

## Libro 1. Contenidos Estratégicos

Título 2. Estrategia de ordenamiento para el territorio distrital

**DT.06**

### Anexo 01 del Documento Técnico 06.

Parámetros de diseño y perfil de naturalidad de parques

---

## Introducción

La construcción de la norma de parques en la revisión del POT contempló cuatro ejercicios, cuyos resultados se presentan en este documento y sirven como sustento para las definiciones contenidas en el Documento Técnico de Soporte y que a su vez son la base para el Articulado de la EAEP en esta materia:

1. Diagnóstico de la situación actual de los parques: condiciones existentes y condiciones aprobadas en planes directores.
2. Revisión de insumos externos.
3. Propuesta de norma de parques: parámetros de diseño para parques vecinales y de bolsillo, perfil de naturalidad para parques metropolitanos, zonales, lineales y de protección e índices de diseño para parques rurales.
4. Aplicabilidad del perfil de naturalidad en parques metropolitanos y zonales: clasificación diagnóstica de los parques existentes y clasificación propositiva de los parques propuestos.

## **1. Situación actual de los parques en Bogotá**

El diagnóstico de la situación actual de los parques se realizó en dos aspectos: un análisis de las condiciones físicas en parques existentes y una revisión de las normas aprobadas en los planes directores, instrumento que hasta ahora se ha aplicado en parques metropolitanos y zonales.

### **1.1. Análisis físico de parques existentes**

Este diagnóstico se realizó con el objetivo de establecer un estado del arte en la conformación física de los parques, para a partir de allí plantear nuevos parámetros de diseño orientados a atender las carencias de los parques, pero también a potenciar sus posibilidades de acuerdo con el uso observado en los espacios.

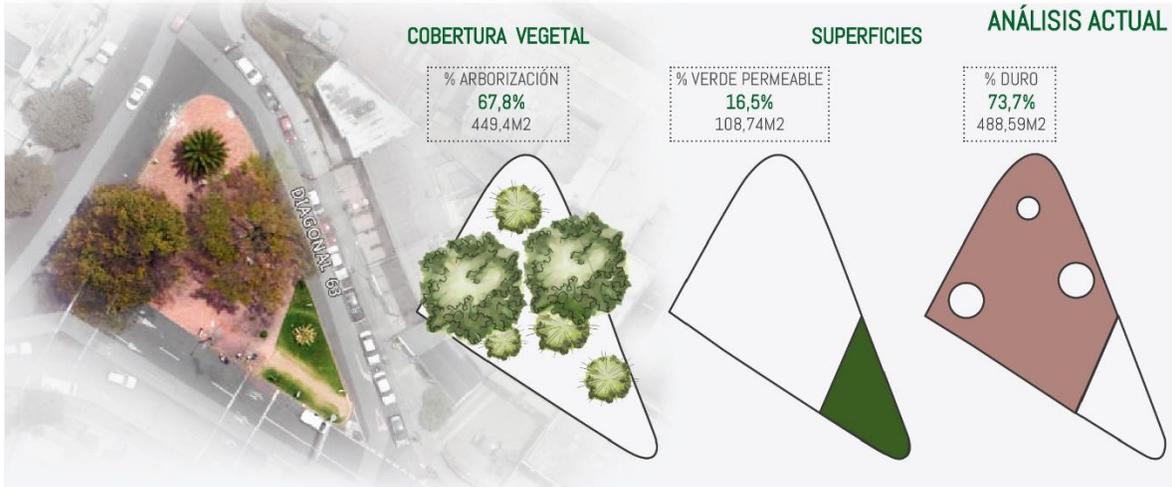
Se analizaron parques existentes que muestran un generoso componente vegetal, oferta recreodeportiva y arraigo en la comunidad. El análisis se realizó mediante un cálculo de áreas de zonas duras, zonas verdes y cobertura forestal de los parques, tomando referentes en sus diferentes escalas: metropolitano, zonal, vecinal y de bolsillo. Adicionalmente se consideró la morfología del parque lineal que, si bien no es una categoría del Decreto 190 de 2004, tomó ejemplos de parques con dicha configuración para servir como referencia frente a la nueva tipología que se crea en el marco de este POT.

Las siguientes modelaciones describen datos básicos de identificación del parque (nombre, localidad, código IDR), área total aproximada, y sobre este dato, se estiman en tres diferentes capas, las áreas de cobertura vegetal en términos de arborización y arbustos y antejardines; de superficies verdes permeables y duras, y de ocupaciones con construcciones.

### 1.1.1. Modelaciones de diagnóstico de parques de bolsillo

Imagen 1 Parque Urbanización Chantilly

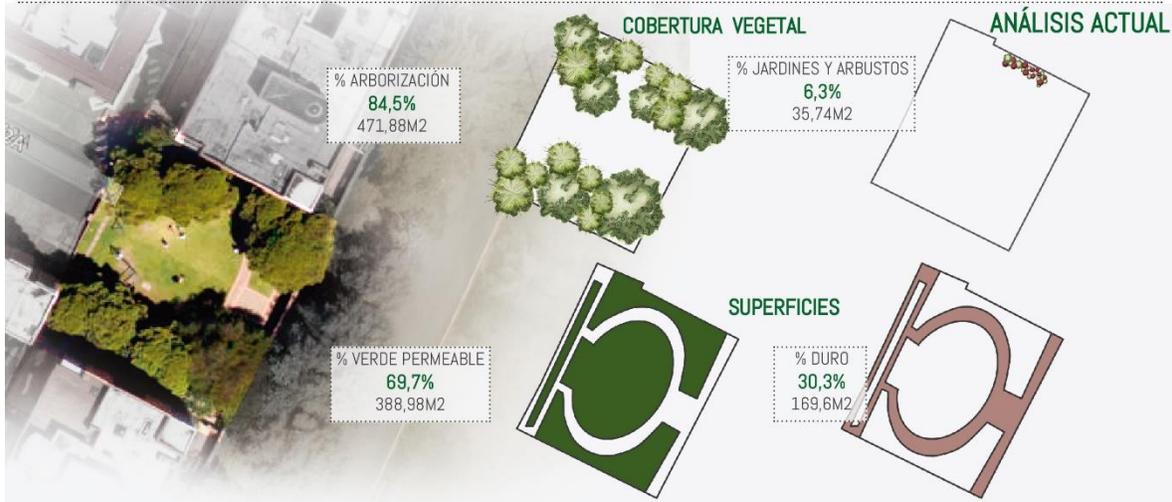
|   |   |   |   |   |                                    |                                 |
|---|---|---|---|---|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b><br><b>URBANIZACIÓN CHANTILLY</b> | LOCALIDAD: CHAPINERO  | COBERTURA VEGETAL                         |   | SUPERFICIES                                   |                                    | CONSTRUCCIONES                  |
|   | ESTRATO: 3<br># IDENTIFICACIÓN: 02-061<br>ÁREA TOTAL: 662,22 M2 | % ARBORIZACIÓN<br><b>67,8%</b><br>449,4M2 | % JARDINES Y ARBUSTOS<br><b>0%</b><br>0M2 | % VERDE PERMEABLE<br><b>16,5%</b><br>108,74M2 | % DURO<br><b>83,5%</b><br>488,59M2 | % OCUPACIÓN<br><b>0%</b><br>0M2 |



Fuente: SDP-TEP, 2018

Imagen 2 Parque Conjunto Residencial Mirasierra

|  |   |  |   |   |                                   |                                 |
|--|---|--|---|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>2</b><br><b>CONJUNTO RESIDENCIAL MIRASIERRA</b> | LOCALIDAD: USAQUEN  | COBERTURA VEGETAL                          |   | SUPERFICIES                                   |                                   | CONSTRUCCIONES                  |
|  | ESTRATO: 6<br># IDENTIFICACIÓN: 01-450<br>ÁREA TOTAL: 558,58 M2 | % ARBORIZACIÓN<br><b>84,5%</b><br>471,88M2 | % JARDINES Y ARBUSTOS<br><b>6,3%</b><br>35,74M2 | % VERDE PERMEABLE<br><b>69,7%</b><br>388,98M2 | % DURO<br><b>30,3%</b><br>169,6M2 | % OCUPACIÓN<br><b>0%</b><br>0M2 |

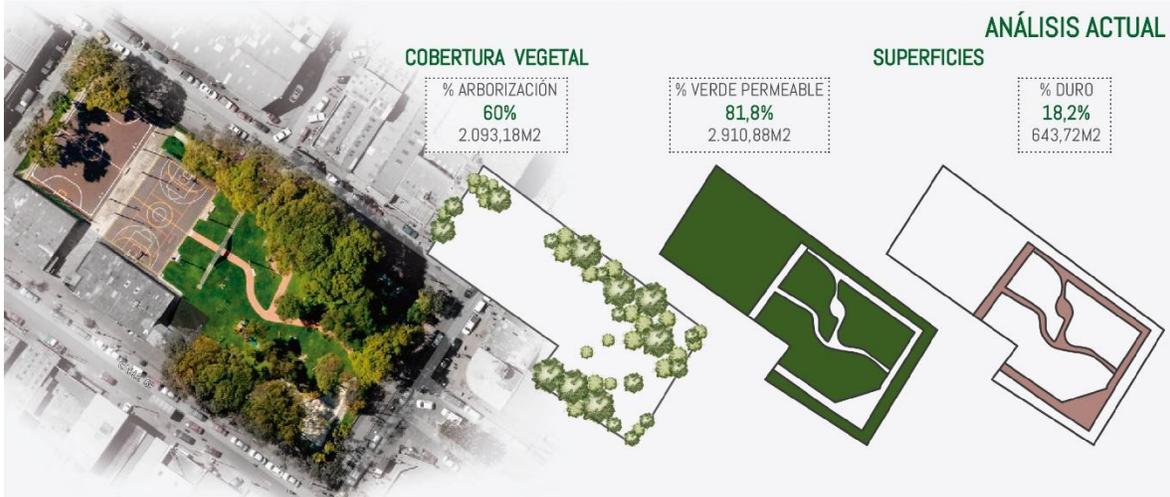


Fuente: SDP-TEP, 2018

### 1.1.2. Modelaciones de diagnóstico de parques vecinales

Imagen 3 Parque La Estanzuela

|                                  |                          |                |                       |                   |          |             |
|----------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|-------------------|----------|-------------|
| <b>3</b><br><b>LA ESTANZUELA</b> | LOCALIDAD: MÁRTIRES      | % ARBORIZACIÓN | % JARDINES Y ARBUSTOS | % VERDE PERMEABLE | % DURO   | % OCUPACIÓN |
|                                  | ESTRATO: 3               | 60%            | 0%                    | 81,8%             | 18,2%    | 0%          |
|                                  | # IDENTIFICACIÓN: 14-011 | 2.093,18M2     | 0M2                   | 2.910,88M2        | 643,72M2 | 0M2         |
|                                  | ÁREA TOTAL: 3.554,6 M2   |                |                       |                   |          |             |



Fuente: SDP-TEP, 2018

Imagen 4 Parque Urbanización El Chital II

|  |                          |                   |                       |                   |            |                |
|--|--------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|------------|----------------|
| <b>4</b><br><b>URBANIZACIÓN EL CHITAL II</b> | LOCALIDAD: FONTIBON      | COBERTURA VEGETAL |                       | SUPERFICIES       |            | CONSTRUCCIONES |
|  | ESTRATO: 3               | % ARBORIZACIÓN    | % JARDINES Y ARBUSTOS | % VERDE PERMEABLE | % DURO     | % OCUPACIÓN    |
|  | # IDENTIFICACIÓN: 09-019 | 33,5%             | 0%                    | 70%               | 30%        | 1,03%          |
|  | ÁREA TOTAL: 6.764,5 M2   | 2.265,89M2        | 0M2                   | 4.686,77M2        | 2.077,73M2 | 70M2           |



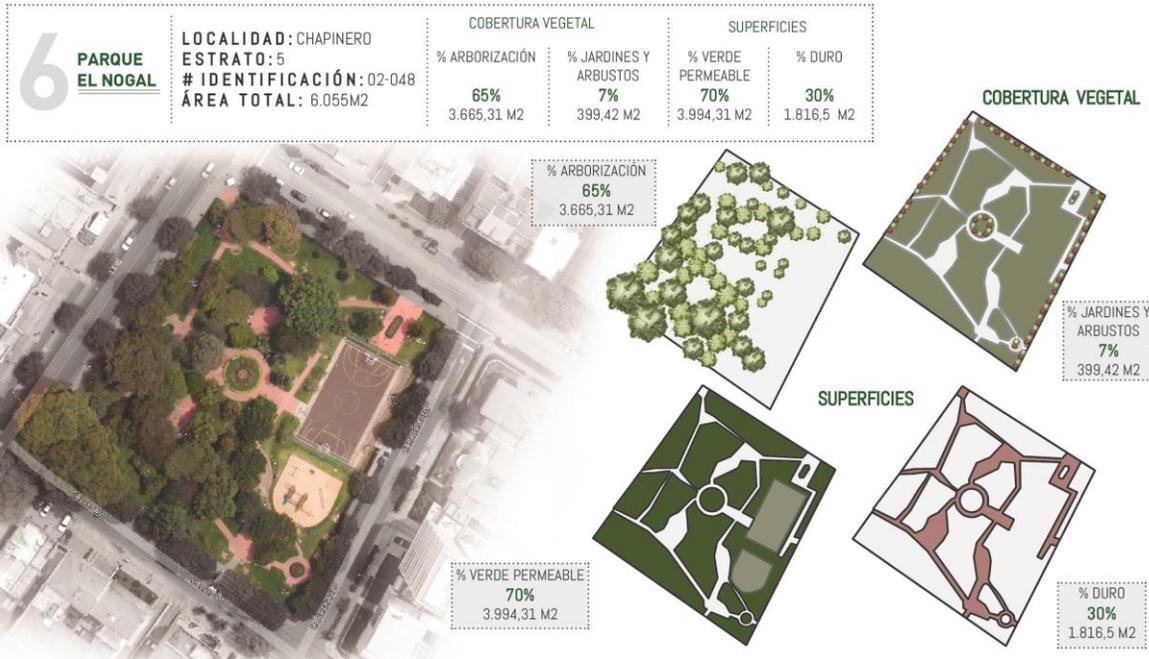
Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 5 Parque Urbanización La Cabrera



Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 6 Parque El Nogal



Fuente: SDP-TEP, 2018

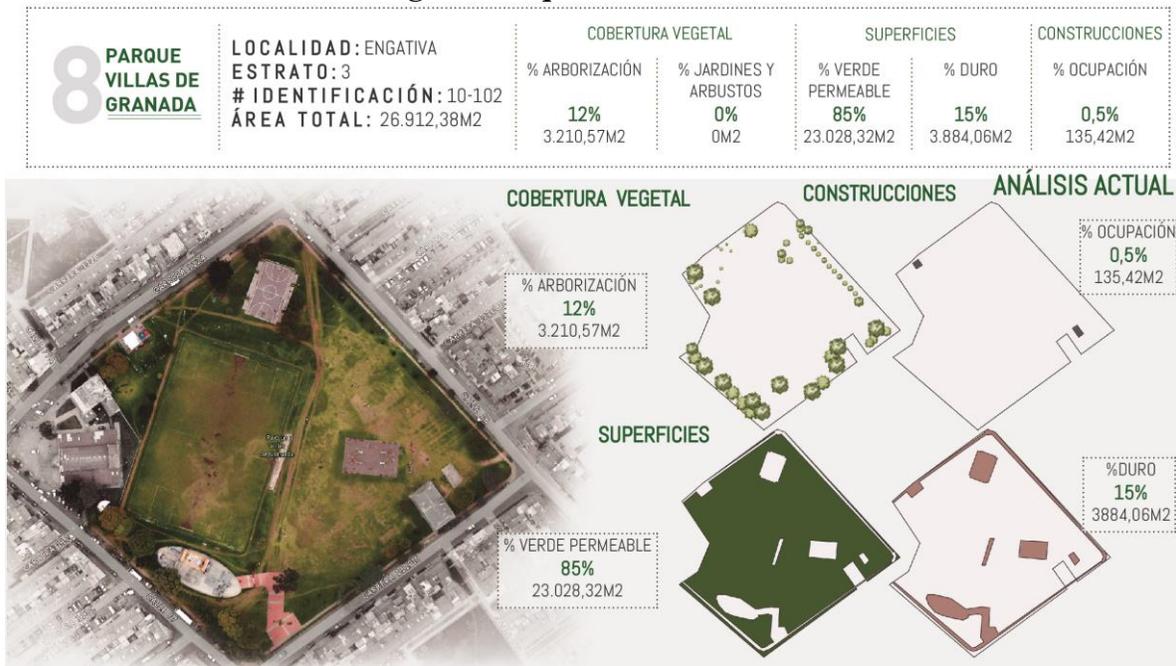
### Imagen 7 Parque Teusaquillo



Fuente: SDP-TEP, 2018

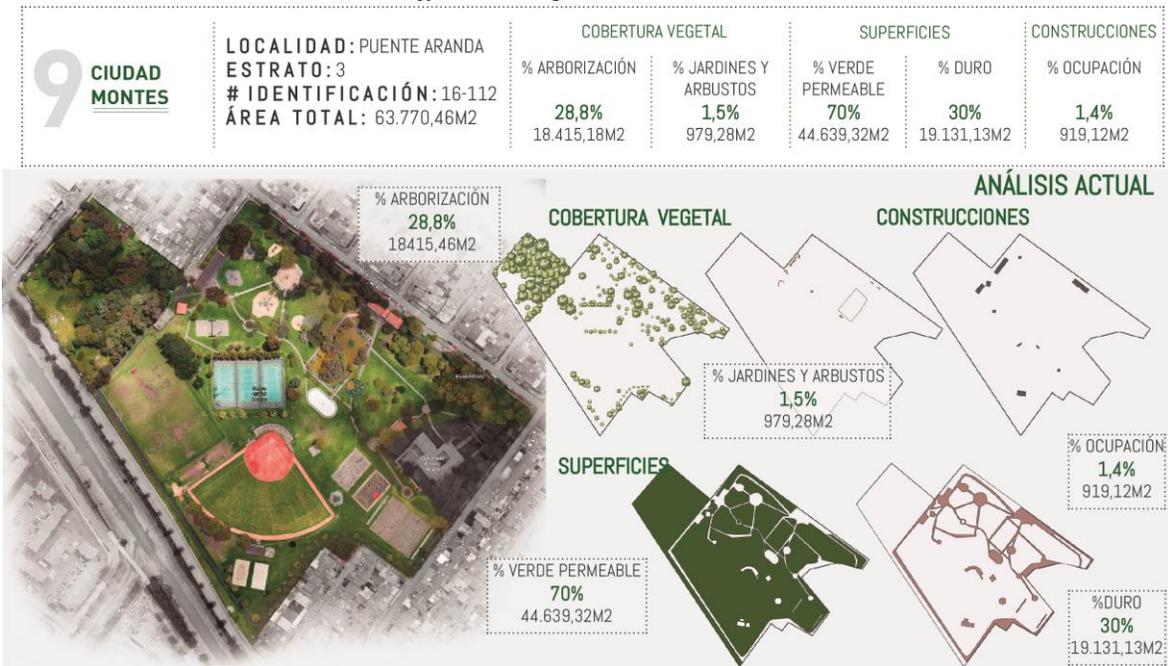
### 1.1.3. Modelaciones de diagnóstico de parques zonales

### Imagen 8 Parque Villas de Granada



Fuente: SDP-TEP, 2018

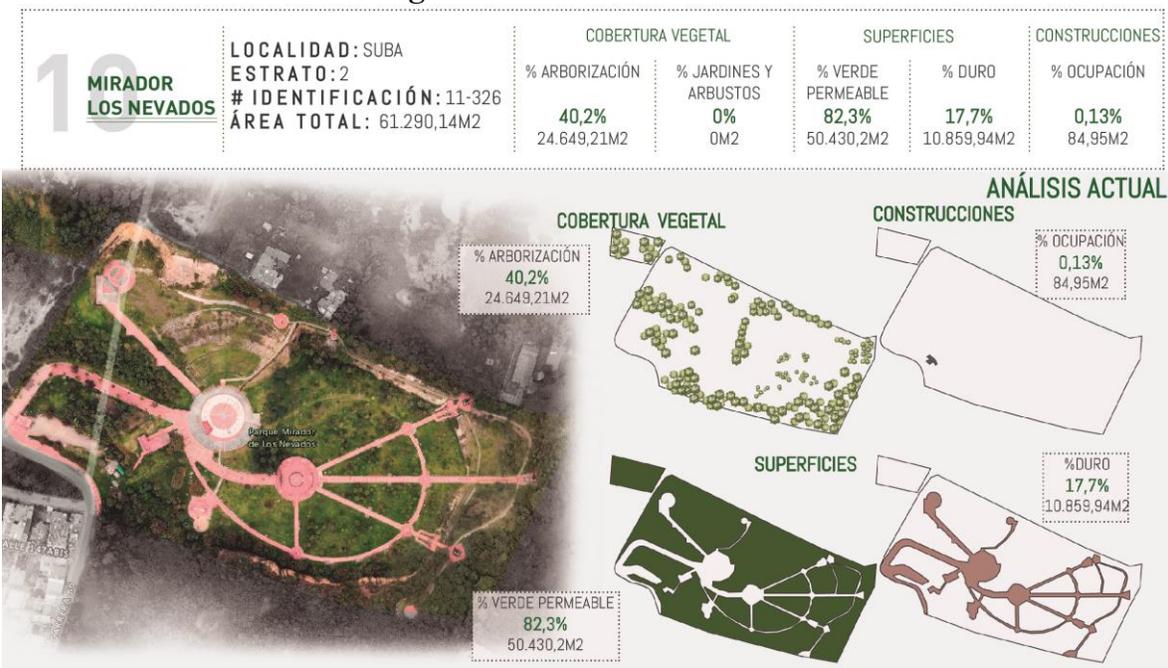
### Imagen 9 Parque Ciudad Montes



Fuente: SDP-TEP, 2018

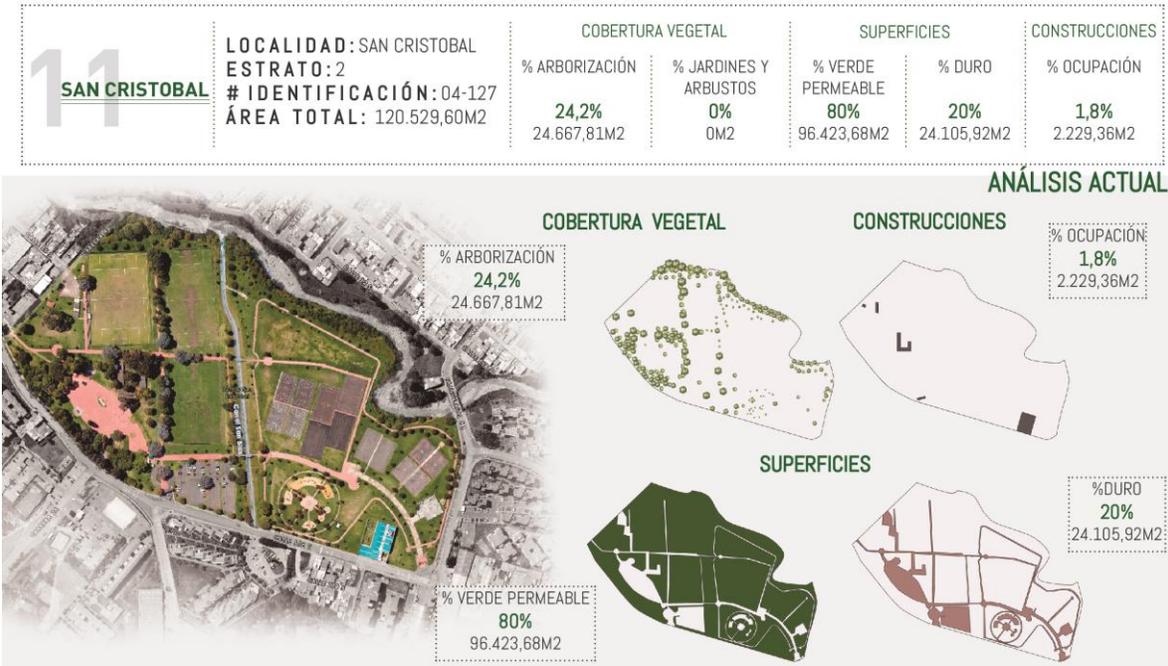
#### 1.1.4. Modelaciones de diagnóstico de parques metropolitanos

### Imagen 10 Mirador de los nevados



Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 11 Parque San Cristóbal



Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 12 Parque Simón Bolívar



Fuente: SDP-TEP, 2018

### 1.1.5. Modelaciones de diagnóstico de parques lineales

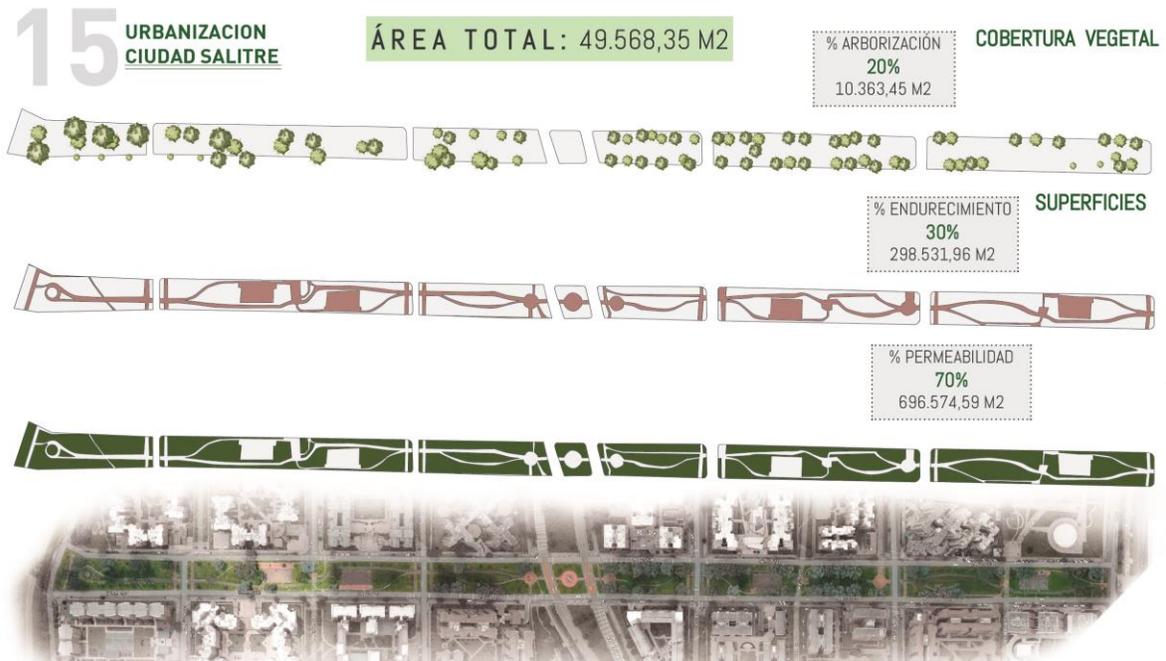
Imagen 13 Parque Ciudad Salitre Etapa 1



Imagen 14 Parque Lineal Canal Virrey



### Imagen 15 Parque Urbanización Ciudad Salitre



Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 16 Parkway



Fuente: SDP-TEP, 2018

### 1.1.6. Análisis de los indicadores de las modelaciones de diagnóstico

Las modelaciones realizadas en los diferentes tipos de parques arrojan las siguientes evidencias:

- Un parque adecuado brinda diferentes servicios a sus ciudadanos: confort a través del componente vegetal y entretenimiento mediante las instalaciones recreodeportivas.
- En promedio los parques estudiados tienen un 50% de arborización, con casos que oscilan del 12% al 87%. Existe baja cobertura de jardines o arbustos.
- En promedio los parques analizados tienen un 30% de superficies duras y un 70% de superficies verdes blandas, lo que corresponde con la norma de parques del POT, sin que esto impida la provisión de dotación recreativa y deportiva.
- Los ejemplos de parques vecinales y de bolsillo presentan una significativa cobertura vegetal alrededor del 70%, compuesta por árboles de gran altura y amplia copa que generan sombra sin impedir el paso de la luz solar. Igualmente, tienen más áreas duras, de alrededor del 40%, asociándose a pequeñas plazoletas.
- Los ejemplos de parques zonales y metropolitanos tienen coberturas de árboles que promedian el 25%, con superficies blandas del 78% y duras del 23%, lo que genera amplias áreas descubiertas multifuncionales.

**Tabla 1 Análisis de áreas en parques existentes**

| ESCALA PARQUE | NOMBRE PARQUE                   | COBERTURA VEGETAL |                     | SUPERFICIES           |                   |
|---------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-------------------|
|               |                                 | ARBORIZACIÓN      | JARDINES Y ARBUSTOS | PERMEABILIDAD NATURAL | SUPERFICIES DURAS |
| Bolsillo      | Urbanización Chantilly          | 67,80%            | -                   | 16,50%                | 73,70%            |
|               | Conjunto Residencial Mirasierra | 84,50%            | 6,30%               | 69,70%                | 30,30%            |
|               | <b>PROMEDIO</b>                 | <b>76,15%</b>     | <b>6,30%</b>        | <b>43,10%</b>         | <b>52,00%</b>     |
| Vecinal       | La Estanzuela                   | 60%               | -                   | 81,80%                | 18,20%            |
|               | Urbanización El Chital II       | 33,50%            | -                   | 70%                   | 30%               |
|               | Urbanización La Cabrera         | 81%               | -                   | 70%                   | 30%               |
|               | El Nogal                        | 81%               | 7%                  | 70%                   | 30%               |
|               | Teusaquillo                     | 67%               | -                   | 60%                   | 40%               |
|               | <b>PROMEDIO</b>                 | <b>65%</b>        | <b>7%</b>           | <b>70%</b>            | <b>30%</b>        |
| Zonal         | Villas de Granada               | 12%               | -                   | 85%                   | 15%               |
|               | Ciudad Montes                   | 28,80%            | 1,50%               | 70%                   | 30%               |
|               | <b>PROMEDIO</b>                 | <b>20%</b>        | <b>2%</b>           | <b>78%</b>            | <b>23%</b>        |
| Metropolitano | Mirador de Los Nevados          | 40,20%            | -                   | 82,30%                | 17,70%            |
|               | San Cristóbal                   | 24,20%            | -                   | 80%                   | 20%               |
|               | Simón Bolívar (sector central)  | 20%               | -                   | 70%                   | 30%               |
|               | <b>PROMEDIO</b>                 | <b>28,13%</b>     | <b>-</b>            | <b>77,43%</b>         | <b>22,57%</b>     |
| Lineal        | Ciudad Salitre Etapa 1          | 37%               | -                   | 70%                   | 30%               |
|               | Virrey                          | 56%               | -                   | 80%*                  | 20%*              |

|            |                             |            |          |            |            |
|------------|-----------------------------|------------|----------|------------|------------|
|            | Urbanización Ciudad Salitre | 20%        | -        | 70%        | 30%        |
|            | Parkway                     | 87%        | -        | 80%*       | 20%*       |
|            | <b>PROMEDIO</b>             | <b>50%</b> | <b>-</b> | <b>75%</b> | <b>25%</b> |
| * Estimado |                             |            |          |            |            |

Fuente: SDP-TEP, 2018

Ahora bien, este análisis tomó a propósito parques con altas coberturas vegetales para poder contar con bases para la formulación de indicadores de diseño de este POT que, ofreciendo una mejoría en las condiciones ambientales de los parques que se intervengan ahora, también aseguren que cuentan con una óptima dotación de instalaciones recreativas y de otros tipos para múltiples usos y necesidades.

## 1.2. Análisis normativo de parques zonales y metropolitanos con plan director

Como segundo frente de diagnóstico, se revisaron los planes directores adoptados con corte a junio de 2018, con el fin de caracterizar los estándares de diseño de los parques de mayor escala en la ciudad e identificar las áreas de superficies aprobadas en esos instrumentos. Dado que la forma como se ha aplicado el instrumento ha variado en el tiempo (apenas con el decreto 134 de 2017 se estableció un procedimiento y contenido de planes directores), se identifican diferentes contenidos y conceptos, por lo cual la información consultada no siempre está presente para todos los casos.

Dicho esto, la revisión de los planes directores abordó cinco criterios: superficies blandas, superficies permeables, superficies duras, áreas de recreación activa y áreas de recreación pasiva. Esta información sirve de base para soportar el planteamiento de nuevos parámetros de diseño acordes con lo tramitado mediante estos instrumentos de ordenación de parques.

### 1.2.1. Identificación de indicadores de superficie por vocación

A continuación, se presentan tres tablas que identifican los indicadores de superficie según la vocación asignada a los parques metropolitanos y zonales mediante los planes directores adoptados: vocación de parque equipamiento y complejo deportivos, vocación de parque asociado al medio natural y vocación de parque cívico.

**Tabla 2 Vocación de parque equipamiento y complejo deportivo**

| CODIGO IDRD | NOMBRE                           | ESCALA        | SUPERFICIE |           |        | RECREACIÓN |        |
|-------------|----------------------------------|---------------|------------|-----------|--------|------------|--------|
|             |                                  |               | BLANDA     | PERMEABLE | DURA   | ACTIVA     | PASIVA |
| 10 531      | Planta de Tratamiento El Salitre | Metropolitano | 65,46%     |           | 34,54% | 20,74%     | 79,26% |
| 08 554      | Mundo Aventura                   | Metropolitano | 31,24%     |           | 68,76% | 48,62%     | 51,31% |
| 03 039      | Independencia                    | Metropolitano | 71,31%     |           | 28,69% | 0,30%      | 99,70% |
| 04 196      | Deportivo Primero de Mayo        | Metropolitano | 45,30%     |           | 54,70% | 41,50%     | 58,50% |
| 06 063      | Tunal                            | Metropolitano | 70,00%     |           | 30,00% | 20,00%     | 80,00% |

|        |                                 |               |        |        |        |        |        |
|--------|---------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 08 109 | Biblioteca El Tintal            | Metropolitano | 47,00% |        | 53,00% | 6,00%  | 94,00% |
| 14 036 | Parque Urbano Calle 26          | Metropolitano | 46,00% |        | 54,00% | 25,00% | 75,00% |
| 11 078 | San José de Bavaria - Calle 170 | Zonal         | 38,90% |        | 61,10% | 17,80% | 82,20% |
| 18 207 | Olaya Herrera                   | Zonal         | 30,48% |        | 67,10% | 58,62% | 38,96% |
| 08 212 | La Igualdad                     | Zonal         | 55,00% |        | 45,00% | 17,58% | 82,43% |
| 11 003 | Córdoba                         | Zonal         | 57,05% |        | 42,95% | 31,60% | 68,39% |
| 10 169 | El Carmelo                      | Zonal         | 67,00% |        | 33,00% | 48,76% | 51,24% |
| 10 018 | Villa Luz                       | Zonal         | 68,00% |        | 32,00% | 27,41% | 72,59% |
| 05 002 | La Aurora II                    | Zonal         | 78,70% |        | 21,37% | 30,07% | 70,00% |
| 10 102 | Villas de Granada               | Zonal         | 46,97% |        | 53,03% | 32,81% | 67,18% |
| 10 192 | Tabora                          | Zonal         | 63,27% | 9,68%  | 27,04% | 41,83% | 58,16% |
| 16 221 | Veraguas                        | Zonal         | 27,94% |        | 72,06% | 29,44% | 70,56% |
| 08 144 | Bellavista Dindalito            | Zonal         | 30,70% | 18,40% | 52,70% | 30,50% | 71,30% |
| 04 075 | Villa de Los Alpes              | Zonal         | 60,75% | 0,00%  | 39,25% | 14,69% | 85,31% |
| 05 016 | Virrey Sur                      | Zonal         | 63,30% | 0,00%  | 36,70% | 33,20% | 66,80% |
| 11 212 | Tibabuyes                       | Zonal         | 17,00% | 0,00%  | 84,00% | 39,00% | 62,00% |
| 08 034 | Patio Bonito                    | Zonal         | 21,00% | 33,60% | 45,50% | 28,40% | 71,70% |
| 07 273 | La Esperanza                    | Zonal         | 43,80% | 0,00%  | 56,20% | 26,40% | 73,60% |
| 11 069 | Casablanca                      | Zonal         | 67,00% | 0,00%  | 24,00% | 16,00% | 84,00% |
| 19 348 | El Taller                       | Zonal         | 67,21% | 0,00%  | 32,79% | 21,16% | 78,84% |
| 19 347 | Buenavista El Porvenir          | Zonal         | 76,97% | 0,00%  | 23,03% | 8,25%  | 91,75% |
| 07 152 | Pavco-Autopista Sur             | Zonal         | 45,70% | 0,00%  | 54,31% | 23,42% | 76,59% |
| 05 236 | San Cayetano                    | Zonal         | 62,71% | 0,00%  | 37,29% | 30,39% | 69,61% |
| 19 349 | La Joya                         | Zonal         | 69,15% | 0,00%  | 30,85% | 16,56% | 83,44% |
| 08 552 | Las Margaritas-Gilma Jiménez    | Zonal         | 52,54% | 0,00%  | 47,46% | 22,69% | 77,32% |
| 05 087 | Villa Alemana                   | Zonal         | 66,70% | 0,00%  | 33,40% | 9,60%  | 90,50% |
| 11 368 | Fontanar del Río                | Zonal         | 52,31% |        | 47,69% | 16,51% | 83,50% |
| 19 346 | Illimani                        | Zonal         | 68,60% |        | 31,40% | 16,60% | 83,40% |
| 07 274 | Tibanica                        | Zonal         | 64,24% |        | 35,76% | 13,32% | 86,68% |
| 01-075 | Alta blanca                     | Zonal         | 42,59% |        | 57,21% | 42,86% | 57,14% |
| 10 234 | San Andrés                      | Zonal         | 54,60% |        | 45,40% | 39,50% | 60,50% |
| 19 230 | Meissen                         | Zonal         | 32,00% |        | 69,00% | 40,00% | 61,00% |
| 11 796 | Atabanza                        | Zonal         | 63,88% |        | 36,13% | 90,22% | 9,79%  |
| 01 023 | Servita                         | Zonal         | 65,91% |        | 34,09% | 58,04% | 41,96% |
| 05 004 | Andrea                          | Zonal         | 21,84% |        | 78,15% | 35,93% | 65,06% |
| 10 223 | La Serena                       | Zonal         | 52,61% |        | 47,39% | 34,93% | 65,07% |

|         |                      |       |               |              |               |               |               |
|---------|----------------------|-------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 04 013  | Moralba              | Zonal | 70,27%        |              | 29,73%        | 11,91%        | 88,09%        |
| 18 162  | Molinos II           | Zonal | 33,93%        |              | 66,07%        | 35,79%        | 64,21%        |
| 04 122  | La Victoria          | Zonal | 65,40%        | 7,00%        | 27,60%        | 11,50%        | 88,50%        |
| 08 791  | San Ignacio          | Zonal | 50,26%        |              | 49,74%        | 29,73%        | 70,27%        |
| Sin     | La Pradera           | Zonal | 71,20%        |              | 28,80%        | 9,10%         | 90,40%        |
| Sin     | El Ensueño           | Zonal | 72,38%        |              | 27,62%        | 5,24%         | 94,76%        |
| 07 2000 | Campo Verde          | Zonal | 80,09%        |              | 19,91%        | 20,46%        | 79,54%        |
| 05 086  | Famaco               | Zonal | 60,80%        |              | 39,20%        | 0,00%         | 100,00%       |
| 06 017  | Nuevo Muzú           | Zonal | 67,85%        |              | 32,15%        | 14,15%        | 85,85%        |
| Sin     | El Redentor          | Zonal | 64,24%        |              | 35,76%        | 30,05%        | 69,95%        |
| Sin     | Del Río Villa Javier | Zonal | 68,60%        | 11,50%       | 19,80%        | 34,40%        | 66,00%        |
| Sin     | Los Cerezos          | Zonal | 81,83%        |              | 18,17%        | 0,00%         | 100,00%       |
|         |                      |       | <b>55,84%</b> | <b>4,72%</b> | <b>42,50%</b> | <b>26,58%</b> | <b>73,47%</b> |

Fuente: SDP-TEP, 2018

**Tabla 3 Vocación de parque asociado al medio natural**

| CODIGO IDRD     | NOMBRE                 | ESCALA        | SUPERFICIE    |              |               | RECREACIÓN   |               |
|-----------------|------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|                 |                        |               | BLANDA        | PERMEABLE    | DURA          | ACTIVA       | PASIVA        |
| 18 028          | Bosque de San Carlos   | Metropolitano | 78,10%        | 0,00%        | 21,80%        | 8,40%        | 91,50%        |
| 04 127          | San Cristóbal          | Metropolitano | 64,30%        | 0,00%        | 35,70%        | 24,20%       | 71,30%        |
| 09 125          | Zona Franca            | Metropolitano | 80,80%        | 8,80%        | 10,30%        | 0,00%        | 100,00%       |
| 11 326          | Mirador de Los Nevados | Metropolitano | 83,20%        | 0,00%        | 17,00%        | 16,80%       | 83,20%        |
| 15 036          | Villa Mayor            | Zonal         | 66,26%        | 0,00%        | 27,38%        | 13,64%       | 80,00%        |
| 18 031          | Diana Turbay           | Zonal         | 82,31%        | 0,00%        | 17,69%        | 1,49%        | 98,41%        |
| 01 064          | Nueva autopista        | Zonal         | 52,20%        | 0,00%        | 47,80%        | 9,30%        | 90,70%        |
| 01 012          | La Vida                | Zonal         | 70,17%        | 6,51%        | 23,32%        | 1,27%        | 98,73%        |
| 02 004          | Gustavo Uribe Botero   | Zonal         | 72,00%        | 0,00%        | 28,00%        | 4,00%        | 96,00%        |
| 11 1000         | Tomillar               | Zonal         | 75,60%        | 0,00%        | 24,40%        | 0,00%        | 100,00%       |
| 11 2001         | Altamira Torreladera   | Zonal         | 80,04%        | 0,00%        | 19,96%        | 0,00%        | 100,00%       |
| <b>PROMEDIO</b> |                        |               | <b>73,18%</b> | <b>1,39%</b> | <b>24,85%</b> | <b>7,19%</b> | <b>91,80%</b> |

Fuente: SDP-TEP, 2018

**Tabla 4 Vocación de parque cívico**

| CODIGO IDRD | NOMBRE                       | ESCALA        | SUPERFICIE |           |        | RECREACIÓN |         |
|-------------|------------------------------|---------------|------------|-----------|--------|------------|---------|
|             |                              |               | BLANDA     | PERMEABLE | DURA   | ACTIVA     | PASIVA  |
| 14 037      | Calle 26 (La Reconciliación) | Metropolitano | 51,00%     | 0,00%     | 49,00% | 21,00%     | 79,00%  |
| 07 260      | El Recreo                    | Zonal         | 60,37%     | 0,00%     | 42,63% | 87,00%     | 16,00%  |
| 11 113      | Morato                       | Zonal         | 76,41%     | 13,95%    | 9,64%  | 0,00%      | 100,00% |
| 12 093      | La Estación                  | Zonal         | 16,91%     | 58,16%    | 24,93% | 0,00%      | 100,00% |
| 02 019      | Sucre                        | Zonal         | 90,00%     | 0,00%     | 10,00% | 0,00%      | 100,00% |

|                 |               |               |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>PROMEDIO</b> | <b>58,94%</b> | <b>14,42%</b> | <b>27,24%</b> | <b>21,60%</b> | <b>79,00%</b> |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

Fuente: SDP-TEP, 2018

### 1.2.2. Análisis de los indicadores de planes directores

- Predominan los parques con vocación de equipamiento y complejo deportivo sobre los parques asociados al medio natural y los cívicos, en orden.
- Los parques metropolitanos y zonales asociados al medio natural tienen superficies blandas y permeables de alrededor del 80%, y superficies duras de alrededor del 20%.
- Los parques metropolitanos y zonales tipo equipamiento y complejo deportivo tienen superficies más duras que alcanzan en promedio el 45% del área, aunque aún tienen áreas blandas de alrededor del 50%. En estos parques la proporción de superficies permeables es mayor pues son aprovechadas para localizar los juegos infantiles y canchas deportivas sintéticas.

**Tabla 5 Síntesis de indicadores de superficie de planes directores por escala y vocación**

| ESCALA<br>PARQUES | VOCACION  | SUPERFICIE |             |        |
|-------------------|-----------|------------|-------------|--------|
|                   |           | % BLANDA   | % PERMEABLE | % DURA |
| Zonal             | Natural   | 70,03%     | 10,96%      | 24,39% |
|                   | Cívico    | 61,11%     | 36,06%      | 14,86% |
|                   | Deportivo | 50,83%     | 20,74%      | 41,80% |
| Metropolitano     | Natural   | 73,48%     | 7,10%       | 21,00% |
|                   | Cívico    | 49,42%     | 6,26%       | 45,82% |
|                   | Deportivo | 46,91%     | 13,31%      | 46,57% |

Fuente: SDP-TEP, 2018

## 2. Análisis de propuestas preliminares

El proceso de análisis para la construcción de la nueva norma de diseño de parques contempló en una segunda etapa la recopilación y estudio de insumos presentados por entidades distritales y consultorías para el presente POT: Aportes del DTEP, del Instituto para la Recreación y el Deporte – IDR, del Jardín Botánico de Bogotá – JBB y de la consultoría realizada por la Unión Temporal Ciudad Ecosistémica para la revisión del POT.

### 2.1. Primera propuesta de parámetros de diseño TEP

Producto del diagnóstico indicado en el numeral anterior y de los indicadores allí encontrados, el Taller del Espacio Público de la SDP consolidó un primer conjunto de parámetros de diseño frente a cobertura vegetal, superficies y construcciones, a partir de lo cual se realizaron unas primeras modelaciones de aplicación de tales parámetros y se realizaron discusiones con otras entidades para obtener una propuesta normativa concertada.

El primer ejercicio de parámetros de diseño realizado fue el siguiente:

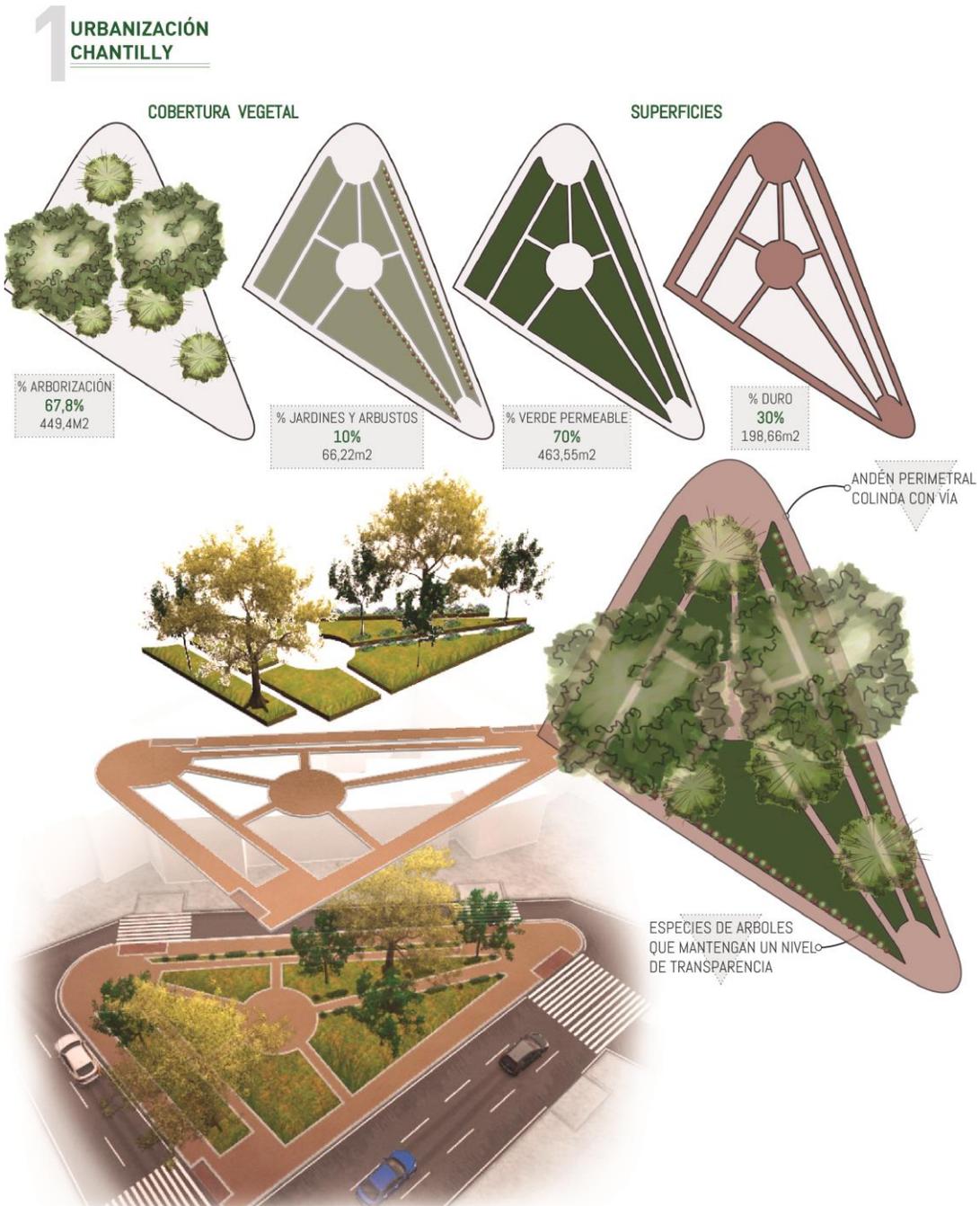
**Imagen 17 Primera propuesta de parámetros de diseño de parques TEP**

| ELEMENTOS DE PERMANENCIA |                                    | COBERTURA VEGETAL (1) (2) (6) |                             | SUPERFICIES (1)                 |                          | CONSTRUCCIONES (1)                |                            |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|                          |                                    | % arborización (mín)          | % Jardines y arbustos (mín) | % permeabilidad natural min (3) | % endurecimiento max (4) | Índice de ocupación (máx) (4) (5) | Altura edificaciones (máx) |
| PARQUES                  | Parque de Bolsillo<br>←1.000 m2    | 50                            | 10                          | 70                              | 30                       | 0.02                              | 0                          |
|                          | Parque Vecinal<br>1.000m2-10.000m2 | 50                            | 10                          | 70                              | 30                       | 0.02                              | 1                          |
|                          | Parque Zonal<br>1ha-5ha            | 50                            | 10                          | 70                              | 30                       | 0.02                              | 2                          |
|                          | Parque Zonal<br>5ha-10ha           | 50                            | 10                          | 70                              | 30                       | 0.05                              | 3                          |
|                          | Parque Metropolitano<br>→10ha      | 50                            | 10                          | 70                              | 30                       | 0.05                              | 3                          |

Fuente: SDP-TEP, 2018

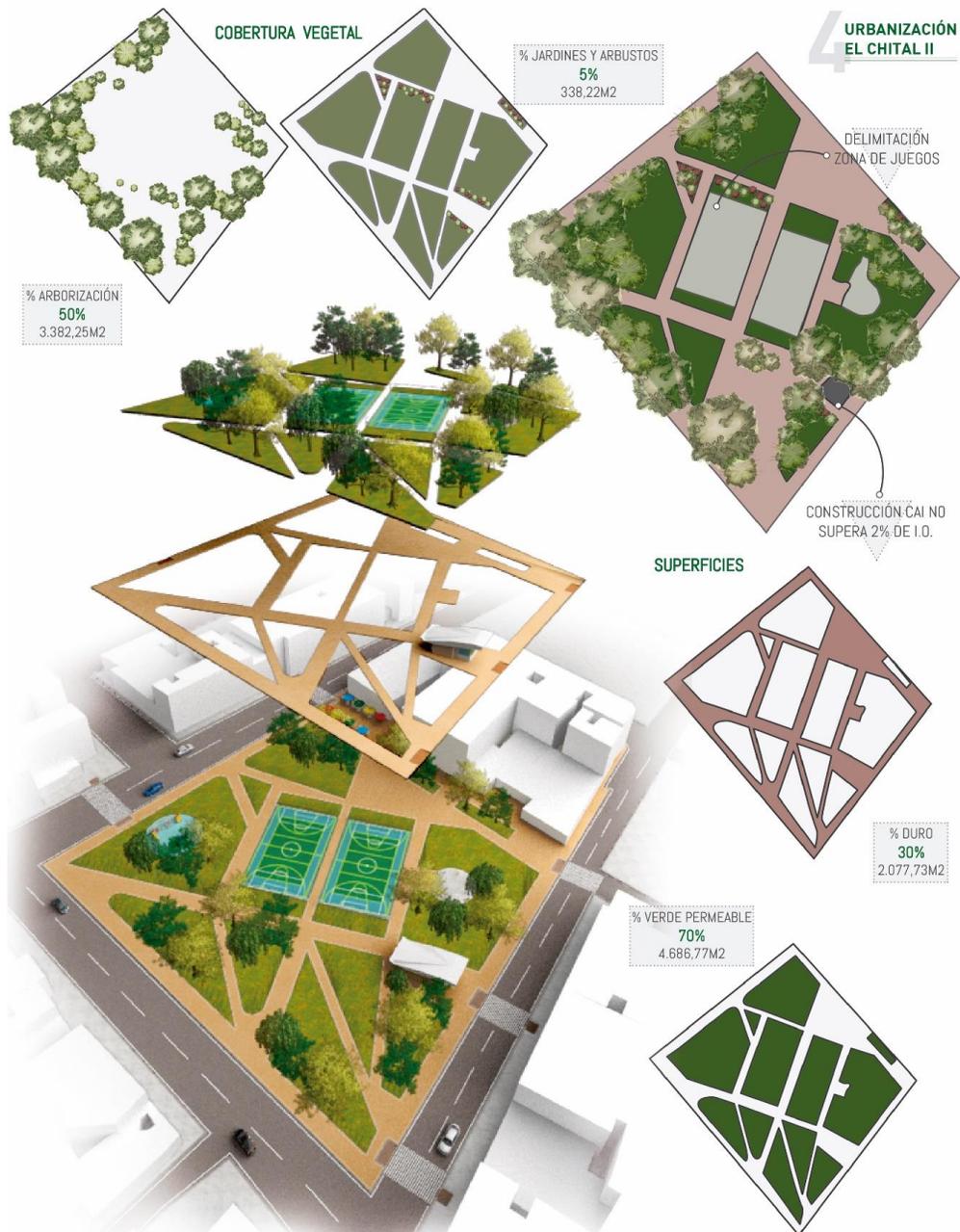
La aplicabilidad de estos parámetros se evaluó a través de modelaciones, realizadas sobre algunos de los parques analizados en el diagnóstico, para comprobar cómo podría mejorar el diseño a partir de los nuevos requerimientos de diseño.

Imagen 18 Primera propuesta de parámetros de diseño TEP modelación parque bolsillo



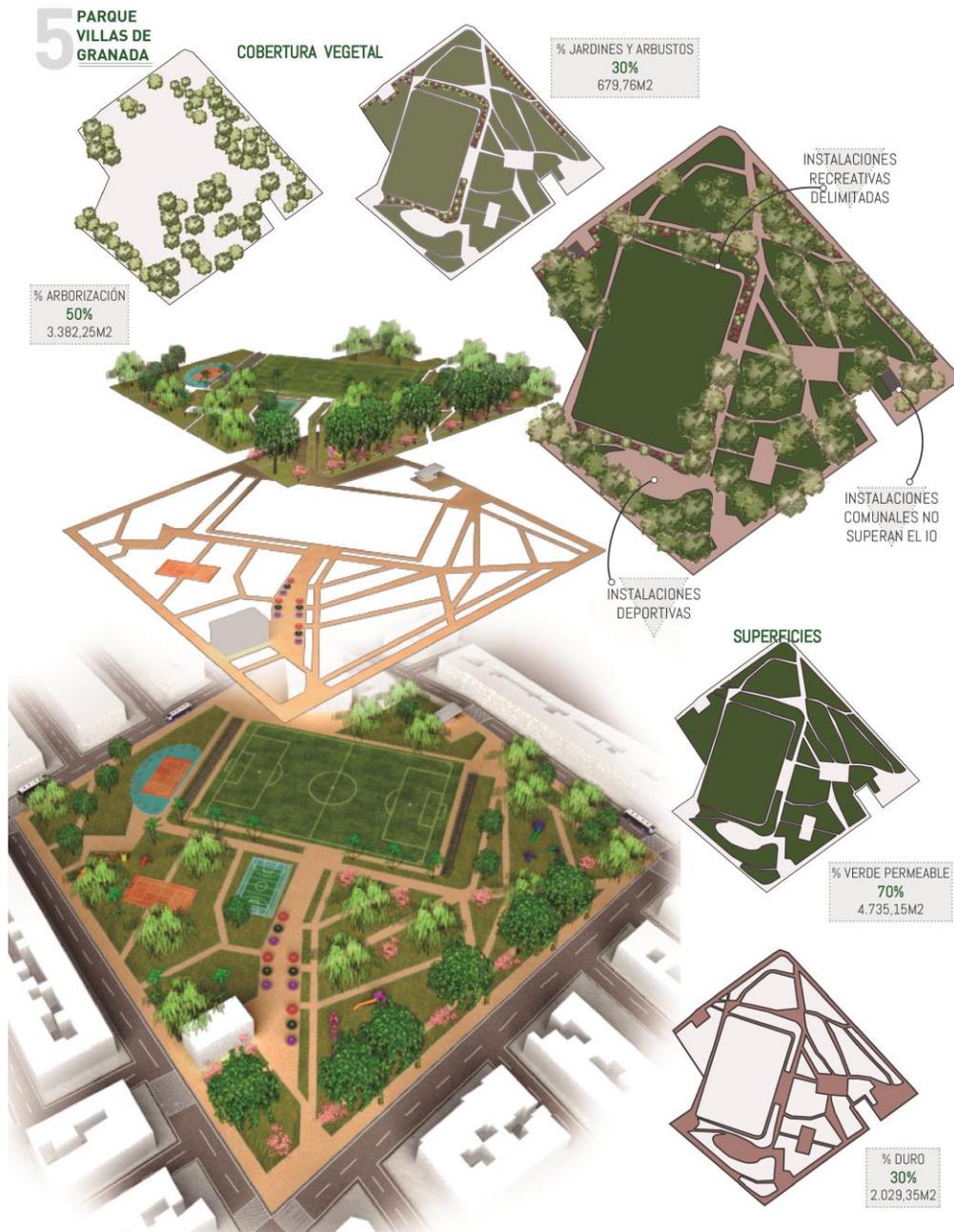
Fuente: SDP-TEP, 2018

**Imagen 19 Primera propuesta de parámetros de diseño TEP modelación parque vecinal**



Fuente: SDP-TEP, 2018

**Imagen 20 Primera propuesta de parámetros de diseño TEP modelación parque zonal**



Fuente: SDP-TEP, 2018

## 2.2. Primeras propuestas de entidades y estudios externos

### 1.1.1. Primera propuesta de parámetros de diseño Jardín Botánico e IDR

La primera propuesta señalada arriba fue discutida con el IDR y el JBB, quienes aportaron a su vez propuestas propias de parámetros que se resumen en los siguientes cuadros. Sobre estas, también se realizaron modelaciones para evaluar y comparar los resultados.

Imagen 21 Primera propuesta de parámetros de diseño Jardín Botánico de Bogotá

| ELEMENTOS DE PERMANENCIA |   | COBERTURA VEGETAL    |                             | SUPERFICIES       |            | CONSTRUCCIONES    |                            |
|--------------------------|---|----------------------|-----------------------------|-------------------|------------|-------------------|----------------------------|
|                          |   | % arborización (max) | % Jardines y arbustos (mín) | % verde permeable | % duro max | % ocupación (máx) | Altura edificaciones (máx) |
| PARQUES                  | Parque de Bolsillo<br>←1.000 m <sup>2</sup>                 | 25                   | 10                          | 75                | 25         | 2                 | 0                          |
|                          | Parque Vecinal<br>1.000m <sup>2</sup> -10.000m <sup>2</sup> | 35                   | 10                          | 70                | 30         | 2                 | 0                          |
|                          | Parque Zonal<br>1ha-5ha                                     | 35                   | 10                          | 70                | 30         | 2                 | 2                          |
|                          | Parque Zonal<br>5ha-10ha                                    | 50                   | 10                          | 70                | 30         | 5                 | 3                          |
|                          | Parque Metropolitano<br>→10ha                               | 50                   | 10                          | 60                | 40         | 5                 | 3                          |

Fuente: JBB, 2018

Imagen 22 Primera propuesta de parámetros de diseño JBB modelación parque zonal



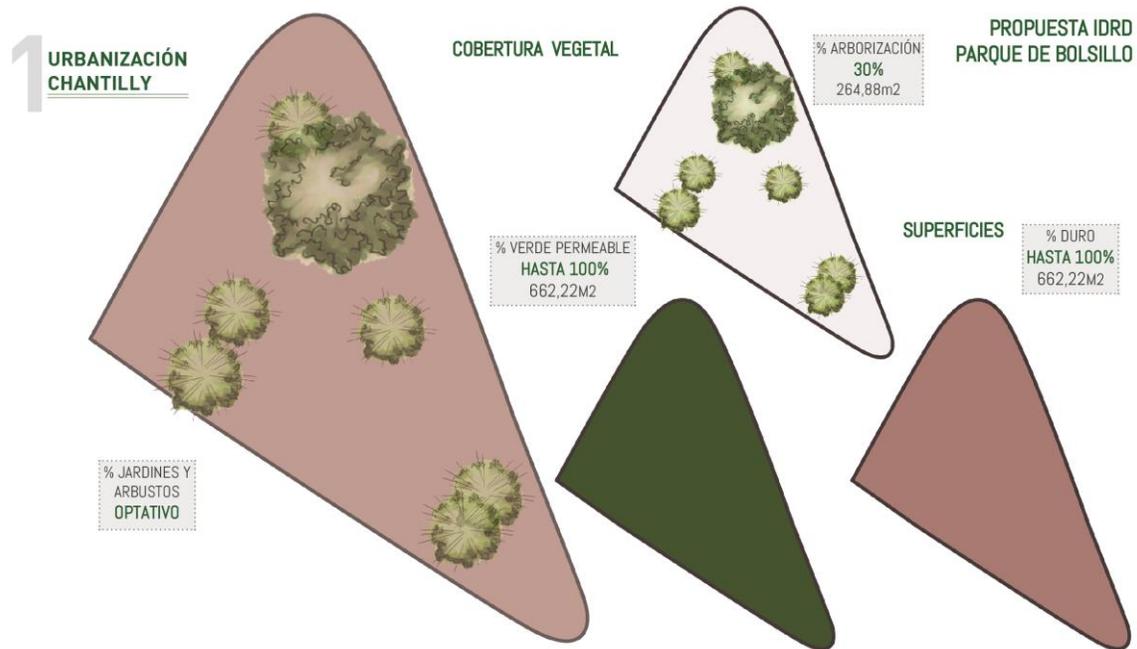
Fuente: SDP-TEP, 2018

**Imagen 23 Primera propuesta de parámetros de diseño IDR**

| ELEMENTOS DE PERMANENCIA | COBERTURA VEGETAL               |                             | SUPERFICIES       |            | CONSTRUCCIONES                              |                      |                            | CERRAMIENTO PERIMETRAL |               |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------|---|----------------------|----------------------------|------------------------|---------------|
|                          | % arborización (max)            | % Jardines y arbustos (min) | % verde permeable | % duro max | % ocupación (máx)                           | % construcción (máx) | Altura edificaciones (máx) |                        |               |
| PARQUES                  | Parque de Bolsillo <1.000 m2    | 30                          | Optativo          | hasta 100% | hasta 100%                                  | N/A                  | N/A                        | N/A                    | No se permite |
|                          | Parque Vecinal 1.000m2-10.000m2 | 30                          | Optativo          | 60         | 40  | 5                    | 10                         | 2                      |               |
|                          | Parque Zonal 1ha-5ha            | 30                          | Optativo          | 60         | 40  | 10                   | 15                         | 3                      |               |
|                          | Parque Zonal 5ha-10ha           | 30                          | Optativo          | 60         | 40 y 70 para red ppal de EQ deportivo-PMEDR | 10                   | 15                         | 3                      |               |
|                          | Parque Metropolitano →10ha      | 30                          | Optativo          | 60         | 40  | 10                   | 15                         | 3                      |               |

Fuente: IDR, 2018

**Imagen 24 Primera propuesta de parámetros de diseño IDR modelación parque de bolsillo**

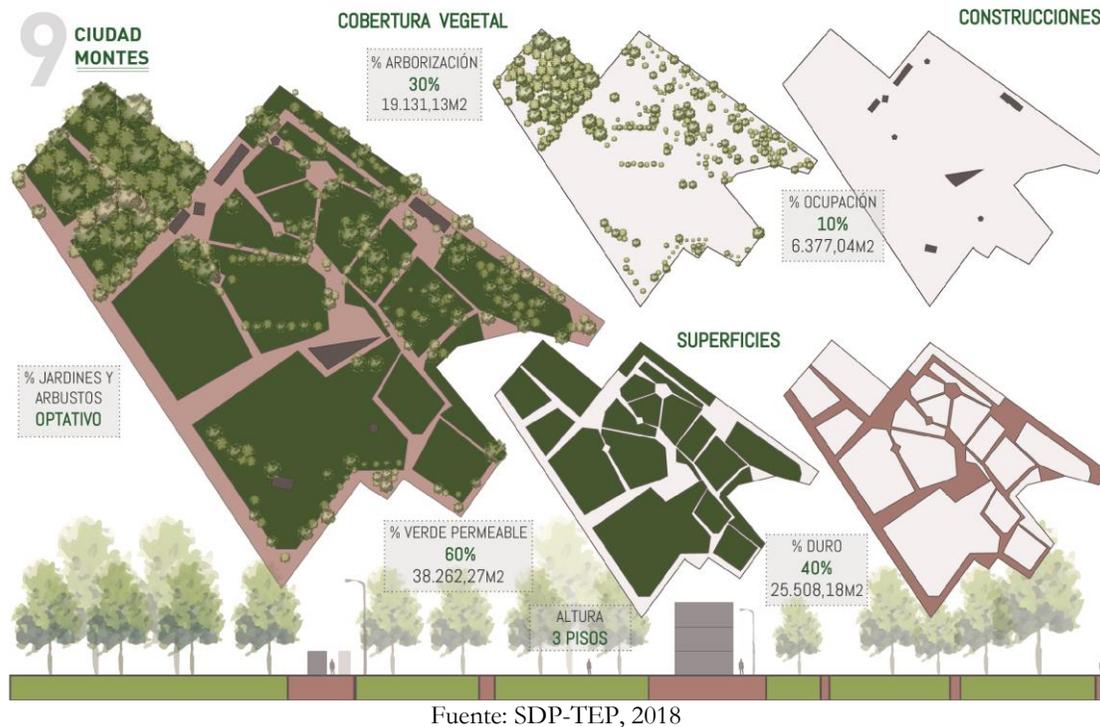


Fuente: SDP-TEP, 2018

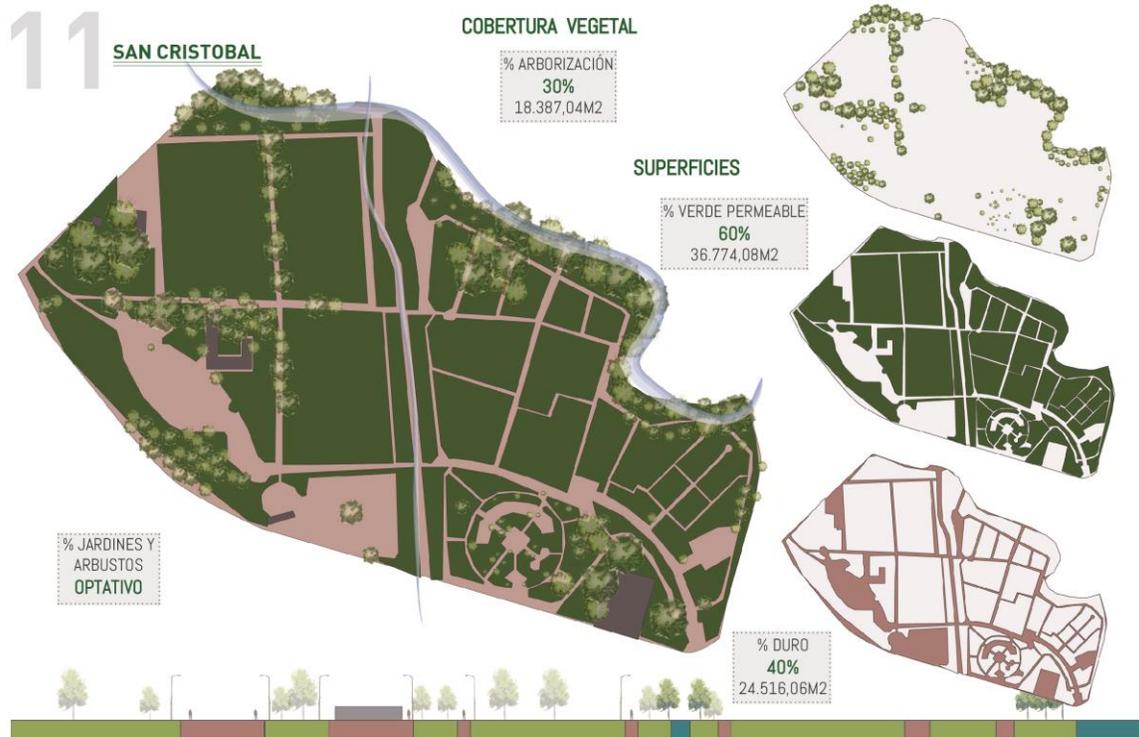
Imagen 25 Primera propuesta de parámetros de diseño IDRDR modelación parque vecinal



Imagen 26 Primera propuesta de parámetros de diseño IDRDR modelación parque zonal



**Imagen 27 Primera propuesta de parámetros de diseño IDRD modelación parque metropolitano**



### 1.1.2. Propuesta de parámetros de diseño según naturalidad

Otro insumo estudiado corresponde a la propuesta de perfil de naturalidad para parques elaborada por la consultoría ambiental a cargo de la Unión Temporal Ciudad Ecosistema.

El perfil de naturalidad es desarrollado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN, y es una herramienta útil para medir el grado de conservación de las especies, estructuras y funcionamiento de los ecosistemas naturales de una región. Permite diferenciar espacios según su composición en elementos naturales y el nivel de alteración antrópica o reemplazo por elementos artificiales.

De acuerdo con los lineamientos para el Manejo de Áreas Protegidas Urbanas de la UICN, las áreas protegidas urbanas suelen tener niveles de naturalidad más altos por la mayor preservación de sus valores ambientales. En contraste, los parques urbanos y otros espacios públicos revelan niveles de naturalidad más bajos debido a que el medio físico se encuentra muy alterado y el contenido de especies nativas es minoritario. Aún así, con un nivel de naturalidad comparativamente bajo, muchos parques y zonas verdes pueden contener una gran variedad de vida vegetal y animal, y por ende juegan un papel importante en brindar a las personas una experiencia de naturaleza. (Trzyna, 2014)

Como herramienta, el perfil de naturalidad permite calcular la composición y proporción de elementos naturales, transformados o artificiales de un área de la Estructura Ambiental y de Espacio Público, permitiendo establecer si su apariencia y funcionamiento corresponden a lo establecido para el área correspondiente. El perfil se asigna a cada área en función de los objetivos, las funciones propias del área y el nivel de intervención deseado y permite:

- Diferenciar desde la norma que orienta el diseño entre áreas protegidas urbanas y parques o zonas verdes.
- Generar una amplia y diversa gama de espacios públicos que cubra un espectro de ambientes desde los más naturales hasta los más intervenidos, de modo que se maximicen las formas y las oportunidades de recreación y contacto con la naturaleza.

En este sentido, el perfil de naturalidad es la composición de diferentes proporciones de grados de naturalidad que se asignan de manera específica a un área. Los grados de naturalidad representan el nivel de conservación o restauración de los ecosistemas dentro de un área y permiten diferenciar los espacios según la composición de elementos naturales y el nivel de alteración antrópica o reemplazo por elementos artificiales, variando desde el ecosistema más natural hasta el más artificial.

Para los parques, la consultoría ambiental propuso tres perfiles de naturalidad correspondientes a tres tipos de parques: parques de alta naturalidad tipo 1, parques de naturalidad media tipo 2 y parques de naturalidad complementaria tipo 3. En el siguiente cuadro se resume la composición de cada perfil por grados y más adelante se presentan las modelaciones elaboradas para cada perfil que muestran los tres tipos de parques propuestos por la consultoría ambiental.

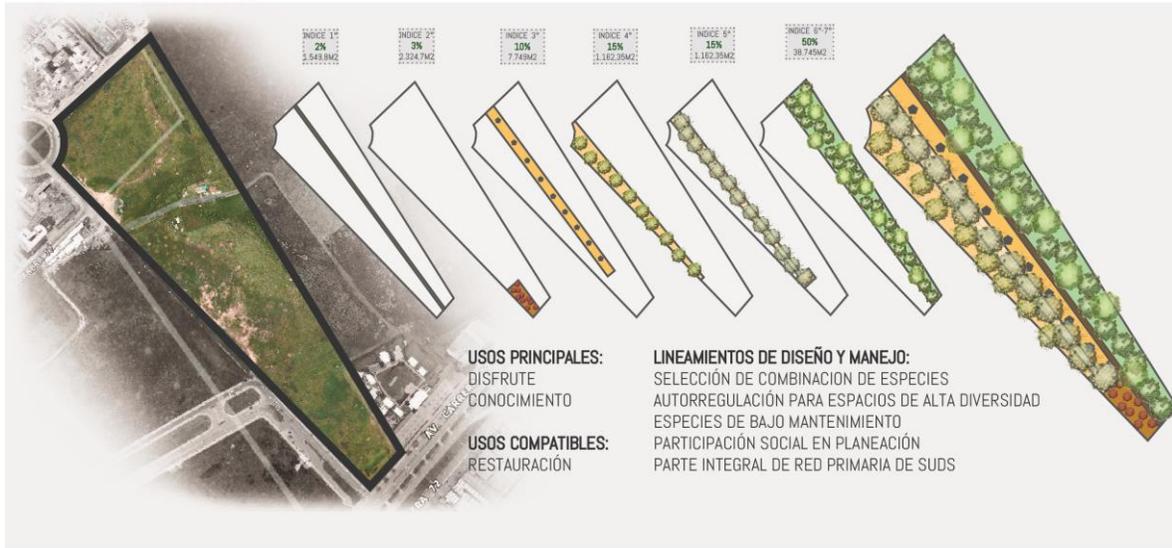
**Imagen 28 Propuesta Perfil de Naturalidad para parques – Consultoría Ambiental  
Unión Temporal Ciudad Ecosistema**

| INDICE DE NATURALIDAD                      | AREAS VERDES   |   |  |  |  |   |   |                                     |  |   | AREAS DURAS Y SEMIDURAS  |  |                               |      | TOTAL |
|--|--|---|--|--|--|---|---|-------------------------------------|--|---|--|--|-------------------------------|------|-------|
|  | 4° Pastizales arbolados, pastos limpios o plantaciones forestales de especies nativas exóticas | 5° Mosaicos agrícolas con fragmentos de vegetación nativa secundaria con predominio de forestales y agrícolas exóticas. Núcleos | 6° Parches de vegetación nativa secundaria dominante y parcelas exóticas forestales o pasturas | 7° Mosaicos de fragmentos de ecosistemas nativos o ecosistemas nativos fuertemente alterados, con predominio de vegetación nativa primaria y secundaria. | 8° Ecosistemas nativos secundarios o procesos de restauración ecológica naturalista. Eventual presencia de exóticas silvestres no dominantes | 9° Ecosistemas nativos primarios ligeramente intervenidos. Elementos artificiales mínimos o removibles. Sin entradas ni extracción antrópicas de materiales | 10° Ecosistemas nativos primarios, sólo perturbaciones naturales. | TOTAL AREAS VERDES Y CUERPOS E AGUA | 0° Sistema artificial. Construcciones y superficies duras sin espacios ni elementos verdes | 1° Sistemas transformados: Parques, plazoletas, con vegetación en alcorques y materas | 2° Sistemas semi-transformados: pequeños polígonos verdes entre construcciones mayores y zonas duras | 3° Sistemas altamente intervenidos: construcciones menores discontinuas entre zonas verdes | TOTAL AREAS DURAS Y SEMIDURAS |      |       |
| Parque Tipo 1 (Alta naturalidad)           | 15%  | 15%   | 50%  |  |  |   |   | 80%                                 |  | 2%  | 3%   | 10%  | 15%                           | 95%  |       |
| Parque Tipo 2 (Naturalidad media)          | 30-50%   | 30-50%  |  |  |  |   |   | 80%                                 | 2%   | 3%  | 5%   | 10%  | 20%                           | 100% |       |
| Parque Tipo 3 (Naturalidad complementaria) | 10-50%   | 10-20%  |  |  |  |   |   | 20-60%                              | 5%   | 5%  | 10%  | 20-60%   | 40-80%                        | 100% |       |

Fuente: SDP, 2017

### Imagen 29 Modelación parque alta naturalidad – Tipo 1

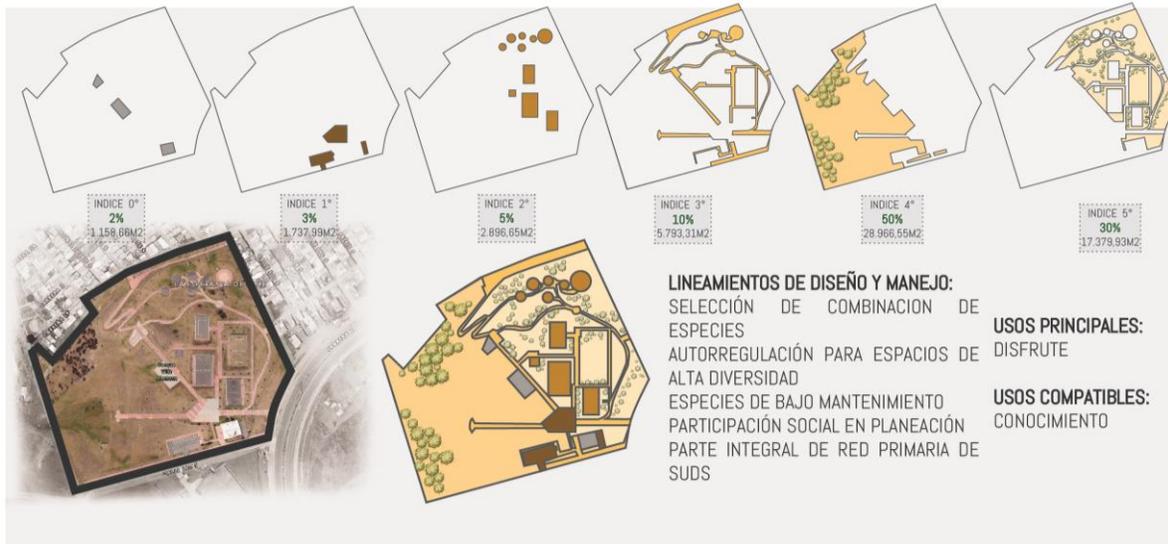
|                                  |  |                                |                                |                                 |                              |                              |                             |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>17</b><br><b>LA FELICIDAD</b> | LOCALIDAD: FONTIBON<br>ESTRATO: 4<br>ÁREA TOTAL: 77.490 M2 | AREAS VERDES                   |                                |                                 | AREAS DURAS Y SEMIDURAS      |                              |                             |
|                                  |  | INDICE 4°<br>15%<br>1.162,35M2 | INDICE 5°<br>15%<br>1.162,35M2 | INDICE 6°-7°<br>50%<br>38.745M2 | INDICE 1°<br>2%<br>1.549,8M2 | INDICE 2°<br>3%<br>2.324,7M2 | INDICE 3°<br>10%<br>7.749M2 |



Fuente: SDP-TEP, 2018

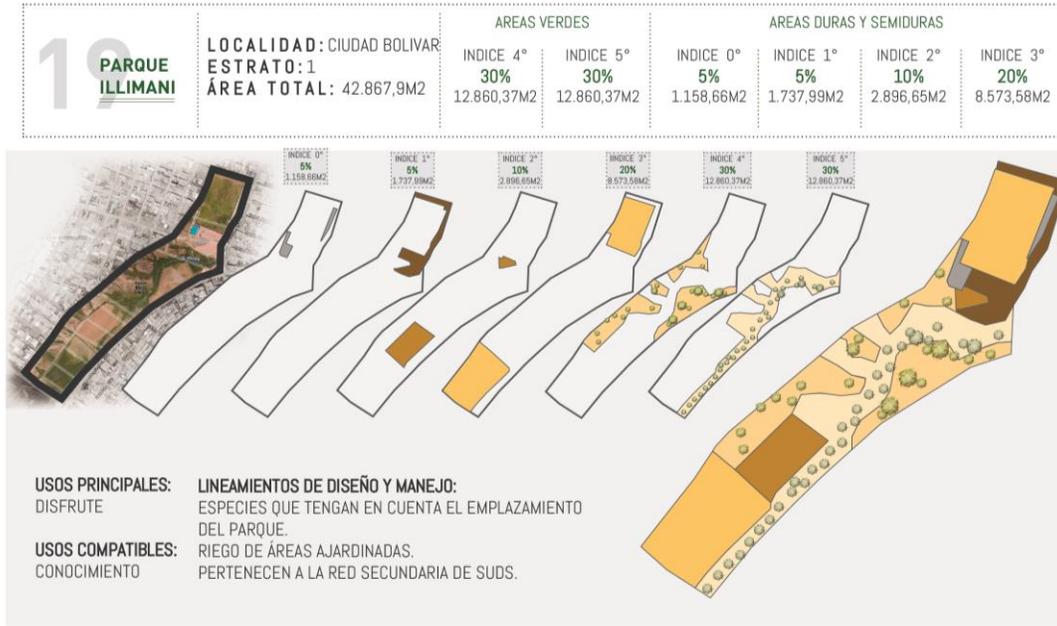
### Imagen 30 Modelación parque naturalidad media – Tipo 2

|                                   |  |                                 |                                 |                               |                               |                               |                                |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>18</b><br><b>VILLA ALEMANA</b> | LOCALIDAD: USME<br>ESTRATO: 1<br>ÁREA TOTAL: 57.933,11M2 | AREAS VERDES                    |                                 | AREAS DURAS Y SEMIDURAS       |                               |                               |                                |
|                                   |  | INDICE 4°<br>50%<br>28.966,55M2 | INDICE 5°<br>30%<br>17.379,93M2 | INDICE 0°<br>2%<br>1.158,66M2 | INDICE 1°<br>3%<br>1.737,99M2 | INDICE 2°<br>5%<br>2.896,65M2 | INDICE 3°<br>10%<br>5.793,31M2 |



Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 31 Modelación parque naturalidad complementaria – Tipo 3

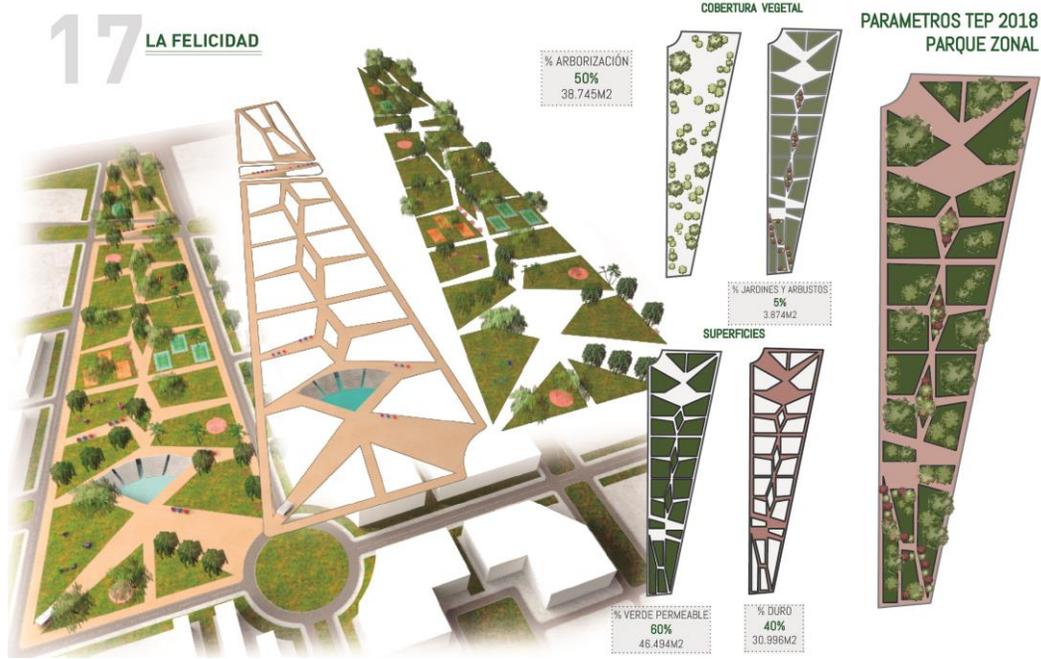


Fuente: SDP-TEP, 2018

#### 1.1.3. Comparación de insumos

Los cuatro insumos de parámetros fueron contrastados y aplicados en casos específicos con el fin de evaluar los resultados y la aplicabilidad de cada propuesta. A continuación, se ilustra un mismo ejemplo, el parque La Felicidad, que hace parte del plan parcial del mismo nombre y que aún no se encuentra construido. Las cuatro modelaciones se presentan a continuación.

**Imagen 32 Modelación Parámetros de diseño DTEP Parque La Felicidad**



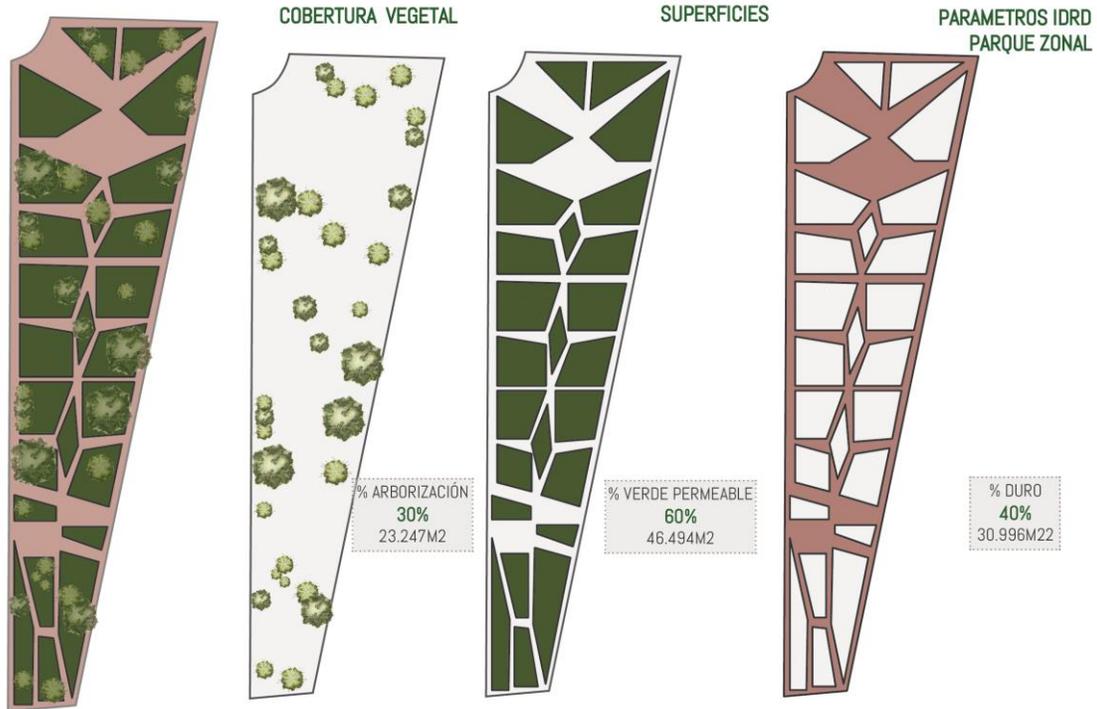
Fuente: SDP-TEP, 2018

**Imagen 33 Modelación Parámetros de diseño JBB Parque La Felicidad**



Fuente: SDP-TEP, 2018

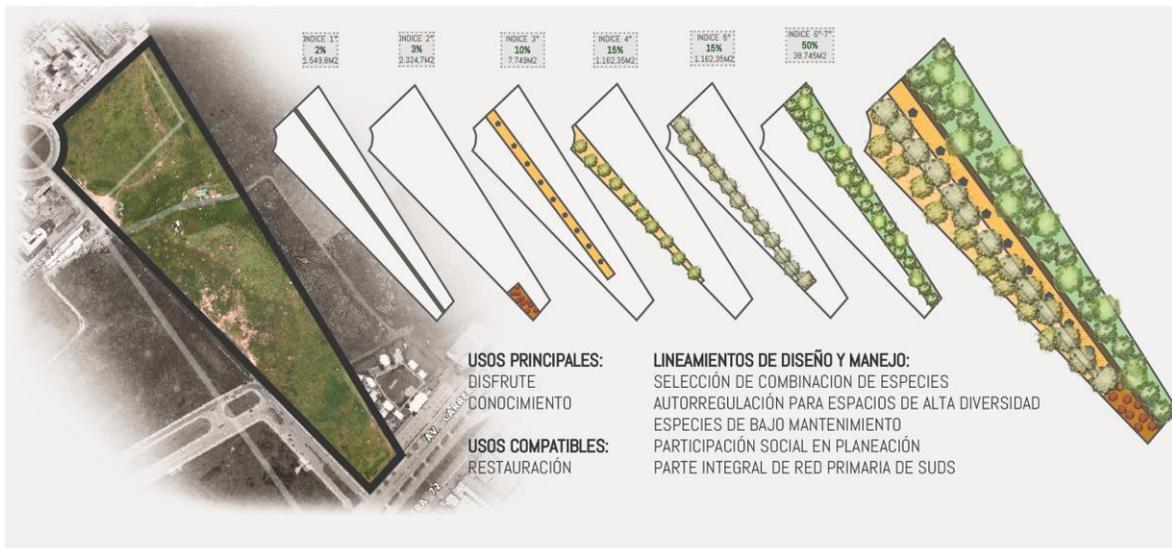
**Imagen 34 Modelación Parámetros de diseño IDRD Parque La Felicidad**



Fuente: SDP-TEP, 2018

**Imagen 35 Modelación Perfil de naturalidad Parque La Felicidad**

|                                  |                     |              |           |              |                         |           |           |
|----------------------------------|---------------------|--------------|-----------|--------------|-------------------------|-----------|-----------|
| <b>17</b><br><b>LA FELICIDAD</b> | LOCALIDAD: FONTIBON | AREAS VERDES |           |              | AREAS DURAS Y SEMIDURAS |           |           |
|                                  | ESTRATO: 4          | INDICE 4°    | INDICE 5° | INDICE 6°-7° | INDICE 1°               | INDICE 2° | INDICE 3° |
| ÁREA TOTAL: 77.490 M2            | 15%                 | 15%          | 50%       | 2%           | 3%                      | 10%       |           |
|                                  | 1.162,35M2          | 1.162,35M2   | 38.745M2  | 1.549,8M2    | 2.324,7M2               | 7.749M2   |           |



Fuente: SDP-TEP, 2018

### 3. Conclusión y propuesta de índices de diseño

La construcción de la norma de parques contempló en una tercera etapa la elaboración de la propuesta definitiva de norma a partir del diagnóstico y de los insumos y modelaciones realizados. La norma se construyó de acuerdo con la nueva clasificación de los parques en la revisión del POT:

- Parque metropolitano
- Parque zonal
- Parque vecinal
- Parque de bolsillo
- Parque de protección
- Parque lineal hídrico
- Parque lineal de vía
- Parque rural
- Zonas verdes recreativas

Con esto de presente, la norma se plantea de tres maneras:

- Como *perfiles de naturalidad* para parques metropolitanos, zonales, lineales y de protección, que es el marco para la definición de *índices de diseño*.
- Como *índices de diseño* para parques vecinales, de bolsillo y zonas verdes recreativas.
- Como *índices de diseño* para parques rurales.

Componentes de los indicadores de diseño:

En todos los casos la norma se plantea sobre tres sobre conceptos comunes: superficies, coberturas vegetales e índices de ocupación, que se definen a continuación:

- I. Superficies: se calculan frente al área total del parque, de la siguiente manera:
  - a) Superficie permeable natural: Porcentaje mínimo del área del parque a adecuar en materiales que permiten la infiltración natural y el paso del fluido hacia el suelo natural, así como el crecimiento de cobertura vegetal.
  - b) Superficie permeable artificial: Porcentaje mínimo del área del parque a adecuar en materiales que permiten la infiltración y el paso del fluido hacia el suelo natural o SUDS
  - c) Superficie dura: Porcentaje máximo del área del parque a adecuar con materiales que impiden la permeabilidad del agua y el libre crecimiento de la cobertura vegetal. Pueden ser total o parcialmente superficies duras permeables.
- II. Coberturas vegetales: se calculan frente al área total del parque, de la siguiente manera:
  - a) Cobertura forestal: Porcentaje mínimo del área total del parque cubierto por árboles, medido como la proyección del diámetro promedio de copa de los individuos en edad

madura. En todo caso se deberá garantizar el espacio adecuado para el desarrollo del árbol y la estabilidad de las superficies.

- b) Cobertura arbustiva y jardinería: Porcentaje mínimo del área total del parque cubierto por arbustos, jardines y cubresuelos, para lo cual se tendrá en cuenta la proyección promedio del diámetro de copa de los arbustos en edad madura, y el área ocupada por los jardines y cubresuelos.

Se deberá garantizar que la cobertura vegetal esté compuesta parcialmente por especies nativas, melíferas y ornitócoras, sin que se excluya que una especie nativa pueda ser a la vez melífera u ornitócora.

- III. Índice de ocupación: Índice máximo permitido del área total del parque para la adecuación o instalación de construcciones temporales o edificaciones de soporte al espacio público, según se establece en la norma del presente Plan. En todo caso, este índice se contabilizará dentro de las superficies duras.

#### **1.1.1. Grados y perfiles de naturalidad aplicables en los parques metropolitanos, zonales, lineales y de protección**

Los grados de naturalidad representan el nivel de conservación o restauración de los ecosistemas dentro de un área de la Estructura Ambiental y de Espacio Público y permiten diferenciar los espacios según la composición de elementos naturales y el nivel de alteración antrópica o reemplazo por elementos artificiales. Todos los grados naturalidad pueden incluir cuerpos de agua naturales o artificiales. Todos los grados naturalidad pueden incluir cuerpos de agua naturales o artificiales. Se establecen 11 grados de naturalidad, que varían desde el ecosistema más natural (Grado 10) hasta el más artificial (Grado 0):

**Tabla 6 Definición de grados de naturalidad**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>10</b> <b>Sistema natural virgen:</b> Ecosistemas nativos primarios, sólo perturbaciones naturales.</p>   | <p>10 - SISTEMA NATURAL VIRGEN</p>       |
| <p><b>9</b> <b>Sistema natural:</b> Ecosistemas nativos primarios ligeramente intervenidos, puede incluir elementos artificiales mínimos o removibles.</p>  | <p>9 - SISTEMA NATURAL</p>               |
| <p><b>8</b> <b>Sistema sub natural:</b> Ecosistemas nativos secundarios o procesos de restauración ecológica naturalista. Eventual presencia de especies exóticas silvestres no dominantes.</p>   | <p>8 - SISTEMA SUBNATURAL</p>            |
| <p><b>7</b> <b>Sistema cuasi natural:</b> Mosaicos de fragmentos de ecosistemas nativos fuertemente alterados, con predominio de vegetación nativa primaria y secundaria.</p>   | <p>7 - SISTEMA CUASI-NATURAL</p>         |
| <p><b>6</b> <b>Sistema semi natural:</b> Parches de vegetación nativa secundaria dominante, con proporción menor de parches de especies exóticas forestales o herbáceas incluye ciclorrutas y senderos en superficies permeables naturales.</p>   | <p>6 - SISTEMA SEMINATURAL</p>           |
| <p><b>5</b> <b>Sistema natural auto sostenido:</b> Superficie permeable natural con parches forestales de alta diversidad (predominando especies nativas) y sotobosque, incluye espacios para la asoleación y la contemplación, ciclorrutas y senderos en superficies permeables naturales. En áreas protegidas del orden distrital y Corredores Ecológicos también puede incluir mosaicos agrícolas con fragmentos de vegetación nativa secundaria con predominio de especies forestales y agrícolas exóticas.</p> | <p>5 - SISTEMA NATURAL AUTO-SOTENIDO</p> |
| <p><b>4</b> <b>Sistema natural asistido:</b> Superficie permeable natural con arbolado lineal o disperso (en todo caso la distancia entre copas es entre uno o dos veces el diámetro de las copas) o pastizales arbolados, incluye espacios para la asoleación y la contemplación, ciclorrutas y senderos en superficies permeables naturales. En áreas protegidas del orden distrital y Corredores Ecológicos también puede incluir plantaciones forestales de especies nativas o exóticas.</p>                    | <p>4 - SISTEMA NATURAL ASISTIDO</p>      |
| <p><b>3</b> <b>Sistema altamente intervenido:</b> Superficies permeables naturales con arbolado escaso, grama natural, permite mayor espacio para la asoleación y la contemplación, incluye ciclorrutas y senderos en superficies permeables artificiales.</p>  | <p>3 - SISTEMA ALTAMENTE INTERVENIDO</p> |
| <p><b>2</b> <b>Sistema semi-transformado:</b> Superficies permeables artificiales con cobertura arbórea y/o jardines en alcorque o materia que permiten espacios para la asoleación en polígonos verdes, incluye ciclorrutas y senderos en superficies permeables artificiales.</p>   | <p>2 - SISTEMA SEMITRANSFORMADO</p>      |
| <p><b>1</b> <b>Sistema transformado:</b> Superficies duras con o sin cobertura arbórea y/o jardines, incluye ciclorrutas y senderos en superficies duras.</p>   | <p>1 - SISTEMA TRANSFORMADO</p>          |
| <p><b>0</b> <b>Sistema artificial:</b> Construcciones y superficies duras sin espacios ni elementos verdes, incluye ciclorrutas y senderos en superficies duras.</p>  | <p>0 - SISTEMA ARTIFICIAL</p>            |

Fuente: SDP-TEP, 2018

El perfil de naturalidad es la composición y proporción de grados de naturalidad que se asignan de manera específica a las áreas de la Estructura Ambiental y del Espacio Público, para conservar y mejorar la calidad ambiental del territorio y en particular conservar o restaurar los ecosistemas, en función de los objetivos, las funciones propias del área y del nivel de intervención deseado.

En los parques metropolitanos y zonales, los perfiles de naturalidad determinan los índices de diseño mediante los cuales se señalan los porcentajes de superficies duras, superficies permeables artificiales y superficies permeables naturales, así como los porcentajes de coberturas vegetales

de árboles, arbustos y jardinería. Para estos parques se definen cinco tipologías de perfiles de naturalidad que varían según la composición ecosistémica actual de cada parque, su localización y potencial de aporte a la calidad ambiental urbana:

- Tipo A: Alta naturalidad. Apoya la conectividad ecológica y la recreación se orienta al contacto con la naturaleza, las actividades artísticas y culturales.
- Tipo B: Naturalidad moderada. Apoya la generación de verde urbano y parcialmente la conectividad ecológica. La recreación combina contacto con la naturaleza y actividades artísticas, culturales, y recreodeportivas.
- Tipo C: Naturalidad moderada. Aporta al paisaje urbano con arbolado y jardinería. La recreación prioriza las actividades artísticas, culturales, y recreodeportivas.
- Tipo D: Naturalidad baja. Aporta al paisaje urbano con arbolado y jardinería. La recreación se enfoca en actividades artísticas, culturales, recreo-deportivas y cívicas.
- Tipo E: Naturalidad muy baja. Promueve la transición moderada de parques existentes hacia una mayor naturalidad, favoreciendo la conservación de actividades artísticas, culturales, recreativas y deportivas.

En la siguiente tabla se determinan los porcentajes de los grados de naturalidad que deberán implementarse en cada tipología de perfil de naturalidad:

**Tabla 7 Porcentaje en superficie de grados de naturalidad aplicables a Parques Metropolitanos y Zonales**

| Perfiles de naturalidad | 0°  | 1°  | 2°  | 3°  | 4°  | 5°  | TOTAL |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Tipo A                  | 10% | 5%  | 5%  | 10% | 20% | 50% | 100%  |
| Tipo B                  | 10% | 10% | 10% | 20% | 30% | 20% | 100%  |
| Tipo C                  | 20% | 10% | 10% | 30% | 10% | 20% | 100%  |
| Tipo D                  | 30% | 10% | 10% | 20% | 10% | 20% | 100%  |
| Tipo E                  | 40% | 10% | 10% | 20% | 10% | 10% | 100%  |

Fuente: TEP-SDP, 2018

La asignación de los perfiles de naturalidad en cualquiera de las cinco tipologías se realizará mediante el instrumento aplicable a cada parque. En el caso de los parques de protección y los lineales no se establece un perfil deseado de naturalidad. Éste será resultado de los estudios e instrumentos específicos y la posibilidad de generar espacios recreativos que se elaboren en el marco del Plan Director o del Proyecto Específico según sea aplicable.

### 1.1.2. Índices de diseño para parques metropolitanos, zonales, de protección y lineales

Tabla 8 Perfiles de naturalidad para parques metropolitanos, zonales, lineales y de protección

| GRADOS NATURALIDAD               |   | % SUPERFICIE PERMEABLE NATURAL (Min)   |     |     |              | % SUPERFICIE PERMEABLE ARTIFICIAL Y DURA (Max)     |     |     |              | COBERTURAS VEGETALES EN SUPERFICIES (Mín.) |  | INDICE DE OCUPACIÓN (Max.) |
|----------------------------------|---|--|-----|-----|--------------|--|-----|-----|--------------|--|--|----------------------------|
|                                  |   | 5°   | 4°  | 3°  | Total (Mín.) | 2°   | 1°  | 0°  | Total (Max.) | Forestal en cualquier superficie (Mín.)    | Jardines y/o arbustos en cualquier superficie (Mín.) |                            |
| Parques Metropolitanos y zonales | Tipo A  | 50%  | 20% | 10% | <b>80%</b>   | 5%   | 5%  | 10% | <b>20%</b>   | 55%  | 25%  | 0.01                       |
|                                  | Tipo B  | 20%  | 30% | 20% | <b>70%</b>   | 10%  | 10% | 10% | <b>30%</b>   | 45%  | 15%  | 0.02                       |
|                                  | Tipo C  | 20%  | 10% | 30% | <b>60%</b>   | 10%  | 10% | 20% | <b>40%</b>   | 40%  | 10%  | 0.03                       |
|                                  | Tipo D  | 20%  | 10% | 20% | <b>50%</b>   | 10%  | 10% | 30% | <b>50%</b>   | 30%  | 5%   | 0.04                       |
|                                  | Tipo E  | 10%  | 10% | 20% | <b>40%</b>   | 10%  | 10% | 40% | <b>60%</b>   | 20%  | 5%   | 0.05                       |
| Parques de Protección            |   | Resultante de los estudios específicos y posibilidad técnica de generar espacios recreativos |     |     |              |  |     |     |              |  |  |                            |
| Parques Lineales                 | Franja de Protección y Recreación del Parque Lineal Hídrico | Distribución de grados Según Proyecto Específico   |     |     | 80%          | Distribución de grados Según Proyecto Específico o |     |     | 20%          | 50%  | 10%  | 0.01                       |
|                                  | Parque Lineal de Vía  | Distribución de grados Según Proyecto Específico   |     |     | 60%          | Distribución de grados Según Proyecto Específico   |     |     | 40%          | 40%  | 5%   | 0.05                       |

Fuente: SDP – TEP, 2018

Se realizaron modelaciones para ejemplificar cada tipo de parque metropolitano y zonal A, B, C, D y E de la siguiente manera:

Imagen 36 Modelación parque tipo A – alta naturalidad



Fuente: SDP-TEP, 2018

Imagen 37 Modelación parque tipo B – naturalidad media



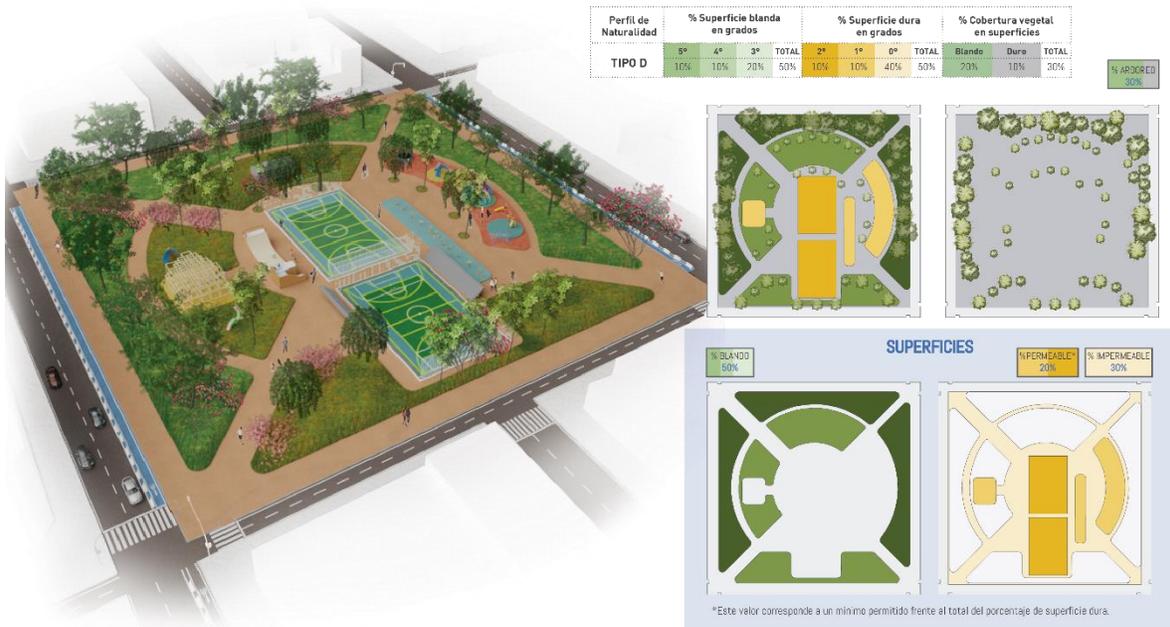
Fuente: SDP-TEP, 2018

Imagen 38 Modelación parque tipo C – naturalidad moderada



Fuente: SDP-TEP, 2018

Imagen 39 Modelación parque tipo D – naturalidad baja



Fuente: SDP-TEP, 2018

### Imagen 40 Modelación parque tipo E – naturalidad muy baja



Fuente: SDP-TEP, 2018

#### 1.1.3. Índices de diseño para parques vecinales, de bolsillo y zonas verdes recreativas

Los índices de diseño establecidos en zonas verdes recreativas, parques vecinales y de bolsillo se calculan sobre el área total del parque, así.

Tabla 9 Parámetros de diseño de parques vecinales y de bolsillo

|                          | SUPERFICIES                           |                          | COBERTURAS VEGETALES (mín.)             |   | ÍNDICE DE OCUPACIÓN (Máx.) |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|---|----------------------------|
|                          | % SUPERFICIE PERMEABLE NATURAL (Mín.) | % SUPERFICIE DURA (Máx.) | Forestal en cualquier superficie (Mín.) | Arbustiva y jardinería en cualquier superficie (Mín.) |                            |
| Parque de Bolsillo       | 70%                                   | 30%                      | 40%                                     | 10%   | 0.03                       |
| Parque Vecinal           | 60%                                   | 40%                      | 50%                                     | 10%   | 0.05                       |
| Zonas Verdes Recreativas | 80%                                   | 20%                      | 40%                                     | 5%  | 0.05                       |

Fuente: SDP-TEP, 2018

#### 1.1.4. Índices de diseño para parques rurales

Para los parques rurales se planteó una norma con el apoyo de la Dirección de Ambiente y Ruralidad de la Secretaría Distrital de Planeación, que llena el vacío existente de parámetros de diseño de parques en el suelo rural. Los índices de diseño se plantean respecto a coberturas vegetales y superficies, buscando que los parques sean espacios multifuncionales donde puedan converger actividades recreativas y deportivas pero también cívicas y de convivencia en articulación con los equipamientos, buscando la conformación de nodos.

**Tabla 10 Índices de diseño para parques rurales**

|                         | % SUPERFICIE PERMEABLE NATURAL (Mín.) | % SUPERFICIE PERMEABLE ARTIFICIAL Y DURA (Max.) | COBERTURAS VEGETALES (Min.)            |  |
|-------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
|                         |                                       |   | Forestal en cualquier superficie (Min) | Arbustiva y Jardinería en cualquier superficie (Min) |
| Parque rural recreativo | 30%                                   | 70%   | 40%                                    | 10%  |
| Parque rural de borde   | 80%                                   | 20%   | 50%                                    | 20%  |

Fuente: SDP-TEP, 2018

#### 4. Aplicabilidad del perfil de naturalidad en parques metropolitanos y zonales

La construcción de la norma de parques contempló en una cuarta y última etapa la evaluación del potencial de implementación del perfil de naturalidad en los parques metropolitanos y zonales existentes en la revisión del POT, con el fin de determinar las variables a considerar para la futura asignación de los cinco tipos de naturalidad en los parques en los que es aplicable, en este caso, metropolitanos y zonales.

Esta evaluación partió de identificar las condiciones actuales de los parques existentes, en términos de áreas de superficies verdes y duras, así como su cobertura arbórea. Se realizaron dos ejercicios para determinar su naturalidad, el primero, identificando el perfil actual de naturalidad de si se cumple del 100 % de los porcentajes de las superficies y cobertura asignados en los cinco tipos de parques (Tipos A, B, C, D, E), y el segundo, la identificación del perfil actual de naturalidad cumpliendo de dos de los tres criterios de evaluación, a saber, las superficies verdes y duras y sin ser modificados por el incumplimiento del tercer criterio el cual es la cobertura arbórea.

En el caso de los parques existentes, en aquellos que cuentan con plan director adoptado antes del 2016 se tuvo en cuenta la vocación asignada y las áreas de superficies verdes y duras percibidas a partir de análisis espacial a través de Google Maps. En aquellos que cuentan con plan director adoptado o modificado después del 2016 se tuvieron en cuenta las áreas de superficies consignadas en el instrumento. Este análisis produce la siguiente clasificación de tipos de parques:

**Tabla 11 Diagnóstico perfil de naturalidad de parques metropolitanos y zonales existentes**

| Escala        | Parques y perfiles de naturalidad | Perfil de naturalidad con 3 criterios | Perfil de naturalidad con 2 criterios |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Zonal         | Alcázares                         | E                                     | E                                     |
| Zonal         | Alta blanca                       | E                                     | E                                     |
| Zonal         | Arborizadora Alta                 | E                                     | A                                     |
| Zonal         | Atahualpa                         | D                                     | D                                     |
| Zonal         | Ayacucho Sur Las Guacamayas       | A                                     | A                                     |
| Zonal         | Bellavista - Dindalito            | E                                     | E                                     |
| Zonal         | Biblioteca el Tintal              | E                                     | B                                     |
| Metropolitano | Bosque San Carlos                 | A                                     | A                                     |
| Zonal         | Canal Boyacá                      | B                                     | B                                     |
| Metropolitano | Canal del Rio Negro               | E                                     | E                                     |
| Metropolitano | Canal El Virrey - El Chicó        | B                                     | B                                     |
| Zonal         | Carmen de la Laguna               | D                                     | D                                     |

|               |                                    |   |   |
|---------------|------------------------------------|---|---|
| Zonal         | Casablanca                         | E | C |
| Zonal         | Castilla                           | E | E |
| Zonal         | Cayetano Cañizares                 | E | D |
| Zonal         | Ciudad Jardín                      | C | C |
| Zonal         | Ciudad Montes                      | B | B |
| Metropolitano | Ciudadela Colsubsidio              | E | A |
| Zonal         | Clarelandia                        | E | E |
| Zonal         | Conjunto Residencial Atabanza      | C | C |
| Zonal         | Córdoba                            | D | D |
| Zonal         | Del Río Villa Javier               | D | D |
| Zonal         | Deportivo Primero de Mayo          | E | E |
| Zonal         | Diana Turbay                       | A | A |
| Zonal         | Eduardo Santos                     | E | E |
| Zonal         | El Carmelo                         | E | C |
| Zonal         | El Country                         | E | A |
| Zonal         | El Ensueño                         | E | B |
| Zonal         | El Jazmín                          | D | D |
| Metropolitano | El Recreo                          | E | A |
| Zonal         | El Redentor                        | E | C |
| Zonal         | El Renacimiento                    | E | E |
| Metropolitano | El Tunal                           | E | B |
| Zonal         | Famaco                             | E | C |
| Metropolitano | Fontanar del Río                   | D | D |
| Zonal         | Gaitán Cortés                      | E | B |
| Zonal         | Gustavo Uribe Botero               | A | A |
| Zonal         | Illimani (Paraíso)                 | B | B |
| Zonal         | Independencia                      | B | A |
| Zonal         | Juan José Rondón                   | E | B |
| Zonal         | La amistad                         | E | E |
| Zonal         | La Aurora II                       | E | B |
| Zonal         | La Fragua                          | E | B |
| Zonal         | La Gaitana                         | C | C |
| Zonal         | La Igualdad                        | E | C |
| Zonal         | La Joya                            | E | B |
| Zonal         | La Serena                          | E | B |
| Zonal         | La Victoria                        | E | C |
| Zonal         | La Vida                            | E | A |
| Zonal         | Las Brisas (Zanjón de la muralla ) | E | B |
| Zonal         | Las Cruces                         | D | D |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| Zonal         | Las Margaritas (Gilma Jiménez)                         | E | D |
| Metropolitano | Los Laches la Mina                                     | E | B |
| Zonal         | Los Molinos II   | E | D |
| Zonal         | Marsella Sector Norte Pinos de Marsella                | E | B |
| Zonal         | Moralba  | E | C |
| Metropolitano | Mundo Aventura (Américas)                              | E | E |
| Metropolitano | Nacional Enrique Olaya Herrera                         | A | A |
| Zonal         | Naranjos   | D | D |
| Zonal         | Nicolás de Federmann 3                                 | C | C |
| Zonal         | Niza XII   | B | B |
| Zonal         | Nueva Autopista  | E | C |
| Zonal         | Nuevo Muzú   | E | B |
| Zonal         | Parque Estadio Olaya Herrera                           | E | C |
| Zonal         | PAVCO - Autopista Sur                                  | E | C |
| Zonal         | San Andrés   | C | C |
| Zonal         | San Cayetano   | E | C |
| Metropolitano | San Cristóbal  | C | C |
| Zonal         | San José de Bavaria                                    | E | E |
| Zonal         | Sauzalito  | C | C |
| Zonal         | Servita  | E | B |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Central                         | B | B |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Centro de Alto Rendimiento      | E | D |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Escuela de Salvamento Cruz Roja | E | C |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Fundación Niño Diferente        | D | D |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector IDR D                           | E | C |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Jardín Botánico                 | A | A |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Museo de Los Niños              | E | E |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Parque de Los Novios            | A | A |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Parque de Los Novios II         | E | A |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Parque Deportivo El Salitre     | E | B |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Plaza de Los Artesanos          | E | E |
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Salitre Mágico                  | E | D |

|               |  |   |   |
|---------------|--|---|---|
| Metropolitano | Simón Bolívar - Sector Virgilio Barco                | C | C |
| Metropolitano | Simón Bolívar Complejo Acuático                      | E | E |
| Metropolitano | Simón Bolívar Complejo Deportivo el Salitre          | E | D |
| Metropolitano | Simón Bolívar Palacio de los Deportes                | E | B |
| Metropolitano | Simón Bolívar Sector CUR                             | E | C |
| Zonal         | Tabora   | E | B |
| Metropolitano | Tercer Milenio                                       | E | D |
| Zonal         | Tibabuyes  | E | E |
| Zonal         | Tibanica   | E | C |
| Metropolitano | Timiza   | E | A |
| Metropolitano | Timiza (Sector Villa del Río)                        | E | C |
| Zonal         | Tomillar   | A | A |
| Zonal         | Urbanización La Estancia                             | E | E |
| Zonal         | Urbanización Madelena Sector I y II                  | E | B |
| Zonal         | Urbanización Niza Sur                                | A | A |
| Zonal         | Urbanización Pontevedra-<br>Urbanización San Nicolás | A | A |
| Zonal         | Urbanización San Ignacio Parque Zonal 1              | E | A |
| Zonal         | Valles de Cafam                                      | E | E |
| Zonal         | Villa Alemana  | E | C |
| Zonal         | Villa de los Alpes                                   | C | C |
| Zonal         | Villa Luz  | C | C |
| Zonal         | Villa Mayor Cementerio del Sur                       | E | B |
| Zonal         | Villas de Granada                                    | E | E |
| Zonal         | Virrey Sur   | E | B |

Fuente: SDP, 2018

Esta identificación inicial servirá como línea base para la futura asignación por parte de SDP de perfiles o tipos de naturalidad en el marco de planes directores y de proyectos específicos. Se recomienda que, para esa actividad, no sólo se tenga en cuenta el estado actual del parque, sino su relación con tres criterios de análisis: a) Su cercanía a la estructura ecológica principal establecida o generada a futuro, con el objetivo de crear conexiones ecosistémicas que permitan la continuidad ambiental y paisajística. b) Calidad ambiental, dada por el análisis del consultor, el cual mide la calidad, calidad ambiental de la zona, y c) requerimientos de función según los usos del entorno.