



# 1er Congreso Internacional de Espacio Público

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

**Bogotá** D.C.  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
**Calle 6B No. 5-75**

# Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.

Perfil de proyecto

JARAMILLO, Pedro Javier

PINZÓN, José David



Profesores e investigadores



Bogotá D.C.  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75



**BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS**

DEFENSORÍA DEL ESPACIO PÚBLICO

# Premisas

- La falta de accesibilidad implica marginación y pérdida de calidad de vida para cualquier persona, afectando en mayor medida a aquellas en situación de discapacidad. Es por ello que, la accesibilidad al medio físico como característica esencial del entorno construido, debe permitir a todas las personas el aproximarse, llegar, entrar, salir y hacer uso de los espacios y objetos que componen el medio físico de la ciudad, de manera autónoma, segura, confiable y eficiente, y a la vez participar en las actividades sociales y económicas para las cuales se han concebido.



**1er  
Congreso  
Internacional de  
Espacio Público**

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

**Bogotá D.C.**  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75

# Premisas

- Estudios previos basados en la localización socio espacial de medios de transporte como Transmilenio, la red de ciclorrutas y de equipamientos recreativos como ciclovías y recreovías, (realizados con metodologías similares en investigaciones que se encuentran aún en curso) han determinado que existe una condición de inequidad espacial en la distribución de las infraestructuras. Datos preliminares confirman que la distribución de parques e infraestructuras deportivas presenta características de inequidad al relacionarla con densidades de población y estratos socio económicos.



**1er  
Congreso  
Internacional de  
Espacio Público**

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

**Bogotá D.C.**  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75

# Objetivo del proyecto

Establecer instrumentos homologables que permitan cuantificar y cualificar las condiciones de accesibilidad espacial urbana en cuanto a la localización, distribución, conectividad, distancia y población servida, así como las de accesibilidad física a escala inmediata, mediante el uso de los parámetros que la legislación, la normativa y el diseño universal prescriben, los cuales son aplicables tanto para la generación como para la mejora del espacio público.

# Componentes del proyecto

## 1. Análisis de la localización espacial de los parques en Bogotá utilizando herramientas SIG

- Cobertura espacial y poblacional.
- Distribución general por tipología y estratificación socioeconómica.

## 2. Medición de las condiciones de accesibilidad física a escala inmediata

- De acuerdo con la legislación nacional y local mediante el uso de los estándares dados por las Normas Técnicas Colombianas.

Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.



Bogotá D.C. Archivo de Bogotá  
9 y 10 de Agosto Calle 6B No. 5-75

# Antecedentes

## Componente 1 Uso de herramientas SIG

Línea de investigación en  
AMBIENTES URBANOS Y SALUD PUBLICA

- Ambientes Físicos contruidos, actividad física y calidad de vida en Bogotá, Estudio exploratorio.
- Ambientes Físicos contruidos y tiempo libre en Bogotá.
- Ambientes contruidos y sus asociaciones con actividad física y calidad de vida en personas mayores, Bogotá.
- Food environment, physical activity and overweight in Bogota.



Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.



1er Congreso Internacional de Espacio Público

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

Bogotá D.C.  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75

BSERVATORIO del Espacio Público de Bogotá

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS  
Defensoría del Espacio Público

# Antecedentes

Componente 2  
Aplicación de Normas ICONTEC

Línea de investigación en Territorio, Ciudad y Arquitectura UTADEO

- Método para evaluar la Accesibilidad a la planta física de la UJTL, sede Bogotá.



Alianza por la Inclusión  
Corporación Discapacidad Colombia y Tecnoayudas S.A.S.

- Diagnóstico y evaluación de accesibilidad y ajustes razonables para la Terminal 1, lado tierra del Aeropuerto Internacional El Dorado, Bogotá D.C.

OPAIN S.A



Tecnoayudas  
Tecnologías y estrategias para la inclusión



# Componente 1

## Análisis de la localización espacial de los parques en Bogotá utilizando herramientas SIG

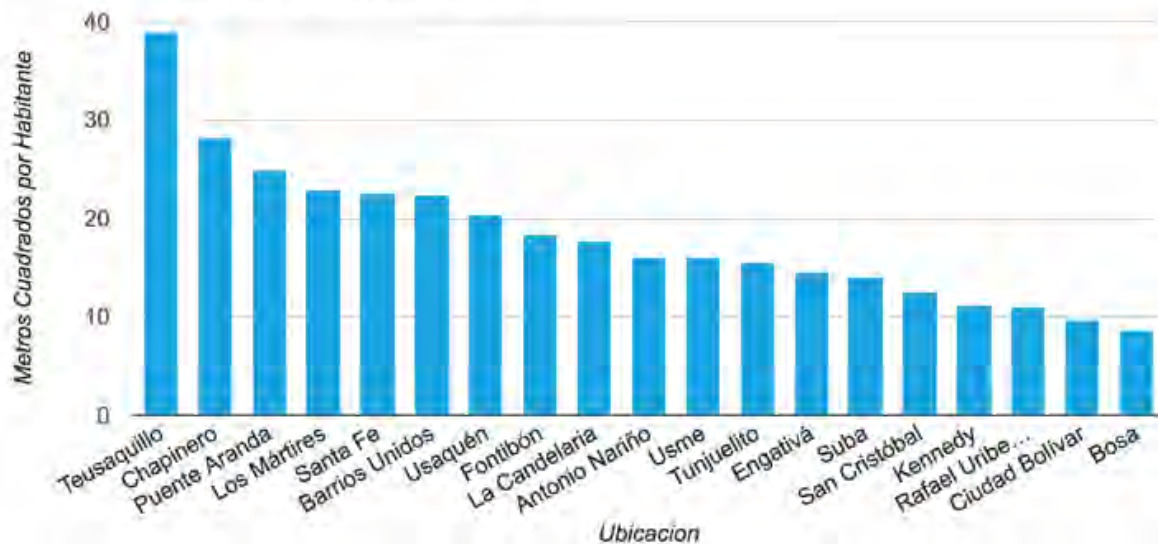
- Cobertura espacial y poblacional.
- Distribución general por tipología y estratificación socioeconómica

Este análisis se enfoca en la relación de los parques con *“los diferentes elementos que garantizan la movilidad en las estructuras barriales o a nivel de ciudad y sus respectivas conexiones tales como vías del plan vial arterial, malla vial intermedia, malla vial local, vías peatonales, red de ciclorrutas, rutas de transporte público, rutas de transporte masivo y accesos al predio”*.<sup>1</sup>

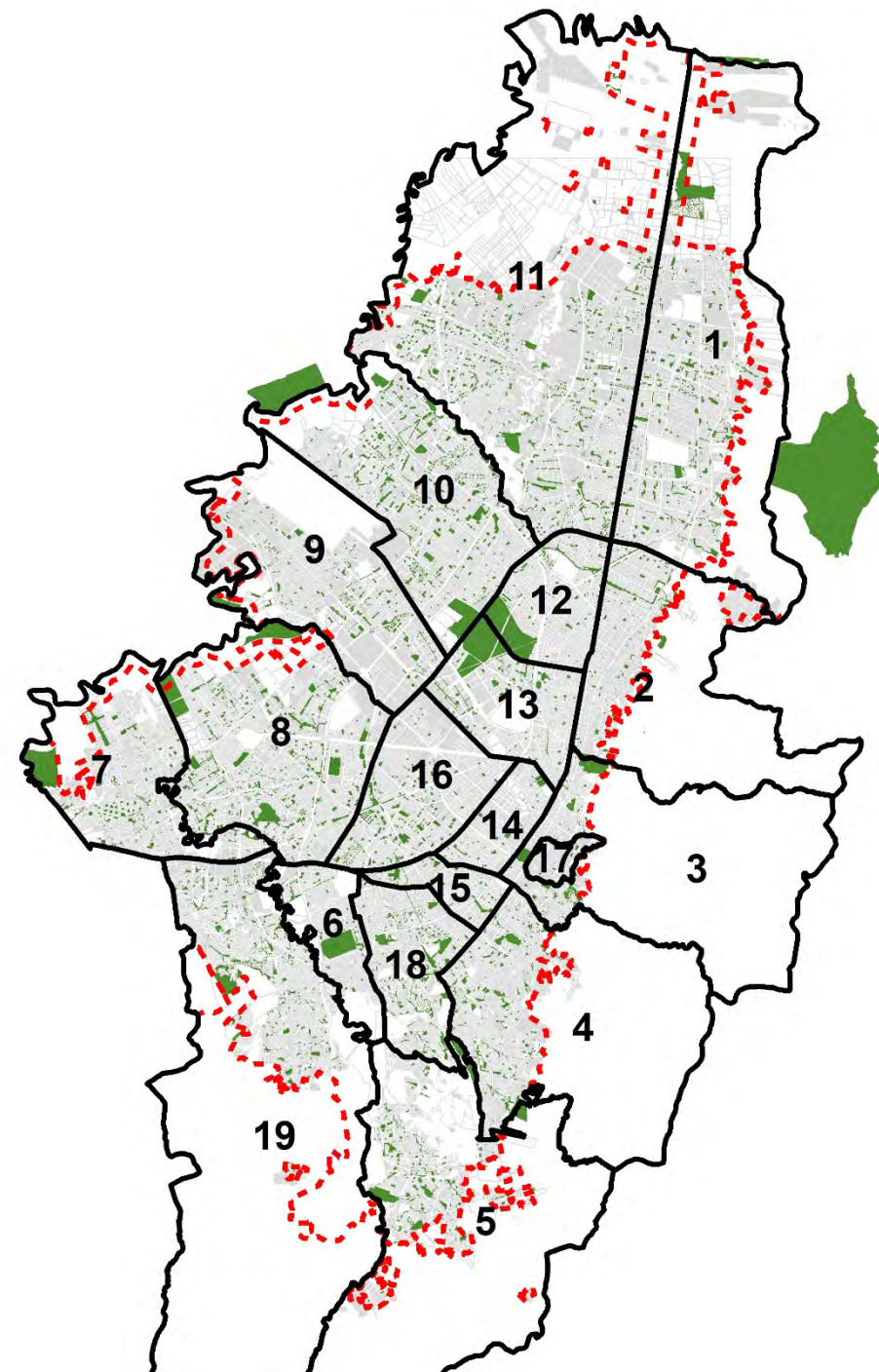
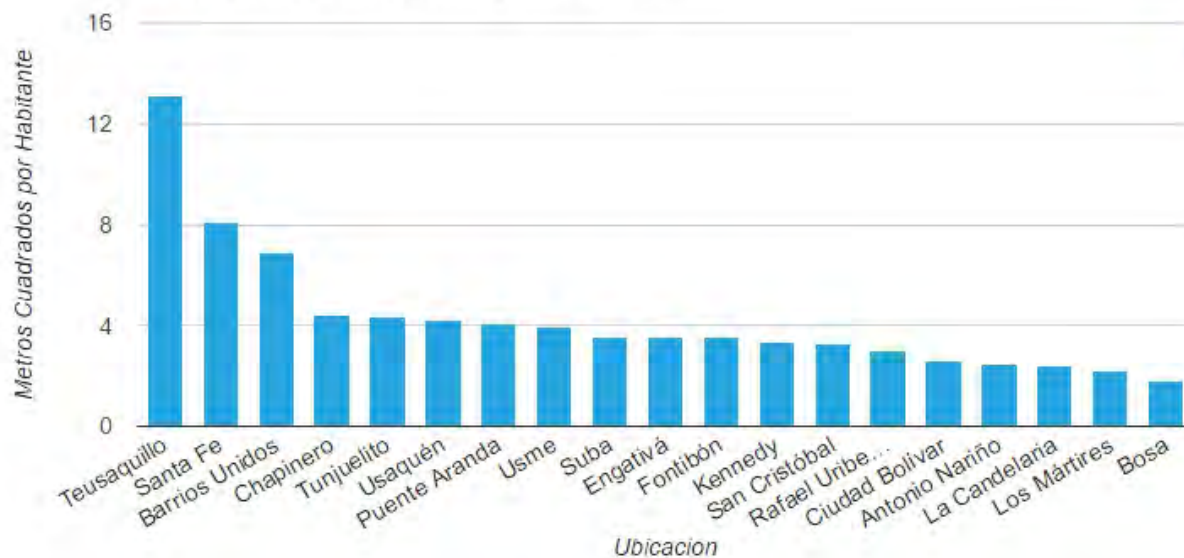
1. Lineamientos para el Diseño de Parques - IDRD. Subdirección Técnica de Construcciones. Área Técnica.

# Espacio Público y Población

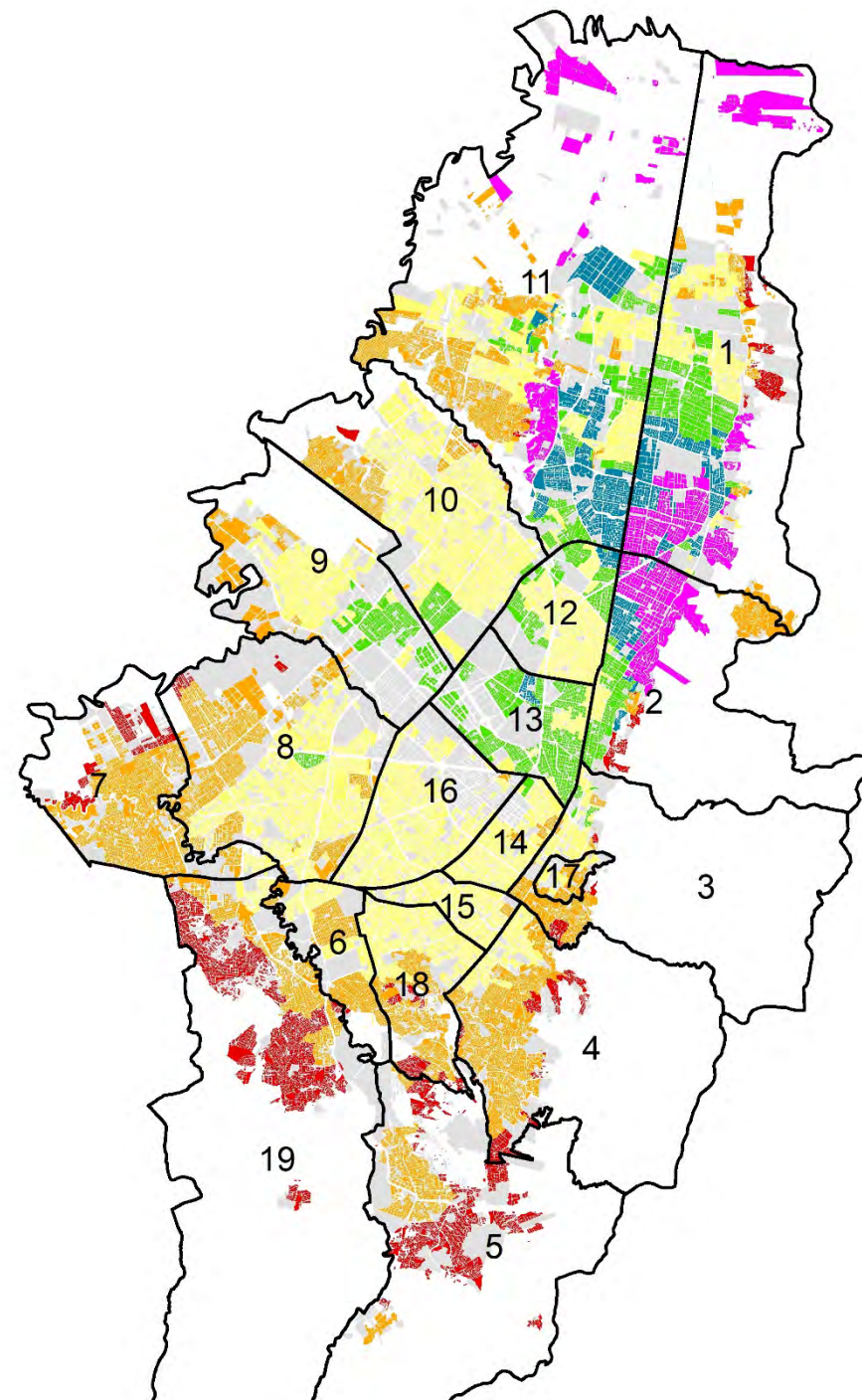
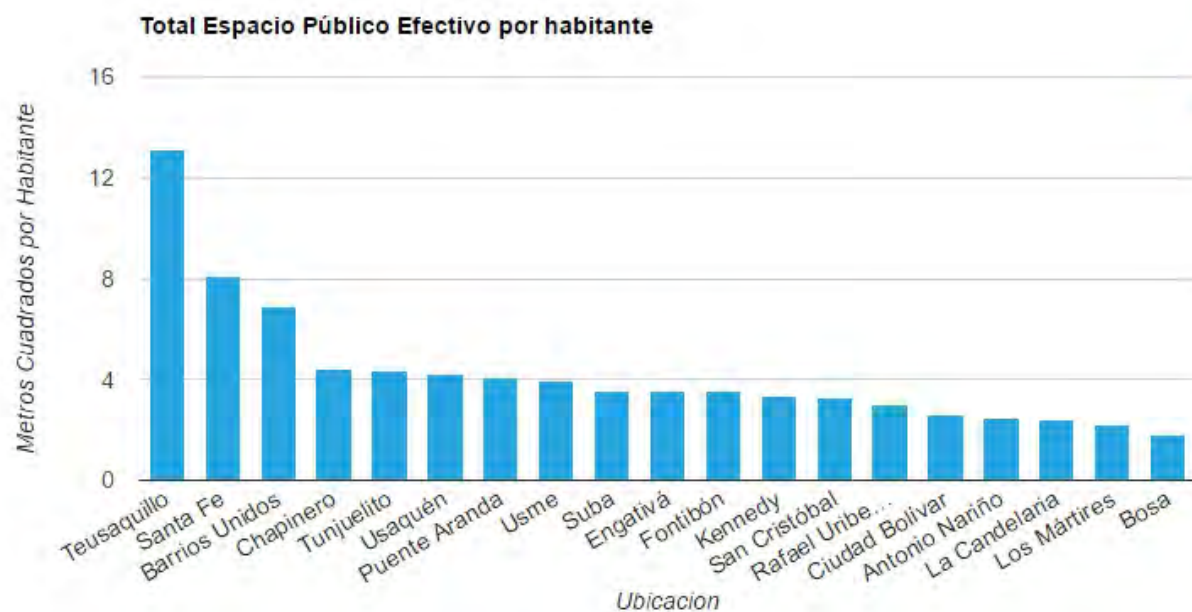
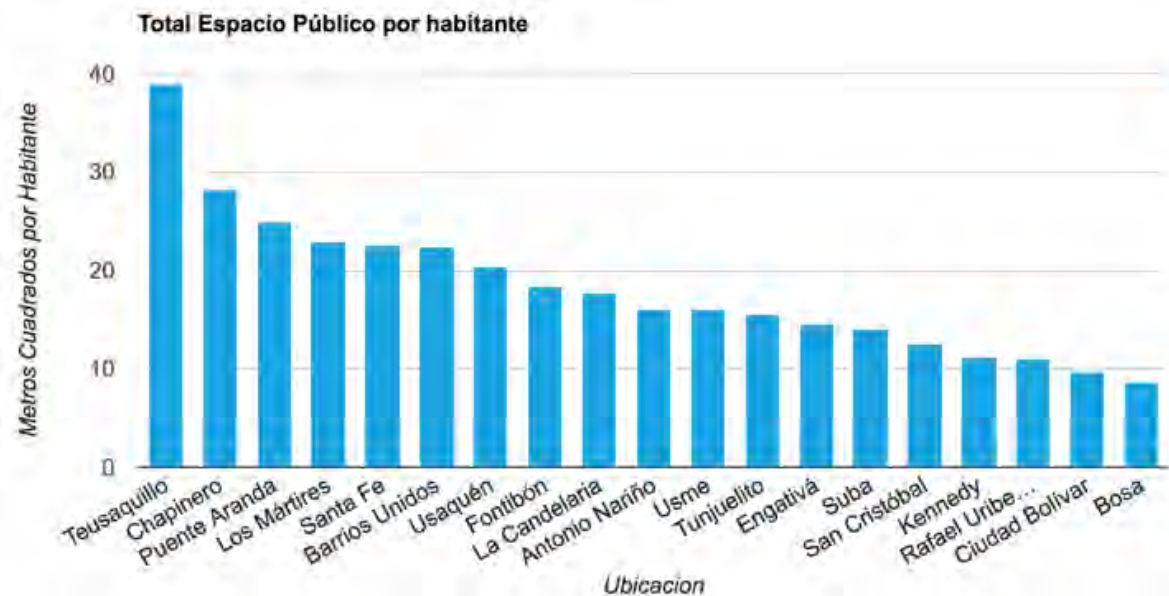
Total Espacio Público por habitante



Total Espacio Público Efectivo por habitante



# Cantidad de parques



## Indicadores de Bogotá

LOCALIDAD	Total Espacio Público por habitante	Espacio Público Total por habitante							
		Parques por habitante	Zonas Verdes por habitante	Estructura Ecológica Principal por habitante	Picazos y Plazaletas por habitante	Alamedas por habitante	Vías Peatonales por habitante	Vías Vehiculares por habitante	Cárdenos por habitante
01 Usaquén	22,98	1,40	2,95	4,56	0,01	0,00	0,57	13,11	0,28
02 Chapinero	33,18	2,72	2,57	5,72	0,08	0,00	0,31	21,66	0,13
03 Santa Fé	25,79	6,08	1,90	2,75	0,01	0,00	0,66	14,33	0,07
04 San Cristóbal	14,35	1,45	1,78	2,58	0,04	0,00	1,22	7,28	0,00
05 Usme	20,51	2,25	2,23	8,58	0,00	0,00	2,14	5,31	0,00
06 Tunjuelito	15,41	3,40	1,28	1,02	0,07	0,00	0,25	9,31	0,08
07 Bosa	12,91	1,27	0,83	4,51	0,00	0,00	1,11	5,14	0,05
08 Kennedy	13,22	1,61	1,90	1,44	0,01	0,03	1,08	7,09	0,06
09 Fontibón	23,40	1,45	2,67	4,69	0,03	0,00	0,31	14,15	0,09
10 Engativá	13,91	1,87	1,81	1,56	0,00	0,00	0,68	7,92	0,07
11 Suba	13,85	1,32	2,29	1,47	0,02	0,01	0,67	7,99	0,08
12 Barrios Unidos	24,13	6,34	1,02	0,03	0,05	0,00	0,06	16,49	0,14
13 Teusaquillo	12,19	11,38	2,73	0,71	0,14	0,00	0,06	26,88	0,29
14 Los Martires	24,33	1,30	0,58	0,02	0,25	0,00	0,06	22,01	0,12
15 Antonio Nariño	16,60	1,71	0,72	0,46	0,10	0,00	0,24	13,35	0,01
16 Puente Aranda	26,43	1,55	2,43	0,38	0,06	0,00	0,38	21,56	0,07
17 La Candelaria	18,47	1,37	0,38	1,51	0,12	0,00	0,15	14,94	0,00
18 Rafael Uribe Uribe	12,21	1,95	1,28	0,19	0,09	0,00	1,05	7,64	0,01
19 Ciudad Bolívar	11,79	0,68	2,16	1,66	0,00	0,00	2,27	4,99	0,02
BOGOTÁ D.C.	16,89	1,97	1,93	2,40	0,03	0,01	0,93	9,54	0,06

Unidades: Metros cuadrados por habitante

### Espacio público efectivo por habitante

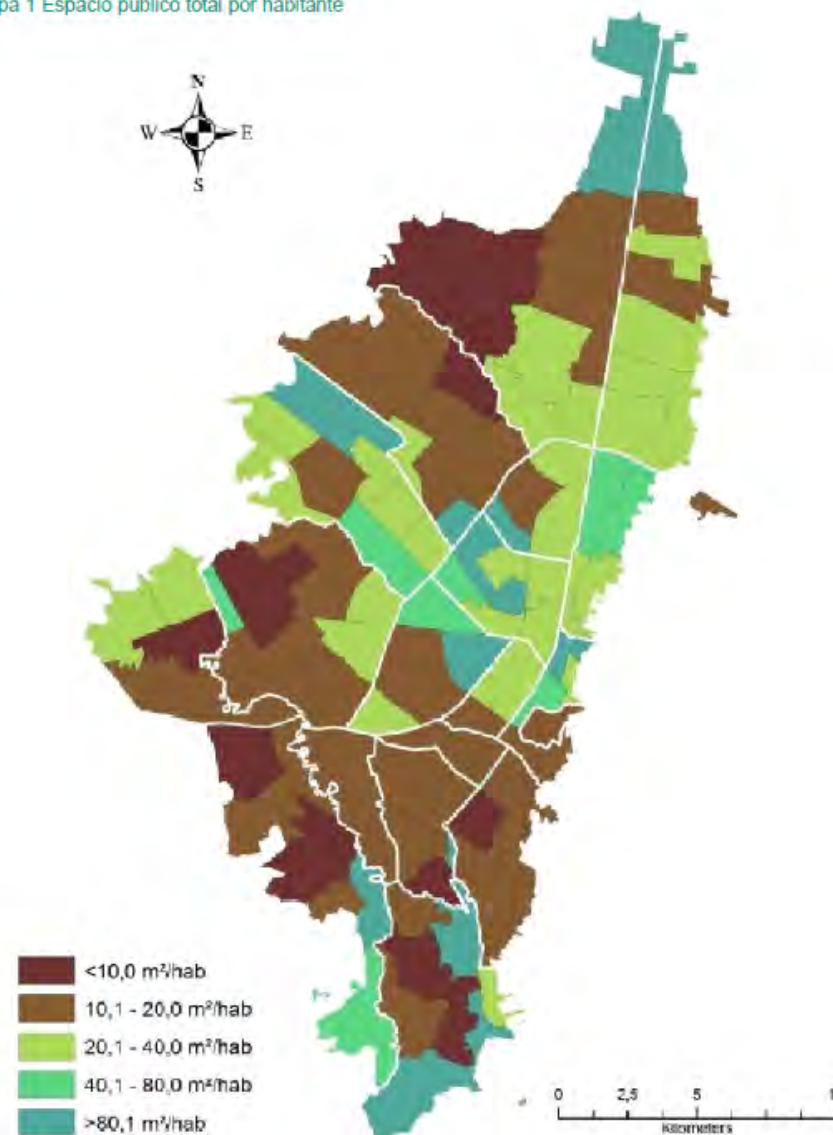
El valor promedio para este indicador en Bogotá es de 3,9 m<sup>2</sup> por habitante. Éste valor permite hacer una mirada a las localidades y se observa que diez de ellas se encuentran por debajo del indicador. Los resultados entre localidades varían de acuerdo a la dotación de parques, zonas verdes, plazas y plazoletas en cada una de ellas.

En este sentido, las localidades de Teusaquillo con 14,2 m<sup>2</sup>; Barrios Unidos con 8 m<sup>2</sup> y Santa Fe con 7,4 m<sup>2</sup> por habitante, tienen la mayor disponibilidad de parques urbanos de escala metropolitana, ubicándolas en los lugares más altos de la tabla. Adicionalmente, estas localidades presentan una baja densidad poblacional.

Por su parte, localidades como Suba, Engativá y Kennedy cuentan con la mayor disponibilidad de parques de las escalas vecinal y zonal; no obstante, la elevada densidad poblacional de estas localidades, sumado a la carencia significativa de espacio para la recreación pasiva y activa de sus ciudadanos, da como resultado bajos índices de disponibilidad de espacios públicos efectivos por habitante.

El indicador de espacio público efectivo por habitante para la localidad de La Candelaria es de 1,9 m<sup>2</sup>, ubicándola en el nivel más bajo de la tabla debido a la falta de suelo destinado a parques y zonas verdes, a pesar, de que ésta la localidad cuenta con el valor más alto de la ciudad en espacios públicos duros como plazas y plazoletas.

Mapa 1 Espacio público total por habitante



# Tipología de los parques



BOLSILLO



ZONAL

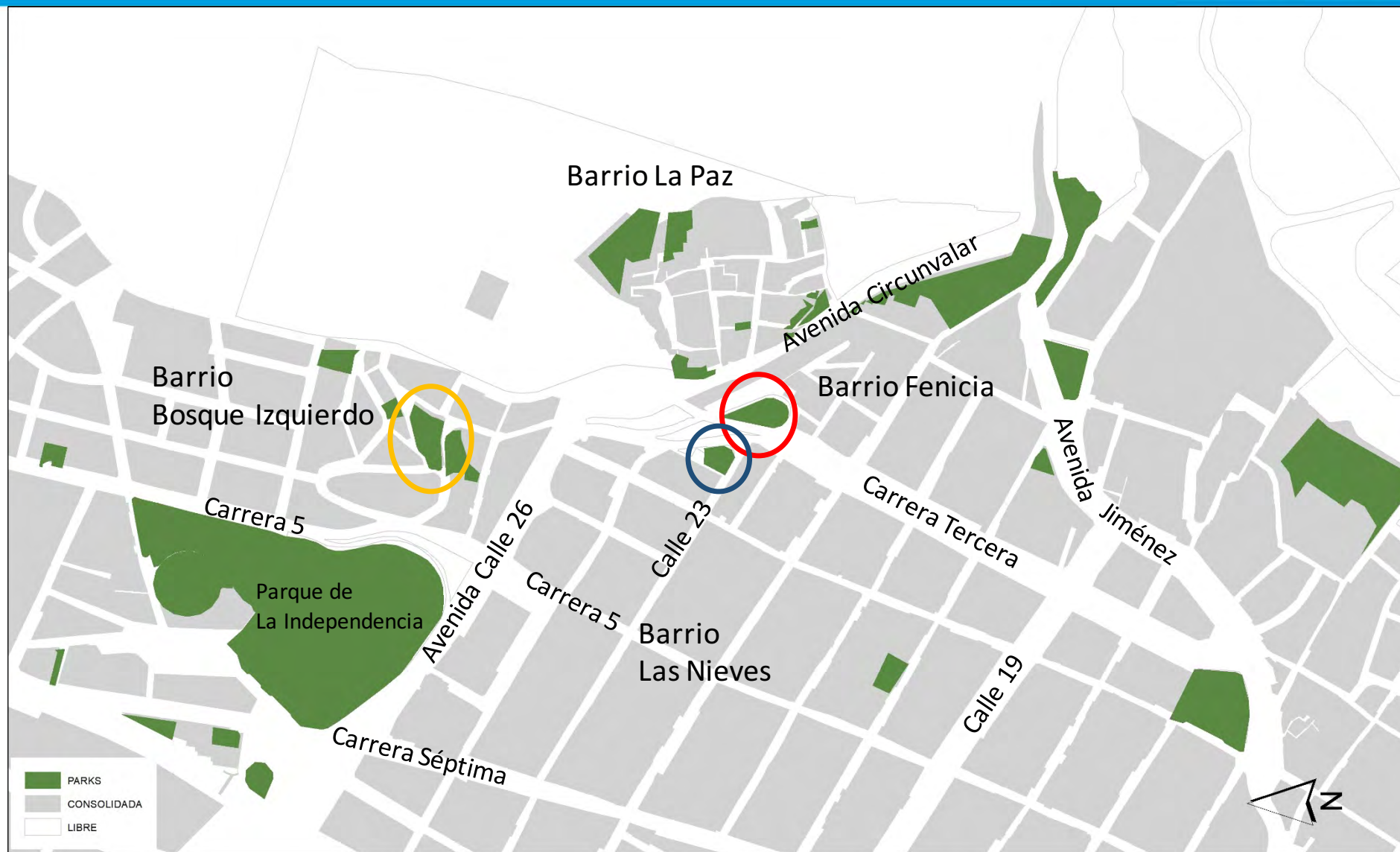


VECINAL

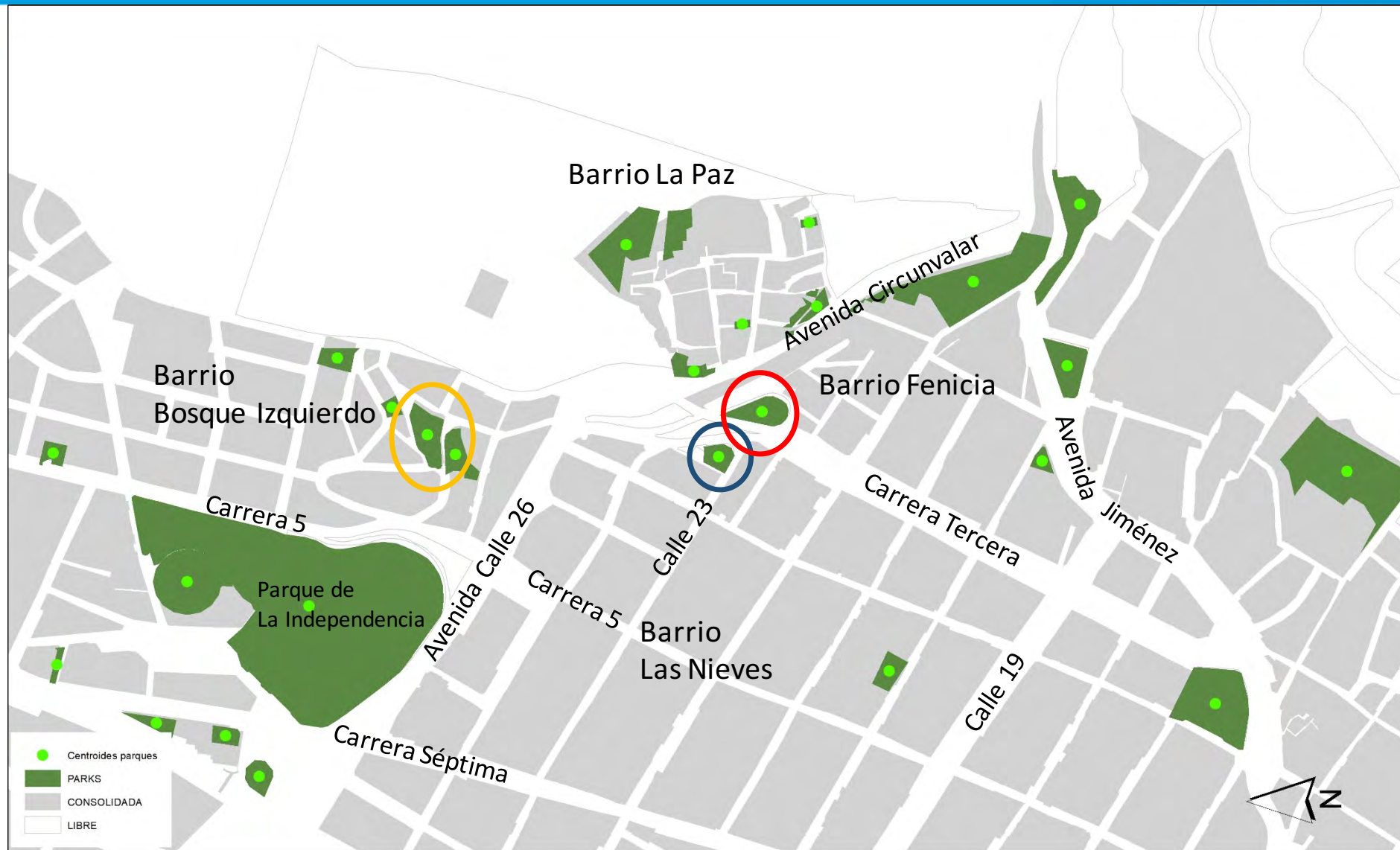


METROPOLITANO

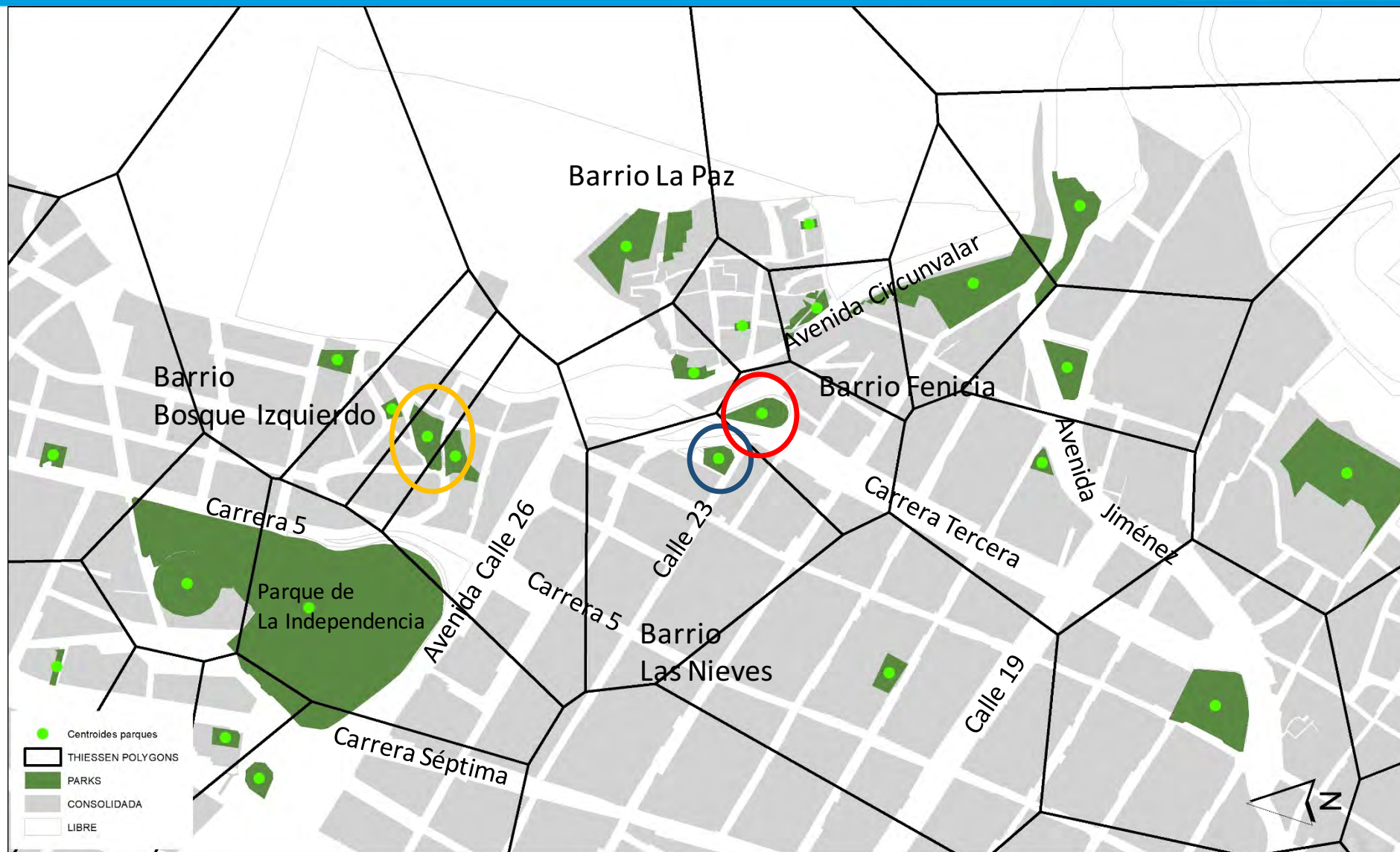
# Acceso a parques



# Acceso a parques

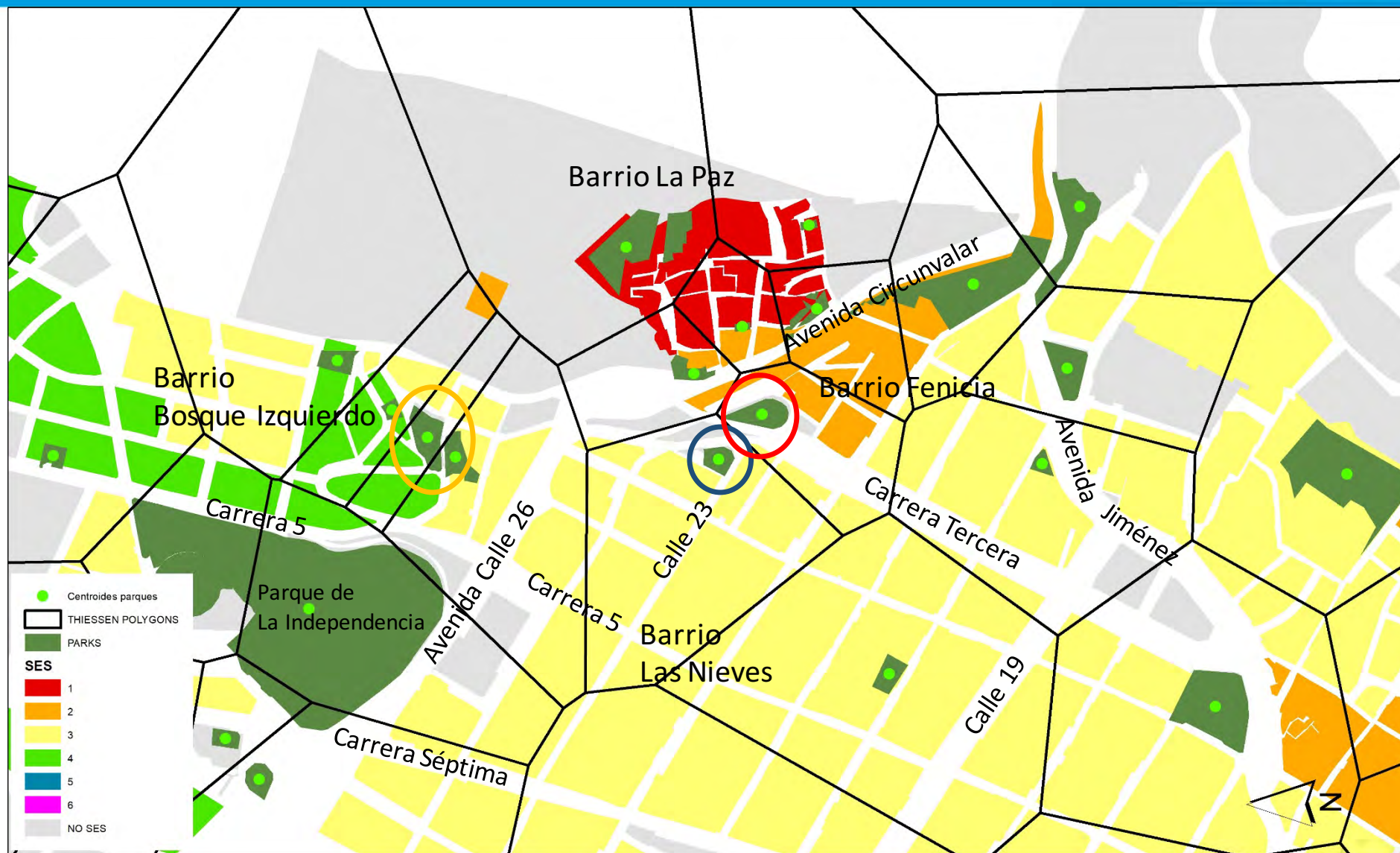


# Acceso a parques

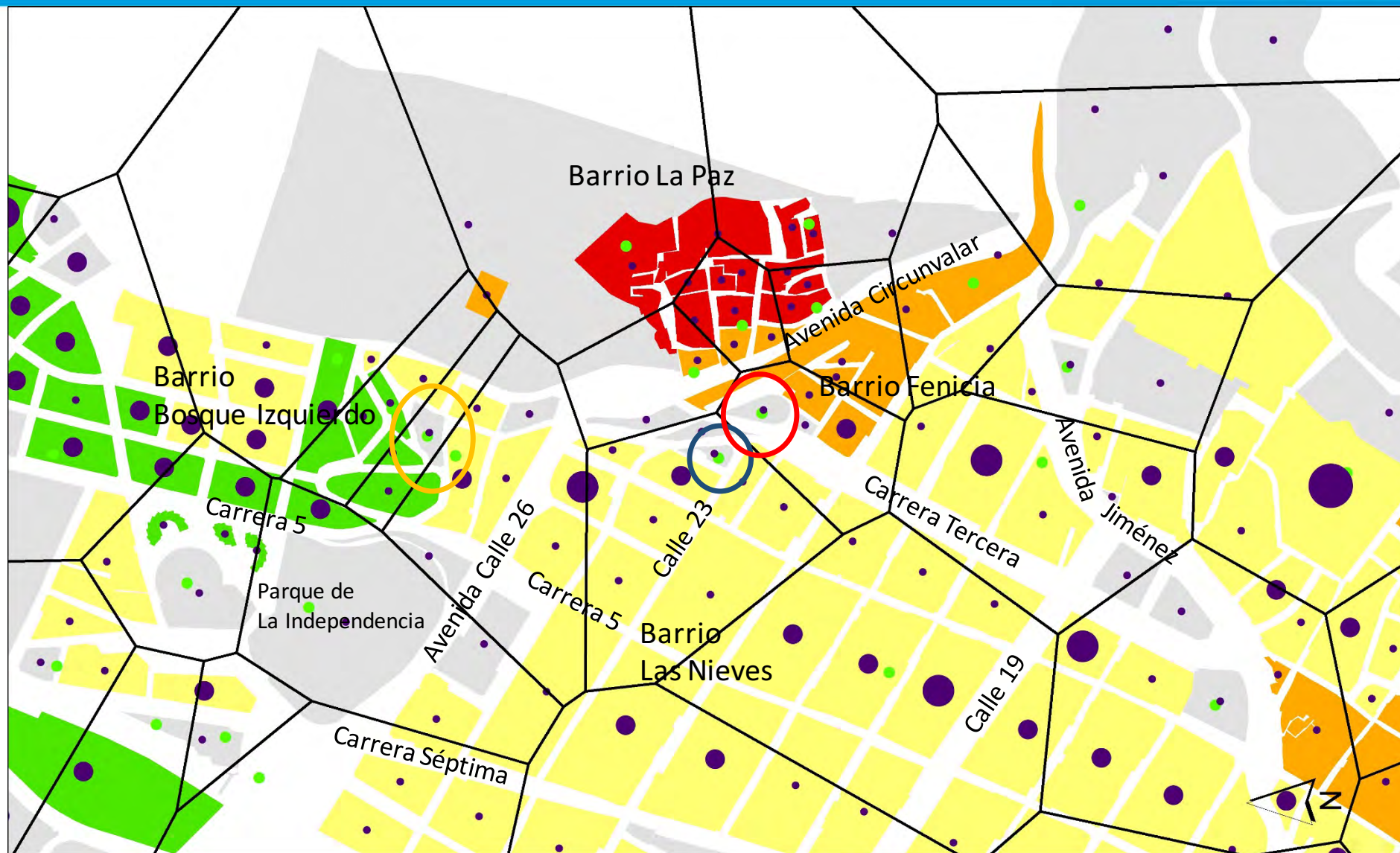




# Acceso a parques



# Acceso a parques



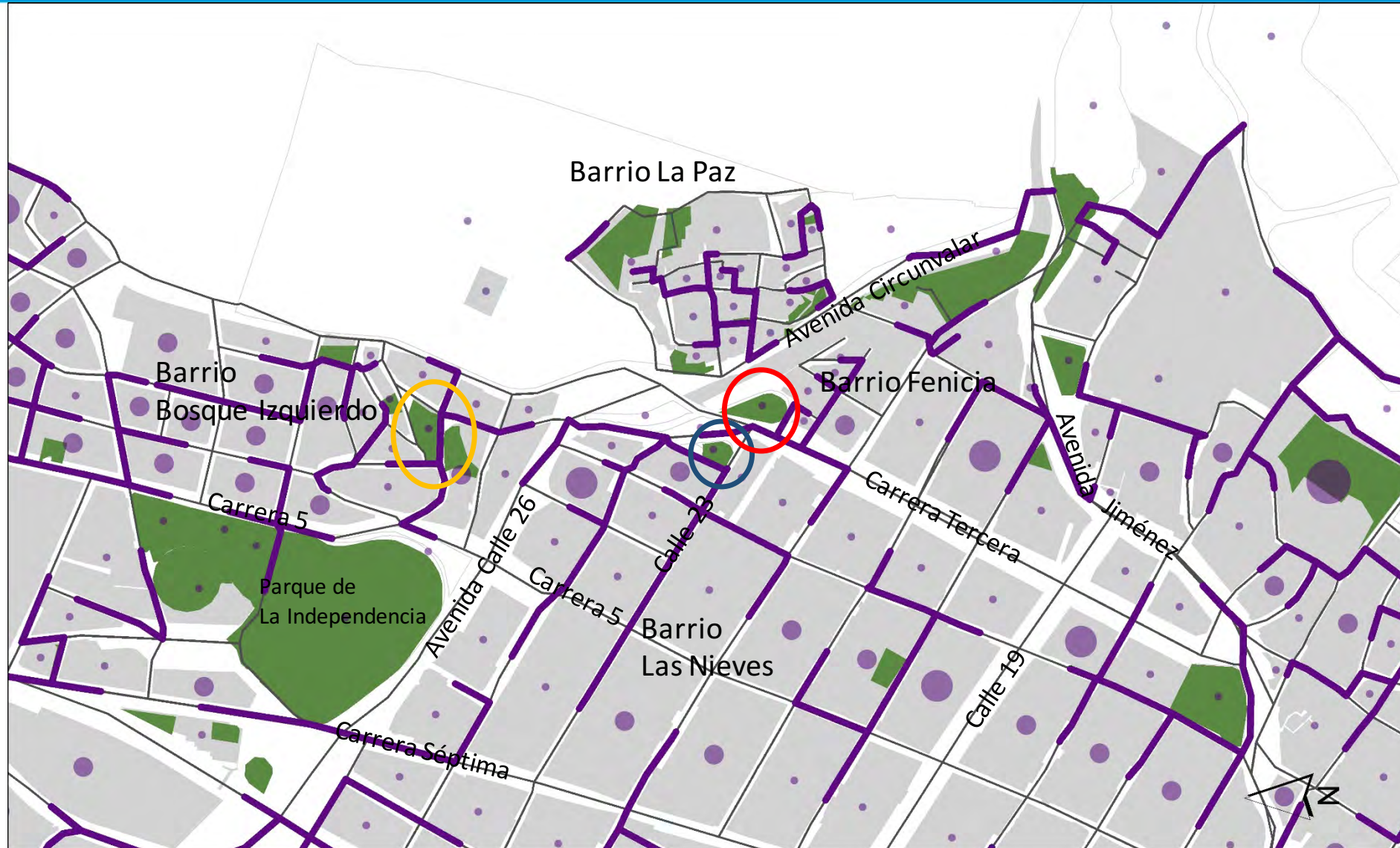
ESTRATO	AREA PROMEDIO PARQUES	MAXIMA POBLACIÓN POR PARQUE	PROMEDIO HAB/M2	PROMEDIO POBLACIÓN
1	5.581,4	7.255,3	17,9	1.399,2
2	6.154,8	<b>23.047,2</b>	20,6	1.875,1
3	4.983,7	662,7	5,4	1.673,5
4	6.508,9	1.266,7	11,6	1.258,8
5	5.266,1	170,5	12,5	849,4
6	4.631,1	204,1	19,6	718,4



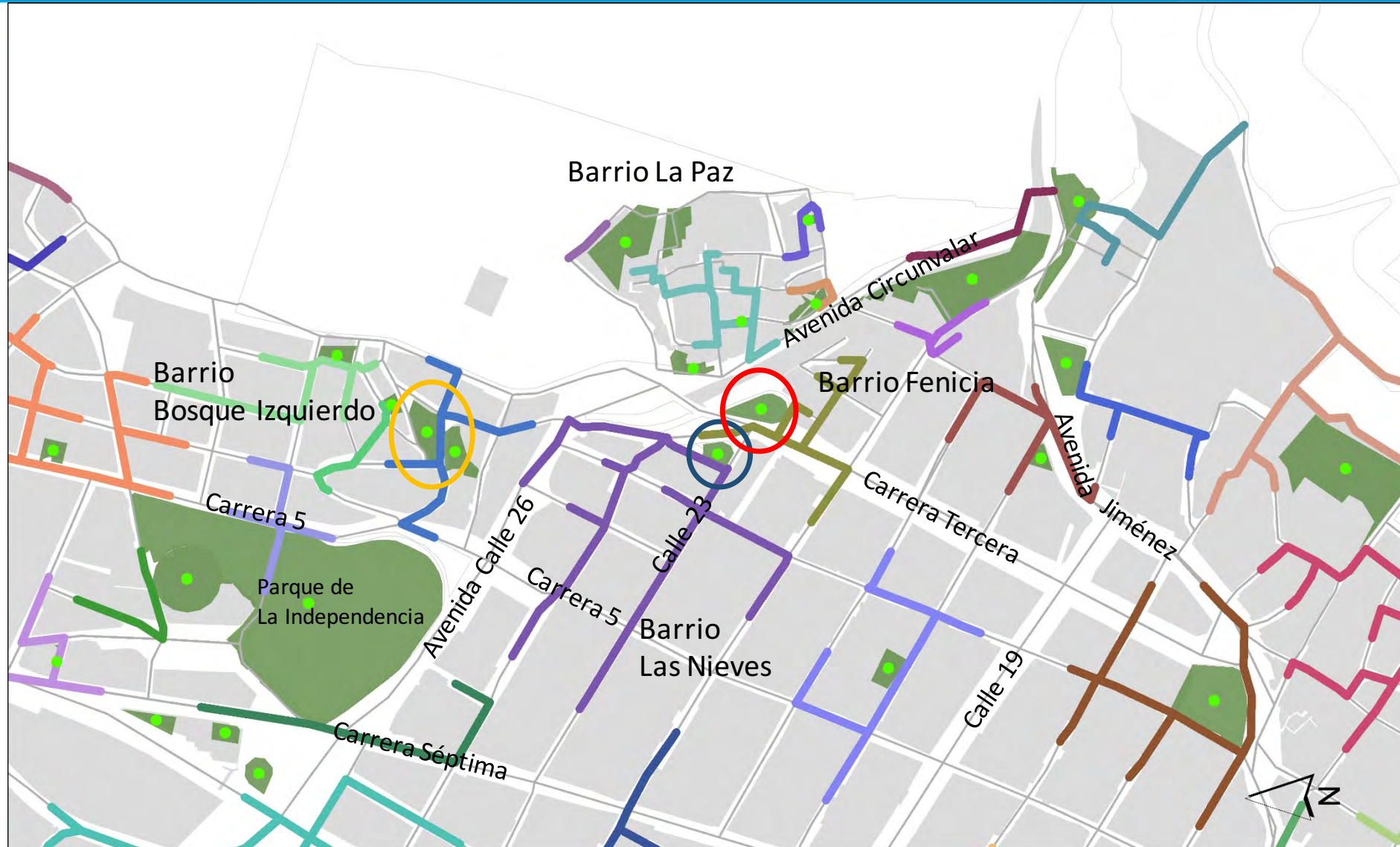
# Acceso a parques



# Acceso a parques



# Acceso a parques



Maximo: 3174,4

Mean: 273,8

# Componente 2

## Medición de las condiciones de accesibilidad física a escala inmediata

- Diagnóstico y evaluación de los parques mediante la aplicación de los estándares dados por las Normas Técnicas Colombianas sobre accesibilidad de las personas al medio físico de acuerdo con la legislación nacional y local.



## Decreto 1538 de 2005

- El **Artículo 7°**. *Accesibilidad al espacio público*, determina parámetros para el diseño y construcción de los siguientes componentes:

A. Vías de circulación peatonal.

B. Mobiliario urbano.

C. Cruces a desnivel: Puentes y túneles peatonales.

D. Parques, plazas y plazoletas.





## Decreto 1538 de 2005

- El **Parágrafo 2°** del **Artículo 7°** determina que serán de obligatoria aplicación, en lo pertinente, dos Normas Técnicas Colombianas sobre accesibilidad de las personas al medio físico, para el diseño y construcción de los elementos del espacio público:
  - a) NTC 4279: Vías de circulación peatonal horizontal.
  - b) NTC 4774: Cruces peatonales a nivel, elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.

## Decreto 1538 de 2005

El **Artículo 9°**. *Características de los edificios abiertos al público*, igualmente obliga a cumplir las siguientes normas, que son aplicables a los elementos del espacio público:

- a) NTC 4140: Pasillos y corredores.
- b) NTC 4143: Rampas fijas.
- c) NTC 4145: Escaleras.
- d) NTC 4201: Bordillos, pasamanos y agarraderas.
- e) NTC 4349: Ascensores.

Para el cumplimiento de la Ley 1538, las normas obligadas a su vez se apoyan en las siguientes:

- a) NTC 4139: Símbolo gráfico de accesibilidad al medio físico.
- b) NTC 4144: Señalización en espacios urbanos y rurales.
- c) NTC 4695: Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
- d) NTC 4902: Cruces peatonales a nivel. Señalización sonora para semáforos peatonales.



e) NTC 4904: Estacionamientos accesibles.

f) NTC 4960: Puertas accesibles.

g) NTC 4961: Teléfonos públicos accesibles.

h) NTC 5017: Servicios sanitarios accesibles.

i) NTC 4959: Griferías.

j) NTC 5351: Paraderos accesibles para transporte público, colectivo y masivo de pasajeros.

k) NTC 5610: Señalización táctil.

# Las Normas Técnicas Colombianas en los Parques

De las 18 ciudades, 17 son aplicables al no incluir la relacionada con ascensores.

Las norma técnicas de accesibilidad de la personas al medio físico están estructuradas, entre otros, por los siguientes componentes:

- Características y requisitos generales
- Localización
- Dimensiones
- Color
- Materiales
- Instalación



**1er Congreso Internacional de Espacio Público**  
Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

Bogotá D.C. | Archivo de Bogotá  
9 y 10 de Agosto | Calle 6B No. 5-75




# Fichas parametrizadas para evaluación

Número	Norma	FIG	SI	No	N/A	Observaciones	Ponderación Asignada	Puntos obtenidos	Gráfico. Puntos obtenidos por pregunta	Gráfico. % Puntos obtenidos de la totalidad posible						
1	Las vías de circulación peatonales horizontales tienen un ancho mínimo libre de obstáculos de 1,2 m.	1	1			Cumple en todas las áreas (Foto 1) aunque en algunos puntos se obstruye y reduce temporalmente por elementos de mobiliario no fijo. Foto 2	5	5		<table border="1"> <tr> <td>Puntos obtenidos</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>Puntos no obtenidos</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Total de puntos que se pueden tener en esta norma</td> <td>76</td> </tr> </table>	Puntos obtenidos	53	Puntos no obtenidos	23	Total de puntos que se pueden tener en esta norma	76
Puntos obtenidos	53															
Puntos no obtenidos	23															
Total de puntos que se pueden tener en esta norma	76															
2	Cuando se prevé la circulación simultánea de dos filas de ruedas en mismo sentido el ancho mínimo es de 1,60 m.	2	1			Faltó en todas la áreas, aunque en algunos puntos se ve obstaculizada por la aglomeración de usuarios esperando abordar vehículos de servicio público. Foto 3	5	5								
3	Área de descanso: Con una separación máxima de 100m dispone de un ensanche de 0,80 m con respecto al ancho de la vía de circulación por 1,60 m de longitud en la dirección de la misma, que funcionan como descanso	1				En el itinerario existen zonas de permeancia que no pueden servir como áreas de descanso. Fotos 4 y 5	2	2								
4	Área de descanso: Total libre de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso terminado hasta un plano paralelo a él ubicado a 2,20 m de altura. Dentro de ese espacio no se dispone de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, correos, equipamientos, vegetales, etc.)	1				En el itinerario existen zonas de permeancia que no pueden servir como áreas de descanso. Fotos 4 y 5	2	2								
5	Existen situaciones de la presencia de objetos que se encuentran obstruidos en las siguientes condiciones simultáneas: - por debajo de 2,20 m de altura - por arriba de 0,10 de altura - separados más de 0,15 m de un plano lateral.			1		Hay presencia de elementos que no cumplen, entre ellos las señales de tránsito. Fotos 6, 7, 8 y 9	2	0								
6	La presencia de objetos que se encuentran en las condiciones establecidas pueden ser detectados por personas que requieren el uso de bastón largo utilizando asimismo colores contrastantes.	1				No todos los elementos cuentan con colores contrastantes.	4	4								
7	El índice tiene como mínimo un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto desde el nivel del piso terminado.	3		1		No todos los elementos cuentan con índices a su alrededor o estos varían por niveles o aun una codificación de colores diferente a la alerta sísmica. Foto 9	4	0								
8	La pendiente longitudinal cuenta con un máximo del 2%.	1					5	5								
9	En caso que se supere una pendiente longitudinal del 2% se tiene en cuenta lo indicado en la NTC 4143				1		5	5								
10	El diseño de las vías de circulación peatonales planas, deberá cumplir con una pendiente transversal máxima del 2%	1					4	4								
11	La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y calzada no supera 18 cm de altura y no en indicios a 5 cm			1		La diferencia entre el andén y la calzada vehicular difiere los 20 cm.	5	0								
12	En caso que supere los 18 cm, dispone bordillos de acuerdo a la NTC 4261				1	Faltó y funcionalmente no aplica sobre un bordillo entre la vía peatonal y la vehicular	3	3								
13	Las vías de circulación peatonales horizontales están diferenciadas claramente de las vías de circulación vehiculares y en caso de superposición vehicular - peatonal por medio de señalización adecuada.	1					5	5								
14	Los pavimentos de las vías de circulación son firmes, antideslizantes y sin accidentar.	1					4	4								
15	No hay presencia de mozas sucias, tanto en la consultación del pavimento como también por falta de mantenimiento y la retención de líquidos			1		Hay voladuras de piso que requieren mantenimiento por quiebre y emparramiento de agua lluvia.	4	0								
16	Si existen en el rejillas, tapas de registro, entre otras cosas, están rasgadas con el nivel del pavimento, con aberturas de dimensión máxima de 1,5 cm.	1					4	4								
17	Donde exista desnivel entre la vía de circulación peatonal y la senda para el usuario de calzada, el mismo es salvado mediante vados de acuerdo con la NTC 4143.			1		Hay vados, pero algunos exceden la pendiente máxima del 12%. Ver ficha de evaluación NTC 4143.	3	0								

ANEXO FOTOGRÁFICO	
Norma Número:	NTC 4279
Tema:	VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONALES HORIZONTALES
Hecho por:	Arq. Pedro Javier Jaramillo Cruz
Fecha:	Jue 7 Jul 2016 - 6:15 p.m. a 10:00 p.m.
<b>FOTO 1</b>	<b>FOTO 2</b>
Ubicación	Ubicación
Terminal 1 - Piso 1, costado oriental ala internacional	Terminal 1 - Piso 1, ala internacional
Descripción:	Descripción:
Circulación peatonal acorde a la norma	Circulación peatonal con dimensiones adecuadas pero obstaculizada por los separadores de fila (postes con cinta retráctil de nylon).
<b>FOTO 3</b>	<b>FOTO 4</b>
Ubicación	Ubicación
Terminal - Piso 1 - Espacio publico - ala internacional - separador dirección oriente occidente	Terminal - Piso 1 - Espacio publico - costado oriental ala internacional - Monumento Oración al Proscrito
Descripción:	Descripción:
Circulación obstaculizada por la aglomeración de usuarios esperando abordar vehículos de servicio público.	Área de descanso acorde a la norma
<b>FOTO 5</b>	<b>FOTO 6</b>
Ubicación	Ubicación
Terminal - Piso 1 - Espacio público, esquina noroccidental del Parqueadero Centro	Terminal - Piso 1 - vías peatonales sobre separadores
Descripción:	Descripción:
Área de descanso acorde a la norma	Señales a 1,90m de altura, la norma 4279 exige 2.20 m de altura y la NTC 4695 dicta como mínimo 2.10 m.

Se emplea una ficha por cada Norma Técnica Colombiana

# Fichas para ajustes razonables

AJUSTES RAZONABLES - INTERVENCIONES PROPUESTAS PARA CUMPLIR CON NO CONFORMIDADES				
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA - ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO				
<b>NORMA A ESTUDIAR</b>		Plano de Ubicación 		
Norma Número:	NTC 4774			
Tema	CRUCES PEATONALES A NIVEL			
<b>UBICACIÓN</b>				
Institución:	OPAIN S.A.			
Edificio	Aeropuerto Internacional ELDORADO			
Terminal / Piso o Nivel	Vía pública en primer piso.			
Nomenclatura/ID del espacio:	Cruces peatonales			
<b>PROPUESTAS PARA AJUSTES RAZONABLES</b>				
Ejecutor:	MSc. Arq. Pedro Javier Jaramillo Cruz			
Fecha de la propuesta	Julio de 2016			
Dimensiones - Requisitos no cumplidos	Ajuste razonable propuesto	Especificaciones / recomendaciones	Valor global de la intervención	
12 Cuando el desnivel del cruce peatonal se salva mediante vados, estos cumplen la NTC 4143- Rampas fijas.	Ver ficha AR_NTC 4143 Rampas Fijas_Terminal Piso 1.  Demoler los actuales vados que conectan el itinerario peatonal contiguo al Monumento al Proscrito y construir en su reemplazo unos con pendiente máxima del 10%.	Hacer demarcación táctil de los vados conforme a la NTC 4695 Señalización peatonal espacio publico.	\$ 18.000.000	 Itinerario peatonal hacia el Monumento al Proscrito
13 El cruce peatonal cumple con la NTC 4695 Señalización para tránsito peatonal en el espacio público.	Suministro e instalación de ocho señales verticales de paso de peatones.  Ver ficha. AR_NTC 4695 Señalización peatonal espacio publico.	NTC 4695 Señalización peatonal espacio publico. (Señal montada en poste con platina inferior y soportes superiores para señal, con pedestal y sistema de fijación superior e inferior de acuerdo con los requerimientos de la norma). Valor unitario por señal: \$1'200.000	\$ 9.600.000	

Se emplea una ficha por cada Norma Técnica Colombiana

# Referente para la captura de información

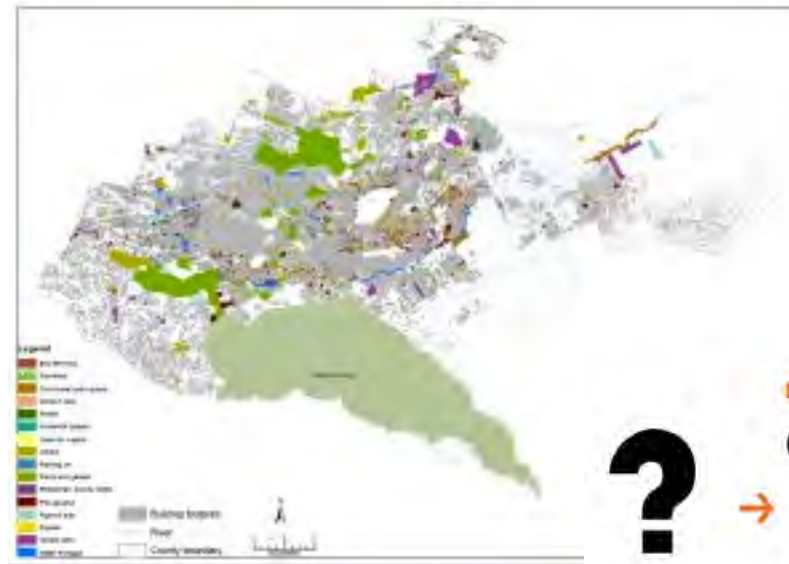
- “Evaluación e Inventario de Espacios Públicos Abiertos de Nairobi”, Kenia 2013 - 2016, programa ONU-Hábitat.



1er Congreso Internacional de Espacio Público

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

Bogotá D.C. | Archivo de Bogotá  
9 y 10 de Agosto | Calle 6B No. 5-75



 KoBoToolbox



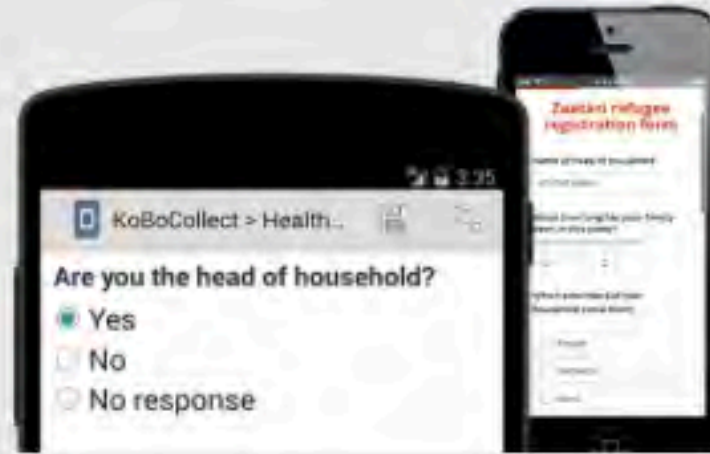


# La herramienta



## BUILD FORMS AND REUSE EXISTING QUESTIONS

Easily create survey forms through our intuitive and powerful tool. Store recurring questions in your library or share them with colleagues.



## COLLECT DATA

Quickly and reliably collect your survey data on Android, iOS, and many other devices, online or offline, in any language and with complex skip logic.



## ANALYZE AND MANAGE DATA

Inspect your data moments after it was collected - or download it for advanced analysis in other software in Excel, CSV, KML, and other formats.

# Captura de Información

Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.



**1er Congreso Internacional de Espacio Público**

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

**Bogotá D.C.** Archivo de Bogotá  
9 y 10 de Agosto Calle 6B No. 5-75



Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.

# Condiciones físicas a escala intermedia (entorno)

Video

Parque "La Raqueta" - Barrio Bosque Izquierdo



1er Congreso Internacional de Espacio Público

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

Bogotá D.C.  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75











# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque “La Raqueta” - Barrio Bosque Izquierdo





# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque “La Raqueta” - Barrio Bosque Izquierdo



Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.

# Condiciones físicas a escala intermedia (entorno)

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrio Las Nieves



1er Congreso Internacional de Espacio Público

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

Bogotá D.C.  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75





SOLO

SOLO

ESCOLAR ZONA



SE ARRIENDA  
HABITACION  
3212278633  
3134026171

LA 70

MAD

DEA

LUCE

LUCE

LUCE





# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrio Las Nieves



# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

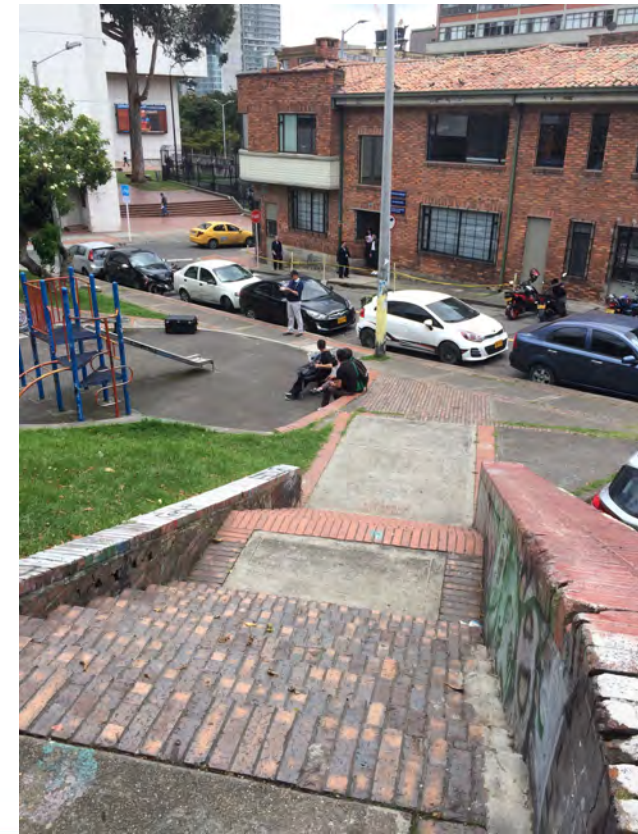
Parque Carrera 3 calle 23 - Barrio Las Nieves





# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrio Las Nieves



Métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos.

# Condiciones físicas a escala intermedia (entorno)

Video

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrios Fenicia / La Paz



1er Congreso Internacional de Espacio Público

Buenas Prácticas, Mejor Espacio Público

Bogotá D.C.  
9 y 10 de Agosto

Archivo de Bogotá  
Calle 6B No. 5-75





↑ Av Circunvalar  
↙ Av Calle 26

CIRCV





# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrios Fenicia / La Paz



# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrios Fenicia / La Paz



# Condiciones físicas a escala inmediata (predio)

Parque Carrera 3 calle 23 - Barrios Fenicia / La Paz





# Conclusiones

- Los resultados en la aplicación de los *métodos y herramientas para cuantificar y cualificar la accesibilidad espacial y física a parques públicos*, permitirán establecer estrategias de planificación y diseño para la generación de este tipo de espacios públicos, así como propuestas de intervención en los ya existentes, para hacerlos más incluyentes y seguros.

# Conclusiones

- Con los Métodos y Herramientas propuestos igualmente se pueden evaluar los parques mediante la parametrización de las características prescritas en la Cartilla / Manual de Lineamientos para el Diseño de Parques (IDRD, Subdirección Técnica de Construcciones) producto del Plan Maestro de Equipamientos Deportivos y Recreativos para Bogotá D.C. (Decreto 308 de 2006).

# GRACIAS