuna 4</b>	EL LANDIA	154	173	603
<b>comuna 4</b>	LA ESMERALDA	13	13	45
<b>comuna 4</b>	MARABELITO	275	291	922
<b>comuna 4</b>	MARABEL	148	155	495
<b>comuna 4</b>	NUEVA ESPAÑA	259	285	1110
<b>comuna 4</b>	CUARTO CENTENARIO	109	119	404
<b>comuna 4</b>	CAMILO TORRES	302	327	1036
<b>comuna 4</b>	SAN RAFAEL	2	2	3
<b>comuna 4</b>	PRIMERO DE MAYO	92	96	281
<b>comuna 4</b>	LAS DELICIAS	26	27	78
<b>comuna 4</b>	VILLA ROSA	144	172	620
<b>comuna 4</b>	15 DE AGOSTO	2	2	2
<b>comuna 4</b>	LAS VILLAS	9	9	29
<b>comuna 4</b>	BELLA VISTA	0	0	0
<b>comuna 4</b>	URBANIZACION ALBANIA	0	0	0
<b>comuna 4</b>	URBANIZACION VILLA CAROLINA	2	2	7
<b>comuna 5</b>	LAS FERIAS	58	61	218
<b>comuna 5</b>	BUENOS AIRES	2	2	4
<b>comuna 5</b>	LAS PALMERAS	12	12	41
<b>comuna 5</b>	LA PRIMAVERA	7	7	17
<b>comuna 5</b>	CIUDAD JARDIN	18	18	96
<b>comuna 5</b>	EL LAGO	3	3	9
<b>comuna 5</b>	LOS ACACIOS	2	2	9

Cuadro 78. (Continuación)

<b>comuna 5</b>	AVENIDA FRANCISCO FERNANDEZ DE CONTRERAS	2	2	5
<b>comuna 5</b>	ALTOS DE LA COLINA	4	4	17
<b>comuna 5</b>	VILLAS DE ANTON	0	0	0
<b>comuna 5</b>	JARDINES DE LA ROSA	7	8	24
<b>comuna 5</b>	ALTOS DE LA PRIMAVERA	0	0	0
<b>comuna 5</b>	PRADOS DEL LAGO	1	1	1
<b>comuna 5</b>	URBANIZACION MIRADORES DEL LAGO	0	0	0
<b>comuna 5</b>	MIRADORES DE CARACOLI	1	1	1
<b>comuna 6</b>	SANTA CLARA	255	271	961
<b>comuna 6</b>	BERMEJAL	165	168	613
<b>comuna 6</b>	URBANIZACION COLINAS DE LA FLORIDA	87	97	356
<b>comuna 6</b>	EL LIBANO	79	86	319
<b>comuna 6</b>	LA GLORIA	84	91	287
<b>comuna 6</b>	2 DE OCTUBRE	103	112	421
<b>comuna 6</b>	VILLA PARAISO	405	426	1659
<b>comuna 6</b>	LA PERLA	465	484	1932
<b>comuna 6</b>	ALTOS DEL NORTE	192	200	787
<b>comuna 6</b>	VILLA MAR	55	56	175
<b>comuna 6</b>	LA ONDINA	4	4	20
<b>comuna 6</b>	LOS CRISTALES	310	333	1293
<b>comuna 6</b>	SAUCES	410	439	1735
<b>comuna 6</b>	ASOVIGIRON	257	262	1078
<b>comuna 6</b>	COLINAS DE LA PROVINCIA	210	208	732
<b>comuna 6</b>	JOSE ANTONIO GALAN	762	828	3177
<b>comuna 6</b>	COLINAS DE LA ESPERANZA	236	237	951
<b>TOTAL</b>				73138

Fuente: Oficina Sisben Ocaña

**ANEXO F. Fotografías del desarrollo de la investigación**

Fotografía 68. Reconocimiento de elementos (Plaza la Gloria)



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 69. Reconocimiento de elementos (Plaza Tejarito)



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 70. Toma de coordenadas (Plazoleta Colinas de la Florida)



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 71. Aplicación de encuestas



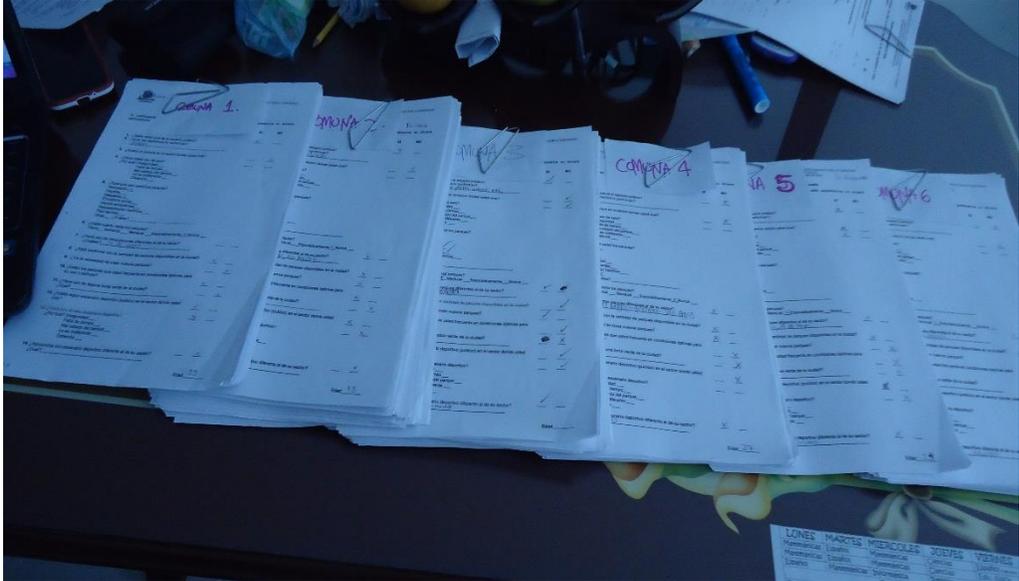
Fuente: autores del proyecto

Fotografía 72. Aplicación de encuestas



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 73. Recopilación de encuestas aplicadas por comunas



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 74. Uso inadecuado de cancha del Hospital



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 75. Ocupación temporal de escenario deportivo para el plan maestro de acueducto y alcantarillado



Fuente: autores del proyecto

Fotografía 76. Plazoleta Virgen del Carmen de uso restringido



Fuente: autores del proyecto