

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**REHABILITACIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA DEL
ESTADIO MUNICIPAL GERARDO LEÓN POZO DE
GUALACEO Y SU CONTEXTO URBANO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTORES: DIEGO XAVIER LUNA CAPA

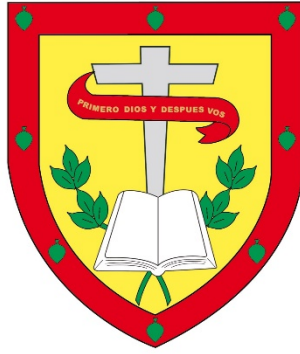
JAIME JOSÉ RUBIO PELAEZ

DIRECTORA: ARQ. DEISY KATERINE REYES RODAS

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
REHABILITACIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA DEL
ESTADIO MUNICIPAL GERARDO LEÓN POZO DE
GUALACEO Y SU CONTEXTO URBANO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTORES: DIEGO XAVIER LUNA CAPA

JAIME JOSÉ RUBIO PELAEZ

DIRECTORA: ARQ. DEISY KATERINE REYES RODAS

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Diego Xavier Luna Capa portador de la cédula de ciudadanía N° **0105490874** y **Jaime José Rubio Pelaez** portador de la cédula de ciudadanía N° **0103915526**. Declaramos ser autores de la obra: **“REHABILITACIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA DEL ESTADIO MUNICIPAL GERARDO LEÓN POZO DE GUALACEO Y SU CONTEXTO URBANO”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **10 de agosto de 2022**



F:

Diego Xavier Luna Capa
0105490874



F:

Jaime José Rubio Pelaez

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: *“REHABILITACIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA DEL ESTADIO MUNICIPAL GERARDO LEÓN POZO DE GUALACEO Y SU CONTEXTO URBANO”* ha sido elaborado por los estudiantes **Diego Xavier Luna Capa** y **Jaime José Rubio Pelaez**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

F:



.....
Arq. Deisy Katerine Reyes Rodas

Dedicatoria

Este trabajo de investigación lo dedico a mis padres por ser el pilar fundamental y un apoyo incondicional, a mis hermanos y a mi ángel que cuida de todos nosotros siempre Mayrita, ellos han sido los promotores y mi más grande motivación para poder desarrollarlo y concluirlo de forma exitosa, demostrando así que todo lo que propones lo puedes lograr con arduo trabajo y sacrificio.

Diego Luna

Este trabajo de investigación lo dedico a mis padres por ser el pilar fundamental y un apoyo incondicional, a mis hermanos, María, Andrés y Nicolas, pues han sido los promotores y mi más grande motivación para poder desarrollarlo y concluirlo de forma exitosa, a mis sobrinos Susy y Juan, mi cuñado Juan, a mis abuelitas Sara y Luz que siempre han estado conmigo en cualquier paso de mi vida, especialmente a mi abuelito Florencio que desde el cielo está conmigo guiándome siempre, y gracias a cada uno que han sido el motor indispensable para seguir luchando por mis metas.

Jaime Rubio

Agradecimientos

Primero agradezco a Dios por darme salud y sabiduría para seguir adelante en el trayecto de mi vida.

Quiero agradecer a mi amigo Omar que mas que un amigo es mi pilar fundamental y que siempre me ha apoyado incondicionalmente, a mi amigo Mateo y Teo por siempre estar en las buenas y malas demostrándonos una amistad fuerte y apoyándonos siempre, a los ingenieros Juan y Cesar Maldonado por el apoyo que me han prestado y los conocimientos que me han brindado, a mi tutora Arq. Katerine Reyes quien con paciencia, apoyo nos supo guiar en este trayecto y a todos y cada unos de las personas, profesionales y amigos que fueron parte de este logro

Diego Luna

Primero agradezco a Dios por darme salud y sabiduría para seguir adelante en el trayecto de mi vida.

Quiero agradecer a cada uno de mis profesores que día con día nos han compartido sus conocimientos y nos han llenado de aprendizajes en el trascurso de la vida universitaria, a mis amigos que nos hemos apoyado en todo el trascurso de estos años en la universidad a mi Tutora del proyecto de titulación Arq. Katerine reyes ,por el tiempo, dedicación y apoyo brindado para el término del mismo.

Jaime Rubio

Resumen

Los equipamientos deportivos se han convertidos en edificios que prestan su servicio únicamente a la actividad deportiva, existe una subutilización del espacio que determina un cuestionamiento de un aporte nulo a la comunidad y a la ciudad.

En Gualaceo (provincia del Azuay) surge la necesidad de rehabilitar el estadio Gerardo León Pozo y devolverlo a la colectividad urbana, mediante el planteamiento de un proceso donde interactúan el equipamiento, el usuario, las comunidades cercanas y el cantón.

El proyecto se logra concebir como un proceso más que un objeto; que posibilita la apropiación mediante una red de espacios públicos y de vínculo con la comunidad configurando un programa arquitectónico con una estrategia basada en la multifunción permitiendo la revitalización y recuperación de las dinámicas sociales.

Palabras clave: estadio, espacio publico, conectividad, equipamiento urbano

Abstract

Sports facilities have become buildings useful only for sports activity, which means that there is an underutilization of the space that determines zero contribution to the community and the city.

In Gualaceo (Province of Azuay), there is a need to rehabilitate the Gerardo León Pozo stadium and return it to the urban community, through a process in which the equipment, the users, the nearby communities and the canton itself interact.

The project is conceived as a process rather than an object. It enables appropriation through a network of public spaces and links with the community, configuring an architectural program with a strategy based on multifunction, allowing the revitalization and recovery of social dynamics.

Keywords: stadium, public space, connectivity, urban equipment

Índice de Contenidos

Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Resumen	III
Abstract	IV
Índice de contenidos	V
Índice de figuras	VIII
Índice de tablas	XVI
Introducción	XVII
Objetivos	XIX
Metodología	XX
1 Enfoque de la arquitectura como sistema deportivo: ocio y necesidad	1
1.1 Deporte	1
1.1.1 Estadio: evolución	3
1.1.2 Estadio: hito	10
1.2 Enfoque del estadio en la sociedad	11
1.2.1 El Estadio como lugar humanizado	11
1.2.2 Equipamiento Urbano	14
1.2.3 Arquitectura deportiva	15
1.3 Reflexiones	16
2 Casos de estudio	17

2.1	Análisis de casos de estudio	17
2.2	Análisis del proyecto: parámetros	20
2.2.1	Emplazamiento	20
2.2.2	Accesibilidad	20
2.2.3	Programa y volumetría:	20
2.2.4	Sistema constructivo:	21
2.2.5	Matriz:	21
2.2.6	Reinterpretación esquemática	21
2.3	Casos de estudio	22
2.3.1	Casos de estudio 1: Estadio Municipal de Braga	22
2.3.2	Casos de estudio 2: Canódromo Meridiana	36
2.3.3	Casos de estudio 3: Estadio de Fútbol La Balastera	48
2.3.4	Casos de estudio 4: Estadio Romelio Martínez (Renovación)	57
2.4	Reflexiones	64
3	Análisis y diagnóstico del sitio	66
3.1	Gualaceo cultural	66
3.2	Macrolocalización	67
3.3	Microlocalización	67
3.4	Aspectos bioclimáticos	69
3.4.1	Temperatura	70
3.4.2	Precipitaciones	70
3.4.3	Vientos	71
3.5	Análisis demográfico	72
3.6	Dedicación de la población	73
3.7	Análisis urbano	74
3.7.1	Hitos	74
3.7.2	Equipamientos	76
3.7.3	Movilidad y transporte	77
3.8	Reflexiones	79
3.9	Estrategias urbanas	79
3.9.1	Conectividad	80
3.9.2	Espacio Público	85
3.9.3	Paisaje	87
3.9.4	Usos	88

4	Desarrollo de anteproyecto	90
4.1	Proceso creativo de diseño: decisiones de diseño	91
4.2	Zonificación	97
4.3	Seguridad y flujos	101
4.4	Esquema de uso del espacio público	105
4.5	Esquema vegetación	108
4.6	Anteproyecto arquitectónico	109
4.6.1	Emplazamiento/Cubiertas	109
4.6.2	Plantas por bloque	111
4.6.2.1	Bloque derecho	111
4.6.2.2	Bloque izquierdo	119
4.6.2.3	Bloque posterior	128
4.6.3	3D Área de estudio	130
4.6.4	Secciones bloque derecho	132
4.6.5	Secciones bloque izquierdo	133
4.6.5.1	Secciones longitudinales urbanas	134
4.6.5.2	Elevaciones	135
4.6.5.3	Detalles constructivos	137
4.7	Renders	142
4.8	Renders interiores	146
4.9	Fotomontajes	152
	Conclusiones	154
	Recomendaciones	155
	Referencias	156
	Anexos	160

Lista de Figuras

Figura 1.1:	Juego de la pelota en la Antigua Grecia. Fuente: www.andaluciayeljuego.es	2
Figura 1.2:	Cuju en la Antigua China. Fuente: www.es.theepochtimes.com	2
Figura 1.3:	Pintura jesuítica de guaraníes jugando al "manga ñembosarái". Fuente: www.bbc.com	2
Figura 1.4:	Plano Estadio de Olimpia, Grecia (776a.c). Fuente: www.researchgate.net	4
Figura 1.5:	Reconstrucción Estadio Panathinaikó 1896, Grecia. Fuente: www.ruta-33.blogspot.com	4
Figura 1.6:	Estadio de Domiciano, Roma. Fuente: es.wikipedia.org	5
Figura 1.7:	Coliseo Romano. Fuente: www.ingeoexpert.com	5
Figura 1.8:	Batallas Navales en el Coliseo Romano.	6
Figura 1.9:	Teotlachco.	6
Figura 1.10:	Estadio Juegos Olímpicos 1896, Grecia	7
Figura 1.11:	Estadio Los Ángeles Memorial Coliseum 1932, EEUU. Fuente: www.olympics.com	7
Figura 1.12:	Estadio Olímpico de Berlín 1936, Alemania. Fuente: www.encyclopedia.ushmm.org	8
Figura 1.13:	Estadio Olímpico 1968, México. Fuente: www.tudn.com	8
Figura 1.14:	Estadio Olímpico de Sidney 2000, Australia. Fuente: www.marca.com	9
Figura 1.15:	El Domo de Sapporo 2002, Japón. Fuente: www.rugbyworldcup.com	9
Figura 1.16:	Estadio Nacional de Pekín 2007, China. Fuente: www.arquiterrassa.wordpress.com	9
Figura 1.17:	Inicios del Estadio del club Boca Juniors, Argentina. Fuente: www.weekend.perfil.com	10
Figura 1.18:	Barrio la Boca y estadio Alberto J. Armando, Argentina. Fuente: www.buenosaires.gob.ar	11
Figura 1.19:	Portada de libro Cuando el Fútbol no era Rey de Carles Sirera. Fuente: www.digitaliapublishing.com	13

Figura 1.20:	Fútbol en el espacio público. Fuente: www.futbolenpositivo.com . . .	13
Figura 1.21:	Barrio La Boca: Vida comunitaria, orgullo y estética. Fuente: www.twitter.com/mdonofrio86	15
Figura 2.1:	Boceto Estadio de Braga por Eduardo Souto de Moura. Fuente: www.arquiscopio.com	22
Figura 2.2:	Ubicación estadio Municipal de Braga. Fuente: Google Earth Pro . . .	23
Figura 2.3:	Emplazamiento estadio de Braga. Fuente: www.atlasofplaces.com . Elaboración: Autores.	23
Figura 2.4:	Emplazamiento estadio de Braga. Fuente: www.atlasofplaces.com . .	24
Figura 2.5:	Programa Subsuelo -2. Fuente: www.arquitecturaviva.com . Elabo- ración: Autores.	25
Figura 2.6:	Programa Subsuelo -1. Fuente: www.arquitecturaviva.com . Elabo- ración: Autores.	25
Figura 2.7:	Programa Planta Baja. Fuente: www.arquitecturaviva.com . Elabo- ración: Autores.	26
Figura 2.8:	Programa Planta Alta. Fuente: www.arquitecturaviva.com . Elabo- ración: Autores.	26
Figura 2.9:	Sala de columnas: circulación horizontal.	27
Figura 2.10:	Sección Longitudinal.	27
Figura 2.11:	Sección Longitudinal. Fuente: Apuntes sobre el Estadio de Braga, Ri- cardo Merí de la Maza. Elaboración: Autores.	28
Figura 2.12:	Zona exterior y sistema de recolección de aguas lluvias. Fuente: www.atlasofplaces.com	28
Figura 2.13:	Acceso zona inferior. Fuente: www.atlasofplaces.com	29
Figura 2.14:	Acceso zona superior. Fuente: www.divisare.com/projects	30
Figura 2.15:	Sistema de circulación y gradas centrales. Fuente: www.atlasofplaces.com	31
Figura 2.16:	Pasillos internos y sistema de gradas en fachada lateral. Fuente: www.arquitecturaviva.com	32
Figura 2.17:	Sistema de gradas en fachada sobre acantilado.	32
Figura 2.18:	Sistema de gradas en fachada sobre acantilado. Fuente: www.atlasofplaces.com	33
Figura 2.19:	Proceso constructivo. Fuente: https://revistalibero.com	34
Figura 2.20:	Conexión entre elementos constructivos. Fuente: www.atlasofplaces.com	34
Figura 2.21:	Elevación frontal y plaza de acceso. Fuente: www.atlasofplaces.com	35

Figura 2.22: Dibujo de sección constructiva Canódromo Meridiana. Fuente: https://arquitecturayempresa.es	36
Figura 2.23: Dibujo de sección constructiva Canódromo Meridiana. Fuente: https://arquitecturayempresa.es	37
Figura 2.24: Emplazamiento. Fuente: www.arquitecturacatalana.cat	37
Figura 2.25: Entorno urbano. Fuente y elaboración: Autores.	38
Figura 2.26: Planta baja y planta alta. Fuente: www.docomomoiberico.com . Elaboración: Autores.	39
Figura 2.27: Modulación, proporción y adaptación a la manzana.	40
Figura 2.28: Elevación-Accesibilidad. Fuente: https://arquitecturayempresa.es . Elaboración: Autores.	40
Figura 2.29: Plaza de acceso. Fuente: www.metalocus.es	41
Figura 2.30: Plaza de acceso. Fuente: www.metalocus.es	41
Figura 2.31: Sistema constructivo. Fuente: https://divisare.com . Elaboración: Autores.	42
Figura 2.32: Zonas internas, estructura vista. Fuente: www.hicarquitectura.com	42
Figura 2.33: Contrapeso de estructura. Fuente: www.hicarquitectura.com	43
Figura 2.34: Contrapeso de estructura, parasoles y corredores.	43
Figura 2.35: Orden Estructural. Fuente: www.urbipedia.org	44
Figura 2.36: Uso actual. Fuente: https://arquitecturayempresa.es . Elaboración: Autores.	44
Figura 2.37: Vista interna. Fuente: https://arquitecturayempresa.es	45
Figura 2.38: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es	45
Figura 2.39: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es	46
Figura 2.40: Espacio público actual. Fuente: www.metalocus.es	46
Figura 2.41: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es	47
Figura 2.42: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es	47
Figura 2.43: Uso actual. Fuente: https://barcelonaalazar.com	48
Figura 2.44: Boceto Estadio La Balastera por Francisco Mangado. Fuente: https://arquitecturaviva.com	48
Figura 2.45: Emplazamiento. Fuente: https://arquitecturaviva.com . Elaboración: Autores.	49
Figura 2.46: Contexto Urbano. Fuente: www.marca.com/futbol/	50
Figura 2.47: Contexto Urbano. Fuente: http://paulo-dos-sousa.com	50

Figura 2.48: Elevaciones-Accesibilidad. Fuente: https://arquitecturaviva.com . Elaboración: Autores.	51
Figura 2.49: Graderíos Internos. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl/	51
Figura 2.50: Materialidad en fachada. Fuente: https://arquitecturaviva.com	52
Figura 2.51: Pasillos Internos. Fuente: https://arquitecturaviva.com	52
Figura 2.52: Sección de fachada. Fuente: https://arquitecturaviva.com	53
Figura 2.53: Planta baja y planta alta. Fuente: https://arquitecturaviva.com	54
Figura 2.54: Planta baja y planta alta. Fuente: www.fmangado.es . Elaboración: Autores.	54
Figura 2.55: Iluminación hacia la ciudad. Fuente: https://arquitecturaviva.com/	55
Figura 2.56: Sección constructiva. Fuente: https://arquitecturaviva.com/	56
Figura 2.57: Materiales traslúcidos. Fuente: https://arquitecturaviva.com/ . Elabo- ración: Autores.	56
Figura 2.58: Contexto Urbano. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl	57
Figura 2.59: Patrimonio Estadio Rogelio Martinez.	57
Figura 2.60: Patrimonio Estadio Rogelio Martinez.	58
Figura 2.61: Emplazamiento. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl . Elabo- ración: Autores.	59
Figura 2.62: Vista superior graderíos. Fuente: https://arquitecturaviva.com	59
Figura 2.63: Sistema de graderíos. Fuente: https://arquitecturaviva.com	60
Figura 2.64: Secciones. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl . Elaboración: Au- tores.	60
Figura 2.65: Planta Baja. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl . Elaboración: Autores.	61
Figura 2.66: Vista superior espacio público. Fuente: https://arquitecturaviva .com	62
Figura 2.67: Vista externa desde la plaza. Fuente: https://arquitecturaviva.com	62
Figura 2.68: Sección constructiva. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl/	63
Figura 2.69: Perfil y escala urbana. Fuente: https://arquitecturaviva.com . Elabo- ración: Autores.	63
Figura 3.1: Entorno de estadio actual. Fuente y elaboración: Autores.	66
Figura 3.2: Macro localización. Fuente y elaboración: Autores.	67
Figura 3.3: Micro localización. Fuente y elaboración: Autores.	68
Figura 3.4: Mapa área de estudio. Fuente y elaboración: Autores.	68

Figura 3.5:	Contexto de estadio. Fuente y elaboración: Autores.	69
Figura 3.6:	Temperatura. Fuente: https://es.weatherspark.com	70
Figura 3.7:	Precipitaciones. Fuente: https://es.weatherspark.com	71
Figura 3.8:	Rosa de los Vientos, Gualaceo. Fuente: www.meteoblue.com	71
Figura 3.9:	NOMBRE. Fuente: INEC, 2010. Elaboración: PDOT, 2020.	74
Figura 3.10:	Hito. Fuente: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/	75
Figura 3.11:	Mapa Hitos. Fuente y elaboración: Autores.	76
Figura 3.12:	Mapa Equipamientos. Fuente y elaboración: Autores.	77
Figura 3.13:	Mapa Transporte y movilidad. Fuente y elaboración: Autores.	78
Figura 3.14:	Mapa de Diagnóstico y Conectividad. Fuente y elaboración: Autores.	80
Figura 3.15:	Mapa de Jerarquía de Vías. Fuente y elaboración: Autores.	81
Figura 3.16:	Mapa de Dirección de Vías. Fuente y elaboración: Autores.	81
Figura 3.17:	Mapa de Propuesta de Conectividad. Fuente y elaboración: Autores.	83
Figura 3.18:	Mapa de Propuesta de Conectividad. Fuente y elaboración: Autores.	83
Figura 3.19:	Sección. Fuente y elaboración: Autores.	84
Figura 3.20:	Sección. Fuente y elaboración: Autores.	85
Figura 3.21:	Sección. Fuente y elaboración: Autores.	85
Figura 3.22:	Mapa de Diagnostico de Espacio Público. Fuente y elaboración: Autores.	86
Figura 3.23:	Mapa de Propuesta de Espacio Público. Fuente y elaboración: Autores.	86
Figura 3.24:	Mapa de Diagnostico de Paisaje. Fuente y elaboración: Autores.	87
Figura 3.25:	Mapa de Propuesta de Paisaje. Fuente y elaboración: Autores.	88
Figura 3.26:	Mapa de Diagnostico usos y ocupación de suelo. Fuente y elaboración: Autores.	89
Figura 3.27:	Mapa de Propuesta usos y ocupación de suelo. Fuente y elaboración: Autores.	89
Figura 4.1:	Identificación de conflictos viales. Elaboración: Autores.	92
Figura 4.2:	Posibles soluciones de conflictos viales. Elaboración: Autores.	92
Figura 4.3:	Adaptación a la topografía . Elaboración: Autores.	93
Figura 4.4:	Zonificación de plataformas n=-4.50m. Elaboración: Autores.	93
Figura 4.5:	Zonificación de plataformas n=0.00m. Elaboración: Autores.	94
Figura 4.6:	Implantación de usos n=0.00m. Elaboración: Autores.	94
Figura 4.7:	Implantación de usos n=0.00m. Elaboración: Autores.	95

Figura 4.8:	Implantación de bloques. Elaboración: Autores.	95
Figura 4.9:	Implantación de vegetación. Elaboración: Autores.	96
Figura 4.10:	Implantación de vegetación en espacio publico. Elaboración: Autores.	96
Figura 4.11:	Planta baja. Elaboración: Autores.	98
Figura 4.12:	Primera planta alta. Elaboración: Autores.	99
Figura 4.13:	Segunda planta alta. Elaboración: Autores.	101
Figura 4.14:	Planta baja. Elaboración: Autores.	102
Figura 4.15:	Primera planta alta. Elaboración: Autores.	103
Figura 4.16:	Segunda planta alta. Elaboración: Autores.	104
Figura 4.17:	Proceso de obtención de la trama para espacio publico. Elaboración: Autores.	106
Figura 4.18:	Esquema funcional de espacio publico. Elaboración: Autores.	107
Figura 4.19:	Esquema de vegetación. Elaboración: Autores.	108
Figura 4.20:	Emplazamiento/Cubiertas. Elaboración: Autores.	109
Figura 4.21:	Ubicación por bloques. Elaboración: Autores.	110
Figura 4.22:	Bloques A. Elaboración: Autores.	111
Figura 4.23:	Bloques B. Elaboración: Autores.	112
Figura 4.24:	Bloques B. Elaboración: Autores.	113
Figura 4.25:	Bloques B. Elaboración: Autores.	114
Figura 4.26:	Bloques B. Elaboración: Autores.	115
Figura 4.27:	Bloques B. Elaboración: Autores.	116
Figura 4.28:	Bloques B. Elaboración: Autores.	117
Figura 4.29:	Bloques B. Elaboración: Autores.	118
Figura 4.30:	Bloques A. Elaboración: Autores.	119
Figura 4.31:	Bloques B. Elaboración: Autores.	120
Figura 4.32:	Bloques A. Elaboración: Autores.	121
Figura 4.33:	Bloques B. Elaboración: Autores.	122
Figura 4.34:	Bloques C. Elaboración: Autores.	123
Figura 4.35:	Bloques A. Elaboración: Autores.	124
Figura 4.36:	Bloques B. Elaboración: Autores.	125
Figura 4.37:	Bloques A. Elaboración: Autores.	126
Figura 4.38:	Bloques B. Elaboración: Autores.	127

Figura 4.39: Bloque posterior. Elaboración: Autores.	128
Figura 4.40: Bloque posterior. Elaboración: Autores.	129
Figura 4.41: Bloque posterior. Elaboración: Autores.	130
Figura 4.42: Planta Área de Estudio. Elaboración: Autores.	131
Figura 4.43: Sección longitudinal bloque derecho. Elaboración: Autores.	132
Figura 4.44: Sección transversal bloque derecho. Elaboración: Autores.	132
Figura 4.45: Sección longitudinal bloque izquierdo. Elaboración: Autores.	133
Figura 4.46: Sección transversal bloque izquierdo. Elaboración: Autores.	133
Figura 4.47: Sección lateral izquierda. Elaboración: Autores.	134
Figura 4.48: Sección lateral derecha. Elaboración: Autores.	134
Figura 4.49: Elevación lateral derecha. Elaboración: Autores.	135
Figura 4.50: Elevación lateral izquierda. Elaboración: Autores.	135
Figura 4.51: Elevación frontal. Elaboración: Autores.	136
Figura 4.52: Elevación posterior. Elaboración: Autores.	136
Figura 4.53: Detalle. Elaboración: Autores.	137
Figura 4.54: Detalle de cimentación. Elaboración: Autores.	138
Figura 4.55: Detalle de entrepiso y mampostería. Elaboración: Autores.	139
Figura 4.56: Detalle cubierta. Elaboración: Autores.	140
Figura 4.57: Detalle graderío. Elaboración: Autores.	141
Figura 4.58: Render exterior : canchas de tennis y espacio publico. Elaboración: Autores.	142
Figura 4.59: Render exterior : acceso al auditorio y sala de exposición. Elaboración: Autores.	142
Figura 4.60: Render exterior : vista frontral al auditorio. Elaboración: Autores. . .	143
Figura 4.61: Render exterior : vista frontral acceso al estadio . Elaboración: Autores.	143
Figura 4.62: Render exterior : vista frontral biblioteca. Elaboración: Autores. . . .	144
Figura 4.63: Render exterior : vista frontral acceso a sala de exposiciones. Elabo- ración: Autores.	144
Figura 4.64: Render exterior : vista hacia reducto de juego desde graderios. Elabo- ración: Autores.	145
Figura 4.65: Render exterior : vista hacia graderío exterior. Elaboración: Autores. .	145
Figura 4.66: Render interior: Acceso izquierdo del estadio. Elaboración: Autores. .	146
Figura 4.67: Render interior: Gimnasio. Elaboración: Autores.	146

Figura 4.68: Render interior: vista al reducto de juego desde graderios. Elaboración: Autores. 147

Figura 4.69: Render interior: localidades interiores del Planta alta. Elaboración: Autores. 147

Figura 4.70: Render interior: Acceso interno hacia graderios. Elaboración: Autores. 148

Figura 4.71: Render interior: Acceso localidades de prensa. Elaboración: Autores. . 148

Figura 4.72: Render interior: vista de espacios interiores a doble altura . Elaboración: Autores. 149

Figura 4.73: Render interior: Acceso a asientos . Elaboración: Autores. 149

Figura 4.74: Render interior: Salida de Jugadores. Elaboración: Autores. 150

Figura 4.75: Render interior: Camerino para jugadores. Elaboración: Autores. . . . 150

Figura 4.76: Render interior: Vista desde la localidad general. Elaboración: Autores. 151

Figura 4.77: Render interior: Vista desde bancas hacia reducto de juego. Elaboración: Autores. 151

Figura 4.78: Fotomontaje 01: vista lateral derecha del estadio. Elaboración: Autores. 152

Figura 4.79: Fotomontaje 02: Vista a vuelo de pájaro el contexto que rodea el estadio. Elaboración: Autores. 152

Figura 4.80: Fotomontaje 03: Vista a vuelo de pájaro contexto posterior del estadio. Elaboración: Autores. 153

Lista de Tablas

Tabla 1.1: Calidad de la Imagen Urbana. Fuente: La imagen de la ciudad, Kevin Lynch	12
Tabla 2.1: Normas de Equipamiento. Fuente: Ordenanza sustitutiva a la ordenanza no. 3445 que contiene las normas de arquitectura y urbanismo de Quito	18
Tabla 2.2: Conclusiones	65
Tabla 3.1: Distribución de población por sector y edad. Fuente: INEC, 2010. Elaboración: PDOT, 2020	72
Tabla 3.2: Proyección de la población por grupos de edad. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.	72
Tabla 3.3: Identidad étnica. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.	73
Tabla 3.4: Grupos etarios. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.	73
Tabla 3.5: Tipos de discapacidad. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.	73
Tabla 3.6: NOMBRE. Fuente: INEC, 2010. Elaboración: PDOT, 2020.	74
Tabla 4.1: Estrategias de diseño	91

Introducción

Gualaceo ha tenido un desarrollo urbano importante en los últimos años, el turismo, el deporte, las prácticas culturales han diversificado la economía. Estos procesos significan también la necesidad de servicios básicos de calidad, vialidad, infraestructura, que contribuyan a la integración urbana y donde las autoridades locales están obligadas a aportar con planificación local, gestión del uso de suelo, la ejecución de proyectos y buenas prácticas que cubran las necesidades de la población.

El estadio municipal del cantón Gualaceo Gerardo León Pozo es un equipamiento deportivo cuyo funcionamiento ha aportado al desarrollo de deportistas locales y que también ha prestado su infraestructura para eventos deportivos interinstitucionales y a nivel nacional. Su construcción se realizó en el año de 1986 y, hasta la fecha ha sido intervenido mínimamente en la improvisación de camerinos y en la implementación de iluminación.

El estadio se ubica en una zona de expansión urbana dentro del Cantón; ello prevé acompañar los procesos de un desarrollo ordenado de la zona que aporte a una correcta habitabilidad; sin embargo, no tiene relación con los procesos de crecimiento de la ciudad. El espacio público poco definido y en estado de deterioro afecta su imagen urbana y el desarrollo social. La carencia de estacionamientos genera un caos vehicular incomodando a los ciudadanos que viven en el lugar y particulares que se movilizan alrededor del estadio. La inseguridad en el sector se intensifica por el abandono del espacio, pues solo cobra vida cuando existen encuentros deportivos, esto se da cada dos a tres fines de semana; mientras tanto entre semana y cuando no existe eventos el espacio es utilizado por ladrones, adictos a sustancias prohibidas, entre otros. La iluminación y los sitios oscuros se prestan para este tipo de personas, por tal motivo la permanencia a su visita en la tarde o en las noches es nula. Los alrededores del estadio son parte del equipamiento pero se encuentran abandonados.

El cantón Gualaceo cuenta con un equipo profesional de fútbol que participa en la serie B del campeonato nacional del Ecuador. El estadio no cuenta con el aforo permitido que demanda este tipo de competitividad, entonces surge la necesidad de crear lugares improvisados o inclusive desplazarse a efectuar los encuentros deportivos en otra ciudad. La falta de equipamientos deportivos es notable, el crecimiento de deportistas que representan al cantón y a la provincia también llevan a la obligación de entrenar en diferentes ciudades por la inexistencia de espacios para su entrenamiento o formación. Esto afecta a pequeños y grandes negocios por el comercio que se genera, influenciado por el turismo que llega de distintas partes del Ecuador.

Las dinámicas generadas en el cantón, el crecimiento urbano, provoca la transforma-

ción de un equipamiento urbano en un escenario multiusos, esto introduce la necesidad de replantear el concepto de estadio. La rehabilitación busca una planificación y desarrollo eficiente que permita mejorar el contexto en el que se emplaza para satisfacer las necesidades del Cantón y del Barrio como un insumo de vital importancia, pues el deporte, el fútbol, dinamizan masas y la economía en la población.

Objetivos

Objetivo General:

Generar una propuesta de Rehabilitación Urbana Arquitectónica a nivel de anteproyecto del estadio Municipal Gerardo León Pozo de Gualaceo y su integración urbana.

Objetivos Específicos:

- Determinar los conceptos de arquitectura deportiva y los criterios de intervención mediante estudios bibliográficos y análisis de casos similares.
- Realizar un análisis del crecimiento de la ciudad que permita determinar factores etnográficos, paisajísticos, urbano arquitectónico que intervienen en la propuesta.
- Realizar la programación urbana arquitectónica vinculada al partido formal, funcional y tecnológico, que permita elaborar la propuesta de Rehabilitación Urbana Arquitectónica del Estadio.

Metodología

La metodología se basa en el análisis de las características físicas, técnicas, tecnológicas que intervienen en el proyecto para tener un panorama claro del desarrollo social, económico, urbano arquitectónico de la ciudad. Esto prevé un proceso y comprensión de lo estudiado, expresando con claridad las futuras intervenciones del Estadio Municipal Gerardo León Pozo y su contexto, buscando una integración del área de influencia, el sector y el cantón de Gualaceo.

El proyecto requiere el estudio bibliográfico de diferentes artículos, documentos, sobre criterios de arquitectura deportiva e intervención urbana en cuanto a su historia y evolución basados en buscar la integración de la ciudad y los elementos urbanos.

Se revisará material de proyecto de ejemplos referentes que han marcado lineamientos y estrategias en la arquitectura deportiva moderna y contemporánea, todo esto con el propósito de conocer y entender su problemática con la ciudad, necesidades, y elementos importantes de la recuperación de estos espacios, proporcionando un conocimiento funcional de los cuales se pueda rescatar y ser una guía para la rehabilitación del estadio municipal de Gualaceo.

El desarrollo del proyecto tendrá como base los levantamientos topográficos, planos de idea e intervenciones aportados por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón, mediante documentación física y digital, de igual manera las visitas de campo, fotografías, mapeo estadístico, que permita establecer las características actuales en que se encuentra el estadio y su entorno inmediato para poder elaborar un programa arquitectónico basado en una realidad.

El proyecto prevé también el emplazamiento del Estadio respecto a la ciudad y su integración, ello requiere además la revisión de documentación técnica sobre la infraestructura existente del estadio municipal Gerardo León Pozo, como son materiales, áreas y espacios útiles existentes actualmente.

El emplazamiento del Estadio dentro de la parte urbana se convierte en un atractor de viajes, tanto vehiculares como peatonales o de otros medios de transporte, esto requiere infraestructura vial adecuada con superficies de rodadura cómodas y veredas o sistemas alternos que lleguen al escenario deportivo, lo que deberá ser estudiado para proponer mejoras y la integración prevista en el objetivo de la investigación.

Dentro de la investigación se prevé también el análisis y estudio de equipamientos adicionales existentes y el acceso a cada uno de ellos, que permitirán presentar una propuesta de integración de los equipamientos con el cantón de Gualaceo. Adicionalmente,

se pretende revisar el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Gualaceo 2021, plan de uso y ocupación de suelo, análisis de normativa suplementaria como: reglamento de seguridad de estadios, normativa de accesibilidad, demografía, que permita reconocer los factores principales que influyen en el proyecto, los tipos de equipamientos deportivos a construirse en su contexto urbano y la articulación que pueda aportar a la ciudadanía.

Esta etapa consta del procesamiento de información y propuesta, mediante mapas, cuadros, tablas, gráficos, plantas, elevaciones, secciones, que permita exponer el anteproyecto de rehabilitación urbana arquitectónica del Estadio Municipal Gerardo León Pozo, la articulación de su contexto inmediato con la ciudad y la interacción de la población con el equipamiento deportivo, indicando como este tipo de intervención aporta al desarrollo turístico, social, y económico del cantón Gualaceo. Por último, se complementará la propuesta con perspectivas y modelo 3D.

Enfoque de la arquitectura como sistema deportivo: ocio y necesidad

1.1. Deporte

El entretenimiento deportivo ha estado ligado con la cultura popular, se remonta históricamente a las primeras civilizaciones más desarrolladas; representaba la actividad lúdica en la vida de reyes, príncipes, nobles, emperadores o faraones (Kipnis, 2006), tanto por su constante participación o para contemplación de los espectadores.

El deporte nace en el siglo XVIII, según expresa Troyano (2019)

”(...) en la era primitiva, se entrenaba para la caza y la guerra; en China, se practicaba cuju (un juego de pelota) y Kung Fu con un carácter religioso y curativo, y en Egipto se practicaban luchas con palos como técnicas de educación a soldados (p. 10)”. El cortometraje denominado ”Los guaraníes inventaron el fútbol” producido por la Secretaría Nacional de Cultura de Paraguay, difunde la hipótesis que fundamenta que su pueblo de guerreros en Sudamérica en el siglo XV fue el primero que comenzó a jugar a la pelota con los pies ”Manga ñembosar´ai” (Secretaría Nacional de Cultura, 2014). [Secretaría Nacional de Cultura \(2014\)](#).



FIGURA 1.1: Juego de la pelota en la Antigua Grecia. Fuente: www.andaluciayeljuego.es



FIGURA 1.2: Cuju en la Antigua China. Fuente: www.es.theepochtimes.com

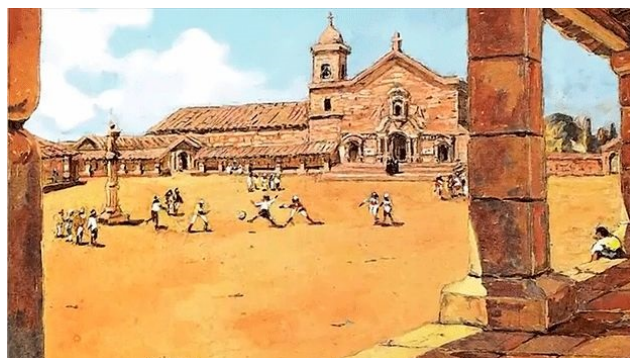


FIGURA 1.3: Pintura jesuítica de guaraníes jugando al "manga ñembosarái". Fuente: www.bbc.com

Aunque el origen del juego se remonta a varios siglos en distintas culturas, la FIFA

considera el establecimiento de la Asociación Inglesa de Fútbol en 1863 como el punto de partida de la historia moderna de este deporte (Gepp y Nuñez, 2012). En ese momento, el rugby y el fútbol tomaron caminos diferentes, estableciendo reglas básicas en cada uno y con la particular de si usar o no las manos para el traslado del balón. El auge del fútbol en todo el mundo llevó a la necesidad de un ente organizador y político, y se estableció la Federación Internacional de Fútbol en 1904, que reunió a las principales asociaciones de fútbol del mundo (Gepp y Nuñez, 2012).

Debido a este crecimiento, la FIFA anunció la primera competición internacional por equipos en 1906, pero debido a problemas internos, no se desarrolló hasta unos años después. El fútbol apareció en los juegos Olímpicos de 1904 y 1906, pero todos a nivel de clubes, hasta la edición de 1908 donde se desarrolló un campeonato a nivel de selecciones nacionales de distintos países. En 1916 se estableció la Federación Sudamericana de Fútbol y se organizó el primer campeonato sudamericano, la Copa América, el torneo más antiguo del mundo que sigue existiendo (Gepp y Nuñez, 2012).

El deporte se ha transformado en una lucha social en la historia de la humanidad. Nelson Mandela mencionaba que “El deporte tiene el poder para cambiar al mundo. Tiene el poder para inspirar. Tiene el poder para unir a la gente de la manera en que pocas cosas lo hacen” (Aguirre, 2013). En 1995 luego de la Final de Rugby entre las selecciones de Sudáfrica y Nueva Zelanda, Mandela fue el encargado de entregar el trofeo de campeón al equipo local, esto fue un hecho histórico que unió a un pueblo entero en un deporte que era considerado solo para blancos (Aguirre, 2013).

El deporte a nivel mundial se vuelve más relevante, necesario, indispensable, para motivar hábitos de vida sana; así mismo lo manifiesta la Organización Mundial de la Salud (2021): “Las personas con un nivel insuficiente de actividad física tienen un riesgo de muerte entre un 20 % y un 30 % mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de actividad física” y contribuye a “1,6 millones de muertes anuales” (GBD, 2015).

1.1.1. Estadio: evolución

Una actividad deportiva es la celebración del espíritu humano. Hombres y mujeres se reúnen para poner a prueba su determinación y habilidades, conseguir la victoria como también aceptar la derrota. La relación más evidente entre el deporte y la arquitectura es el estadio, el origen y su desarrollo ha impulsado fundamentalmente las nuevas demandas de satisfacción y participación de las personas en la historia. El estadio se originó a partir de la arquitectura griega, el anfiteatro romano del periodo clásico y el predecesor del estadio en la Inglaterra industrial a fines del siglo XIX (Fernández, 2017).

En América, Estadio se lo denomina **cancha**, del quechua Kancha, definido como aquel recinto cerrado (Aleixandre-Benavent *et al.*, 2007). Según la definición del Diccionario de Oxford (2021), Estadio proviene del griego stadion y en latín Stadium, medida que equivale a 183m. Para los griegos, significaba la distancia para desarrollar una carrera a pie y por ello las construcciones alargadas con graderíos, se adaptaban a la topografía de los terrenos donde se celebraban las carreras y otras actividades competitivas como

lanzamiento de disco y luchas.

El estadio más antiguo registrado está en el complejo arqueológico de Olimpia (Grecia), un centro religioso que fue el anfitrión de los primeros Juegos Olímpicos de la historia en el año 776a.C. (Sesé, 2008).

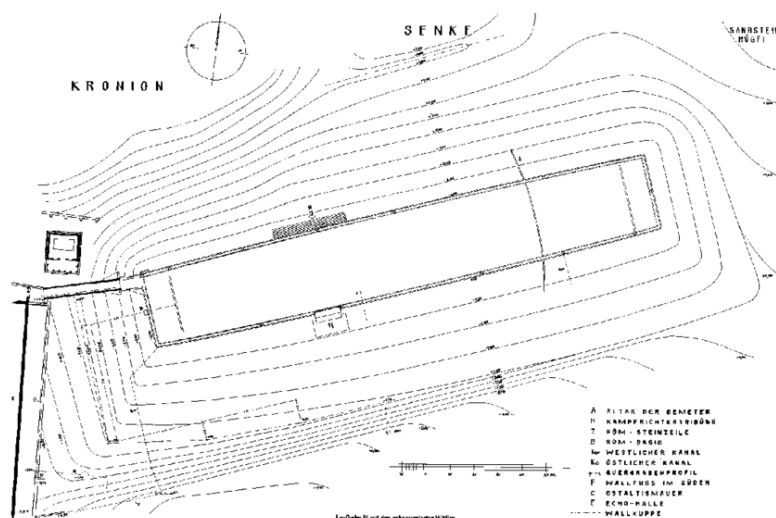


FIGURA 1.4: Plano Estadio de Olimpia, Grecia (776a.c). Fuente: www.researchgate.net



FIGURA 1.5: Reconstrucción Estadio Panathinaikó 1896, Grecia. Fuente: www.ruta-33.blogspot.com

En Roma, el Estadio más importante fue el Estadio de Domiciano, emperador del imperio romano (51-96 d.C.) con capacidad para 30.000 espectadores; hoy la Piazza Navona conserva su forma elíptica y dimensiones que la limitan (Teja, 1996). El Coliseo Romano, fue un estadio de entretenimiento y peleas, donde los gladiadores luchaban para ocio de los romanos y emperadores, inclusive el anfiteatro se llenaba de agua y tenían lugar para batallas navales.

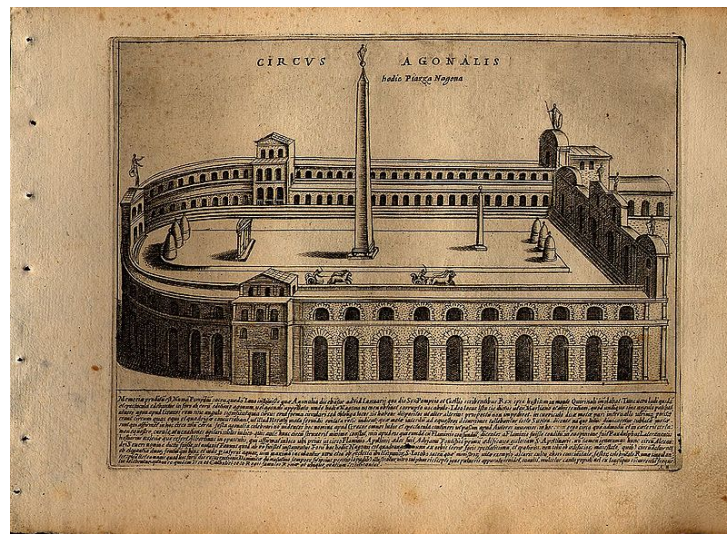


FIGURA 1.6: Estadio de Domiciano, Roma. Fuente: es.wikipedia.org

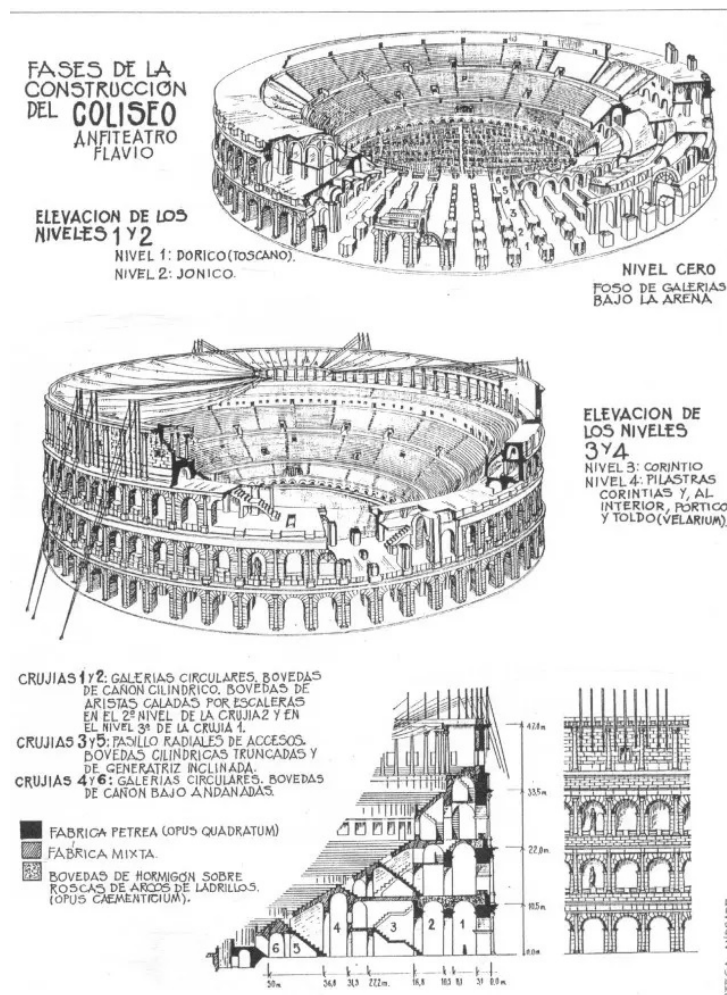


FIGURA 1.7: Coliseo Romano. Fuente: www.ingeoexpert.com



FIGURA 1.8: Batallas Navales en el Coliseo Romano. Fuente: www.franciscojaviertostado.com

En Mesoamérica entre el siglo 200 y 600 d.C, se difunde el juego de la pelota, una tradición lúdica similar al fútbol contemporáneo; como una herencia prehispánica de 3 000 años de antigüedad. La cancha de juego o tlachco, conocida por los mexicas, era un espacio sagrado (teotlachco) destinado a los dioses. Al inicio, se practicaba en un espacio abierto cualquiera, y esto llevó a concebir un recinto diseñado exclusivamente para su práctica. Posiblemente en un principio, el juego estuvo más relacionado con ritos de fertilidad y elementos agrícolas (Fundación Cultural Armella Spitalier, 2008).

Los estadios construidos para las primeras olimpiadas modernas en el año 1896 en la antigua Atenas, ya cumplían dogmas diferentes, responden a una representación de su grandeza, su impacto económico y cultural se apartaban de lo que un día fue la antigua Grecia.



FIGURA 1.9: Teotlachco. Fuente: www.historycollection.com

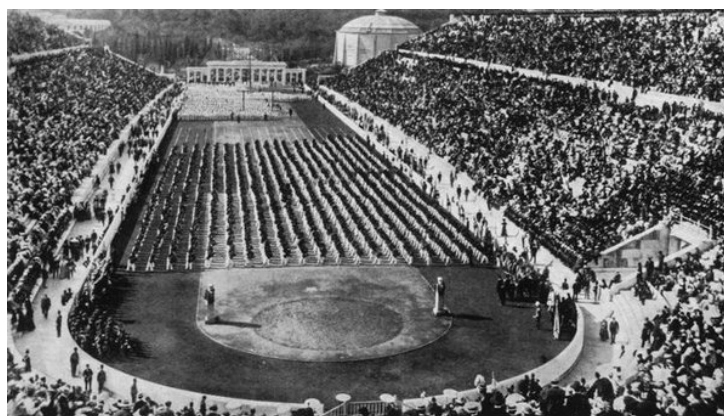


FIGURA 1.10: Estadio Juegos Olímpicos 1896, Grecia. Fuente: www.olympodeportivo.com

Los estadios de fútbol nacieron en el espacio público, de forma invasiva en las calles, las plazas, se transformaron a lo largo de la historia y con ello el ser humano se apropiaba de los pueblos, posteriormente se construyen en lugares exclusivos para el deporte en general y nacen los estadios olímpicos, la mayoría de propiedad pública (Carrión, 2010).

En 1932, en medio de la Gran Depresión (Crisis financiera mundial de 1929 que se alargó en la década de 1930), EEUU fue sede de los X Juegos Olímpicos, teniendo un aforo de 100.000 personas en el Estadio Olímpico de Los Ángeles. En Alemania 1936, el Olímpico de Berlín, demostraba al mundo lo monumental y magnificencia del nazismo, como una ventana política para ser propagada durante el evento. En 1968, México mostraba todo su colorido en las curvas que rodeaban el Estadio Olímpico, a diferencia del Estadio Olímpico de Múnich en 1972, que se vestía de luto en memoria de los fallecidos en el ataque terrorista a once deportistas israelíes (Ruiz, 2009).



FIGURA 1.11: Estadio Los Ángeles Memorial Coliseum 1932, EEUU. Fuente: www.olympics.com



FIGURA 1.12: Estadio Olímpico de Berlín 1936, Alemania. Fuente: www.encyclopedia.ushmm.org



FIGURA 1.13: Estadio Olímpico 1968, México. Fuente: www.tudn.com

En el año 2000, empiezan a generarse fuertes transformaciones; Sidney presentaba sus complejos deportivos con sus formas curvas. En 2002, Japón durante el Mundial de Fútbol transforma lo visible en invisible en el estadio Sapporo con sus sistemas retráctiles, dejando la cancha descubierta parcialmente. Los estadios han llegado a transformarse en construcciones colosales, que responden a sus contextos urbanísticos y tecnológicos. En Beijing, capital de China durante los Juegos Olímpicos en el año 2008, se inaugura un monumental estadio con un cerramiento singular, denominado el Nido de Pájaro (Ruiz, 2009).



FIGURA 1.14: Estadio Olímpico de Sidney 2000, Australia. Fuente: www.marca.com



FIGURA 1.15: El Domo de Sapporo 2002, Japón. Fuente: www.rugbyworldcup.com



FIGURA 1.16: Estadio Nacional de Pekín 2007, China. Fuente: www.arquiterrassa.wordpress.com

Un cuestionamiento se genera detrás de estas grandes infraestructuras. En el Mundial de fútbol Sudáfrica 2010, estas magníficas edificaciones no fueron consecuentes con las necesidades reales de un país. El deseo de que estos estadios, mejoren su entorno urbanístico y mejoren la vida de las personas, solo por su capacidad atractiva en futuras inversiones, se han visto frustradas finalizado el torneo (Rasmuss, 2010). Su uso es mínimo en ciudades con fuertes carencias en equipamientos determinantes: hospitales, escuelas, viviendas.

1.1.2. Estadio: hito

El estadio es una estructura vacía de significado y expresión hasta que el público lo ocupa y cambia su significado (de Rioja, 2004). Los estadios son una referencia cultural, social y geográfica en las ciudades. El sentido de pertenencia que puede generar en una población y sus lugares públicos se transforman en espacios capaces de expresar sentimientos, se convierte en un símbolo de la ciudad. Un ejemplo de ello es el estadio Alberto J. Armando conocido como La Bombonera en Argentina, por su capacidad de generar en el barrio a través de sus pobladores actividad económica, social, cultural y turística.



FIGURA 1.17: Inicios del Estadio del club Boca Juniors, Argentina. Fuente: www.weekend.perfil.com

Hoy los estadios son el producto de varias transformaciones. En la década del año 1990, para enfrentar a los hooligans ingleses (barras bravas), la gestión de seguridad llevó a replantear los escenarios deportivos para frenar la violencia. En Inglaterra, la obligatoriedad de los asientos numerados, la implementación de cámaras de seguridad, la fluidez de las personas dentro del estadio y en los procesos de evacuación, la división de los espacios en las gradas posiciona a los aficionados por su capacidad económica y por el tipo de barras que ingresan. Según Jorge Luis Borges y Bioy Casares “los estadios ya son demoliciones que se caen a pedazos. Hoy todo pasa en la televisión y en la radio” (Simonetti, 2015).

Y es que hoy los estadios deben dejar de ser campos de juego, para convertirse en espacios versátiles y usados a diario como infraestructura que ayude al comportamiento y

las necesidades de una población local. He ahí la necesidad de replantear un nuevo enfoque de estadio adaptado al contexto que se genera en el cantón Gualaceo.



FIGURA 1.18: Barrio la Boca y estadio Alberto J. Armando, Argentina. Fuente: www.buenosaires.gob.ar

1.2. Enfoque del estadio en la sociedad

1.2.1. El Estadio como lugar humanizado

Kevin Lynch (1998) menciona en su libro *La Imagen de la Ciudad* que una de las formas para entender el espacio urbano es mediante la imagen urbana, no estamos para ser espectadores únicamente sino para compartir el escenario con todos quienes lo habitan, lo transforman, lo socializan y gestionan a fin de evitar su deterioro y la pérdida de identidad. La imagen urbana se conforma de una serie de elementos que hacen de un lugar identificable con el usuario, con un grupo social, con alguna actividad, que dan una mejor legibilidad (Lynch, 1960).

Tabla 1.1: Calidad de la Imagen Urbana. Fuente: La imagen de la ciudad, Kevin Lynch

Instrumento de Identidad Urbana			
Representación	Significado	Elementos	Percepción
SENDAS	Conductos que sigue el observador normalmente	Calles, Senderos, líneas de tránsito, canales, caminos, entre otros	Dentro
BORDES	elementos lineales, que el observador no usa. Son rupturas lineales de continuidad, usualmente separan un área de otra.	Playas, cruces de ferrocarril, vallas, fronteras físicas. Generalmente con cuerpos laterales físicos	Dentro
BARRIOS O DISTRITOS	Secciones de entorno o ciudad de tamaño mediano o grande	Distritos, Colonias, Barrios	Dentro o Fuera
NODOS	Puntos estratégicos de la ciudad, que denotan intensidad y densidad poblacional. Pueden ser focos donde parten o se encamina la población.	Cruce o convergencia de sendas	Dentro
HITOS	Punto de referencia, donde el observador no entra en ellos. Usualmente es un objeto físico definido	Edificio, Monumento, Iglesia, señalamiento, montaña, tienda, plaza. La característica principal es que este elemento pueda ser distinguido desde diferentes puntos que se encuentre el observador	Fuera

Por lo tanto, según Lynch, un estadio se transforma en un Nodo dentro de esta Imagen Urbana, capaz de permitir la intensidad no solo en eventos deportivos, sino donde converge la población con frecuencia para establecer interrelaciones sociales, culturales y de fanatismo.

El campo de juego, que a inicios se configuraba en las calles, en el espacio público, empieza a transformarse en un elemento de construcción de la ciudad. A finales del siglo XIX y principios del XX, cuando las grandes ciudades capitalistas crecieron y se segregaron las clases sociales, los barrios populares fueron abandonados; se practicaban otros juegos muy distintos a lo que posteriormente se llamaría fútbol (De la Cruz, 2017).

Según “Stadium Urbanism” un estadio da la posibilidad de volver a dar forma a la ciudad, empieza a tener el protagonismo de ser la infraestructura más importante de la ciudad, si los usos más allá del deporte se adaptan a la población (Dureiko, 2014).

Como menciona Jane Jacobs (1961) en el libro *Muerte y Vida de las Ciudades Estadounidenses* “algunas fronteras en los bordes de la ciudad, tienen el efecto beneficioso de intensificar la densidad y otras pueden restringir los vecindarios que podrían surgir de forma diferente”.

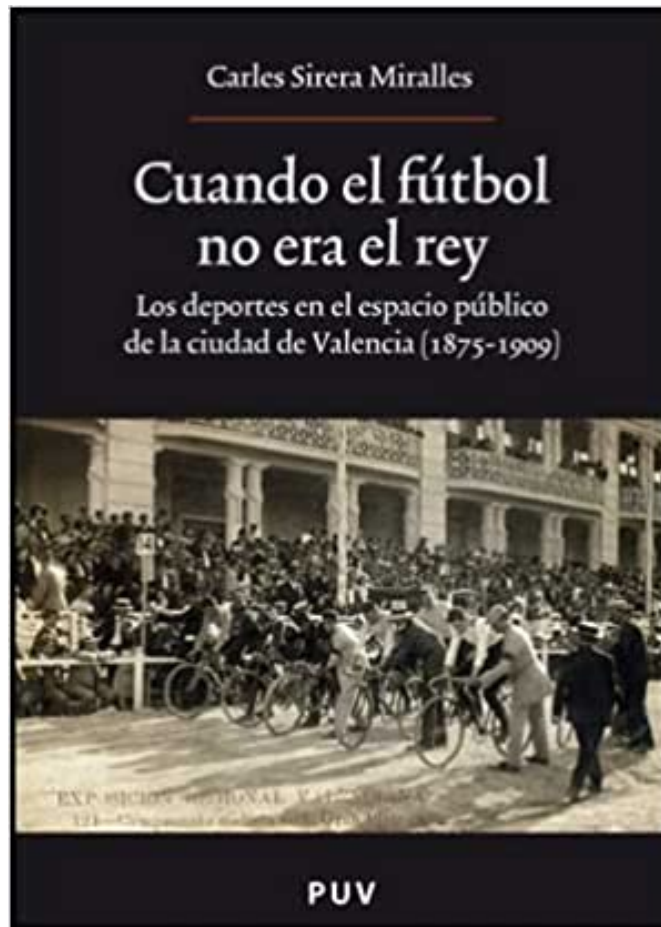


FIGURA 1.19: Portada de libro Cuando el Fútbol no era Rey de Carles Sirera. Fuente: www.digitaliapublishing.com



FIGURA 1.20: Fútbol en el espacio público. Fuente: www.futbolenpositivo.com

Los vacíos se producen con los callejones sin salida de la ciudad y, por lo tanto, los vacíos fronterizos, Jacobs describe una gran variedad de fronteras que producen estos vacíos, uno de ellos los estadios, pueden transformar el espacio alrededor de ellos de forma

que desalientan a los peatones de pasar tiempo en la calle en distintos momentos del día; esto promueve la desocupación y el deterioro urbano (Jacobs, 2020).

Medica Cano (1999) reconoce el estadio como el lugar del espectáculo deportivo, un hito dentro de la ciudad por su escala. Un estadio implica una serie de dinámicas en sus alrededores, por la gente que acoge, espectadores, vecinos y por quienes ven este deporte como una oportunidad de negocio; motivo de implementación de tiendas, restaurantes y vendedores ambulantes, entre otros. Este escenario puede ser importante pues alberga a distintos grupos sociales, contribuye a identificar la oportunidad de que el estadio se integre a los barrios y se convierta en un lugar de intercambio social para los diversos grupos que acuden a él. Un estadio debe ser multifuncional, debe albergar diferentes tipos de actividades; que se desarrollen con frecuencia para permitir la sostenibilidad y revitalización del lugar, donde surgirá más comercio y un mayor flujo de personas en un ambiente seguro.

De forma contradictoria, hay que tener presente que, el estadio y el fútbol, puede convertirse también en un elemento de dominación de género proyectado en el espacio. Pues históricamente ha sido un deporte practicado y observado por hombres. Los proyectos de ciudad entonces, pasan necesariamente por replantear el espacio público: estrategias enfocadas a la recuperación de centros históricos, reducción del tráfico, el rol del peatón en la calle, los barrios, sistemas de movilidad o la incorporación de nuevas tipologías arquitectónicas.

1.2.2. Equipamiento Urbano

El estadio, como elemento principal de la arquitectura deportiva y el urbanismo, tiene el reto de plasmar una identidad única en su diseño motivado por una imagen que representa a un club, a una población, a una ciudad. El equipamiento deportivo, escolar o comercial, se sustenta en una base social determinada y como tal, es reflejo de ella. No puede ser privatizada por razones culturales, económicas o de mantenimiento. Para que el deporte sea un impulsor en el mejoramiento de una población; la dotación de adecuadas instalaciones, la formación del profesorado, la planificación del sector deportivo, la gestión, son también elementos indispensables para la consecución de este objetivo (Puig *et al.*, 2020).

Los equipamientos urbanos históricamente han cumplido una labor importante para responder requerimientos de los ciudadanos y han sido instrumentos valiosos para la construcción de comunidades solidarias. Como lo señala el urbanista Agustín Hernández Aja (2000), son “dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente”. Esto significa que los equipamientos son espacios que cumplen la función de proveer servicios esenciales y contribuir en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva, de comunidades solidarias. Entonces el estadio se concibe como el lugar que a más de prestar un servicio deportivo propicia el encuentro, la atmósfera para el tiempo libre, apropiación y sentido de pertenencia.



FIGURA 1.21: Barrio La Boca: Vida comunitaria, orgullo y estética. Fuente: www.twitter.com/mdonofrio86

1.2.3. Arquitectura deportiva

La actividad deportiva se vincula con temas de movimiento, elasticidad, destreza, ritmo, dinamismo, flexibilidad, pasión, accesibilidad, fanatismo; estas cualidades son directrices que llevan a generar respuestas arquitectónicas. El arte de la proyectación de edificios deportivos, tiene como objetivo crear bienestar en los espectadores y deportistas para su máximo desenvolvimiento, estos pueden ser al aire libre como construcciones o infraestructuras cubiertas.

El progreso y desarrollo tecnológico, los principios e innovaciones en el campo de la arquitectura ha avanzado paralelamente a la evolución del deporte para mejorar su conjunto, el ocio y entretenimiento; también ha proporcionado un patrimonio deportivo, cultural e histórico muy amplio. "Tan importante es el deporte como el lugar físico donde se practica" (Mateos, 2015)

En un estudio realizado por Troyano (2019) se analiza la capacidad de espectadores que pueden albergar los estadios en su interior. Tanto la UEFA como la FIFA no establecen una capacidad mínima en los estadios, sin embargo se exige una serie de requisitos indispensable más allá de su capacidad como la buena visibilidad para asegurar un rango de visión despejada y completa del campo de juego; garantizar el acceso y evacuación; tanto en condiciones normales como en casos de emergencia debe ser lo más rápido, efectivo y seguro posible; permitir el confort para todos los espectadores que acceden al campo, así como poder disfrutar con la máxima euforia, por lo que el recinto debe diseñarse para movilizarse de forma fácil desde los asientos hacia el resto de zonas del estadio, como aseos y lugares de comida. Para asegurar estos requerimientos de diseño los asientos deberán contar con una numeración, de uso individual, y anclados al suelo. Los estadios deben cubrirse por un techo que proteja a los espectadores de la luz solar y de la lluvia sin interrumpir la visión de campo.

Navarro-Bianchini (2016) propone hacer del estadio un foco atractivo de actividades sociales y comerciales, esto permitirá una dinamización del complejo deportivo y pro-

moverá el uso a los locales. El estadio debe ser parte de un plan integral para generar negocios, entretenimiento y sociabilización. La diversificación de servicios, la accesibilidad peatonal y de transporte público, el manejo de parques arborizados y ordenados son también características que logran establecer a un estadio como foco de atracción.

Un estadio con diversidad de usos transforma el objeto en un proceso arquitectónico. Los habitantes hacen uso del equipamiento y su arquitectura, garantizando la generación de recursos. La capacidad de autogestión local, el movimiento de la economía circular permite un auto desenvolvimiento y la posibilidad de mantenimiento. Esto implica generar las facilidades, conexiones físicas y visuales con la ciudad, la accesibilidad a través del transporte público y medios alternativos.

1.3. Reflexiones

El deporte, el fútbol, han sido hechos socioculturales y políticos, que han tenido distintos significados en cada cultura, en cada país, como ventanas que han servido para la demostración de una personalidad, de poder, de jerarquías, de cultura.

Los procesos históricos expresan la pertenencia de una población en la ciudad a través del deporte, del fútbol, de un equipo; se han ido adaptando desde su ocupación en el espacio público, en la calle, plazas, manifestaciones que hoy aún cobran vida, y que han dado paso a la construcción posterior de edificios monumentales, que han aglomerado multitudes, permitiendo tanto la sociabilización, como también la segregación y diferencias de género.

Las dinámicas de la población que se han generado en torno a los estadios, permiten identificar valores importantes, que dejan a un lado el objeto arquitectónico, y se transforman en espacios de la ciudad para los niños, para los adultos, para los jóvenes, para las personas con discapacidad, para los inmigrantes: la inclusión, el espacio público, la accesibilidad universal, la cultura, la salud. Entendiendo el espacio público como el espacio más importante de la ciudad, este contexto permite definir el objeto como un aporte a la ciudad, su capacidad que puede lograr el desarrollo, recuperar o rehabilitar zonas marginales o en constante deterioro urbano.

2.1. Análisis de casos de estudio

Para Alvar Aalto la metodología se comprende bajo una perspectiva poética, de forma que permita diversas interpretaciones y no caer en las generalizaciones metodológicas que están sometidas a confrontaciones, lo que da lugar a excepciones; por tanto, son aplicables y de eficacia probabilística (Domínguez, 2003). Esta reflexión indica que las soluciones arquitectónicas no pueden ser estereotipadas; la aproximación a la obra abre solamente una vía de reflexión que permite que sea finalmente esta investigación la que genere un aporte crítico.

El Proyecto se analizará como una edificación arquitectónica con carácter urbano, que se desenvuelve en su entorno y que aporta a las formas de hacer ciudad. Para ello ciertos autores han elaborado metodologías que sirven como directrices en el desarrollo de los mismos, en donde se abordan temas relacionados con la ciudad y el edificio, de las cuales se han revisado a, Helio Piñón, Peter Zumthor, Cristina Gastón y Teresa Rovira.

Bajo este contexto, se trabaja con la metodología de Cristina Gastón y Teresa Rovira (2007), que proporciona una serie de herramientas teórico-prácticas para resolver problemas mediante la aplicación del método científico, cuyo trabajo ha aportado al desarrollo investigativo, académico y de proyectos ejecutados. La metodología ayuda a desarrollar un juicio crítico que, por el grado de objetividad que amerita, permite comprender una lógica y estética de la construcción y no la copia de una forma sin un mayor entendimiento; ya que con este método se analizarán varios parámetros que inciden en los proyectos y los datos cualitativos que se obtendrán serán útiles y necesarios con el tema de estudio.

La metodología se centra en el emplazamiento, los elementos básicos constructivos que constituyen el edificio, las relaciones entre ellos y su cometido formal en la ordenación general del edificio y el programa (Ortega, 2018). El análisis aborda las estrategias desarrolladas por el autor y cuyo programa aporta en la transformación del entorno y la cultura. Aquí cobran sentido los detalles constructivos y el sistema constructivo, que ayudan a potenciar la concepción material y visual del edificio (Piñón, 2015).

Para cumplir con los objetivos de la investigación se considera pertinente desarrollar la metodología antes mencionada, que permitirá abordar y lograr la consecución de los mismos. Se realizará el análisis mediante la recopilación de la información gráfica y posteriormente se estudiarán los parámetros en cada obra para culminar con una matriz que

rescata los valores del proyecto.

La selección de los casos de estudio, se definen entendiendo el contexto y la escala del proyecto, pues, el estadio Gerardo León Pozo alberga actualmente 3171 espectadores en una población de 42 709 habitantes. De acuerdo al PDOT (2015), el cantón en el año 2020 contaría con una población de 49000 habitantes, con un continuo crecimiento de acuerdo a las proyecciones realizadas. Por tanto, este parámetro define equipamientos locales de tipología zonal, sectorial o de ciudad definidos por las Normas Urbanísticas (de distintas ciudades: Ambato, Cuenca, Quito) de dotación de equipamiento, capaces de recibir más de 2 500 personas.

Tabla 2.1: Normas de Equipamiento. Fuente: Ordenanza sustitutiva a la ordenanza no. 3445 que contiene las normas de arquitectura y urbanismo de Quito

Cat.	Simb.	Tip.	Sim.	Establecimientos	Rad. Influen- cia (m)	Norma m ² /Hab.	Lote Mín. m ²	Pobl. Base hab.
Bienestar Social E	EB	Barrial	EBB	Centros infantiles, casas cuna y guarderías	400	0.3	300	1000
		Sectorial	EBS	Asistencia Social, centro de formación juvenil y familiar, aldeas educativas, asilos de ancianos, centros de reposo, orfanatos	1500	0.08	400	5000
		Zonal	EBZ	Albergues de asistencia social de más de 50 camas	2000	0.10	2000	20000
		Ciudad o Me- tropolita- no	EBM	Centros de protección de menores	—	0.10	5000	50000
Recreativo y deportes E	ED	Barrial	EDB	Parques infantiles, parque barrial, canchas deportivas, gimnasios, piscinas y escuela deportiva.	400	0.3	300	1000
		Sectorial	EDS	Parque sectorial y área de camping	1000	1.0	5000	5000

	Zonal	EDZ	Parque zonal Estadios, polideportivos y coliseos (hasta 2500 personas), centro de espectáculos, galleras, plazas de toro, parque zonal. Centros recreativos deportivos públicos y privados, karting.	3000	0.5	10000	20000
	Ciudad o Metropolitano	EDM1	Parque de ciudad y metropolitano, jardín botánico, zoológicos y parque de fauna y flora silvestre.	—	1.0	50000	50000
		EDM2	Estadios y polideportivos de más de 2500 personas				
Religioso E	Barrial	ERB	Capillas, centros de culto religiosos hasta 200 puestos	—	—	800	2000
	Sectorial	ERS	Templos, iglesias hasta 500 puestos	2000	—	5000	5000
	Ciudad o Metropolitano	ERM	Catedral o centro de culto religioso más de 500 puestos, conventos y monasterios	—	—	10000	50000

Para el análisis de material de proyecto y sus referentes seleccionados, se han planificado una lista de parámetros que se interrelacionan y articulan las necesidades y objetivos que se plantea lograr dentro de la Rehabilitación Urbana y Arquitectónica del Estadio, estos parámetros han sido desarrollados, y aplicados en algunos proyectos de investigación y proyectos construidos en base a la metodología antes descrita, teniendo presente las particularidades del lugar en el que se emplaza el proyecto. Para ello, se ha creído conveniente analizar 4 casos de estudios:

1. Estadio municipal de Braga: Arq. Souto de Moura
2. Canódromo Meridiana: Arq. Antonio Bonet
3. Estadio de Fútbol La Balastera: Arq. Francisco Mangado
4. Estadio Romelio Martínez: Arq. El Equipo Mazzanti

2.2. Análisis del proyecto: parámetros

2.2.1. Emplazamiento

El análisis permite definir como la edificación se emplaza en el sitio, las relaciones que se configuran en el lugar y se conoce el programa que ejecuta el proyecto.

- **Escala y conectividad urbana:** se analiza la escala mucho más humana que monumental, su aporte a la ciudad, que logre solventar las necesidades del equipo y su relación con el desarrollo social local. Reconoce el nexo con el contexto inmediato, las formas de llegar al equipamiento desde distintos puntos de la ciudad, la relación con el peatón y el transporte público y privado.
- **Espacio Público:** se analiza al espacio público como aquel, capaz de trabajar en conjunto con el entorno y adaptarse a los usos que lo envuelven. Espacios multifacéticos capaces de ser ocupados por diferentes grupos sociales de distintas edades y culturas, con áreas verdes que incrementen el contacto con la naturaleza y la sensación de bienestar en los usuarios. La capacidad que tiene el espacio público que está en constante transformación con la participación del ciudadano y su relación con otros usos, y en eventos deportivos durante el ingreso y evacuación de los espectadores.
- **Identidad:** es pertinente analizar la capacidad cultural del estadio en la ciudad, un barrio o un equipo, y como este ha aportado en la construcción de un imaginario urbano, la construcción de paisaje y el desarrollo comunitario.

2.2.2. Accesibilidad

Se localizan los accesos en la edificación y el cerramiento exterior. Analiza el proyecto desde la perspectiva de uso de los diferentes usuarios, es decir, cómo acceden al equipamiento independientemente del medio de movilización que usen y cómo estos accesos se conectan con las demás instalaciones, esto significa la prohibición de barreras arquitectónicas que limiten una cómoda circulación tanto al mismo nivel como a diferentes pisos.

2.2.3. Programa y volumetría:

Se define la disposición de los elementos en base a la distribución de los distintos volúmenes que conforma el proyecto respecto al programa arquitectónico.

- **Eficiencia:** se busca estudiar la capacidad de permitir al usuario sentirse satisfecho a través de buenas prácticas o estrategias, usando los mecanismos propios de su arquitectura sin hacer uso de dispositivos que generan costos y gastos energéticos. Los materiales sostenibles que generan un mínimo consumo energético e impacto

ambiental, son pertinentes en cuanto al uso y proceso de construcción sostenible consecuente con la renovación de los recursos naturales.

- Adaptabilidad y flexibilidad: se reconoce las posibles formas de adecuación y alteración de los espacios en la resolución del proyecto, si cuenta o no con componentes arquitectónicos que tengan la capacidad de modificar su ubicación. Espacios capaces de ser versátiles, variables, transformables.

2.2.4. Sistema constructivo:

Este parámetro analiza la innovación en los procesos constructivos; la implementación de sistemas constructivos amigables con la mano de obra local y el valor del diseño espacial a fin de generar calidad en las respuestas, con impacto en la comunidad y en la ciudad. El criterio reconoce el sistema constructivo capaz de ser fácilmente adoptado por la mano de obra local.

2.2.5. Matriz:

Se desarrollará una matriz resumen en donde, posteriormente se definirán los valores formales que contiene el proyecto estudiado.

La selección de los casos de estudio permite proyectar a partir de edificios ejemplares, que no sólo sirven de guía de análisis, sino que se transforman además en el objeto mismo de la actividad formadora; "son material de proyecto en el doble sentido del término: criterios de acción y ámbito en el que esta se produce. El edificio del que se parte no se considera, por tanto, un simple conjunto de soluciones sino un ente con identidad propia, capaz de satisfacer una serie de circunstancias análogas a las del ejercicio y de este modo evitar la indecisión de actuar con criterios universales" (Piñón, 2015).

2.2.6. Reinterpretación esquemática

Este parámetro analiza la parte formal, constructiva de cada uno de los referentes realizada por los autores, por lo tanto en las figuras se verá el trabajo realizado para entender de mejor manera el proceso constructivo de cada referente

2.3. Casos de estudio

2.3.1. Casos de estudio 1: Estadio Municipal de Braga

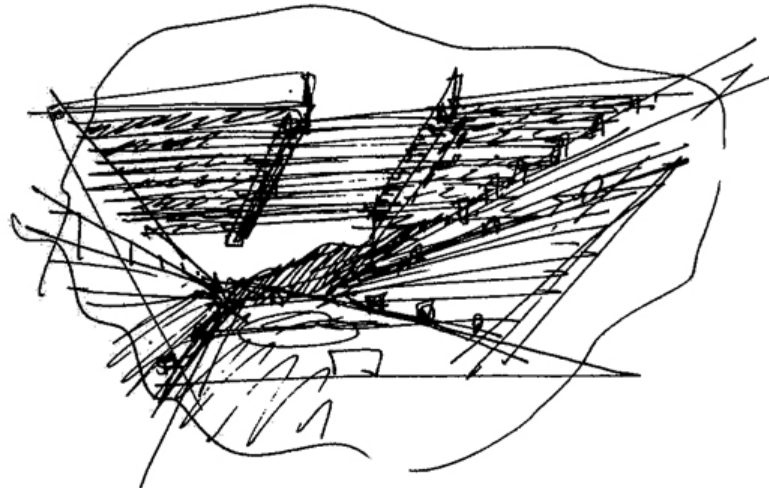


FIGURA 2.1: Boceto Estadio de Braga por Eduardo Souto de Moura. Fuente: www.arquiscopio.com

UBICACIÓN: Braga, Portugal

ARQUITECTO: Eduardo Souto de Moura

AÑO: 2004

AFORO: 30.000 personas

SUPERFICIE: 28.000 m²

Emplazamiento: el Estadio Municipal de Braga en Portugal se construyó para el torneo de la Eurocopa en 2004; el edificio funciona como un foco de conexión y desarrollo de la ciudad en su límite norte; su ubicación permite una conexión topográfica y visual en una zona con un desnivel de aproximadamente 40 metros, entre la cota del núcleo urbano y la zona de crecimiento.



FIGURA 2.2: Ubicación estadio Municipal de Braga. Fuente: Google Earth Pro



FIGURA 2.3: Emplazamiento estadio de Braga. Fuente: www.atlasofplaces.com. Elaboración: Autores.

Para su emplazamiento, se excava en una cantera abandonada de granito en el monte Castro en un terreno empinado, un lugar donde la mano de obra humana ha esculpido sobre la piedra su perfil natural. El terreno inicialmente era otro, más abajo; Souto de Moura propuso llevarlo arriba de la ladera. El proyecto aprovecha este entorno, que ofrece

un escenario natural y recupera una zona marginal de la ciudad, donde el estadio se levanta como un hito identitario para el futuro crecimiento urbano. El complejo deportivo se incrusta en el terreno, permitiendo que desde la zona alta se visibilice simplemente una pequeña losa, dejando contemplar la ciudad, mientras que desde la cota inferior se admira la grandeza de su construcción.



FIGURA 2.4: Emplazamiento estadio de Braga. Fuente: www.atlasofplaces.com.

Programa y volumetría: el proyecto se estructura mediante 8 niveles de plantas: 2 subsuelos y 6 plantas altas. El primer subsuelo se define por el aparcamiento para los socios, personal administrativo y para los jugadores; sobre este nivel se conforma un siguiente subsuelo caracterizado para permitir la conexión hacia la tribuna opuesta sobre la roca, los espectadores deben cruzar una gran sala de columnas (capitel troncocónico) bajo el campo de juego. Los siguientes niveles se definen con la implantación de los graderíos, salas que permiten una libre circulación y los vomitorios que definen un orden y la organización hacia los distintos asientos.

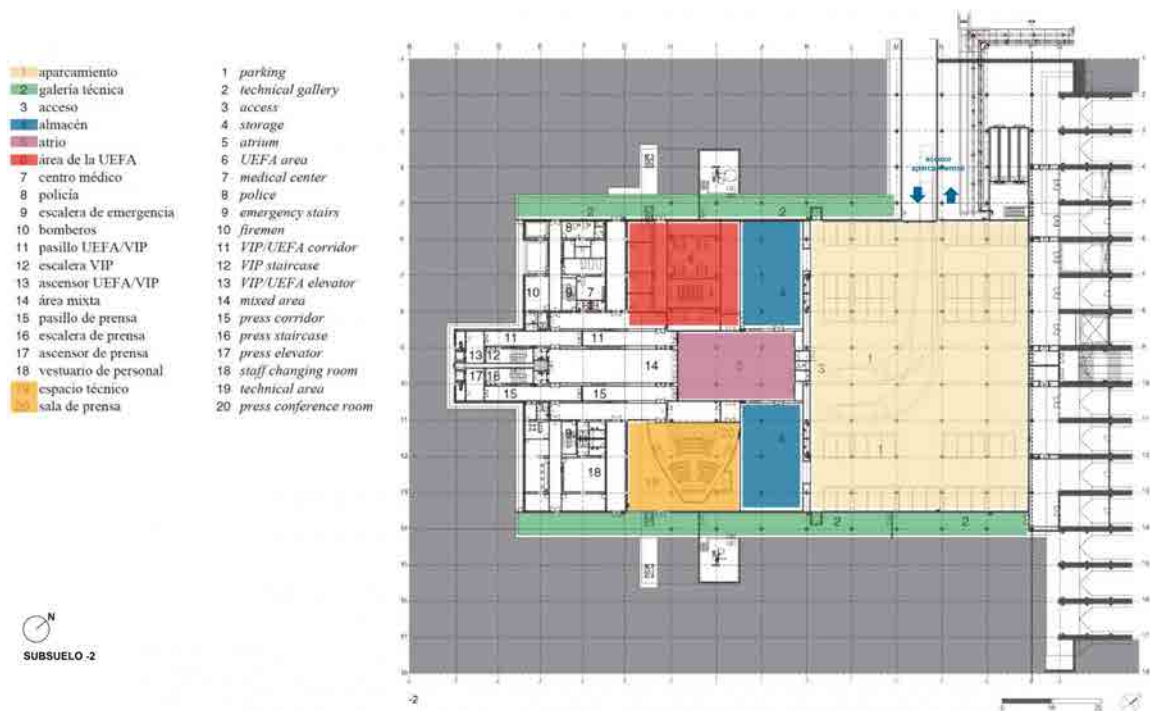


FIGURA 2.5: Programa Subsuelo -2. Fuente: www.arquitecturaviva.com. Elaboración: Autores.

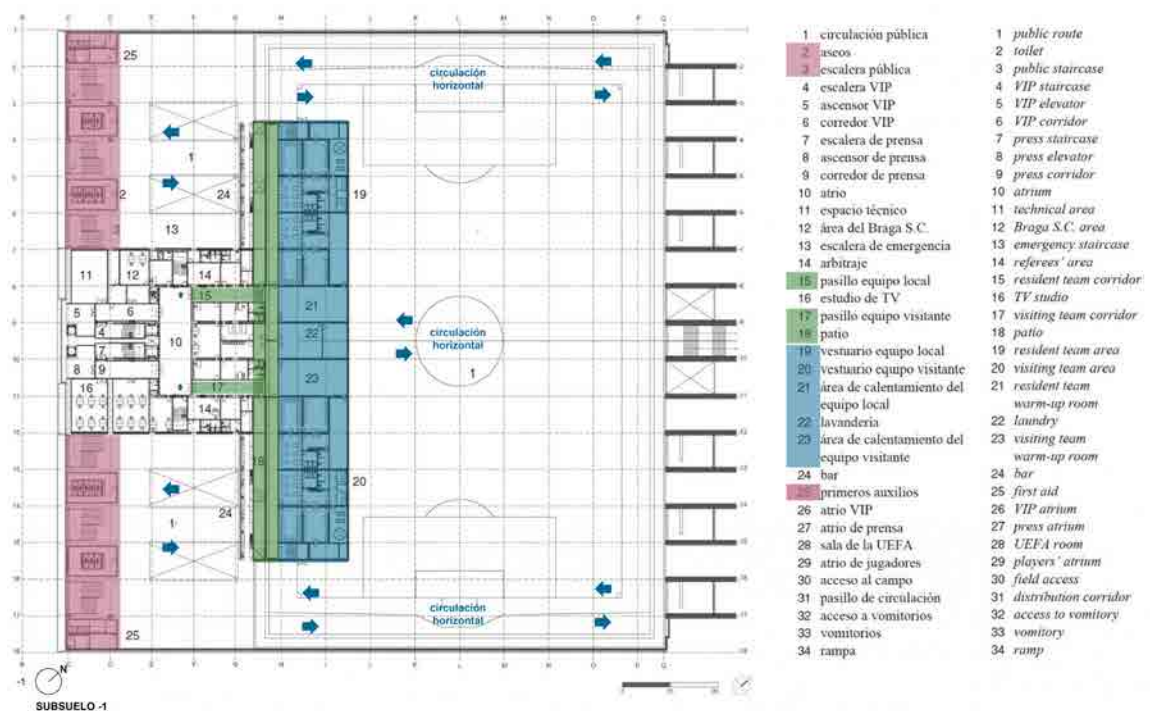


FIGURA 2.6: Programa Subsuelo -1. Fuente: www.arquitecturaviva.com. Elaboración: Autores.

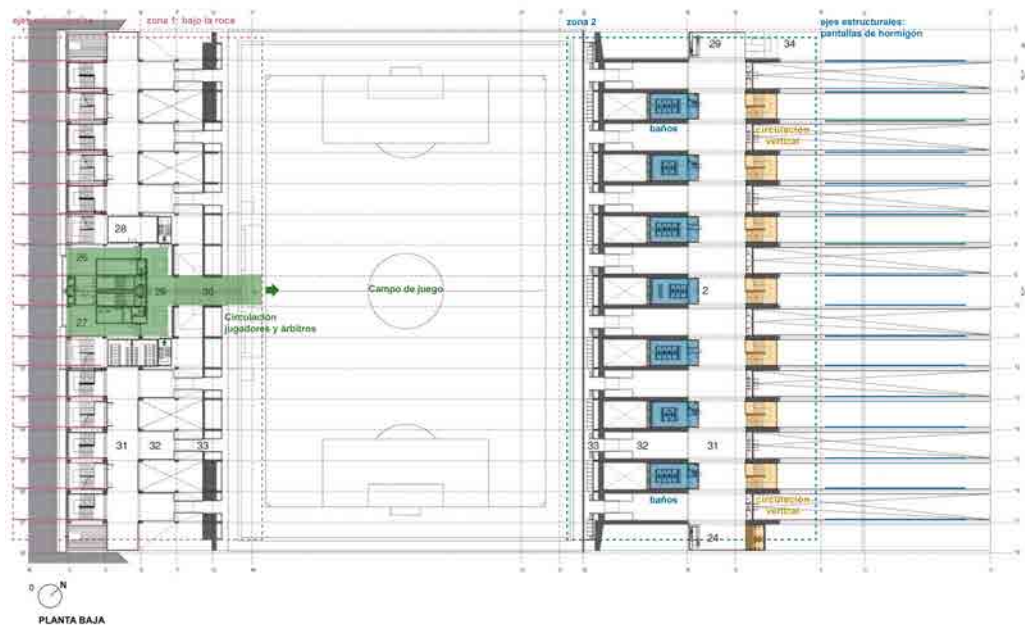


FIGURA 2.7: Programa Planta Baja. Fuente: www.arquitecturaviva.com. Elaboración: Autores.

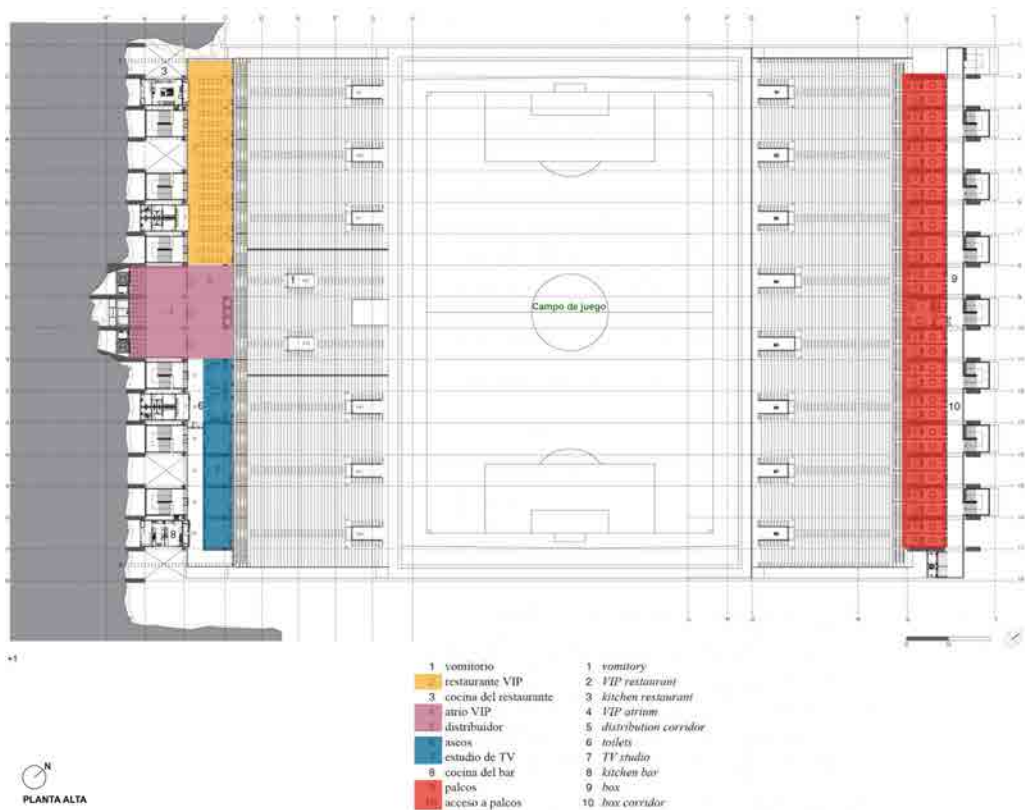


FIGURA 2.8: Programa Planta Alta. Fuente: www.arquitecturaviva.com. Elaboración: Autores.

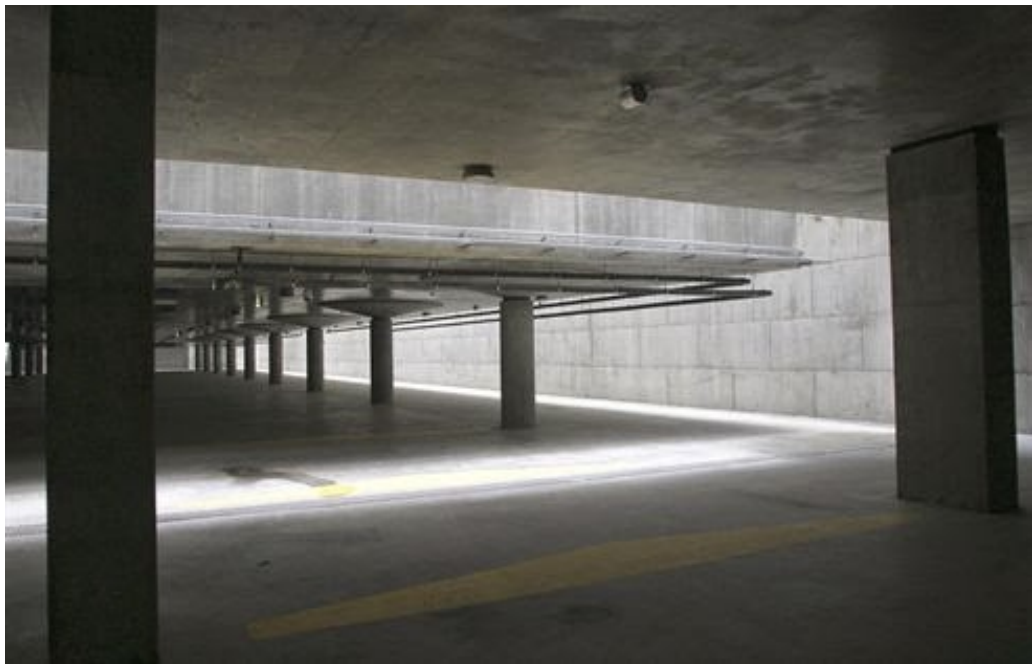


FIGURA 2.9: Sala de columnas: circulación horizontal. Fuente: www.espaciosenconstruccion.blogspot.com

El partido formal de diseño se concibe mediante dos gradas enfrentadas: una nace del acantilado y la otra se soporta por una secuencia de dieciséis pantallas de hormigón que tienen una altura de 50m, 1m de ancho y separadas entre ejes 7.5m, fundidas por capas cada 5m. La geometría de los muros de hormigón combina lo natural y lo estético, cumplen la función de transmitir las cargas y permitir el máximo funcionamiento en la circulación del público, proyectándose como una fachada que delimita y da la bienvenida desde la plaza inferior.

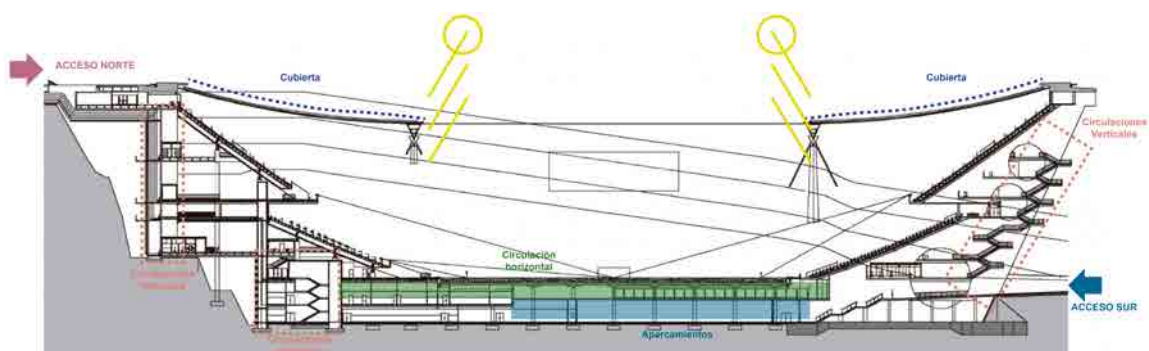


FIGURA 2.10: Sección Longitudinal. Fuente: Apuntes sobre el Estadio de Braga, Ricardo Merí de la Maza

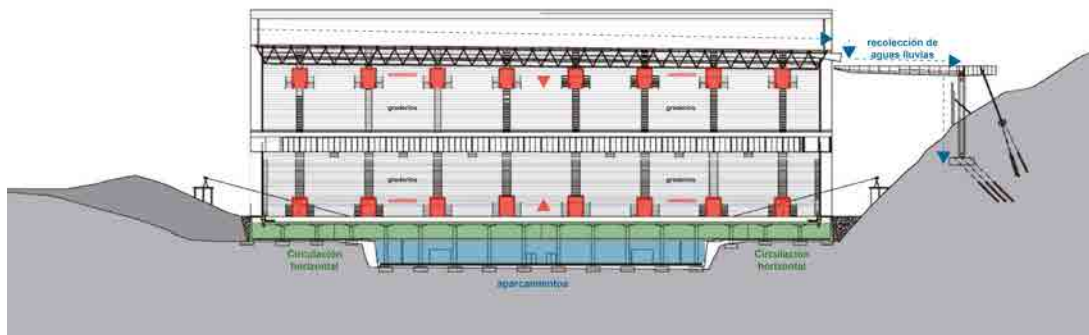


FIGURA 2.11: Sección Longitudinal. Fuente: Apuntes sobre el Estadio de Braga, Ricardo Merí de la Maza. Elaboración: Autores.

Los graderíos se unen bajo el criterio de puente colgante; de ellos se desprende una cubierta con un sistema constructivo en metal y una trama de cables (luz= 220m), forman una catenaria que resiste las fuerzas dinámicas provocadas por el viento gracias al contrapeso de la losa de hormigón. En sus bordes, se rematan unas hileras de focos y canales de evacuación de aguas, que se vierten en dos grandes bajantes escultóricos incrustados en el acantilado detrás del arco de fútbol. El agua pasa por el interior del pilar hasta llegar al sistema de drenaje local. Este puente crea una tensión y nexo entre los dos graderíos confrontados.



FIGURA 2.12: Zona exterior y sistema de recolección de aguas lluvias. Fuente: www.atlasofplaces.com

Accesibilidad: el acceso en la cota inferior se da a través de una zona verde mimetizada con el entorno que direccionan las distintas pasarelas a la edificación y luego por una plaza mediante rampas que otorga el atrio que da la bienvenida al escenario deportivo desde donde se contempla el orden de las pantallas de hormigón y sus balcones. Sobre el acantilado (cota= +40m) se extiende otra plaza con aparcamientos y acceso restringido a las zonas de palcos y prensa. Desde esta zona se genera una relación visual inmensurable y paisajística con el área urbana de Braga e inversamente una escala desapercibida de la edificación transformándose en una losa únicamente que recibe a los espectadores.



FIGURA 2.13: Acceso zona inferior. Fuente: www.atlasofplaces.com



FIGURA 2.14: Acceso zona superior. Fuente: www.divisare.com/projects

Interiormente, los recorridos se inician en unas grandes salas con diferentes alturas que liberan la sensación de libertad frente a las aglomeraciones, a partir de estas zonas se bifurcan las conexiones por pasillos que se desarrollan entre las pantallas de hormigón perforadas en grandes círculos, que permiten la circulación horizontal y alivianan el peso de la construcción.



FIGURA 2.15: Sistema de circulación y gradas centrales. Fuente: www.atlasofplaces.com

Las escaleras se configuran entre las pantallas que se proyectan hacia el exterior de la fachada, siguiendo una relación constante con la inclinación del muro haciendo un punto exacto de contacto entre dicha línea y las terrazas voladas; en las gradas opuestas, al contrario, nacen a escasos metros de la roca vista. Esta resolución demuestra el contraste entre la geometría estructural de hormigón y la dureza de la cantera de granito. En los dos graderíos, el desarrollo estructural y la relación con el exterior y con lo natural, permiten un juego de luces y sombras que contrastan con el gris hormigón y los recorridos paisajísticos que se generan con el entorno urbano.



FIGURA 2.16: Pasillos internos y sistema de gradas en fachada lateral. Fuente: www.arquitecturaviva.com



FIGURA 2.17: Sistema de gradas en fachada sobre acantilado. Fuente: www.arquitecturaviva.com

Sistema constructivo: el estadio de Braga se define a partir de una sección constructiva que se va repitiendo en base a una modulación estructural, y a partir de allí se define la forma de la edificación. Las uniones se resuelven con articulaciones mediante complejos nudos metálicos que devuelven al conjunto la rigurosidad y la sutilidad de los elementos apoyados, eliminando la pesadez del hormigón, que permite una lectura natural y real del funcionamiento del sistema constructivo y de los modos de transmisión y comportamiento de las cargas. Las líneas de construcción direccionan la vista a puntos que ofrecen visuales al exterior y ordenan las circulaciones internas.

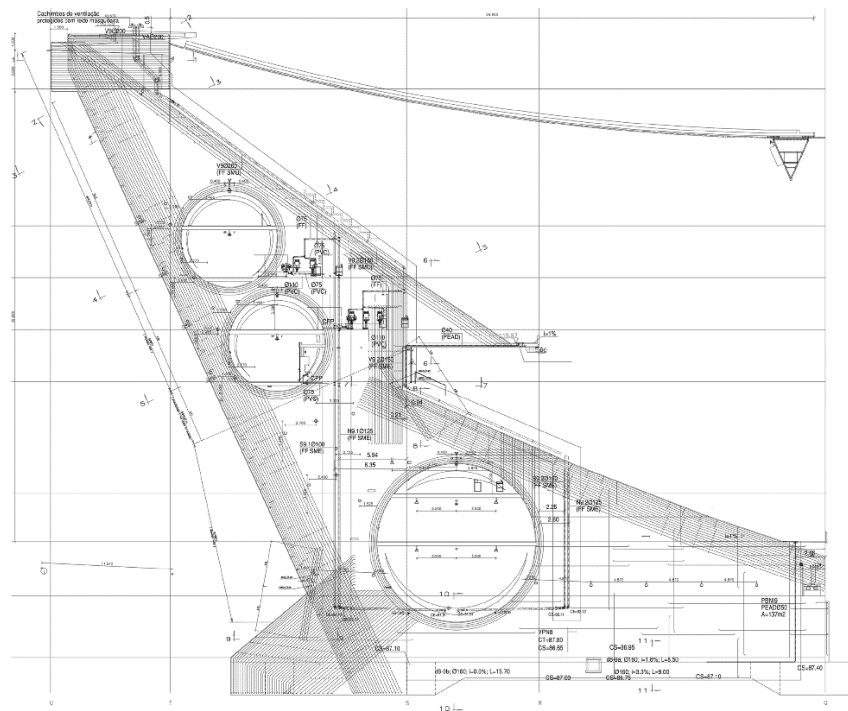


FIGURA 2.18: Sistema de gradas en fachada sobre acantilado. Fuente: www.atlasofplaces.com



FIGURA 2.19: Proceso constructivo. Fuente: <https://revistalibero.com>



FIGURA 2.20: Conexión entre elementos constructivos. Fuente: www.atlasofplaces.com

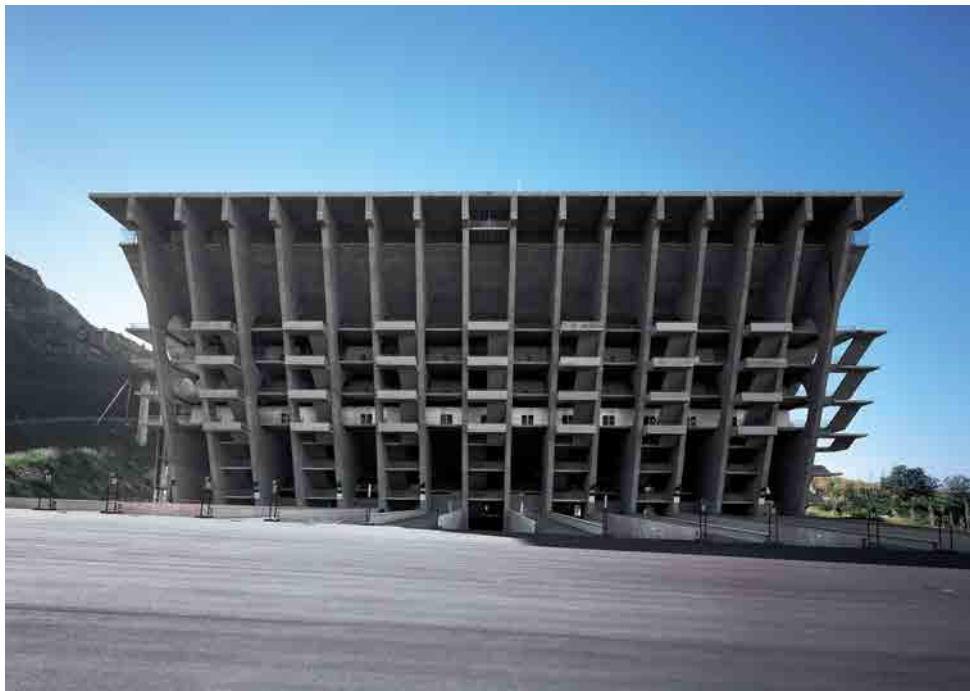


FIGURA 2.21: Elevación frontal y plaza de acceso. Fuente: www.atlasofplaces.com

El proyecto demuestra el esfuerzo urbano, arquitectónico e ingenieril, para expresar en una clara lectura su implantación respecto de la ciudad y la naturaleza de la arquitectura, donde ya el entorno está construido y el objeto artificial acompaña; y cómo a partir del sistema constructivo se resuelve la edificación, generando los accesos y circulaciones que permiten conectar los distintos espacios que se van formando y adaptando a la topografía.

2.3.2. Casos de estudio 2: Canódromo Meridiana

UBICACIÓN: Catalunya, España

ARQUITECTO: Antonio Bonet Castellana y Josep Puig Torné

AÑO: 1962

AFORO: 30.000 personas

SUPERFICIE: 30000 m²

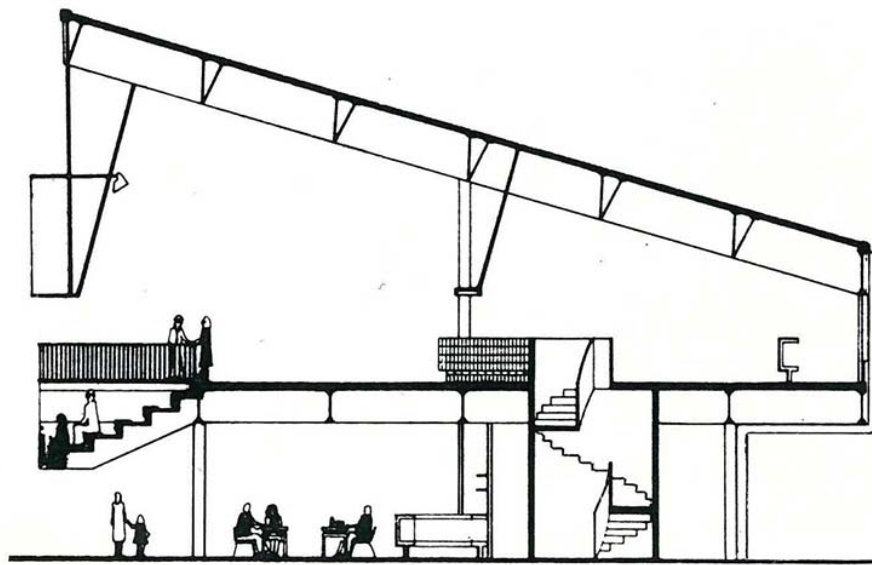


FIGURA 2.22: Dibujo de sección constructiva Canódromo Meridiana. Fuente: <https://arquitecturayempresa.es>

Emplazamiento: El canódromo Meridiana diseñado y construido por Antonio Bonet y Josep Puig, es un caso de estudio particular e importante para revisarlo que muestra la relación entre el espectador y la atmósfera que se genera, es un ícono de la arquitectura moderna por su resolución del sistema constructivo en torno a la ciudad y su uso. Se emplaza en una manzana rectangular de 10 000 m² del barrio del Congrés de Barcelona y se compone de un edificio para apuestas y una pista de carrera de galgos. La construcción se levanta en un terreno de alquiler y el edificio tenía que desarmarse luego de 15 años para implantarse en otra ubicación (hoy el edificio ha pasado por procesos que lo han convertido en espacio público para actividades culturales y ha sido declarado Patrimonio Arquitectónico de la ciudad).

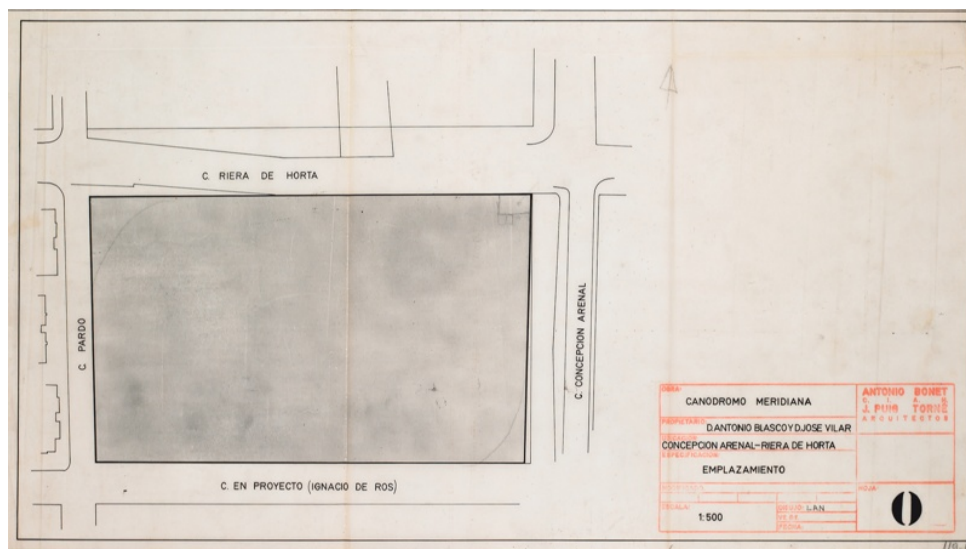


FIGURA 2.23: Dibujo de sección constructiva Canódromo Meridiana. Fuente: <https://arquitecturayempresa.es>

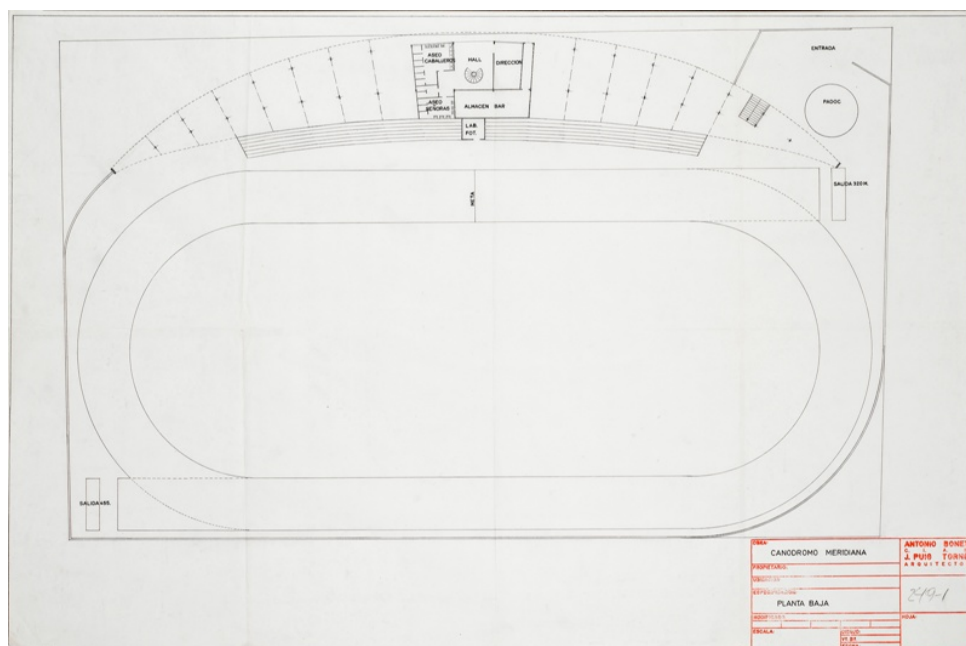


FIGURA 2.24: Emplazamiento. Fuente: www.arquitecturacatalana.cat

El proyecto permite adaptarse al contexto rodeado de edificaciones en altura, esto deja ver que la edificación no compite con el entorno; se convierte en un objeto que acompaña la configuración urbana. El canódromo resuelve en ese entonces una edificación a escala humana, dotando esa sensación de libertad en el espectador y en el poblador, generando una arquitectura consciente y capaz de convertirse en un hito al generar espacio público en medio de una manzana en donde la circulación y el tráfico no lo permitían.



FIGURA 2.25: Entorno urbano. Fuente y elaboración: Autores.

Programa y volumetría: El proyecto se logra a partir de un volumen que pasa desapercibido y que se ubica en la periferia de Barcelona en un entorno urbano no consolidado, su concepción evita los ángulos rectos, que impactarían en un paisaje construido de escala menor, y se resuelve a partir de elementos trapezoidales que se asimilan a la curva de la pista atlética (tanto en vista superior como en elevación) para disminuir el volumen. La edificación se inserta ajena a las edificaciones cercanas con el área urbana de Barcelona al fondo y las visuales montañosas, esto demuestra la mínima presencia de volumen frente a su entorno. La forma general del edificio está condicionada por la solución estructural de tres elementos flotantes: la lámina parabólica de la cubierta, el entramado vertical de las lamas y el conjunto de graderías y terraza. El edificio tiene la planta con una estructura de costillas metálicas que se mezcla con la transparencia, que le otorga al conjunto la imagen de unas alas de avión de características muy dinámicas.

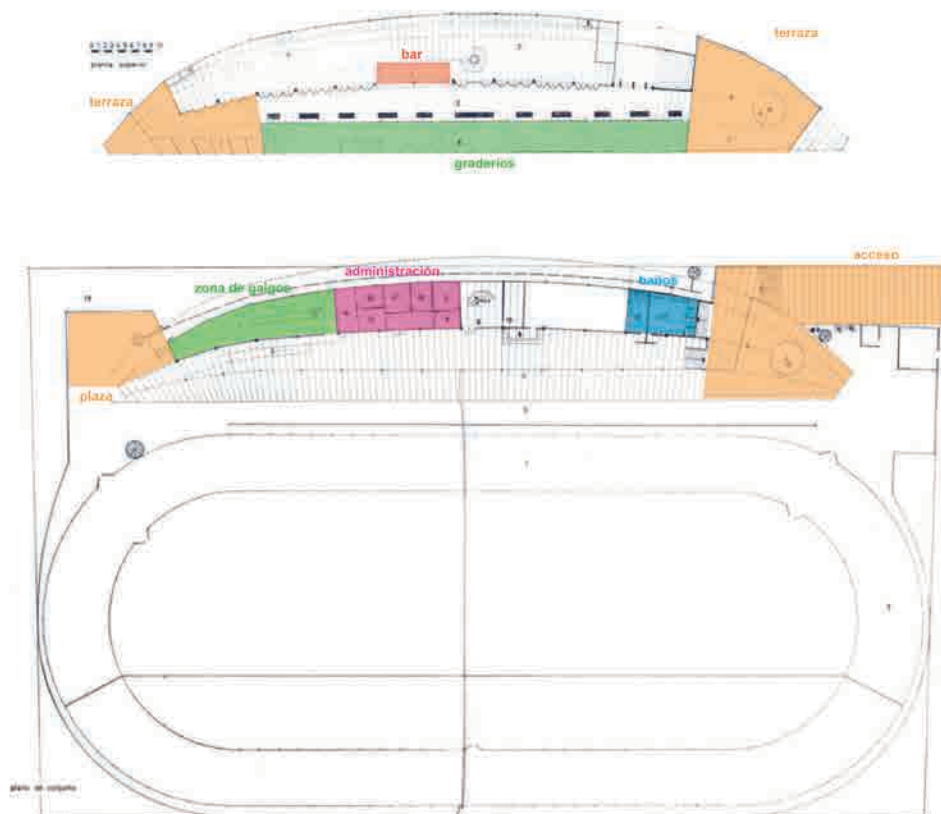


FIGURA 2.26: Planta baja y planta alta. Fuente: www.docomomoiberico.com. Elaboración: Autores.

En el lado superior se sitúa la edificación, que ocupa un tercio aproximado del área del terreno; las otras dos terceras partes son para la pista. La planta inferior ordena el funcionamiento de la pista y la exhibición de galgos, y la planta superior ordena el movimiento de los espectadores. La planta baja, es una prolongación del terreno que alberga espacios de servicio, perreras, lavabos, oficinas, boleterías y un restaurante desde el cual es posible contemplar a los galgos en descanso. En planta alta, un objeto elevado del suelo que sirve de mirador, se destina para la zona de apuestas y un bar que cierra las vistas a la calle, envolviendo la terraza y las gradas donde se disfruta de la vista hacia la pista. Un altillo que se define por la zona de meta, recibe a los jueces, comunicadores, salas de control y fotógrafos. La forma es una consecuencia de las necesidades, un espacio de mayor importancia en el centro que le da mayor altura, donde la densidad de espectadores es mayor y decreciente hacia los extremos; la lectura que genera la forma parece que “abraza” la edificación a la pista.

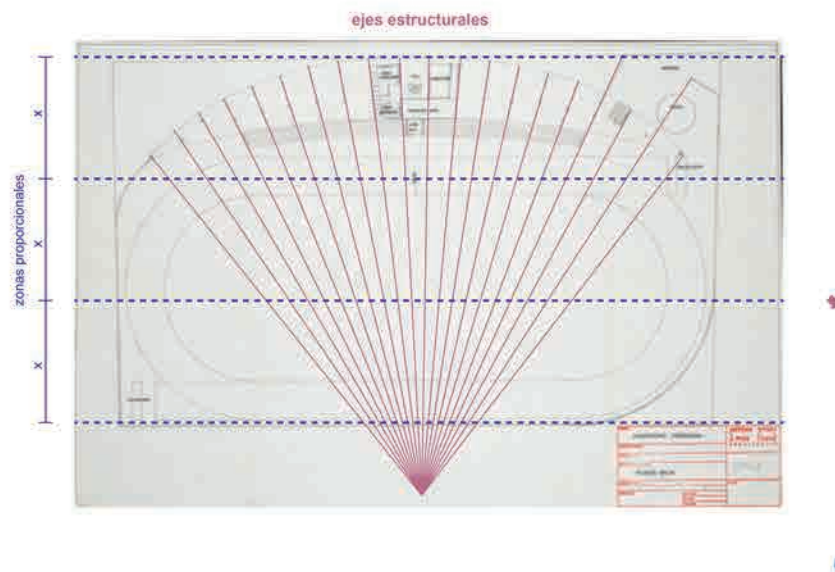


FIGURA 2.27: Modulación, proporción y adaptación a la manzana. Fuente: www.docomomoiberico.com. Elaboración: Autores.

Accesibilidad: Una vez concebida la planta que toma la forma de la pista, permite generar espacios públicos de mayor jerarquía en las zonas laterales del edificio, se amplían las aceras y con ello se direcciona el flujo de los espectadores y se emplaza el acceso principal. Este espacio público aconseja desplazar el acceso principal al extremo de la avenida, evitando congestión en el centro, donde la sección de la calle es menor. Una segunda escalera circular interna en el centro conduce a los espectadores al bar de planta baja. El acceso por la avenida principal, le otorga esa dimensión urbana que la vincula al territorio y se integra siendo importante su ubicación en el proyecto, rompe la simetría de la fachada hacia la calle y forma una amplia escalinata desde el exterior. La entrada se anuncia con un mástil luminoso situado en la explanada junto a la escalera que actúa como equilibrio vertical de una composición totalmente horizontal.

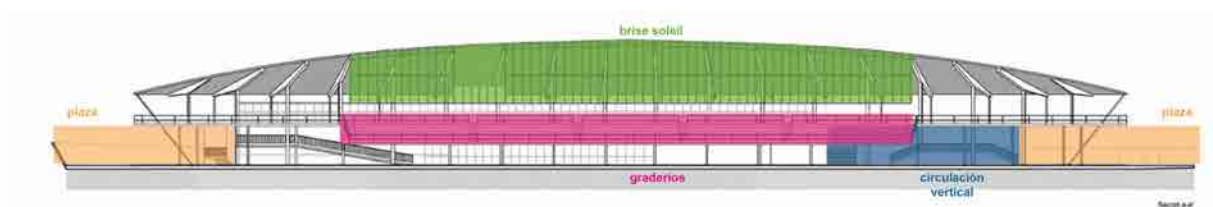


FIGURA 2.28: Elevación-Accesibilidad. Fuente: <https://arquitecturayempresa.es>. Elaboración: Autores.

FIGURA 2.29: Plaza de acceso. Fuente: www.metalocus.esFIGURA 2.30: Plaza de acceso. Fuente: www.metalocus.es

Sistema constructivo: El conjunto demuestra la solución de un programa con pocos recursos materiales a partir de una sección constructiva (sistema estructural) y su relación con la expresión formal. Se define una solución constructiva bajo una sección tipo que se estructura con un doble voladizo apoyado sobre una columna central. Para evitar el balanceo, se disponen de tirantes el extremo que define la fachada vinculada a la cubierta que evita la mínima presencia de volumen hacia las edificaciones cercanas. Hacia

la pista, los parasoles actúan como contrapeso para resolver fuerzas de viento, facilitando la protección solar de los espectadores, siendo una solución inteligente al conjunto con una estructura de acero que proporciona una imagen formal mucho más esbelta y ligera. Xavier Llobet i Ribeiro (texto Docomomo Ibérico)

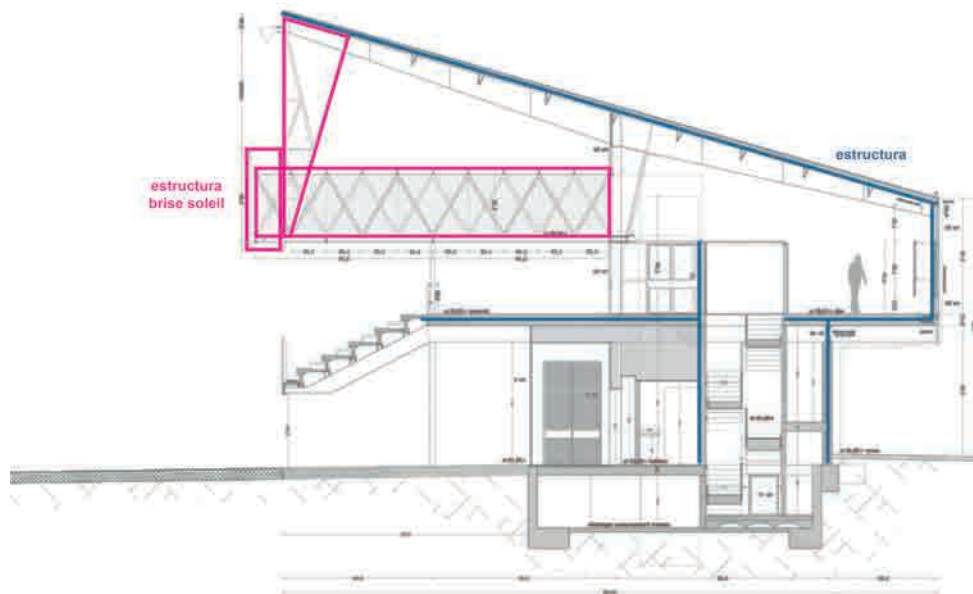


FIGURA 2.31: Sistema constructivo. Fuente: <https://divisare.com>. Elaboración: Autores.



FIGURA 2.32: Zonas internas, estructura vista. Fuente: www.hicarquitectura.com

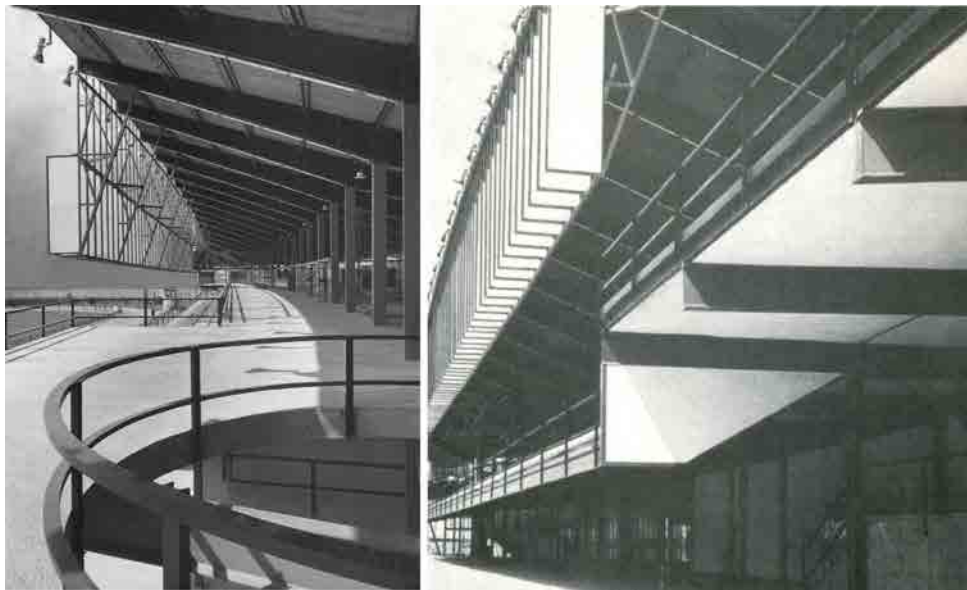


FIGURA 2.33: Contrapeso de estructura. Fuente: www.hicarquitectura.com

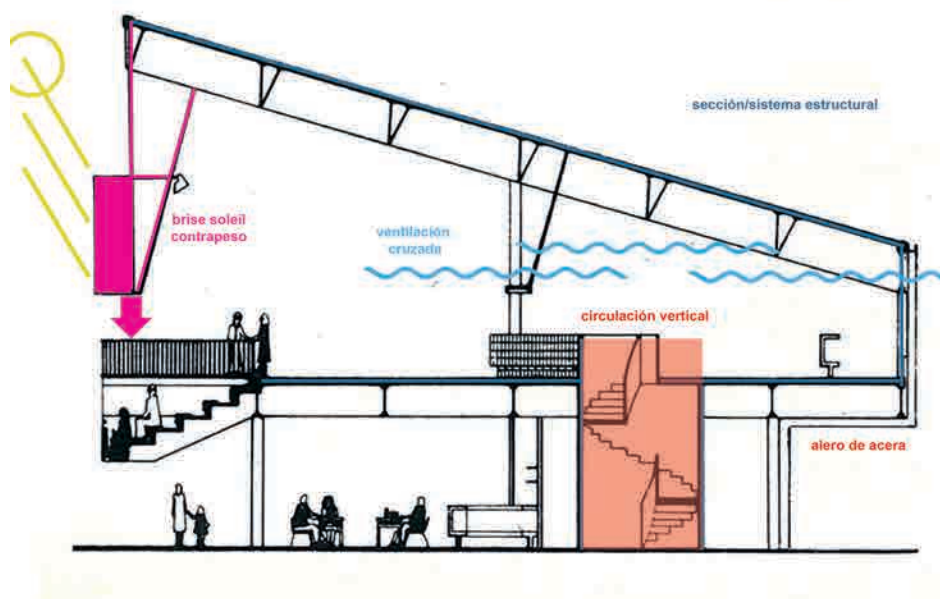


FIGURA 2.34: Contrapeso de estructura, parasoles y corredores. Fuente: www.hicarquitectura.com. Elaboración: Autores.

La lámina de la cubierta es una forma desarrollada que divide en partes iguales las alineaciones de las galerías. Siguiendo dichas trayectorias radiales se distribuye la estructura principal, compuesta por 18 vigas metálicas de sección variable inclinadas hacia la calle con el mismo ángulo y apoyadas sobre una línea de pilares en la zona central de la planta. Un proyecto que no tenía producción de fachadas, ya que estas se originan como consecuencia a partir de la planta. Y el pórtico principal, acompaña la definición de la

cubierta. El esquema estructural no está pensado en un posible crecimiento, sin embargo tiene la capacidad de desmontable. A pesar de ello se tenía planteado con estructura de hierro remachado, sin embargo, por temas de presupuesto y condiciones constructivas se decidió en base a soldadura con vigas de sección variable.

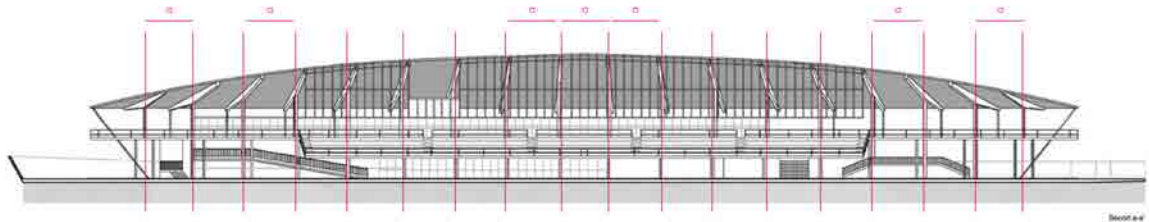


FIGURA 2.35: Orden Estructural. Fuente: www.urbipedia.org



FIGURA 2.36: Uso actual. Fuente: <https://arquitecturayempresa.es>. Elaboración: Autores.

En esta obra de Bonet y Puig la arquitectura no es un objeto final para ser contemplado, se trata al ciudadano como un usuario, que se transforma en protagonista del edificio, mostrando la escala humana de una arquitectura que quiere responder únicamente a un procedimiento razonable y lógico.



FIGURA 2.37: Vista interna. Fuente: <https://arquitecturayempresa.es>

El canódromo de Meridiana es un proyecto icónico de la arquitectura moderna por su manera de lograr y ejecutarlo. Hoy es un edificio catalogado como patrimonio histórico de la ciudad que presta un uso diferente. La rehabilitación eliminó los muros que delimitaban el conjunto y desapareció la pista, convirtiéndose en un espacio para la recreación y la práctica del deporte, así como la habilitación de una zona infantil. Hoy el Canódromo se ha convertido en un proyecto de incubadora para futuros emprendimientos.

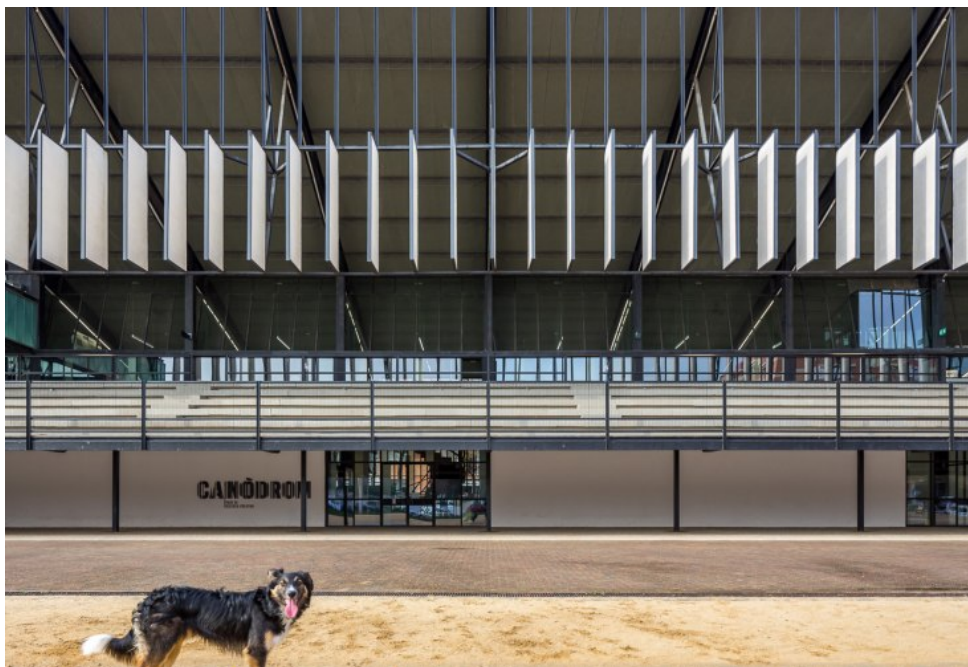


FIGURA 2.38: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es



FIGURA 2.39: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es



FIGURA 2.40: Espacio público actual. Fuente: www.metalocus.es



FIGURA 2.41: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es



FIGURA 2.42: Uso actual. Fuente: www.metalocus.es



FIGURA 2.43: Uso actual. Fuente: <https://barcelonaalazar.com>

2.3.3. Casos de estudio 3: Estadio de Fútbol La Balastera

UBICACIÓN: Ayuntamiento de Palencia, España

ARQUITECTO: Francisco Mangado

AÑO: 2006

AFORO: 8000 personas, con gradas retráctiles a 11 000

SUPERFICIE: 15.200 m²

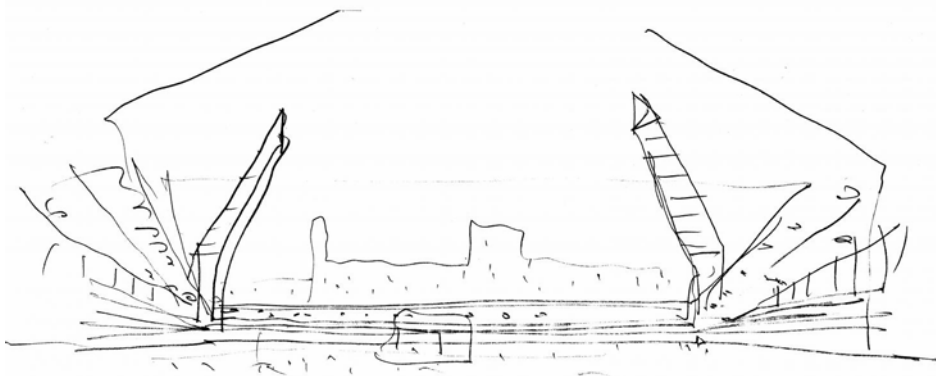


FIGURA 2.44: Boceto Estadio La Balastera por Francisco Mangado. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>

Emplazamiento: El objetivo del proyecto es convertirlo más que un campo de juego, en una edificación que puede aprovecharse para albergar otros usos, pero, sobre todo intentar recuperar una vocación ciudadana. El estadio rompe con la idea de uso único,

concebido como un espacio polivalente que diversifica el uso del suelo. El proyecto propone un perímetro de oficinas y otros usos públicos de uso diario en planta baja, todos tratados como un gran pabellón urbano con acceso directo e inmediato desde la calle. Interiormente el estadio se configura como un vacío donde se prevé la práctica deportiva y espectáculos culturales.

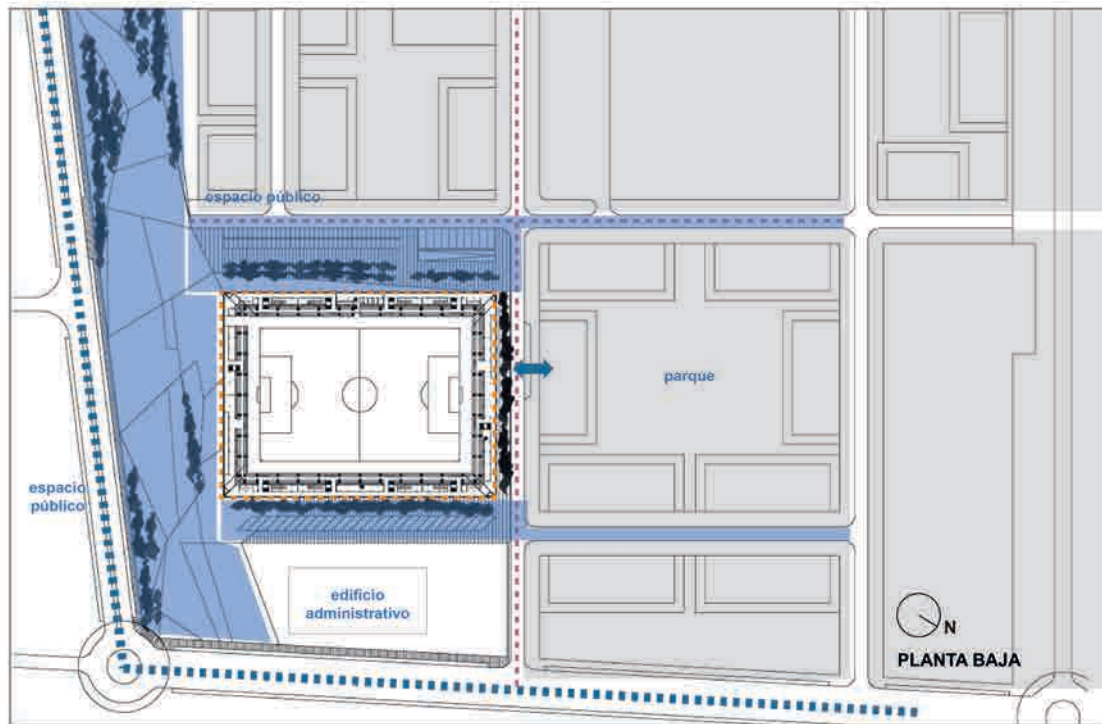


FIGURA 2.45: Emplazamiento. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>. Elaboración: Autores.

El estadio se enmarca en un contexto rodeado de viviendas que respeta la ortogonalidad de las manzanas, su tejido urbano y cuya postura se concibe como un perímetro horizontal habitado, de volumetría clara y sencilla, que ayuda a promover relaciones bidireccionales con el fin de establecer un diálogo con su entorno urbano. La escala derivada del lenguaje estructural, queda oculta dentro de los límites del perímetro, que se define con una fachada de aluminio perforado.

La configuración formal entre tonos y transparencias entre el interior y el exterior, convierte el estadio en un edificio próximo de la ciudad con capacidad de integrarse. Esta conexión intencional a través de un paisaje visual con el río y las alineaciones de las arboledas, se contrasta en medio de un entorno construido de edificaciones que se desdibujan con la gran plaza de hormigón. La intervención en los alrededores del solar se completa con una marquesina que cubre los servicios comunitarios, disminuyendo la escala de la edificación y que dan la bienvenida al complejo deportivo.

FIGURA 2.46: Contexto Urbano. Fuente: www.marca.com/futbol/FIGURA 2.47: Contexto Urbano. Fuente: <http://paulo-dos-sousa.com>

Programa y volumetría: el estadio se presenta como un espacio multifuncional que diversifica su uso, adaptándose a las necesidades del lugar, incluyendo oficinas y locales públicos a pie de calle. Para las nuevas actividades, el estadio se vuelve versátil mediante un sistema de graderíos móviles que permiten ampliar un 20 % la capacidad de espectadores base de 8000 personas. La estructura de hormigón prefabricado recibe el cerramiento de chapa metálica perforada que envuelve las plantas superiores, suaviza el ingreso de luz consiguiendo una atmósfera de translucidez que minimiza la escala de sus frentes. La diferenciación de usos se logra gracias al cambio de materiales que se produce en los diferentes

niveles, enfatizando la horizontalidad de las fachadas. La planta baja se resuelve con un cerramiento de vidrio transparente que recibe la zona más pública de la construcción en forma de pabellón, esta decisión mejora la iluminación y ventilación en los corredores internos.

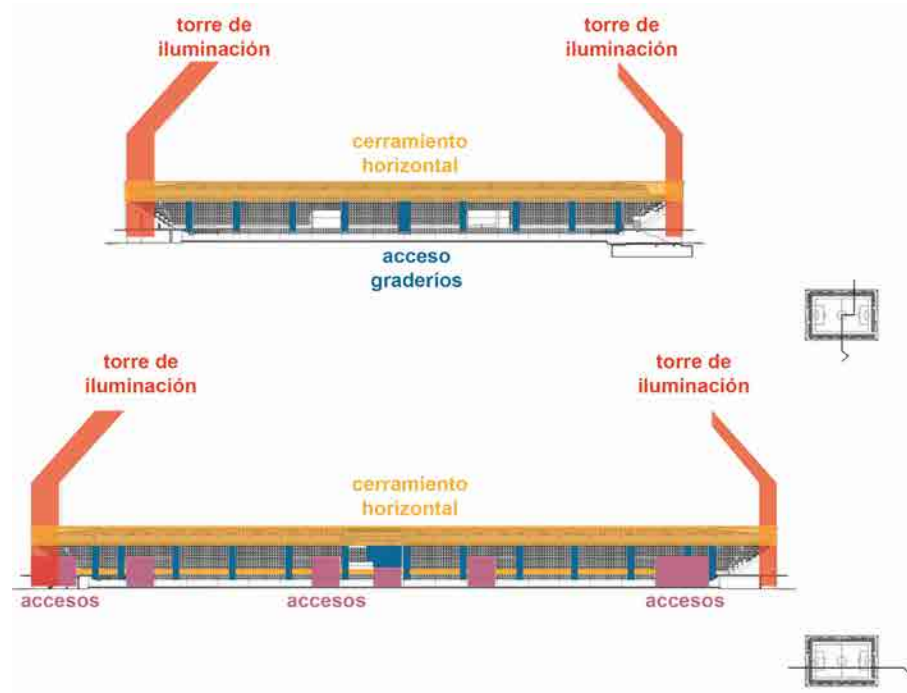


FIGURA 2.48: Elevaciones-Accesibilidad. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>. Elaboración: Autores.



FIGURA 2.49: Graderíos Internos. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl/



FIGURA 2.50: Materialidad en fachada. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>



FIGURA 2.51: Pasillos Internos. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>



FIGURA 2.52: Sección de fachada. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>

Accesibilidad: es un aspecto importante a destacar, pues el proyecto potencia la distribución de los accesos públicos desde la calle mediante rampas, que se dirccionan y encierran en las esquinas y el resto se sitúa en todo el perímetro para facilitar una rápida evacuación. La independencia del conjunto se logra con la implementación de accesos y salidas directas para los distintos eventos, además una segunda circulación interna, permite que los recorridos públicos y privados se den en paralelo. Las torres delimitan la forma rectangular en las esquinas y asumen un papel más simbólico, pues no solo alumbran el estadio sino a toda la comunidad. Son grandes figuras escultóricas que vistas desde varios kilómetros de distancia, establecen un diálogo en el paisaje con la catedral de Palencia.



FIGURA 2.53: Planta baja y planta alta. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>



FIGURA 2.54: Planta baja y planta alta. Fuente: www.fmangado.es. Elaboración: Autores.



FIGURA 2.55: Iluminación hacia la ciudad. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>

Sistema constructivo: el entorno residencial que rodea la obra también se ve envuelta en la implementación del proyecto, generando áreas públicas para el disfrute de los habitantes del lugar. La resolución de la cubierta, al estar desapercibida o invisible desde la parte exterior, potencia la escala del edificio, derivada de un lenguaje estructural, que se encuentra oculta por el perímetro, permitiendo sensibilizar al espectador con la configuración estructural y que juega con el revestimiento de aluminio perforado. Su escala, dentro de una manzana entera, hace que el edificio en la ciudad, de grandes dimensiones, se conciba a la escala del humano con el mérito de mezclarse en la comunidad.

La cubierta se mimetiza en la fachada dejando únicamente su contemplación desde la zona interna del estadio, mientras que desde la parte exterior únicamente destaca la solución de la fachada con la implementación de los paneles traslúcidos.

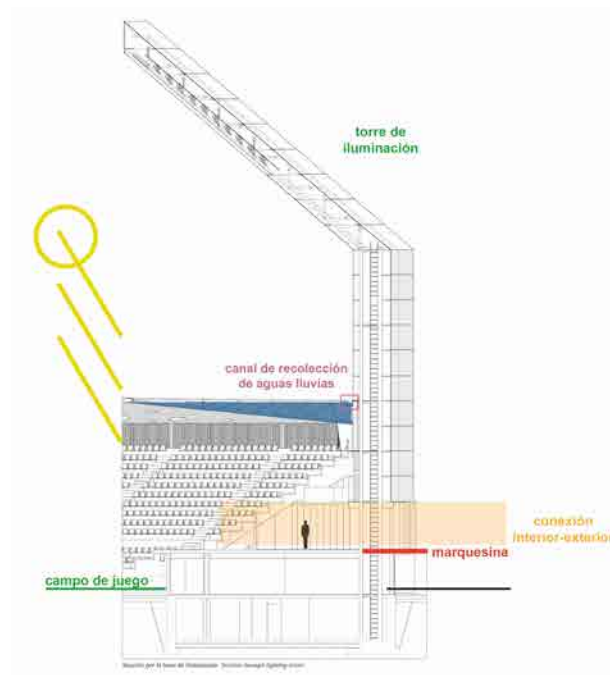


FIGURA 2.56: Sección constructiva. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>



FIGURA 2.57: Materiales traslúcidos. Fuente: <https://arquitecturaviva.com/>. Elaboración: Autores.

2.3.4. Casos de estudio 4: Estadio Romelio Martínez (Renovación)

UBICACIÓN: Barranquilla, Colombia

ARQUITECTO: El Equipo Mazzanti

AÑO: 2018

AFORO: 11000 personas

SUPERFICIE: 53164 m²

El estadio Romelio Martínez o estadio municipal de Barranquilla, es el de mayor antigüedad como escenario de fútbol profesional en la ciudad. El estudio Mazzanti fue el encargado de renovar y ampliar este estadio construido en 1935. La intervención busca reformar las instalaciones para cumplir con la normativa de los Juegos Centroamericanos y del Caribe, celebrados en 2018, así como acoger otros eventos culturales.



FIGURA 2.58: Contexto Urbano. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

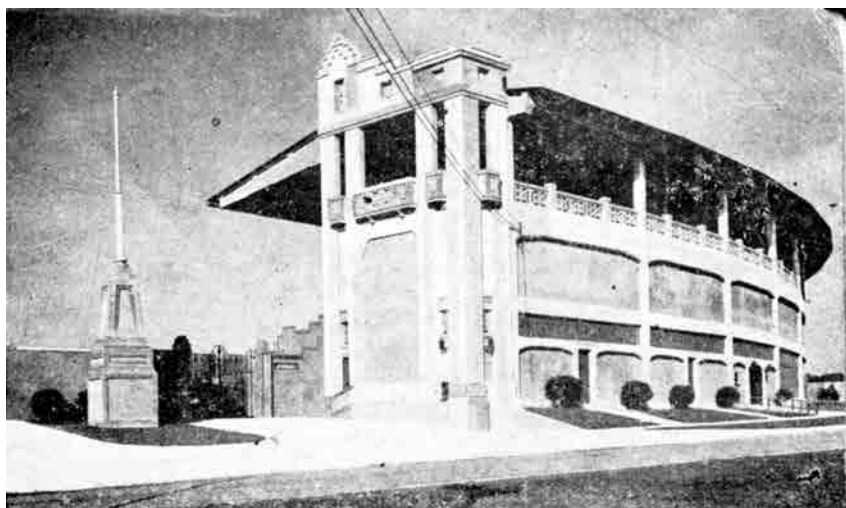


FIGURA 2.59: Patrimonio Estadio Rogelio Martínez. Fuente: <https://archivohistoricodelatlantico.com/>



FIGURA 2.60: Patrimonio Estadio Rogelio Martínez. Fuente: <https://archivohistoricodelatlantico.com/>

Emplazamiento: La rehabilitación tiene como objetivo establecer una relación entre el interior del estadio y el espacio público exterior, permitiendo mantener su valor histórico. El proyecto busca una mayor diversidad de usos y a la par, vincular el estadio con el espacio público, el ejercicio de fragmentación de las tribunas en varios grupos permite zonificar y agrupar diferentes espacios para albergar fiestas de carnaval con zonas de descanso, área de conciertos, de baile, etc., transformando el estadio en un lugar de referencia para las celebraciones caribeñas. Esta decisión supone ordenar y organizar el verde del parque que da acceso al escenario deportivo, para que forme parte del estadio, y que desde el exterior se pueda contemplar la euforia, emoción y entrever lo que ocurre en el interior.

La tribuna norte se restaura ya que está declarada Bien de Interés Patrimonial. El resto de las tribunas diseñadas con diferentes inclinaciones y creadas por la composición de elementos repetitivos se basan en un diagrama de crecimiento en el tiempo, con la capacidad de poder crecer en el futuro. Es un proyecto permeable, la fragmentación de sus formas permiten un juego que mejora la ventilación en el centro deportivo y a la vez provoca la sensación de una escala menor, con el objetivo de integrarlo en su entorno que se abre el recinto hacia el exterior. Su organización se basa en la articulación de elementos regulares que se repiten, con secciones que adoptan diferentes usos comerciales y de jardinerías.

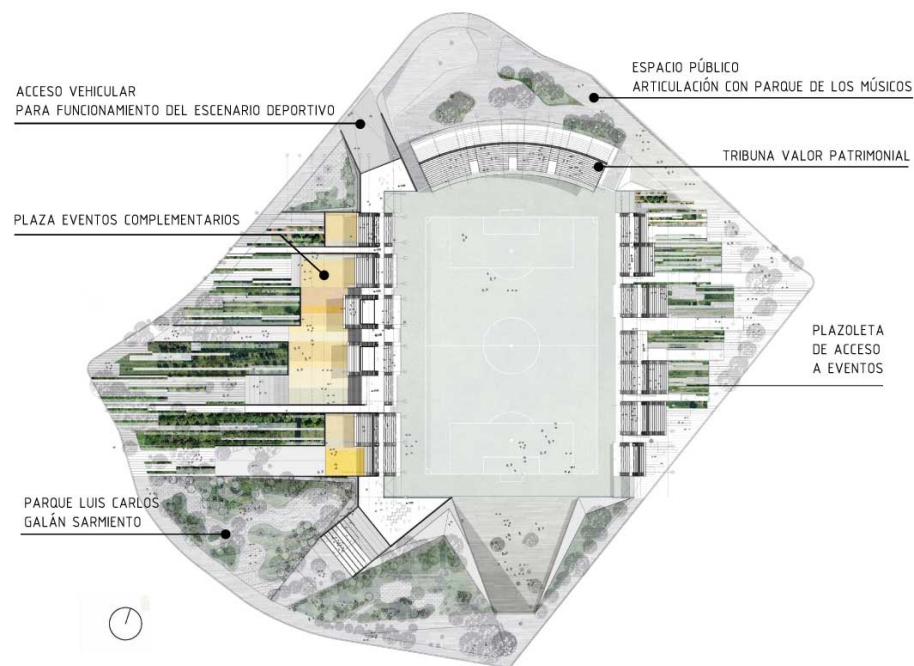


FIGURA 2.61: Emplazamiento. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl. Elaboración: Autores.

Programa y volumetría: en la propuesta prevalece la edificación existente y su necesidad de conservación como un hito representativo de una época arquitectónica colombiana, que permite al espectador disfrutar desde adentro como afuera la importancia del Patrimonio. La implantación del campo de juego se concibe en la orientación norte-sur con una inclinación de 9° hacia el oeste para una correcta visual del espectador en la tribuna norte, diseñando las tribunas con los estándares exigidos para escenarios deportivos.

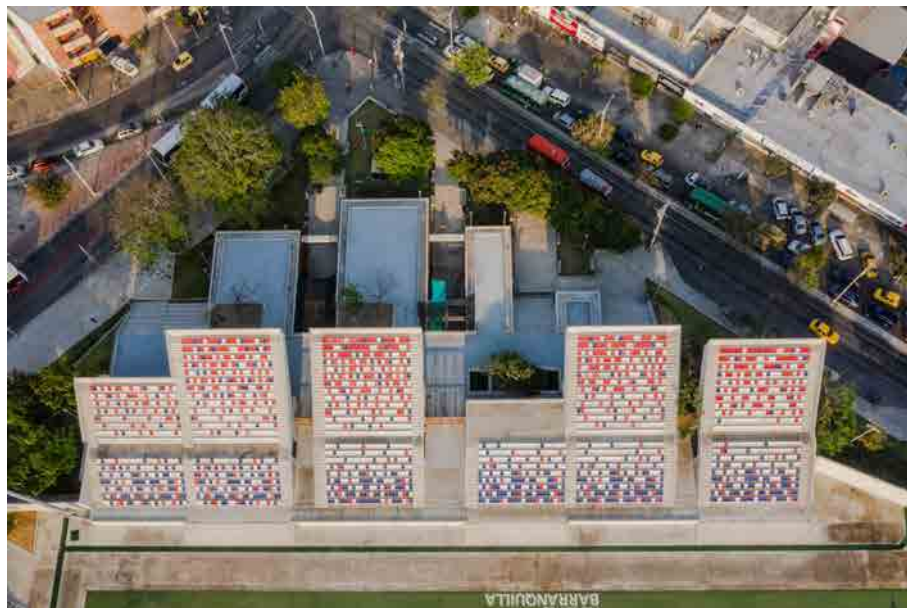


FIGURA 2.62: Vista superior graderíos. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>

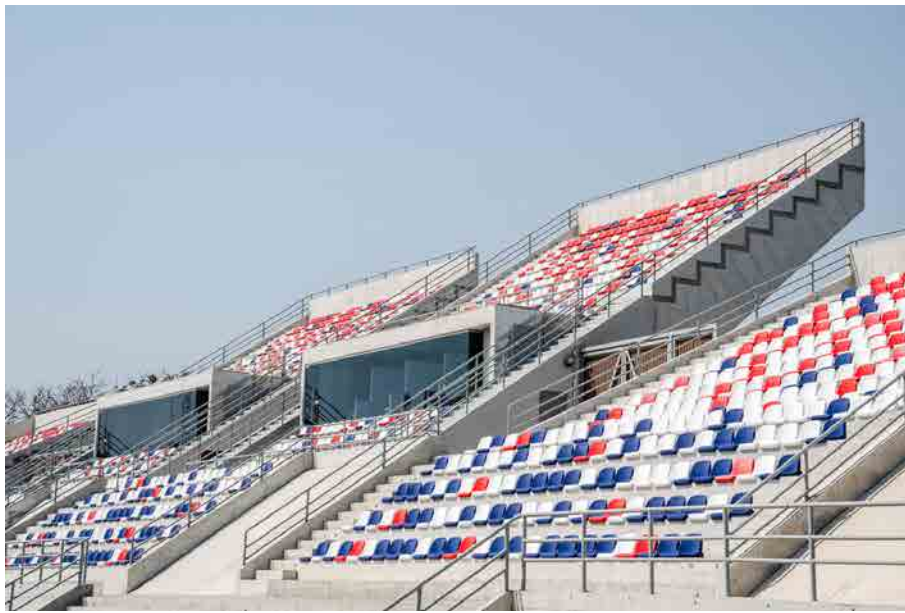


FIGURA 2.63: Sistema de graderíos. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>

El terreno arroja una diferencia de 9m de altura entre la cota más alta y la más baja del lote, confinándose la cancha como el nivel intermedio, la cual se potencia para desarrollar el sistema de graderíos al exterior del estadio, zonas para multiuso y entrenamiento al aire libre, áreas complementarias para fines comerciales y áreas verdes que permiten conformar el espacio público. La combinación entre edificación, usos y plaza pública permite la continuidad de actividades con usos distintos. Esta rotura de la estructura de los graderíos se abre para dar paso a la ciudad.



FIGURA 2.64: Secciones. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl. Elaboración: Autores.

Accesibilidad: el proyecto permite en la zona próxima al estadio la consecución de

una gran plaza pública que logra recibir a los espectadores mediante distintas pasarelas que se proyectan como sombras de los volúmenes entrantes y salientes de los graderíos. Los distintos usos a nivel de la plaza, se conectan con suaves rampas, que salvan los desniveles topográficos. Esta plaza se va transformando desde la calle con infraestructura vegetal y luego en un espacio gris que se contrasta con los coloridos graderíos y estos, con el área verde de la cancha. Mediante recorridos que se van desarrollando por los distintos usos recreativos y comerciales, estos están cobijados con zonas verdes que intentan frenar el clima húmedo en una zona calurosa de Barranquilla.

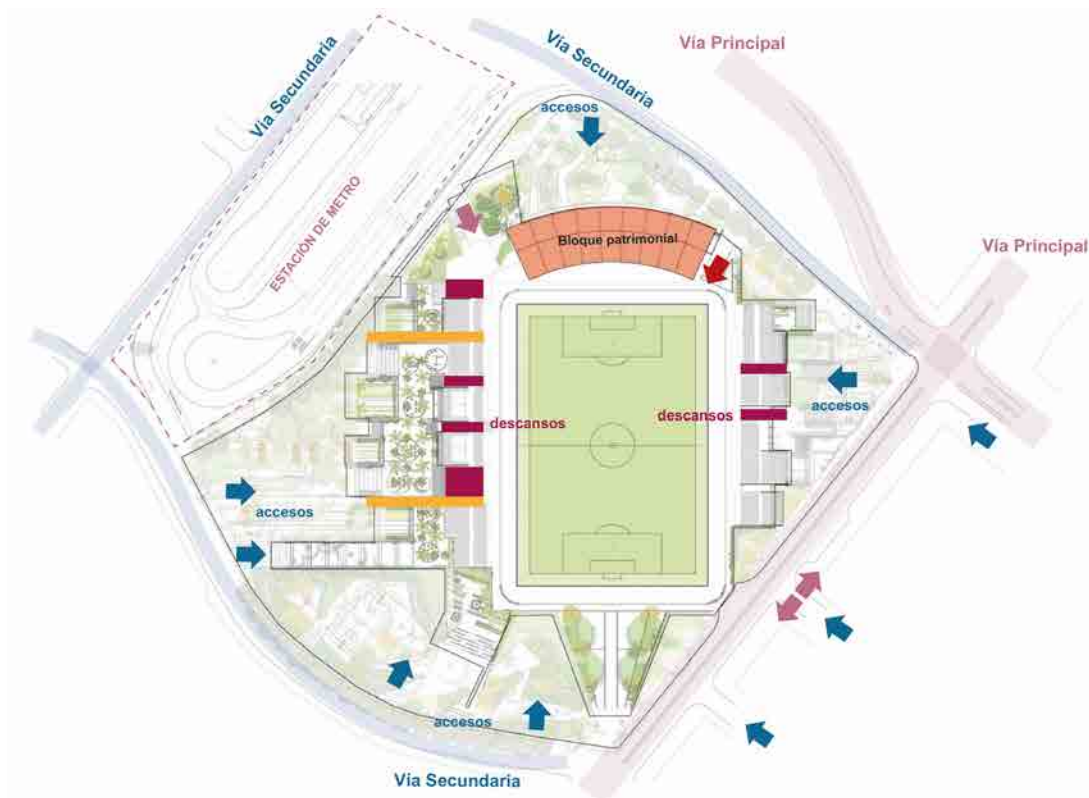


FIGURA 2.65: Planta Baja. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl. Elaboración: Autores.

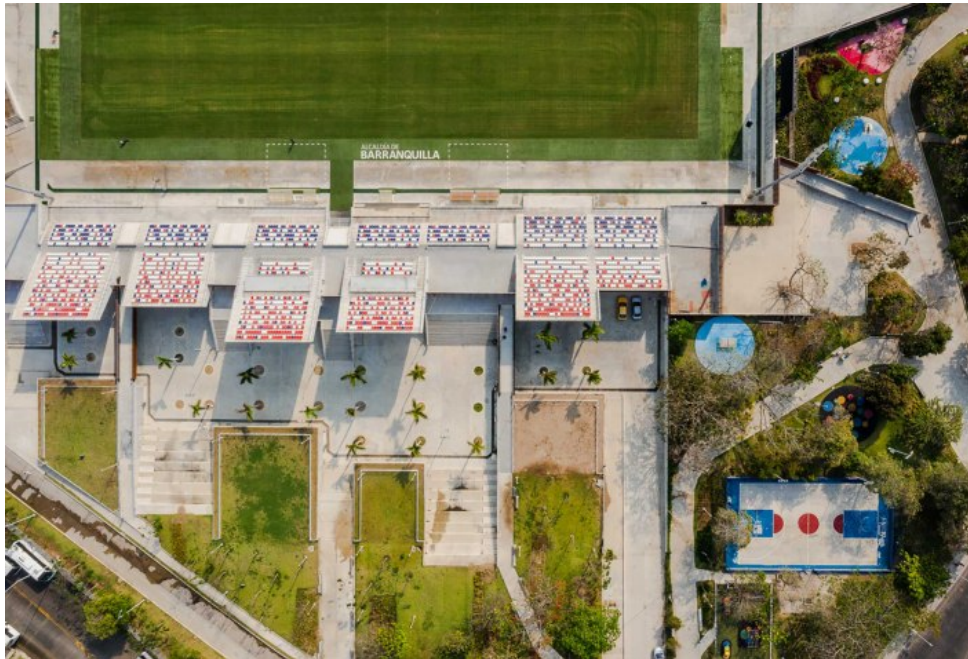


FIGURA 2.66: Vista superior espacio público. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>



FIGURA 2.67: Vista externa desde la plaza. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>

Sistema constructivo: Un estadio, que demuestra la intencionalidad de convertirse en un proceso urbano, más que un objeto, sus dimensiones muy cercanas a la sensibilidad humana, permiten una ocupación para distintos grupos sociales y culturales. La solución constructiva, se adapta a los requerimientos paisajísticos y de dimensiones que logran esta desestructuración.

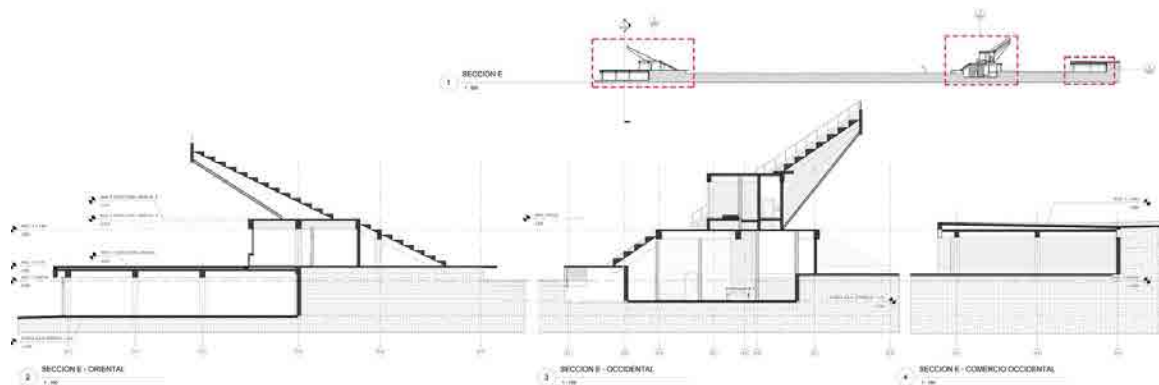


FIGURA 2.68: Sección constructiva. Fuente: www.plataformaarquitectura.cl/

El esquema formal, se construye a partir de un núcleo que recibe los distintos servicios para los deportistas y usuarios, y se adapta a la topografía para resolver los usos en planta baja, que se comunican al exterior. Este núcleo consiste en estructura de hormigón armado y permite soportar los graderíos, que se subdividen, y alcanzan distintas longitudes, que siguen la inclinación de acuerdo a las normativas de graderíos. Esta sección constructiva, que da forma y envuelve los graderíos, nace del núcleo para ir alcanzando la inmensidad del proyecto sin dejar de lado la escala humana, creándose unos perfiles, que uno tras otro configura la forma total de la edificación que se desvanecen en el entorno sin impactar el contexto urbano.

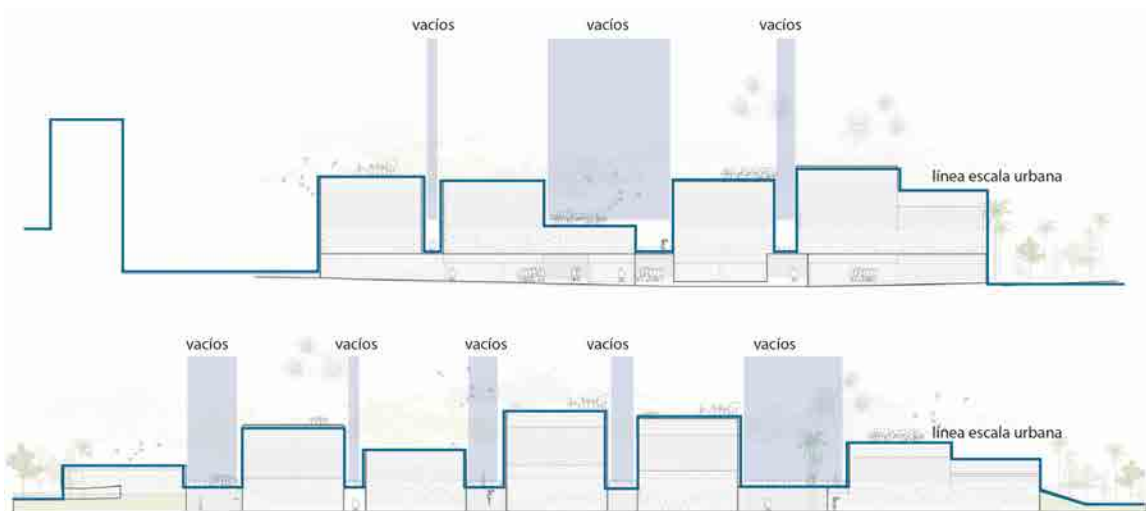


FIGURA 2.69: Perfil y escala urbana. Fuente: <https://arquitecturaviva.com>. Elaboración: Autores.

Los perfiles generados por la des-estructuración del conjunto permiten eliminar esa monumentalidad de un estadio para transformarlo en un estadio local, a pesar de que las funciones pueden ser las mismas. El ejercicio de fragmentación logra ordenar el objeto arquitectónico y el diseño de la zona pública, permite adaptarse y dar continuidad a las calles que interceptan el predio y generar los distintos usos y zonas verdes en el parque. Además, permite mimetizar su arquitectura en el entorno creando unas líneas en altura o skyline que se mezclan con el entorno y unos vacíos que se conectan entre graderíos y con el exterior.

2.4. Reflexiones

Los parámetros obtenidos de la recopilación de material de proyecto son una aproximación para elaborar estrategias matrices que responden a experiencias que de alguna manera han generado impacto positivo en la población.

La euforia, la pasión generada en las tribunas de los estadios, hoy se han trasladado a las plazas de acceso, a las calles. El fútbol, al final se lo define, como un fenómeno político, una bacteria, que constantemente está en transformaciones y los escenarios deportivos, se encargan de captarlos. Las edificaciones, pasaron de ser objeto a convertirse en un requerimiento constante por la población. Hoy no pueden ser solamente estadios de fútbol, sino en procesos de ciudad; capaz de convertirse en espacios multiusos, que den respuesta a los requerimientos y dinámicas de un barrio, de una zona, de una parroquia, de un cantón.

Cómo define Paulo Mendes de Rocha, “(...) un diseño que siempre se atiene a la idea de matriz, capaz de producir otros proyectos, como oportunidades de construir (...) conmovedoras transformaciones por delante de lo que hoy conocemos sobre el pasado y lo que deseamos en el futuro”.

Por tanto, el proyecto debe responder a una solución constructiva única para su lugar (no puede estar en otra área del cantón) y permite su desarrollo en la zona, con ello se remarca su singularidad y la integración en el sector. Para ello es necesario desarrollar un análisis del territorio y entender las necesidades y dar respuesta con recursos arquitectónicos y urbanos pensados a escala humana.

Tabla 2.2: Conclusiones

<p>ESTADIO DE BRAGA Souto de Moura</p>	<p>CANÓDROMO MERIDIANA Antonio Bonet</p>	<p>ESTADIO LA BALESTERA Francisco Mangado</p>	<p>ESTADIO ROMELIO MARTINEZ El Equipo Mazzanti</p>
<p>EMPLAZAMIENTO</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación a la topografía/cantera - Sentido de pertenencia al lugar - Conectividad a través del estadio - Escala Humana - Espacio público de bienvenida: plaza de acceso - Adaptación al paisaje natural 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación a la geometría de la manzana - Sistema desmontable/flexible - Escala Humana - Adaptación a secciones de las calles y veredas - Adaptación al paisaje construido 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación a la geometría de la manzana - Integración a la ciudad mediante diversos usos - Materiales abstraídos del entorno - Escala Humana - Espacio público de bienvenida: plaza de acceso - Conexión con la ciudad mediante las torres de iluminación 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación al patrimonio - Integración a la ciudad mediante diversos usos - Escala Humana - Espacio público bienvenida: parque y plaza multiuso - Identidad con lo existente
<p>ACCESIBILIDAD</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Plataformas/plazas de acceso peatonal y vehicular - Zonas verdes recreativas y públicas - Rampas de conexión entre distintos espacios, para accesibilidad universal - Salas interiores/Vestíbulos 	<ul style="list-style-type: none"> - Veredas que se adaptan al proyecto / viceversa - Plazas/Plataformas de acceso peatonal - Vestíbulos en cada acceso 	<ul style="list-style-type: none"> - Plaza/Plataforma de acceso vehicular y peatonal - Vestíbulos en los accesos - Conexión directa a usos comerciales en planta baja 	<ul style="list-style-type: none"> - Plaza/Parque de acceso peatonal - Conexión directa a graderios - Vínculo directo entre espacio público y locales comerciales
<p>PROGRAMA Y VOLUMETRÍA</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Los espacios derivan un orden visual y estructural - Dos volúmenes que se contraponen, según la topografía - Materiales monótonos, se vinculan al lugar - Relación paisajística en cada espacio - Relación directa entre espacios 	<ul style="list-style-type: none"> - Orden estructural y funcional - Sistemas pasivos frente al soleamiento - Relación directa entre espacios - Materiales que se configuran en el espacio construido - Un solo volumen que se adapta a la escala urbana - Se subdivide horizontalmente 	<ul style="list-style-type: none"> - Volumen único flotante que encierra la cancha - Planta baja definido por una marquesina que recibe al espectador y usuario - Relación de volumen frente a elementos verticales y la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentación del estadio mediante elementos flotantes - Graderíos se entremezclan en el entorno - Definen sombras para permanecer en el espacio público - Relación mediante graderíos
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Única sección constructiva define la forma de la edificación - El hormigón se aliviana con la limpieza de los detalles constructivos - Edificación con mano de obra local y bajo tradiciones constructivas propias 	<ul style="list-style-type: none"> - Única sección constructiva define lo formal - Elementos cumplen función frente al sol, ordenan la fachada y actúan de contrapeso - Edificación con mano de obra local - Detalles constructivos desmontables/facilidad constructiva 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura oculta por elementos que definen la volumetría 	<ul style="list-style-type: none"> - Sección tipo que tiene la posibilidad de ampliación en altura (graderío)

Análisis y diagnóstico del sitio

3.1. Gualaceo cultural

Gualaceo es uno de los cantones principales de la provincia del Azuay, reconocido principalmente por su gastronomía, cultura, artesanías, turismo, paisaje y el deporte, al tener como equipo local a Gualaceo Sporting Club, que actualmente disputa la Serie A del fútbol Nacional y es uno de los equipos que representa a la Provincia, y ha dotado de excelentes deportistas a la región.



FIGURA 3.1: Entorno de estadio actual. Fuente y elaboración: Autores.

3.2. Macrolocalización

El cantón Gualaceo está ubicado en la provincia del Azuay - Ecuador en la zona oriental, es un cantón que permite la conexión entre distintos cantones de la región Sierra y además otras provincias y cantones que pertenecen a la región Amazónica. Su localización es un foco social, cultural y administrativo al cual acuden las poblaciones de las distintas parroquias y comunidades rurales.

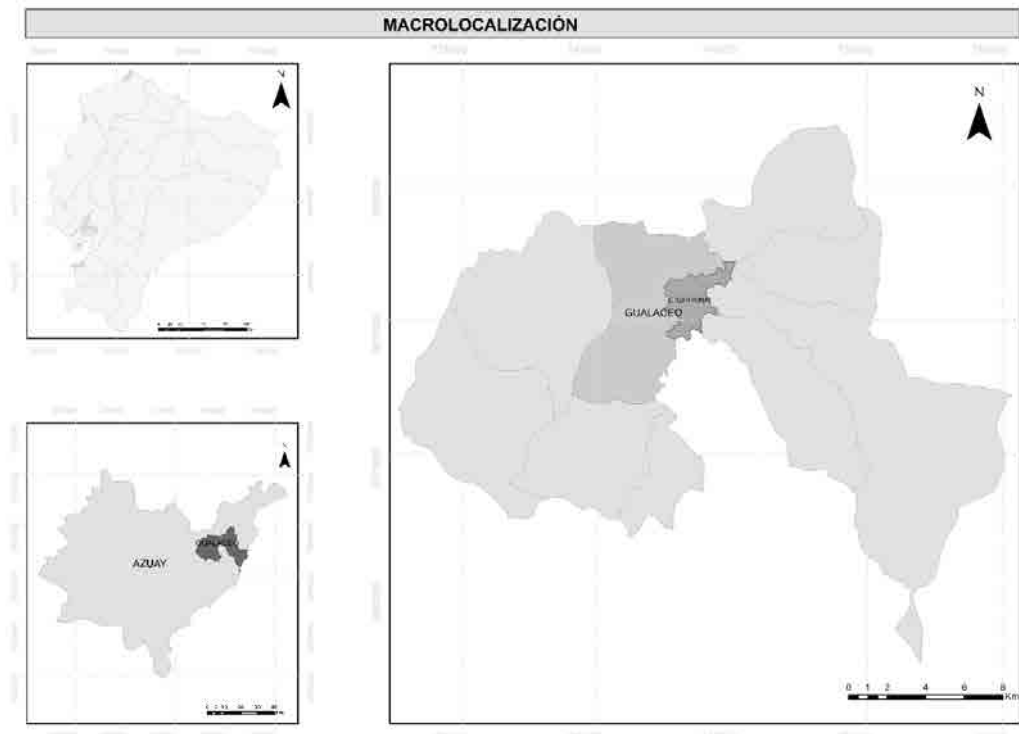


FIGURA 3.2: Macro localización. Fuente y elaboración: Autores.

3.3. Microlocalización

La zona de estudio se encuentra al Noroeste del Cantón, comprendido por las calles 25 de junio por el norte, vía a Jadán por el sur, calle David Lituma por el este y avenida del estadio por el oeste. Este sector junto con el estadio sirve de acceso a través de la Avenida Principal (vía a Jadán) para conectar varias comunidades y parroquias rurales ubicadas al oeste del cantón, además de ser uno de los accesos alternos al área urbana.

El predio se encuentra en un área de expansión urbana, zona que ha incrementado los procesos de ocupación de suelo y que ha ido desplazando lo que años atrás fueron terrenos dedicados a la agricultura y sembríos de autoconsumo. Este crecimiento se ha visto influenciado con edificaciones carentes de identidad local, con modelos prototipados nada consecuentes con el entorno, la cultura y las tradiciones constructivas locales, incluyendo modelos traídos a raíz de la migración. Estas han desplazado la relación de la vivienda con el espacio público, las principales edificaciones son viviendas unifamiliares y villas que poseen entre 2 a 3 pisos de altura.



FIGURA 3.5: Contexto de estadio. Fuente y elaboración: Autores.

Si bien el estadio no tiene alguna relación intensa con el proceso de crecimiento de la ciudad, su localización en una zona de expansión urbana juega un papel importante, que interactúa en una línea acorde de habitabilidad en la dinámica amigable con los habitantes, hoy carente de apropiación.

3.4. Aspectos bioclimáticos

Gualaceo se encuentra a 2226 metros sobre el nivel del mar, con un clima templado y cálido. La temperatura media anual es 14.5 °C y la precipitación aproximada es de 810 mm [Gobierno Provincia del Azuay \(2019\)](#).

3.4.1. Temperatura

Según la página web (Clima promedio en Gualaceo, Ecuador, durante todo el año - Weather Spark, s. f.), la temperatura máxima promedio es de 18 °C y una temperatura mínima promedio de 7 °C (PDOT, 2019).

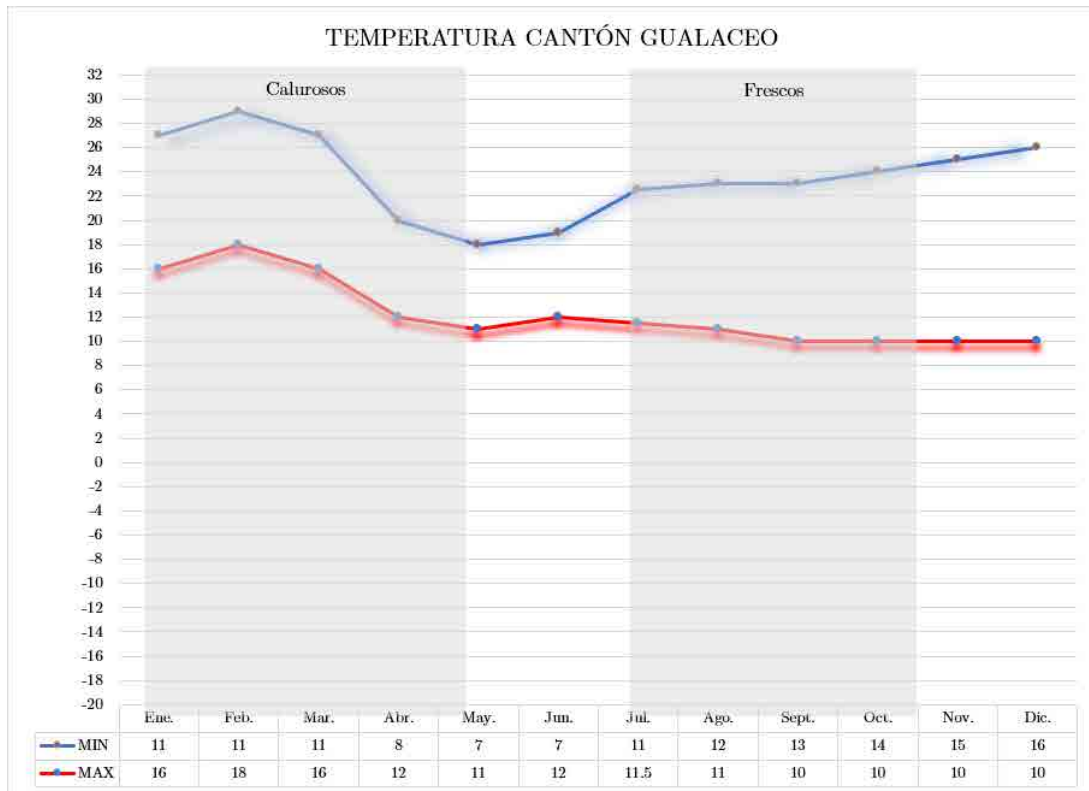


FIGURA 3.6: Temperatura. Fuente: <https://es.weatherspark.com>

3.4.2. Precipitaciones

Según Weather Spark (s. f.) durante el período lluvioso se registra el 50 % del total de precipitación del año, es decir, apenas el 19 % del total anual se produce durante el período seco (Gobierno Provincia del Azuay, 2019).



FIGURA 3.7: Precipitaciones. Fuente: <https://es.weatherspark.com>

3.4.3. Vientos

Según el gráfico de la Rosa de los Vientos, estos soplan desde el Suroeste (SO) hacia el Noreste (NE). La Velocidad Máxima del Viento promedio está entre los 2,6 y 16 m/s. Existe un incremento significativo en noviembre y diciembre a 15 m/s (PDOT, 2019).

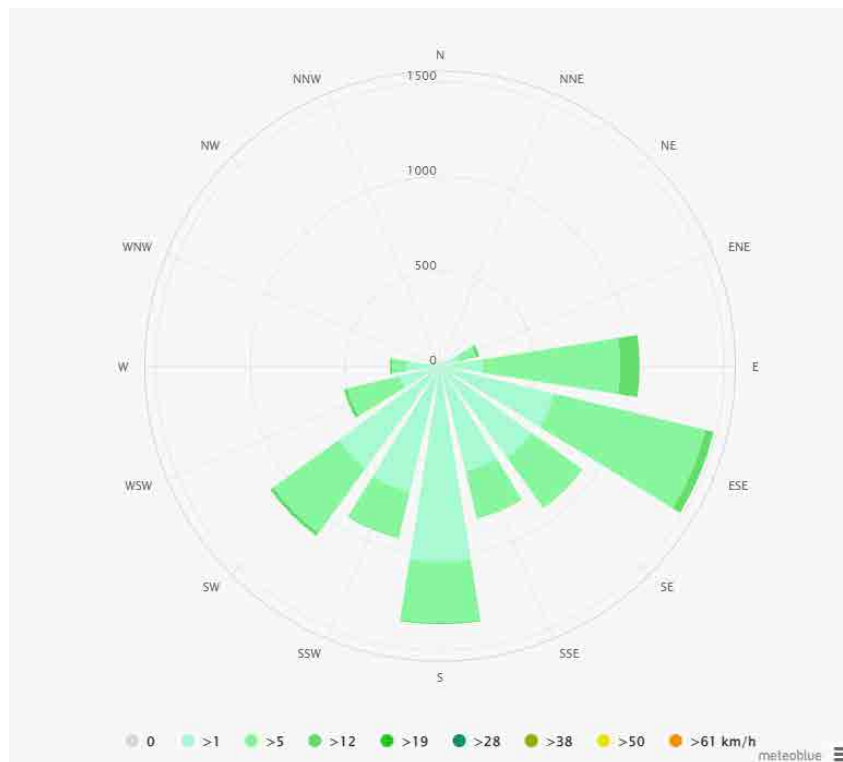


FIGURA 3.8: Rosa de los Vientos, Gualaceo. Fuente: www.meteoblue.com

3.5. Análisis demográfico

El estudio demográfico permite reconocer las características básicas de su población y su dinámica, cuántas personas la componen, dónde están y quiénes son en términos de edad, sexo, condición étnica. Por tanto, el análisis permite definir el tipo de población cuyo equipamiento prestará su uso.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2010 –CNPV 2010, Gualaceo cuenta con 42.709 habitantes, una clara diferencia entre la población urbana con un total de 13 981 habitantes que representa el 33 % de la población frente a 28 728 habitantes en el área rural correspondiente al 67 % de la población. La cabecera cantonal cuenta con la mayor concentración de población con 21 443 habitantes.

En su distribución, 19 481 son hombres (46 %) y 23 228 son mujeres (54 %) y la mayor cantidad de personas se da entre los 30 a 64 años de edad con 11 934 habitantes.

Tabla 3.1: Distribución de población por sector y edad. Fuente: INEC, 2010. Elaboración: PDOT, 2020

	De 1 a 5 años	De 5 a 9 años	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 25 a 29 años	De 30 a 64 años	De 65 años en adelante	TOTAL
URBANO	1426	1441	1504	1507	2742	4316	1045	13981
RURAL	2966	3416	3984	3562	4251	7618	2931	28728
TOTAL	4392	4857	5488	5069	6993	11934	3976	42709

Según la proyección poblacional, en el año 2020 Gualaceo tendría 49 104 habitantes, aquí vale recalcar, que esta proyección para el año 2021 pudo haberse desestructurado debido a las muertes generadas por la pandemia Mundial de COVID-19 y a raíz de ello por los procesos migratorios generados.

Tabla 3.2: Proyección de la población por grupos de edad. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.

CANTÓN	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GUALACEO	44487	44994	45801	45997	46482	46954	48411	47855	48286	48702	49104

El Gualaceño se define como Mestizo (88,76 %) en un mayor porcentaje, luego la etnia indígena con 5,09 % y la blanca con 3,62 %.

Tabla 3.3: Identidad étnica. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.

POB_ETNIA	TOTAL	%
Mestizo/a	30696	88,76 %
Indígena	1760	5,09 %
Blanco/a	1252	3,62 %
Afroecuat	566	1,64 %
Mulato/a	142	0,41 %
Montubio/a	83	0,24 %
Otro/a	68	0,20 %
Negro/a	15	0,04 %

Según el CONADIS, el total de personas con discapacidad registradas en el registro nacional de discapacidad, es de 1 779. La discapacidad más frecuente en el cantón Gualaceo es la física, seguido por la discapacidad intelectual; en cuanto a los grupos por edad, las personas adultas mayores son quienes tienen el mayor porcentaje de personas con discapacidad.

Tabla 3.4: Grupos etarios. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.

De 0 a 3 años	De 4 a 6 años	De 7 a 12 años	De 13 a 18 años	De 19 a 24 años	De 25 a 35 años	De 36 a 64 años	De 65 años
0,67 %	0,62 %	3,77 %	5,85 %	7,48 %	13,10 %	29,12 %	39,40 %

Tabla 3.5: Tipos de discapacidad. Fuente: Censo de Población, Densidad poblacional y superficie de Ecuador. Elaboración: PDOT 2020.

Física	Intelectual	Auditiva	Visual	Psicosocial
49,63 %	24,73 %	12,48 %	9,72 %	3,43 %

3.6. Dedicación de la población

La composición de la Población Económicamente Activa (PEA) total por sexo, presenta una disminución en 8,29 % de la PEA hombres del 2001 con respecto al 2010 (pasa de 73,19 % a 64,90 %), en lo que respecta a las mujeres se incrementa en 8,29 % (pasa de 26,81 % a 35,10 %). Este dato refleja la mayor participación de la mujer como fuerza de trabajo dentro del cantón, sin embargo, todavía se mantiene la brecha entre hombres y mujeres, lo que significa que se debe seguir encontrando la manera de incluir a las mujeres en el mercado de trabajo.

La mayor parte de la población está dedicada a las actividades de Agricultura con

el 28,57%, Industria y Manufactura con el 19,83% y en tercer lugar con el 12,72% el comercio al por mayor y menor.

Tabla 3.6: NOMBRE. Fuente: INEC, 2010. Elaboración: PDOT, 2020.

	Mujeres	Hombre	TOTAL
PEA_2001	5309	10628	13347
PEA_2010	8030	16076	26704

PEA por ramas de actividad

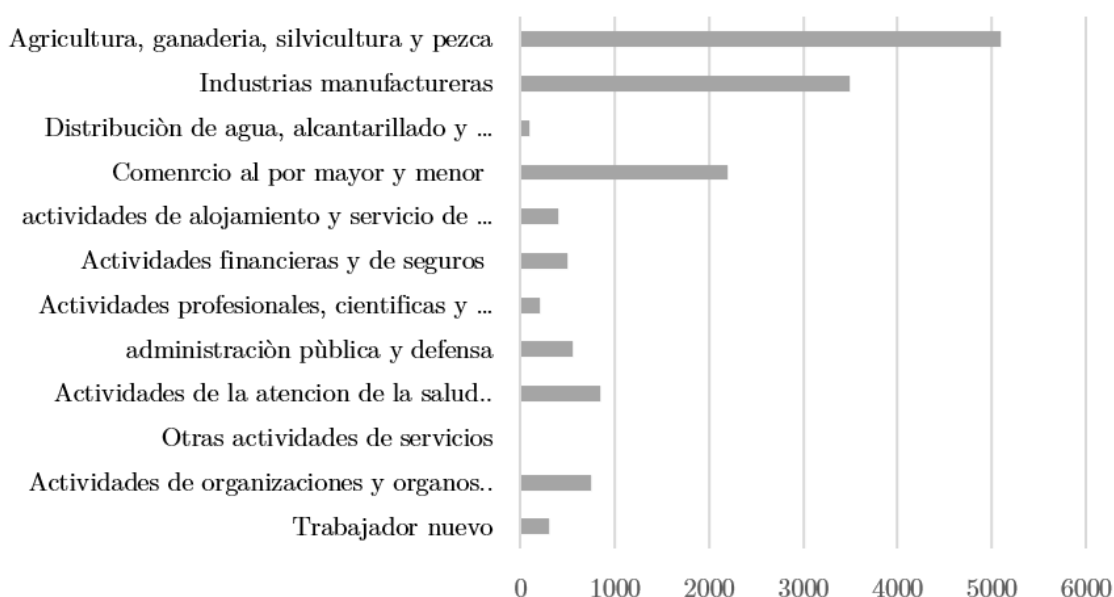


FIGURA 3.9: NOMBRE. Fuente: INEC, 2010. Elaboración: PDOT, 2020.

3.7. Análisis urbano

3.7.1. Hitos

El estadio se sitúa en una zona alta del área urbana, cobijado por la zona montañosa oeste con sus distintas comunidades, y en la zona este, el valle donde se asienta el cantón con el horizonte montañoso.



FIGURA 3.10: Hito. Fuente: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

Tanto por condicionantes topográficas, de comodidad y consumismo, además de ausencia de usos, movilidad y transporte, existe una débil relación entre el estadio, sus áreas deportivas, el sector y el resto del área cantonal. Los pobladores de la zona se movilizan alrededor de un edificio sin vitalidad, que no presta ningún tipo de actividad a excepción de los días en que se desarrolla un evento deportivo. Esto amerita el reflexionar y repensar el aporte de la rehabilitación del estadio al servicio de la ciudad; como menciona Helio Piñón, es indispensable encontrar dentro del programa la relación forma-espacio, que permite concebir el proyecto ya no como producto inspirador sino como un proceso “en el que se aplica un sistema formal que resuelve y trasciende todas las condiciones dadas” (Gastón, Rovira)

Dentro de los puntos que más destacan en el uso del ciudadano es el núcleo urbano, donde se diversifican las actividades educativas, religiosas, de trabajo, administrativas, de salud. Aquí se localizan hitos que corresponden a espacios públicos característicos que conforman ciertos barrios del cantón: en el centro la plaza cívica y parque central, en la zona Norte el Parque Simón Bolívar, al sur el Parque del Niño, al este el corredor verde de la Orilla del río Santa Bárbara y al Oeste, el parque del barrio Manuel Cruz Orellana. Estos parques se configuran por una zona para juegos infantiles, canchas para jugar baloncesto y fútbol y zonas verdes de estancia.

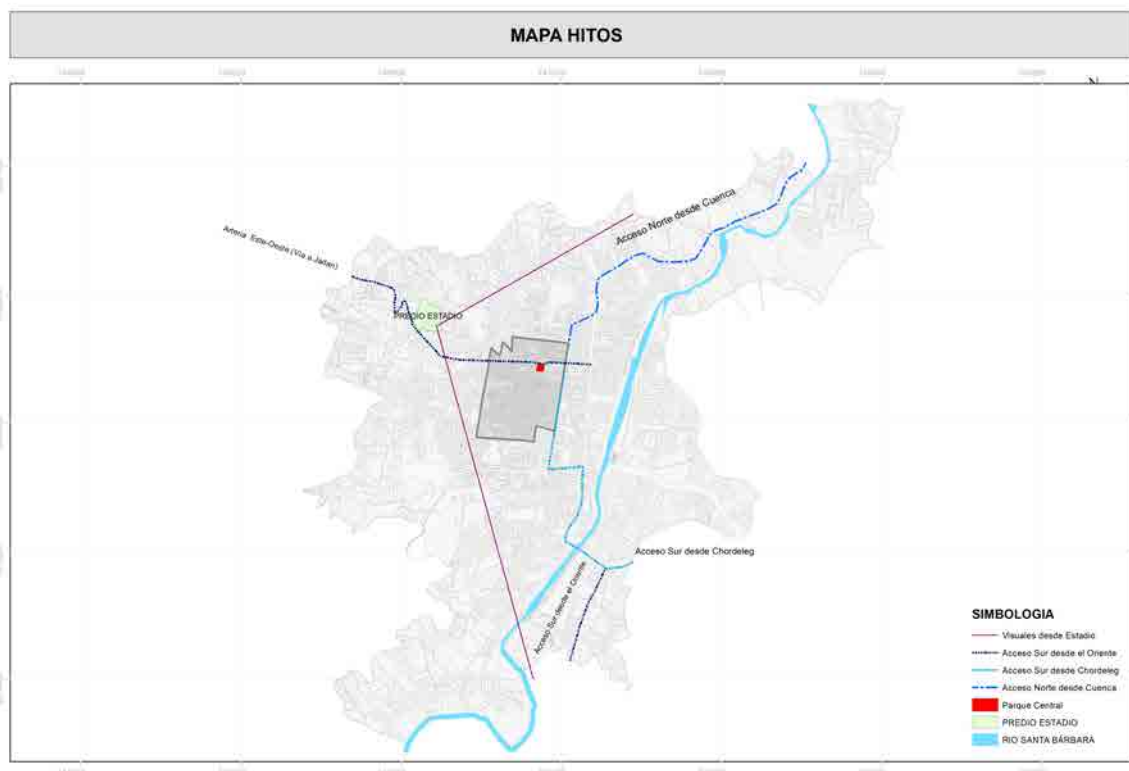


FIGURA 3.11: Mapa Hitos. Fuente y elaboración: Autores.

3.7.2. Equipamientos

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Gualaceo, a nivel de territorio cantonal se han contabilizado 78 establecimientos de tipo deportivo, que incluyen: estadios, coliseos, canchas deportivas, polideportivos, entre otros.

Estos espacios son de uso público, acogen distintas actividades deportivas y otras de recreación. Las canchas de uso múltiple destacan a nivel cantonal y sobre todo en el área rural, capaces de desarrollar distintas funciones. Entre los más importantes luego del estadio, está el Coliseo de deportes Raúl Vaca Carbo, se encuentra en el área urbana y cuya edificación se limita con un cerramiento que privatiza el espacio público; y la cancha de fútbol Belén, que está ubicada junto al río Santa Bárbara, destinado a la práctica deportiva de fútbol, no cuenta con áreas de servicios complementarios.

Diversas instituciones como las de educación públicas y privadas, organizaciones sociales y deportivas se vinculan únicamente en fechas particulares; aquí, tanto los estudiantes como los clubes realizan las inauguraciones deportivas y disputan sus campeonatos.

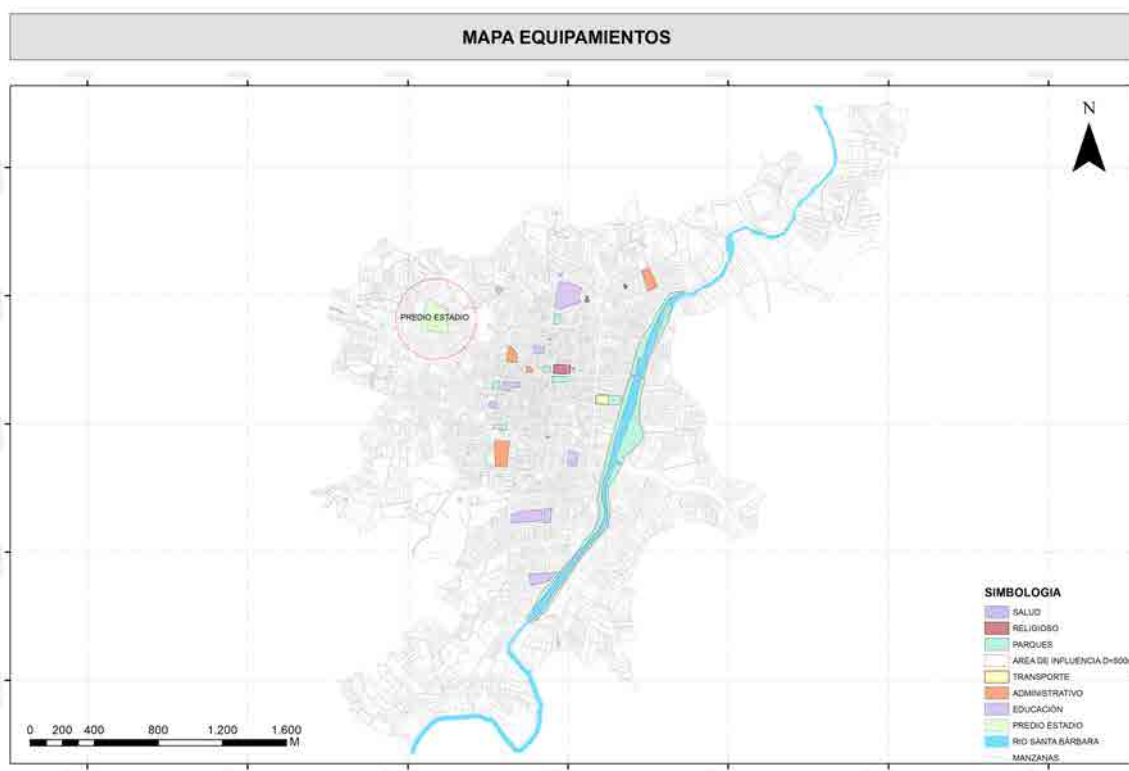


FIGURA 3.12: Mapa Equipamientos. Fuente y elaboración: Autores.

3.7.3. Movilidad y transporte

El principal medio de transporte a la zona es mediante vehículo particular. El uso de moto, bus urbano o parroquial y taxi son también frecuentados. En menor proporción la movilidad como sistema alternativo mediante bicicleta y a pie, debido a la diferencia topográfica que existe desde el estadio (2 300 msnm) hacia la zona urbana del Cantón (2 242 msnm) y ante la ausencia de usos.

La única relación entre el Estadio y el cantón se puede potenciar a través de la vía que cruza la zona urbana de Este a Oeste, en sus distintos tramos, como el enlace potencial de conexión para promover sistemas alternativos de movilidad frente a una condicionante como es la topografía, que ha limitado su uso.

Aquí en este punto se considera reflexionar sobre el crecimiento de las ciudades y la relación con los sistemas de movilidad. Si bien, Gualaceo es un área aún controlable y capaz de transitar a pie o con un medio alternativo, sin ninguna necesidad de generar largos recorridos, es crítico, que, para movilizarse al estadio, se tenga que hacer uso del vehículo privado, pues el tiempo de recorrido del centro al estadio a pie es de 20 minutos en una distancia de 1km aproximadamente.

En las últimas décadas se han experimentado unos niveles de contaminación atmosféri-

ca por encima de las normas permitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Una de las fuentes de contaminación atmosférica proviene del sector de transporte, área que ha representado un problema ambiental para el cantón Gualaceo como consecuencia de la necesidad de movilidad de pasajeros y de carga. El reto más importante para lograr un transporte sostenible en la actualidad, es la reducción de la contaminación urbana con motivo del rápido crecimiento de las ciudades, su industrialización y el cambio climático global causado, por la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera (PDOT, 2019)

En la zona del estadio se moviliza una única línea de bus urbano, con ausencia de infraestructura como puntos de espera; esta circula por la Avenida Principal (Vía a Jadán) y rodea la ciudad. “La generación de viajes cotidianos se encuentra en un 45 % concentrados en las parroquias urbanas, teniendo como principal destino interior las parroquias de Bullcay, San Pedro de Bullzum, Parculoma entre otros. Además, por la Avenida se desplazan diferentes medios de transporte como taxis y camionetas de carga que hacen conexiones esporádicas con la parroquia de Jadán, Zhidmad y las comunidades de Chicagüña y Cagüazhún.

La vía a Jadán, presenta una sección para uso destinado únicamente al vehículo dividida por medio de un parter con infraestructura vegetal y cuenta con secciones de acera que en algunos tramos no existen hasta anchos que van desde 1,00m a 1,20m.

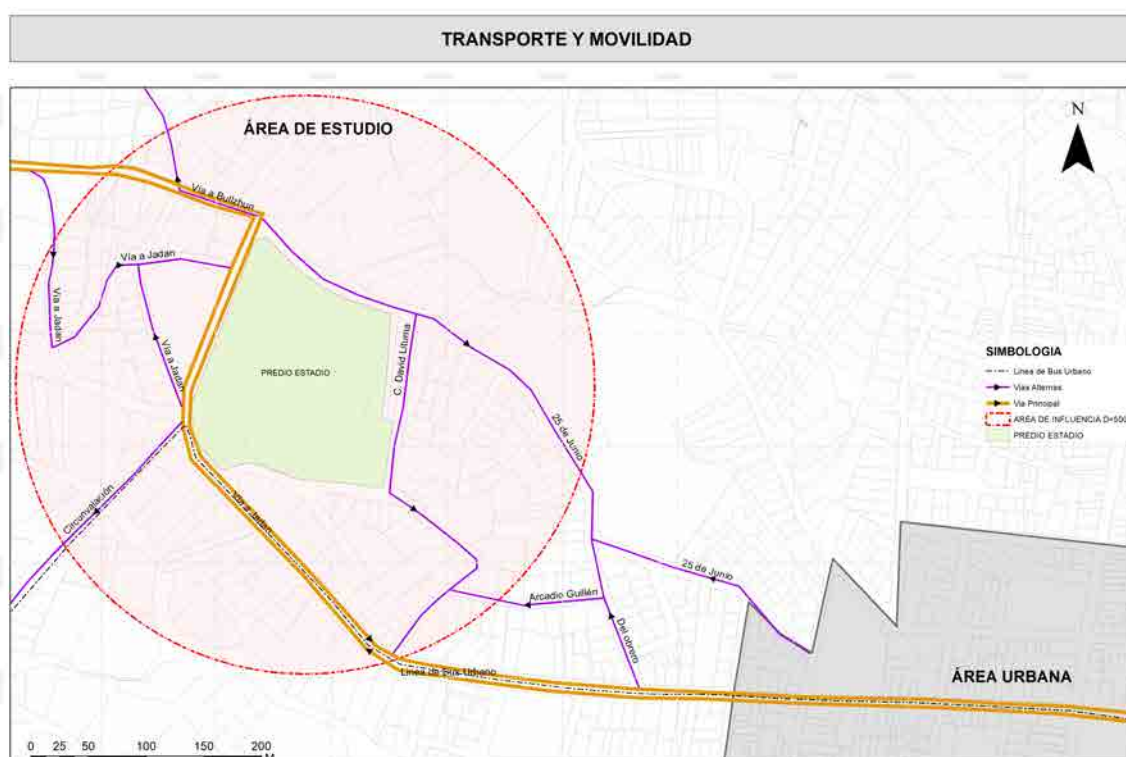


FIGURA 3.13: Mapa Transporte y movilidad. Fuente y elaboración: Autores.

3.8. Reflexiones

El cantón ha trasladado equipamientos a zonas rurales y a zonas alejadas de su núcleo urbano: usos administrativos y comerciales. Estas decisiones de planificación urbana han ido en contra de una ciudad sostenible, caminable, permitiendo que se desarrollen desplazamientos haciendo uso del vehículo a distancias considerables inversamente proporcional con el territorio.

Los pobladores de las comunidades y parroquias relacionadas con el estadio, se movilizan constantemente al área urbana del cantón, para realizar trámites administrativos, abastecimiento de alimentos, actividades culturales, educativas y religiosas. El equipamiento del estadio, puede convertirse en un elemento importante para subsanar algunas de estas demandas de la población y evitar estos desplazamientos que pueden resultar innecesarios.

El estadio actualmente es un equipamiento aislado de la población, del área urbana, que recepta en su cancha partidos de fútbol. Su uso está acompañado en los exteriores también por la actividad deportiva de tenis y dos canchas de cemento de baloncesto e indor. No existe espacio público alrededor del estadio, se determinan únicamente dos zonas de parqueadero en las alas laterales de la edificación.

Los espacios, hoy abandonados, inseguros, han sido dotados simplemente por cuestiones políticas sin ningún cuestionamiento, crítica o reflexión o pensados en el ser humano. Hoy el estadio es un objeto más del cantón delimitado por cuatro muros sin ningún aporte ni relación con distintos equipamientos ni espacios de la ciudad.

Es importante mencionar que el proceso de urbanización ha ido desplazando las actividades propias y autóctonas de las comunidades del cantón y se han “modernizado” y trasladado a los equipamientos a gran escala: malls, parques con wifi, etc.

3.9. Estrategias urbanas

En el contexto actual entra en juego la reflexión profunda sobre la hiper especialización de la ciudad, dividida o zonificada en áreas residenciales, recreativas, de trabajo, comercial, de equipamientos, entre otros, haciéndose pertinente un nuevo planteamiento, el de la complementariedad, la sinergia, los espacios de cuidado (después de la Pandemia Covid 19), los de menor escala, sostenibles, amigables, caminables, humanos, que permite la aparición de una sección de ciudad sin centro ni periferia, un conglomerado como una especie de rama que se bifurca, en el que conquistan espacio y lugar las plazas y calles peatonales.

3.9.1. Conectividad

Diagnóstico: El estadio no está vinculado a ningún otro equipamiento, deportivo o recreativo, ni con las comunidades cercanas ni la ciudad; tampoco existe un modelo de gestión para la educación y actividad deportiva. Sin embargo, para el proyecto se convierte en un potencial a recuperar.

El planeamiento actual del sistema vial que está originado y protagonizado a partir del vehículo ocasiona una total congestión vehicular cuando se da un evento deportivo generando caos y estacionamientos frente a los accesos de las viviendas de la población aledaña. Se analiza la jerarquización de las vías y sentido de las mismas con el objetivo de replantear y proponer una solución a los posibles problemas causados por el tráfico vehicular.

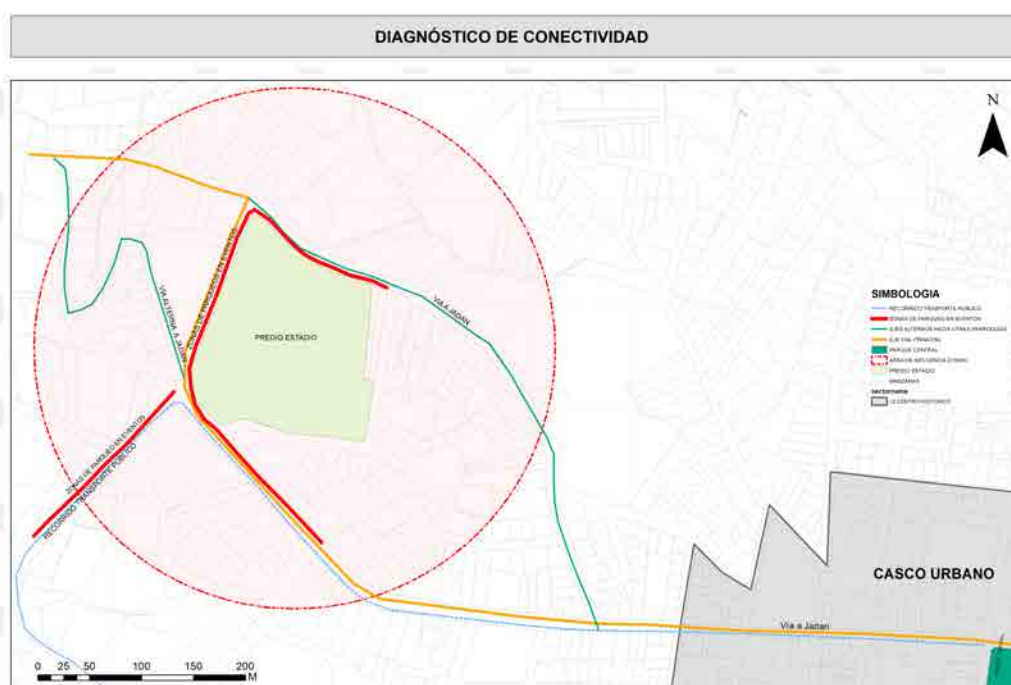


FIGURA 3.14: Mapa de Diagnóstico y Conectividad. Fuente y elaboración: Autores.



FIGURA 3.15: Mapa de Jerarquía de Vías. Fuente y elaboración: Autores.



FIGURA 3.16: Mapa de Dirección de Vías. Fuente y elaboración: Autores.

Propuesta: Potenciar las relaciones sectoriales-barriales, conforme el crecimiento urbano, dotando al estadio la caracterización de un potente hito en el cantón y en su barrio, como punto generador de masas y sociedad; además de focalizar los parqueaderos en una sola área dentro del predio. Generar una CIUDAD CAMINABLE, mediante la implementación de programas de gestión que motiven la movilidad alternativa y transporte desde y hacia el casco urbano en relación con el estadio.

La nueva jerarquización vial como también los nuevos sentidos de las vías permiten resolver los posibles embotellamientos vehiculares y así mantener un correcto flujo vehicular siendo beneficio para quienes residen o deciden visitar el reducto deportivo. La eliminación de la actual vía que limita el predio permite eliminar el protagonismo que tiene el vehículo y a la vez dotar de un gran espacio público de acceso al estadio y uso para la ciudad.

Una ciudad caminable

El modelo político de ciudad, de planificación, de “desarrollo” carece de decisiones de ordenamiento territorial en el cantón. Gualaceo es un cantón con el gran potencial de ciudad caminable donde las distancias se pueden desarrollar en menos de 15 minutos en la zona urbana (tiempo recomendado por Barcelona CityMakers Lab 2021).

Diferentes equipamientos de comercio, de administración, de educación se desarrollan bajo el consumo exacerbado del suelo, sin antes pensar en los problemas sociales, económicos y ambientales que se generan. Un gran ejemplo de ello, fue el antiguo mercado central, un equipamiento comercial transformable, donde las relaciones sociales se realizaban en el núcleo urbano, las distancias de movilidad eran mínimas y se complementaban con los distintos servicios urbanos, hoy el mercado se desarrolla fuera del casco central, implicando generar distancias largas de desplazamiento, consumo energético, resaltar las brechas de desigualdad social y económica y sobre todo hacer uso innecesario del vehículo.

Por ello, se cuestiona ese modelo de planificación, y se plantea un equipamiento para una ciudad caminable, donde se pueda hacer uso del transporte público, sistemas alternos de movilidad como bicicletas impulsadas con electricidad, scooters y otros. Gualaceo caminable y el estadio Gerardo León Pozo propone evitar la sobre construcción para estacionamientos y dejar los necesarios para personal administrativo, jugadores, emergencia y para personas con discapacidad.

Actualmente llegar al estadio se desarrolla entre 3 minutos en vehículo y 14 minutos caminando. La propuesta plantea la accesibilidad al estadio desde el casco central. La capacidad de generar un recorrido a través de un eje vial reformado pensado en el peatón, mediante sistemas alternativos de transporte y programas de movilidad que permitan llevar el flujo de los espectadores al estadio.

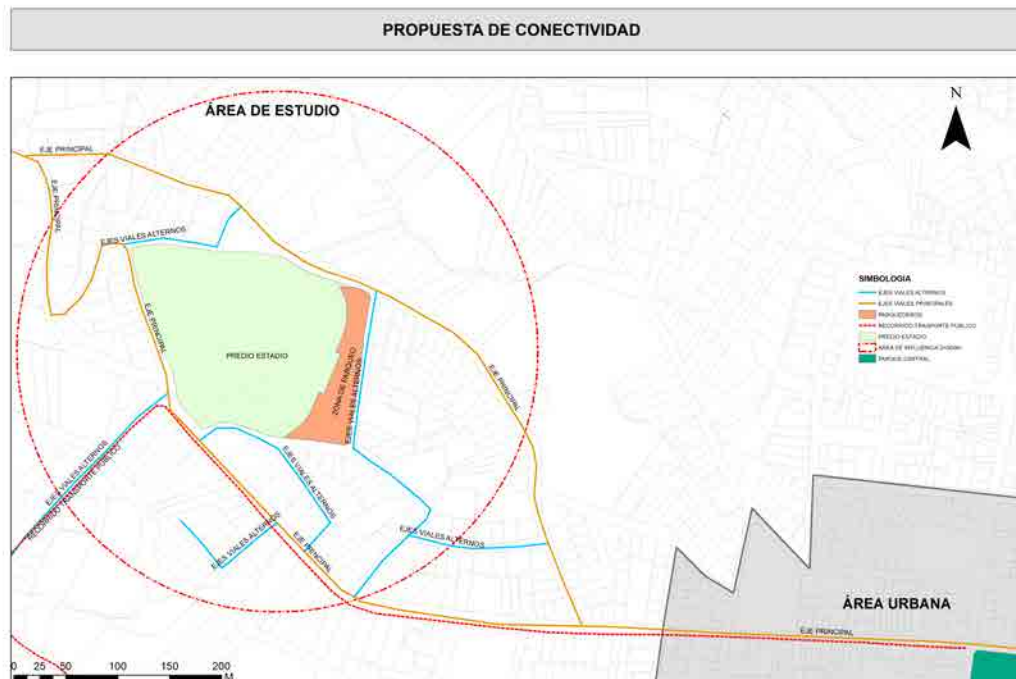


FIGURA 3.17: Mapa de Propuesta de Conectividad. Fuente y elaboración: Autores.



FIGURA 3.18: Mapa de Propuesta de Conectividad. Fuente y elaboración: Autores.

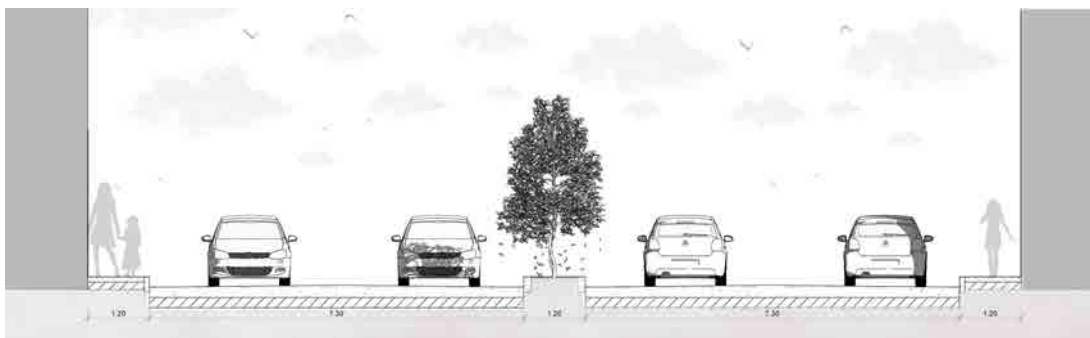


FIGURA 3.19: Sección. Fuente y elaboración: Autores.

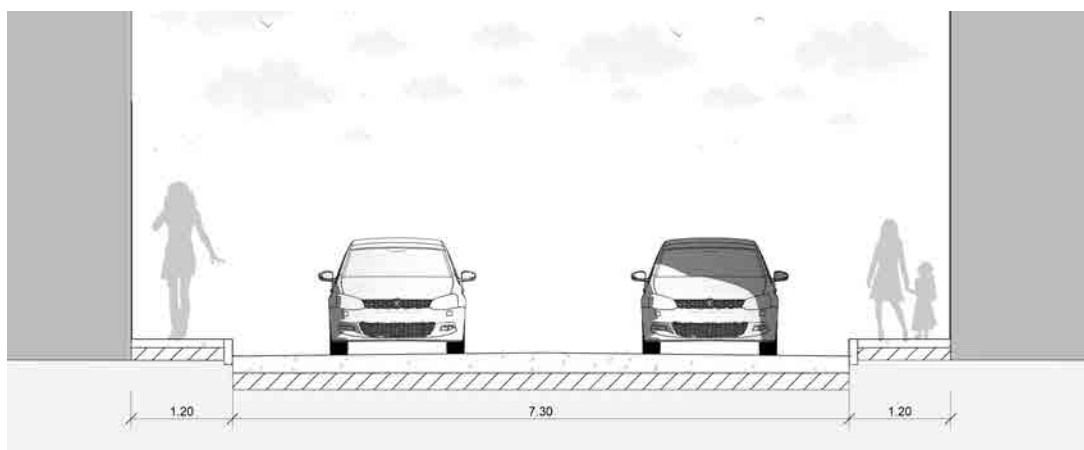


FIGURA 3.20: Sección. Fuente y elaboración: Autores.

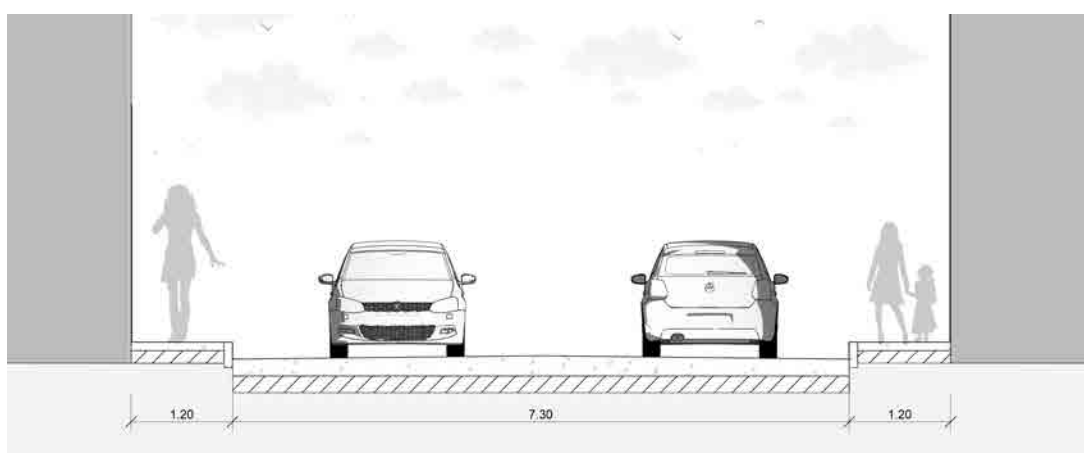


FIGURA 3.21: Sección. Fuente y elaboración: Autores.

3.9.2. Espacio Público

Diagnóstico: El estadio, sus alrededores, actualmente son espacios abandonados carentes de uso y lejos de ser un equipamiento que brinde un servicio más allá del deportivo al sector y al cantón. Por tanto, la calidad de permeabilidad es inexistente, sus accesos, sus aceras, no son de carácter universal y algunas secciones no permiten la seguridad entre el peatón y el vehículo.

El estadio no posee ningún beneficio al usuario, en sus distintas edades, género ni etnia. Los habitantes del sector, no cuentan con un espacio público local, y se ven en la obligación de trasladarse a los parques recreativos en el casco urbano (parques, plazas, parques lineales, etc.)

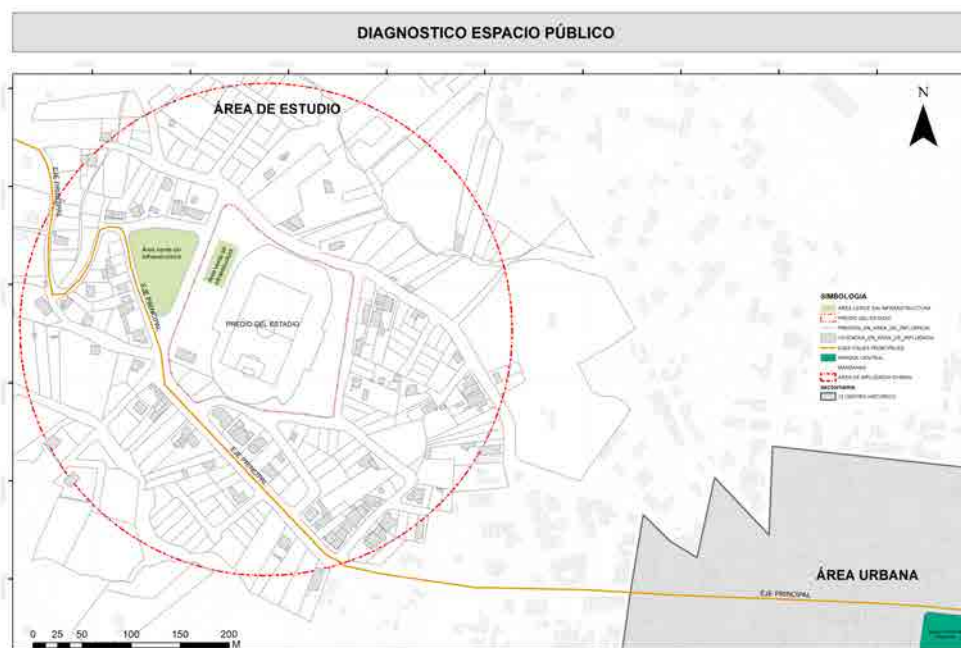


FIGURA 3.22: Mapa de Diagnostico de Espacio Público. Fuente y elaboración: Autores.

Propuesta: el espacio público se presenta como una plataforma para crear oportunidades de uso y filtración en el tejido urbano en constante crecimiento, con usos consecuentes y pertinentes con la población. Se recuperan ciertos corredores arbolados, para vincular el estadio al barrio en sus distintos tramos. Se pretende crear un modelo isotrópico (una especie de rama que se bifurca con otros espacios públicos y equipamientos)

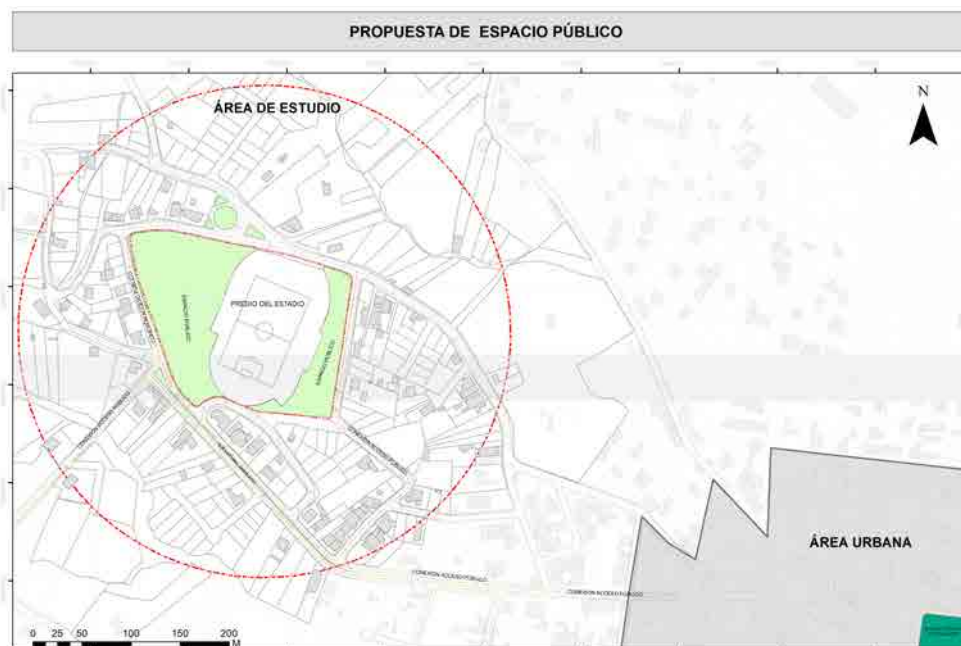


FIGURA 3.23: Mapa de Propuesta de Espacio Público. Fuente y elaboración: Autores.

3.9.3. Paisaje

Diagnóstico: la ausencia de usos que acompañan la actividad deportiva, ha hecho que el lugar pierda importancia y prestigio en el Cantón. Para su rehabilitación, es necesario regresar en el tiempo, y mostrar esas visuales que algún día existieron, y hoy se han ocultado parcialmente detrás de los muros que limitan el Estadio, relaciones que existen en los paisajes de montaña, el casco urbano y el cantón Chordeleg bajo el horizonte montañoso. Su potencialidad de hito está estrechamente vinculada con el carácter multiuso que genere el equipamiento en la zona, como un hecho de uso común, colectivo y turístico.



FIGURA 3.24: Mapa de Diagnóstico de Paisaje. Fuente y elaboración: Autores.

Propuesta: La ubicación del estadio en una cota alta del área urbana, permite recuperar ciertas unidades de paisaje hacia el resto del valle cantonal. La conexión visual con las zonas montañosas Sur y Este; además, con el cantón Chordeleg se visibiliza el horizonte que vincula estos dos cantones. Esto permite repensar en una combinación de usos, para uso diario y atractivo turístico.



FIGURA 3.25: Mapa de Propuesta de Paisaje. Fuente y elaboración: Autores.

3.9.4. Usos

Diagnóstico: Es indudable, que la transformación de un equipamiento para uso diario, repensando las formas de hacer arquitectura y ciudad, son los retos para cambiar radicalmente la situación actual. El volumen que envuelve la cancha no está pensado en aportar a la ciudad, su disposición y relación con el volumen de los camerinos, son totalmente espacios aislados.

En eventos deportivos, se crean y nacen pequeños micro emprendimientos comerciales de comida, para satisfacer al espectador. La construcción de ciudad, ha ido relegando de a poco la actividad agrícola en el sector; es importante obtener directrices que puedan mantener las prácticas culturales y productivas, y vincular a un equipamiento que prestaría diversidad de usos y actividades para sus habitantes.

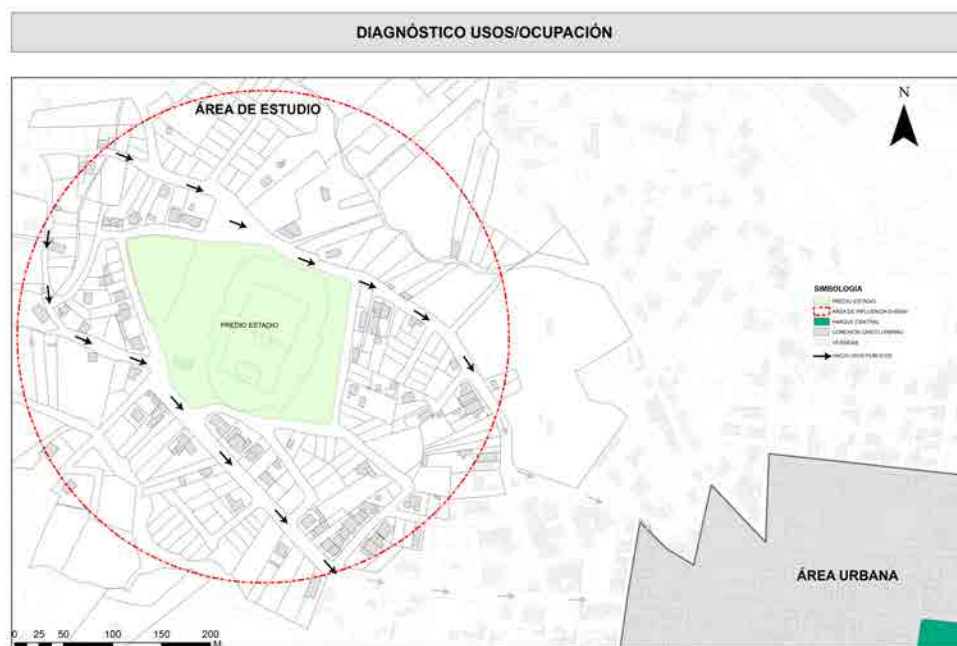


FIGURA 3.26: Mapa de Diagnóstico usos y ocupación de suelo. Fuente y elaboración: Autores.

Propuesta: La importancia de emplazar equipamientos, conlleva a pensar en la autogeneración de recursos, a fin de diversificar la economía con carácter circular y para destinar al mantenimiento de la edificación. La mixticidad de usos y la gestión deportiva deben trabajar en colectivo con distintas actividades que requiera la población, esto permitirá generar dinamismo en el sector, y a través de ello la inclusión de buenas prácticas urbanas.

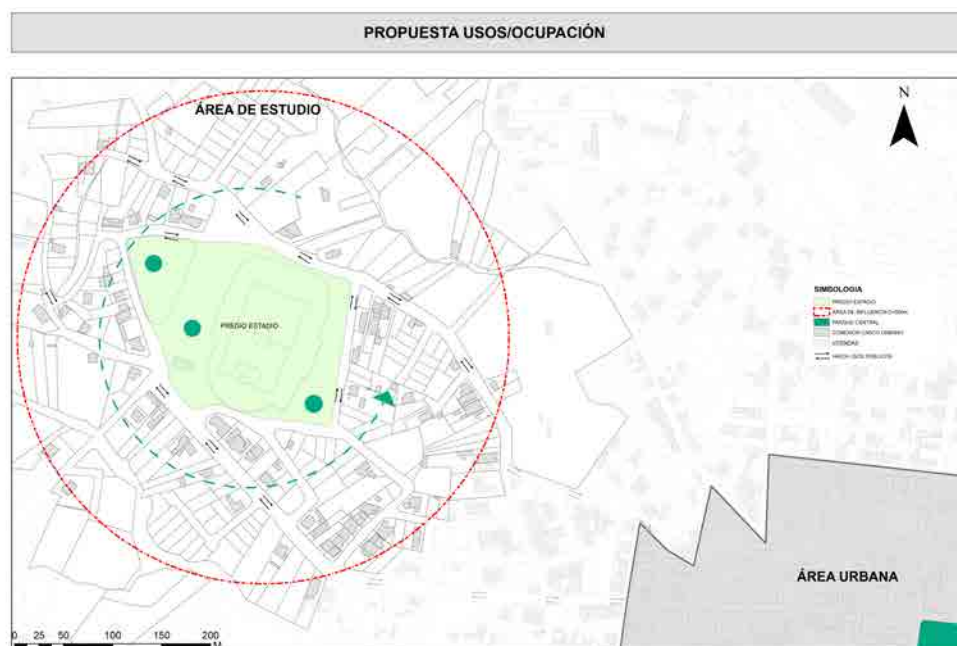


FIGURA 3.27: Mapa de Propuesta usos y ocupación de suelo. Fuente y elaboración: Autores.

Desarrollo de anteproyecto

La pandemia COVID-19 plantea repensar las formas de usar los espacios interiores, el espacio público, la arquitectura, la ciudad. Los centros comerciales, los mega parques, las infraestructuras a gran escala nos consumen relegando la forma de vida en comunidad, a pequeña escala, como una de las lecciones aprendidas. Gualaceo, un cantón aun con aptitudes de “caminable”, donde los desplazamientos de un lugar a otro se pueden realizar a pie o en bicicleta, donde la presencia de los barrios, comunidades, está presente y las formas de uso del espacio público son muy locales, con una fuerte presencia de turismo, por el Río Santa Bárbara, gastronomía, artesanías, fiestas tradicionales y el deporte, con su representante, Gualaceo Sporting Club.

El proyecto plantea más que un estadio un espacio para las comunidades cercanas, para el cantón, para la provincia, que permita la mezcla de usos, capaz de aprovechar el espacio público generado y los distintos usos que se plantean dentro de la edificación. Se decide ocupar la vía actual que limita el estadio para ampliar el espacio exterior y unir al predio baldío para conformar un solo espacio de aprovechamiento externo. Los distintos usos planteados se determinan bajo un análisis estadístico in situ que resuelve los requerimientos y necesidades de la población (Ver Anexo 1) y permiten generar recursos para una gestión autosustentable, capaces de recibir a los ciudadanos del cantón y con fuerte oferta por la demanda del turista, como un lugar que no signifique un “típico” estadio sino un espacio para el disfrute cultural, deportivo y turístico.

La inclusión de un cinema cultural, cafetería, restaurante se proyectan para tener una dinámica constante en el sector, con actividades que complementen la demanda del ciudadano. Se plantea un modelo de gestión que permita tener transporte accesible y secciones de vías para sistemas alternativos de transporte (scooter, bicicletas, caballos, motos), esto posibilita resolver puntos conflictivos que dan acceso al estadio.

Más que un estadio se proyecta un complejo deportivo con espacio lúdicos de formación, aprendizaje y ciertos deportes de alto rendimiento, que permitan complementar las actividades deportivas del Coliseo Raúl Vaca Carbo entendiendo el deporte como un ente educativo capaz de formar personas y profesionales; la inclusión de aulas y salas flexibles y multiusos destinadas para distintos deportes, simplemente con movimiento de muros divisorios.

La edificación se concibe como un bloque que se adapta a la topografía y se conforma

a nivel de escala humana en la calle 25 de junio y en su polo opuesto se deja un espacio libre para la implementación de árboles y vegetación que juegue con el paisaje que se visibiliza: la zona urbana del cantón Gualaceo, la zona urbana del cantón Chordeleg y el paisaje montañoso, permite obtener un espacio incommensurable entre árboles, lo construido y lo celestial. Para confinar el espacio se definen dos alas opuestas entre sí, que permiten también albergar a los espectadores, pero se mimetizan en los espacios de los niveles inferiores los distintos usos para el cantón. La planta baja se define con usos comerciales y deportivos, y en las siguientes plantas corredores horizontales y graderíos para los espectadores; estos últimos tienen la posibilidad de compartir el nivel de la cancha para entender una nueva conformación deportiva como un tema de educación y no separarse mediante mallas ni barreras.

El aforo estimado para el estadio se prevee que cumpla con el reglamento de seguridad de la liga pro de Ecuador 2022 como también el resto de normas para el correcto funcionamiento del reducto deportivo. (Ver anexo Reglamento de seguridad)

Tabla 4.1: Estrategias de diseño

CONTEXTO	ESTRATEGIA
00. Plataformas	Espacio público a escala más humana_plaza
01. Desnivel de topografía	Potencial de conexión
02. Bloqueamiento	Contraposición de volúmenes
03. Adaptación	Volumen en U subdividido
04. Accesibilidad	Estadio como prolongación de plaza
05. Paisaje	Relación con Gualaceo

4.1. Proceso creativo de diseño: decisiones de diseño

Las vías que dan acceso al estadio desde el área urbana del cantón, convergen a intersecciones o posibles intersecciones conflictivas cuando el nivel de tráfico aumente. Se plantea la resolución de dos intersecciones principales por los cuales se accede tanto en vehículo, a pie y mediante otros sistemas de transporte alternativo y público.

91



FIGURA 4.1: Identificación de conflictos viales. Elaboración: Autores.

92

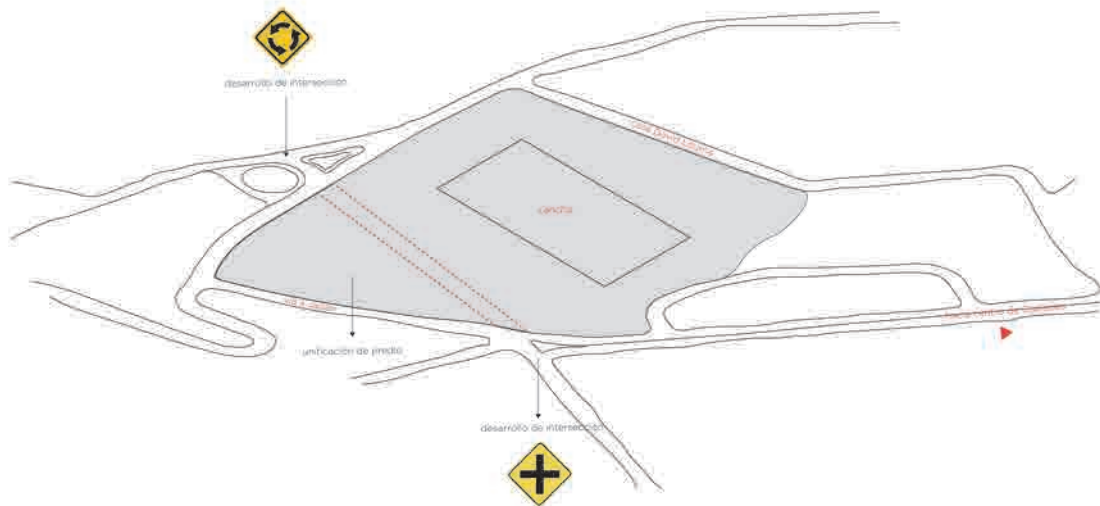


FIGURA 4.2: Posibles soluciones de conflictos viales. Elaboración: Autores.

La presencia del lote baldío frente al estadio permite generar un predio de mayor superficie, capaz de dotar de un espacio público para soportar mayor actividad; con ello se elimina una calle que dotaba de protagonismo al vehículo y ahora devuelve el espacio para el ser humano.

El estadio se adapta a la topografía del lugar mediante dos plataformas que permiten acceder al estadio e interrelacionar los distintos niveles; se generan espacios públicos interconectados a los cuales se acceden desde cualquier punto exterior conformando un espacio totalmente público y democrático.

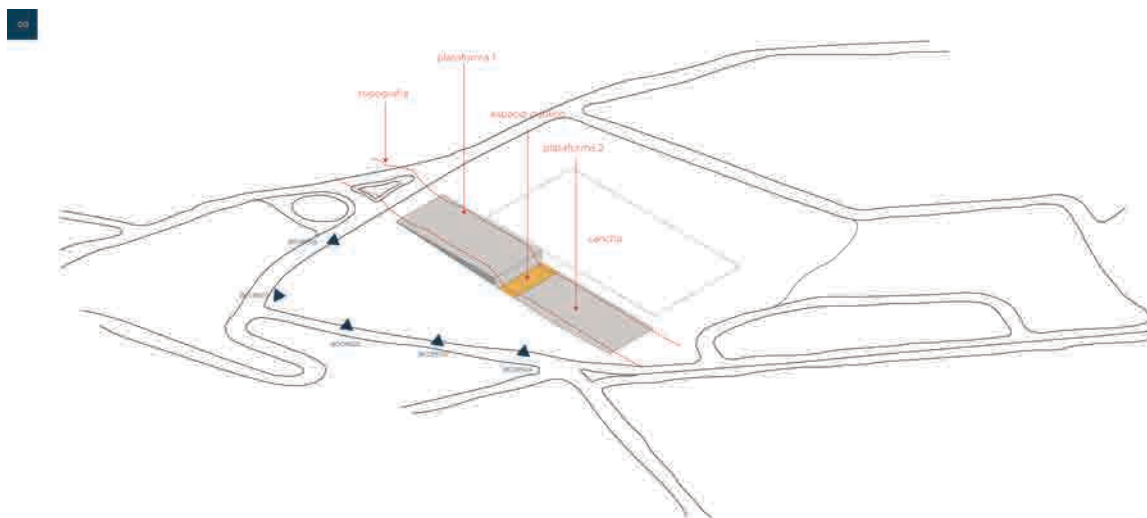


FIGURA 4.3: Adaptación a la topografía . Elaboración: Autores.

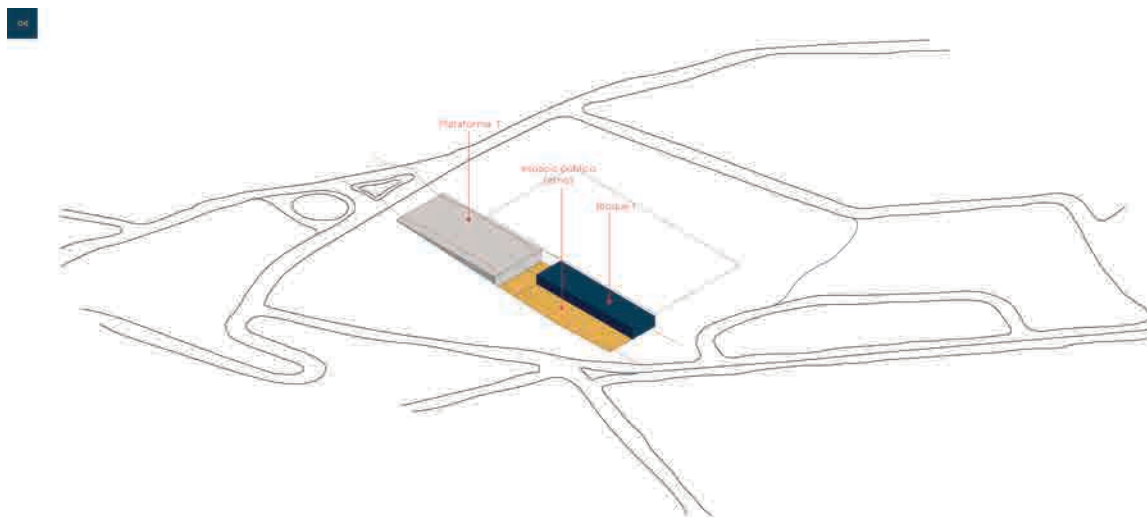


FIGURA 4.4: Zonificación de plataformas n=-4.50m. Elaboración: Autores.

Se programan y zonifican un primer grupo de usos en el nivel inferior de la plataforma 2 (N= -4,50 m) manteniendo el espacio público (atrio) que permite acoger la edificación y recibir al espectador y al usuario, ya sea cuando existan o no eventos deportivos; además, se puede acceder al auditorio, a las aulas comunitarias, cantonales, la zona administrativa y para actividades deportivas de alto rendimiento.

Generación de un atrio que conecta las dos plataformas. Este espacio alberga a nivel de plataforma 1 (N= 0.00 m) el acceso de los espectadores y usuario a los distintos usos al interior del estadio y en la plataforma 2 (N= -4,50 m) un espacio multiuso bajo una losa con perforaciones que dejan ingresar y salir vegetación e iluminación, de características flexibles que permiten generar eventos lúdicos, culturales y deportivos y los cuales son contemplados desde un graderío con sistema de rampa con características para vincular

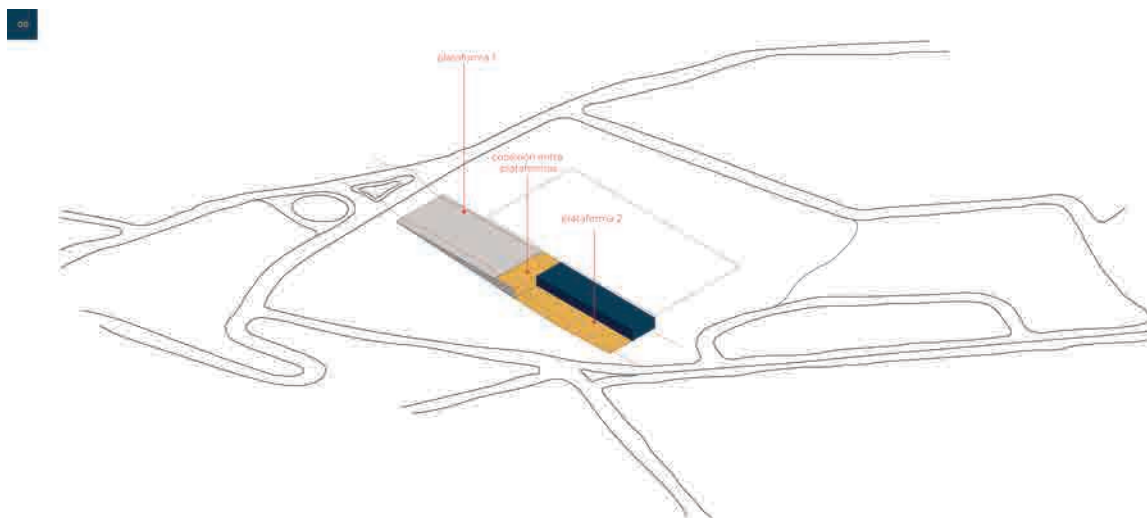


FIGURA 4.5: Zonificación de plataformas n=0.00m. Elaboración: Autores.

las dos plataformas y como lugar de estancia.

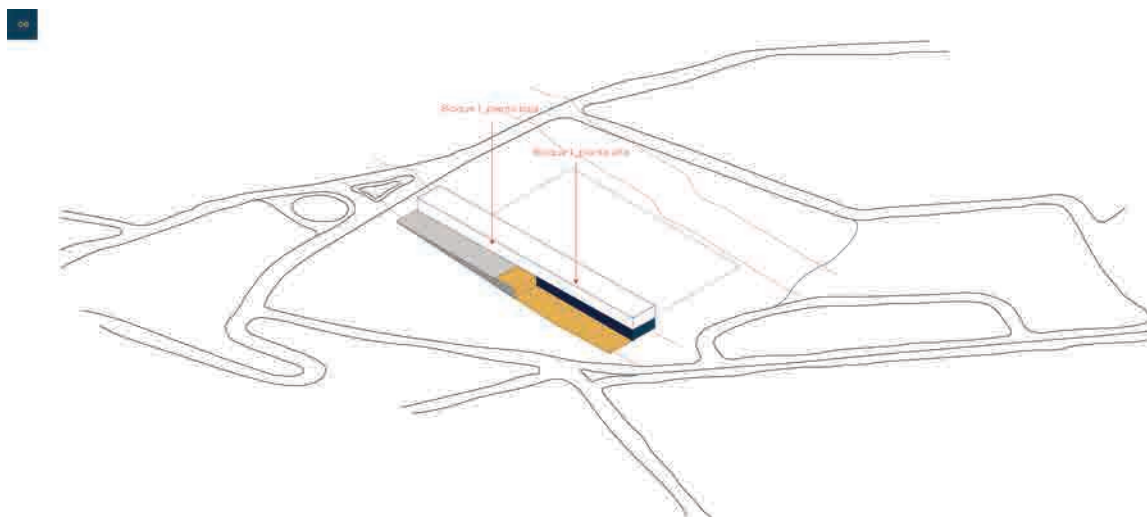


FIGURA 4.6: Implantación de usos n=0.00m. Elaboración: Autores.

Implantación de los primeros usos en la plataforma 1 en planta baja que tienen vínculo con el acceso de menor grado de conflictividad, en donde se planificará una biblioteca capaz de generar un consumo académico para la población de las comunidades cercanas y del cantón; además se configura un hall de acceso para los eventos deportivos y de carácter multiuso que da acceso al interior de la cancha, a los niveles superiores, y hacia las zonas culturales, académicas/lúdicas y al museo del equipo Gualaceo Sporting Club Experiencia Gualaceo.

Se plantean dos volúmenes contrapuestos que reciben en el volumen uno en los niveles superiores los graderíos junto con los corredores. En el volumen opuesto igualmente emplazado con la topografía del lugar, se plantean en los niveles inferiores los distintos usos

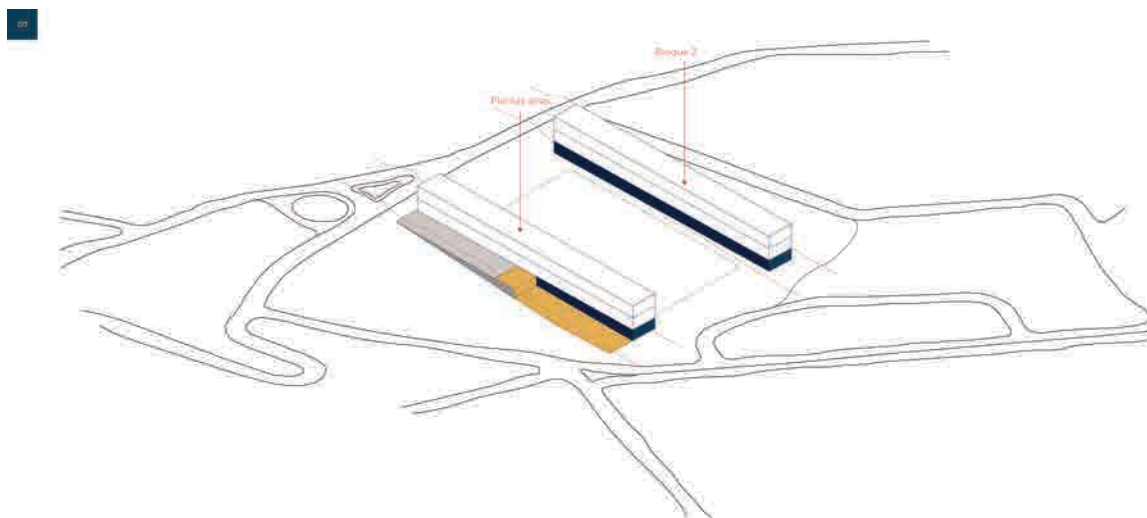


FIGURA 4.7: Implantación de usos $n=0.00m$. Elaboración: Autores.

tanto para los jugadores, árbitros, personal administrativo, y en las plantas altas corredores y graderíos, palcos, salas de prensa. Los volúmenes se configuran como dos elementos horizontales y cuyos cierres permitirán una lectura entre la horizontalidad del edificio y unas líneas verticales que contrastarán esta direccionalidad rescatando la estructura de la edificación.

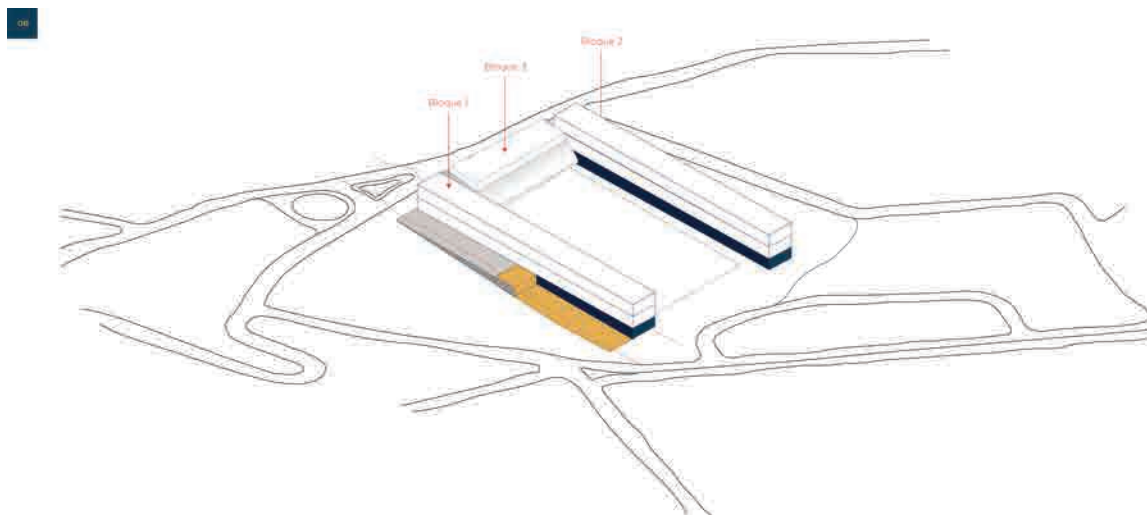


FIGURA 4.8: Implantación de bloques. Elaboración: Autores.

La implantación de un bloque en el lado posterior (calle 25 de junio) permite configurar a nivel de calle un volumen a una escala más humana y sirve de acceso a otras localidades. Su configuración permite generar un espacio para la ciudad mediante un corredor desde el cual se accede a los graderíos que se encuentran a un nivel inferior en relación a la calle. Este corredor tanto interno como externo se conforma mediante un espacio que permite conectar por esta calle los volúmenes horizontales opuestos entre sí con los distintos usos.

95

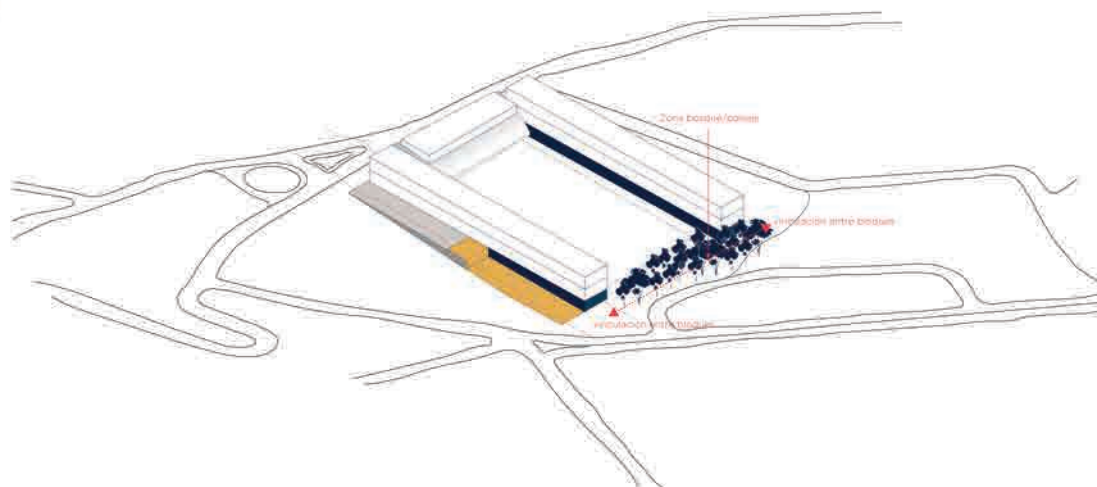


FIGURA 4.9: Implantación de vegetación. Elaboración: Autores.

En el lado opuesto al bloque de la calle 25 de junio, se configura un espacio que permite un vínculo entre el área urbana con el estadio, además una conexión visual con el cantón Chordeleg y todo el paisaje montañoso que define un horizonte. Se planifica la implementación de vegetación boscosa, definiendo un nexo entre los dos bloques longitudinales por donde se recrearían caminerías entre vegetación que conectarían estos espacios.

96

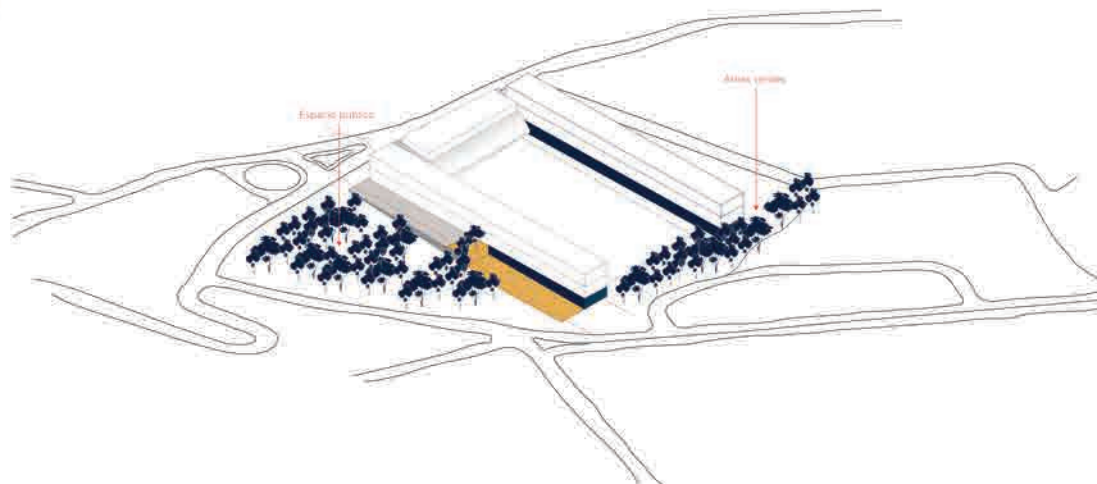


FIGURA 4.10: Implantación de vegetación en espacio público. Elaboración: Autores.

La definición del estadio rompe el volumen pesado (típico); significa repensar una propuesta con espacios que se adaptan a la topografía, al contexto, con un potencial paisajístico y la implementación de usos que permiten el aprovechamiento y disfrute para quienes pueden acceder diariamente a la ciudad, al espacio público como un derecho, sobre todo la población cercana al complejo deportivo y la población de las comunidades cuyas vías perimetrales permiten conectarse y a la población del cantón. Se piensa en zonas

de atracción turística como una zona de muestra y venta de makanas, zonas de venta de productos artesanales itinerantes (cambiantes) como un espacio que actualmente no existe en el Cantón, unidades de paisaje con espacios verdes recreativos y caminables y un espacio dedicado al equipo local denominado “Experiencia Gualaceo” que funcionará como un museo o centro cultural del Gualaceo Sporting Club.

4.2. Zonificación

La planta baja recibe actividades que serán demandadas por la población del barrio, comunidades cercanas y que también pueden acudir la población del área urbana del cantón, de otros cantones y por el turismo. Están divididos en el volumen 1 en zonas académicas deportivas (aulas multiusos) y zonas de deporte para alto rendimiento, que mezclarán la teoría con la práctica para la formación continua de seres humanos. En el volumen 2 se planifican las zonas exclusivas para personal administrativo del club, jugadores, árbitros, divididos en camerinos, zonas de calentamiento, salas de prensa. También se zonifican de forma independiente los accesos para el público y las circulaciones verticales hacia los graderíos.



FIGURA 4.11: Planta baja. Elaboración: Autores.

- VOLUMEN 1/2/3** 00 espacio público
- 01 hall acceso exterior-interior
 - 02 servicios higiénicos
 - 03 camerinos/bodegas
 - 04 salas uso múltiple
 - 05 auditorio/
 - 06 aulas
 - 07 administración académica
 - 08 bar/boletería
 - 09 sala de prensa/reuniones
 - 10 árbitros
 - 11 camerino equipo A- B
 - 12 gradas/circulaciones verticales

- 13 accesos/corredores
- 14 acceso a cancha
- 15 acceso emergencia a cancha

La primera planta alta en el volumen 1 tiene accesos desde el nivel +4.50. Se emplazan zonas de acceso público y uso diario como la biblioteca, gimnasio y una tienda boutique itinerante para la fabricación y muestra de artesanías locales; también se prevén el acceso a los graderíos, zonas para personas con discapacidad, bares que funcionarán independientemente. El nivel +4.50 en el volumen 2 se conforma por circulaciones verticales, halls para circulación de espectadores, bares, graderíos y zonas para personas con discapacidad. El volumen 3 presenta un gran hall que libera hacia la ciudad generando un corredor capaz de recibir diversas actividades lúdicas, culturales y de estancia.



FIGURA 4.12: Primera planta alta. Elaboración: Autores.

VOLUMEN 1/2/3

- 00 espacio público
- 01 atrio acceso
- 02 hall acceso
- 03 servicios higiénicos
- 04 bodegas/cuarto TICS
- 05 biblioteca
- 06 gimnasio
- 07 tienda boutique makanas
- 08 bar
- 09 gradas/circulación vertical
- 10 servicios higiénicos
- 11 hall
- 12 zona para personas con discapacidad
- 13 graderíos

La segunda planta alta (N=9.00) en los volúmenes 1 y 2 receptan zonas de halls para circulación de espectadores, circulación vertical, zonas de palco y prensa (este último con acceso independiente) y graderíos. El volumen 3 se conforma únicamente de graderíos que permite visibilizar los eventos deportivos detrás del arco de la cancha y contempla además el paisaje hacia el frente.

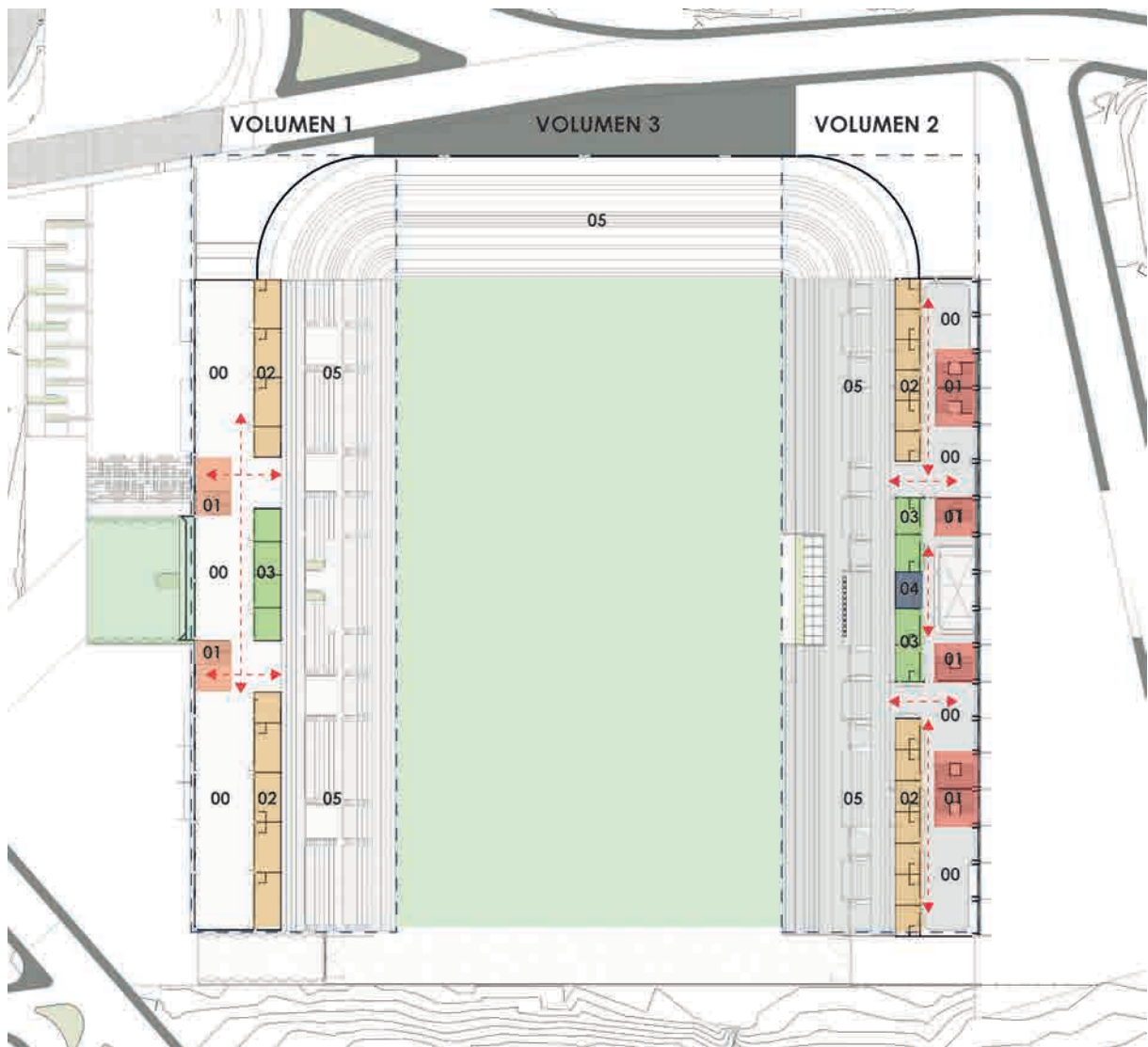


FIGURA 4.13: Segunda planta alta. Elaboración: Autores.

- VOLUMEN 1/2/3 00 hall
- 01 gradas/circulación vertical
- 02 palco
- 03 salas de prensa
- 04 bar
- 05 graderíos

4.3. Seguridad y flujos

El estadio se configura como una edificación con presencia de usos académicos, comerciales, deportivos. Esto permite generar un planteamiento en donde los accesos se convierten en itinerantes, flexibles y de fácil control tanto en el uso diario y cuando se desarrollen partidos de fútbol y actividades de alto rendimiento. La panificación de los

eventos deportivos implica desarrollar espacios permeables capaces de ser autocontrolados con arquitectura y sistemas electrónicos-automáticos en los accesos.



FIGURA 4.14: Planta baja. Elaboración: Autores.

- 01 acceso - zona de alto rendimiento
- 02 acceso independiente - cinema cultural
- 03 acceso independiente - zona educativa
- 04 acceso independiente - emergencia
- 05 acceso - graderíos/espectadores
- 06 acceso independiente - jugadores/árbitros/alcanza pelotas/administrativo
- 07 acceso a cancha

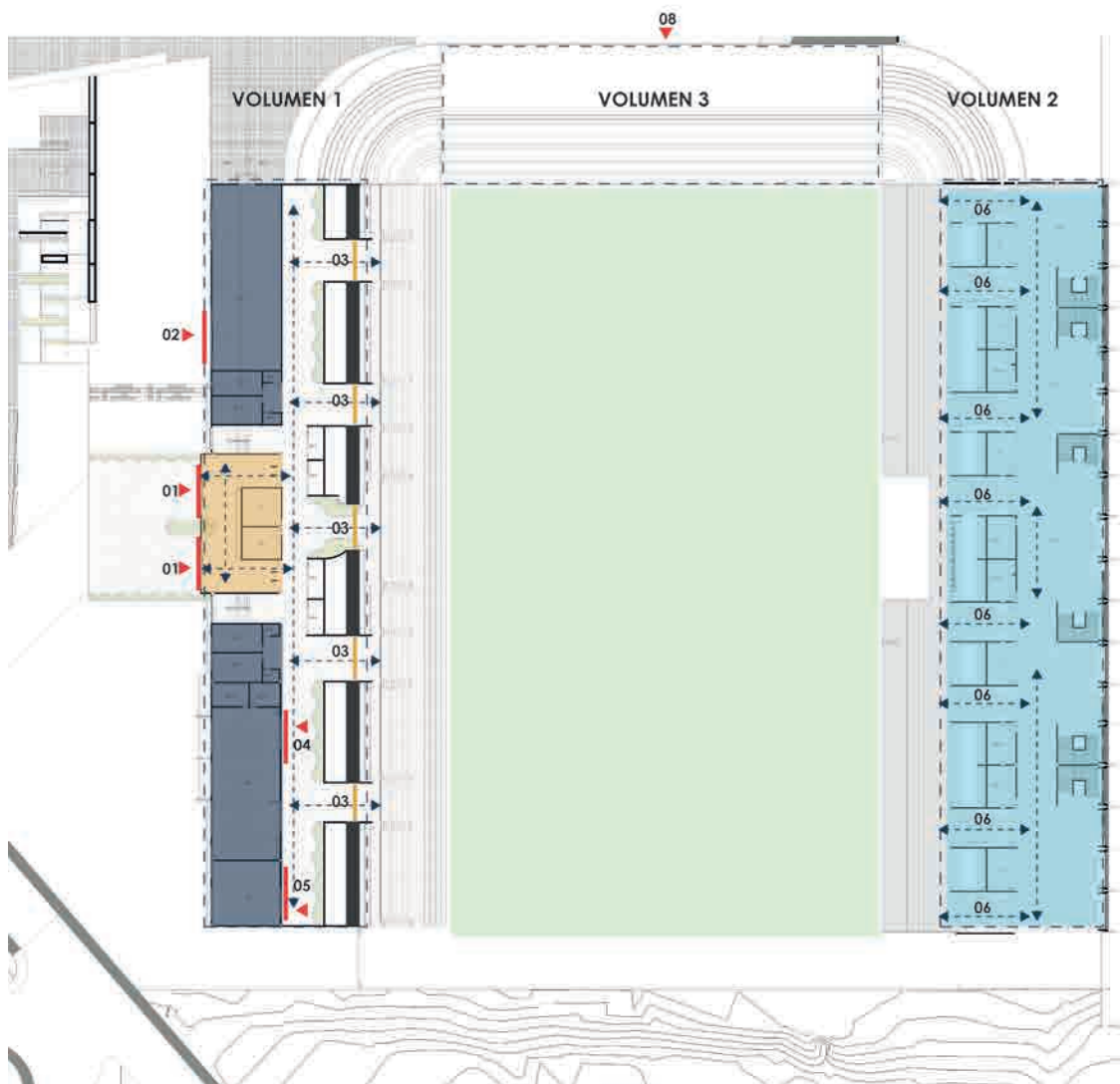


FIGURA 4.15: Primera planta alta. Elaboración: Autores.

- 01 acceso - zona graderíos
- 02 acceso independiente - biblioteca
- 03 acceso controlado - graderíos
- 04 acceso independiente/controlado - gimnasio
- 05 acceso independiente/controlado - tienda boutique macanas
- 06 acceso graderíos

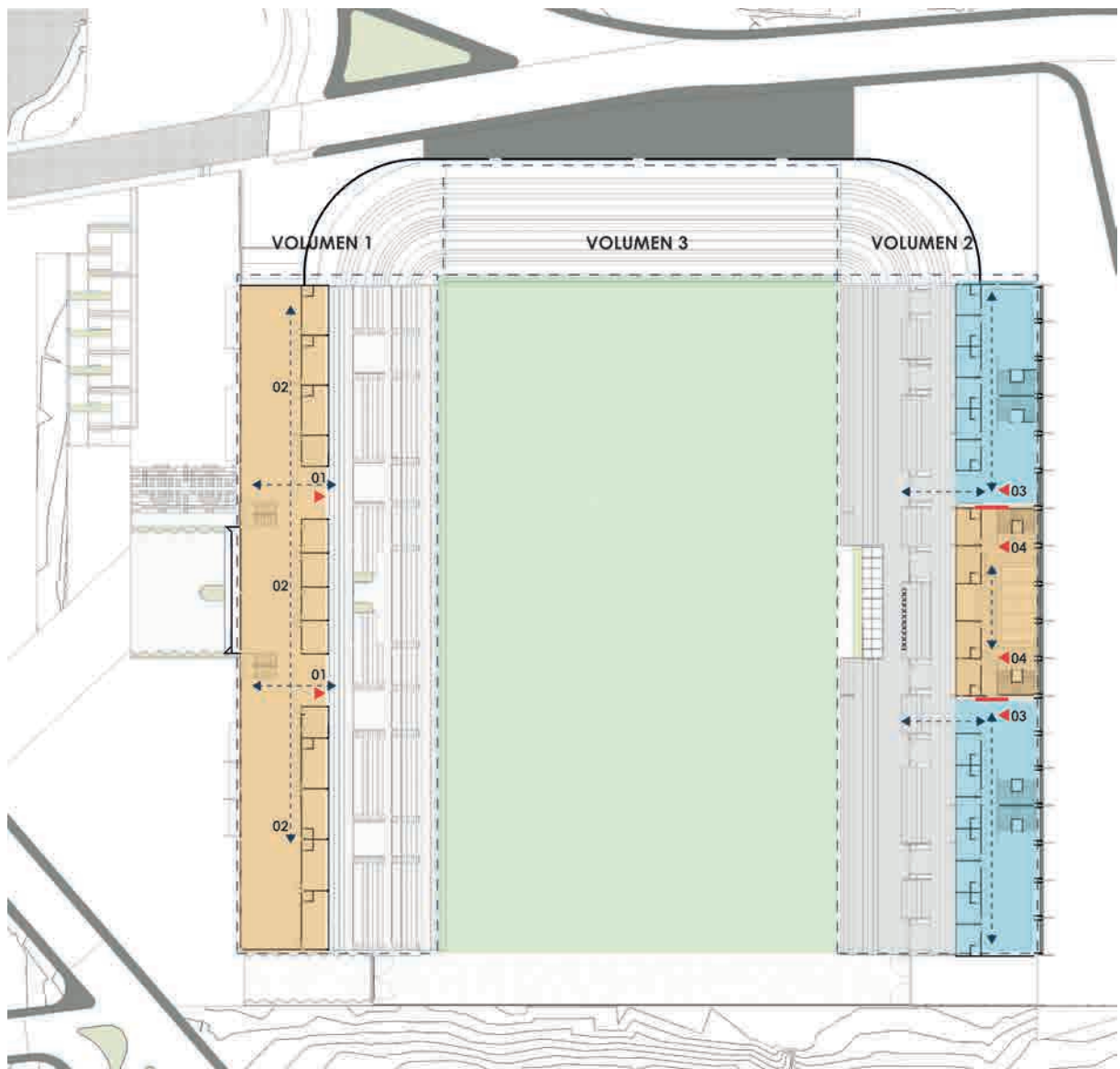


FIGURA 4.16: Segunda planta alta. Elaboración: Autores.

- 01 acceso - zona graderíos
- 02 circulación horizontal-hall
- 03 acceso - zona graderíos/suites
- 04 acceso independiente - prensa

4.4. Esquema de uso del espacio público

El espacio exterior, es un espacio de carácter público democrático capaz de recibir a la “hinchada”, a las pasiones, a los amigos, a las otras barras. Se conforma de secciones de estancia, zonas inclusivas, jardines, mediante la combinación entre áreas verdes y suelo filtrante/permeable.

La palabra *ikat* o tejido de la macana proveniente del sur de Asia, que significa atar, anudar y se basa en la terminología del idioma malayo, en Ecuador esta técnica fue declarada como patrimonio cultural inmaterial en el año 2015. (efe, 2019)

La “macanería” (el arte de tejer) es un arte familiar y casero. Algunas materias primas se adquieren en el pueblo, otras las preparan. Para lograr cada paño se separa lo que tienen que hacer los hombres y las mujeres, La preparación de la “cabuya”, el tinte, el urdido, la selección de los hilos de la urdimbre, el amarrado, el teñido, el desamarrado, la confección del fleco y el almidonado, son las tareas femeninas. (Miller, 2016).

Un gran número de artesanos están ubicados en la parroquia Bullcay y Bullzhún (comunidad cercana al estadio). Al ser una prenda muy importante en el cantón, el proyecto trata de vincular en cuanto a su emplazamiento, un tejido rectangular formando una trama, en donde se distribuyen las zonas de circulación, zonas de estancia y áreas verdes. El tejido seleccionado es uno de los que se usa para la elaboración de las conocidas chalitas en su mayoría utilizados por la mujer en la cultura de la región. La materialidad en los pisos conquista el espacio público con las diferentes especies de plantas, arbustos y árboles, y en otras zonas de estancia se rescata el agua como elemento esencial de vida en el sector y en el cantón, con su hito importante como es el río Santa Bárbara.

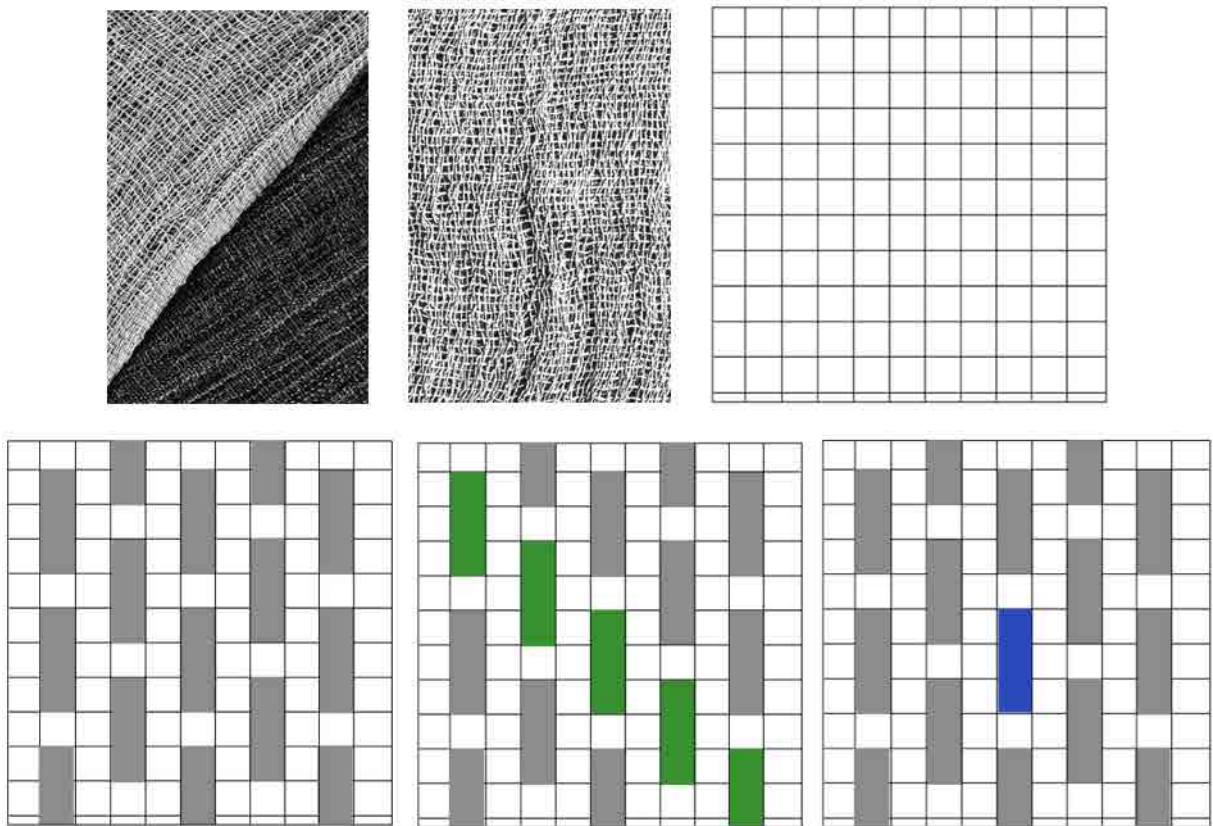


FIGURA 4.17: Proceso de obtención de la trama para espacio publico. Elaboración: Autores.

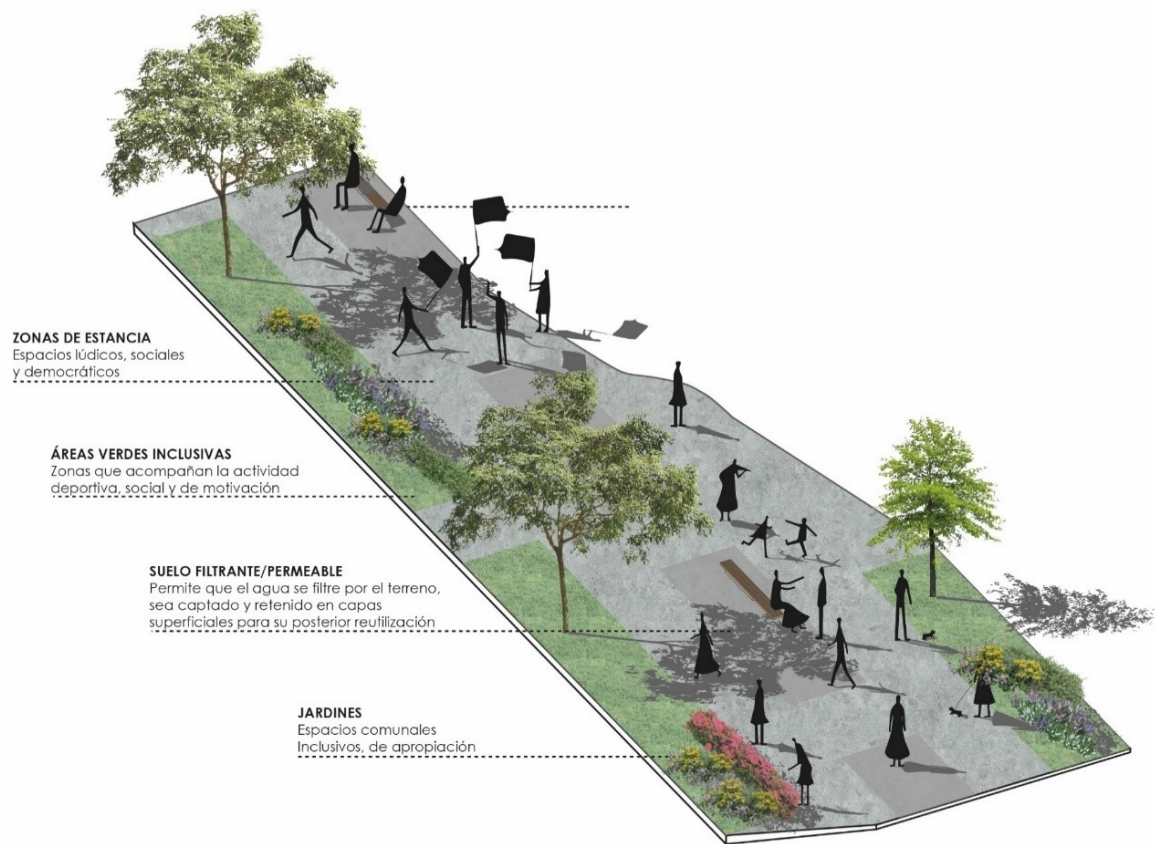


FIGURA 4.18: Esquema funcional de espacio público. Elaboración: Autores.

4.5. Esquema vegetación

Gualaceo cuenta con una gran variedad de especies en su cobertura vegetal, conformada por zonas naturales de bosques, matorrales y áreas naturales desarrolladas por el ser humano. El suelo en el clima del cantón, sus temperaturas, precipitaciones, son aptos para el desarrollo de cultivos en ciclos cortos, pastos y forestales. Por ello se seleccionan especies como: sigsal, shadán, chamana, chilca, retama, y especies frutales de árboles introducidas como: guaba, nogal, aliso, eucalipto, capulí y sauces, son muy frecuentes.

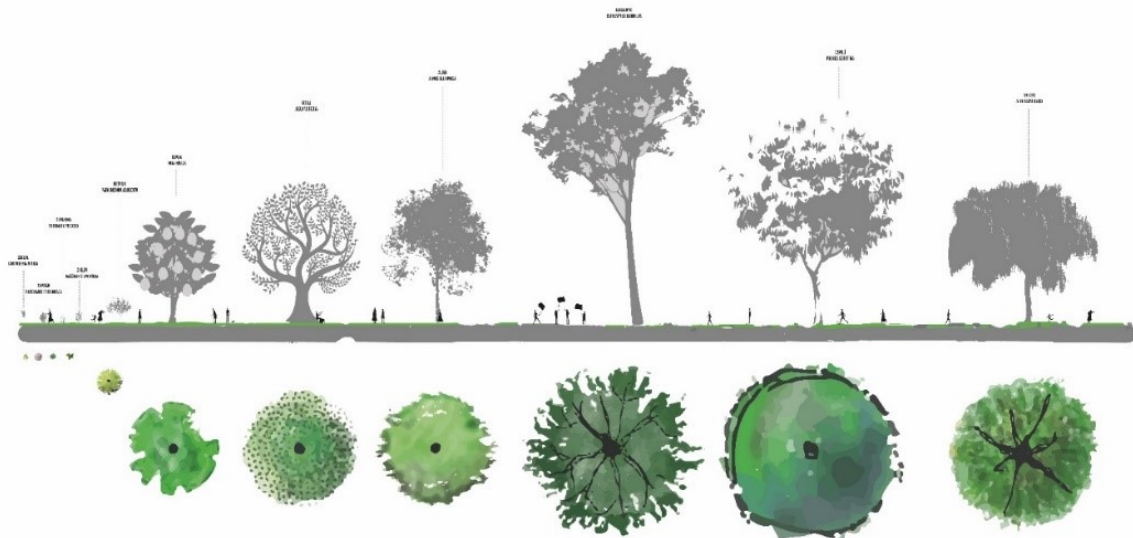


FIGURA 4.19: Esquema de vegetación. Elaboración: Autores.

4.6. Anteproyecto arquitectónico

4.6.1. Emplazamiento/Cubiertas

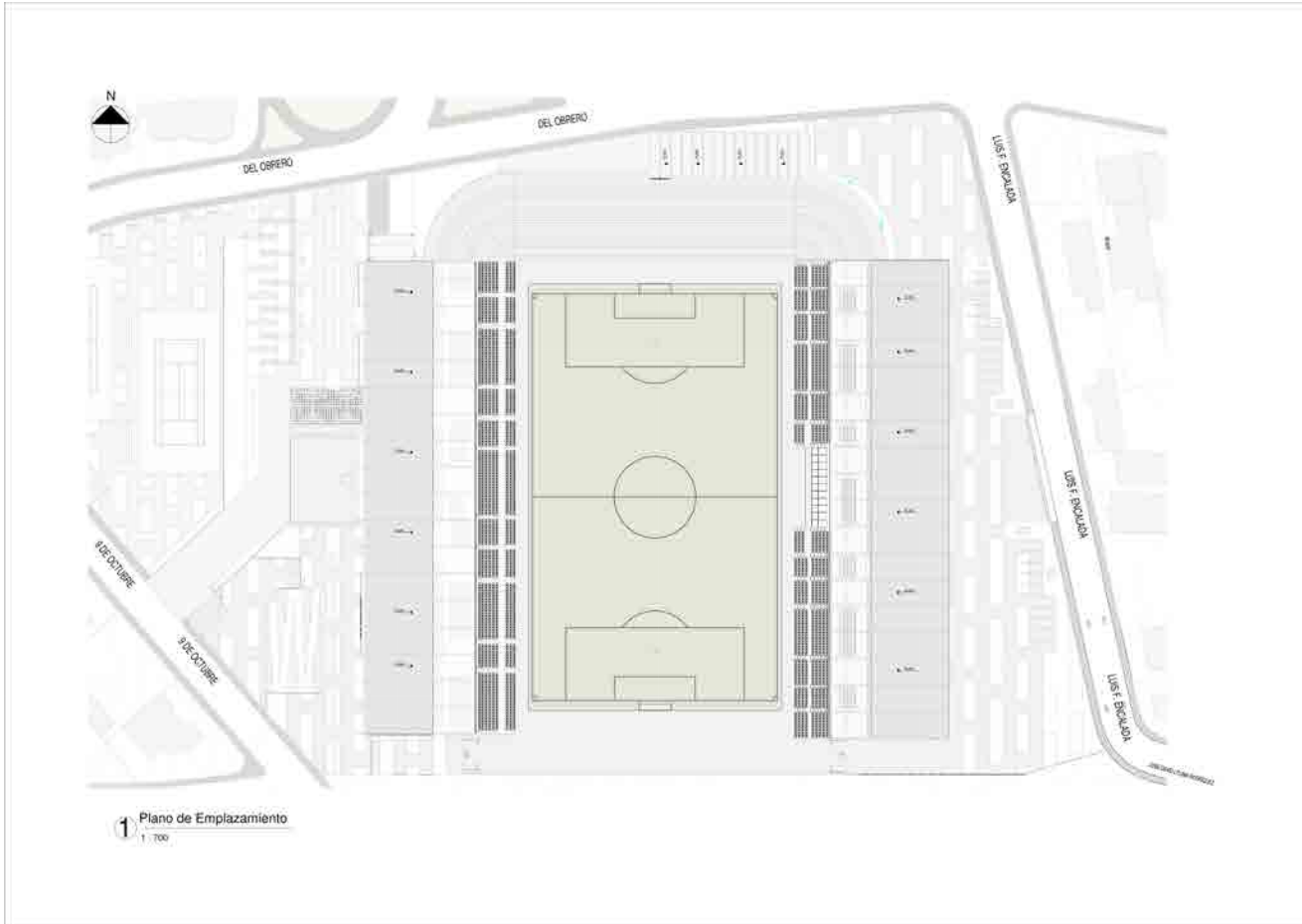


FIGURA 4.20: Emplazamiento/Cubiertas. Elaboración: Autores.

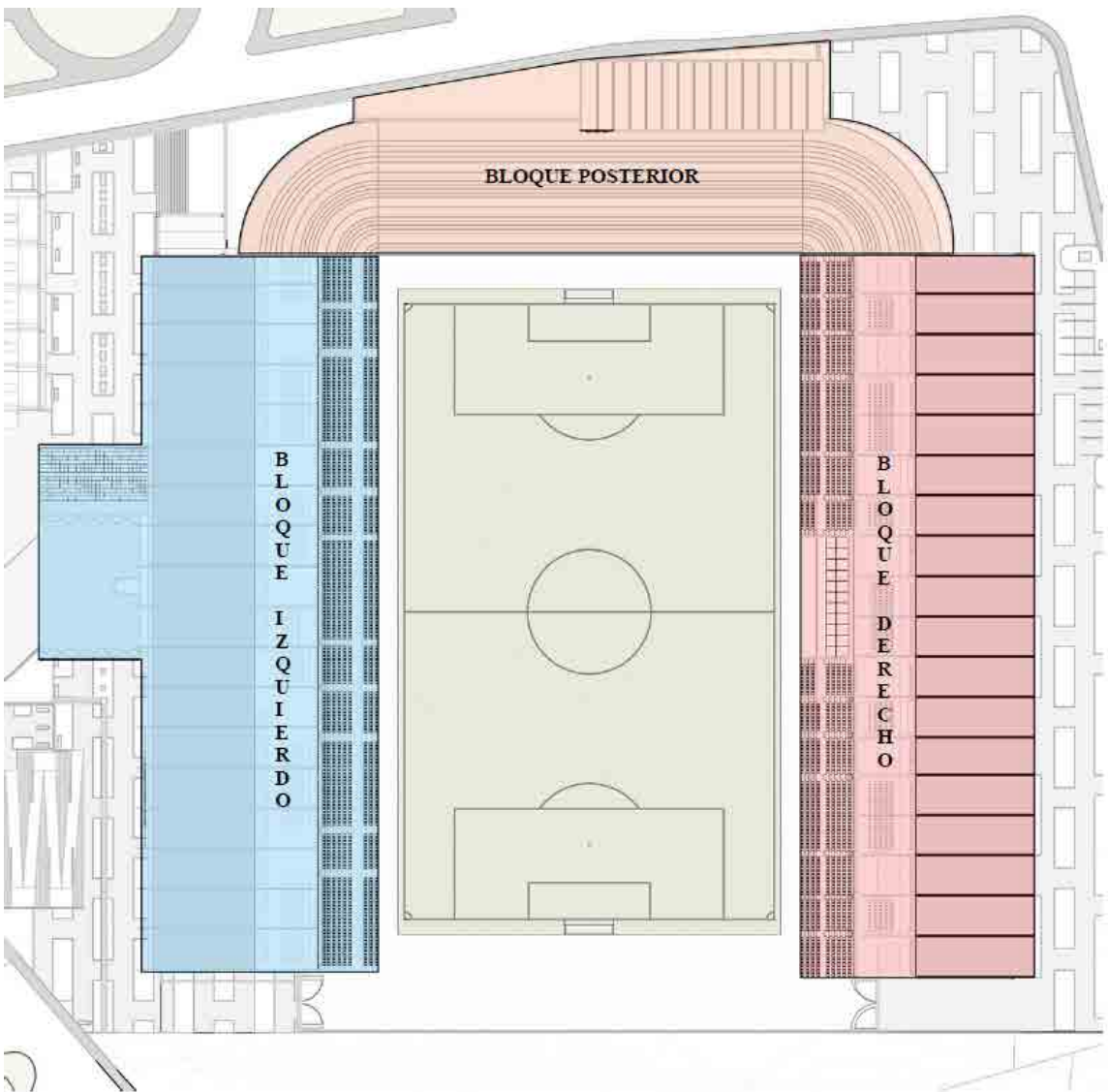


FIGURA 4.21: Ubicación por bloques. Elaboración: Autores.

4.6.2. Plantas por bloque

4.6.2.1. Bloque derecho

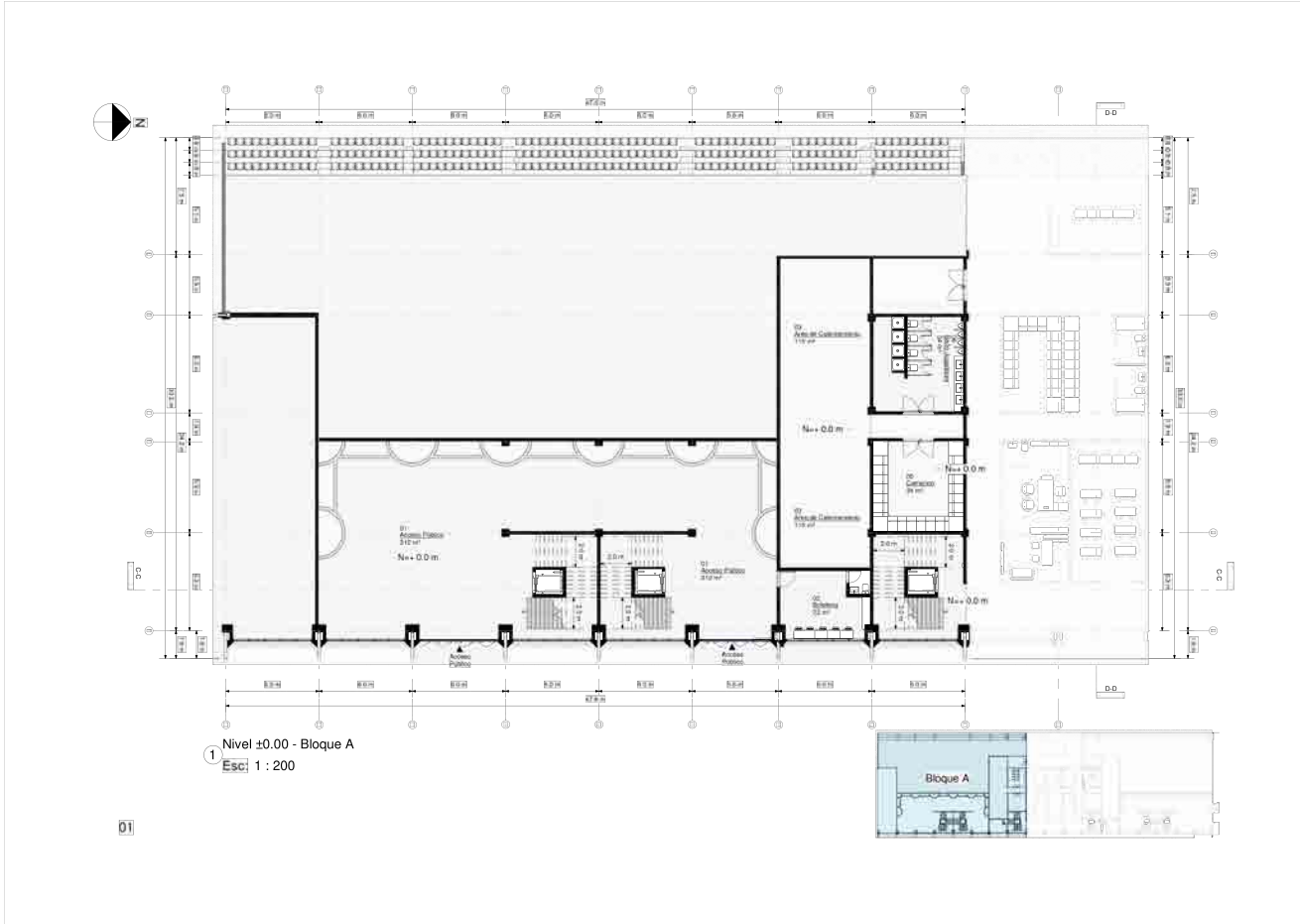


FIGURA 4.22: Bloques A. Elaboración: Autores.

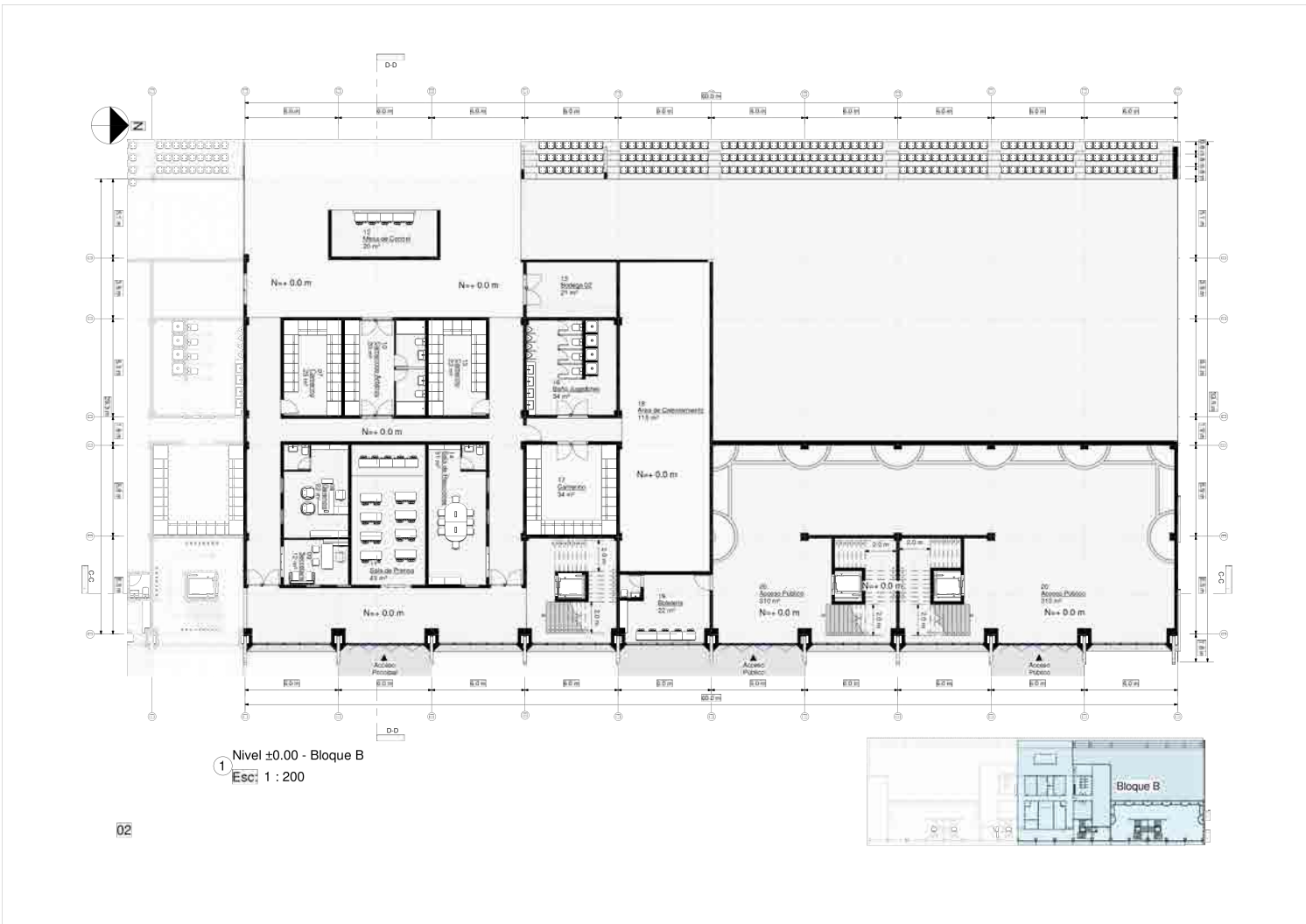


FIGURA 4.23: Bloques B. Elaboración: Autores.

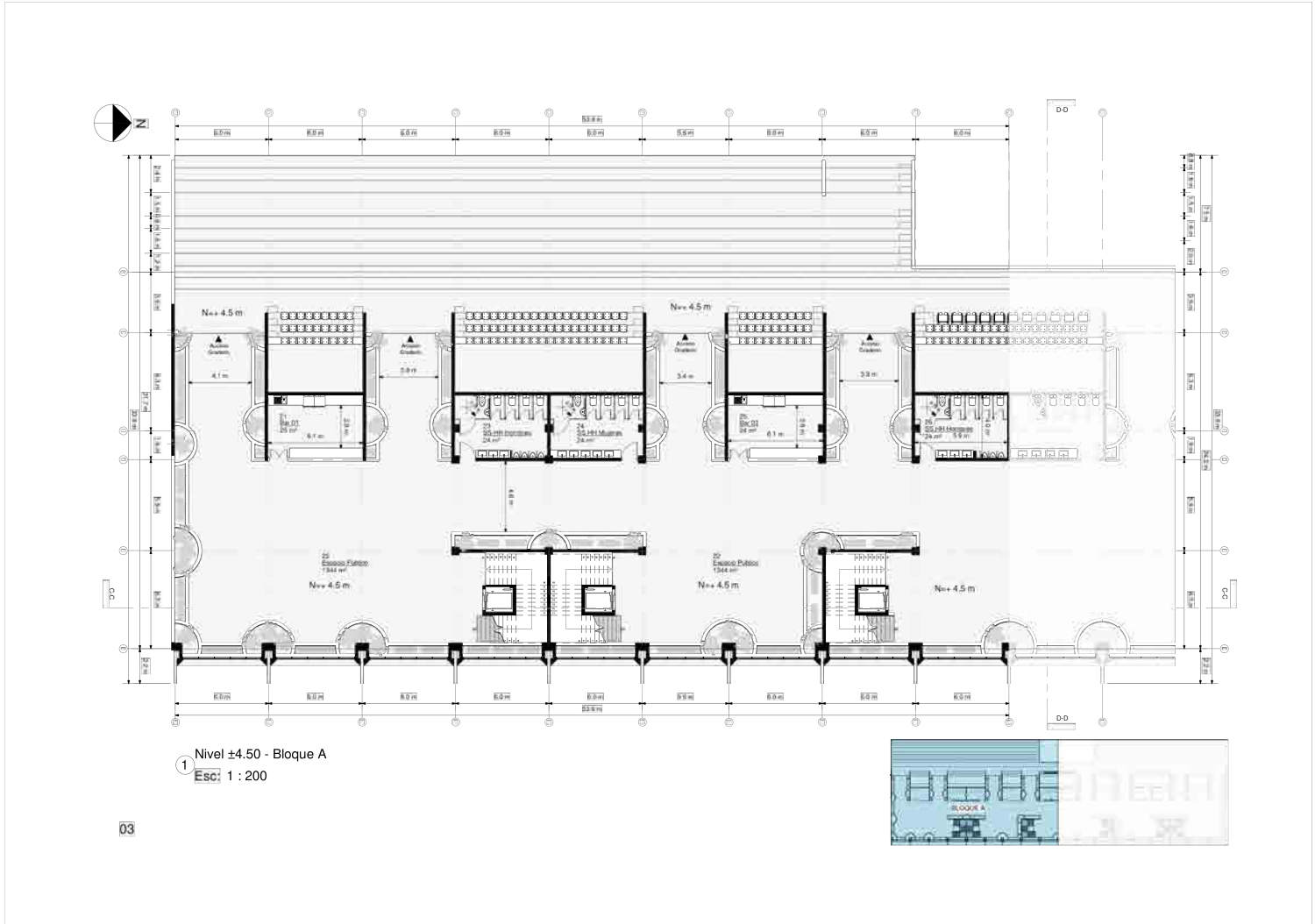


FIGURA 4.24: Bloques B. Elaboración: Autores.

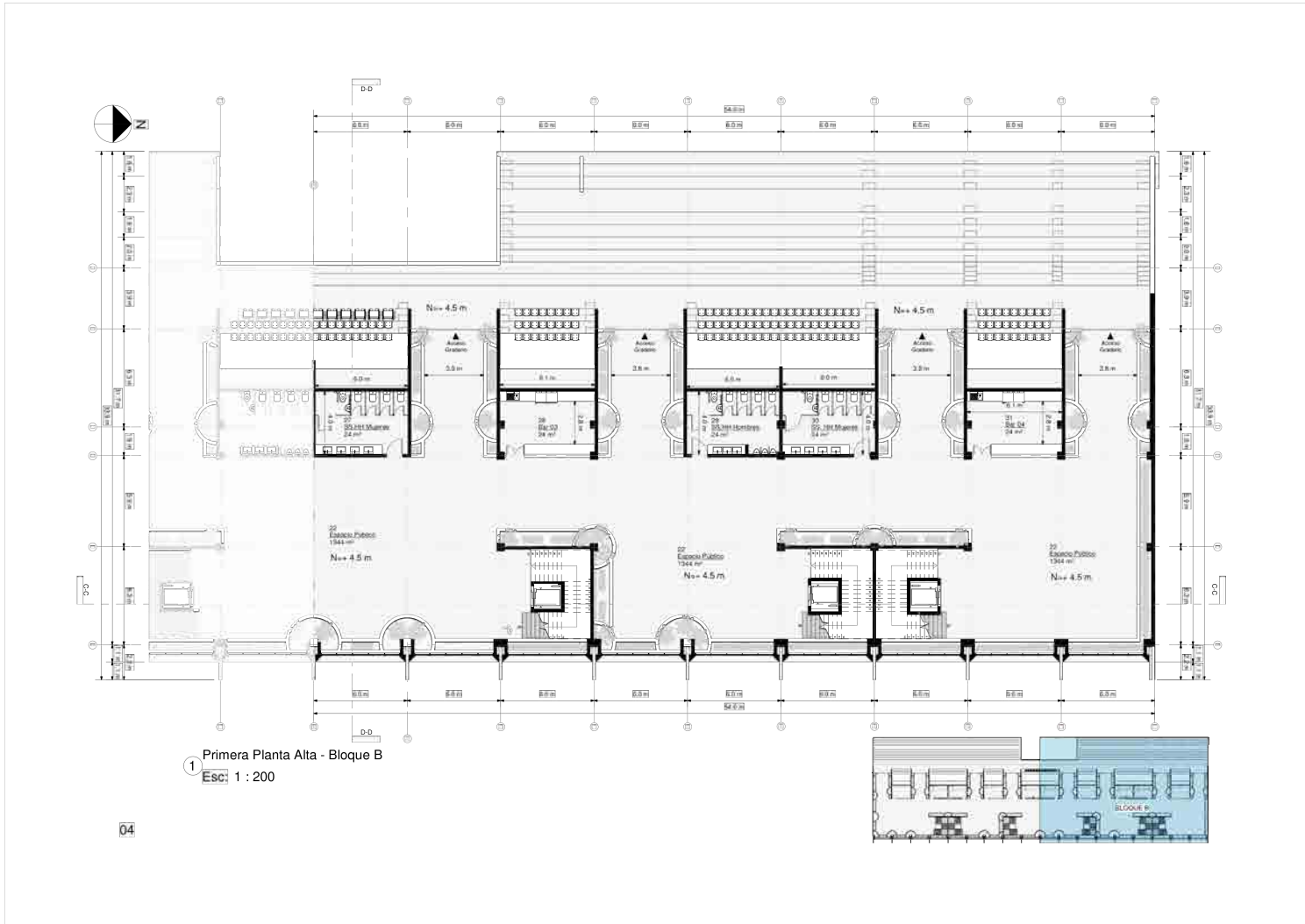


FIGURA 4.25: Bloques B. Elaboración: Autores.

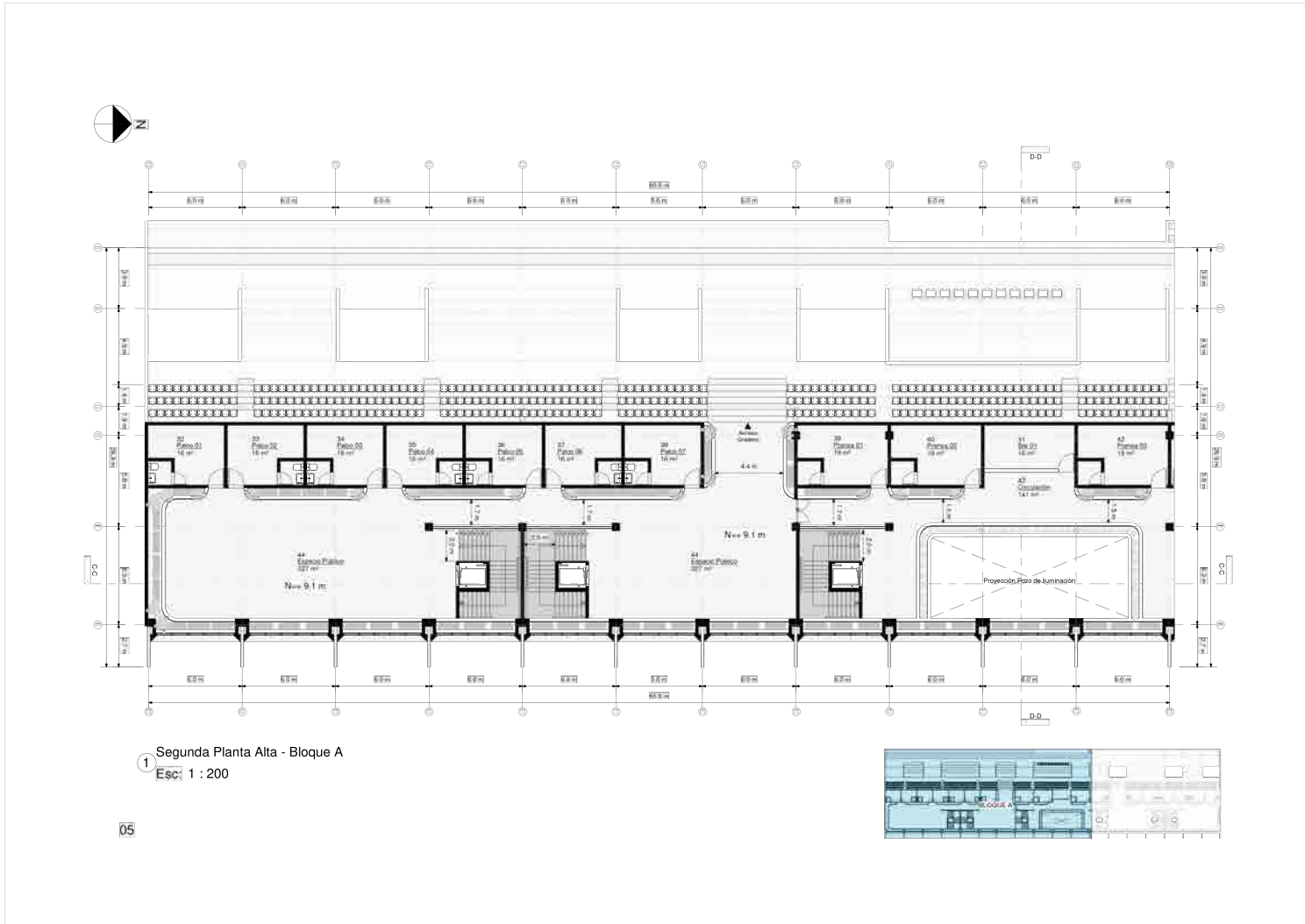


FIGURA 4.26: Bloques B. Elaboración: Autores.

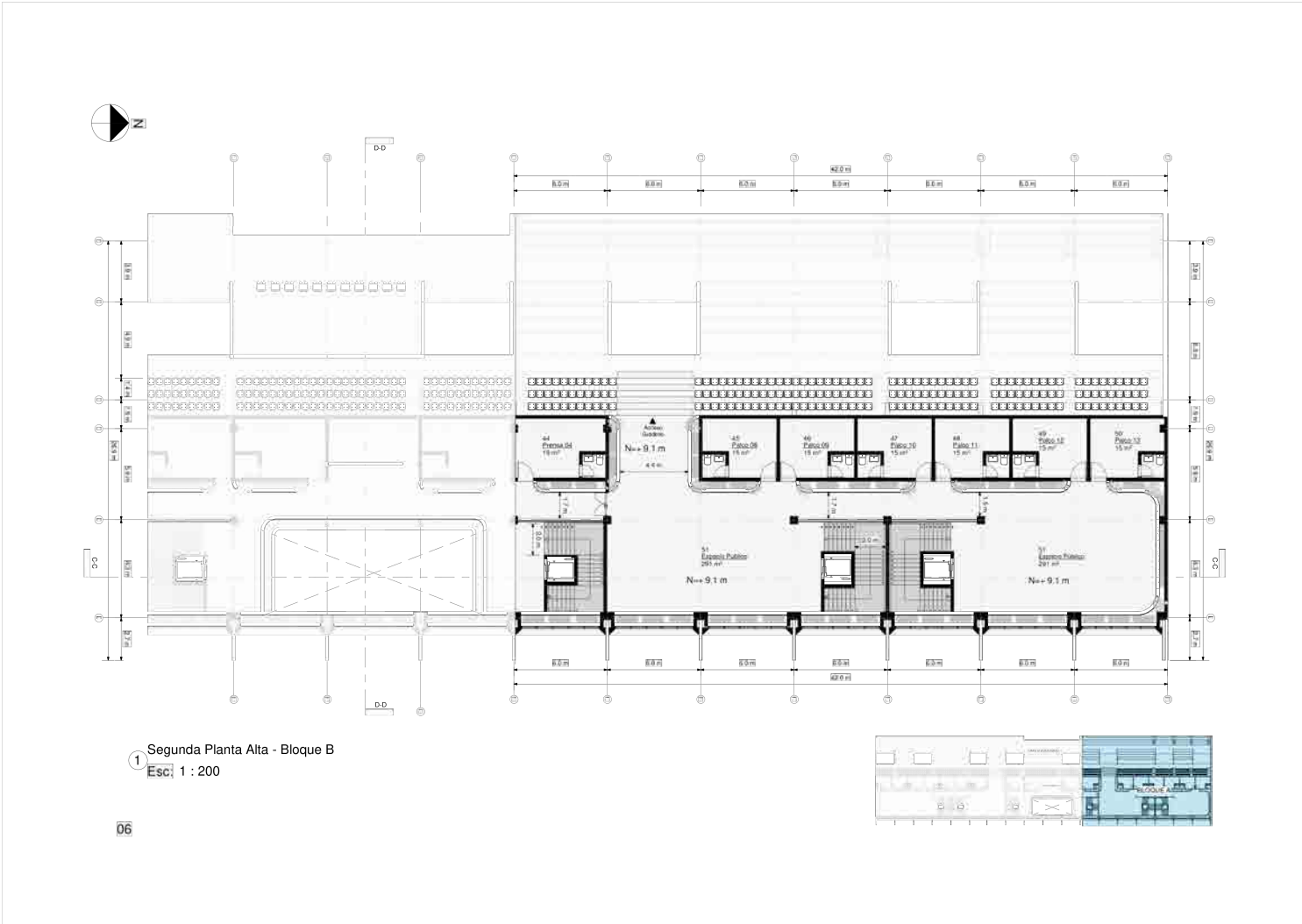


FIGURA 4.27: Bloques B. Elaboración: Autores.

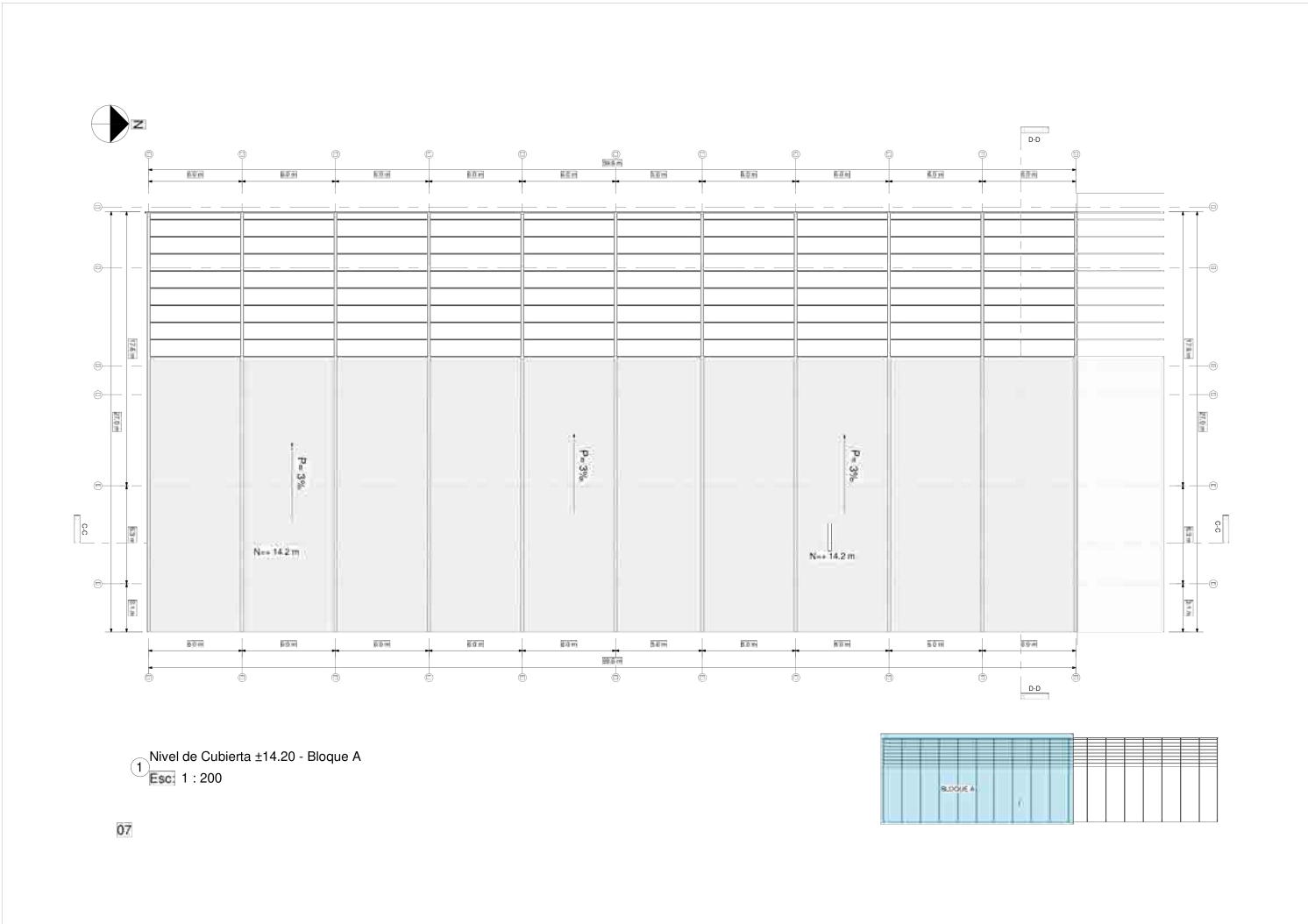


FIGURA 4.28: Bloques B. Elaboración: Autores.

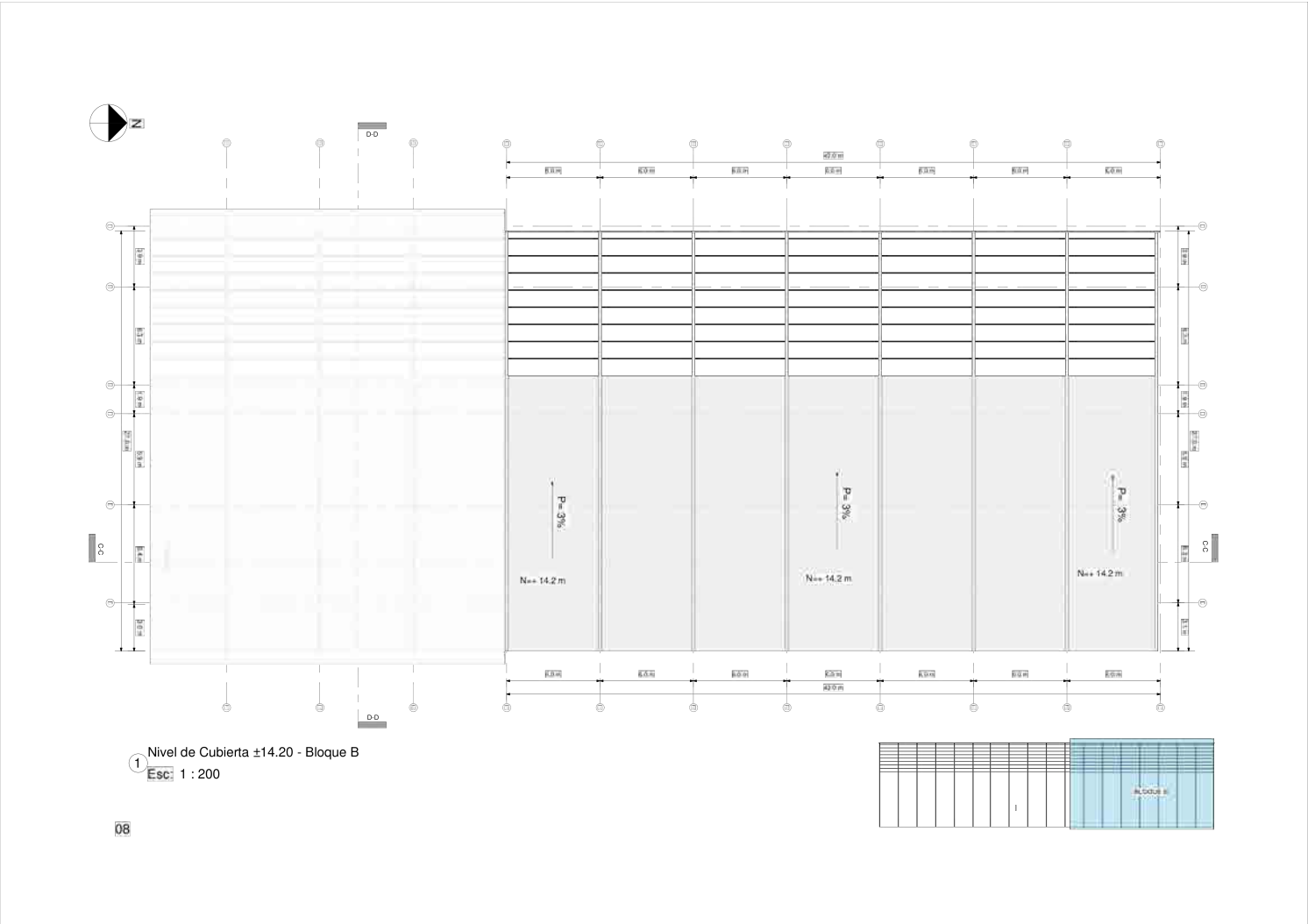


FIGURA 4.29: Bloques B. Elaboración: Autores.

4.6.2.2. Bloque izquierdo

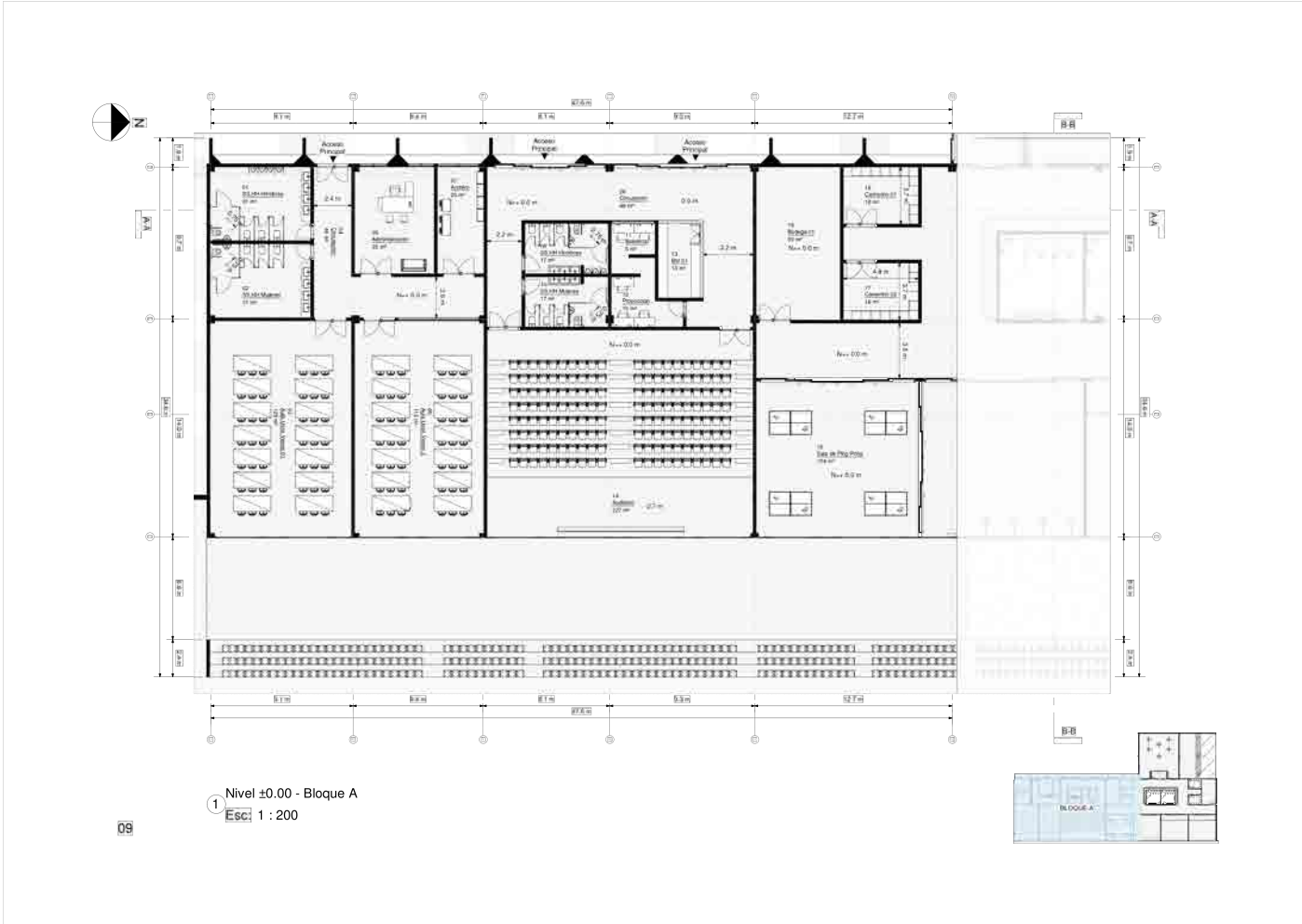


FIGURA 4.30: Bloques A. Elaboración: Autores.

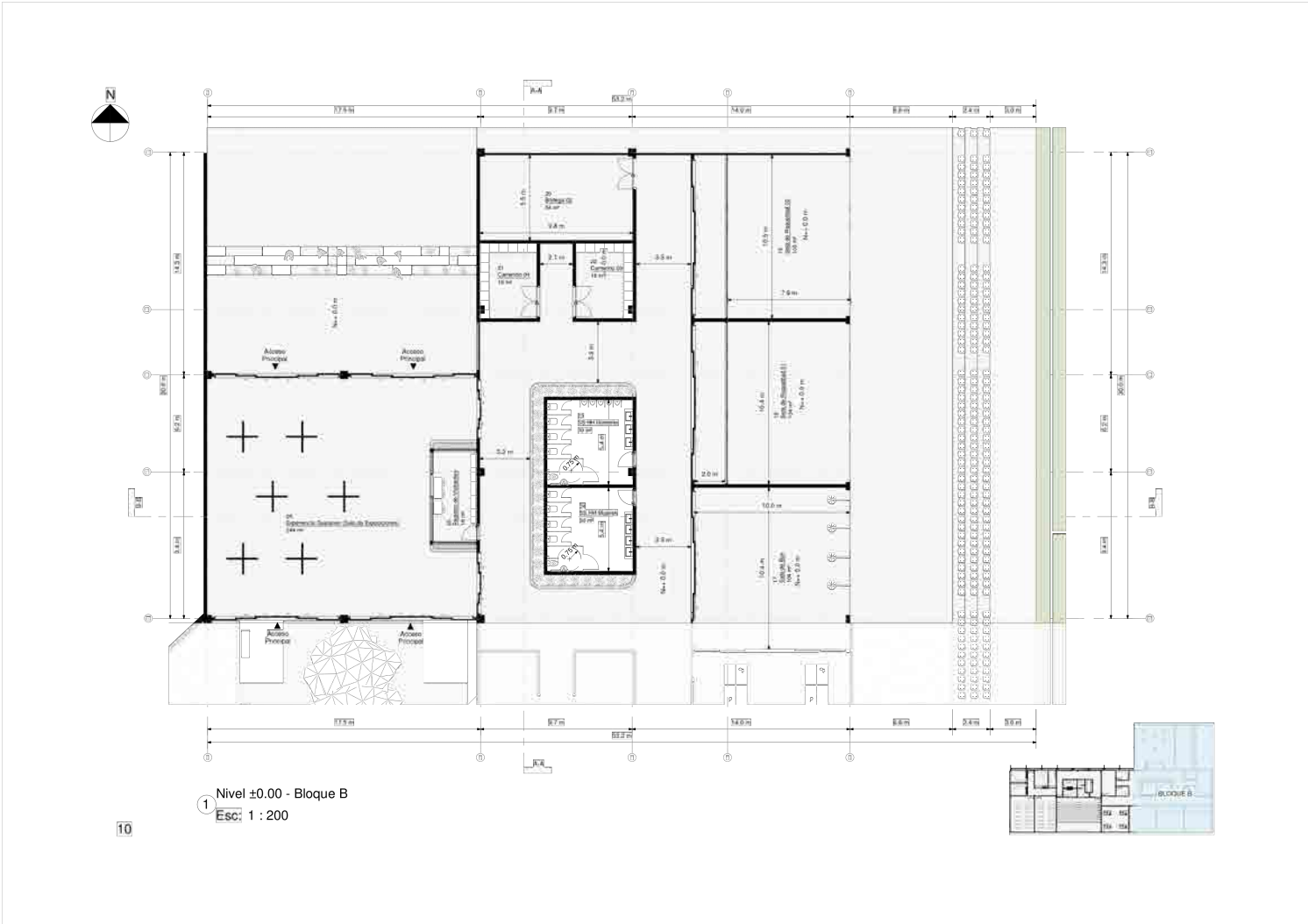


FIGURA 4.31: Bloques B. Elaboración: Autores.

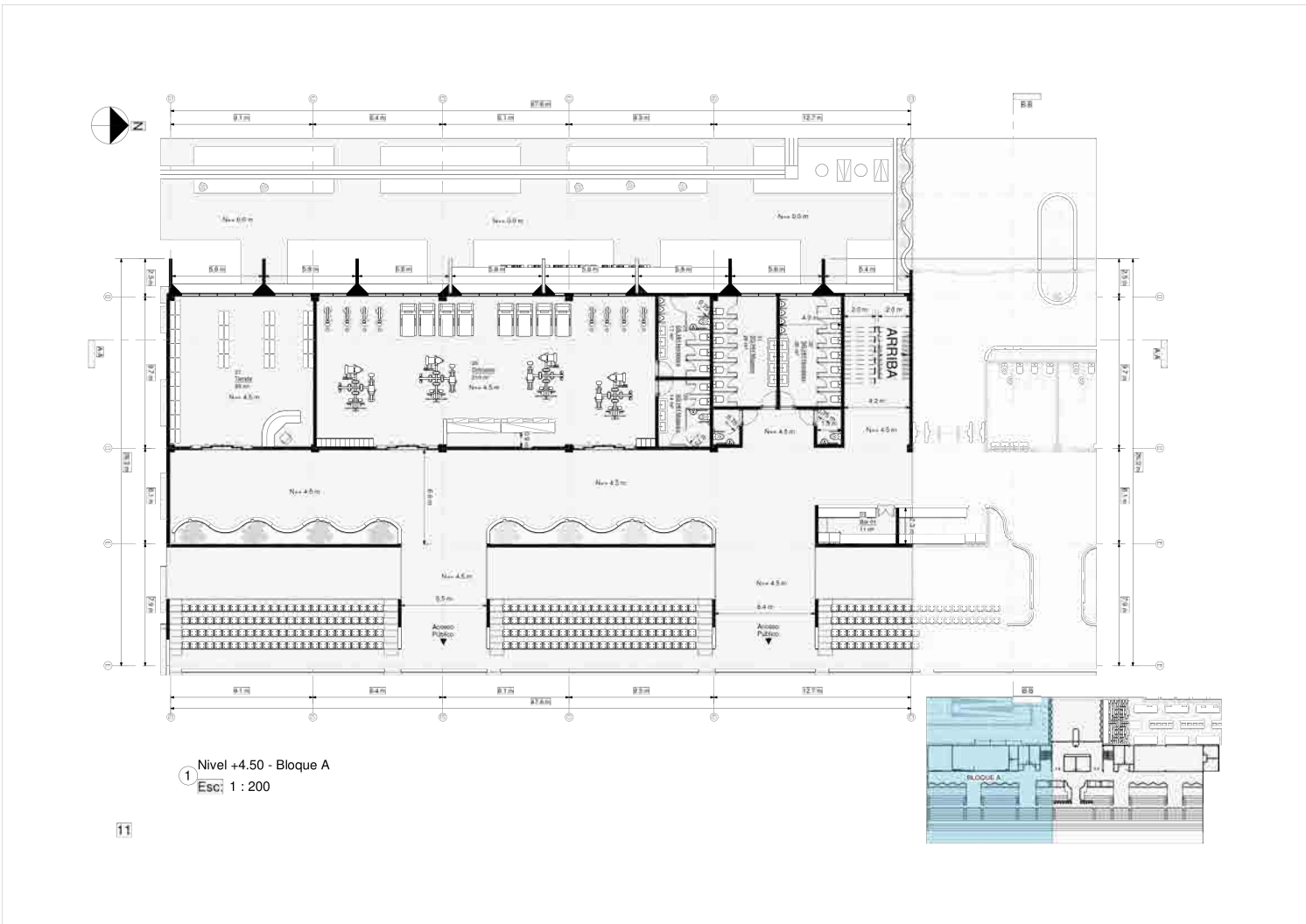


FIGURA 4.32: Bloques A. Elaboración: Autores.

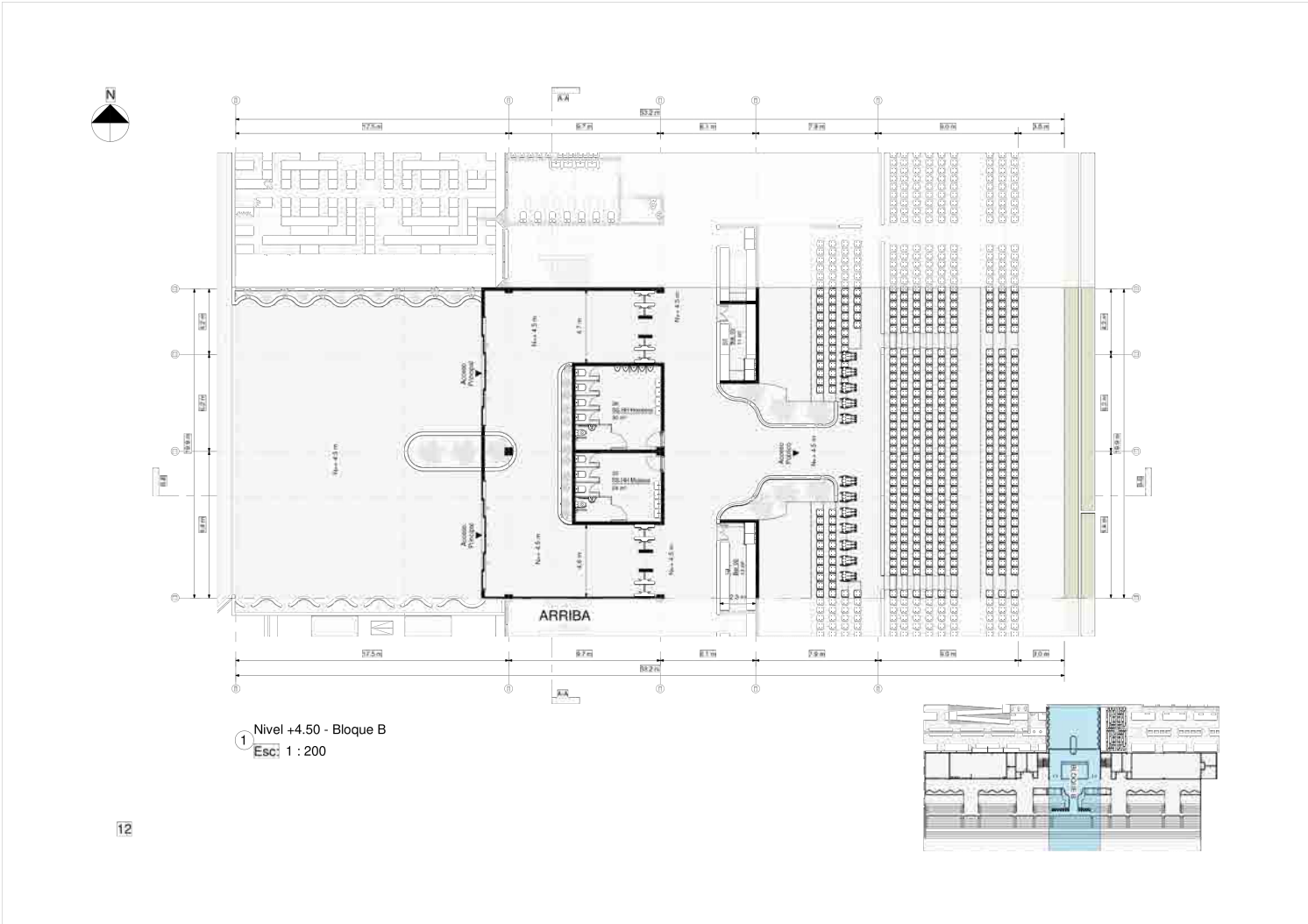


FIGURA 4.33: Bloques B. Elaboración: Autores.

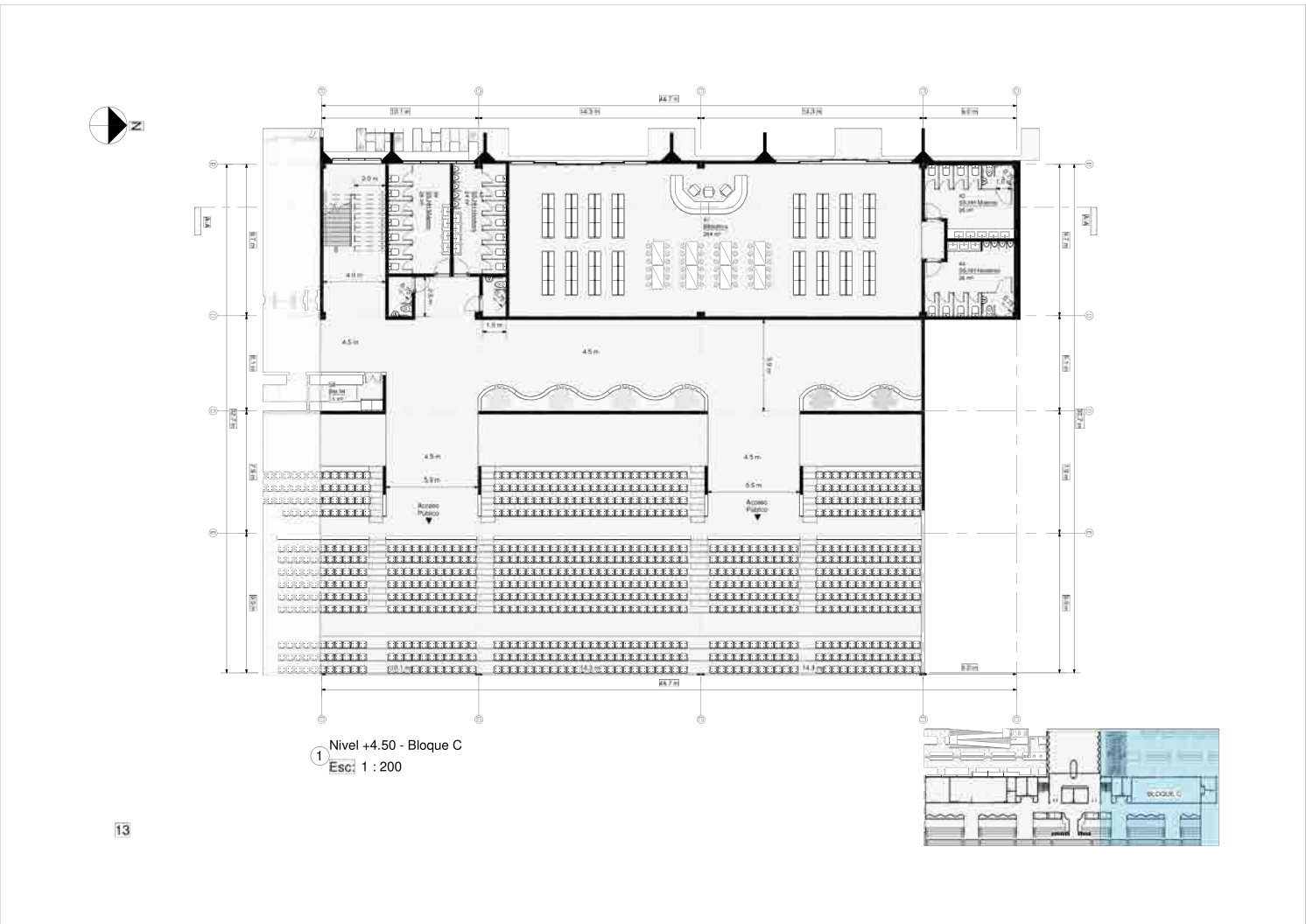


FIGURA 4.34: Bloques C. Elaboración: Autores.

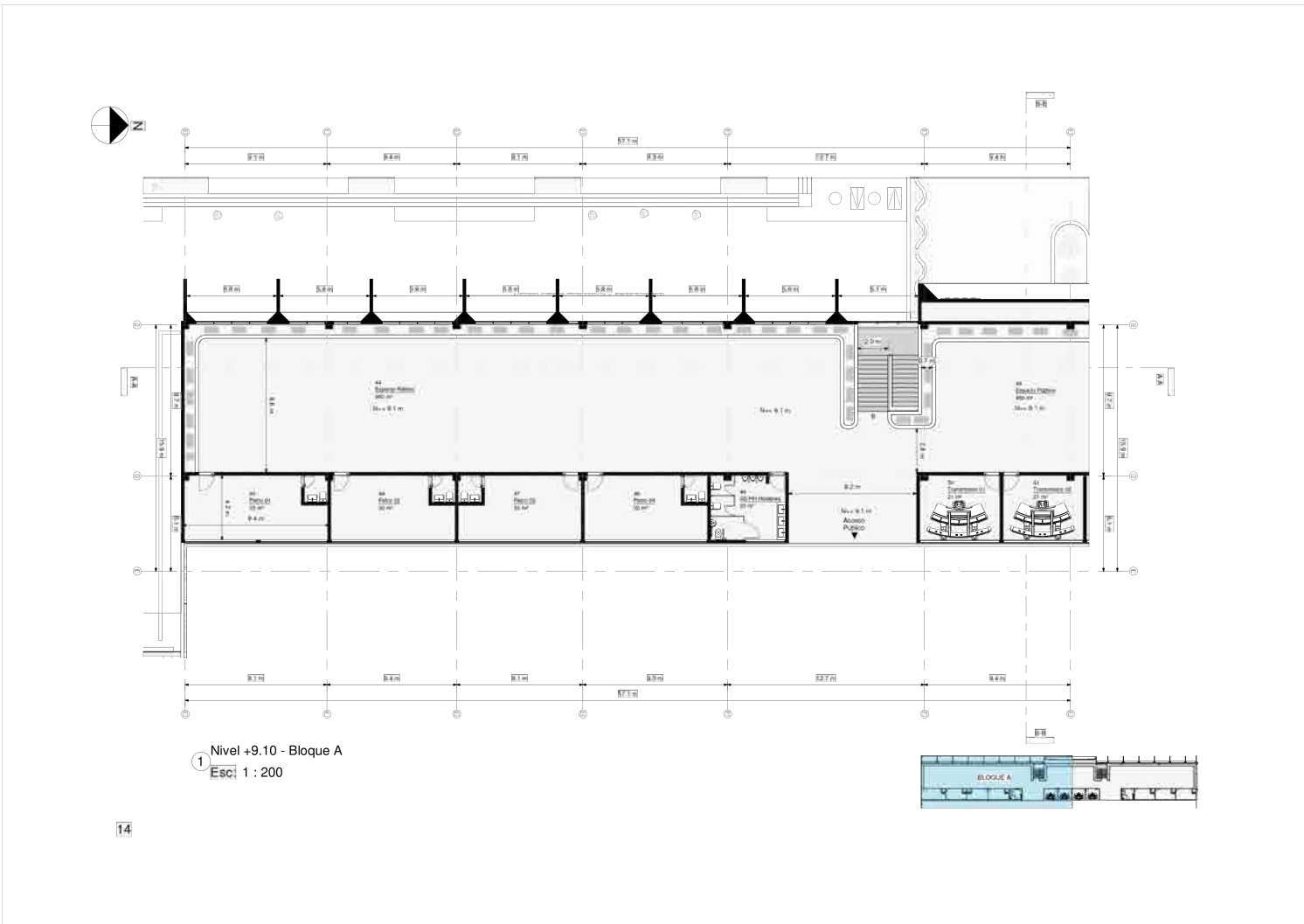


FIGURA 4.35: Bloques A. Elaboración: Autores.

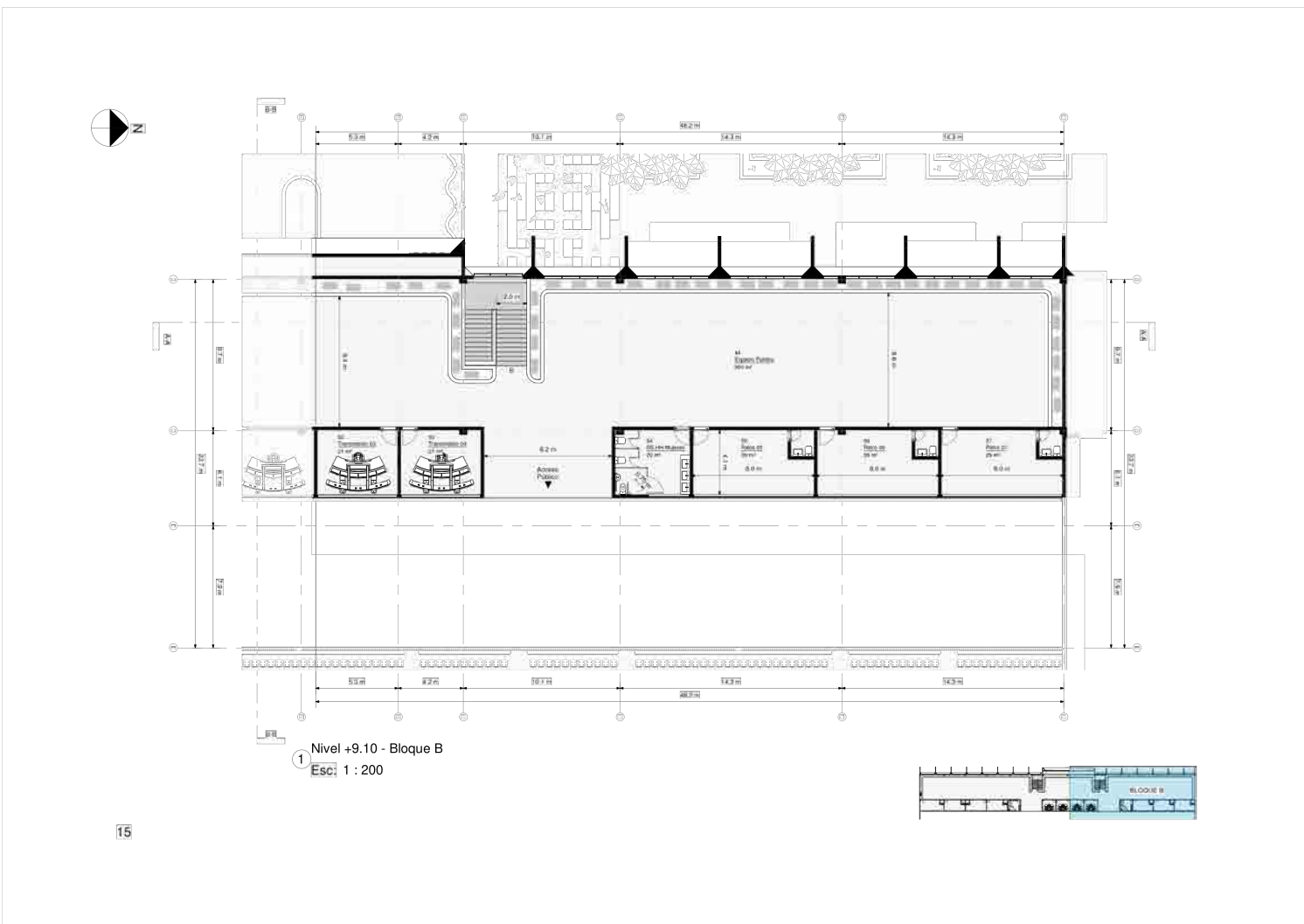


FIGURA 4.36: Bloques B. Elaboración: Autores.

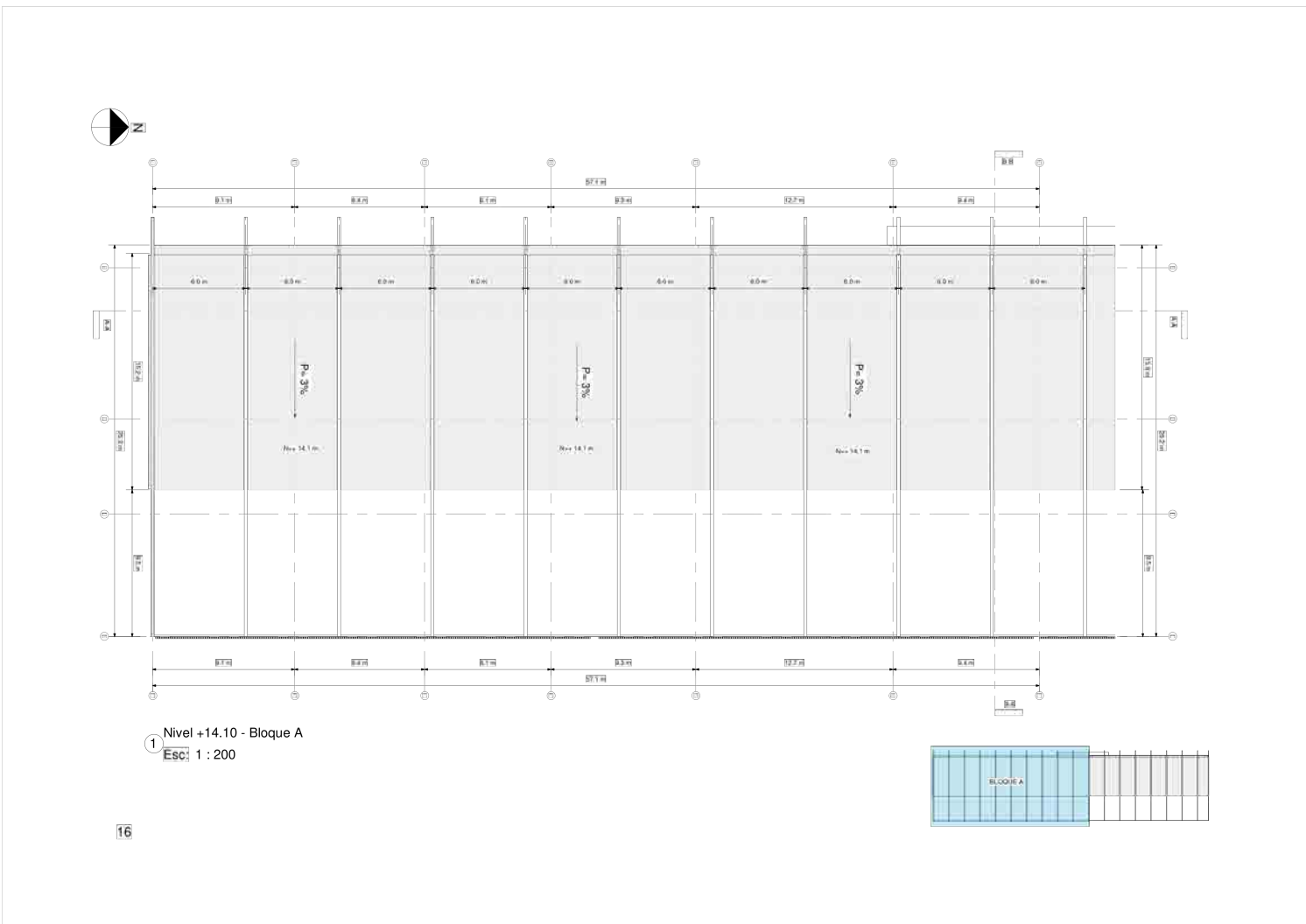


FIGURA 4.37: Bloques A. Elaboración: Autores.

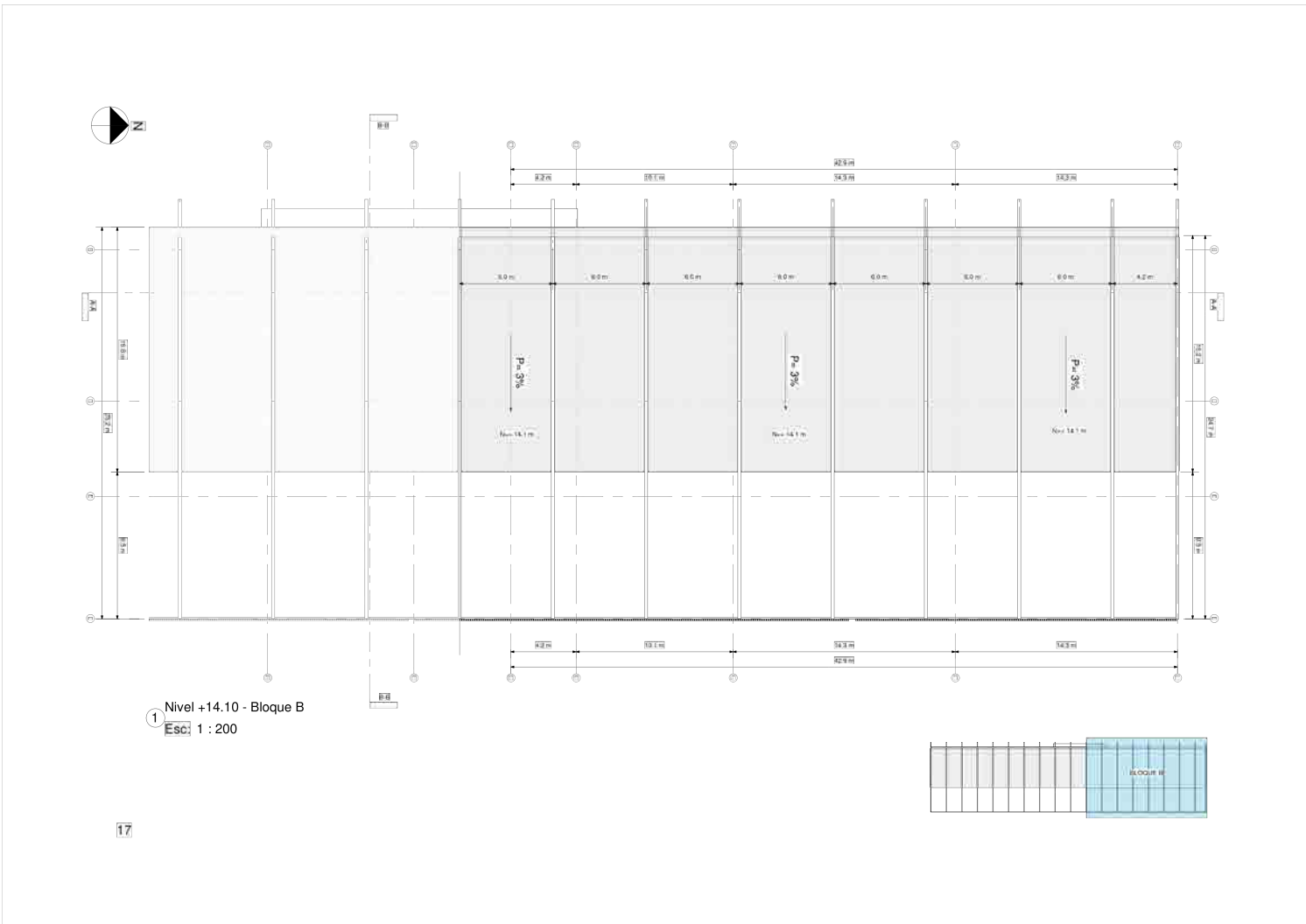


FIGURA 4.38: Bloques B. Elaboración: Autores.

4.6.2.3. Bloque posterior

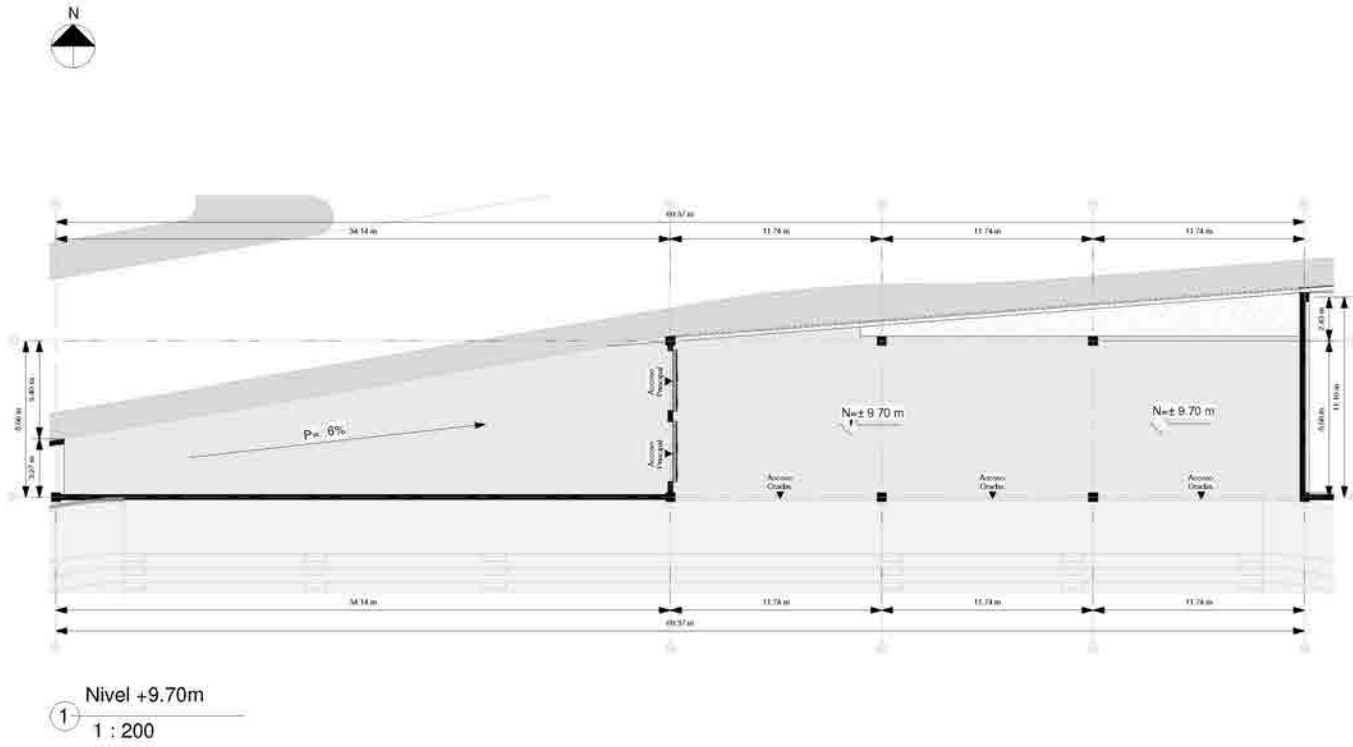


FIGURA 4.39: Bloque posterior. Elaboración: Autores.

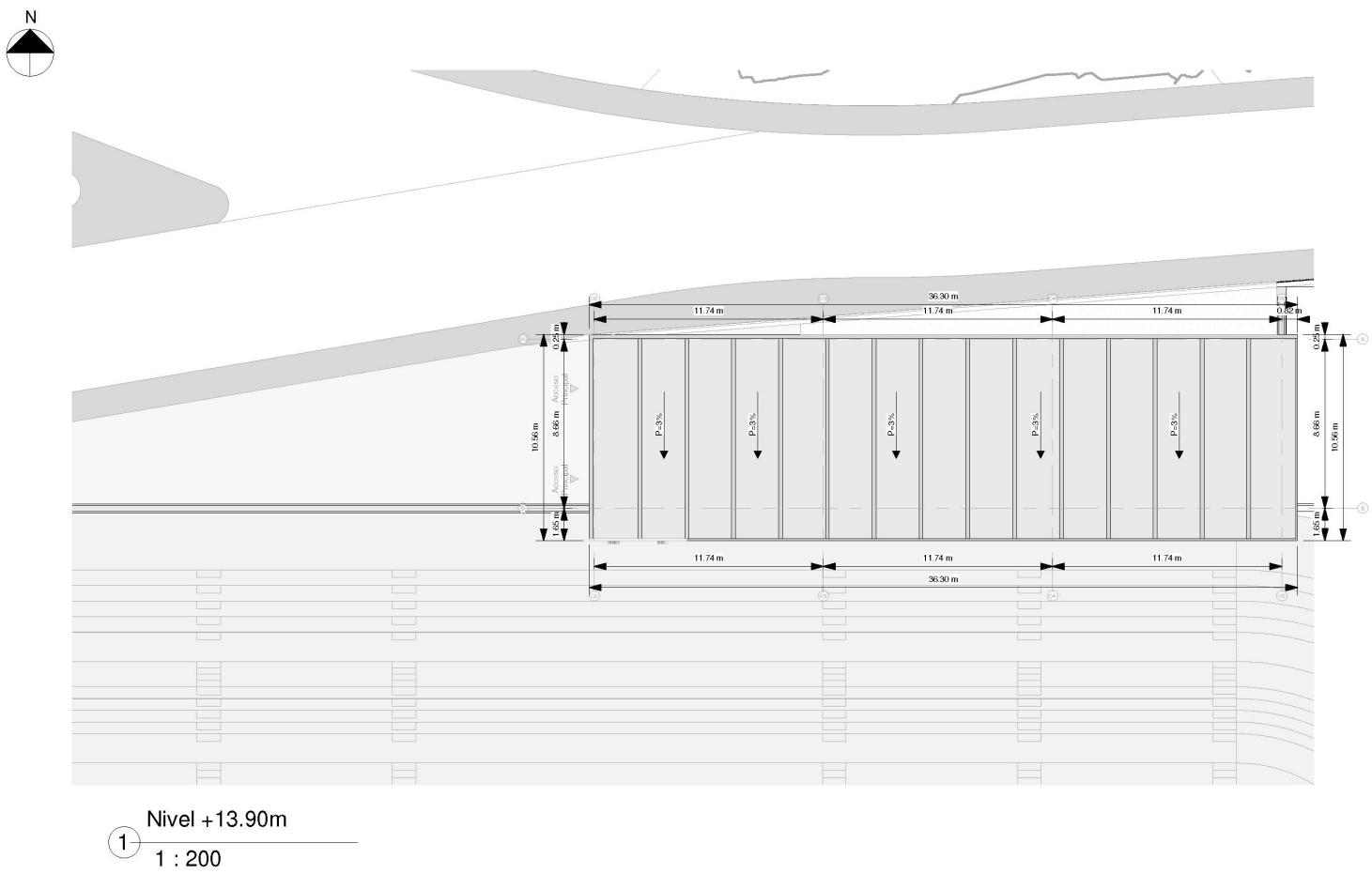


FIGURA 4.40: Bloque posterior. Elaboración: Autores.

4.6.3. 3D Área de estudio

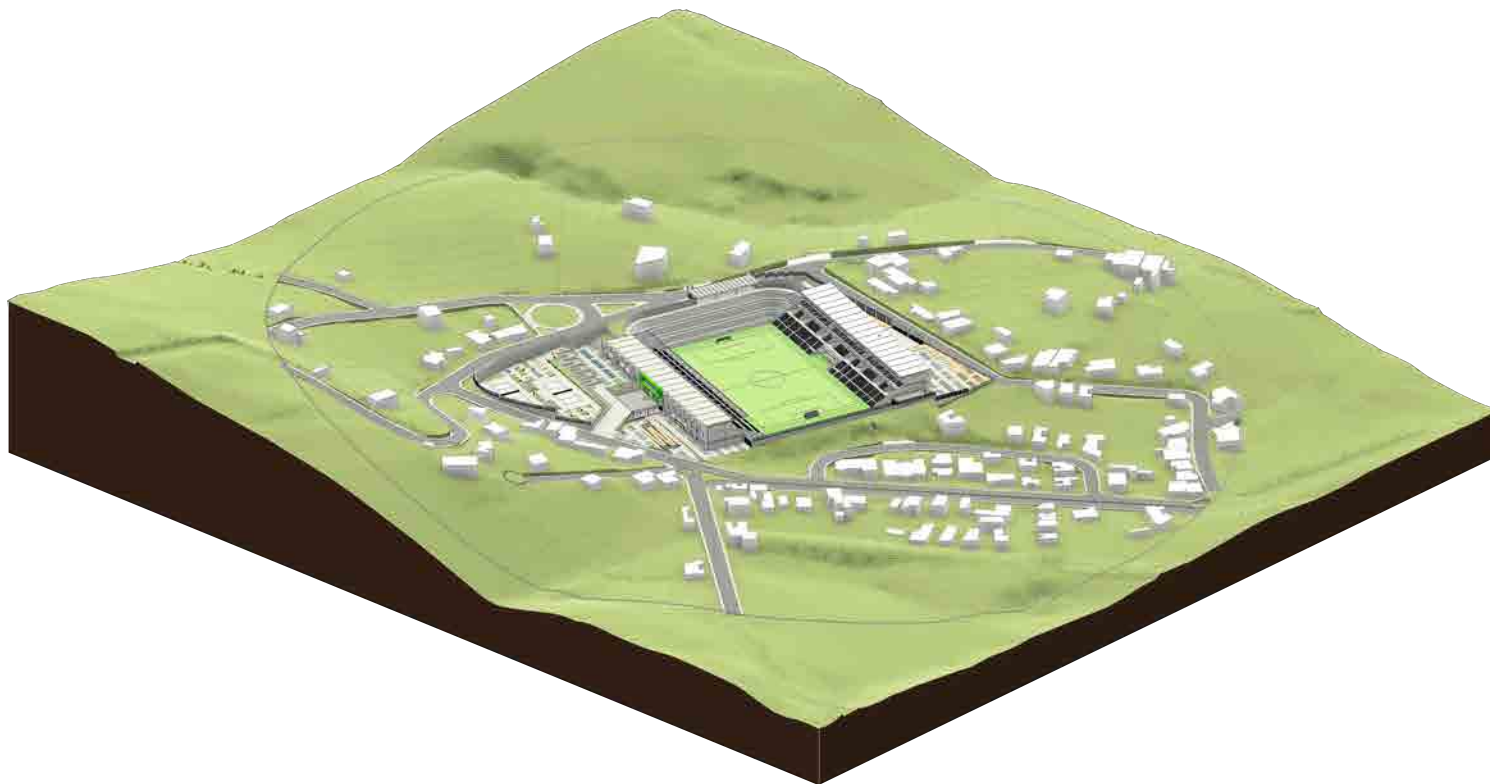


FIGURA 4.41: Bloque posterior. Elaboración: Autores.

4.6.4. Secciones bloque derecho

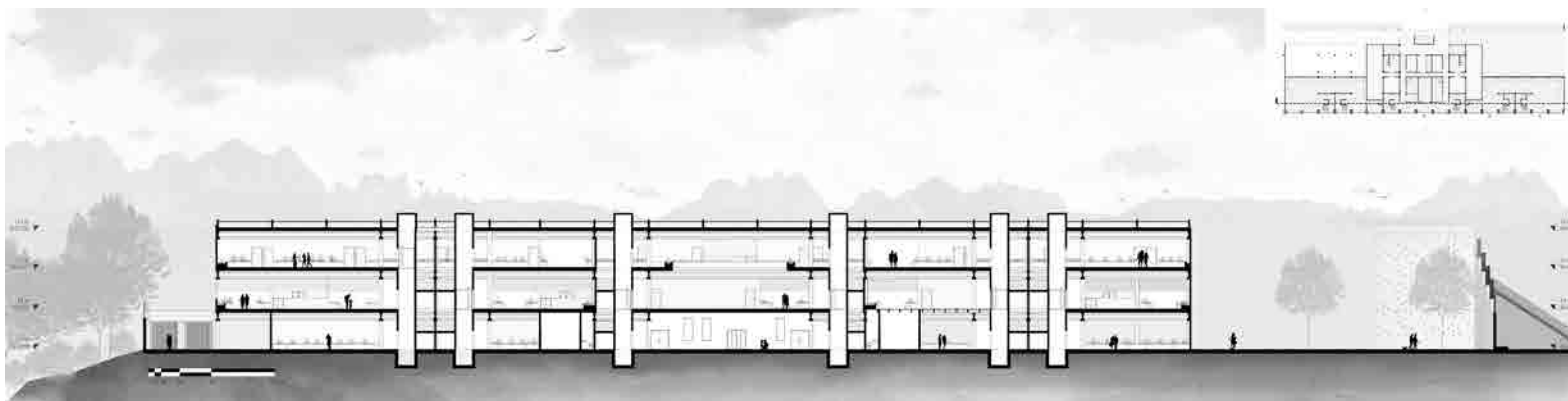


FIGURA 4.43: Sección longitudinal bloque derecho. Elaboración: Autores.

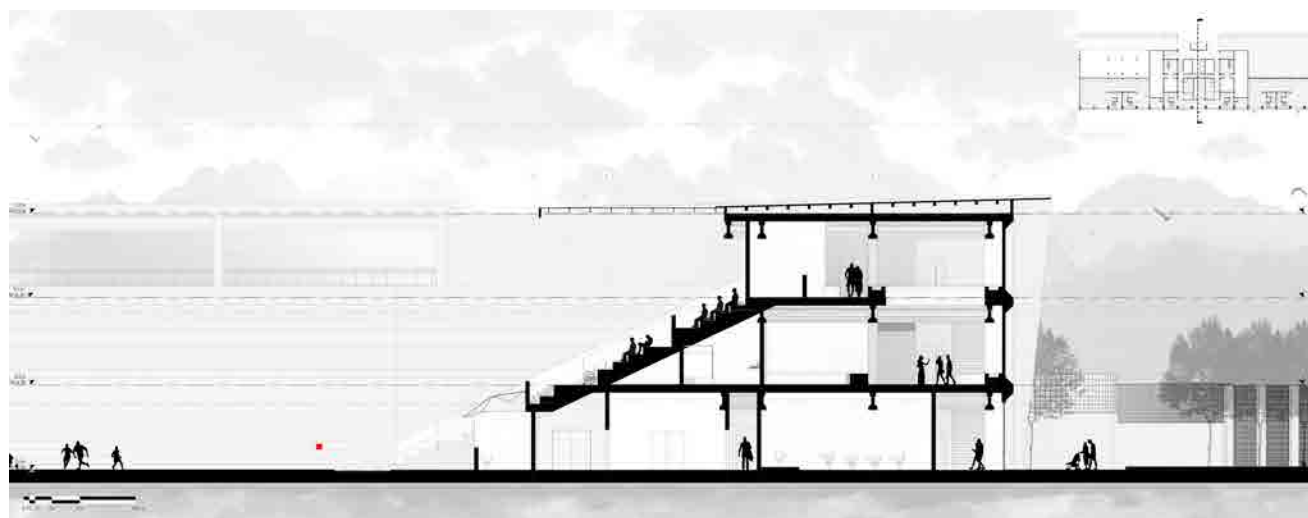


FIGURA 4.44: Sección transversal bloque derecho. Elaboración: Autores.

4.6.5. Secciones bloque izquierdo

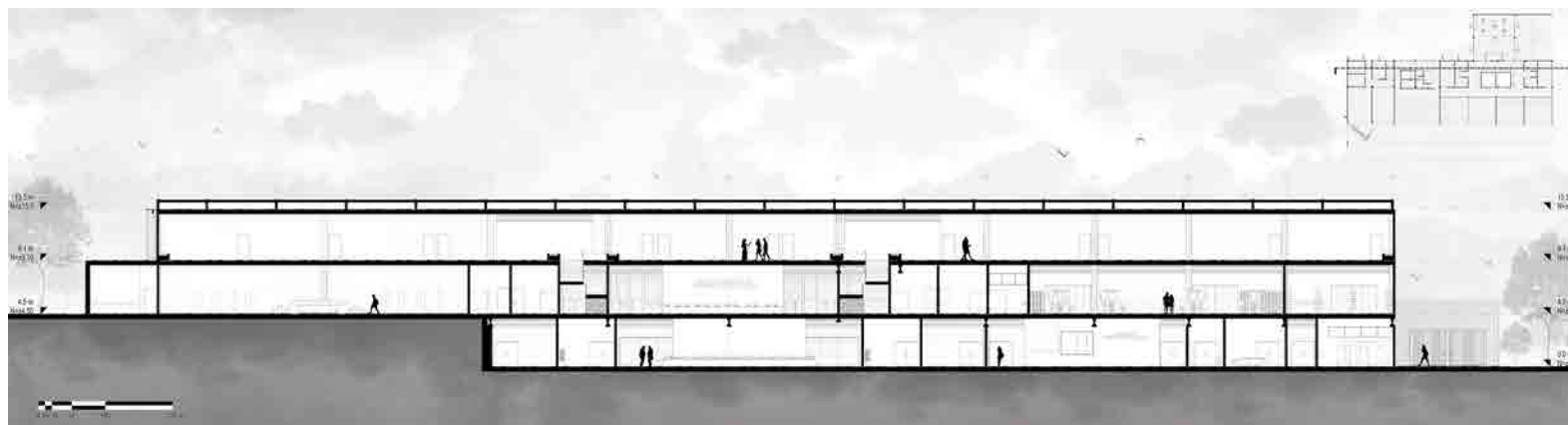


FIGURA 4.45: Sección longitudinal bloque izquierdo. Elaboración: Autores.

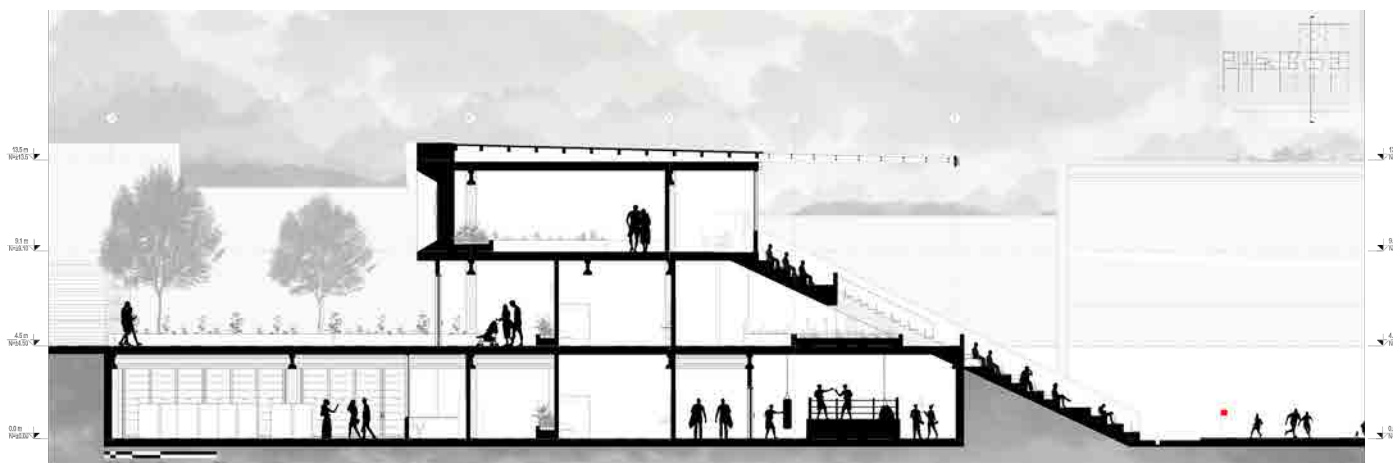


FIGURA 4.46: Sección transversal bloque izquierdo. Elaboración: Autores.

4.6.5.1. Secciones longitudinales urbanas



FIGURA 4.47: Sección lateral izquierda. Elaboración: Autores.

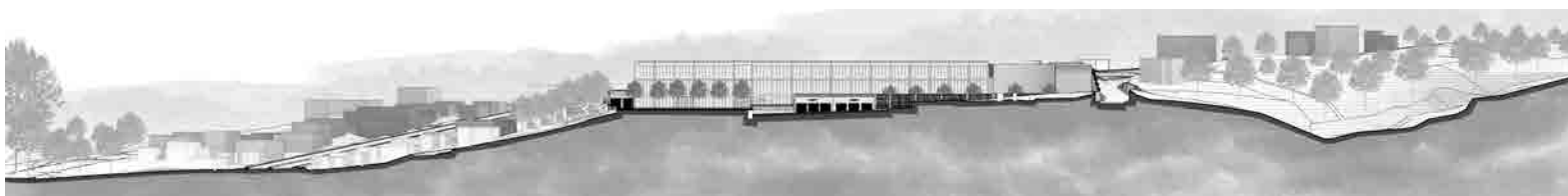


FIGURA 4.48: Sección lateral derecha. Elaboración: Autores.

4.6.5.2. Elevaciones

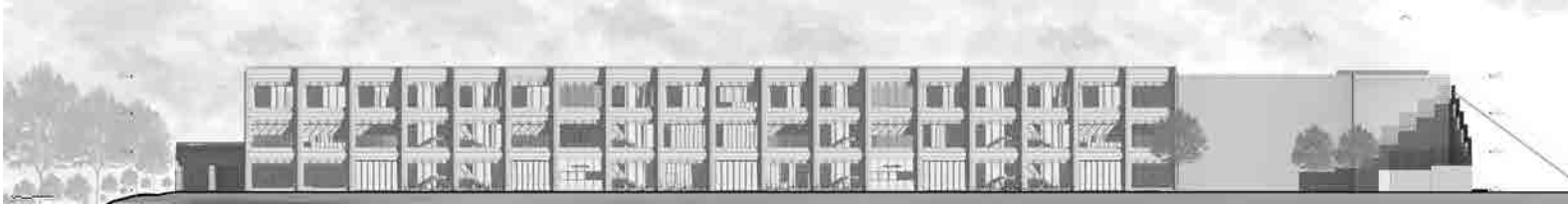


FIGURA 4.49: Elevación lateral derecha. Elaboración: Autores.

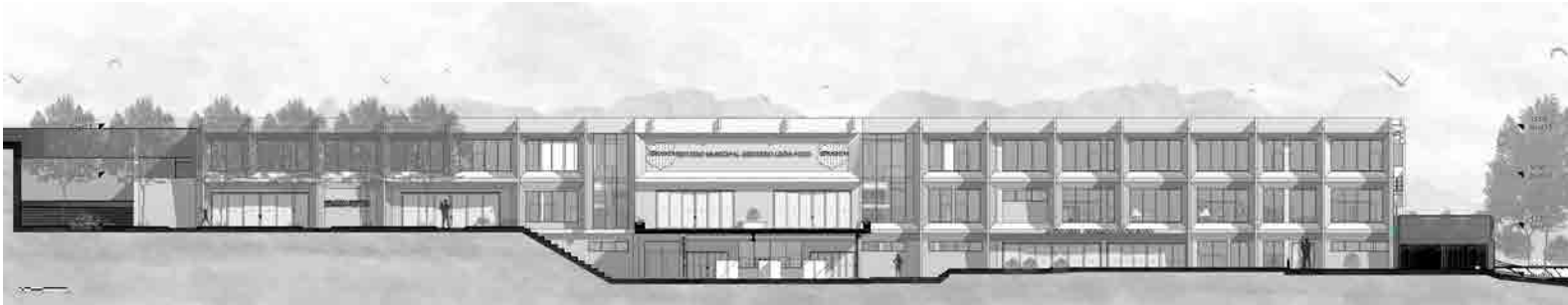


FIGURA 4.50: Elevación lateral izquierda. Elaboración: Autores.

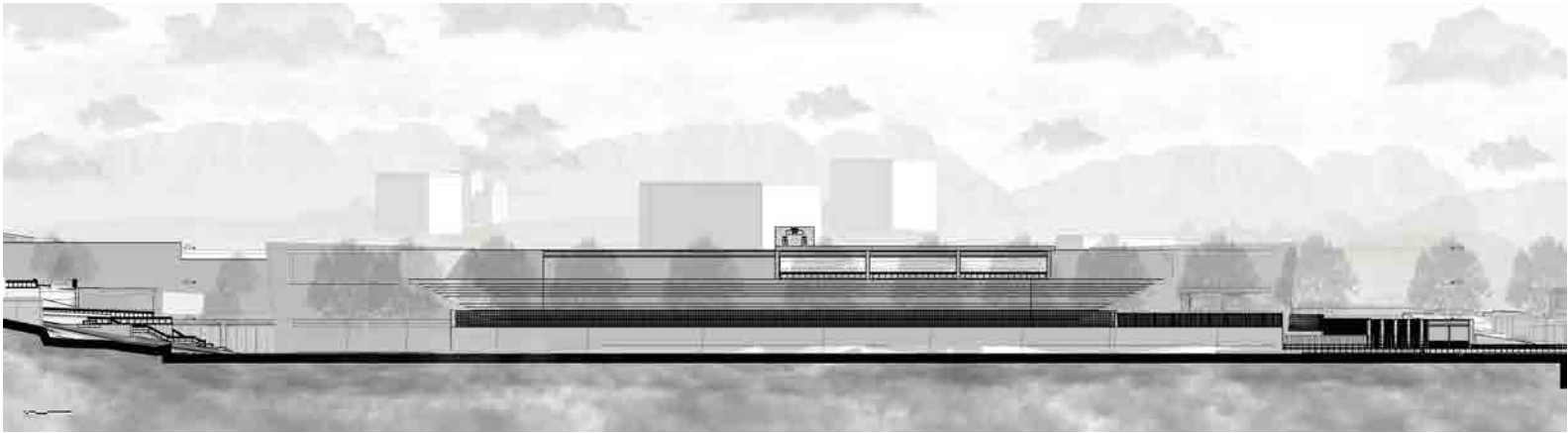


FIGURA 4.51: Elevación frontal. Elaboración: Autores.

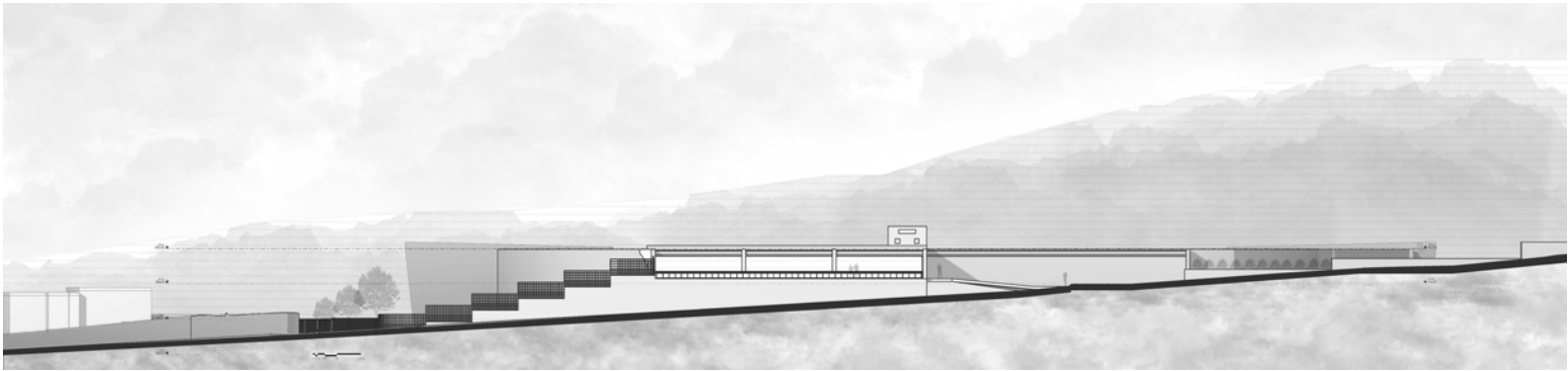


FIGURA 4.52: Elevación posterior. Elaboración: Autores.

4.6.5.3. Detalles constructivos

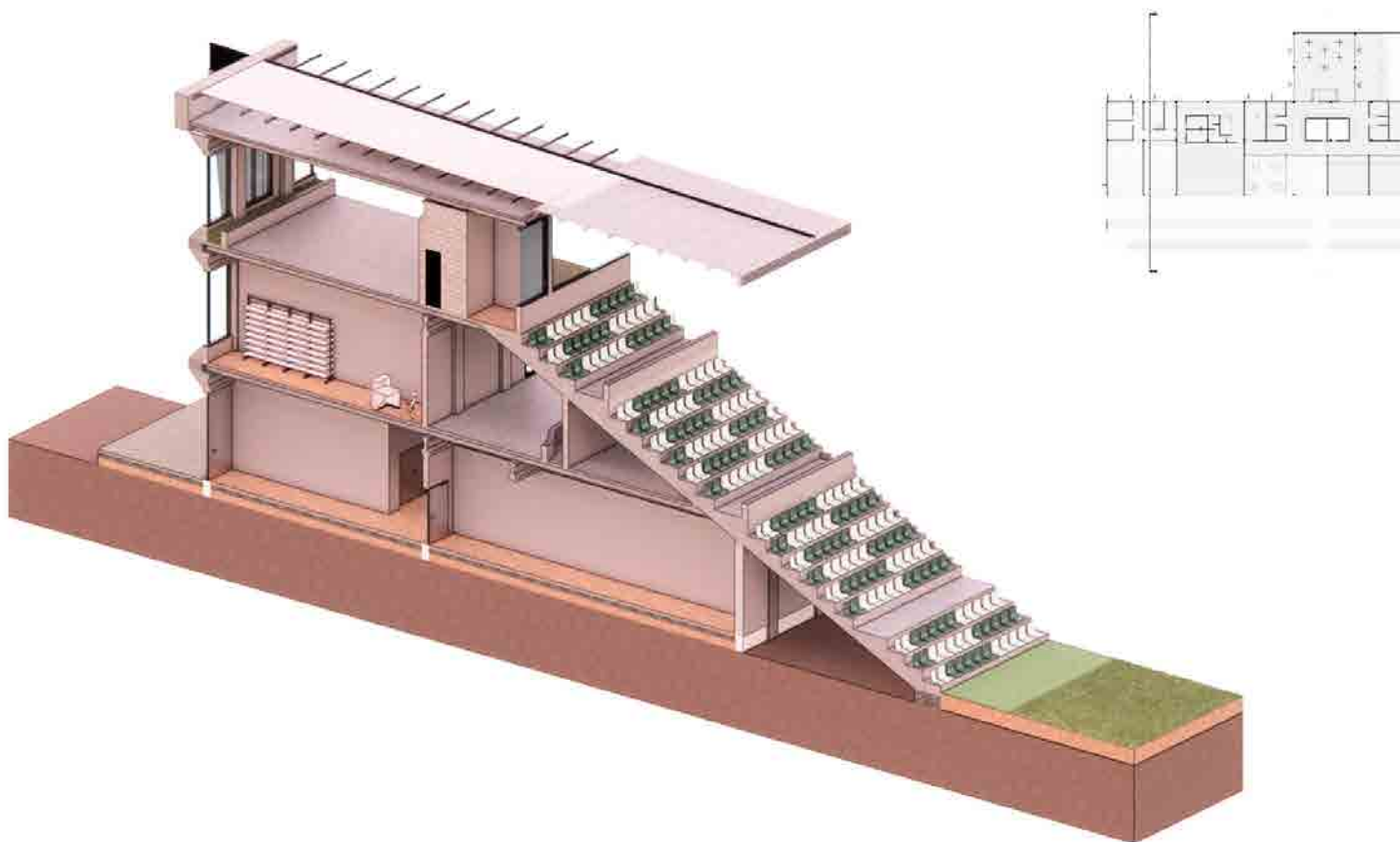


FIGURA 4.53: Detalle. Elaboración: Autores.

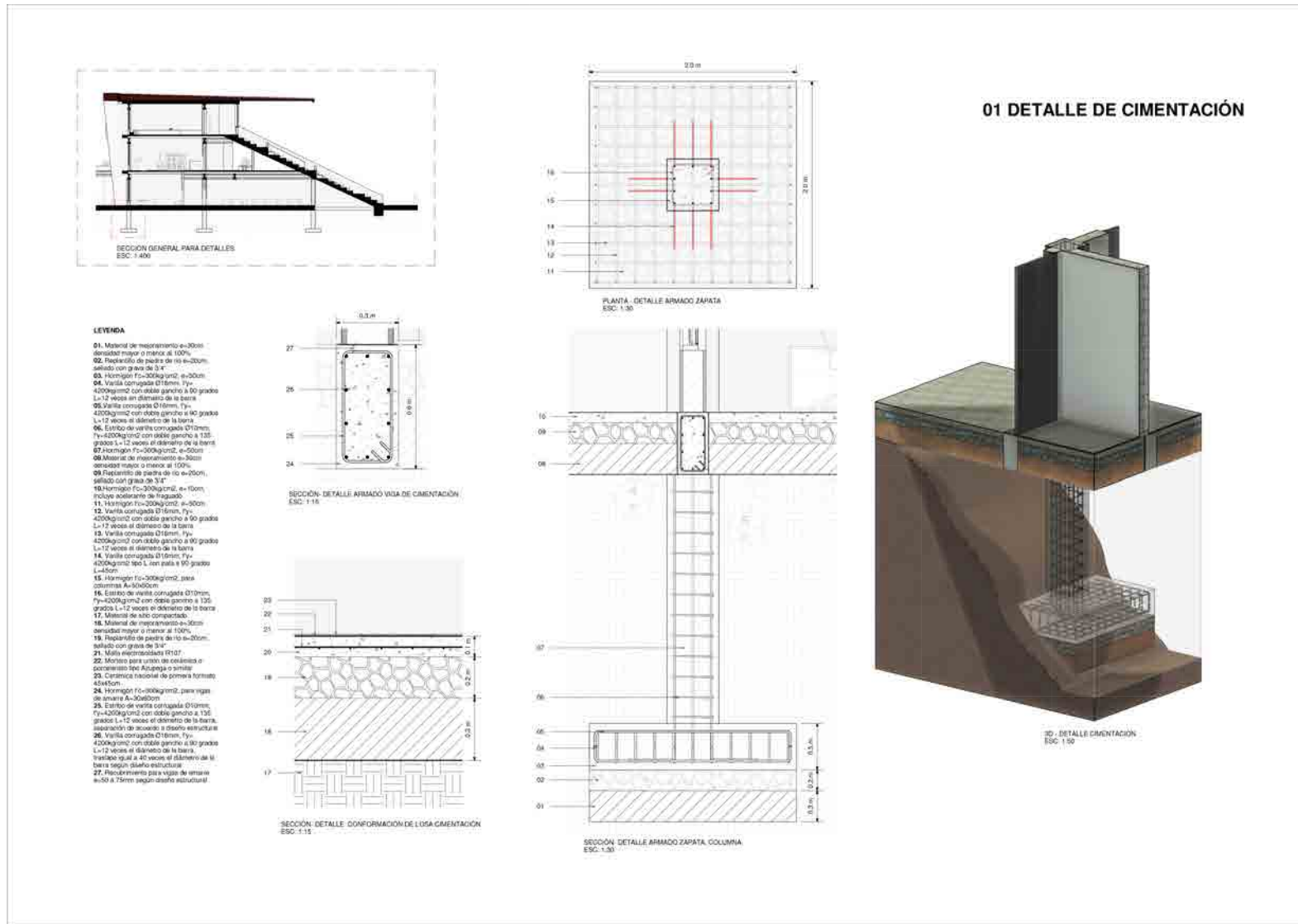


FIGURA 4.54: Detalle de cimentación. Elaboración: Autores.

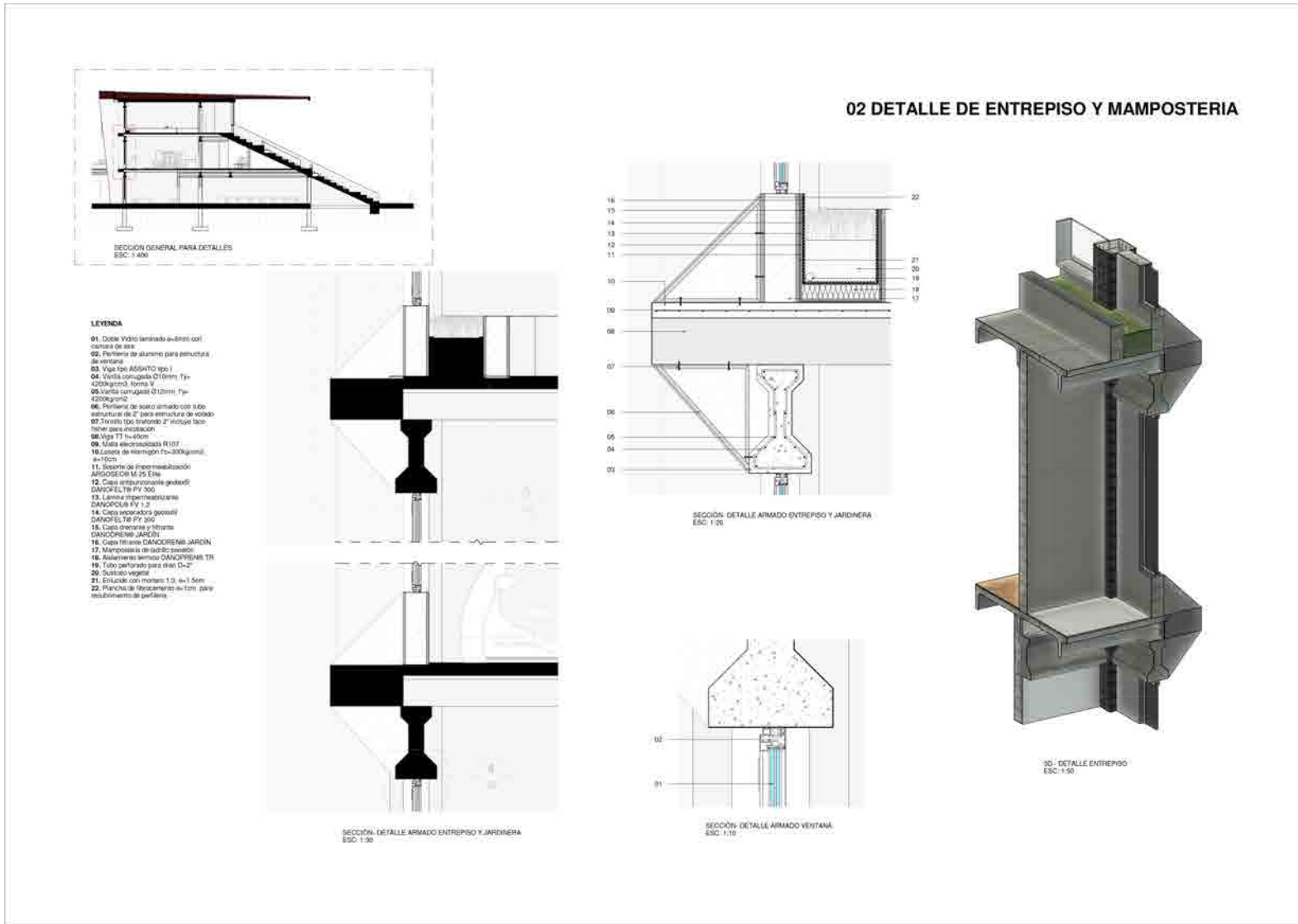


FIGURA 4.55: Detalle de entrepiso y mampostería. Elaboración: Autores.

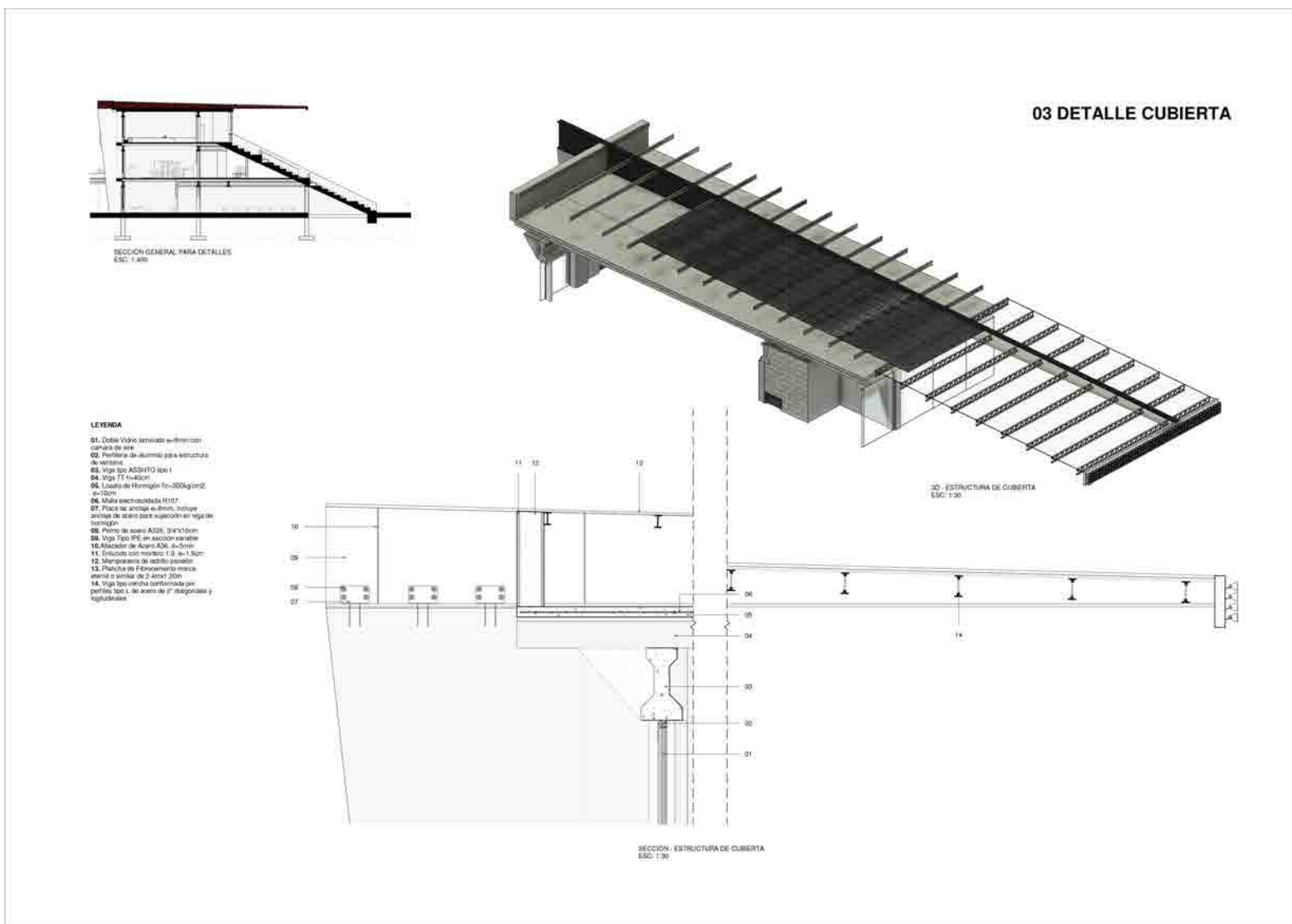


FIGURA 4.56: Detalle cubierta. Elaboración: Autores.

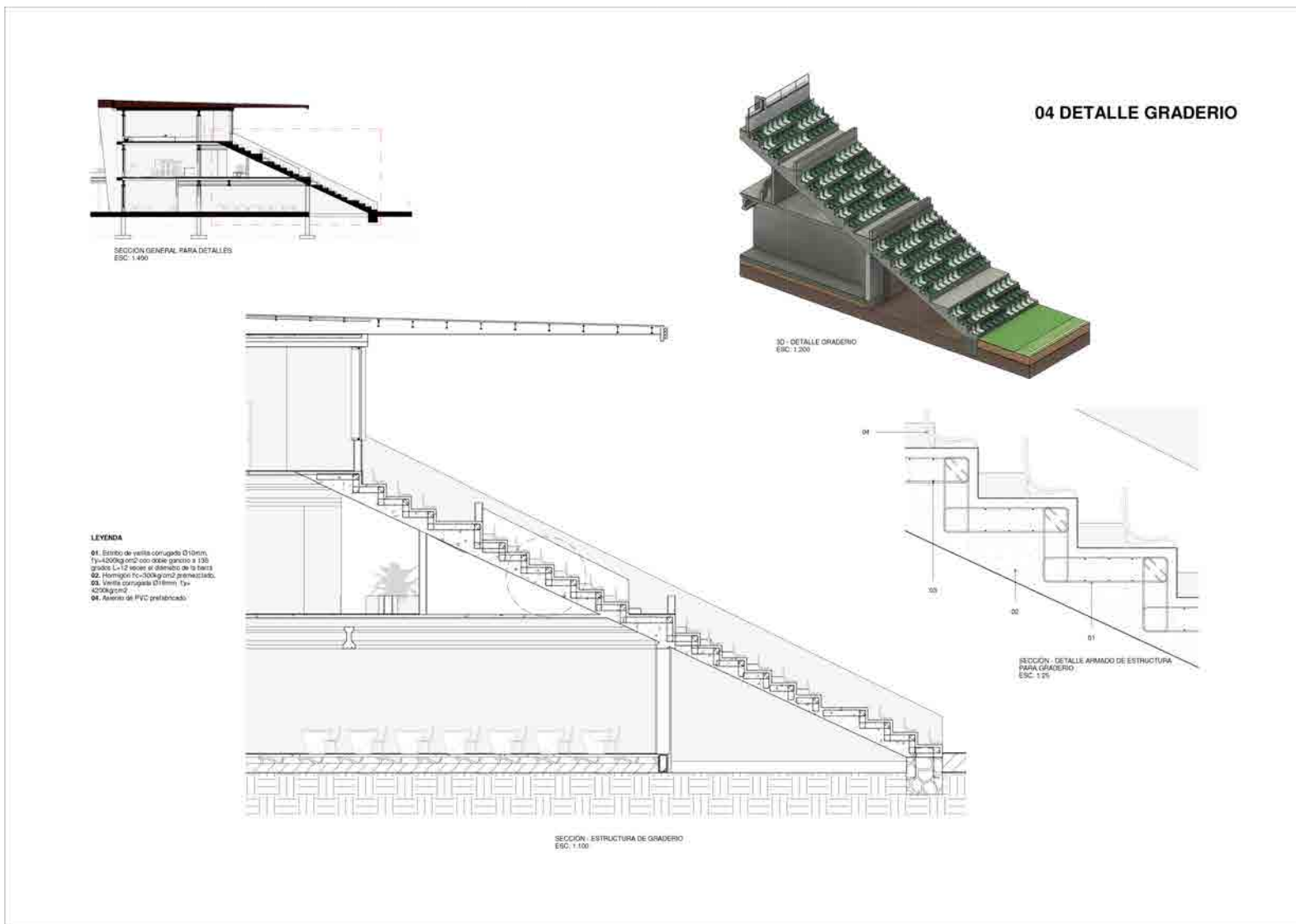


FIGURA 4.57: Detalle graderío. Elaboración: Autores.

4.7. Renders



FIGURA 4.58: Render exterior : canchas de tenis y espacio publico. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.59: Render exterior : acceso al auditorio y sala de exposición. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.60: Render exterior : vista frontral al auditorio. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.61: Render exterior : vista frontral acceso al estadio . Elaboración: Autores.



FIGURA 4.62: Render exterior : vista frontal biblioteca. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.63: Render exterior : vista frontal acceso a sala de exposiciones. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.64: Render exterior : vista hacia reducto de juego desde graderios. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.65: Render exterior : vista hacia graderío exterior. Elaboración: Autores.

4.8. Renders interiores



FIGURA 4.66: Render interior: Acceso izquierdo del estadio. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.67: Render interior: Gimnasio. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.68: Render interior: vista al reducto de juego desde graderios. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.69: Render interior: localidades interiores del Planta alta. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.70: Render interior: Acceso interno hacia graderios. Elaboración: Autores.

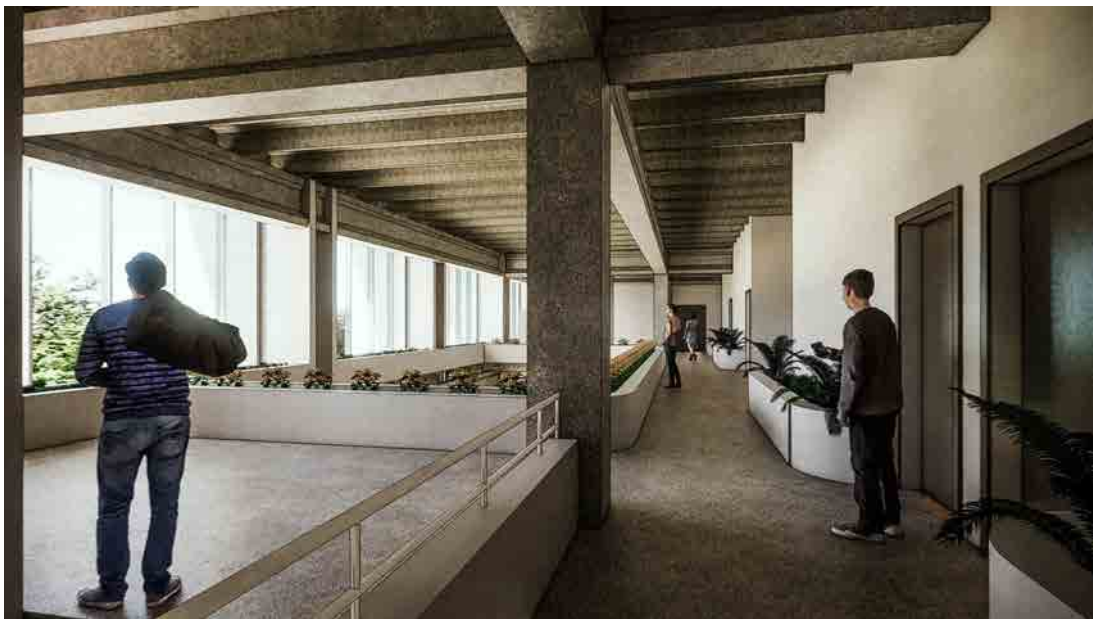


FIGURA 4.71: Render interior: Acceso localidades de prensa. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.72: Render interior: vista de espacios interiores a doble altura . Elaboración: Autores.



FIGURA 4.73: Render interior: Acceso a asientos . Elaboración: Autores.



FIGURA 4.74: Render interior: Salida de Jugadores. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.75: Render interior: Camerino para jugadores. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.76: Render interior: Vista desde la localidad general. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.77: Render interior: Vista desde bancas hacia reducto de juego. Elaboración: Autores.

4.9. Fotomontajes



FIGURA 4.78: Fotomontaje 01: vista lateral derecha del estadio. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.79: Fotomontaje 02: Vista a vuelo de pájaro el contexto que rodea el estadio. Elaboración: Autores.



FIGURA 4.80: Fotomontaje 03: Vista a vuelo de pájaro contexto posterior del estadio. Elaboración: Autores.

Conclusiones

El anteproyecto del estadio Gerardo León Pozo del cantón Gualaceo se concibe como un equipamiento de carácter barrial, comunitario, cantonal, regional. No es el “típico” estadio, es el espacio multiuso, colectivo, permeable, democrático, capaz de responder a las necesidades deportivas, académicas, culturales, sociales de la población.

La actividad deportiva se complementa con la actividad académica, el hall de acceso multiusos, de carácter cultural, flexible, la biblioteca, el cinema cultural, el centro de exposición y venta de artesanías puede generar cursos de formación artesanal, las aulas deportivas se complementan con las distintas zonas de alto rendimiento, la cancha de fútbol, las canchas de tenis; como un ente formador de grandes seres humanos y deportistas. El estadio es un proceso más que un objeto, que se transforma cada día, capaz de prestar servicios y generar recursos para ser autosostenible.

Las zonas interiores se caracterizan por la libertad que se genera en los corredores, por el fácil acceso hacia los graderíos y zonas culturales, académicas y deportivas. Los graderíos inician a nivel de la cancha como un planteamiento respetuoso del espectador frente a los jugadores, y viceversa, un comportamiento que supera los límites de la empatía y la educación, mucho más amigable con el fútbol moderno.

La configuración volumétrica, es el objeto resultado de replantear un proceso. La solución de puntos conflictivos en el sistema vial, la relación objeto-paisaje y su emplazamiento frente a una topografía escarpada, donde los volúmenes se incrustan o desaparecen. Los volúmenes horizontales se contraponen a una propuesta estructural en hormigón visto donde nacen colores, zonas verdes y vacíos, que permiten generar un orden, proporción y escala, que se diluyen las líneas marcadas por la horizontalidad de las vigas y la verticalidad de las columnas.

La pandemia COVID-19 nos enseña la necesidad de replantear la arquitectura, la ciudad. La imposición de los grandes equipamientos, rígidos, especializados, la zonificación de ciudades, es un modelo obsoleto. El planteamiento de una edificación accesible para toda la población, en constante dinámica, permite una regeneración del sector. El hacedor de ciudad (quién hace ciudad, no solo ocupa) se apropia del espacio, lo transforma y lo promueve. El espacio público plantea zonas de estancia, zonas lúdicas, democráticas, camineras deportivas para uso diario de las comunidades cercanas, jardines para niños, personas de la tercera edad, personas con discapacidad especial.

Recomendaciones

- Elaboración de un programa de gestión que permita potenciar el turismo y la vinculación con el estadio, ya que es uno de los más importantes en la provincia.
- Desarrollar un programa de movilidad que vincule la zona urbana con el estadio para fomentar las actividades cotidianas culturales, deportivas y lúdicas
- Generar un modelo de gestión para vincular las actividades deportivas y académicas entre el estadio Gerardo León Pozo, el coliseo Raúl Vaca Carbo y los diferentes establecimientos educativos.
- Gestionar programas culturales y deportivas que dinamicen constantemente el estadio y el entorno.
- Elaboración de Buenas prácticas ambientales y desarrollo de sistemas pasivos para el manejo sostenible del estadio.

Referencias

- Aguirre, A. (2013). *Biobiochile.cl*. <https://www.biobiochile.cl/noticias/2013/12/05/nelson-mandela-creia-fielmente-que-el-deporte-tiene-el-poder-de-cambiar-el-mundo.shtml>
- Aleixandre-Benavent, R., Albuixech, R. A., Calatayud, V. A., y Valderrama-Zurián, J. C. (2007). TERMINOLOGÍA Y LENGUAJE DEPORTIVO DEL FÚTBOL. *Cultura, ciencia y deporte*, 2(6), 117–123.
- Arquitectura Viva. (s.f.). *Arquitectura Viva*. <https://arquitecturaviva.com/obras/estadio-municipal-de-braga>
- Atlas of spaces. (2017). *Atlas of spaces*. <https://www.atlasofplaces.com/architecture/braga-municipal-stadium/>
- Carrión, F. (2010). *Los estadios de fútbol*. https://works.bepress.com/fernando_carrion/565/
- COAM. (s.f.). *COAM*. <https://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100/1959-1973/docs/revista-articulos/revista-arquitectura-1965-n74-pag14-15.pdf>
- De la Cruz, L. (2017). *Ser Histórico: Portal de Historia*. <https://serhistorico.net/2017/05/23/futbol-y-espacio-publico-historia-de-un-cante-de-ida-y-vuelta/>
- de Rioja, R. (2004). Impacto de las grandes construcciones deportivas en las ciudades. *On the W@terfront*, 386–551. http://www.ub.edu/escult/Water/waterf_06/W06_05.pdf
- Domínguez, L. A. (2003). Alvar aalto: una arquitectura dialógica. *Arquitectonics: mind, land & society*(6), 1–1. <https://revistes.upc.edu/index.php/ARQUITECTONICS/article/view/11109>
- Dureiko, M. (2014). *Stadium Urbanism. KENT, Inglaterra: Kent State Iniversity CAED_CUDC*.
- efe. (2019, 19 de abril). *efe.com*. <https://www.efe.com/efe/america/cronicas/la-macana-el-artesanal-tejido-del-sur-de-ecuador-considerado-patrimonio/50000490-3956679>
- El equipo Mazzanti. (s.f.). *Arquitectura Viva*. <https://arquitecturaviva.com/obras/el-equipo-mazzanti-remodelacion-del-estadio-romelio-martinez-de-barranquilla-colombia-bt538>
- Fernández, A. (2017). *Archivo Digital UPM*. <https://www.redalyc.org/pdf/1630/163017580003.pdf>
- Fundación Cultural Armella Spitalier. (2008). *Fundación Cultural Armella Spitalier*. <https://www.fcas.mx/producto/juego-de-pelota-en-mesoamerica/>
- García, A. (2009). *1er Congreso Iberoamericano de Instalaciones Deportivas y Recreativas*. <http://www.coniberodeporte.org/en/documentation/noticias/62>

-
- 04-agustingarciapuga-pdf/file
- GBD. (2015). Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet (London, England)*, 388(10053), 1659. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733284/>
- Gepp, M., y Nuñez, Y. (2012). *Estadios de fútbol. Mirada sobre la evolución y tendencia a futuro* (Tesis de grado). Universidad de la República Facultad de Arquitectura. Uruguay.
- Gobierno Provincia del Azuay. (2015). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Gualaceo*.
- Gobierno Provincia del Azuay. (2019). *PDOT*.
- Hernández Aja, A. (2000). Barrios y equipamientos públicos, esencia del proyecto democrático de la ciudad. *Documentación social*(119), 79–93. https://oa.upm.es/14232/1/2000_Agust%C3%ADn_Hernandez_Documentacion_social_119_Barrios_y_Equipamientos_Publicos.pdf
- Jacobs, J. (2020). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing Libros.
- Kipnis, J. (2006). Estadio de los Arizona Cardinals, Glendale. Peter Eisenman, HOK. *AV: Monografías*(122), 12. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/tsantsa/article/view/22/24>
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Boston, Estados Unidos: MIT.
- Mangado, F. (s.f.). *Arquitectura viva*. <https://arquitecturaviva.com/obras/estadio-de-futbol-la-balastera>
- Mangado, F. (2014). *Plataforma arquitectura*. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-337657/estadio-de-futbol-la-balastera-francisco-mangado>
- Mateos, R. (2015). *Universidad de Granada*. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/40479/Mateos_Izquierdo_Rub%c3%a9n.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Medina, F. (1999). El fútbol: su lúdica y simbología. *Contratexto*(012), 39–72. <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto/article/view/722>
- Miller, P. (2016). *La macana y la técnica del ikat de Gualaceo Patrimonio Cultural Inmaterial del Ecuador*. Revista Cuenca Ilustre - Ecuador.
- Navarro-Bianchini, V. (2016). *Diseño del Nuevo Estadio "Fello" Meza de Cartago* (Tesis de grado). Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- Ortega, V. S. (2018). La aproximación al proyecto a través de la investigación. La experiencia metodológica del taller de proyectos III-IV de la eauss sede concepción (2015-2017). En *International conference architectonics network: Mind, land and society, barcelona, 29-31 may, 1 june 2018: Final papers*. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/133869>
- Ott, C. (s.f.). *Plataforma Arquitectura*. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/917321/estadio-romelio-martinez-el-equipo-mazzanti>
- Oxford. (2022). *Oxford*. <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>
- Palacios, A. (s.f.). *El estadio que es una obra de arte incómoda para el Braga*. Líbero. <https://revistalibero.com/blogs/contenidos/una-obra-de-arte-incomoda-para-el-braga>
-

-
- Piñón, H. (2015). «Entrevista». *Vitruvius (en línea) (consulta agosto de 2015)*. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/11.043/3494?page=2>.
- Prat, J., y Llobet, X. (s.f.). *Arquitectura Catalana*. <https://www.arquitecturacatalana.cat/es/obras/canodrom-meridiana>
- Puig, N., y cols. (2020). A vueltas con lo de siempre: deporte y modo de vida. *Sociología del Deporte*, 1(1), 21–24. <https://www.apunts.org/es-el-equipamiento-deportivo-provincia-barcelona-articulo-X0213371776045524>
- Rasmuss, H. (2010). *Arquitectura Viva*. <https://arquitecturaviva.com/articulos/los-estadios-de-sudafrica-2010>
- Rodríguez, M. (2020). *Metalocus*. <https://www.metalocus.es/es/noticias/un-giro-de-90o-grados-romelio-martinez-stadium-por-el-equipo-mazzanti>
- Rovira, T., y Gastón, C. (2007). El proyecto Moderno Pautas de Investigación. *Barcelona, España. Edicions UPC*.
- Ruiz, G. (2009). *Sobrehistoria.com*. <https://sobrehistoria.com/estadio-deportivo-historia-de-un-edificio/>
- Santano, A. (s.f.). *Especies de Espacios en Construcción*. <http://espaciosenconstruccion.blogspot.com/2014/05/estadio-municipal-de-braga-soto-de-moura.html>
- Secretaría Nacional de Cultura. (2014). *Cultura Paraguay*. <http://www.cultura.gov.py/2014/09/presentaran-en-uruguay-el-documental-los-guaranies-inventaron-el-futbol/>
- Sesé, J. M. (2008). Los juegos olímpicos de la antigüedad. *Cultura, Ciencia y deporte*, 3(9), 201–211. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2878706.pdf>
- Simonetti, M. (2015). *La Tercera*. <https://www.latercera.com/voces/la-profecia-de-borges-y-bioy/>
- Teja, A. (1996). Los edificios deportivos de la Roma Antigua. *Historia de la educación: revista interuniversitaria*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=87512>
- Troyano, M. (2019). ARQUITECTURA DEPORTIVA: Las catedrales del fútbol. http://oa.upm.es/54259/1/TFG_Troyano_Quesada_Maria_Angeles.pdf
- Vendrell, S. (2017). *Arquitectura y Empresa*. <https://arquitecturayempresa.es/noticia/recordando-al-arquitecto-antonio-bonet-canodromo-en-la-meridiana>
- Villac, M. (2014). *TC Cuadernos*. <https://www.tccuadernos.com/blog/paulo-mendes-da-rocha-tecnica-arte/>

Anexos	160
Anexo 1: Encuesta y resultados	160
Anexo 1.1: Anexo fotográfico	161
Anexo 1.2: Tabulación de resultados	162
Anexo 1.3: Modelo de encuesta	171
Anexo 2: Normas y parámetros utilizados para diseño de estadios (Manual FIFA)	175
Anexo 3: 3D Área de estudio	186
Anexo 4: Planos del anteproyecto arquitectónico	187
Anexo 5: Secciones del proyecto	211
Anexo 6: Secciones urbanas	214
Anexo 7: Detalles constructivos	215
Anexo 8: Reglamento de seguridad	220

Anexo 1: Encuesta y resultados

La encuesta realizada se cumplió de acuerdo a la población dentro del área de influencia, llegando a la tendencia de ejecutar a 100 personas que oscilan entre un rango de edad entre los 16 años hasta los 60 años, que tienen afinidad por la actividad deportiva, el fútbol y la población que se encuentra inmediato a las instalaciones, sin dejar a un lado la igualdad de género, esto por la actividad deportiva que ejercen los adolescentes y de manera de colectividad los adultos. Ver gráfico (1 al 4). Rescatando que en el sector y en el cantón Gualaceo existe una actividad física como representa los gráficos del 5 al 7, donde la afluencia de población al estadio representa un 75 %, así mismo se evidencia que la infraestructura del estadio y espacio público del lugar se encuentra en deterioro sus instalaciones, cancha de fútbol, falta de instalaciones sanitarias, el incumplimiento del aforo mínimo permitido para la realización de eventos deportivos a nivel nacional, entre otros. (Ver gráficos 8 al 15). que la ciudadanía, y los vecinos del sector ven la necesidad de rehabilitar el espacio e infraestructura del estadio y a su vez potencializar el sector y atraer e incentivar a la juventud a que realicen más acciones en cuanto al deporte del fútbol y otras actividades que posee el estadio. De la misma manera la colectividad de manera conjunta ve la rehabilitación del estadio con el espacio público como crecimiento del sector (ver gráfico 16-19), tanto para su seguridad como un hito de la ciudad, en el que se demuestra que existe una falta de espacios para realizar diferentes actividades como una biblioteca, áreas comerciales, diferentes deportes dentro y fuera de la infraestructura, áreas recreacionales, áreas sociales y más. (Ver gráfico 17-18), al realizar un estudio de la rehabilitación del estadio con su espacio público inmediato la población del sector ve como factor importante la mejora de su infraestructura vial. (ver gráfico 20).

Se adjunta la tabulación de encuestas (ver gráficos), registro fotográfico de personas encuestadas, se realizó encuesta física debido a que los habitantes del sector en su mayoría no cuentan con servicio de internet o no poseen un smartphone por lo que se realizó este tipo de encuesta.

Anexo 1.1: Anexo fotográfico



TABULACION DE RESULTADOS DE ENCUESTAS

INSTRUCCIONES: Marque con un X la respuesta que mejor se aproxime a su opinión

1. Marque su intervalo de edad.

14 _19	<input type="checkbox"/>	40-49	<input type="checkbox"/>
20_29	<input type="checkbox"/>	50-60	<input type="checkbox"/>
30_39	<input type="checkbox"/>		

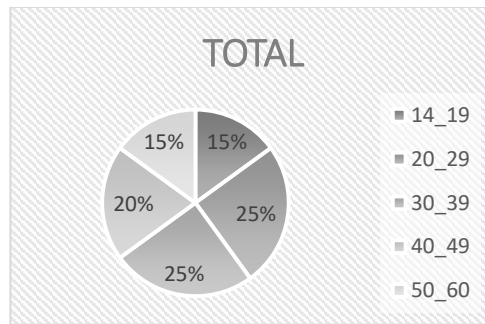


Gráfico 1. Edad

2. Sexo

Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	----------	--------------------------

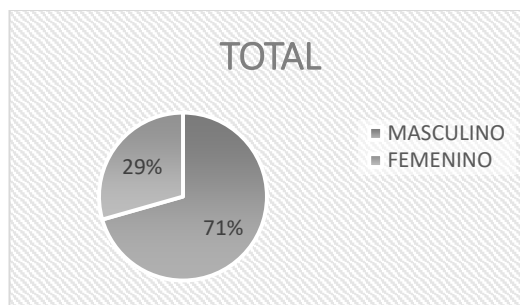


Gráfico 2. Sexo

3. ¿Le gusta el fútbol?

SI

NO

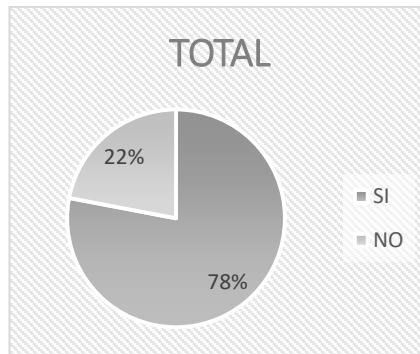


Gráfico 3. Afinidad al futbol

4. ¿Le gusta asistir a eventos deportivos?

SI

NO

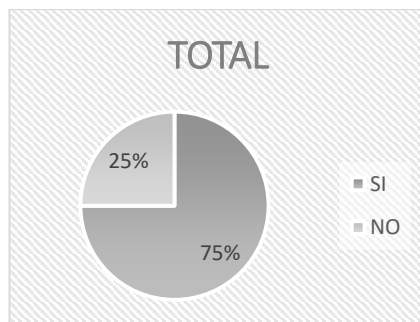


Gráfico 4. Asistencia

5. ¿Con que frecuencia usted práctica deporte?

Todos los días

Un día entre semana

Los fines de semana

Una vez al mes



Gráfico 5. Practica de deportes

6. ¿Con quién usted se dirige a estadios o centros deportivos?

- Familiares.
- Esposa
- Amigos
- Solo

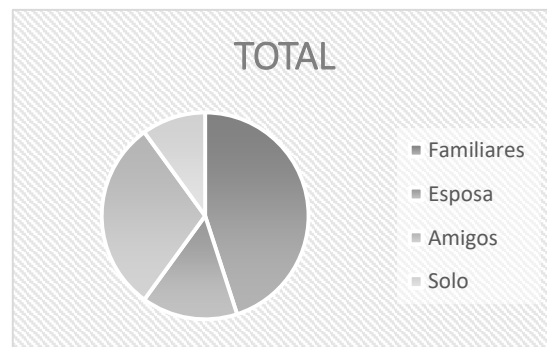


Gráfico 6. Compania a estadios

7. ¿Con que frecuencia usted va al estadio del cantón Gualaceo?

Siempre

A veces

Nunca



Gráfico 7. Frecuencia de Asistencia

8. ¿Usted considera que el estadio del Cantón Gualaceo se encuentra en buen estado?

SI

NO

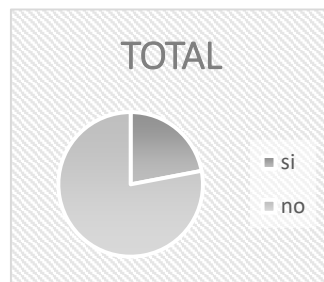


Gráfico 8. Estado del estadio

9. ¿Cree usted que el estadio cuenta con todos los espacios necesarios?

SI

NO

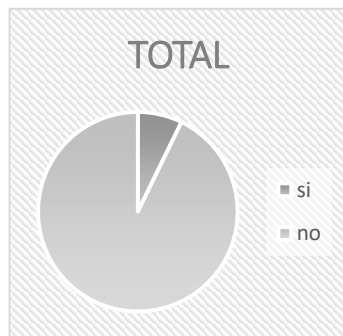


Gráfico 9. Espacios necesarios

10. ¿La infraestructura del estadio es la correcta?

si

no

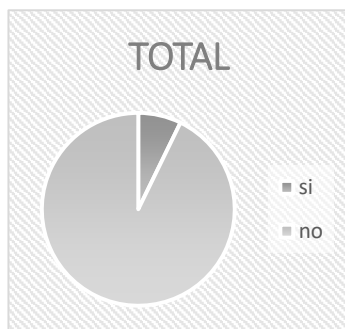


Gráfico 10. Infraestructura del estadio

11. ¿Cree usted que el campo de juego es el adecuado para realizar distintos encuentros deportivos en el cantón?

SI

NO

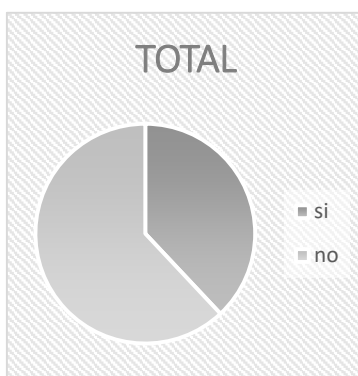


Gráfico 11. Estado del campo de juego

12. ¿Le gustaría que en el cantón Gualaceo se refaccionara el estadio Municipal?

SI

NO

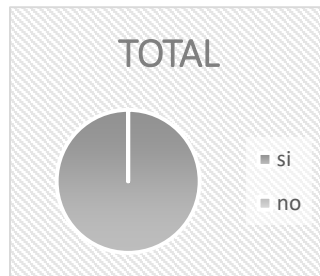


Gráfico 12. Refacción del estadio

13. ¿Cree usted que es necesario refaccionar la infraestructura del estadio y así dar mejores eventos deportivos?

SI

NO

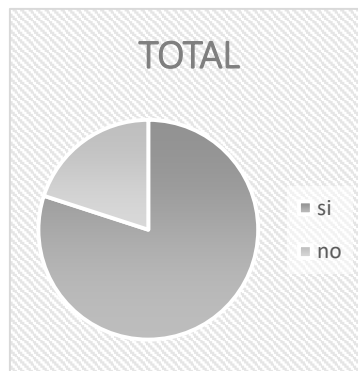


Gráfico 12. Mejorar estadio

14. ¿Le gustaría que en el cantón Gualaceo el estadio contara con una infraestructura necesaria para realizar encuentros deportivos?

SI

NO

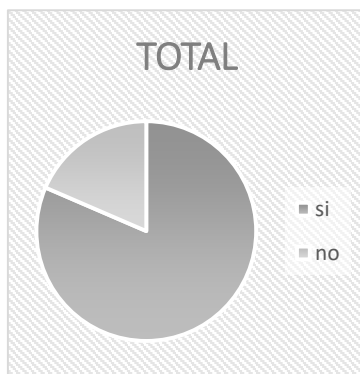


Gráfico 13. Infraestructura necesaria

15. ¿Usted considera que el tener un estadio refaccionado, atraería o incentivaría al deporte?

SI

NO

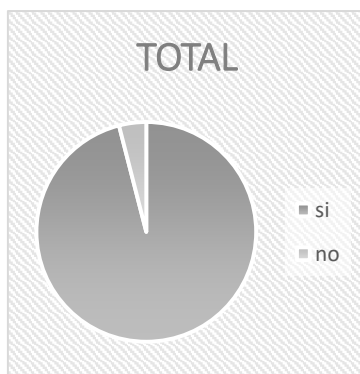


Gráfico 14. Incentivacion al deporte

16. ¿Usted considera que el tener un espacio público optimo junto al estadio mejoraría el barrio?

SI

NO

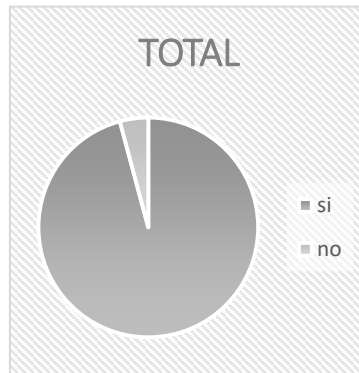


Gráfico 15. Mejoras del espacio publico

17. ¿Usted considera que se debería hacer otras actividades deportivas alrededor del estadio no solamente futbol?

SI

NO

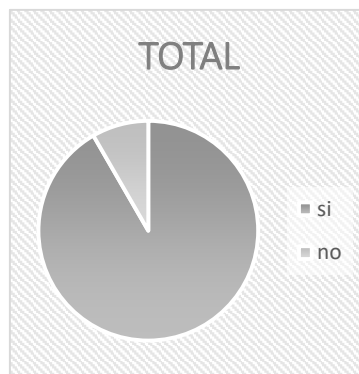


Gráfico 16. Actividades alrededor del estadio

18. ¿Qué actividades cree que serían factibles desarrollar junto al estadio?

Cancha de uso múltipl

Tenis

Áreas de recreación

Áreas sociales

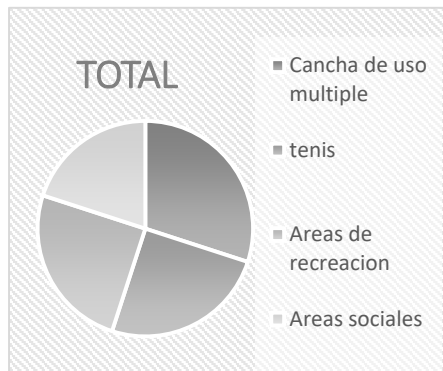


Gráfico 17. Tipos de actividades

19. ¿Al contar con diferentes actividades, cree usted que la seguridad del barrio mejoraría??

SI

NO

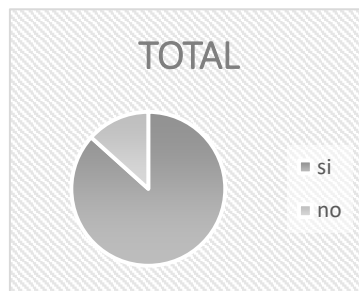


Gráfico 18. Seguridad del barrio

20. ¿Las vías, conflictos viales en el sector existen?, quisiera mejorarlos??

SI

NO

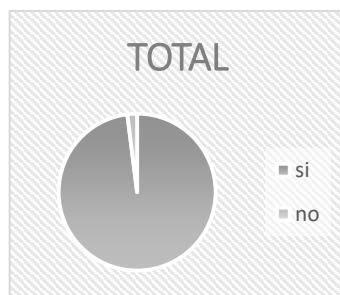


Gráfico 19. Mejorar la vialidad

Anexo 1.3: Modelo de encuesta

INSTRUCCIONES: Marque con un X la respuesta que mejor se aproxime a su opinión

1. Marque su intervalo de edad.

14-19	<input type="checkbox"/>	40-49	<input checked="" type="checkbox"/>
20-29	<input type="checkbox"/>	50-59	<input type="checkbox"/>
30-39	<input type="checkbox"/>		

2. Sexo

Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------------	----------	--------------------------

3. ¿Le gusta el fútbol?

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

4. ¿Le gusta asistir a eventos deportivos?

SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

5. ¿Con qué frecuencia usted práctica deporte?

Todos los días	<input checked="" type="checkbox"/>
Un día entre semana	<input type="checkbox"/>
Los fines de semana	<input type="checkbox"/>
Una vez al mes	<input type="checkbox"/>

6. ¿Con quién usted se dirige a estadios o centros deportivos?

Familiares	<input type="checkbox"/>
Esposa	<input type="checkbox"/>
Amigos	<input checked="" type="checkbox"/>
Solo	<input type="checkbox"/>

7. ¿Con qué frecuencia usted va al estadio del cantón Gualaceo?

Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

8. ¿Usted considera que el estadio del Cantón Gualaceo se encuentra en buen estado?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	-------------------------------------

9. ¿Cree usted que el estadio cuenta con todos los espacios necesarios?

SI NO

10. ¿La infraestructura del estadio es la correcta?

SI NO

11. ¿Cree usted que el campo de juego es el adecuado para realizar distintos encuentros deportivos en el cantón?

SI NO

12. ¿Le gustaría que en el cantón Gualaceo se relacionara el estadio Municipal?

SI NO

13. ¿Cree usted que es necesario relacionar la infraestructura del estadio y así dar mejores eventos deportivos?

SI NO

14. ¿Le gustaría que en el cantón Gualaceo el estadio contare con una infraestructura necesaria para realizar encuentros deportivos?

SI NO

15. ¿Usted considera que el tener un estadio relacionado, atraería e incentivaría al deporte?

SI NO

16. ¿Usted considera que el tener un espacio público óptimo junto al estadio mejoraría el barrio?

SI NO

17. ¿Usted considera que se debería hacer otras actividades deportivas alrededor del estadio no solamente fútbol?

SI NO

18. ¿Qué actividades cree que serían factibles desarrollar junto al estadio?

Cancha de uso múltiple

Tena

Áreas de recreación

Áreas sociales

19. ¿Al contar con diferentes actividades, cree usted que la seguridad del barrio mejoraría??

SI NO

20. ¿Las vías, conflictos viales en el sector existen?, quisiera mejorarlos??

SI NO

INSTRUCCIONES: Marque con un X la respuesta que mejor se aproxime a su opción.

1. Marque su intervalo de edad

- | | | | |
|-------|--------------------------|-------|-------------------------------------|
| 14-19 | <input type="checkbox"/> | 40-49 | <input type="checkbox"/> |
| 20-29 | <input type="checkbox"/> | 50-60 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 30-39 | <input type="checkbox"/> | | |

2. Sexo

- | | | | |
|-----------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| Masculino | <input checked="" type="checkbox"/> | Femenino | <input type="checkbox"/> |
|-----------|-------------------------------------|----------|--------------------------|

3. ¿Le gusta el fútbol?

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| SI | <input checked="" type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------|

4. ¿Le gusta asistir a eventos deportivos?

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| SI | <input checked="" type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------|

5. ¿Con que frecuencia usted practica deporte?

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Todos los días | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces por semana | <input type="checkbox"/> |
| Los fines de semana | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Una vez al mes | <input type="checkbox"/> |

6. ¿Con quién usted se dirige a estadios o centros deportivos?

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| Familiares | <input type="checkbox"/> |
| El club | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Amigos | <input type="checkbox"/> |
| Solo | <input type="checkbox"/> |

7. ¿Con que frecuencia usted va al estadio del cantón Guafacoe?

- | | |
|---------|-------------------------------------|
| Siempre | <input type="checkbox"/> |
| A veces | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nunca | <input type="checkbox"/> |

8. ¿Usted considera que el estado del Cantón Guafacoe se encuentra en buen estado?

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------|
| SI | <input checked="" type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
|----|-------------------------------------|----|--------------------------|

9. ¿Cree usted que el estadio cuenta con todos los espacios necesarios?

SI NO

10. ¿La infraestructura del estadio es la correcta?

SI NO

11. ¿Cree usted que el campo de juego es el adecuado para realizar distintos encuentros deportivos en el cantón?

SI NO

12. ¿Le gustaría que en el cantón Gualaceo se refaccionara el estadio Municipal?

SI NO

13. ¿Cree usted que es necesario refaccionar la infraestructura del estadio y así dar mejores eventos deportivos?

SI NO

14. ¿Le gustaría que en el cantón Gualaceo el estadio contara con una infraestructura necesaria para realizar encuentros deportivos?

SI NO

15. ¿Usted considera que el tener un estadio refaccionado, atraería o incentivaría al deporte?

SI NO

16. ¿Usted considera que el tener un espacio público óptimo junto al estadio mejoraría el barrio?

SI NO

17. ¿Usted considera que se debería hacer otras actividades deportivas alrededor del estadio no solamente fútbol?

SI NO

18. ¿Qué actividades cree que serían factibles desarrollar junto al estadio?

Cancha de tenis múltiple

Tenis

Áreas de recreación

Áreas sociales

19. ¿Al contar con diferentes actividades, cree usted que la seguridad del barrio mejoraría??

SI NO

20. ¿Las vías, conflictos viales en el sector existen?, quisiera mejorarlos??

SI NO

Anexo 2: Normas y parámetros utilizados para diseño de estadios (Manual FIFA)

5.ª edición 2011

Estadios de fútbol

Recomendaciones
técnicas y requisitos →



Es muy probable que en el futuro los espectadores ya no estén dispuestos a pagar por estar sentados a la intemperie a temperaturas bajo cero o expuestos a un calor sofocante sin protección alguna contra los intensos rayos del sol. Este cambio acelerado en las exigencias impuestas por el público constituye un enorme reto para los responsables de proyectar los estadios. Por tanto, antes de que los propietarios y proyectistas de estadios inviertan millones en una nueva arena, deberían preguntarse seriamente a las instalaciones que se proponen construir, podrán satisfacer en su totalidad las exigencias de los espectadores en el futuro. Responder simplemente lo que se ha construido en el pasado, aunque se trate de un pasado cercano, podría tornarse en una mala inversión.

1.2 → Ubicación del estadio

El estadio deberá estar situado en un lugar suficientemente amplio, que permita contar con espacios y seguras áreas externas de circulación y actividades públicas y con el espacio necesario para los vehículos y las funciones de servicio. Si bien es normal que la llegada de los espectadores al estadio tenga lugar durante un periodo relativamente largo para estar contemplando en los torneos de entrada, la mayor parte de la multitud intentará abandonar el estadio casi simultáneamente, y para ello será necesario contar con suficiente espacio.

Disponer de suficiente espacio libre en las inmediaciones del estadio permitirá realizar futuras ampliaciones y trabajos de remodelación. Muchos estadios famosos en todo el mundo se encuentran en zonas densamente urbanizadas y lindan con calles, edificios y canales por cada lado. Las posibilidades de renovación y remodelación se hallan restringidas por este entorno limitado, lo cual no constituye una situación idónea.

Los sitios amplios reducen la probabilidad de tener que abandonar un lugar a largo o incluso a corto plazo debido a la incapacidad de incorporar instalaciones que no se previeron al principio. Lugares más amplios incrementan asimismo la posibilidad de proporcionar áreas de estacionamiento adecuadas –un requisito que probablemente continúe siendo válido en el futuro inmediato–. Cuanto más apartado del centro de la ciudad y aislado del transporte público se encuentre un estadio, mayor será el espacio adicional de estacionamiento requerido. En tal situación, es esencial disponer de varios accesos convenientes a carreteras principales y autopistas.

La ubicación ideal sería probablemente un lugar amplio en el centro de la ciudad, con buenas conexiones de transporte público y enlaces a carreteras principales y autopistas, así como con estacionamientos que podrían utilizar otras personas cuando no se juegan partidos. Esto reduciría la probabilidad de que una gran área de estacionamiento se use únicamente de 100 a 200 horas al año. Un estadio que

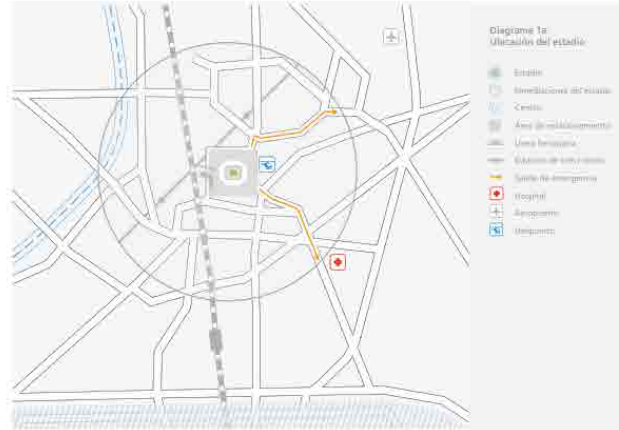
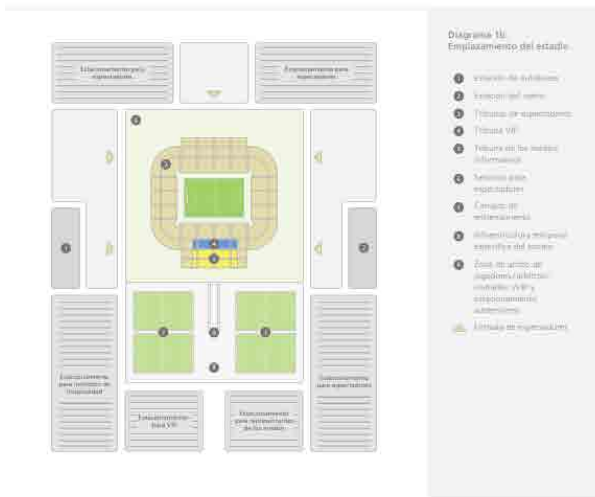


Diagrama 1a: Ubicación del estadio. Mapa urbano que muestra la ubicación de un estadio (círculo verde) en el centro de la ciudad. El mapa incluye una red de calles, una estación de transporte público (círculo azul), un aeropuerto (símbolo de avión), y una zona de estacionamiento (área amarilla). Una línea roja indica una ruta de emergencia. Una leyenda a la derecha define los símbolos: Estadio, Instalaciones del estadio, Centro, Área de estacionamiento, Zona deportiva, Estación de transporte público, Ruta de emergencia, Hospital, Aeropuerto, y Transporte.

ambicione albergar eventos internacionales será más atractivo para los organizadores si se encuentra a una distancia cómoda de hoteles y de atractivas zonas comerciales, así como de un aeropuerto internacional. Para poder evaluar exactamente las necesidades de transporte del posible emplazamiento de un estadio, se recomienda que, antes de escoger el lugar definitivo, las autoridades recurran a los servicios de ingenieros especializados en la planificación del tránsito y realicen una evaluación detallada del impacto del transporte. Desarrollar una infraestructura de transporte es muy costoso. Por eso se recomienda que la decisión final sobre el emplazamiento de un estadio se tome considerando su proximidad a la infraestructura de transportes públicos existente (trenes, autobuses, taxis, por agua y por tierra, y aeropuertos).

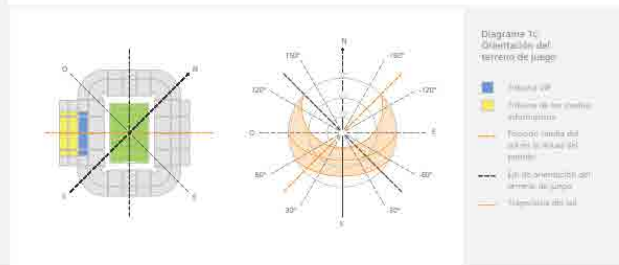


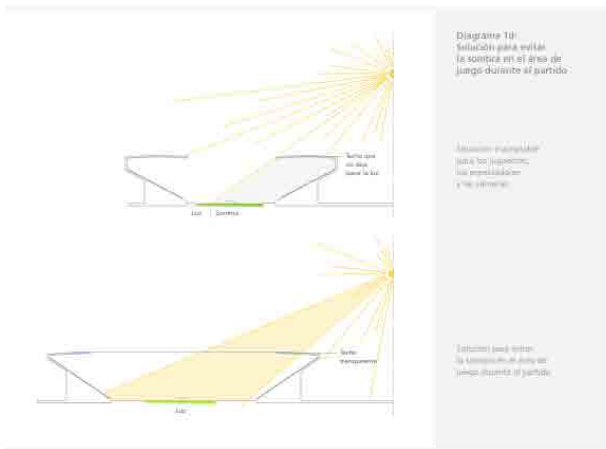
1.3 → Orientación del terreno de juego

Se deberá prestar suma atención al ángulo de ubicación del terreno de juego en relación con el sol y a las condiciones climáticas del lugar. Los participantes, los espectadores y los representantes de los medios informativos deberán estar protegidos de la mejor manera posible de los rayos solares. Pero se deberá considerar también el efecto que el techo del estadio pueda tener sobre el terreno de juego. Si el campo es de césped natural, es indispensable que haya suficiente luz y aire para el buen crecimiento de la grama. Todas las partes del terreno de juego deberán recibir una cantidad razonable de luz solar directa.

Frecuentemente se considera ideal una orientación norte-sur del campo de juego. Sin embargo, análisis más precisos han llevado a que los arquitectos encargados de diseñar los estadios elijan un ángulo igual a la orientación media del sol en la mitad de un período vespertino.

Para mayor información, consulte el terreno de juego, véase el capítulo 8.





1.4 → Green Goal

La FIFA ha emprendido una iniciativa de sostenibilidad medioambiental a través del programa Green Goal—una idea que la FIFA espera que sus socios suscriban entera-mente. Los objetivos principales de este programa son: reducir el consumo de agua potable, evitar y/o reducir los desechos, crear un sistema de energía más eficiente e incrementar el uso del transporte público en los torneos de la FIFA.

Dichas metas deberán contribuir a lograr un clima neutro en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero. El programa, que fue lanzado durante los preparativos del Mundial 2006 en Alemania, forma parte del legado de la Copa Mundial de la FIFA 2010 y se extenderá a otras competiciones de la FIFA, en particular a las futuras ediciones de la Copa Mundial de la FIFA.

Agua

Se deberá examinar la posibilidad de hacer un uso más responsable del agua potable con fines de irrigación. Green Goal sugiere la retención y el almacenamiento del agua de lluvia para apoyar el ciclo hidrológico. También se podría lograr un mayor ahorro utilizando tecnologías que permitan un uso eficaz del agua en las instalaciones sanitarias durante la fase de construcción.

Desechos

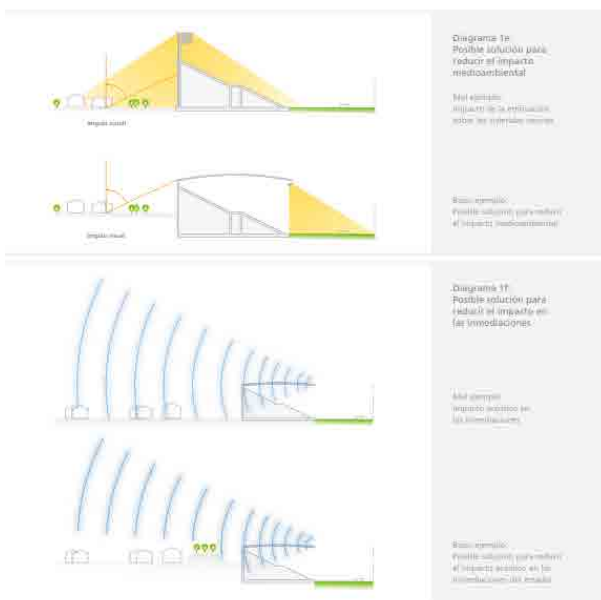
Una de las mayores partidas de gastos de la administración de un estadio es la eliminación de los desechos. A fin de limitar la cantidad de desechos producidos, Green Goal propone la reutilización de envases, el reciclaje mediante separación de los desechos y la venta de alimentos y productos de mercado libres de empaque.

Energía

En el diseño y la construcción de los estadios se deberán aprovechar las posibilidades de ahorro de energía. Una de las posibilidades de ahorrar energía es el uso de tecnologías fotovoltaicas.

Certificación

La agenda de protección medioambiental y sostenibilidad ha sido objeto de un intenso desarrollo global. Diversos métodos y sistemas de certificación facilitan hoy el proceso de fijación de objetivos y evaluación del impacto ecológico. Algunos de los más importantes son Leadership in Energy Efficient Design (LEED), Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEM), el programa de calificación Green Building y la medición de la huella de carbono.



1.6 → Relaciones con la comunidad

Al elegir el emplazamiento y el diseño de un estadio, es vital contactar y consultar lo antes posible a los representantes de la comunidad local y de grupos ecológicos, así como a las autoridades futbolísticas locales y nacionales. Una adecuada comunicación mejora considerablemente la perspectiva de que un estadio nuevo se integre bien en su entorno.

Una adecuada comunicación mejora considerablemente la perspectiva de que un estadio nuevo se integre bien en su entorno.

Los beneficios que puede aportar un estadio a su entorno son considerables. Estos incluyen:

- el cómodo acceso a eventos deportivos y de entretenimiento de calidad;
- la ocupación de mano de obra y de personal para la construcción y operación del estadio;
- nuevos visitantes que activarán la economía local, incluyendo tiendas de recuerdos, restaurantes y hoteles;
- el estadio cuenta a menudo con instalaciones tales como gimnasios, salas de musculación, piscina, guardería infantil, salas de recepción y de reuniones, tiendas y distintos centros culturales y sociales, que son utilizados mayormente por los vecinos del lugar;
- si el terreno de juego tiene césped artificial, podrá utilizarse para programas recreativos locales;
- la promoción de eventos en el estadio genera un significativo incremento de difusión y perfil para la comunidad;
- los estadios son un motivo de orgullo para la comunidad en razón de la naturaleza especial de sus estructuras y eventos.

Todo esto puede mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona, garantizar que el estadio se integre en la vida cotidiana de la comunidad y proveer mayor rentabilidad financiera al proyecto. Debido a la naturaleza especial de los estadios, su construcción puede dar lugar a rumores negativos en los medios de comunicación e infundir temores en la población. Por lo tanto, resulta indispensable mantener una comunicación directa con la comunidad local y la prensa durante el período de construcción y durante toda la vida útil del estadio.

1.7 → Estadios multifuncionales

El diseño de estadios que puedan albergar otros eventos deportivos y espectáculos recreativos incrementará su uso y mejorará su viabilidad financiera. El empleo de césped artificial contribuirá a esto último, por cuanto permite utilizar o cubrir la grama sintética durante un número limitado de días sin que se deteriore la superficie de juego.

2.1 → Estadios seguros: el requisito fundamental

El grado de lujo y comodidad de un estadio dependerá de los recursos económicos disponibles. No obstante, el requisito fundamental que deberá cumplirse, independientemente de los factores financieros, es que el estadio debe ser un lugar seguro para todos sus usuarios, sean estos espectadores, protagonistas del partido, funcionarios oficiales, representantes de los medios informativos, personal u otros.

Los propietarios y todas las personas que participan en la planificación, el diseño, la construcción y la administración de un estadio deberán comprender, claramente, incluso antes de iniciar la planificación básica, que la seguridad humana será la primera y máxima prioridad. Bajo ninguna circunstancia esta podrá ser ignorada o reducida de forma alguna para dar prioridad a otras exigencias.

El emplazamiento de un estadio contribuye fundamentalmente a la seguridad de sus usuarios. Los estadios que pueden facilitar el control de la multitud y evitar las congestiones serán siempre una mejor opción que aquellos en los que esto no es posible. El acceso cómodo y fluido reduce el estrés del público, y contribuye al comportamiento disciplinado de la gente.

Para estar adecuadamente preparados, el diseño de la planificación, desde el inicio.



2.2 → Requisitos específicos de seguridad

Todas las zonas del estadio, incluidas las entradas, salidas, escaleras, puertas, vías de evacuación, techos, así como todas las áreas y salas públicas y privadas, deberán cumplir las normas de seguridad prescritas por las autoridades locales pertinentes y esta debe seguir las recomendaciones de mejores prácticas internacionales allí donde estas son consideradas como la norma. Existen varios códigos y prácticas en todo el mundo que sirven como guía para el diseño de estadios seguros. Se recomienda que, si debe aplicarse alguno de ellos, se haga en referencia apropiada a los antecedentes del estadio y sus usos.

Los procesos de certificación de la seguridad se deben establecer al comienzo del ciclo de proyecto, manteniéndose durante todo este ciclo y extendiéndose después a lo largo de todo el ciclo de vida del estadio. El estadio deberá dividirse como mínimo en cuatro sectores separados entre sí, cada uno de ellos con su propio punto de ingreso, sus propios puestos de bebidas y aseos así como otros servicios esenciales tales como primeros auxilios, puestos de seguridad y zonas de acomodación y agentes del orden. Todos los pasillos, corredores y escaleras en el sector de espectadores tendrán que estar claramente señalizados, al igual que todos los portones que conduzcan del área del público a la zona de juego, así como todas las puertas y portones de salida del estadio. Los corredores, escaleras, puertas y portones deberán estar libres de cualquier obstrucción que pueda impedir el flujo de espectadores.

Las puertas y portones de salida del estadio y todos los portones que conducen del sector de espectadores a la zona de juego deberán abrirse hacia fuera, en dirección opuesta a los espectadores y no deberán estar nunca cerrados con llave mientras los espectadores se encuentren en el estadio. No obstante, a fin de evitar entradas ilegales o intrusiones cuando no se disputan partidos, deberán tener un dispositivo de cierre que pueda ser manipulado fácil y rápidamente por cualquier persona desde el interior.

Cada uno de estos portones y puertas deberá estar atendido permanentemente por una persona responsable, encargada de evitar abusos y asegurar inmediatamente la posibilidad de evacuación de la gente en caso de emergencia. Bajo ninguna circunstancia estas puertas y portones deberán estar cerrados con llave mientras los espectadores se hallen en el estadio.

Los espectadores indisciplinados son un problema que se plantea en todo el mundo. Las invasiones del terreno de juego y los intentos de interrumpir los partidos son sucesos habituales, incluso en partidos de mínima importancia. Pero los propietarios de los estadios cuentan ahora con diversas medidas de prevención, generales o adaptadas a medida, que pueden ayudarles a hacer frente a estos casos. Los sistemas correspondientes se describen en el apartado 4.8. No obstante, los servicios de stewards (cuerpo de prevención), agentes del orden y personal de seguridad son fundamentales como complemento de cualquier sistema escogido.

Los portones de salida no deberán estar nunca cerrados con llave mientras los espectadores se hallen en el estadio.

4.1 → Dimensiones recomendadas

Terreno de juego: longitud 105 m, anchura 68 m

Todos los partidos de fútbol profesional de alto nivel así como los partidos nacionales e internacionales de importancia deben disputarse en un terreno de juego de 105 metros de longitud y 68 metros de anchura. Estas dimensiones son obligatorias para la Copa Mundial de la FIFA y para las competiciones finales de las confederaciones. El terreno de juego deberá tener exactamente la marcación ilustrada en el gráfico.

Los otros partidos se podrán jugar en campos de diferentes dimensiones que respeten las medidas máximas y mínimas estipuladas en las reglas de juego publicadas por la FIFA. No obstante, se recomienda con insistencia que los estadios nuevos tengan un terreno de juego de 105 m y 68 m.

Área auxiliar

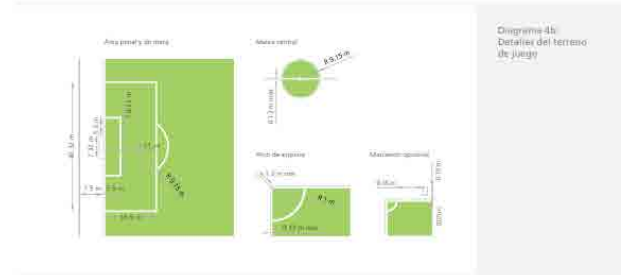
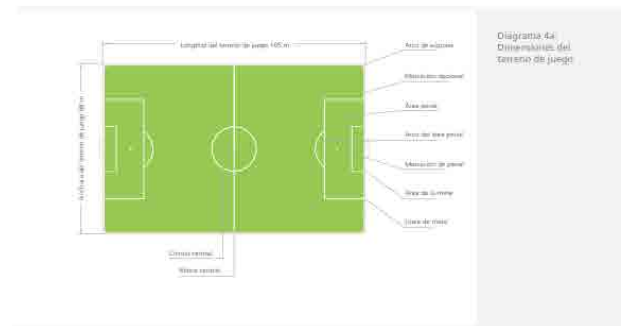
Además del terreno de juego, se requiere un área llana alrededor del campo de juego, preferentemente detrás de las metas, para el precalentamiento de los jugadores. Esta área también debe permitir la circulación de los árbitros asistentes, de los niños recogabalones, del personal médico y de seguridad y de los medios informativos. Se recomienda que este sector tenga una anchura mínima de 8,5 m en los costados y de 10 m en los extremos del terreno de juego.

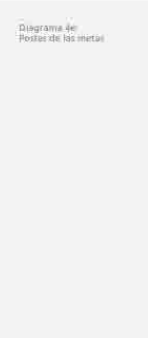
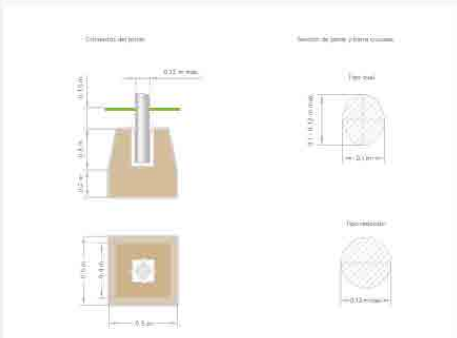
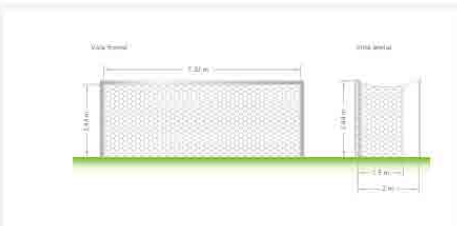
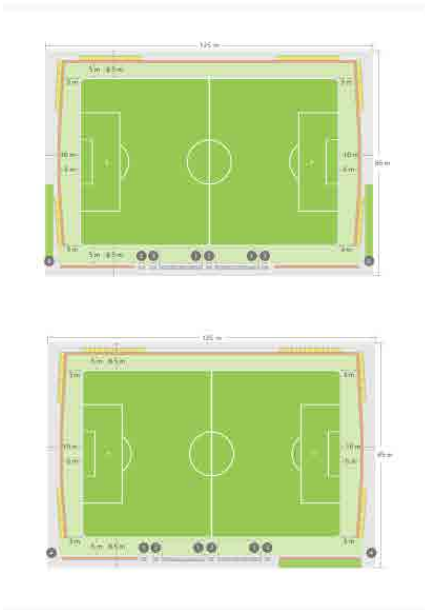
De esta manera, las dimensiones totales del terreno de juego con el área auxiliar serán longitud: 125 m, anchura: 85 m.

Césped

En este sector la superficie del terreno de juego debe extenderse hasta las vallas publicitarias en el área auxiliar, las cuales se encuentran generalmente a 5 m de las líneas de banda y de meta. Las áreas en las que están las vallas deben ser planas y firmes para resistir la carga a la que están expuestas. La superficie restante del área auxiliar puede tener el mismo revestimiento que el terreno de juego o bien ser de hormigón o de un material similar, a fin de facilitar la circulación de los vehículos de servicio y de seguridad y de las ambulancias. Toda parte de esta área adicional que se utilice para el precalentamiento de los jugadores deberá tener la misma superficie que el terreno de juego. No obstante, si el campo de juego tiene césped natural, en el sector auxiliar se podrá utilizar césped artificial de la más alta calidad.

Para estar adecuadamente preparados, el diseño de la planificación, desde el inicio.





balón sobre la superficie mediante un equipo especial de medición. Luego, la superficie se someterá a prueba respecto a su reacción ante las acciones de los jugadores. Esta segunda etapa concluirá con distintos ensayos sobre la superficie relativos a la construcción. Si el césped supera todos los ensayos de laboratorio y sobre el terreno, obtendrá uno de los dos sellos de calidad FIFA Recommended. Los sellos se otorgarán únicamente a un campo instalado y no simplemente a una alfombra de césped. Esto se debe a que la superficie de base subyacente reviste la misma importancia para la condición de juego de la cancha que el propio césped.

Una vez que un campo de césped sintético obtiene su homologación, puede utilizarse para partidos internacionales durante tres años (para terrenos FIFA de una estrella), o durante un año (para terrenos FIFA de dos estrellas).

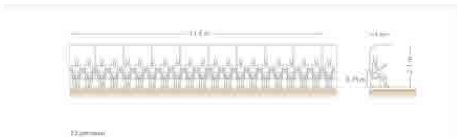
Cuidado y mantenimiento

El correcto mantenimiento de un campo de juego sintético asegura un óptimo rendimiento de la instalación por un periodo prolongado. Asimismo, garantiza que el campo sea rentable durante toda su vida útil. El mantenimiento de un terreno de juego de césped sintético es diferente al de uno de césped natural, pero igual de importante. La carencia de mantenimiento reducirá significativamente la vida útil de la grama sintética y socavará las características de juego del campo. El balón puede rodar demasiado rápido e irregularmente, y el rebote puede variar según el lugar. Los jugadores no se sentirán a gusto corriendo sobre una superficie irregular y se frustrarán por la imposibilidad de controlar una pelota imprevisible.

Por consiguiente, el fabricante del césped deberá ofrecer una adecuada capacitación de mantenimiento como parte de la instalación del campo. Dicha capacitación deberá ser la más exhaustiva posible a fin de permitir que el beneficiario pueda realizar regularmente el mantenimiento y los trabajos de reparación en el campo, y también se tendrá que facilitar al propietario el equipo de mantenimiento necesario.

Seguridad y terrenos de juego de césped sintético

Se ha de emitir una advertencia en relación con la seguridad en un estadio con césped sintético: las canchas sintéticas se instalan utilizando una variedad de materiales, algunos de los cuales pueden resultar inflamables bajo condiciones extremas. Puede ocurrir que se lancen objetos tales como petardos o bengalas al terreno durante un partido. Dichos objetos pueden ascender a temperaturas de hasta 2000°C, lo cual es más que suficiente para inflamar materiales sintéticos y dañar el terreno de juego. Se extinguirán fácilmente con agua o arena, de modo que se recomienda que el personal del campo esté debidamente capacitado y alerta para garantizar una rápida reacción a fin de extinguir estos objetos en caso de que sean lanzados al campo. Así se limitará el daño al que podría estar expuesto el terreno de juego.



4.5 → Banquillo

Deberá haber dos banquillos a ambos lados de la línea central, paralelos a la línea de banda y a una distancia de cinco metros del terreno de juego. La distancia mínima del punto más cercano de cada banco a la intersección de la línea media del campo y de la línea de banda deberá ser de 5 metros. Ambos bancos deberán hallarse equidistantes de la línea de banda y de la línea media del campo.

Cada banco deberá ofrecer lugar para 29 personas sentadas en partidos internacionales y de la Copa Mundial de la FIFA. Los asientos deberán tener respaldos.

Los bancos deberán hallarse a nivel del terreno de juego, sin obstruir la vista de los espectadores. Deberán estar protegidos por una cubierta combada de material transparente tipo plexiglas como resguardo contra el mal tiempo y los objetos lanzados por los espectadores.

4.6 → Vallas publicitarias alrededor del terreno de juego

Al construir un estadio nuevo, se deberá considerar que las vallas publicitarias colocadas alrededor del terreno de juego no obstruyan la vista de los espectadores. La plataforma principal de cámaras de televisión deberá tener siempre una vista directa de las vallas publicitarias. Si se usan vallas giratorias o con diodos emisores de luz, lo ideal sería que estuviesen conectadas a su propia fuente de alimentación eléctrica, con una alimentación de urgencia sincronizada.

Si se utiliza este tipo de vallas publicitarias, el sistema deberá tener en cuenta a la prensa gráfica que estará situada detrás de las vallas en las líneas de meta. Se deberá disponer del mayor espacio posible sin obstrucciones para los fotógrafos y medios informativos. Por eso son preferibles los sistemas publicitarios sin estructuras de soporte complicadas, sin cables a la vista y otros obstáculos. Si se emplean vallas giratorias o con diodos de luz, será necesario disponer de un puesto junto al terreno o bien de una cabina especial para el equipo encargado de la operación. El operador tiene que disfrutar de una vista despejada de las tres líneas de paneles publicitarios.

Las vallas publicitarias deben cumplir las disposiciones locales de acceso en caso de emergencia. Se habrá de prever portones y vallas que cadan a la presión allí donde sea necesario. Las vallas publicitarias tendrán una altura de 0,90 m a 1 m. Las distancias mínimas entre las líneas de demarcación del campo y las banderas publicitarias serán:

En las líneas de banda: 5 m.
Detrás de las metas: 5 m, con la posibilidad de hacer un ángulo hacia los banderines de esquina hasta un mínimo de 3 m.

De ninguna manera, las vallas publicitarias deberán:

- estar ubicadas en lugares que constituyan un peligro para los jugadores, árbitros y otras personas;
- construirse de una forma, tener una forma o ser de algún material que pueda constituir un peligro para los jugadores. Por ejemplo, la tensión de alimentación eléctrica de las banderas giratorias o con diodos emisores de luz (LED) no deberá ser peligrosa para los protagonistas del partido;
- estar colocadas de forma que puedan obstruir el paso de los espectadores en caso de una evacuación de emergencia al interior de la zona de juego;
- estar colocadas de forma que obstruyan la vista de las personas en el área técnica.

Las vallas con diodos deben operarse de forma que no distraigan a los jugadores, árbitros, espectadores y televidentes. Todos los cantos y ángulos agudos al descubierto que puedan suponer un peligro para los jugadores y árbitros deben cubrirse con un material acotado adecuado.

Para mayor información consulte la documentación sobre el capítulo 3.

Para mayor información consulte la documentación sobre el capítulo 3.

4.7 → Acceso al campo de juego

Los vehículos del servicio de urgencias, incluidos los vehículos de los bomberos y las ambulancias, deberán tener acceso libre al campo de juego. Todos los vehículos de mantenimiento y otros tipos de vehículos también deben tener acceso al área de juego.

4.8 → Exclusión de los espectadores del terreno de juego

Lo ideal sería que el terreno de juego de un estadio este exento de toda barrera o valla entre los espectadores y el campo de juego. La FIFA ha decretado que sus competiciones finales se disputarán en estadios sin vallas. No obstante, es indispensable que los jugadores estén protegidos contra posibles intrusiones por parte de los espectadores. Esto puede lograrse de diferentes maneras, por ejemplo, tomando una o varias de las siguientes medidas:

Personal de seguridad

La presencia de la policía o de personal de seguridad en el terreno de juego o cerca de este es la situación ideal.

Configuración de los asientos

Es conveniente una disposición de asientos que coloque a los espectadores de la primera fila a una altura desde la cual sea poco probable, o imposible, saltar al terreno de juego. Pero (con este método se presentan) los obvios peligros en cuanto a las posibilidades de utilizar la cancha como área de evacuación de emergencia.

Fosos

Se pueden utilizar fosos de cierta anchura y profundidad para proteger el terreno de juego. Los fosos tienen la ventaja de proteger el campo sin crear el impacto visual negativo de las vallas, pero la desventaja del riesgo de caídas. Para evitarlas, se deberá colocar barreras suficientemente altas, tanto del lado de los espectadores como del lado del terreno de juego. Como estas barreras pueden constituir un peligro para los jugadores, a menos que se hallen a una distancia segura de las demarcaciones del campo, los fosos podrán considerarse solamente en estadios grandes y espaciosos. No son una solución ideal para un estadio típico de fútbol con una configuración del terreno relativamente estrecha, ya que aumentan la distancia entre el terreno de juego y los espectadores. Los fosos no deben estar llenos de agua, pero deberán tener obstrucciones que impidan escalarlos, o bien tendrán que estar contruidos de tal modo que los espectadores no puedan invadir el campo. Al construir los fosos, se deberá tener en cuenta la posibilidad de poder cubrirlos en el futuro en caso de que mejore el comportamiento de los espectadores y resulten ya innecesarios.

En los estadios en los que la cancha forma parte de la ruta de evacuación de emergencia, se deberá considerar si uso de puentes móviles que podrán levantarse inmediatamente sobre los fosos en caso de evacuación de emergencia.

Pantallas transparentes y cercas

Se podrá utilizar pantallas transparentes o cercas infranqueables instaladas permanentemente o de tal manera que puedan desmontarse siempre que se estime necesario para determinados partidos.

Si bien es preferible evitar o demontar todo tipo de vallas y cercas perimetrales, se deberá tomar nota de que existen lugares donde las autoridades de seguridad insisten en instalar este tipo de protecciones.

En caso de utilizarse vallas o pantallas transparentes, se deberá incorporar suficientes portones de evacuación para permitir que los espectadores puedan acceder al terreno de juego en caso de una evacuación de emergencia de las tribunas. El número, las dimensiones y la configuración de tales portones deberán ser aprobados y verificados por las autoridades de seguridad competentes.

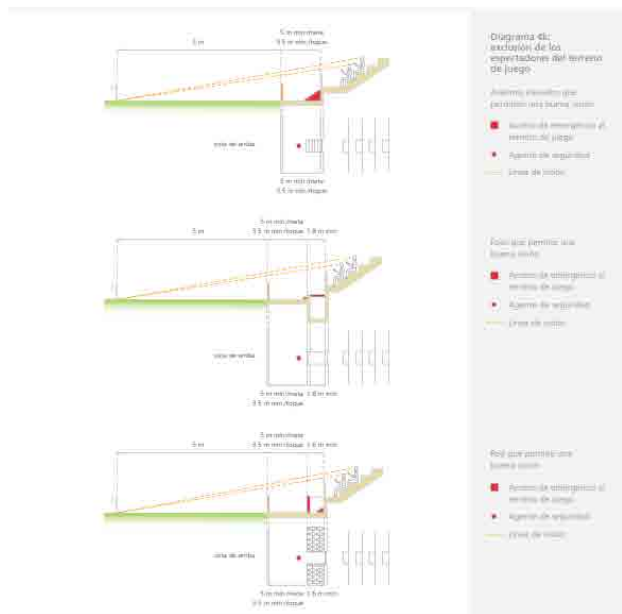
Los portones de la zona de espectadores deberán abrirse hacia afuera, en dirección opuesta a la multitud, estar claramente marcados, no hallarse jamás bajo llave y cada uno de ellos deberá estar permanentemente atendido por un responsable durante todo el tiempo que haya espectadores en el estadio.

Recordamos que la FIFA se opone al uso de vallas o pantallas transparentes infranqueables y veñaza su utilización como estrategia de protección del terreno de juego. Aquellos que insistan en utilizarlas, deben ser conscientes de que, al adoptar esta medida, asumen la responsabilidad de garantizar que no representen, en ningún momento, un peligro para los usuarios del estadio en cuestión.

Una solución alternativa a las vallas y pantallas infranqueables es el uso de vallas horizontales entre la tribuna de los espectadores y el área auxiliar del terreno de juego. La ventaja de este tipo de barreras es que no suponen un peligro para la seguridad de los espectadores y pueden volverse fácilmente por los agentes del orden en caso de emergencia.

Todo sistema de protección que se utilice contra la invasión del terreno de juego deberá ser aprobado por las autoridades locales pertinentes y no representar un peligro para los espectadores en caso de que cunda el pánico o sea necesaria una evacuación de emergencia.

FIFA se opone al uso de vallas y pantallas transparentes infranqueables.



6.1 → Normas generales de confort

En los últimos 25 años, el nivel de confort que los estadios ofrecen a los espectadores ha aumentado considerablemente. Estas mejoras han beneficiado a todos los espectadores, desde el hincha que compra la entrada más barata hasta los invitados VIP, y es muy probable que esta tendencia prosiga. Por lo tanto, no se deben construir estadios con la intención de que sirvan solo en los próximos años, sino más bien con miras a que satisfagan las exigencias de las generaciones futuras o que, por lo menos, puedan adaptarse a ellas con relativa facilidad.

Un estadio moderno deberá ofrecer las siguientes comodidades:

Techo para espectadores

Es particularmente conveniente disponer de un techo que cubra todas las tribunas, en climas fríos y húmedos. En aquellas regiones del mundo donde prevalece un clima soleado constante, los espectadores se beneficiarán de la sombra de un techo, por lo menos durante parte del partido.

Es posible que, en el futuro, los espectadores ya no estén dispuestos a permanecer sentados en el estadio a temperaturas frías o sufriendo bajo un tiempo húmedo y sofocante para ver un partido. En una época en que nuestros hogares, lugares de trabajo, coches y numerosas instalaciones deportivas y recreativas tienen calefacción y aire acondicionado, es muy probable que cada vez más espectadores deseen condiciones similares en los estadios.

Ya hoy existe una tendencia a construir estadios completamente cubiertos con un techo retráctil que se puede dejar abierto cuando las condiciones climáticas lo permiten.

El gran problema de este tipo de techo, incluso si tienen una amplia abertura, es que resulta extremadamente difícil mantener las superficies de césped natural en condiciones aceptables. Si el techo reduce significativamente la entrada de luz solar y de viento (para la ventilación) necesarios, resultará casi imposible mantener el césped en perfectas condiciones.

El promedio de lluvia promedio anual cubierto bajo un techo, que promedio de espectadores de la zona y del día.

Para más información sobre el tiempo climático y humedad sobre el estadio.

Asientos

Todos los espectadores deberán estar sentados. Los asientos deberán ser individuales, estar fijados en el piso, ser confortables y tener un respaldo de como mínimo 30 cm de altura para que descanse la espalda. A fin de asegurar un nivel mínimo de confort, no se aceptan los asientos tipo "tractor", que tienen solamente un pequeño borde a manera de respaldo. Los respaldos contribuyen además a evitar que los espectadores se abalancen peligrosamente hacia las primeras gradas, hecho que se observaba frecuentemente en las antiguas gradas sin asientos cada vez que se marcaba un gol y que aún ocurre en la actualidad en algunos estadios con asientos sin respaldo. En la Copa Mundial de la FIFA no se autorizan localidades de pie, ni tampoco ningún tipo de bancos.

Los asientos deberán ser incombustibles, no inflamables y capaces de resistir las inclemencias del tiempo sin deteriorarse ni perder el color. Los asientos de las personas VIP deberán ser más grandes y confortables y estar ubicados a la altura de la línea media de la cancha, separados de los otros sectores de asientos. Se deberá dedicar suma atención a la elección del tipo de asientos que se pretenda instalar.

Las normas de construcción y seguridad varían de país en país y, por lo tanto, no tiene sentido precribir dimensiones absolutas en cuanto a la anchura de los asientos, al espacio entre ellos, al espacio entre las filas de los asientos o al número máximo de asientos entre los pasillos. No obstante, la seguridad y el confort de los espectadores han de prevalecer, y la configuración y el estilo del sector de los asientos son fundamentales para ambos aspectos.

Deberá haber suficiente espacio para las piernas entre las filas a fin de garantizar que los espectadores no toquen con las rodillas el asiento o al espectador de la fila de delante, y también para que los aficionados puedan caminar entre las filas, al salir o al entrar, incluso cuando las filas estén llenas. Este es un factor de seguridad importante que no siempre se tuvo en cuenta en el pasado. En muchos estadios, es casi imposible desplazarse entre las filas cuando están llenas, lo cual es inaceptable. Los asientos abatibles son una solución recomendable para dicha situación, aunque tienen la desventaja de ser más susceptibles a roturas en caso de uso inadecuado. A fin de garantizar suficiente espacio para las piernas, se recomienda una distancia mínima de 80 cm de respaldo a respaldo.

La anchura de los asientos es muy importante para el confort de los espectadores. Desde el punto de vista económico puede resultar tentador concentrar el mayor número posible de personas en las tribunas; sin embargo, esto podría afectar a la seguridad y, además, de ser absolutamente irresponsable, podría llevar a largo plazo a que estén sentadas cada vez menos personas al estadio. La anchura absoluta mínima es de 45 cm, aunque no se recomiendan asientos con una anchura menor.

Para más información sobre cómo las instalaciones para tribunas del estadio.



de 50 cm. También se debe considerar que en muchos países los espectadores se visten con ropa abultada. Los asientos VIP y VIP deberán tener una anchura mínima de 60 cm y un mayor nivel de confort. Estos asientos tendrán apoyabrazos.

El terreno de juego se tendrá que poder ver claramente desde cada asiento. Al calcular el ángulo de visión, se habrá de tener en cuenta que se pueden colocar banditas o vallas de publicidad con una altura máxima de 90-100 cm alrededor del terreno de juego a una distancia de cuatro o cinco metros de las líneas de banda y cinco metros detrás del resto de las líneas de meta. Un criterio mínimo simplificado es que cada espectador en el estadio pueda ver por encima de la cabeza del espectador que está sentado en línea directa dos filas más adelante.

Identificación de los asientos

La identificación de las filas deberá estar claramente señalizada en los pasillos o corredores y en un lugar claramente visible en los extremos del primer asiento de cada fila. Al llegar a un estado desconectado con una entrada, por ejemplo, para el sector B, fila 22, asiento 4, el espectador deberá que poder encontrar fácilmente dicho asiento.

Todos los asientos deberán estar numerados de manera tal que puedan identificarse clara, fácil e inmediatamente. Es inaceptable que los espectadores deban agacharse para reconocer minuciosamente placas oscuras, numeradas y casi ilegibles mientras otros esperan detrás de ellos impacientes y serenos. Es importante que todo el procedimiento de entrada al estadio no se convierta en una experiencia estresante e innecesariamente lenta.

Para más información sobre cómo las instalaciones para tribunas del estadio.

Si bien las autoridades del fútbol y del estado limitan en cierta medida el número de repeticiones instantáneas de acciones durante el partido, existe una gran demanda por parte de los espectadores, quienes desean ver el mayor número de jugadas posibles en repetición. Este es uno de los motivos primordiales por los cuales un estadio que se pretenda moderno y de alto nivel debe equiparse con los últimos y más sofisticados sistemas electrónicos de videoconexión para el público. El diseño de sistemas de comunicación electrónicos cambia rápidamente, al igual que su costo. Pantallas de video más amplias y brillantes, monitores individuales en el trazo del asiento y pantallas portátiles de televisión/Video son algunos de los nuevos productos que habrán de considerarse en el futuro.

Los talleres electrónicos y las pantallas de video se podrán utilizar parcialmente para difundir mensajes en situaciones de emergencia y deberán estar conectados a un grupo electrógeno de emergencia con una reserva operativa de tres horas en caso de corte del suministro eléctrico. Se recomienda una proporción de 16:9 para la zona de video de la pantalla, la cual se puede ampliar si alrededor del contenido principal también se desea mostrar el marcador e información sobre el reemplazo de jugadores y suplentes, tal como se exige para la Copa Mundial de la FIFA.

Las grandes pantallas con LED nos ofrecen hoy día una resolución de definición estándar (576 x 720 píxeles). Pero el equipo de la sala de control debe realizarse según el estándar HD-SDI (1,080 x 1,920 píxeles), compatible con los vehículos de transmisión y otros equipos especiales de transmisión para utilizar la señal de alta resolución producida.

La sala de control debe ubicarse en un lugar que permita una visión directa de ambas pantallas. Una agrupación con el sistema de megafonía, el locutor del estadio, el equipo de recepción y conversión satelital y la cabeza de red para la televisión por cable/por internet permite reducir al mínimo el cableado necesario entre las instalaciones técnicas y ofrece una mejor comunicación entre los operadores. Un espacio de reserva (2 m) cuenta con espacio para los equipos y el personal temporales en caso de producción para eventos especiales.

Será necesario proveer la instalación de líneas de fibra óptica monomodo y de algunas líneas de video y audio entre el complejo de difusión y la sala de control de la pantalla gigante para facilitar la interconexión.

Para el programa de entretenimiento previo a los partidos, una pequeña unidad de producción (tres cámaras, una de ellas helicóptero y dos con operadores) agrega la funcionalidad necesaria para crear un programa básico en vivo sin exigir la presencia de un vehículo de transmisión en el lugar. El pre-cableado de estas cámaras hacia diversos lugares (terreno de juego, sala de conferencias de prensa, puerto de entrevistas de VIP, etc.) aumenta la versatilidad.



Se recomienda el siguiente equipar:

- mezclador de video HD-SDI con un mínimo de ocho entradas, preferentemente con una supervisión multiview integrada
- sensor de video para difundir los contenidos producidos previamente
- HD-VTR en el formato utilizado habitualmente por las televisoras locales
- mezclador de audio con 20 entradas como mínimo para lectores de CD, sistema de audio del vehículo de teledifusión, métrófonos, etc.

6.4 → Espectadores discapacitados

Se deberán tomar las medidas adecuadas en todos los estadios para acoger a los espectadores discapacitados, ofreciéndoles un marco confortable y seguro. Estos espectadores deberán poder disfrutar de un campo de visión total sin obstrucción, de rampas para sus sillas de ruedas, de asos y de los servicios de asistencia habituales.

Se proveerán diferentes categorías de localidades a fin de ofrecer a las personas discapacitadas las mismas oportunidades que a los espectadores sin minusvalías. Las personas discapacitadas en silla de ruedas deberán tener la posibilidad de entrar al estadio -incluidas a las instalaciones para VIP, VIP, medios, radiodifusión y jugadores- y desplazarse a sus lugares asignados sin grandes inconvenientes para sí mismas y para los demás espectadores.

Los espectadores discapacitados deberán contar con su propia entrada, desde la cual tendrán acceso directo con las sillas de ruedas a sus respectivos lugares. Estos no deberán estar ubicados en zonas en las que la incapacidad para desplazarse rápidamente constituya un obstáculo para los demás espectadores en caso de emergencia.

Las personas discapacitadas deberán entrar al estadio de la intermedia. La antigua lanzada de asignarles un lugar a la intermedia cerca del terreno de juego es inaceptable. Las plataformas de los discapacitados con sillas de ruedas no deberán encontrarse en lugares donde la vista del terreno de juego de sus ocupantes pueda ser obstaculizada por espectadores que brincan o por banderas y pancartas. Análogamente, la ubicación de los espectadores discapacitados no deberá obstaculizar la vista de los aficionados sentados detrás de ellos.

En dichas plataformas, al costado de cada posición para una silla de ruedas, habrá un asiento para un acompañante y un tornacorrente para el equipo de asistencia. Los asos para personas discapacitadas se encontrarán cerca de la plataforma y serán de fácil acceso, al igual que los puestos de bebidas y comidas.

Conviendrá consultar a un especialista en accesibilidad para determinar el diseño del estadio a fin de cumplir las normas internacionales pertinentes.

Se sugiere reservar entre el 0,5 y el 1,0 por ciento de todos los asientos para personas discapacitadas. Por ejemplo, la Americans with Disabilities Act (ADA) (ley estadounidense sobre discapacitados) se aplica a los espacios públicos y exige un máximo de seis asientos para discapacitados en un lugar de 500 plazas o menos. Después se requiere un asiento por persona por cada 100 asientos adicionales. Por lo tanto, 10.000 asientos simultáneos implicarían la disponibilidad de 100 asientos para discapacitados, es decir, el uno por ciento de la capacidad total de asientos para personas discapacitadas.

Exigencias para los espectadores ciegos o con discapacidad visual

La misma seguridad y el mismo confort que para las personas con movilidad reducida deben ponerse a la disposición de los espectadores ciegos o con discapacidad visual.

Se proveerá, en particular, vías de acceso y salida fáciles, asos y servicios de asistencia.

Los asientos para los espectadores ciegos o con discapacidad visual deben encontrarse del mismo lado del estadio que los comentaristas, es decir en la tribuna principal. Esto asegura que los comentaristas y estos espectadores tengan la misma comprensión de la acción en el terreno de juego y facilitar la descripción oral del partido. Dado que numerosos espectadores ciegos o con discapacidad visual conservan parte de la vista, deberán sentarse en la parte inferior del estadio, preferentemente cerca del terreno de juego.

6.5 → Puestos de concesionarios de venta

Los puestos de venta deberán ubicarse de tal suerte que atraigan a los espectadores sin causar congestiones en la explanada del estadio. Deberán ser accesibles para todos, incluso en partidos de alto riesgo, en los cuales los sectores estarán separados.

Los carteles y letreros deberán colocarse de tal modo que el vendedor pueda exhibir adecuadamente los artículos y los compradores puedan apreciarlos desde cierta distancia para efectuar su elección con anticipación. Los precios habrán de ser visibles desde cierta distancia. Es indispensable que estos puestos acepten tarjetas de crédito y será necesario proveer una alimentación eléctrica para la iluminación y otras infraestructuras.

6.6 → Venta de entradas y control electrónico de acceso

La finalidad primordial de los sistemas de venta de entradas y de control del acceso es la seguridad de los espectadores. El programa de venta de entradas deberá concebirse de modo que se elimine la posibilidad de fraude y corrupción y se reduzcan los intentos de falsificación. Deberá ser comercialmente viable, constituir una fuente de mayores ingresos y basarse en un plan de gestión de la venta de entradas que incluya los siguientes aspectos:

- validación de apoyo
- fiabilidad
- personalización
- segregación
- sistema a prueba de fallos
- posibilidad de implementar un plan de gestión de emergencia en varios niveles con una solución alternativa de respaldo
- compatibilidad e integración en el sistema de control de acceso (torquettes).

7.1 → Instalaciones de hospitalidad corporativa

Ofrecer un servicio de comidas y bebidas para hospitalidad corporativa se ha convertido en una práctica común en todo el mundo en salas de banquete capaces de albergar a cientos, o incluso miles de personas, combinadas con piscinas, palcos y suites con una capacidad de 10 a 20 espectadores. Los invitados a dicha zona disponen de refrescos y comida antes del evento, y luego siguen el encuentro desde sus sitios privados o, si lo prefieren, desde sus asientos privados contiguos en un sector restringido. Dichas instalaciones son adquiridas generalmente por empresas comerciales con la finalidad de entretener a sus clientes y, por lo general, se alquilan o arriendan anualmente o durante varios años. Algunas de ellas se venden exclusivamente para partidos individuales.

Muchas de las instalaciones de hospitalidad mejor ubicadas y más prestigiosas de los estadios están reservadas o asignadas a los patrocinadores corporativos del club local o del estadio. Numerosos estadios ofrecen un sistema de adquisición de varias categorías para hospitalidad o instalaciones exclusivas. La categoría más alta incluye frecuentemente el estacionamiento privado de vehículos, una entrada exclusiva, cenas, privadas de cinco tenedores y una vista incomparable desde palcos con una ubicación central, equipados con bar privado, refrigerador, televisión e instalaciones sanitarias. El concepto básico es ofrecer la mejor hospitalidad y experiencia posibles, a fin de que el aficionado pueda entretener e impresionar convenientemente a sus invitados.

Las demás categorías ofrecen beneficios inferiores a un costo proporcionalmente reducido. Dichos clientes no dispondrán quizás de una sala privada de entretenimiento, pero tendrán acceso a un club o sala de estar, o contarán con mesas reservadas en un comedor privado. El número de estas instalaciones –y su nivel de lujo– variará considerablemente de estadio a estadio y de un país a otro. Dependerá en gran medida de las condiciones económicas locales, y la demanda de este tipo de instalaciones deberá analizarse minuciosamente antes de invertir en ellas.

La venta anticipada de áreas privadas de hospitalidad y de asientos reservados puede ser un factor muy importante en la estrategia de financiación del estadio. Los acuerdos contractuales entre los propietarios del estadio y los usuarios de tales instalaciones de hospitalidad exclusivas (i. e. suites, palcos, piscinas, asientos reservados para el club, etc.) deberán garantizar que, en caso de que terceras partes utilicen el estadio para un evento deportivo de gran envergadura como la Copa Mundial de la FIFA, tales áreas exclusivas estarán a disposición de dichas partes sin obligaciones respecto a los usuarios habituales. Un estadio que tenga zonas para bodas, cenas, salas de reunión para pequeños grupos de personas y un restaurante público podrá recaudar regularmente ingresos que se sumarán a las recaudaciones provenientes de la finalización principal del estadio, los partidos de fútbol.

NUMEROSAS INSTALACIONES OFRECEN SERVICIOS DE RESTAURACIÓN DE 100 A 150 PERSONAS COMO HOSPITALIDAD CORPORATIVA, ESTADÍSTICA

EL NIVEL DE LUJO DE LAS INSTALACIONES Y EL NIVEL DE ENTRETENIMIENTO DE SU PAÍS VARIAN



7.2 → Requisitos de hospitalidad: principios rectores

Uno de los elementos más importantes de los requisitos de espacio de la FIFA es la ubicación de las instalaciones de hospitalidad necesarias para hospedar a los invitados de los socios, de los patrocinadores y de los proveedores oficiales de la FIFA, así como a la familia de la FIFA. Dichos requisitos de espacio formarán parte del diseño de todo estadio de fútbol, pero los requisitos específicos aumentarán con ocasión de la organización de la Copa Mundial de la FIFA.

Los requisitos de espacio que se surgen a los estadios durante una competición de trascendencia como la Copa Mundial de la FIFA son mucho mayores que las demandas a las que podrá estar sujeto un estadio en el curso de sus actividades corrientes. Por ello, la FIFA recomienda que la mayoría de los requisitos de espacio para sus Mundiales sea facilitada en forma de instalaciones provisionales dentro del perímetro del estadio o en zonas situadas bajo las tribunas que no se utilizan durante el desarrollo de la Copa Mundial, para aquellas áreas que no requieren ser el terreno de juego.

A fin de comprender completamente los requisitos de espacio para ofrecer instalaciones de hospitalidad, será conveniente referirse a la Copa Mundial de la FIFA como base para establecer las pautas del caso. De modo que cuando se prevea construir un estadio nuevo, este será concebido de manera adecuada para satisfacer los requisitos de espacio en caso de que el lugar sea utilizado para albergar importantes partidos o torneos internacionales de fútbol.

UNA VEZ QUE SE COMIENZA A CONSTRUIR UN ESTADIO DE FÚTBOL

7.3 → Requisitos del programa de la FIFA

Es muy probable que la FIFA maneje un programa de tres categorías, consistente en i) un programa de hospitalidad comercial, el cual se venderá a corporaciones y al público de modo tal que no conceda a los clientes de hospitalidad ningún derecho para ellos mismos o sus productos se asocien con el evento; ii) un programa de hospitalidad que se podrá vender a precio de costo a los socios de la FIFA, a los patrocinadores de la Copa Mundial de la FIFA, a los promotores y emisoras nacionales; y iii) un programa de hospitalidad VIP, que ofrecerá un servicio de comidas y bebidas a los funcionarios oficiales y miembros de la delegación de la FIFA y del COL.

Los detalles exactos y la estructura del programa de hospitalidad de la FIFA se elaborarán conjuntamente con el COL. Sin embargo, a fin de asegurar los derechos de hospitalidad, cada estadio deberá cumplir cierto número de requisitos. Todo propietario de un estadio y/o el COL deberá:

- entregar un estado totalmente exento de derechos previos de titulares de derechos existentes, tales como derechos de los propietarios del estadio, del club de fútbol local, de los titulares de acciones y obligaciones, de agentes comerciales, de patrocinadores, de empresas de servicios de catering y de clientes habituales de hospitalidad o de palcos de honor;
- proveer gratuitamente a la FIFA acceso y derechos de utilización de todas las instalaciones de hospitalidad potenciales, incluyendo restaurantes, palcos privados, salas de estar e instalaciones de servicios de comidas y bebidas;
- proveer a la FIFA de suficientes espacios dentro de los recintos del estadio para estacionamientos, entrega de material, llegada de invitados, infraestructura temporal (incluida su instalación), preparación del terreno y servicios de limpieza después del evento, vallas, almacenes, control de seguridad y de acceso;
- proporcionar acceso a redes primarias de agua, electricidad y comunicaciones (incluidas líneas telefónicas, internet de banda ancha y televisión) para cada área de hospitalidad en el estadio;
- proporcionar una sala para recepciones y servicios privados de catering en la tribuna y el palco de honor para invitados VIP de la FIFA y del COL.

Se otorgarán determinados derechos de hospitalidad a los afiliados comerciales de la Copa Mundial de la FIFA. Si bien los derechos de hospitalidad conferidos a los afiliados comerciales están sujetos a modificaciones y a negociaciones contractuales definitivas, el COL habrá de asegurarse de que en cada estadio se disponga del siguiente inventario de hospitalidad a fin de que la FIFA pueda cumplir sus obligaciones comerciales con sus afiliados comerciales:

Palcos de honor privados (A y Boxes)

Los palcos de honor privados constituyen un factor clave de los derechos de hospitalidad de los afiliados comerciales de la FIFA. El COL deberá cerciorarse, en virtud de los contratos de los estadios existentes, de que la FIFA tenga el derecho inextinguible de elegir los palcos privados que necesita para cumplir sus obligaciones

contractuales. Asimismo, el COL habrá de cerciorarse de que ninguno de dichos palcos existentes sea utilizado para otros fines sin la autorización de la FIFA.

Asientos ejecutivos

Los asientos ejecutivos se definen como asientos más confortables e espaciosos (generalmente butacas acolchadas), ubicados en la mejor posición de la tribuna principal o la tribuna central opuesta. Todos estos asientos ejecutivos deberán integrarse en el proyecto de hospitalidad para fines asignados a la tribuna de honor y/o para el programa general de hospitalidad.

Asientos de hospitalidad

Los asientos de hospitalidad en el estadio son aquellos previstos en el programa de hospitalidad comercial o en el programa de hospitalidad de los afiliados comerciales, y se encuentran en el sector designado por la FIFA que tiene los mejores asientos de primera categoría para cada partido (después de los asientos de la tribuna de honor utilizados por dignatarios).

Los paquetes de hospitalidad comercial incluyen una entrada al partido y el derecho de ocupar un asiento de hospitalidad para ver el partido; servicios de comidas y bebidas; entretenimiento; la utilización de la infraestructura de hospitalidad (guardarropas, mostrador de bienvenida, salas de estar, áreas de recepción y comedores); estacionamiento y servicios de transporte; programas de partidos, obsequios conmemorativos y otros servicios afines y/o productos tales como alojamiento, transporte o turismo. La naturaleza exacta de los servicios ofrecidos como parte del paquete de hospitalidad comercial y la ubicación de los asientos dependerán de la localización y las características de los estadios. A fin de tener acceso a los mejores asientos comerciales disponibles, cada afiliado comercial recibirá un número determinado de asientos de hospitalidad de cortesía para cada partido.

Área de hospitalidad

El programa de hospitalidad de afiliados comerciales de la Copa Mundial de la FIFA tiene por finalidad brindar a los afiliados comerciales de la FIFA la oportunidad de ofrecer a sus invitados un tratamiento personalizado de la más alta calidad durante el evento, en un ambiente sofisticado y en el que se vive la pasión por el fútbol. La área de hospitalidad permite a los grupos completar sus propios programas de hospitalidad y mercadotecnia integrados. En cada sede se establecerá una área de hospitalidad para los afiliados comerciales en una zona exclusiva y segura, en la cual dichos afiliados, utilizando boletos de entrada de su propio contingente, pueden realizar en el mismo lugar actividades de hospitalidad a la medida de sus necesidades, ofreciendo a la vez un excelente servicio a un costo razonable. La área de hospitalidad ofrecerá a los Socios FIFA, a los patrocinadores de la Copa Mundial, a los promotores nacionales y a las emisoras socio la elección entre sus propias unidades privadas y la hospitalidad común en el club oficial. La área de hospitalidad se ubicará y sea dentro del estadio en las instalaciones existentes, o fuera de él en un área adyacente.

electrogenerar arranques, ya que la iluminación del campo, realizada habitualmente con lámparas de descarga de alta intensidad (HID), se apagará y requerirá varios minutos para volver a iniciarse, lo cual interrumpirá la transmisión del evento. El soporte de potencia puede obtenerse por distintas vías, que incluyen generadores especiales y sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS/SAI). Los equipos electrogenos de emergencia deberán poder operar un mínimo de tres horas durante un corte de red.

El grado de fiabilidad de un sistema puede expresarse como un porcentaje de la disponibilidad, con el 100 por ciento como condición ideal. El grado máximo habitual se denomina 'los cinco nueves' o 99.999, lo cual implica un tiempo fuera de servicio de sólo cinco minutos. En el curso de un año, un estadio experimentará un tiempo fuera de servicio considerablemente mayor a los cinco minutos debido a labores de reparación y mantenimiento. No obstante, el tiempo de indisponibilidad de ciertos equipos de suministro eléctrico durante un evento tiene que ser igual o cero. Esto significa que se necesita contar con un sistema de alimentación ininterrumpida. Otros equipos podrían prolongar su funcionamiento durante el tiempo que un generador necesita para arrancar (menos de diez segundos), mientras que ciertos sistemas del estadio podrían continuar operando por un periodo aun más prolongado. Deberá tomarse en cuenta la clasificación de los tipos de carga a fin de determinar el volumen de la capacidad redundante y las dimensiones de los generadores de emergencia y equipos UPS/SAI.

Un desglose habitual podría ser el siguiente:

Circuito de seguridad (alimentación de emergencia sólo por generador disponible en 10 segundos)

- bomba del incendio;
- sistema de detección y alarma de incendios;
- sistemas de extracción de humo;
- determinados ascensores/escaleras seleccionados para la evacuación del estadio e la extinción de incendios;
- iluminación y suministro eléctrico internos para instalaciones de atención médica

Evento y circuito de seguridad (alimentación de emergencia por equipo UPS/SAI y generador disponible en menos de 60 segundos)

- iluminación interior y exterior para la evacuación del estadio;
- salas de sistemas especiales (datos/telecomunicaciones);
- central telefónica (PBX);
- supervisión de seguridad y acceso por tarjetas;
- pantallas gigantes de video;
- sistema de megafonía.

Esenciales para el evento (alimentación de emergencia sólo por generador generador disponible en menos de 90 segundos)

- tableros electrónicos;
- sala de control de los tableros electrónicos;
- sistema de supervisión de los torniquetes de acceso;
- estación de policía.

Criticos para el evento (alimentación de emergencia por equipo UPS/SAI y generador-generador, cero tiempo fuera de servicio)

- iluminación del evento;
- centro de control de operaciones en los días de juegos;
- iluminación para el control policial.

Cada separación de cargas supone diferentes esquemas de transferencia, equipo de cableado y distribución. El equipo UPS/SAI, que puede ser estático o rotativo, requerirá adicionalmente alimentación de emergencia del generador o bien cuatro horas de operación (con batería). La designación generador-generador indica un esquema N+1 en el que se facilita un generador de reserva en caso de que una de las unidades en uso no funcione o no está disponible. Si el servicio público de energía eléctrica se considera de muy baja fiabilidad, podrían necesitarse esquemas 2N o completamente redundantes para los equipos UPS/SAI y los generadores.

Se deberá realizar un análisis exhaustivo del servicio de suministro eléctrico, de las cargas en el interior del estadio y del tiempo de disponibilidad requerido, a fin de disponer de un sistema de energía eléctrica que permita la correcta celebración del evento.

9.2 → Requisitos de las instalaciones

Generalidades

El objetivo principal del sistema de iluminación de eventos es iluminarlo según los requisitos de calidad de video digital de los medios, evitando causar molestias por deslumbramiento a jugadores y árbitros y previniendo la contaminación lumínica del entorno y el deslumbramiento de los espectadores. Se deberá considerar el uso de sistemas de iluminación permanente, temporal y una combinación de ambos.

- **Aspectos ambientales**
Se ha de prestar especial atención a limitar la iluminación invasiva y el deslumbramiento provenientes del campo, tanto dentro como fuera del estadio.
- **Jugadores y árbitros**
Los jugadores y árbitros deben poder desplegar toda su capacidad en un ambiente iluminado que realice el juego.
- **Espectadores**
Los espectadores han de poder ver confortablemente el encuentro, el marcador,

la pantalla de video y todas las actividades sobre el terreno de juego, sin deslumbramientos ni contaminación lumínica excesiva.

Medios de comunicación

Los videos y las retransmisiones producidos durante un evento deberán ser de calidad digital, con una iluminación equilibrada, y sin sombras de contornos duros ni deslumbramientos.

Categorías de competiciones

Se han definido cinco clases de sistemas de iluminación (I a V). Dos de ellas necesitan calidad televisada y las otras tres son para eventos no televisados.

Clase	Periodo televisado (minutos)	Competencia (categoría)
Clase IV	Periodo nacional televisado	Temporada en serie
Clase III	Periodo nacional no televisado	Campesinato televisado en el estadio y a 8 puntos
Clase II	Periodo de que vive el fútbol no televisado	Campesinato televisado en el estadio y a 8 puntos (no televisado)
Clase I	Entrenamientos y juegos de serie no televisados	Campesinato televisado en el estadio y a 8 puntos (no televisado)

Altura de montaje de los aparatos de alumbrado - clase IV y clase V

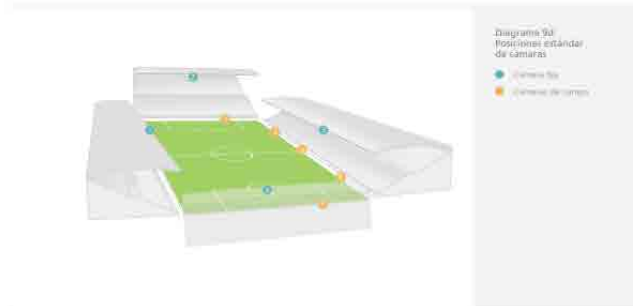
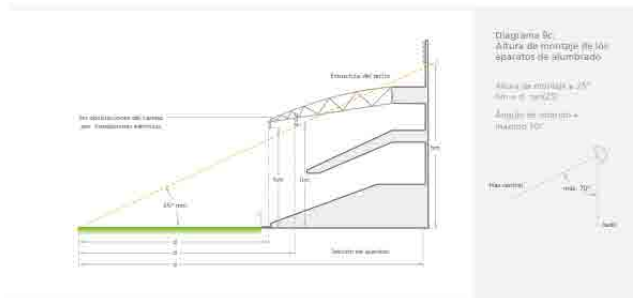
La altura de montaje de los aparatos de alumbrado es crucial para la eficacia del sistema de iluminación deportiva. La geometría de la altura de montaje para los bastidores de focos laterales y postes es de 25 grados hacia la base de la fuente luminosa más baja sobre el horizonte, medidos desde el centro del campo y mirando hacia las tribunas. Los bastidores de los focos y la estructura de alumbrado podrán exceder esta recomendación mínima de 25 grados, pero no superar los 45 grados. Los ángulos de rotación de las luminarias no podrán exceder los 70 grados desde el radió (directamente abajo) hasta el centro del fuz.

Posibles vistas de las cámaras

Existen muchas posiciones posibles para cámaras que pueden usarse para cubrir la calidad televisiva. Las posiciones de cámara de la ilustración corresponden a las que se utilizan con mayor frecuencia. Las especificaciones de iluminación deberán considerar las posiciones que ocuparán las cámaras, con el fin de asegurar que cada cámara reciba suficiente luz para la producción de una señal de video de buena calidad. Si fuese necesario, se solicitará el asesoramiento adicional de una cadena de televisión apropiada o de un conoctor regional televisivo.

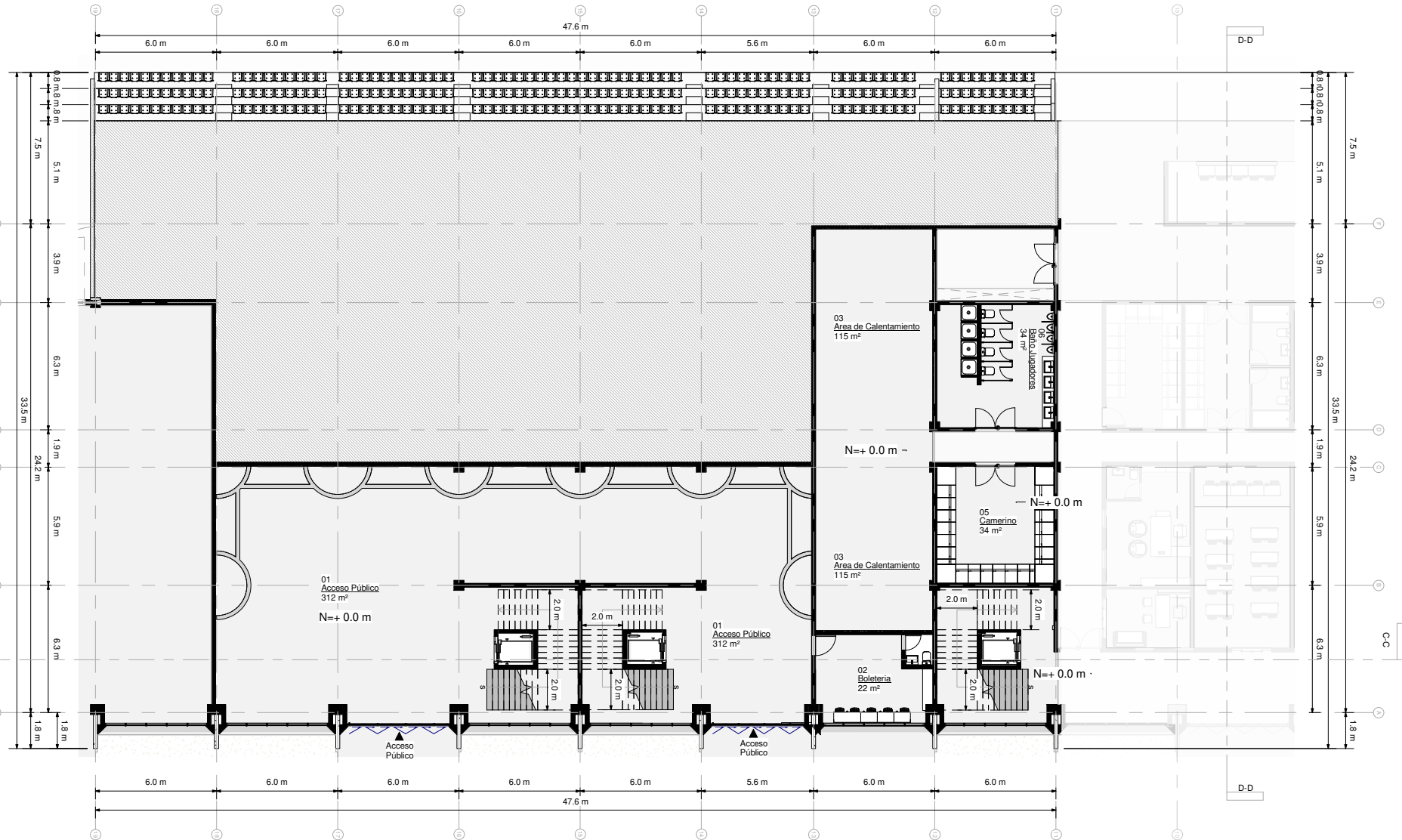
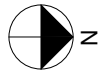
El objetivo principal del sistema de iluminación es asegurar un alumbrado simétrico, tanto para las líneas de banda como las de meta. Se deberá poder agregar cámaras de campo fijas y móviles, sin que ello afecte la calidad digital del video.

Para mayor información, consulte el capítulo 8.



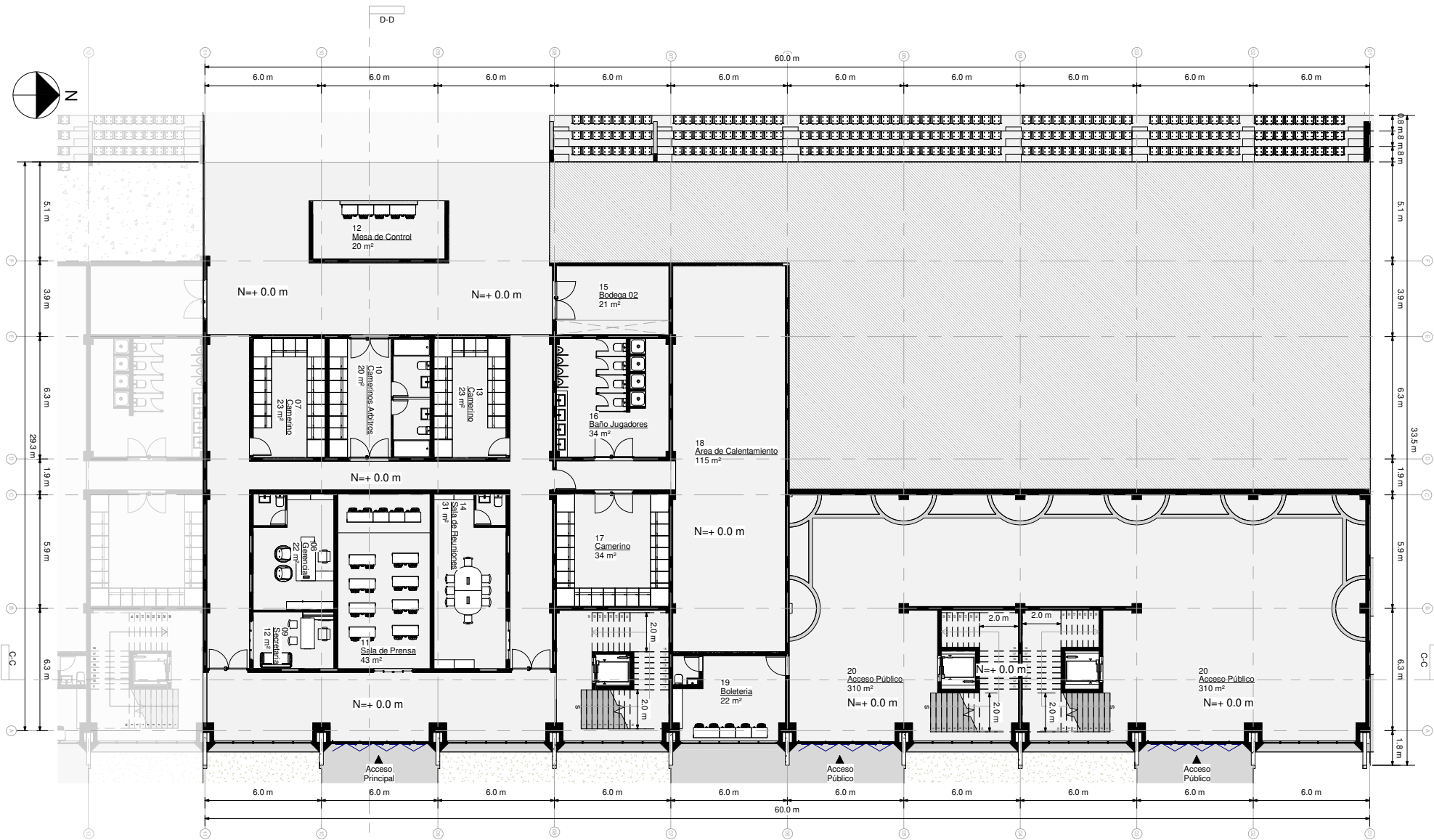


Anexo 4: Planos del anteproyecto arquitectónico

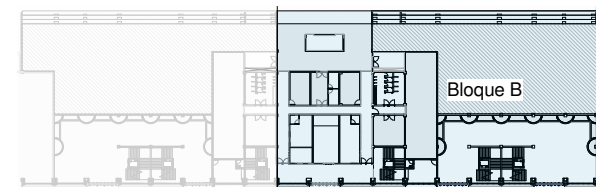


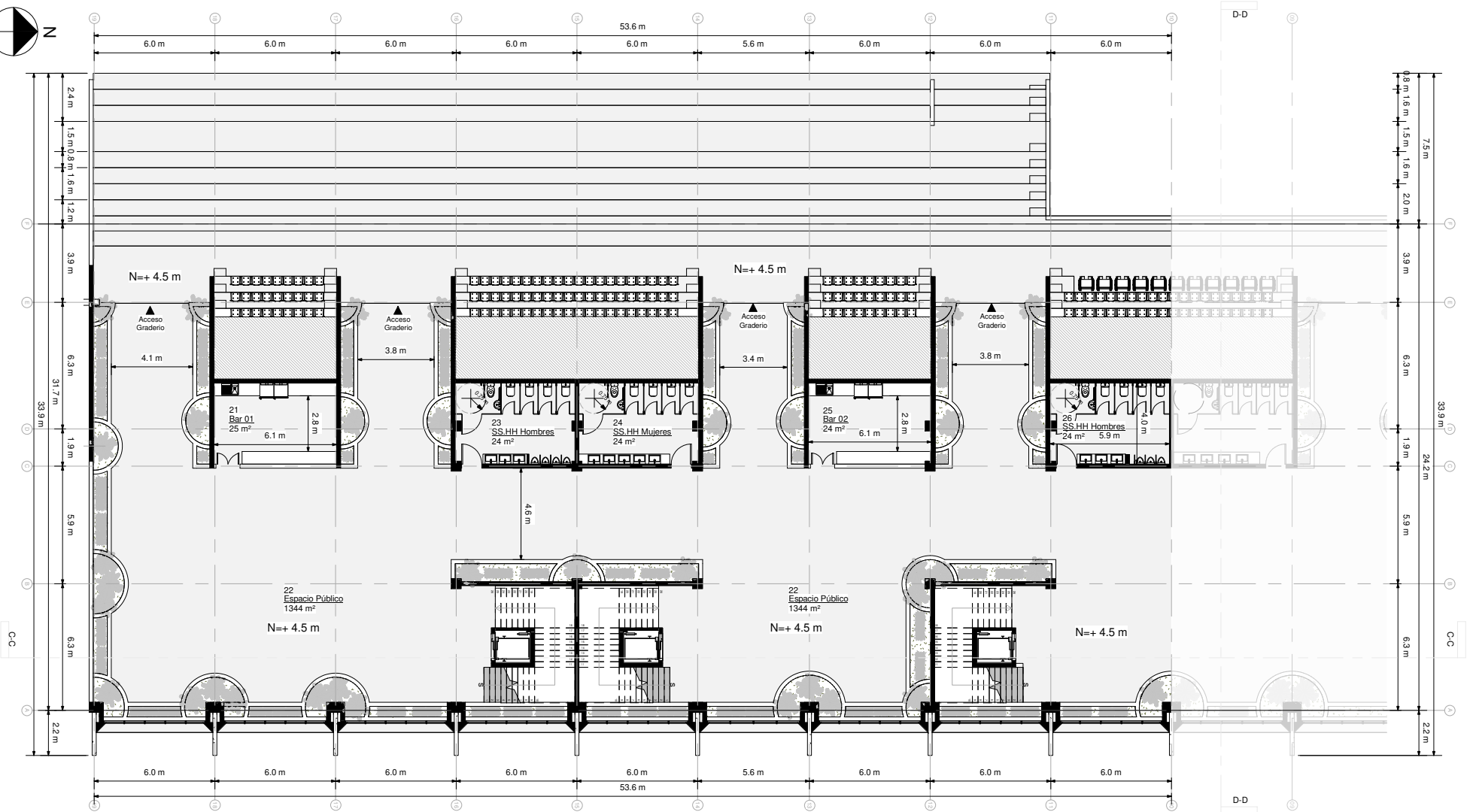
① Nivel ±0.00 - Bloque A
Esc: 1 : 200



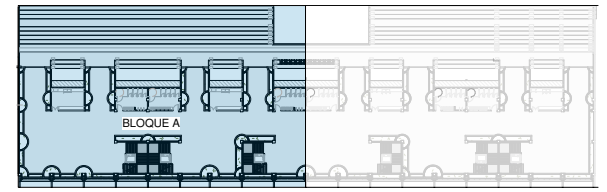


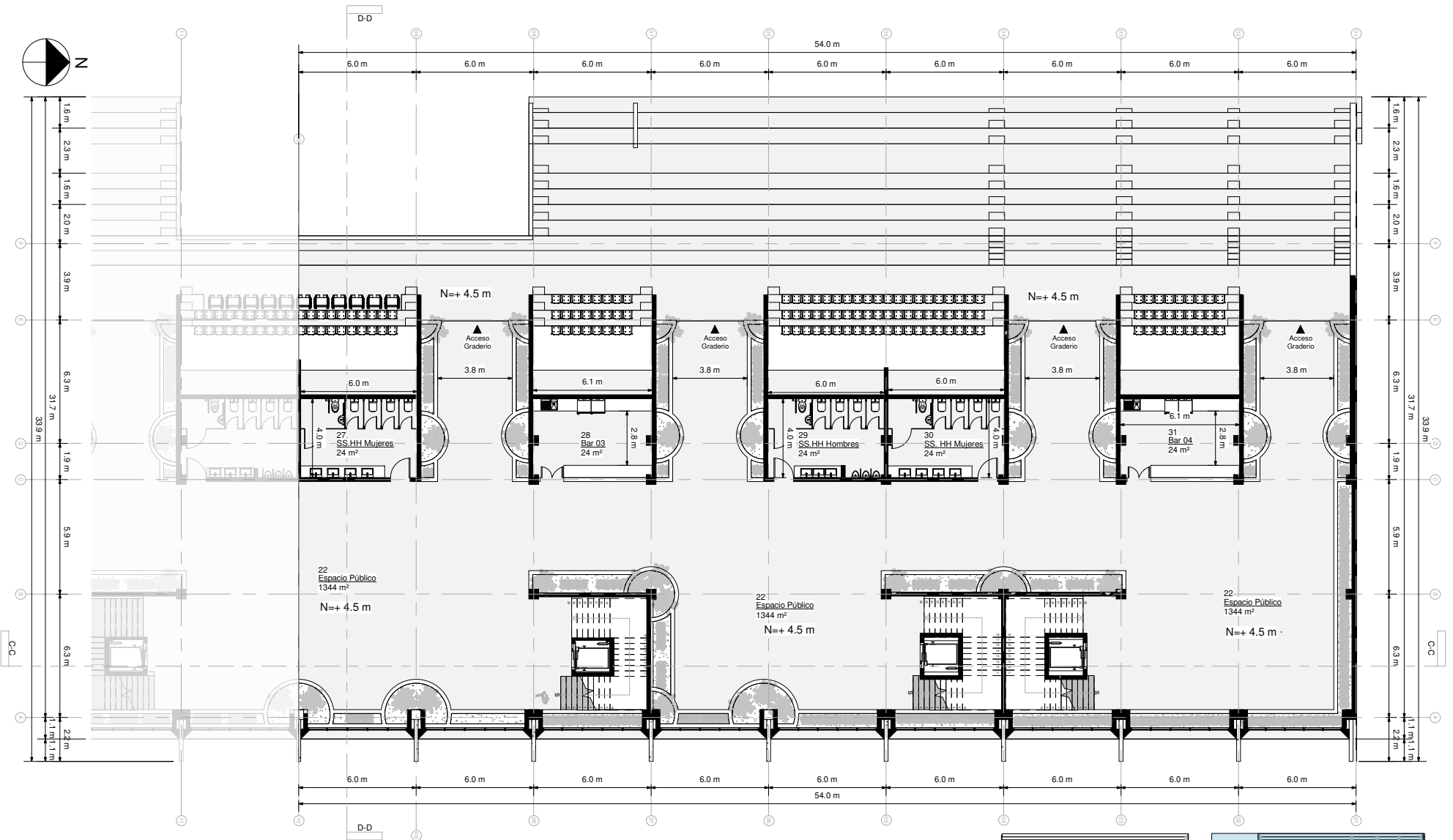
① Nivel ±0.00 - Bloque B
Esc: 1 : 200



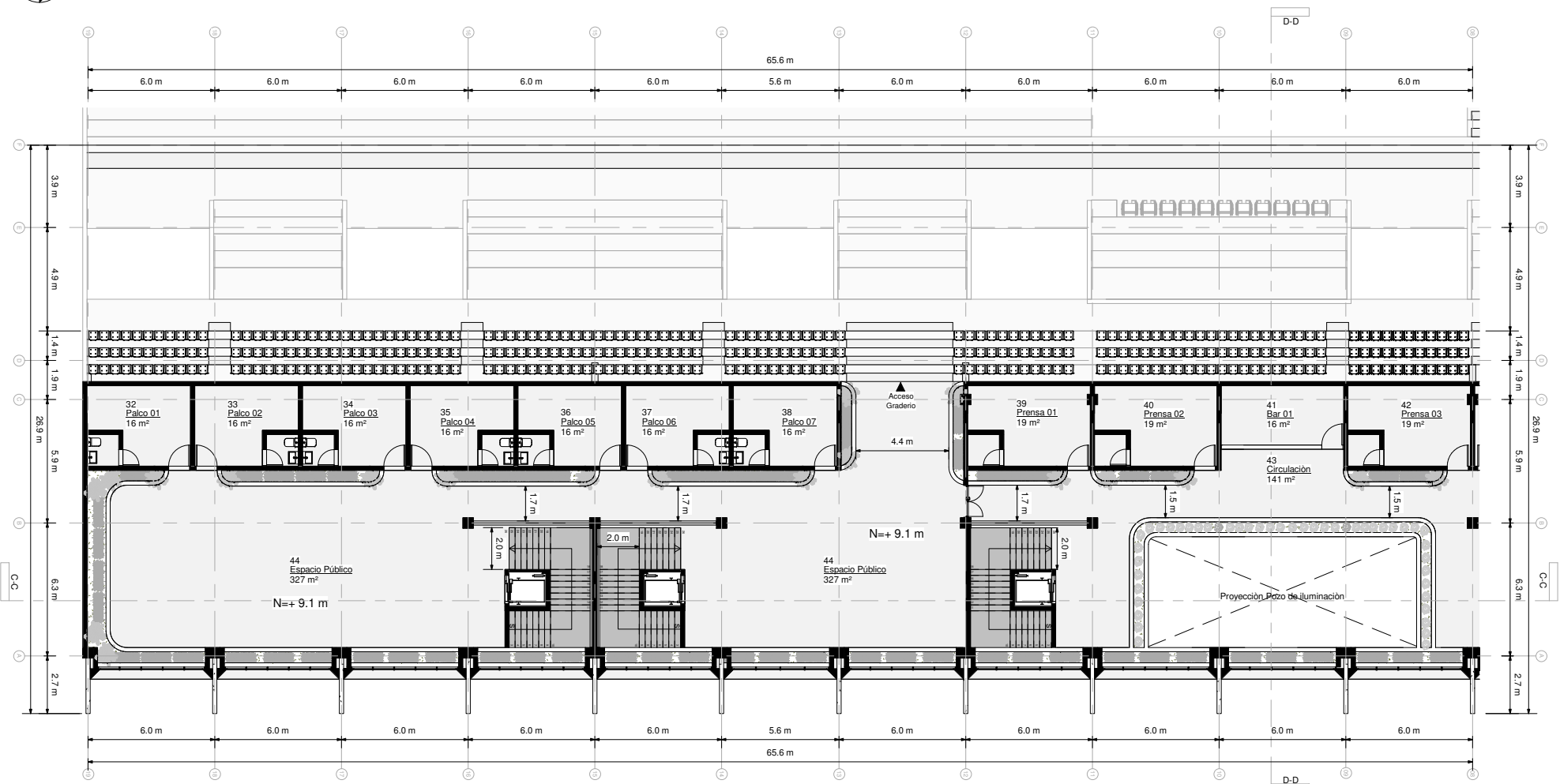


① Nivel ±4.50 - Bloque A
Esc: 1 : 200



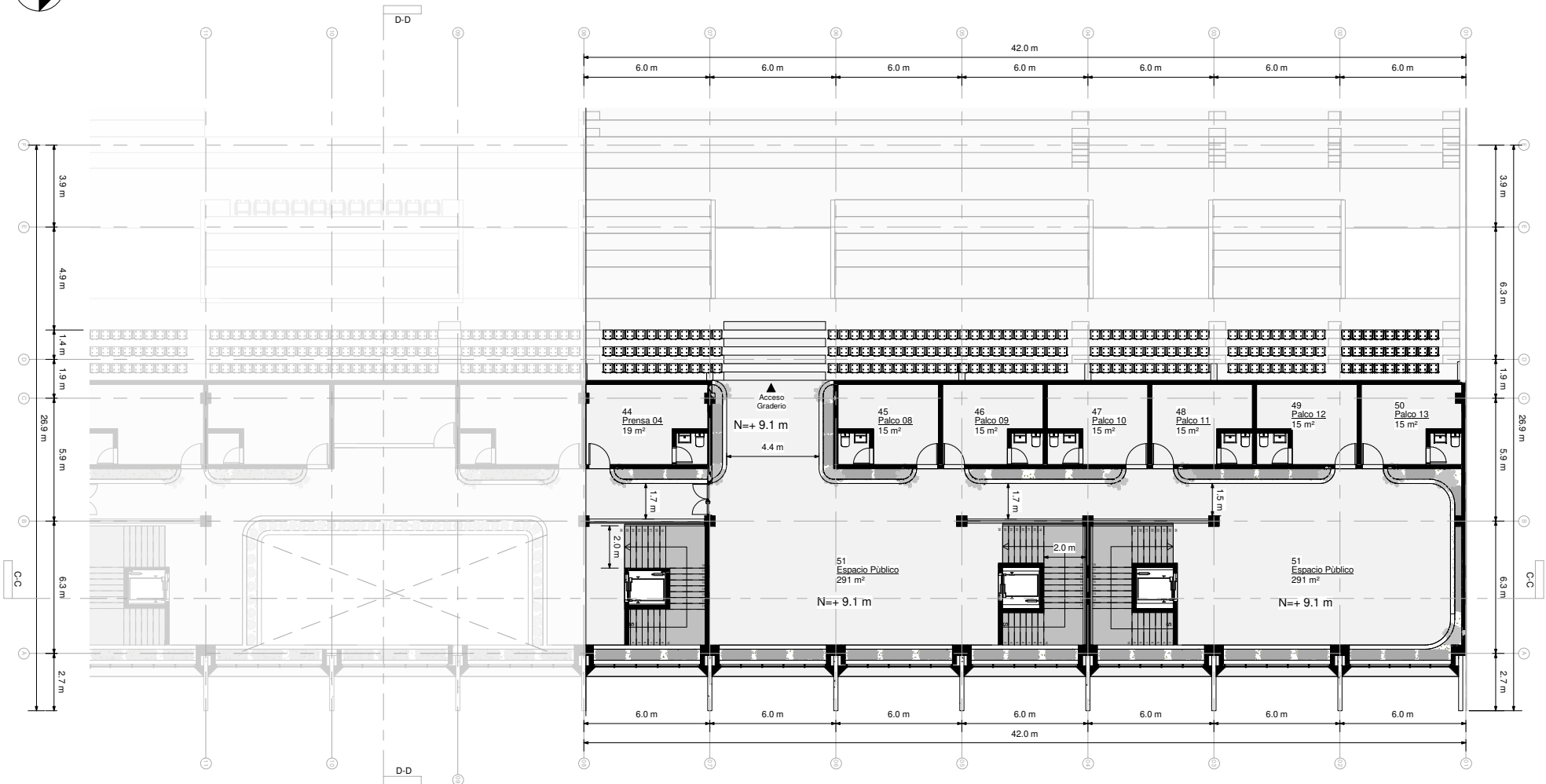


① Primera Planta Alta - Bloque B
Esc: 1 : 200

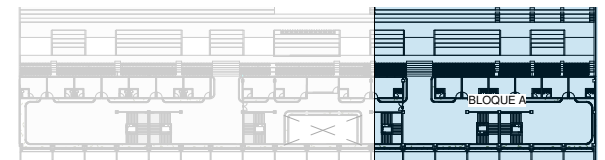


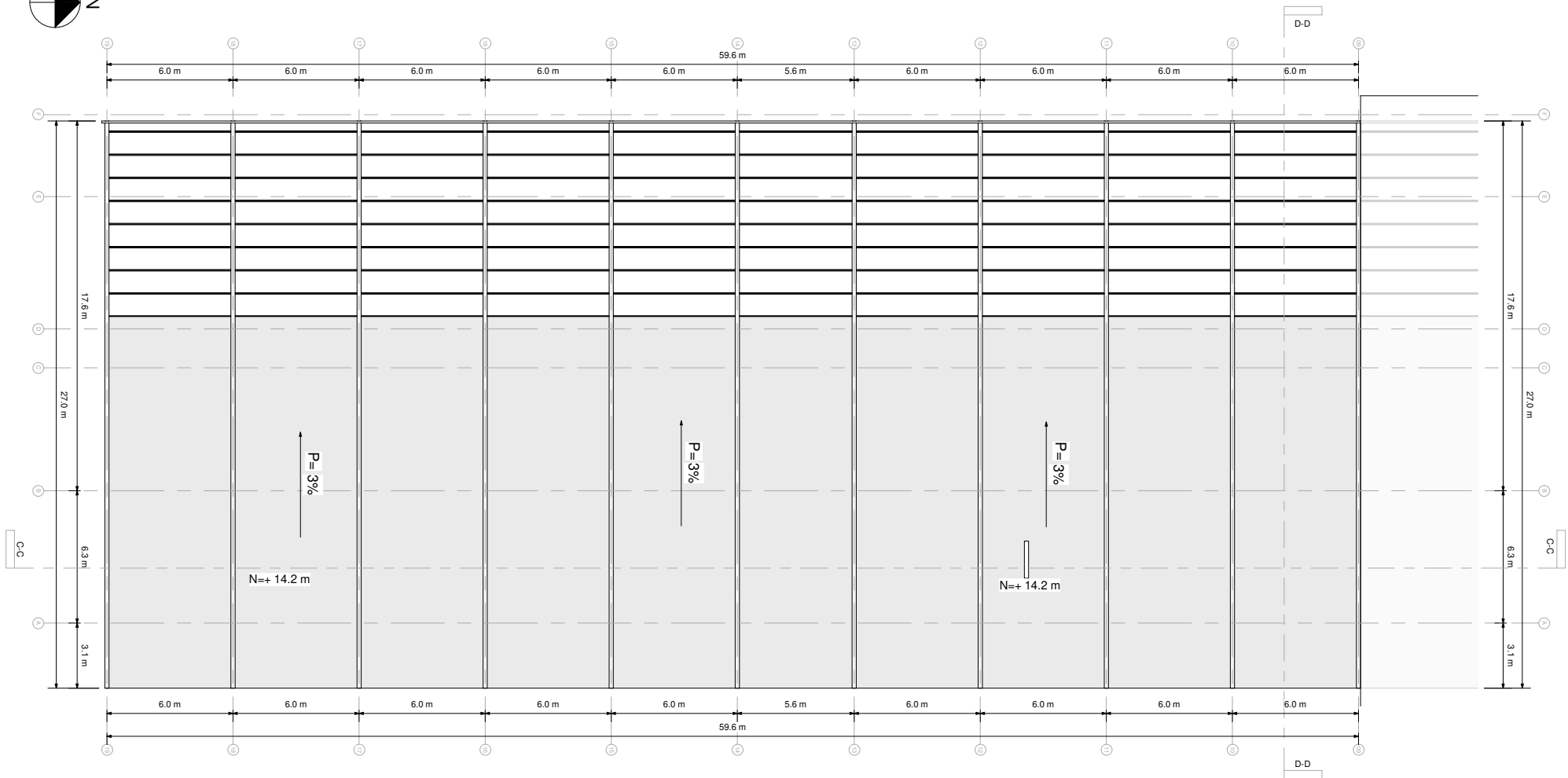
① Segunda Planta Alta - Bloque A
Esc: 1 : 200





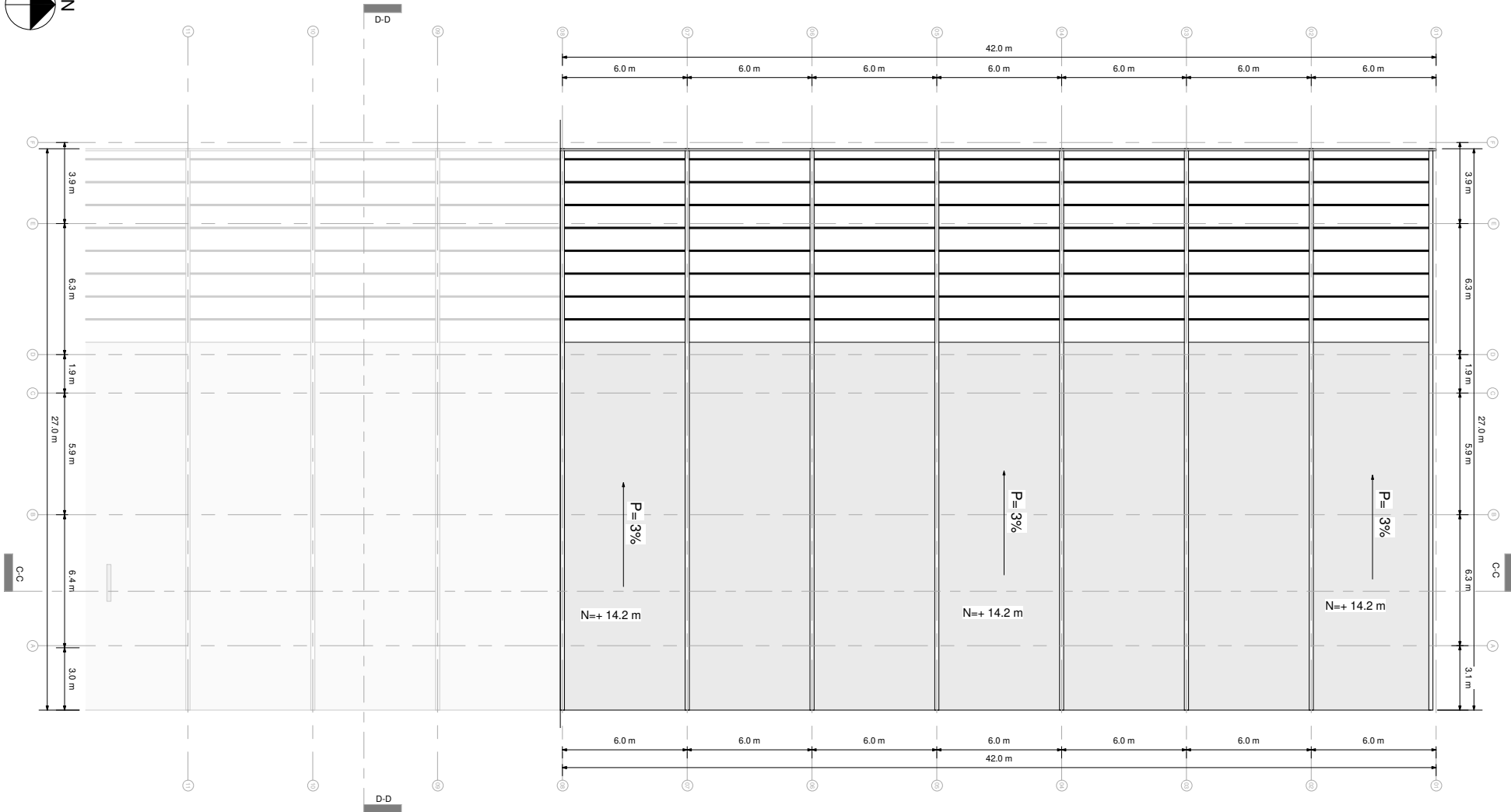
1 Segunda Planta Alta - Bloque B
Esc: 1 : 200



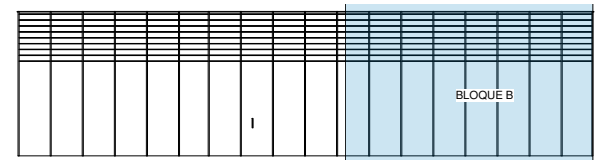


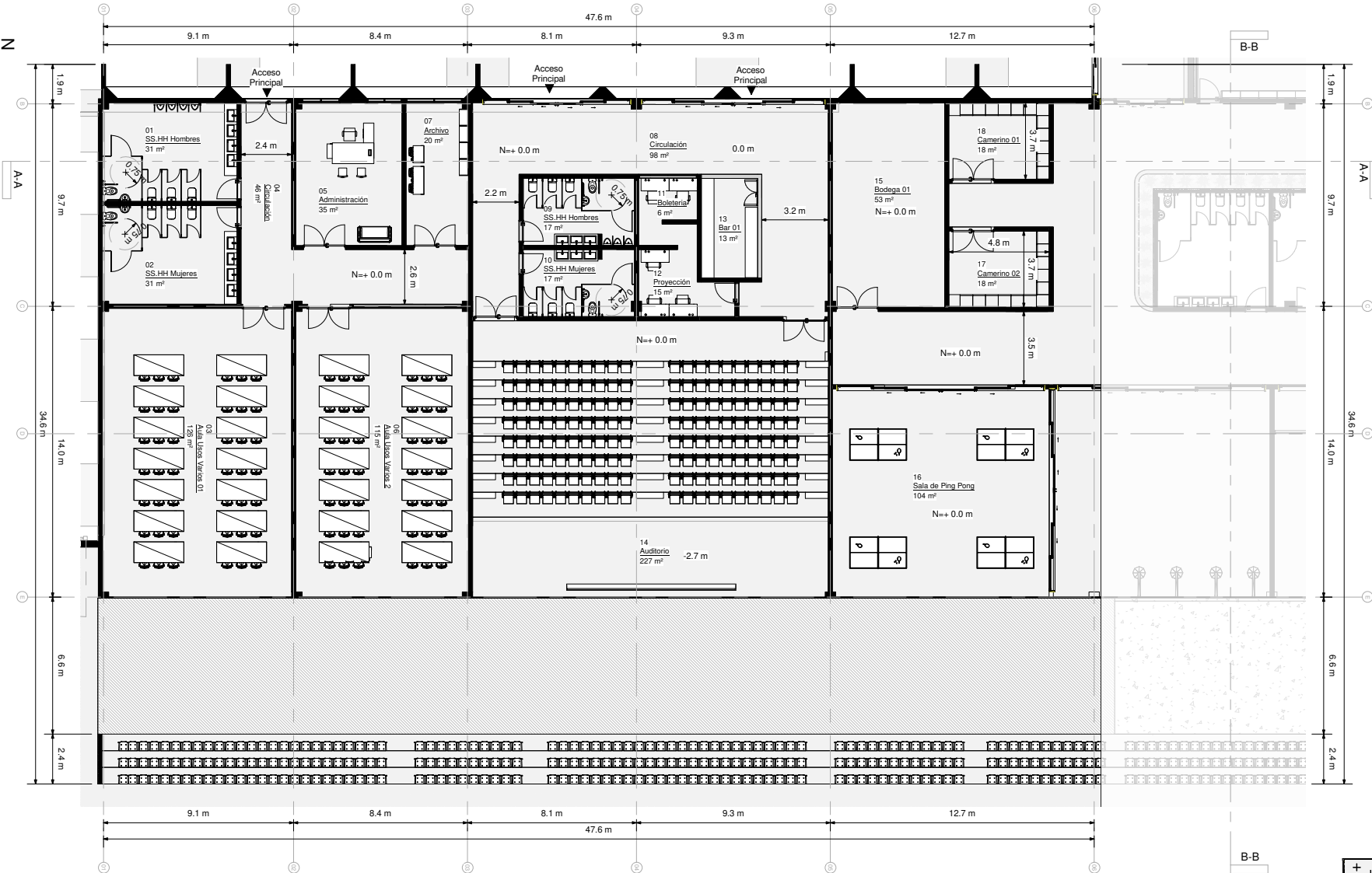
① Nivel de Cubierta ±14.20 - Bloque A
Esc: 1 : 200



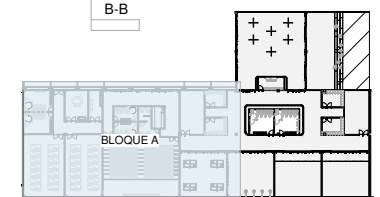


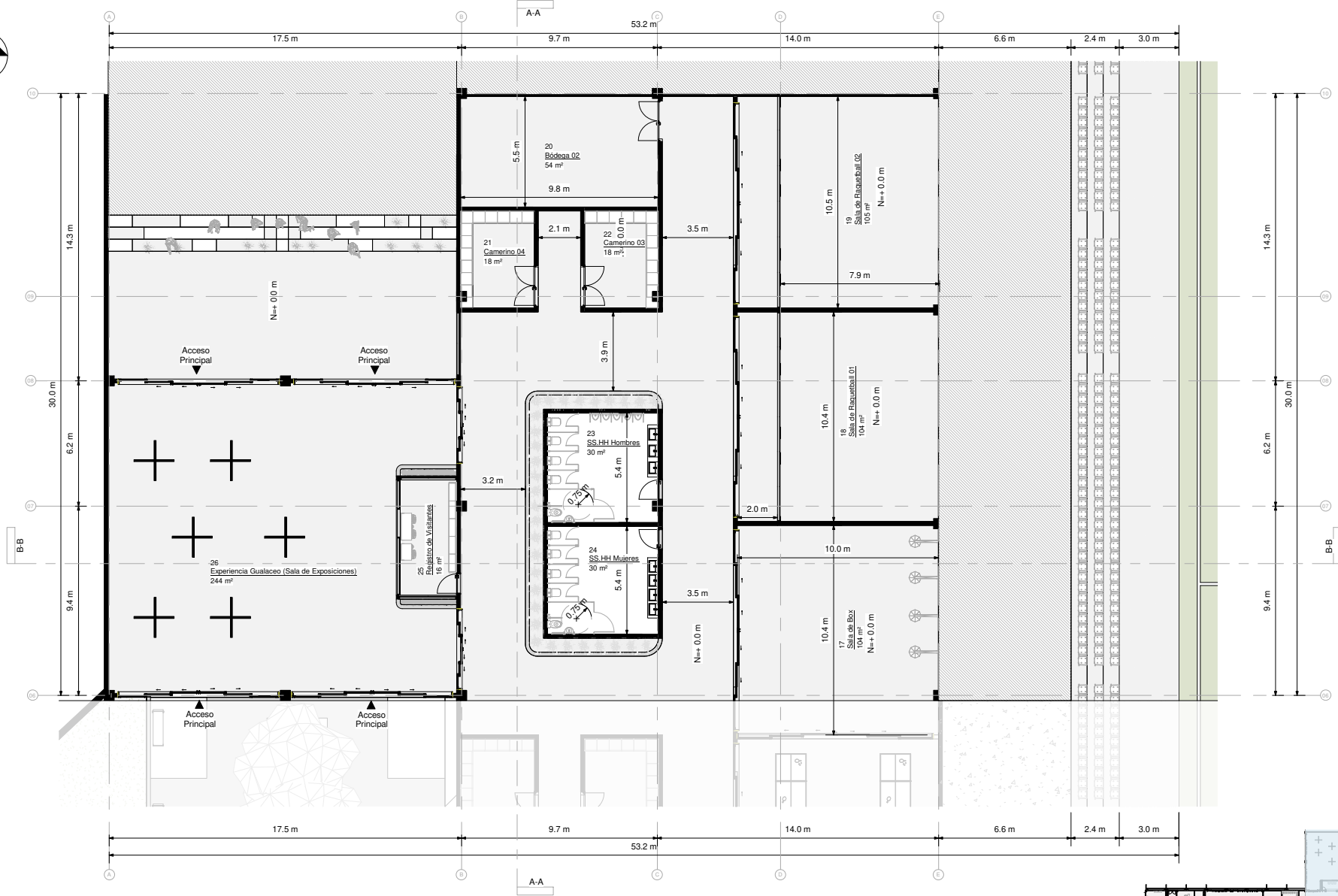
1 Nivel de Cubierta ±14.20 - Bloque B
Esc: 1 : 200



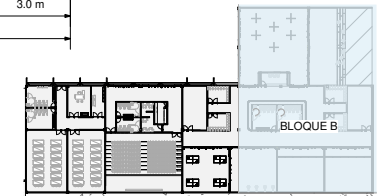


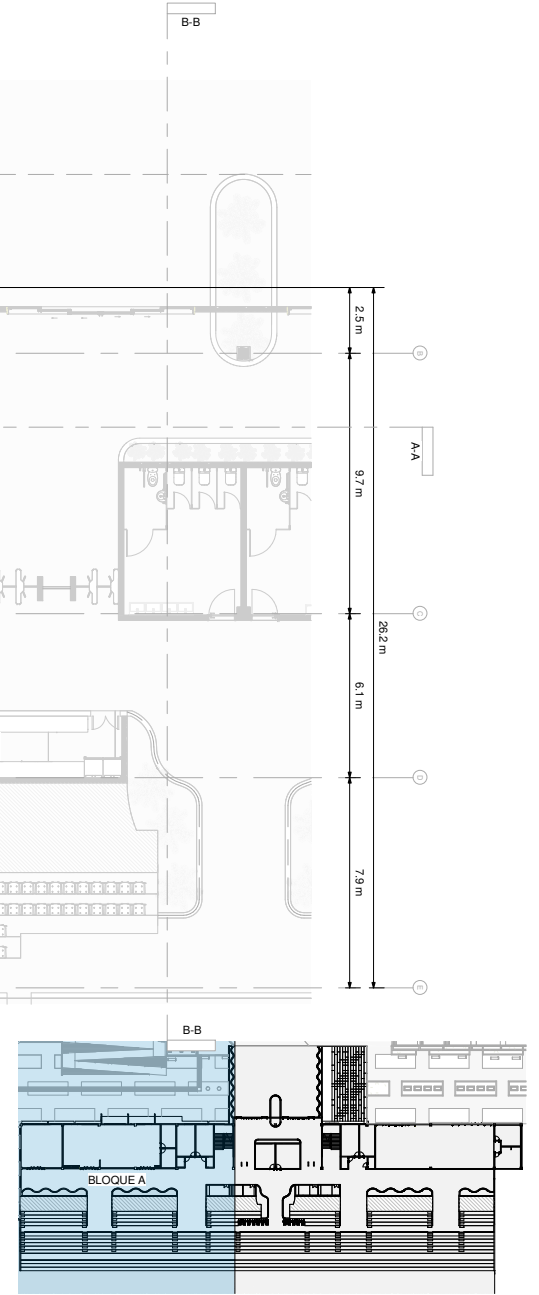
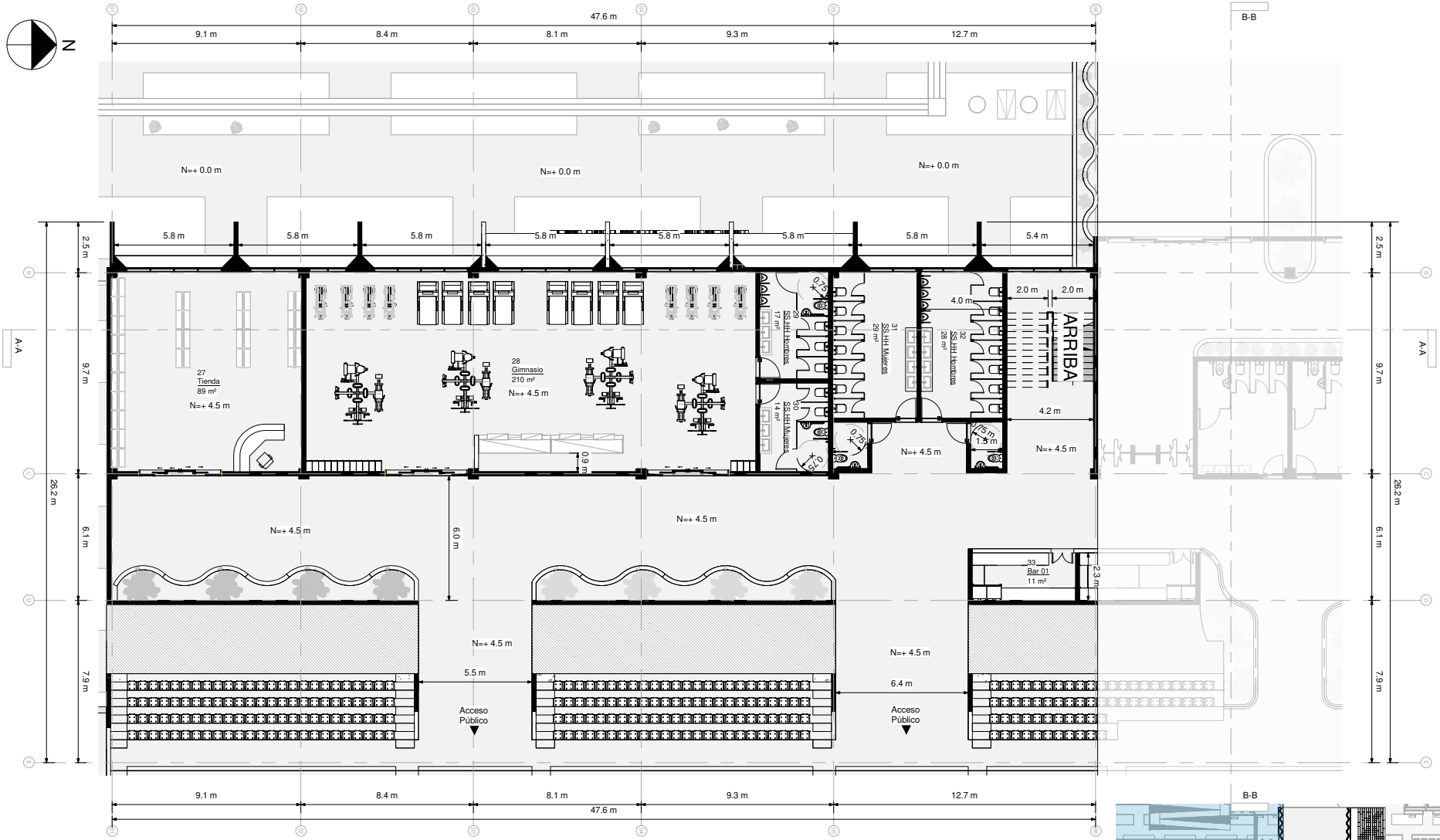
1 Nivel ±0.00 - Bloque A
Esc: 1 : 200



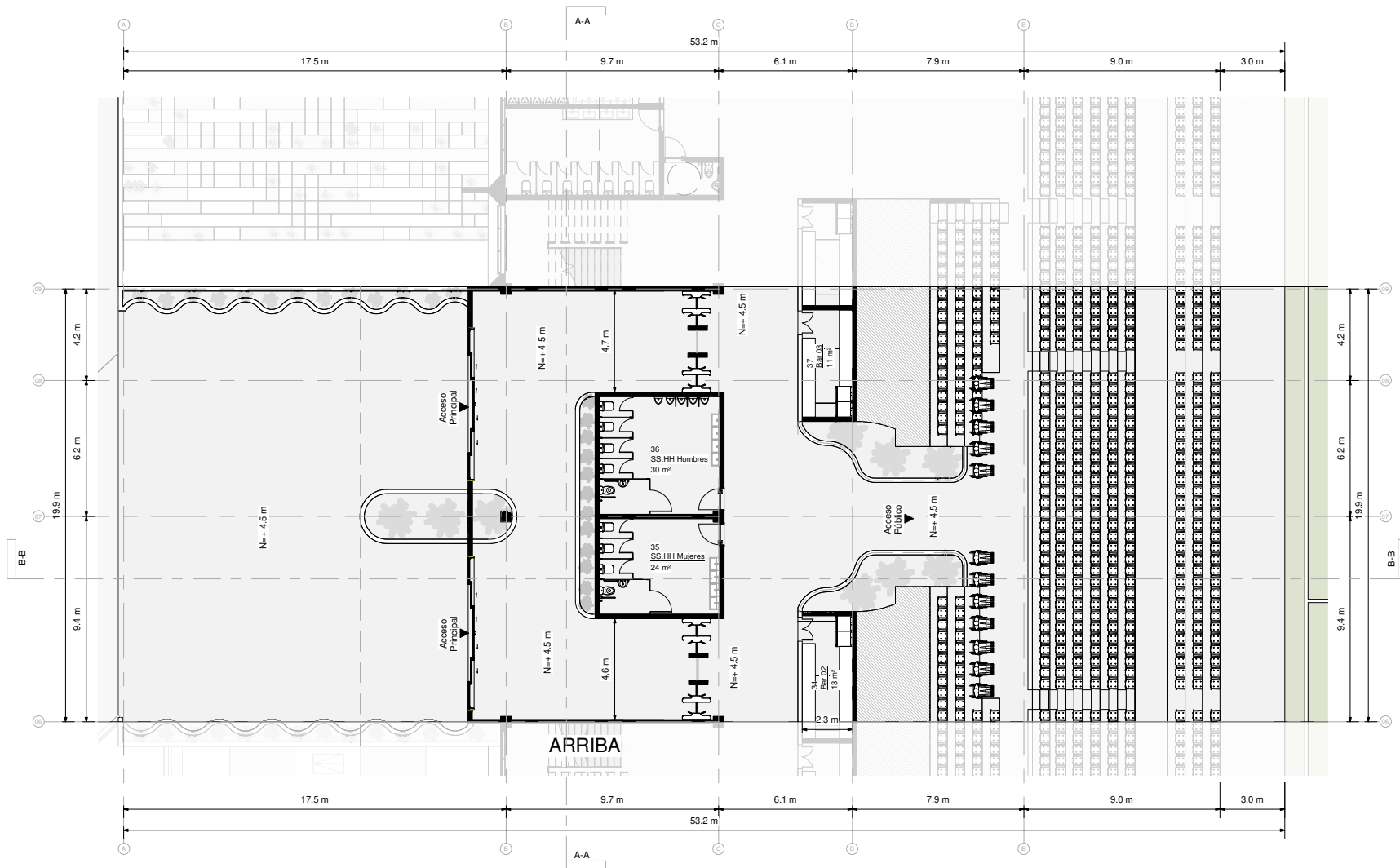


1 Nivel ±0.00 - Bloque B
Esc: 1 : 200

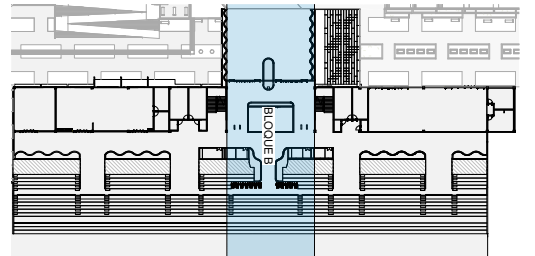


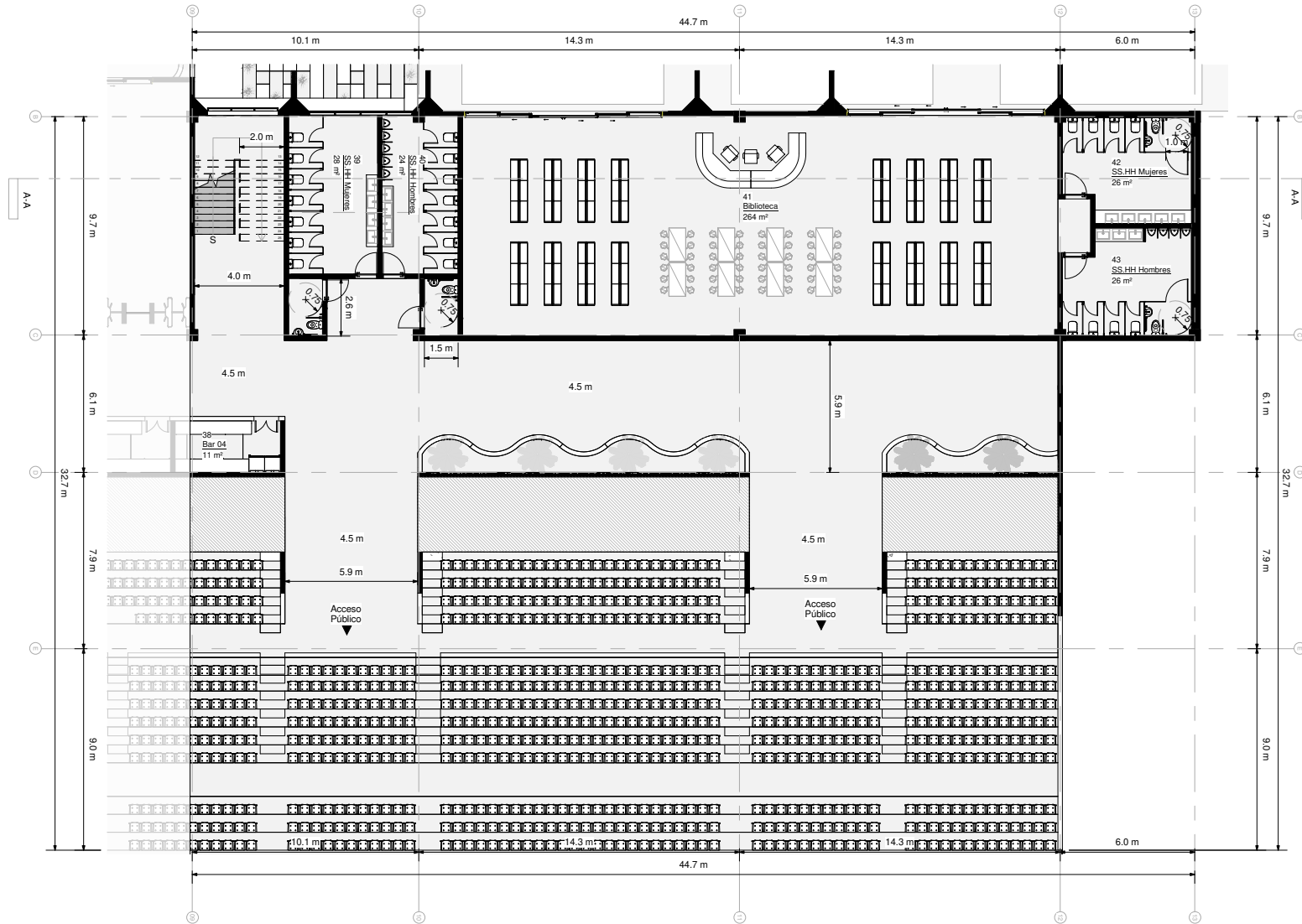


① Nivel +4.50 - Bloque A
Esc: 1 : 200

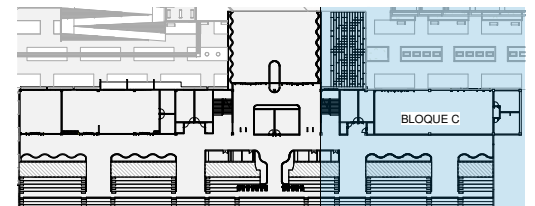


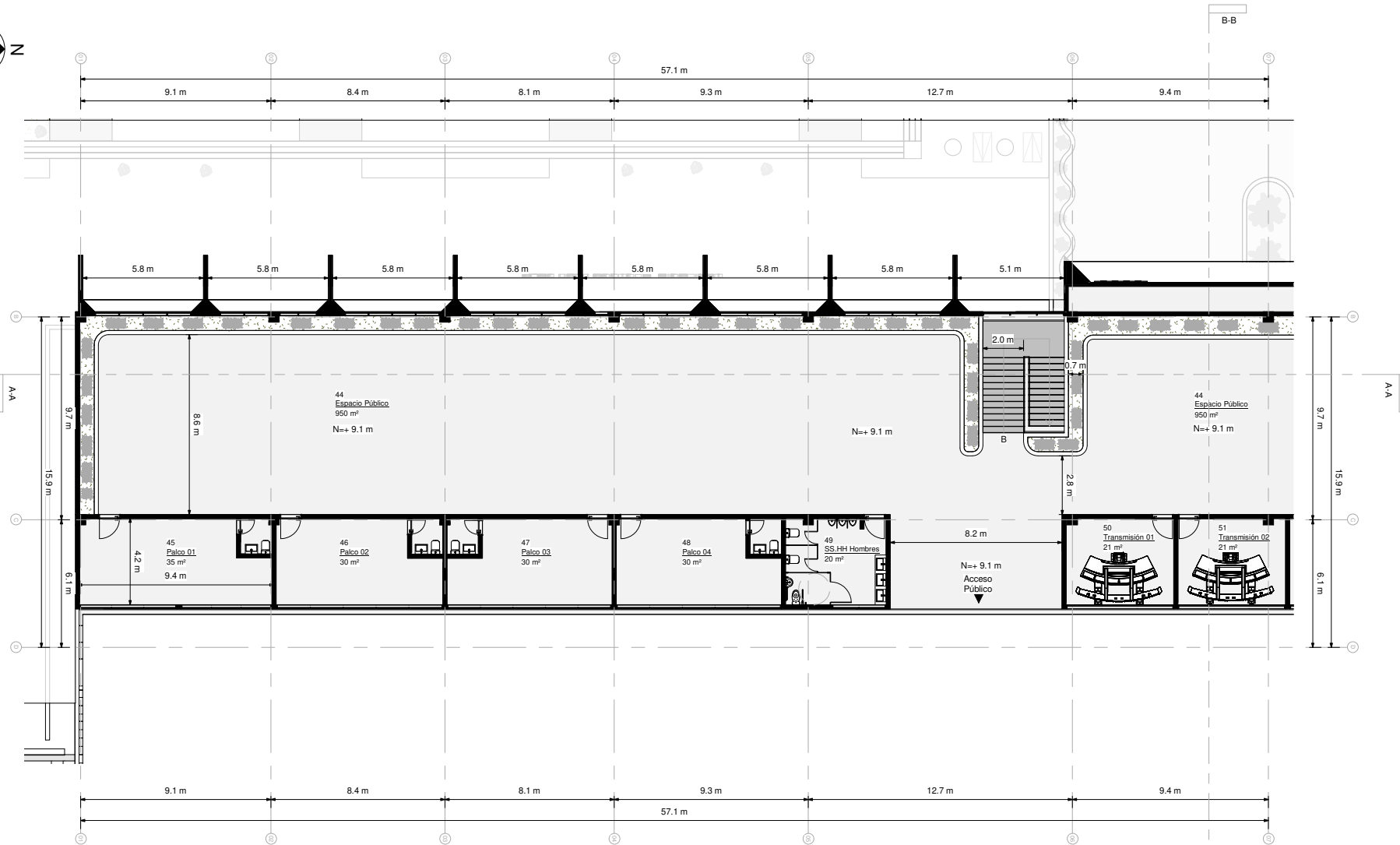
1 Nivel +4.50 - Bloque B
Esc: 1 : 200





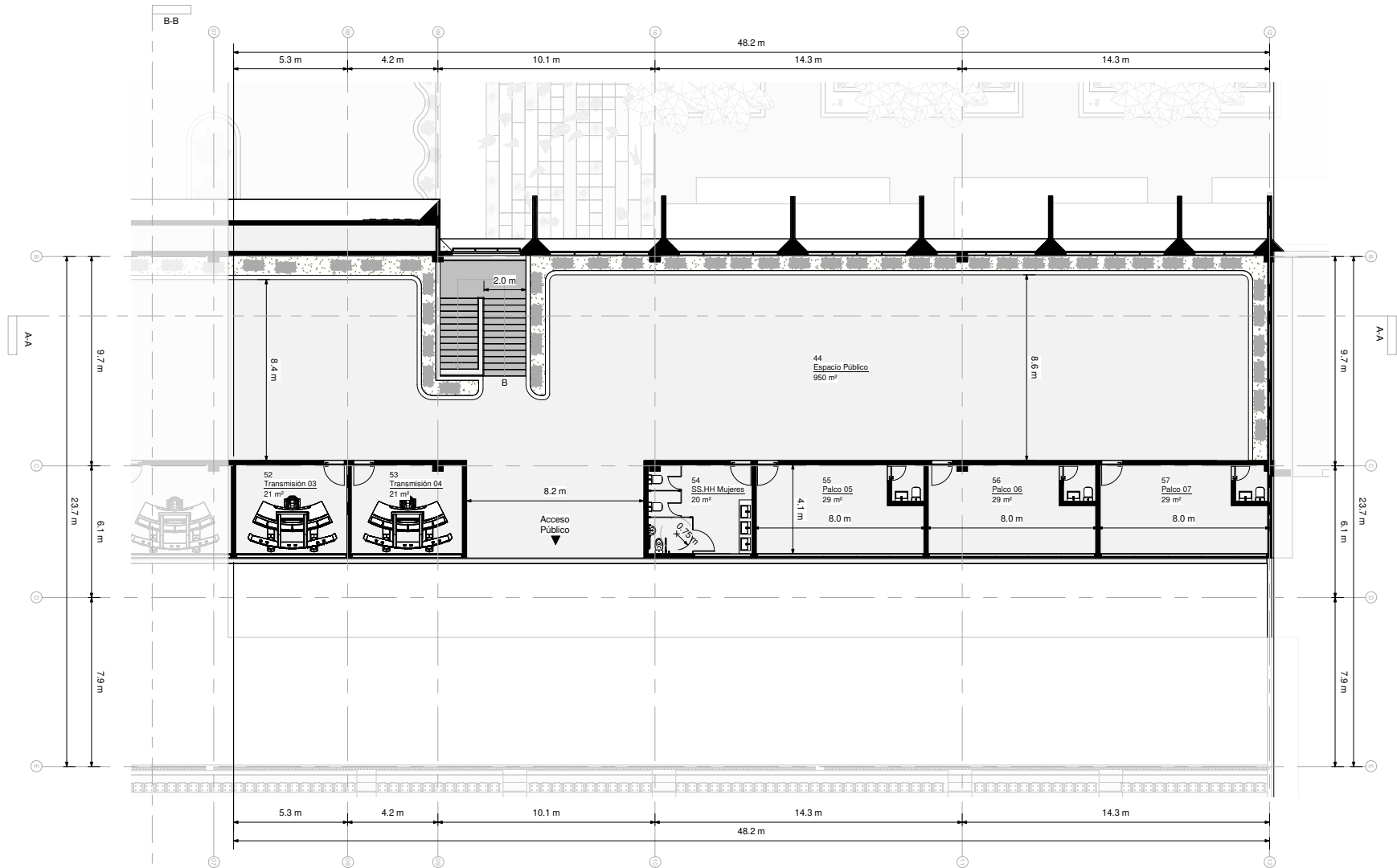
① Nivel +4.50 - Bloque C
Esc: 1 : 200





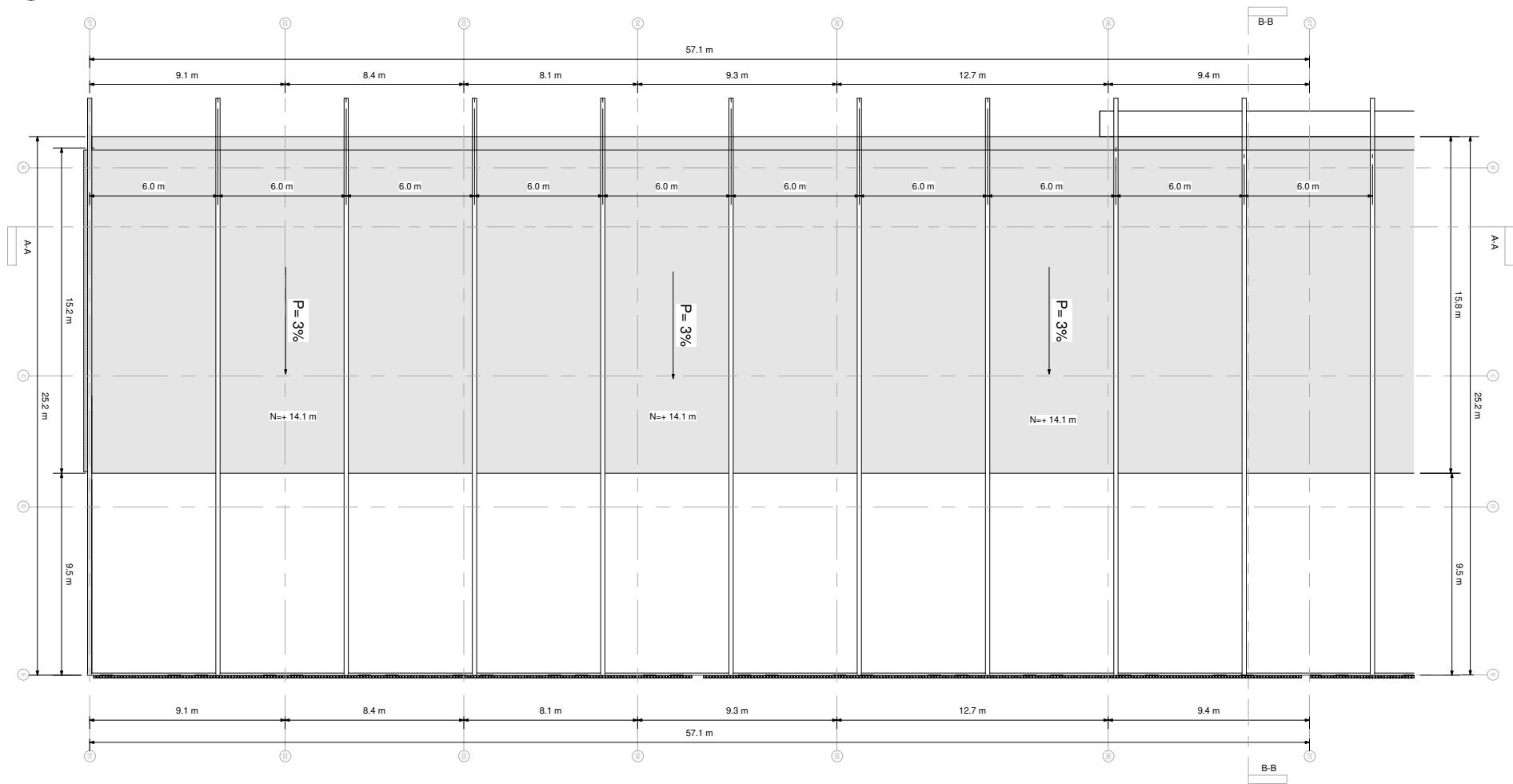
① Nivel +9.10 - Bloque A
Esc: 1 : 200



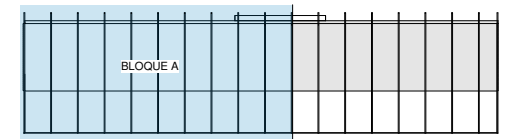


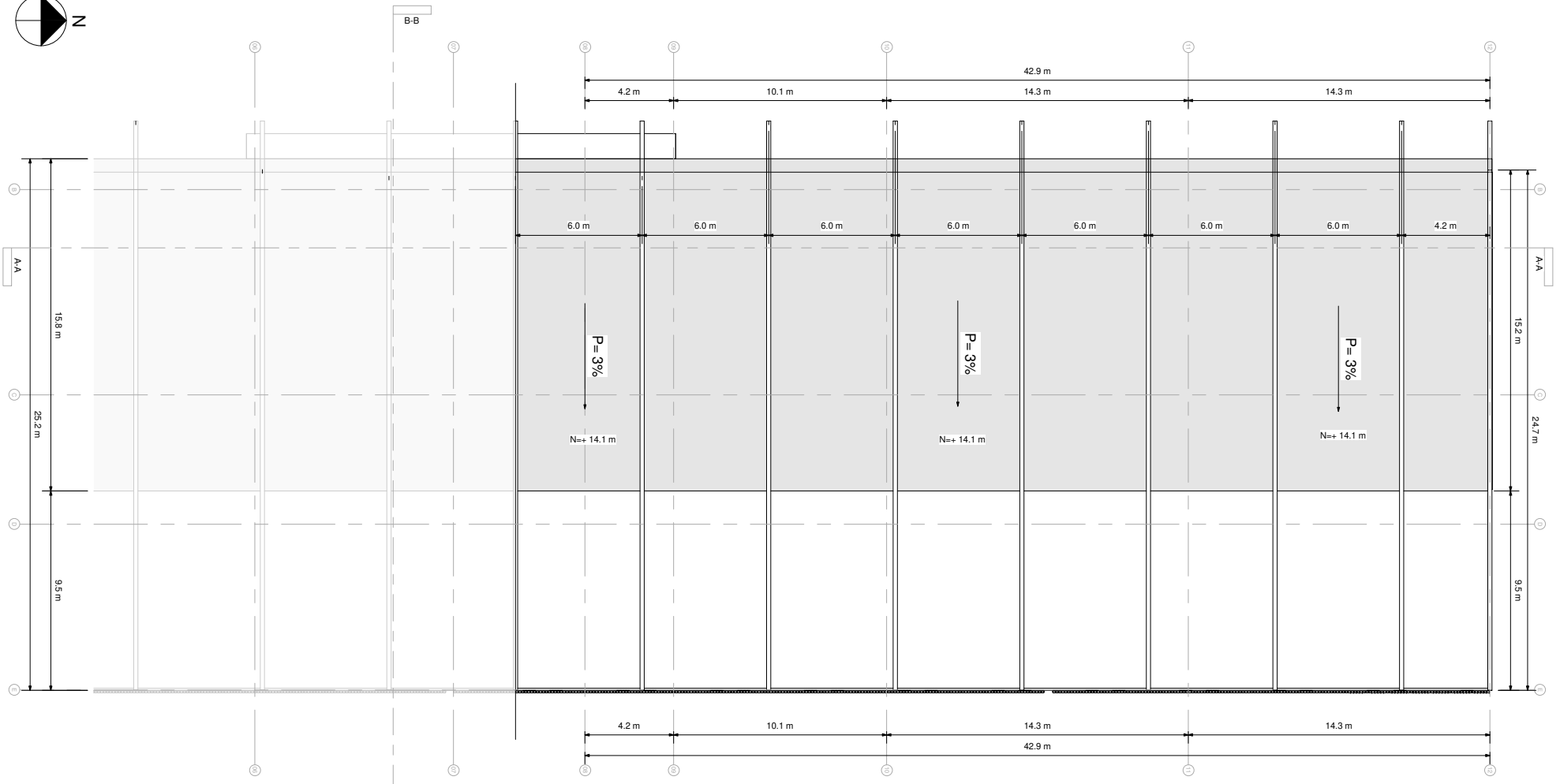
1 Nivel +9.10 - Bloque B
Esc: 1 : 200



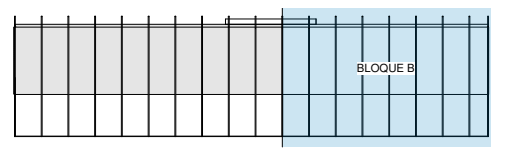


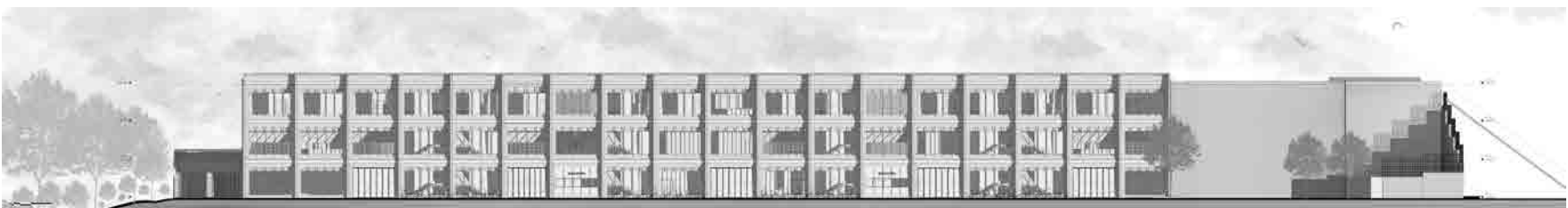
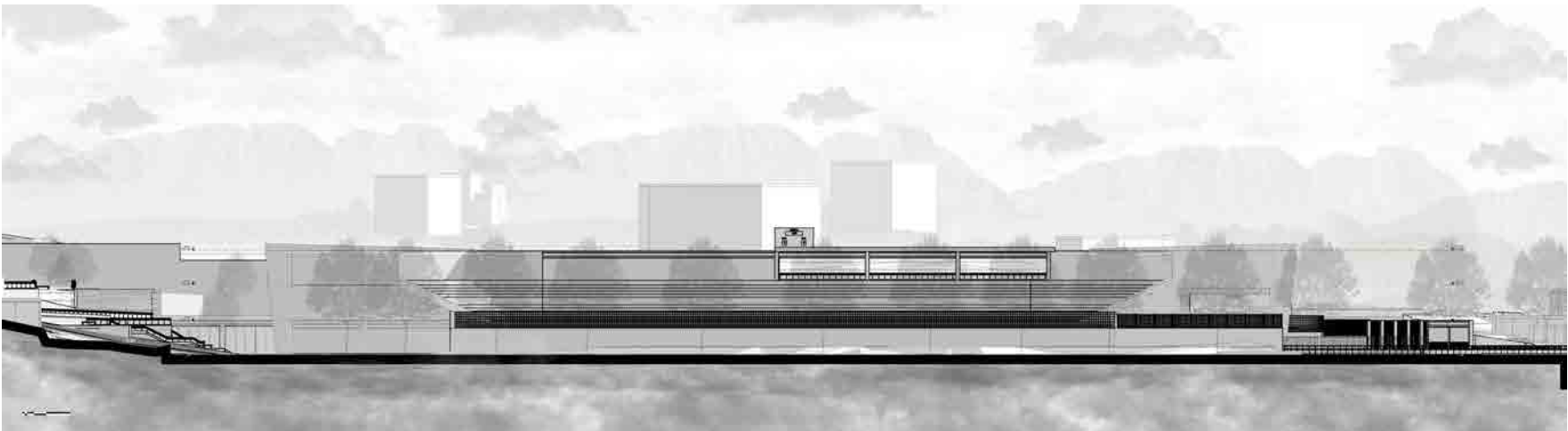
1 Nivel +14.10 - Bloque A
Esc: 1 : 200

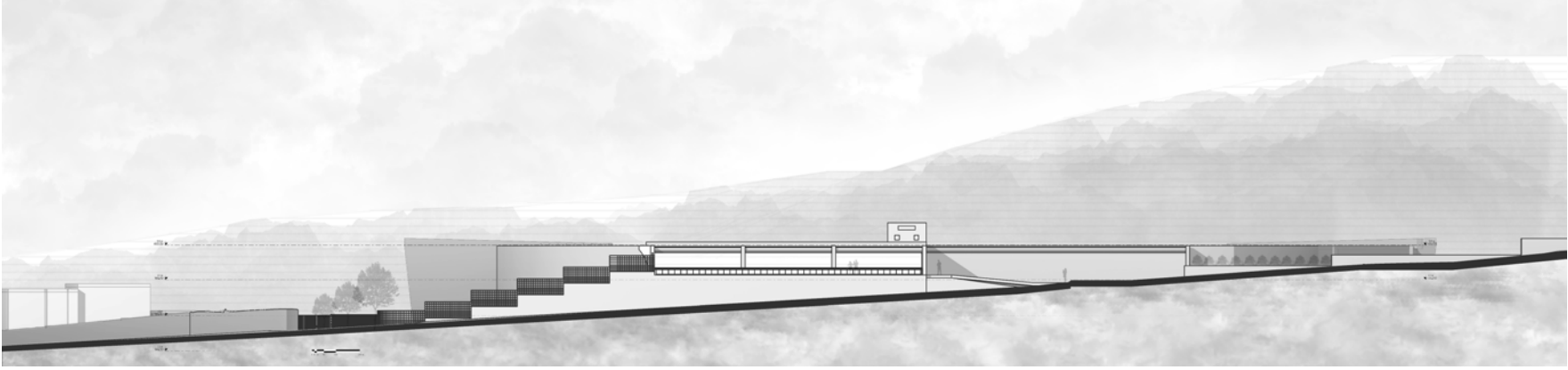




① Nivel +14.10 - Bloque B
Esc: 1 : 200

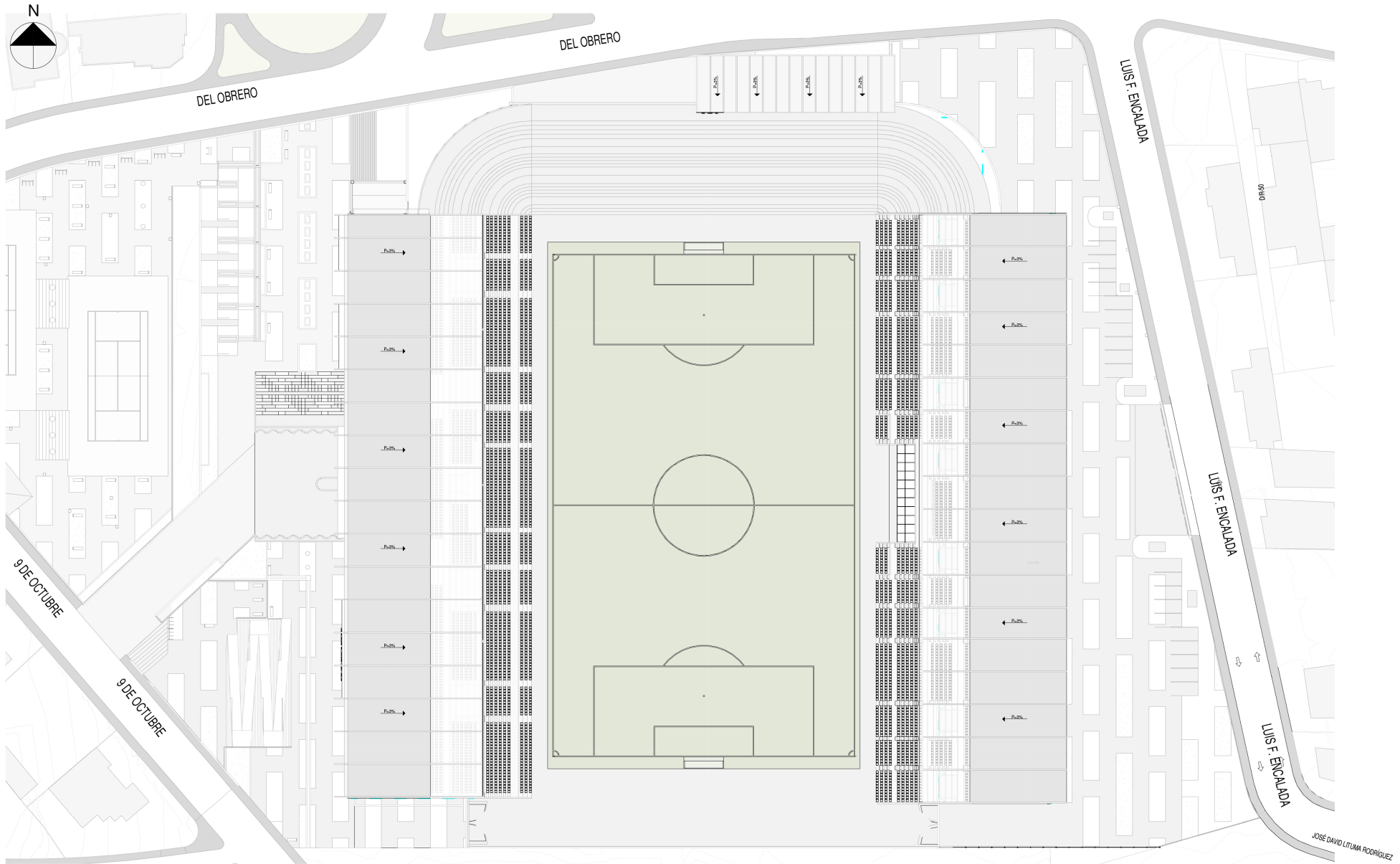






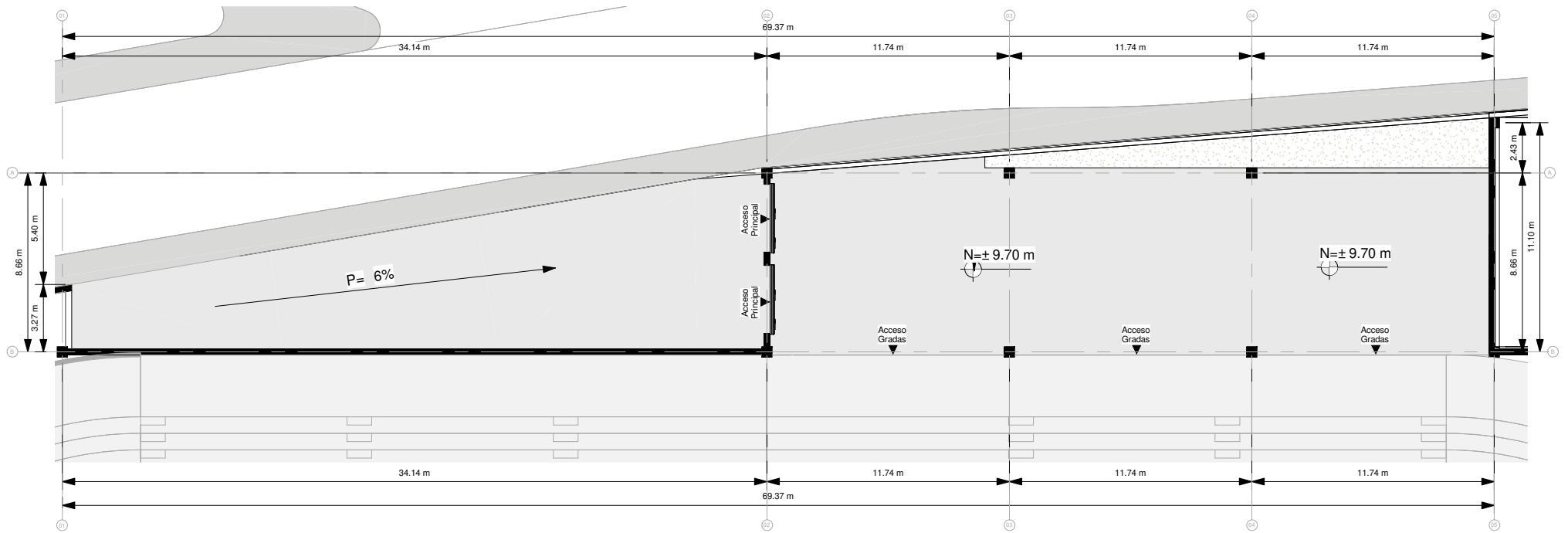


1 Emplazamiento
Esc: 1 : 2100

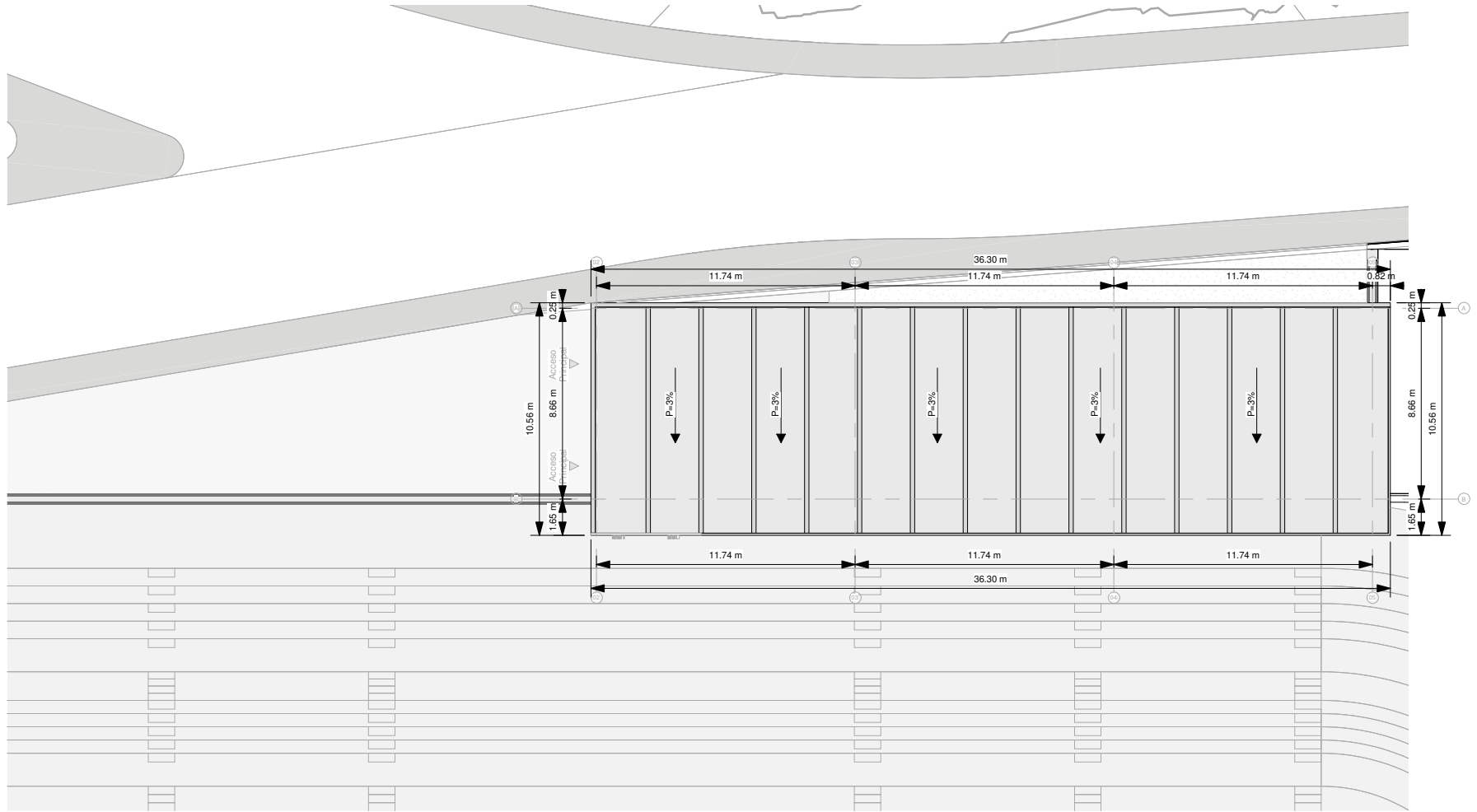


1 Plano de Emplazamiento
1 : 700

Nombre: Estadio Municipal Gerardo León Pozo
Ubicación: Gualaceo provincia del Azuay
Capacidad: 10400 espectadores

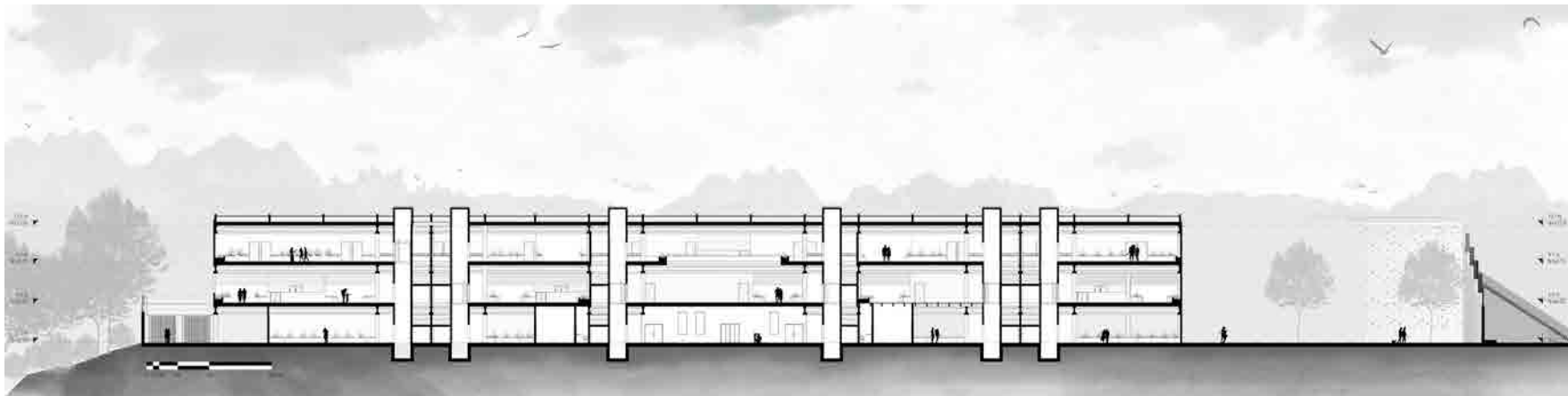


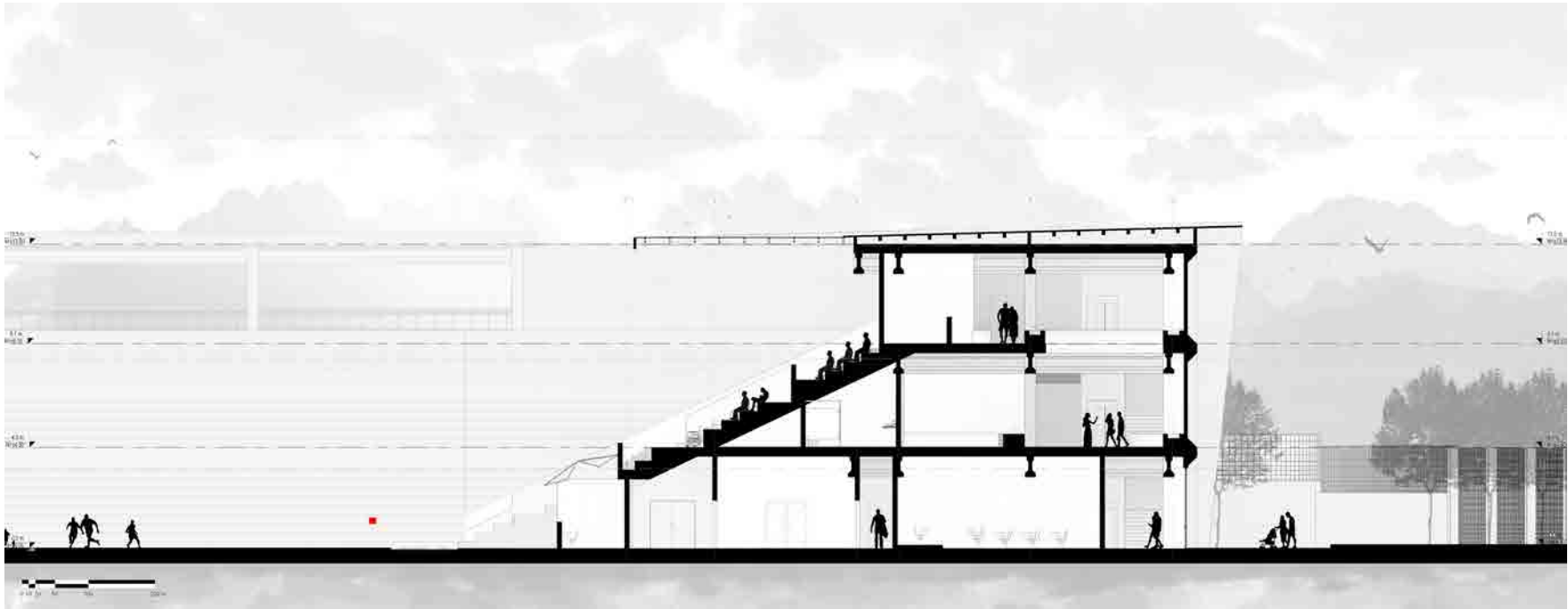
1 Nivel +9.70m
1 : 200

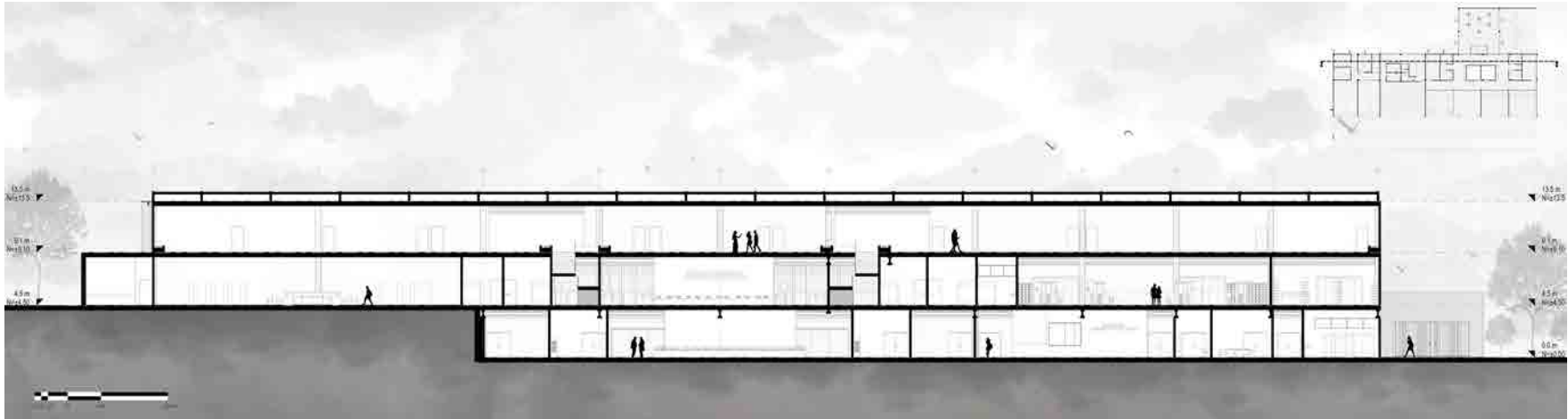
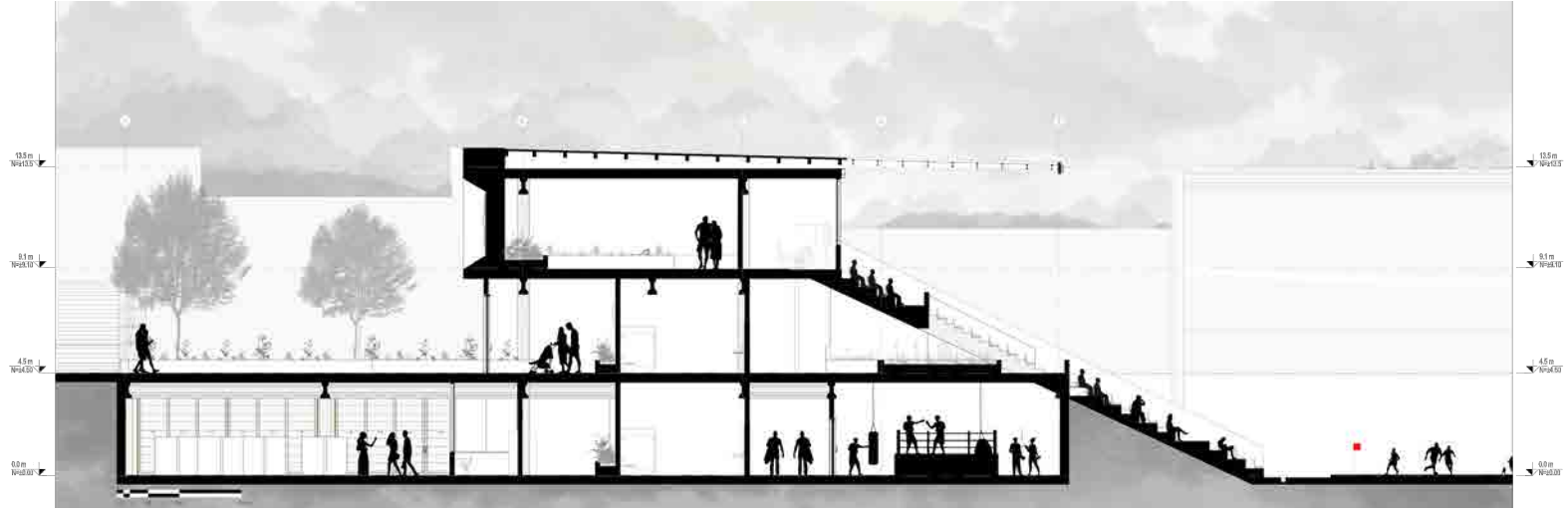


① Nivel +13.90m
1 : 200

Anexo 5: Secciones del proyecto



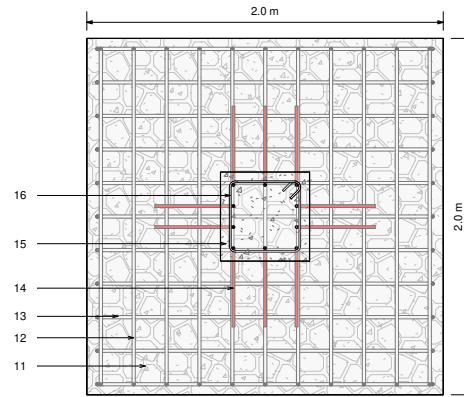
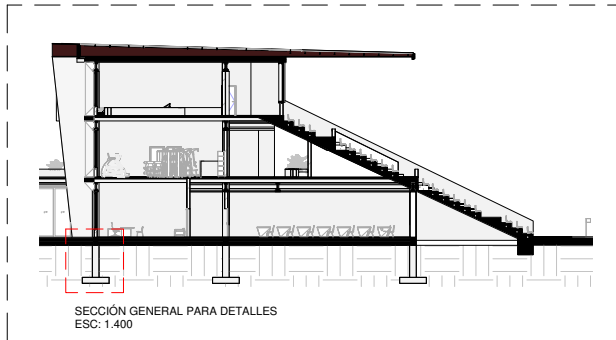




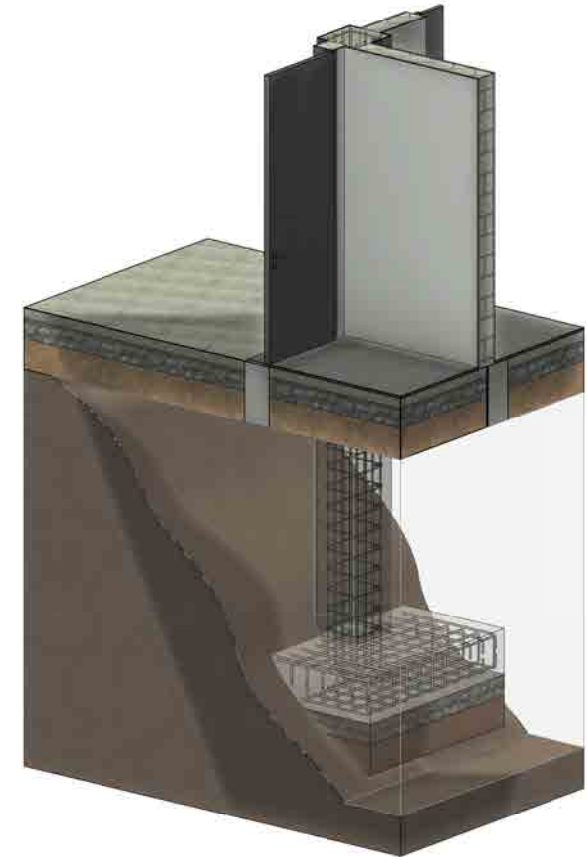
Anexo 6: Secciones urbanas



01 DETALLE DE CIMENTACIÓN



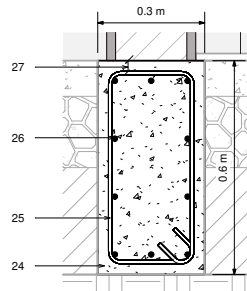
PLANTA - DETALLE ARMADO ZAPATA
ESC: 1:30



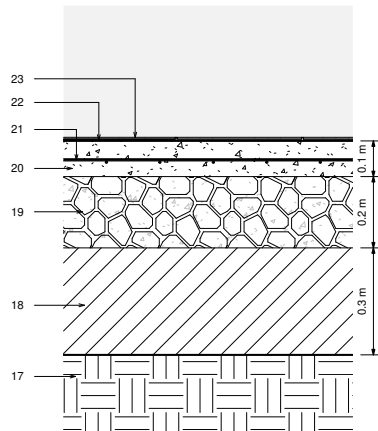
3D - DETALLE CIMENTACIÓN
ESC: 1:50

LEYENDA

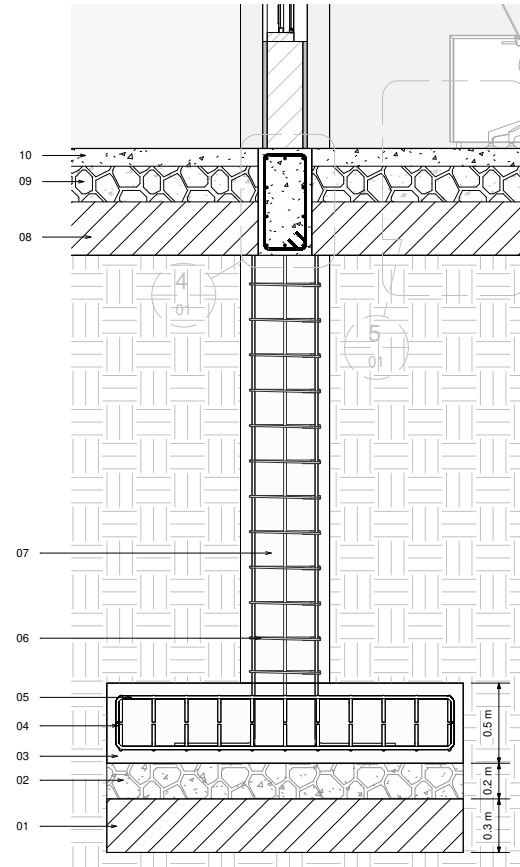
01. Material de mejoramiento $e=30\text{cm}$ densidad mayor o menor al 100%
02. Replanteo de piedra de río $e=20\text{cm}$, sellado con grava de 3/4"
03. Hormigón $f_c=300\text{kg/cm}^2$, $e=50\text{cm}$
04. Varilla corrugada $\varnothing 16\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 90 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra
05. Varilla corrugada $\varnothing 16\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 90 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra
06. Estribo de varilla corrugada $\varnothing 10\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 135 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra
07. Hormigón $f_c=300\text{kg/cm}^2$, $e=50\text{cm}$
08. Material de mejoramiento $e=30\text{cm}$ densidad mayor o menor al 100%
09. Replanteo de piedra de río $e=20\text{cm}$, sellado con grava de 3/4"
10. Hormigón $f_c=300\text{kg/cm}^2$, $e=10\text{cm}$, incluye acelerante de fraguado
11. Hormigón $f_c=300\text{kg/cm}^2$, $e=50\text{cm}$
12. Varilla corrugada $\varnothing 16\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 90 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra
13. Varilla corrugada $\varnothing 16\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 90 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra
14. Varilla corrugada $\varnothing 16\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ tipo L con pata a 90 grados $L=45\text{cm}$
15. Hormigón $f_c=300\text{kg/cm}^2$, para columnas $A=50 \times 50\text{cm}$
16. Estribo de varilla corrugada $\varnothing 10\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 135 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra
17. Material de sitio compactado
18. Material de mejoramiento $e=30\text{cm}$ densidad mayor o menor al 100%
19. Replanteo de piedra de río $e=20\text{cm}$, sellado con grava de 3/4"
20. Malla electrosoldada R107
21. Mortero para unión de cerámica o porcelanato tipo Azulepa o similar
22. Cerámica nacional de primera formato $45 \times 45\text{cm}$
23. Hormigón $f_c=300\text{kg/cm}^2$, para vigas de amarre $A=30 \times 60\text{cm}$
24. Estribo de varilla corrugada $\varnothing 10\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 135 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra, separación de acuerdo a diseño estructural
25. Varilla corrugada $\varnothing 16\text{mm}$, $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ con doble gancho a 90 grados $L=12$ veces el diámetro de la barra, traslape igual a 40 veces el diámetro de la barra según diseño estructural
26. Recubrimiento para vigas de amarre $e=50$ a 75mm según diseño estructural
27. Recubrimiento para vigas de amarre $e=50$ a 75mm según diseño estructural



SECCIÓN - DETALLE ARMADO VIGA DE CIMENTACIÓN
ESC: 1:15

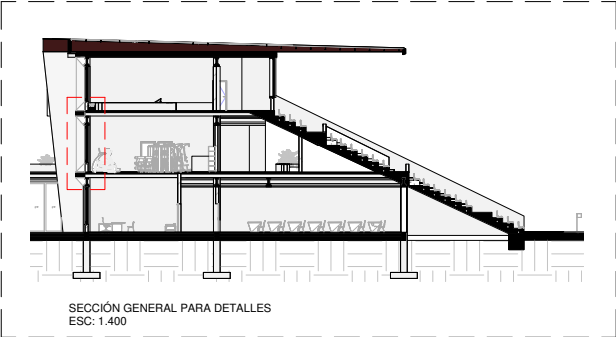


SECCIÓN - DETALLE CONFORMACIÓN DE LOSA CIMENTACIÓN
ESC: 1:15

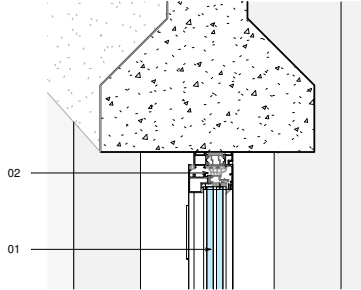
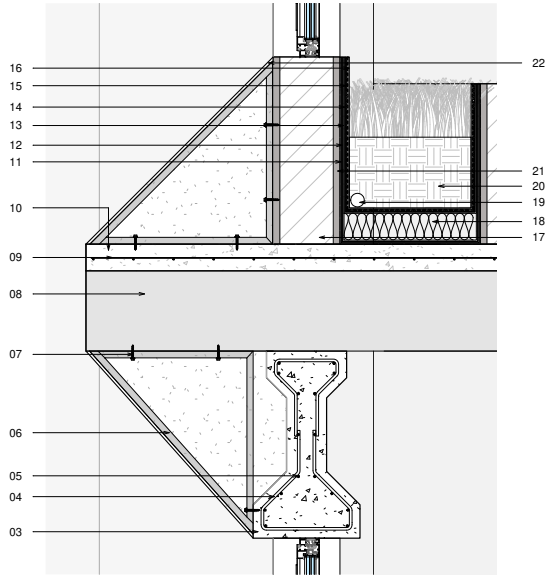
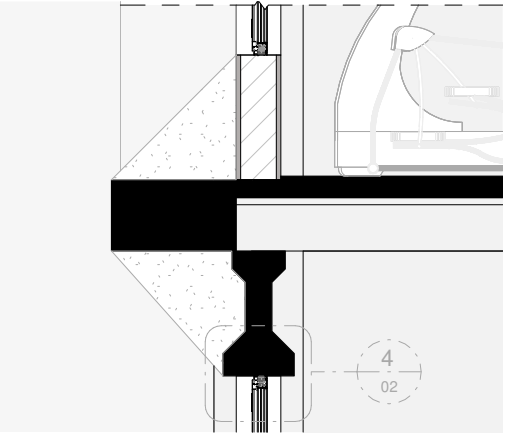
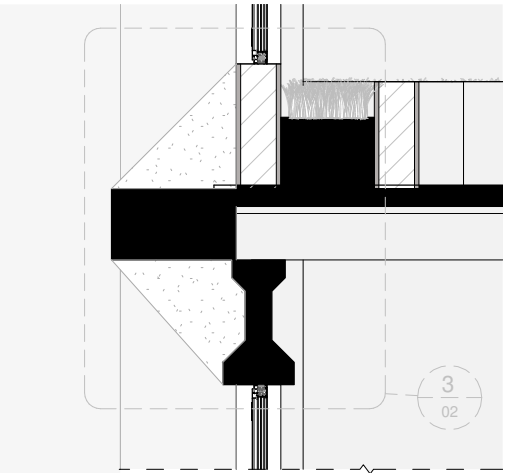


SECCIÓN - DETALLE ARMADO ZAPATA, COLUMNA
ESC: 1:30

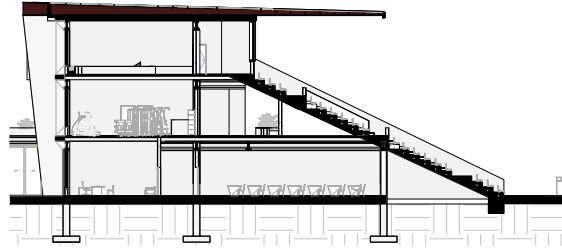
02 DETALLE DE ENTREPISO Y MAMPOSTERIA



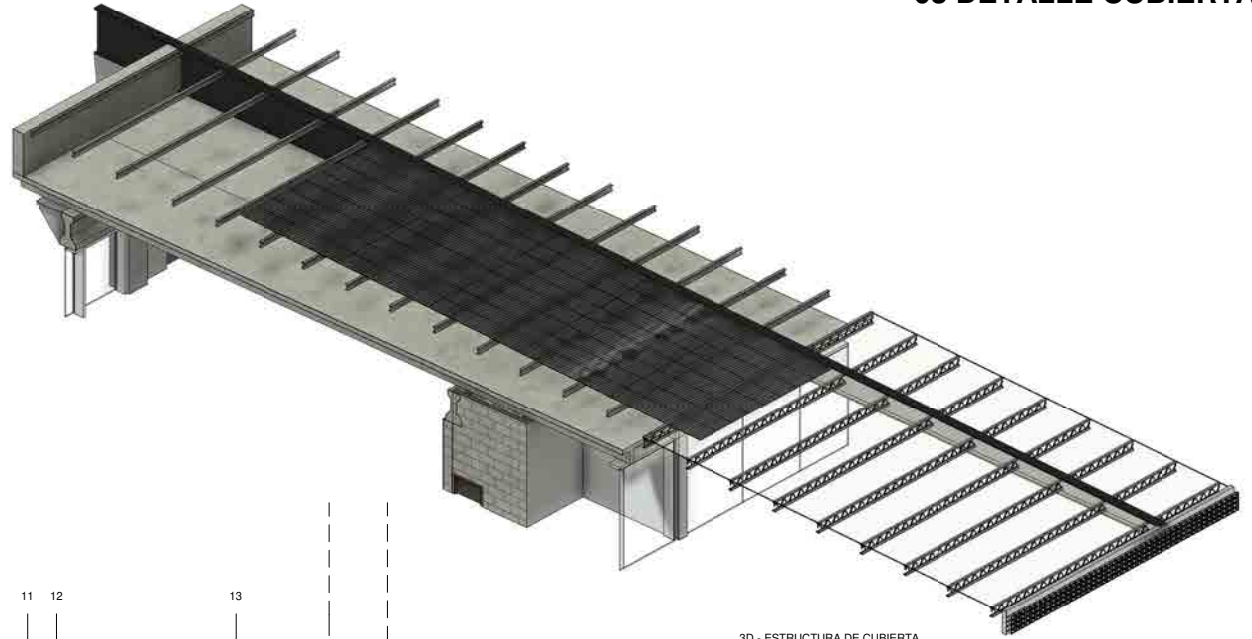
- LEYENDA**
- 01. Doble Vidrio laminado e=6mm con cámara de aire
 - 02. Perfilera de aluminio para estructura de ventana
 - 03. Viga tipo ASSHTO tipo I
 - 04. Vanilla corrugada Ø10mm, fy= 4200kg/cm2, forma V
 - 05. Vanilla corrugada Ø12mm, fy= 4200kg/cm2
 - 06. Perfilera de acero armado con tubo estructural de 2" para estructura de volado
 - 07. Tornillo tipo tirafondo 2" incluye taco fisher para instalación
 - 08. Viga IT t=40cm
 - 09. Malla electrosoldada R107
 - 10. Loseta de Hormigón fc=300kg/cm2, e=10cm
 - 11. Soporte de impermeabilización ARGOSECO® M 25 Elite
 - 12. Capa antipunzonante geotextil DANOFELT® PY 300
 - 13. Lámina impermeabilizante DANOPOL® FV 1.2
 - 14. Capa separadora geotextil DANOFELT® PY 300
 - 15. Capa drenante y filtrante DANODREN® JARDIN
 - 16. Capa filtrante DANODREN® JARDIN
 - 17. Mampostería de ladrillo panelón
 - 18. Aislamiento térmico DANOIPREN® TR
 - 19. Tubo perforado para dren D=2"
 - 20. Sustrato vegetal
 - 21. Enlucido con mortero 1:3, e=1.5cm
 - 22. Plancha de fibrocemento e=1cm, para recubrimiento de perfilera



03 DETALLE CUBIERTA



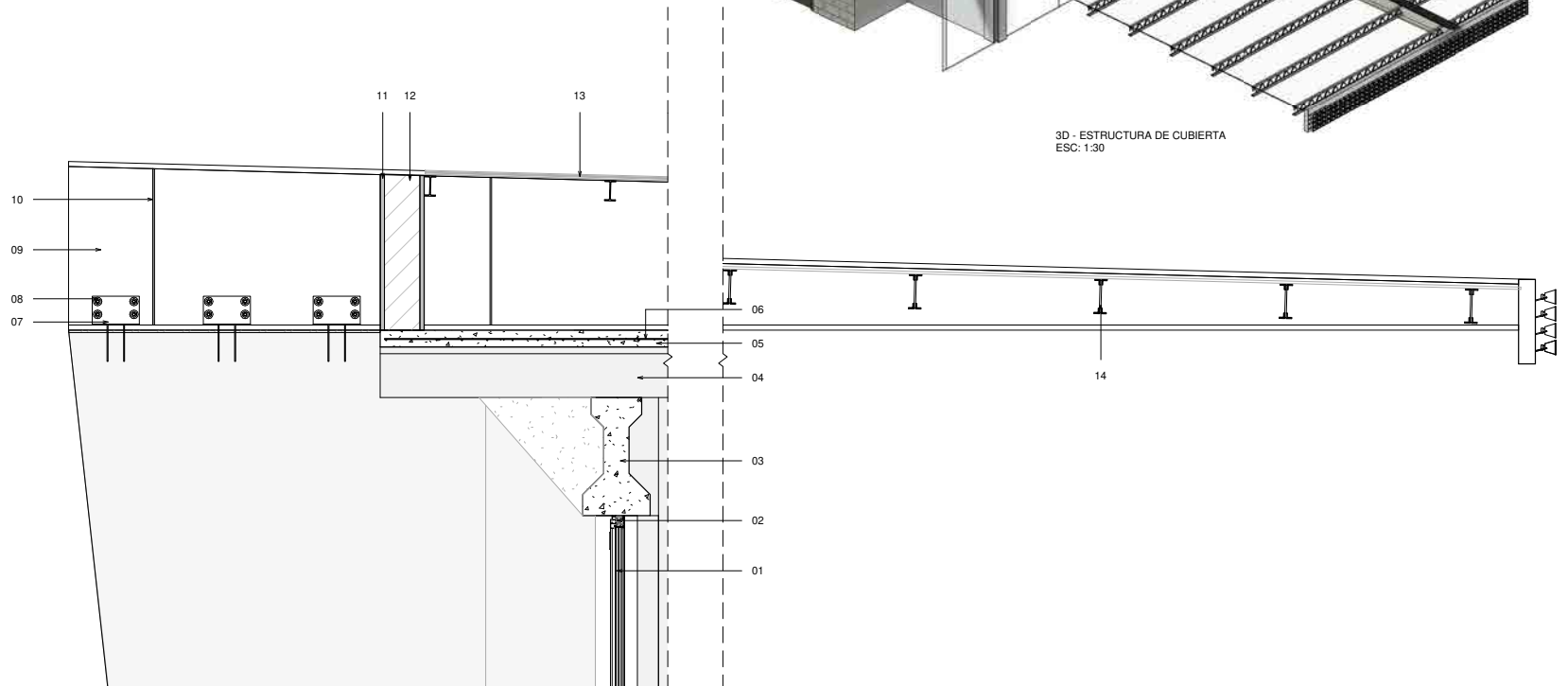
SECCIÓN GENERAL PARA DETALLES
ESC: 1:400



3D - ESTRUCTURA DE CUBIERTA
ESC: 1:30

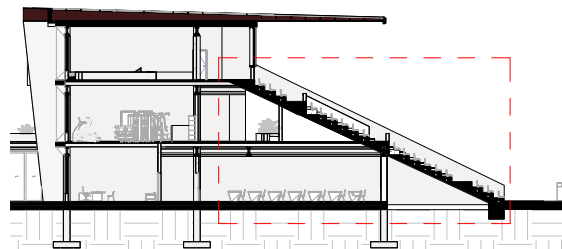
LEYENDA

- 01. Doble Vidrio laminado e=6mm con cámara de aire
- 02. Perfilera de aluminio para estructura de ventana
- 03. Viga tipo ASSHTO tipo 1
- 04. Viga TT h=40cm
- 05. Loseta de Hormigón f'c=300kg/cm2, e=10cm
- 06. Malla electrosoldada R107
- 07. Placa de anclaje e=6mm, incluye anclaje de acero para sujeción en viga de hormigón
- 08. Perno de acero A325, 3/4"x10cm
- 09. Viga Tipo IPE en sección variable
- 10. Atiesador de Acero A36, e=5mm
- 11. Enlucido con mortero 1:3, e=1.5cm
- 12. Mampostería de ladrillo panelón
- 13. Plancha de Fibrocemento marca eternit o similar de 2.4mx1.20m
- 14. Viga tipo cercha conformada por perfiles tipo L de acero de 2" diagonales y longitudinales



SECCIÓN - ESTRUCTURA DE CUBIERTA
ESC: 1:30

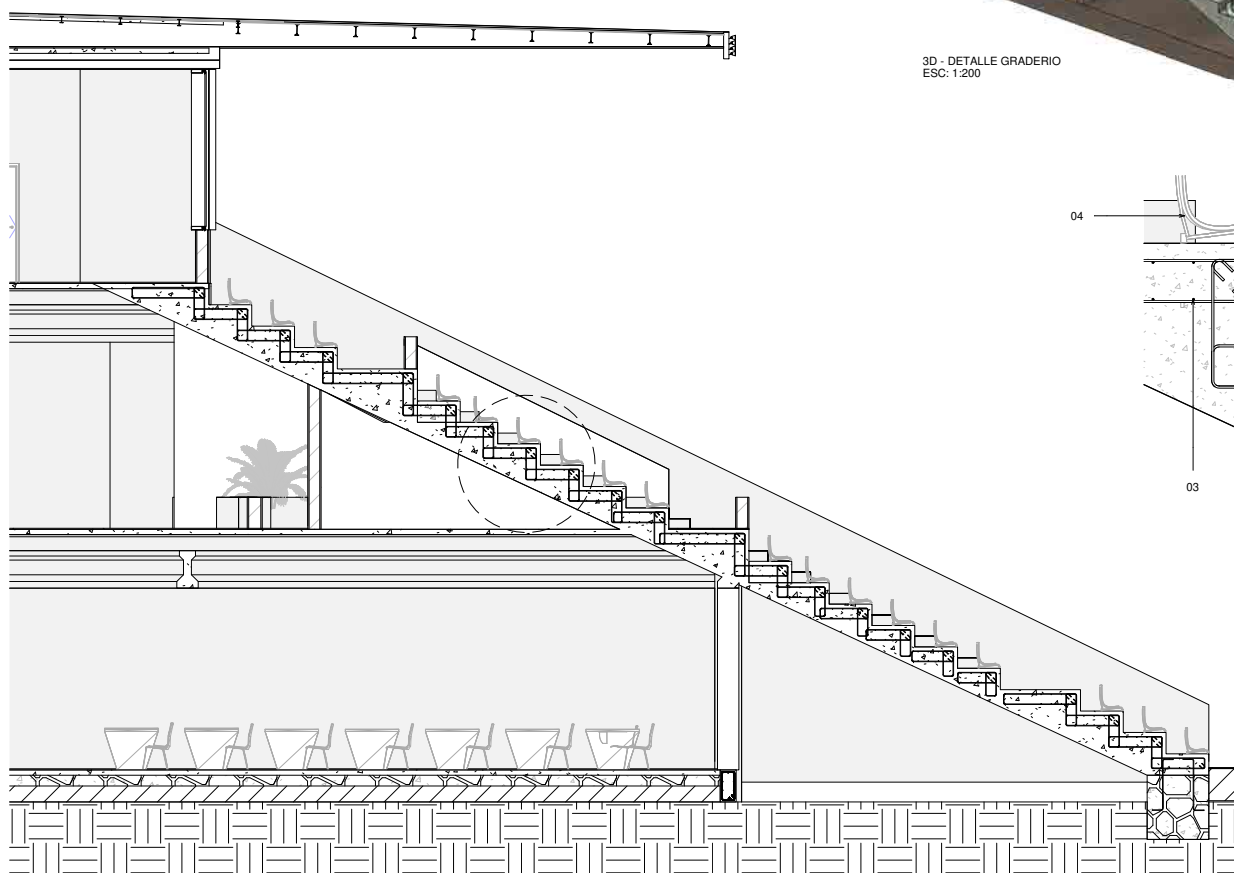
04 DETALLE GRADERIO



SECCIÓN GENERAL PARA DETALLES
ESC: 1:400

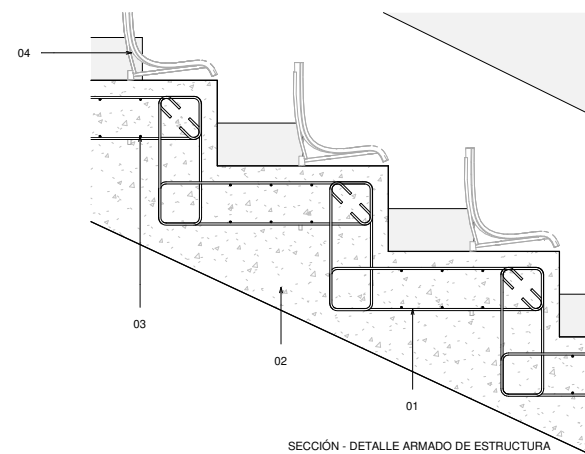


3D - DETALLE GRADERIO
ESC: 1:200



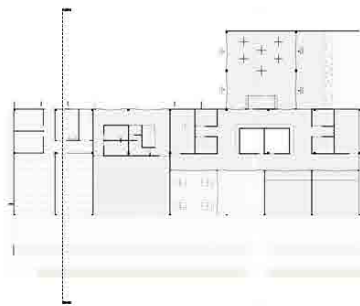
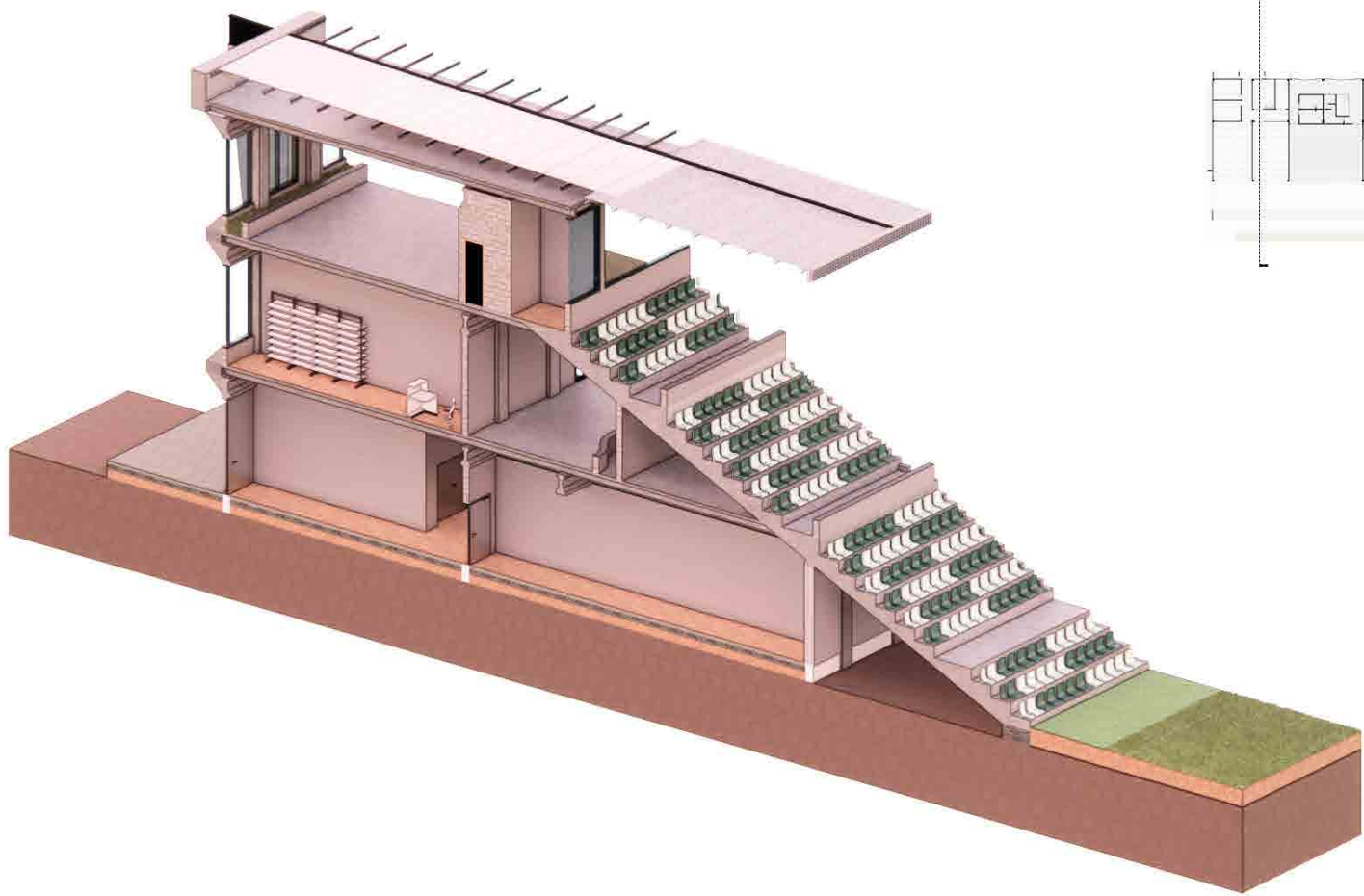
LEYENDA

- 01. Estribo de varilla corrugada Ø10mm, f_y=4200kg/cm² con doble gancho a 135 grados L=12 veces el diámetro de la barra
- 02. Hormigón f_c=300kg/cm² premezclado.
- 03. Varilla corrugada Ø16mm, f_y=4200kg/cm²
- 04. Asiento de PVC prefabricado



SECCIÓN - DETALLE ARMADO DE ESTRUCTURA
PARA GRADERIO
ESC: 1:25

SECCIÓN - ESTRUCTURA DE GRADERIO
ESC: 1:100



LIGA PROFESIONAL DE FÚTBOL DEL ECUADOR



**REGLAMENTO
DE SEGURIDAD**

2022

**DIRECCIÓN DE ESCENARIOS
DEPORTIVOS Y SEGURIDAD**

Contenido

DEFINICIONES	4
CAPÍTULO I	7
PRINCIPIOS GENERALES	7
<i>Art. 1.- Objeto.-</i>	7
<i>Art. 2.- Ámbito de aplicación.-</i>	7
<i>Art. 3.- Responsabilidades.-</i>	7
CAPÍTULO II	8
EQUIPO PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS (EGSED)	8
<i>Art. 4.- Autoridades de los encuentros deportivos.-</i>	8
<i>Art. 5.- Director de Seguridad del Club.-</i>	8
<i>Art. 6.- Delegado de Seguridad LIGAPRO (DSL).-</i>	10
<i>Art. 7.- Mesa Técnica de Seguridad de Partido (MTSP).-</i>	11
<i>Art. 8.- Reunión de Coordinación de Partidos (RCP).-</i>	12
<i>Art. 9.- Reunión técnica horas antes del partido (RETHAP).-</i>	12
<i>Art. 10.- Puesto de Mando Unificado (PMU).-</i>	12
<i>Art. 11.- Compañía de Seguridad Privada en los estadios.-</i>	13
CAPÍTULO III	14
INFRAESTRUCTURA DE ESCENARIOS DEPORTIVOS.....	14
<i>Art. 12.- Infraestructura general de los escenarios deportivos.-</i>	14
<i>Art. 13.- Tecnología de seguridad en escenarios deportivos.-</i>	15
<i>Art. 14.- Planes y permisos.-</i>	16
<i>Art. 15.- Aforo del estadio.-</i>	17
<i>Art. 16.- Inspección de escenarios deportivos.-</i>	17
CAPÍTULO IV	18
VENTA Y CONTROL DE ENTRADAS Y ACREDITACIONES.....	18
<i>Art. 17.- Sistema de venta de entradas.-</i>	18
<i>Art. 18.- Zona visitante y sus entradas.-</i>	18
<i>Art. 19.- Entradas de cortesía.-</i>	19
<i>Art. 20.- Venta de entradas en los estadios.-</i>	20
<i>Art. 21.- Acreditaciones.-</i>	20
CAPÍTULO V	20
PROHIBICIONES, CONDICIONES DE ACCESO Y PERMANENCIA DEL PÚBLICO	20
<i>Art. 22.- Prohibiciones.-</i>	20
<i>Art. 23.- Ingreso de instrumentos permitidos.-</i>	21
<i>Art. 24.- Bebidas alcohólicas.-</i>	21
<i>Art. 25.- Controles de acceso y de seguridad.-</i>	22
CAPÍTULO VI	23
RELACIÓN CON GRUPOS DE AFICIONADOS	23
<i>Art. 26.- Fomento de convivencia.-</i>	23
<i>Art. 27.- Información a los seguidores del equipo visitante.-</i>	23
CAPÍTULO VII	24
MEDIDAS COMPLEMENTARIAS	24
<i>Art. 28.- Código de conducta para el estadio.-</i>	24
<i>Art. 29.- Actos políticos.-</i>	24
<i>Art. 30.- Actos discriminatorios, racistas y ofensivos.-</i>	24
<i>Art. 31.- Socialización.-</i>	25
CAPÍTULO VIII	25
PLANES OPERATIVOS DE SEGURIDAD (POS)	25
<i>Art. 32.- Análisis de riesgo.-</i>	25

<i>Art. 33.- Categorización de riesgo de partido.-</i>	25
<i>Art. 34.- Planificación de seguridad del partido.-</i>	26
<i>Art. 35.- Mangas de seguridad.-</i>	30
CAPÍTULO IX	30
DISPOSICIONES TRANSITORIAS	30
CAPÍTULO X	31
DISPOSICIONES GENERALES	31

DEFINICIONES

Aforo

Capacidad total de localidades para albergar público en un estadio de fútbol.

Amenaza y/o Riesgo

Probabilidad de que se produzca un evento que afecte la seguridad de las personas e infraestructura física.

Antrópico

Toda aquella acción que tiene que ver con los seres humanos.

Autoridades Públicas

Todas las autoridades nacionales y/o locales, responsables del orden y la seguridad (policía, primeros auxilios y servicios médicos, bomberos, autoridades de tránsito, etc.).

APS

Atención Primaria de Salud.

Barras Populares

Grupos de aficionados con características de comportamiento diferenciado que pueden producir incidentes dentro y fuera del estadio.

Bomberos

Autoridad encargada de prevenir y controlar todos los temas referidos a incendios y fenómenos asociados.

Campo de Juego

Espacio comprendido entre la primera fila de tribuna en su parte inferior, hacia el centro del terreno de juego.

Categorización

Clasificación dada a un partido en cuanto al manejo de riesgo antrópicos, técnicos y naturales se refiere, lo cual determinará la estructura funcional y operativa requerida para el diseño y aplicación de Planes Operacionales de Seguridad en cada partido de fútbol.

CCTV

Circuito Cerrado de Televisión – Cámaras panorámicas de alta resolución fijas y rotativas (360°), utilizadas para hacer tomas gráficas de los asistentes, puertas de ingreso y salida, zonas internas y externas, vías de ingreso y salidas aledañas.

Competición

Campeonatos, torneos, partidos organizados por LIGAPRO y/o clubes.

Escenario Deportivo o Estadio

Instalaciones construidas o adecuadas para la práctica del fútbol legalmente reconocidas por LIGAPRO. Incluye todas sus dependencias internas, externas, vías de ingreso y salidas aledañas.

EGSED

Equipo para la Gestión de la Seguridad en los Escenarios Deportivos

Falla Natural

Fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos, sísmicos, y volcánicos que, por su ubicación, severidad y frecuencia, afectan al ser humano, a sus estructuras y actividades.

Falla Técnica

Afectación del buen funcionamiento operacional y funcional de la infraestructura física, nivel de confiabilidad y calidad.

Grupo de Aficionados

Conjunto de dos o más individuos que conforman un grupo de seguidores de un equipo de fútbol. Comúnmente reciben el nombre de barras, peña, torcida entre otros.

Inmediaciones

Es el espacio comprendido entre el/los anillo/s de seguridad determinados para cada partido y el Estadio.

Organizador de Partido

Entidad y/o club responsable de organizar un partido que se realice en condición de local, o sede neutral.

DSL

Delegado de Seguridad LIGAPRO.

DSC

Delegados de Seguridad Clubes.

PMU

Puesto de Mando Unificado.

MTSP

Mesa Técnica de Seguridad de Partido.

POS

Plan Operativo de Seguridad.

RETHAP

Reunión Técnica horas antes del Partido.

RCP

Reunión de Coordinación de Partido.

Policía

Autoridad local responsable de mantener el orden público y la seguridad del espectáculo.

Personal de Vigilancia

Personal auxiliar de seguridad, encargada de apoyar el trabajo de la policía.

Sistema de Iluminación

Sistema alternativo de energía por medio del cual se garantice el servicio continuo del fluido eléctrico en caso de falla de la red principal. Incluye para todas las salidas y vías de evacuación, para garantizar la seguridad y orientación de los espectadores.

Sistema de Megafonía

Sistema eléctrico de altavoces, capaz de comunicar instantáneamente mensajes claros a todos los espectadores.

CAPÍTULO I PRINCIPIOS GENERALES

Art. 1.- Objeto.-

El presente Reglamento establece y define las medidas de seguridad que deben aplicarse en los estadios calificados donde se desarrollen los encuentros de los campeonatos organizados por la LIGAPRO.

Estas medidas deberán ser aplicadas por los organizadores dentro y fuera de los estadios (inmediaciones) antes, durante y después de las programaciones para la competición.

El comportamiento violento de los actores de un encuentro deportivo (espectadores, protagonistas del partido, funcionarios oficiales, representantes de los medios de comunicación social, trabajadores u otros, incluyendo los elementos de seguridad ciudadana) deben ser puesto a ordenes de las autoridades y podrán también ser sancionados por el respectivo Código Orgánico Integral Penal.

Art. 2.- Ámbito de aplicación.-

El cumplimiento del presente Reglamento es obligatorio para los clubes que intervienen en las programaciones deportivas de fútbol organizados por la LIGAPRO.

En caso de que los organizadores de un partido o club local no dispongan de la potestad de imponer las medidas de seguridad necesarias, deberá prevenir a los órganos competentes para que los impongan. En caso de que no puedan aplicar las medidas de seguridad que sean necesarias, deberán informar inmediatamente a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de la LIGAPRO.

Todo club organizador de un encuentro deberá contar con la autorización del uso del estadio de aquellos calificados por la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de la LIGAPRO de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Competiciones.

Art. 3.- Responsabilidades.-

Es responsabilidad del club local, la seguridad, logística, planes de seguridad y prevención de riesgos, higiene, salud pública, así como el bienestar e integridad física del equipo visitante y autoridades deportivas durante su estadía en la ciudad sede del partido, el mismo que tiene la consideración de garante en el evento deportivo.

Los clubes locales y/o autoridades de los estadios deberán adoptar y coordinar las medidas apropiadas y necesarias para garantizar la seguridad dentro de los escenarios deportivos de su jurisdicción. Así mismo, todos ellos serán responsables del comportamiento y la competencia de las personas a las que confían la organización de los encuentros.

El incumplimiento de las medidas de seguridad que constan en este Reglamento, serán sancionadas por el Comité Disciplinario de la LIGAPRO.

CAPÍTULO II**EQUIPO PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS (EGSED)****Art. 4.- Autoridades de los encuentros deportivos.-**

En todos los encuentros de fútbol profesional organizados por LIGAPRO, deberán estar presentes las siguientes autoridades:

1. El Comisario de Juego designado para la programación.
2. El Director de Seguridad del club local.
3. El representante de Seguridad del Estadio (Administrador del estadio), téngase en cuenta que, únicamente cuando el propietario corresponda a una entidad diferente a la del club ahí deberá contar con la presencia de este representante.
4. El Oficial de la Policía Nacional designado, como jefe del operativo policial y/o el Intendente de Policía.
5. El representante del servicio de Atención Prehospitalaria.
6. El representante del servicio de Seguridad Privada.
7. El Fiscal de turno, designado por la Fiscalía Provincial.
8. Un delegado de tránsito o movilidad.

La LIGAPRO podrá también designar a otros delegados, oficiales o asistentes que considere necesarios de acuerdo con la categorización del partido (Alto Riesgo), para un buen desarrollo del encuentro deportivo, incluyéndose a un Delegado de Seguridad LIGAPRO (DSL).

Las autoridades 4 y 7 del presente artículo, no están autorizados para estar en el campo de juego. Su ubicación deberá estar situada en el PMU o en algún otro lugar estratégico.

Art. 5.- Director de Seguridad del Club.-

Los clubes para coordinar, organizar y garantizar la seguridad integral del escenario y evento deportivo, designarán a un Director de Seguridad del club y comunicarán a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO, para el registro y coordinación.

a) Requisitos de Director de Seguridad del Club:

1. Edad: Mayor de veinticinco (25) años.
2. Nivel de Instrucción: Aprobación de los respectivos cursos de capacitación dispuestos por LIGAPRO.
3. Área de Conocimiento: Seguridad Integral.
4. Años de experiencia mínima: tres (3) años.
5. Recibir capacitaciones impartidas por la Dirección de Competiciones y Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad.
6. Conocer y aplicar normativas como: Ley Orgánica de Prevención y Sanción de Violencia en el Deporte, Reglamento de Seguridad CONMEBOL, Reglamento FIFA de Seguridad en los estadios, Resoluciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos y Emergencias, Ordenanzas Municipales o Metropolitanas relacionadas con la Seguridad de Espectáculos de concentración masiva,

Reglamento de Competiciones de la LIGAPRO, Reglamento para Oficiales de la LIGAPRO y delegados de clubes, para partidos de los campeonatos realizados por la LIGAPRO, así como los reglamentos disciplinarios de aplicación para con LIGAPRO.

7. Estar registrado en la base de datos de la Dirección de Competiciones y de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO, así como en el sistema COMET.

b) Funciones del Director de Seguridad del Club:

1. Coordinar permanentemente con las autoridades locales y organismos de primera respuesta: Policía, Intendencia, Fiscalía, Gestión de Riesgos y Emergencias, Cruz Roja y Cuerpo de Bomberos, en los temas relativos a la seguridad de club local y del club visitante desde su desplazamiento hasta la salida del escenario deportivo.
2. Brindar a los delegados designados de la LIGAPRO toda la colaboración del caso en los temas relativos a la seguridad.
3. Gestionar los planes de seguridad, emergencia y evacuación del estadio, aprobados por sus autoridades competentes, los cuales serán remitidos a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.
4. Conformar Mesa Técnica de Seguridad de Partido (MTSP) con las autoridades de su jurisdicción y participar en la reunión de coordinación de partido, a fin de realizar la categorización del nivel de riesgo y la planificación operativa de seguridad que se aplicará en el escenario deportivo, las mismas que deben ser remitidas al Comisario de Juego entre cuarenta y ocho (48) a setenta y dos (72) horas previas al evento deportivo.
5. Enviar los formularios originales de categorización a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.
6. Coordinar con el Director de Seguridad del club visitante respectivo dentro de la ciudad sede el encuentro deportivo.
7. Coordinar la seguridad de su equipo a través del Director de Seguridad del club local, cuando haga sus veces visitante en la Programación.
8. Estar presente durante la inspección técnica de seguridad del estadio que realiza el Delegado de Seguridad LIGAPRO, previo al encuentro deportivo.
9. Informar al Delegado de Seguridad LIGAPRO cualquier situación que pueda alterar el normal desarrollo del espectáculo y orden público antes, durante y después del partido.
10. Mantener despejado el campo de juego, de personas no autorizadas.
11. Supervisar el correcto funcionamiento del circuito cerrado de televisión (CCTV).
12. Desplazarse con su respectivo club cuando este juegue en condición de visitante. En caso de no poder, deberá delegar sus funciones y notificarlo a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO.
13. Supervisar se mantengan despejadas las rutas de evacuación y salidas de emergencia.

En caso de incidentes con alteraciones del orden público, debe salvaguardar su integridad física; no actuará como mediador de conflictos y evidenciará con cuidado los hechos mediante fotografías o videos, además de los videos que serán captados por el CCTV. Esta información será remitida a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad-LIGAPRO y Policía Nacional.

Si durante la alteración del orden público se produjeren daños a las instalaciones, el Director de Seguridad del Club elaborará el respectivo informe de evaluación de daños, e informará a sus directivos

del club, de manera inmediata, en caso de daños menores; y, en caso de daños mayores, en un plazo máximo de veinticuatro (24) horas. Esta información será también remitida a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.

Art. 6.- Delegado de Seguridad LIGAPRO (DSL).-

El Delegado de Seguridad LIGAPRO es responsable de constatar que todas las cuestiones vinculadas a la seguridad de la programación se cumplan por parte del club local.

Es competencia de la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad, la selección, capacitación y designación de profesionales idóneos que cumplan dicha función, para los encuentros deportivos considerados de alto riesgo dentro del campeonato nacional de fútbol organizado por LIGAPRO.

a) Requisitos para ser Delegado de Seguridad LIGAPRO:

1. Edad: Mayor de veinticinco (25) años.
2. Nivel de Instrucción: Título de Tercer Nivel, Técnico, o por lo menos dos años de estudio superior.
3. Área de conocimiento: Riesgos, Seguridad, Derecho y afines.
4. Años de experiencia mínima: dos (2) años
5. Conocer y aplicar sobre la ejecución de planes de seguridad, evacuación y planes de Contingencia, evaluación de riesgo de escenarios.
6. Conocer el manejo de concentración masiva en escenarios deportivos.
7. Conocer y aplicar normativas como: Ley Orgánica de Prevención y Sanción de Violencia en el Deporte, Reglamento de Seguridad CONMEBOL, Reglamento FIFA de Seguridad en los estadios, Resoluciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos y Emergencias, Ordenanzas Municipales o Metropolitanas relacionadas con la Seguridad de Espectáculos, Reglamento de Competiciones de la LIGAPRO, Reglamento para Oficiales de la Liga Profesional de Fútbol del Ecuador (LIGAPRO) y delegados de clubes, para partidos de los campeonatos realizados por la LIGAPRO, así como los reglamentos disciplinarios de aplicación para con LIGAPRO.
8. Estar registrado en la base de datos de la Dirección de Competiciones y de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO, así como en el sistema COMET.
9. Los demás que se señale en este Reglamento; en el de Competiciones; el Reglamento para Oficiales de la LIGAPRO y delegados de clubes para partidos de los campeonatos realizados por LIGAPRO; y, los demás de aplicación a la LIGAPRO, así como las circulares, manuales o resoluciones.

b) Funciones del Delegado de Seguridad LIGAPRO:

1. Participar en la Mesa Técnica de Seguridad de Partido y Reunión de Coordinación de Partidos, con el Delegado de Seguridad del club local y las autoridades correspondientes. Dicha reunión deberá realizarse entre cuarenta y ocho (48) a setenta y dos (72) horas antes del encuentro deportivo.
2. Solicitar al Director de Seguridad del club local la categorización y planificación operativa de seguridad del evento, para su análisis y verificación técnica, la cual deberá ser entregada entre cuarenta y ocho (48) a setenta y dos (72) horas antes del encuentro deportivo.
3. Supervisar el arribo del club local, club visitante y cuerpo arbitral, con la finalidad de constatar la respectiva escolta policial.

4. Llegar al estadio tres (3) horas antes de la apertura de las puertas del escenario deportivo. En caso de cualquier eventualidad, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad notificará al Delegado de Seguridad que su arribo al estadio sea con mayor tiempo de anticipación.
5. Anunciar su presencia ante el Comisario de Juego.
6. Inspección de seguridad en coordinación con el Director de Seguridad del club local
7. Verificar las zonas externas y avenidas de acceso al estadio (correcto flujo normal de hinchas y de tráfico vehicular).
8. Verificar anillos de seguridad y/o vallado de la zona externa, si está planificado (según el nivel de riesgo).
9. Constatar el Servicio de Seguridad Privada.
10. Verificar el estado de puertas de acceso-salida y rutas de evacuación.
11. Verificar la seguridad para camerinos y el estado de los mismos, así como del banco de suplentes y las puertas de acceso a la cancha.
12. Constatar del funcionamiento y cobertura del CCTV.
13. Verificar/visualizar accesos y sectores vulnerables para ingreso o permanencia indebida de personas dentro del campo de juego.
14. Constatar zonas de cacheo (masculino y femenino) y control de objetos prohibidos y con toma decisiones con organismos de control.
15. Constatar servicio de atención prehospitalario (ambulancia-brigadistas).
16. Verificar Zona visitante; y, que se cumpla con la designación comunicada a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.
17. Mantener permanente coordinación con las autoridades y delegados del Puesto de Mando Unificado PMU.
18. Mantener coordinación con el Director de Seguridad del club local, para que a través de él se tomen las acciones de seguridad con la Policía Nacional, Seguridad Privada y otras entidades.
19. Supervisar la evacuación del club local, visitante y cuerpo arbitral.
20. Entregar el informe de seguridad al Comisario de Juego una vez finalizado el evento deportivo.
21. Velar en todo momento por el estricto cumplimiento del presente Reglamento.

Art. 7.- Mesa Técnica de Seguridad de Partido (MTSP).-

El Director de Seguridad del club local deberá solicitar la participación de las instituciones públicas que intervienen en los procesos de prevención y control del orden público, así como también los organismos de primera respuesta para la conformación de la Mesa Técnica de Seguridad de Partido. Ésta podrá estar conformada por:

1. Director de Seguridad del club local.
2. Comisario de Juego.
3. Director de Seguridad del club visitante.
4. Delegado(s) de la Policía Nacional.
5. El supervisor de Seguridad Privada.
6. Un delegado del Servicio de Atención Prehospitalaria contratado.
7. Entidades de control que se requieran.

En la MTSP los integrantes definirán la estrategia de seguridad y ámbito de responsabilidad de cada institución, que permita bajar los niveles de amenaza-vulnerabilidad del escenario y evento deportivo. Para estos efectos, el Director de Seguridad del club local deberá elaborar un acta para la ejecución de lo establecido.

Además de lo dispuesto en el presente artículo, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad podrá organizar una MTSP para partidos considerados de alto riesgo y a los que, además, considere pertinente.

Art. 8.- Reunión de Coordinación de Partidos (RCP).-

Luego de la reunión de MTSP, el Comisario de juego o la Dirección de Competiciones, por intermedio de su ejecutivo delegado, podrá convocar a una reunión de coordinación de partidos (RCP) conforme consta en el Reglamento de Competiciones.

Art. 9.- Reunión técnica horas antes del partido (RETHAP).-

Hasta una hora antes del partido, el Comisario de Juego o un Delegado de LIGAPRO podrá convocar a una reunión con las autoridades del partido que considere pertinentes, con motivo de ultimar detalles respecto del operativo de seguridad.

Art. 10.- Puesto de Mando Unificado (PMU).-

Todo estadio, para las competencias de LIGAPRO, deberá disponer de un espacio seguro con las comodidades técnicas y tecnológicas, donde a su vez se instalará un Puesto de Mando Unificado cuando el aforo sea mayor a cinco mil uno (5001) personas; y, deberá estar enlazado con el ECU911 de la localidad, acorde a la reglamentación de aplicación de la LIGAPRO.

El Puesto de Mando Unificado estará conformado por:

1. Director de Seguridad del club local.
2. Un Delegado de la Policía Nacional.
3. Un delegado del Servicio de Atención Prehospitalaria contratado.
4. Supervisor de la Seguridad Privada.
5. Un delegado del SIS-ECU-911.
6. Un delegado de tránsito y movilidad.
7. Personal de seguridad que se requiera.

El acceso al PMU será exclusivo del personal antes descrito, pudiendo tener acceso, además, las siguientes personas:

1. Personal de la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de la LIGAPRO.
2. El Fiscal de turno designando por la Fiscalía Provincial correspondiente.

Si una de las personas antes citadas no se encuentra en el PMU del estadio, deberá ser reemplazado por una persona adecuada que se mantenga en contacto con el respectivo titular, en todo momento.

El Comisario de Juego estará informado de todo lo que acontezca en el PMU.

Art. 11.- Compañía de Seguridad Privada en los estadios.-

El club local deberá contratar compañías de seguridad que cumplan los requisitos y permisos de ley para poder ejercer dicha actividad. Éstas deberán ser las que asistan al estadio para realizar acciones preventivas de seguridad para los actores del evento deportivo (público, jugadores, autoridades, o cualquier otra persona que se encuentre en el estadio).

Los elementos de Seguridad Privada, de acuerdo con la categorización de riesgo, son especialmente:

a) Bajo riesgo:

Un (1) elemento de seguridad por cada quinientos (500) espectadores.

b) Medio riesgo:

Un (1) elemento de seguridad por cada quinientos (500) espectadores.

Un (1) elementos de seguridad por cada doscientos (250) espectadores en áreas de mayor complejidad (barra local y/o barra visitante).

c) Alto Riesgo:

Un (1) elemento de seguridad por cada doscientos (250) espectadores en accesos y zonas de menor complejidad.

Dos (2) elementos de seguridad por cada doscientos (250) espectadores en áreas de mayor complejidad (barra local y/o barra visitante).

La Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad podrá establecer, si fuese necesario, elementos adicionales de Seguridad Privada, y con relación a la categorización de riesgo.

La seguridad integral del escenario y evento deportivo es responsabilidad del club local, particularmente con base a la aplicación y cumplimiento de las normas técnicas y legales del caso.

CAPÍTULO III

INFRAESTRUCTURA DE ESCENARIOS DEPORTIVOS

Art. 12.- Infraestructura general de los escenarios deportivos.-

Los escenarios deportivos, donde el club participará sus partidos en condición de local, deberán contar con las correspondientes características de infraestructura que garanticen la seguridad de los asistentes, que serán también validadas por la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO; tales como:

a) Rutas de Evacuación

Vías de tránsito peatonal rápidas y seguras, por medio de las cuales se desplazarán las personas que se encuentren en una situación de peligro, hacia a un lugar de menor riesgo.

b) Sistemas de Señalización

Conjunto normalizado de señales, las cuales se utilizan para indicar las rutas de evacuación y elementos de protección necesarios en momentos de calma y/o de emergencia, teniendo en cuenta normativa nacional vigente.

c) Señalética

Diseño gráfico que desarrolla un sistema de comunicación visual universal a través de un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona o conjunto de persona en momentos de evacuación en calma o en caso de una emergencia.

d) Puntos de Encuentro

Lugares internos y/o externos en donde se llevará a cabo la concentración de personas de alta vulnerabilidad, especialmente niños, adultos mayores, personas con discapacidad y mujeres embarazadas.

e) Puertas de Ingreso

Abertura con su correspondiente elemento físico de cierre por donde se dará ingreso al público. La cantidad deberá ser directamente proporcional al aforo máximo de cada tribuna.

f) Puertas de Salida

Abertura con su correspondiente elemento físico de cierre por donde se dará salida a los espectadores asistentes al escenario deportivo. La cantidad de puertas de salida deberá ser directamente proporcional al aforo máximo de cada tribuna.

g) Puertas de Emergencia

Abertura con su correspondiente elemento físico de cierre las cuales sirve de soporte a las puertas de salida en caso de una evacuación de emergencias. La cantidad de puertas de emergencia deberá ser directamente proporcional al aforo máximo de cada tribuna.

h) Puertas Salida de Emergencia al Terreno de Juego

Abertura con su correspondiente elemento físico de cierres ubicados en la parte baja de las tribunas, las cuales conducirán al público hacia el terreno de juego en caso de una evacuación de emergencia. Las puertas de evacuación al campo de juego deberán ser directamente proporcionales al aforo de cada tribuna.

i) Controles de Accesos

Sistema que permita aprobar o negar el ingreso de personas con antecedentes de mal comportamiento en escenarios deportivos; y, asimismo, llevar un conteo de ingreso de público por tribunas, evaluando de esta forma flujos de ingreso y aforos.

j) Dispensario Médico

Área destinada para la atención primaria de salud, que deberá estar debidamente equipada y acondicionada conforme a las necesidades del caso. El equipo que ejerce de local, obligatoriamente, deberá proveer un dispensario médico, conforme los reglamentos de LIGAPRO.

k) Iluminación Áreas Externas Escenario Deportivo

Sistema de iluminación que facilite al público su seguro transitar, orientación, ubicación e identificación.

l) Iluminación Áreas Internas Escenario Deportivo

Sistema de iluminación en las áreas internas abiertas y cerradas de todo el escenario deportivo, facilitando al público su seguro transitar, orientación, ubicación e identificación; y, asimismo, detectar cualquier acción que altere el orden público y buen desarrollo del espectáculo deportivo.

m) Mangas y/o Túneles de Seguridad Salida Jugadores

Protectores en material de tela o plástico desmontables por donde se llevará a cabo el traslado en forma directa y segura de deportistas y autoridades deportivas, desde sus respectivos camerinos hacia el terreno de juego y viceversa. Su utilización podrá ser opcional dependiendo de las condiciones de seguridad que se presenten.

n) Áreas para Personas con Movilidad Restringida en Tribunas

Zonas específicas para la ubicación de toda aquella persona que requiere de una ayuda mecánica para su movilidad. Se deberá disponer de sillas adicionales que serán utilizadas por un acompañante. El lugar elegido, para tales fines, deberá contar con los respectivos servicios sanitarios y rutas de movilidad. Dicho personal no podrá ser ubicado alrededor del campo de juego.

Art. 13.- Tecnología de seguridad en escenarios deportivos.-**a) Circuitos Cerrados de Televisión (CCTV)**

Todos los estadios deberán disponer de un sistema de video vigilancia a través de un Circuito Cerrado de Televisión, con monitores y cámaras de video fijas y rotativas (360º) de alta definición, en cantidades que cubran el 100% de las tribunas, permitiendo el monitoreo y control del espectáculo deportivo, así como la identificación de multitudes interna y externa. EL CCTV debe permitir, al personal del PMU detectar, todos los incidentes o problemas potenciales, para así evaluar la situación para la toma de decisiones de los procedimientos a seguir.

Las grabaciones que puedan utilizarse en las investigaciones efectuadas después de un incidente o como elementos de indicio las mismas, deberán ser conservadas durante un periodo (no menor) de 60 días después de un evento deportivo.

La LIGAPRO podrá solicitar al club local, sede de una programación, una copia auténtica de una respectiva grabación en CD y formato MP4, que deberá ser enviada hasta cuarenta y ocho (48) horas después de concluida la correspondiente programación, a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad.

b) Sistemas de megafonía

Todos los estadios donde se desarrollen los campeonatos de fútbol organizados por la LIGAPRO deben tener instalado un sistema de megafonía, que será el medio de comunicación directa entre las autoridades, organizadores del partido, cuerpos técnicos, jugadores, personal del estadio y el público.

El sistema de megafonía deberá tener una alimentación de emergencia (soporte de corriente eléctrica alterna) que le permita que el sistema continúe funcionando a plena capacidad durante (por lo menos) tres (3) horas, en casos de emergencia.

c) Sistemas contra incendios

Sistemas de detección y/o mitigación de cualquier tipo de conflagración y/o fenómeno asociado, que cubrirá todos los sectores del estadio, especialmente aquéllos de más alto riesgo.

d) Generadores eléctricos

Sistemas de generación de soporte de corriente eléctrica alterna, que se activan una vez se detecta la falta de la energía eléctrica primaria.

e) Cabinas de prensas habilitadas y funcionales

Los clubes deberán asignar cabinas o mesas de transmisión a las respectivas radios, para sus transmisiones. Esta infraestructura deberá estar habilitada y funcional para realizar la transmisión. Para estos efectos, no se podrá asignar ningún otro lugar de los estadios.

Art. 14.- Planes y permisos.-

Es responsabilidad de todos los clubes elaborar y gestionar la obtención y aprobación de los siguientes planes y permisos ante las autoridades correspondientes:

a) Planes:

1. Plan Operativo de seguridad.
2. Plan de evacuación.
3. Servicio médico y prehospitalario.
4. Plan de Seguridad Privada.

b) Permisos:

1. Intendencia, según sea el caso.
2. GADS Municipales y/o LUAE, dependiendo el caso.
3. Bomberos.
4. Los demás que determine la Ley Orgánica de Prevención y Sanción de la violencia del Deporte y demás normativa de aplicación.

Los clubes deberán presentar copias certificadas de los planes y permisos antes mencionados a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO.

Asimismo, todo club organizador de un encuentro deberá tener la autorización del respectivo uso del estadio por parte de la Municipalidad o GAD de su jurisdicción; la respectiva autorización del Cuerpo de Bomberos local; las aprobaciones de la Secretaria de Gestión de Riesgos; y, el permiso de la Intendencia General de Policía, así como cualquier otro, de autoridad competente, que fuere del caso aplicable.

Todo club organizador de un encuentro deberá contar con la validación del estadio expedida por la LIGAPRO. Dicha validación puede ser asimismo condicionada, atendiendo a cada caso o encuentro deportivo en particular; de tal modo que, por dicha circunstancia, el correspondiente estadio no esté validado para un(os) encuentro(s).

Art. 15.- Aforo del estadio.-

El aforo del estadio es la capacidad máxima total de un escenario deportivo para albergar público, para con las competiciones de LIGAPRO.

Además, el aforo habilitado para un partido es el autorizado por la autoridad competente, y que es considerado con un porcentaje menor al aforo total.

El aforo mínimo de espectadores de los estadios, para que éstos puedan ser utilizados en competiciones de LIGAPRO, será el siguiente:

1. SERIE "B" : 3,000 (tres mil).
2. SERIE "A" : 7,000 (siete mil).

[Reformado por Resolución del Consejo de Presidentes del 5 de enero de 2022].

Art. 16.- Inspección de escenarios deportivos.-

En coordinación con el GAD local, el Director de Seguridad del club deberá informar, a LIGAPRO, el día y hora para la inspección del escenario deportivo respectivo, cumpliendo los protocolos y estándares locales e internacionales.

En todo caso, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO podrá efectuar las inspecciones a los respectivos escenarios deportivos, que estime necesarias.

CAPÍTULO IV

VENTA Y CONTROL DE ENTRADAS Y ACREDITACIONES

Art. 17.- Sistema de venta de entradas.-

Los clubes locales deberán establecer un sistema de venta de boletos o entradas online nominal que, especialmente, permita el control del aforo y prohíba el ingreso a personas registradas en listas de prohibición de ingreso a estadios. De igual modo, para que se disminuyan las posibilidades de falsificación y la venta en lugares no autorizados.

Para tales efectos, por el preindicado sistema se deberá cumplir, por lo menos, con los requisitos que se detallan a continuación:

1. Nombre completo del comprador.
2. Número de cédula o pasaporte del comprador.
3. Teléfonos de contacto del comprador.
4. Domicilio del comprador.
5. Nombre del escenario deportivo.
6. Fecha del partido.
7. Nombre equipos en juego.
8. Hora de inicio del partido.
9. Tribuna, número de silla y de localidad.
10. Numeración de cada entrada.

Los clubes bajo ningún concepto podrán vender entradas para las programaciones añadiendo a ella la venta de otras actividades, como rifas o similares, entradas a otros espectáculos, etc.

Art. 18.- Zona visitante y sus entradas.-

Para la Zona de visitante y sus entradas se deberá considerar lo siguiente:

1. El club local destinará un espacio o área del estadio aislado del resto de las otras áreas, y dentro de una sola localidad, para que sea ocupado por los aficionados del club visitante, la que se denominará “Zona del club visitante” o “Zona visitante”.
2. El club local deberá informar, al inicio de cada respectiva temporada, la ubicación de la Zona del club visitante. Para tal efecto, remitirá, vía correo electrónico, a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO, el formulario correspondiente (“Formulario Zona Visitante LIGAPRO”).
3. El Director de Seguridad del club local informará a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO, hasta las dieciocho (18) horas del lunes de la semana anterior a la fecha de realización del partido, la siguiente información: (i) la ubicación de la Zona del club visitante, si ésta fuese distinta a la remitida al inicio de la temporada; y, (ii) el costo de entradas de las diferentes

localidades, tomando en cuenta que para la Zona del club visitante, siempre y obligatoriamente, será la que corresponda al menor valor en cuanto a precio de las entradas, aun cuando el sitio asignado tenga comúnmente un mayor valor. La información será asimismo remitida vía correo electrónico a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO, en el formulario diseñado para el efecto (“Formulario Zona Visitante LIGAPRO”).

4. El club visitante las podrá adquirir hasta el correspondiente martes si el partido se jugare en fin de semana; o, hasta el respectivo viernes inmediato anterior si el partido se lo realizare entre semana, acompañando el valor de las entradas que se aspire adquirir, en dinero en efectivo, cheque certificado o mediante transferencia bancaria.
5. El club local está obligado a vender entradas al club visitante si éste lo solicitare, hasta el diez por ciento (10%) del aforo del estadio. Si el club visitante es de la misma plaza, el porcentaje mínimo a vender será del veinte por ciento (20%). Estos porcentajes podrán ampliarse por acuerdo expreso de los respectivos clubes participantes.
6. El club local deberá entregar las entradas al club visitante a través de su Director de Seguridad del Club y/o persona autorizada, hasta faltando veinticuatro (24) horas de la fecha fijada para la realización del concerniente partido; y, no se aceptará justificación alguna por el incumplimiento de lo dispuesto en este artículo.
7. El club local está en el derecho de no vender entradas a los aficionados del club visitante, cuando éstos, en programaciones realizadas hasta en los seis meses anteriores, hubieren cometido graves desmanes causando destrozos materiales en las instalaciones del respectivo estadio, reservándose, en todo caso, el derecho de admisión a espectadores con antecedentes que les involucre en violencias ocurridas en los escenarios deportivos. Únicamente serán considerados los incidentes que se hayan demostrado pública y notoriamente.
8. El Director de Seguridad del club visitante mantendrá informado con veinticuatro (24) horas previas al encuentro deportivo, al club anfitrión, el promedio de espectadores que acompañará al equipo, cuando juegue de visitante. Además, se encargará de mantener informado sobre los movimientos de la barra, para la coordinación y medidas de seguridad respectivas.
9. El Director de Seguridad del Club coordinará la seguridad de la barra visitante, antes durante y después del encuentro deportivo.
10. Previa a la evacuación de las barras, se analizará y coordinará con la Policía Nacional la salida en diferentes etapas.

Art. 19.- Entradas de cortesía.-

Para las entradas de cortesía se deberá tener en consideración lo siguiente:

1. Los clubes locales proporcionarán gratuitamente hasta veinticinco (25) entradas a localidades especiales, para los clubes visitantes. Los sitios asignados tendrán todas las garantías, comodidades y seguridades respectivas.
2. Las localidades especiales serán, por lo menos, en palcos. Sin embargo, seis (6) de éstas serán en suites o su equivalente. En aquellos estadios que cuenten con estas instalaciones para uso de los directivos del club visitante, deberán estar totalmente aislados del público.
3. Los Directores de Seguridad de los Clubes local y visitante mantendrán coordinación a fin de garantizar el acceso de los directivos a los sectores asignados, con las respectivas medidas de seguridad.

Art. 20.- Venta de entradas en los estadios.-

A fin de evitar aglomeraciones, cruces de barras populares, presencia de revendedores, vendedores ambulantes, falsificadores de boletos y personas sin el boleto de entrada, así como para garantizar flujos de ingreso rápidos y seguros, se prohíbe la venta de boletos en las taquillas del estadio el mismo día del partido. En aquellos casos en los cuales la venta de entradas se realice por sistema on-line, se permitirá el ingreso al anillo de seguridad de toda persona que porte su entrada.

No obstante, los clubes podrán habilitar puntos de ventas de boletos en las proximidades del estadio, por fuera de los anillos de seguridad.

Art. 21.- Acreditaciones.-

Las acreditaciones son un elemento de identificación, por medio del cual se podrá acceder a determinadas zonas del estadio en el día del partido, incluidas zonas de acceso restringido. Deberán asimismo cumplir, por lo menos, las siguientes disposiciones:

1. Un proceso de tiempo para su solicitud; verificación de antecedentes; y, posterior aprobación, emisión y entrega.
2. Ser a prueba de falsificaciones; y, estar protegida contra uso múltiple.
3. Personales e intransferibles.
4. No equivalen a una entrada; y, tampoco dan derecho a ocupar un asiento.
5. Ser elaboradas y entregadas a personas que desempeñen funciones específicas en el desarrollo de la correspondiente competición, limitando el acceso a las zonas específicas de trabajo.
6. En caso de que el titular haga mal uso de una acreditación, ella podrá ser retirada por los organizadores de la competición, o por cualquier otra autoridad local, pública y/o deportiva, nacional o internacional.

CAPÍTULO V**PROHIBICIONES, CONDICIONES DE ACCESO Y PERMANENCIA DEL PÚBLICO****Art. 22.- Prohibiciones.-**

Los objetos que se prohíben usar, poseer, portar o acceder (con ellos) al escenario deportivo son los siguientes:

1. Cualquier objeto que pueda utilizarse como arma, causar daño o lesiones o usarse como proyectil: astas de bandera, botellas plásticas con tapa, paraguas con punta de metal, hebillas de correa, correas o rollos de papel que tengan carrete de plástico o madera, entre otros similares.
2. Armas de fuego o armas cortopunzantes (armas blancas, destornilladores con punta o machetes, por ejemplo).
3. Sustancias ilegales, como droga en sus diferentes tipos, isarcol, cemento de contacto y más sustancias inhalantes que alteren el sistema nervioso central.

4. Sustancias y objetos que incrementen el riesgo de incendio o sean peligrosos para la salud, como: juegos pirotécnicos, bengalas en todos sus tipos, gas de uso doméstico o bombas de estruendos, entre otros similares.
5. Cualquier material, instrumento o elemento racista, xenófobo, discriminatorio, de contenido ideológico, de apoyo a una causa solidaria o que distraigan del ambiente deportivo del torneo; o, que incluyan mensajes violentos, xenófobos, discriminatorios o racistas; o, que transmitan algún tipo de proselitismo.
6. Cualquier objeto que pueda distraer la atención de los jugadores o árbitros, incluidos los punteros láser, así como los objetos que produzcan un excesivo nivel de ruido.
7. Material comercial o promocional, no autorizado.
8. Cámaras o cualquier otro equipo de grabación, salvo los utilizados para uso personal.
9. Bebidas alcohólicas, líquidos y sólidos envasados en botellas de vidrio, lata y de plástico (no incluye vasos plásticos).
10. Otros objetos que puedan limitar la vista de otros espectadores, como: banderas gigantes, trapos, banner o banderas de porte manual que superen la medida de 1.0 m. de ancho por 2.0 m. de largo.
11. Papel picado.
12. Iluminación laser.
13. Silbatos o cualquier objeto que pueda distraer la atención de los jugadores o árbitros y/o produzcan un excesivo nivel de ruido.
14. Instrumentos con sonidos estridentes (vuvuzelas o bocinas conectadas a batería de carro).
15. Extintores y bombas de humo; o, globos a gas o helio; así como, cualquier elemento accionado por sistema de gas y/o medios y/o sustancias similares, que pueden constituirse en elemento de combustión.
16. Elementos voluminosos que no quepan debajo del asiento.
17. Cualquier elemento físico que, por su destrucción o vida útil, se convierta en elemento contundente.
18. Cualquier elemento que, a juicio del equipo para la gestión de la seguridad, sea considerado como peligroso.
19. Los demás que determine la Ley, las correspondientes Ordenanzas y la reglamentación de aplicación (FEF, CONMEBOL y/o FIFA).

Art. 23.- Ingreso de instrumentos permitidos.-

Para el ingreso de instrumentos permitidos a los respectivos encuentros, se deberá considerar que, en coordinación con la Policía Nacional, la hinchada local podrá ingresarlos hasta dos (2) horas antes; y, la hinchada visitante podrá ingresarlos hasta una (1) hora antes.

Para el ingreso de estos objetos, como garantía, asimismo se deberá solicitar un documento de identidad de la persona que se responsabilice del perfecto cumplimiento de la normativa aplicable.

Art. 24.- Bebidas alcohólicas.-

En los correspondientes estadios no se podrá consumir alcohol, a excepción de las bebidas de moderación (cerveza). La venta, distribución y/o consumo (de las bebidas de moderación) deberá hacerse bajo las siguientes condiciones:

1. La distribución será en los bares del escenario deportivo, donde el club se reserva el derecho de admisión; y, en envases de plástico, debiendo asimismo contarse con el respectivo permiso otorgado por la Intendencia de Policía.
2. El permiso de la venta o distribución de bebidas de moderación, solamente a personal autorizado.
3. El permiso de la venta o distribución de bebidas de moderación, hasta 10 minutos antes del evento deportivo, cumpliendo asimismo todas las medidas de seguridad para su distribución.
4. La prohibición que las personas no autorizadas estén en posesión y distribución de bebidas de moderación en las instalaciones del estadio.
5. La prohibición del ingreso al estadio de cualquier persona que parezca estar en estado de ebriedad.
6. La prohibición de la posesión y/o distribución de latas, botellas de vidrio u otros recipientes cerrados que puedan ser lanzados como proyectiles y ocasionar lesiones.

Art. 25.- Controles de acceso y de seguridad.-

Para los controles de acceso y de seguridad deberá tenerse en consideración lo siguiente:

a) Controles de acceso:

1. Únicamente las personas que posean autorización podrán acceder al estadio. Se considera autorización a las entradas y acreditaciones debidamente otorgadas acorde a la reglamentación de LIGAPRO.
2. A aquellas personas que no cuenten con una acreditación o entrada válida se les negará el acceso o se le acompañará a la salida del estadio, verificando que abandonen el escenario deportivo.
3. Los miembros de la Seguridad Privada del estadio son responsables de garantizar que sólo ingresen al estadio aquellas personas que tenga el boleto o la acreditación.
4. En las zonas de acceso restringido se colocará a un miembro de la Seguridad Privada para que controle el acceso según el plan de acreditaciones y sectores del estadio.
5. La Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO podrá asimismo establecer medidas necesarias y complementarias para el control de acceso.

b) Controles de seguridad:

1. Deberán efectuarse controles de seguridad a todas las personas en las entradas y dentro de los perímetros interno y externo del estadio, así como en los accesos a las zonas restringidas al público en general.
2. En los controles de seguridad se deberá, por lo menos, verificar que: (i) se presente una entrada o una acreditación, que le permita entrar al estadio; y, (ii) no se lleven armas ni otros objetos prohibidos por la Ley Orgánica de Prevención y Sanción de Violencia en el Deporte (o la que, de ser el caso, la sustituya), las Ordenanzas GAD Municipales o Metropolitanos, los Acuerdos Ministeriales y el presente Reglamento.
3. En los puntos de control se podrá registrar a las personas y sus pertenencias.
4. En los respectivos ingresos al estadio, se deberá colocar informativos de los objetos prohibidos y de las causas de no ingreso y de no permanencia en los estadios.

5. Si en una revisión se detectare objetos peligrosos o prohibidos, éstos serán entregados a la Policía con la respectiva cadena de custodia.
6. Si en el control de seguridad se detectare a alguna persona alcoholizada o bajo la influencia de sustancias estupefacientes, no se le permitirá ingresar al estadio y será puesto a ordenes de la autoridad competente, para los fines pertinentes.
7. La Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO podrá asimismo establecer medidas necesarias y complementarias para los controles de seguridad.

CAPÍTULO VI

RELACIÓN CON GRUPOS DE AFICIONADOS

Art. 26.- Fomento de convivencia.-

Los clubes deberán fomentar e incentivar una buena relación con sus grupos de hinchas. Para tal efecto, se debe emitir, antes del respectivo encuentro, un mensaje por megafonía clamando por una buena conducta; y, además, en cada momento que sea necesario:

1. Animarlos a mantener buenos comportamientos y a acatar lo expuesto en el presente Reglamento de Seguridad de LIGAPRO.
2. Invitarlos al autocontrol al interior de sus grupos, ayudando de esta forma a la seguridad y buena convivencia del espectáculo deportivo.
3. Organizándoles visitas al estadio y/o reuniones, por medio de las cuales se dé a conocer las normas de seguridad y convivencia establecidas.
4. Ofreciéndoles información a través de diferentes canales de comunicación, respecto a aspectos inherentes a la planificación y a la organización del espectáculo deportivo, a las normas de seguridad y de convivencia, incluyendo información de contacto de los funcionarios para casos de emergencia.
5. Lo que disponga la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.

Art. 27.- Información a los seguidores del equipo visitante.-

Los clubes locales y visitantes deberán facilitar a sus seguidores información respecto a por lo menos:

1. Distancia desde los diferentes puntos de llegada (aeropuerto y/o terminales terrestres) hasta el centro de la ciudad y el estadio.
2. Dirección del centro de hospitalario más cercano.
3. Mapa del estadio que señale los diferentes sectores, vías de acceso desde la ciudad y situación de las zonas de aparcamiento designadas.
4. Detalles de los servicios de transporte público desde el centro de la ciudad al estadio.
5. Indicación del precio de la comida, del taxi y del transporte público.
6. Las demás que sean necesarias.

CAPÍTULO VII MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

Art. 28.- Código de conducta para el estadio.-

Todos los estadios deberán tener el código de conducta que norme el comportamiento de los asistentes al escenario deportivo. Este código deberá cumplir con las disposiciones legales y con la normativa aplicable de LIGAPRO. Deberá ser colocado en diferentes lugares del escenario deportivo, y a la vista del público.

El código de conducta del estadio debe igualmente contener reglas para reducir el riesgo del mal comportamiento de los asistentes o espectadores que puedan afectar a la seguridad y el orden público.

Estos códigos de conducta deben estar elaborados treinta (30) días antes del inicio del campeonato; y, asimismo presentados a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.

Art. 29.- Actos políticos.-

La promoción, exhibición o difusión, por cualquier medio, de mensajes políticos o cualquier otra manifestación, dentro o en las inmediaciones del estadio, se encuentra prohibida, antes, durante y después de partido.

Art. 30.- Actos discriminatorios, racistas y ofensivos.-

Sobre los actos discriminatorios, racistas y ofensivos, se deberá especialmente considerar lo siguiente:

1. Está prohibida la promoción, exhibición o difusión de elementos, por cualquier medio (pancartas y/o banderas ofensivas y/o cualquier objeto similar), los cánticos de provocación y los actos racistas o discriminatorios, dentro o en la inmediata proximidad del estadio.
2. Los responsables de la organización y del desarrollo de las programaciones de fútbol, con la colaboración de las instituciones de seguridad pública y privada, deberán procurar que los aficionados no se comporten de forma agresiva o provocadora en el estadio o en sus inmediaciones, con agresiones verbales hacia jugadores, árbitros o seguidores del equipo adversario; ni con comportamientos racistas o discriminatorios; ni con el despliegue de pancartas o banderas con insultos o lemas provocadores u ofensivos.
3. Si se produjeran las situaciones antes descritas, el organizador del encuentro deberá intervenir utilizando el sistema de megafonía para llamar la atención a quien o quienes están realizando dichas acciones; y, además, deberá retirar de inmediato el material ofensivo o expulsar del estadio a las personas que tengan un comportamiento inadecuado, con el apoyo de la Policía y seguir con el respectivo proceso de aplicación de la LIGAPRO.
4. Como consecuencia de todo caso grave de mal comportamiento o conductas racistas o discriminatorias, el infractor será expulsado del estadio, tal como lo estipula el código de conducta del estadio.

5. Si se comete una contravención o delito, se deberá informar de inmediato a la Policía para que pueda tomar las medidas apropiadas e informar al Fiscal asignado al estadio.
6. La Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO podrá asimismo establecer medidas necesarias y complementarias para con estos actos o acciones.

Art. 31.- Socialización.-

Los Directores de Seguridad de los clubes participantes en las competencias de LIGAPRO, deberán socializar el contenido y los principios del presente Reglamento de Seguridad de la LIGAPRO, principalmente ante las autoridades pertinentes, a fin de llevar a cabo una correcta aplicación del mencionado reglamento.

CAPÍTULO VIII**PLANES OPERATIVOS DE SEGURIDAD (POS)****Art. 32.- Análisis de riesgo.-**

Los análisis de riesgo se basan particularmente en las amenazas antrópicas, técnicas o naturales, directas e indirectas, que tendrían una probabilidad e impacto, resultando la severidad del riesgo sobre el evento deportivo, tales como:

a) Antrópicas

Asonadas, revueltas, disturbios, atentados terroristas, manifestaciones, conductas inapropiadas, accidentes personales, intoxicaciones, entre otros similares.

b) Técnicas

Fallas estructurales, fallas eléctricas, fallas hidráulicas, fallas operacionales y funcionales; fuga de gases y de líquidos tóxicos, entre otros similares.

c) Naturales

Sismos, lluvias fuertes, huracanes, ciclones, granizadas, nevadas, tormentas eléctricas, inundaciones, entre otras similares.

Art. 33.- Categorización de riesgo de partido.-

A efectos de establecer una estructura funcional adecuada respecto a la elaboración e implementación de los Planes de Seguridad Operativos, se establecerá una categorización de riesgo de partidos respecto a su grado de complejidad en temas de seguridad y logística. Para el efecto y medición de riesgo, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO establece el “Formulario Categorización de Riesgo”, que permite valorar variables de amenazas y de vulnerabilidad. Le corresponde al club local realizar la referida categorización.

Los partidos serán categorizados de la siguiente forma:

- a) Bajo Riesgo (verde);
- b) Medio Riesgo (amarillo); y,
- c) Alto Riesgo (rojo).

Para tales fines se tendrán en cuenta las siguientes variables en el orden descrito a continuación:

- 1. Aforo de público (Boletos puestas a la venta).
- 2. Datos históricos de la rivalidad deportiva.
- 3. Antecedentes históricos de la rivalidad de grupos de aficionados (Barras).
- 4. Antecedentes de comportamiento de grupos de aficionados.
- 5. Infraestructura interna, externa (rutas de acceso) y de seguridad de estadios.
- 6. Ubicación Geográfica; vías de acceso primarias y secundarias.
- 7. Análisis de riesgo en función de la localidad territorial.
- 8. Otras.

La categorización de riesgo será enviada entre cuarenta y ocho (48) a setenta y dos (72) horas previas al encuentro deportivo, vía correo electrónico, al Delegado de Seguridad LIGAPRO designado al respectivo evento deportivo; y, en caso de no existir Delegado de Seguridad asignado, será remitida a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.

Art. 34.- Planificación de seguridad del partido.-

Corresponde al Director de Seguridad del equipo local realizar la planificación de seguridad. Dicha planificación también deberá ser remitida en un lapso de setenta y dos (72) a cuarenta y ocho (48) horas previas al encuentro deportivo, vía correo electrónico, al Delegado de Seguridad LIGAPRO designado al respectivo evento deportivo; y, en caso de no existir Delegado de Seguridad asignado, será asimismo remitida a la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO.

La Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad proporcionará el “Formulario de Planificación de Seguridad”, que será utilizado por el Director de Seguridad del club local.

Esta planificación de seguridad particularmente deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) Plan operativo de seguridad:

- 1. Corresponde a todas las acciones, planes y estrategias humanas, técnicas, logísticas y operativas, a desarrollar, tomando en consideración las variables identificadas en la categorización del evento deportivo, lo que permitirá preservar el orden público y el buen desarrollo del evento deportivo.

b) Planificación de personal de seguridad, técnicos y logístico:

1. Establecer la cantidad de personal de seguridad necesario para el normal desenvolvimiento del evento deportivo, teniendo en cuenta el aforo del partido y los posibles riesgos antrópicos, técnicos y naturales establecidos en la categorización de riesgos del partido.

c) Anillo de seguridad:

1. Establecer encerramientos que generen zonas seguras en el perímetro externo de los estadios, en un radio no menos a 100 m., a fin de evitar la presencia de ventas ambulantes, revendedores, cruce de hinchada, presencia de agitadores y personas sin el boleto de entrada, entre otras.
2. Se establecerán de acuerdo con el nivel de riesgo.
3. Además, se definirán los operativos de seguridad dentro de cada uno de ellos; de manera que se generen zonas seguras en el perímetro externo del escenario deportivo a fin de evitar enfrentamientos de hinchada y asimismo para resguardar las delegaciones de los clubes.
4. Podrán acceder al perímetro de seguridad únicamente los espectadores que cuenten con su boleto para el ingreso al espectáculo deportivo y el personal de apoyo y/o seguridad legalmente acreditada.
5. En aquellos eventos deportivos donde no se instale el perímetro de seguridad, el control estipulado en el presente literal se lo realizará en los accesos del escenario deportivo.
6. En el ingreso al perímetro de seguridad se podrá hacer un primer control de espectadores. En este control se revisarán los objetos que se prohíben usar, poseer, portar o acceder (con ellos) al escenario deportivo. A este perímetro únicamente pasarán personas con boleto o residentes del área.
7. A cualquier persona que se oponga a la revisión de la que trata el presente Reglamento, se le prohibirá el ingreso al perímetro de seguridad.
8. Tampoco podrán ingresar al perímetro de seguridad quienes se encuentren en evidente estado de embriaguez, intoxicación y/o también quienes posean bebidas alcohólicas, bebidas de moderación, estupefacientes y/o psicotrópicas.
9. De encontrarse en el perímetro de seguridad algún espectador en estado de ebriedad o intoxicación por el consumo de bebidas alcohólicas, o sustancias estupefacientes o psicotrópicas, que hayan eludido los controles, serán retirados del perímetro de seguridad por el personal de Seguridad Privada; y, en caso de ser necesario se solicitará la intervención de la Policía Nacional.
10. Serán retirados del perímetro de seguridad quienes participen en altercados al interior del mismo o muestren actitudes violentas.

d) Inspección preliminar del escenario deportivo:

1. El estadio estará en óptimas condiciones de salubridad y operatividad veinticuatro (24) horas antes de realizarse un encuentro de fútbol.
2. Para las programaciones de fútbol, el estadio será inspeccionado en todas sus localidades, incluyendo bodegas, por el Director de Seguridad del club local cinco (5) horas antes.

e) Zonas de verificación y requisas:

1. Se adaptará en las zonas de acceso de las barras un área de requisas con presencia de la Policía, para la verificación y retiro de todo material y/u objetos prohibidos.

f) Hora de apertura de puertas:

1. Con base en el aforo y la categorización de riesgo del encuentro deportivo, el club local establecerá una hora de apertura de puertas con presencia de la Policía, permitiendo así un flujo de ingreso rápido y seguro.
2. Se deberá aperturar las puertas al menos dos (2) horas antes del inicio del partido.
3. En ninguna circunstancia, las puertas estarán cerradas con llave mientras los espectadores se encuentren en el estadio.
4. Las áreas de estacionamiento serán abiertas al público a la misma hora que las puertas del escenario.

g) Seguridad de delegaciones de clubes:

1. El Director de Seguridad del club local deberá coordinar con los organismos gubernamentales de seguridad y movilidad la custodia de las delegaciones, para precautelar su integridad.

h) Plan de evacuación:

1. Establecer rutas de evacuación peatonales internas y externas rápidas y seguras, por medio de las cuales se llevarán a cabo la evacuación del escenario deportivo en momentos de calma y/o en caso de una emergencia.
2. La evacuación de emergencia de los espectadores con capacidades especiales deberá establecerse con un método adecuado, considerando sus necesidades, especialmente de movilidad. Los lugares a los cuales se movilice a las personas con capacidades especiales deberá ser una zona de fácil acceso y con una protección razonable. En el momento de la evacuación de las personas con capacidades especiales, se debe tomar en cuenta que no obstaculice la evacuación del resto de personas; y, en lo posible se determinará una vía especial para este tipo de espectadores.

i) Rutas de evacuación:

1. Las vías de evacuación de emergencia, dentro y fuera del estadio, deberán estar debidamente señalizadas, sin ningún tipo de objeto que interfiera con la circulación de personas.

j) Sistema de señalización:

1. Todos los accesos, salidas, vías de evacuación, pasillos, corredores y gradas de circulación del escenario deberán estar claramente señalizados y libres de toda obstrucción que pueda impedir el flujo normal de espectadores.
2. Todas las señales de estas categorías deberán estar visibles y ser de fácil comprensión.
3. Las señales deberán usar pictogramas para que también las entiendan aquellas personas que no saben leer o no comprenden el idioma local.

4. Deberán utilizarse señales luminosas, que también deberán estar encendidas antes, durante y después de la programación.
5. Los estadios deberán contar con luces de emergencia en caso de pérdida de energía eléctrica.

k) Puntos de encuentro:

1. Son considerados puntos de encuentro: el terreno de juego, la zona de parqueo y los espacios abiertos, en los que no debe existir cableado eléctrico u objetos que puedan caer sobre los espectadores.

l) Tiempo de evacuación del escenario deportivo:

1. El tiempo de evacuación, en caso de emergencia, no debe sobrepasar a los seis (6) minutos hasta los puntos de encuentro.
2. Las rutas y cantidad y ancho de las puertas deben estar diseñadas técnicamente para que permitan el paso continuo de espectadores, debiendo éstas estar abiertas hacia afuera, de acuerdo con el aforo de cada sector.

m) Procedimiento de evacuación de estadios:

1. Será establecido por la autoridad competente local en conjunto con la máxima autoridad del evento deportivo.
2. Si las circunstancias así lo ameritan, los seguidores de los equipos en juego podrán ser retirados antes de la finalización del partido y/o retenidos temporalmente dentro del estadio, a la espera de que otros grupos de aficionados abandonen el estadio y se dispersen.
3. La decisión de retener a un grupo de aficionados deberá anunciarse periódicamente por el sistema de megafonía, al menos diez (10) minutos antes de la finalización del partido.
4. En caso de dicha retención temporal, deberá asegurarse que, durante este tiempo (de retención) se pueda tener acceso a las ventas de alimentos y bebidas, como también de los servicios sanitarios. De igual modo, deberá difundirse, a través de las pantallas gigantes de TV y/o sistema de megafonía del estadio, entretenimiento tales como música, vídeos, etc.
5. Los aficionados retenidos deberán evacuar el escenario deportivo con el respectivo acompañamiento de la autoridad encargada de la seguridad.

n) Plan contra incendio:

1. Corresponde a un plan para la prevención y extinción de incendios y fenómenos asociados.
2. Dicho plan estará a cargo de los bomberos locales.
3. El escenario deportivo deberá contar con un sistema contra incendios, aprobado por el Cuerpo de Bomberos de su jurisdicción.

o) Instalaciones y equipos:

1. Corresponde a la identificación y ubicación, conforme a los niveles de riesgos, de extintores de incendio operativos al interior de los estadios.

2. El estadio deberá tener un sistema de riego que sirva para ser utilizado como medio de extinción de incendios por medio de agua.
3. También deberá disponerse de extintores portátiles que garanticen una cobertura suficiente. Su ubicación será bajo criterio técnico del Cuerpo de Bomberos de su jurisdicción; y, estarán contemplados dentro del sistema contra incendios del escenario. Los extintores portátiles se ubicarán en lugares protegidos de actos vandálicos, pero fácilmente accesibles para el personal en caso de ser necesario.
4. En todos los locales de bares se dispondrá de extintores apropiados.
5. Todos los equipos de extinción de incendios deberán ser inspeccionados periódicamente y también deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento (incluida la mención de su fecha de caducidad).
6. Las áreas de alto riesgo de incendios son los servicios de comida y bebida; por lo tanto, estas instalaciones deberán alojarse en estructuras permanentes.

Art. 35.- Mangas de seguridad.-

En el punto donde los jugadores y árbitros ingresen al campo de juego existirá obligatoriamente una manga inflable de seguridad, lo suficientemente resistente y flexible. Esta manga se extenderá hasta el campo de juego y se recogerá rápidamente. Los escenarios deportivos donde no sea necesaria la utilización de dichas mangas, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad LIGAPRO, presentará su respectiva justificación.

La manga de seguridad deberá colocarse al inicio, intermedio y finalización del partido, para ingreso y salida de las antes mencionadas personas.

CAPÍTULO IX

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Los artículos 5 y 14 se deberán cumplir, para con LIGAPRO, de manera obligatoria a partir del 1 de enero de 2022. El artículo 17, a partir del 1 de enero de 2023.

El artículo 13 (“Tecnología de seguridad en escenarios deportivos”) se deberá cumplir, para con LIGAPRO, de manera obligatoria a partir del 1 de enero de 2023. Para tales efectos, también se deberá necesariamente convocar a un Consejo de Presidentes de LIGAPRO, que deberá celebrarse a más tardar hasta finales del primer semestre del año 2022, para hacer el correspondiente seguimiento pertinente sobre la aludida obligatoriedad.

SEGUNDA.- Los clubes deberán contar con escenarios deportivos calificados, que asimismo posean un sistema de luces en perfectas condiciones y con la respectiva capacidad adecuada.

A partir del inicio de la temporada 2022, los escenarios deportivos donde los clubes (de la Serie “A”) ejercen su localía, deberán ineludiblemente contar con el respectivo sistema de luminarias artificiales.

Los clubes que ascienden de la Serie “B” a la Serie “A”, que poseen escenarios deportivos sin la aludida iluminación artificial, deberán calificar un “estadio alternativo” que cuente con dicho sistema de luces, durante su primera temporada en la Serie “A”. A partir del inicio de la temporada siguiente en la misma Serie “A”, inclusive, el escenario deportivo donde ejerce su localía, deberá ineludiblemente contar con el respectivo sistema de luminarias artificiales.

Los clubes que no cumplan con el presente requisito no podrán ser inscritos para participar en el respectivo campeonato ecuatoriano de fútbol de la primera categoría Serie “A”, conforme asimismo al Reglamento de Inscripción de Clubes de la LigaPro.

Para la temporada 2022 los escenarios deportivos de los clubes Orense Sporting Club (“Estadio 9 de Mayo”) y Mushuc Runa Sporting Club (“Estadio Mushuc Runa Cooperativa de Ahorro y Crédito – Echaleche”), podrán ser calificados pese a no poseer el mencionado sistema de luminarias artificiales. *[Agregado por Resolución del Consejo de Presidentes del 5 de enero de 2022].*

Para el caso del club Mushuc Runa Sporting Club, deberá ineludiblemente calificar un “estadio alternativo” para las programaciones que requieran sistema de luminarias artificiales. Sobre la precisión de este párrafo se excluye al club Orense Sporting Club, quien, por tanto, no deberá calificar un “estadio alternativo”. *[Agregado por Resolución del Consejo de Presidentes del 5 de enero de 2022].*

A partir del inicio de la temporada 2023, los referidos escenarios deportivos de los clubes Orense Sporting Club y Mushuc Runa Sporting Club, deberán obligatoriamente contar con el respectivo sistema de luminarias artificiales; y, dar cumplimiento a esta disposición, a efectos de poder ser inscritos en el campeonato ecuatoriano de fútbol de la primera categoría Serie “A”. *[Agregado por Resolución del Consejo de Presidentes del 5 de enero de 2022].*

TERCERA.- El presente Reglamento contará asimismo con su respectivo Régimen Sancionador Aplicable, y sin perjuicio de las sanciones que actualmente se encuentran previstas en los reglamentos disciplinarios de aplicación para con LIGAPRO.

CAPÍTULO X DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- El Delegado de Seguridad del Club (DSC), quien es una designación optativa, será responsable de las cuestiones vinculadas a la seguridad de su equipo, en particular, a las que involucran la garantía de la integridad de los jugadores, cuerpo técnico y staff técnico, durante el desarrollo del partido.

El Delegado de Seguridad del Club, o el Director de Seguridad del Club si cumplierse con dichas responsabilidades, deberá estar presentado en traje semiformal, y ubicarse al lado de la banca de suplentes, con su respectiva acreditación; y, a no más de dos (2) metros de distancia; o donde lo disponga el Comisario de Juego.

Además, las obligaciones son las que se encuentran en el Reglamento de Oficiales de la Liga Profesional de Fútbol del Ecuador y delegados de clubes, para partidos de los campeonatos realizados por LIGAPRO.

a) Requisitos del Delegado de Seguridad del Club:

1. Edad: Mayor de 25 años.
2. Nivel de Instrucción: Bachiller.
3. Años de experiencia mínima en seguridad: 1 año.
4. Aprobar la capacitación impartida por la Dirección de Competiciones y de Escenarios Deportivos y Seguridad, con un puntaje mínimo de 8 sobre 10.
5. Estar registrado en la base de datos de la Dirección de Competiciones y de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO, así como en el sistema COMET.

SEGUNDA.- La Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de LIGAPRO, por intermedio de sus respectivos delegados (Oficiales), levantará informes de incidentes en las programaciones organizadas por la LIGAPRO, por incumplimiento de normas técnicas establecidas en este Reglamento y en la normativa LIGAPRO, así como sin perjuicio de las correspondientes sanciones acorde a los reglamentos de aplicación de LIGAPRO.

TERCERA.- Si en el desarrollo del respectivo campeonato organizado por la LIGAPRO, un estadio dejase de cumplir uno o más de los requisitos determinados en este Reglamento, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad de la LIGAPRO podrá suspender, total o parcialmente, la utilización del mismo. Para los efectos consignados en esta Disposición, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad podrá también actuar de oficio.

CUARTA.- Para efectos de principalmente vigilar el cumplimiento del presente Reglamento, la LIGAPRO podrá también designar a un Delegado de Seguridad, conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento y en concordancia con el Reglamento de Competiciones de la LIGAPRO.

QUINTA.- La LIGAPRO expedirá normas e instrucciones complementarias que sean necesarias para la ejecución del presente Reglamento; y, la Dirección de Escenarios Deportivos y Seguridad resolverá los casos omisos, pudiendo expedir las Circulares que fuesen convenientes o necesarias, para efectos de la aplicación de este Reglamento.

Se podrá aplicar subsidiariamente, en lo que fuese necesario y no contravenga al Estatuto y a los Reglamentos de la LIGAPRO, la normativa de la Federación Ecuatoriana de Fútbol relativa al Reglamento de Licencia de Clubes.

.....

Certifico que el presente Reglamento fue aprobado por el Consejo de Presidentes, en sesión del 9 de junio de 2021; y, posteriormente, reformado por el Consejo de Presidentes, en sesión del 5 de enero de 2022.


LIGA PROFESIONAL DE FÚTBOL DEL ECUADOR





Diego Xavier Luna Capa portador de la cédula de ciudadanía N° **0105490874** y **Jaime José Rubio Pelaez** portador de la cédula de ciudadanía N° **0103915526**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“REHABILITACIÓN URBANA ARQUITECTÓNICA DEL ESTADIO MUNICIPAL GERARDO LEÓN POZO DE GUALACEO Y SU CONTEXTO URBANO”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **10 de agosto de 2021**

F: 

Diego Xavier Luna Capa

CI: 0105490874

F: 

Jaime José Rubio Pelaez

CI: 0103915526