

CENTRO DE SERVICIOS DEPORTIVOS EN LA VILLA OLÍMPICA DE TUNJA

LUIS ALEJANDRO CASTELLANOS RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

SECCIONAL TUNJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

2019



DEDICATORIA

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVOS	5
3. PROBLEMÁTICA	6
4. MARCO TEÓRICO	8
5. PROYECTOS DE REFERENCIA	10
6. ANÁLISIS DE CIUDAD	18
7. ANÁLISIS DE SECTOR	25
8. NORMATIVA	30
9. ZONIFICACIÓN	39
10. PROYECTO	40
11. BIBLIOGRAFÍA	46

CONTENIDO

El desarrollo del deporte en Colombia visto desde un contexto formativo, social y de entretenimiento permite adquirir estilos y hábitos de vida saludable, aportando al mejoramiento de la calidad de vida y contribuyendo al desarrollo mental de la comunidad. (INSTITUTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE DE BOGOTÁ, 2017)

Para ello se fomenta el uso de espacios públicos en los que se puedan practicar múltiples actividades, sin discriminar entre edad o sexo, teniendo como objetivo el desarrollo de prácticas saludables que garanticen el derecho a la vida disminuyendo los riesgos para la salud con la actividad física y recreativa. (GOBERNACIÓN DE BOYACÁ, 2016)

Mientras prevalece el derecho a la vida, estos espacios se pueden complementar con actividades deportivas de forma profesional y que actualmente no se practican en la ciudad de Tunja, por esta razón en este proyecto se quiere realizar un centro de servicios deportivos que genere nuevos espacios para el desarrollo de nuevas actividades recreativas y a que a su vez promueva la práctica de deporte profesional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un edificio arquitectónico multifuncional de servicios deportivos que complemente la villa olímpica de Tunja y que permita la integración de actividades deportivas adicionales a las existentes actualmente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Integrar diferentes actividades deportivas bajo el desarrollo de un edificio arquitectónico multifuncional.
- Integrar y complementar los espacios existentes en el corredor de la Villa Olímpica a través de una infraestructura deportiva multifuncional.
- Incentivar el deporte en la población de Tunja, mediante el desarrollo del edificio arquitectónico multifuncional de servicios deportivos.

6 PROBLEMÁTICA

Debido al deterioro en la infraestructura y la deficiencia en las diferentes plantas físicas deportivas en la ciudad de Tunja causadas por diferentes aspectos ambientales y constructivos, además del inadecuado mantenimiento, conlleva a que el desarrollo de actividades deportivas y la consolidación de nuevas escuelas de formación dirigidas a la integración de nuevos deportes se vean afectadas y tengan un desarrollo más lento con respecto a otros deportes ya consolidados.



JUSTIFICACIÓN

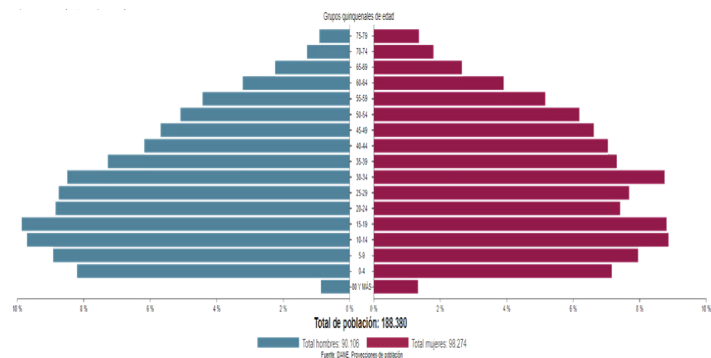
Con relación a los escenarios deportivos ubicados en Tunja, en la Villa Olímpica pertenecientes a INDEPORTES Boyacá, se encuentra deficiencias en su planta física causadas por el deterioro de algunos espacios generados por humedales, desgaste natural de materiales y demás comportamientos naturales de cada uno de los escenarios, afectando cubiertas, estructura, muros y pisos; sumado a un inadecuado mantenimiento de los equipamientos complementarios. (Plan de Desarrollo, 2017, p.194) Debido a lo anterior, es necesario desarrollar un equipamiento que supla el déficit de infraestructura para el deporte en Tunja y, además, complemente la edificación actual, por medio de un edificio arquitectónico multifuncional de servicios deportivos que fortalezcan el desarrollo de distintas disciplinas e incentiven el deporte en la población de la ciudad.



MARCO TEÓRICO

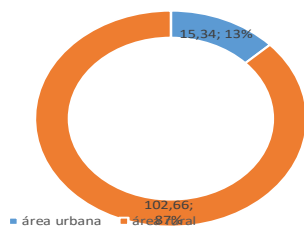
La información obtenida por las entidades del departamento permite evidenciar la población del municipio y su inclinación hacia las actividades deportivas.

Fuente: DANE

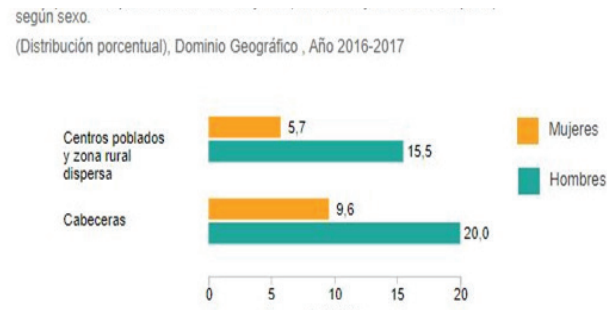


La población de Tunja se nota predominante en personas entre los 10 y 35 años de edad, caracterizando su actividad enfocada en la juventud que vive en la ciudad.

Extensión Área Municipio de Tunja



Fuente: Grupo Metodologico/ INDEPORTES Boyacá



La participación de personas en actividades deportivas en el departamento tiene un mayor porcentaje en hombres en la zona urbana y rural.

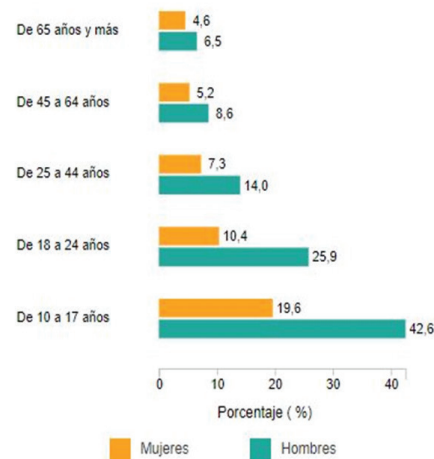
Fuente: Grupo Metodologico/ INDEPORTES Boyacá



El tiempo dedicado a las actividades deportivas es mayor en hombres que diariamente dedican en promedio 2 horas a ejercitarse.

Fuente: Grupo Metodologico/ INDEPORTES Boyacá

Participación de personas de 10 años y más, en cultura y aficiones o deporte, según sexo.
(Distribución porcentual), Rango de edad, Año 2016-2017



El interés hacia el deporte se ve mas implícito en jóvenes que oscilan entre los 10 y los 24 años en el departamento.

Fuente: (Plan de Desarrollo, 2017)



En el departamento la falta de los espacios idóneos para el desarrollo específico de las actividades deportivas es muy limitado y notorio, dando mayor participación a actividades que se desarrollen en un solo espacio múltiple.

10 PROYECTOS DE REFERENCIA

ARQUITECTOS

Giancarlo Mazzanti, Plan:b arquitectos

UBICACIÓN

Cra. 72 #48-146, Medellín, Antioquia, Colombia

ARQUITECTOS A CARGO

Giancarlo Mazzanti + Felipe Mesa

ÁREA

30694.0 m²

AÑO PROYECTO

2009



Fuente: (Giancarlo, 2011)

UNIDAD DEPORTIVA ATANASIO GIRARDOT



Fuente: (Giancarlo, 2011)

Arquitectos Giancarlo Mazzanti y Plan:b arquitectos plantean su proyecto como una nueva configuración geográfica al interior del alargado Valle de Aburrá, a medio camino entre el Cerro Nutibara y el Cerro El Volador. Es una topografía arquitectónica con cualidades específicas paisajísticas y espaciales: desde la lejanía o desde lo alto posee una imagen geográfica abstracta y festiva; a nivel urbano o desde su interior, el movimiento de la estructura de cubierta genera el acceso de una luz tenue y filtrada, adecuada para la realización de eventos deportivos.

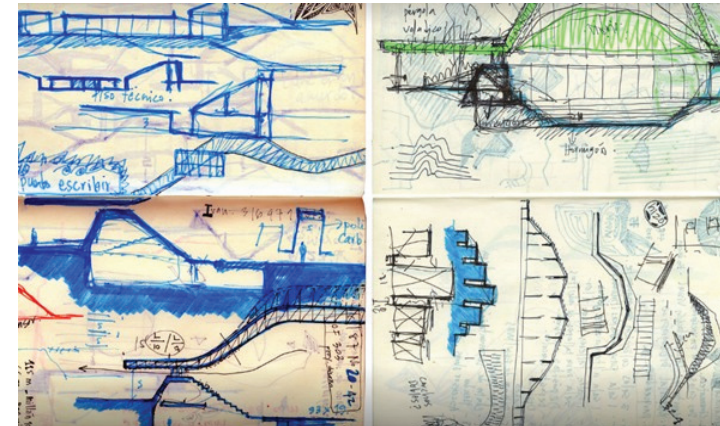
POSICIONAMIENTO DE LO EDIFICADO

La unidad Deportiva Atanasio Girardot, inscrita en un amplio perímetro de ciudad, sugiere una ley de posicionamiento de lo edificado: el sentido Norte – Sur (Con una leve inclinación al occidente), determinada por el mejor posicionamiento de las canchas deportivas descubiertas. El proyecto se suma al sentido urbano existente, con la ubicación de los tres nuevos escenarios deportivos en la misma posición que el coliseo Iván de Bedout, permitiendo las siguientes ventajas:

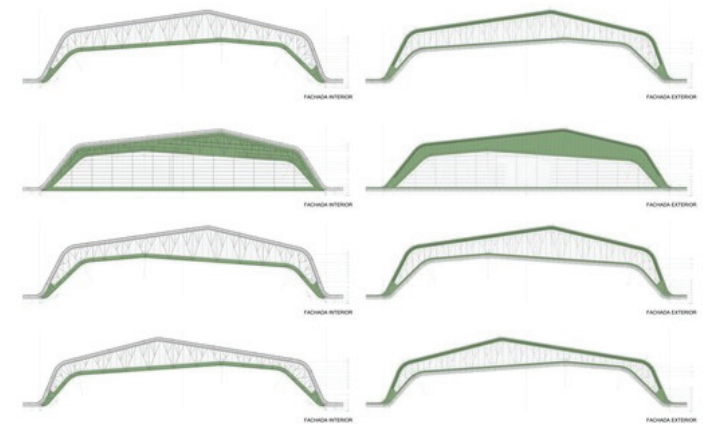
Continuidad e introducción visual y peatonal de la Carrera 70 al interior de la unidad deportiva Atanasio Girardot. (La pequeña desviación que sufre esta importante vía al llegar a la unidad deportiva, es continuada y enfatizada en el proyecto).

La creación de cuatro nuevas plazas triangulares y conectadas, que enriquecen el espacio urbano del paseo de la Carrera 70, y que además permiten el intercambio social y deportivo.

Libre circulación peatonal alrededor de todos los edificios, cruces y paseos urbanos peatonales diversos.



Fuente: (Giancarlo, 2011)



Fuente: (Giancarlo, 2011)

FRANJAS DE RELIEVE Y CONFIGURACIÓN URBANA Y ARQUITECTÓNICA UNIFICADA

El proyecto entiende lo interior y lo exterior, lo edificado y lo abierto, de manera unificada. El espacio público exterior y los coliseos se plantean en una relación espacial continua, gracias a una gran cubierta construida a través de unas extensas franjas de relieve, perpendiculares al sentido principal del posicionamiento de los edificios. Los cuatro coliseos funcionan de manera independiente, pero desde el punto de vista urbano y espacial se comportan como un gran continente edificado con espacios públicos abiertos, espacios públicos semi-cubiertos, e interiores deportivos. (Forma geográfica)

SOMBRA

Proponen un espacio público definido por una amplia sombra generada por la prolongación de las franjas de cubierta como extensiones apergoladas.

AGRUPAMIENTOS

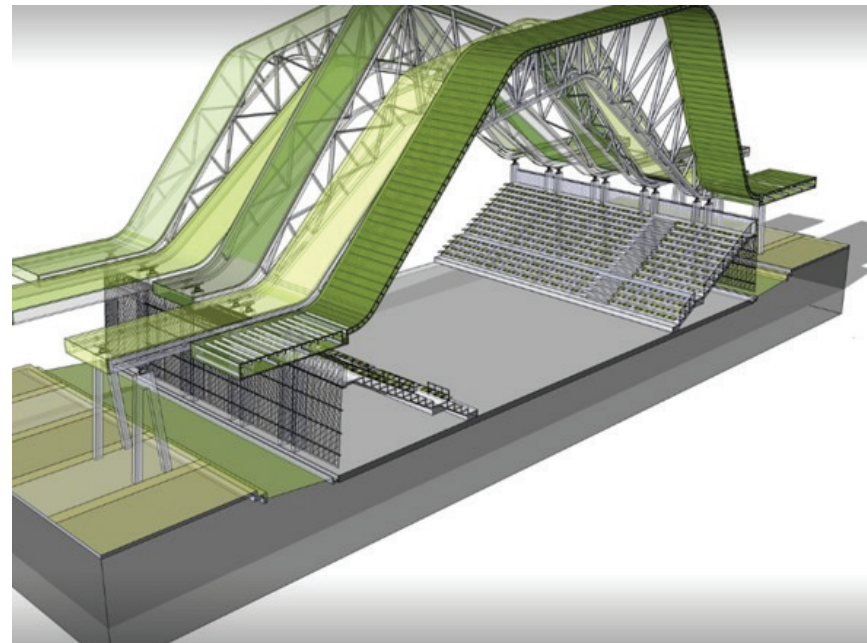
Cada uno de los cuatro coliseos puede entenderse como un edificio independiente, relacionado urbanamente con los demás.

Los tres nuevos coliseos pueden entenderse como un único gran edificio, independientes del coliseo Iván de Bedout.

Los cuatro coliseos pueden entenderse como un gran lugar que configura tanto las edificaciones como el espacio público.



Fuente: (Giancarlo, 2011)



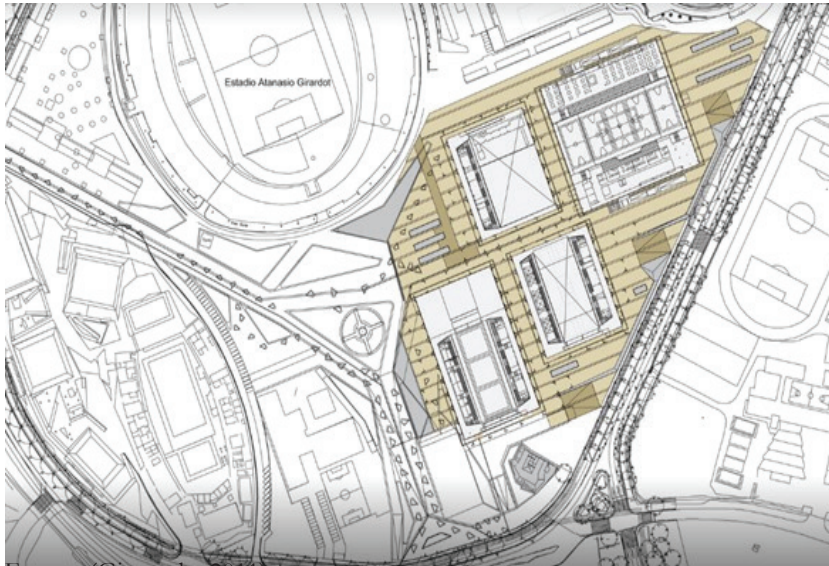
Fuente: (Giancarlo, 2011)

FLEXIBILIDAD Y TRANSPARENCIA

El proyecto plantea la posibilidad de que los nuevos edificios funcionen como unidades independientes durante los juegos, pero también la posibilidad de que en otros momentos puedan abrirse en sus caras norte y sur, de manera que puedan comportarse como un gran parque público cubierto y deportivo, con transparencias visuales y continuidades espaciales. En éste último caso, los programas que se encuentran bajo las tribunas, se controlarían de manera independiente.



Fuente: (Giancarlo, 2011)



Fuente: (Giancarlo, 2011)



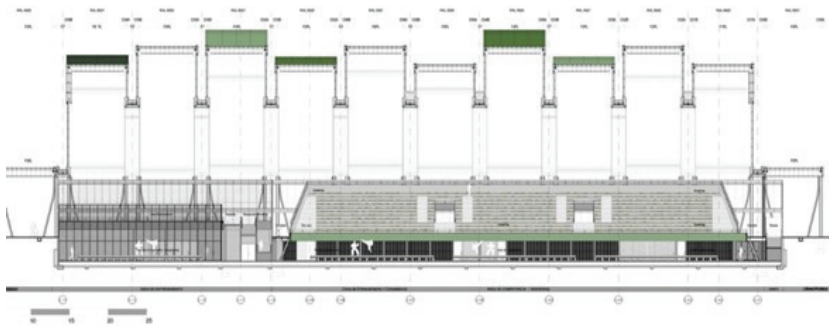
Fuente: (Giancarlo, 2011)

CONSTRUCCIONES DE BAJA ESCALA

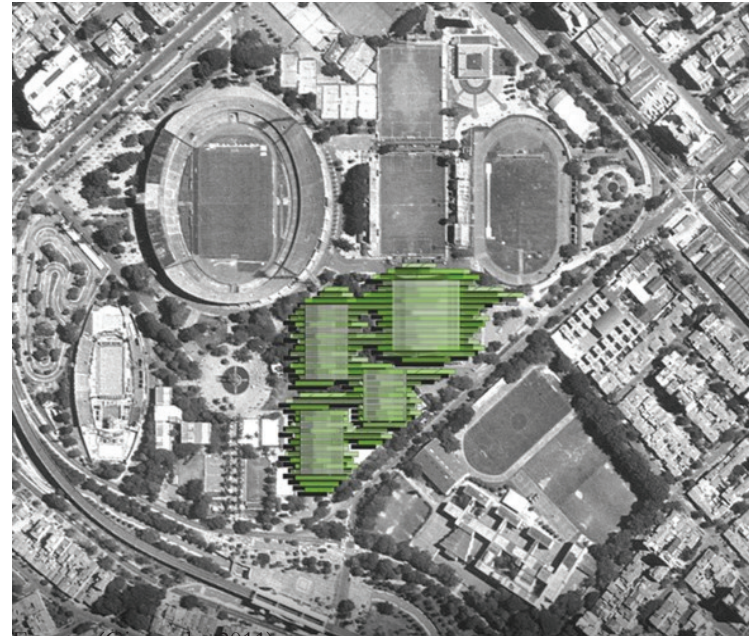
En cada nuevo escenario deportivo los programas y zonas de competencia se hunden levemente con respecto al nivel urbano, y las cubiertas se elevan para obtener la altura adecuada de competencias, sin necesitar construir edificios de gran escala o impacto urbano.

BIOCLIMÁTICA

Las franjas de cubierta planteadas se orientan paralelamente al sol, de manera que la luz solar nunca accedería al interior de los edificios de manera directa. En sus caras norte y sur los edificios permiten el paso directo de las corrientes de aire y cada edificio posee amplias ventilaciones cruzadas.



Fuente: (Giancarlo, 2011)



Fuente: (Giancarlo, 2011)



Fuente: (Giancarlo, 2011)

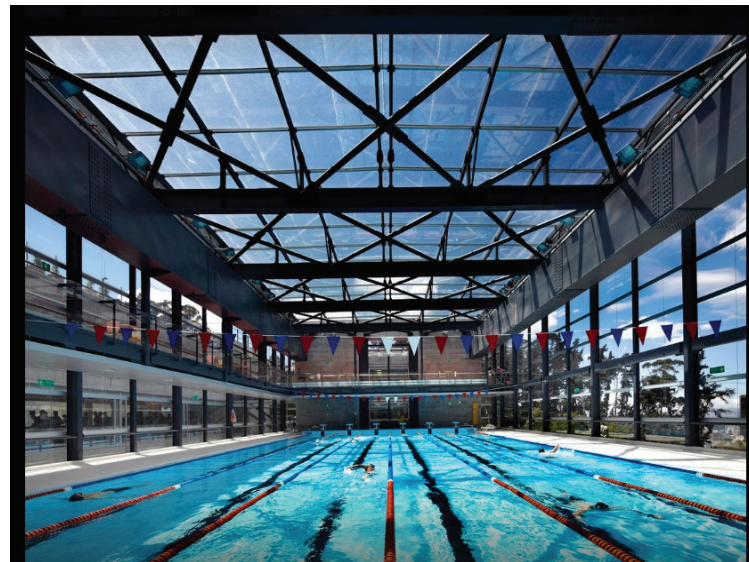
Las condiciones del lugar, un tanto difíciles por tratarse de una zona de reserva forestal, con una normativa fuerte al respecto de la ocupación, sugería un edificio compacto, ya que en términos prácticos no cabría en el lote si no fuera a través de la estrategia de ubicar unas actividades sobre las otras, esta circunstancia nos llevo a plantear un edificio descompuesto en piezas que se agrupan dejando grietas tanto en la horizontal como en la vertical, grietas que se constituyen en fachadas que se miran unas a las otras y permiten transparencias donde el entorno penetra en el edificio volviendo difusos sus límites, grietas que se convierten en recorridos a distintos niveles y unidas por puentes, comunican las piezas entre si.



Fuente: (Urbanismo, 2010)



Fuente: (Urbanismo, 2010)



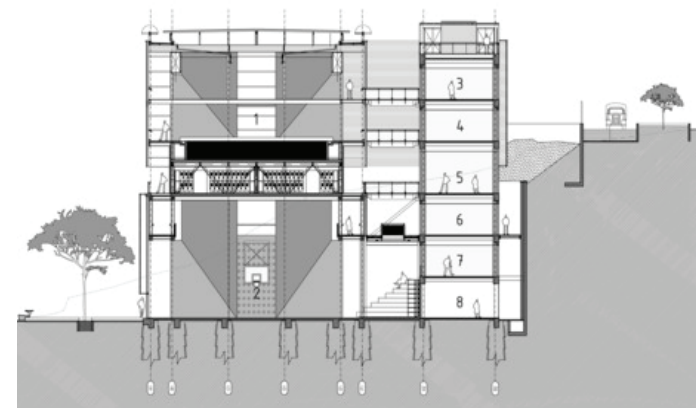
Fuente: (Urbanismo, 2010)

Los contenedores de actividades (deportivas en este caso) quedan envueltos en un sin número de posibilidades de recorrido, que sumado a un alto grado de transparencia de los volúmenes, permiten recorrer con la mirada el edificio desde cualquier punto o nivel en que se encuentre el observador.

Desde el punto de vista técnico, el edificio resuelve de manera contundente la posición firme de localizar la piscina en el último nivel, aprovechando presencia imponente del cerro de Monserrate, a través de un sofisticado sistema estructural de acero y concreto haciendo que el volumen principal de la piscina flote levemente sobre la cancha múltiple del polideportivo



Fuente: (Urbanismo, 2010)



Fuente: (Urbanismo, 2010)

ANÁLISIS DE CIUDAD



LOCALIZACIÓN GENERAL

Este proyecto se encuentra en Colombia, en el departamento de Boyacá, en Tunja su capital, dentro del corredor de la Villa Olímpica, perteneciente al desarrollo urbano en el norte de la ciudad, con proximidad al centro histórico, parque biblioteca y parque recreacional, puntos recreativos y referentes de la ciudad.

Colombia



Fuente: Autor

Boyacá

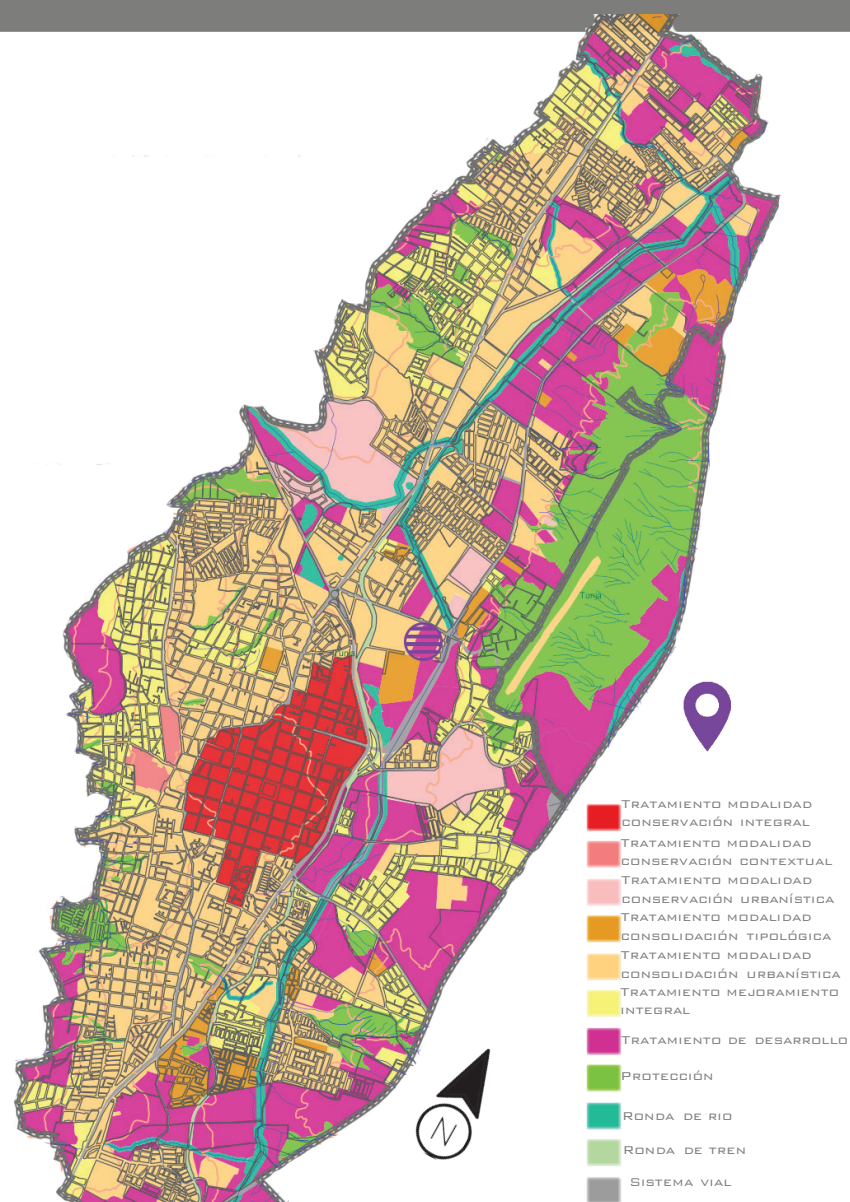
Fuente: Autor



Fuente: Autor

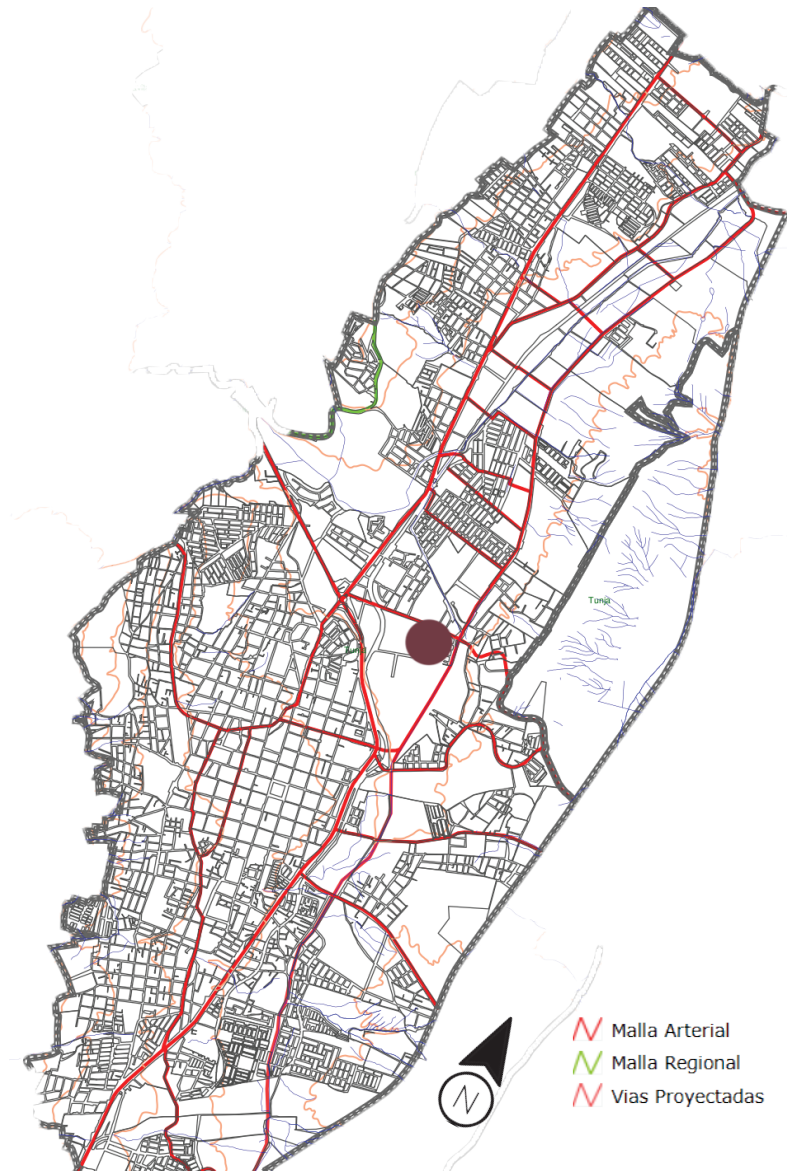
TRATAMIENTOS

La ciudad reconoce el centro histórico como conservación y permite en la mayoría del territorio tratamientos tanto de consolidación y desarrollo como principales estándares en el crecimiento a lo largo y ancho de la ciudad, para garantizar un mejor proceso en la estructura y trama urbana de Tunja.



Fuente: (Alcaldía Mayor de Tunja TuSIG, s.f.)

VÍAS

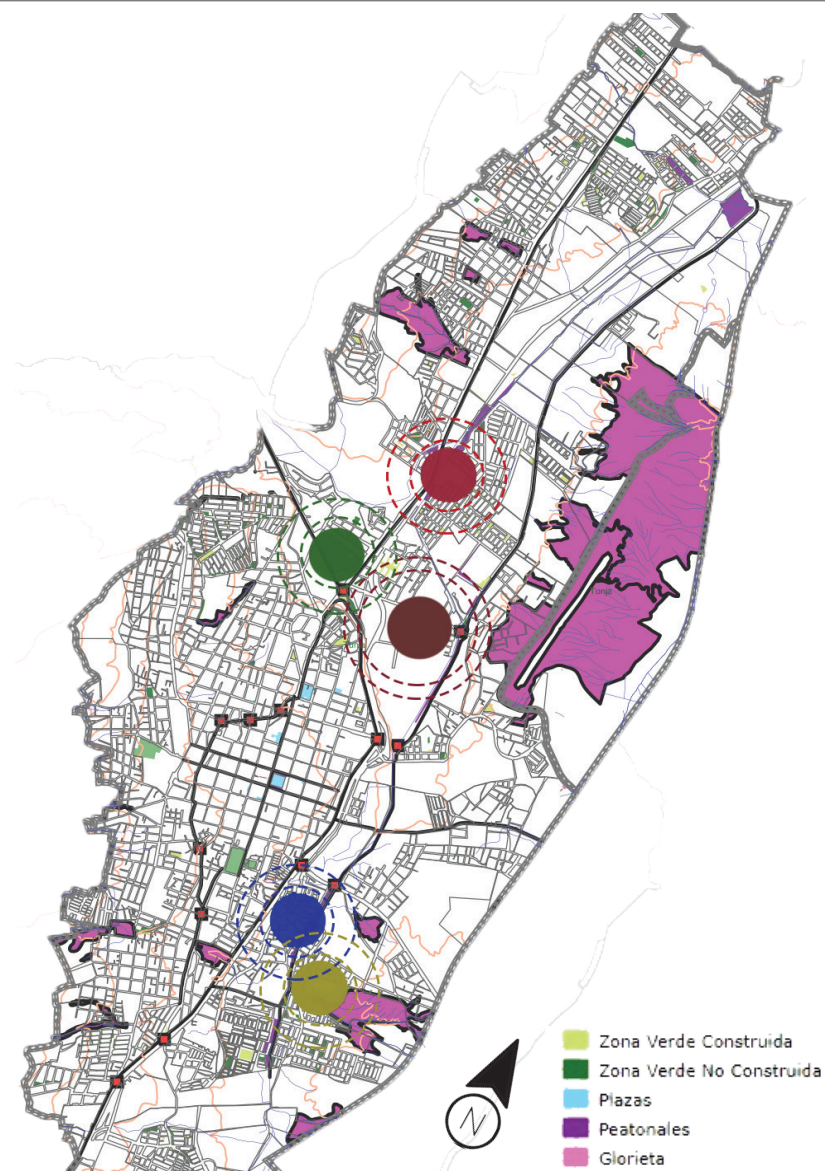


Fuente: (Alcaldía Mayor de Tunja TuSIG, s.f.)

Se identifica que la maya arterial desarrolla un crecimiento longitudinal importante en la ciudad, generando al mismo tiempo el crecimiento en este sentido y resaltando la conexión con diferentes municipios. Se identifica que la maya arterial desarrolla un crecimiento longitudinal importante en la ciudad, generando al mismo tiempo el crecimiento en este sentido y resaltando la conexión con diferentes municipios.

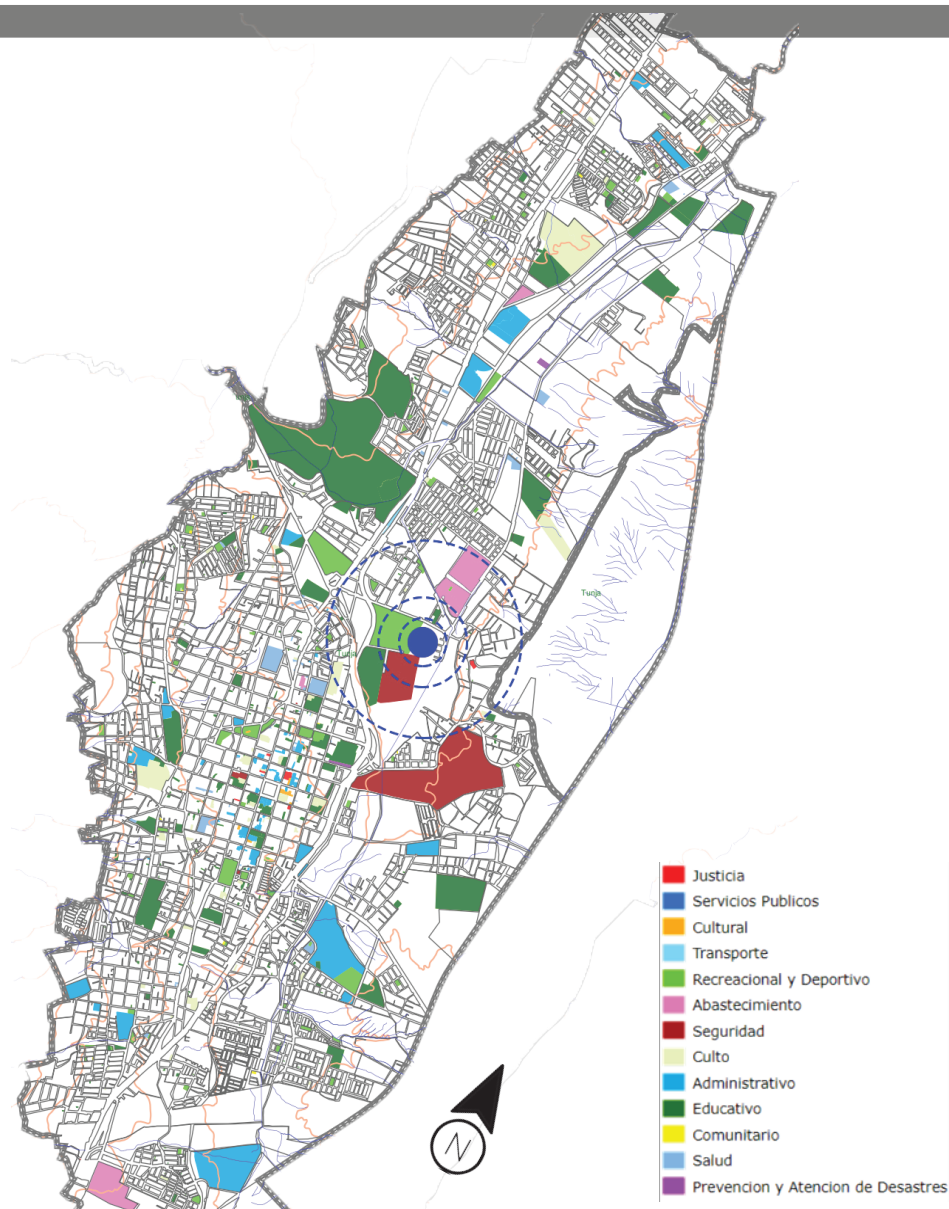
ESPACIO PUBLICO

El Sistema de parques y espacio público en la ciudad es bastante inferior con respecto al desarrollo y crecimiento de la misma. La consolidación de más espacios abiertos y diseñados para el esparcimiento, genera una mejor percepción en la calidad de vida de los habitantes.



Fuente: (Alcaldía Mayor de Tunja TuSIG, s.f.)

EQUIPAMIENTOS

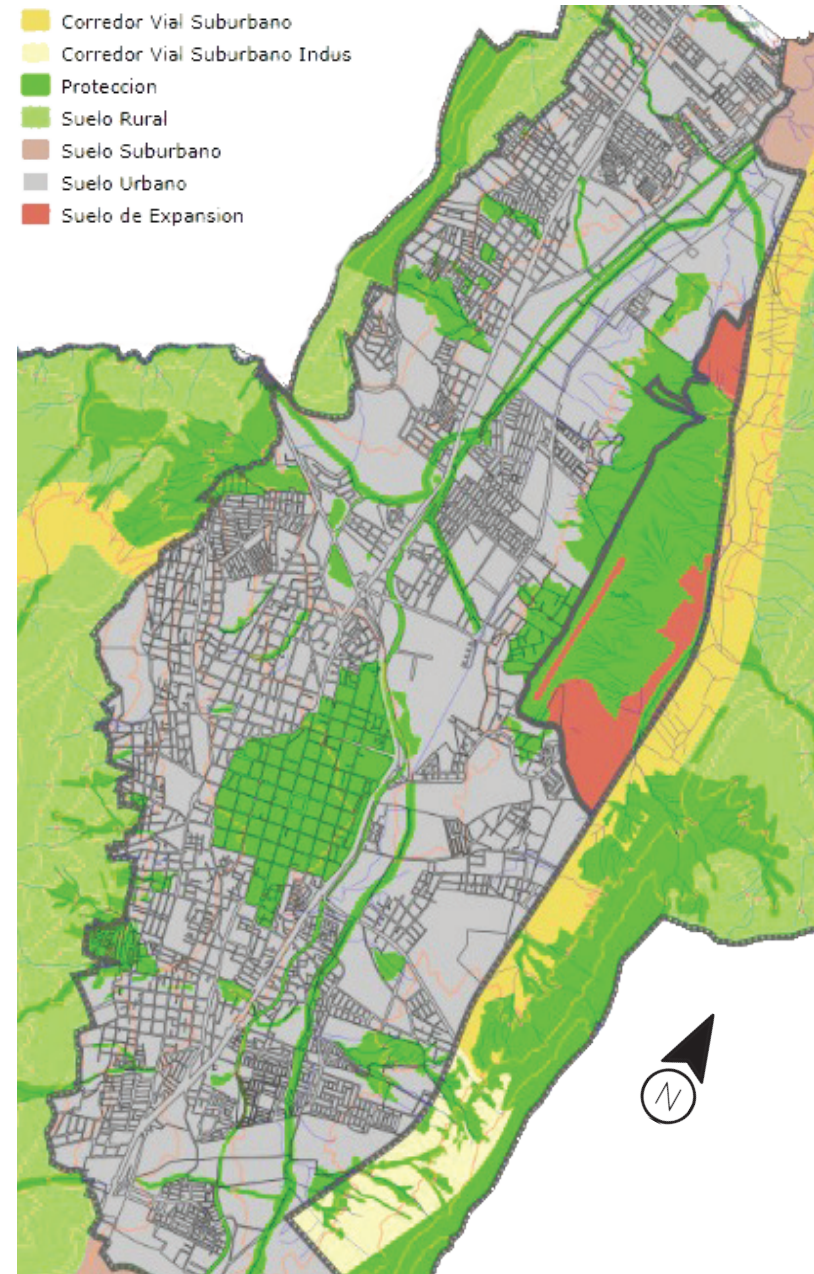


Fuente: (Alcaldía Mayor de Tunja TuSIG, s.f.)

El desarrollo de equipamientos en la ciudad ha crecido notoriamente en el sector educativo, convirtiendo a Tunja en una ciudad estudiantil y de paso con la población flotante que se encuentra, esto permite el desarrollo de equipamientos que complementan las necesidades de esta población

USO DE SUELOS

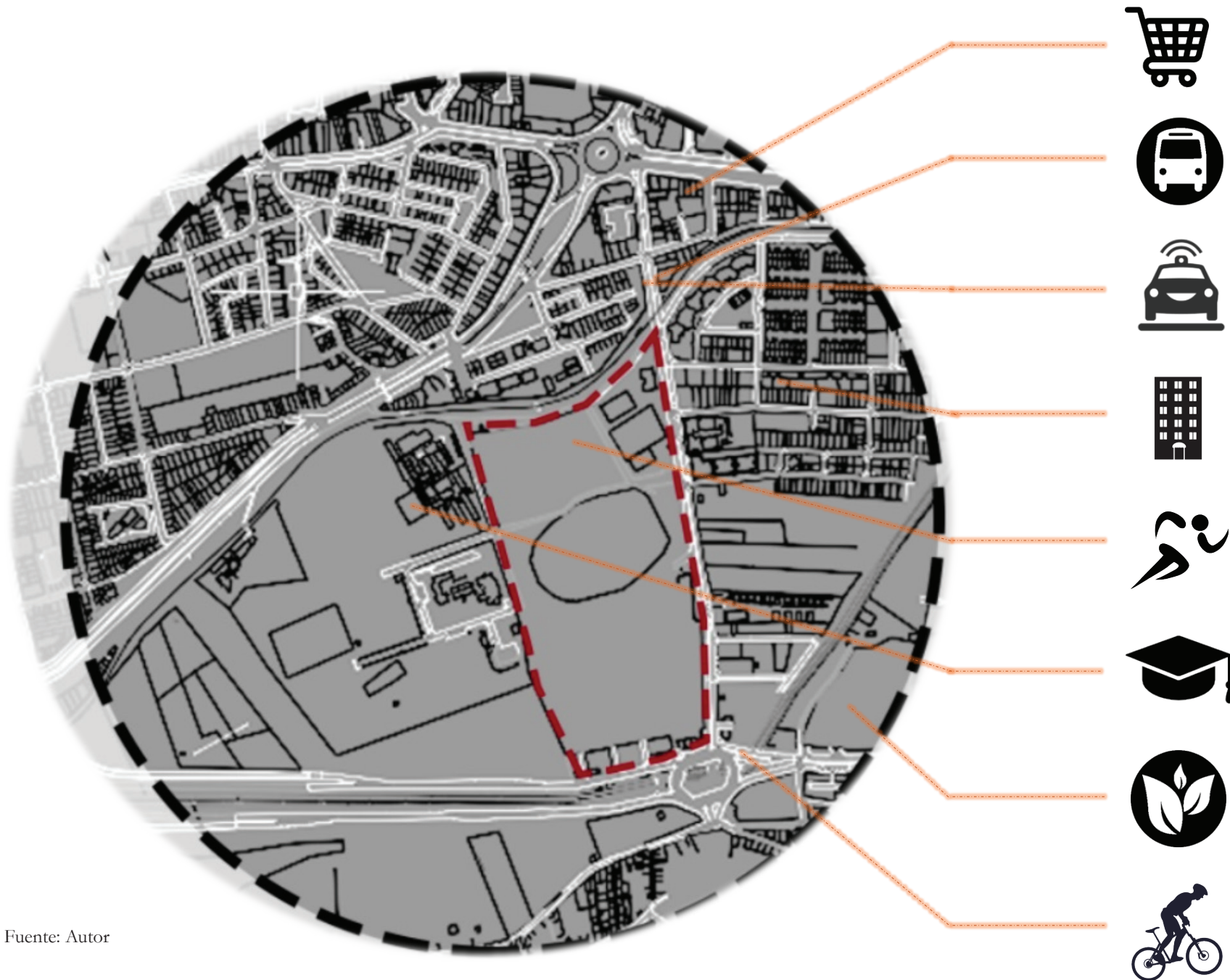
En la ciudad fue identificado un predominante uso de suelo urbano. Se resalta también el suelo de protección en el centro histórico y en el costado nororiental de Tunja.



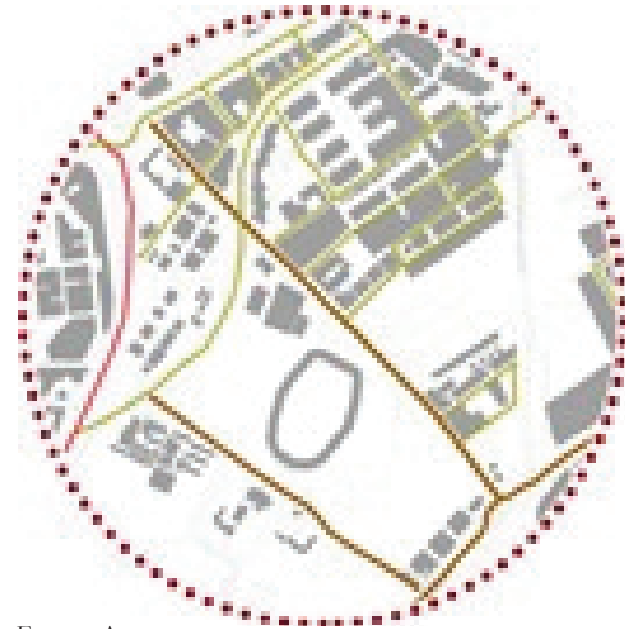
Fuente: (Alcaldía Mayor de Tunja TuSIG, s.f.)

ANÁLISIS DE SECTOR





SISTEMA VÍAL



Fuente: Autor

Ampliación de los perfiles viales y la continuidad de la vía en el costado sur del lote, articulándola como eje principal de acceso al proyecto.



Fuente: Autor

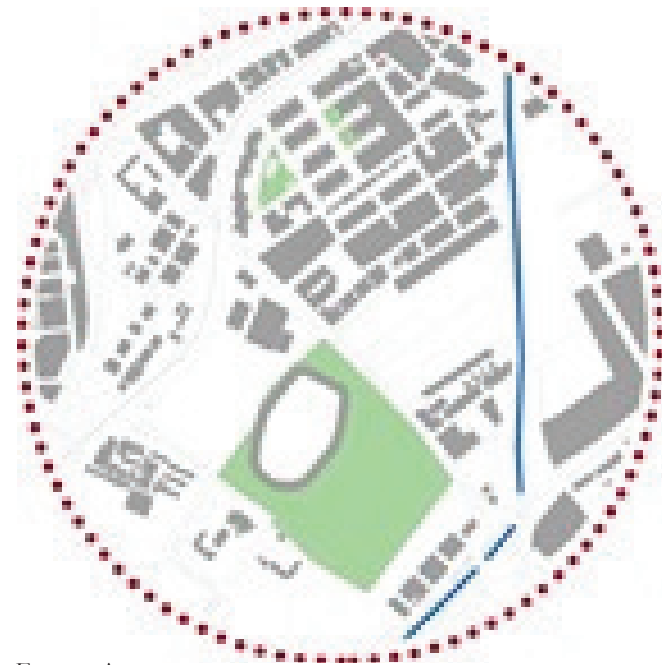
Por su cercanía a viviendas, equipamientos educativos, comerciales e institucionales, garantiza un flujo constante dentro del proyecto.

URBANO



AMBIENTAL

Menor consumo energético a través del uso de energía solar. La fitotectura generará un ambiente fresco para las personas se encuentren dentro del proyecto.



Fuente: Autor

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN.

Aplica para aquellos sectores urbanizados que, a pesar de haber sido subdivididos predialmente, no han sido edificados, constituyendo vacíos dentro del suelo urbano o aquellos que solo han sido parcialmente desarrollados. Las acciones de este tratamiento se orientan a consolidar dichos sectores mediante procesos de construcción de predios vacíos y la adecuación del espacio público. (Alcaldía Mayor de Tunja, 2014)

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA.

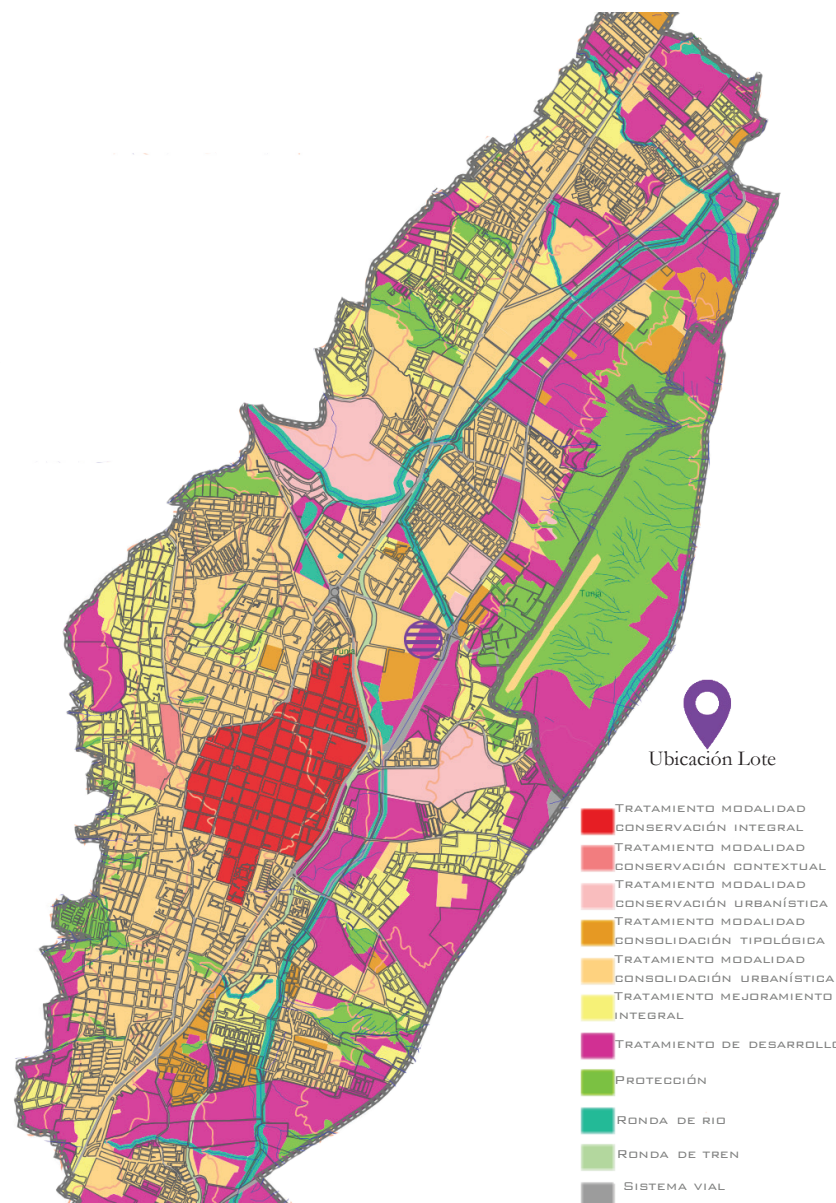
Aplica para aquellos sectores del suelo urbano que en razón a su alto deterioro físico, ambiental o social requiere de modificaciones sustanciales a su estructura urbana y de usos del suelo con el fin de recuperarlas y adecuarlas a las necesidades de la ciudad. (Alcaldía Mayor de Tunja., 2001)

TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL.

Aplica a aquellos sectores de la ciudad que, por las características de su desarrollo incompleto y parcial, presentan un urbanismo y dotación incompletos, con deficiencias en cuanto a accesibilidad, prestación de servicios públicos, equipamientos y zonas recreativas, que requieren de acciones que garanticen la consolidación de su proceso de desarrollo urbano. (Alcaldía Mayor de Tunja., 2001)

TRATAMIENTO DE DESARROLLO.

El tratamiento de desarrollo se aplica a todos los predios urbanizables no urbanizados, localizados en suelo urbano o de expansión urbana, que no han sido objeto de un proceso de desarrollo por urbanización y/o a los que se les asignó el tratamiento de desarrollo en el Plan de Ordenamiento Territorial. (Alcaldía Mayor de Tunja, 2014)



MOTIVOS DE UTILIDAD PUBLICA.
LEY 388 DE 1997. ARTICULO 58.

“Para efectos de decretar su expropiación y además de los motivos determinados en otras leyes vigentes se declara de utilidad pública o interés social la adquisición de inmuebles para destinarlos a los siguientes fines:

Ejecución de proyectos de construcción de infraestructura social en los sectores de la salud, educación, recreación, centrales de abasto y seguridad ciudadana;

Desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, incluyendo los de legalización de títulos en urbanizaciones de hecho o ilegales diferentes a las contempladas en el artículo 53 de la Ley 9ª de 1989, la rehabilitación de inquilinatos y la re-ubicación de asentamientos humanos ubicados en sectores de alto riesgo;

Ejecución de programas y proyectos de renovación urbana y provisión de espacios públicos urbanos;

Ejecución de proyectos de producción, ampliación, abastecimiento y distribución de servicios públicos domiciliarios;

Ejecución de programas y proyectos de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo;

Ejecución de proyectos de ornato, turismo y deportes;

Funcionamiento de las sedes administrativas de las entidades públicas, con excepción de las empresas industriales y comerciales del Estado y las de las sociedades de economía mixta, siempre y cuando su localización y la consideración de utilidad pública estén claramente determinados en

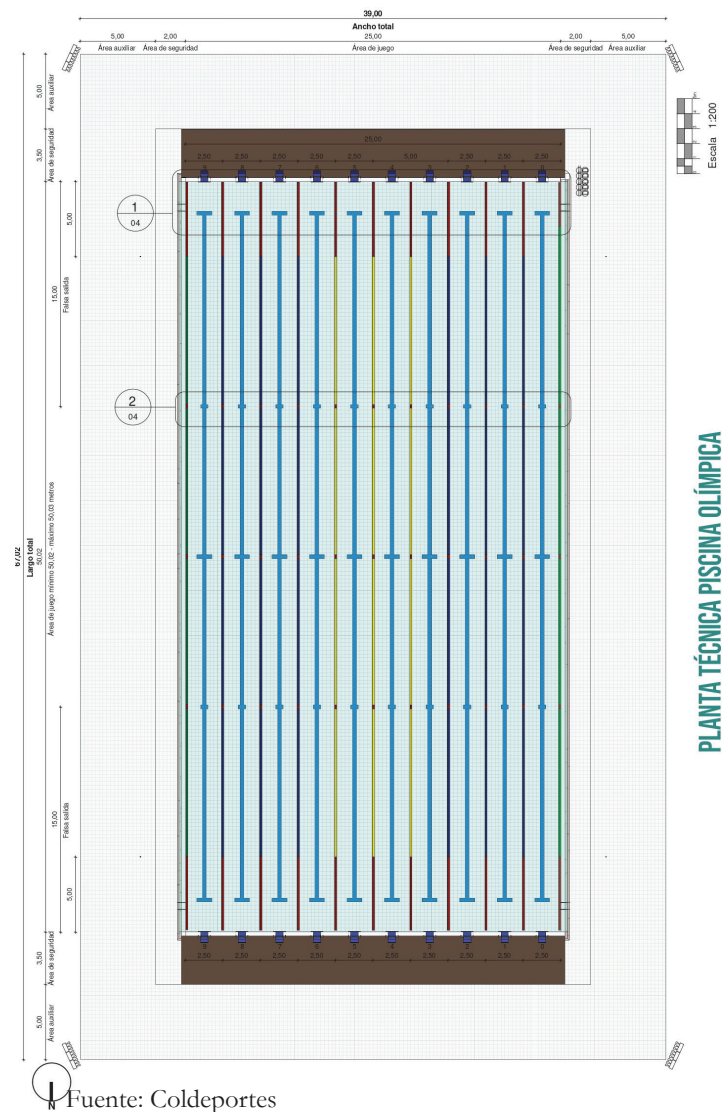
los planes de ordenamiento o en los instrumentos que los desarrollen;

Preservación del patrimonio cultural y natural de interés nacional, regional y local, incluidos el paisajístico, ambiental, histórico y arquitectónico;

Constitución de zonas de reserva para la expansión futura de las ciudades;
Constitución de zonas de reserva para la protección del medio ambiente y los recursos hídricos;

Ejecución de proyectos de urbanización y de construcción prioritarios en los términos previstos en los planes de ordenamiento, de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley;

Ejecución de proyectos de urbanización, redesarrollo y renovación urbana a través de la modalidad de unidades de actuación, mediante los instrumentos de reajuste de tierras, integración inmobiliaria, cooperación o los demás sistemas previstos en esta ley;
El traslado de poblaciones por riesgos físicos inminentes.

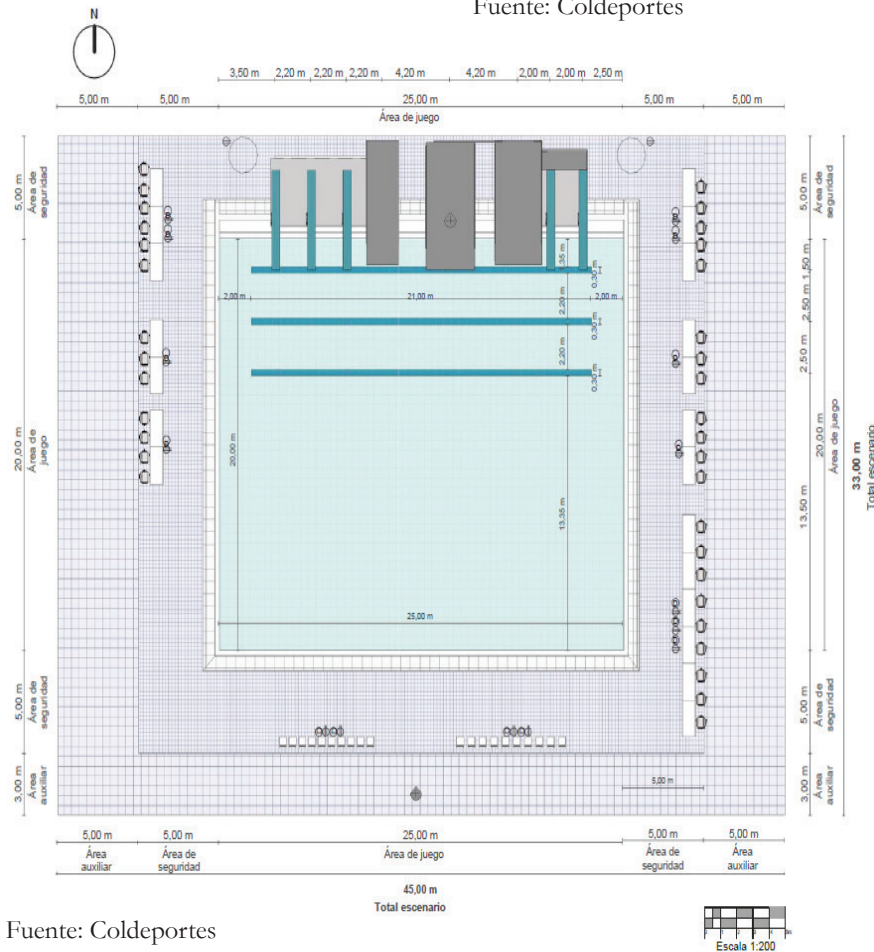


PLANTAS TÉCNICAS DE LOS ESCENARIOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO

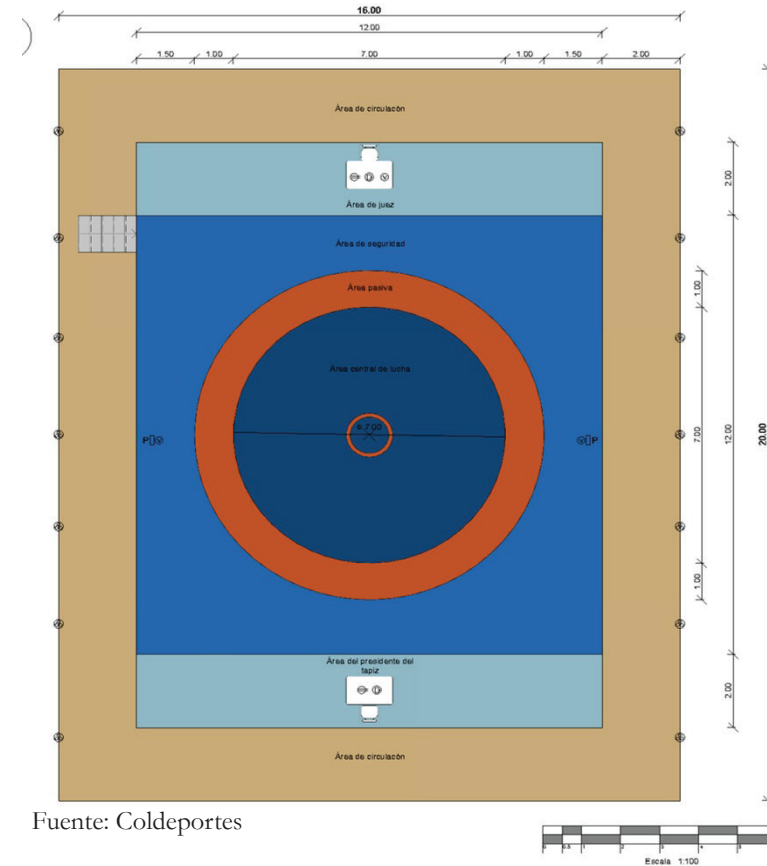
PISCINA SEMI OLÍMPICA DE CLAVADOS

Dimensión	Iluminación	Temperatura	Superficie de competencia
01 Alta Competencia: Largo: 25 m. Ancho: 20 m. Altura Libre: mínimo 15 metros desde la lámina de agua hasta el techo	02 Alto rendimiento 1500 lux Recreativo 600 lux.	03 No menor a 26° C (temperatura del agua)	04 Trampolines y plataformas: superficie antideslizante y elástica Vaso: Lámina de agua

Fuente: Coldeportes



Fuente: Coldeportes

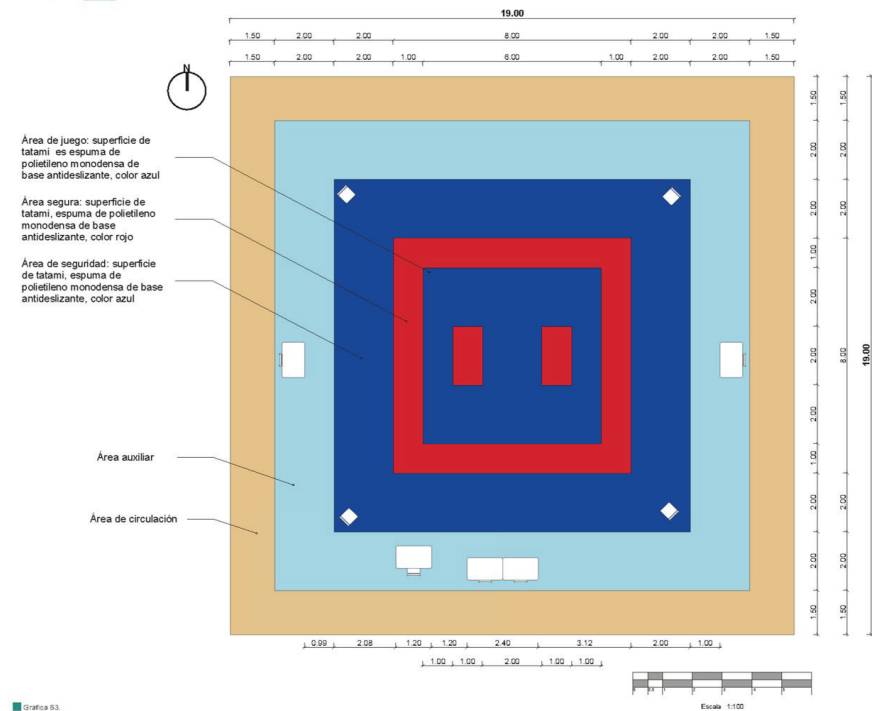


Fuente: Coldeportes

Dimensión	Iluminación	Temperatura	Superficie de competencia
01 Alta Competencia: Largo: 12 m. Ancho: 12 m. Altura: 1 m	02 Alta Competencia: 500 a 600 lux	03 Alta Competencia: entre 16°C y 25°C	04 Alta Competencia: espuma en polietileno, poliuretano y avasado en lona de pvc

Fuente: Coldeportes

ESCENARIO DE LUCHA

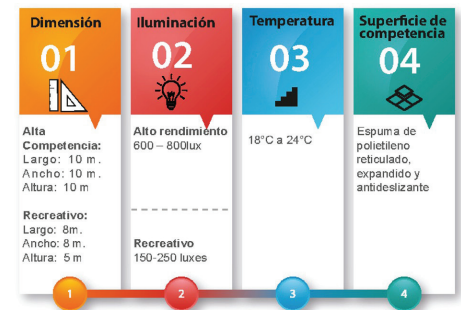


Fuente: Coldeportes

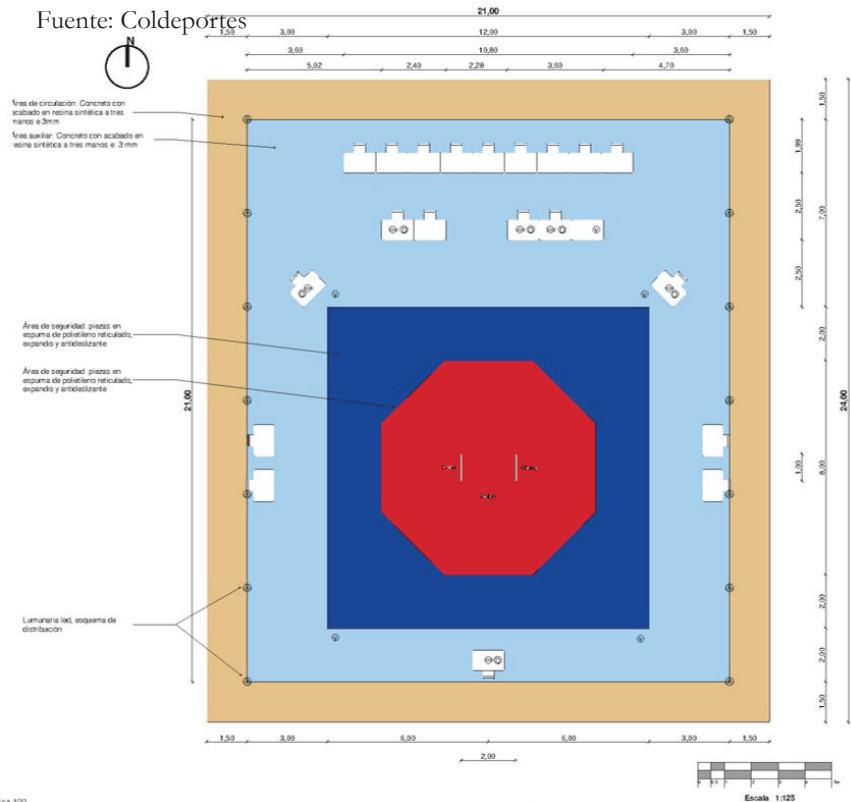


Fuente: Coldeportes

ESCENARIO KARATE



Fuente: Coldeportes

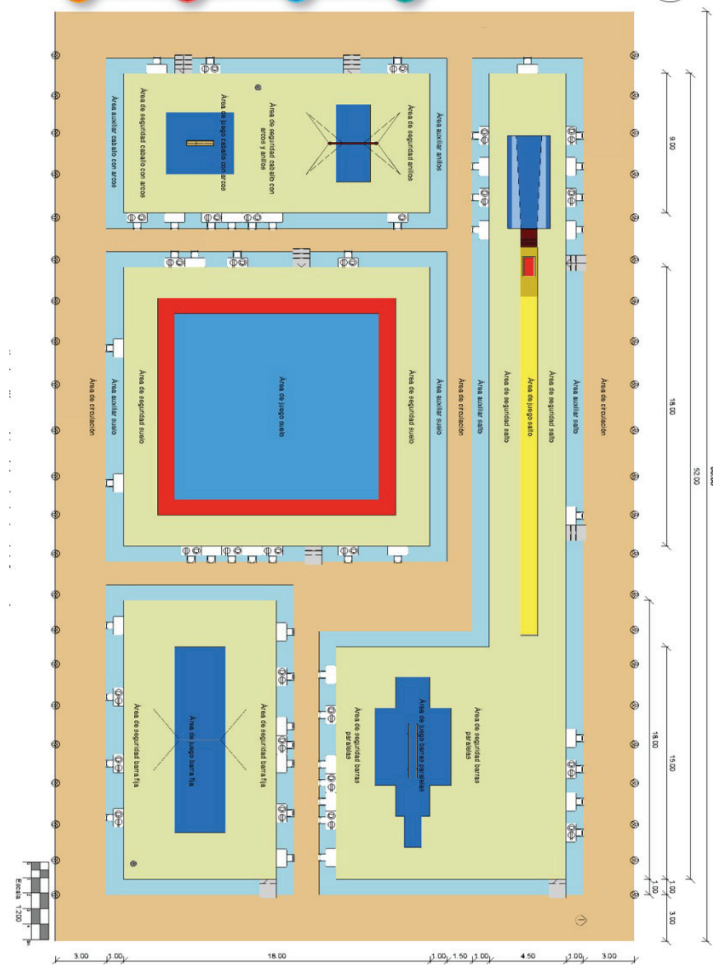


Fuente: Coldeportes

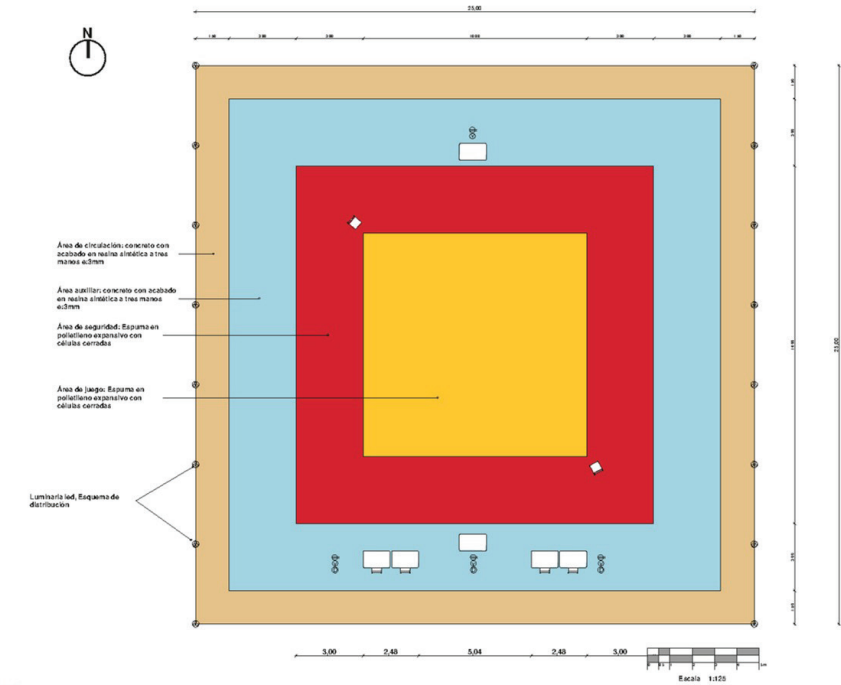
ESCENARIO GIMNASIA



Fuente: Coldeportes



Fuente: Coldeportes



Fuente: Coldeportes



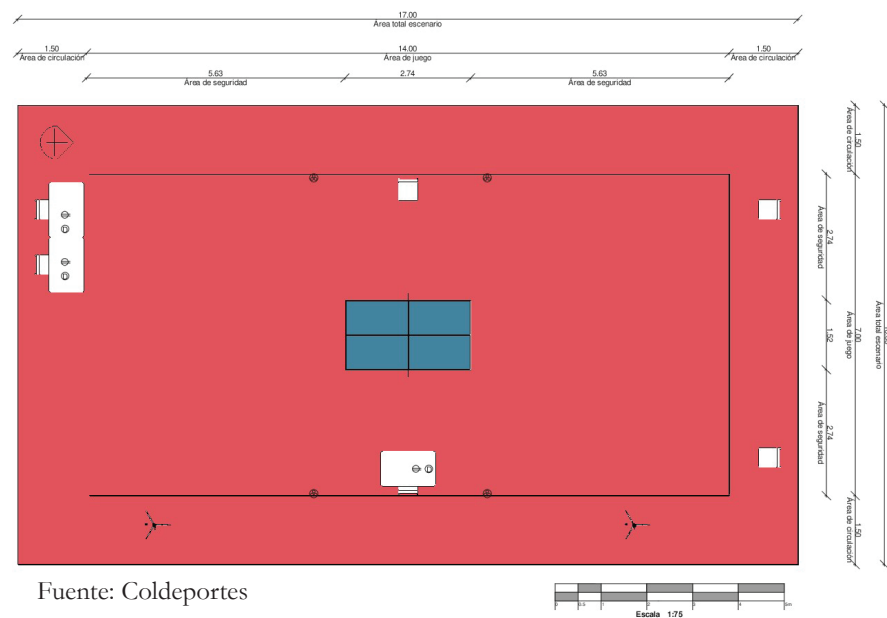
Fuente: Coldeportes

ESCENARIO JUDO



ESCENARIO TENIS DE MESA

Fuente: Coldeportes



Fuente: Coldeportes

PROGRAMA DE NECESIDADES



El programa de necesidades surge a partir del análisis de las normativas de diseño para las diferentes tipologías de escenarios deportivos, con el fin de hacerlos completamente prácticos, funcionales, y óptimos y así lograr cumplir con los requerimientos y expectativas, tanto de los deportistas que hacen uso de los espacios, como de los espectadores dentro del complejo deportivo.

En cada espacio dentro del complejo deportivo de la Villa Olímpica, se plantea una serie de zonas complementarias al plan de necesidades de cada área deportiva, ubicadas estratégicamente.

PROGRAMA NECESIDADES					
CLASIFICACIÓN DE DEPORTES		1.	2.	3.	4.
SERVICIOS DEPORTIVOS	BODEGAS	X	X	X	X
	BAÑOS ATLETAS	X	X	X	X
	BAÑOS PÚBLICOS	X	X	X	X
	CUARTO MANTENIMIENTO	X	X	X	X
	CUARTO DE MAQUINAS	X	X	X	X
	CUARTO DE ARBITRAJE	X	X	X	X
	CUARTO DE ASEO	X	X	X	X
	BAÑO PRIVADO (SERVICIO GENERAL)	X	X	X	X
	ZONA DE VESTIERES	X	X	X	X
	GRADAS DE ESPECTADORES	X	X	X	X
ADMINISTRATIVO	PISCINA OLIMPICA		X		
	GERENCIA				
	CONTABILIDAD				
	RECEPCIÓN				
	BAÑOS PÚBLICOS				
	OFICINA DEPORTES DE PELOTA				
	OFICINA DEPORTES DE ARTE Y PRECISIÓN				
	OFICINA DEPORTES DE COMBATE				
	OFICINA DEPORTES DE TIEMPO Y MARCA				
	SALA DE ESPERA				
SERVICIOS PÚBLICOS	SALA DE JUNTAS				
	CAFETERIA - RESTAURANTE				
	TAQUILLERÍA				
	ENFERMERIA				
	SALAS USO MULTIPLE				
	SALAS DE ESTAR				
	GIMNASIO Y SALA DE JUEGOS				
	SALA DE DESCANSO Y LECTURA				
	CUARTO DE INSTALACIONES				
	CUARTO DE MONITORES				
CONVENCIONES					
1.DEPORTES DE PELOTA					
BALÓN MANDO, BILLAR, FÚTBOL, TENIS DE MESA					
2. ARTE Y PRECISIÓN					
GIMNASIA ARTÍSTICA Y RÍTMICA, NADO SINCRONIZADO, CLAVADOS					
3. COMBATE					
TAEKWONDO, JUDO, KARATE, LUCHA, BOXEO					
4. TIEMPO Y MARCA					
AJEDREZ, LEVANTAMIENTO DE PESAS, NATACIÓN					

Fuente: Autor

ZONIFICACIÓN

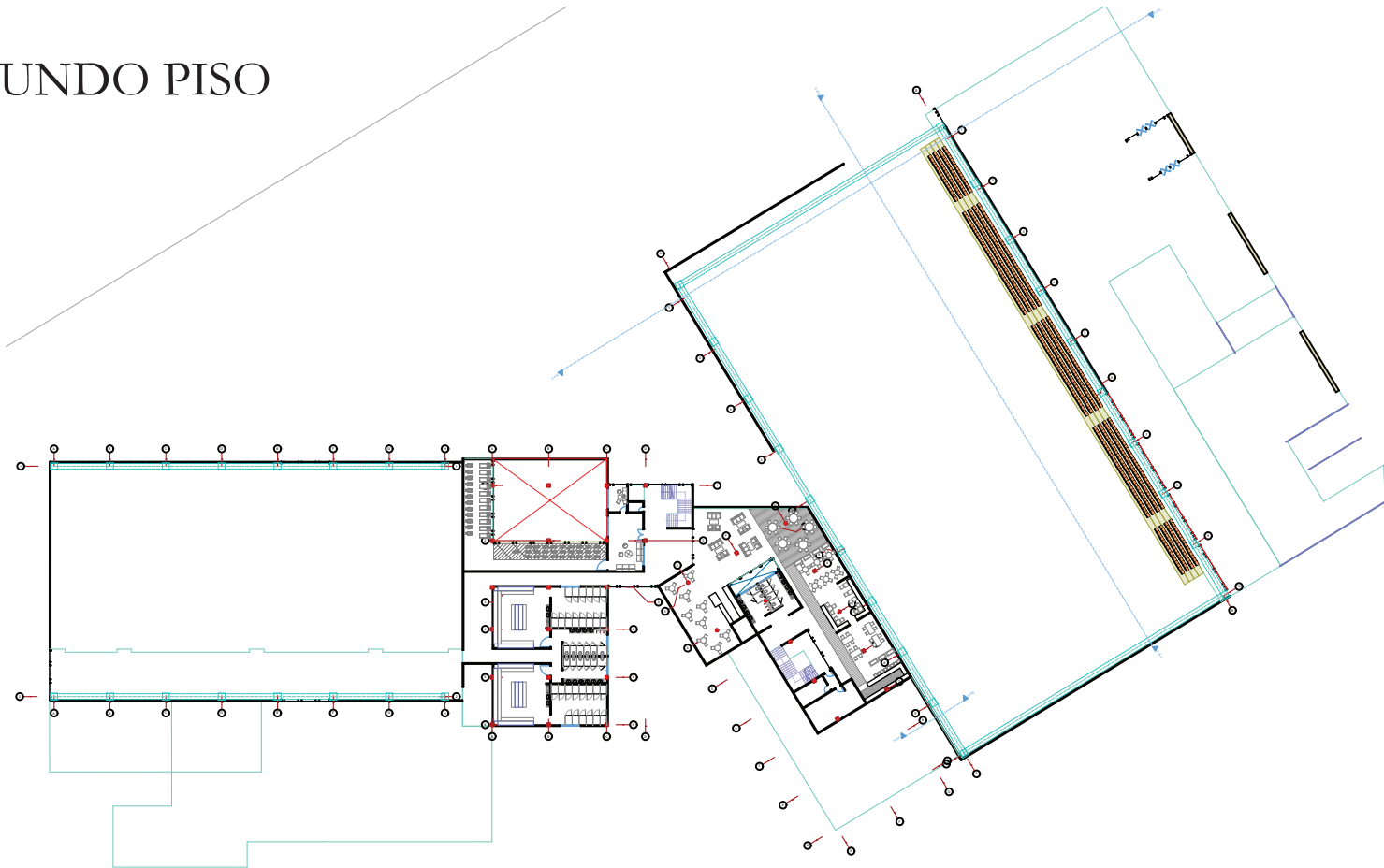




PLANTA PRIMER
PISO
ESC 1:250

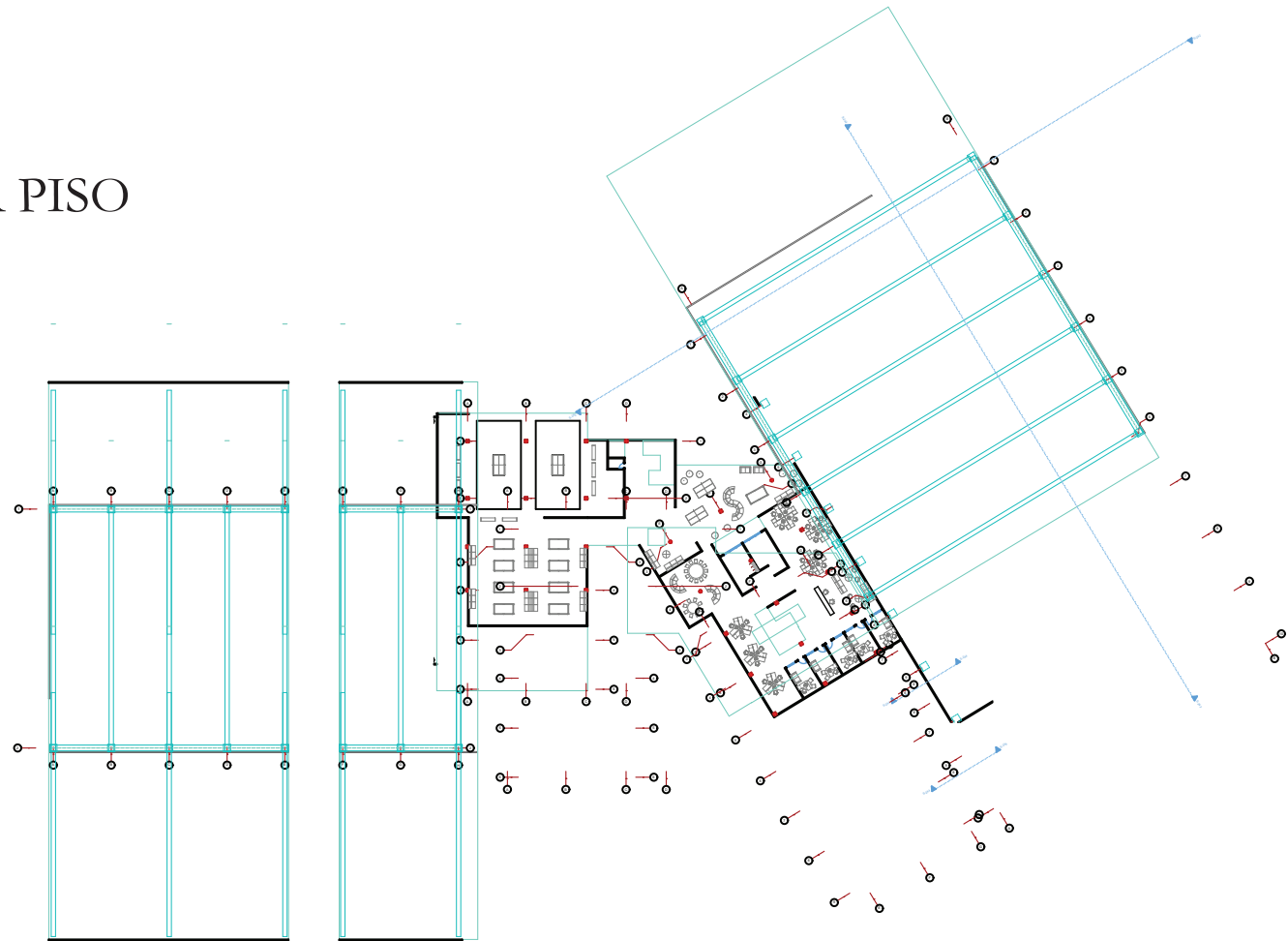


PLANTA SEGUNDO PISO
ESC 1:750



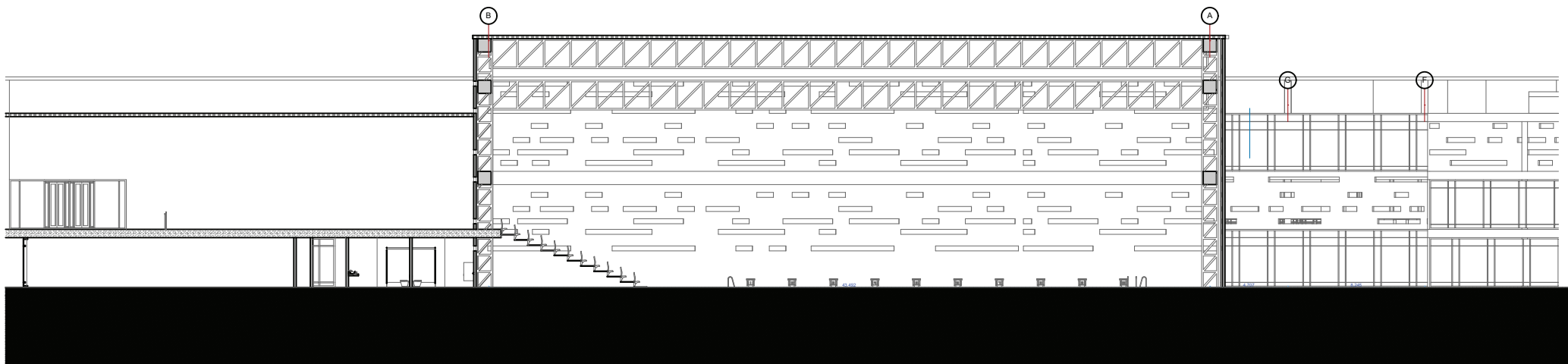
Fuente: Autor

PLANTA TERCER PISO
ESC 1:750



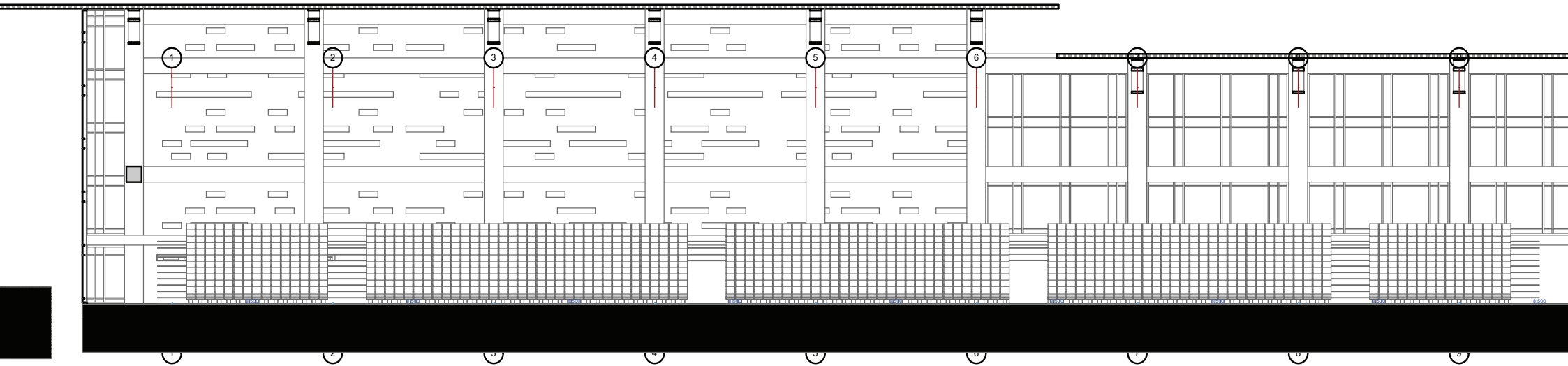
Fuente: Autor

CORTE LONGITUDINAL
ESC 1:250



Fuente: Autor

CORTE TRANSVERSAL
ESC 1:250



Fuente: Autor

ArchDaily Colombia 2019. (09 de 06 de 2011). Archdaily. Recuperado el 23 de 04 de 2019, de <https://www.archdaily.co/co/02-92222/escenarios-deportivos-giancarlo-mazzanti-felipe-mesa-planb>

República de Colombia. (06 de Junio de 1991). Constitución Política de Colombia. (C. C. CC, Ed.) Recuperado el 21 de Abril de 2019, de <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. (2016). Coldeportes. Coliceo de Baloncesto - Cerchas / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia. G. M. (09 de 06 de 2011). Bocetos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ. (2016). PLAN DE DESARROLLO. TUNJA.

INSTITUTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE DE BOGOTÁ. (2017). DEPORTE MEJOR PARA TODOS. BOGOTÁ.

G. M. (09 de 06 de 2011). Sergio Gomez / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Esquema / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Ubicación / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Localización / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Plano Urbano / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Vista Aerea / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Iwan Baan / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

G. M. (09 de 06 de 2011). Esquema / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. Escenarios Deportivos / Giancarlo Mazzanti + Plan:b arquitectos. ArchDaily, Colombia.

Urbanismo, M. A. (31 de 05 de 2010). Poli Deportivo Universidad de los Andes. Centro Deportivo Universidad de los Andes. Colombia.

Urbanismo, M. A. (31 de 05 de 2010). Poli Deportivo Universidad de los Andes. Centro Deportivo Universidad de los Andes. Colombia.

Urbanismo, M. A. (31 de 05 de 2010). Poli Deportivo Universidad de los Andes. Centro Deportivo Universidad de los Andes. Colombia.

Alcaldía Mayor de Tunja TuSIG. (s.f.). pmapper. Recuperado el 04 de Junio de 2019 , de 186.116.13.48:81/pmapper/map_default.phtml

Gobernación de Boyacá. Plan de Desarrollo 2016-2019 Creemos en Boyacá, tierra de paz y libertad. Dimensión Desarrollo Humano. (06 de junio de 2016). Recuperado a partir de: <https://www.boyaca.gov.co/images/planes/plan-de-desarrollo/pdd2016-01-D-Humano.pdf>