

En las siguientes ilustraciones se encuentran los ecotonos, los cuales se diseñan por unos lineamientos de los que se platicaran en el siguiente capítulo. En este se hablarán de usos, espacio público y la altura de las construcciones. Lo que conlleva a generar la imagen y la especialidad de cada ecotono.

8.1.3. Espacialidad.

En este capítulo se encontrarán los ecotonos propuestos, los cuales fueron clasificados en el plano anterior; Sin embargo, en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se encuentra la localización de cada tipo de ecotono y a cuál tipo de manzana se incorpora, según sus características.

En la clasificación se encuentra el primer ecotono en el cual se localiza un equipamiento junto con comercio, este representa un hito importante dentro del proyecto, además de tener una conexión directa con el tren de cercanías junto con el Humedal Gualí.



Figura 61. Localización de ecotonos. Autoria propia (2019)

El segundo ecotono esta conformado por las manzanas 2, 7, 12, 16 y 23 en estas manzanas se encuentra una barrera de arboles sobre el tren de cercanías, también se cuenta con comercio junto

con áreas de recreación pasivas y activas ya sean en el interior de las manzanas o sobre el parque lineal propuesto.

El tercer ecotono lo componen las manzanas 3, 8, 13, 17, 19, 21 y 22 básicamente estas manzanas se encuentran con relación directa al parque lineal propuesto acompañado de áreas recreativas activas para jóvenes y niños, áreas pasivas para jóvenes como para el adulto mayor. Además de contar con conexiones peatonales vehiculares y ciclorrutas

En las manzanas 4,6,9,11,14,15,20 y 21 son manzanas destinadas para el uso residencial con áreas recreativas activas destinadas para la recreación de los habitantes residentes de dichas manzanas.

En las manzanas 5, 10 y 18 son manzanas con humedales artificiales en los que se encuentran áreas recreativas pasivas para la contemplación de dichos ecosistemas artificiales. En estas manzanas se encuentra el uso comercial y residencial además de conexiones espaciales para dirigidos a la contemplación del humedal Gualí. El ecosistema natural.

En este capítulo se encontrará la clasificación de los ecotonos de una manera más específica, mediante las manzanas 1, 2,3 11 y 18

Ecotono 1 – Estación del tren.



Figura 62. Ecotono 1 - Corte Fugado Estación de Tren. Autoría propia (2019)

El primer ecotono está formado con la manzana de la estación del tren y la plaza de recibimiento.

Antes que nada, la clasificación de manzanas se da por una serie de características, la primera es la localización ya que esta debe encontrarse sobre la vía del tren, estar sobre la via principal, estar cerca del humedal Gualí además de cumplir con los aislamientos según el PBOT

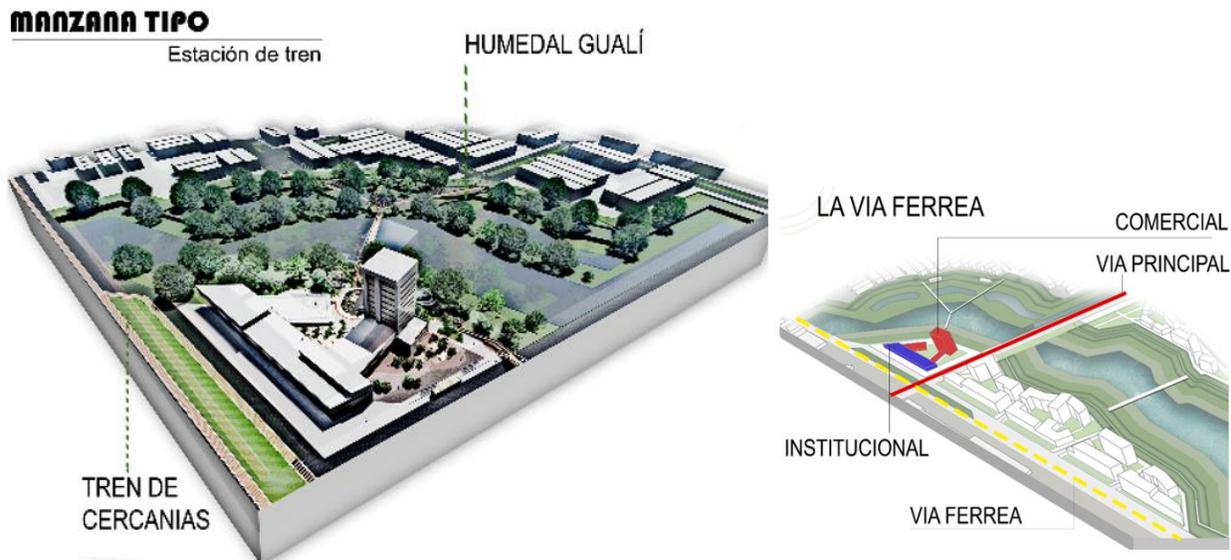


Figura 63. Ecocono 1 - Usos Estación de Tren. Autoria propia (2019)

La segunda característica, son los usos propuestos. En este tipo de manzana, se propone servicios comerciales sobre la vía principal y la plaza de recibimiento. El acceso al uso comercial se encontrará al perímetro de la edificación y el equipamiento tendrá el acceso en el interior de la manzana.

Plaza Tipo. En cuanto a la plaza tipo que para este ecotono es la plaza de recibimiento, también debe encontrarse una serie de características, la primera característica es que ofrece dos tipos de uso, el cual es comercial e institucional.

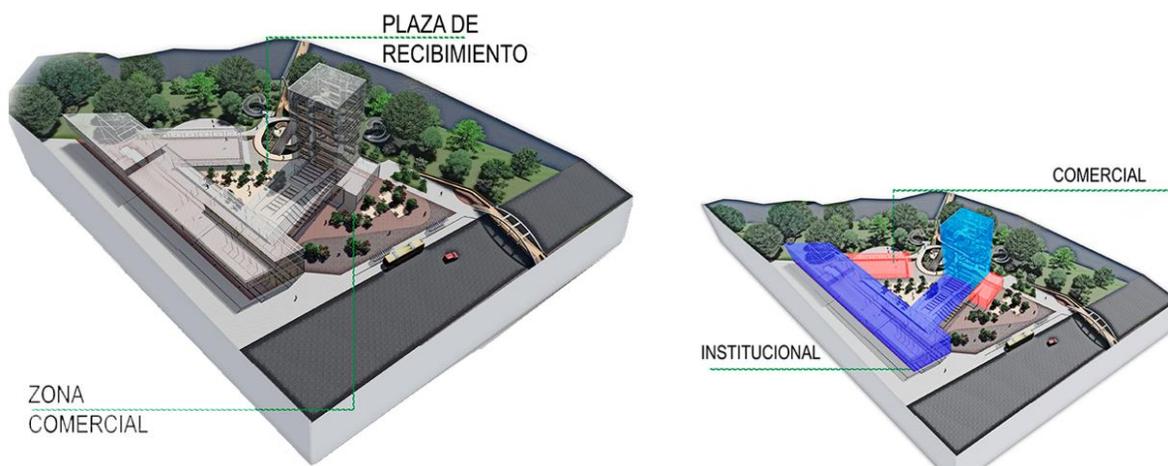


Figura 64. Ecocono 1 - Usos 3D. Estación de Tren. Autoria propia (2019)

Las mayor altura en este caso de 12 pisos estará dirigida hacia el parque lineal del humedal gualí, las de menor altura entre 1 a 5 pisos estarán dirigidos hacia la vía férrea.



Figura 65. Ecotono 1 – Estación de Tren. Vegetación y perspectiva. Autoria propia (2019)

Por otro lado contará con zonas duras inmediatas al uso comercial, y con permanencias al interior de la manzana, también tendrán nichos ecológicos cerca al humedal Gualí y vegetación escasa al interior, evitando obstáculos en la circulación, también se propone un paradero sobre la vía principal, además de puentes de conexión del contexto a la estación.

Ecotono 2 – Parque lineal.

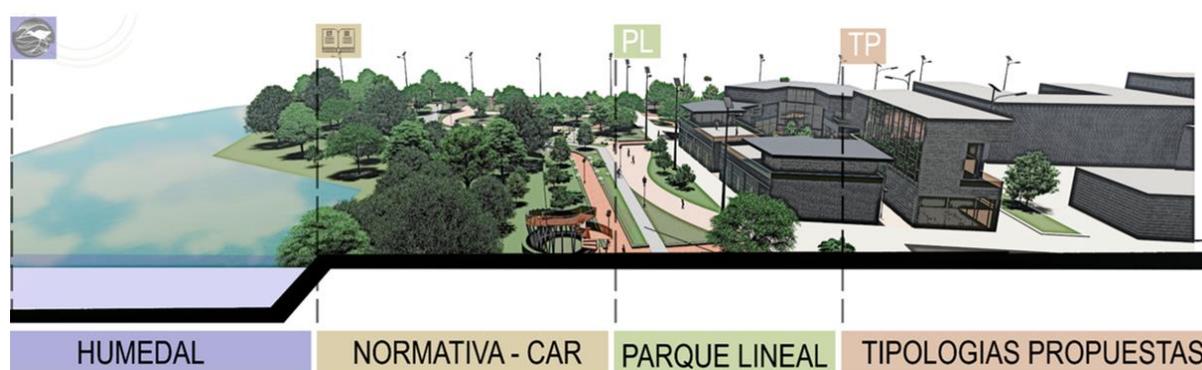


Figura 66. Ecotono 2 - Corte Fugado Parque lineal. Autoria propia (2019)

Este ecotono está formado por la manzana de parque lineal y la plaza de cambios de nivel.

La primera característica de esta manzana tipo es la localización sobre el parque lineal, además debe cumplir con el área de protección estipuladas por la CAR.

La segunda característica, son los usos que se encuentran en este tipo de manzana, que en este caso los usos que se encuentran son comerciales, residenciales e institucionales.

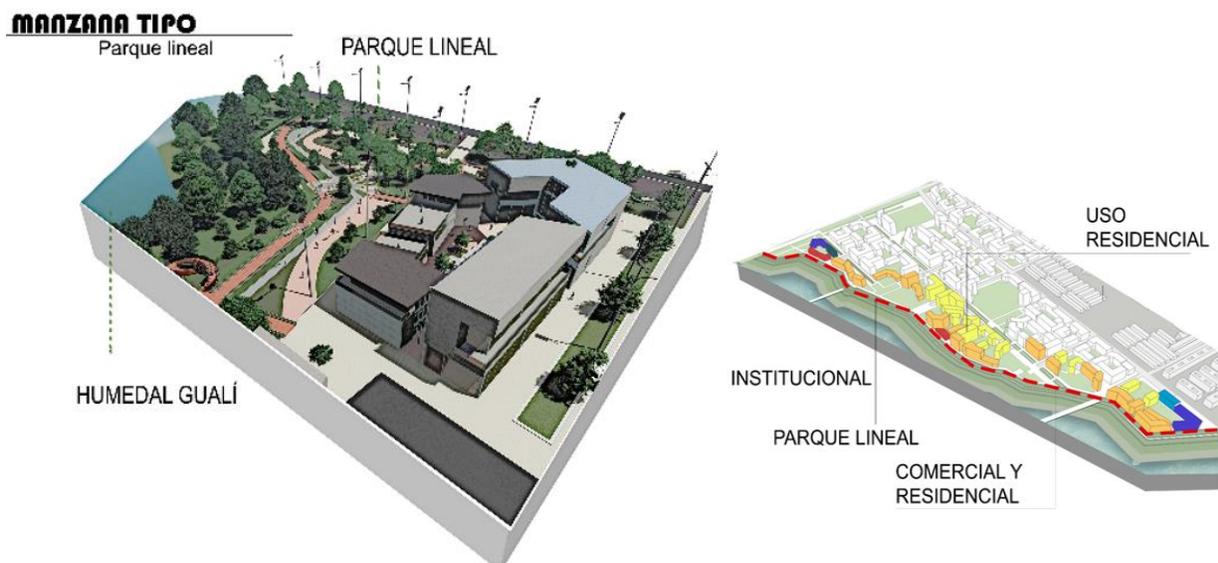


Figura 67. Ecotono 2 - Usos Parque lineal. Autoria propia (2019)

El acceso al uso residencial se encuentra al interior de cada manzana, al perímetro de la manzana será el acceso comercial, y en caso del institucional se propone ambas opciones de acceso, en el interior o al perímetro.

Plaza Tipo. En cuanto a la plaza tipo que para este ecotono es la plaza de cambios de nivel, su primera característica es que debe ofrecer dos tipos de uso, ya sea comercial, institucional o residencial.

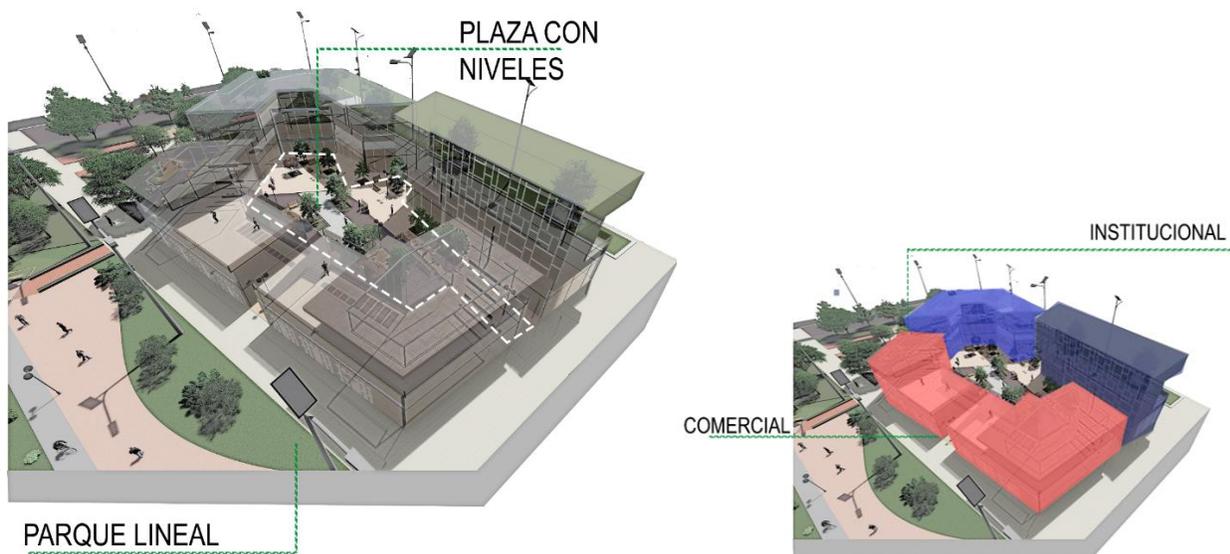


Figura 68. Ecotono 2 - Usos 3D. Parque lineal. Autoria propia (2019)

La mayor altura en este caso de 5 pisos estara dirigido hacia el parque lineal del humedal gualí, las de menor altura entre 1 a 3 pisos estar dirigidos hacia la via ferrea, sin embargo si llegan a estar sobre humedal artificial, la altura aumentatar hasta 12 pisos.



Figura 69. Ecotono 2 – Parque lineal. Vegetación y perspectiva. Autoria propia (2019)

Además de proponer un cambio de nivel, con la finalidad de diseñar dos tipos de plazas para cada uso. Contará con zonas duras inmediatas al uso comercial, y con recorridos rápidos en el interior, además contará con nichos ecológicos hacia el parque lineal y vegetación escasa en el interior.

Ecotono 3 – Tren de cercanías y Parque lineal.

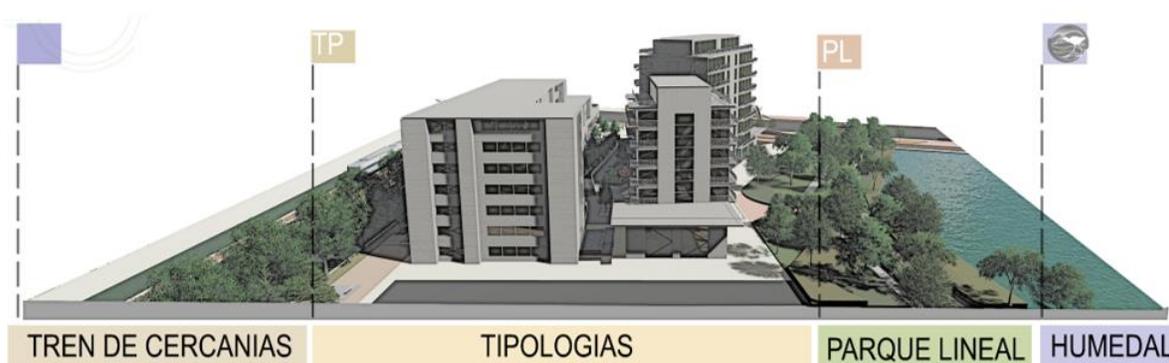


Figura 70. Ecotono 3 - Corte Fugado Tren de cercanías y Parque lineal. Autoria propia (2019)

Este ecotono está formado con la manzana de tren de cercanías y parque lineal, básicamente es la fusión entre el ecotono de parque lineal y la estación de tren de cercanías.

La primera característica de esta manzana es que, debe localizarse sobre la vía del tren, y sobre el parque lineal, además de cumplir con los aislamientos y la normativa que corresponda según el PBOT



Figura 71. Ecotono 3 - Usos Tren de cercanías y Parque lineal. Autoría propia (2019)

La segunda característica, son los usos que se encuentran en este tipo de manzana, que en este caso los usos que ofrecen este tipo de manzana son tres, sobre la vía del tren son comerciales e institucionales y en cuanto al parque lineal son residenciales y comerciales.

Plaza Tipo. En cuanto a la plaza tipo y para este ecotono es la plaza de vía férrea y parque lineal, también debe encontrarse una serie de características.



Figura 72. Ecotono 3 - Usos 3D. Tren de cercanías y Parque lineal. Autoría propia (2019)

La primera característica es que debe ofrecer tres tipos de usos, comercial, institucional y residencial, además de proponer un cambio de nivel, y este tendrá un cambio de nivel, separando el uso residencial y el uso institucional y comercial, además contará con una barrera de árboles

separando el uso institucional y residencial, proporcionando la privacidad en el interior de la manzana para el uso residencial.



Figura 73. Ecotono 3 - Tren de cercanías y Parque lineal. Vegetación y perspectiva. Autoría propia (2019)

Contará con zonas duras inmediatas al uso comercial, y con recorridos rápidos en el interior, además contará con nichos ecológicos hacia el parque lineal, vegetación escasa en el interior en la parte institucional y vegetación abundante en el área residencial también, tendrá una barrera de árboles sobre el tren de cercanías.

Ecotono 4 – Humedal artificial

Este ecotono está formado con la manzana de humedal artificial y plaza de recreación



Figura 74. Ecotono 4 - Corte Fugado Humedal artificial. Autoría propia (2019)

La clasificación de manzanas se da por una serie de características, la primera es que, debe localizarse sobre la vía del tren, además de cumplir con los aislamientos según el PBOT

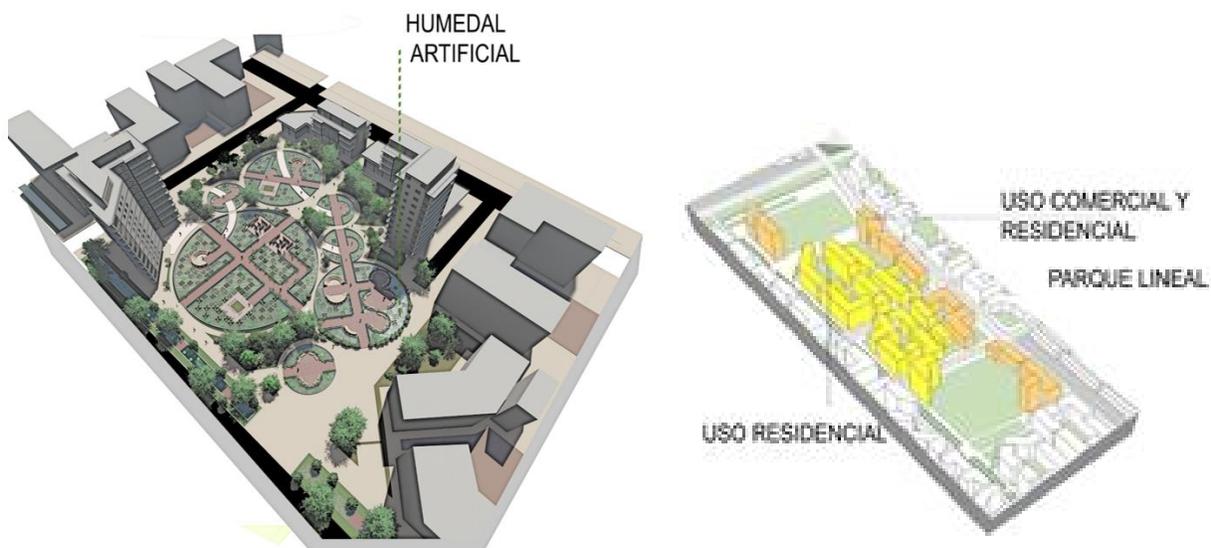


Figura 75. Ecotono 4 – Usos. Humedal artificial. Autoria propia (2019)

La segunda característica, son los usos, este tipo de manzana, que en este caso los usos que predominan sobre los humedales artificiales son residenciales, pero sobre vías de acceso se propone el uso comercial.

Plaza Tipo. En cuanto a la plaza tipo que para este ecotono es la de humedal artificial, también debe encontrarse una serie de características, la primera característica es que debe ofrecer dos tipos de uso, comercial y el servicio que prima es el residencial.

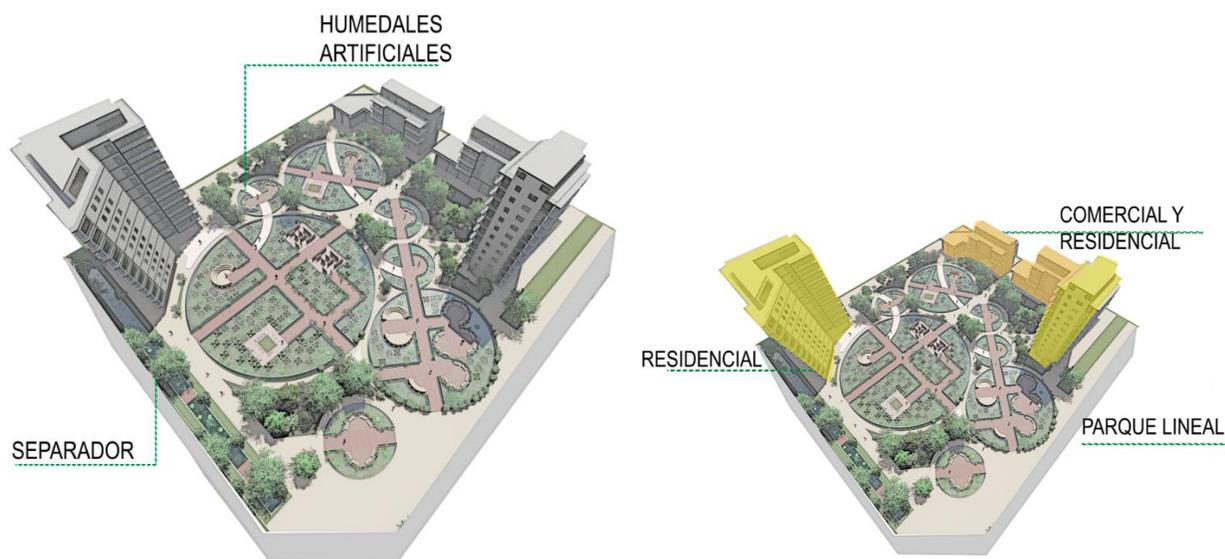


Figura 76. Ecotono 4 – Usos 3D. Humedal artificial. Autoria propia (2019)

La mayor altura en este caso de 12 pisos estará dirigida hacia los humedales artificiales, las de menor altura entre 5 a 6 pisos están dirigidas hacia las vías de acceso al proyecto.



Figura 77. Ecotono 4 –Humedal artificial. Vegetación y perspectiva. Autoria propia (2019)

Ademas contará con zonas duras inmediatas al uso comercial, y con recorridos rápidos en el interior, además contará vegetación abundante al interior y sobre los humedales artificiales se encontrara vegetación purificante, en cuanto a actividades, en este se propone áreas de contemplación y recreación en el interior de la manzana.

Ecotono 5 – Vía de acceso al proyecto o sobre vía principal.

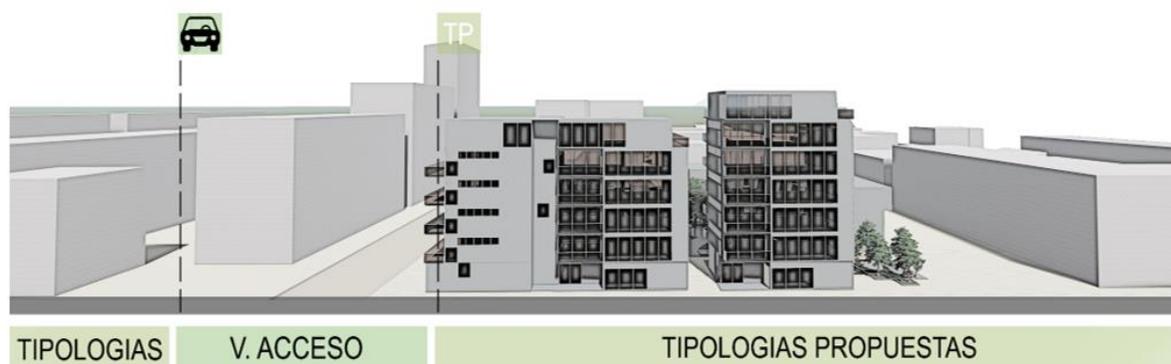


Figura 78. Ecotono 5 - Corte Fugado Vía de acceso al proyecto o vía principal. Autoria propia (2019)

El cuarto ecotono está formado por la manzana de vía principal o acceso al proyecto, además de la plaza centro, este tipo de ecotono debe cumplir con unas características, la primera es la localización ya que esta debe encontrarse sobre la vía principal o sobre la vía de accesos al proyecto, además de cumplir con los aislamientos según el PBOT.

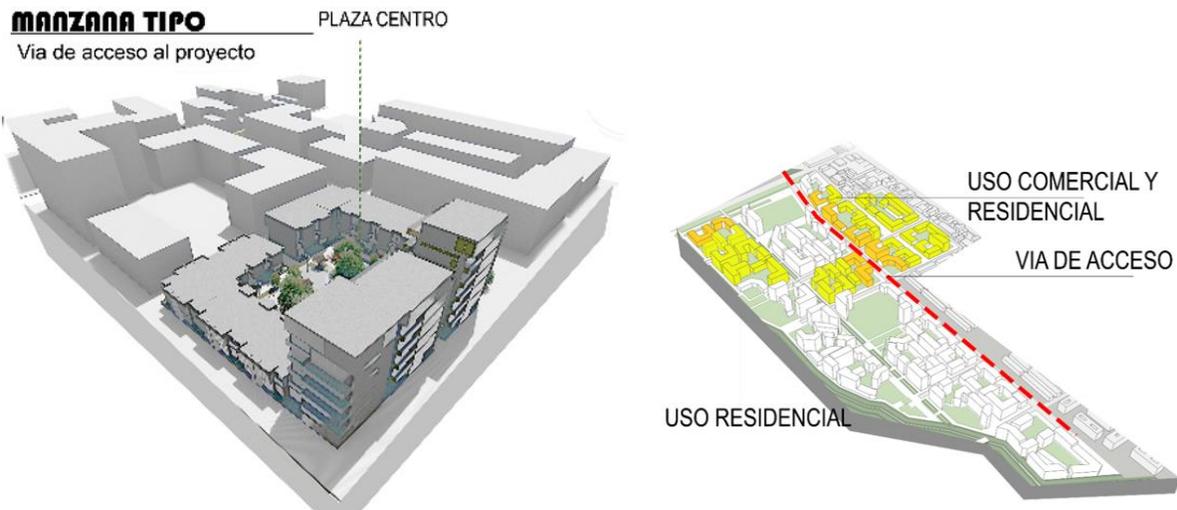


Figura 79. Ecotono 5 – Usos. Vía de acceso al proyecto o vía principal. Autoria propia (2019)

La segunda característica, son los usos que se encuentran en este tipo de manzana, los usos que se encuentran sobre la vía principal o la vía de acceso al proyecto es comercial en la primera planta, y el uso predominante es el uso residencial

Plaza Tipo. En cuanto a la plaza tipo que para este ecotono es la plaza centro, también debe encontrarse una serie de características, la primera característica es que ofrece dos tipos de uso, el cual es comercial y residencial.

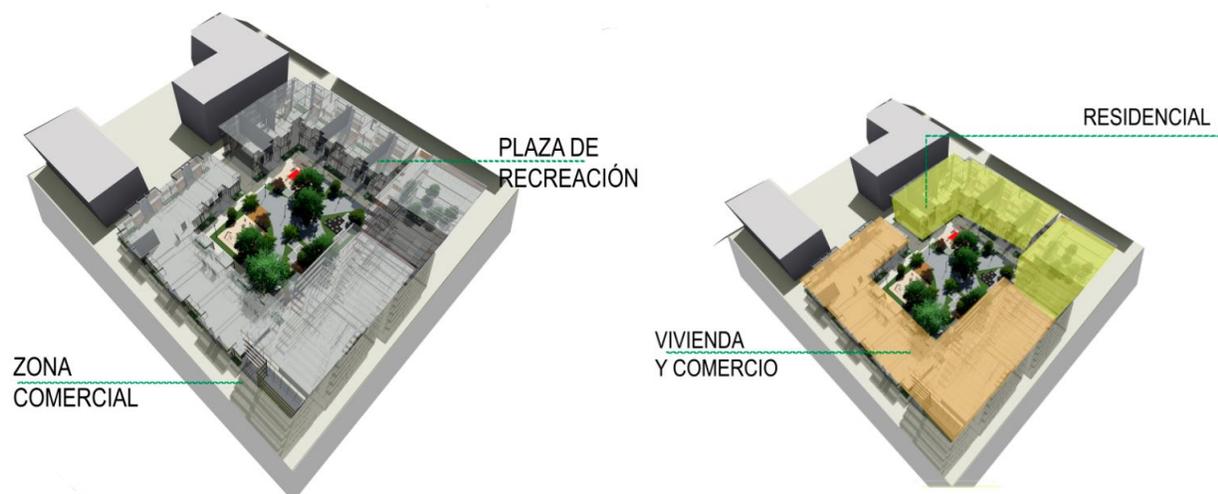


Figura 80. Ecotono 5 – Usos 3D. Vía de acceso al proyecto o vía principal. Autoria propia (2019)

La mayor altura en este caso de 12 pisos estará dirigida hacia los humedales artificiales, las de menor altura entre 5 a 6 pisos están dirigidas hacia las vías de acceso al proyecto.

Además contará con zonas duras inmediatas al uso comercial, y con permanencias al interior de la manzana, también tendrá vegetación abundante al interior de la manzana, además de contar con zonas recreativas activas en este.



Figura 81. Ecotono 5 –Vía de acceso al proyecto o vía principal. Vegetación y perspectiva. Autoria propia (2019)

8.1.4. Estructura

En este capítulo se mostrará la estructura de los puentes localizados en la imagen anterior al igual que los índices de construcción y ocupación mostrados en fichas basada una parte de A + T Architecture Publisher en 50 Urban Blocks. En esta ficha se encuentra el uso, la planta, la localización junto con los índices ya mencionados, entre otros datos relevantes de cada manzana.

Puente 1. En el puente uno se propone una estructura con tensores los cuales ayuda a cortar la luz en el recorrido del puente, pero sin generar complicitos en las visuales de las áreas de contemplación hacia el humedal Gualí.

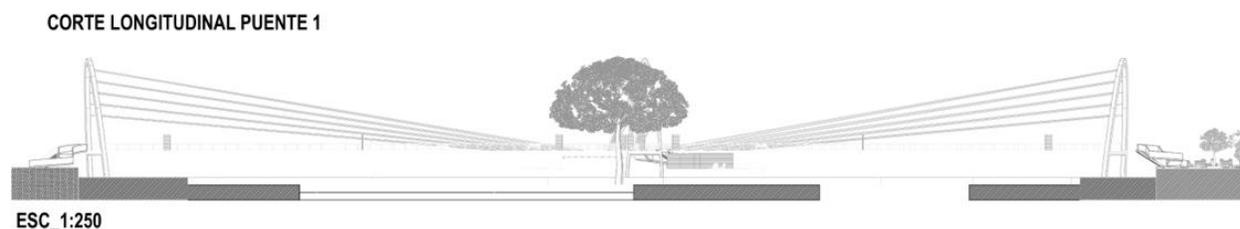
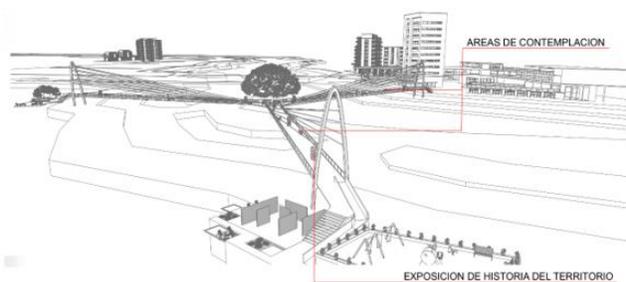
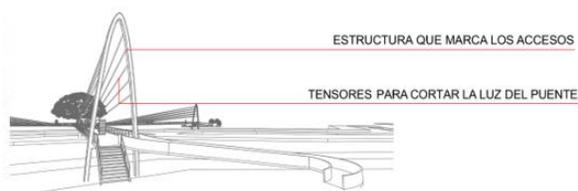


Figura 82. Puente 1. Corte. Autoria propia (2019)

PERSPECTIVAS

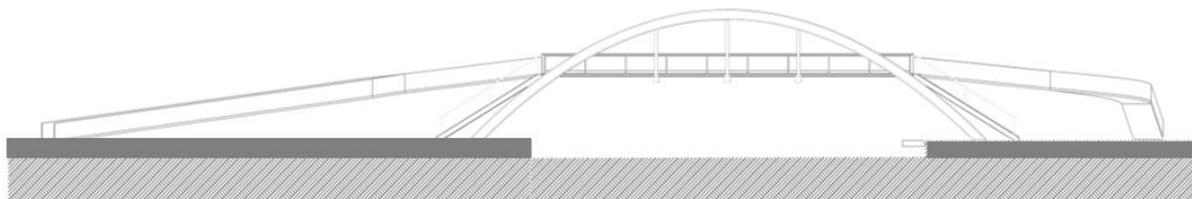


PUENTE 1 - DETALLES Y CORTE LONGITUDINAL

Figura 83. Puente 1. Perspectivas y detalles. Autoria propia (2019)

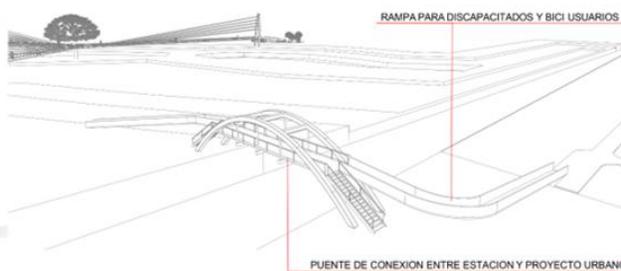
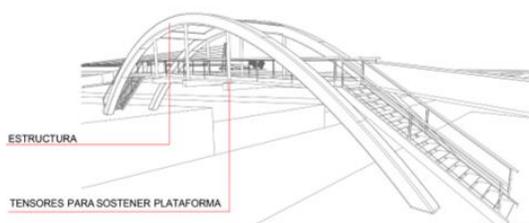
Puente 2. En el puente dos como se dijo anteriormente es la conexión entre el equipamiento y la super manzana en el que se encuentra una gran diversidad de usos propuestos. En este puente se propone una estructura con tensores que sostienen la plataforma de paso, al igual que una rampa para discapacitados y bici usuarios como se aprecia en el corte y en las perspectivas de la anterior ilustración.

CORTE LONGITUDINAL



ESC_1:100

PERSPECTIVAS



PUENTE 2 - DETALLES Y CORTE LONGITUDINAL

Figura 84. Puente 2. Corte, perspectivas y detalles. Autoria propia (2019)

Puente 3 Y 4. En el puente tres y cuatro como se dijo anteriormente son diferentes en usos ya que en uno se encuentra la exposición de fauna junto con comercio y en el cuarto se encuentra la flora junto con comercio además de zonas de contemplación y descanso. En este puente se propone una estructura con tensores que sostienen la plataforma de paso, al igual y al finalizar el recorrido se encuentra en cada extremo una rampa para discapacitados y bici usuarios como se aprecia en el

corte y en las perspectivas de la siguiente ilustración y una baranda por seguridad hacia los usuarios que la utilicen.

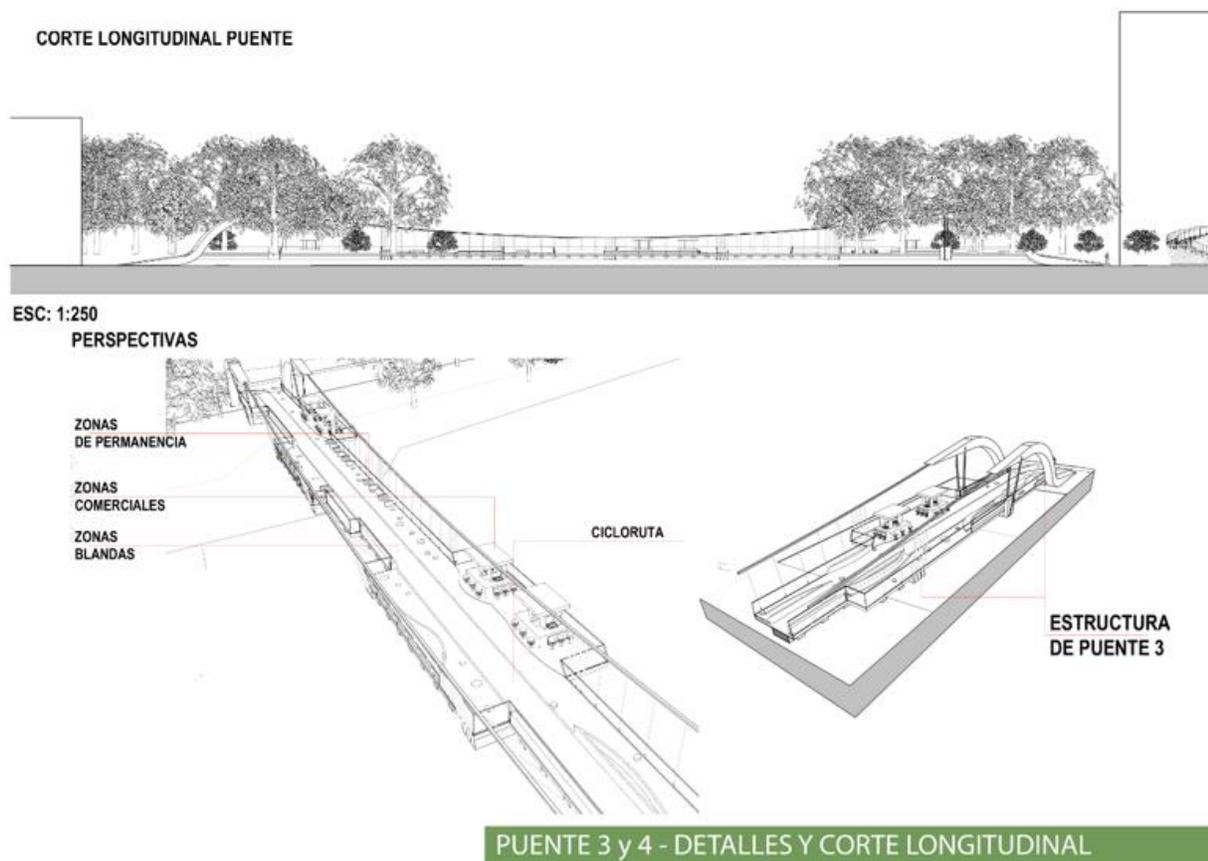


Figura 85. Puente 3 y 4. Corte, perspectivas y detalles. Autoria propia (2019)

Fichas de Cada Manzana

En este capítulo se encuentra la información de cada manzana como se dijo anteriormente. Sin embargo, antes de las fichas se encontrará un plano general con el número correspondiente de cada manzana para facilitar la búsqueda de cada una.



Figura 86. Número correspondiente de cada manzana. Autoría propia (2019)

Manzana 1: Esta manzana cuenta con un área neta de 7.343 M², área de construcción de 6019.360 M² simbolizando un índice de construcción de 0.82%, un área de ocupación de 2.093 M² siendo un índice de ocupación de 0.29%. Área libre de 5.249,93M² Cuenta con un área de afectación del 3.102,1M² y el humedal artificial ocupa 187M². En cuanto a los usos esta manzana tiene un 28% destinado al uso comercial, un 28% en uso Institucional – Oficinas, 0% del uso residencial y un 44% de uso Institucional. En este caso dentro de la propuesta es la Estación de tren. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas, las cuales en esta manzana es de un piso y la torre de doce pisos.

Manzana 2: Esta manzana cuenta con un área neta de 7.835 M², un área de ocupación de 3.042 M² siendo un índice de ocupación de 0.39% área de construcción de 24.016 M² simbolizando un índice de construcción de 3.07%, Área libre de 4.792 M² No cuenta con área de afectación y no hay parte de humedal artificial en la manzana. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 25% destinado al uso comercial, un 27% en uso Institucional – Oficinas, 48% del uso residencial y un

0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro, siete a nueve pisos y de diez pisos.

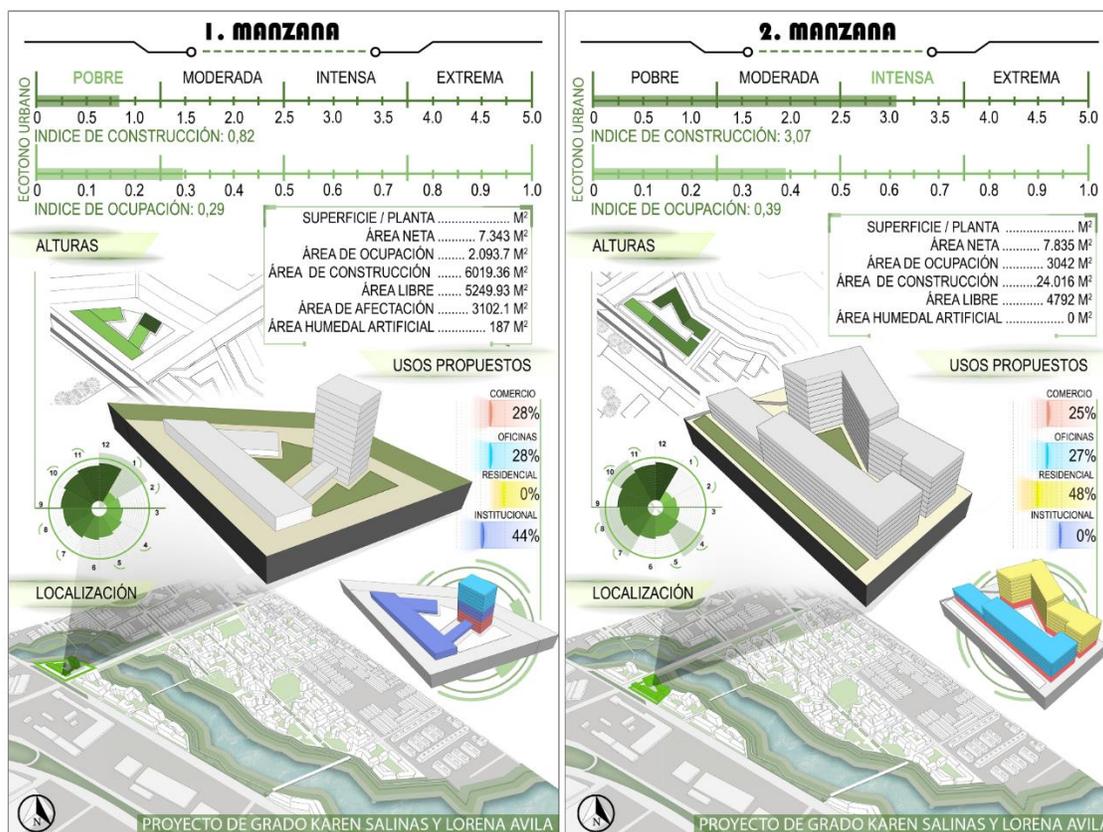


Figura 87. Manzana 1 y 2. Autoria propia (2019)

Manzana 3: Esta manzana cuenta con un área neta de 4.070 M², un área de ocupación de 1.294 M² siendo un índice de ocupación de 0.32% área de construcción de 4.996 M² simbolizando un índice de construcción de 1.23%, Área libre de 2.775 M² No cuenta con área de afectación y no hay parte de humedal artificial en la manzana. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 33% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 0% del uso residencial y un 67% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de tres pisos a cinco pisos.

Manzana 4: Esta manzana cuenta con un área neta de 7.438 M², un área de ocupación de 2.937 M² siendo un índice de ocupación de 0.39% área de construcción de 15.873 M² simbolizando un índice de construcción de 2.13%, Área libre de 4.500 M² No cuenta con área de afectación y no

hay parte de humedal artificial en la manzana. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 25% destinado al uso comercial, un 27% en uso Institucional – Oficinas, 48% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro pisos a ocho pisos.

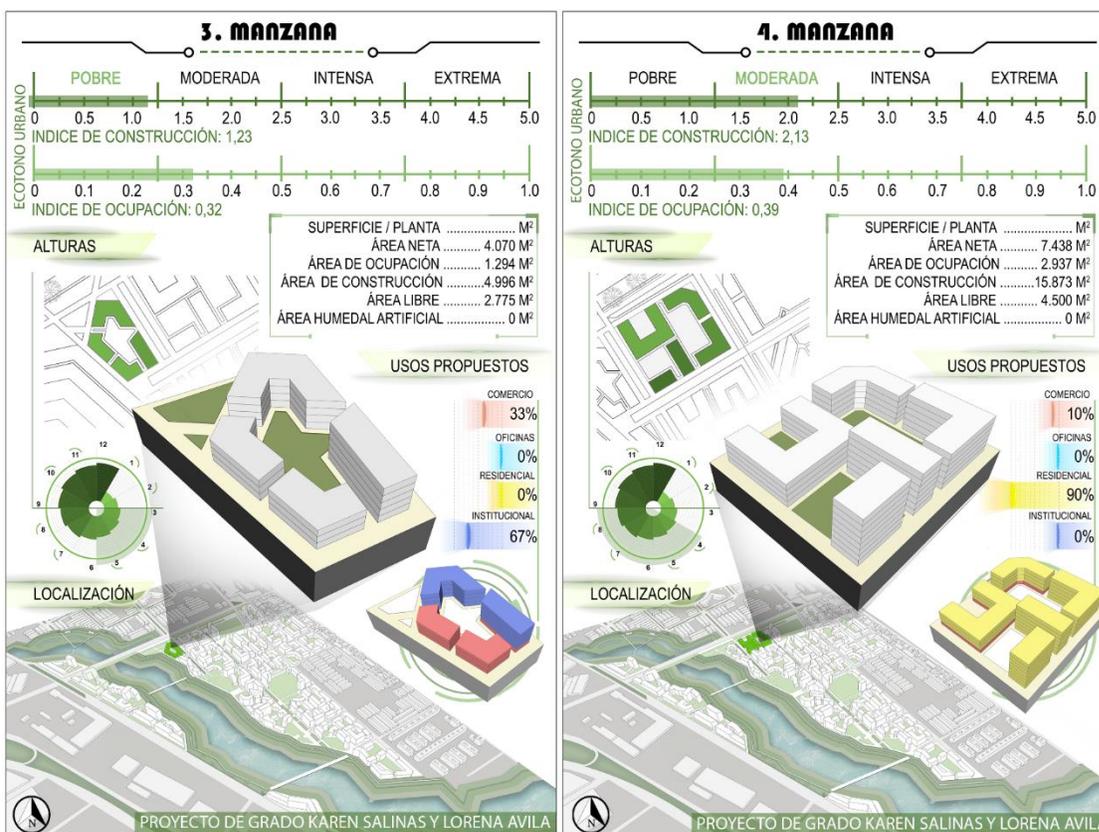


Figura 88. Manzana 3 y 4. Autoria propia (2019)

Manzana 5: Esta manzana cuenta con un área neta de 14.119 M², un área de ocupación de 835,4 M² siendo un índice de ocupación de 0.06% área de construcción de 7.920 M² simbolizando un índice de construcción de 0.56%, Área libre de 13.283 M² No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 4.886 M². En cuanto a los usos esta manzana tiene un 5% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 95% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de siete y una torre de doce.

Manzana 6: Esta manzana cuenta con un área neta de 6.624 M2, un área de ocupación de 2.632 M2 siendo un índice de ocupación de 0.40% área de construcción de 11.345 M2 simbolizando un índice de construcción de 1.71%, Área libre de 3.991 M2 No cuenta con área de afectación y no hay parte de humedal artificial en la manzana. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 5% destinado al uso comercial, un 19% en uso Institucional – Oficinas, 41% del uso residencial y un 35% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de tres, cuatro y siete pisos.

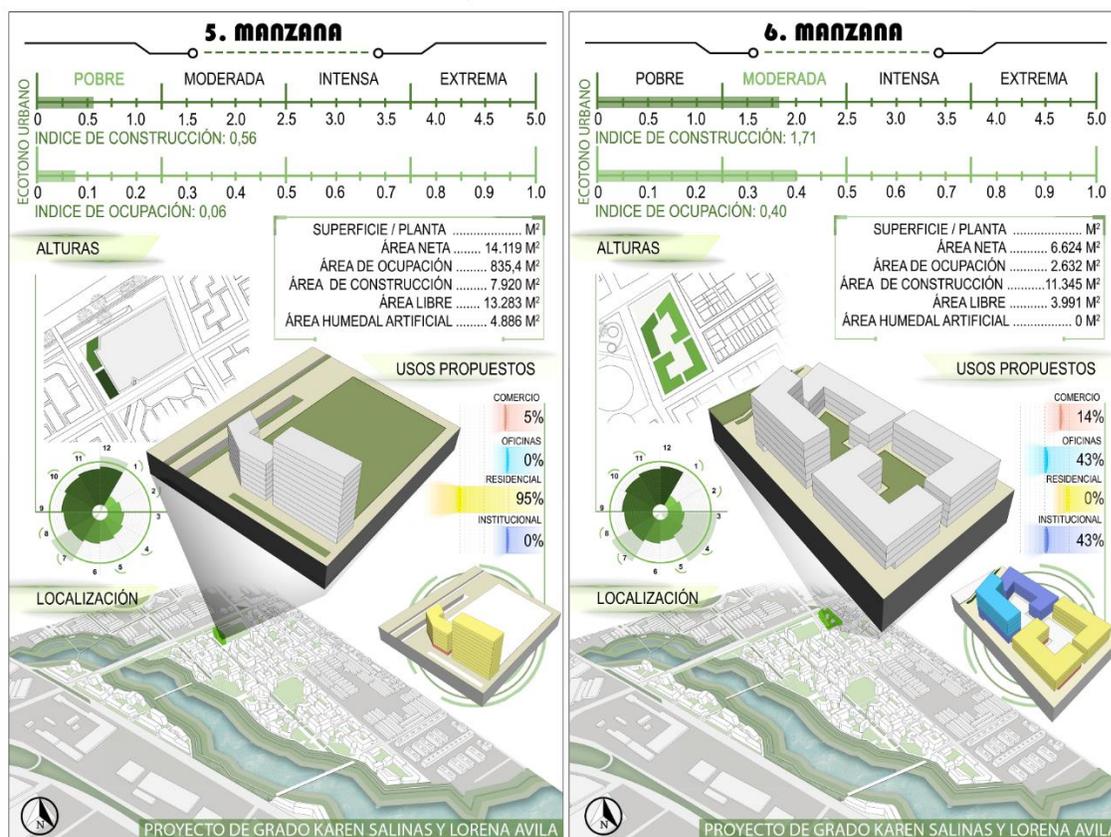


Figura 89. Manzana 5 y 6. Autoría propia (2019)

Manzana 7: Esta manzana cuenta con un área neta de 8.247 M2, un área de ocupación de 3.546 M2 siendo un índice de ocupación de 0.43% área de construcción de 19.687 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.39%, Área libre de 4.702 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 4.256 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 27% destinado al uso comercial, un 56% en uso Institucional – Oficinas, 16% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la

manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro, seis y de ocho a diez pisos.

Manzana 8: Esta manzana cuenta con un área neta de 3.616 M2, un área de ocupación de 1.069 M2 siendo un índice de ocupación de 0.30% área de construcción de 7.491 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.07%, Área libre de 2.546 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 981 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 14% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 86% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de seis a ocho pisos.

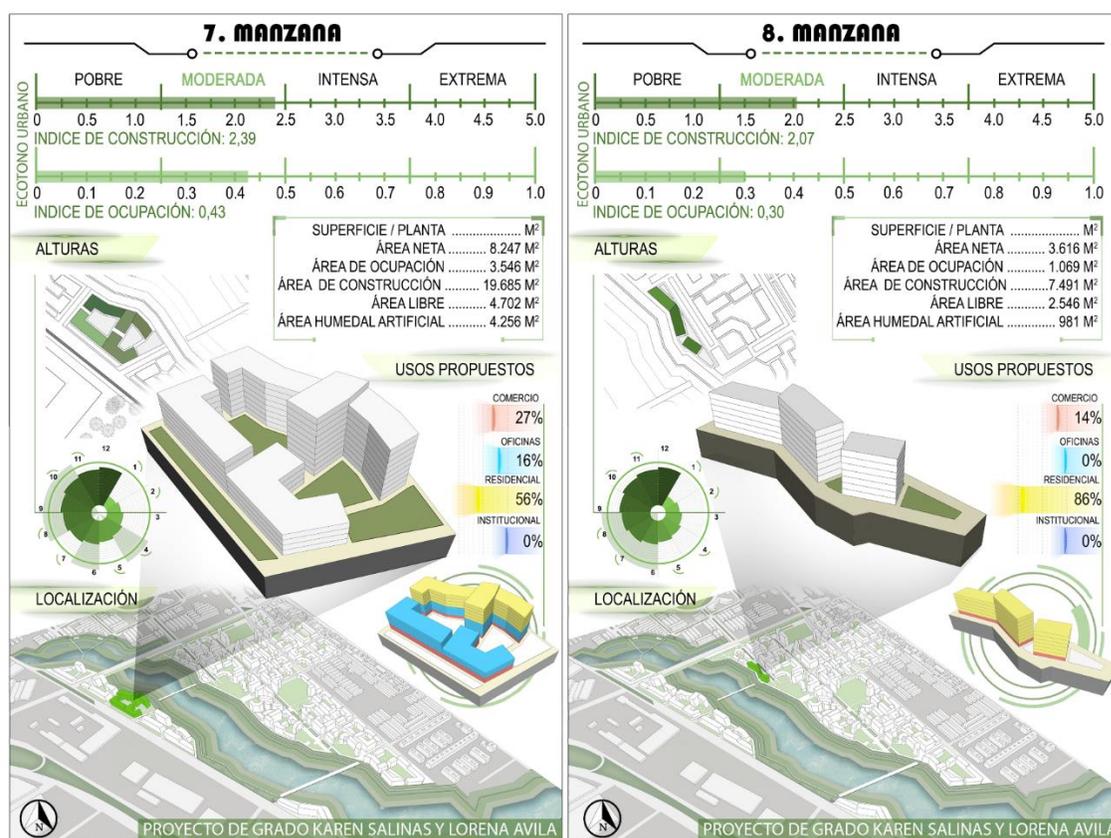


Figura 90. Manzana 7 y 8. Autoria propia (2019)

Manzana 9: Esta manzana cuenta con un área neta de 11.656 M2, un área de ocupación de 4.724 M2 siendo un índice de ocupación de 0.41% área de construcción de 25.893 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.26%, Área libre de 6.731 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 981 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 3% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 94% del uso

residencial y un 4% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro a cuatro pisos, y de siete a nueve pisos.

Manzana 10: Esta manzana cuenta con un área neta de 15.127 M², un área de ocupación de 5.679 M² siendo un índice de ocupación de 0.38% área de construcción de 38.466 M² simbolizando un índice de construcción de 2.54%, Área libre de 9.747 M². No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 9.747 M². En cuanto a los usos esta manzana tiene un 3% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 97% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de dos a seis pisos y de ocho pisos.

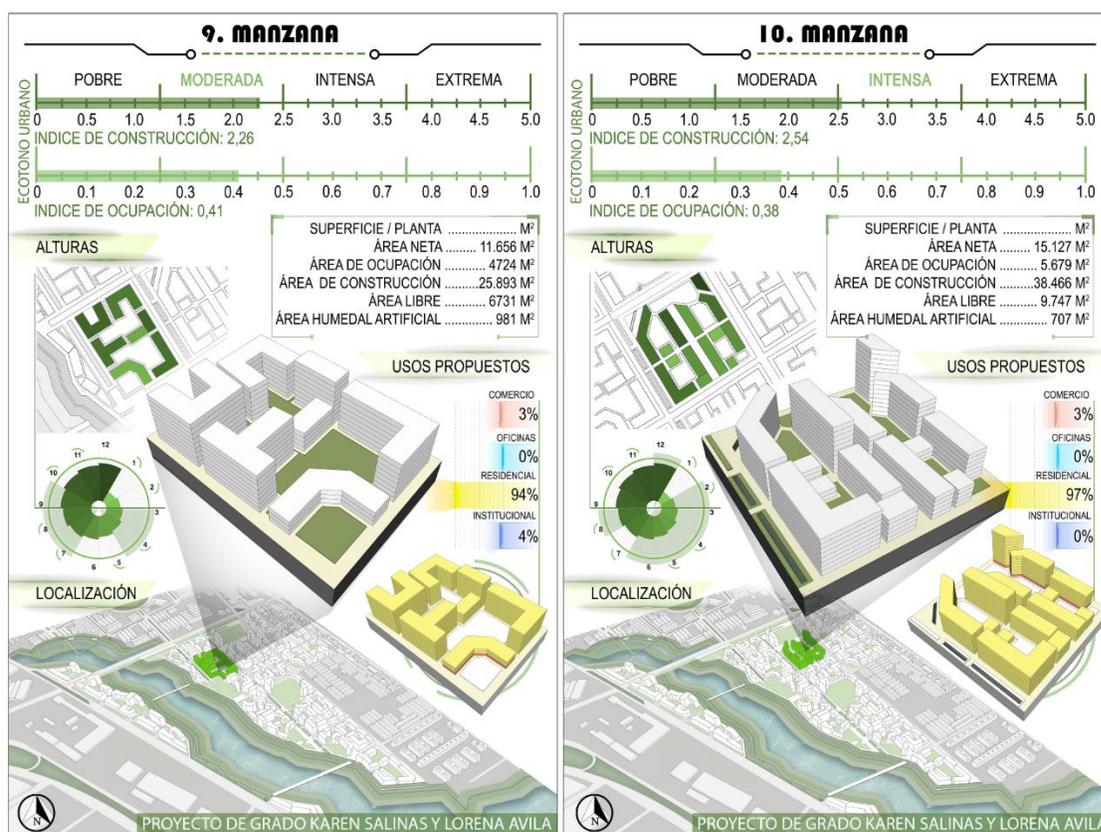


Figura 91. Manzana 9 y 10. Autoría propia (2019)

Manzana 11: Esta manzana cuenta con un área neta de 17.290 M², un área de ocupación de 7.078 M² siendo un índice de ocupación de 0.41% área de construcción de 24.324 M² simbolizando un índice de construcción de 1.41%, Área libre de 10.211 M². No cuenta con área de afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 7%

destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 93% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de dos a cuatro pisos, y de seis a siete pisos.

Manzana 12: Esta manzana cuenta con un área neta de 5.227 M2, un área de ocupación de 1.960 M2 siendo un índice de ocupación de 0.38% área de construcción de 17.468 M2 simbolizando un índice de construcción de 3.34%, Área libre de 3.267 M2. No cuenta con área de afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 22% destinado al uso comercial, un 25% en uso Institucional – Oficinas, 25% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro y de nueve pisos.

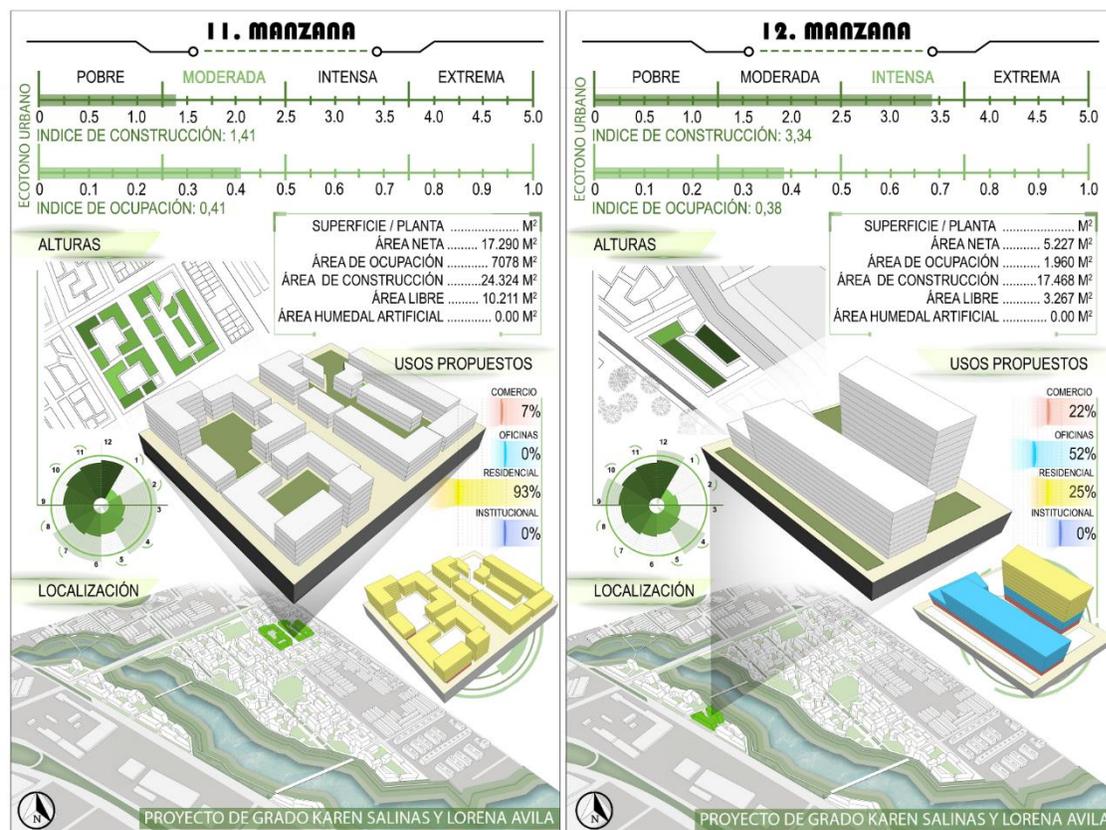


Figura 92. Manzana 11 y 12. Autoría propia (2019)

Manzana 13: Esta manzana cuenta con un área neta de 7.187 M2, un área de ocupación de 1616 M2 siendo un índice de ocupación de 0.22% área de construcción de 13.861 M2 simbolizando un índice de construcción de 1.93%, Área libre de 5.570 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 2.217 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 3%

destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 97% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro y de nueve a once pisos.

Manzana 14: Esta manzana cuenta con un área neta de 9.711 M2, un área de ocupación de 3.953 M2 siendo un índice de ocupación de 0.41% área de construcción de 23.219 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.39%, Área libre de 5.757 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 981 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 3% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 94% del uso residencial y un 4% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro a cuatro pisos, y de siete a nueve pisos.

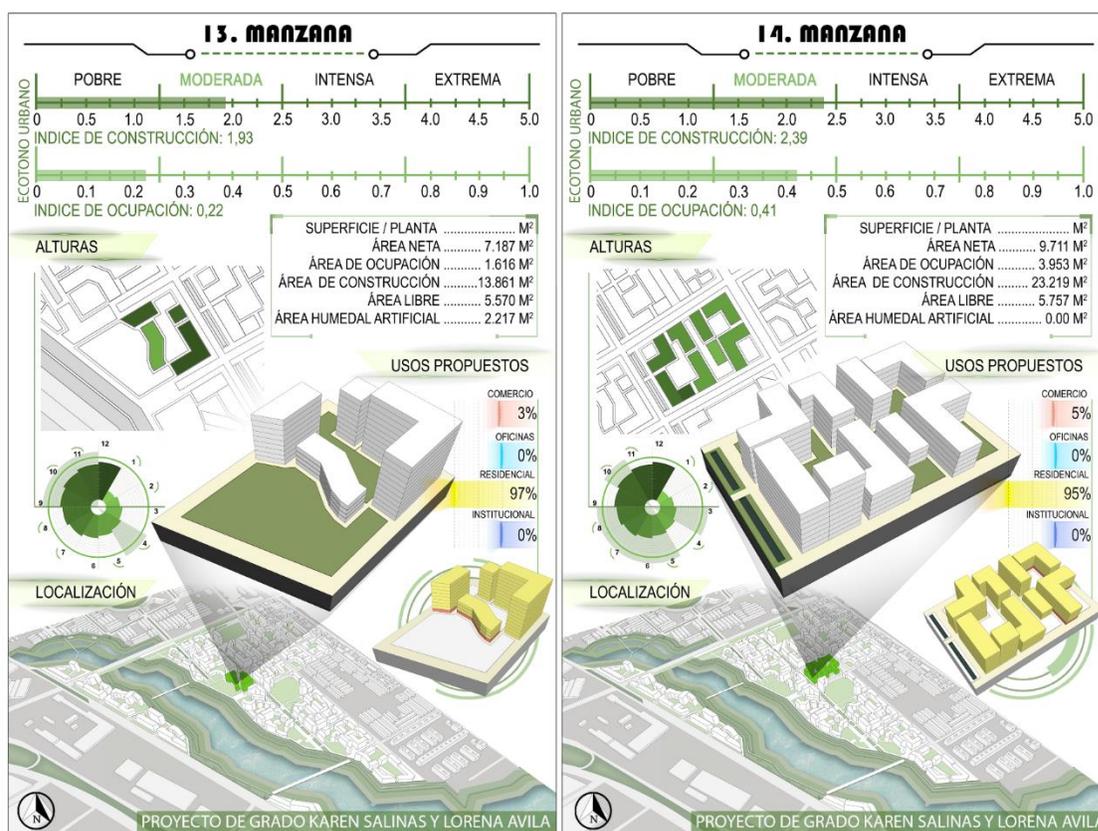


Figura 93. Manzana 13 y 14. Autoria propia (2019)

Manzana 15: Esta manzana cuenta con un área neta de 12.872 M2, un área de ocupación de 5.440 M2 siendo un índice de ocupación de 0.42% área de construcción de 21.799 M2 simbolizando un índice de construcción de 1.69%, Área libre de 7.431 M2. No cuenta con área de

afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 15% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 85% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de dos a cuatro y siete pisos.

Manzana 16: Esta manzana cuenta con un área neta de 4.278 M2, un área de ocupación de 1.983 M2 siendo un índice de ocupación de 0.46% área de construcción de 15.391 M2 simbolizando un índice de construcción de 3.60%, Área libre de 2.294 M2. No cuenta con área de afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 21% destinado al uso comercial, un 56% en uso Institucional – Oficinas, 23% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de seis a siete y diez pisos.

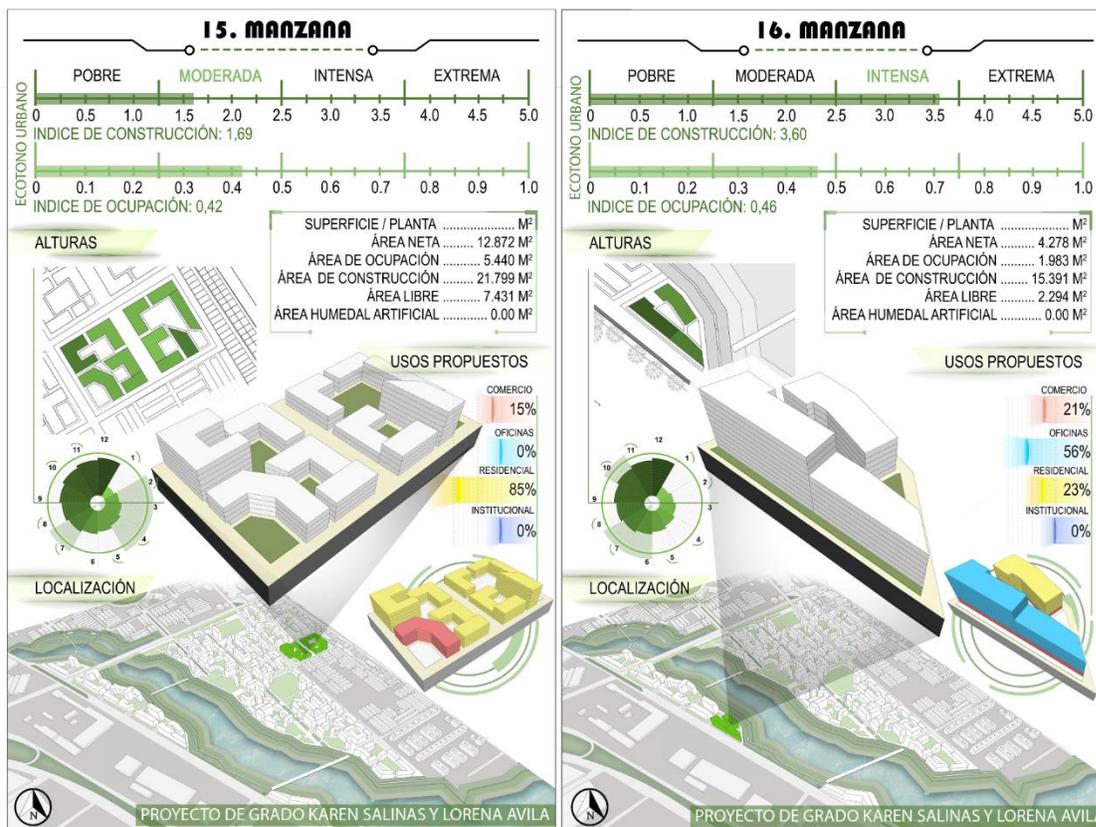


Figura 94. Manzana 15 y 16. Autoría propia (2019)

Manzana 17: Esta manzana cuenta con un área neta de 7.714 M2, un área de ocupación de 2.951 M2 siendo un índice de ocupación de 0.38% área de construcción de 21.948 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.85%, Área libre de 4.762 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 2.120 M2. En cuanto a los usos esta manzana

tiene un 8% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 92% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de tres, cinco y de siete a doce pisos.

Manzana 18: Esta manzana cuenta con un área neta de 11.770 M2, un área de ocupación de 1.718 M2 siendo un índice de ocupación de 0.15% área de construcción de 14.120 M2 simbolizando un índice de construcción de 1.20%, Área libre de 10.051 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 6.406 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 11% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 89% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cinco y seis y de doce pisos.

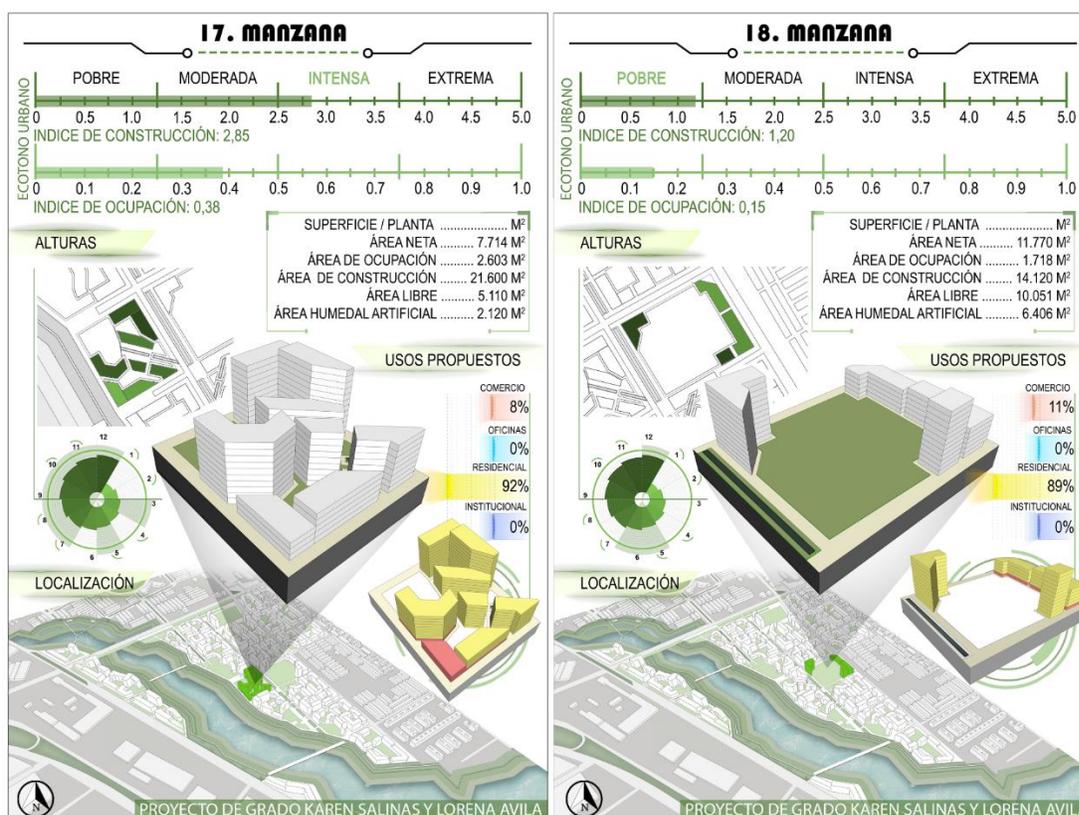


Figura 95. Manzana 17 y 18. Autoria propia (2019)

Manzana 19: Esta manzana cuenta con un área neta de 8.003 M2, un área de ocupación de 2.691 M2 siendo un índice de ocupación de 0.34% área de construcción de 19.047 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.38%, Área libre de 5.311 M2. No cuenta con área de

afectación y tiene un área de humedal artificial de 2.669 M2. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 8% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 92% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de tres a siete pisos, y de nueve a once pisos.

Manzana 20: Esta manzana cuenta con un área neta de 14.338 M2, un área de ocupación de 5.958 M2 siendo un índice de ocupación de 0.42% área de construcción de 42.039 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.93%, Área libre de 8.379 M2.

No cuenta con área de afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 5% destinado al uso comercial, un 17% en uso Institucional – Oficinas, 70% del uso residencial y un 9% de uso Institucional.

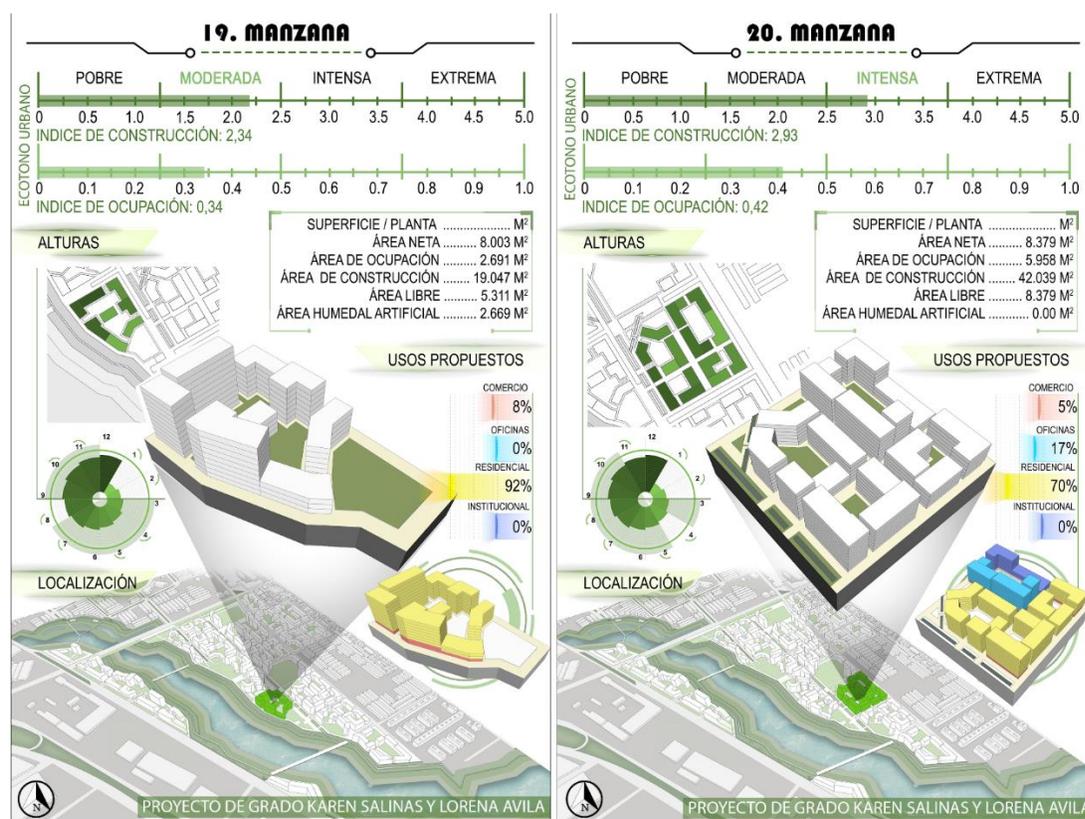


Figura 96. Manzana 19 y 20. Autoria propia (2019)

Manzana 21: Esta manzana cuenta con un área neta de 11.304 M2, un área de ocupación de 4.027 M2 siendo un índice de ocupación de 0.36% área de construcción de 29.383 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.60%, Área libre de 7.276 M2. No cuenta con área de afectación y tiene un área de humedal artificial de 2.217 M2. En cuanto a los usos esta manzana

tiene un 7% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 93% del uso residencial y un 0% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cinco a diez pisos.

Manzana 22: Esta manzana cuenta con un área neta de 9.651 M2, un área de ocupación de 3.512 M2 siendo un índice de ocupación de 2.22% área de construcción de 21.434 M2 simbolizando un índice de construcción de 2.22%, Área libre de 6.138 M2. No cuenta con área de afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 9% destinado al uso comercial, un 0% en uso Institucional – Oficinas, 64% del uso residencial y un 26% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de cuatro a nueve pisos.

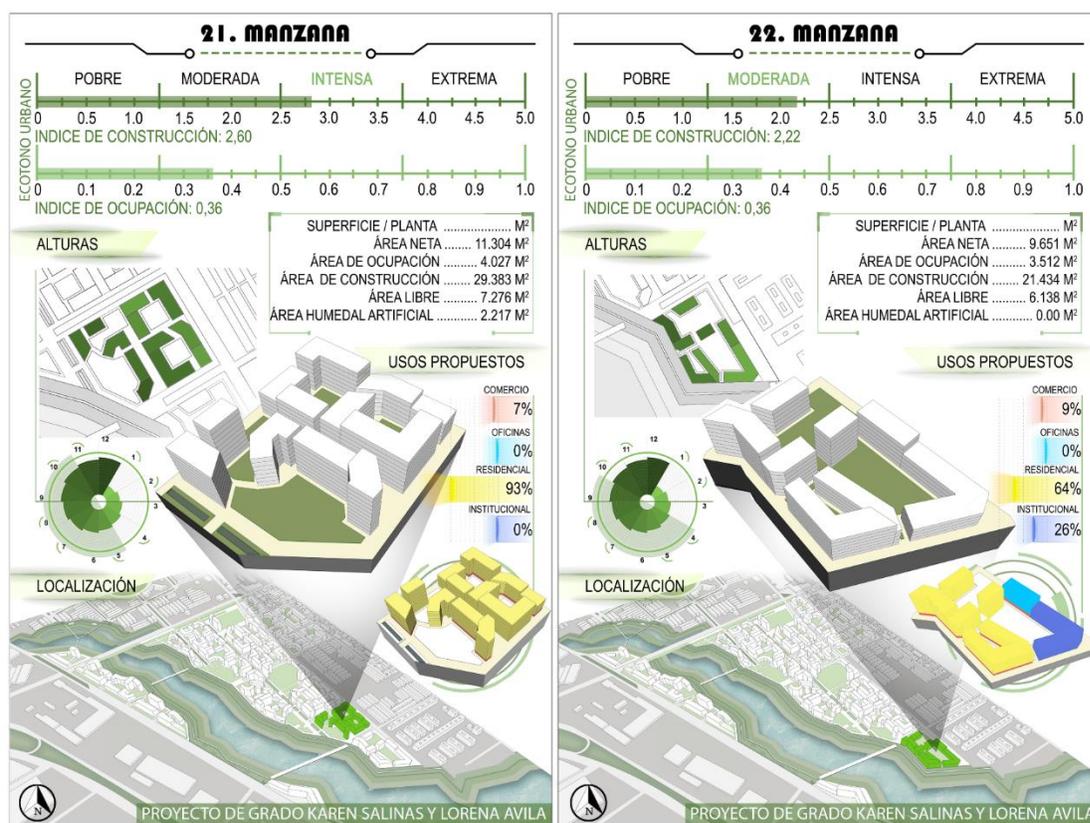


Figura 97. Manzana 21 y 22. Autoria propia (2019)

Manzana 23: Esta manzana cuenta con un área neta de 4.347 M2, un área de ocupación de 1.424 M2 siendo un índice de ocupación de 3.63% área de construcción de 1.424 M2 simbolizando un índice de construcción de 3.63%, Área libre de 2.923 M2. No cuenta con área de afectación ni área de humedal artificial. En cuanto a los usos esta manzana tiene un 19% destinado

al uso comercial, un 63% en uso Institucional – Oficinas, 0% del uso residencial y un 28% de uso Institucional. En las fichas que se encuentran más adelante se aprecia la tipología de la manzana y con un gráfico circular las alturas las cuales en esta manzana es de seis y de diez pisos.

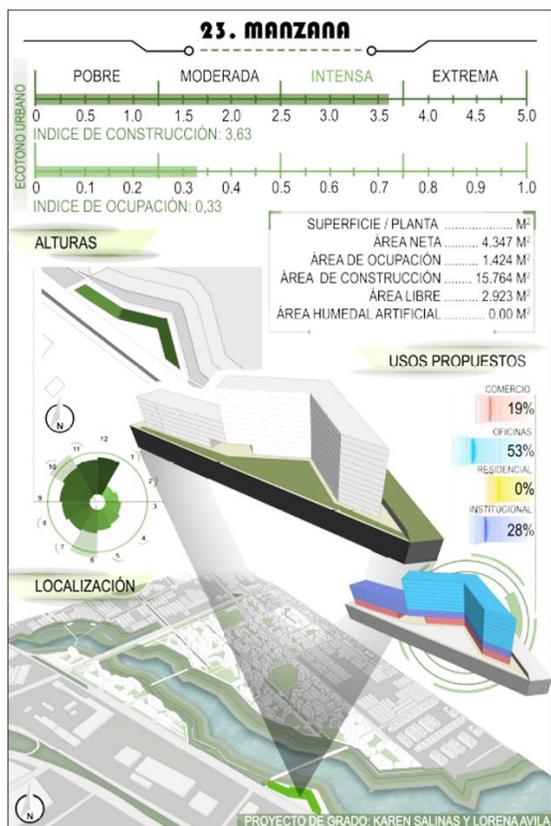


Figura 98. Manzana 23. Autoría propia (2019)

8.1.5. Sostenibilidad y Sustentabilidad

En este capítulo se abordará el tema de la sostenibilidad y la sustentabilidad desde tres factores, como se observa en el siguiente gráfico, además de vincularse las estrategias entre los tres temas.

Es decir en la bioclimática la primera estrategia que corresponde a la B1 es purificación de agua lluvia, está se vincula con la parte social es decir la S3 la cual corresponde a salud y al tiempo se relaciona con la parte económica con el E1 que corresponde a la reutilización de agua lluvia, ya que las aguas grises de las edificaciones a través de un sistema de drenaje sostenible se dirigirán a los humedales artificiales los cuales tratarán las aguas grises y una vez purificadas volverán a las edificaciones para ser reutilizadas en los baños y áreas de ropas, en cuanto a la estrategia B2 de bioclimática que corresponde a los plantación de vegetación nativa está vinculada con la S3 de salud, ya que debido a la plantación de vegetación nativa, esta ayuda a la disminución del CO2 mejorando la salud de los habitantes.