

**Relación entre espacios genéricos y programáticos en la
infraestructura deportiva**

Andrés Felipe Pacheco Soler
Cristian Fabián Rivera Rodríguez

Universitaria Agustiniana
Facultad de arte comunicación y cultura
Programa de arquitectura
Bogotá
2020

**Relación entre espacios genéricos y programáticos en la
infraestructura deportiva**

Andrés Felipe Pacheco Soler
Cristian Fabián Rivera Rodríguez

Director
Fabio Andrés Vinasco

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Universitaria Agustiniana
Facultad de arte comunicación y cultura
Programa de arquitectura
Bogotá
2020

Resumen

Este trabajo de investigación busca estudiar la relación que se da entre los espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva; teniendo en cuenta el análisis de tres (3) polideportivos por medio del estudio en diferentes escalas (Zonal, municipal y metropolitana) de diferentes aspectos que influyen en esta relación tales como sus componentes físicos (Estructura, escenografía, materialidades y demás), y sus componentes dinámicos (Flujos, horarios, actividades, etc.)

Por medio de este trabajo proponemos relaciones espaciales a partir de la intervención del programa arquitectónico, el análisis de dinámicas por medio de mappings, y operaciones programáticas mezclando diferentes actividades con usos colectivos resultantes de la valoración de cada polideportivo analizado. Así, determinamos que la relación está condicionada en función de la disposición de la escenografía y la estructura.

En tal sentido el proyecto está dirigido hacia el estudio tres casos a través del concepto de Open Building de (Castro 2013) y el análisis de Leupen por medio del método sistémico que consiste en moldear el proceso investigativo mediante el análisis de los componentes físicos y dinámicos de los casos de estudio en cuestión.

Palabras clave: Deportivo, genérico, programático, actividad, relación, open building.

Abstract

This research work seeks to study the relationship that occurs between generic and programmatic spaces in sports infrastructure; taking into account the analysis of three (3) sports centers through the study at different scales (Zonal, municipal and metropolitan) of different aspects that influence this relationship such as their physical components (Structure, scenery, materialities and others), and their dynamic components (Flows, schedules, activities, etc.)

Through this work we propose spatial relationships based on the intervention of the architectural program, the analysis of dynamics through mappings, and programmatic operations mixing different activities with collective uses resulting from the evaluation of each analyzed sports center. Thus, we determine that the relationship is conditioned by the layout of the scenery and the structure.

In this sense, the project is directed towards the study of three cases through the Open Building concept of (Castro 2013) and Leupen's analysis through the systemic method that consists of shaping the investigative process through the analysis of the physical and dynamic components of the case studies in question.

Keywords: Sports, generic, programmatic, activity, relationship, open building.

Tabla de contenidos

Introducción	7
1. Relación entre espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva	8
1.1 Lugar de ejecución del proyecto	8
2. Justificación.....	9
3. Problema de investigación	10
3.1 Pregunta de investigación.....	11
4. Objetivos	12
4.1 Objetivo general	12
4.2 Objetivos específicos.....	12
5. Metodología de investigación	13
5.1 Primera etapa: identificar aspectos que influyen en la relación de espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva.....	13
5.2 Segunda etapa: Diferenciar las relaciones existentes que permiten el desarrollo de actividades colectivas en espacios programáticos y genéricos	13
5.3 Tercera etapa: Proponer estrategias de intervención que repercutan en la relación de espacios programáticos y genéricos.....	13
5.4 Cuarta Etapa: Evaluar la relación que se presenta en cada polideportivo.....	13
5.5 Quinta etapa: Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos	13
5.5.1 Primera Etapa: Identificar aspectos que influyen en la relación de espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva.	14
5.5.2 Segunda etapa: Diferenciar las relaciones existentes que permiten el desarrollo de actividades colectivas en espacios programáticos y genéricos.	15
5.5.3 Tercera etapa: Proponer estrategias de intervención que repercutan en la relación de espacios programáticos y genéricos.	17
5.5.4 Cuarta Etapa: Evaluar la relación que se presenta en cada polideportivo.....	19
5.5.5 Quinta etapa: Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos.	19
5.5.6 Sexta etapa: Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos.	22

6. Marco de referencia..... 26

7. Productos esperados 28

Conclusiones 29

Referencias 32

Anexos..... 33

Introducción

El espacio genérico y el espacio programático cumplen una función importante en la arquitectura de hoy en día, puesto que a partir de estos espacios se generan las diferentes actividades y estos espacios determinan el carácter de cada una de estas actividades.

Por una parte, el espacio genérico es el espacio flexible, que se puede modificar su uso y distribución para cualquier uso y actividad, mientras que el programático es todo lo contrario. Un espacio específico, el cual no se puede modificar su uso, mobiliario o actividad

Enfocamos este trabajo a la investigación de estos espacios relacionados con espacios de carácter deportivo, contestando por medio de actividades tiempos, flujos y demás la relación existente entre estas variables de tal manera que se pudieran consolidar espacios generalizados para escenarios deportivos que tuviesen esta relación y que a su vez contribuyan al desarrollo social, económico, cultural y recreativo del área de estudio, la cual, para este trabajo es Tocancipá, por medio del estudio de ambas variables pudimos determinar que la relación de estos espacios está condicionada por la disposición de su escenografía y su estructura, sin embargo se generan variaciones a partir de estas disposiciones.

Estas variaciones son las que presentamos en la investigación y están condicionadas en función del carácter de cada lugar de intervención, sin embargo, estudiamos las variables encontradas en el municipio de Tocancipá

1. Relación entre espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva

1.1 Lugar de ejecución del proyecto

El lugar donde se propone ejecutar el proyecto es el municipio de Tocancipá, Cundinamarca C 13, Cra. 7 #13-91, más exactamente en las coordenadas 4°58'05.5"N 73°54'44.8"W a 2,605 metros sobre el nivel del mar.

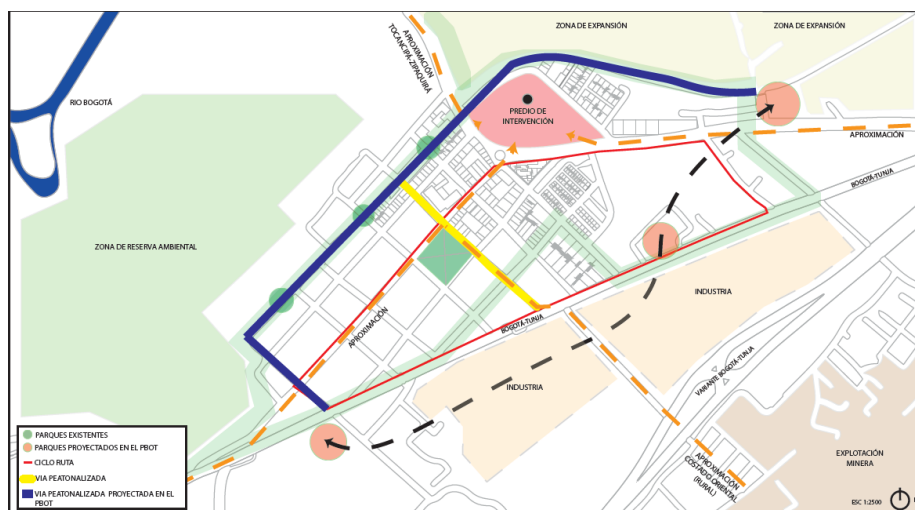


Figura 1. Localización del área de estudio (Casco urbano de Tocancipá). Autoría propia.

2. Justificación

Los espacios genéricos en la infraestructura deportiva cumplen un papel importante en el desarrollo de las actividades recreativas, De una parte, los espacios genéricos son espacios que se pueden modular y cambiar su actividad en función de la necesidad del usuario (García 2017), De otro lado los espacios programáticos son áreas que por el contrario no se pueden modular, suelen ser recintadas y se disponen para un único uso.

En ese orden de ideas la investigación se plantea en función de la disposición de los espacios previamente expuestos en la infraestructura deportiva con la finalidad de estudiar y plantear la polivalencia que se puede generar en estos espacios a partir de la relación planteada, así mismo por medio del concepto de “open building” como lo define (Castro 2013) que permite el diseño en repetición o división de los espacios tanto vertical como horizontalmente, modelando espacios de múltiple uso y disposición, generando así la flexibilidad de los edificios que permite dar diferentes respuestas a las maneras de utilizar los espacios conforme a los usuarios cambien sus dinámicas.

Mediante el open building se pueden generar variedad de espacios recreativos que cumplan con diferentes actividades en la misma configuración espacial considerando la flexibilidad en términos de actividades que requieran los diferentes escenarios deportivos, teniendo en cuenta que las actividades pueden variar dependiendo el campo de estudio, sin embargo, el objetivo del trabajo investigativo posibilita que el concepto de flexibilidad pueda ser aplicable, en cualquier caso.

La investigación se realiza con la finalidad de establecer lineamientos de diseño enfocados en la relación de estudio en cuestión, teniendo en cuenta que esta relación posibilita la polivalencia de los espacios, en este caso los escenarios deportivos que se pueden relacionar con diferentes actividades en configuraciones espaciales estandarizadas.

3. Problema de investigación

Identificamos que los polideportivos actualmente están condicionados por la cantidad de actividades que demandan los usuarios de estos, y así mismo, que sus espacios carecen de una relación programática que posibilite ofrecer actividades nuevas en su configuración espacial actual, así mismo, no poseen el atributo de poder modularse de tal manera que se puedan adaptar a las dinámicas que los usuarios les demanden. Teniendo en cuenta la gran variedad de actividades recreativas y deportivas que se pueden ofrecer, los escenarios deportivos carecen de esta flexibilidad programática provocando así que los días de actividad de estos espacios sean limitados, con esto viene el deterioro físico de estas infraestructuras deportivas y sus espacios.

La investigación abordará la problemática entorno a los espacios genéricos, programáticos y la relación para diversificar las dinámicas existentes por medio de operaciones programáticas. Dando como resultado la pregunta el objetivo de la investigación, el cual consiste en determinar la relación que hay entre espacios genéricos y programáticos.

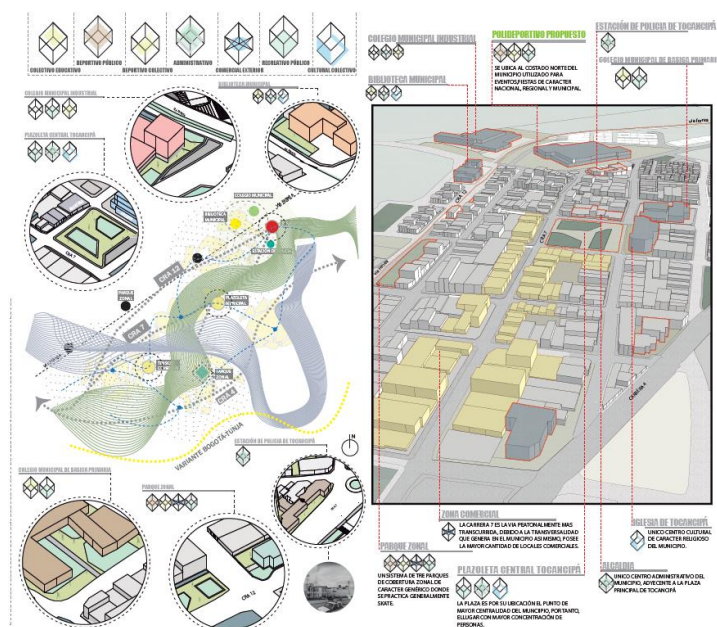


Figura 2. Variables de usos urbanos de carácter recreativo, deportivo y cultural en torno al polideportivo. Autoría propia.

Teniendo en cuenta la población flotante del municipio teniendo en cuenta que las personas no viven en el municipio, aun así, allí trabajan por su condición de zona industrializada que se está consolidando al costado sur-oriental del municipio, se gestan intervenciones urbanas que favorecen de manera importante el polideportivo de manera tal que las tensiones urbanas entorno al equipamiento son de vital importancia para que el proyecto se vincule de manera adecuada con el municipio.



Figura 3. Análisis de usos. Autoría propia.

En este análisis determinamos a partir de tres vías transversales al municipio los usos y la cantidad de espacios genéricos, deportivos y recreativos del municipio para concretar las problemáticas del municipio en estos ámbitos.

Concluimos a partir de estos análisis las siguientes problemáticas las cuales decidimos abordar por medio de la relación entre espacios genéricos y programáticos.

1. Espacio recreativo y deportivo de Tocancipá presenta un déficit de $9.58\text{m}^2/\text{hab}$ frente a los $2.38\text{m}^2/\text{hab}$ actuales contemplados en el PBOT.
2. El polideportivo actual cuenta con 6855m^2 de sus 22.458m^2 lo que genera un deterioro e inseguridad en el sector
3. El horario de uso del polideportivo habitual se constituye entre las 08:00 y 16:30 basada en la cantidad de actividad, lo cual no permite desarrollar mayor variedad de actividades.

3.1 Pregunta de investigación

¿Qué relación hay entre espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva de Tocancipá?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar infraestructura deportiva que reconozca la relación entre espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar aspectos que influyen en la relación de espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva.
- Diferenciar las relaciones existentes que permiten el desarrollo de actividades colectivas en espacios programáticos y genéricos.
- Proponer estrategias de intervención que repercutan en la relación de espacios programáticos y genéricos.
- Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos.

5. Metodología de investigación

La investigación inicio por medio del análisis de tres polideportivos de diferentes escalas, municipal, zonal y metropolitana, y las etapas expuestas a continuación:

5.1 Primera etapa: identificar aspectos que influyen en la relación de espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva

En esta etapa se identificaron los aspectos que influyen en la disposición de espacios genéricos y programáticos, por tanto, se identificó que la estructura y la escenografía cumplen un papel importante en esta relación. Esto se logró por medio del levantamiento y modelado tridimensional de cada polideportivo analizado. (Tocancipá, Castilla, Salitre).

5.2 Segunda etapa: Diferenciar las relaciones existentes que permiten el desarrollo de actividades colectivas en espacios programáticos y genéricos

Se hizo el levantamiento tridimensional de cada polideportivo (Tocancipá, Castilla, Salitre) tomando en cuenta que en estos se pudieran evidenciar aspectos importantes dentro de la investigación tales como la estructura y la escenografía (Materialidades, áreas, actividades y dinámicas, tipologías, y estructuras). Se analizaron y se compararon por medio de una matriz donde se evidenciaban sus diferentes atributos. (Materialidad, dimensiones y demás).

5.3 Tercera etapa: Proponer estrategias de intervención que repercutan en la relación de espacios programáticos y genéricos

El estudio de los polideportivos en cuestión se produjo por medio de mappings y notaciones de cada polideportivo analizado, estudiamos cuales eran sus dinámicas, actividades y componentes físicos y como estos se relacionaban entre sí, para de esta manera evaluar la viabilidad de cada polideportivo teniendo en cuenta la distribución y características de los espacios genéricos y programáticos.

5.4 Cuarta Etapa: Evaluar la relación que se presenta en cada polideportivo

Se analizó cada mapping y notación para así determinar cuál deportivo tiene el funcionamiento mejor consolidado en función de la relación entre espacios genéricos y programáticos, concluyendo extractos de cada polideportivo en función de la actividad y el espacio.

5.5 Quinta etapa: Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos

Por último, a partir de los extractos y mappings previos determinamos características de

funcionamiento y áreas que funcionaban de manera más correcta respecto a los demás polideportivos, tomando estos extractos, pudimos consolidar estrategias de diseño.

5.5.1 Primera Etapa: Identificar aspectos que influyen en la relación de espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva.

Modelamos y analizamos tres polideportivos para determinar los aspectos influyentes en los espacios genéricos y programáticos.



Figura 4. Modelado de los tres polideportivos analizados. (Castilla, Tocancipá, Salitre). Autoría propia.

Analizamos estos polideportivos con la finalidad de modelar el objeto de investigación por medio de sus componentes y sus dinámicas de esta manera tuvimos en cuenta aspectos como, materialidades, estructuras, flujos, dinámicas, etc.

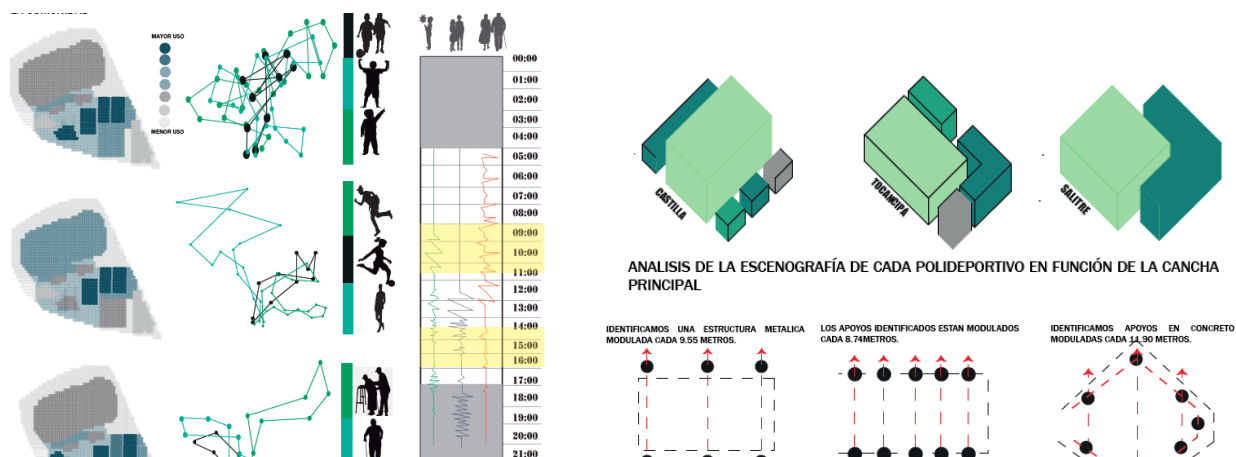


Figura 5. Análisis de los componentes de los polideportivos. (recorridos y horarios, distribución, estructura). Autoría propia.

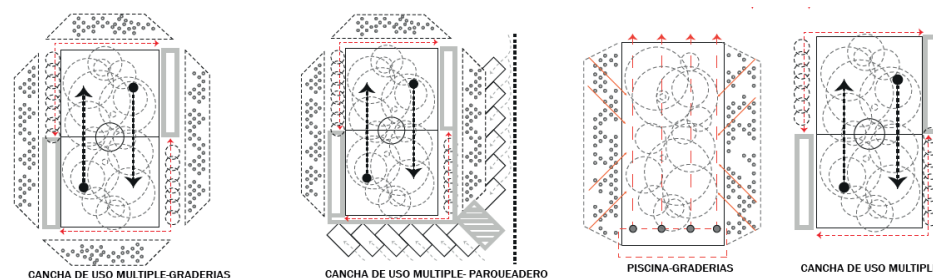


Figura 6. Desarrollo de la actividad en diferentes configuraciones espaciales. Autoría propia.

Tuvimos en cuenta la diferenciación de cada polideportivo entorno a su funcionamiento interno y dinámico para lograr consolidar variaciones que nos permitieran evidenciar de manera más adecuada las diferentes relaciones espaciales, de actividad, visuales. Con la finalidad de determinar cuál de estos funcionaba de manera más adecuada o cuál de estos ejemplos tenía mayor cantidad de relaciones que permitieran aumentar el desarrollo de actividades complementarias en los polideportivos.

5.5.2 Segunda etapa: Diferenciar las relaciones existentes que permiten el desarrollo de actividades colectivas en espacios programáticos y genéricos.

En base a las actividades que ofrece un polideportivo promedio diferenciamos variables que permiten aumentar la actividad programática de esta manera aumentando su horario aumentando su uso y su horario.

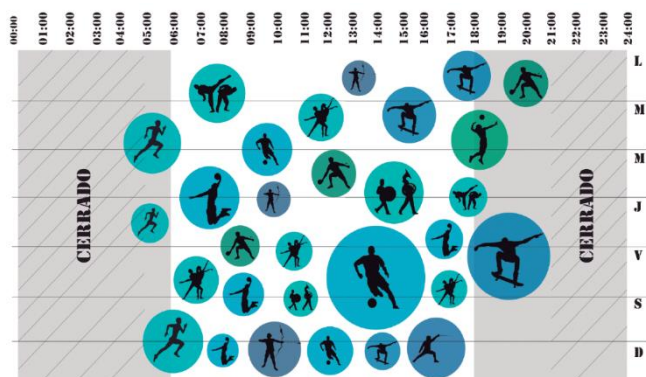


Figura 7. Cuadro de actividades y horarios identificados en los polideportivos analizados. Autoría propia.

En este grafico determinamos las actividades que se generan en un polideportivo convencional

permitiendo de esta manera tener una mayor claridad entorno a la limitación de la infraestructura deportiva en las actividades, basados en esta conclusión, desarrollamos variaciones con base al aumento de actividades de una cancha de microfútbol convencional.

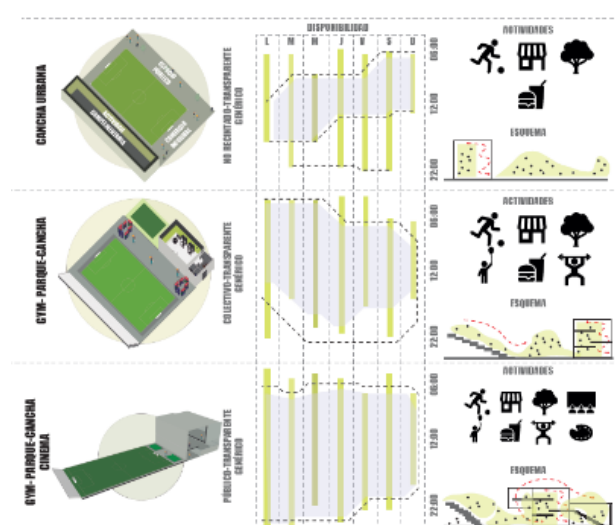


Figura 8. Variación de actividades en una cancha de uso múltiple convencional. Autoría propia.

En el grafico presentamos en principio tres variaciones del funcionamiento de una cancha de uso múltiple cuando se le aumenta la actividad programática, concluyendo de esta manera que a mayor cantidad de actividades los usos aumentan y los horarios se extienden de manera considerable aumentando la actividad social del municipio en diferentes zonas horarias y por supuesto a diferentes tipos de usuarios del municipio a los que va dirigido el proyecto de investigación.

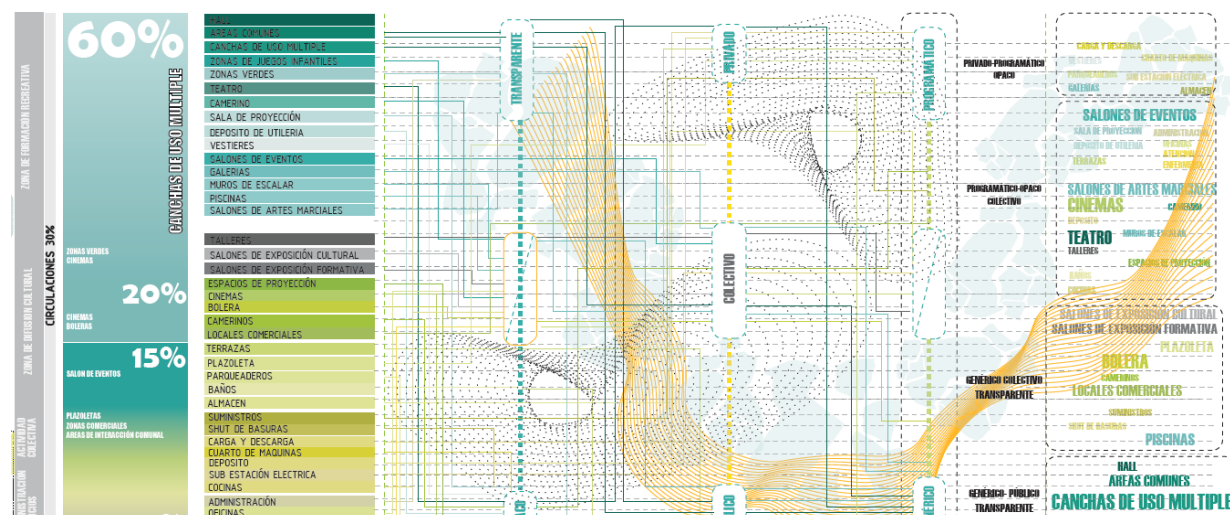


Figura 9. Propuesta del programa arquitectónico. Autoría propia.

5.5.3 Tercera etapa: Proponer estrategias de intervención que repercutan en la relación de espacios programáticos y genéricos.

A partir de identificar los diferentes usos que aumentaban la actividad en los espacios deportivos, propusimos un programa arquitectónico barajado con atributos característicos de los espacios genéricos y programáticos (Público-privado, opaco-transparente).

Representamos los diferentes usuarios a los cuales está dirigido el proyecto, identificamos de esta manera la variedad y polivalencia del polideportivo propuesto, debido a la disposición de los espacios con base en el diseño arquitectónico por medio de la neutralidad evidenciamos la polivalencia y por su cantidad de actividades, la variedad de público que puede acudir para cualquier tipo de actividad.



Figura 10. Variación de usuarios y actividades contra los espacios más relevantes dentro de la propuesta. Autoría propia.

A partir del análisis de los diferentes usuarios frente a los distintos espacios propuestos propusimos tres reglas para la disposición de las actividades en el espacio arquitectónico de manera figurativa con la intención de que por medio de estas se pudiesen consolidar diferentes relaciones programáticas en el proyecto.

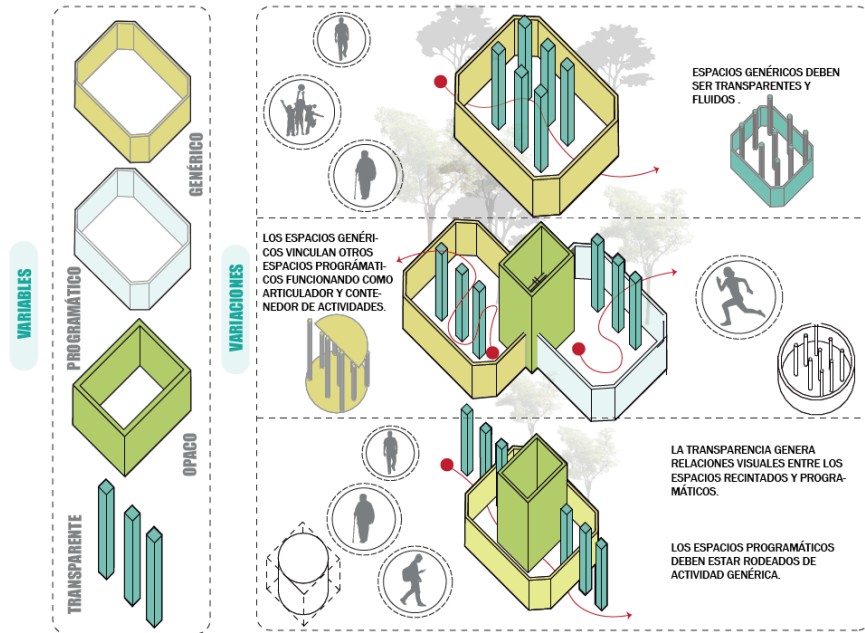


Figura 11. Propuesta de reglas para la disposición de los espacios. Autoría propia.

Por medio de la disposición de estas reglas, de manera figurativa proponemos variaciones en la distribución de la actividad dentro del espacio para determinar en cual se presentaban la mayor cantidad de relaciones programáticas.

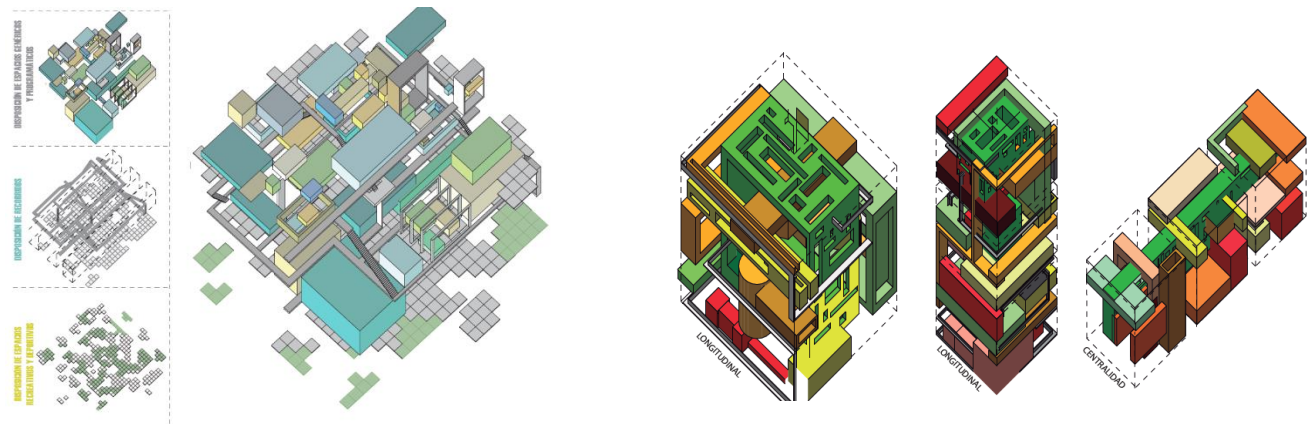


Figura 12. Variaciones de la distribución de actividad. Autoría propia.

Por medio del ejercicio “xyz” y basándonos en las reglas previamente propuestas se dispusieron actividades entorno a la relación entre espacios genéricos y programáticos, de esta manera configurando el primer acercamiento volumétrico del proyecto arquitectónico.

5.5.4 Cuarta Etapa: Evaluar la relación que se presenta en cada polideportivo.

Como primer paso de esta, propusimos tres intenciones programáticas con las cuales evaluamos las diferentes propuestas “xyz”, en cuanto a su funcionamiento y utilidad presentadas a continuación:

- **Transformar:** Los nodos programáticos son susceptibles a cambios ya que están adyacentes a espacios genéricos.
- **Efecto imán:** Las canchas son el punto de articulación del proyecto debido a la variación de actividad que allí se propone.
- **Propagar:** El espacio genérico está relacionado entre sí funcionando como elemento articulador y modular ya que repele y junta actividades.

En segunda instancia, relacionando los usos, analizamos que variables contaban con un horario de uso prolongado, y de mayor actividad para de esta manera diseñar la propuesta arquitectónica.

5.5.5 Quinta etapa: Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos.

En esta etapa empezamos la consolidación de la propuesta arquitectónica puntual, partiendo de la volumetría por medio de una transferencia.



Figura 13. Textil muisca (2005) Autoría propia.

A partir de esta imagen de un textil muisca que decidimos tomar teniendo en cuenta el patrimonio cultural de la sabana centro del municipio de Cundinamarca del cual hace parte Tocancipá, y la modificamos de tal forma que nos permitiera desarrollar la intervención en el predio por medio de la neutralidad.

Diseño volumétrico:

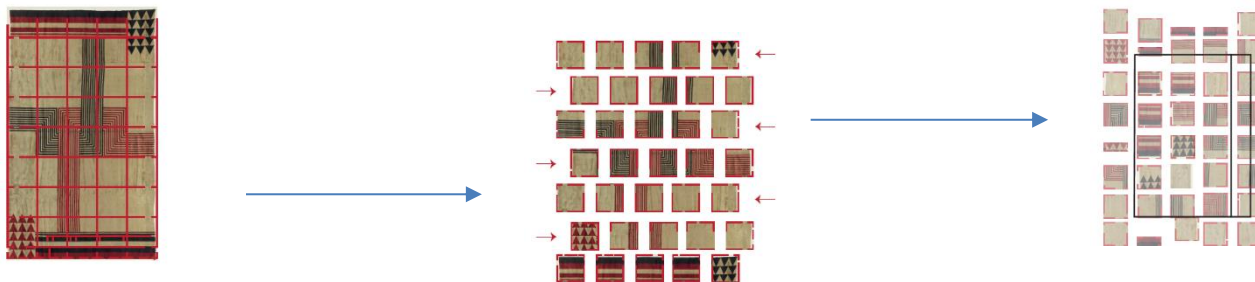


Figura 14. Proceso de la transferencia. Autoría propia.

El primer paso fue seccionar la imagen por franjas, sugeridas por los mappings previos para posteriormente mover en zig zag estas franjas de tal forma que pudiese distribuir de forma más neutral la imagen y de esta manera consolidar la aproximación volumétrica.

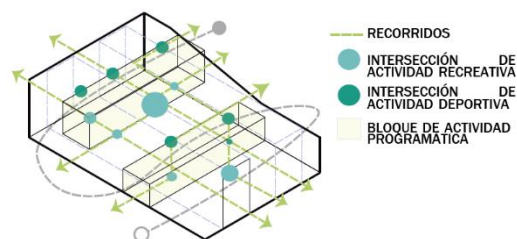


Figura 14. Propuesta de recorridos e intersecciones programáticas. Autoría propia.

Proponemos la porosidad en cuanto a los recorridos como una reflexión para generar la mayor cantidad de actividad programática posible.

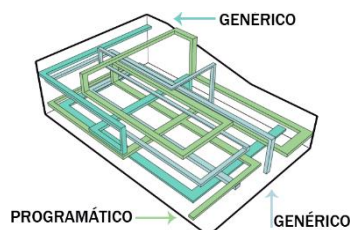


Figura 15. Propuesta en la disposición de los espacios. Autoría propia.

A partir del análisis de los mappings planteamos la distribución por medio de franjas a lo largo de el volumen que permitan generar mayor cantidad de relaciones programáticas aumentándolas variables de uso y extendiendo su horario de actividad.

5.5.5.1 Concepto.

5.5.5.1.1 Open building. El open building consiste en el método de diseño que modele espacios de múltiple uso y disposición en función de las actividades que dispongan los usuarios, para de esta manera el edificio pueda consolidar su polivalencia.

Open building consiste en separar lo inamovible de un edificio como lo son las instalaciones estructura, y demás, de todo aquello que puede ser transformable en función de la actividad y necesidad que los usuarios requieran (Diaz 2017), de esta manera Diaz sugiere el open building a partir de dos lógicas.

La primera es el diseño del edificio por medio de sistemas estructurales perimetrales que permitan generar una planta libre aislando por medio de franjas espacios programáticos tales como espacios de servicios distribuidos como franjas o núcleos que de esta manera permitan la intervención del usuario para la disposición de la escenografía.

La segunda es el diseño de sistemas modulares de elementos interiores (mobiliario en general) situados como piezas que puedan ser intercambiables separados y modulables por medio de mallas que puedan ser dispuestas por los usuarios.

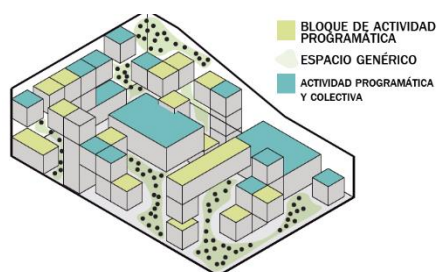


Figura 16. Desarrollo del concepto open building en la volumetría arquitectónica. Autoría propia.

5.5.5.2 Propuesta volumétrica. Basándonos en el ejercicio “xyz” y la disposición de los espacios y actividades previas generamos de esta manera la volumetría programática donde por medio de colores que se vinculan al programa arquitectónico previamente propuesto, por medio de la cual partimos para desarrollar la propuesta arquitectónica puntual.

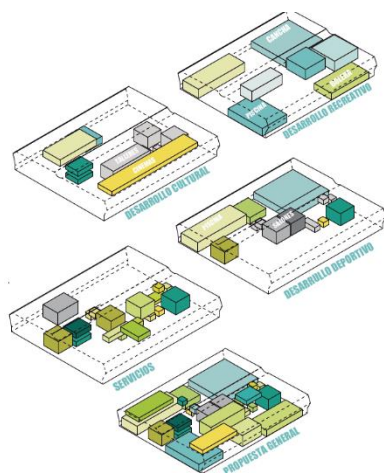


Figura 17. Volumetría programática. Autoría propia.

5.5.6 Sexta etapa: Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos.

Teniendo como producto la volumetría, y la distribución de las actividades en este, generamos la propuesta de fachadas para consolidar la propuesta puntual por medio de una transferencia arquitectónica, tomamos una retícula en forma de colmena, la cual utilizamos para desarrollar los mappings en análisis previos, la intervenimos de tal manera que generamos una variedad de paneles con diferentes opacidades.

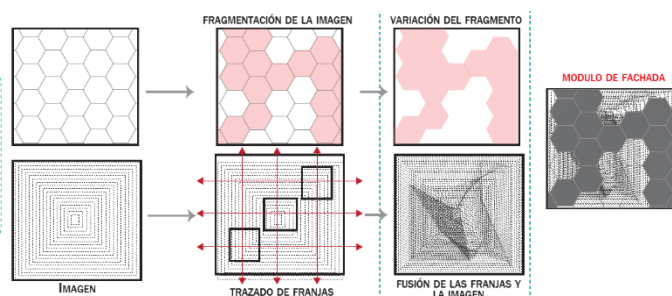


Figura 18. Transferencia de los paneles dispuestos en la fachada. Autoría propia.

En esta etapa construimos la fachada por medio de la opacidad y la transparencia, atributos por los cuales barajamos el programa arquitectónico previamente. Para el desarrollo de la fachada generamos diez (10) tipos de paneles con diferentes porcentajes de actividad, los cuales distribuimos teniendo en cuenta la opacidad propia de los espacios, el ejemplo más evidente es el auditorio, en el cual usamos paneles con opacidades entre los 75% y el 100% de opacidad, por otra

parte, en los espacios que requerían la mayor transparencia posible, utilizamos paneles entre el 0% y el 25% de opacidad.

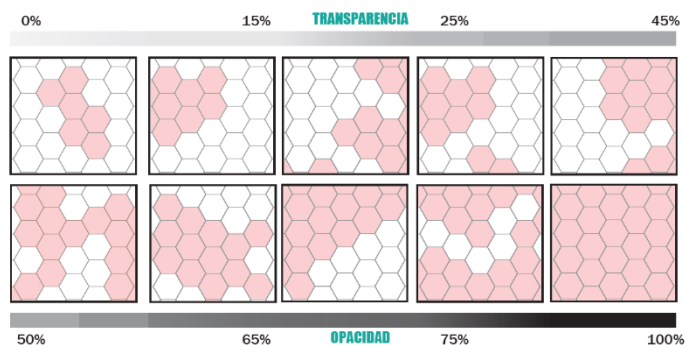


Figura 19. Clasificación de los paneles y sus opacidades. Autoría propia.

En el proceso estructural del proyecto, utilizamos como referente el Museo de arte contemporáneo de Nueva York por medio del modelado del edificio y un análisis de sus componentes y sus usos.

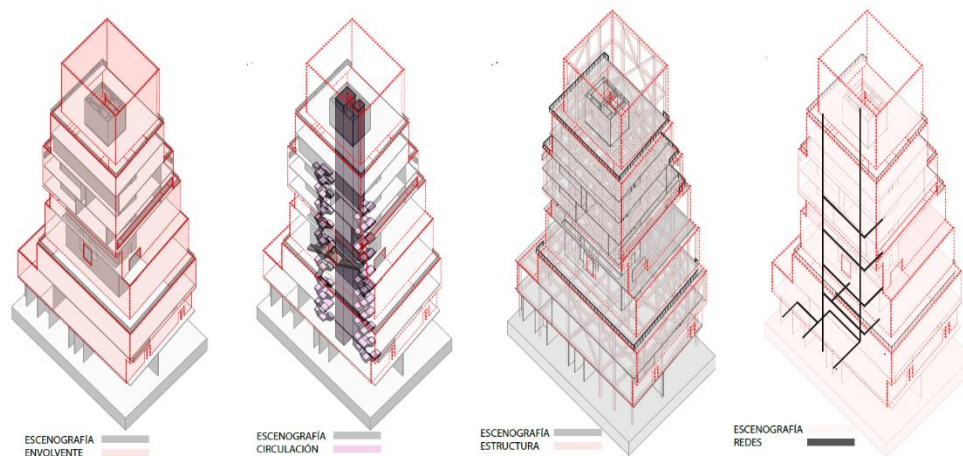


Figura 20. Análisis de los diferentes sistemas que componen el referente. Autoría propia.

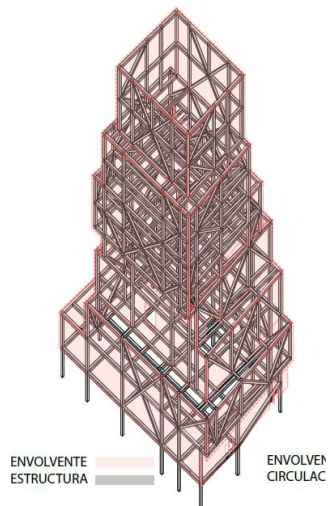


Figura 21. Sistema estructural del referente analizado. Autoría propia.

Por medio del análisis de su estructura, determinamos que el museo funciona por medio del espacio genérico para desarrollar las diferentes actividades que allí se realizan, por tanto, el sistema estructural es perimetral permitiendo la planta libre del edificio por medio de bloques, bajo esta misma lógica diseñamos la estructura en diagrid de la propuesta arquitectónica.

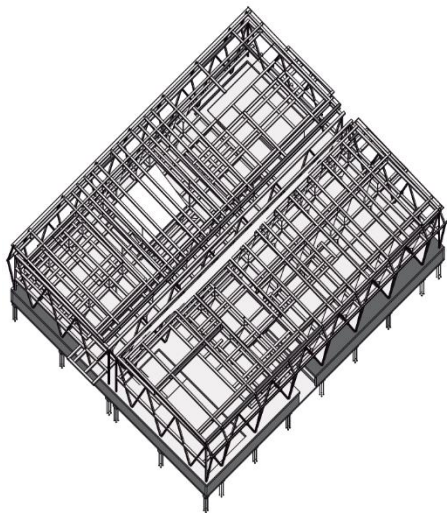


Figura 22. Propuesta estructural del proyecto. Autoría propia.

Para la propuesta estructural, seccionamos el volumen en dos bloques cada uno con una estructura perimetral independiente de tal manera que la planta libre nos permitiera generar relaciones programáticas y relacionar los diferentes espacios principales tales como canchas, cinemas y áreas comunes del proyecto, cuya función requiere de grandes luces.

6. Marco de referencia

Nos planteamos una reflexión en cuanto en base a lo que plantea (Paricio 2012) en cuanto a la demanda ya que define el mercado inmobiliario como poco exigente en creatividad. La demanda compra lo que ve en el mercado y el mercado vende lo que la demanda quiere comprar, generando así, estándares colectivos en cuanto a los espacios, dando como resultado soluciones estandarizadas a dinámicas o usos que pueden resultar mucho más complejos.

Los espacios genéricos los define (Diaz 2017) como espacios flexibles que no están totalmente definidos, dando la oportunidad a los usuarios para modificarlos en función de sus necesidades, por medio del diseño de estructuras espaciales que puedan variar para albergar diferentes usos.

El open building lo define como un método que permite el diseño en repetición o división de los espacios, tanto vertical como horizontalmente, que modele espacios de múltiple uso y disposición, la flexibilidad debe dar respuesta a diferentes maneras de utilizar los edificios sin necesidad de cambiar de espacio conforme los usuarios cambien sus dinámicas. (Castro 2011). La calidad y flexibilidad de estos espacios están condicionadas en la disposición de la estructura y la escenografía, sin embargo, la flexibilidad no es una propiedad absoluta de los edificios puesto que cada edificio tiene un grado de flexibilidad diferente.

Por otra parte, Napadensky define el espacio genérico como áreas de cambio constante que tienen una diversidad de carga programática generando así la flexibilidad de los edificios que por supuesto no es una cualidad absoluta de estos ya que cada edificio tiene un grado diferente de flexibilidad.

Napadensky (2015) “El aumento de las superficies comunes no arrendables, la desmaterialización de sus contornos, la apertura de nuevos accesos y una singular y diversificada carga programática, son algunas de las características de esta transición de centro comercial a centro urbano, arquitectura de nuevo cuño en cambio constante que hace difusas las fronteras entre lo público y lo privado, entre exterior e interior.”

Cardona (2008) “(...) De esta manera, es importante analizar cómo en las ciudades los espacios urbanos de carácter público se han convertido en espacios de significación individual o colectiva, en escenarios de lo político, de esparcimiento y recreo, donde las posibilidades del ocio, la recreación, los deportes, el desplazamiento y la vida comunitaria adquieren sentido y logran expresarse en la vida cotidiana de la población, en sus estilos de vida.”

El espacio público funciona como un espacio colectivo donde se realizan dinámicas sociales que además de consolidar estos espacios plantean identidad en los espacios, este orden de ideas, el municipio de Tocancipá carece de estos espacios, o en su defecto, los que ya existen no poseen la infraestructura adecuada que permita consolidar una mayor cantidad y calidad de estas dinámicas independientemente del uso para el que se dispone.

Cardona (2008) “Las relaciones que se establecen entre el espacio urbano y las apropiaciones que de éste se realizan están asociadas, además, a las oportunidades que permite o potencia (relaciones con otros, relación estética, servicios, etc.) o por la forma urbana misma, su tipo y carácter (tamaño, dotación, accesibilidad, acondicionamiento).

La adaptabilidad de los espacios se da en función de la disposición de su escenografía con la finalidad de que los espacios puedan cambiar sus dinámicas sin necesidad de que los usuarios cambien de espacios (Becerra s.f.). De esta manera se lograrían consolidar los espacios genéricos.

7. Productos esperados

Los productos esperados en el trabajo de investigación se plantean en base a los objetivos específicos expuestos previamente.

Fichas graficas que identifiquen los espacios programáticos y genéricos en referentes relacionados a la infraestructura deportiva.

Matriz que relacione las diferentes características que intervienen en los espacios previamente identificados.

Consolidación de estrategias de intervención por medio de tablas donde se identifiquen las características de las metodologías

Conclusiones

Concluimos que la relación entre espacios genéricos y programáticos está condicionada por la disposición de la escenografía y la estructura.

Esto lo determinamos a partir del análisis de cada uno de los polideportivos. Tocancipá funciona como un espacio determinado rodeado de actividad programática que, no tiene relación de ningún tipo, (visual, espacial o de uso), por el contrario, y en este caso en particular no hay relación debido a que la cancha de uso múltiple es un espacio recintado sin capacidad de modularse u ofrecer dinámicas diferentes a las deportivas.

En el polideportivo de Castilla no hay relación entre espacios programáticos y genéricos, de la misma forma, debido a que funciona de la misma forma que el polideportivo de Tocancipá, y al tener un espacio recintado como elemento de mayor jerarquía, no se pueden dar relaciones espaciales y de actividades allí.

Por otra parte, el polideportivo de Salitre, se analizan dos volúmenes que constituyen el centro deportivo en cuestión, determinando así que el volumen añadido si reconoce esta relación debido a que posee una estructura perimetral que libera la planta y así permite que los espacios interiores puedan ser modulables, continuos y además tengan la capacidad de modularse en función de la actividad que se quiera realizar.

Basándonos en los diferentes objetivos planteados previamente concluimos:

Identificar aspectos que influyen en la relación de espacios genéricos y programáticos en la infraestructura deportiva.

Las canchas funcionan como espacio articulador de los escenarios deportivos, permitiendo así que se puedan desarrollar diferentes actividades. Por otra parte, encontramos que las estructuras conforman una parte importante dentro de estos espacios teniendo en cuenta las dimensiones que requieren estos espacios, que para los polideportivos que analizamos son convencionalmente metálicas y con un promedio de apoyos de diez metros.

Diferenciar las relaciones existentes que permiten el desarrollo de actividades colectivas en espacios programáticos y genéricos.

En esta etapa determinamos que las relaciones programáticas de los escenarios deportivos estudiados funcionan con una cancha de uso múltiple rodeada de actividad programática en función de esa cancha, es decir actividad complementaria a este uso, tales como baños y camerinos.

Proponer estrategias de intervención que repercutan en la relación de espacios programáticos y genéricos.

Las estrategias de intervención que utilizamos se realizaron por medio de la neutralidad, por este método trabajamos el “xyz”, y bajo el concepto de perla en la ostra, que consistió en buscar áreas de especificidad programática para rodearlas de actividad genérica y por último el análisis de las dinámicas y funcionamiento de los polideportivos estudiados para así llevar estos componentes al desarrollo puntual de nuestra propuesta arquitectónica.

Diseñar la estrategia con mayor viabilidad que integre dinámicas sociales y que implique la relación entre espacios genéricos y programáticos.

Diseñamos una propuesta por medio de varias estrategias las cuales se llevaron a cabo por medio de las estrategias planteadas en el objetivo anterior, de esta manera consolidamos un espacio deportivo que contribuye al desarrollo de actividades variadas extendiendo su horario y capacidad, aumentando el espacio recreativo y público del municipio en 23.000 m² generando así 3.17 m²/hab que equivale a un 7.18% más de espacios recreativos en el municipio, esto también relacionado a las intenciones de diseño previstas dentro del proyecto.

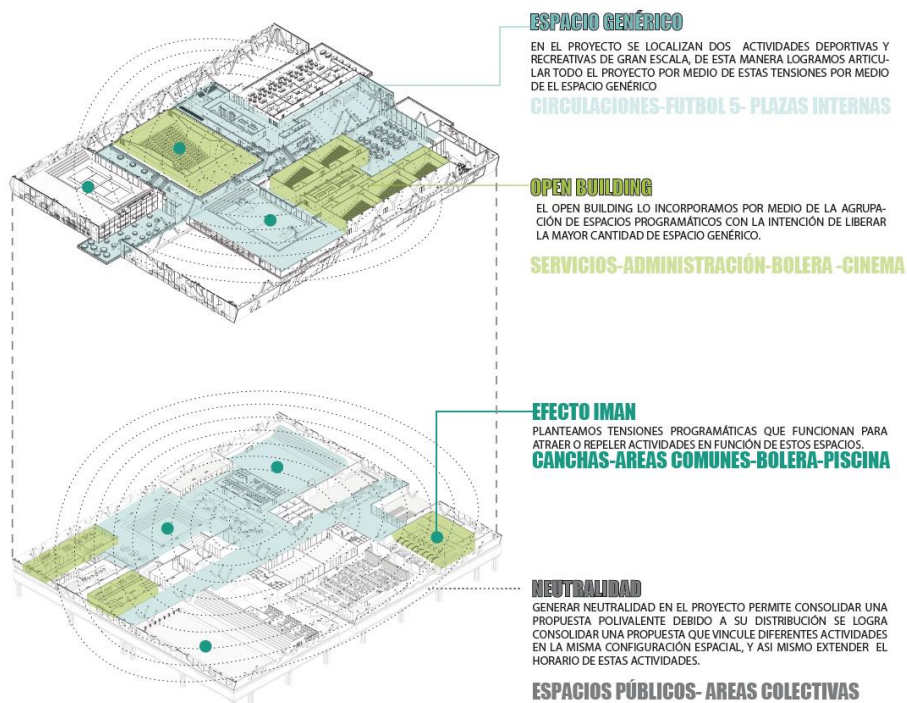


Figura 23. Desarrollo de las intenciones de diseño. Autoría propia.

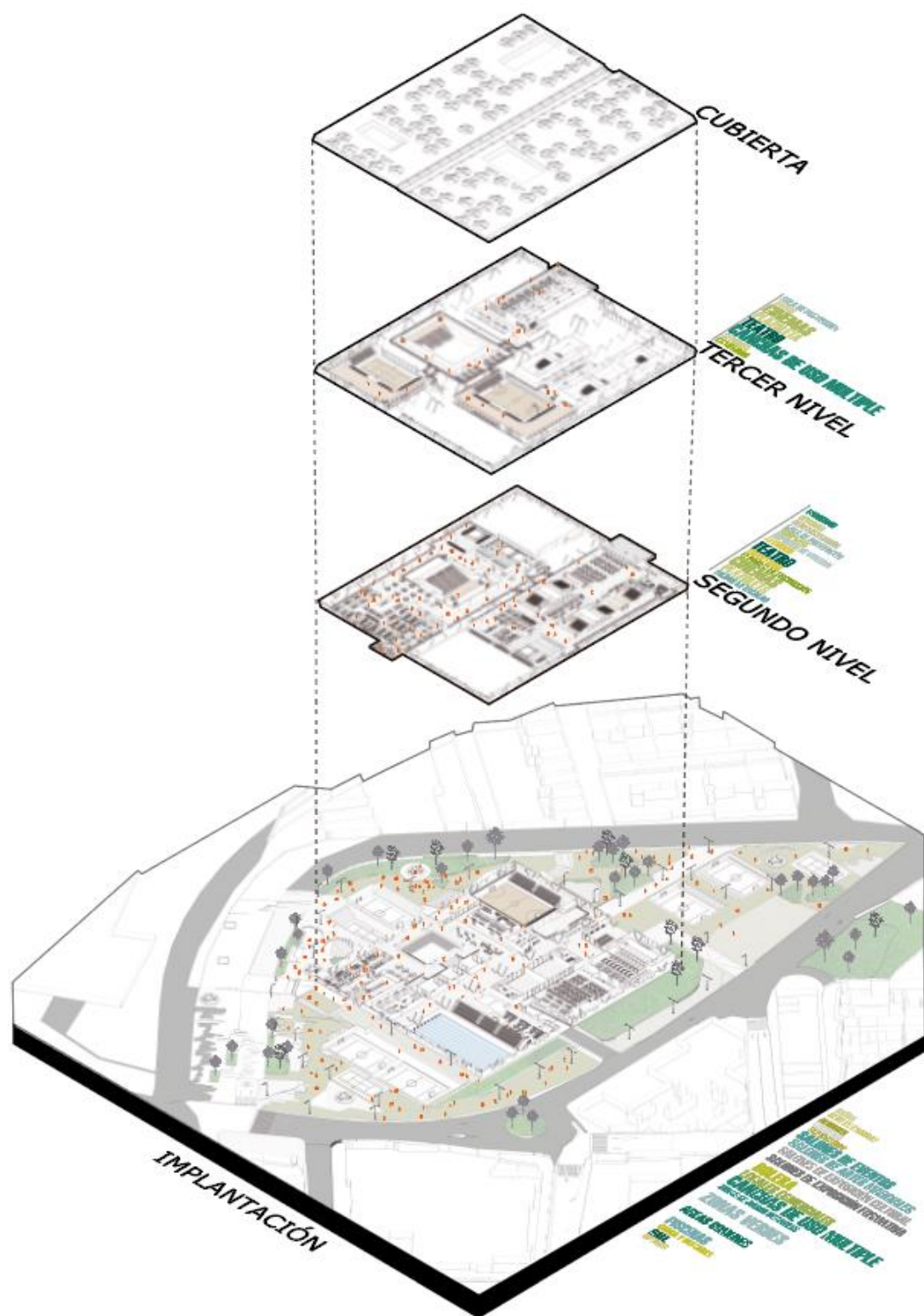
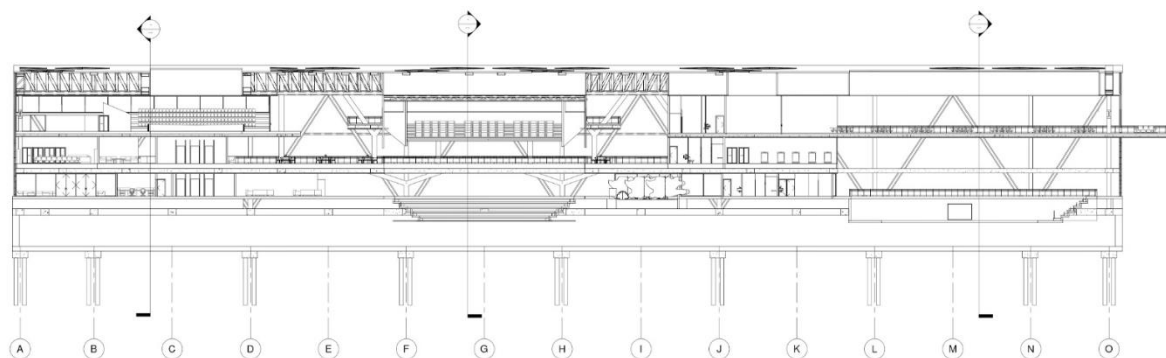


Figura 24. Axonometría de la propuesta arquitectónica. Autoría propia.

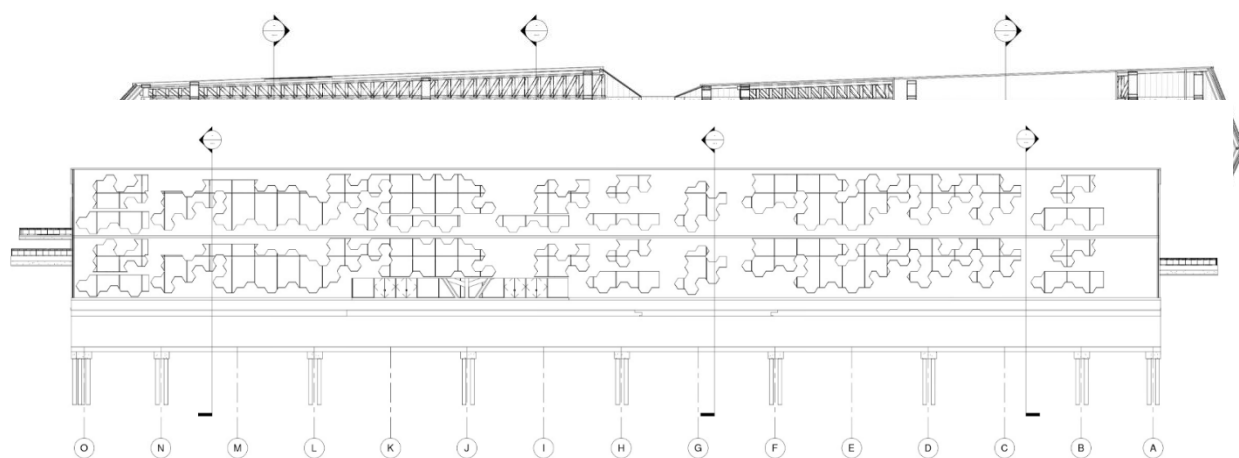
Referencias

- Beatriz Marleny Cardona Rendón (2008). Espacios de ciudad y estilos de vida, El espacio público y sus apropiaciones // Revista Educación física y deporte, n. 27-2, 39-47, Funámbulos Editores
- Aaron Napadensky (2015) Espacios Genéricos Y Apropiaciones Sociales En Centros Comerciales, Santiago de Chile- Revista Urbano N° 31 / May 2015 Pág.32
- David Jabbour Diaz (2017) Arquitectura flexible: open building en viviendas. Madrid
- Ignacio Paricio (2000). La vivienda contemporánea. Programa y tecnología. ITEC.
- Franco, r., becerra, p., & porras, c. (s.f.). La adaptabilidad arquitectónica, una manera diferente de habitar y una constante a través de la historia. *Revista digital de diseño*, 10-13.
- Castro, H. p. R. (2011). Hacia una nueva vivienda social flexible mediante la investigación de procesos productivos industriales innovadores. Recuperado de: http://oa.upm.es/12405/1/INVE_MEM_2011_99334.pdf

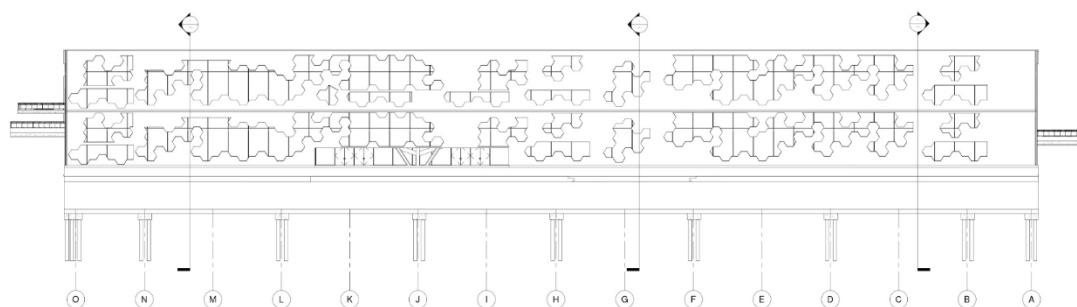
Anexos



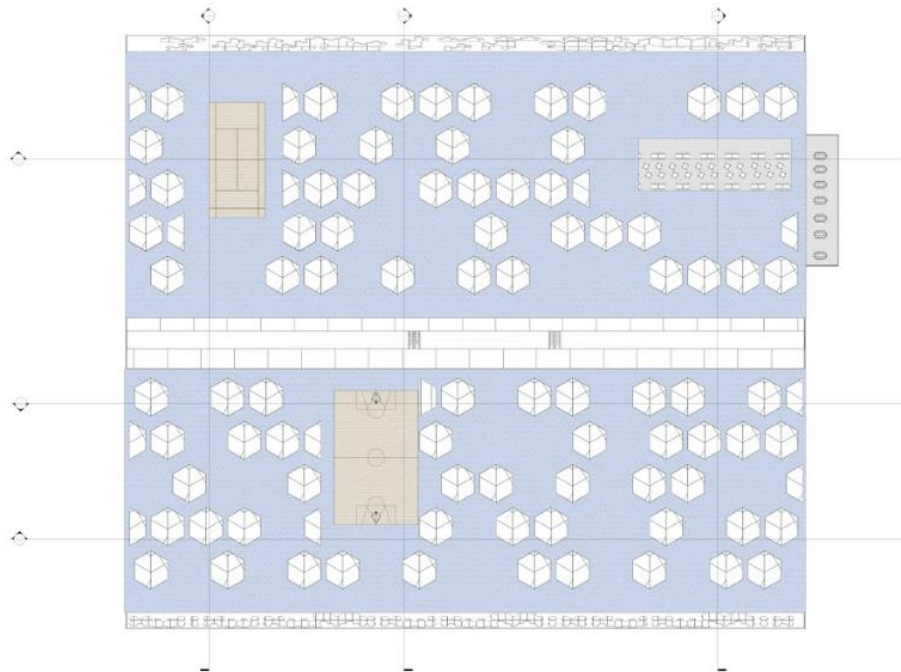
Anexo 1. Sección transversal de la propuesta arquitectónica



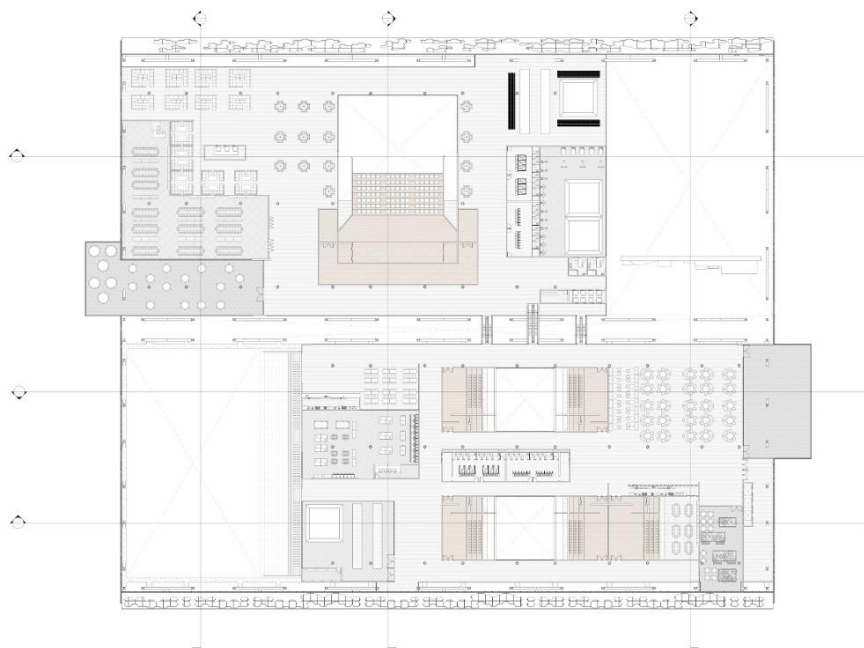
Anexo 2. Sección longitudinal de la propuesta arquitectónica.



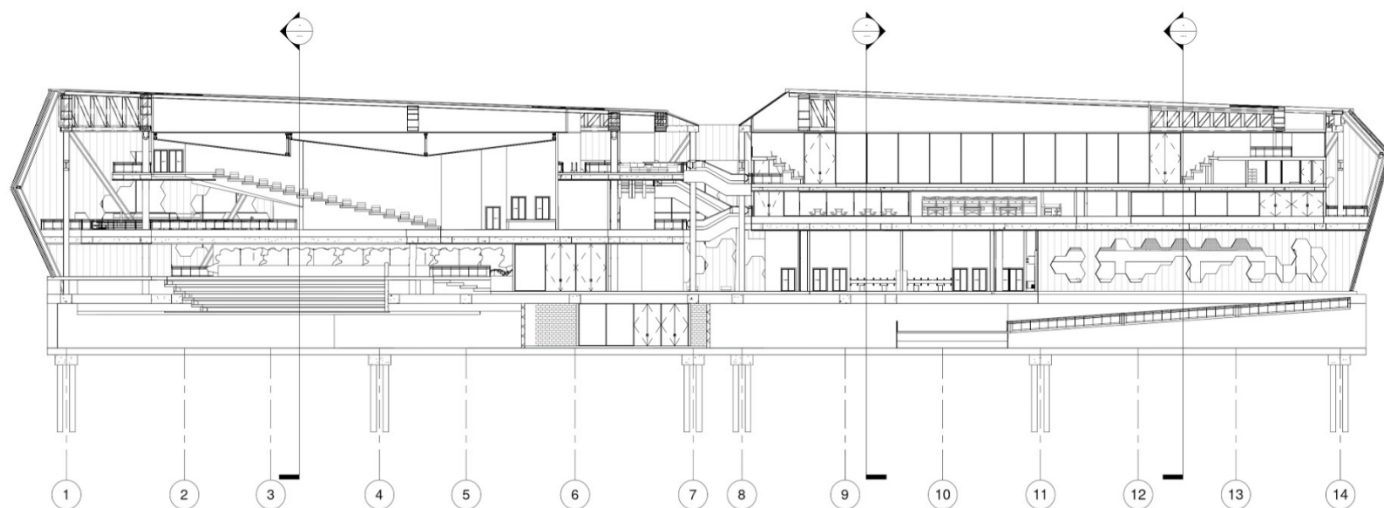
Anexo 3. Vista norte de la propuesta arquitectónica.



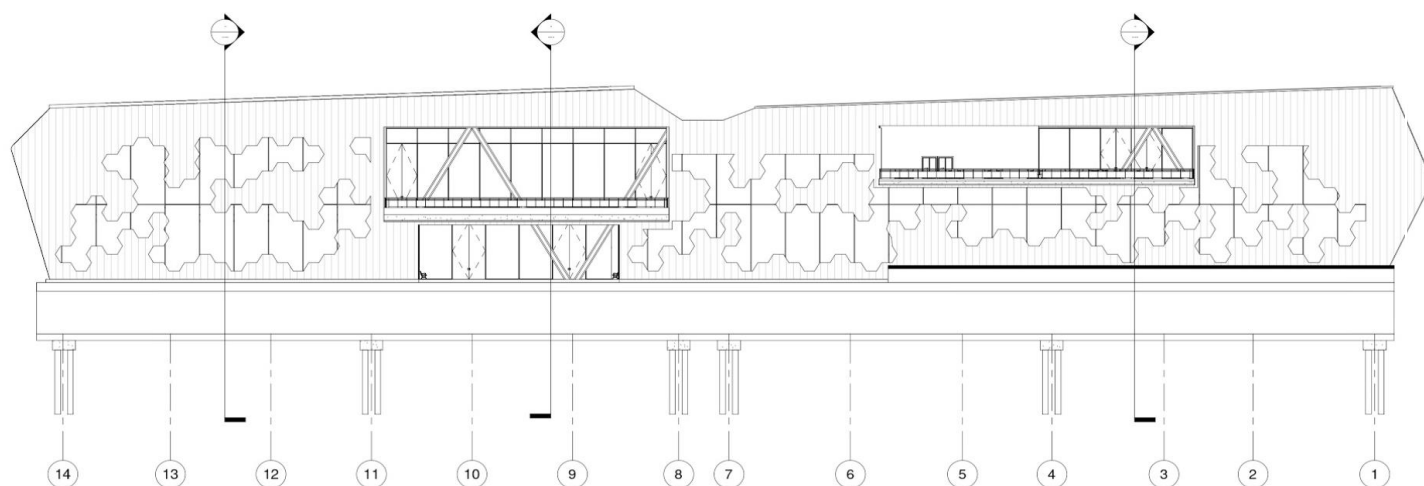
Anexo 4. Cubierta de la propuesta arquitectónica



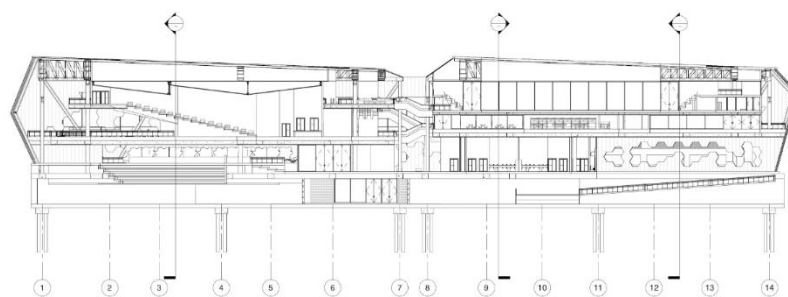
Anexo 5. Planta de segundo nivel de la propuesta arquitectónica



Anexo 6. Sección de la propuesta arquitectónica



Anexo 7. Vista este de la propuesta arquitectónica



Anexo 8. Sección de la propuesta arquitectónica