COMPACIDAD URBANA EN EL CORREDOR BOGOTA - CHIA: PROPUESTA DE MODELO URBANO PARA LA INTEGRACION TERRITORIAL

TOMAS ARANDA PATIÑO

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

DIRECTOR
ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
ASESOR
ARQ. NATALIA DEL PILAR CORREAL AVILAN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTA D.C., COLOMBIA
2025

TABLA DE CONTENIDO - PLANIMETRIA

CAPITULO 3
ANALISIS

P002 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA MORFOLOGICA
P002 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA VIAL
P003 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA ECOLOGICA
P004 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA DE AMENAZAS
P005 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA DE USOS
P006 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA

CAPITULO 6
DESARROLLO DE PROYECTO

CUADRO GENERAL DE AREAS
P101 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... LOCALIZACION GENERAL
P102 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... IMPLANTACION GENERAL
P103 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... IMPLANTACION SECTOR 1
P104 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... SECTOR 1 - SECCION 1, SECCION 2
P105 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... IMPLANTACION SECTOR 2
P106 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... SECTOR 2 - SECCION 3, SECCION 4
P107 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... IMPLANTACION SECTOR 3
P108 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... SECTOR 3 - SECCION 5, SECCION 6
P109 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... IMPLANTACION SECTOR 4
P110 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... SECTOR 4 - SECCION 7, SECCION 8
P111 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... ARBORIZACION Y VEGETACION
P112 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... PERFIL VIAL A, PERFIL VIAL B, PERFIL VIAL C
P113 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... PERFIL VIAL D, PERFIL VIAL E, PERFIL VIAL F
P114 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE TECNICO 001, DETALLE TECNICO 002
P115 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE TECNICO 003, DETALLE TECNICO 004
P116 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE TECNICO 005, DETALLE TECNICO 006
P117 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE TECNICO 007, DETALLE TECNICO 008
CUADRO GENERAL PROGRAMA DE CERTIFICACION SOSTENIBLE
P118 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE SOSTENIBLE 001, DETALLE SOSTENIBLE 002
P119 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE SOSTENIBLE 003, DETALLE SOSTENIBLE 004
P120 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE ..... DETALLE SOSTENIBLE 005, DETALLE SOSTENIBLE 006

3

ANALISIS

CONVENCIONES

MALLA VIAL
CUERPOS DE AGUA
OCUPACIONES

MUNICIPIO DE CHIA

BOGOTA D.C.

RIO FRIO
RIO BOGOTA
LAGO RIO BOGOTA
LAGO HIPODROMO DE LOS ANDES
CANAL TORCA
LAGO CLUB GUAYMARAL
HUMEDAL TORCA GUAYMARAL
LAGO CLUB LOS ARRAYANES
LAGO CLUB LOS BUHOS
LAGO CLUB EL RANCHO
CANAL CANAIMA
AUTOPISTA NORTE
AUTOPISTA CHIA
AUTOPISTA CHICO
AUTOPISTA CHICO - CHIA
AUTOPISTA CHICO - CHIA
AUTOPISTA CHICO - CHIA

CONVENCIONES

- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- MALLA VIAL PRIMARIA
- MALLA VIAL SECUNDARIA
- MALLA VIAL TERCIARIA

MUNICIPIO DE CHIA

BOGOTA D.C.

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P002 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA VIAL	**PLANCHA No.** 002	**DE** 006
	ESCALA 1 : 20.000	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA	N
		ARCHIVO 2025.06.01 - P0_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE			

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS DE CONSERVACION
- ZONAS DE IMPORTANCIA
- ZONAS DE PROTECCION

MUNICIPIO DE CHIA

BOGOTA D.C.

RIO FRIO

RIO BOGOTA

CANAL TORCA

LAGO RIO BOGOTA

LAGO HIPODROMO DE LOS ANDES

LAGO CLUB GUAYMARAL

HUMEDAL TORCA GUAYMARAL

LAGO CLUB LOS ARRAYANES

LAGO CLUB LOS BUHOS

LAGO CLUB EL RANCHO

CANAL CANAIMA

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P003 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA ECOLOGICA		**PLANCHA No.** 003 / **DE** 006
	ESCALA 1 : 20.000	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
		ARCHIVO 2025.06.01 - P0_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

CONVENCIONES
MALLA VIAL
CONSTRUCCIONES
CUERPOS DE AGUA
AMENAZA POR AVENIDA TORRENCIAL
AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES
AMENAZA POR INUNDACION
AMENAZA POR MOVIMIENTO EN MASA
MUNICIPIO DE CHIA
BOGOTA D.C.
RIO FRIO
RIO BOGOTA
LAGO RIO BOGOTA
LAGO HIPODROMO DE LOS ANDES
CANAL TORCA
LAGO CLUB GUAYMARAL
HUMEDAL TORCA GUAYMARAL
LAGO CLUB LOS ARRAYANES
LAGO CLUB LOS BUHOS
LAGO CLUB EL RANCHO
CANAL CANAIMA
CALLE 23A
CALLE 19A
CALLE 19B
CALLE 19C
CALLE 19D
CALLE 19E
CALLE 19F
CALLE 19G
CALLE 19H
CALLE 19I
CALLE 19J
CALLE 19K
CALLE 19L
CALLE 19M
CALLE 19N
CALLE 19O
CALLE 19P
CALLE 19Q
CALLE 19R
CALLE 19S
CALLE 19T
CALLE 19U
CALLE 19V
CALLE 19W
CALLE 19X
CALLE 19Y
CALLE 19Z
CARRERA 1
CARRERA 2
CARRERA 3
CARRERA 4
CARRERA 5
CARRERA 6
CARRERA 7
CARRERA 8
CARRERA 9
CARRERA 10
CARRERA 11
CARRERA 12
CARRERA 13
CARRERA 14
CARRERA 15
CARRERA 16
CARRERA 17
CARRERA 18
CARRERA 19
CARRERA 20
CARRERA

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CUERPOS DE AGUA
- USO VIVIENDA
- USO COMERCIO
- USO SERVICIOS
- USO EQUIPAMIENTO DOTACIONAL
- USO OTROS

MUNICIPIO DE CHIA

BOGOTA D.C.

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P005 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** ANALISIS MULTIESCALAR DE LUGAR, ESCALA MESO - ESTRUCTURA DE USOS		**PLANCHA No.** 005 / **DE** 006
	ESCALA 1 : 20.000	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
		ARCHIVO 2025.06.01 - P0_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CUERPOS DE AGUA
- ESTRATO SOCIOECONOMICO 2
- ESTRATO SOCIOECONOMICO 3
- ESTRATO SOCIOECONOMICO 4
- ESTRATO SOCIOECONOMICO 5
- ESTRATO SOCIOECONOMICO 6

MUNICIPIO DE CHIA

BOGOTA D.C.

RIO FRIO
RIO BOGOTA
LAGO RIO BOGOTA
LAGO HIPODROMO DE LOS ANDES
CANAL TORCA
LAGO CLUB GUAYMARAL
HUMEDAL TORCA GUAYMARAL
LAGO CLUB LOS ARRAYANES
LAGO CLUB LOS BUHOS
LAGO CLUB EL RANCHO
CANAL CANAIMA
CALLE 230
CALLE 170
CALLE 116
CALLE 100
CARRERA 7
CARRERA 9
CARRERA 11
CARRERA 13
CARRERA 15
CARRERA 17
CARRERA 19
CARRERA 21
CARRERA 23
CARRERA 25
CARRERA 27
CARRERA 29
CARRERA 31
CARRERA 33
CARRERA 35
CARRERA 37
CARRERA 39
CARRERA 41
CARRERA 43
CARRERA 45
CARRERA

6

DESARROLLO DE PROYECTO

CUADRO GENERAL DE AREAS

ITEM		CONCEPTO	AREA	
			TOTAL	%
AB	1	AREA BRUTA	239.560,53 M2	100.00 %
SCG	2	SUELO CARGAS GENERALES	53.994,77 M2	22.54 %
	2.1	ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL	53.994,77 M2	22.54 %
	2.1.1	ZONA DE PROTECCION - CANAL TORCA	20.108,48 M2	8.39 %
	2.1.2	ZONA DE PROTECCION - SENDERO ECOLOGICO	33.886,29 M2	14.15 %
ANU	3	AREA NETA URBANIZABLE	137.133,70 M2	25.00 %
	4	CESION PARA PARQUES, PLAZOLETAS Y EQUIPAMIENTOS	43.061,72 M2	17.98 %
	4.1	CESION PARA PARQUES Y PLAZOLETAS	26.233,80 M2	10.95 %
	4.1.1	PLAZOLETA 1	9.618,74 M2	4.02 %
	4.1.2	PARQUE 1	5.028,30 M2	2.10 %
	4.1.3	PARQUE 2	3.574,33 M2	1.49 %
	4.1.4	PARQUE 3	2.108,82 M2	0.88 %
	4.1.5	PARQUE 4	3.488,77 M2	1.46 %
	4.1.6	PARQUE 5	2.414,85 M2	1.01 %
	4.2	CESION PARA EQUIPAMIENTO	16.827,92 M2	7.02 %
	4.2.1	EQUIPAMIENTO 1	6.786,79 M2	2.83 %
	4.2.2	EQUIPAMIENTO 2	5.335,56 M2	2.23 %
	4.2.3	EQUIPAMIENTO 3	4.705,57 M2	1.96 %
	5	MALLA VIAL LOCAL	77.244,06 M2	32.24 %
	5.1	MALLA VIAL VEHICULAR	46.359,63 M2	19.35 %
	5.1.1	VIA LOCAL 1 - TRAMO 1	23.026,90 M2	9.61 %
	5.1.2	VIA LOCAL 2 - TRAMO 1	2.121,40 M2	0.89 %
	5.1.3	VIA LOCAL 2 - TRAMO 2	957,06 M2	0.40 %
	5.1.4	VIA LOCAL 2 - TRAMO 3	2.424,97 M2	1.01 %
	5.1.5	VIA LOCAL 3 - TRAMO 1	2.401,02 M2	1.00 %
	5.1.6	VIA LOCAL 3 - TRAMO 2	956,12 M2	0.40 %
	5.1.7	VIA LOCAL 3 - TRAMO 3	2.758,98 M2	1.15 %
	5.1.8	VIA LOCAL 4 - TRAMO 1	2.388,72 M2	1.00 %
	5.1.9	VIA LOCAL 4 - TRAMO 2	1.215,00 M2	0.51 %
	5.1.10	VIA LOCAL 4 - TRAMO 3	2.642,44 M2	1.10 %
	5.1.11	VIA LOCAL 5 - TRAMO 1	2.175,45 M2	0.91 %
	5.1.12	VIA LOCAL 5 - TRAMO 2	955,77 M2	0.40 %
	5.1.13	VIA LOCAL 5 - TRAMO 3	2.335,80 M2	0.98 %
	5.2	MALLA VIAL PEATONAL	30.884,43 M2	12.89 %
	5.2.1	VIA PEATONAL 1 - TRAMO 1	6.836,62 M2	2.85 %
	5.2.2	VIA PEATONAL 2 - TRAMO 1	1.177,88 M2	0.49 %
	5.2.3	VIA PEATONAL 3 - TRAMO 1	4.303,50 M2	1.80 %
	5.2.4	VIA PEATONAL 4 - TRAMO 1	1.465,65 M2	0.61 %
	5.2.5	VIA PEATONAL 5 - TRAMO 1	4.991,24 M2	2.08 %
	5.2.6	VIA PEATONAL 6 - TRAMO 1	1.506,13 M2	0.63 %
	5.2.7	VIA PEATONAL 7 - TRAMO 1	4.886,00 M2	2.04 %
	5.2.8	VIA PEATONAL 8 - TRAMO 1	1.388,67 M2	0.58 %
	5.2.9	VIA PEATONAL 9 - TRAMO 1	4.328,73 M2	1.81 %
AU	6	AREA UTIL	48.432,07 M2	20.22 %
	6.1	VIVIENDA NO VIS	19.767,25 M2	8.25 %
	6.1.1	VIVIENDA NO VIS	19.767,25 M2	8.25 %
	6.2	VIVIENDA VIS	10.878,70 M2	4.54 %
	6.2.1	VIVIENDA VIS	10.878,70 M2	4.54 %
	6.3	COMERCIO Y SERVICIOS	6.919,43 M2	2.89 %
	6.3.1	COMERCIO Y SERVICIOS	6.919,43 M2	2.89 %
	6.4	INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL	10.866,69 M2	4.54 %
	6.4.1	INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL	10.866,69 M2	4.54 %

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- PREDIO DE INTERVENCION

MUNICIPIO DE CHIA

BOGOTA D.C.

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P101 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** LOCALIZACION GENERAL	**PLANCHA No.** 001	**DE** 020
	ESCALA 1 : 20.000 0 200 400 600 1000 1500	**FECHA** JUNIO 01, 2025 **ARCHIVO** 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA	N

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES

CALLE 234

CANAL TORCA

UMEDAL TORCA
GUAYMARAL

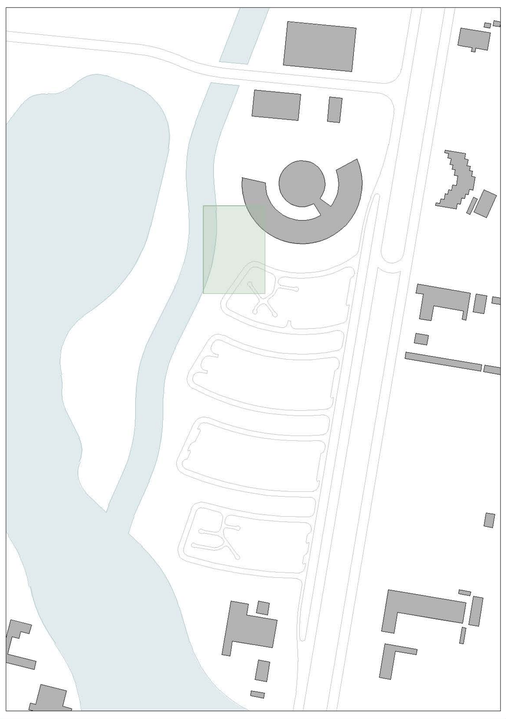
AUTOPISTA NORTE

AUTOPISTA NORTE

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P102 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** IMPLANTACION GENERAL	**PLANCHA No.** 002 / **DE** 020
ESCALA 1 : 2.000 (0 20 40 60 100 150)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES

SENDERO ECOLOGICO

KIOSKO

KIOSKO

MANZANA 01
VIVIENDA UNIFAMILIAR NO
AREA: 7.396,19 M2

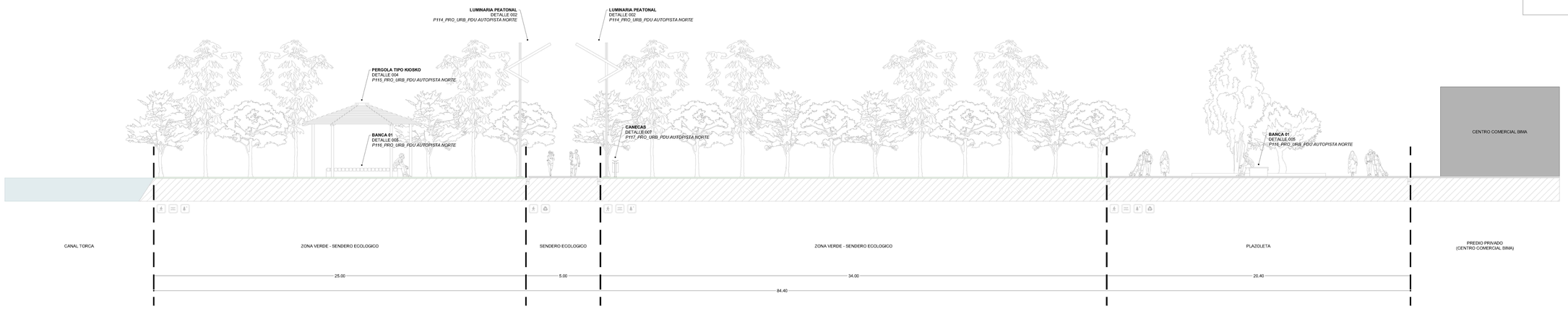
UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P103 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** IMPLANTACION SECTOR 1		**PLANCHA No.** 003 / **DE** 020
	ESCALA 1 : 200 (0 2 4 6 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
		ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- ANDEN
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES
- SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
- SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES



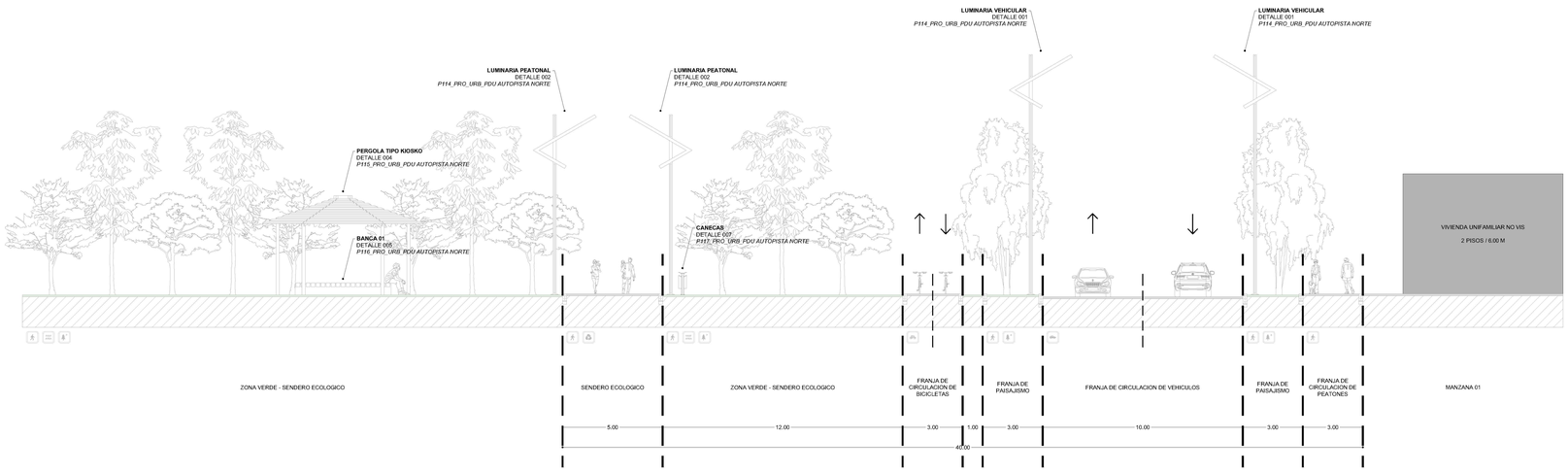
SECCION 1

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- ANDEN
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES
- SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
- SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES

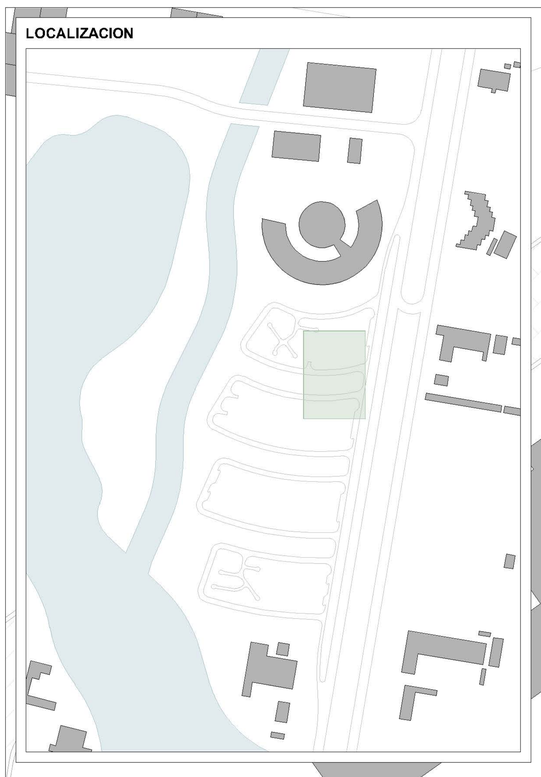


SECCION 2

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO			**PLANO No.** P104 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE	**PLANCHA No.** 004 / **DE** 020
ESCALA 1 : 100 (0 1 2 3 5 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	SECTOR 1 - SECCIONES	N

LOCALIZACION



MANZANA 02
COMERCIO Y SERVICIOS
AREA: 3.773,90 M2

MANZANA 03
VIVIENDA MULTIFAMILIAR NO VIS
AREA: 3.714,83 M2

CONVENCIONES
- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES

SEÑALIZACION
- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES

4

3

ACCESO

COMERCIO

COMERCIO

COMERCIO

KIOSKO

RACK BICICLETAS

3

4

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

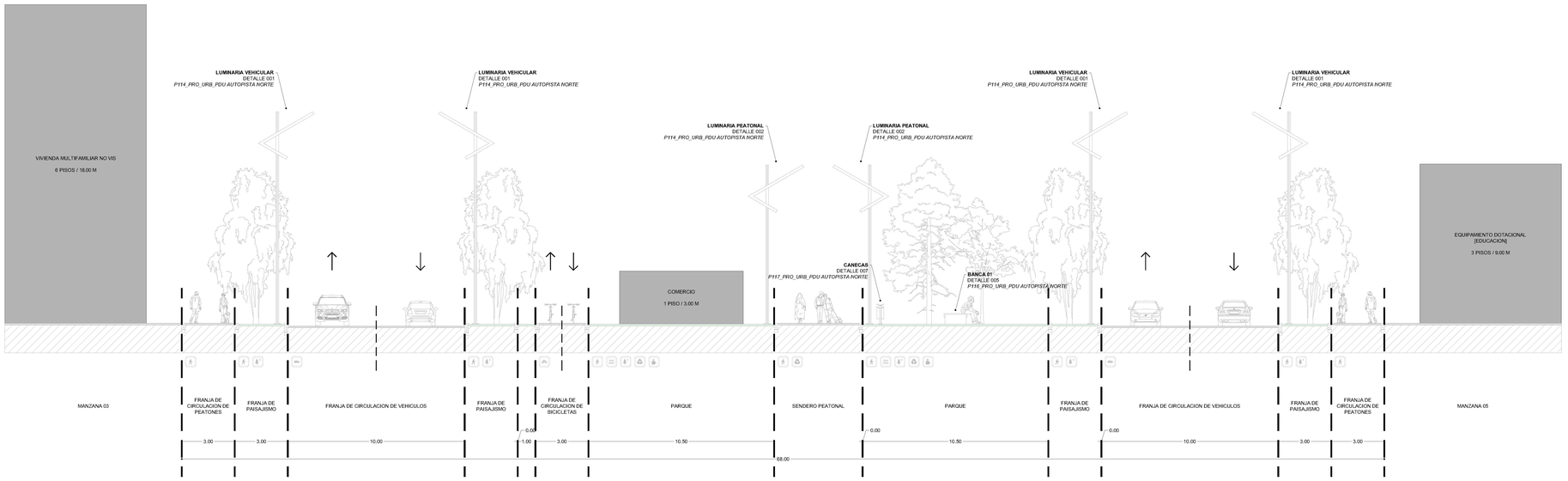
PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P105 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** IMPLANTACION SECTOR 2	**PLANCHA No.** 005	**DE** 020
ESCALA 1 : 200 (0 2 4 6 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- ANDEN
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES
- SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
- SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES



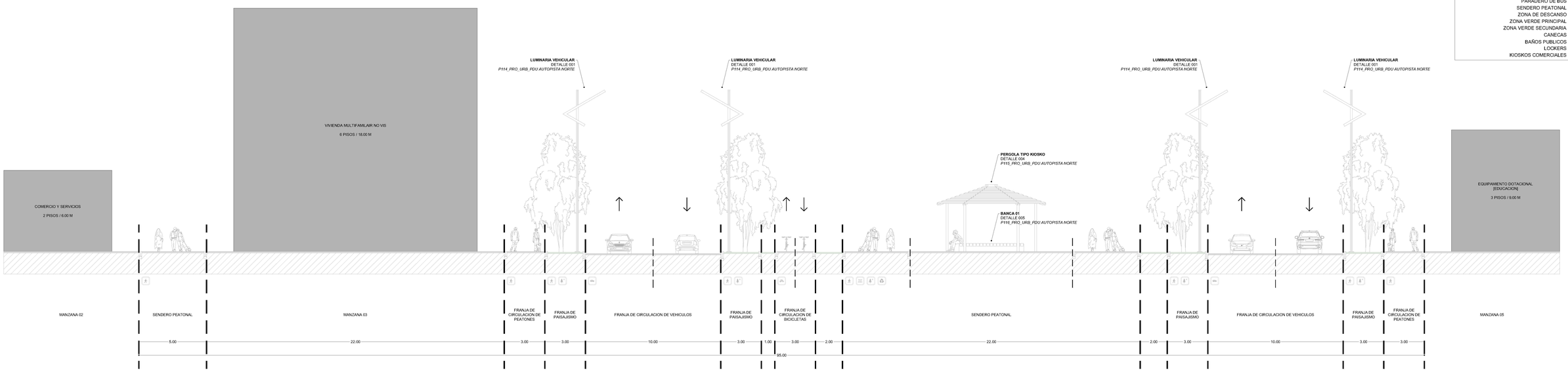
SECCION 3

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- ANDEN
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES
- SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
- SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES



SECCION 4

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO	PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE
UBICACION	AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230
CONTENIDO	SECTOR 2 - SECCIONES
ESCALA	1 : 100 (0 1 2 3 5 10 15)
FECHA	JUNIO 01, 2025
ESTUDIANTE	TOMAS ARANDA PATINO
DIRECTOR	ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
ARCHIVO	2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
PLANO No.	P106 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
PLANCHA No.	006
DE	020

N

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

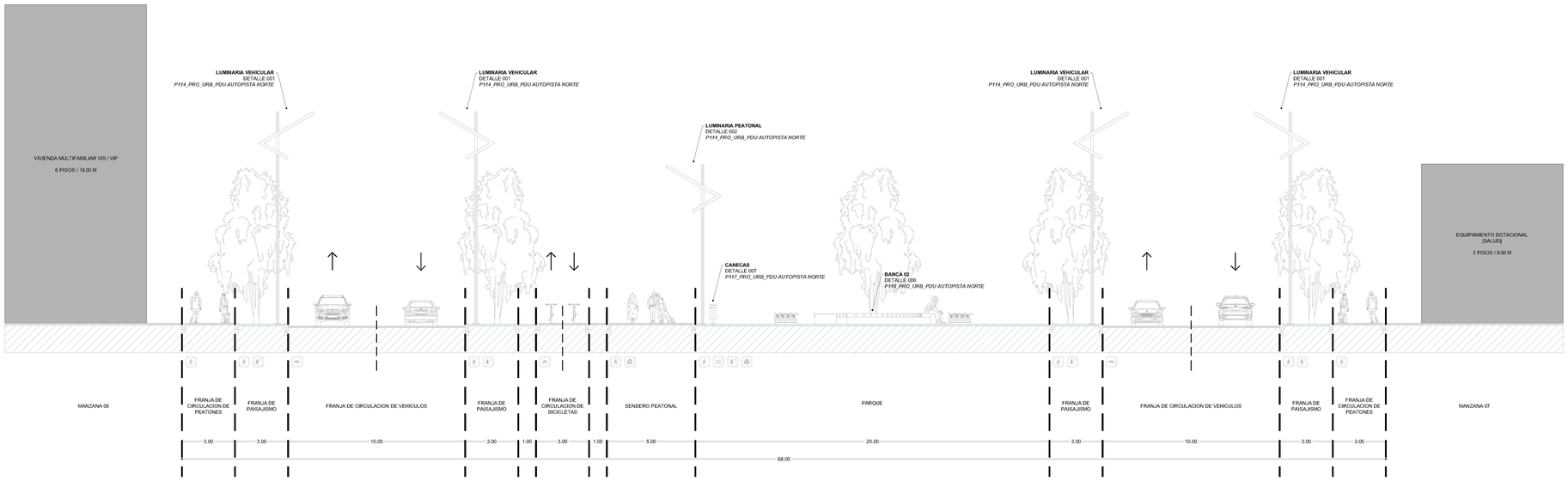
PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P107 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** IMPLANTACION SECTOR 3	**PLANCHA No.** 007 / **DE** 020
ESCALA 1 : 200 (0 2 4 6 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- ANDEN
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES
- SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
- SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES



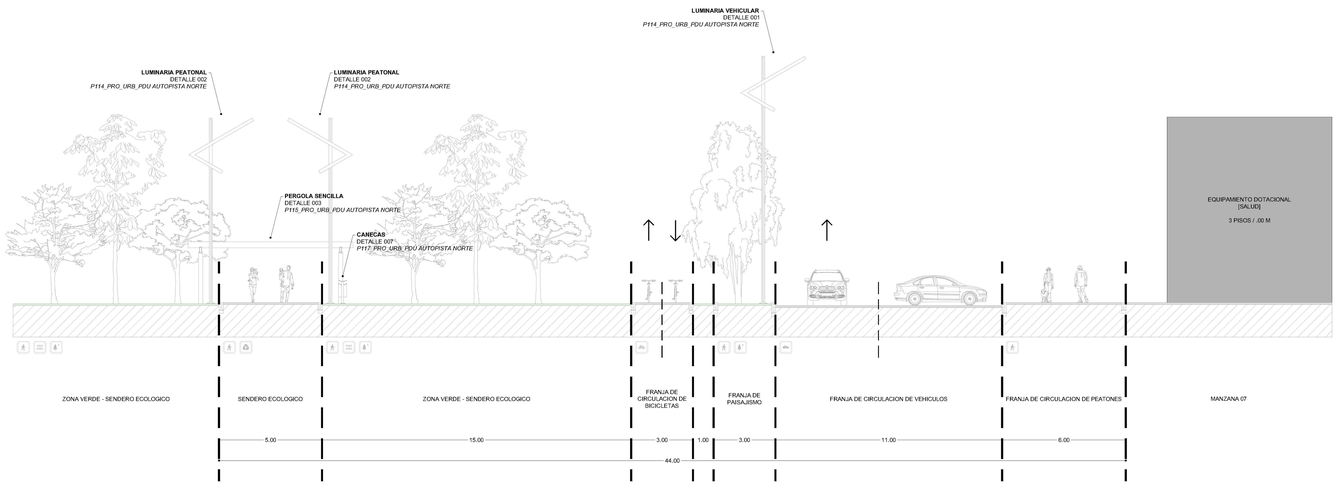
SECCION 5

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- ANDEN
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES
- SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
- SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES

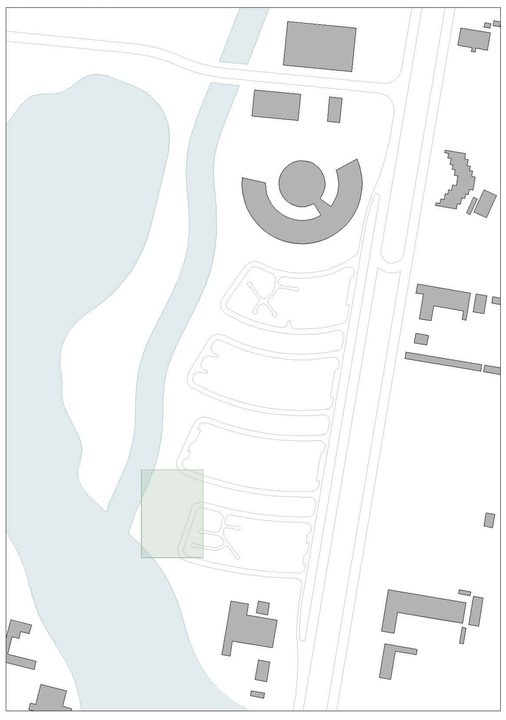


SECCION 6

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO			**PLANO No.** P108 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE SECTOR 3 - SECCIONES	**PLANCHA No.** 008 / **DE** 020
ESCALA 1 : 100 (0 1 2 3 5 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

LOCALIZACION



CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES

SEÑALIZACION

- ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS
- ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
- PARADERO DE BUS
- SENDERO PEATONAL
- ZONA DE DESCANSO
- ZONA VERDE PRINCIPAL
- ZONA VERDE SECUNDARIA
- CANECAS
- BAÑOS PUBLICOS
- LOCKERS
- KIOSKOS COMERCIALES

KIOSKO

LOCKERS

LOCKERS

LOCKERS

LOCKERS

8

ZONA DEPORTIVA

LOCKERS

LOCKERS

E

7

VIV

IOSKO

LOCKERS

LOCKERS

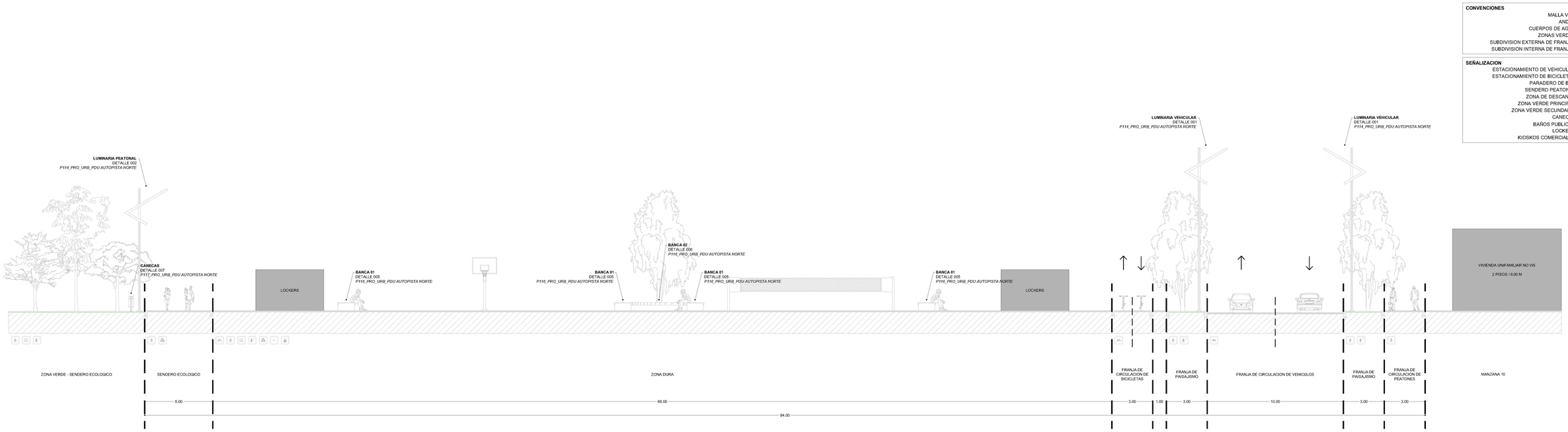
SENDERO ECOLOGICO

E

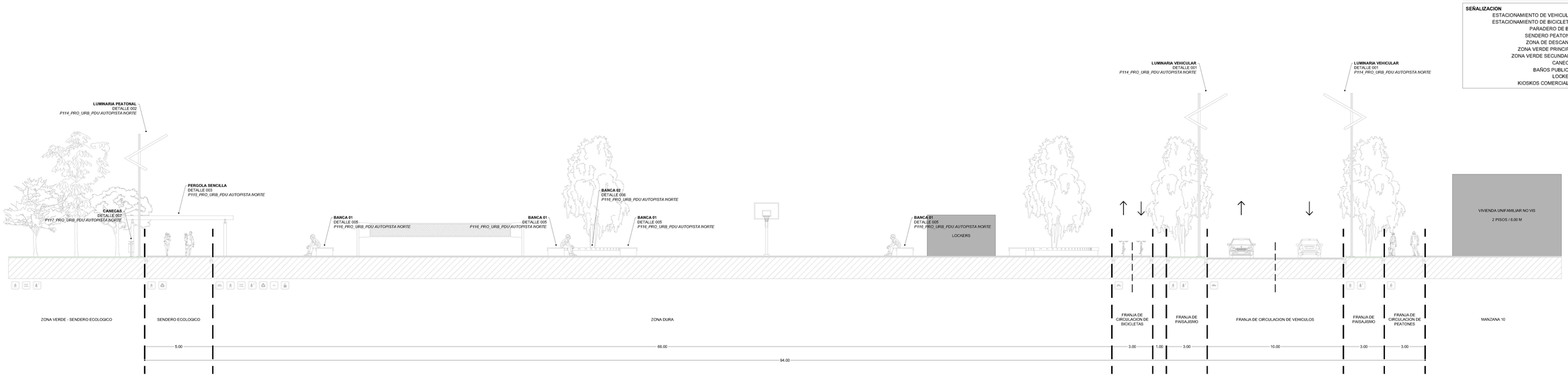
8

KIOSKO

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P109 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** IMPLANTACION SECTOR 4		**PLANCHA No.** 009 / **DE** 020
	ESCALA 1 : 200 (0 2 4 6 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
		ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N



SECCION 7



SECCION 8

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO			**PLANO No.** P110 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE	**PLANCHA No.** 010 / **DE** 020
ESCALA 1 : 100 (0 1 2 3 5 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	SECTOR 4 - SECCIONES	N

ARBORIZACION Y VEGETACION

CALISTEMO LLORON
CALLISTEMON VIMANILIS
ORIGEN: AUSTRALIA
ALTURA: 10.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: FAUNA ASOCIADA, VISUAL

ARBOL DE FUEGO
BRACHYCHITON ACERIFOLIUS
ORIGEN: AUSTRALIA
ALTURA: 20.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: FAUNA ASOCIADA, REGULACION DE AIRE

GUAYACAN DE MANIZALES
LAFOENSIA ACUMINATA
ORIGEN: COLOMBIA
ALTURA: 20.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: REGULACION DE AIRE, MELIFERO

ENCENILLO
WEINMANNIA TORMENTOSA
ORIGEN: COLOMBIA
ALTURA: 15.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: REGULACION DE AIRE, MELIFERO

EUCALIPTO POMARROSO
CORYMBIA FICIFOLIA
ORIGEN: AUSTRALIA
ALTURA: 15.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: FAUNA ASOCIADA, MELIFERO

ALCAPARRO DOBLE
SENNA VIARUM
ORIGEN: COLOMBIA
ALTURA: 11.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: REGULACION DE AIRE, MELIFERO

CEDRO
CEDRELA MONTANA
ORIGEN: COLOMBIA
ALTURA: 25.00 M
SERV. ECOSISTEMICO: FAUNA ASOCIADA, REGULACION DE AIRE

CONVENCIONES

- MALLA VIAL
- CONSTRUCCIONES
- CUERPOS DE AGUA
- ZONAS VERDES

CALLE 234

CANAL TORCA

GUAYMARAL

AUTOPISTA NORTE

AUTOPISTA NORTE

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

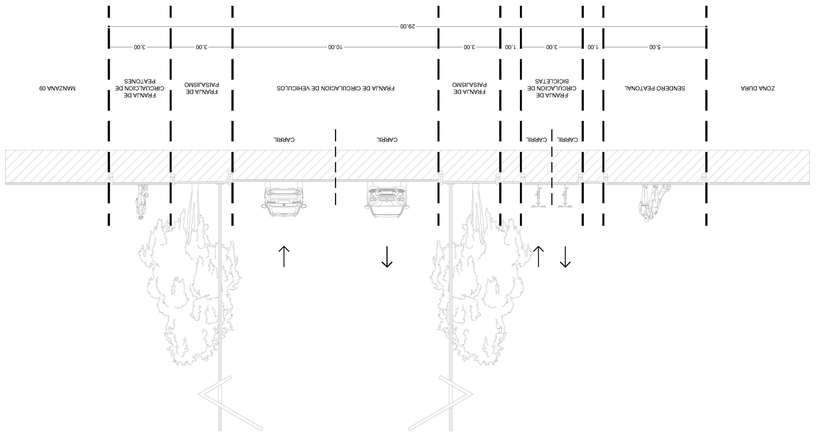
PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P111 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** ARBORIZACION Y VEGETACION		**PLANCHA No.** 011 / **DE** 020
ESCALA 1 : 200 (0 2 4 6 10 15)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

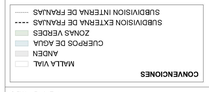
PROYECTO	PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE
UBICACION	AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230
ESCALA	1 : 100
FECHA	JUNIO 01, 2025
ARCHIVO	2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
CONTENIDO	PERFILES VIALES
ESTUDIANTE	TOMAS ARANDA PATIÑO
DIRECTOR	ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
PLANO No.	P-112 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
PLANCHA No.	012 / 020

0 1 2 3 5 10 15

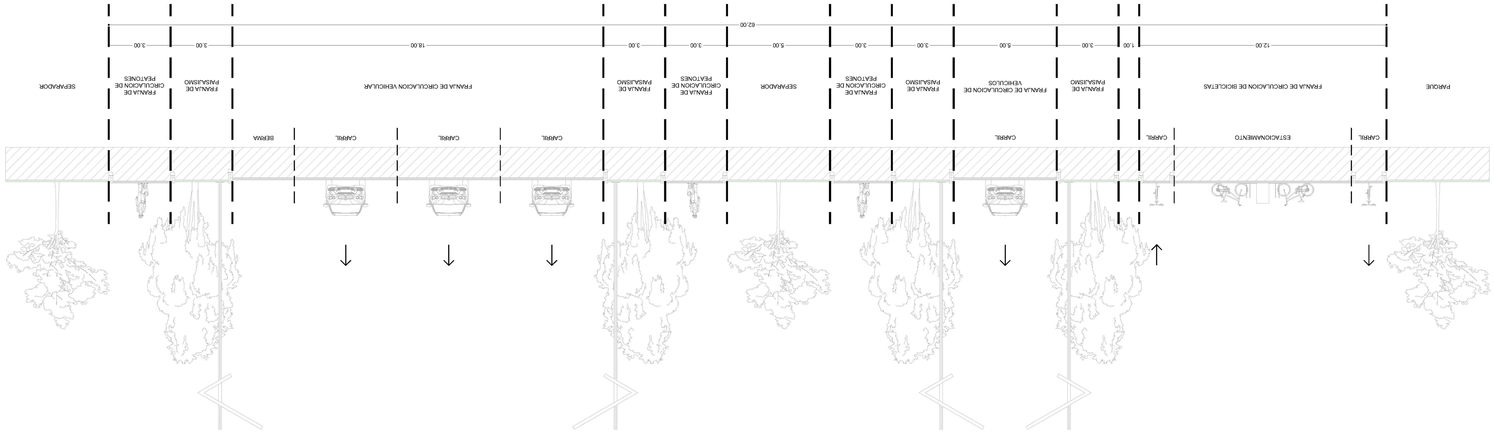
N

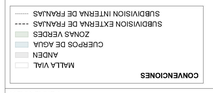
PERFIL VIAL C



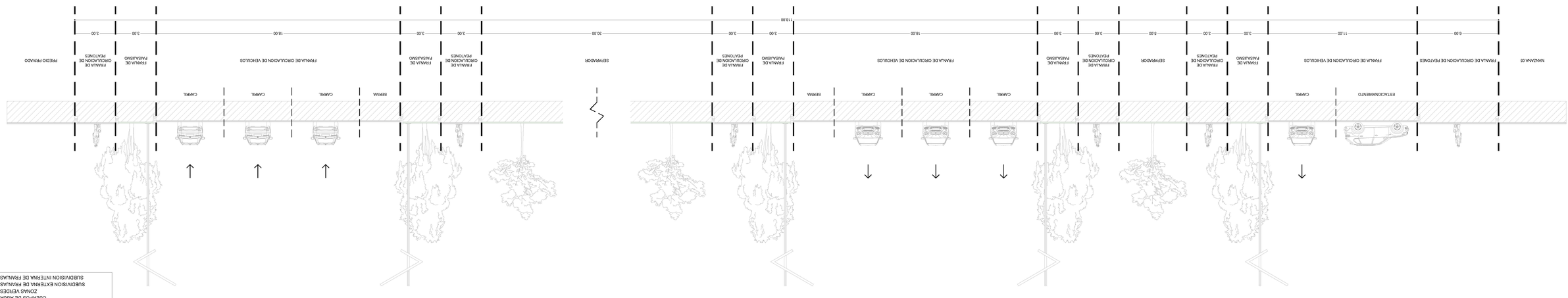


PERFIL VIAL B





PERFIL VIAL A

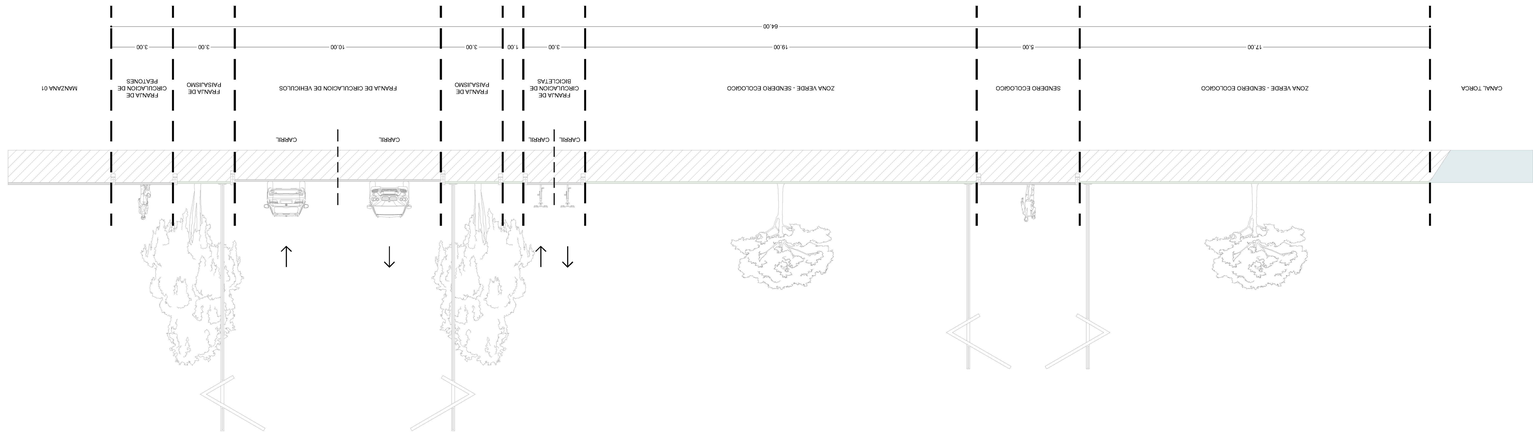


PROYECTO	PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE	**PLANO No.**	P113 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION	AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO**	PERFILES VIALES	**DE**	013	**PLANCHA No.**	020
ESCALA	1 : 100	**FECHA**	JUNIO 01, 2025	**ARCHIVO**	2025 06 01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	**ESTUDIANTE**	TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR**	ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA

0 1 2 3 5 10 15

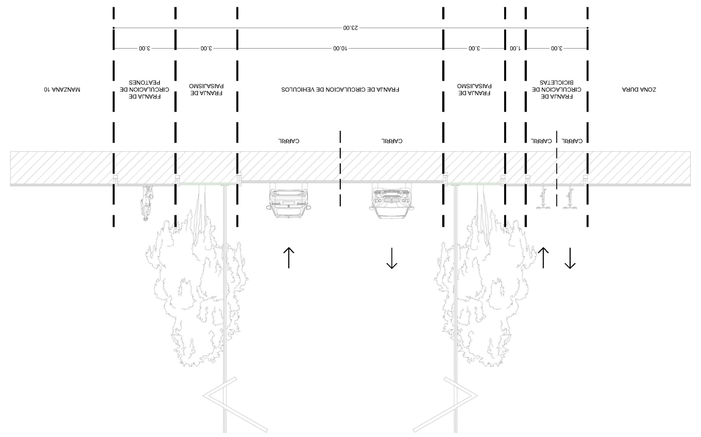
N

PERFIL VIAL F



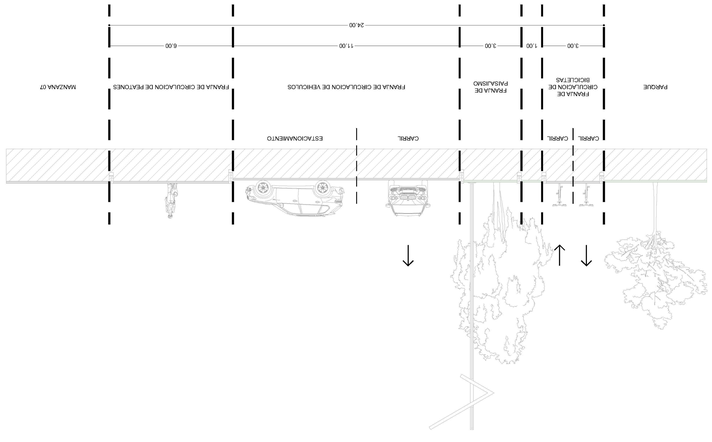
CONVENCIONES
MALLA VIAL
ANDEN
CUERPOS DE AGUA
ZONAS VERDES
SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

PERFIL VIAL E

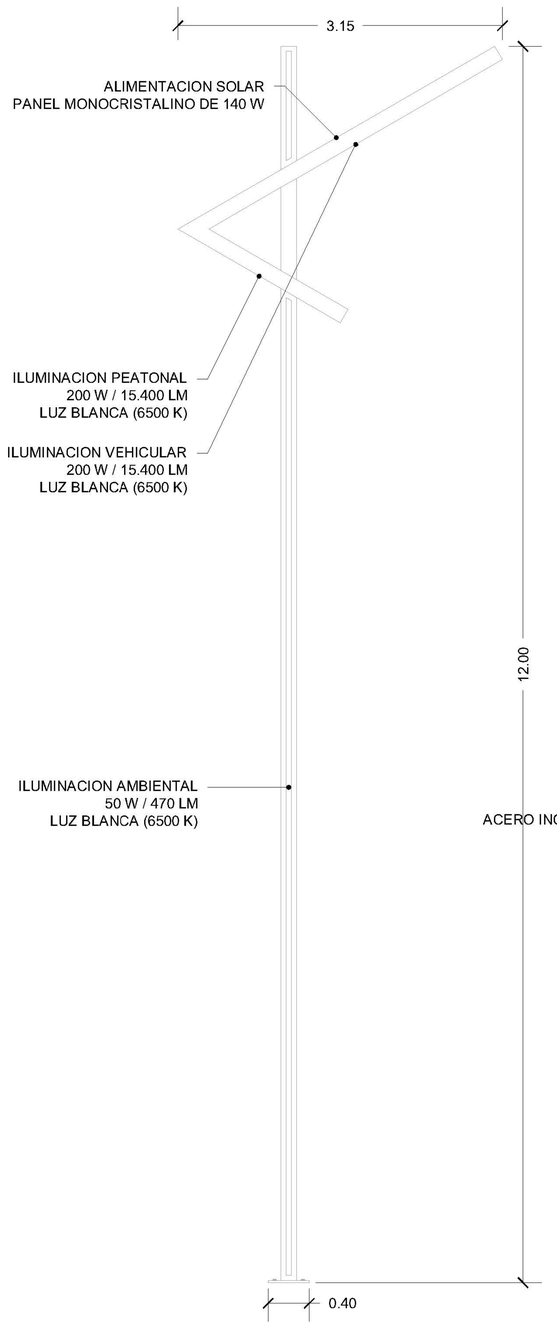


CONVENCIONES
MALLA VIAL
ANDEN
CUERPOS DE AGUA
ZONAS VERDES
SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS

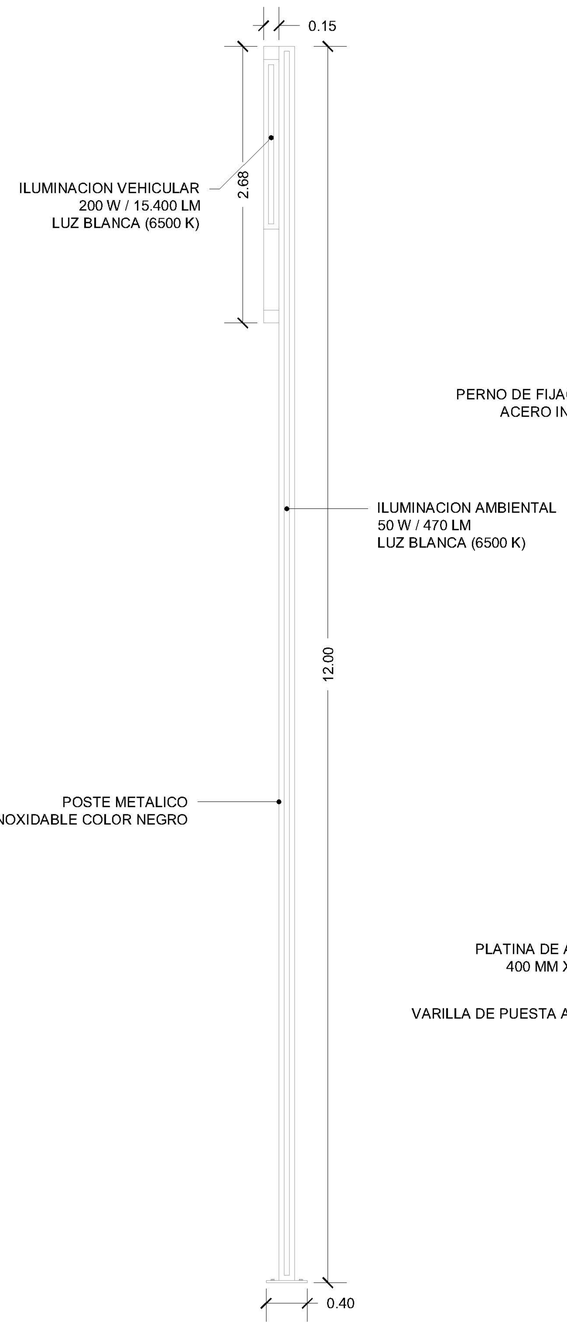
PERFIL VIAL D



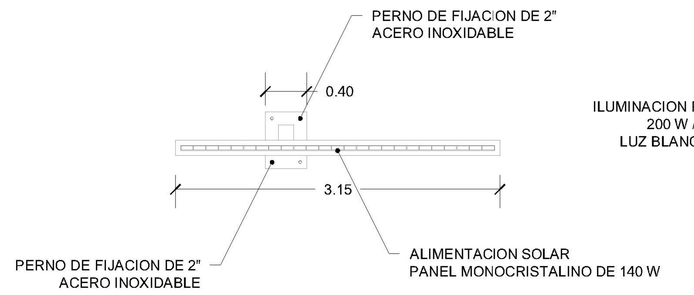
CONVENCIONES
MALLA VIAL
ANDEN
CUERPOS DE AGUA
ZONAS VERDES
SUBDIVISION EXTERNA DE FRANJAS
SUBDIVISION INTERNA DE FRANJAS



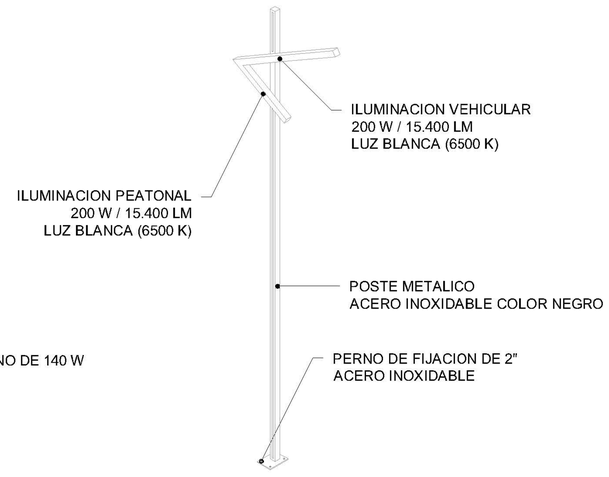
VISTA LATERAL



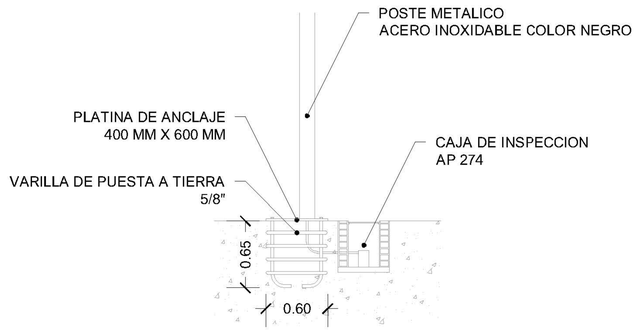
VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

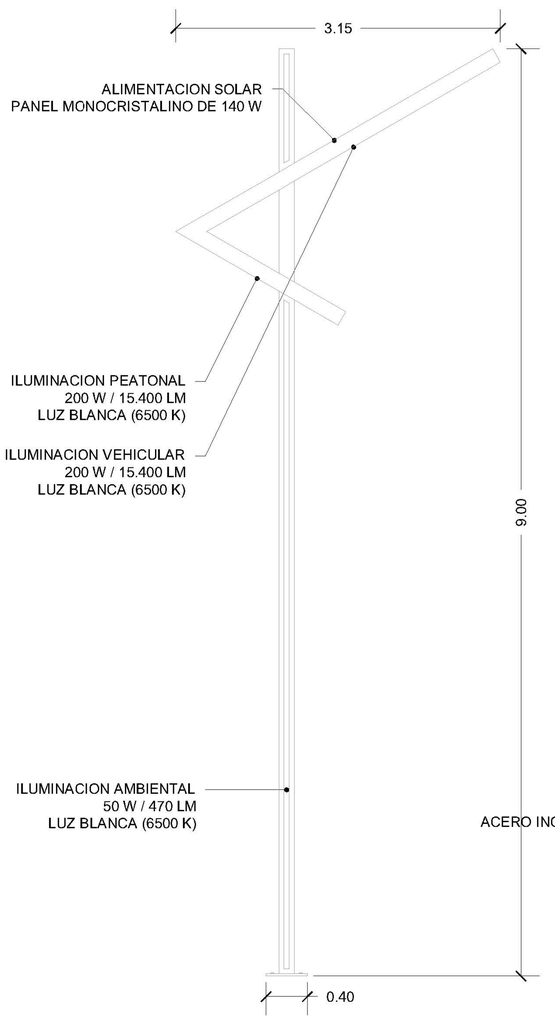


VISTA AXONOMETRICA

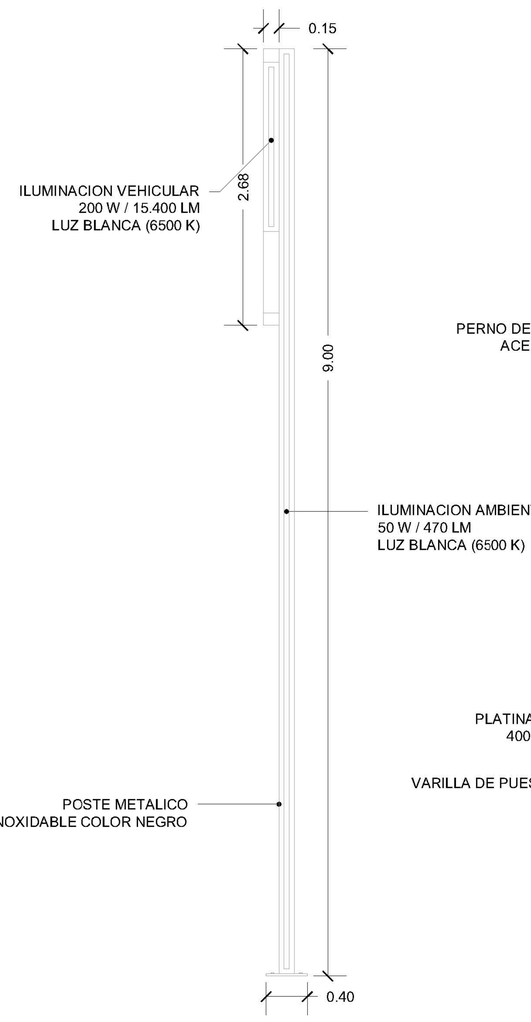


DETALLES CONSTRUCTIVOS

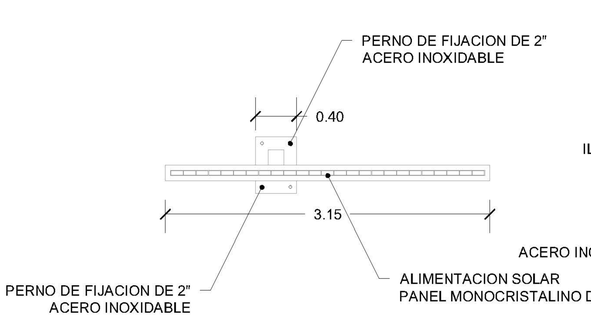
DETALLE TECNICO 001 - LUMINARIA VEHICULAR



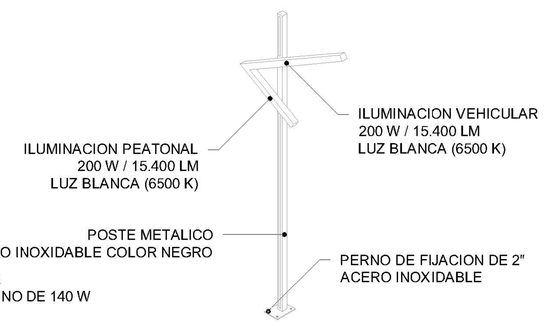
VISTA LATERAL



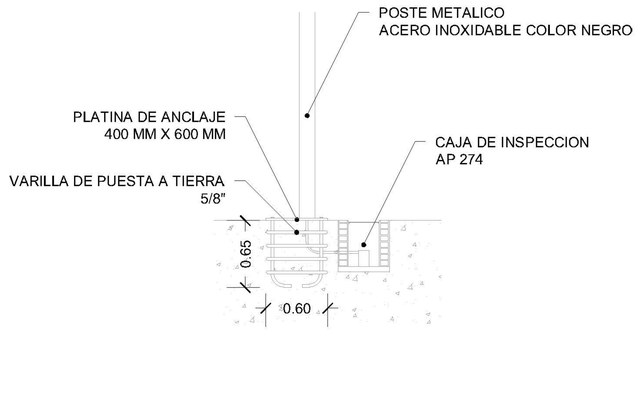
VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



VISTA AXONOMETRICA

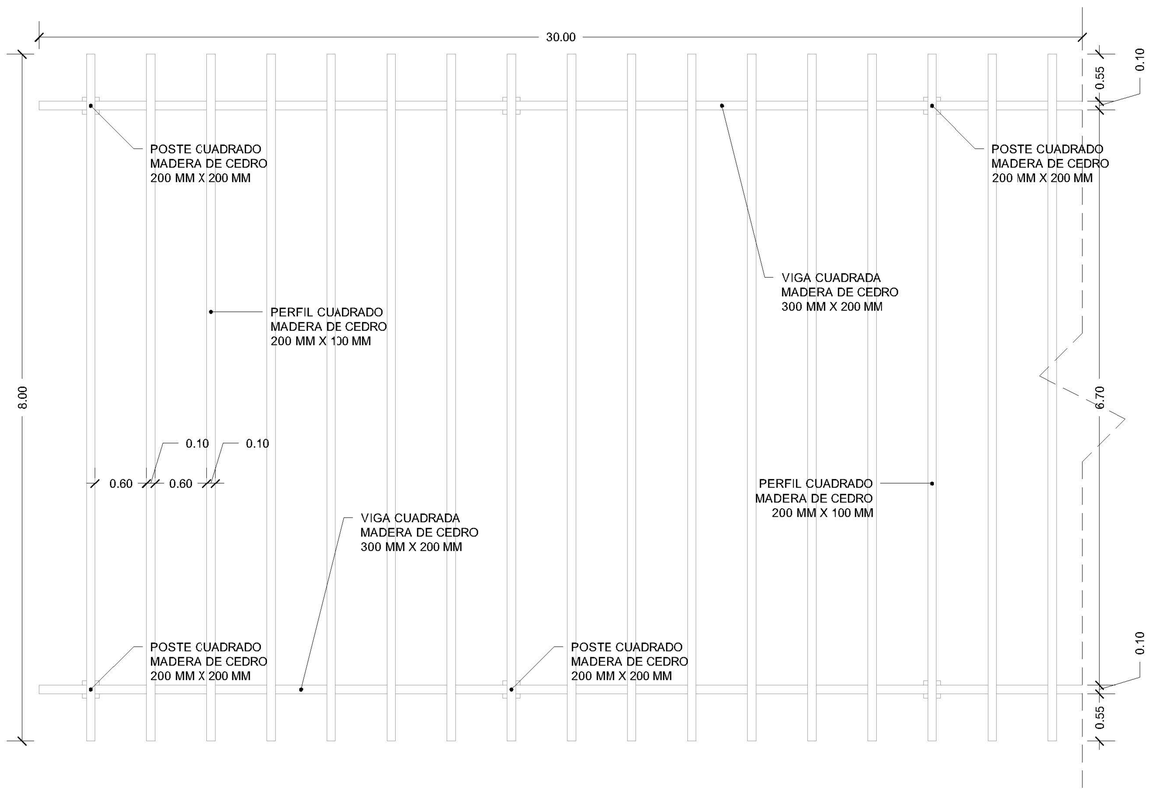


DETALLES CONSTRUCTIVOS

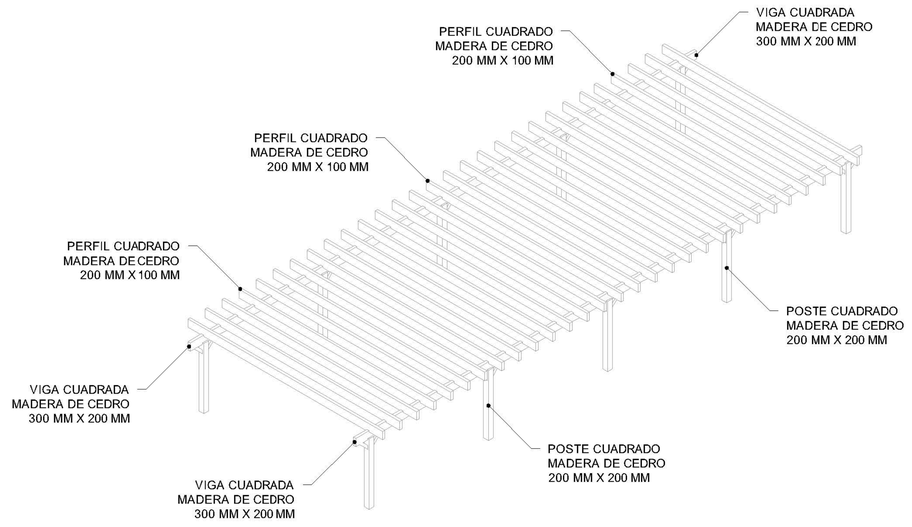
DETALLE TECNICO 001 - LUMINARIA PEATONAL

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

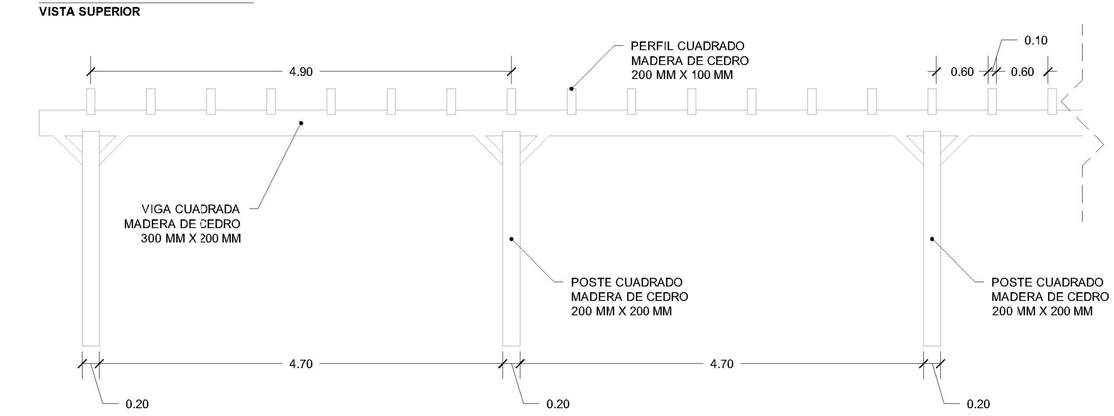
PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P114 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** DETALLES TECNICOS	**PLANCHA No.** 014 / **DE** 020
ESCALA 1 : 50 (0 1 2 4)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N



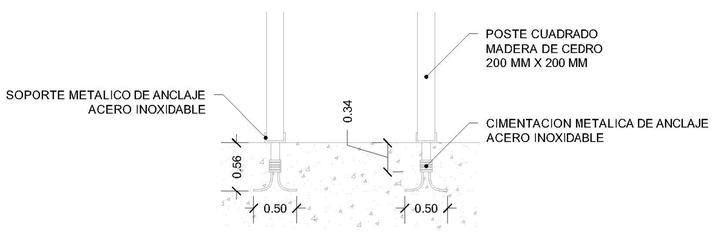
VISTA SUPERIOR



VISTA AXONOMETRICA

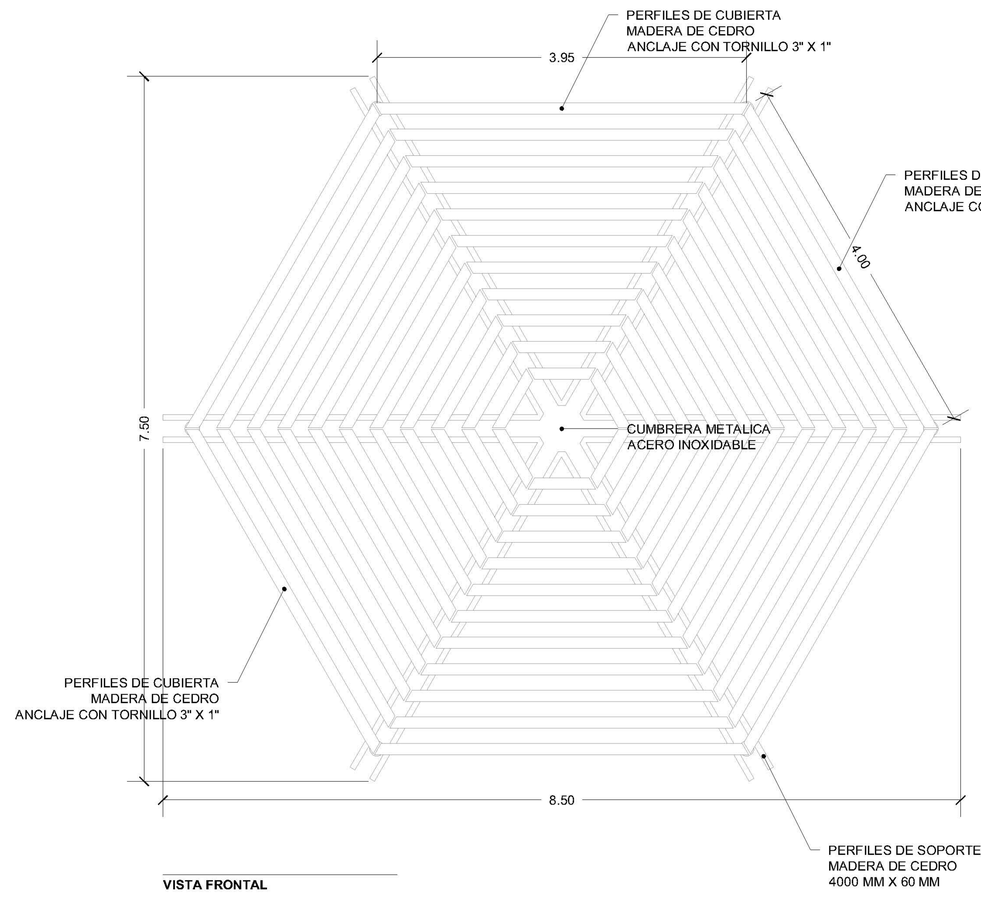


VISTA LATERAL

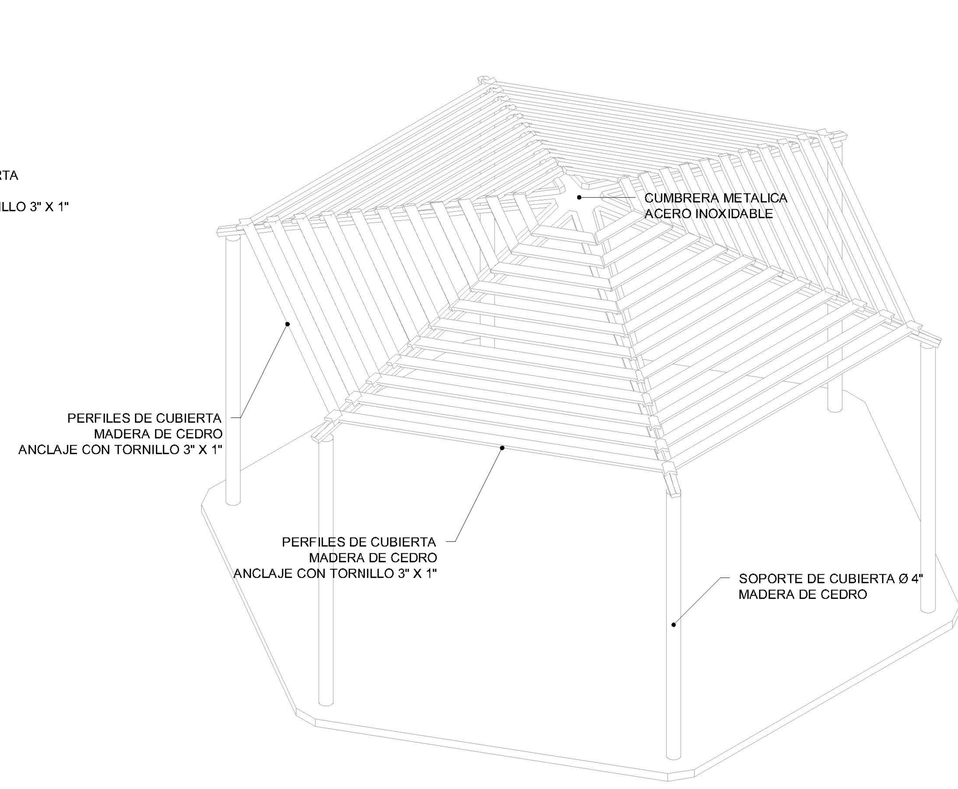


DETALLES CONSTRUCTIVOS

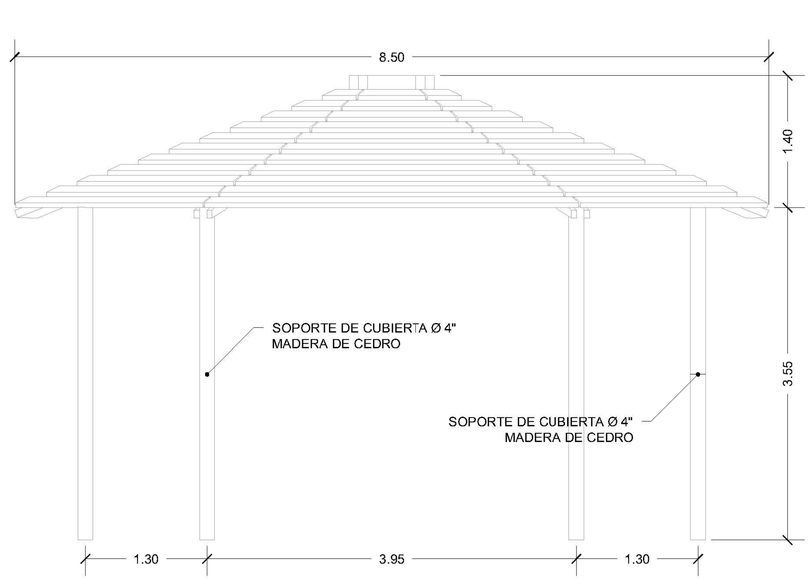
DETALLE TECNICO 003 - PERGOLA SENCILLA



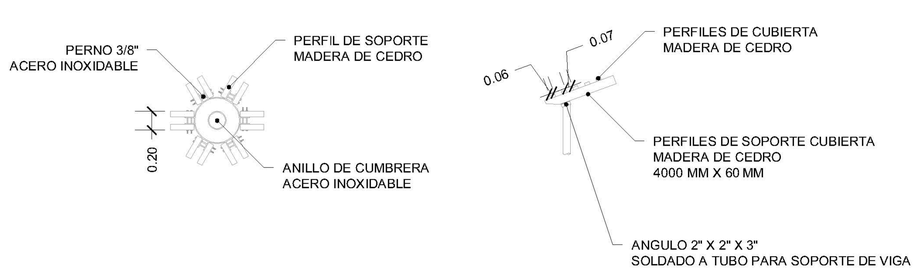
VISTA FRONTAL



VISTA AXONOMETRICA



VISTA LATERAL

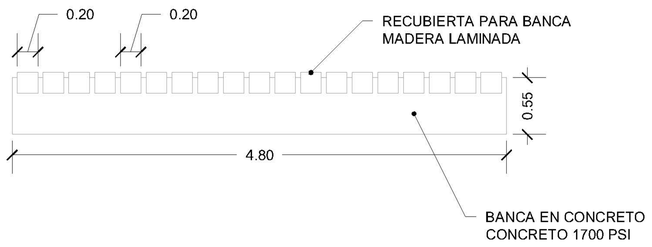


DETALLES CONSTRUCTIVOS

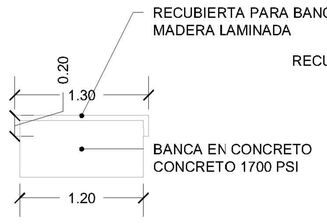
DETALLE TECNICO 004 - PERGOLA TIPO KIOSKO

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

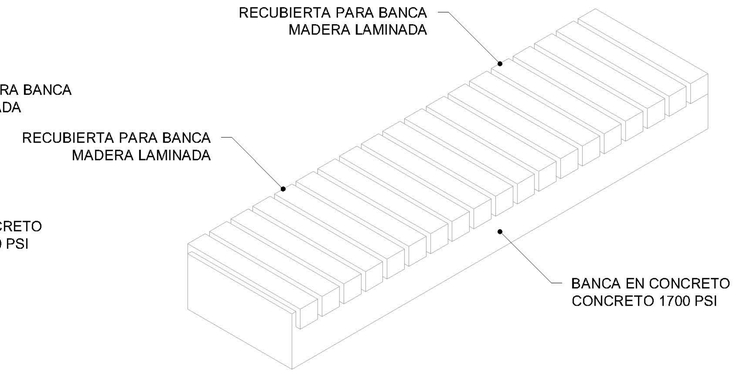
PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P115 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** DETALLES TECNICOS	**PLANCHA No.** 015 / **DE** 020
ESCALA 1 : 50 (0 1 2 4)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N



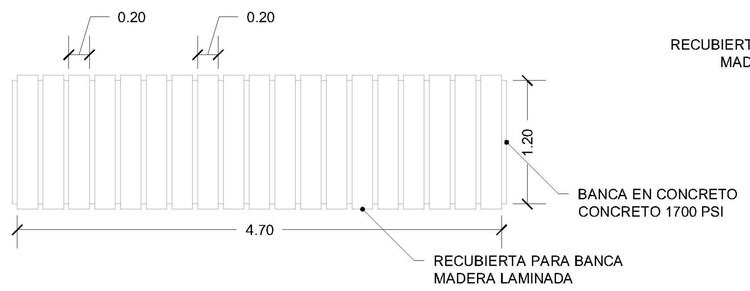
VISTA LATERAL



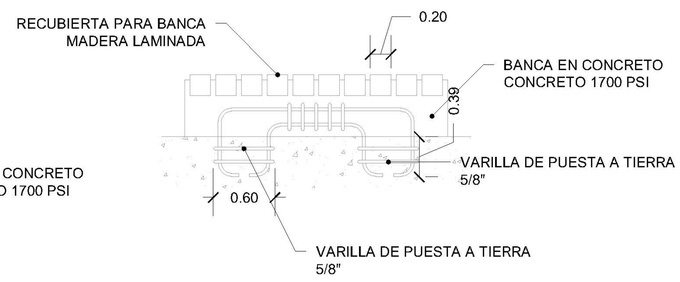
VISTA FRONTAL



VISTA AXONOMETRICA

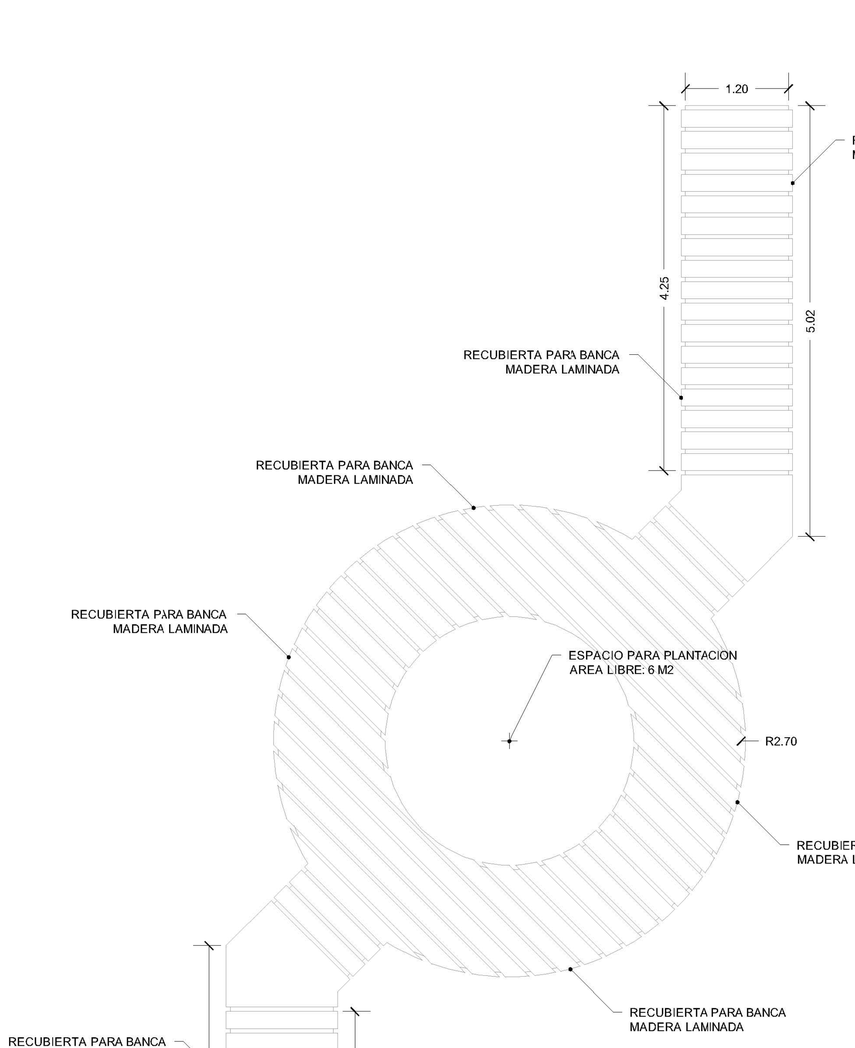


VISTA SUPERIOR

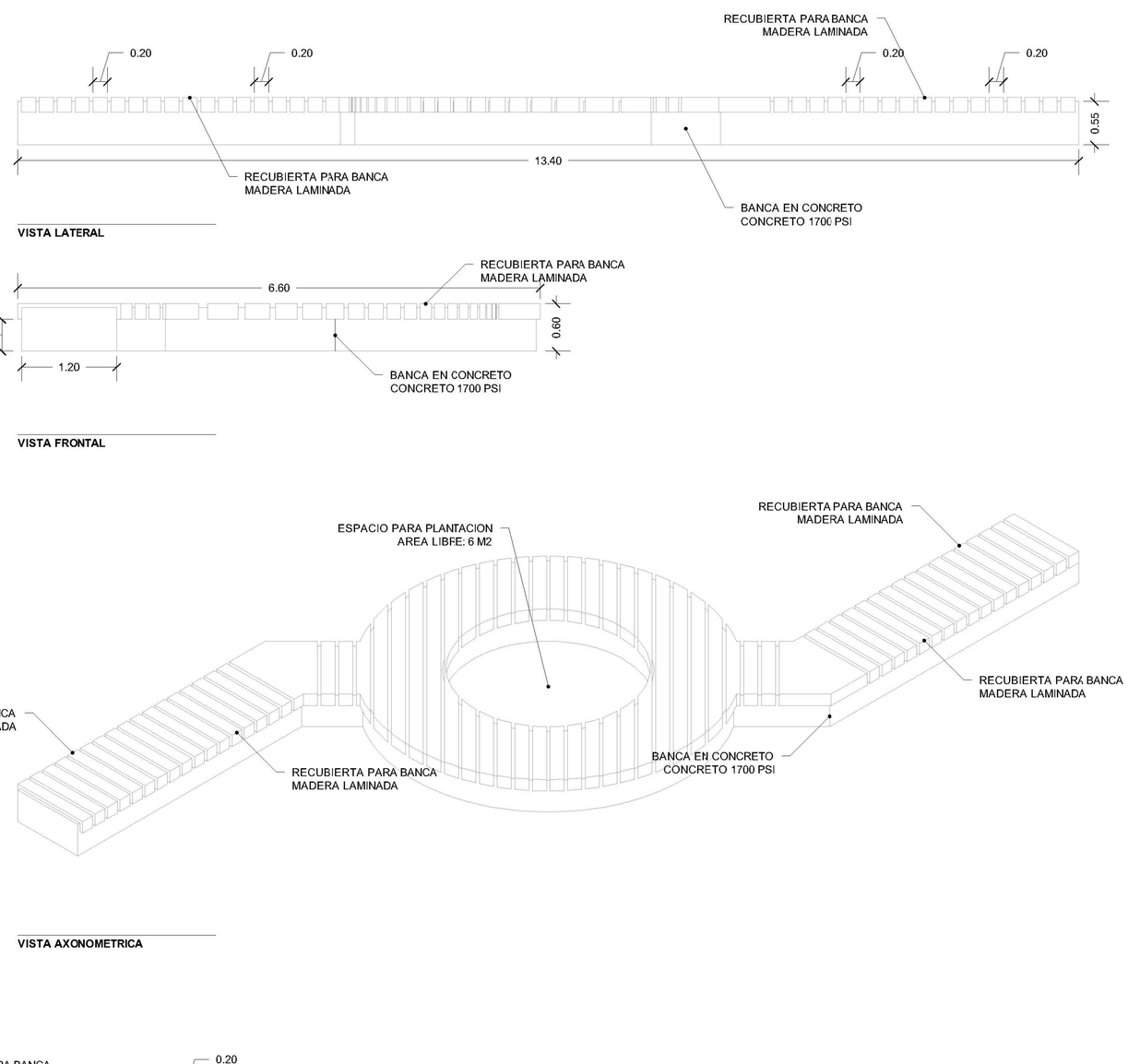


DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE TECNICO 005 - BANCA 01



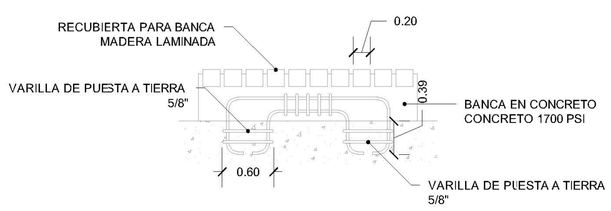
VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

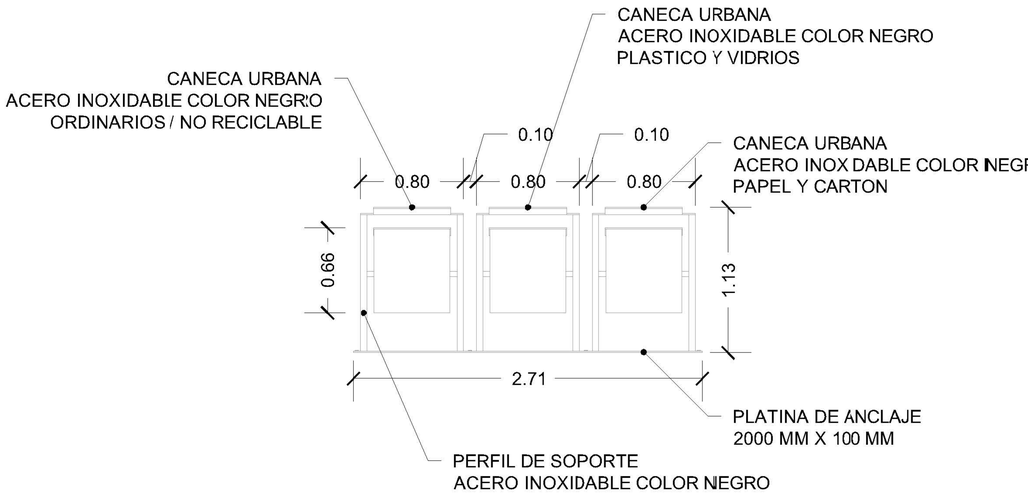
VISTA AXONOMETRICA



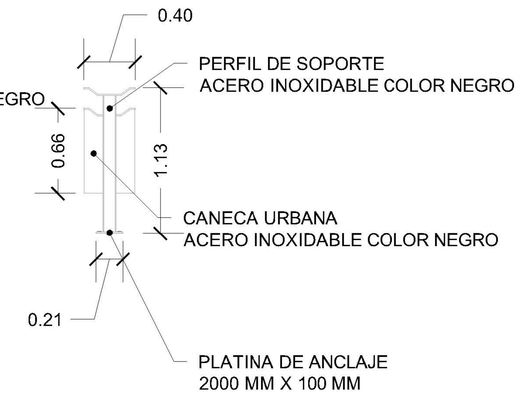
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE TECNICO 006 - BANCA 02

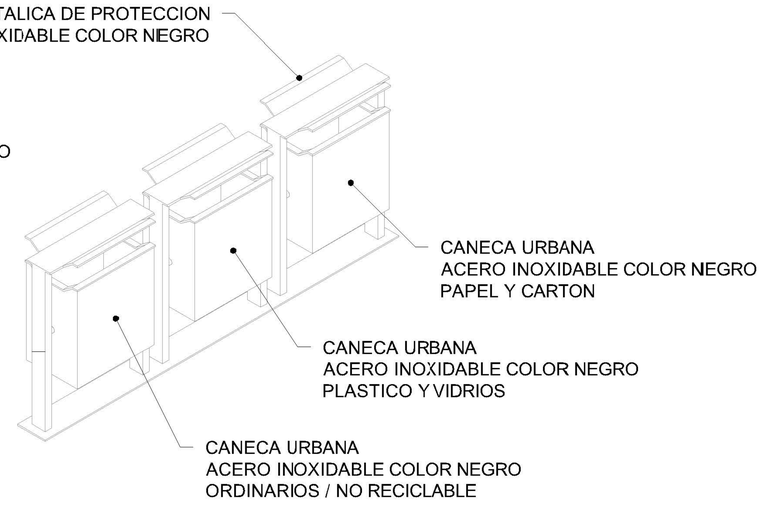
UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA	**PROYECTO** PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P116 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE	
	UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** DETALLES TECNICOS	**PLANCHA No.** 016	**DE** 020
	ESCALA 1 : 50 (0 1 2 4)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA	N
		ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE			



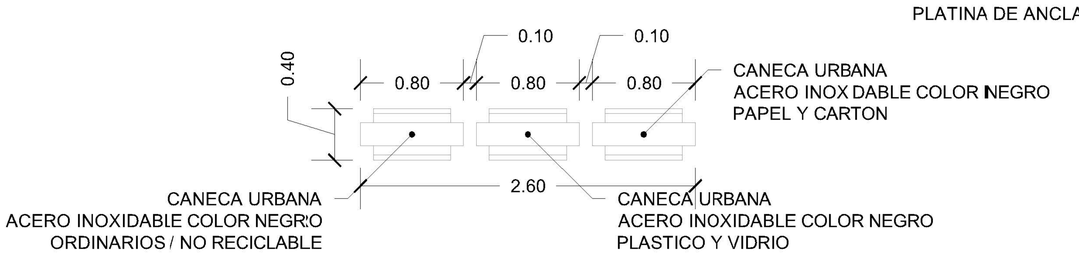
VISTA FRONTAL



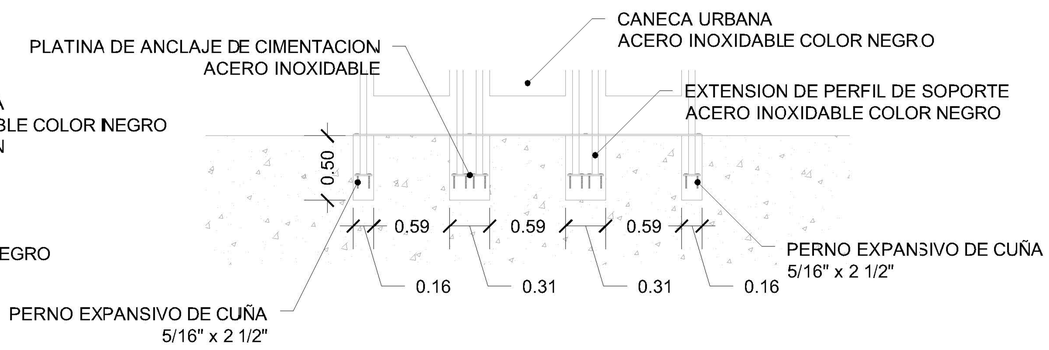
VISTA LATERAL



VISTA AXONOMETRICA

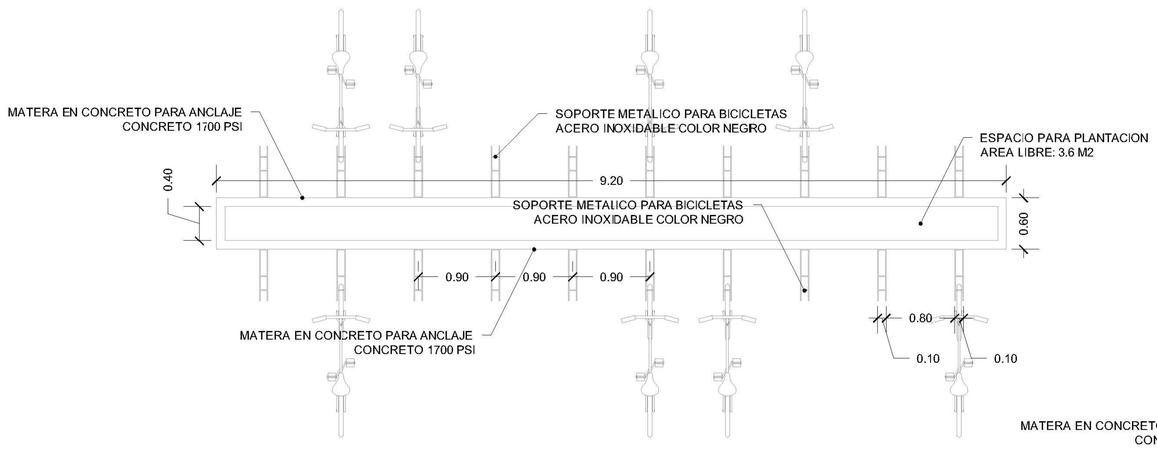


VISTA SUPERIOR

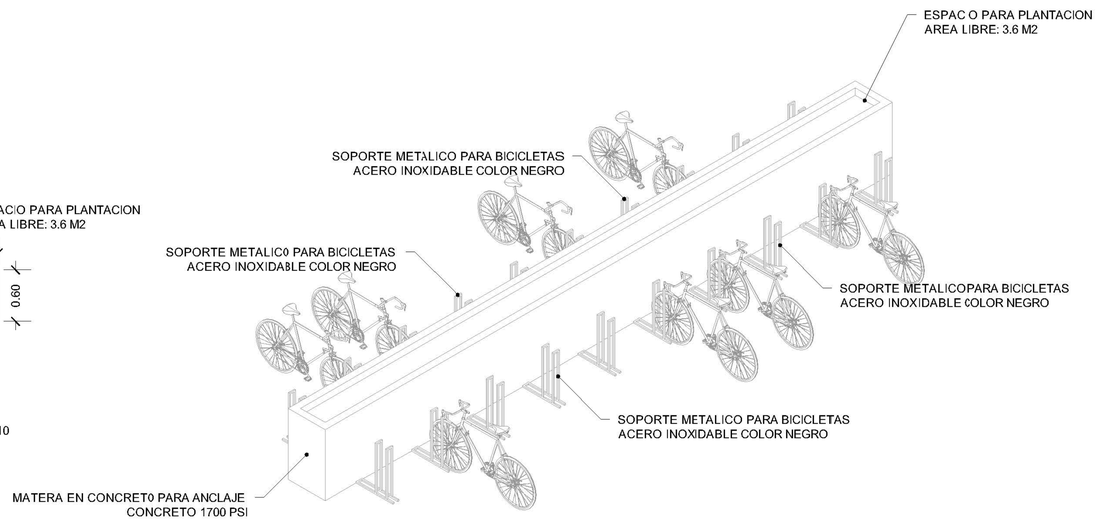


DETALLES CONSTRUCTIVOS

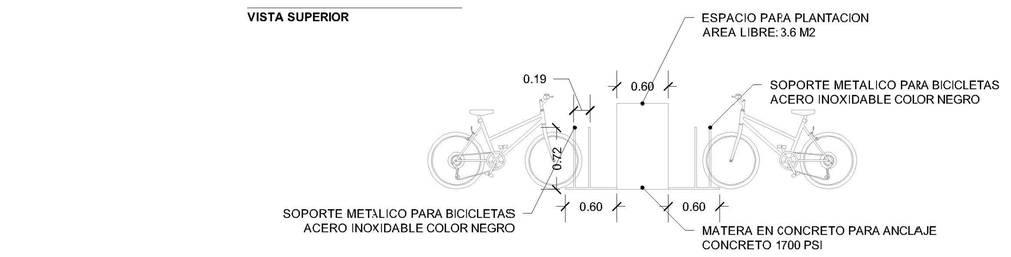
DETALLE TECNICO 007 - CANECAS



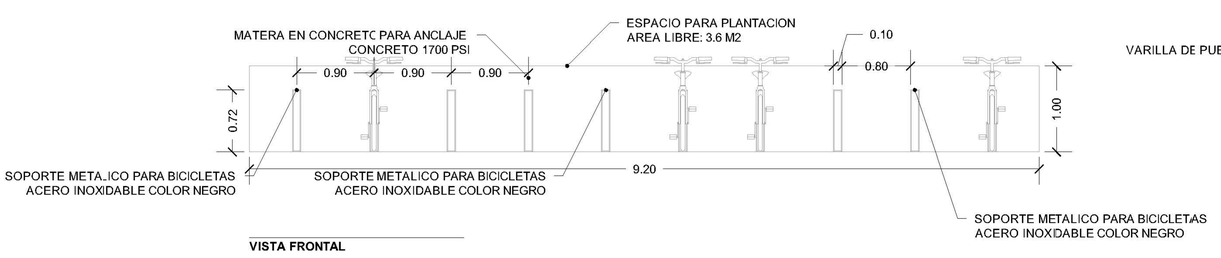
VISTA SUPERIOR



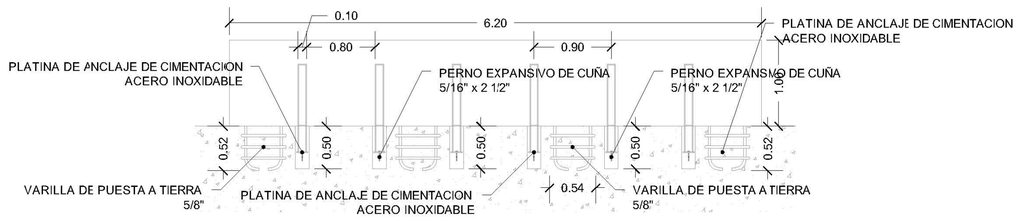
VISTA AXONOMETRICA



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL

DETALLE TECNICO 008 - RACK DE BICICLETAS

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P117 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** DETALLES TECNICOS	**PLANCHA No.** 017 / **DE** 020
ESCALA 1 : 50 (0 1 2 4)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

CUADRO GENERAL PROGRAMA DE CERTIFICACION SOSTENIBLE

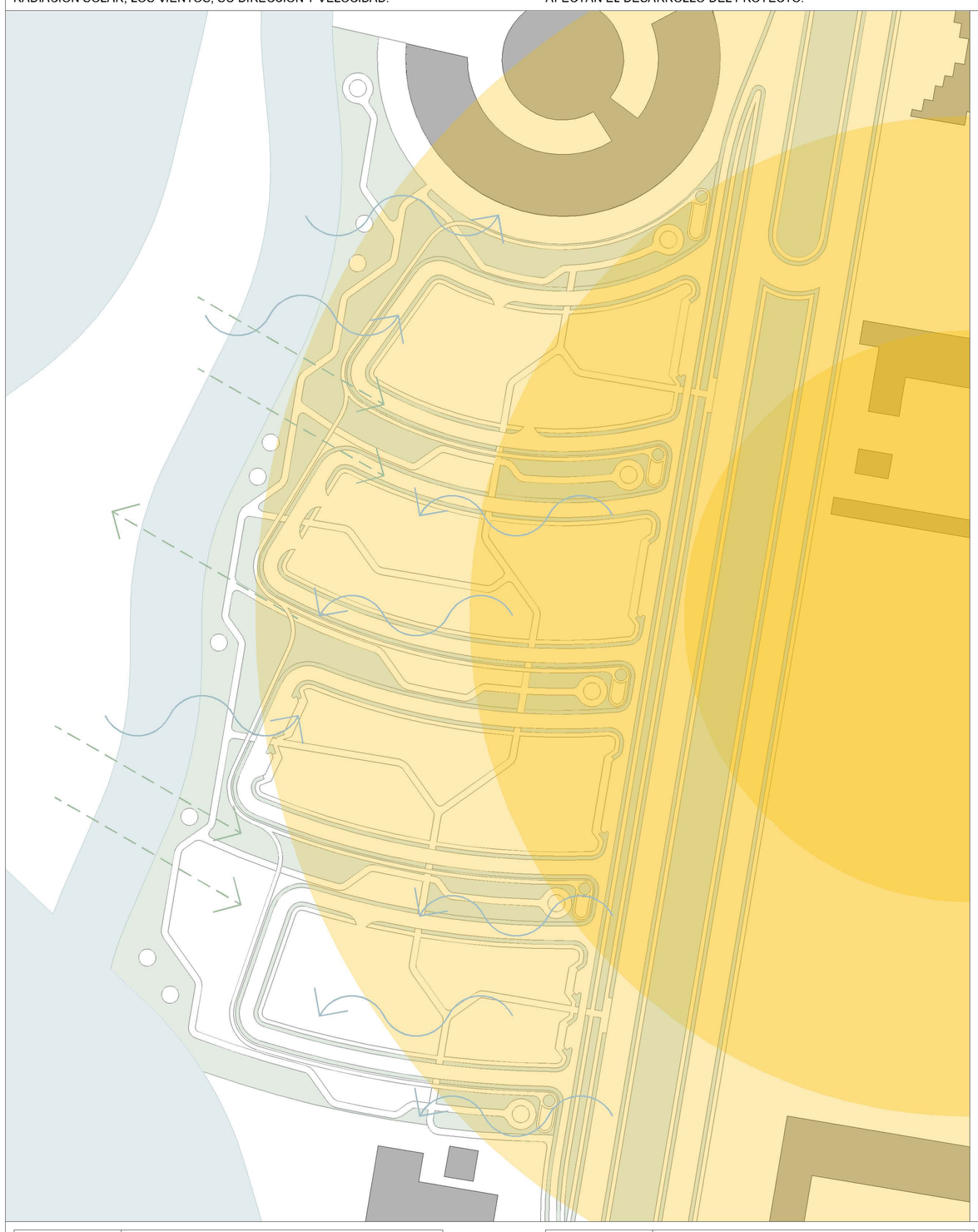
CATEGORIA		ESTRATEGIA	DESARROLLO	PUNTAJE	
				INDIVIDUAL	TOTAL
1	ENTORNO Y BIOCLIMATICA	ESTUDIO APLICADO	ESTUDIO BIOCLIMATICO INCORPORANDO CARACTERISTICAS DEL SITIO, ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA ECOLOGICA Y CALIDAD AMBIENTAL	8	12
		ESTUDIO SIMULADO	APOYO DE HERRAMIENTAS DE SIMULACION PARA ESTUDIO BIOCLIMATICO QUE INCORPORE RADIACION SOLAR, ANALISIS DE SOMBRAS Y VIENTOS INCIDENTES.	4	
2	AGUA	FUENTES ALTERNATIVAS	REUTILIZAMIENTO DE AGUAS GRISES PARA RIEGO DE JARDINES Y ZONAS VERDES	2	5
		MANEJO DE ESCORRENTIA	EMPLEO DE SISTEMA DE DRANAJE URBANO - SUDS	3	
3	ENERGIA	FUENTES ALTERNATIVAS	INCORPORACION DE FUENTES ALTERNATIVAS Y RENOVABLES DE ENERGIA EN EL ALUMBRADO PUBLICO EXTERIOR	3	5
		ILUMINACION NATURAL	TRAZADO URBANO Y HUELLAS ARQUITECTONICAS QUE APROVECHEN LA ILUMINACION NATURAL	2	
4	SALUD, AMBIENTE Y BIENESTAR	CONFORT AMBIENTAL	APROVECHAMIENTO DE ELEMENTOS VISUALES, RADIACION SOLAR Y RELACION ENTRE ZONAS DURAS Y ZONAS BLANDAS	4	8
		EFECTO ISLA DE CALOR	EMPLEO DE VEGETACION A TRAVES DE FUNCIONES ECOSISTEMICAS EN ZONAS DURAS Y ZONAS BLANDAS	2	
		FOMENTO DE BIODIVERSIDAD	PROPUESTA DE UN NUEVO ELEMENTO QUE SE INCOPORE AL HABITAT NATURAL DEL CANAL TORCA	2	
5	DESEMPEÑO E INNOVACION	INCLUSION	LOS ACCESOS AL PROYECTO Y SUS ZONAS INTERIORES FOMENTA LA INCLUSION Y LA ACCESIBILIDAD (PRIORIZANDO LA MOVILIDAD PEATONAL)	3	3
6	OCUPACION SOSTENIBLE	MOVILIDAD SOSTENIBLE	PROPUESTA DE CONEXION QUE PROMUEVA LA MOVILIDAD PEATONAL Y LA REDUCCION DEL VEHICULO, INTEGRACION DEL ESPACIO PUBLICO Y LA INFRAESTRUCTUIRA	6	12
		USO EFICIENTE DEL SUELO	EMPLEO DE USOS MIXTOS Y PROPUESTA DE COMPACIDAD URBANA DENTRO DEL PROYECTO	6	
				TOTAL	45

1	ENTORNO Y BIOCLIMATICA
	ESTUDIO APLICADO

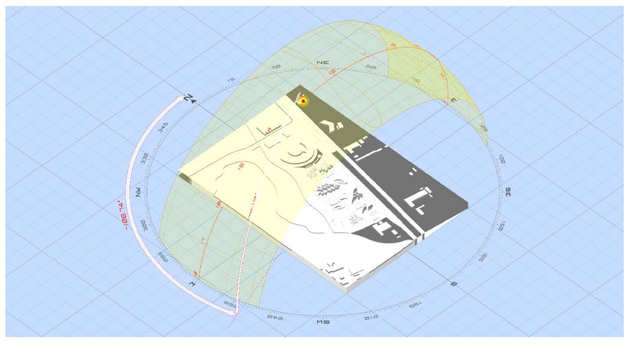
SE REALIZA UN ESTUDIO BIOCLIMATICO APLICADO A LA ZONA DE INTERVENCION, EN EL CUAL SE ESTUDIAN LAS CARACTERISTICAS FISICAS Y CLIMATICAS DEL LUGAR, ASI COMO LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA ECOLOGICA, SE ESTUDIAN LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO LOS INDICES DE RADIACION SOLAR, LOS VIENTOS, SU DIRECCION Y VELOCIDAD.

1	ENTORNO Y BIOCLIMATICA
	ESTUDIO SIMULADO

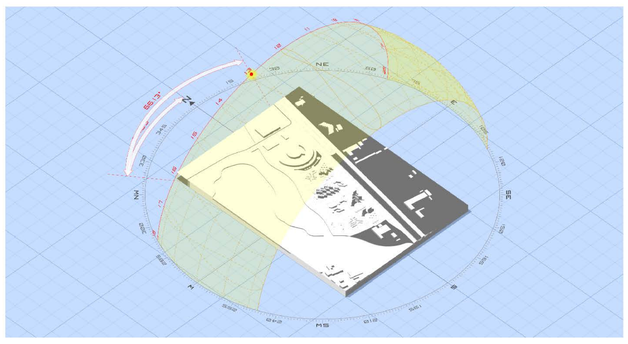
SE REALIZA UN ESTUDIO BIOCLIMATICO APOYADO CON SOFTWARE DE SIMULACION BIOCLIMTICA, SE ESTUDIAN LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA CALIDAD AMBIENTAL, INCLUYENDO LA COBERTURA SOLAR, LOS INDICES DE RADIACION SOLAR, LOS VIENTOS, SU DIRECCION Y VELOCIDAD, Y SE ESTUDIAN COMO ESTAS VARIABLES AFECTAN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.



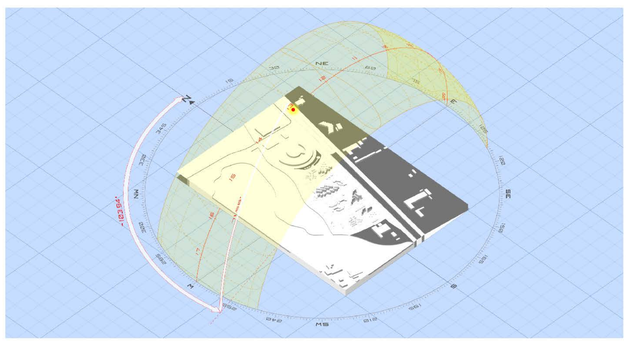
EQUINOCCIO DE PRIMAVERA - 2025.03.20 / 01:00 PM



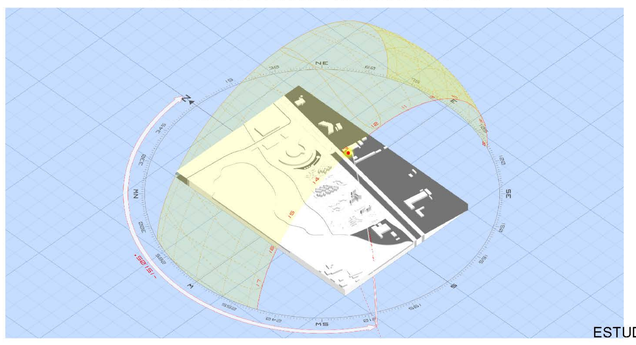
SOLSTICIO DE VERANO - 2025.06.21 / 01:00 PM



EQUINOCCIO DE OTONO - 2025.09.22 / 01:00 PM



SOLSTICIO DE INVIERNO - 2025.12.21 / 01:00 PM



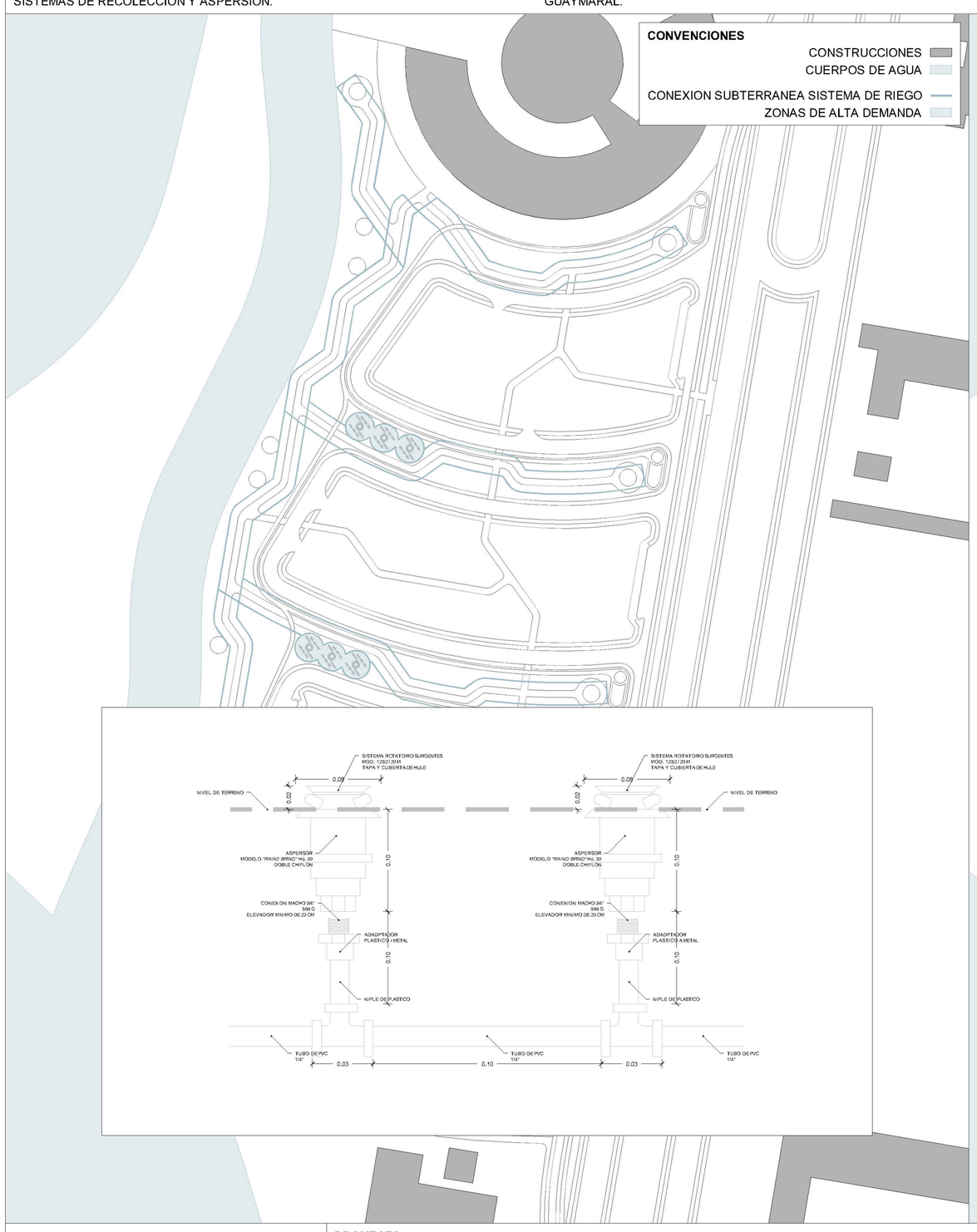
ENTORNO Y BIOCLIMATICA
ESTUDIO APLICADO, ESTUDIO SIMULADO

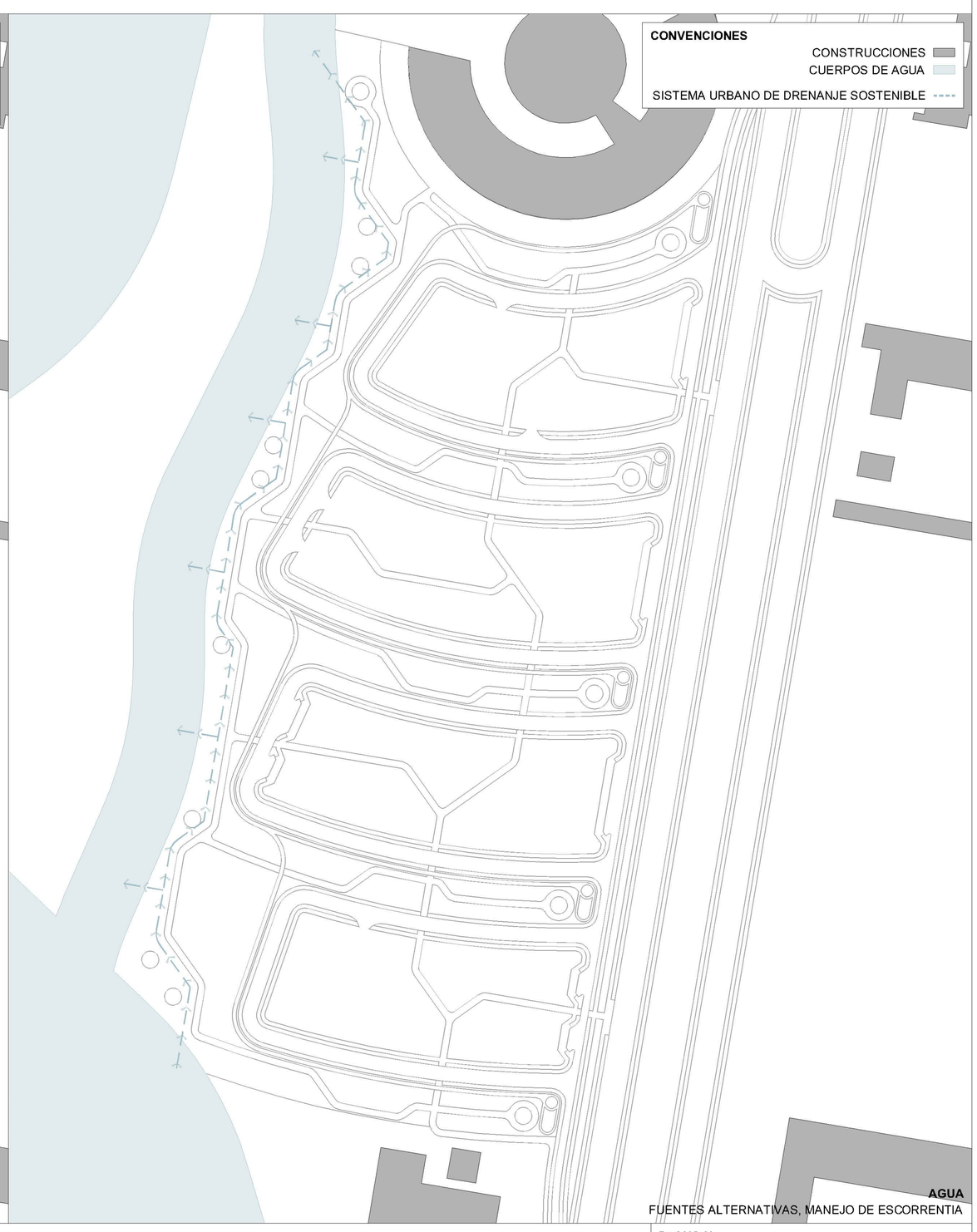
2	AGUA
	FUENTES ALTERNATIVAS

SE APROVECHAN LOS ALTOS INDICES DE PRECIPITACION DE LA ZONA DE INTERVENCION, Y SE REUTILIZAN LAS AGUAS GRISES PARA EL RIEGO DE JARDINES, ZONAS PRODUCTIVAS, HUERTAS URBANAS Y ZONAS VERDES DEL PROYECTO, INCLUYENDO LOS PARQUES VECINALES Y EL SENDERO ECOLOGICO, A TRAVES DE SISTEMAS DE RECOLECCION Y ASPERSION.

2	AGUA
	MANEJO DE ESCORRENTIA

SE APROVECHAN LOS ALTOS INDICES DE PRECIPITACION DE LA ZONA DE INTERVENCION, Y SE GENERAN LOS SISTEMAS URBANOS DE DRENAJE SOSTENIBLE, LOS CUALES ATRAVIESAN TODO EL PROYECTO RODEANDO LA ZONA DEL SENDERO ECOLOGICO, Y QUE DESEMBOCAN EN EL CANAL TORCA Y EN EL HUMEDAL TORCA - GUAYMARAL.





AGUA
FUENTES ALTERNATIVAS, MANEJO DE ESCORRENTIA

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

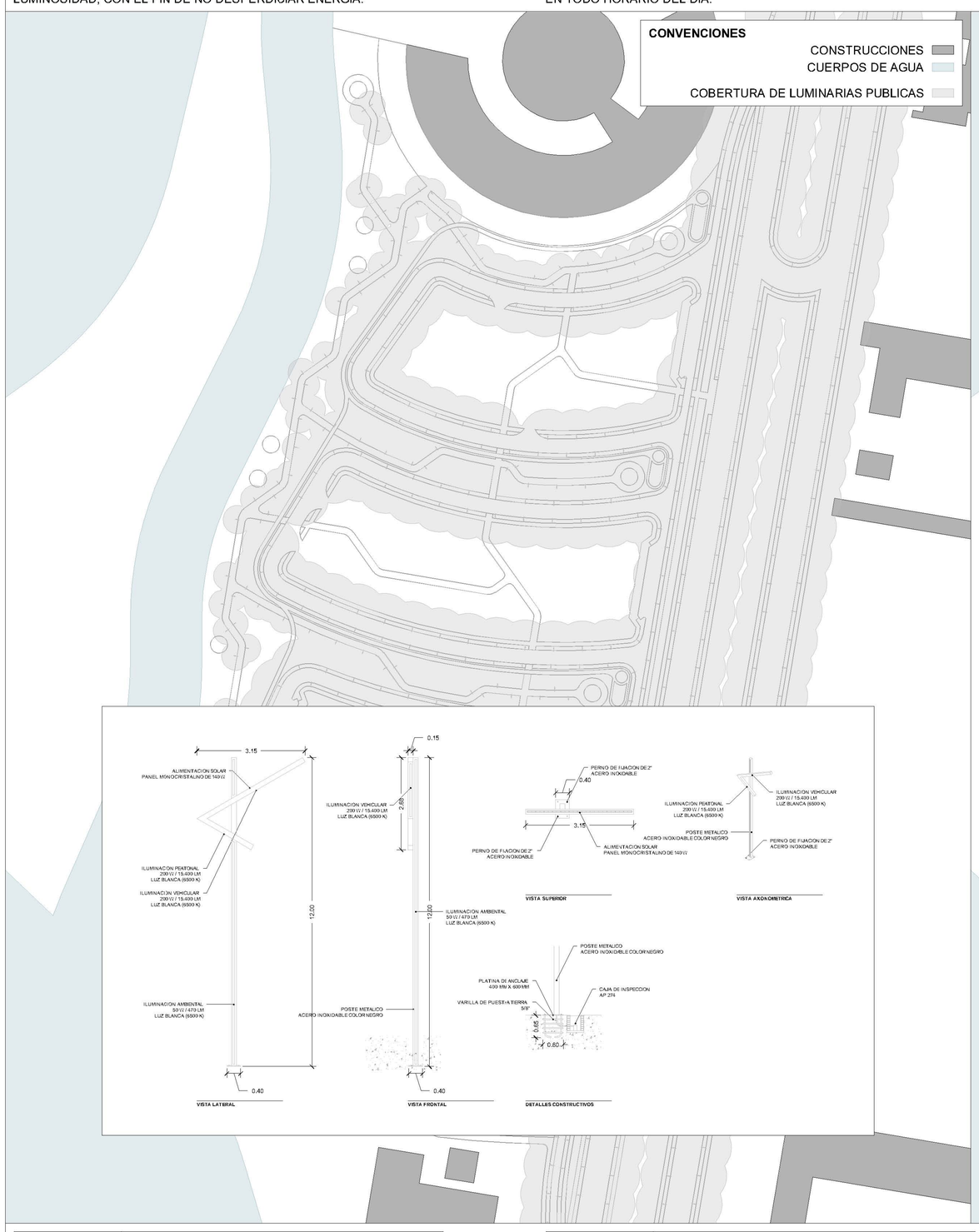
PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P118 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** DETALLES SOSTENIBLES	**PLANCHA No.** 018 / **DE** 020
ESCALA 1 : 5.000 (0 100 200 400)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

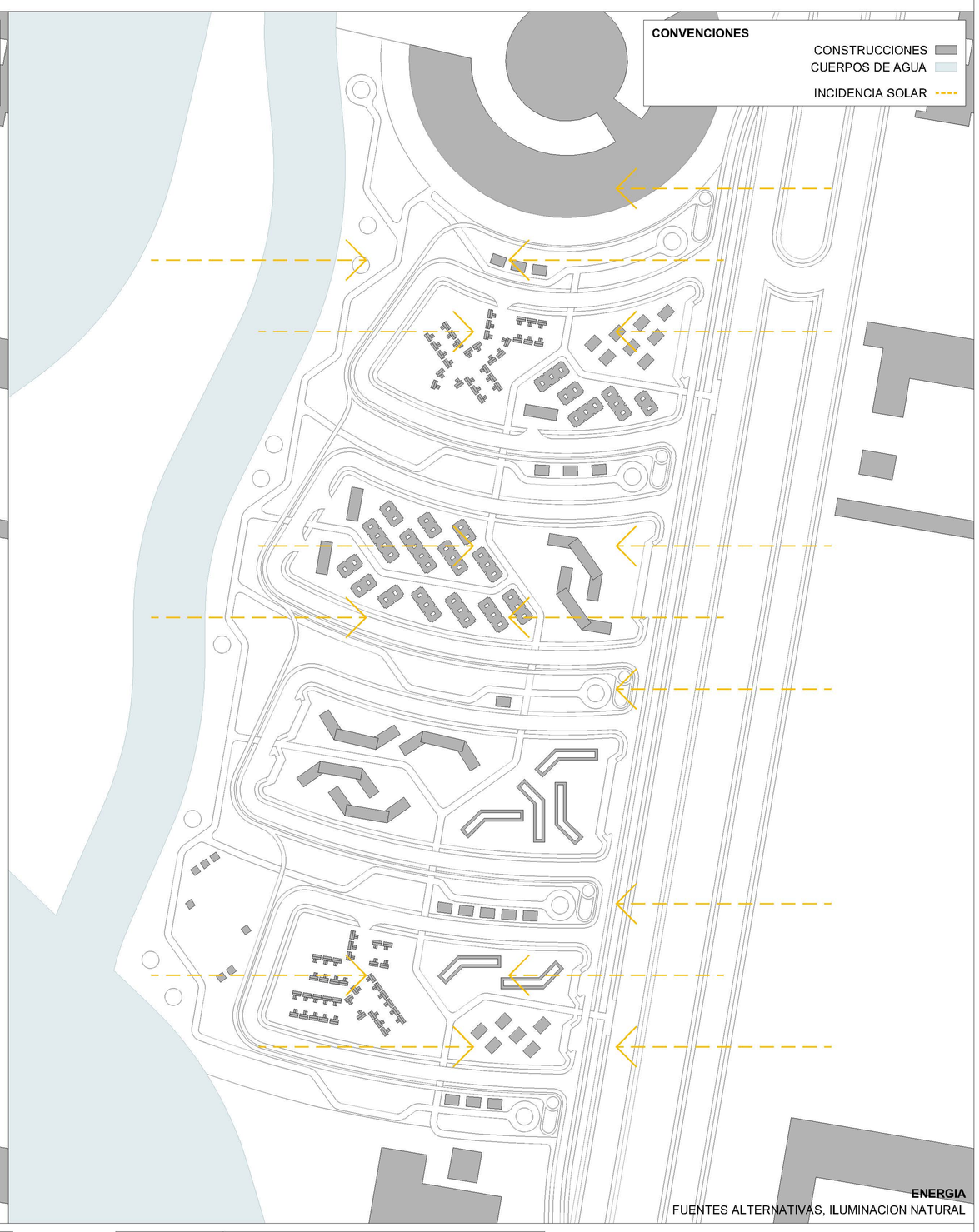
3	ENERGIA
	FUENTES ALTERNATIVAS

TENIENDO EN CUENTA LOS INDICES DE RADIACION SOLAR ENCONTRADOS EN LA ZONA DE INTERVENCION, SE APROVECHA Y SE INSTALA EN TODO EL ALUMBRADO PUBLICO DE VIAS Y SENDEROS PEATONALES, LUMINARIAS CON PANELES DE ALIMENTACION SOLAR, LOS CUALES CUENTAN CON SENSORES DE MOVIMIENTO Y LUMINOSIDAD, CON EL FIN DE NO DESPERDICIAR ENERGIA.

3	ENERGIA
	ILUMINACION NATURAL

SE CONSTRUYE UN TRAZADO URBANO, Y UN MANZANEO QUE APROVECHE LA RADIACION NATURAL, ASI MISMO, SE PROPONEN DIFERENTES HUELLAS ARQUTECTONICAS PARA LOS DIFERENTES USOS DEL PROYECTO, LOS CUALES SE UBICAN ROTADAS A UN ANGULO DE 45°, QUE APROVECHE LA ILUMINACION NATURAL EN TODO HORARIO DEL DIA.





ENERGIA
FUENTES ALTERNATIVAS, ILUMINACION NATURAL

4	SALUD, AMBIENTE Y BIENESTAR
	CONFORT TERMICO

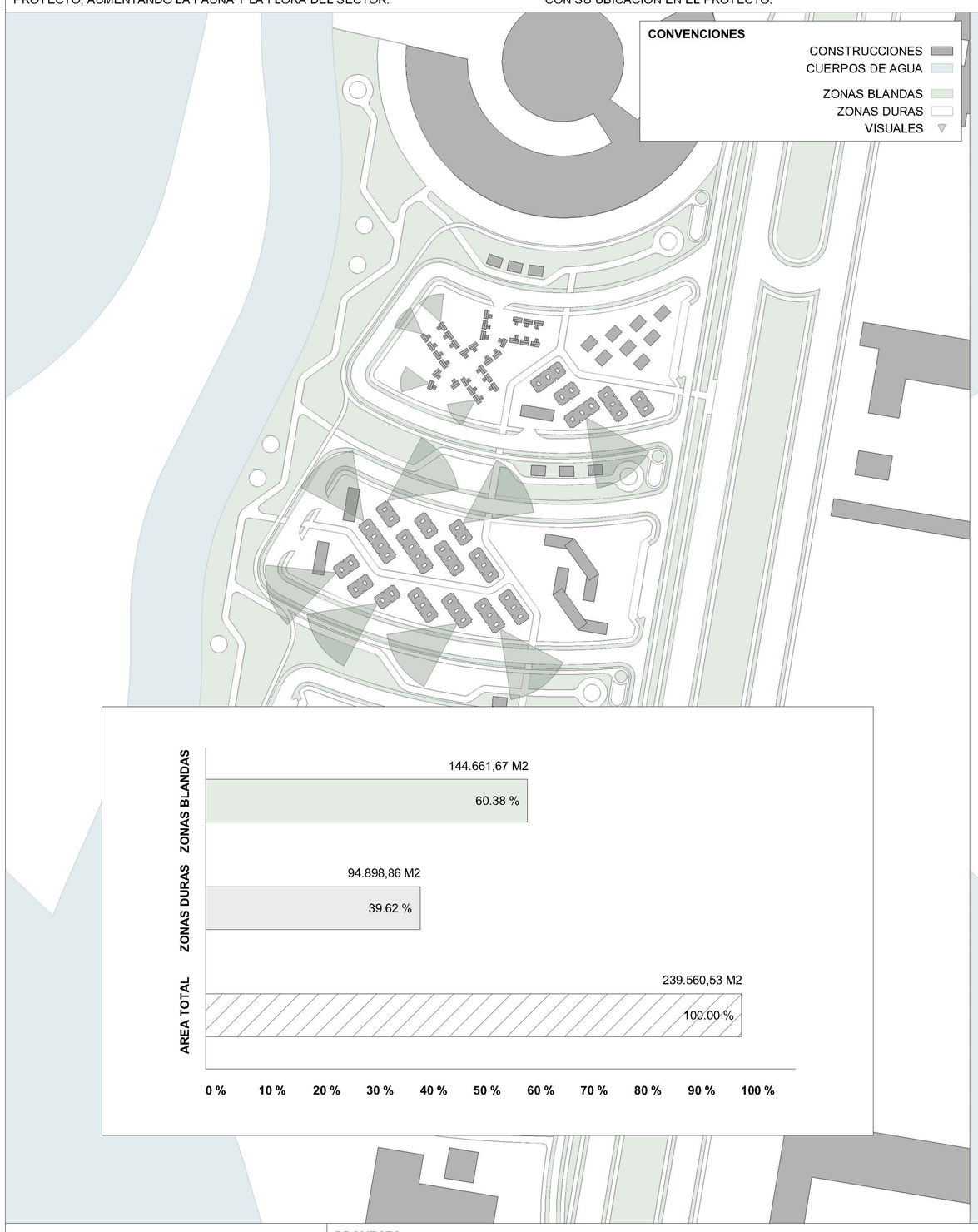
SE APROVECHAN LAS VISUALES DE LOS ELEMENTOS NATURALES DEL SITIO DE INTERVENCION TENIENDO EN CUENTA LOS NIVELES DE RADIACION SOLAR DE LA ZONA, POR OTRO LADO, SE PRIORIZAN LAS ZONAS VERDES (INCLUYENDO EL SENDERO ECOLOGICO Y LOS PARQUES VECINALES) SOBRE LAS ZONAS DURAS DEL PROYECTO, AUMENTANDO LA FAUNA Y LA FLORA DEL SECTOR.

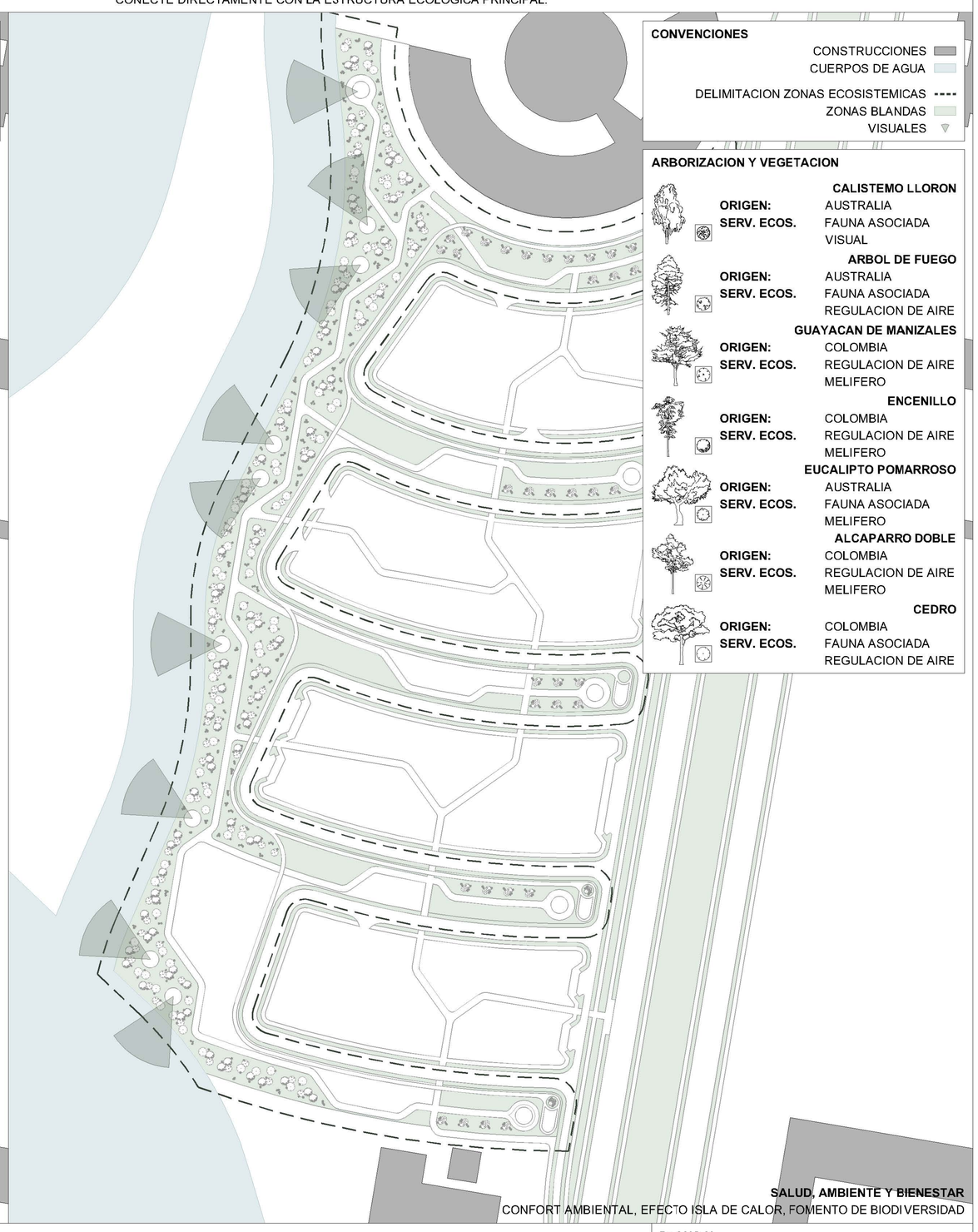
4	SALUD, AMBIENTE Y BIENESTAR
	EFECTO ISLA DE CALOR

A PARTIR DE LA RELACION ENTRE ZONAS VERDES Y ZONAS DURAS EN EL PROYECTO, SE IMPLANTA UNA GRAN VARIEDAD DE VEGETACION Y ARBORIZACION EN TODAS ESTAS ZONAS, LA CUAL FUE ESCOGIDA MINUCIOSAMIENTE TENIENDO EN CUENTA SU ALTURA Y FUNCIONES ECOSISTEMICAS, LAS CUALES SE RELACIONAN DIRECTAMENTE CON SU UBICACION EN EL PROYECTO.

4	SALUD, AMBIENTE Y BIENESTAR
	FOMENTO DE BIODIVERSIDAD

DENTRO DEL DESARROLLO DEL PROYECTO SE GENERA UN ELEMENTO DE CONEXION NATURAL CON EL CANAL TORCA Y EL HUMEDAL TORCA - GUAYMARAL, UNA ZONA VERDE PROTEGIDA CUMPLIENDO LA FUNCION DE SENDERO ECOLOGICO, UNA ZONA PUBLICA PARA EL USO DE LOS USUARIOS Y VISITANTES DEL PROYECTO, Y QUE CONECTE DIRECTAMENTE CON LA ESTRUCTURA ECOLOGICA PRINCIPAL.





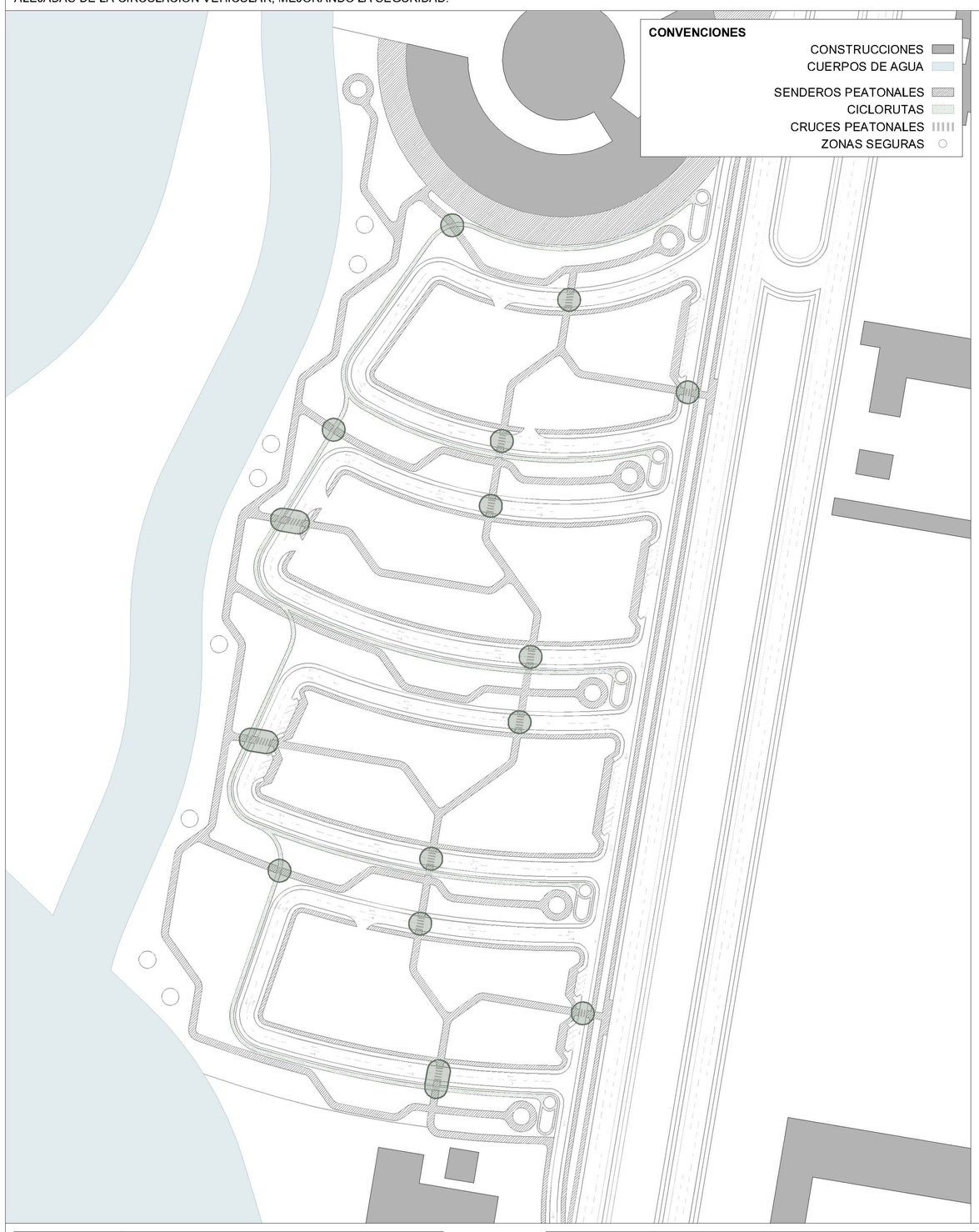
SALUD, AMBIENTE Y BIENESTAR
CONFORT AMBIENTAL, EFECTO ISLA DE CALOR, FOMENTO DE BIODIVERSIDAD

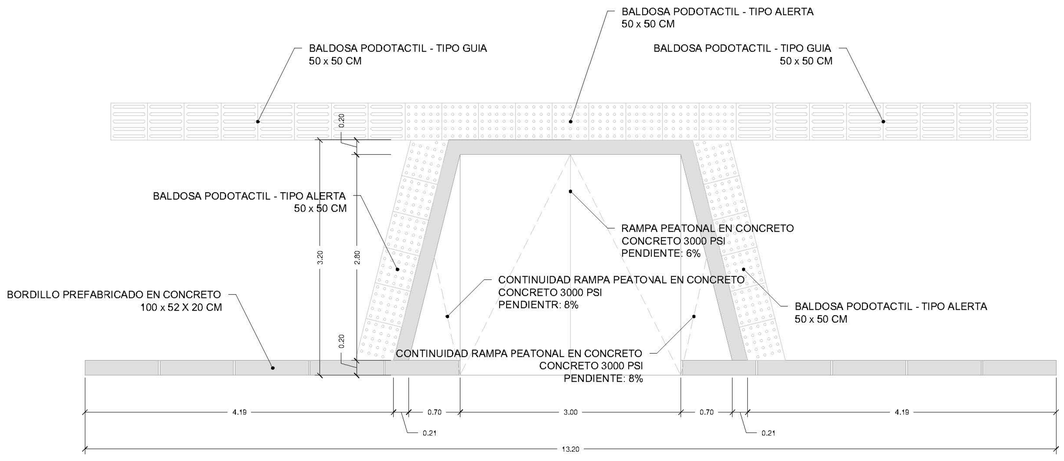
UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P119 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230		**CONTENIDO** DETALLES SOSTENIBLES	**PLANCHA No.** 019 / **DE** 020
ESCALA 1 : 5.000 (0 100 200 400)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N

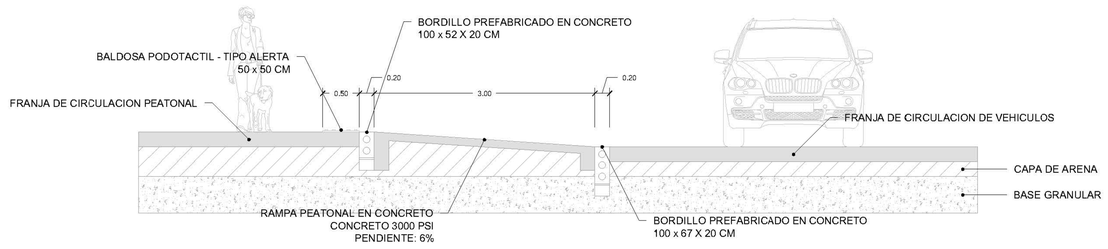
5	**DESEMPEÑO E INNOVACION**
	INCLUSION

TENIENDO EN CUENTA LA PRIORIDAD QUE SE LE DA A LOS ACTORES VIALES MAS VULNERABLES, INCLUYENDO LOS PEATONES Y BICI USUARIOS, SE CREAN PASOS SEGUROS A NIVEL Y DESNIVEL, QUE FACILITA LA MOVILIDAD PRINCIPALMENTE PARA PERSONAS EN CONDICION DE DISCAPACIDAD, ASI MISMO, SE CREAN CICLORRUTAS ALEJADAS DE LA CIRCULACION VEHICULAR, MEJORANDO LA SEGURIDAD.





VISTA SUPERIOR



SECCION TRANSVERSAL

DETALLES CONSTRUCTIVOS

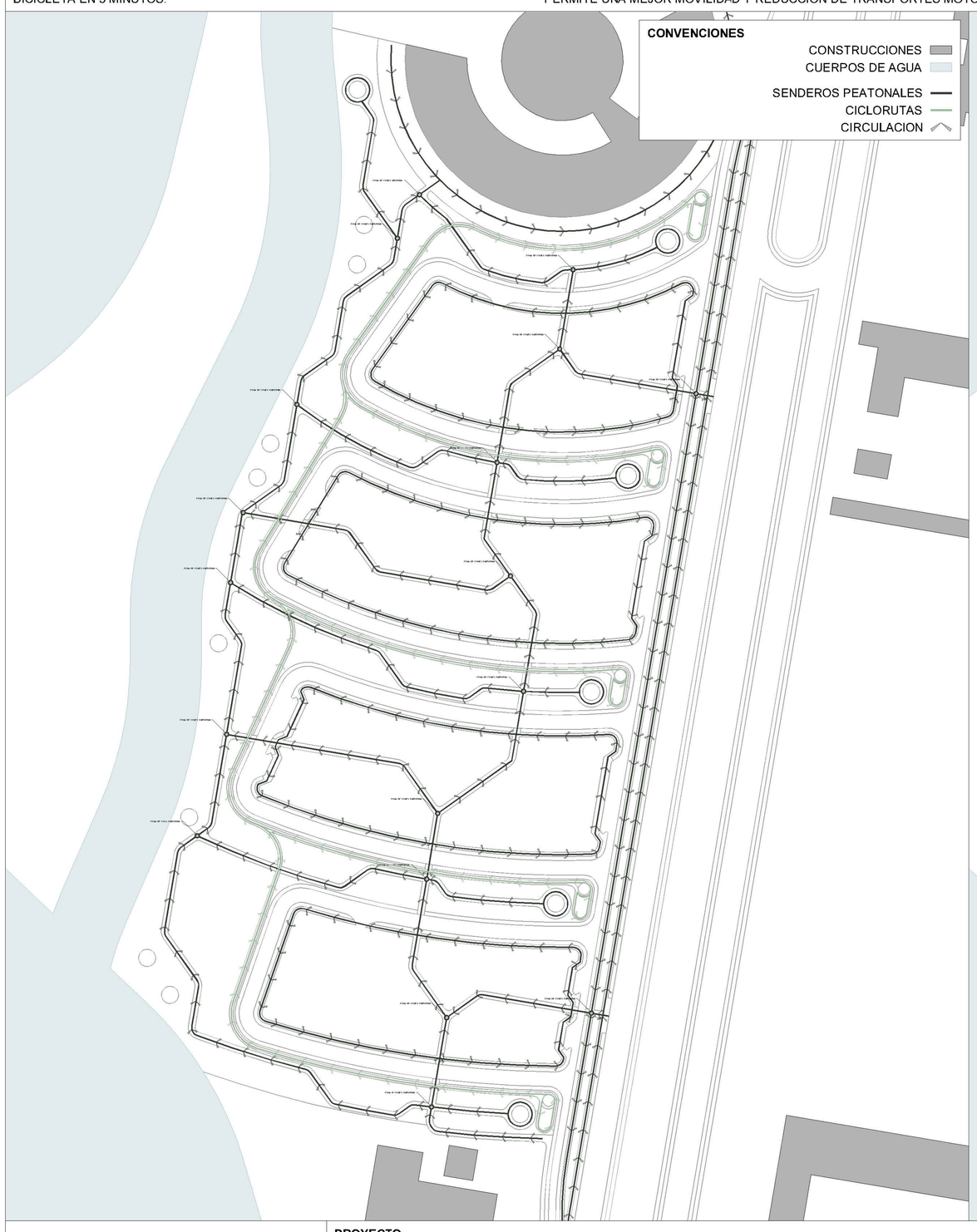
DESEMPEÑO E INNOVACION
INCLUSION

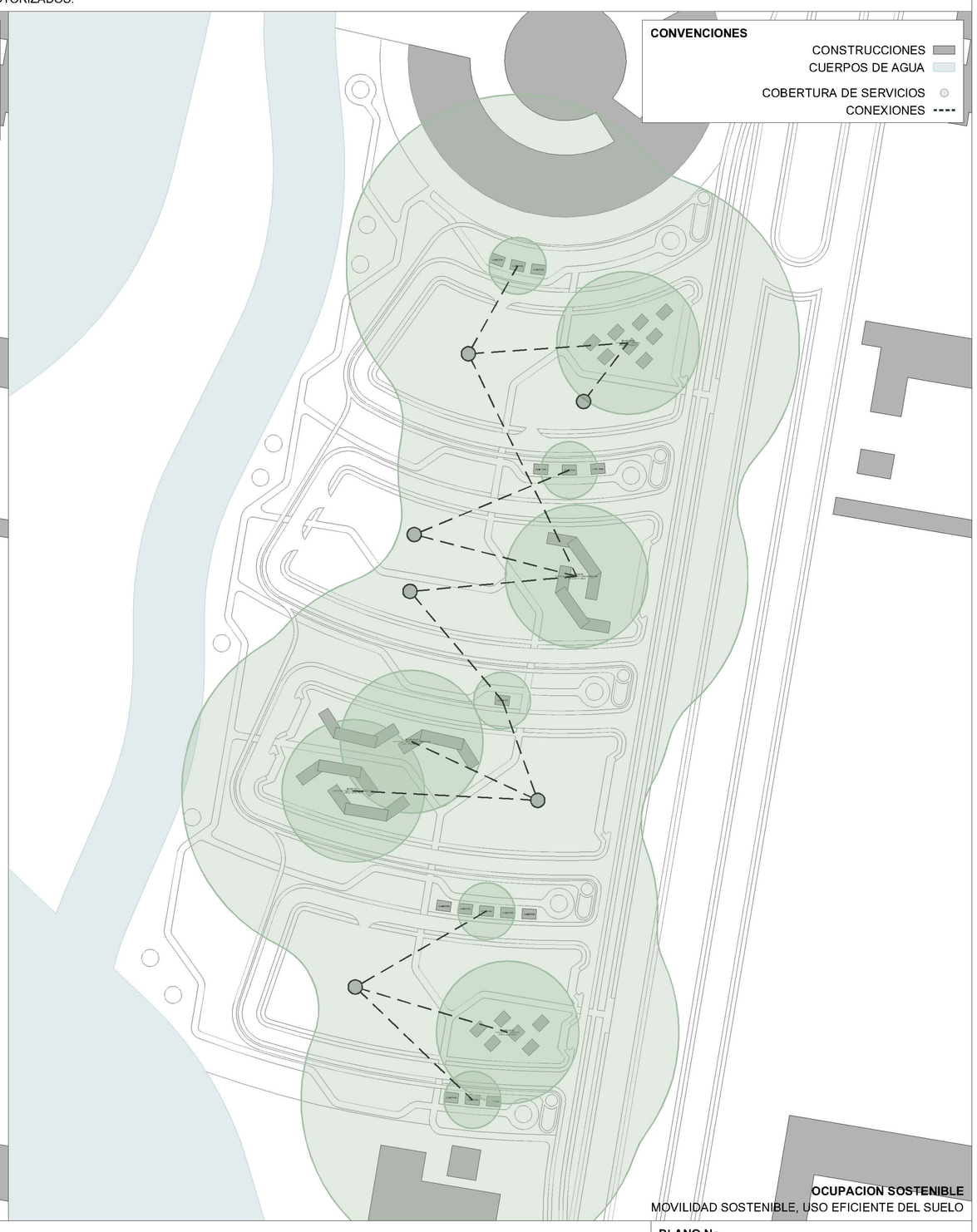
6	**OCUPACION SOSTENIBLE**
	MOVILIDAD SOSTENIBLE

TODO EL PROYECTO SE CONSTRUYE PRIORIZANDO A LOS ACTORES VIALES MAS VULNERABLES Y PROYECTANDO COMO PRINCIPAL LA MOVILIDAD PEATONAL, SE CREA UN CIRCUITO COMPLETO QUE CONECTA EL PROYECTO A PARTIR DE SENDEROS PEATONALES, Y QUE PERMITE ATRAVES EL PROYECTO A PIE EN 15 MINUTOS Y EN BICICLETA EN 5 MINUTOS.

6	**OCUPACION SOSTENIBLE**
	USO EFICIENTE DEL SUELO

A PARTIR DEL DESARROLLO PRIORIZANDO AL PEATON, SE GENERA UN MANZANEO, QUE PERMITA UBICAR COMERCIOS, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS DOTACIONALES CON UNA COBERTURA TOTAL DE LAS ZONAS DEL PROYECTO, Y QUE A SU VEZ MANTENGA UNA RELACION DIRECTA CON LAS ZONAS RESIDENCIALES, LO QUE PERMITE UNA MEJOR MOVILIDAD Y REDUCCION DE TRANSPORTES MOTORIZADOS.





OCUPACION SOSTENIBLE
MOVILIDAD SOSTENIBLE, USO EFICIENTE DEL SUELO

UNIVERSIDAD Piloto DE COLOMBIA

PROYECTO PLAN DE DESARROLLO URBANO - AUTOPISTA NORTE			**PLANO No.** P120 - PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE
UBICACION AUTOPISTA NORTE Y CALLE 230	**CONTENIDO** DETALLES SOSTENIBLES		**PLANCHA No.** 020 / **DE** 020
ESCALA 1 : 5.000 (0 100 200 400)	**FECHA** JUNIO 01, 2025	**ESTUDIANTE** TOMAS ARANDA PATINO	**DIRECTOR** ARQ. JUAN PABLO PATERNINA PATERNINA
	ARCHIVO 2025.06.01 - P1_PRO_URB_PDU AUTOPISTA NORTE		N