

1. ANEXO 1. TABLAS Y GRAFICAS

Universidad La Gran Colombia Proyecto de grado, Fragmento arquitectonico de la utopia moderna Analisis de confort en el Centro Urbano Antonio nariño Estudiantes de arquitectura: Johan Sebastian Rivera y Daniela Paola Ramirez Encuesta para habitantes del Centro Urbano Antonio Nariño							
Datos personales							
Sexo:	F M	Rango de edad:	Niño Joven	Adulto Adulto mayor		Edad:	
Fecha:		Hora de encuesta:		Espacio en que se encuentra			
				Bloque:	Piso:	# de Apto:	
				Espacio del apartamento:			
Responde a las siguientes preguntas con una X							
1. ¿En las horas de la tarde (4:00pm) como encuentra la temperatura en las HABITACIONES de su apartamento?							
Muy fria	Fria	Neutra	Calida	Muy caliente			
2. ¿En las horas de la tarde (4:00pm) como encuentra la temperatura en la SALA de su apartamento?							
Muy fria	Fria	Neutra	Calida	Muy caliente			
3. ¿En las horas de la noche (9:00pm) como encuentra la temperatura en las HABITACIONES de su apartamento?							
Muy fria	Fria	Neutra	Calida	Muy caliente			
4. ¿En las horas de la noche (9:00pm) como encuentra la temperatura en la SALA de su apartamento?							
Muy fria	Fria	Neutra	Calida	Muy caliente			
5. ¿Las visuales desde el interior de su apartamento hacia el conjunto son...?							
Agradables		Desagradables		No hay (estan obstruidas por algun elemento)			
6. ¿Considera usted que las zonas verdes del conjunto son suficientes?							
Si		No					
7. ¿Qué tan afectado se siente con la contaminación producida por el flujo vehicular alrededor del conjunto?							
Nunca	A veces	Constantemente	Casi siempre	Siempre			

Figura 1.1, Prototipo de encuesta de confort, realizada a los habitantes del CUAN.
Elaboración propia

Tipología A1					
Día típico	Sección	H Sombra	H Asoleación	Total	% Asoleación
21-mar	4:00	185,8	371,6	557,4	66,7
21-jun	4:00	187,4	374,8	562,2	66,7
21-sept	4:00	179,2	358,4	537,6	66,7
21-dic	4:00	178,0	356,0	534	66,7
	4:30	133,5	400,5		75,0
	5:00	89,0	445,0		83,3
% Promedio					70,8

Tipología A2					
Día típico	Sección	H Sombra	H Asoleación	Total	% Asoleación
21-mar	4:30	139,4	418,1	557,4	75,0
	5:00	92,9	464,5		83,3
	5:30	140,6	421,7		75,0
21-jun	4:30	140,6	421,7	562,2	75,0
	5:00	93,7	468,5		83,3
	5:30	134,4	403,2		75,0
21-sept	4:30	134,4	403,2	537,6	75,0
	5:00	89,6	448,0		83,3
	5:30	133,5	400,5		75,0
21-dic	4:30	89,0	445,0	534	83,3
	5:00	44,5	489,5		91,7
	5:30	44,5	489,5		80,6
% Promedio					80,6

Tipología A3, A4, A5, A6					
Día típico	Sección	H Sombra	H Asoleación	Total	% Asoleación
21-mar	5:00	92,9	464,5	557,4	83,3
	5:30	46,5	511,0		91,7
	5:30	93,7	468,5		83,3
21-jun	5:00	93,7	468,5	562,2	83,3
	5:30	46,9	515,4		91,7
	5:30	89,6	448,0		83,3
21-sept	5:00	89,6	448,0	537,6	83,3
	5:30	44,8	492,8		91,7
	5:30	44,8	492,8		75,0
21-dic	4:30	133,5	400,5	534	83,3
	5:00	89,0	445,0		91,7
	5:30	44,5	489,5		86,1
% Promedio					86,1

Tipología B2					
Día típico	Sección	H Sombra	H Asoleación	Total	% Asoleación
21-mar	4:00	185,8	371,6	557,4	66,7
	4:30	139,4	418,1		75,0
	5:00	92,9	464,5		83,3
	5:30	46,5	511,0		91,7
21-jun	4:00	187,4	374,8	562,2	66,7
	4:30	140,6	421,7		75,0
	5:00	93,7	468,5		83,3
	5:30	46,9	515,3		91,7
21-sept	4:00	179,2	358,4	537,6	66,7
	4:30	134,4	403,2		75,0
	5:00	89,6	448,0		83,3
	5:30	44,8	492,8		91,7
21-dic	4:00	178,0	356,0	534	66,7
	4:30	133,5	400,5		75,0
	5:00	89,0	445,0		83,3
	5:30	44,5	489,5		91,7
% Promedio					79,2

Tipología C3, C4					
Día típico	Sección	H Sombra	H Asoleación	Total	% Asoleación
21-mar	4:00	185,8	371,6	557,4	66,7
	4:30	139,4	418,1		75,0
	5:00	92,9	464,5		83,3
	5:30	46,5	511,0		91,7
21-jun	4:00	187,4	374,8	468,5	60,0
	4:30	140,6	421,7		70,0
	5:00	93,7	468,5		80,0
	5:30	46,9	421,6		90,0
21-sept	4:00	179,2	358,4	537,6	66,7
	4:30	134,4	403,2		75,0
	5:00	89,6	448,0		83,3
	5:30	44,8	492,8		91,7
21-dic	4:00	178,0	356,0	534	66,7
	4:30	133,5	400,5		75,0
	5:00	89,0	445,0		83,3
	5:30	44,5	489,5		91,7
% Promedio					78,1

Grupo	Tipologías	% Promedio
A	A1	70,8
	A2	80,6
	A3	86,1
	A4	86,1
	A5	86,1
	A6	86,1
Orto	B2	79,2
	B4	100
	B5	100
	C1	100
	C2	100
Rotadas	C3	78,1
	C4	78,1
	B1	100
	B3	100

% promedio de aseleación por tipología	
A	82,6
Orto	95,8
Rotadas	89,1

Figura 1.2, Tablas porcentaje promedio de sombra en tipologías A1 - A6, B2, C3, C4.
Elaboración propia

Bloques	Anual				Dia			
	Promedio	Max	Min	Exterior	Promedio	Max	Min	Exterior
A1	19,70	20,1	19,4	15,20	20,42	22,1	19,1	15,52
A2	19,66	20,0	19,3		20,36	22,0	19,1	
A3	19,66	20,0	19,3		20,36	22,0	19,1	
A4	19,65	20,0	19,3		20,30	21,8	19,1	
A5	19,56	19,9	19,3		20,21	21,6	19,0	
A6	19,38	19,7	19,1		19,95	20,9	18,8	
B1	20,09	20,7	19,7		20,74	22,5	19,6	
B2	19,63	19,9	19,3		20,11	21,2	19,0	
B3	20,09	20,7	19,7		20,74	22,5	19,6	
B4	19,99	20,6	19,7		20,99	22,3	19,0	
B5	19,99	20,6	19,7		20,99	22,3	19,0	
C1	19,94	20,4	19,6		20,77	22,4	19,5	
C2	19,94	20,4	19,6		20,77	22,4	19,5	
C3	19,65	20,0	19,4		20,40	21,6	19,1	
C4	19,67	20,0	19,4		20,52	21,9	19,2	

Figura 1.3, Tabla simulación de temperaturas Max, Min, promedio y exterior de cada bloque.
Elaboración propia

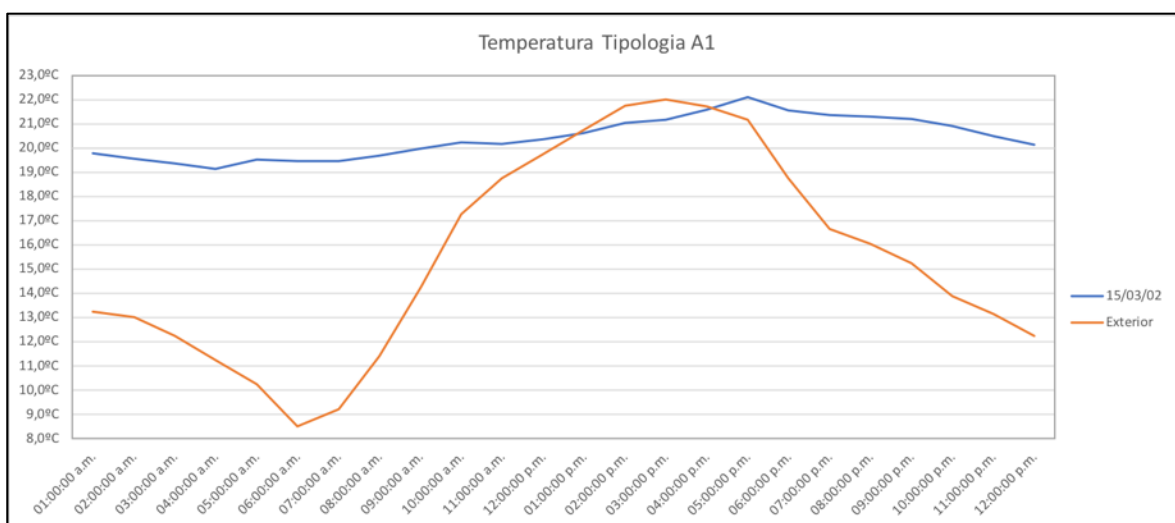


Figura 1.4, Simulación temperatura por día referente, Tipología A1. Elaboración propia

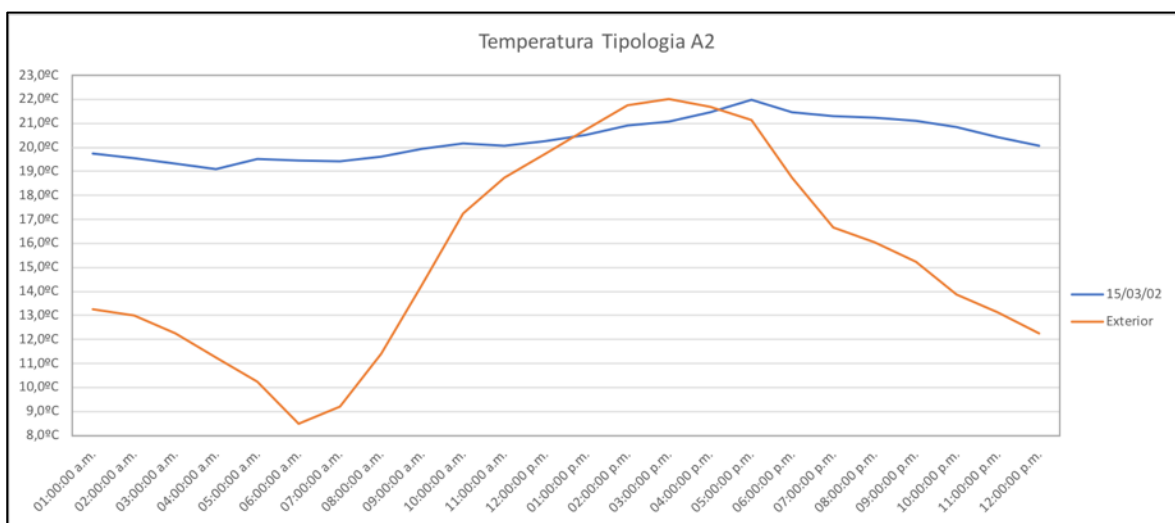


Figura 1.5, Simulación temperatura por día referente, Tipología A2. Elaboración propia

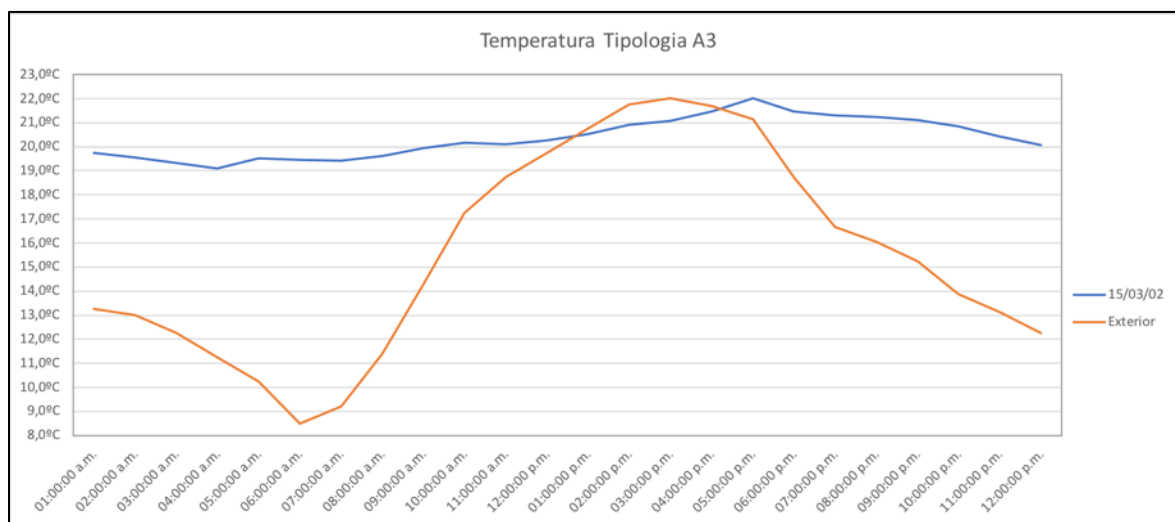


Figura 1.6, Simulación temperatura por día referente, Tipología A3. Elaboración propia

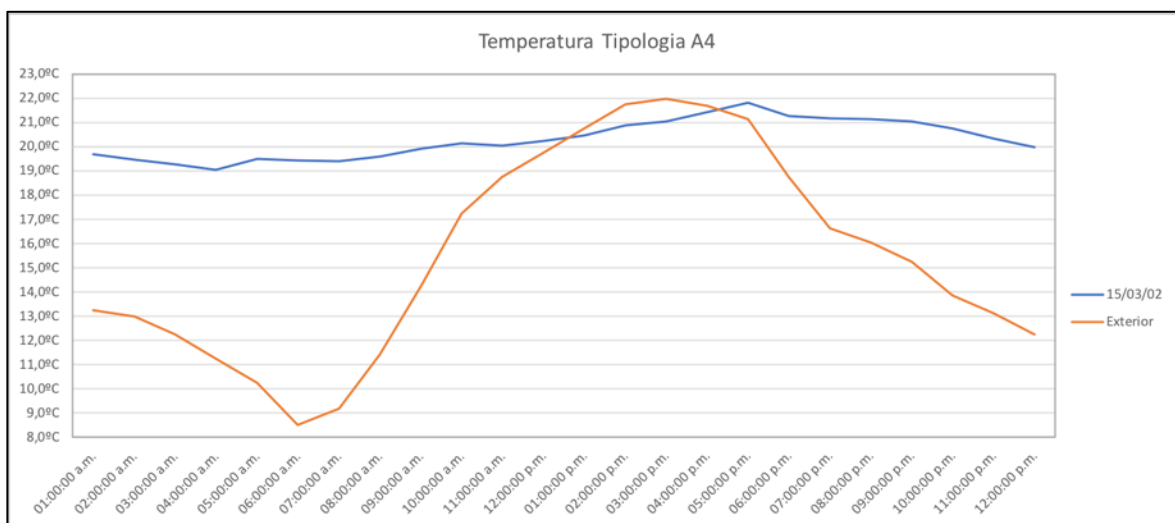


Figura 1.7, Simulación temperatura por día referente, Tipología A4. Elaboración propia

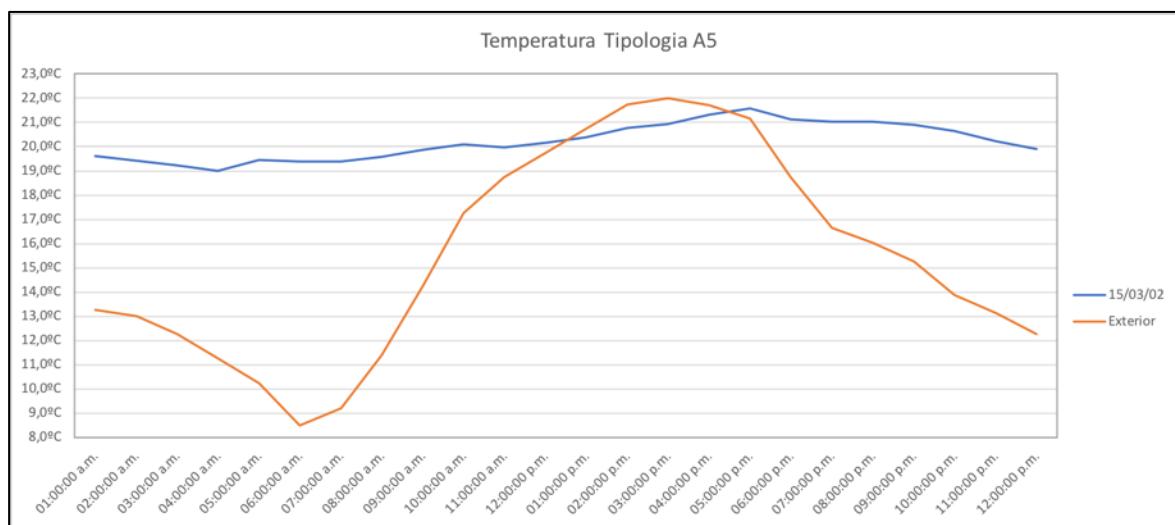


Figura 1.8, Simulación temperatura por día referente, Tipología A5. Elaboración propia

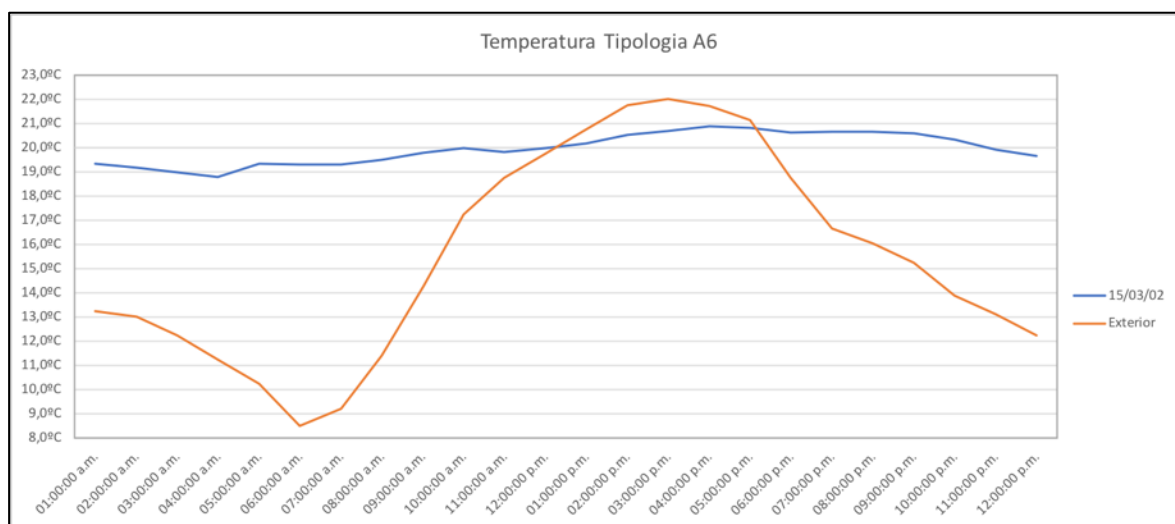


Figura 1.9, Simulación temperatura por día referente, Tipología A6. Elaboración propia

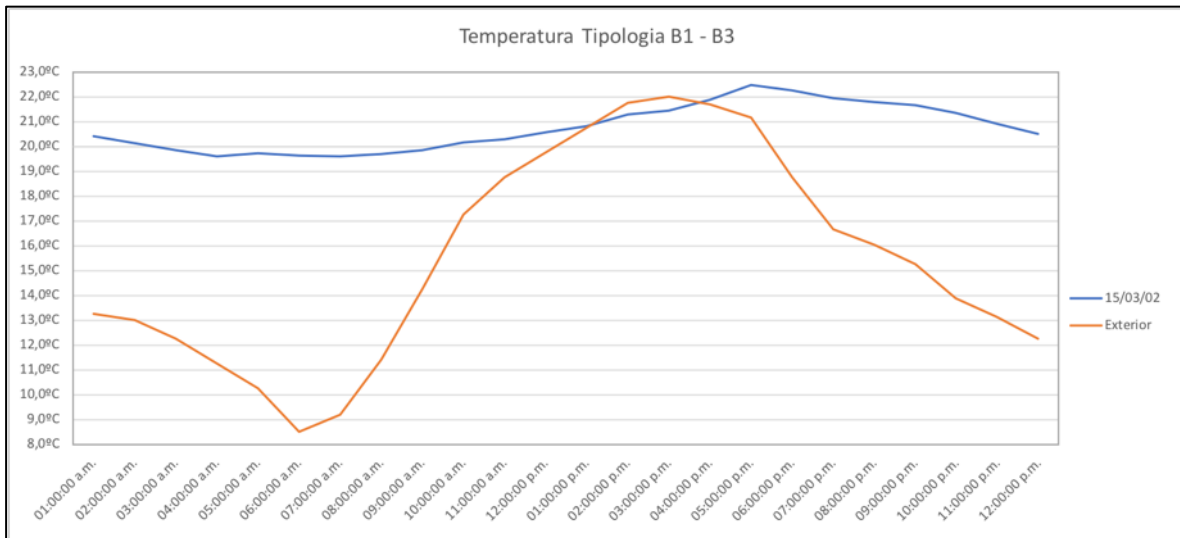


Figura 1.10, Simulación temperatura por día referente, Tipología B1 – B3. Elaboración propia

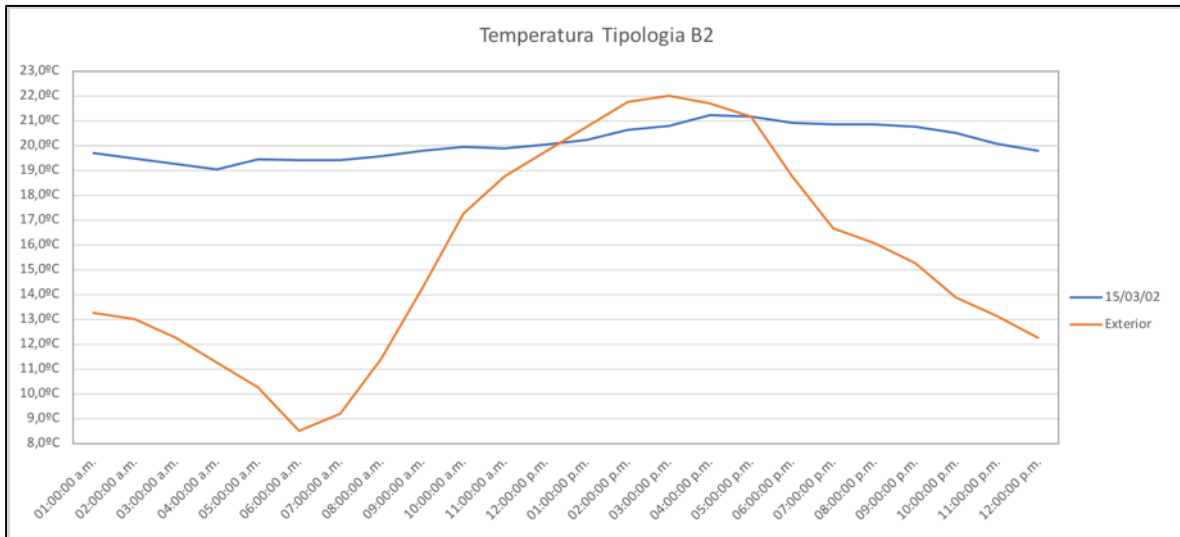


Figura 1.11, Simulación temperatura por día referente, Tipología B2. Elaboración propia

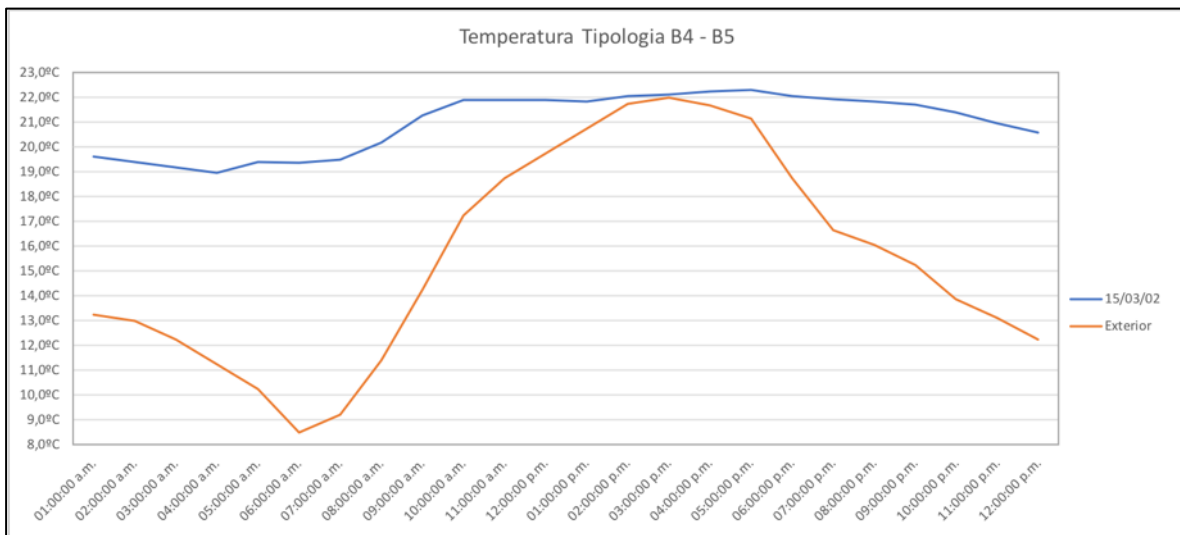


Figura 1.12, Simulación temperatura por día referente, Tipología B4 – B5. Elaboración propia

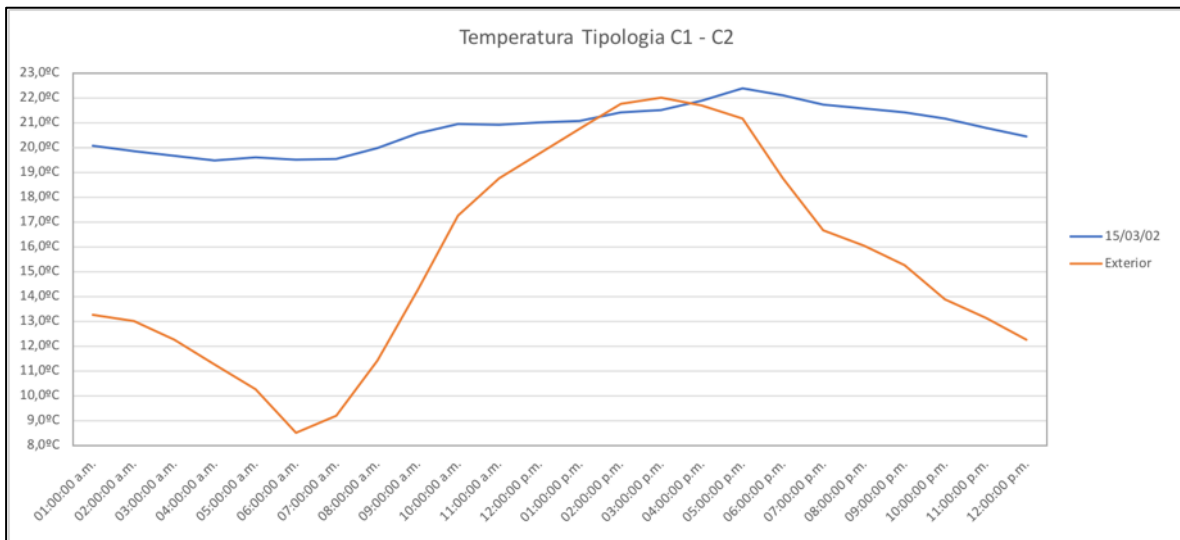


Figura 1.13, Simulación temperatura por día referente, Tipología C1 – C2. Elaboración propia

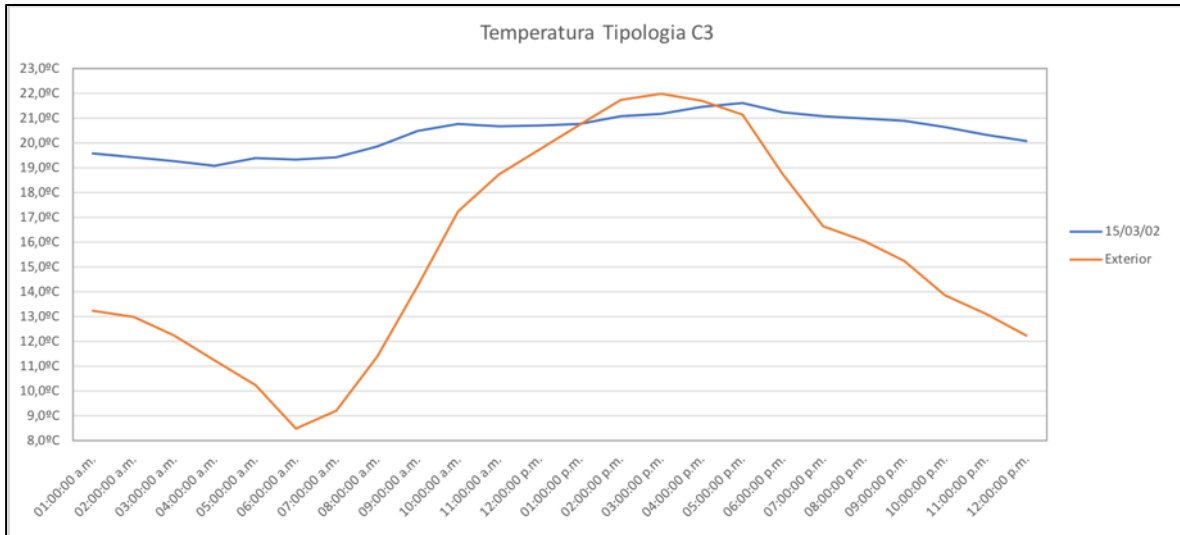


Figura 1.14, Simulación temperatura por día referente, Tipología C3. Elaboración propia

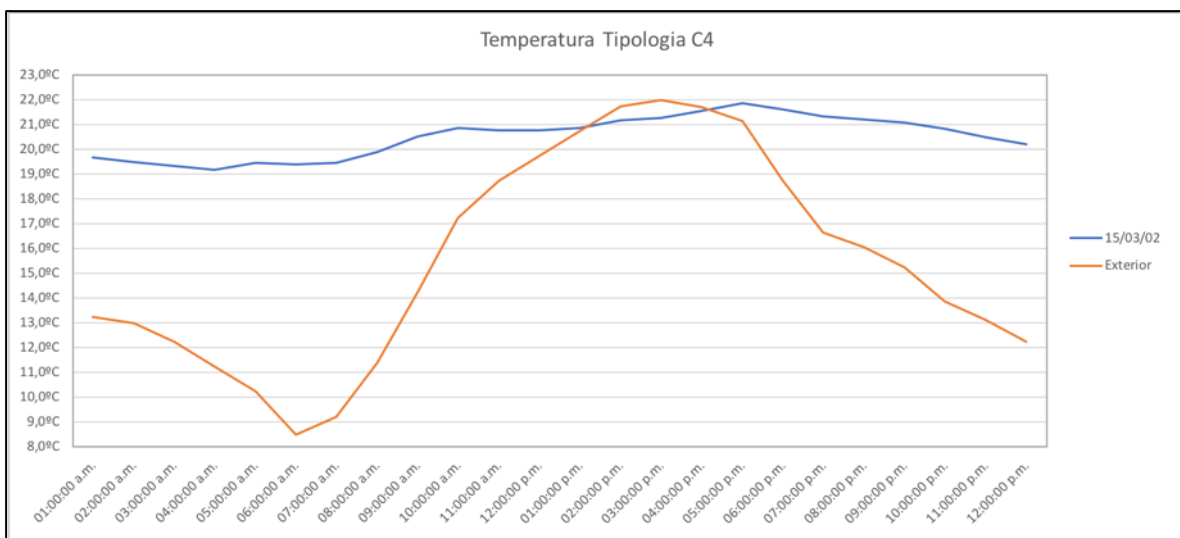


Figura 1.15, Simulación temperatura por día referente, Tipología C4. Elaboración propia

2. ANEXO 2. PLANIMETRÍA



Figura 2.1, Planta general Centro Urbano Antonio Nariño. Elaboración propia

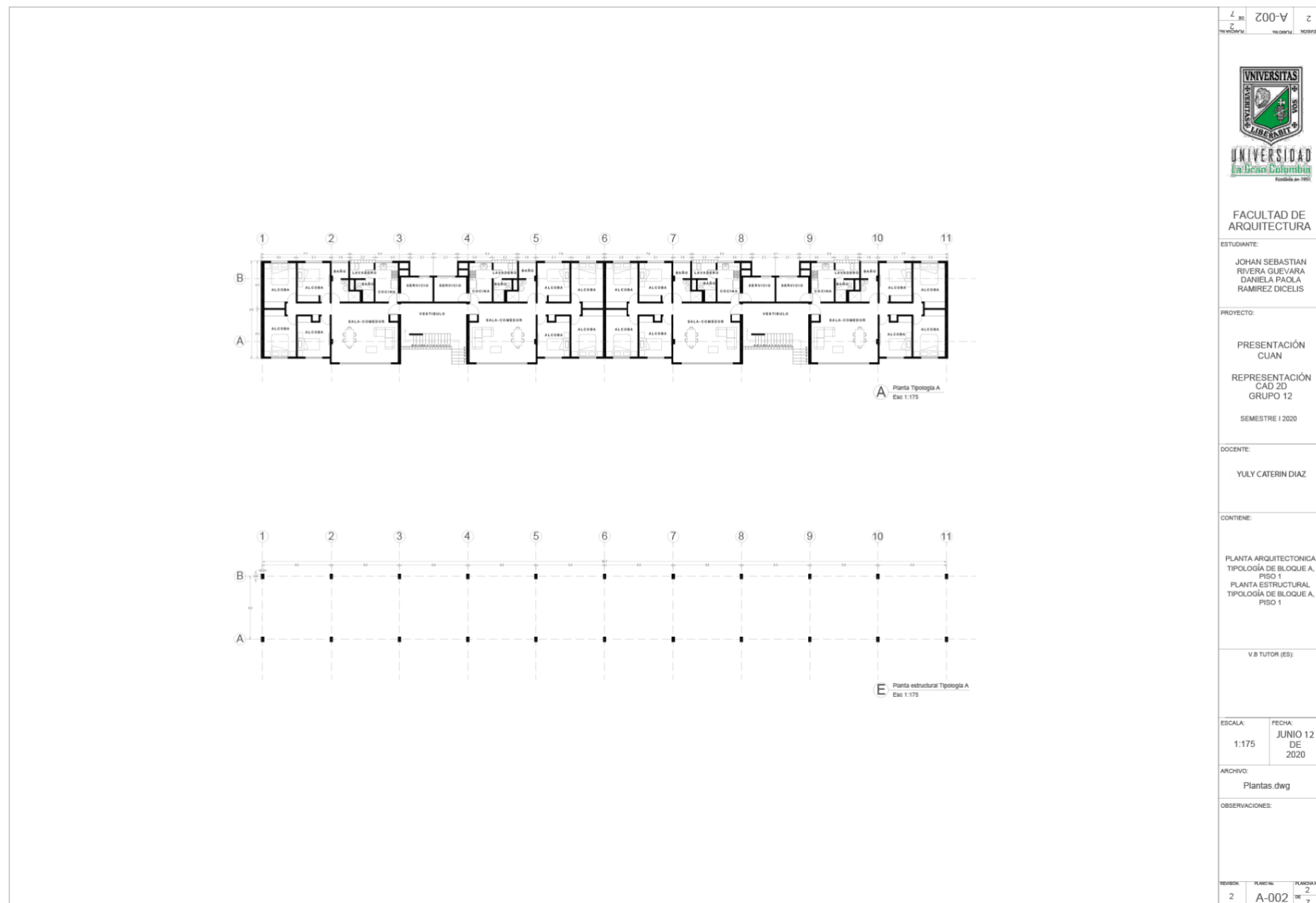


Figura 2.2, Planta arquitectónica y estructural bloque Tipología A. Elaboración propia

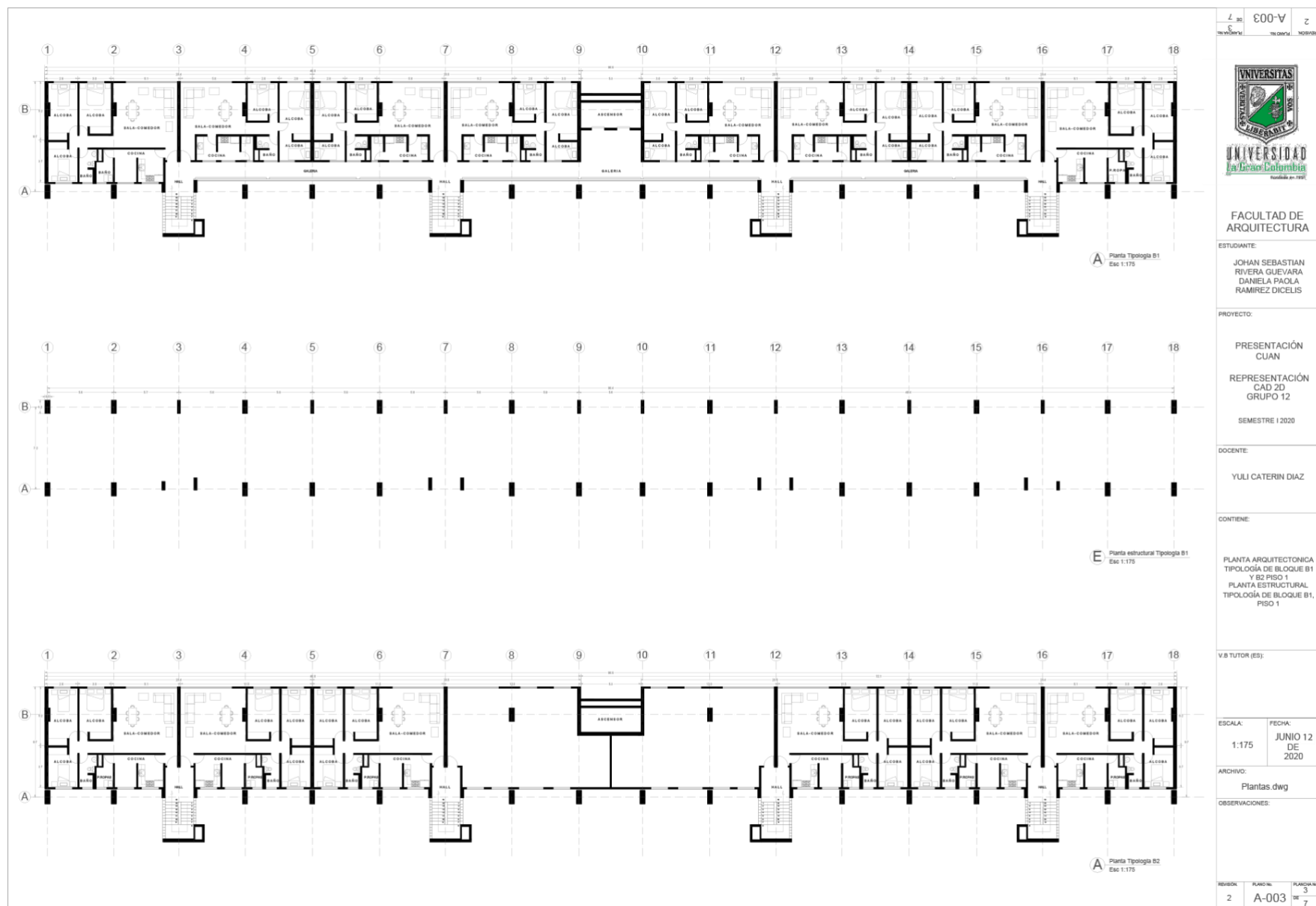


Figura 2.3, Planta arquitectónica y estructural bloque Tipología B. Elaboración propia

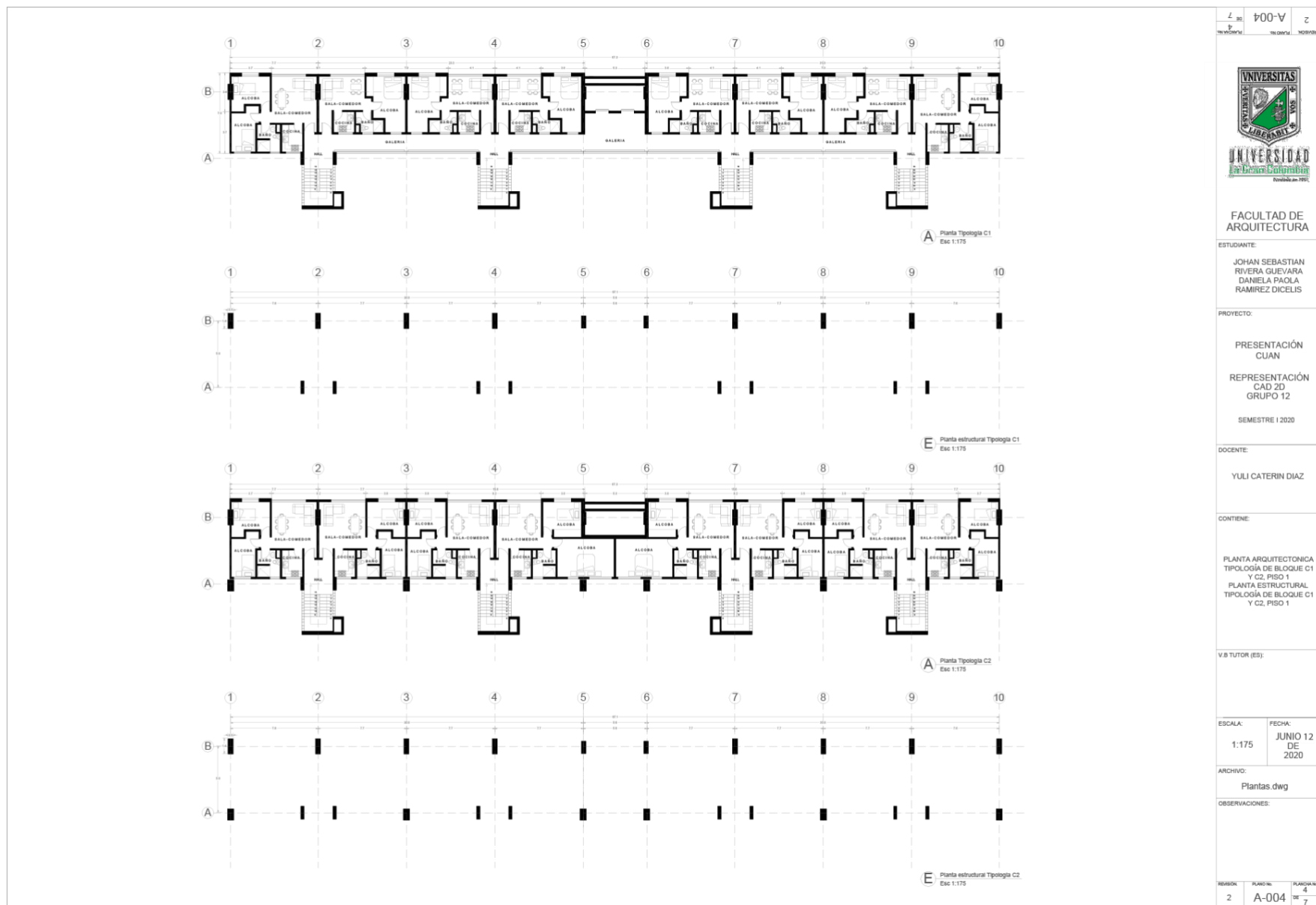


Figura 2.4, Planta arquitectónica y estructural bloque Tipología C. Elaboración propia

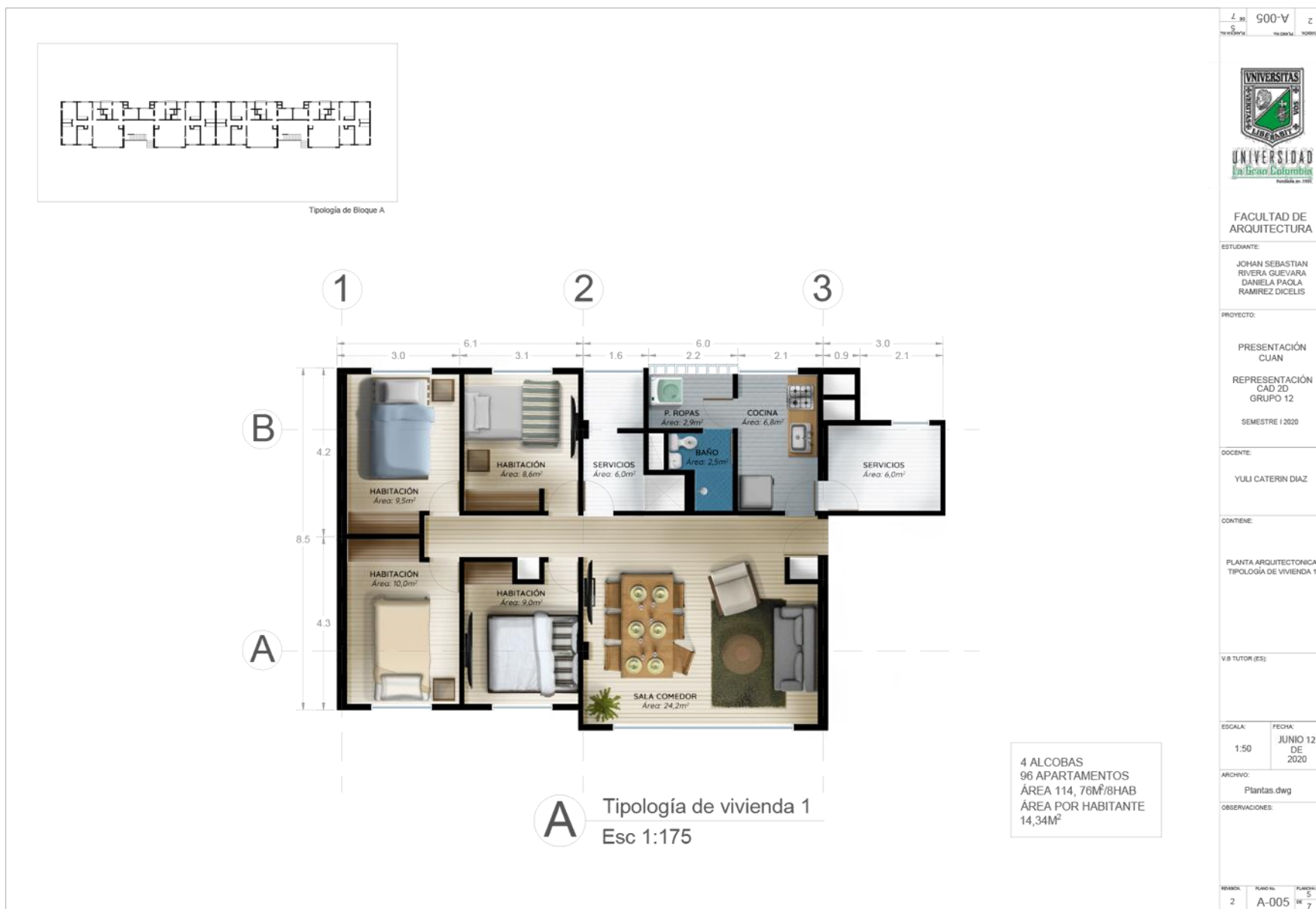
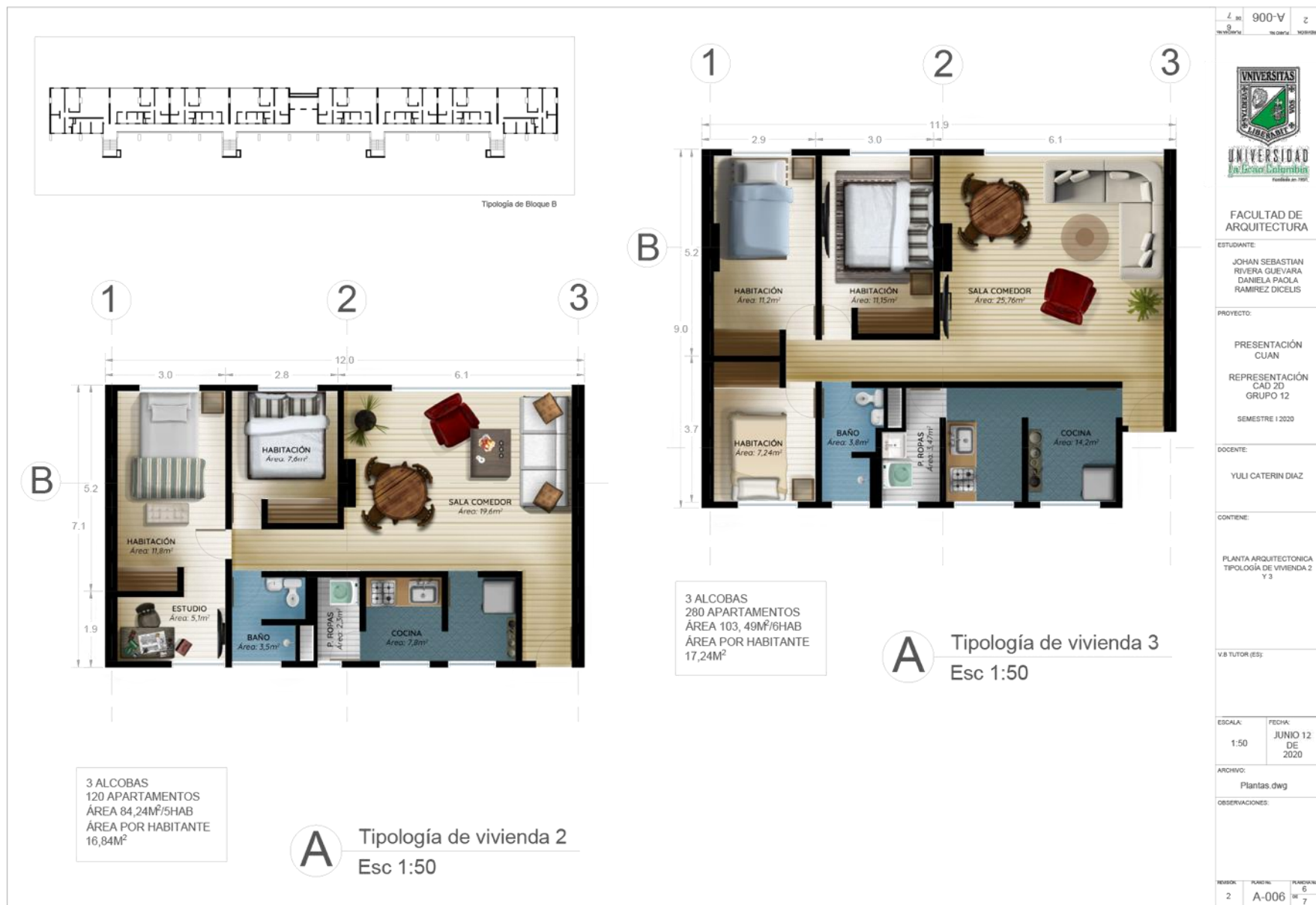


Figura 2.5, Planta arquitectónica vivienda tipo 1. Elaboración propia



900-V		2

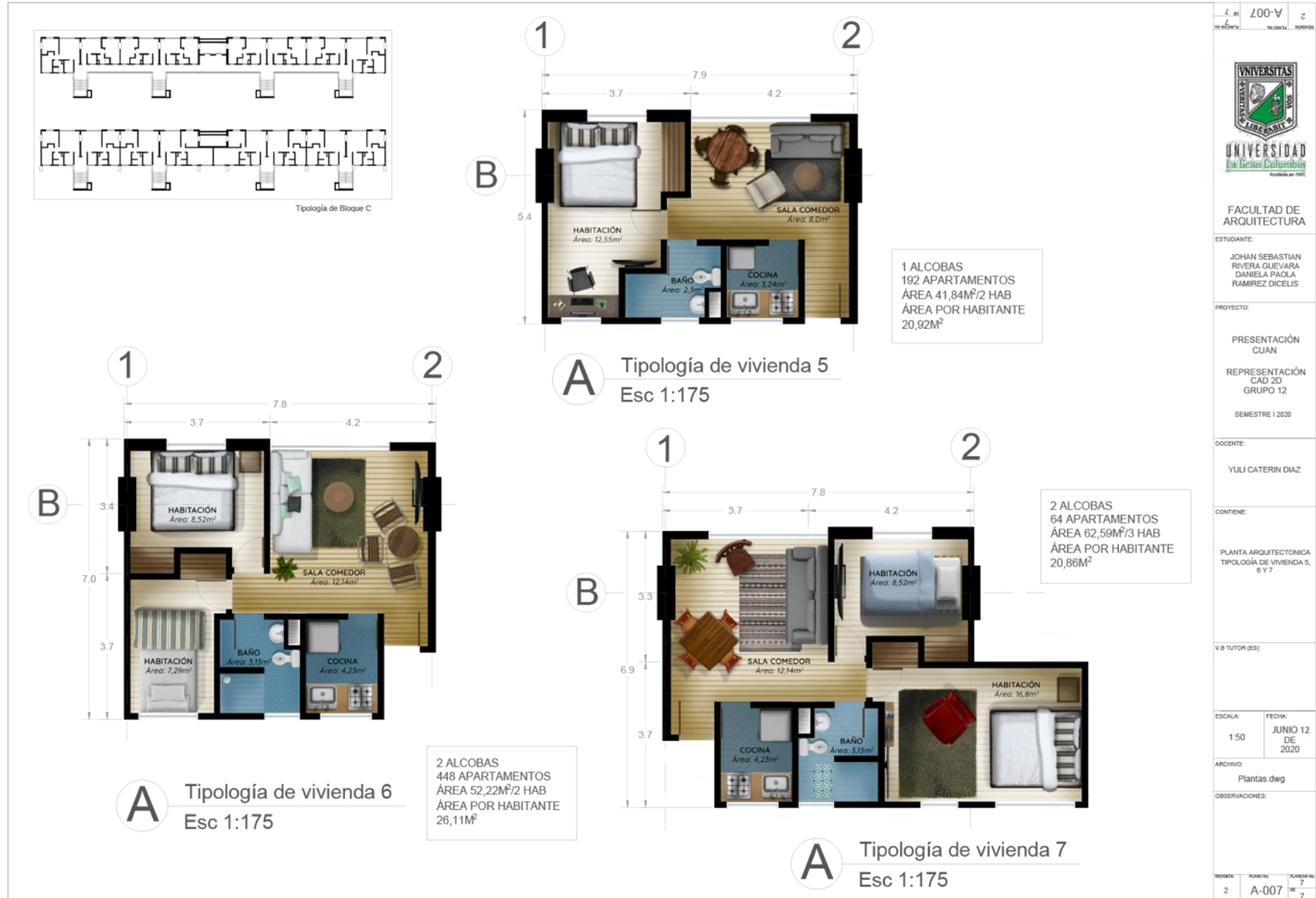


Figura 2.7, Planta arquitectónica vivienda tipo 5, 6 y 7. Elaboración propia

3. ANEXO 1. PANELES



Figura 3.1, Panel 1, Información general. Elaboración propia



Figura 3.2, Panel 2, Tipología A Elaboración propia

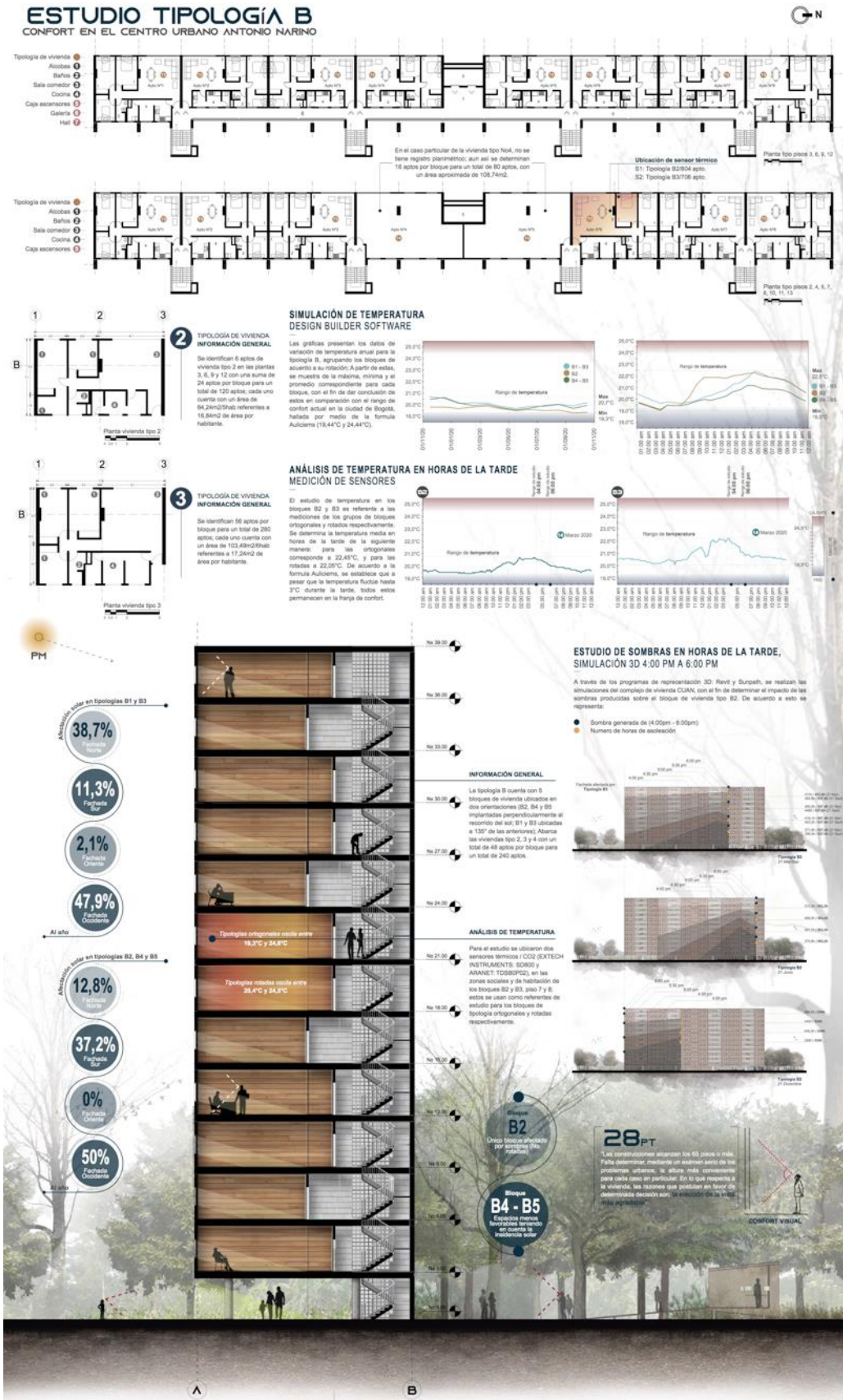


Figura 3.3, Panel 3, Tipología B Elaboración propia

Se reconfiguró cada Esplogía desde por lo menos 6 horas de alto al día en promedio en el sistema de aislamiento.

El manejo de las distancias entre bloques es efectivo, pues cada bloque se encuentra a una distancia promedio de 35,4 metros.

Los bloques no superan los 13 pisos, algo que evita al límite para el optimo desarrollo de la ventilación solar.

La arquitectura moderna no pesa en la especialidad (forma de conservar el color).

El Centro Urbano Antonio Núñez cumple efectivamente con los principios evaluados de la carta de las Américas.

El CUAN se ubica al paraiso del ecuador, por lo cual las sombras se alargan a producir los efectos de otros bloques en las horas (entre las 9am y 5pm) y (entre las 4pm y 6pm).

La elección de sostenes, temperatura por la lente, reordenan para las horas de la madrugada a 15cm en 02cm.

La modernidad permite los principios de diseño de una manera muy interesante para todo el mundo.

Figura 3.4, Panel 4, Tipología C. Elaboración propia



Figura 3.5, Panel Sociedad Colombiana de Arquitectos.
Elaboración propia