



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Centro de integración socio- deportiva Villas de Granada

El equipamiento como espacio articulador y aporte a la solución de problemáticas urbanas.

Karen Lorena Olivella Páez¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Ing. Alejandro Reyes Restrepo.
Asesor Metodológico:
Arq. Giovanni Pachón Arenas.

Asesores de Diseño
Diseño Arquitectónico: Arq. Felipe Morales.
Diseño Urbano: Arq. Andre Glick.
Diseño Constructivo: Ing. Alejandro Reyes Restrepo.



¹ klolivella68@gmail.com – 3103356229

Resumen

En la investigación que se realiza en la localidad 10 (Engativá), de La UPZ 73, barrio Villas de Granada, sobre las problemáticas del sector, se evidencia principalmente, un déficit en la movilidad tanto vehicular como peatonal en el barrio, debido a que la accesibilidad en los límites del sector no abastecen la demanda que se genera por el borde principal, la calle 80, constituye un nodo de intervención para el diseño del proyecto. Además se analizan los usos predominantes y con mayor demanda en el barrio que permita la zonificación y se establezca un equilibrio en las actividades del sector.

Dentro de los usos con mayor demanda se encuentra los de recreación y deporte, los cuales determinan la dinámica de las relaciones sociales y familiares en el espacio público. Como respuesta a lo anterior se plantea el “Centro de integración socio- deportiva Villas de Granada”. Un equipamiento que articule de manera adecuada los componentes urbanos del lugar y permita su desarrollo como un aporte a la solución funcional del único acceso existente como hito arquitectónico.

A partir de los aspectos normativos para el sector emanados de la Unidad de Planeamiento Zonal numero 73, el proyecto en su propuesta formal, espacial, funcional y paisajística es un aporte al bienestar social de la comunidad y a la promoción del buen uso del tiempo libre como parte del desarrollo personal del ser humano.

Palabras clave

- Calidad de Vida.
- Desarrollo urbano.
- Tiempo libre.
- Equipamiento deportivo.
- Borde urbano.

Center of socio-sports integration Villas de Granada

The equipment as an articulating space and contribution to the solution of urban problems.

Abstract

In the research carried out in the locality 10 (Engativá), of the UPZ 73, neighborhood Villas de Granada, on the problems of the sector, it is evidenced mainly, a deficit in both vehicular and pedestrian mobility in the neighborhood, because the accessibility in the limits of the sector does not supply the demand that is generated by the main edge, the street 80, constitutes an intervention node for the design of the project. In addition, the predominant uses and with greater demand in the neighborhood that allows zoning are analyzed and a balance is established in the activities of the sector.

Among the uses with greater demand are those of recreation and sports, which determine the dynamics of social and family relations in the public space. In response to the above, the "Socio - Sports Integration Center Villas de Granada" is proposed. An equipment that adequately articulates the urban components of the place and allows its development as a contribution to the functional solution of the only existing access as an architectural milestone.

From the normative aspects for the sector emanating from the Zoning Planning Unit number 73, the project in its formal, spatial, functional and landscape proposal is a contribution to the social welfare of the community and the promotion of the good use of free time as part of the personal development of the human being.

Key words

- Quality of life.
- Urban Development.
- Free time.
- Sports equipment.
- Urban edge.

Contenido

Introducción	08
Integración urbana.....	11
Metodología	13
Resultados	20
Discusión	25
Borde urbano como límite integrador	25
Conclusiones	27
Referencias	28
Listado de Anexos.....	31

Introducción

Debido a la percepción de la imagen que se tenga de un sector, se busca que visualmente el barrio invite a la población a conocer y disfrutar las diferentes actividades que se desarrollen, todo esto girando en torno a los bordes del sector, se empieza a analizar y determinar una problemática respecto a este tema de imagen, en donde se percibe un bloqueo arquitectónico o natural que no permite conocer el barrio, por ende no pensaron en los bordes que estarían generando y no se tiene una estrategia de intervención positiva, razón por la cual, no existe una conexión urbana que relacione el sector con la ciudad, en cambio hay una inseguridad constante en el borde, lo que hace casi imposible recorrerlo, como también, se generan actividades que no son apetecidas en el barrio como la delincuencia o acumulación de basuras.

Actualmente existe un único acceso al barrio el cual es tanto peatonal como vehicular, pero esta totalmente congestionado por los diferentes usos en esta vía, no existe la infraestructura adecuada para la demanda vehicular y el espacio para vendedores, los cuales toman parte de la vía vehicular para su uso, creando mucha más congestión. Esta problemática causa un peligro constante a los peatones que circulan por esta vía y problemas tanto visuales como auditivos por la congestión que se presenta.

En la siguiente imagen, se exponen diferentes problemas, con la localización en el plano del barrio e imagen de referencia.



Figuras 1_Planos problemática Urbana. (creación propia, 2017)

Es aquí donde el concepto de integración urbana juega un papel muy importante ya que hace parte de un desarrollo individual y colectivo, para que éste funcione hay que retirar los bloqueos visuales y crear una relación urbana – arquitectónica tanto en los bordes como en el centro del sector, el cual empezará a formar parte de una comunidad en la que se comparte y se crea una nueva actividad e identidad al lugar. Las actividades que son propuestas en el desarrollo interior o exterior son principalmente de recreación, saciar necesidades de entretenimiento,

diversión y relajación, las cuales mejorarán la calidad y el desarrollo colectivo tanto social, como de convivencia y ocio en el sector.

El concepto de borde urbano hace parte fundamental del desarrollo como elemento articulador entre la transición de un lugar con la ciudad, donde la solución de problemas derivados de efectos sociales o falta de una planificación o diseño urbano es de suma importancia para una mejor integración entre las personas y el lugar, para fomentar el libre desarrollo de cada uno de los residentes o población flotante. El borde que se puede producir a través de prácticas de un espacio predominantemente lineal, el cual se recorre como una zona de circulación o como punto de reunión central, también como tránsito entre lugares.

Por lo anteriormente mencionado se pretende configurar este borde urbano, con la creación de ejes ambientales como el espacio articulador entre el parque principal, el equipamiento y el contexto inmediato, en tanto que *“El espacio público como categoría constitutiva de la ciudad tiene implicancias físico-espaciales y socioculturales que lo caracterizan como el ámbito general, común, colectivo, universal y superior de integración social en un espacio físico único”*. (Julio Arroyo, feb. 2007).

Integración urbana

Según Iñaki Alday, 2005, la integración urbana es la incorporación al **espacio público** de todas las lógicas que se cruzan en la ciudad: peatones-ciclistas-transporte público-vehículos privados, vecinos-comerciantes-visitantes, historia-cultura-evolución urbana, vegetación-agua. Tomando en cuenta esto, es importante potenciar la continuidad peatonal con la eliminación de barreras arquitectónicas, reformar o restaurar plazas y puntos claves ya sean históricamente o de percepción visual, aislados entre el tráfico y la densidad de las edificaciones, ajustar la lógica del transporte con la urbanística y establecer elementos urbanos coherentes para toda la ciudad, con la eliminación de barreras socioculturales que definen el límite de los barrios.

Los parques son por excelencia grandes integradores urbanos, debido a que son un punto de encuentro y socialización donde se genera el desarrollo personal del ser humano y que además busca una completa relación entre el espacio interior y el espacio exterior. *“La arquitectura de integración persigue la creación de una segunda naturaleza, de recoger todas las condicionantes del medio ambiente natural y del entorno inmediato para diseñar edificios sostenibles y tecnológicamente renovables.”* (Revista ARQHYS. 2012, 12.).

En procura de un equilibrio en las actividades del sector y una integración urbana sostenible con carácter social como aspecto importante en la dinámica social y familiar. *“Podemos hablar de integración urbana cuando se hace participar a toda la población de una ciudad en el crecimiento y desarrollo de ella, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas. En la medida en que seamos capaces de participar activamente de las instancias de desarrollo y*

crecimiento podremos contar con posibilidades semejantes para todos los ciudadanos de acceso a los diferentes beneficios de la modernidad.” (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2017). Así pues la población juega un papel sumamente importante, para hacer posible una integración, donde las personas interactúen con los espacios urbanos de reunión, ocio y descanso.

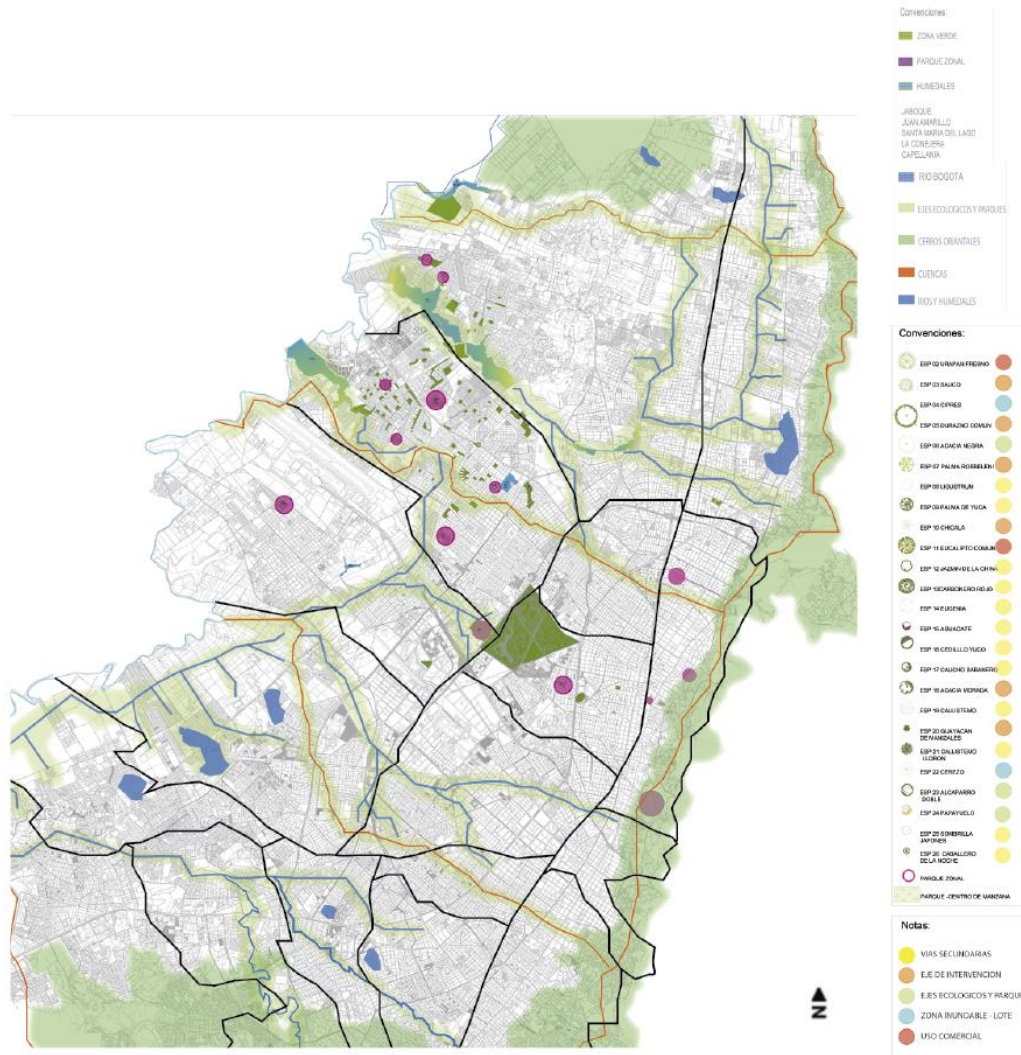
Metodología

Basándose en el perfil y formación de la Universidad Católica de Colombia, que se fundamenta en los componentes tecnológico, ambiental y social, como también propiciar un aprendizaje basado en la búsqueda de la solución de problemáticas reales, se busca un sistema crítico, analítico y práctico que responde eficazmente al BRIEF planteado por la facultad de diseño. Las preguntas por el núcleo problémico, para cada uno de los campos de conocimiento, diseño urbano, diseño arquitectónico y diseño constructivo, ¿cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales?, ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público?, ¿cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad a los escenarios de interés público?, ¿cómo aporta el diseño constructivo a la solución de proyectos integrativos?, nos guían en el proceso de desarrollo de la propuesta arquitectónica a partir del análisis del lugar, de las problemáticas y necesidades del sector, así como de la interacción de las distintas actividades.

La metodología se realiza mediante visitas al lugar, conociendo e identificando el polígono de intervención, en este caso es el sector de Villas de Granada en la calle 80 con carrera 112. A continuación, se identifican los usos del sector, la actividad predominante, las alturas y la percepción visual del sector. Después en este estudio se evidencian las distintas problemáticas, por lo cual, cada una de estas va dando direcciones hacia posibles respuestas que se encaminen en el proceso del desarrollo arquitectónico y urbano, prestando especial atención a las actividades recreo deportiva y generando espacios públicos que permita la integración y la inclusión de los

habitantes del sector y la población flotante con la ciudad, para crear una apropiación y pertenencia del espacio como respuesta a todo lo anterior se implanta el centro deportivo Villas De Granada como una edificación de carácter público que permita la articulación entre el edificio como objeto arquitectónico, el eje urbano como espacio público, la ciudad y sus habitantes.

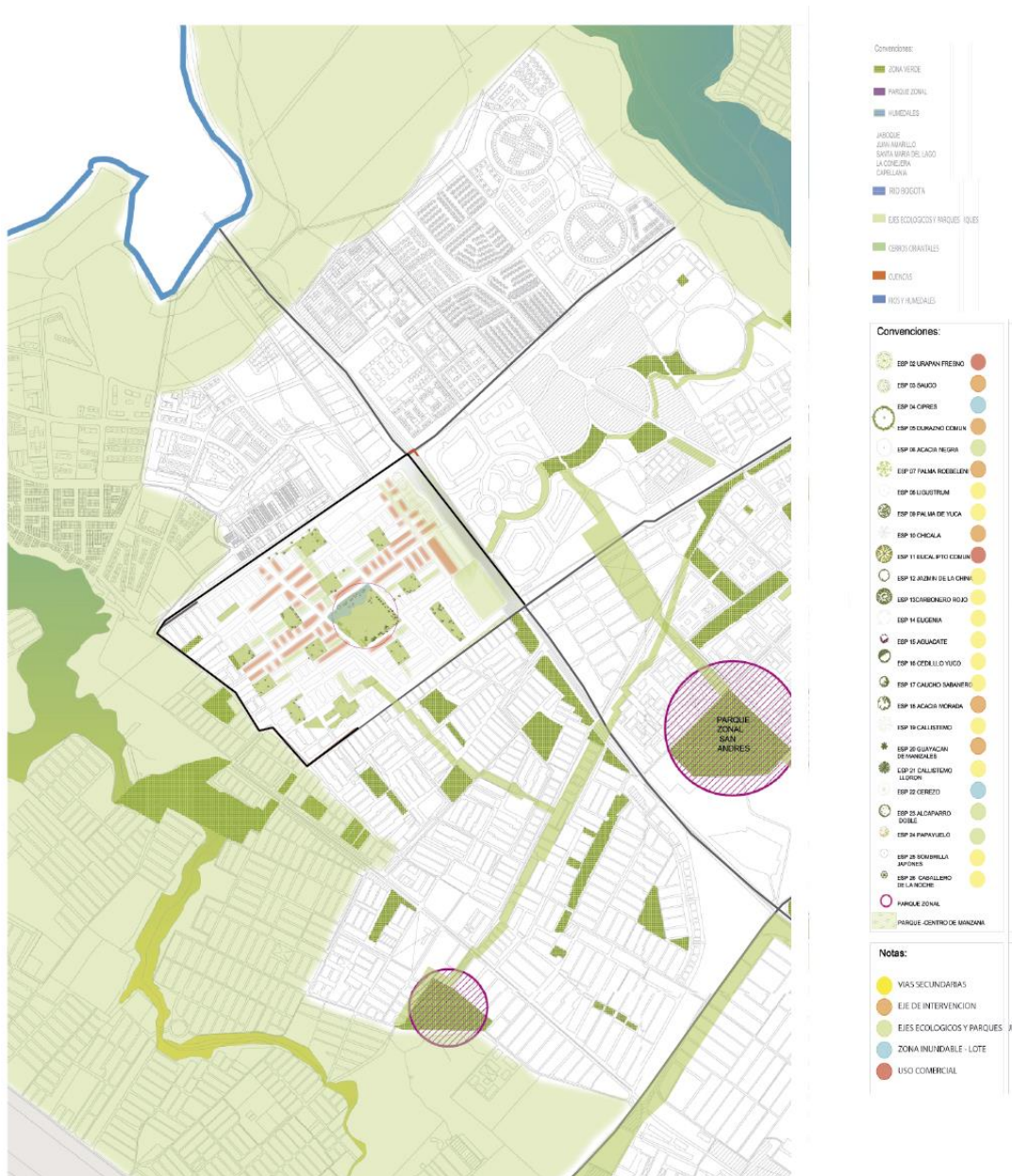
Posteriormente se desarrolla el proyecto urbano teniendo en cuenta tres escalas: La ciudad, la localidad y el barrio. La propuesta se basa en la utopía, al identificar los problemas de las diferentes escalas. Primero se realizó el diseño a escala Bogotá, creando ejes ambientales en el trazado original de ríos y alamedas, con la idea de recuperar los ríos y humedales existentes y crear una malla ambiental, la cual conecte parques o zonas verdes importantes en toda la ciudad, donde los cerros orientales y los humedales del sector de estudio (Engativá) sean nodos importantes para la malla urbana, a continuación se muestra el plano del diseño a escala Bogotá.



Figuras 2_Plano Utopía Bogotá. (creación propia, 2017)

Después se realiza el diseño urbano en el sector de Engativá, conectando los ejes principales de Bogotá con los humedales Jaboque y Juan Amarillo, también se plantea nuevos ejes verdes dentro sector, los cuales conectan los parques y zonas verdes principales con los humedales, estos

ejes también permitirán una mejor conexión, un acceso y la unión entre barrios lo cual mejora la calidad de Engativá. En seguida está el plano del diseño a escala de Engativá.



Figuras 3_Plano Utopía Engativá. (creación propia, 2017)

Luego se realiza una investigación a profundidad, de diferentes temas importantes en el sector de intervención, (barrio Villas de Granada) en Engativá, buscando datos importantes para ayudar a la realización del proyecto, creando planos con la información adquirida por grupos, como también evidencias fotográficas y un análisis de las diferentes problemáticas con sus causas y consecuencias. Ver anexo figura 4_Topografía al anexo figura 14_ Movilidad peatonal, realizado en conjunto con todo el grupo del semestre.

Después de analizar toda esta información, de realizar visitas al lugar, conociendo el terreno de intervención donde se proyectará la edificación, se realizaron documentos descriptivos de cada problemática encontrada en el barrio, en este documento se explican las causas y consecuencias, como también la magnitud del problema y criterios de solución. La ficha descriptiva de la problemática del borde de la 80, Figura 15 es la base conceptual para la solución del diseño arquitectónico y urbano.

TÍTULO DEL PROBLEMA	BORDE CALLE 80		1
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	LA BARRERA O LIMETE DE LA CALLE 80 REPELE A LA POBLACION FLOTANTE.		
CAUSAS		EFECTOS	
AL CONSTRUIR LA PLANTA GENERARON UN MURO QUE REPELE A LA POBLACION Y NO INVITA A CONOCER EL LUGAR CUANDO IMPLANTARON EL LUGAR NO PENSARON EN LOS BORDES QUE ESTARIAN GENERANDO.		INSEGURIDAD EN LOS BORDES O LIMITE DEL BARRIO. NO SE PERSIVE UNA CONCECCION URBANA QUE RELACIONE O INVITE A CONOCER LA ZONA.	
ACTORES RESPONSABLES:	CULATAS DE LAS CASAS QUE SE ENCUETRAN EN LOS BORDES, BLOQUEO ARQUITECTNICO O NATURAL QUE NO PERMITEN O INVITAN EL CONOCER EL BARRIO.		
MAGNITUD	EVOLUCIÓN ESPERADA	CRITERIOS DE SOLUCIÓN	
EN ESTA PROBLEMÁTICA LA MAGNITUD QUE CAUSA ES BASTANTE GRANDE YA QUE: - GENERA INSEGURIDAD EN TODOS LOS BORDES LO QUE HACE IMPOSIBLE RECORRERLOS. - GERA ACTIVIDADES QUE NO SON APETECIDAS EN EL BARRIO COMO LA DELINCUENCIA O BASURAS.	POR LA MAGNITUD TAN GRANDE QUE ESTA PROBLEMÁTICA POSEE YA QUE ES LA RELACION DE EL LUGAR CON LA CIUDAD, SERA CONTRAPRODUENTE YA QUE SI NO SE TRABAJAN SE INCENTIVARA CUANDO SE CREEN LAS VIAS PROPUESTAS PARA LA ZONA. CREANDO QUE EL BARRIO SEA SIMILAR A UNA CONCHA ENCERRADA POR SUS LIMITES SIN QUE SE CONECTE CON LA CIUDAD, AUNQUE PUEDA OFRECER DICHA CONECCION.	RETIRAR LOS USOS QUE SE TIENEN EN LOS LIMITES PARA NO REPELER LA VISUAL QUE POSEE EL BARRIO. RETIRAR LOS BLOQUEOS VISULES Y DE RELACION ARQUITECTONICO Y NATURALES QUE SE PRESENTAN EN EL BORDE.	
PROBLEMAS ASOCIADOS:	LAS BASURAS Y LA ILUMINACION ES UNA GRAN PROBLEMÁTICA QUE ESTO CAUSA E INSENTIVA LA NSEGURIDAD EN LA ZONA, LAS BASURAS Y LA RELACION PEATON BORDE LA INSENTIVA EL PERFIL VIAL.		
OBJETIVOS PRELIMINARES:	UNA SOLUCION BASTANTE OSADA, ES PENSAR EN ESOS LIMITES A NIVEL DE PEATON Y CREAR LA CONECCION URBANISTICA APARTIR DE UN TRATAMIENTO URBANO QUE INTEGRO LA CIUDAD CON LA ZONA.		
EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>			

Figura 15_Ficha descriptiva del problema. (creación propia, 2017)

Teniendo en cuenta toda la información recogida y la problemática en la cual se basará el proyecto, se tienen criterios de intervención para la implantación del proyecto arquitectónico en el lote, que deviene en la realización de una matriz de intervención con diferentes posibilidades de ocupación.

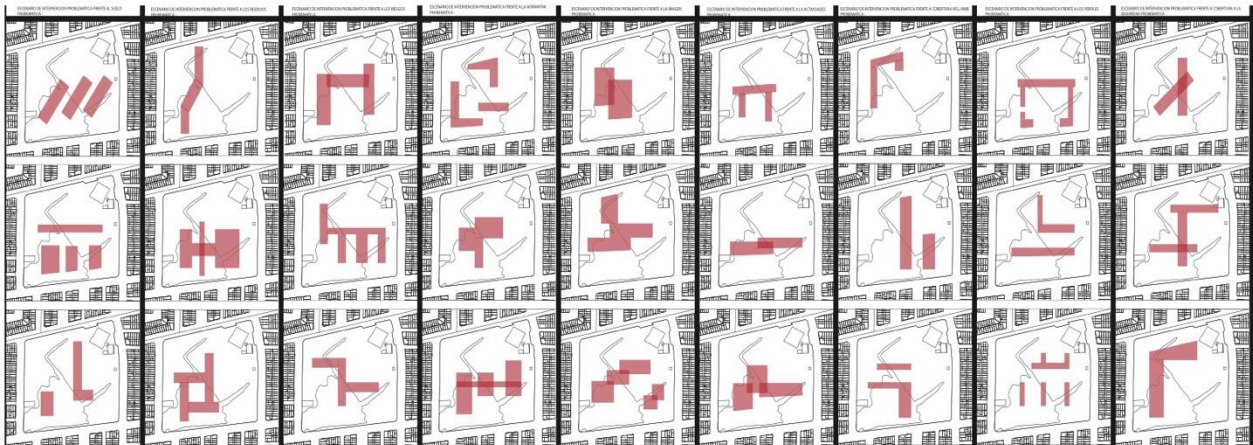


Figura 16_Matriz de Implantación. (creación propia, 2017)

Resultados.

Posteriormente se analizan referentes de usos deportivos, para hacer un mejor estudio del tema mirando las diferentes necesidades y normas de cada deporte, como también se hace un análisis de los diferentes parques de la zona de estudio, encontrando que el parque San Andrés aledaño al centro comercial portal de la 80, ubicado en el barrio Bochica, al occidente de la ciudad es uno de los más importantes, debido a que está adecuado para la práctica de diferentes deportes lo que causa una congestión y saturación, por ende se crea una conexión con este parque y los usos van dirigidos a los más recurridos para descongestionar o a los usos faltantes en el parque San Andrés.

Lo que se pretende con el Centro deportivo Villas de Granada es brindar un mejoramiento en el diseño urbano del barrio, generando nuevos accesos y organizando urbanamente el barrio, creando espacios donde se pueda realizar prácticas de diferentes deportes y generando una conexión y relación con los diferentes parques de la localidad, en especial el parque San Andrés, donde hay más actividad deportiva y de contemplación.

El diseño del parque se genera por medio de ejes, uno ortogonal regido por la localización de la iglesia existente en el lote y otro eje de suma importancia que inicia en el acceso principal peatonal desde la calle 80. La mayor parte del diseño es totalmente paisajístico, con zonas de contemplación, descanso y de actividad. En la siguiente figura se muestra la propuesta urbana a nivel de todo el parque con su contexto inmediato, a una escala original de 1: 500.



Figura 17_Planta urbana. (creación propia, 2017)

En el diseño se respetó totalmente la arborización existente y materiales del sector, se generó espejos de agua y zonas verdes jugando con los niveles del terreno, así dividiendo los usos de suelo y creando una mejor interacción. Los ejes principales de implantación tienen zonas de hidratación y descanso, en las siguientes secciones se puede observar la variedad de vegetación y usos a lo largo y ancho del parque. Ver anexo Figura 18_secciones urbanas.

Para el diseño interior del edificio, se investigaron las necesidades y la demanda deportiva de la comunidad, para así realizar el programa arquitectónico. Esta investigación se dividió en hombres y mujeres por rangos de edad, donde el football, gimnasio, baile, ping pong y tennis son

de alta demanda. Estos datos fueron tomados del censo del 2016 en la localidad de Engativá (Bogotá Humana). En el siguiente gráfico se muestran los porcentajes y datos de la encuesta.

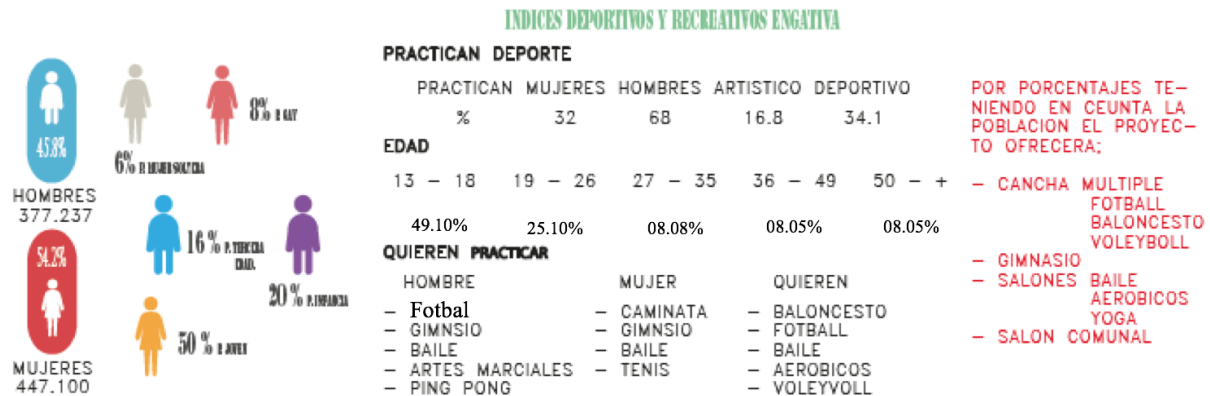


Figura 19_Índices deportivos y recreativos. (creación propia, 2017).

Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index/pgp/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

Teniendo en cuenta todos estos datos y análisis, se realiza la implantación y diseño, el cual cuenta con dos pisos y un sótano, el primer piso esta dividido por el eje principal de acceso al parque, en esta zona de intercesión se encuentra la cafetería y zona de descanso, por la entrada principal se encuentra la recepción, baños y gimnasio, que es la zona de pre-entrenamiento, de hay se dirige a los diferentes deportes y actividades ya sean dentro del edificio o fuera. (Ver Figura 20_ Planta primer piso). En el segundo piso se encuentra el auditorio, una zona para la práctica de ping pong y la terraza con zonas de descanso y contemplación. (Ver Figura 21_ Planta segundo piso), ver anexo Figura 22_ Planta cubierta y anexo Figura 23_ Planta sótano.



Figura 20_ Planta primer piso. (creación propia, 2017)



Figura 21_ Planta segundo piso. (creación propia, 2017)

El proyecto cuenta con una jerarquía volumétrica donde se encuentra el auditorio, un cambio de material y doble altura en las canchas de squash. Cuenta con espacios abiertos y permeables, se manejan fachadas ventiladas y juego con las ventanas y muros. En el anexo figura 24, se pueden ver los cortes y fachadas del proyecto, donde se nota claramente la jerarquía y cambios de nivel en el proyecto.

La estructura del proyecto es en concreto y metálica, con una cimentación de zapatas y un mejoramiento de suelo, debido a la inestabilidad por el nivel freático del terreno. También se utilizan paneles o fachadas flotantes como también fachadas ventiladas, ver anexo figura 25 que muestra el sistema de fachadas según ALPHATON.

En los anexos numero 26 al 29, se muestra el pre-dimensionamiento estructural en vigas y columnas, tomando como punto de partida el área con mayor luz, el cual se grafica en el plano con una sección amarilla, como también los planos estructurales, las plantas con su estructura, niveles y ejes, detalles de esta estructura y finalmente un corte fachada donde se detalla mas la estructura del edificio.

Discusión.

Borde urbano como límite integrador.

El borde es una línea estratégica que limita la parte exterior de un centro, ya sea de un barrio, zona o ciudad, como también marca una relación entre dos espacios interiores, exteriores, públicos o privados. Estos espacios son muy importantes debido a que son elementos envolventes que delimitan por ello se deben diseñar para no crear problemáticas de inseguridad o aislamiento, *el borde en el espacio arquitectónico es una franja, un área o espacio de borde que se puede producir y experimentar a través de prácticas subjetivas como un espacio predominantemente lineal.*” (Bordes y espacio publico; Julio Arroyo, Feb, 2017).

En la construcción de bordes, se cometen muchos errores debido a que en la mayoría de los casos se generan muros como protección o separación de un lugar a otro y no se generan espacios funcionales públicos con diferentes usos, el cual puede ser un buen método de límite o borde en la ciudad, en este caso el borde también brindará un buen manejo del asoleamiento, iluminación, materialidad, ventilación y una buena percepción del lugar. Lo que se busca es jugar con el lugar para buscar la mejor opción de un diseño y no darle solución con un muro que va a chocar con el espacio y no generará ningún beneficio a la sociedad ni al lugar.

Esta problemática de borde trasciende totalmente en la ciudad, no solo es un problema en el sector de estudio con el muro sobre la calle 80, si no que en diferentes zonas urbanas existe este problema que genera cada vez más inconvenientes de inseguridad o percepción visual por la forma en que se le está dando solución a un límite. *“El espacio urbano está atravesado por bordes que*

demarcan áreas diferentes, generando separaciones y suturas. Los bordes de la ciudad ponen en duda el sentido mismo del espacio público que se presupone físicamente continuo y social y culturalmente universal. Los bordes actualizan, expresan y significan diferentes espacialidades y temporalidades de la ciudad.” (Bordes y espacio publico; Julio Arroyo, Feb, 2017).

Al darle solución a esta problemática, cambia totalmente la relación y la experiencia de una persona con el espacio público. Antes se percibía inseguridad al pasar por un borde, ahora se transforma a una experiencia propia en su vida cotidiana, disfrutando el paso por estas zonas de la ciudad. Como también va a cambiar totalmente la percepción visual del barrio o ciudad, por que se generará un flujo de personas o nuevas actividades en estas zonas antes desiertas, creando así nuevos límites o nodos importantes en el barrio, lo cual hará desaparecer otras problemáticas que se generan por el mal diseño de borde urbano.

Conclusión.

El borde se define como una zona de transición entre un espacio y otro, por ende hay una necesidad de fortalecer el diseño de estos límites para generar una relación entre estos dos espacios con nuevos núcleos urbanos funcionales y permanentes, donde se tenga en cuenta la percepción visual, sensibilidad social y una eficaz protección a los sistemas naturales, parques y zonas verdes de los alrededores del sector, así pues se garantiza un diseño sostenible y se crea una mejor relación entre el usuario y espacio público.

Es aquí donde la problemática investigativa y por la cual se rige el diseño del centro deportivo, aparece como un factor crucial, debido a la falta de apropiación de este espacio, como también la falta del uso de materialidad amigable con el ambiente y que sea óptima para el uso de este espacio. Estos errores en el diseño hacen que este muro en ladrillo esté lleno de grafitis y se genere un sentimiento de miedo al transitar por este espacio.

Esta problemática está afectando al barrio Villas de Granada directamente, ya que está impidiendo el paso al barrio y se convierte en una barrera por la calle principal de acceso, al generar este paso principalmente peatonal se crea un eje importante conectando los humedales Jaboque, Juan amarillo y el barrio cercano Ciudadela Colsubsidio.

Por ende es importante darle una solución a este límite para crear una mejor relación entre el barrio y la ciudad, los peatones y el sector, como también se crea una conexión directa entre los parques y equipamientos creativos, creando una malla urbana donde los habitantes de Engativá y Bogotá podrán disfrutar.

Referencias.

- Uniandes (2014), Bogotá – Colombia. Recuperado de:
<http://portfolios.uniandes.edu.co/gallery/13593235/ARQUITECTURA-URBANA-LIMITE-BORDE-Y-FRONTERA>.
- Arquitectura y Empresa (2015), Barcelona – España. Recuperado de:
<https://www.arquitecturayempresa.es/arquitectos/inaki-alday-sanz-85>
- Universidad Nacional (2013), Manizales – Colombia, Recuperado de:
<http://agenciadenoticias.unal.edu.co/en/detalle/article/concepto-de-borde-adquiere-nuevas-definiciones-en-arquitectura.html>.
- Departamento de urbanística y ordenación territorial (2016), Madrid – España. Recuperado de:
<http://www2.aq.upm.es/Departamentos/Urbanismo/institucional/tesis-leida/el-borde-urbano-un-acercamiento-paisajistico-y-funcional-de-los-limites-del-suelo-urbanizado-en-las-ciudades-medias-espanolas/>
- Arq. Mg. Urb. Patricia Rincón Avellaneda (2009), Bogotá – Colombia, Universidad Nacional De Colombia Recuperado de:
<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/SeguimientoPolíticas/políticaIntegraciónRegional/Documentos/PA002-7Producto5.pdf>.
- Vitruvius (2007), Ciudad de santa fe – Argentina. Recuperado de:
<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.081/269/es>.
- Mary Johana Hernandez-Araque (2016), Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. Universidad Católica de Colombia. Revista de arquitectura, Vol. 18, Núm. 1
- Dane (2017), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas>.

- Dane (2011), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/files/sen/caracterizaciones/planificacion/CCRD.pdf>
- Dane (2005), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/index/pgp/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.
- Dane (2005), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/bogota/engativa.pdf>
- Secretaria de cultura, recreación y deporte (2005), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/localidades/engativa>.
- Carolina Toro Vasco. (2015), El borde como espacio articulador de la ciudad actual y su entorno. Revista Ingenierías Universidad de Medellín, vol. 4, núm. 7
- Diana Carolina López Cortes(2012), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13915/LopezCortesDianaCarolina2012.pdf?sequence=1>
- Mónica Julie Carrillo Flórez(2011), Bogotá – Colombia, Recuperado de:
<http://deportibog.com/biblocerros/docs/tesisdinamicasurbanas.pdf>
- Heidi Natalie Contreras-Lovich. (2016), Cultura y espacio urbano. Revista de arquitectura, Universidad Católica de Colombia Vol. 18, Núm. 2
- Betancourt-García, M. (2016). Los bordes urbanos. Límites multidimensionales de la relación territorial urbano-rural. Papeles de Coyuntura. 42. 8-11. Recuperado de:
www.papelesdecoyuntura.com

- El tiempo (2015). La importancia de incluir el deporte en la educación. Recuperado de:
<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15601949>

- Cornelio Águila Soto, Almería – España, Recuperado de:
<http://deportes.dipalme.org/Priva08/WEB/UserFiles/file/JUEGA%20LIMPIO/MODULOS/MODULO%201/MODULO1Cornelio%20Aguila%20ok.pdf>

- Pablo Páramo, Andrea Milena Burbano Arroyo. (2016), Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. Revista de arquitectura, Vol. 18, Núm. 1

- Vanguardia (2013), Recuperado de:
<http://www.vanguardia.com/vida-y-estilo/jovenes/228621-el-deporte-vital-para-los-jovenes>.

- Fabián Adolfo Aguilera-Martínez, Marielena Medina-Ruiz, María Camila Castellanos-Escobar, Kelly Johanna Perilla-Agudelo. (2017), Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. Universidad Católica de Colombia Revista de arquitectura, Vol. 19, Núm. 2

Anexos.

1. Análisis del sector, Trabajo grupal

2. Planimetría urbana

3. Planimetría arquitectónica

4. Planimetría constructiva

5. Paneles descriptivos

1. Análisis del sector, Trabajo grupal

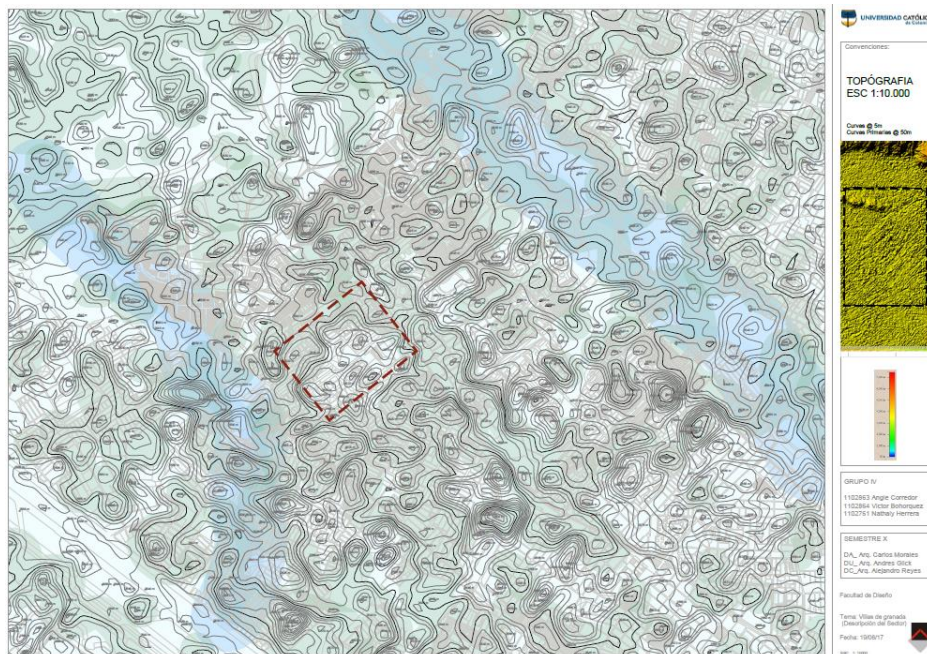


Figura 4_Topografia. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).



Figura 5_Estratificacion. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

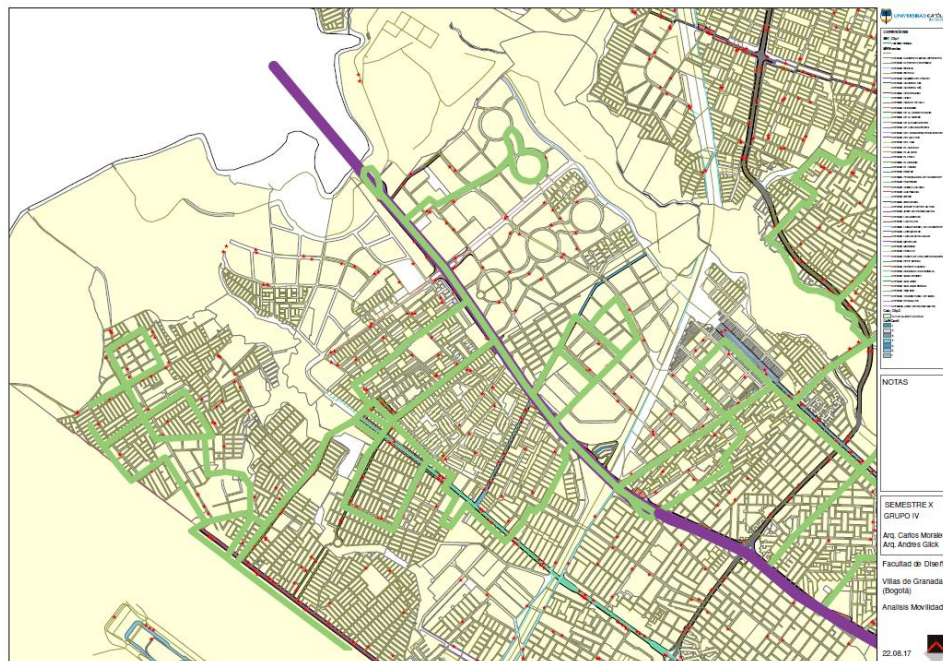


Figura 6_Movilidad. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

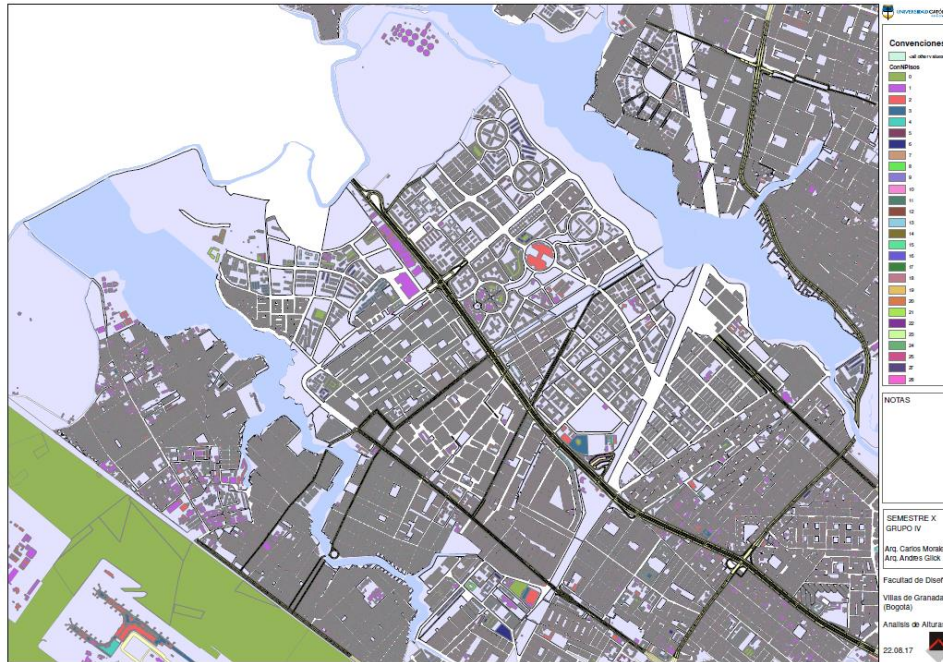


Figura 7_Alturas. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

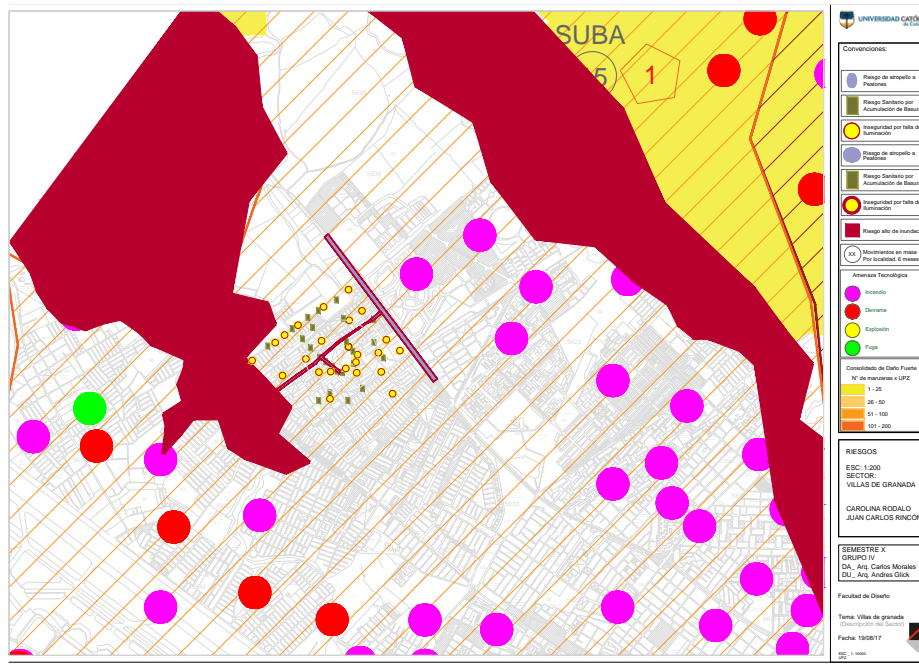


Figura 8_Riesgos. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).



Figura 9_Ambiental. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).



Figura 10_Llenos y Vacíos. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

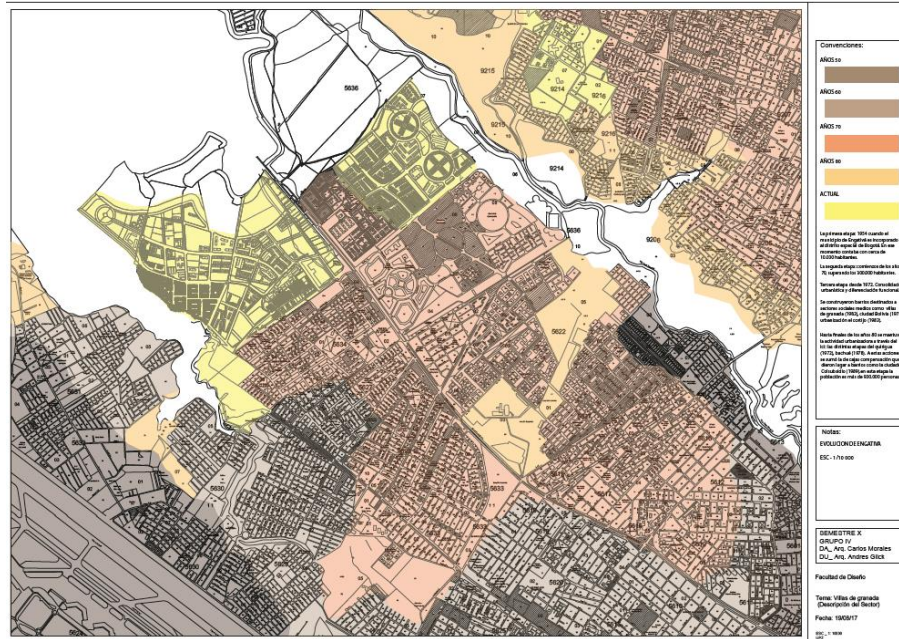


Figura 11_Historia. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

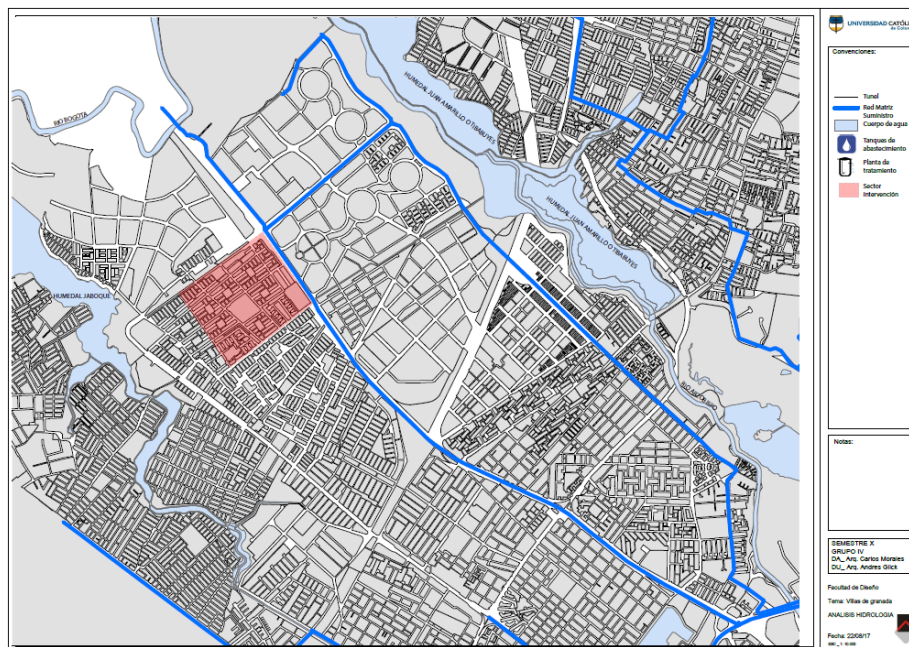


Figura 12_Hidrología. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

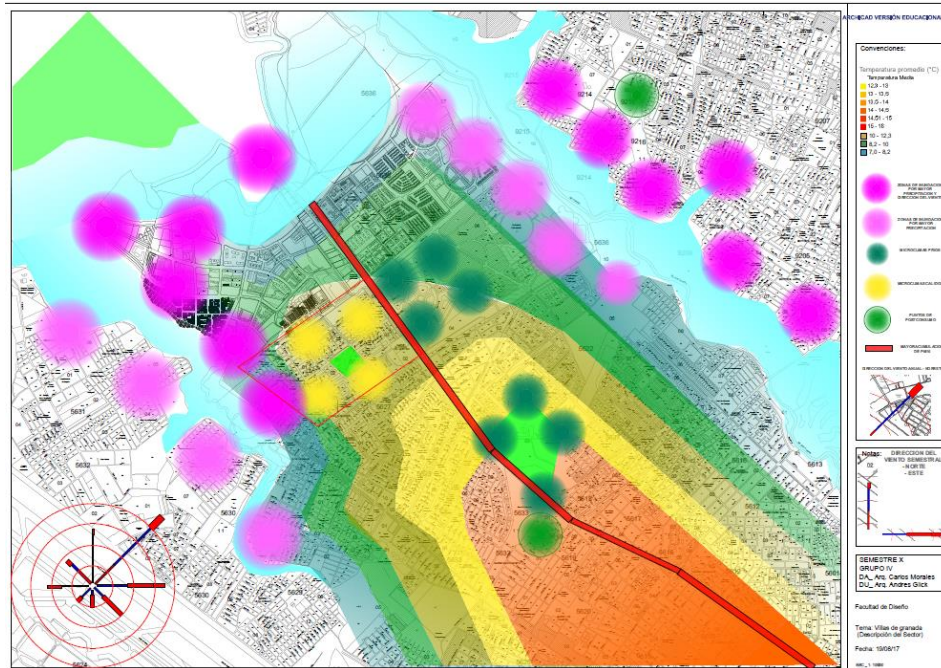


Figura 13_Clima. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).



Figura 14_Movilidad peatonal. (Trabajo Grupal Grupo 1_J/Nocturna_X_Semestre_2017).

2. Planimetría urbana



Figura 18_secciones urbanas. (creación propia, 2017)



Figura 22_ Planta cubierta. (creación propia, 2017)

3. Planimetría arquitectónica

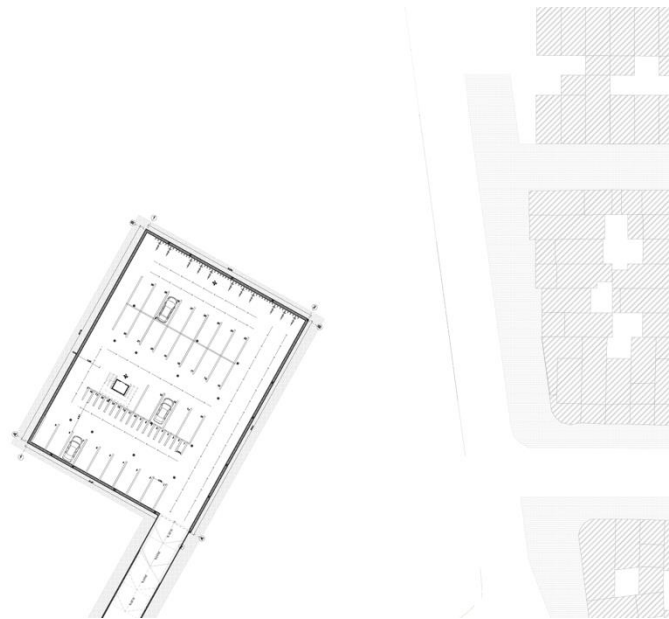
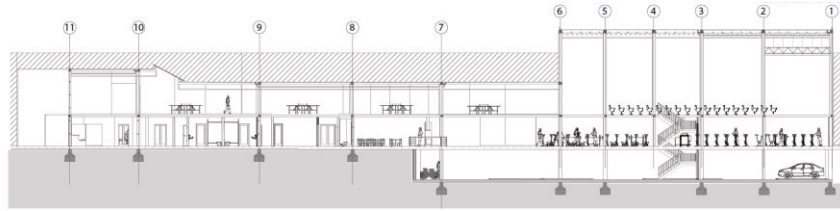
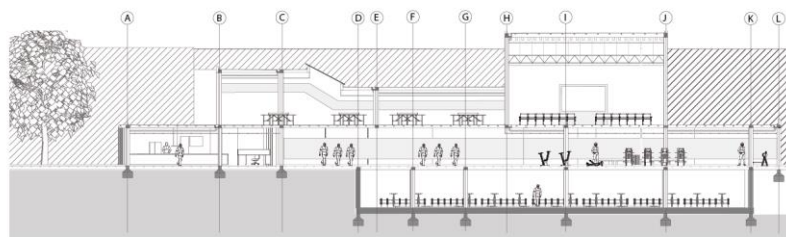


Figura 23_ Planta sótano. (creación propia, 2017)

CORTE ARQUITECTONICO 2



CORTE ARQUITECTONICO 3



FACHADA ARQUITECTONICA 1



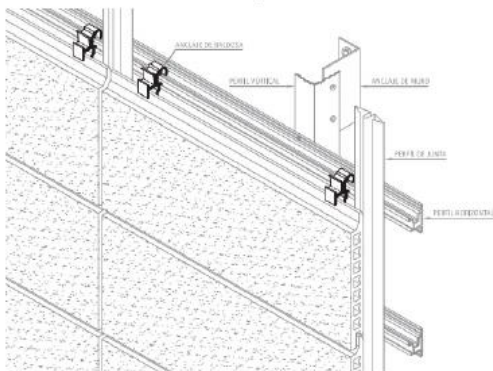
FACHADA ARQUITECTONICA 2



Figura 24_ Cortes y fachadas. (creación propia, 2017)

4. Planimetría constructiva

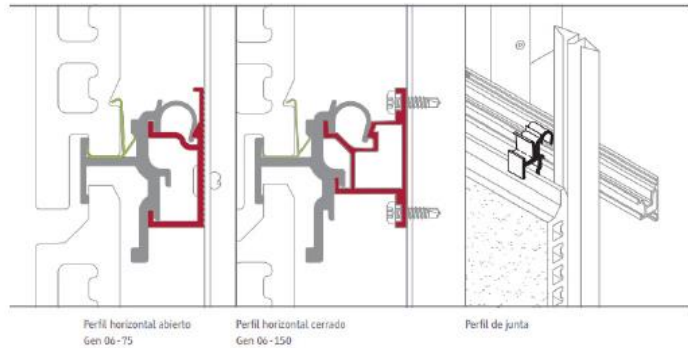
El sistema de fachada ALPHATON® está compuesto de cuatro elementos básicos:



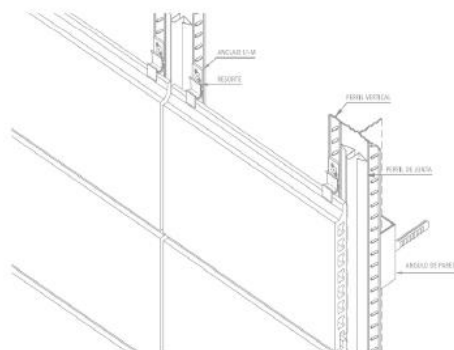
- Baldosas de terracota - Anclajes de baldosas - Perfil horizontal - Perfil de junta

Las baldosas de terracota se fijan por anclajes ocultos de aluminio.

Los anclajes de baldosas están diseñados de tal manera que se pueden utilizar tanto en perfil de soporte abierto como cerrado.

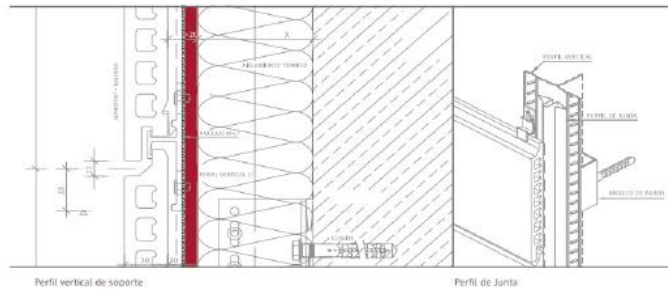


El sistema de fachada ALPHATON® tiene cuatro componentes básicos:



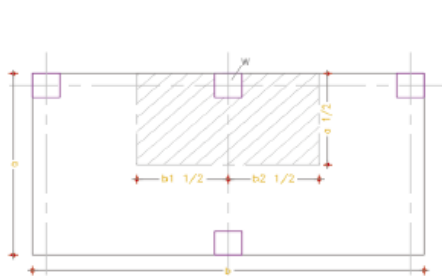
- Baldosa de terracota - Anclajes de panel - Perfil Vertical de soporte - Perfil de junta

El perfil vertical de soporte se fija a las escuadras de soporte que están ancladas directamente en la pared.



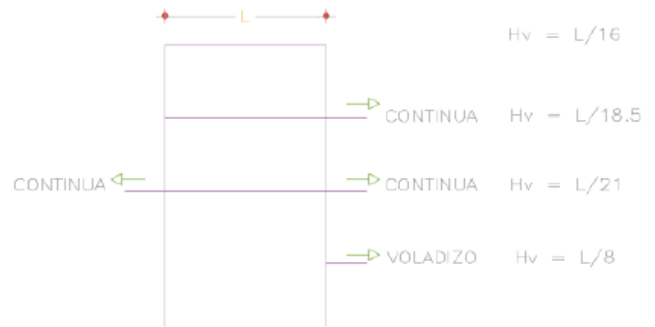
Los perfiles de junta de aluminio ubicados en las juntas verticales evitan que los paneles vibren con el viento, la penetración de la lluvia y en particular el movimiento lateral de los paneles, garantizando una junta vertical muy exacta.

Figura 25_ Sistema de fachadas. (creación propia, 2017)



WD = V m3 * d kg/m3 (kg)
WL = PV Kg / m2 * AF m2 (Kg)
W = WD + WL
A = W kg*#P / Fc kg cm2 (cm2)

COLUMNA D		
resistencia del concreto	fc =	3000 psi
resistencia del concreto	fc =	210 kg / cm2
densidad	d =	2500 kg / m3
numero de pisos	#P	2
lado a 1/2	a =	5,7 m
lado b1 1/2 + b2 1/2	b =	12,3 m
espesor	e =	0,1 m
area aferente	AF =	70,1 m2
volumen placa	V =	7,0 m3
peso vivo	PV	1000 kg
peso muerto	WD =	17527,5 kg
carga viva	WL =	70110 kg
fuerza	W =	87637,5 kg
carga muerta solo estructura	A =	834,64 cm2
dimension cuadrada de columna minimo 30 cm	c =	28,89 cm



..0
1* 2/34
1*4 2/54
1*6 2/00
1*7 77

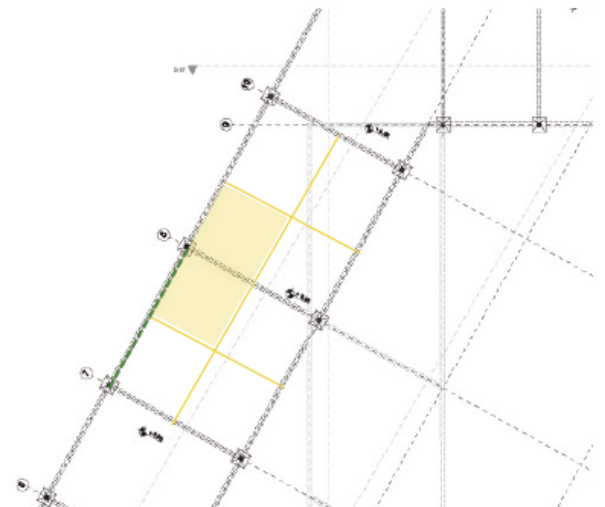


Figura 26_Gráfico pre-dimensionamiento. (creación propia, 2017)

PANTAS ESTRUCTURALES

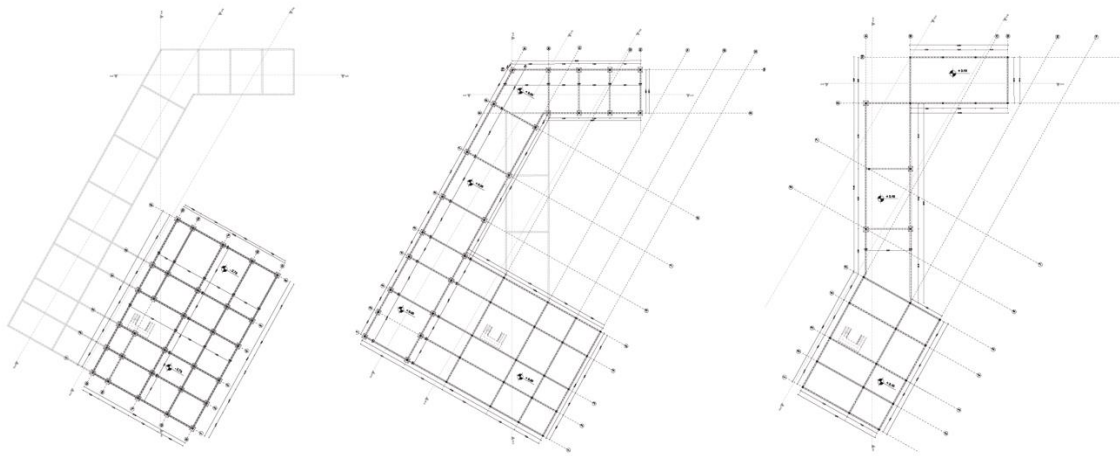


Figura 27_Plantas estructurales. (creación propia, 2017)

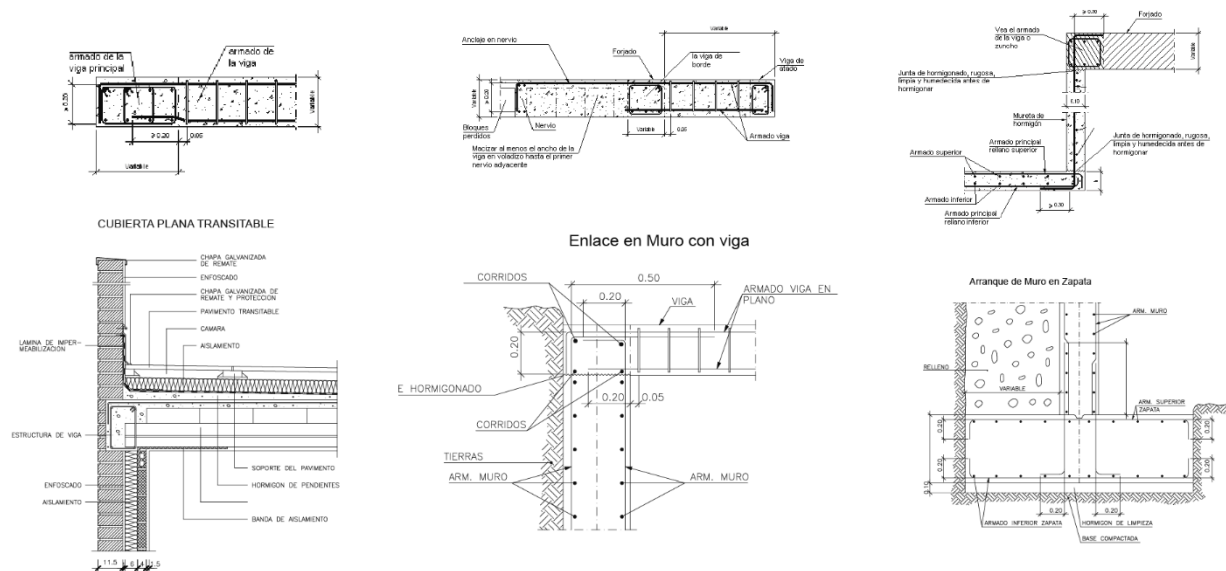


Figura 28_Detalles constructivos. (creación propia, 2017)

CORTE FACHADA

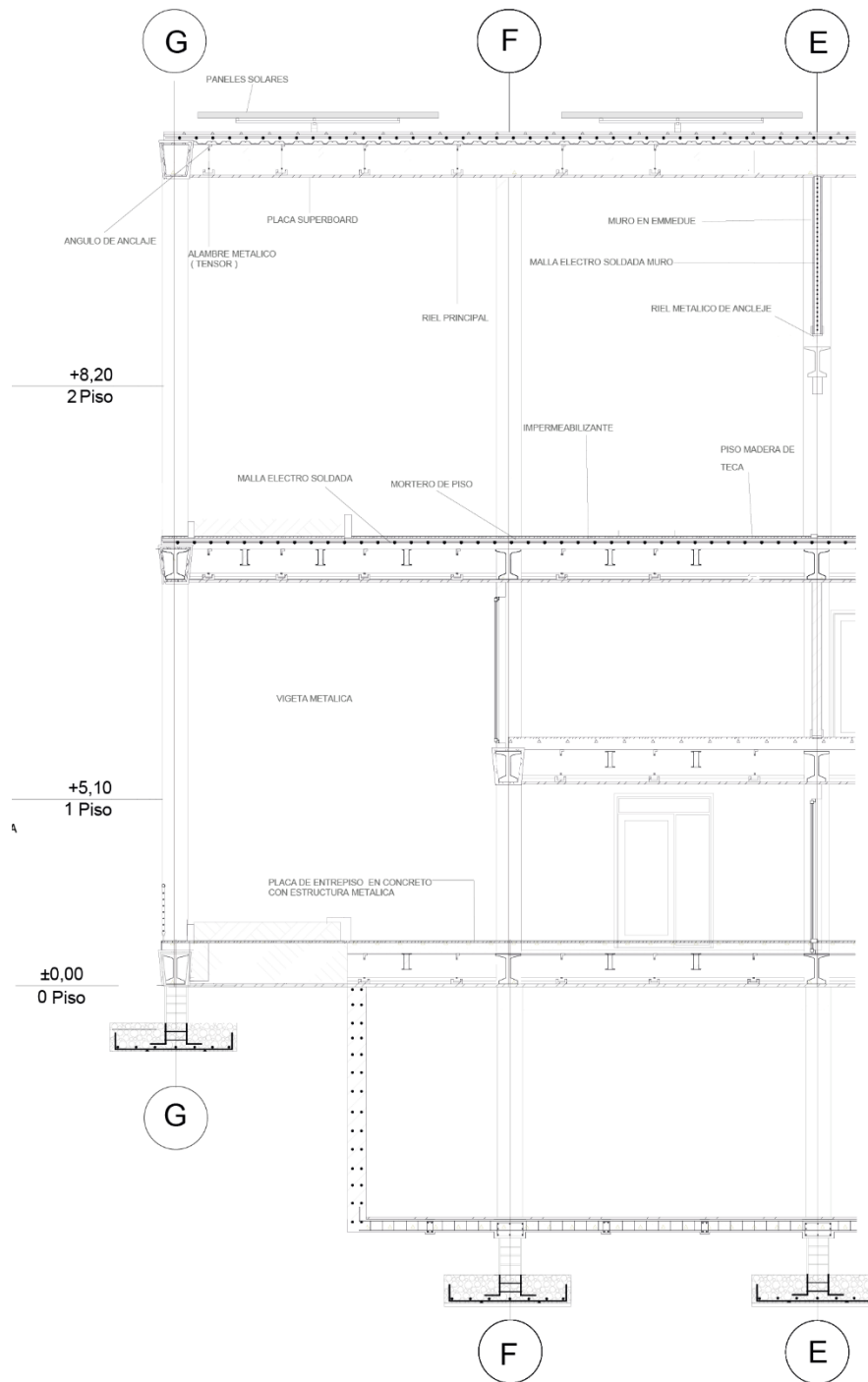
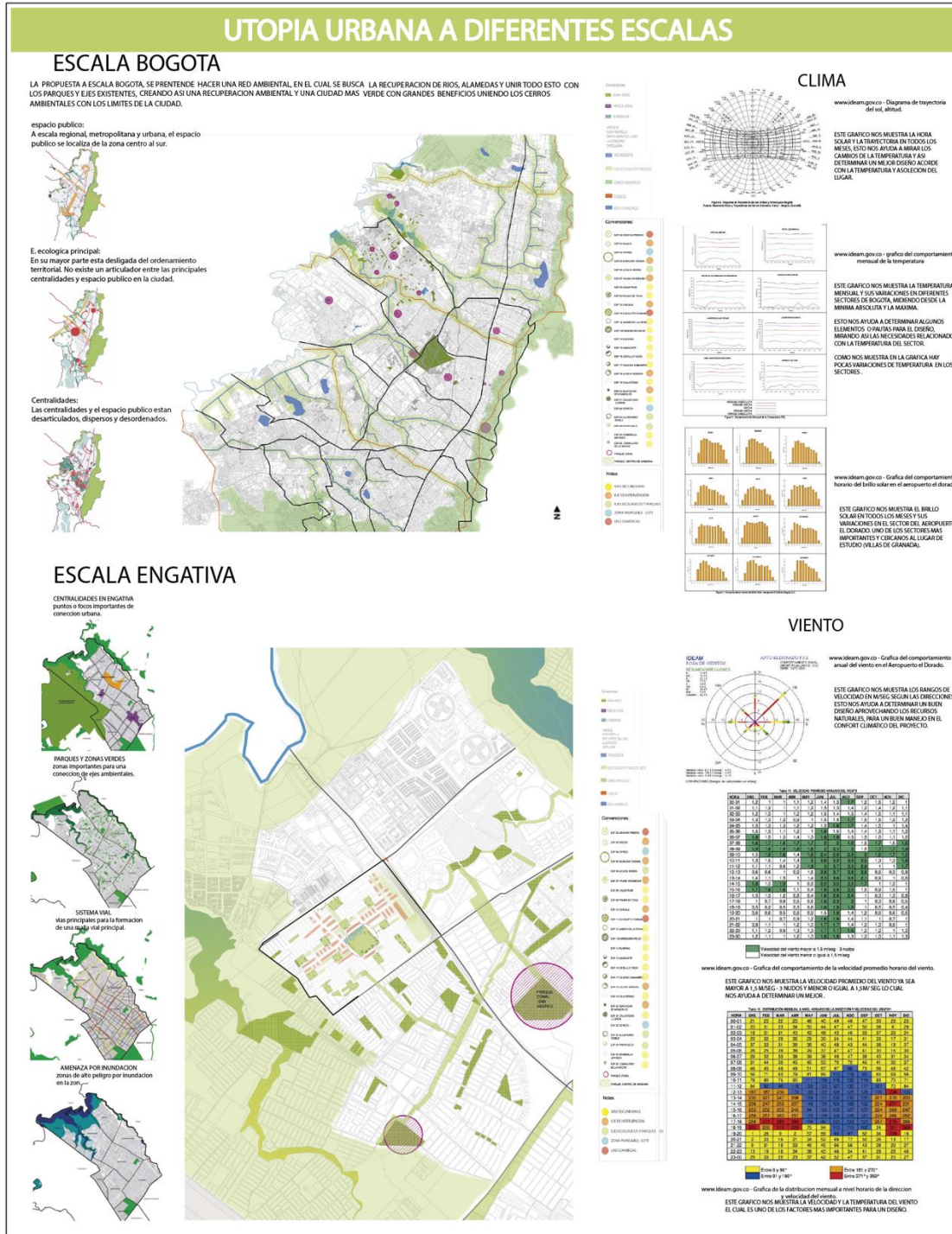
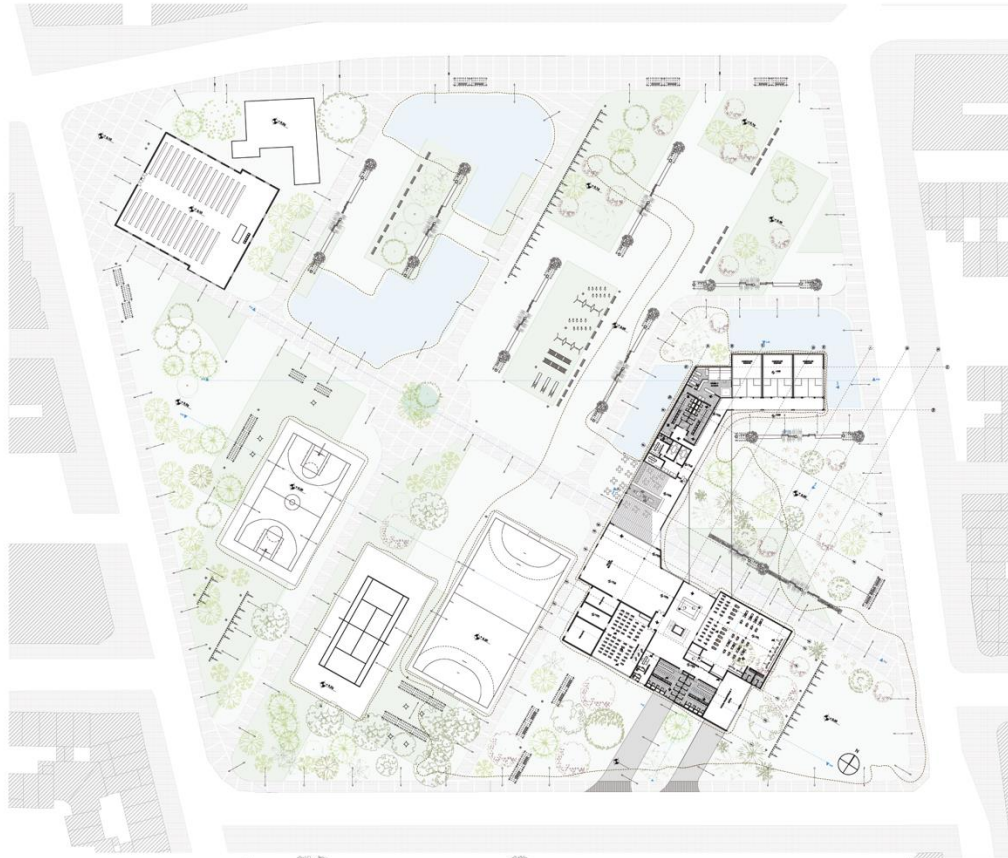


Figura 29_Corte fachada Estructural. (creación propia, 2017)

5. Paneles descriptivos



ESCALA VILLAS DE GRANADA



COMPLEJO DEPORTIVO VILLAS DE GRANADA

PROBLEMÁTICA

- | | | |
|--|---|---|
| <p>1. LAS CALZADAS DE LAS CASAS NO PROPORCIONAN UNA BUENA IMAGEN AL SECTOR.</p> <p>2. PARQUES QUE SE ENCUENTRAN DESOLADOS.</p> <p>3. AUSENCIA DE CICLORUTA PRIMORDIAL PARA LOS COLEGIOS Y RESIDENTES EN EL SECTOR.</p> <p>4. RECORRIDOS EXISTENTES ENTRE MANZANAS SE PERSIVEN GROCOS Y NO SON APETECIDOS PARA LA COMUNIDAD.</p> <p>5. VISUALMENTE SE EVIDENCIA LOS CAMBIOS ENTRE VI. DE GRANADA 1 Y VI. DE GRANADA 2.</p> <p>6. LA BARRERA O LIMITE QUE TENEMOS EN LA RD. NO INVITA A CONOCER LOS BARRIOS.</p> | <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN</p> <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN</p> <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN</p> <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN</p> <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN</p> <p>CRITERIOS DE INTERVENCIÓN</p> | <p>1.1) CAMBIO PERIFERIAL</p> <p>1.2) TRATAMIENTO URBANÍSTICO A LA VIA</p> <p>2.1) COMERCIO</p> <p>2.2) CREAR ESPACIO PÚBLICO</p> <p>3.1) DEMARCAÇÃO EN LA VIA</p> <p>3.2) CREAR INFRAESTRUCTURA</p> <p>4.1) MOBILIARIO URBANO (BASURAS)</p> <p>4.2) ILUMINACION Y VEGETACION</p> <p>5.1) INTEGRAR CAMBIOS DE FACHADA</p> <p>5.2) INTEGRAR USOS</p> <p>6.1) COMERCIO INTEGRACION</p> <p>6.2) TRATAMIENTO URBANO</p> |
|--|---|---|

BORDE CALLE 80 LA BARRERA O LIMETE DE LA CALLE 80 REPELE A LA POBLACION FLOTANTE.

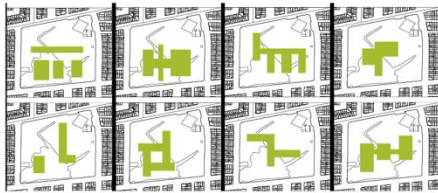
CAUSAS
GENERAN UN MURO QUE REPELE A LA POBLACION Y NO INVITA A CONOCER EL LUGAR CUANDO Y NO SE PENSO EN LOS BORDES QUE ESTARIAN GENERANDO.

EFFECTOS
INSEGURIDAD EN LOS BORDES O LIMITE DEL BARRIO, NO SE PERSIVE UNA CONCECCION URBANA QUE RELACIONE O INVITE A CONOCER LA ZONA.



MAGNITUD
- GENERA INSEGURIDAD EN TODOS LOS BORDES LO QUE HACE IMPOSIBLE RECORRERLOS.
- GERA ACTIVIDADES QUE NO SON APETECIDAS EN EL BARRIO COMO LA DELINCUENCIA O BASURAS.

MATRIZ DE IMPLANTACION

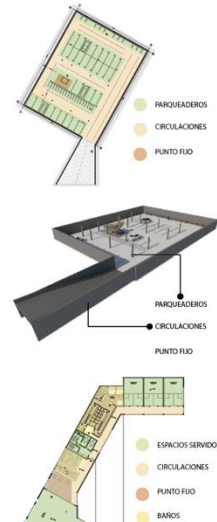


PLANTA PRIMER NIVEL

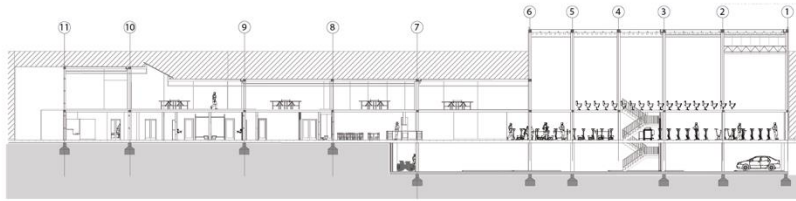


TOTAL AREA EDIFICIO	3.082.641 m ²
TOTAL AREA BARRIO	1.126.689 m ²
TOTAL AREA PRIMER PISO	2.042.318 m ²
EDIFICIO 1 PRIMER PISO	
TOTAL	1.280.458 m ²
SALON MULTIPLE	289.923 m ²
SALON DE BINGO	144.599 m ²
DEPOSITO	104.473 m ²
SALON DE BALE	78.983 m ²
ENFERMERIA	27.815 m ²
BANOS	108.140 m ²
GIMNASIO	314.416 m ²
PUNTO FLUO	18.607 m ²
RECEPCION	17.599 m ²
CIRCULACION	145.769 m ²
EDIFICIO 2 PRIMER PISO	
TOTAL	673.375 m ²
CAFETERIA	98.876 m ²
ADMINISTRACION	62.630 m ²
BANOS	79.647 m ²
ZONA HABIDA	74.969 m ²
ZONA SOCORR	274.809 m ²
CIRCULACION	155.234 m ²
TOTAL AREA SEGUNDO PISO	
AUDITORIO	435.712 m ²
PUNTO FLUO	18.607 m ²
CANCHA DE PING PONG	331.841 m ²
RECEPCION	53.306 m ²

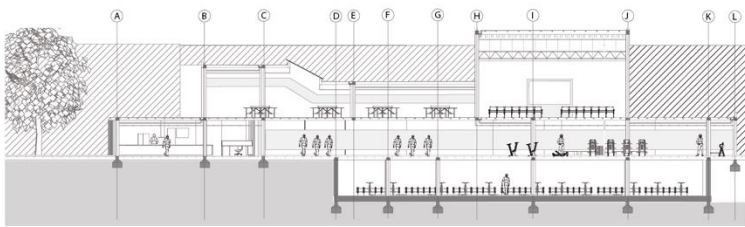
PLANTA SEGUNDO NIVEL



CORTE ARQUITECTONICO 2



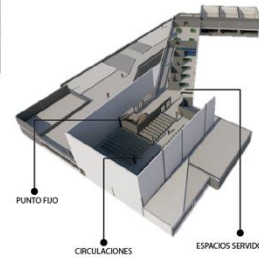
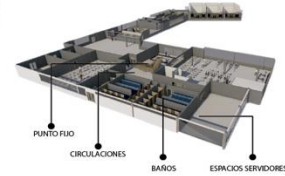
CORTE ARQUITECTONICO 3



FACHADA ARQUITECTONICA 1



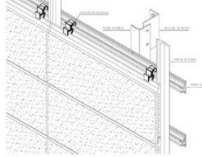
FACHADA ARQUITECTONICA 2



<p>PLANO DE LOCALIZACION</p> 	<p>CONVENIONES</p> <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>																					<p>Universidad Católica de Colombia</p> 	<p>Facultad de Diseño - Programa arquitectura</p> 	<p>Nombre: Karen Lorena Olivella Páez Código: 1102568 Fecha: </p>	<p>TÍTULO: COMPLEJO DEPORTIVO - VILLAS DE GRANADA</p> <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA FACULTAD DE DISEÑO</p> <p>PROGRAMA: ARQUITECTURA</p> <p>ESCALA: 1:500</p> <p>PROYECTO: 2017</p> <p>PLANO Nº MEMORIA URBANA- 01</p> <p>DESIGNO:  DIBUJO: </p> <p>01 01 01 REV.</p>

COMPLEJO DEPORTIVO VILLAS DE GRANADA

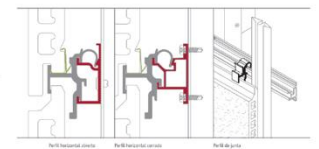
El sistema de fachada ALPHATON® está compuesto de cuatro elementos básicos:



- Balizones de terrazzo - Anclajes de baldosas - Perfil horizontal - Perfil de junta

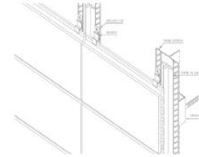
Las baldosas de terrazzo se fijan por anclajes ocultos de aluminio.

Los anclajes de baldosas están diseñados de tal manera que se pueden utilizar tanto en perfil de soporte abierto como cerrado.



- Perfil horizontal cerrado (ancho de 75) - Perfil horizontal cerrado (ancho de 100)

El sistema de fachada ALPHATON® tiene cuatro componentes básicos:



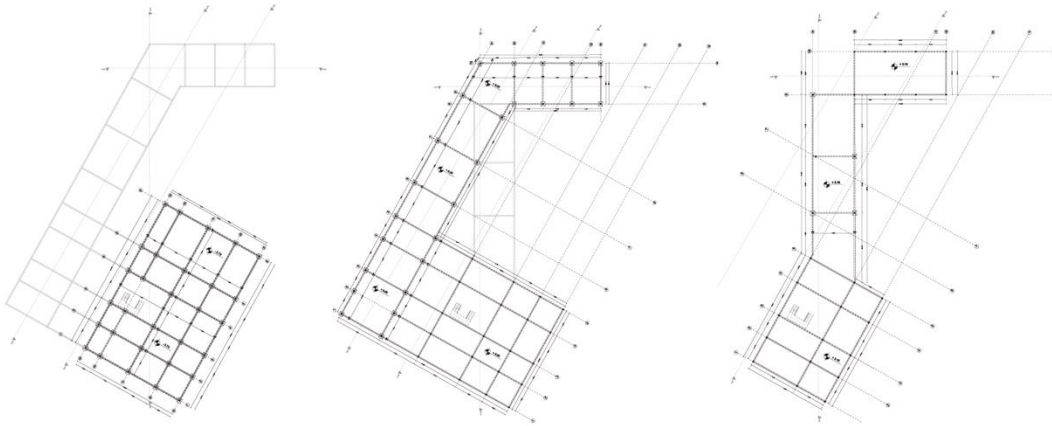
- Balizones de terrazzo - Anclajes de panel - Perfil Vertical de soporte - Perfil de junta

El perfil vertical de soporte se fija a los escuadros de soporte que están anclados directamente en la pared.



Los perfiles de junta de aluminio ubicados en las juntas verticales están que los paneles vienen con el perfil, la permeabilización de la junta y en particular el tratamiento especial de los perfiles, garantizando así una máxima vida útil.

PANTAS ESTRUCTURALES



CORTE FACHADA

