MEMORIA URBANA

INDICE

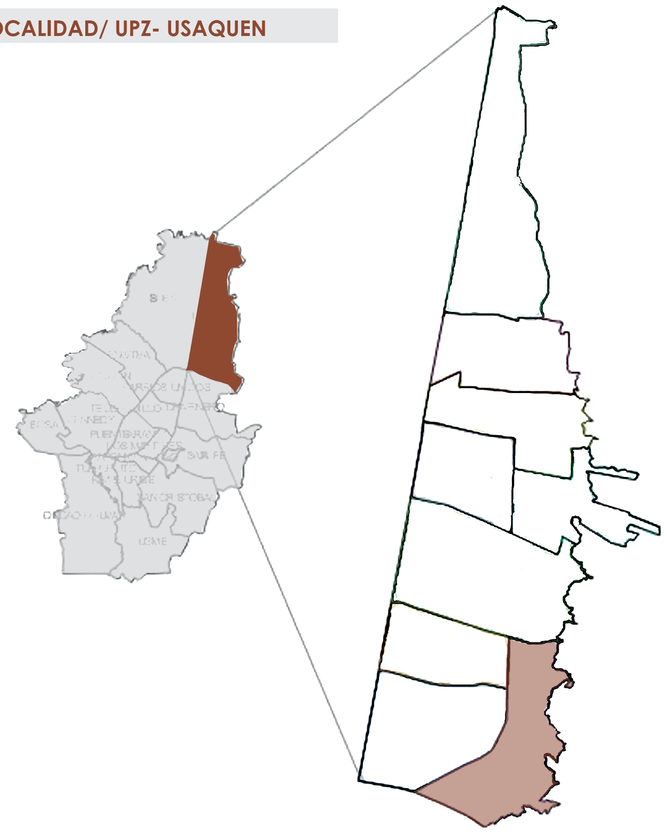
MEMORIA URBANA
1.- Aproximación al territorio
2.- Estudio del polígono- Lleno y vacío
3.- Diagnóstico urbano
4.- Propuesta urbana desde el vacío

APROXIMACIÓN AL TERRITORIO

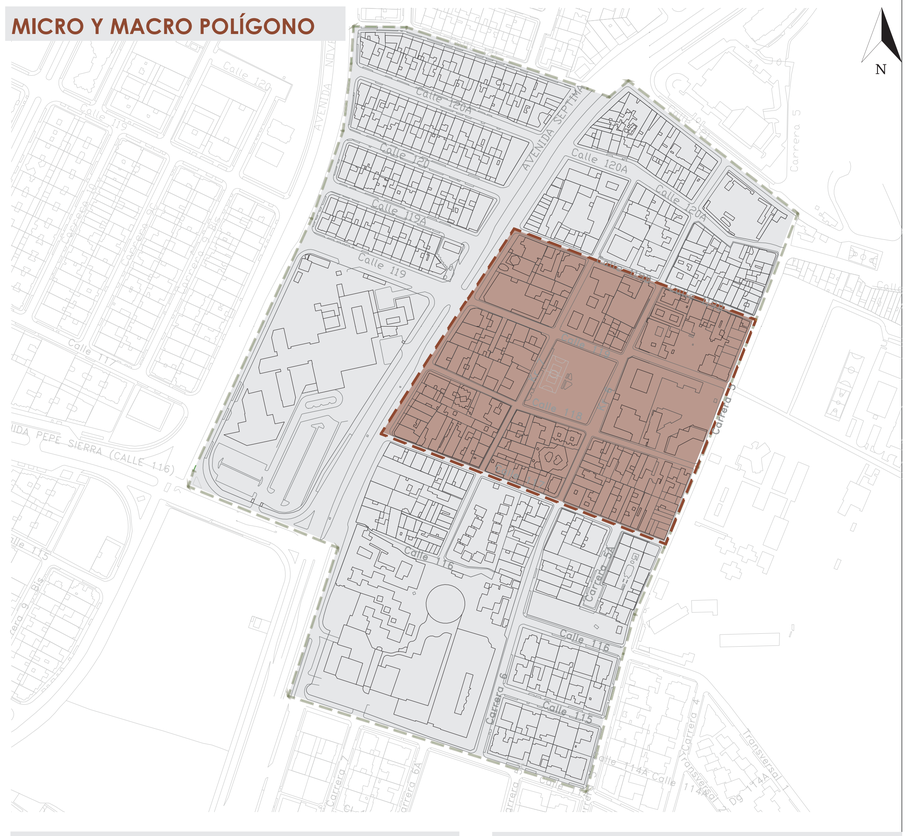
ESCALA NACIONAL - COLOMBIA



LOCALIDAD/ UPZ- USAQUEN



MICRO Y MACRO POLÍGONO



ESCALA NACIONAL - COLOMBIA

Superficie
114 millones de hectáreas

Población
51.049.000







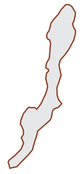
26.094.433 mujeres

25.171.408 hombres

DISTRITO CAPITAL - BOGOTÁ

Superficie
177.598 hectáreas

Población
7.181.469







3.747.944 mujeres

3.433.604 hombres

LOCALIDAD - USAQUEN

Superficie
6.532 hectáreas

Población
502 000habitantes







253.510 mujeres

248.490 hombres

UPZ N° 14 - USAQUEN

Superficie
492, 7 ha

Población
474.186







238.989 mujeres

235.197 hombres

MACROPOLIGONO

Superficie – – → 28,16 hectáreas

Población
1755 habitantes

Ubicación:
Barrio Usaquen







1000 mujeres

755 hombres

MICROPOLIGONO

Superficie
6,83 hectáreas

Población
605 habitantes







357 mujeres

248 hombres

Colombia un país lleno de Biodiversidad.
Se encuentra ubicado en la esquina noroccidental de América del Sur y limita con los siguientes países: al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá. En primera instancia se encuenta dividido por dos grandes subdivisiones las cuales son: Los departamentos los cuales incluyen a las provincias, áreas metropolitanas, municipios, áreas rurales, corregimientos, veredas. Por otra lado es el distrito capital al cual los conforma las localidades, UPZ (Unidad de planeamiento zonal) y los barrios.

Con respecto al la superficie de Colombia , Bogotá corresponde al 0,15 % del territorio.

Con respecto al la superficie de la localidad , la UPZ de Usaquen corresponde al 7,54 % del territorio.

Con respecto al la superficie del distrito capital , la localidad Usaquen corresponde al 3,67% del territorio.

Ubicación:
Se ubica en el extremo nororiental de la ciudad y limita, al occidente con la Autopista Norte, que la separa de la localidad de Suba; al sur con la Calle 100, que la separa de la localidad de Chapinero; al norte, con los municipios de Chía y Sopó y al oriente, con el municipio de la Calera. Esta localidad está dividida en nueve UPZ: Paseo Los Libertadores, Verbenal, La Uribe, San Cristóbal Norte, Toberín, Los Cedros, Usaquén, Country Club y Santa Bárbara

Ubicación:
Se localiza en el extremo sur de la localidad de Usaquén, tiene una extensión de 492,7 hectáreas, que equivalen al 12,94% del total de área de las UPZ de esta localidad.

Es la UPZ numero 14 y esta conformada por 11 barrios tiene una caracteristica de centralidad urbana, tiene una cantidad de 363344 manzanas y su area de manzanas corresponde al 318,3 ha.

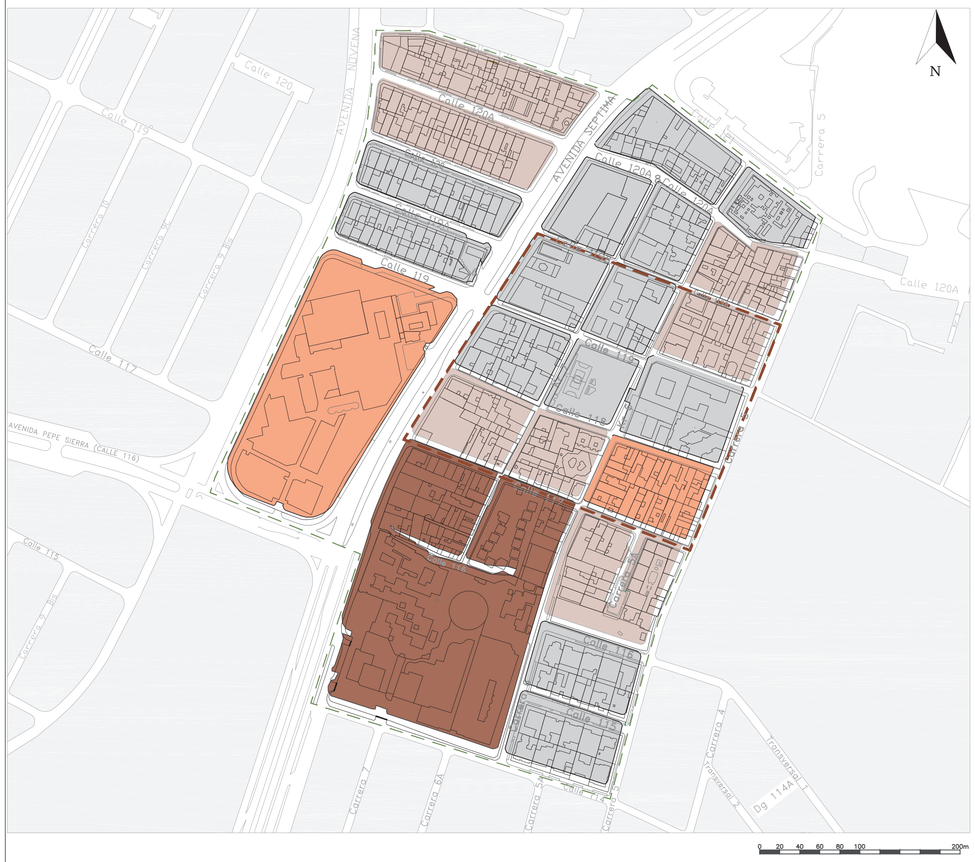
Después de conocer la aproximación al territorio se llega a escoger un macro polígono el cual se lo delimita alrededor de la plaza fundacional de Usaquén debido a que es un punto importante para el análisis del sector de estudio.
Esta delimitación consta de 28,16 hectáreas, en donde se encuentran varios proyectos dinamizadores del sector, en relación con la cultura, salud y comercio en una escala de mayor magnitud.
Al tener la delimitación del macro polígono, se prosigue a definir el micro polígono

Micro polígono (6.83 ha), se ubica en las manzanas más cercanas de la plaza fundacional debido a que este punto es estratégico para poder analizar las colindancias a la plaza y el estado de esta.
Con la definición de estos dos polígonos se comienza con el análisis del polígono el cual abarcará la demografía del sector, el análisis de la plaza fundacional, los proyectos dinamizadores, el análisis del vacío como del lleno con sus respectivas conclusiones y solución a las problemáticas del sector.
A continuación, se presentará la demografía del sector en conjunto con el análisis de la plaza fundacional del sector.

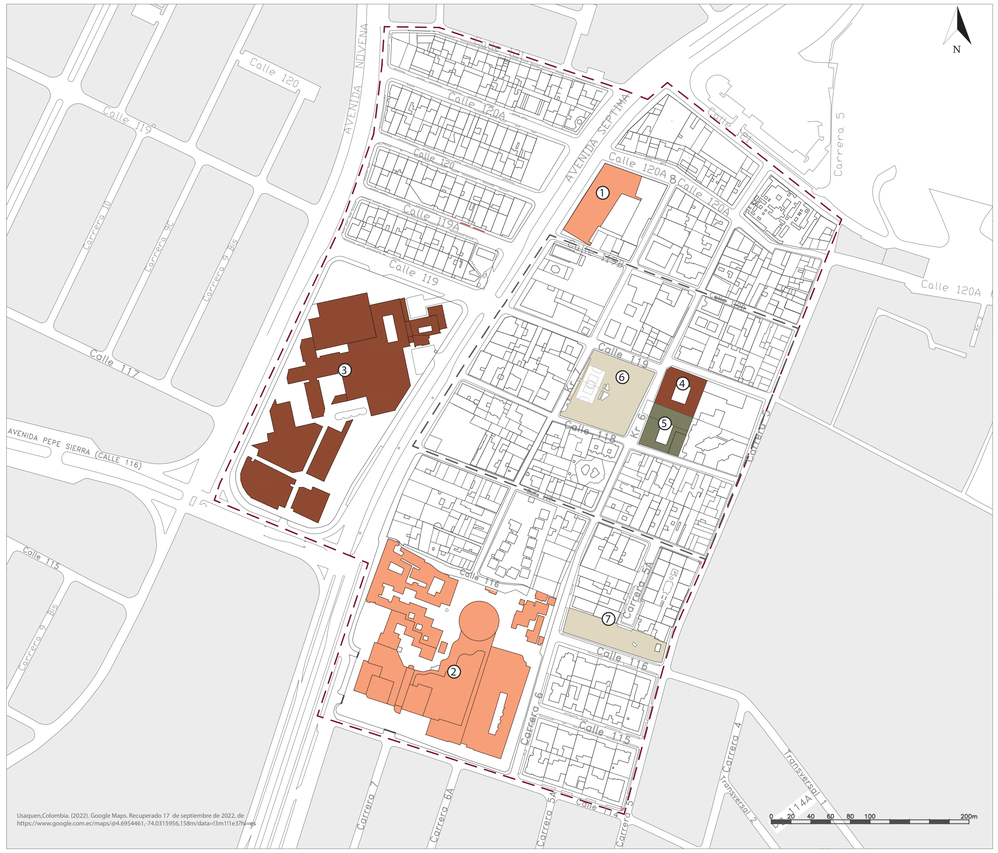
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Aproximación al territorio	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos; Representación: Arq. Andrés Roman; Estructuras: Ing. Luis Soria; Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada; Fecha: Junio 2023	Orientación: MU 001

ESTUDIO DEL POLIGONO - LLENO Y VACÍO

MACROPOLIGONO - MICROPOLIGONO


N
Calle 120
Calle 119
Calle 117
AVENIDA SEPTIMA
AVENIDA NIVEVA
AVENIDA PEPE SIERRA (CALLE 116)
Calle 120A
Carrera 5
Carrera 6
Carrera 6A
Carrera 7
Carrera 8A
Carrera 9
Carrera 9A
Carrera 9B
Carrera 10
Carrera 11
Carrera 11A
Carrera 12
Carrera 13
Carrera 14
Carrera 15
Carrera 16
Carrera 17
Carrera 18
Carrera 19
Carrera 20
Carrera 21
Carrera 22
Carrera 23
Carrera 24
Carrera 25
Carrera 26
Carrera 27
Carrera 28
Carrera 29
Carrera 30
Carrera 31
Carrera 32
Carrera 33
Carrera 34
Carrera 35
Carrera 36
Carrera 37
Carrera 38
Carrera 39
Carrera 40
Carrera 41
Carrera 42
Carrera 43
Carrera 44
Carrera 45
Carrera 46
Carrera 47
Carrera 48
Carrera 49
Carrera 50
Carrera 51
Carrera 52
Carrera 53
Carrera 54
Carrera 55
Carrera 56
Carrera 57
Carrera 58
Carrera 59
Carrera 60
Carrera 61
Carrera 62
Carrera 63
Carrera 64
Carrera 65
Carrera 66
Carrera 67
Carrera 68
Carrera 69
Carrera 70
Carrera 71
Carrera 72
Carrera 73
Carrera 74
Carrera 75
Carrera 76
Carrera 77
Carrera 78
Carrera 79
Carrera 80
Carrera 81
Carrera 82
Carrera 83
Carrera 84
Carrera 85
Carrera 86
Carrera 87
Carrera 88
Carrera 89
Carrera 90
Carrera 91
Carrera 92
Carrera 93
Carrera 94
Carrera 95
Carrera 96
Carrera 97
Carrera 98
Carrera 99
Carrera 100
Carrera 101
Carrera 102
Carrera 103
Carrera 104
Carrera 105
Carrera 106
Carrera 107
Carrera 108
Carrera 109
Carrera 110
Carrera 111
Carrera 112
Carrera 113
Carrera 114
Carrera 115
Carrera 116
Carrera 117
Carrera 118
Carrera 119
Carrera 120
Carrera 121
Carrera 122
Carrera 123
Carrera 124
Carrera 125
Carrera 126
Carrera 127
Carrera 128
Carrera 129
Carrera 130
Carrera 131
Carrera 132
Carrera 133
Carrera 134
Carrera 135
Carrera 136
Carrera 137
Carrera 138
Carrera 139
Carrera 140
Carrera 141
Carrera 142
Carrera 143
Carrera 144
Carrera 145
Carrera 146
Carrera 147
Carrera 148
Carrera 149
Carrera 150
Carrera 151
Carrera 152
Carrera 153
Carrera 154
Carrera 155
Carrera 156
Carrera 157
Carrera 158
Carrera 159
Carrera 160
Carrera 161
Carrera 162
Carrera 163
Carrera 164
Carrera 165
Carrera 166
Carrera 167
Carrera 168
Carrera 169
Carrera 170
Carrera 171
Carrera 172
Carrera 173
Carrera 174
Carrera 175
Carrera 176
Carrera 177
Carrera 178
Carrera 179
Carrera 180
Carrera 181
Carrera 182
Carrera 183
Carrera 184
Carrera 185
Carrera 186
Carrera 187
Carrera 188
Carrera 189
Carrera 190
Carrera 191
Carrera 192
Carrera 193
Carrera 194
Carrera 195
Carrera 196
Carrera 197
Carrera 198
Carrera 199
Carrera 200
Carrera 201
Carrera 202
Carrera 203
Carrera 204
Carrera 205
Carrera 206
Carrera 207
Carrera 208
Carrera 209
Carrera 210
Carrera 211
Carrera 212
Carrera 213
Carrera 214
Carrera 215
Carrera 216
Carrera 217
Carrera 218
Carrera 219
Carrera 220
Carrera 221
Carrera 222
Carrera 223
Carrera 224
Carrera 225
Carrera 226
Carrera 227
Carrera 228
Carrera 229
Carrera 230
Carrera 231
Carrera 232
Carrera 233
Carrera 234
Carrera 235
Carrera 236
Carrera 237
Carrera 238
Carrera 239
Carrera 240
Carrera 241
Carrera 242
Carrera 243
Carrera 244
Carrera 245
Carrera 246
Carrera 247
Carrera 248
Carrera 249
Carrera 250
Carrera 251
Carrera 252
Carrera 253
Carrera 254
Carrera 255
Carrera 256
Carrera 257
Carrera 258
Carrera 259
Carrera 260
Carrera 261
Carrera 262
Carrera 263
Carrera 264
Carrera 265
Carrera 266
Carrera 267
Carrera 268
Carrera 269
Carrera 270
Carrera 271
Carrera 272
Carrera 273
Carrera 274
Carrera 275
Carrera 276
Carrera 277
Carrera 278
Carrera 279
Carrera 280
Carrera 281
Carrera 282
Carrera 283
Carrera 284
Carrera 285
Carrera 286
Carrera 287
Carrera 288
Carrera 289
Carrera 290
Carrera 291
Carrera 292
Carrera 293
Carrera 294
Carrera 295
Carrera 296
Carrera 297
Carrera 298
Carrera 299
Carrera 300
Carrera 301
Carrera 302
Carrera 303
Carrera 304
Carrera 305
Carrera 306
Carrera 307
Carrera 308
Carrera 309
Carrera 310
Carrera 311
Carrera 312
Carrera 313
Carrera 314
Carrera 315
Carrera 316
Carrera 317
Carrera 318
Carrera 319
Carrera 320
Carrera 321
Carrera 322
Carrera 323
Carrera 324
Carrera 325
Carrera 326
Carrera 327
Carrera 328
Carrera 329
Carrera 330
Carrera 331
Carrera 332
Carrera 333
Carrera 334
Carrera 335
Carrera 336
Carrera 337
Carrera 338
Carrera 339
Carrera 340
Carrera 341
Carrera 342
Carrera 343
Carrera 344
Carrera 345
Carrera 346
Carrera 347
Carrera 348
Carrera 349
Carrera 350
Carrera 351
Carrera 352
Carrera 353
Carrera 354
Carrera 355
Carrera 356
Carrera 357
Carrera 358
Carrera 359
Carrera 360
Carrera 361
Carrera 362
Carrera 363
Carrera 364
Carrera 365
Carrera 366
Carrera 367
Carrera 368
Carrera 369
Carrera 370
Carrera 371
Carrera 372
Carrera 373
Carrera 374
Carrera 375
Carrera 376
Carrera 377
Carrera 378
Carrera 379
Carrera 380
Carrera 381
Carrera 382
Carrera 383
Carrera 384
Carrera 385
Carrera 386
Carrera 387
Carrera 388
Carrera 389
Carrera 390
Carrera 391
Carrera 392
Carrera 393
Carrera 394
Carrera 395
Carrera 396
Carrera 397
Carrera 398
Carrera 399
Carrera 400
Carrera 401
Carrera 402
Carrera 403
Carrera 404
Carrera 405
Carrera 406
Carrera 407
Carrera 408
Carrera 409
Carrera 410
Carrera 411
Carrera 412
Carrera 413
Carrera 414
Carrera 415
Carrera 416
Carrera 417
Carrera 418
Carrera 419
Carrera 420
Carrera 421
Carrera 422
Carrera 423
Carrera 424
Carrera 425
Carrera 426
Carrera 427
Carrera 428
Carrera 429
Carrera 430
Carrera 431
Carrera 432
Carrera 433
Carrera 434
Carrera 435
Carrera 436
Carrera 437
Carrera 438
Carrera 439
Carrera 440
Carrera 441
Carrera 442
Carrera 443
Carrera 444
Carrera 445
Carrera 446
Carrera 447
Carrera 448
Carrera 449
Carrera 450
Carrera 451
Carrera 452
Carrera 453
Carrera 454
Carrera 455
Carrera 456
Carrera 457
Carrera 458
Carrera 459
Carrera 460
Carrera 461
Carrera 462
Carrera 463
Carrera 464
Carrera 465
Carrera 466
Carrera 467
Carrera 468
Carrera 469
Carrera 470
Carrera 471
Carrera 472
Carrera 473
Carrera 474
Carrera 475
Carrera 476
Carrera 477
Carrera 478
Carrera 479
Carrera 480
Carrera 481
Carrera 482
Carrera 483
Carrera 484
Carrera 485
Carrera 486
Carrera 487
Carrera 488
Carrera 489
Carrera 490
Carrera 491
Carrera 492
Carrera 493
Carrera 494
Carrera 495
Carrera 496
Carrera 497
Carrera 498
Carrera 499
Carrera 500
Carrera 501
Carrera 502
Carrera 503
Carrera 504
Carrera 505
Carrera 506
Carrera 507
Carrera 508
Carrera 509
Carrera 510
Carrera 511
Carrera 512
Carrera 513
Carrera 514
Carrera 515
Carrera 516
Carrera 517
Carrera 518
Carrera 519
Carrera 520
Carrera 521
Carrera 522
Carrera 523
Carrera 524
Carrera 525
Carrera 526
Carrera 527
Carrera 528
Carrera 529
Carrera 530
Carrera 531
Carrera 532
Carrera 533
Carrera 534
Carrera 535
Carrera 536
Carrera 537
Carrera 538
Carrera 539
Carrera 540
Carrera 541
Carrera 542
Carrera 543
Carrera 544
Carrera 545
Carrera 546
Carrera 547
Carrera 548
Carrera 549
Carrera 550
Carrera 551
Carrera 552
Carrera 553
Carrera 554
Carrera 555
Carrera 556
Carrera 557
Carrera 558
Carrera 559
Carrera 560
Carrera 561
Carrera 562
Carrera 563
Carrera 564
Carrera 565
Carrera 566
Carrera 567
Carrera 568
Carrera 569
Carrera 570
Carrera 571
Carrera 572
Carrera 573
Carrera 574
Carrera 575
Carrera 576
Carrera 577
Carrera 578
Carrera 579
Carrera 580
Carrera 581
Carrera 582
Carrera 583
Carrera 584
Carrera 585
Carrera 586
Carrera 587
Carrera 588
Carrera 589
Carrera 590
Carrera 591
Carrera 592
Carrera 593
Carrera 594
Carrera 595
Carrera 596
Carrera 597
Carrera 598
Carrera 599
Carrera 600
Carrera 601
Carrera 602
Carrera 603
Carrera 604
Carrera 605
Carrera 606
Carrera 607
Carrera 608
Carrera 609
Carrera 610
Carrera 611
Carrera 612
Carrera 613
Carrera 614
Carrera 615
Carrera 616
Carrera 617
Carrera 618
Carrera 619
Carrera 620
Carrera 621
Carrera 622
Carrera 623
Carrera 624
Carrera 625
Carrera 626
Carrera 627
Carrera 628
Carrera 629
Carrera 630
Carrera 631
Carrera 632
Carrera 633
Carrera 634
Carrera 635
Carrera 636
Carrera 637
Carrera 638
Carrera 639
Carrera 640
Carrera 641
Carrera 642
Carrera 643
Carrera 644
Carrera 645
Carrera 646
Carrera 647
Carrera 648
Carrera 649
Carrera 650
Carrera 651
Carrera 652
Carrera 653
Carrera 654
Carrera 655
Carrera 656
Carrera 657
Carrera 658
Carrera 659
Carrera 660
Carrera 661
Carrera 662
Carrera 663
Carrera 664
Carrera 665
Carrera 666
Carrera 667
Carrera 668
Carrera 669
Carrera 670
Carrera 671
Carrera 672
Carrera 673
Carrera 674
Carrera 675
Carrera 676
Carrera 677
Carrera 678
Carrera 679
Carrera 680
Carrera 681
Carrera 682
Carrera 683
Carrera 684
Carrera 685
Carrera 686
Carrera 687
Carrera 688
Carrera 689
Carrera 690
Carrera 691
Carrera 692
Carrera 693
Carrera 694
Carrera 695
Carrera 696
Carrera 697
Carrera 698
Carrera 699
Carrera 700
Carrera 701
Carrera 702
Carrera 703
Carrera 704
Carrera 705
Carrera 706
Carrera 707
Carrera 708
Carrera 709
Carrera 710
Carrera 711
Carrera 712
Carrera 713
Carrera 714
Carrera 715
Carrera 716
Carrera 717
Carrera 718
Carrera 719
Carrera 720
Carrera 721
Carrera 722
Carrera 723
Carrera 724
Carrera 725
Carrera 726
Carrera 727
Carrera 728
Carrera 729
Carrera 730
Carrera 731
Carrera 732
Carrera 733
Carrera 734
Carrera 735
Carrera 736
Carrera 737
Carrera 738
Carrera 739
Carrera 740
Carrera 741
Carrera 742
Carrera 743
Carrera 744
Carrera 745
Carrera 746
Carrera 747
Carrera 748
Carrera 749
Carrera 750
Carrera 751
Carrera 752
Carrera 753
Carrera 754
Carrera 755
Carrera 756
Carrera 757
Carrera 758
Carrera 759
Carrera 760
Carrera 761
Carrera 762
Carrera 763
Carrera 764
Carrera 765
Carrera 766
Carrera 767
Carrera 768
Carrera 769
Carrera 770
Carrera 771
Carrera 772
Carrera 773
Carrera 774
Carrera 775
Carrera 776
Carrera 777
Carrera 778
Carrera 779
Carrera 780
Carrera 781
Carrera 782
Carrera 783
Carrera 784
Carrera 785
Carrera 786
Carrera 787
Carrera 788
Carrera 789
Carrera 790
Carrera 791
Carrera 792
Carrera 793
Carrera 794
Carrera 795
Carrera 796
Carrera 797
Carrera 798
Carrera 799
Carrera 800
Carrera 801
Carrera 802
Carrera 803
Carrera 804
Carrera 805
Carrera 806
Carrera 807
Carrera 808
Carrera 809
Carrera 810
Carrera 811
Carrera 812
Carrera 813
Carrera 814
Carrera 815
Carrera 816
Carrera 817
Carrera 818
Carrera 819
Carrera 820
Carrera 821
Carrera 822
Carrera 823
Carrera 824
Carrera 825
Carrera 826
Carrera 827
Carrera 828
Carrera 829
Carrera 830
Carrera 831
Carrera 832
Carrera 833
Carrera 834
Carrera 835
Carrera 836
Carrera 837
Carrera 838
Carrera 839
Carrera 840
Carrera 841
Carrera 842
Carrera 843
Carrera 844
Carrera 845
Carrera 846
Carrera 847
Carrera 848
Carrera 849
Carrera 850
Carrera 851
Carrera 852
Carrera 853
Carrera 854
Carrera 855
Carrera 856
Carrera 857
Carrera 858
Carrera 859
Carrera 860
Carrera 861
Carrera 862
Carrera 863
Carrera 864
Carrera 865
Carrera 866
Carrera 867
Carrera 868
Carrera 869
Carrera 870
Carrera 871
Carrera 872
Carrera 873
Carrera 874
Carrera 875
Carrera 876
Carrera 877
Carrera 878
Carrera 879
Carrera 880
Carrera 881
Carrera 882
Carrera 883
Carrera 884
Carrera 885
Carrera 886
Carrera 887
Carrera 888
Carrera 889
Carrera 890
Carrera 891
Carrera 892
Carrera 893
Carrera 894
Carrera 895
Carrera 896
Carrera 897
Carrera 898
Carrera 899
Carrera 900
Carrera 901
Carrera 902
Carrera 903
Carrera 904
Carrera 905
Carrera 906
Carrera 907
Carrera 908
Carrera 909
Carrera 910
Carrera 911
Carrera 912
Carrera 913
Carrera 914
Carrera 915
Carrera 916
Carrera 917
Carrera 918
Carrera 919
Carrera 920
Carrera 921
Carrera 922
Carrera 923
Carrera 924
Carrera 925
Carrera 926
Carrera 927
Carrera 928
Carrera 929
Carrera 930
Carrera 931
Carrera 932
Carrera 933
Carrera 934
Carrera 935
Carrera 936
Carrera 937
Carrera 938
Carrera 939
Carrera 940
Carrera 941
Carrera 942
Carrera 943
Carrera 944
Carrera 945
Carrera 946
Carrera 947
Carrera 948
Carrera 949
Carrera 950
Carrera 951
Carrera 952
Carrera 953
Carrera 954
Carrera 955
Carrera 956
Carrera 957
Carrera 958
Carrera 959
Carrera 960
Carrera 961
Carrera 962
Carrera 963
Carrera 964
Carrera 965
Carrera 966
Carrera 967
Carrera 968
Carrera 969
Carrera 970
Carrera 971
Carrera 972
Carrera 973
Carrera 974
Carrera 975
Carrera 976
Carrera 977
Carrera 978
Carrera 979
Carrera 980
Carrera 981
Carrera 982
Carrera 983
Carrera 984
Carrera 985
Carrera 986
Carrera 987
Carrera 988
Carrera 989
Carrera 990
Carrera 991
Carrera 992
Carrera 993
Carrera 994
Carrera 995
Carrera 996
Carrera 997
Carrera 998
Carrera 999
Carrera 1000
Carrera 1001
Carrera 1002
Carrera 1003
Carrera 1004
Carrera 1005
Carrera 1006
Carrera 1007
Carrera 1008
Carrera 1009
Carrera 1010
Carrera 1011
Carrera 1012
Carrera 1013
Carrera 1014
Carrera 1015
Carrera 1016
Carrera 1017
Carrera 1018
Carrera 1019
Carrera 1020
Carrera 1021
Carrera 1022
Carrera 1023
Carrera 1024
Carrera 1025
Carrera 1026
Carrera 1027
Carrera 1028
Carrera 1029
Carrera 1030
Carrera 1031
Carrera 1032
Carrera 1033
Carrera 1034
Carrera 1035
Carrera 1036
Carrera 1037
Carrera 1038
Carrera 1039
Carrera 1040
Carrera 1041
Carrera 1042
Carrera 1043
Carrera 1044
Carrera 1045
Carrera 1046
Carrera 1047
Carrera 1048
Carrera 1049
Carrera 1050
Carrera 1051
Carrera 1052
Carrera 1053
Carrera 1054
Carrera 1055
Carrera 1056
Carrera 1057
Carrera 1058
Carrera 1059
Carrera 1060
Carrera 1061
Carrera 1062
Carrera 1063
Carrera 1064
Carrera 1065
Carrera 1066
Carrera 1067
Carrera 1068
Carrera 1069
Carrera 1070
Carrera 1071
Carrera 1072
Carrera 1073
Carrera 1074
Carrera 1075
Carrera 1076
Carrera 1077
Carrera 1078
Carrera 1079
Carrera 1080
Carrera 1081
Carrera 1082
Carrera 1083
Carrera 1084
Carrera 1085
Carrera 1086
Carrera 1087
Carrera 1088
Carrera 1089
Carrera 1090
Carrera 1091
Carrera 1092
Carrera 1093
Carrera 1094
Carrera 1095
Carrera 1096
Carrera 1097
Carrera 1098
Carrera 1099
Carrera 1100
Carrera 1101
Carrera 1102
Carrera 1103
Carrera 1104
Carrera 1105
Carrera 1106
Carrera 1107
Carrera 1108
Carrera 1109
Carrera 1110
Carrera 1111
Carrera 1112
Carrera 1113
Carrera 1114
Carrera 1115
Carrera 1116
Carrera 1117
Carrera 1118
Carrera 1119
Carrera 1120
Carrera 1121
Carrera 1122
Carrera 1123
Carrera 1124
Carrera 1125
Carrera 1126
Carrera 1127
Carrera 1128
Carrera 1129
Carrera 1130
Carrera 1131
Carrera 1132
Carrera 1133
Carrera 1134
Carrera 1135
Carrera 1136
Carrera 1137
Carrera 1138
Carrera 1139
Carrera 1140
Carrera 1141
Carrera 1142
Carrera 1143
Carrera 1144
Carrera 1145
Carrera 1146
Carrera 1147
Carrera 1148
Carrera 1149
Carrera 1150
Carrera 1151
Carrera 1152
Carrera 1153
Carrera 1154
Carrera 1155
Carrera 1156
Carrera 1157
Carrera 1158
Carrera 1159
Carrera 1160
Carrera 1161
Carrera 1162
Carrera 1163
Carrera 1164
Carrera 1165
Carrera 1166
Carrera 1167
Carrera 1168
Carrera 1169
Carrera 1170
Carrera 1171
Carrera 1172
Carrera 1173
Carrera 1174
Carrera 1175
Carrera 1176
Carrera 1177
Carrera 1178
Carrera 1179
Carrera 1180
Carrera 1181
Carrera 1182
Carrera 1183
Carrera 1184
Carrera 1185
Carrera 1186
Carrera 1187
Carrera 1188
Carrera 1189
Carrera 1190
Carrera 1191
Carrera 1192
Carrera 1193
Carrera 1194
Carrera 1195
Carrera 1196
Carrera 1197
Carrera 1198
Carrera 1199
Carrera 1200
Carrera 1201
Carrera 1202
Carrera 1203
Carrera 1204
Carrera 1205
Carrera 1206
Carrera 1207
Carrera 1208
Carrera 1209
Carrera 1210
Carrera 1211
Carrera 1212
Carrera 1213
Carrera 1214
Carrera 1215
Carrera 1216
Carrera 1217
Carrera 1218
Carrera 1219
Carrera 1220
Carrera 1221
Carrera 1222
Carrera 1223
Carrera 1224
Carrera 1225
Carrera 1226
Carrera 1227
Carrera 1228
Carrera 1229
Carrera 1230
Carrera 1231
Carrera 1232
Carrera 1233
Carrera 1234
Carrera 1235
Carrera 1236
Carrera 1237
Carrera 1238
Carrera 1239
Carrera 1240
Carrera 1241
Carrera 1242
Carrera 1243
Carrera 1244
Carrera 1245
Carrera 1246
Carrera 1247
Carrera 1248
Carrera 1249
Carrera 1250
Carrera 1251
Carrera 1252
Carrera 1253
Carrera 1254
Carrera 1255
Carrera 1256
Carrera 1257
Carrera 1258
Carrera 1259
Carrera 1260
Carrera 1261
Carrera 1262
Carrera 1263
Carrera 1264
Carrera 1265
Carrera 1266
Carrera 1267
Carrera 1268
Carrera 1269
Carrera 1270
Carrera 1271
Carrera 1272
Carrera 1273
Carrera 1274
Carrera 1275
Carrera 1276
Carrera 1277
Carrera 1278
Carrera 1279
Carrera 1280
Carrera 1281
Carrera 1282
Carrera 1283
Carrera 1284
Carrera 1285
Carrera 1286
Carrera 1287
Carrera 1288
Carrera 1289
Carrera 1290
Carrera 1291
Carrera 1292
Carrera 1293
Carrera 1294
Carrera 1295
Carrera 1296
Carrera 1297
Carrera 1298
Carrera 1299
Carrera 1300
Carrera 1301
Carrera 1302
Carrera 1303
Carrera 1304
Carrera 1305
Carrera 1306
Carrera 1307
Carrera 1308
Carrera 1309
Carrera 1310
Carrera 1311
Carrera 1312
Carrera 1313
Carrera 1314
Carrera 1315
Carrera 1316
Carrera 1317
Carrera 1318
Carrera 1319
Carrera 1320
Carrera 1321
Carrera 1322
Carrera 1323
Carrera 1324
Carrera 1325
Carrera 1326
Carrera 1327
Carrera 1328
Carrera 1329
Carrera 1330
Carrera 1331
Carrera 1332
Carrera 1333
Carrera 1334
Carrera 1335
Carrera 1336
Carrera 1337
Carrera 1338
Carrera 1339
Carrera 1340
Carrera 1341
Carrera 1342
Carrera 1343
Carrera 1344
Carrera 1345
Carrera 1346
Carrera 1347
Carrera 1348
Carrera 1349
Carrera 1350
Carrera 1351
Carrera 1352
Carrera 1353
Carrera 1354
Carrera 1355
Carrera 1356
Carrera 1357
Carrera 1358
Carrera 1359
Carrera 1360
Carrera 1361
Carrera 1362
Carrera 1363
Carrera 1364
Carrera 1365
Carrera 1366
Carrera 1367
Carrera 1368
Carrera 1369
Carrera 1370
Carrera 1371
Carrera 1372
Carrera 1373
Carrera 1374
Carrera 1375
Carrera 1376
Carrera 1377
Carrera 1378
Carrera 1379
Carrera 1380
Carrera 1381
Carrera 1382
Carrera 1383
Carrera 1384
Carrera 1385
Carrera 1386
Carrera 1387
Carrera 1388
Carrera 1389
Carrera 1390
Carrera 1391
Carrera 1392
Carrera 1393
Carrera 1394
Carrera 1395
Carrera 1396
Carrera 1397
Carrera 1398
Carrera 1399
Carrera 1400
Carrera 1401
Carrera 1402
Carrera 1403
Carrera 1404
Carrera 1405
Carrera 1406
Carrera 1407
Carrera 1408
Carrera 1409
Carrera 1410
Carrera 1411
Carrera 1412
Carrera 1413
Carrera 1414
Carrera 1415
Carrera 1416
Carrera 1417
Carrera 1418
Carrera 1419
Carrera 1420
Carrera 1421
Carrera 1422
Carrera 1423
Carrera 1424
Carrera 1425
Carrera 1426
Carrera 1427
Carrera 1428
Carrera 1429
Carrera 1430
Carrera 1431
Carrera 1432
Carrera 1433
Carrera 1434
Carrera 1435
Carrera 1436
Carrera 1437
Carrera 1438
Carrera 1439
Carrera 1440
Carrera 1441
Carrera 1442
Carrera 1443
Carrera 1444
Carrera 1445
Carrera 1446
Carrera 1447
Carrera 1448
Carrera 1449
Carrera 1450
Carrera 1451
Carrera 1452
Carrera 1453
Carrera 1454
Carrera 1455
Carrera 1456
Carrera 1457
Carrera 1458
Carrera 1459
Carrera 1460
Carrera 1461
Carrera 1462
Carrera 1463
Carrera 1464
Carrera 1465
Carrera 1466
Carrera 1467
Carrera 1468
Carrera 1469
Carrera 1470
Carrera 1471
Carrera 1472
Carrera 1473
Carrera 1474
Carrera 1475
Carrera 1476
Carrera 1477
Carrera 1478
Carrera 1479
Carrera 1480
Carrera 1481
Carrera 1482
Carrera 1483
Carrera 1484
Carrera 1485
Carrera 1486
Carrera 1487
Carrera 1488
Carrera 1489
Carrera 1490
Carrera 1491
Carrera 1492
Carrera 1493
Carrera 1494
Carrera 1495
Carrera 1496
Carrera 1497
Carrera 1498
Carrera 1499
Carrera 1500
Carrera 1501
Carrera 1502
Carrera 1503
Carrera 1504
Carrera 1505
Carrera 1506
Carrera 1507
Carrera 1508
Carrera 1509
Carrera 1510
Carrera 1511
Carrera 1512
Carrera 1513
Carrera 1514
Carrera 1515
Carrera 1516
Carrera 1517
Carrera 1518
Carrera 1519
Carrera 1520
Carrera 1521
Carrera 1522
Carrera 1523
Carrera 1524
Carrera 1525
Carrera 1526
Carrera 1527
Carrera 1528
Carrera 1529
Carrera 1530
Carrera 1531
Carrera 1532
Carrera 1533
Carrera 1534
Carrera 1535
Carrera 1536
Carrera 1537
Carrera 1538
Carrera 1539
Carrera 1540
Carrera 1541
Carrera 1542
Carrera 1543
Carrera 1544
Carrera 1545
Carrera 1546
Carrera 1547
Carrera 1548
Carrera 1549
Carrera 1550
Carrera 1551
Carrera 1552
Carrera 1553
Carrera 1554
Carrera 1555
Carrera 1556
Carrera 1557
Carrera 1558
Carrera 1559
Carrera 1560
Carrera 1561
Carrera 1562
Carrera 1563
Carrera 1564
Carrera 1565
Carrera 1566
Carrera 1567
Carrera 1568
Carrera 1569
Carrera 1570
Carrera 1571
Carrera 1572
Carrera 1573
Carrera 1574
Carrera 1575
Carrera 1576
Carrera 1577
Carrera 1578
Carrera 1579
Carrera 1580
Carrera 1581
Carrera 1582
Carrera 1583
Carrera 1584
Carrera 1585
Carrera 1586
Carrera 1587
Carrera 1588
Carrera 1589
Carrera 1590
Carrera 1591
Carrera 1592
Carrera 1593
Carrera 1594
Carrera 1595
Carrera 1596
Carrera 1597
Carrera 1598
Carrera 1599
Carrera 1600
Carrera 1601
Carrera 1602
Carrera 1603
Carrera 1604
Carrera 1605
Carrera 1606
Carrera 1607
Carrera 1608
Carrera 1609
Carrera 1610
Carrera 1611
Carrera 1612
Carrera 1613
Carrera 1614
Carrera 1615
Carrera 1616
Carrera 1617
Carrera 1618
Carrera 1619
Carrera 1620
Carrera 1621
Carrera 1622
Carrera 1623
Carrera 1624
Carrera 1625
Carrera 1626
Carrera 1627
Carrera 1628
Carrera 1629
Carrera 1630
Carrera 1631
Carrera 1632
Carrera 1633
Carrera 1634
Carrera 1635
Carrera 1636
Carrera 1637
Carrera 1638
Carrera 1639
Carrera 1640
Carrera 1641
Carrera 1642
Carrera 1643
Carrera 1644
Carrera 1645
Carrera 1646
Carrera 1647
Carrera 1648
Carrera 1649
Carrera 1650
Carrera 1651
Carrera 1652
Carrera 1653
Carrera 1654
Carrera 1655
Carrera 1656
Carrera 1657
Carrera 1658
Carrera 1659
Carrera 1660
Carrera 1661
Carrera 1662
Carrera 1663
Carrera 1664
Carrera 1665
Carrera 1666
Carrera 1667
Carrera 1668
Carrera 1669
Carrera 1670
Carrera 1671
Carrera 1672
Carrera 1673
Carrera 1674
Carrera 1675
Carrera 1676
Carrera 1677
Carrera 1678
Carrera 1679
Carrera 1680
Carrera 1681
Carrera 1682
Carrera 1683
Carrera 1684
Carrera 1685
Carrera 1686
Carrera 1687
Carrera 1688
Carrera 1689
Carrera 1690
Carrera 1691
Carrera 1692
Carrera 1693
Carrera 1694
Carrera 1695
Carrera 1696
Carrera 1697
Carrera 1698
Carrera 1699
Carrera 1700
Carrera 1701
Carrera 1702
Carrera 1703
Carrera 1704
Carrera 1705
Carrera 1706
Carrera 1707
Carrera 1708
Carrera 1709
Carrera 1710
Carrera 1711
Carrera 1712
Carrera 1713
Carrera 1714
Carrera 1715
Carrera 1716
Carrera 1717
Carrera 1718
Carrera 1719
Carrera 1720
Carrera 1721
Carrera 1722
Carrera 1723
Carrera 1724
Carrera 1725
Carrera 1726
Carrera 1727
Carrera 1728
Carrera 1729
Carrera 1730
Carrera 1731
Carrera 1732
Carrera 1733
Carrera 1734
Carrera 1735
Carrera 1736
Carrera 1737
Carrera 1738
Carrera 1739
Carrera 1740
Carrera 1741
Carrera 1742
Carrera 1743
Carrera 1744
Carrera 1745
Carrera 1746
Carrera 1747
Carrera 1748
Carrera 1749
Carrera 1750
Carrera 1751
Carrera 1752
Carrera 1753
Carrera 1754
Carrera 1755
Carrera 1756
Carrera 1757
Carrera 1758
Carrera 1759
Carrera 1760
Carrera 1761
Carrera 1762
Carrera 1763
Carrera 1764
Carrera 1765
Carrera 1766
Carrera 1767
Carrera 1768
Carrera 1769
Carrera 1770
Carrera 1771
Carrera 1772
Carrera 1773
Carrera 1774
Carrera 1775
Carrera 1776
Carrera 1777
Carrera 1778
Carrera 1779
Carrera 1780
Carrera 1781
Carrera 1782
Carrera 1783
Carrera 1784
Carrera 1785
Carrera 1786
Carrera 1787
Carrera 1788
Carrera 1789
Carrera 1790
Carrera 1791
Carrera 1792
Carrera 1793
Carrera 1794
Carrera 1795
Carrera 1796
Carrera 1797
Carrera 1798
Carrera 1799
Carrera 1800
Carrera 1801
Carrera 1802
Carrera 1803
Carrera 1804
Carrera 1805
Carrera 1806
Carrera 1807
Carrera 1808
Carrera 1809
Carrera 1810
Carrera 1811
Carrera 1812
Carrera 1813
Carrera 1814
Carrera 1815
Carrera 1816
Carrera 1817
Carrera 1818
Carrera 1819
Carrera 1820
Carrera 1821
Carrera 1822
Carrera 1823
Carrera 1824
Carrera 1825
Carrera 1826
Carrera 1827
Carrera 1828
Carrera 1829
Carrera 1830
Carrera 1831
Carrera 1832
Carrera 1833
Carrera 1834
Carrera 1835
Carrera 1836
Carrera 1837
Carrera 1838
Carrera 1839
Carrera 1840
Carrera 1841
Carrera 1842
Carrera 1843
Carrera 1844
Carrera 1845
Carrera 1846
Carrera 1847
Carrera 1848
Carrera 1849
Carrera 1850
Carrera 1851
Carrera 1852
Carrera 1853
Carrera 1854
Carrera 1855
Carrera 1856
Carrera 1857
Carrera 1858
Carrera 1859
Carrera 1860
Carrera 1861
Carrera 1862
Carrera 1863
Carrera 1864
Carrera 1865
Carrera 1866
Carrera 1867
Carrera 1868
Carrera 1869
Carrera 1870
Carrera 1871
Carrera 1872
Carrera 1873
Carrera 1874
Carrera 1875
Carrera 1876
Carrera 1877
Carrera 1878
Carrera 1879
Carrera 1880
Carrera 1881
Carrera 1882
Carrera 1883
Carrera 1884
Carrera 1885
Carrera 1886
Carrera 1887
Carrera 1888
Carrera 1889
Carrera 1890
Carrera 1891
Carrera 1892
Carrera 1893
Carrera 1894
Carrera 1895
Carrera 1896
Carrera 1897
Carrera 1898
Carrera 1899
Carrera 1900
Carrera 1901
Carrera 1902
Carrera 1903
Carrera 1904
Carrera 1905
Carrera 1906
Carrera 1907
Carrera 1908
Carrera 1909
Carrera 1910
Carrera 1911
Carrera 1912
Carrera 1913
Carrera 1914
Carrera 1915
Carrera 1916
Carrera 1917
Carrera 1918
Carrera 1919
Carrera 1920
Carrera 1921
Carrera 1922
Carrera 1923
Carrera 1924
Carrera 1925
Carrera 1926
Carrera 1927
Carrera 1928
Carrera 1929
Carrera 1930
Carrera 1931
Carrera 1932
Carrera 1933
Carrera 1934
Carrera 1935
Carrera 1936
Carrera 1937
Carrera 1938
Carrera 1939
Carrera 1940
Carrera 1941
Carrera 1942
Carrera 1943
Carrera 1944
Carrera 1945
Carrera 1946
Carrera 1947
Carrera 1948
Carrera 1949
Carrera 1950
Carrera 1951
Carrera 1952
Carrera 1953
Carrera 1954
Carrera 1955
Carrera 1956
Carrera 1957
Carrera 1958
Carrera 1959
Carrera 1960
Carrera 1961
Carrera 1962
Carrera 1963
Carrera 1964
Carrera 1965
Carrera 1966
Carrera 1967
Carrera 1968
Carrera 1969
Carrera 1970
Carrera 1971
Carrera 1972
Carrera 1973
Carrera 1974
Carrera 1975
Carrera 1976
Carrera 1977
Carrera 1978
Carrera 1979
Carrera 1980
Carrera 1981
Carrera 1982
Carrera 1983
Carrera 1984
Carrera 1985
Carrera 1986
Carrera 1987
Carrera 1988
Carrera 1989
Carrera 1990
Carrera 1991
Carrera 1992
Carrera 1993
Carrera 1994
Carrera 1995
Carrera 1996
Carrera 1997
Carrera 1998
Carrera 1999
Carrera 2000
Carrera 2001
Carrera 2002
Carrera 2003
Carrera 2004
Carrera 2005
Carrera 2006
Carrera 2007
Carrera 2008
Carrera 2009
Carrera 2010
Carrera 2011
Carrera 2012
Carrera 2013
Carrera 2014
Carrera 2015
Carrera 2016
Carrera 2017
Carrera 2018
Carrera 2019
Carrera 2020
Carrera 2021
Carrera 2022
Carrera 2023
Carrera 2024
Carrera 2025
Carrera 2026
Carrera 2027
Carrera 2028
Carrera 2029
Carrera 2030
Carrera 2031
Carrera 2032
Carrera 2033
Carrera 2034
Carrera 2035
Carrera 2036
Carrera 2037
Carrera 2038
Carrera 2039
Carrera 2040
Carrera 2041
Carrera 2042
Carrera 2043
Carrera 2044
Carrera 2045
Carrera 2046
Carrera 2047
Carrera 2048
Carrera 2049
Carrera 2050
Carrera 2051
Carrera 2052
Carrera 2053
Carrera 2054
Carrera 2055
Carrera 2056
Carrera 2057
Carrera 2058
Carrera 2059
Carrera 2060
Carrera 2061
Carrera 2062
Carrera 2063
Carrera 2064
Carrera 2065
Carrera 2066
Carrera 2067
Carrera 2068
Carrera 2069
Carrera 2070
Carrera 2071
Carrera 2072
Carrera 2073
Carrera 2074
Carrera 2075
Carrera 2076
Carrera 2077
Carrera 2078
Carrera 2079
Carrera 2080
Carrera 2081
Carrera 2082
Carrera 2083
Carrera 2084
Carrera 2085
Carrera 2086
Carrera 2087
Carrera 2088
Carrera 2089
Carrera 2090
Carrera 2091
Carrera 2092
Carrera 2093
Carrera 2094
Carrera 2095
Carrera 2096
Carrera 2097
Carrera 2098
Carrera 2099
Carrera 2100

PROYECTOS DINAMIZADORES



Simbología de proyectos

- Proyectos con flujo alto del personas
- Proyectos con flujo medio de personas
- Proyectos con flujo bajo de personas
- Parques y espacios verdes

Equipamientos



Sitios con alto flujo de personas, aqué se realizan actividades, generalmente deportivas, comerciales, de abastecimiento y transporte

2 proyectos

Proyectos



Sitios con flujo medio de personas, aqui circulan solo los individuos que trabajan en el lugar o que pertenecen al reducido grupo de usuarios.

2 proyectos

Edificaciones ícono



Sitios con flujo bajo de personas, pero son de gran importancia cultural y de identidad para la zona.

1 proyecto

Plazas, parques y areas verdes



Sitios altamente frecuentados en el día pero en la noche baja su flujo debido a la inseguridad

2 proyectos

Proyectos dinamizadores



①Usaquén Plaza ⑥Parque Usaquén Plaza



② Centro comercial Santa Bárbara



③ Fundación Santa Fe de Bogotá



④ Universidad Sinu



⑤ Iglesia Santa Barbara de Usaquén



⑦ Parque Urbanización Santa Barbara I sector

Los proyectos dinamizadores son muy importantes en el poígono de estudio debido a que estos son un punto atractor de personas, estos manejan tan flujos altos medios o bajos debido a su acojida. En el plan urbano se plantea usar el flujo de personas de estos proyectos para poderlos dirigir hacia la plaza y los equipamientos propuestos a lo largo de todo el polígono para poder lograr un sistema de micro movilidades en el sector. La edificación ícono con la que se va ha trabajar directamente es la Fundación Santa Fe, este es un equipamiento de uso enfocado a la medicina, el cual recibe un alto flujo de pacientes y familiares en el proyecto. Este flujo es importante para el plan urbano, es por eso que se plantea un proyecto muy cercano a este equipamiento con lauan conexión atrávez de un espacio público, el cual en la actualidad es muy necesario para activar la zona debido a que no existen espacios publicos cercanos en el sector.

Como se había mencionado anteriormente el espacio público es un factor decadente en la zona debido a que los metrajes existentes no cubren para que sus usuarios puedan tener una buenas calidad de vida, se constra de cuatro parques principales los cuales la mayoría no tienen un buen mantenimiento y las personas en su mayoría solo los frecuentan los fines de semana. En todo el polígono tan solo se tiene 9.5 m2/hab de área verde destinado para los usuarios y la ONU recomienda que lo mínimo que un sector tener de área verde para tener una buena calidad de vida son 10m2/hab. Debido a este factor se plantea la recuperación de estas áreas verdes y se plantea una nueva para poder a bastecer al sector de buenos equipamientos públicos para su paso y estancia en el polígono ygenerando activación del mismo.

ANÁLISIS DE AREA VERDE - N° DE HABITANTES



Áreas verdes útiles del sector

Estas áreas se caracterizan por brindar actividades o usos en su interior un gran ejemplo son los parques o jardines.

Superficies Áreas verdes útiles del sector



① Parque de Usaquén 4597.23 m2



② Parque Urbanización Santa Barbara I 2391.05 m2



③ Palacio de la Hacienda Santa Bárbara 8411.95 m2



④ Parque Público 1276.74 m2

Total de áreas verdes útiles del sector de estudio → 16676.97 m2



La superficie de área verde útil corresponde al 4.91% (16676.97m2)del polígono de estudio.

Superficie Área verde privada



La superficie de área verde privada corresponde al 3.22% (10507.41m2)del polígono de estudio.

Superficie de parterres



Se evidencia que existen 4146.91m2 de parterres que corresponden al 1,26% del todo el polígono.

Superficie total de área verde

Área verde útil	16676.97m2
Área verde privada	10507.41m2
Parterres	4146.91m2

Relación área verde/N° de habitantes

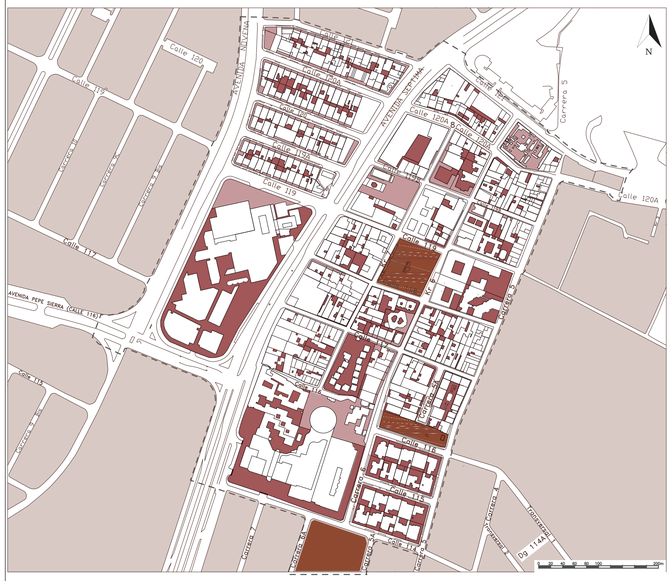
16676.97m2 — 9.5m2/hab — 1755 habitantes

El área verde por habitante no es la óptima debido a que la OMS recomienda tener un mínimo de área verde de 10m2 por habitante para tener una buena calidad de vida

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Proyectos dinamizadores y áreas verdes	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman	Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	MU 003

VACÍO Y USOS EN EL POLÍGONO DE ESTUDIO

Clasificación de vacíos por domínio



Sup. vacíos semipúblicos: 3.39hs
Sup. vacíos públicos 1.81ha

Sup. vacíos en manzanas: 10.48ha
Sup. vacíos privados: 6.39ha



Con respecto a la superficie total de vacíos en manzanas, el vacío privado representa el 60.97%

Público	6.67%
Semipúblico	32.35%
Privado	60.97%

Parqueos informales en el vacio externo



Uso alto
4.01%
0.30ha

Uso medio
2.54%
0.19ha

Uso bajo
1.60%
0.12ha

Leyenda
- Alto
- Medio
- Bajo
- Pasos peatonales señalizados

Uso de llenos



SUPERFICIE MACROPOLÍGONO 31,6 ha
SUPERFICIE DE LLENOS 13,41 ha



Respecto a la superficie del macropolígono, los llenos ocupan el 39.7%.

Lleno público



El polígono no cuenta con muchos llenos públicos, pero entre ellos cuenta con la alcaldía de Usaquen



Lleno privado



La mayoría del polígono cuenta con lleno público y predomina el comercio con un 37.51% (5.63ha). El sector cyeenta con 3 centros comerciales y el más grande es el C.C Hacienda Santa Barbara

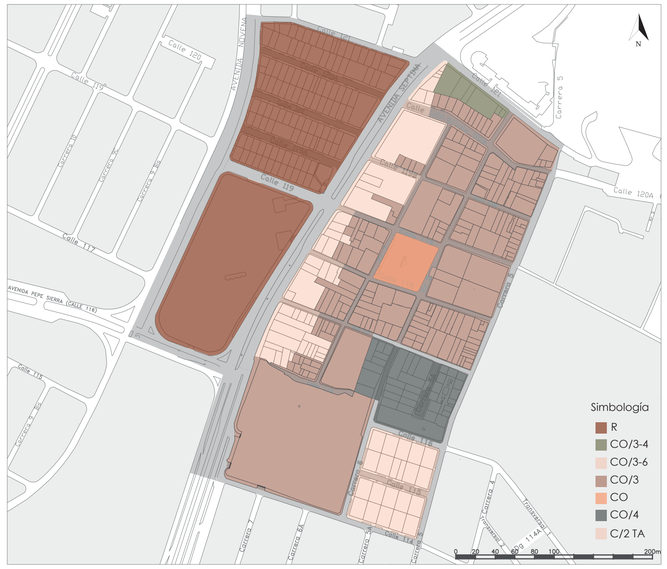


Uso en Planta Baja



Usaquen,Colombia. (2022). Google Maps. Recuperado 17 de septiembre de 2022, de https://www.google.com.ec/maps/@4.6954461,-74.0315956,958m/data=!3m1!1e3?hl=es

Normativa



Renovación Urbana (R)



Conservación (CO)



Tipología continua CO/3-4



Tratamiento	Tipología	Altura base	Altura max.
Conservación	Continua	3 Pisos	4 Pisos (restricciones)

Tipología continua CO/3



Tratamiento	Tipología	Altura base	Altura max.
Conservación	Continua	-	3 Pisos

Tipología continua CO/4



Tratamiento	Tipología	Altura base	Altura max.
Conservación	Continua	3 Pisos	4 Pisos (restricciones)

Tipología continua CO/3-6



Tratamiento	Tipología	Altura base	Altura max.
Conservación	Continua	3 Pisos	4 Pisos (restricciones)

Tipología aislada C/2 TA



Tratamiento	Tipología	Altura base	Altura max.
Consolidación	Aislada	-	2 Pisos

Comercio



Predominan los comercios a nivel barrial y sectorial

De 445 lotes, 201 se destinaron a comercio.

Vivienda



En sector predomina la residencia de baja densidad de uso unifamiliar,pero tambien existe en menor cantidad vivienda multifamiliar.

De 445 lotes,93 se destinaron a vivienda.

Servicio



Su uso corresponde a escala barrial y sectorial, tales como: cementerio, talleres , cines.

De 445 lotes, 46 se destinaron a servicio.

Parqueo



Predominan los parqueaderos publicos tarifados.

De 445 lotes, 6 lotes se destinaron a Parqueo

Educación



En el polígono no se ubica ninguna institución educativa. En su mayoría son universidades como:
-Universidad Sinu
-Universidad de los Andes.

De 445 lotes, 5 se destinaron a educación.

Salud



Se ubican en su mayoria equipamientos de salud privada como:
-Clínica de debetes Santa Fe
-Hospital Santa Fe.

De 445 lotes, 9 se destinaron a Salud.

Recreación y deporte



Solo existen de uso público
-Canchas deportivas del parque

De 445 lotes, 1 se destinaron a comercio

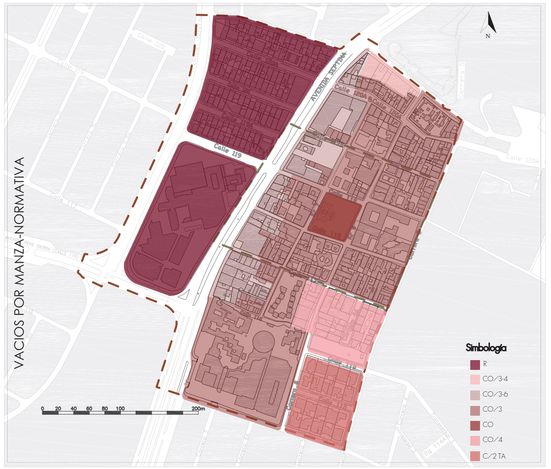
El uso que predomina en planta baja es el comercio con un 26.42% (6.32ha) del total de todo el polígono

Estos estudios son fundamentales para poder visualizar el estado del polígono en la actualidad, el estudio de vacíos el cual corresponde a la metodología nos indica que el polígono está rodeado de una predominancia de vacíos privados ante los vacíos públicos.
Es decir que no predominan los espacios públicos en el polígono de estudio debido a que los vacíos públicos corresponden a todos los lugares que se pueden ingresar libremente como lo son las plazas y los parques.
Por otro lado, predomina el vacío privado como lo son los patios de las viviendas, parqueaderos tarifados, es decir son todos los lugares abiertos que tienen un tipo restricción para su ingreso y no se conectan de una manera directa con la ciudad.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Estudio del lleno y vacío	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos; Representación: Arq. Andrés Roman; Estructuras: Ing. Luis Soria; Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada; Fecha: Junio 2023	Orientación: MU 004

DIAGNOSTICO URBBANO

VACIOS POR MANZA-NORMATIVA



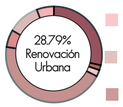
Elaboración Propia, (2022)

INDICADOR- Vacios y llenos por manzas



- El 56.13% que pertenecen a 13.41ha del polígono de estudio pertenece a construcciones (llenos) en las manzanas del macro polígono.
- El 43.87% que pertenecen a 10.48ha del polígono de estudio pertenece a vacios en las manzanas del macro polígono pero en su mayoría son privados

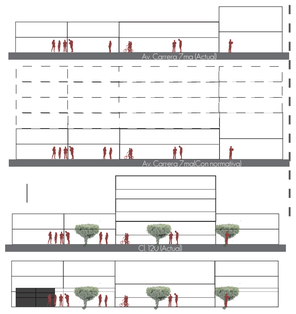
INDICADOR- Normativa



- 28.79% De los lotes corresponden a renovación urbana
- 2.42% De los lotes pueden crecer hasta 4 pisos
- 10.68% De los lotes pueden crecer a 6 pisos
- 44.83% De los lotes pueden crecer hasta 3 pisos
- 1.50% Es de conservación
- 6.04% De los lotes pueden crecer hasta 4 pisos
- 5.75% De los lotes pueden crecer a 2 pisos

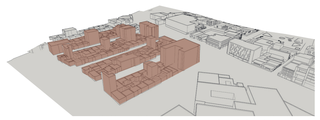
PROBLEMÁTICAS

- Las manzanas cuentan con mayor edificabilidad que el vacio debido a que se tiene 13.41 ha de llenos y solo un 10.48ha de vacios los cuales en su mayoria son de dominio privado. Lo cual demuestra un déficit para en el area pública.
- Varios lotes no llegan a su máximo numero de pisos, mientras que otras edificaciones sobre pasan el número máximo permitido de pisos.



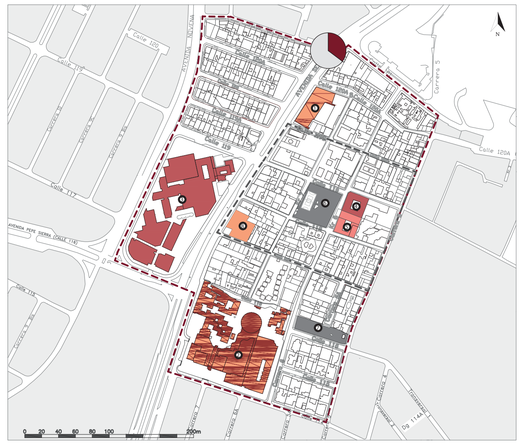
OPORTUNIDAD

- Varias manzanas estan dentro de una renovación urbana según normativa, se puede optar por el derrocamiento de las edificaciones más deficientes y construir proyectos que pontencialicen el sector. Como espacios de uso público.



Manzanas con oportunidad a Renovación Urbana segun normativa

LUGARES DE CONCENTRACIÓN



INDICADOR

Superficie de proyectos dinamizadores



4.75 ha del polígono de estudio son ocupados por proyectos dinamizadores .

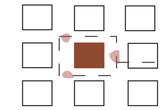
Proyectos dinamizadores

1. Usaquén Plaza
2. Centro comercial Santa Bárbara
3. Fundación Santa Fe de Bogotá
4. Universidad Sinu
5. Iglesia Santa Barbara de Usaquén
6. Parque de Usaquén
7. Parque Urbanización Santa Barbara I sector
8. Parque Usaquen.Centro Comercial

Son varios tipo de proyectos los cuales concentran gente pero los centros comerciales son los equipamientos que ocupan el mayor porcentaje (47.15%-2.24ha).

PROBLEMÁTICAS

- Existe un gran descuido en el espacio público (vías y aceras) que rodea a los equipamientos de mayor flujo de gente,ocasionando que los usuarios usen el automovil para llegar a estos sitios.



Vías con baches

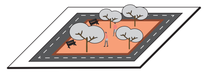
- Los equipamientos no se abren al espacio público o no generan una conexión con el mismo.



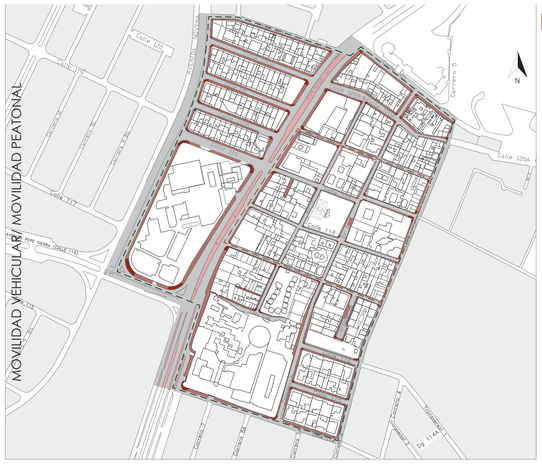
Peaqueñas veredas para transitar

OPORTUNIDAD

- Mejoramiento del parque de Usaquen y sus vías para potencializar su uso



MOVILIDAD VEHICULAR/ MOVILIDAD PEATONAL



INDICADOR

Superficie de veredas

Contabilización de todas las veredas por manzana



2.26 hectaréas del macropoligono

22.76%

Las veredas con más transito de personas son las que se ubican alrededor de vías principales y las que rodean el parque de Usaquén. En cuanto a las veredas de vías secundarias existe menos flujo de personas y también por su corto ancho.

Superficie de esquinas



0.19 ha
1.919%

Las esquinas generan gran concentración de personas debido a su entrecruzamiento, las personas se juntan para poder cruzar las calles. Se observan más concentración de personas en las esquinas que están ubicadas en la avenida.

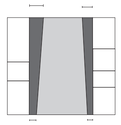
PROBLEMÁTICAS

- Existe una variante de anchos y dimensiones en las veredas, esto ocasiona que los usuarios no puedan tener una movilidad fluida, ademas se ve ocasionado porque existen muchos lugares de parqueo lo que hace inseguro la movilidad peatonal.

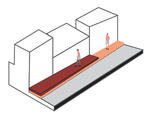


Restricción de movilidad peatonal

- Las veredas no tienen continuidad, es decir no permiten una accesibilidad universal, ademas los anchos son muy reducidos y no permiten la accesibilidad al usuario universal



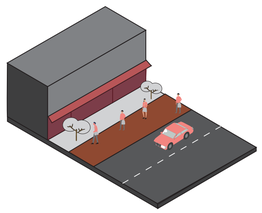
Variabilidad dimensiones

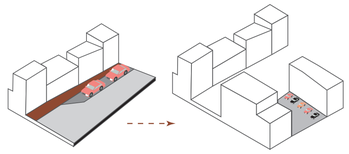


Desniveles

OPORTUNIDAD

- Reestructurar los lugares de parqueos, para permitir la ampliación de veredas y priorizar al peatón y no al vehiculo , modificando dimensiones y luagres de estancia peatonal





ESPACIO PÚBLICO / ÁREA VERDE



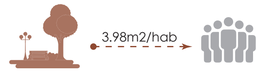
INDICADOR

Área total 6988,28 m2



Área verde útil correspon-de al 2.45% del polígono de estudio.

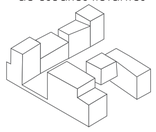
Relación área verde/N° de habitantes



Simbología
- Área verde privada
- Área verde pública

PROBLEMÁTICAS

- Se evidencia claramente que dentro del poligono no hay m2 de area verde o espacio público, lo que ocasiona que los residentes no permanescan en estas zonas dejandolas solo para zonas comerciales y de usuarios flotantes





Concentración de comercio

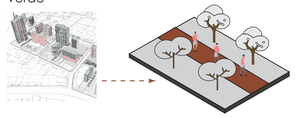
- No cumple con el mínimo de área verde por habitante dispuesto por la OMS lo que ocasiona una baja calidad de vida para los usuarios.



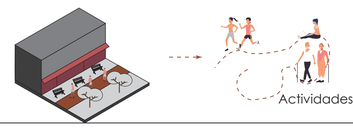
Área verde
Área consolidad

OPORTUNIDAD

- Se puede replantear zonas de restauración para la generación de espacios de permanencia con áreas verdes creando asi un sistema de red verde



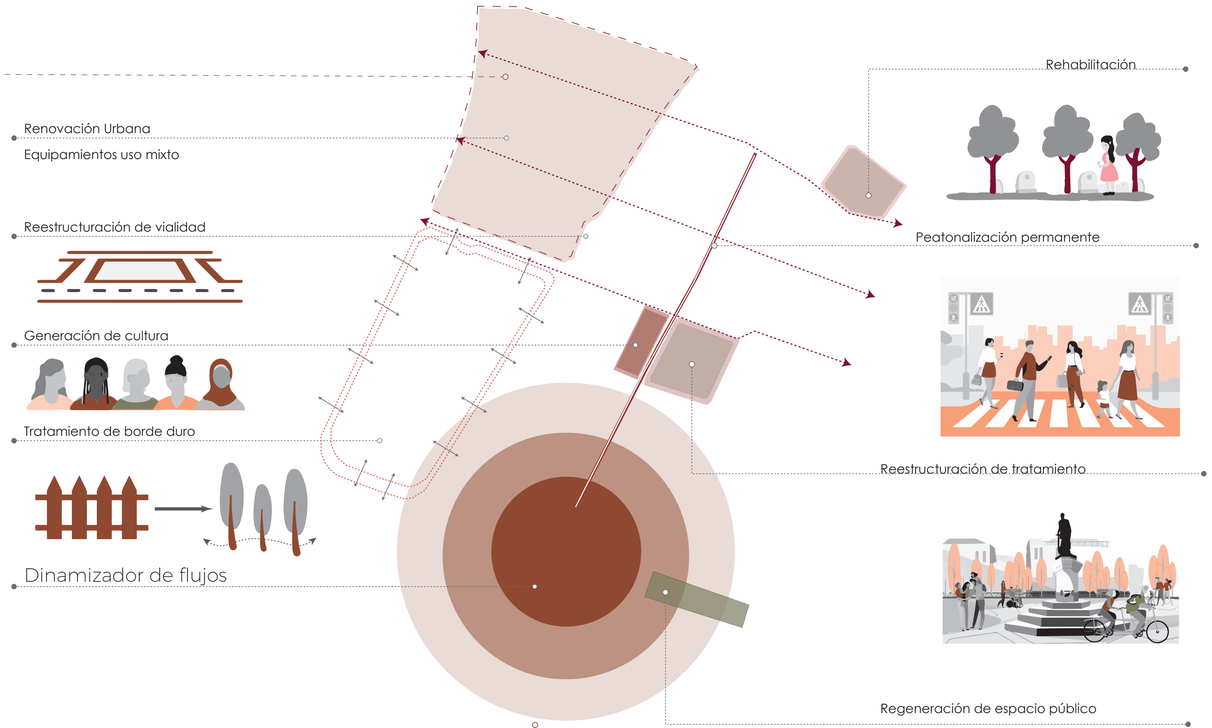
- Debido a la alta concentración de comercio y zonas de concentración como la plaza de Usaquén se podría aprovechar estos flujos y generar áreas de permanecia que concentren mas usuarios en la zona permitiendo al poligono de estudio convertise en uso mixto.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Diagnóstico de análisis de sitio	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos / Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria / Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada / Fecha: Junio 2023	Orientación: MU 05

PROPUESTA URBANA DESDE EL VACÍO

PLAN DE REGENERACIÓN



TRANSFORMAR EL POLÍGONO DE ESTUDIO EN UN SISTEMA DE MICROMOVILIDADES QUE CONVERGAN EN LA PLAZA DE USAQUÉN

PRECEDENTES



Mercado de pulgas

El Mercado de las Pulgas de Usaquén suma 30 años de historias y tradición, espacio de artesanías, artes y cultura. Este mercado se caracteriza por situarse en las calles aledañas a la plaza fundacional, volviéndolas netamente peatonales



Plaza fundacional Usaquén

Plaza de usaquén primer componente de composición urbana, plaza con espacios de cultura y recreacionales



Cementerio

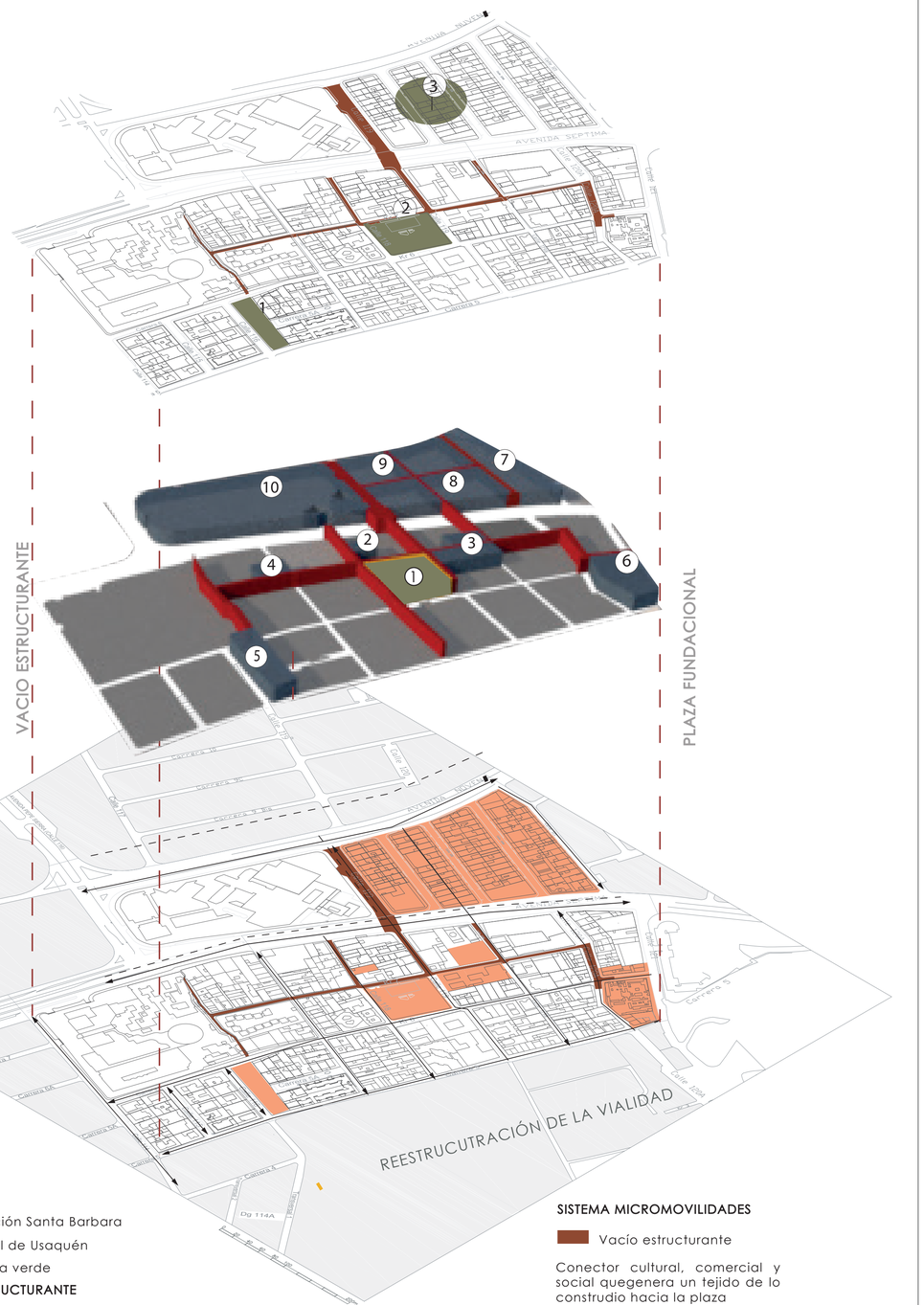
Uno de los primeros equipamientos que surgieron tras la fundacion de usaquén, espacio de conexión con la vida y la muerte



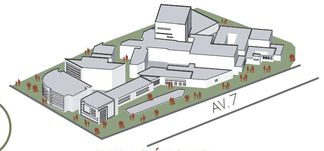
Fundación Santa fé

Equipamiento reconocido por su gran influencia en el sector de la salud por contribuir al bienestar de los individuos y de las comunidades. Este es un atractor de varios usuarios

INTERVENCIÓN DESDE EL VACÍO


VACIO ESTRUCTURANTE
PLAZA FUNDACIONAL
REESTRUCUTRACIÓN DE LA VIALIDAD
AVENIDA SEPTIMA
AVENIDA 9
CARRERA 7
CARRERA 6A
CARRERA 5
CARRERA 4
CARRERA 3
CARRERA 2
CARRERA 1
CARRERA 0
CARRERA 1A
CARRERA 2A
CARRERA 3A
CARRERA 4A
CARRERA 5A
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 21
CARRERA 22
CARRERA 23
CARRERA 24
CARRERA 25
CARRERA 26
CARRERA 27
CARRERA 28
CARRERA 29
CARRERA 30
CARRERA 31
CARRERA 32
CARRERA 33
CARRERA 34
CARRERA 35
CARRERA 36
CARRERA 37
CARRERA 38
CARRERA 39
CARRERA 40
CARRERA 41
CARRERA 42
CARRERA 43
CARRERA 44
CARRERA 45
CARRERA 46
CARRERA 47
CARRERA 48
CARRERA 49
CARRERA 50
CARRERA 51
CARRERA 52
CARRERA 53
CARRERA 54
CARRERA 55
CARRERA 56
CARRERA 57
CARRERA 58
CARRERA 59
CARRERA 60
CARRERA 61
CARRERA 62
CARRERA 63
CARRERA 64
CARRERA 65
CARRERA 66
CARRERA 67
CARRERA 68
CARRERA 69
CARRERA 70
CARRERA 71
CARRERA 72
CARRERA 73
CARRERA 74
CARRERA 75
CARRERA 76
CARRERA 77
CARRERA 78
CARRERA 79
CARRERA 80
CARRERA 81
CARRERA 82
CARRERA 83
CARRERA 84
CARRERA 85
CARRERA 86
CARRERA 87
CARRERA 88
CARRERA 89
CARRERA 90
CARRERA 91
CARRERA 92
CARRERA 93
CARRERA 94
CARRERA 95
CARRERA 96
CARRERA 97
CARRERA 98
CARRERA 99
CARRERA 100
CARRERA 101
CARRERA 102
CARRERA 103
CARRERA 104
CARRERA 105
CARRERA 106
CARRERA 107
CARRERA 108
CARRERA 109
CARRERA 110
CARRERA 111
CARRERA 112
CARRERA 113
CARRERA 114
CARRERA 115
CARRERA 116
CARRERA 117
CARRERA 118
CARRERA 119
CARRERA 120
CARRERA 121
CARRERA 122
CARRERA 123
CARRERA 124
CARRERA 125
CARRERA 126
CARRERA 127
CARRERA 128
CARRERA 129
CARRERA 130
CARRERA 131
CARRERA 132
CARRERA 133
CARRERA 134
CARRERA 135
CARRERA 136
CARRERA 137
CARRERA 138
CARRERA 139
CARRERA 140
CARRERA 141
CARRERA 142
CARRERA 143
CARRERA 144
CARRERA 145
CARRERA 146
CARRERA 147
CARRERA 148
CARRERA 149
CARRERA 150
CARRERA 151
CARRERA 152
CARRERA 153
CARRERA 154
CARRERA 155
CARRERA 156
CARRERA 157
CARRERA 158
CARRERA 159
CARRERA 160
CARRERA 161
CARRERA 162
CARRERA 163
CARRERA 164
CARRERA 165
CARRERA 166
CARRERA 167
CARRERA 168
CARRERA 169
CARRERA 170
CARRERA 171
CARRERA 172
CARRERA 173
CARRERA 174
CARRERA 175
CARRERA 176
CARRERA 177
CARRERA 178
CARRERA 179
CARRERA 180
CARRERA 181
CARRERA 182
CARRERA 183
CARRERA 184
CARRERA 185
CARRERA 186
CARRERA 187
CARRERA 188
CARRERA 189
CARRERA 190
CARRERA 191
CARRERA 192
CARRERA 193
CARRERA 194
CARRERA 195
CARRERA 196
CARRERA 197
CARRERA 198
CARRERA 199
CARRERA 200
CARRERA 201
CARRERA 202
CARRERA 203
CARRERA 204
CARRERA 205
CARRERA 206
CARRERA 207
CARRERA 208
CARRERA 209
CARRERA 210
CARRERA 211
CARRERA 212
CARRERA 213
CARRERA 214
CARRERA 215
CARRERA 216
CARRERA 217
CARRERA 218
CARRERA 219
CARRERA 220
CARRERA 221
CARRERA 222
CARRERA 223
CARRERA 224
CARRERA 225
CARRERA 226
CARRERA 227
CARRERA 228
CARRERA 229
CARRERA 230
CARRERA 231
CARRERA 232
CARRERA 233
CARRERA 234
CARRERA 235
CARRERA 236
CARRERA 237
CARRERA 238
CARRERA 239
CARRERA 240
CARRERA 241
CARRERA 242
CARRERA 243
CARRERA 244
CARRERA 245
CARRERA 246
CARRERA 247
CARRERA 248
CARRERA 249
CARRERA 250
CARRERA 251
CARRERA 252
CARRERA 253
CARRERA 254
CARRERA 255
CARRERA 256
CARRERA 257
CARRERA 258
CARRERA 259
CARRERA 260
CARRERA 261
CARRERA 262
CARRERA 263
CARRERA 264
CARRERA 265
CARRERA 266
CARRERA 267
CARRERA 268
CARRERA 269
CARRERA 270
CARRERA 271
CARRERA 272
CARRERA 273
CARRERA 274
CARRERA 275
CARRERA 276
CARRERA 277
CARRERA 278
CARRERA 279
CARRERA 280
CARRERA 281
CARRERA 282
CARRERA 283
CARRERA 284
CARRERA 285
CARRERA 286
CARRERA 287
CARRERA 288
CARRERA 289
CARRERA 290
CARRERA 291
CARRERA 292
CARRERA 293
CARRERA 294
CARRERA 295
CARRERA 296
CARRERA 297
CARRERA 298
CARRERA 299
CARRERA 300
CARRERA 301
CARRERA 302
CARRERA 303
CARRERA 304
CARRERA 305
CARRERA 306
CARRERA 307
CARRERA 308
CARRERA 309
CARRERA 310
CARRERA 311
CARRERA 312
CARRERA 313
CARRERA 314
CARRERA 315
CARRERA 316
CARRERA 317
CARRERA 318
CARRERA 319
CARRERA 320
CARRERA 321
CARRERA 322
CARRERA 323
CARRERA 324
CARRERA 325
CARRERA 326
CARRERA 327
CARRERA 328
CARRERA 329
CARRERA 330
CARRERA 331
CARRERA 332
CARRERA 333
CARRERA 334
CARRERA 335
CARRERA 336
CARRERA 337
CARRERA 338
CARRERA 339
CARRERA 340
CARRERA 341
CARRERA 342
CARRERA 343
CARRERA 344
CARRERA 345
CARRERA 346
CARRERA 347
CARRERA 348
CARRERA 349
CARRERA 350
CARRERA 351
CARRERA 352
CARRERA 353
CARRERA 354
CARRERA 355
CARRERA 356
CARRERA 357
CARRERA 358
CARRERA 359
CARRERA 360
CARRERA 361
CARRERA 362
CARRERA 363
CARRERA 364
CARRERA 365
CARRERA 366
CARRERA 367
CARRERA 368
CARRERA 369
CARRERA 370
CARRERA 371
CARRERA 372
CARRERA 373
CARRERA 374
CARRERA 375
CARRERA 376
CARRERA 377
CARRERA 378
CARRERA 379
CARRERA 380
CARRERA 381
CARRERA 382
CARRERA 383
CARRERA 384
CARRERA 385
CARRERA 386
CARRERA 387
CARRERA 388
CARRERA 389
CARRERA 390
CARRERA 391
CARRERA 392
CARRERA 393
CARRERA 394
CARRERA 395
CARRERA 396
CARRERA 397
CARRERA 398
CARRERA 399
CARRERA 400
CARRERA 401
CARRERA 402
CARRERA 403
CARRERA 404
CARRERA 405
CARRERA 406
CARRERA 407
CARRERA 408
CARRERA 409
CARRERA 410
CARRERA 411
CARRERA 412
CARRERA 413
CARRERA 414
CARRERA 415
CARRERA 416
CARRERA 417
CARRERA 418
CARRERA 419
CARRERA 420
CARRERA 421
CARRERA 422
CARRERA 423
CARRERA 424
CARRERA 425
CARRERA 426
CARRERA 427
CARRERA 428
CARRERA 429
CARRERA 430
CARRERA 431
CARRERA 432
CARRERA 433
CARRERA 434
CARRERA 435
CARRERA 436
CARRERA 437
CARRERA 438
CARRERA 439
CARRERA 440
CARRERA 441
CARRERA 442
CARRERA 443
CARRERA 444
CARRERA 445
CARRERA 446
CARRERA 447
CARRERA 448
CARRERA 449
CARRERA 450
CARRERA 451
CARRERA 452
CARRERA 453
CARRERA 454
CARRERA 455
CARRERA 456
CARRERA 457
CARRERA 458
CARRERA 459
CARRERA 460
CARRERA 461
CARRERA 462
CARRERA 463
CARRERA 464
CARRERA 465
CARRERA 466
CARRERA 467
CARRERA 468
CARRERA 469
CARRERA 470
CARRERA 471
CARRERA 472
CARRERA 473
CARRERA 474
CARRERA 475
CARRERA 476
CARRERA 477
CARRERA 478
CARRERA 479
CARRERA 480
CARRERA 481
CARRERA 482
CARRERA 483
CARRERA 484
CARRERA 485
CARRERA 486
CARRERA 487
CARRERA 488
CARRERA 489
CARRERA 490
CARRERA 491
CARRERA 492
CARRERA 493
CARRERA 494
CARRERA 495
CARRERA 496
CARRERA 497
CARRERA 498
CARRERA 499
CARRERA 500
CARRERA 501
CARRERA 502
CARRERA 503
CARRERA 504
CARRERA 505
CARRERA 506
CARRERA 507
CARRERA 508
CARRERA 509
CARRERA 510
CARRERA 511
CARRERA 512
CARRERA 513
CARRERA 514
CARRERA 515
CARRERA 516
CARRERA 517
CARRERA 518
CARRERA 519
CARRERA 520
CARRERA 521
CARRERA 522
CARRERA 523
CARRERA 524
CARRERA 525
CARRERA 526
CARRERA 527
CARRERA 528
CARRERA 529
CARRERA 530
CARRERA 531
CARRERA 532
CARRERA 533
CARRERA 534
CARRERA 535
CARRERA 536
CARRERA 537
CARRERA 538
CARRERA 539
CARRERA 540
CARRERA 541
CARRERA 542
CARRERA 543
CARRERA 544
CARRERA 545
CARRERA 546
CARRERA 547
CARRERA 548
CARRERA 549
CARRERA 550
CARRERA 551
CARRERA 552
CARRERA 553
CARRERA 554
CARRERA 555
CARRERA 556
CARRERA 557
CARRERA 558
CARRERA 559
CARRERA 560
CARRERA 561
CARRERA 562
CARRERA 563
CARRERA 564
CARRERA 565
CARRERA 566
CARRERA 567
CARRERA 568
CARRERA 569
CARRERA 570
CARRERA 571
CARRERA 572
CARRERA 573
CARRERA 574
CARRERA 575
CARRERA 576
CARRERA 577
CARRERA 578
CARRERA 579
CARRERA 580
CARRERA 581
CARRERA 582
CARRERA 583
CARRERA 584
CARRERA 585
CARRERA 586
CARRERA 587
CARRERA 588
CARRERA 589
CARRERA 590
CARRERA 591
CARRERA 592
CARRERA 593
CARRERA 594
CARRERA 595
CARRERA 596
CARRERA 597
CARRERA 598
CARRERA 599
CARRERA 600
CARRERA 601
CARRERA 602
CARRERA 603
CARRERA 604
CARRERA 605
CARRERA 606
CARRERA 607
CARRERA 608
CARRERA 609
CARRERA 610
CARRERA 611
CARRERA 612
CARRERA 613
CARRERA 614
CARRERA 615
CARRERA 616
CARRERA 617
CARRERA 618
CARRERA 619
CARRERA 620
CARRERA 621
CARRERA 622
CARRERA 623
CARRERA 624
CARRERA 625
CARRERA 626
CARRERA 627
CARRERA 628
CARRERA 629
CARRERA 630
CARRERA 631
CARRERA 632
CARRERA 633
CARRERA 634
CARRERA 635
CARRERA 636
CARRERA 637
CARRERA 638
CARRERA 639
CARRERA 640
CARRERA 641
CARRERA 642
CARRERA 643
CARRERA 644
CARRERA 645
CARRERA 646
CARRERA 647
CARRERA 648
CARRERA 649
CARRERA 650
CARRERA 651
CARRERA 652
CARRERA 653
CARRERA 654
CARRERA 655
CARRERA 656
CARRERA 657
CARRERA 658
CARRERA 659
CARRERA 660
CARRERA 661
CARRERA 662
CARRERA 663
CARRERA 664
CARRERA 665
CARRERA 666
CARRERA 667
CARRERA 668
CARRERA 669
CARRERA 670
CARRERA 671
CARRERA 672
CARRERA 673
CARRERA 674
CARRERA 675
CARRERA 676
CARRERA 677
CARRERA 678
CARRERA 679
CARRERA 680
CARRERA 681
CARRERA 682
CARRERA 683
CARRERA 684
CARRERA 685
CARRERA 686
CARRERA 687
CARRERA 688
CARRERA 689
CARRERA 690
CARRERA 691
CARRERA 692
CARRERA 693
CARRERA 694
CARRERA 695
CARRERA 696
CARRERA 697
CARRERA 698
CARRERA 699
CARRERA 700
CARRERA 701
CARRERA 702
CARRERA 703
CARRERA 704
CARRERA 705
CARRERA 706
CARRERA 707
CARRERA 708
CARRERA 709
CARRERA 710
CARRERA 711
CARRERA 712
CARRERA 713
CARRERA 714
CARRERA 715
CARRERA 716
CARRERA 717
CARRERA 718
CARRERA 719
CARRERA 720
CARRERA 721
CARRERA 722
CARRERA 723
CARRERA 724
CARRERA 725
CARRERA 726
CARRERA 727
CARRERA 728
CARRERA 729
CARRERA 730
CARRERA 731
CARRERA 732
CARRERA 733
CARRERA 734
CARRERA 735
CARRERA 736
CARRERA 737
CARRERA 738
CARRERA 739
CARRERA 740
CARRERA 741
CARRERA 742
CARRERA 743
CARRERA 744
CARRERA 745
CARRERA 746
CARRERA 747
CARRERA 748
CARRERA 749
CARRERA 750
CARRERA 751
CARRERA 752
CARRERA 753
CARRERA 754
CARRERA 755
CARRERA 756
CARRERA 757
CARRERA 758
CARRERA 759
CARRERA 760
CARRERA 761
CARRERA 762
CARRERA 763
CARRERA 764
CARRERA 765
CARRERA 766
CARRERA 767
CARRERA 768
CARRERA 769
CARRERA 770
CARRERA 771
CARRERA 772
CARRERA 773
CARRERA 774
CARRERA 775
CARRERA 776
CARRERA 777
CARRERA 778
CARRERA 779
CARRERA 780
CARRERA 781
CARRERA 782
CARRERA 783
CARRERA 784
CARRERA 785
CARRERA 786
CARRERA 787
CARRERA 788
CARRERA 789
CARRERA 790
CARRERA 791
CARRERA 792
CARRERA 793
CARRERA 794
CARRERA 795
CARRERA 796
CARRERA 797
CARRERA 798
CARRERA 799
CARRERA 800
CARRERA 801
CARRERA 802
CARRERA 803
CARRERA 804
CARRERA 805
CARRERA 806
CARRERA 807
CARRERA 808
CARRERA 809
CARRERA 810
CARRERA 811
CARRERA 812
CARRERA 813
CARRERA 814
CARRERA 815
CARRERA 816
CARRERA 817
CARRERA 818
CARRERA 819
CARRERA 820
CARRERA 821
CARRERA 822
CARRERA 823
CARRERA 824
CARRERA 825
CARRERA 826
CARRERA 827
CARRERA 828
CARRERA 829
CARRERA 830
CARRERA 831
CARRERA 832
CARRERA 833
CARRERA 834
CARRERA 835
CARRERA 836
CARRERA 837
CARRERA 838
CARRERA 839
CARRERA 840
CARRERA 841
CARRERA 842
CARRERA 843
CARRERA 844
CARRERA 845
CARRERA 846
CARRERA 847
CARRERA 848
CARRERA 849
CARRERA 850
CARRERA 851
CARRERA 852
CARRERA 853
CARRERA 854
CARRERA 855
CARRERA 856
CARRERA 857
CARRERA 858
CARRERA 859
CARRERA 860
CARRERA 861
CARRERA 862
CARRERA 863
CARRERA 864
CARRERA 865
CARRERA 866
CARRERA 867
CARRERA 868
CARRERA 869
CARRERA 870
CARRERA 871
CARRERA 872
CARRERA 873
CARRERA 874
CARRERA 875
CARRERA 876
CARRERA 877
CARRERA 878
CARRERA 879
CARRERA 880
CARRERA 881
CARRERA 882
CARRERA 883
CARRERA 884
CARRERA 885
CARRERA 886
CARRERA 887
CARRERA 888
CARRERA 889
CARRERA 890
CARRERA 891
CARRERA 892
CARRERA 893
CARRERA 894
CARRERA 895
CARRERA 896
CARRERA 897
CARRERA 898
CARRERA 899
CARRERA 900
CARRERA 901
CARRERA 902
CARRERA 903
CARRERA 904
CARRERA 905
CARRERA 906
CARRERA 907
CARRERA 908
CARRERA 909
CARRERA 910
CARRERA 911
CARRERA 912
CARRERA 913
CARRERA 914
CARRERA 915
CARRERA 916
CARRERA 917
CARRERA 918
CARRERA 919
CARRERA 920
CARRERA 921
CARRERA 922
CARRERA 923
CARRERA 924
CARRERA 925
CARRERA 926
CARRERA 927
CARRERA 928
CARRERA 929
CARRERA 930
CARRERA 931
CARRERA 932
CARRERA 933
CARRERA 934
CARRERA 935
CARRERA 936
CARRERA 937
CARRERA 938
CARRERA 939
CARRERA 940
CARRERA 941
CARRERA 942
CARRERA 943
CARRERA 944
CARRERA 945
CARRERA 946
CARRERA 947
CARRERA 948
CARRERA 949
CARRERA 950
CARRERA 951
CARRERA 952
CARRERA 953
CARRERA 954
CARRERA 955
CARRERA 956
CARRERA 957
CARRERA 958
CARRERA 959
CARRERA 960
CARRERA 961
CARRERA 962
CARRERA 963
CARRERA 964
CARRERA 965
CARRERA 966
CARRERA 967
CARRERA 968
CARRERA 969
CARRERA 970
CARRERA 971
CARRERA 972
CARRERA 973
CARRERA 974
CARRERA 975
CARRERA 976
CARRERA 977
CARRERA 978
CARRERA 979
CARRERA 980
CARRERA 981
CARRERA 982
CARRERA 983
CARRERA 984
CARRERA 985
CARRERA 986
CARRERA 987
CARRERA 988
CARRERA 989
CARRERA 990
CARRERA 991
CARRERA 992
CARRERA 993
CARRERA 994
CARRERA 995
CARRERA 996
CARRERA 997
CARRERA 998
CARRERA 999
CARRERA 1000
CARRERA 1001
CARRERA 1002
CARRERA 1003
CARRERA 1004
CARRERA 1005
CARRERA 1006
CARRERA 1007
CARRERA 1008
CARRERA 1009
CARRERA 1010
CARRERA 1011
CARRERA 1012
CARRERA 1013
CARRERA 1014
CARRERA 1015
CARRERA 1016
CARRERA 1017
CARRERA 1018
CARRERA 1019
CARRERA 1020
CARRERA 1021
CARRERA 1022
CARRERA 1023
CARRERA 1024
CARRERA 1025
CARRERA 1026
CARRERA 1027
CARRERA 1028
CARRERA 1029
CARRERA 1030
CARRERA 1031
CARRERA 1032
CARRERA 1033
CARRERA 1034
CARRERA 1035
CARRERA 1036
CARRERA 1037
CARRERA 1038
CARRERA 1039
CARRERA 1040
CARRERA 1041
CARRERA 1042
CARRERA 1043
CARRERA 1044
CARRERA 1045
CARRERA 1046
CARRERA 1047
CARRERA 1048
CARRERA 1049
CARRERA 1050
CARRERA 1051
CARRERA 1052
CARRERA 1053
CARRERA 1054
CARRERA 1055
CARRERA 1056
CARRERA 1057
CARRERA 1058
CARRERA 1059
CARRERA 1060
CARRERA 1061
CARRERA 1062
CARRERA 1063
CARRERA 1064
CARRERA 1065
CARRERA 1066
CARRERA 1067
CARRERA 1068
CARRERA 1069
CARRERA 1070
CARRERA 1071
CARRERA 1072
CARRERA 1073
CARRERA 1074
CARRERA 1075
CARRERA 1076
CARRERA 1077
CARRERA 1078
CARRERA 1079
CARRERA 1080
CARRERA 1081
CARRERA 1082
CARRERA 1083
CARRERA 1084
CARRERA 1085
CARRERA 1086
CARRERA 1087
CARRERA 1088
CARRERA 1089
CARRERA 1090
CARRERA 1091
CARRERA 1092
CARRERA 1093
CARRERA 1094
CARRERA 1095
CARRERA 1096
CARRERA 1097
CARRERA 1098
CARRERA 1099
CARRERA 1100
CARRERA 1101
CARRERA 1102
CARRERA 1103
CARRERA 1104
CARRERA 1105
CARRERA 1106
CARRERA 1107
CARRERA 1108
CARRERA 1109
CARRERA 1110
CARRERA 1111
CARRERA 1112
CARRERA 1113
CARRERA 1114
CARRERA 1115
CARRERA 1116
CARRERA 1117
CARRERA 1118
CARRERA 1119
CARRERA 1120
CARRERA 1121
CARRERA 1122
CARRERA 1123
CARRERA 1124
CARRERA 1125
CARRERA 1126
CARRERA 1127
CARRERA 1128
CARRERA 1129
CARRERA 1130
CARRERA 1131
CARRERA 1132
CARRERA 1133
CARRERA 1134
CARRERA 1135
CARRERA 1136
CARRERA 1137
CARRERA 1138
CARRERA 1139
CARRERA 1140
CARRERA 1141
CARRERA 1142
CARRERA 1143
CARRERA 1144
CARRERA 1145
CARRERA 1146
CARRERA 1147
CARRERA 1148
CARRERA 1149
CARRERA 1150
CARRERA 1151
CARRERA 1152
CARRERA 1153
CARRERA 1154
CARRERA 1155
CARRERA 1156
CARRERA 1157
CARRERA 1158
CARRERA 1159
CARRERA 1160
CARRERA 1161
CARRERA 1162
CARRERA 1163
CARRERA 1164
CARRERA 1165
CARRERA 1166
CARRERA 1167
CARRERA 1168
CARRERA 1169
CARRERA 1170
CARRERA 1171
CARRERA 1172
CARRERA 1173
CARRERA 1174
CARRERA 1175
CARRERA 1176
CARRERA 1177
CARRERA 1178
CARRERA 1179
CARRERA 1180
CARRERA 1181
CARRERA 1182
CARRERA 1183
CARRERA 1184
CARRERA 1185
CARRERA 1186
CARRERA 1187
CARRERA 1188
CARRERA 1189
CARRERA 1190
CARRERA 1191
CARRERA 1192
CARRERA 1193
CARRERA 1194
CARRERA 1195
CARRERA 1196
CARRERA 1197
CARRERA 1198
CARRERA 1199
CARRERA 1200
CARRERA 1201
CARRERA 1202
CARRERA 1203
CARRERA 1204
CARRERA 1205
CARRERA 1206
CARRERA 1207
CARRERA 1208
CARRERA 1209
CARRERA 1210
CARRERA 1211
CARRERA 1212
CARRERA 1213
CARRERA 1214
CARRERA 1215
CARRERA 1216
CARRERA 1217
CARRERA 1218
CARRERA 1219
CARRERA 1220
CARRERA 1221
CARRERA 1222
CARRERA 1223
CARRERA 1224
CARRERA 1225
CARRERA 1226
CARRERA 1227
CARRERA 1228
CARRERA 1229
CARRERA 1230
CARRERA 1231
CARRERA 1232
CARRERA 1233
CARRERA 1234
CARRERA 1235
CARRERA 1236
CARRERA 1237
CARRERA 1238
CARRERA 1239
CARRERA 1240
CARRERA 1241
CARRERA 1242
CARRERA 1243
CARRERA 1244
CARRERA 1245
CARRERA 1246
CARRERA 1247
CARRERA 1248
CARRERA 1249
CARRERA 1250
CARRERA 1251
CARRERA 1252
CARRERA 1253
CARRERA 1254
CARRERA 1255
CARRERA 1256
CARRERA 1257
CARRERA 1258
CARRERA 1259
CARRERA 1260
CARRERA 1261
CARRERA 1262
CARRERA 1263
CARRERA 1264
CARRERA 1265
CARRERA 1266
CARRERA 1267
CARRERA 1268
CARRERA 1269
CARRERA 1270
CARRERA 1271
CARRERA 1272
CARRERA 1273
CARRERA 1274
CARRERA 1275
CARRERA 1276
CARRERA 1277
CARRERA 1278
CARRERA 1279
CARRERA 1280
CARRERA 1281
CARRERA 1282
CARRERA 1283
CARRERA 1284
CARRERA 1285
CARRERA 1286
CARRERA 1287
CARRERA 1288
CARRERA 1289
CARRERA 1290
CARRERA 1291
CARRERA 1292
CARRERA 1293
CARRERA 1294
CARRERA 1295
CARRERA 1296
CARRERA 1297
CARRERA 1298
CARRERA 1299
CARRERA 1300
CARRERA 1301
CARRERA 1302
CARRERA 1303
CARRERA 1304
CARRERA 1305
CARRERA 1306
CARRERA 1307
CARRERA 1308
CARRERA 1309
CARRERA 1310
CARRERA 1311
CARRERA 1312
CARRERA 1313
CARRERA 1314
CARRERA 1315
CARRERA 1316
CARRERA 1317
CARRERA 1318
CARRERA 1319
CARRERA 1320
CARRERA 1321
CARRERA 1322
CARRERA 1323
CARRERA 1324
CARRERA 1325
CARRERA 1326
CARRERA 1327
CARRERA 1328
CARRERA 1329
CARRERA 1330
CARRERA 1331
CARRERA 1332
CARRERA 1333
CARRERA 1334
CARRERA 1335
CARRERA 1336
CARRERA 1337
CARRERA 1338
CARRERA 1339
CARRERA 1340
CARRERA 1341
CARRERA 1342
CARRERA 1343
CARRERA 1344
CARRERA 1345
CARRERA 1346
CARRERA 1347
CARRERA 1348
CARRERA 1349
CARRERA 1350
CARRERA 1351
CARRERA 1352
CARRERA 1353
CARRERA 1354
CARRERA 1355
CARRERA 1356
CARRERA 1357
CARRERA 1358
CARRERA 1359
CARRERA 1360
CARRERA 1361
CARRERA 1362
CARRERA 1363
CARRERA 1364
CARRERA 1365
CARRERA 1366
CARRERA 1367
CARRERA 1368
CARRERA 1369
CARRERA 1370
CARRERA 1371
CARRERA 1372
CARRERA 1373
CARRERA 1374
CARRERA 1375
CARRERA 1376
CARRERA 1377
CARRERA 1378
CARRERA 1379
CARRERA 1380
CARRERA 1381
CARRERA 1382
CARRERA 1383
CARRERA 1384
CARRERA 1385
CARRERA 1386
CARRERA 1387
CARRERA 1388
CARRERA 1389
CARRERA 1390
CARRERA 1391
CARRERA 1392
CARRERA 1393
CARRERA 1394
CARRERA 1395
CARRERA 1396
CARRERA 1397
CARRERA 1398
CARRERA 1399
CARRERA 1400
CARRERA 1401
CARRERA 1402
CARRERA 1403
CARRERA 1404
CARRERA 1405
CARRERA 1406
CARRERA 1407
CARRERA 1408
CARRERA 1409
CARRERA 1410
CARRERA 1411
CARRERA 1412
CARRERA 1413
CARRERA 1414
CARRERA 1415
CARRERA 1416
CARRERA 1417
CARRERA 1418
CARRERA 1419
CARRERA 1420
CARRERA 1421
CARRERA 1422
CARRERA 1423
CARRERA 1424
CARRERA 1425
CARRERA 1426
CARRERA 1427
CARRERA 1428
CARRERA 1429
CARRERA 1430
CARRERA 1431
CARRERA 1432
CARRERA 1433
CARRERA 1434
CARRERA 1435
CARRERA 1436
CARRERA 1437
CARRERA 1438
CARRERA 1439
CARRERA 1440
CARRERA 1441
CARRERA 1442
CARRERA 1443
CARRERA 1444
CARRERA 1445
CARRERA 1446
CARRERA 1447
CARRERA 1448
CARRERA 1449
CARRERA 1450
CARRERA 1451
CARRERA 1452
CARRERA 1453
CARRERA 1454
CARRERA 1455
CARRERA 1456
CARRERA 1457
CARRERA 1458
CARRERA 1459
CARRERA 1460
CARRERA 1461
CARRERA 1462
CARRERA 1463
CARRERA 1464
CARRERA 1465
CARRERA 1466
CARRERA 1467
CARRERA 1468
CARRERA 1469
CARRERA 1470
CARRERA 1471
CARRERA 1472
CARRERA 1473
CARRERA 1474
CARRERA 1475
CARRERA 1476
CARRERA 1477
CARRERA 1478
CARRERA 1479
CARRERA 1480
CARRERA 1481
CARRERA 1482
CARRERA 1483
CARRERA 1484
CARRERA 1485
CARRERA 1486
CARRERA 1487
CARRERA 1488
CARRERA 1489
CARRERA 1490
CARRERA 1491
CARRERA 1492
CARRERA 1493
CARRERA 1494
CARRERA 1495
CARRERA 1496
CARRERA 1497
CARRERA 1498
CARRERA 1499
CARRERA 1500
CARRERA 1501
CARRERA 1502
CARRERA 1503
CARRERA 1504
CARRERA 1505
CARRERA 1506
CARRERA 1507
CARRERA 1508
CARRERA 1509
CARRERA 1510
CARRERA 1511
CARRERA 1512
CARRERA 1513
CARRERA 1514
CARRERA 1515
CARRERA 1516
CARRERA 1517
CARRERA 1518
CARRERA 1519
CARRERA 1520
CARRERA 1521
CARRERA 1522
CARRERA 1523
CARRERA 1524
CARRERA 1525
CARRERA 1526
CARRERA 1527
CARRERA 1528
CARRERA 1529
CARRERA 1530
CARRERA 1531
CARRERA 1532
CARRERA 1533
CARRERA 1534
CARRERA 1535
CARRERA 1536
CARRERA 1537
CARRERA 1538
CARRERA 1539
CARRERA 1540
CARRERA 1541
CARRERA 1542
CARRERA 1543
CARRERA 1544
CARRERA 1545
CARRERA 1546
CARRERA 1547
CARRERA 1548
CARRERA 1549
CARRERA 1550
CARRERA 1551
CARRERA 1552
CARRERA 1553
CARRERA 1554
CARRERA 1555
CARRERA 1556
CARRERA 1557
CARRERA 1558
CARRERA 1559
CARRERA 1560
CARRERA 1561
CARRERA 1562
CARRERA 1563
CARRERA 1564
CARRERA 1565
CARRERA 1566
CARRERA 1567
CARRERA 1568
CARRERA 1569
CARRERA 1570
CARRERA 1571
CARRERA 1572
CARRERA 1573
CARRERA 1574
CARRERA 1575
CARRERA 1576
CARRERA 1577
CARRERA 1578
CARRERA 1579
CARRERA 1580
CARRERA 1581
CARRERA 1582
CARRERA 1583
CARRERA 1584
CARRERA 1585
CARRERA 1586
CARRERA 1587
CARRERA 1588
CARRERA 1589
CARRERA 1590
CARRERA 1591
CARRERA 1592
CARRERA 1593
CARRERA 1594
CARRERA 1595
CARRERA 1596
CARRERA 1597
CARRERA 1598
CARRERA 1599
CARRERA 1600
CARRERA 1601
CARRERA 1602
CARRERA 1603
CARRERA 1604
CARRERA 1605
CARRERA 1606
CARRERA 1607
CARRERA 1608
CARRERA 1609
CARRERA 1610
CARRERA 1611
CARRERA 1612
CARRERA 1613
CARRERA 1614
CARRERA 1615
CARRERA 1616
CARRERA 1617
CARRERA 1618
CARRERA 1619
CARRERA 1620
CARRERA 1621
CARRERA 1622
CARRERA 1623
CARRERA 1624
CARRERA 1625
CARRERA 1626
CARRERA 1627
CARRERA 1628
CARRERA 1629
CARRERA 1630
CARRERA 1631
CARRERA 1632
CARRERA 1633
CARRERA 1634
CARRERA 1635
CARRERA 1636
CARRERA 1637
CARRERA 1638
CARRERA 1639
CARRERA 1640
CARRERA 1641
CARRERA 1642
CARRERA 1643
CARRERA 1644
CARRERA 1645
CARRERA 1646
CARRERA 1647
CARRERA 1648
CARRERA 1649
CARRERA 1650
CARRERA 1651
CARRERA 1652
CARRERA 1653
CARRERA 1654
CARRERA 1655
CARRERA 1656
CARRERA 1657
CARRERA 1658
CARRERA 1659
CARRERA 1660
CARRERA 1661
CARRERA 1662
CARRERA 1663
CARRERA 1664
CARRERA 1665
CARRERA 1666
CARRERA 1667
CARRERA 1668
CARRERA 1669
CARRERA 1670
CARRERA 1671
CARRERA 1672
CARRERA 1673
CARRERA 1674
CARRERA 1675
CARRERA 1676
CARRERA 1677
CARRERA 1678
CARRERA 1679
CARRERA 1680
CARRERA 1681
CARRERA 1682
CARRERA 1683
CARRERA 1684
CARRERA 1685
CARRERA 1686
CARRERA 1687
CARRERA 1688
CARRERA 1689
CARRERA 1690
CARRERA 1691
CARRERA 1692
CARRERA 1693
CARRERA 1694
CARRERA 1695
CARRERA 1696
CARRERA 1697
CARRERA 1698
CARRERA 1699
CARRERA 1700
CARRERA 1701
CARRERA 1702
CARRERA 1703
CARRERA 1704
CARRERA 1705
CARRERA 1706
CARRERA 1707
CARRERA 1708
CARRERA 1709
CARRERA 1710
CARRERA 1711
CARRERA 1712
CARRERA 1713
CARRERA 1714
CARRERA 1715
CARRERA 1716
CARRERA 1717
CARRERA 1718
CARRERA 1719
CARRERA 1720
CARRERA 1721
CARRERA 1722
CARRERA 1723
CARRERA 1724
CARRERA 1725
CARRERA 1726
CARRERA 1727
CARRERA 1728
CARRERA 1729
CARRERA 1730
CARRERA 1731
CARRERA 1732
CARRERA 1733
CARRERA 1734
CARRERA 1735
CARRERA 1736
CARRERA 1737
CARRERA 1738
CARRERA 1739
CARRERA 1740
CARRERA 1741
CARRERA 1742
CARRERA 1743
CARRERA 1744
CARRERA 1745
CARRERA 1746
CARRERA 1747
CARRERA 1748
CARRERA 1749
CARRERA 1750
CARRERA 1751
CARRERA 1752
CARRERA 1753
CARRERA 1754
CARRERA 1755
CARRERA 1756
CARRERA 1757
CARRERA 1758
CARRERA 1759
CARRERA 1760
CARRERA 1761
CARRERA 1762
CARRERA 1763
CARRERA 1764
CARRERA 1765
CARRERA 1766
CARRERA 1767
CARRERA 1768
CARRERA 1769
CARRERA 1770
CARRERA 1771
CARRERA 1772
CARRERA 1773
CARRERA 1774
CARRERA 1775
CARRERA 1776
CARRERA 1777
CARRERA 1778
CARRERA 1779
CARRERA 1780
CARRERA 1781
CARRERA 1782
CARRERA 1783
CARRERA 1784
CAR

PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICO



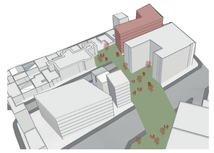
FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ

Establecer bordes blandos en los límites de la fundación con el fín de que este equipamiento sea permeable

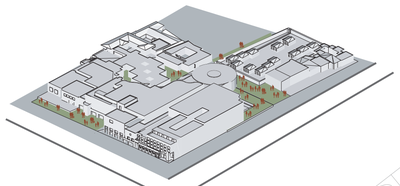


MANZANAS DE RENOVACIÓN

Establecer una trama similar al centro de usaquén con equipamintos de: residencia, cultura, oficinas y área recreativa.

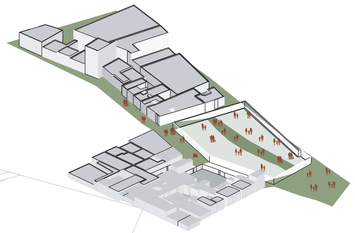


VIVIENDA SALUDABLE EN ALTURA



CENTRO COMERCIAL SANTA BÁRBARA

Aprovechar los flujos comerciales que provienen del centro comercial Santa Bárabara, para que estos se integren al vacío estructurante.



REHABILITACIÓN DEL CEMENTERIO DE USAQUÉN

Rehabilitar el cementerio, dotandole como un equipamiento cultural el cual será el remate del vacío estructurante.



RESTRUCTURACIÓN DE LA PLAZA Y SUS ALREDDORES



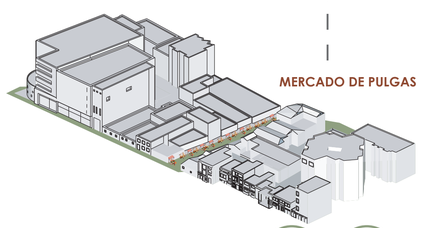
CICLOVÍA

La ciclovía estará en el parter de la Av.7, junto a una red verde para generar sombra.



PARQUE LÍNEAL

Darle un tratamiento a este parque con equipamientos de estancia, para que sea un punto de encuentro



MERCADO DE PULGAS

TALLERES CULTURALES

ARQUITECTÓNICOS

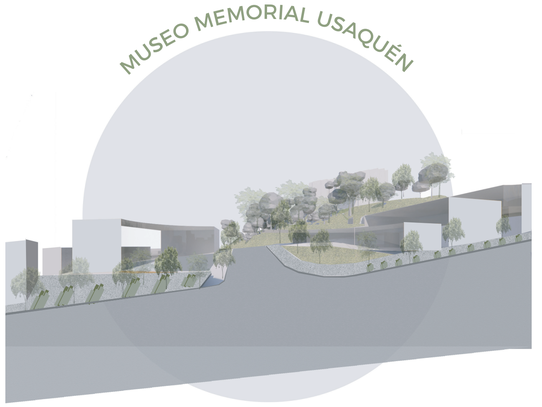
01



02



03



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Propuesta urbano - arquitectónica	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	MU 07

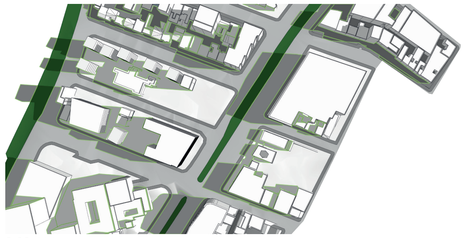
MEMORIA ARQUITECTÓNICA

INDICE

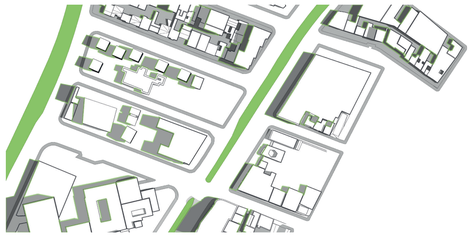
MEMORIA ARQUITECTÓNICA
1.- Ubicación y entorno inmediato
2.- Planificación Proyectual y Explicación de usos
3.- El vacío y programa arquitectónico

APROXIMACIÓN AL LUGAR DE IMPLANTACIÓN

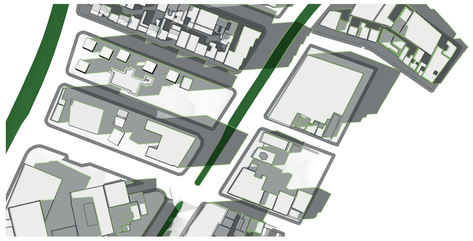
Análisis de Luz y sombra



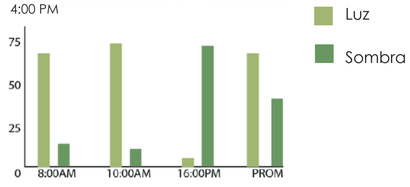
8:00 AM



10:00 AM



4:00 PM



CONCLUSIÓN:
El horario en donde se produce menos sombra es a las 10 am con un porcentaje de 75% de luz y 25% de sombra. Por otro lado el horario donde se produce más sombra es a las 4 pm con un 73.3% de sombra y 26.7% de luz. En cuanto al promedio se tiene que predomina ,la luz sobre la sombra en el lote de estudio, con un 67.2% de luz y un 32.8% de sombra.





LOTES DE INTERVENCIÓN

Se van a intervenir 21 lotes
Los cuales
-1008.86 m2 son para espacio público
-3185 m2 son para el equipamiento de vivienda y servicios
TOTAL DE INTERVENCIÓN: 4193.86 m2

LÍMITES DE PREDIOS

Norte: Calle120 (1)
Este: Carrera Sétima(2)
Sur: Calle 119 (3)
Oeste: Avenida Novena (4)

ENTORNO INMEDIATO

Pre-existencias a demoler



Edificaciones en mal estado y que no cumplen con la altura de las edificaciones aleda neas



Pre-existencias a conservar



A
Edificio Santa Ana Medical center



C
Edificio Salud SURA



B
Fundación Cosme y Damian



D
Edificio en construcción

Vías

Av. Carrera séptima



Vía de gran flujo de carros en donde se encuentra principalmente establecimientos de salud y comercio

Calle 119



Vía de un solo sentido con gran flujo vehicular y en esta se encuentra la fundación santa fe

Av. Novena



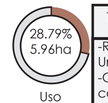
Vía con gran flujo vehicular y cuenta con mayor presencia de vivienda y comercio.

Calle 119 A



Vía de un solo sentido con gran flujo vehicular

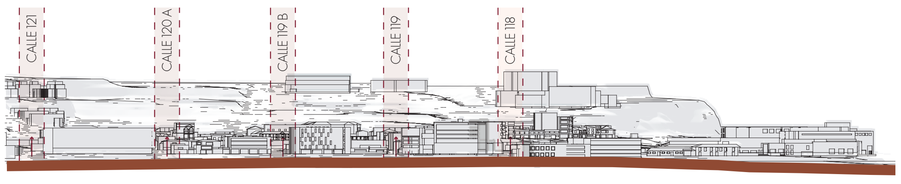
Normativa



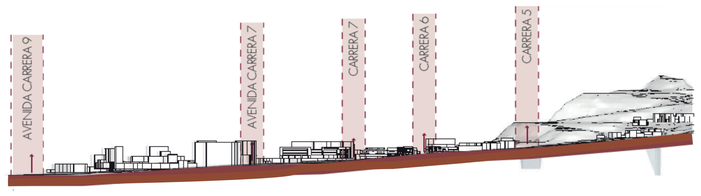
Uso mixto

Tratamiento	Tipología	Pisos	Lateral	Posterior	Frontal
-Renovación Urbana -Consolidación con cambio de patrón	-Continua Unificación de predios = aislada	6	5m	3 m	5 m por arterial vial

Topografía



AVENIDA CARRERA SÉPTIMA - PORCENTAJE DE PENDIENTE 7%
B-B"



CALLE 119 B - PORCENTAJE DE PENDIENTE 4 %
B-B"

Se realizó cortes a calles aledañas al proyecto para poder conocer sobre el porcentaje de pendiente, en la Av. Carrera séptima se evidencia un porcentaje del 7% .
En la calle 119 B se consta de un porcentaje del 4% el cual refleja una topografía con pendiente baja.

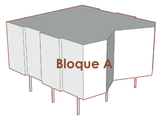
JUSTIFICACIÓN DE INTENCIONES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y A SERVICIOS DE SALUD

¿OBJETIVO?

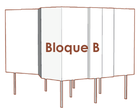
Crear una conexión con el corredor verde de la avenida carrera séptima, que está planteado en el Plan de ordenamiento territorial (POT) de Bogotá, el cual se convertirá es un gran hito de conexión con el espacio público y las movilidades alternativas. Tambien se podrá brindar una conexión con la plaza de Usaquen debido a que esta arteria vial tendra pases seguros en todos sus tramos y se resolvera el problema de la fragmentación que ocurre actualmente en el poligono de estudio. De igual manera se va a brindar espacios de vivienda temporal y servicios de Salud debido a que el proyecto esta ubicado estratégicamente con cercanía a un equipamiento dinamizador como es la Fundación Santa Fe de Bogotá el cual es un equipamiento de Salud muy importante del sector, es un gran dinamizador de flujos, los cuales se aprovecharan para poder activar al sector mediante el espacio público y tener una conexión mas directa con la plaza fundacional debido a que con el tiempo se ha ido fragmentando esta conexión. Al brindar un espacio de vivienda en el sector se brindará un espacio para los familiares de los pacientes de la fundación santa Fe y se contribuirá en la recuperación de la vivienda debido a que el poligono se ha ido conviertiendo en un sector más comercial y se esta perdiendo de a poco la vivienda lo que ocasiona que predominen los usuarios flotantes y que algunas zonas se vuelvan mas peligrosas por el poco flujo de gente.

¿PARA QUIENES - CUANTOS?



Consultorios Médicos

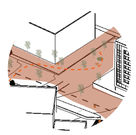
Se plantean consultorios debido a la gran demanda de espacios dedicados a la salud por la fundación Santa Fe
-46 Consultorios de 35 m2 a 50 m2
-Cada consultorio tiene un aforo de máximo de 5 personas
Total= 230 personas



Vivienda

-Personas que visitan y acompañan a sus familiares en la fundación Santa FE
-Personas que necesitan de una vivienda temporal
Numero de viviendas:
- 6: Departamentos de 80m2 (De 2 a 3 personas)
- 14: Departamentos de 38m2(De 2 personas)
- 8: Departamentos de 36m2 (De 2 personas)
- 2. : Deparatmentos de 68 m2 tipo Loft (De 2 a 3 personas)
Total 42 Departamentos

Este tendrá una capacidad para 64 personas en cuanto a vivienda.



Espacios públicos

Existen 1954 personas que viven en el polígono de estudio el 40%(782 personas aprox) de esas personas se prevé que harían uso de las instalaciones de uso publico debido a la cercanía del equipamiento y demás

CORREDOR VERDE AV. CARRERA SÉPTIMA

3 FASES



Alcaldía de Bogotá

1

Diseño conceptual Centro Histórico
De la calle 1 a la 40
En el centro la mayoría de los ciudadanos se mueve a píe. En este tramo queremos atender esa vocación y privilegiar el entorno peatonal, la integración ambiental y generar espacios para el comercio informal, mercados itinerantes y museos al aire libre que cambiarán la manera de vivir y disfrutar nuestro patrimonio.

Además, se propone un cable que conecte el Centro Internacional con Monserrate, los barrios altos de Santa Fe, Las Cruces y la Primera Línea del Metro.

2

Diseño conceptual Chapinero
De la calle 40 a la 100
En Chapinero los ciudadanos se mueven a píe, en bicicleta, en buses del SITP o vehículos particulares para disfrutar de la gastronomía, bares, parques, cafés y museos que se encuentran en este punto de la ciudad.

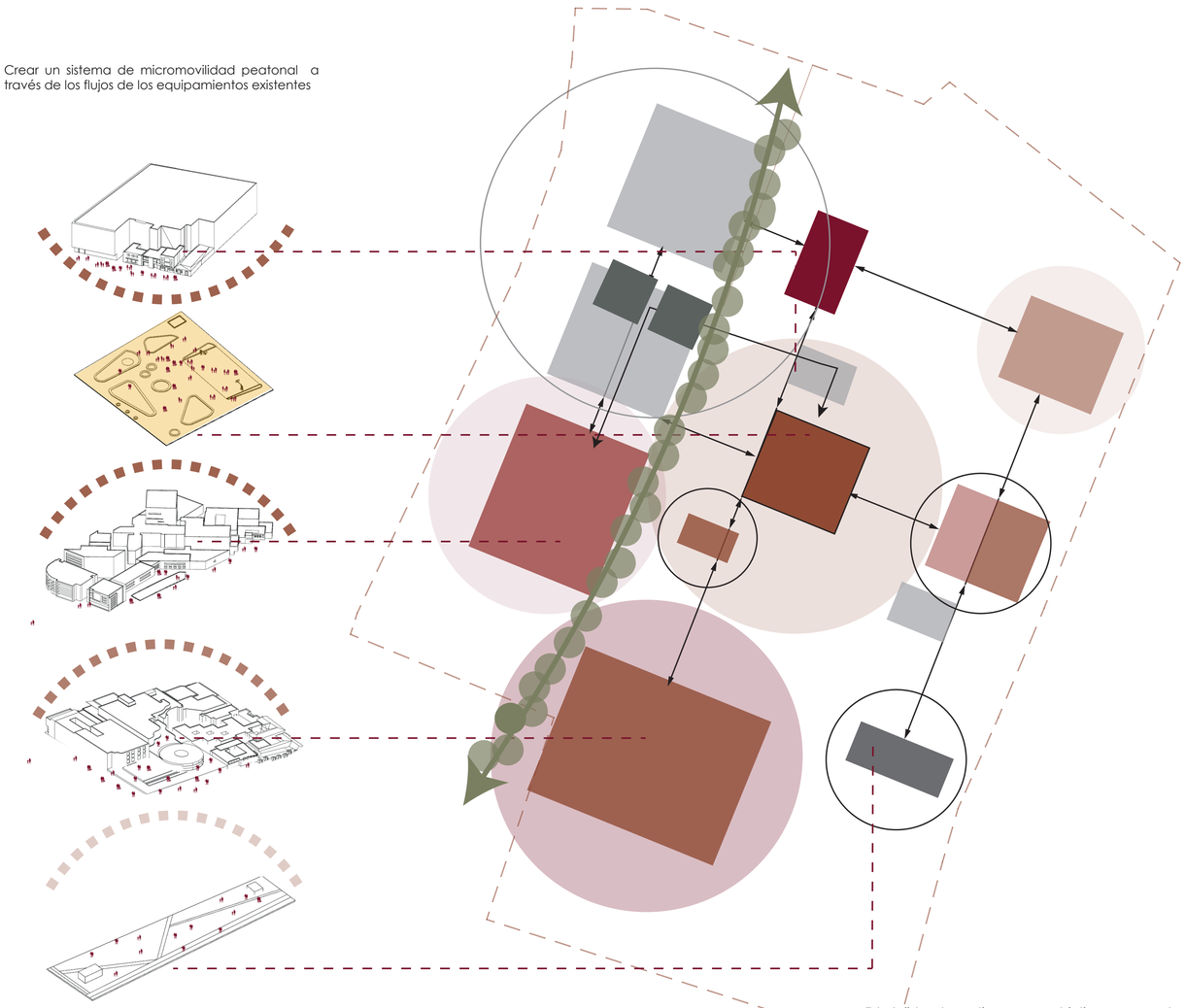
En este tramo la propuesta busca impulsar la articulación de diferentes modos de transporte como: las bicicletas, las franjas peatonales, los vehículos particulares y el transporte público con cero emisiones; de esta manera se atendería los viajes cortos y largos.

3

Diseño conceptual Usaquén
De la calle 100 a la 200
En Usaquén las personas recorren distancias largas por eso existe un alto flujo vehicular pero el transporte público es escaso y no conecta a los ciudadanos con otras alternativas de movilidad ni con la región.

En este tramo se busca fortalecer el transporte público con energía limpias que contribuirán a mejorar la calidad del aire y a proteger el medio ambiente. En el corredor habrá espacio para vehículos particulares y ciclorruta. Se crearán nuevos espacios como: gimnasios al aire libre, ejes gastronómicos, franjas peatonales con más árboles para que la gente pueda permanecer en el corredor.

Crear un sistema de micromovilidad peatonal a través de los flujos de los equipamientos existentes



LEYENDA

- Equipamiento de comercio
- Equipamiento de recreación
- Equipamiento de salud
- Equipamiento de educación
- Equipamiento cultural
- Lotes de oportunidad
- Radio de influencia
- Red de abastecimiento
- Área de estudio

Este tejido urbano tiene como objetivo recuperar la identidad que ha ido perdiendo a lo largo de los años con una conexión de equipamientos atractores de flujos

Buscar la convergencia a través de todos los proyectos dinamizadores que permiten que la plaza vuelva a tner un tratamineto adecuado y recupere su identidad

PROBLEMÁTICAS

Insufienciente área verde

16676.97m2



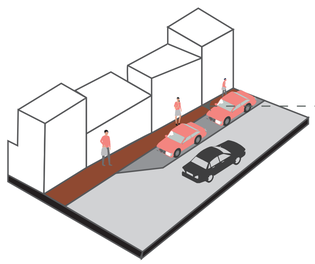
9.5m2/hab

1755 habitantes



El área verde por habitante no es la óptima debido a que la OMS recomienda tener un mínimo de área verde de 10m2 por habitante para tener una buena calidad de vida

Parqueos informales

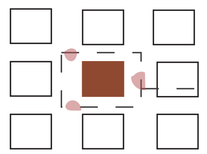


Existe una variante de anchos y dimensiones en las veredas, esto ocasiona que los usuarios no puedan tener una movilidad fluida, ademas se ve ocasionado porque existen muchos lugares de parqueo lo que hace inseguro la movilidad peatonal.

Restricción de movilidad peatonal

Descuido del espacio público

- Existe un gran descuido en el espacio público (vías y aceras) que rodea a los equipamientos de mayor flujo de gente,ocasionando que los usuarios usen el automovil para llegar a estos sitios.



Vías con baches

- Los equipamientos no se abren al espacio público o no generan una conexión con el mismo.



Pequeñas veredas para transitar

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Justificación de intenciones	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada / Fecha: Junio 2023	Orientación: MA 02

PLANIFICACIÓN PROYECTUAL

REFERENTES

TORRES DEL PARQUE

Lugar: Bogotá - Colombia Fecha:1967-1970 Autores: Arq. Rogelio Salmona-Ing. Doménico Parme

Tamaño: Torre A 150.8 m2- Torre B 118.5m2- Torre C 134.60 m2 (294 viviendas)

Tipo de edificio: Vienda en altura multifamiliar





Interacción con el espacio Público

El proyecto se desarrolla, dentro de un contexto marcado por tres aspectos de gran importancia para Salmona como la Plaza de Toros de Santa María, el Cerro de Monserrate y el paso de vida pública que genera el sector por el Parque de la Independencia.
Para Salmona el diseño tenia que ser creador de espacio abierto, como él lo dice: "crear el edificio a través del espacio abierto, como generador del espacio cubierto"

CONEXIÓN



El arquitecto procura crear la idea de conexión, a través de la naturaleza y circulaciones peatonales con formas orgánicas que atraviesan el conjunto y conectándolo con las vías que lo delimitan.



Espacio de circulación y encuentro que atraviesa los Bloques A y B del conjunto de las Torres, solucionando el desnivel de la Carrera 5ta hasta el recorrido hacia la Plaza de Toros. Espacios subterráneos destinados a comercios. Al fondo el cerro de Monserrate.

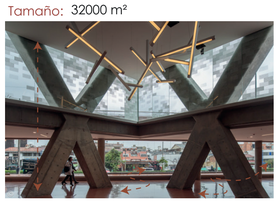
BIBLIOGRAFÍA

https://es.slideshare.net/carodriguez21/caso-de-estudio-torres-del-parque

FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ

Lugar: Bogotá - Colombia Fecha2016 Autores: El Equipo de Mazzanti

Tamaño: 32000 m²



El edificio funciona como un conector urbano, debido a su localización entre las avenidas novena y séptima la cuales son grandes arterias viales. Por otro lado, se logra a través de una gran plazoleta con extensas áreas verdes tanto intentas como externas, locales comerciales, con una cafetería y un auditorio multipropósito.

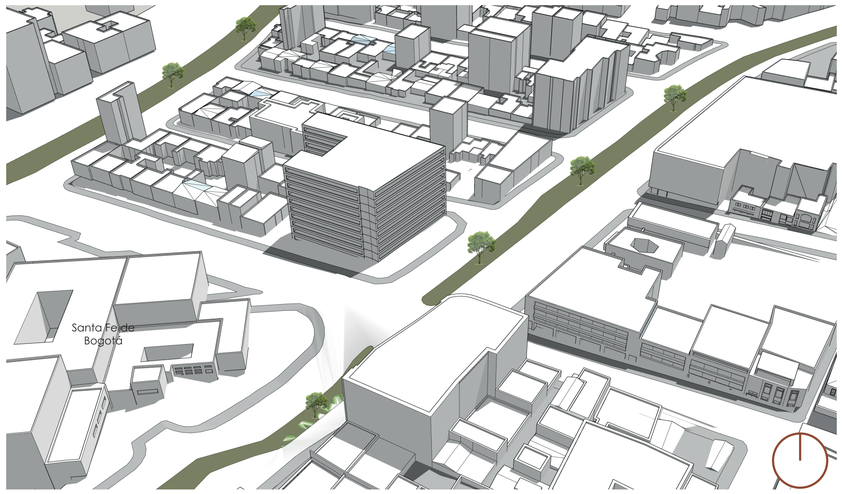




El material que refleja la identidad del sector en el equipamiento es el ladrillo debido a que se lo incorpora mediante la fachada, donde los ladrillos son sujetados a través de platinas y cables que los sujetan como un tejido. Dicha fachada permite generar varias texturas en los espacios, generando una sombra diferente dentro del proyecto, permitiendo el paso de mayor iluminación natural lo cual se busca para una óptima recuperación de los pacientes.

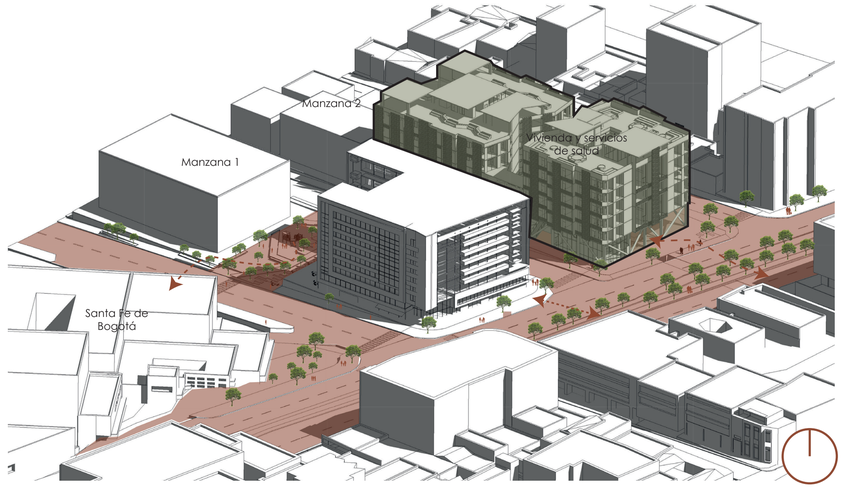


En cuanto a este referente se estudia la funcionalidad de la materialidad como identidad del lugar, el manejo de la fachada, la función del edificio como conector urbano y la estructura en planta baja. Dichos parámetros ayudaron a la elaboración de las fachadas creando una conexión de materialidad con el sector de implantación mediante el uso del ladrillo tanto en fachada como en barandales y ciertas paredes divisorias del proyecto.



ACTUAL

Las manzanas en las que se va ubicar el proyecto por normativa se encuentran en RENOVACIÓN URBANA, es decir las manzanas están en un plan para poder crecer en altura densificando la zona, en este sector se permite el uso mixto
Actualmente varias edificaciones se estan demoliendo si son de dos pisos o menos y si se encuentran en deterioro para poder construir edificaciones que crezcan en altura, hasta el momento se permiten 6 pisos pero en la normativa regula que se puede crecer hasta la altura de edificaciones aledáneas las cuales poseen hasta 9 pisos.



Vacío estructurante

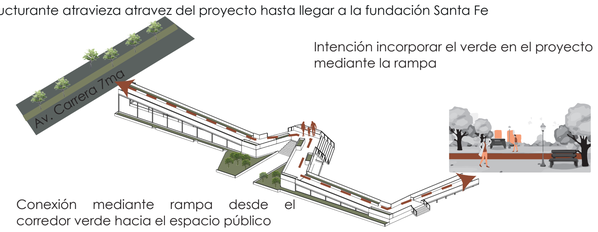
PLANIFICACIÓN PROYECTUAL

Se intervienen en dos manzanas para poder proporcionar espacio público debido a que existe un déficit de áreas verdes en el sector. El espacio público se complementa con un proyecto de arquitectonico multifuncional enfocado a la vivienda y servicios de salud. En complemento a la fundación Santa Fe. El parque lineal saludable el cual se complementa con espacios de venda de comida saludable se conecta directamente con la Fundación Santa fe mediante un mercado de cosas organicas ubicado en la plaza de encuentro de la Fundación. Con la ubicación de este parque se puede brindar una conexión mediante el espacio público del equipamiento propuesto y la fundación Snata Fe , de igual forma mediante el corredor verde propuesto en la avenida carrera séptima, proyecto propuesto se conecta con la plaza fundacinal ayudando en su activación como se propone en la propuesto urbana.
Se puede visualizar como el vacío estructurante atravieza atravez del proyecto hasta llegar a la fundación Santa Fe



Pasaje Subterráneo Calle 118

Pasajes subterraneos en la calle 118 y 119b, esos conectarán y resolverán el problema de fragmentación por la Av.7



Intención incorporar el verde en el proyecto mediante la rampa

Conexión mediante rampa desde el corredor verde hacia el espacio público



Bloque A:
Se localizan los servicios médicos, los cuales en este caso seran consultorios médicos
Mediante la fachada se pueden evidenciar las diferencias usos (Fachada pesada)

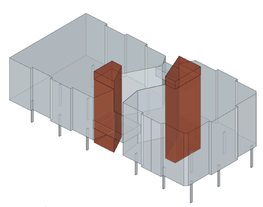


Bloque B:
Se localizan los apartamentos temporales.
Fachada ligera

Puentes de conexión mediante usos compartidos.
Transicion de fachadas

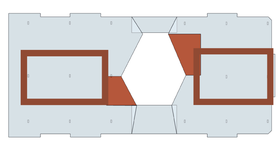
Planta baja permeable a doble altura, la cual se convierte de acceso público por sus comercios y cafetería que se abren al público, en plantas superiores se realiza separación de bloques para poder tener una privacidad entre usos

Circulación vertical



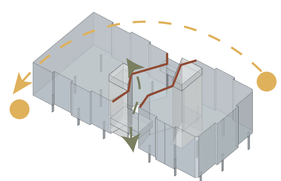
Circulación ubicada una en cada torre para poder ayudar en la separación de usos. Estas estan ubicadas estratégicamente en lado opuestos de la rampa parala facilidad de uso en sus usuarios

Circulación horizontal



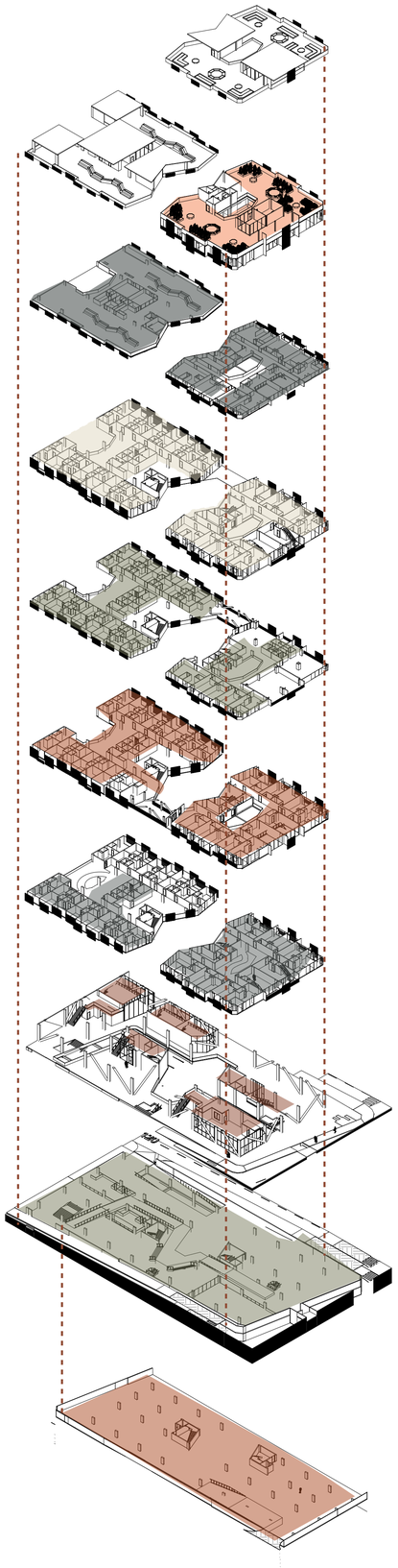
Circulación ubicada de forma central para una mejor distribución de los espacios tanto en el bloque de consultorios como en el bloque de viviendas.

Forma



Se realizan quiebres en los volúmenes para ayudar a la entrada de luz natural a los espacios ubicados en esos espacios y brindar una mejor ventilación

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Aproximación al lugar de implantación	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	MA 03



7

- Huerto comunal

6

- Club médico
- Departamentos temporales
- Bodegas

5

- Consultorios médicos
- Departamentos temporales
- Bodegas

4

- Consultorios médicos
- Departamentos temporales
- Guardería
- ÁREAS COMUNALES
- GYM

3

- Consultorios médicos
- Departamentos temporales
- Bodegas

2

- Consultorios médicos
- Departamentos temporales
- Bodegas

1

-Locales Comerciales
- Restaurante orgánico
- Lobys
-Servicios Higiénicos comunales

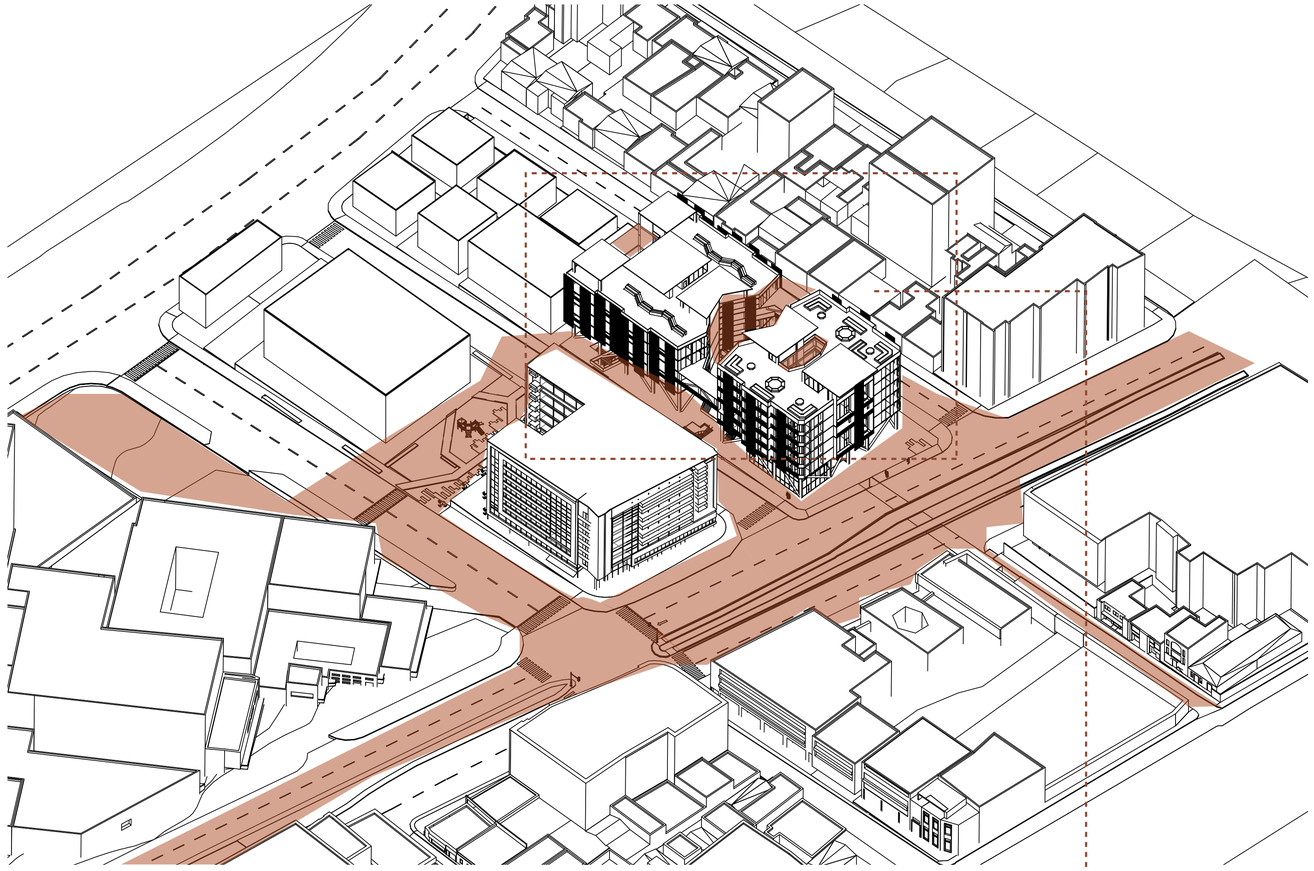
-1

-Parqueaderos
- Rampa de conexión
- Locales comerciales
-Pasaje Subterráneo

-2

-Parqueaderos
Se plantean dos subsuelos en el proyecto lo cuales constan de 157 parqueaderos de los cuales 65 van hacer de uso público contribuyendo a la disminución de parqueos informales

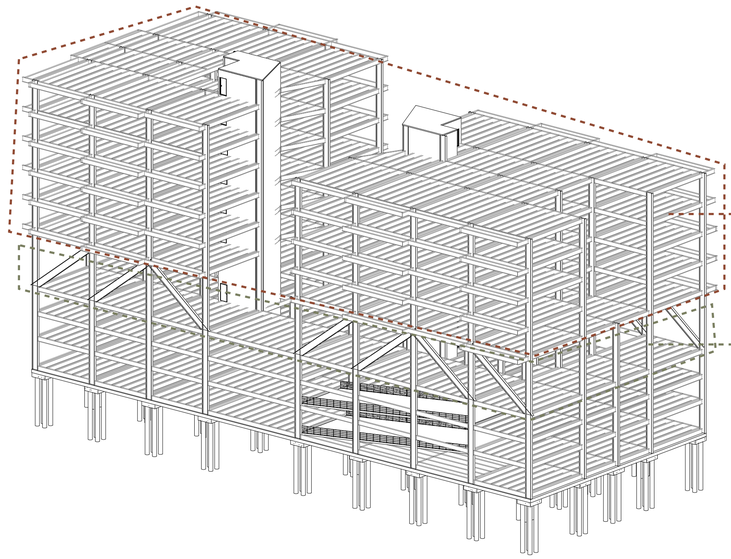
El vacío en el proyecto



Vacío estructurante

Inserción del vacio en el proyecto

Criterio estructural



Sistema Dual

Aporticado

Arriostrado (Más soporte)

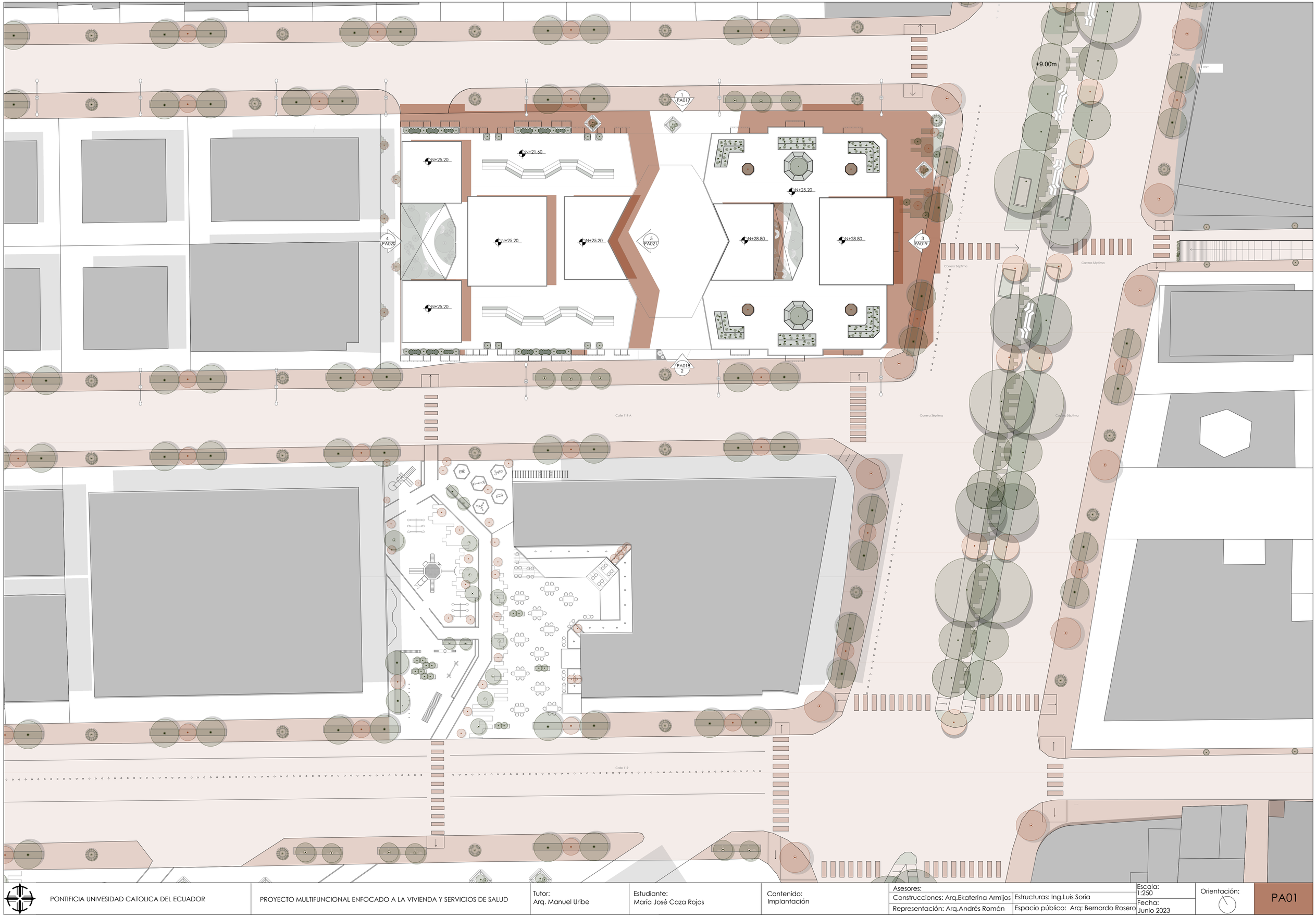
Se escoge un sistema metálico para poder crear menos residuos en la construcción y ahorrar en tiempos de construcción.
Se tiene un sistema dual debido a que a que en planta baja se maneja doble altura y se necesita mas regidez en el proyecto.
En planta baja se usa un sistema arriostrado y en las demas plantas un sistema aporticado

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Programa arquitectónico	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	MA 04

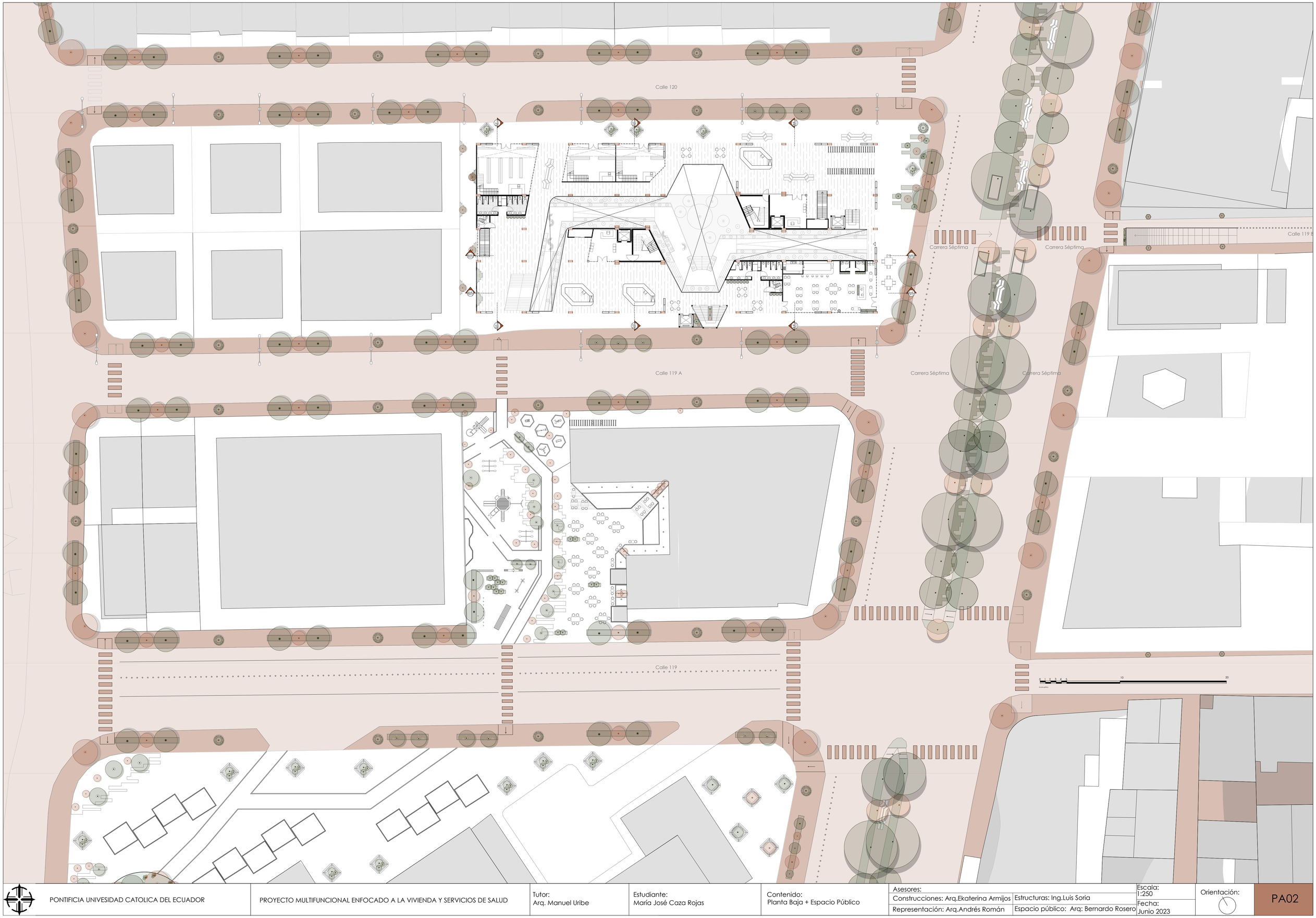
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

INDICE

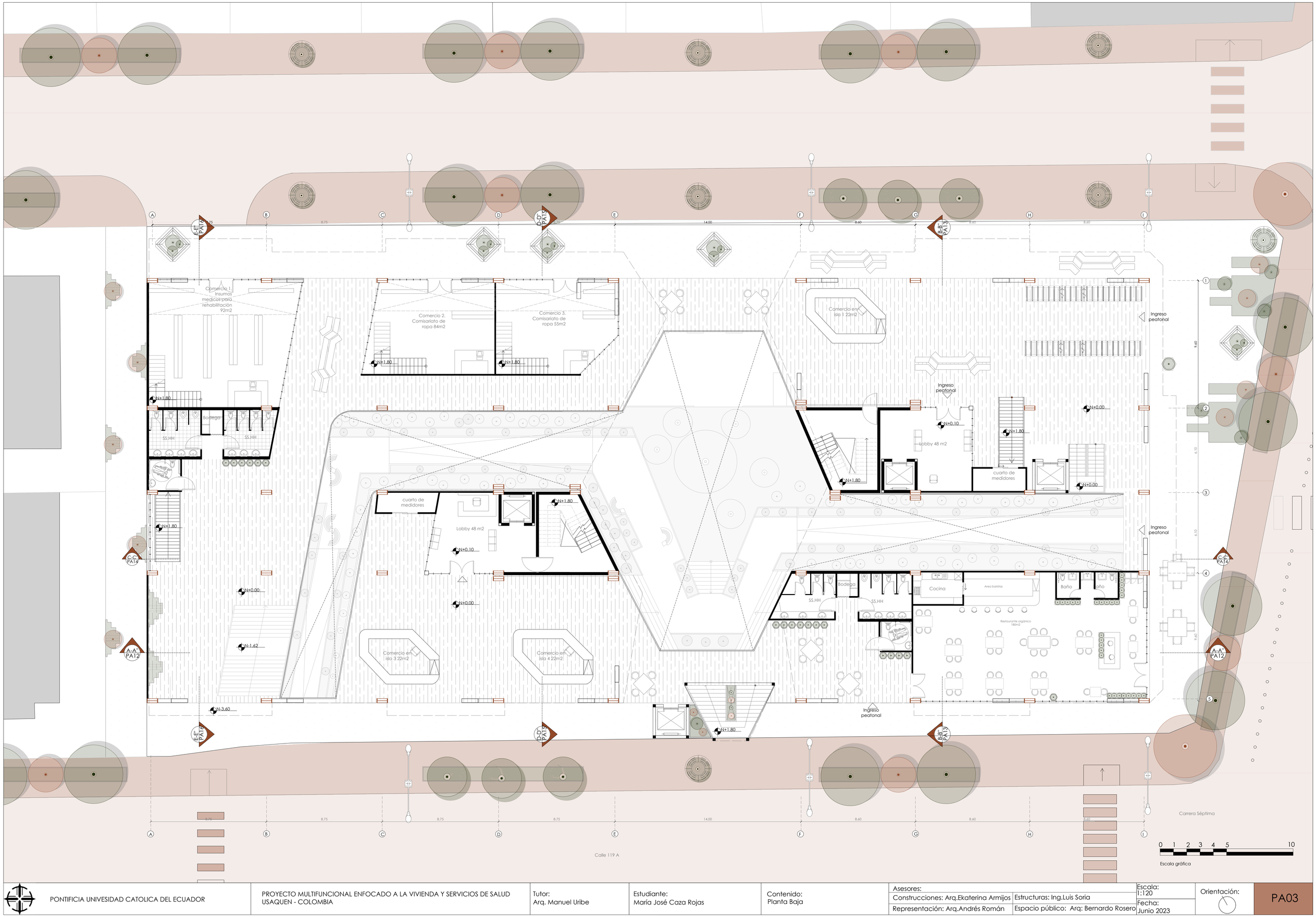
1.- Implantación
2.- Planta Baja + Espacio público
3.- Planta Baja
4.- Subsuelo 1
5.- Subsuelo 2
6.- Subsuelo 3
7.- Planta1 y 4
8.- Planta 2
9.- Planta 3
10.- Planta 5
11.- Planta 6
12.- Cortes
13.- Fachadas



PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Implantación	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:250; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA01



PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta Baja + Espacio Público	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos Representación: Arq.Andrés Román	Estructuras: Ing.Luis Soria Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:250 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA02



PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta Baja	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:120 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA03

Ingreso vehicular

Rampa sube
P=15%
24m

Bodega
Baño
Baño
Heladería 81m2

N-2.70
Rampa sube
P=6%
15.00m

N-3.60
N-2.70
P=8%
11.25m

Baño
Baño
N-1.80
Cafetería 60 m2

N-1.62

N-3.60
Rampa sube
N-3.60

N-1.80
Rampa sube
P=8%
25.71m

N-3.60

N-1.80

N-3.60

N-1.80

Comercio 7
Market
200 m2

Guardianía
3.50m2

Ingreso vehicular

C-C'
PA14

A-A'
PA12

E-E'
PA14

D-D'
PA13

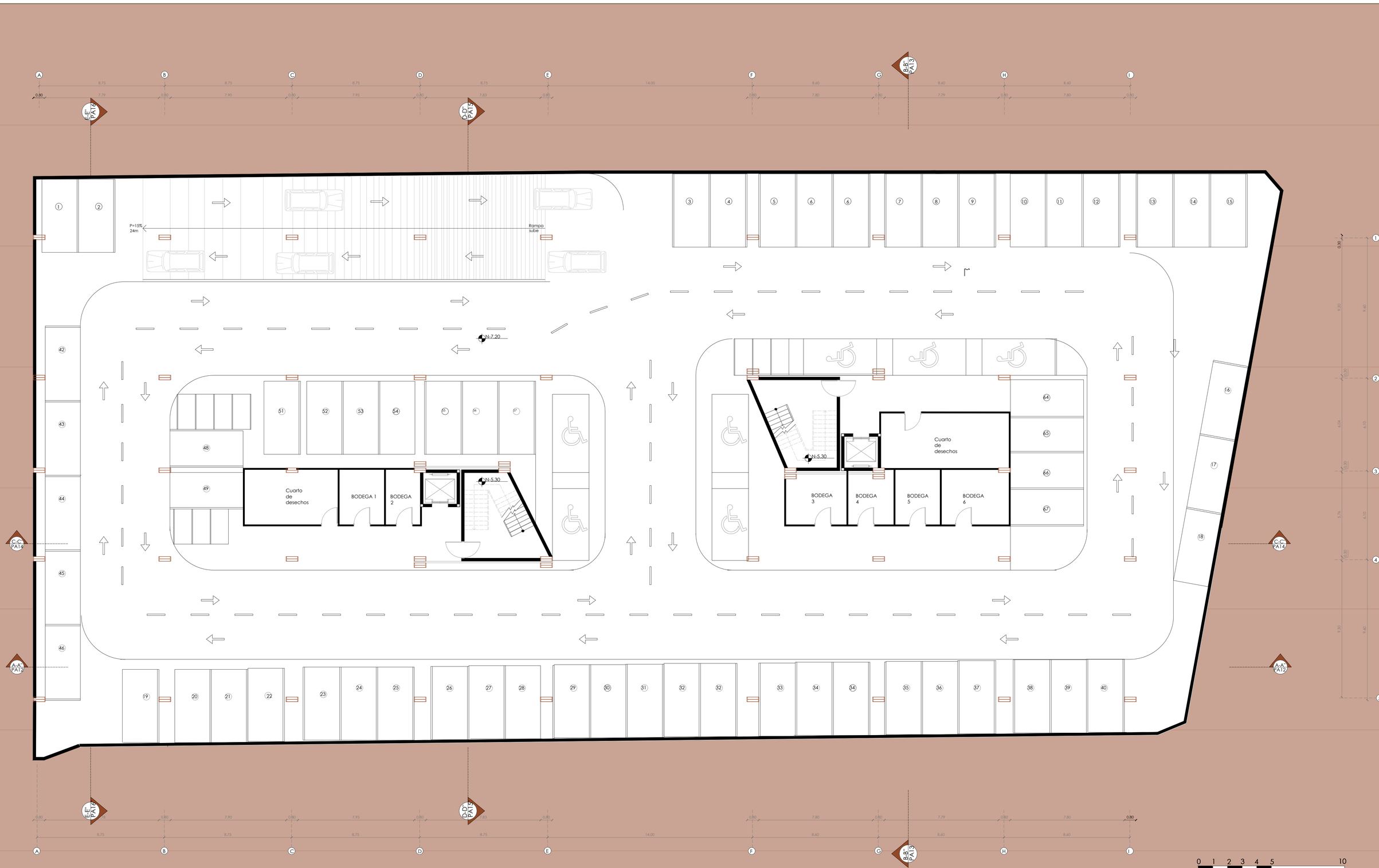
B-B'
PA13

Calle 119 A

Calle 120

0 1 2 3 4 5 10
Escala gráfica

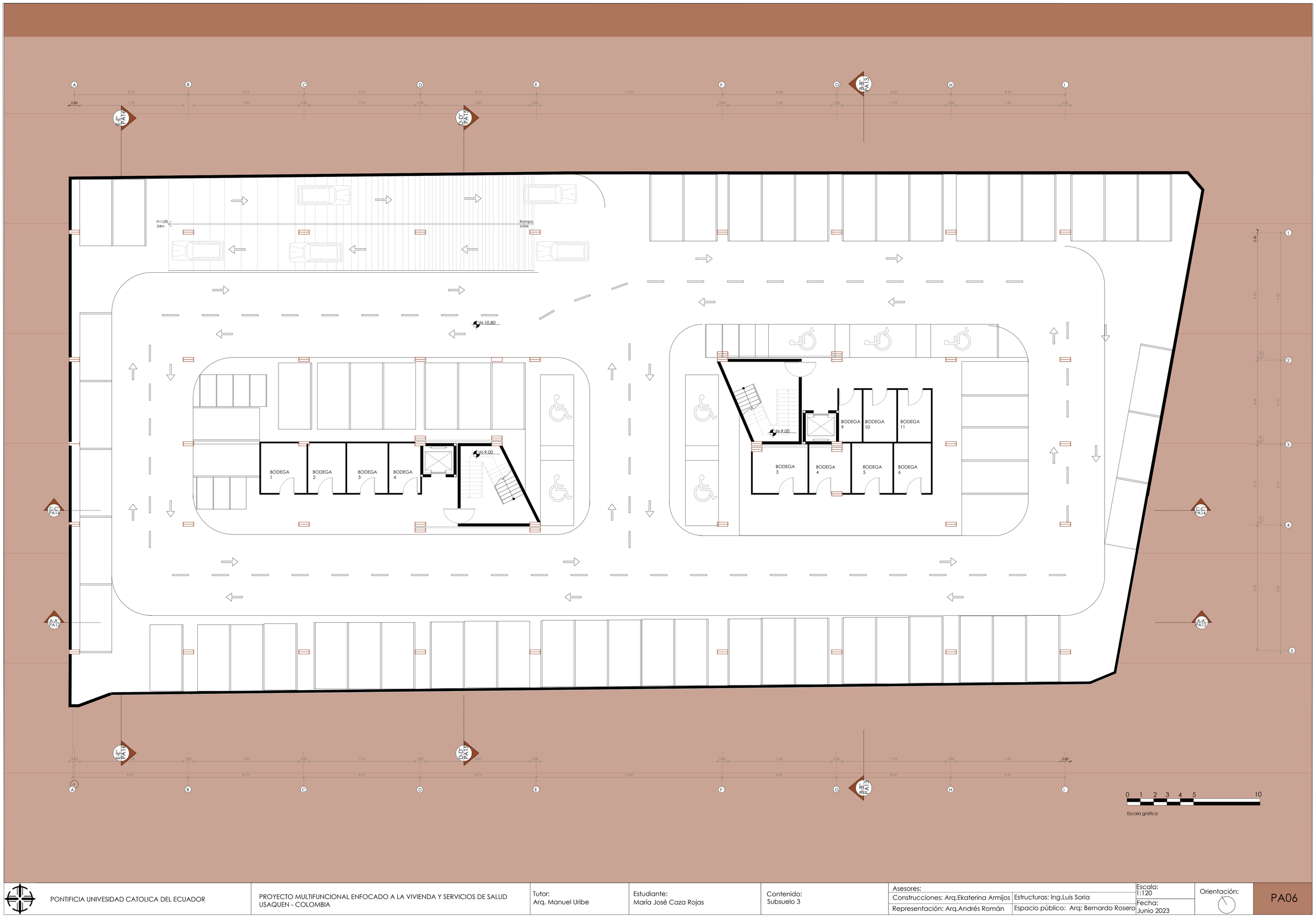
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Subsuelo 1	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA04



0 1 2 3 4 5 10

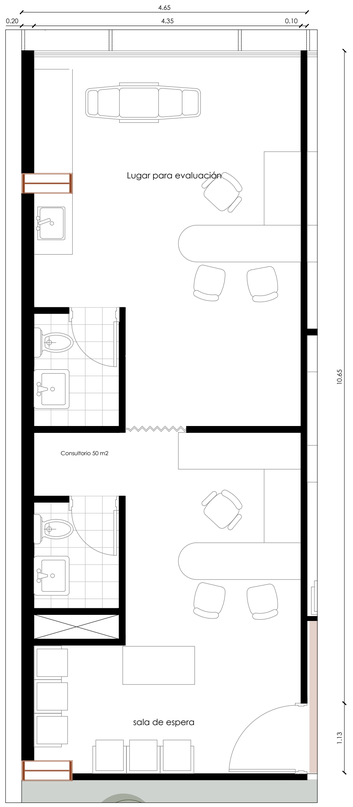
Escala gráfica

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Subsuelo 2	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:120; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA05



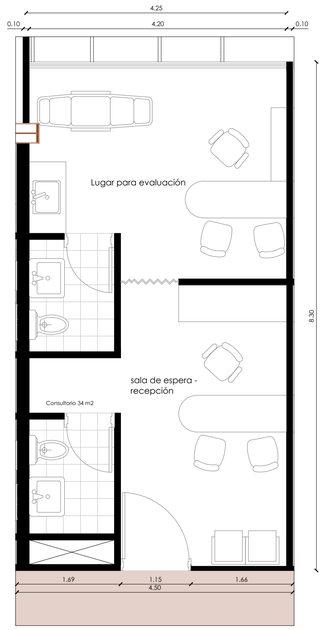
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Subsuelo 3	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:120; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA06

Consultorios médicos



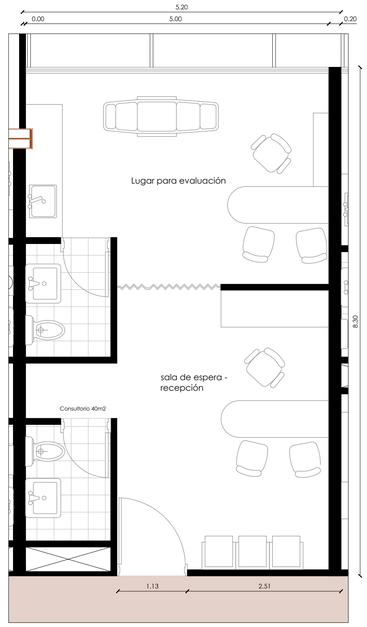
Tipología 1

Consultorio con dos servicios higiénicos de 50 m2



Tipología 3

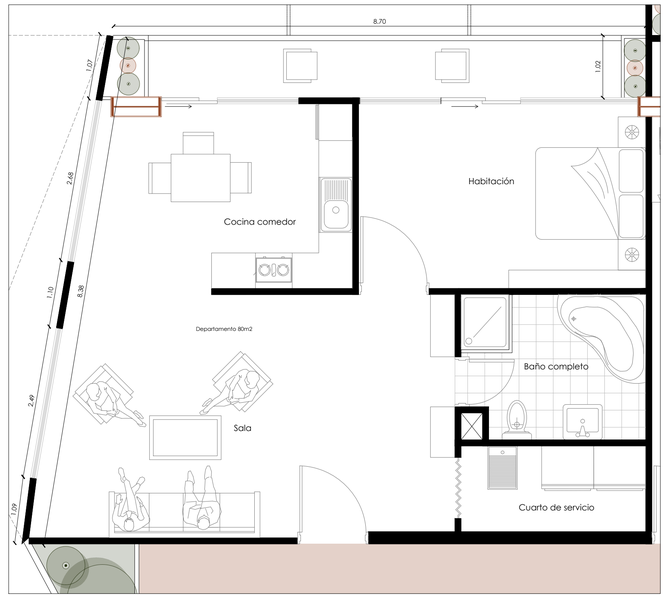
Consultorio con dos servicios higiénicos de 34 m2



Tipología 5

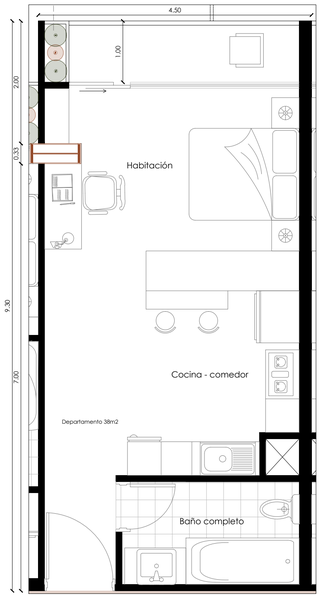
Consultorio con dos servicios higiénicos de 40 m2

Departamentos



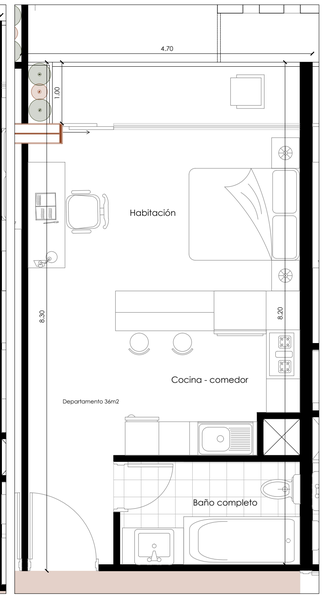
Tipología 1

Departamento de 80 m2 con balcon



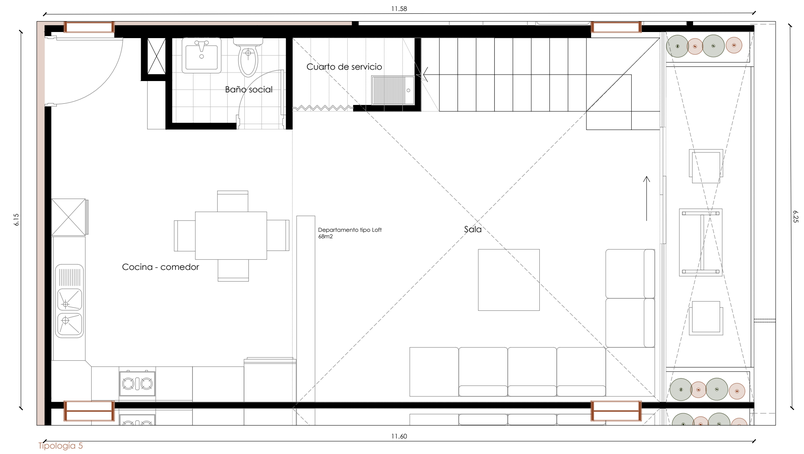
Tipología 2

Departamento de 38 m2 con balcón



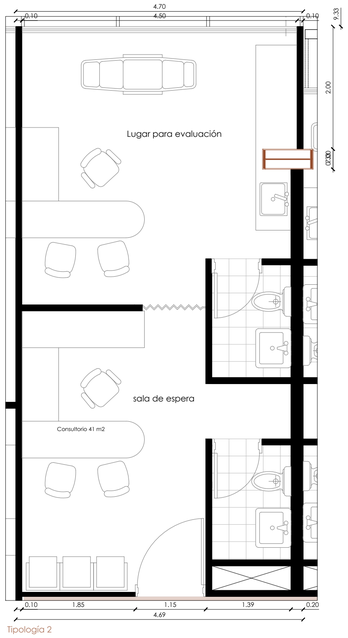
Tipología 3

Departamento de 36 m2 con balcón



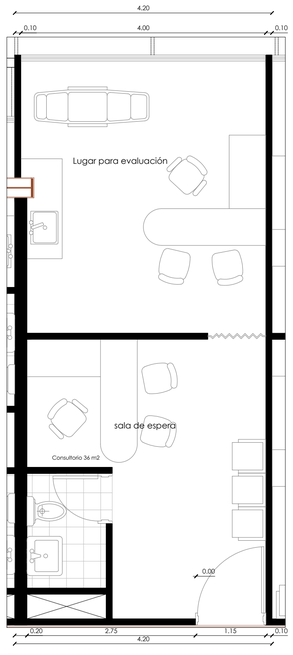
Tipología 5

Departamento tipo loft 68 m2 con balcón



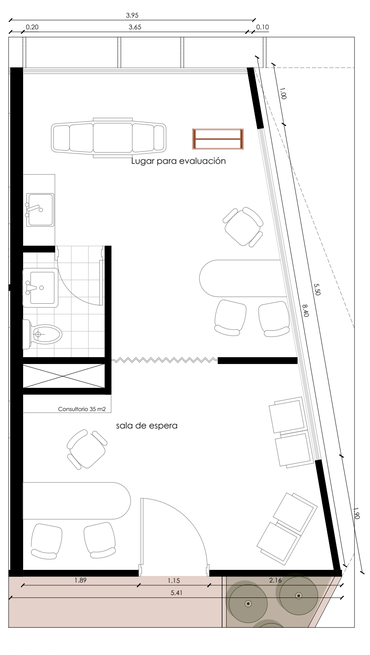
Tipología 2

Consultorio con dos servicios higiénicos de 41 m2



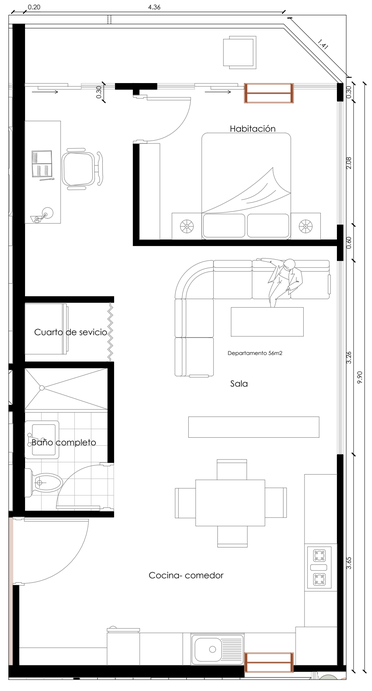
Tipología 4

Consultorio con 1 servicio higiénico de 36 m2



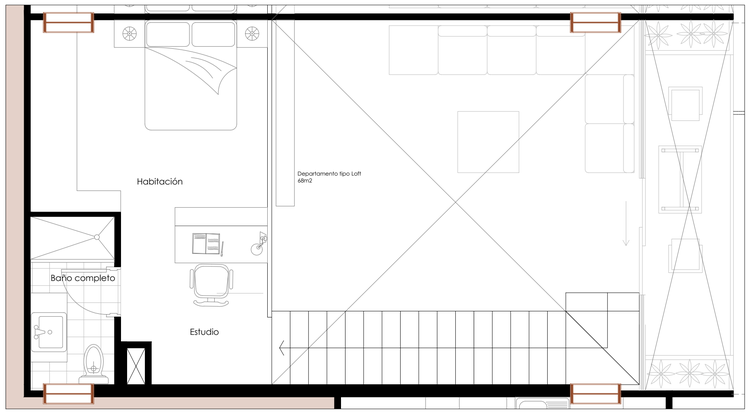
Tipología 6

Consultorio con 1 servicio higiénico de 36 m2



Tipología 4

Departamento de 56 m2 con balcon



Consultorio con dos servicios higiénicos de 50 m2

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD
USAQUEN - COLOMBIA

Tutor:
Arq. Manuel Uribe

Estudiante:
María José Caza Rojas

Contenido:
Tipologías de consultorios y departamentos

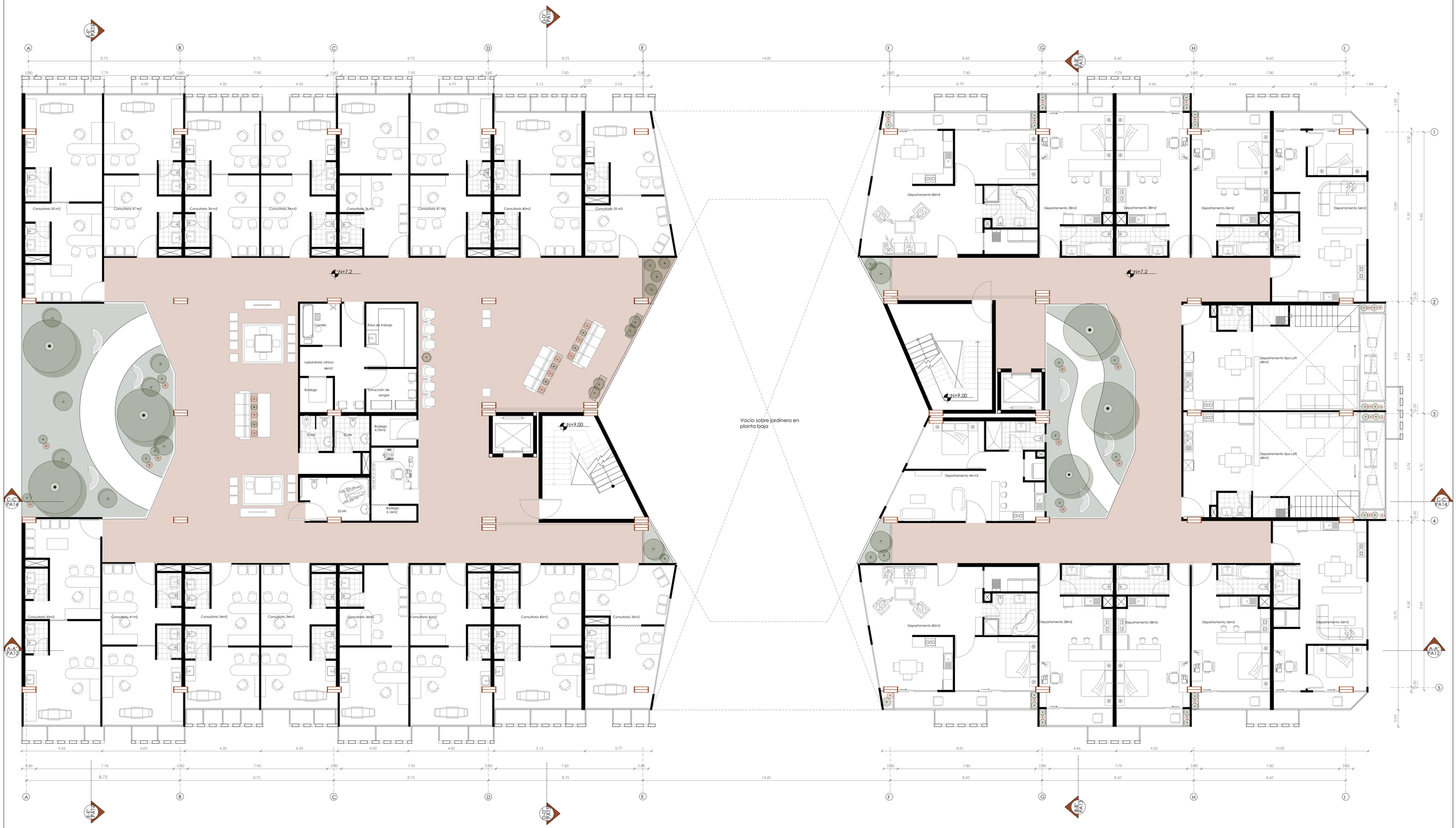
Asesores:
Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos
Estructuras: Ing.Luis Soria
Representación: Arq.Andrés Román
Espacio público: Arq: Bernardo Rosero

Escala:
1:50

Fecha:
Junio 2023

Orientación:

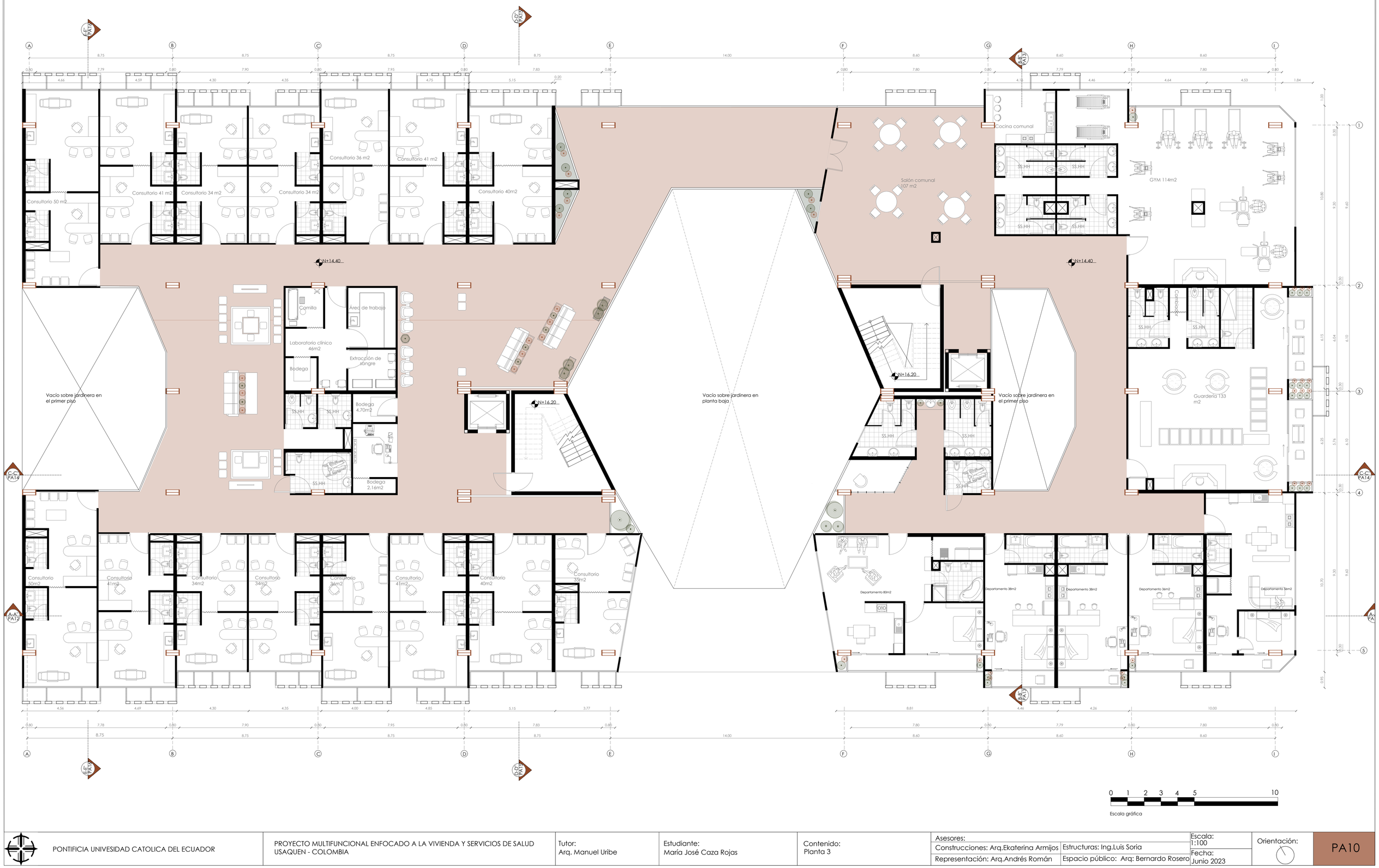
PA07



PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta Tipo 1 y 4	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA08



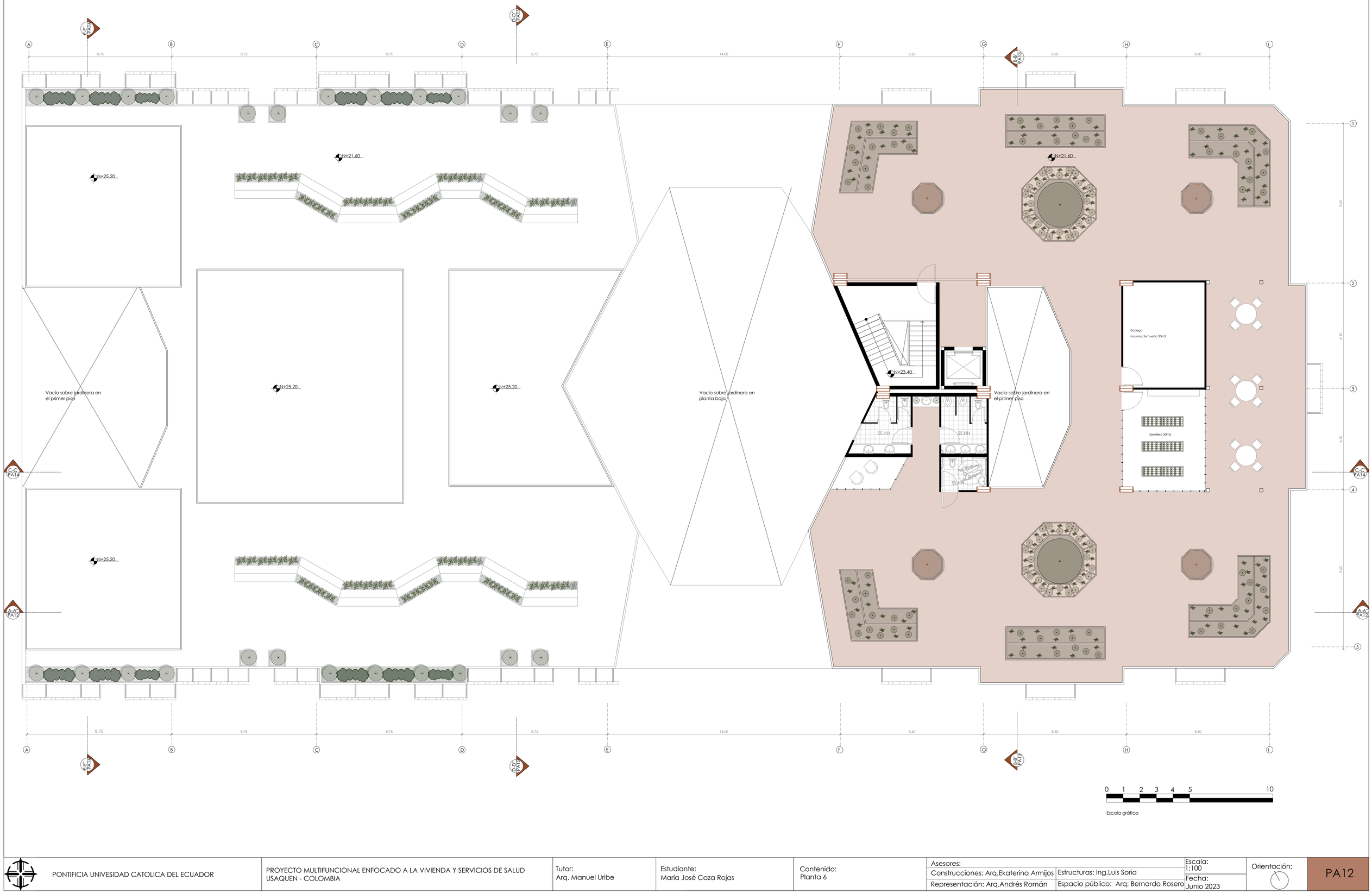
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta 2	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA09



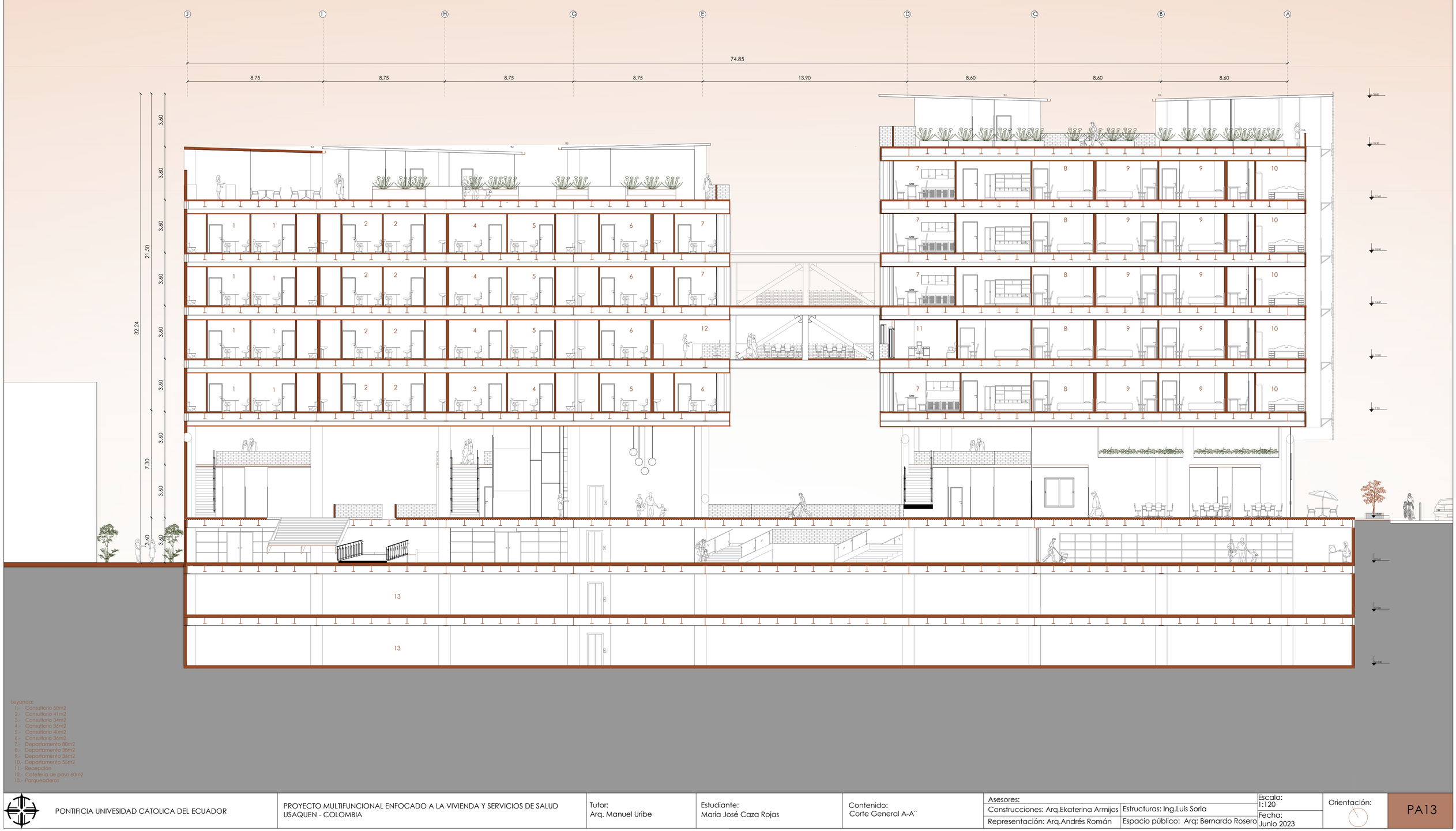
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta 3	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA10



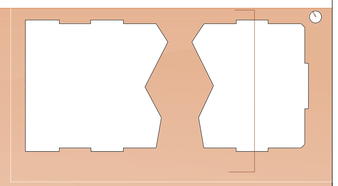
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta 5	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos Representación: Arq.Andrés Román	Estructuras: Ing.Luis Soria Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA11

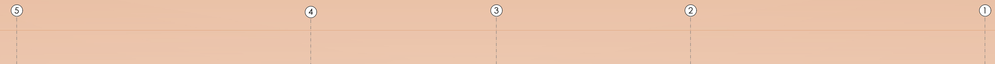


PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta 6	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA12



PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Corte General A-A"	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:120; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA13



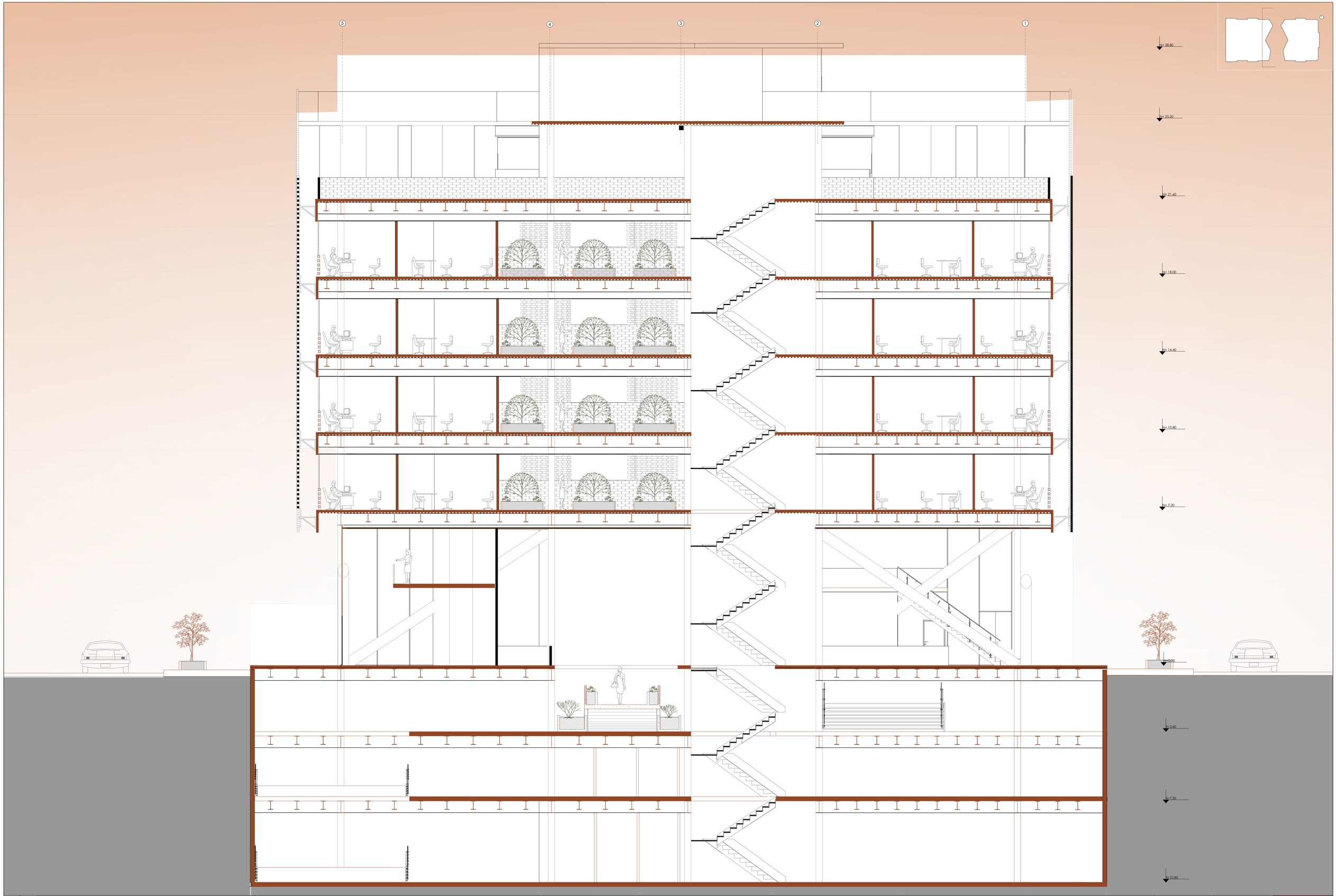




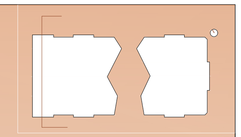
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Corte General B-B"	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA014

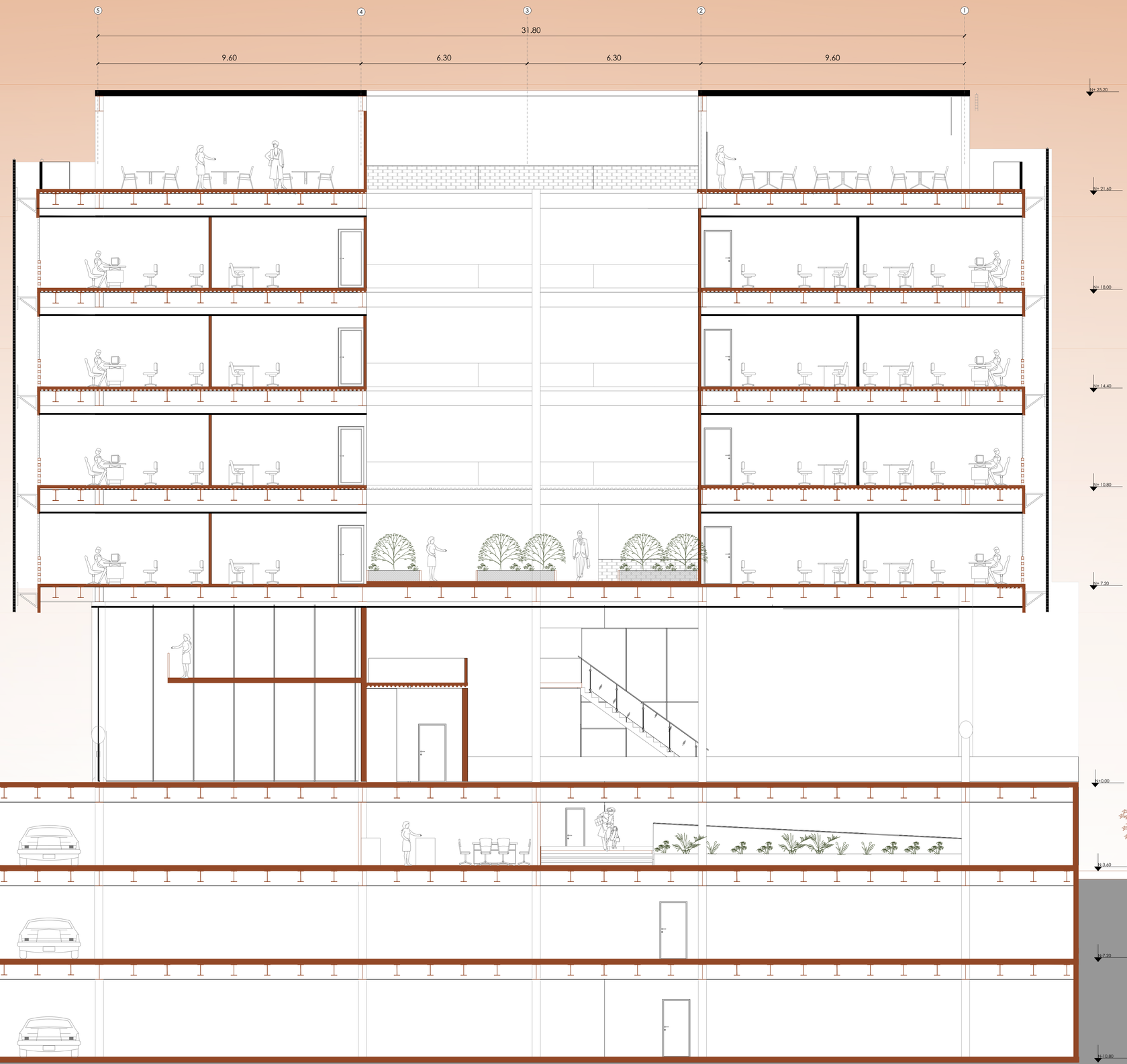


PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Corte Aquitectónico C-C¨	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:120; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA015

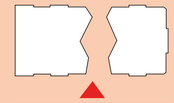


PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Corte Arquitectónico D-D"	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos Representación: Arq.Andrés Román	Estructuras: Ing.Luis Soria Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:75 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA16



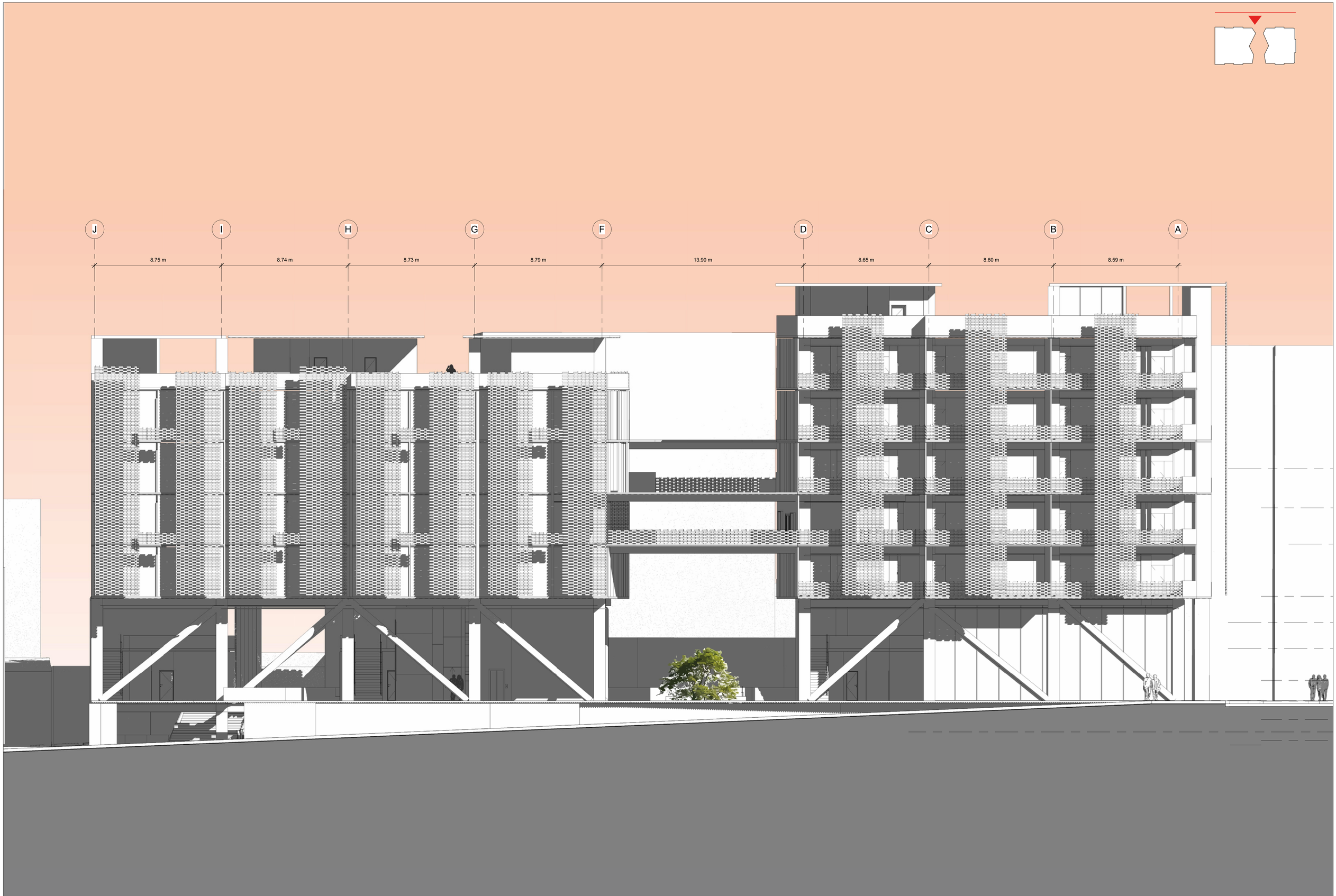


PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Corte Arquitectónico E-E¨	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Estructuras: Ing.Luis Soria; Representación: Arq.Andrés Román; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:100; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PA017

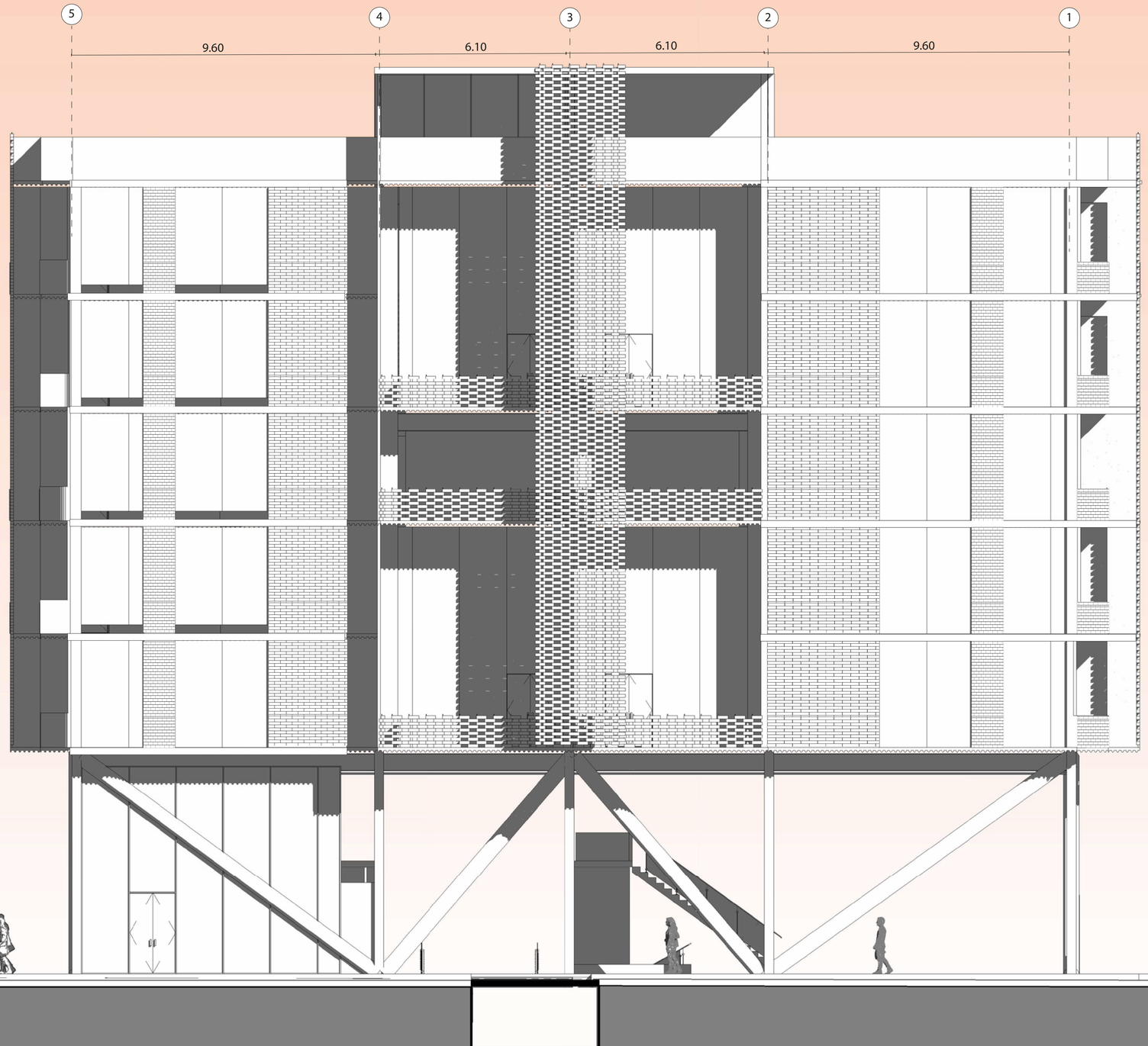




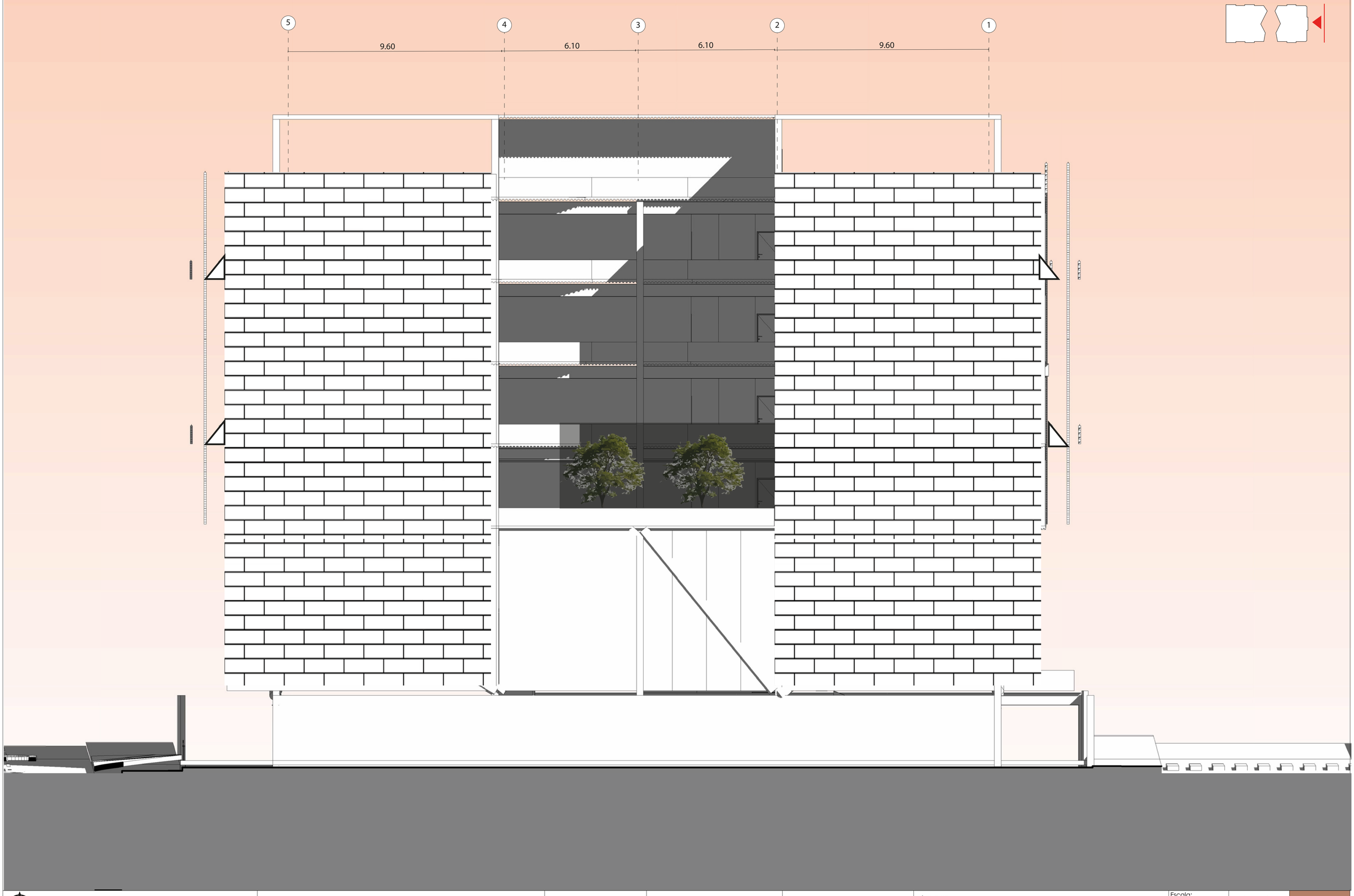
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Fachada Norte	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación: PC18



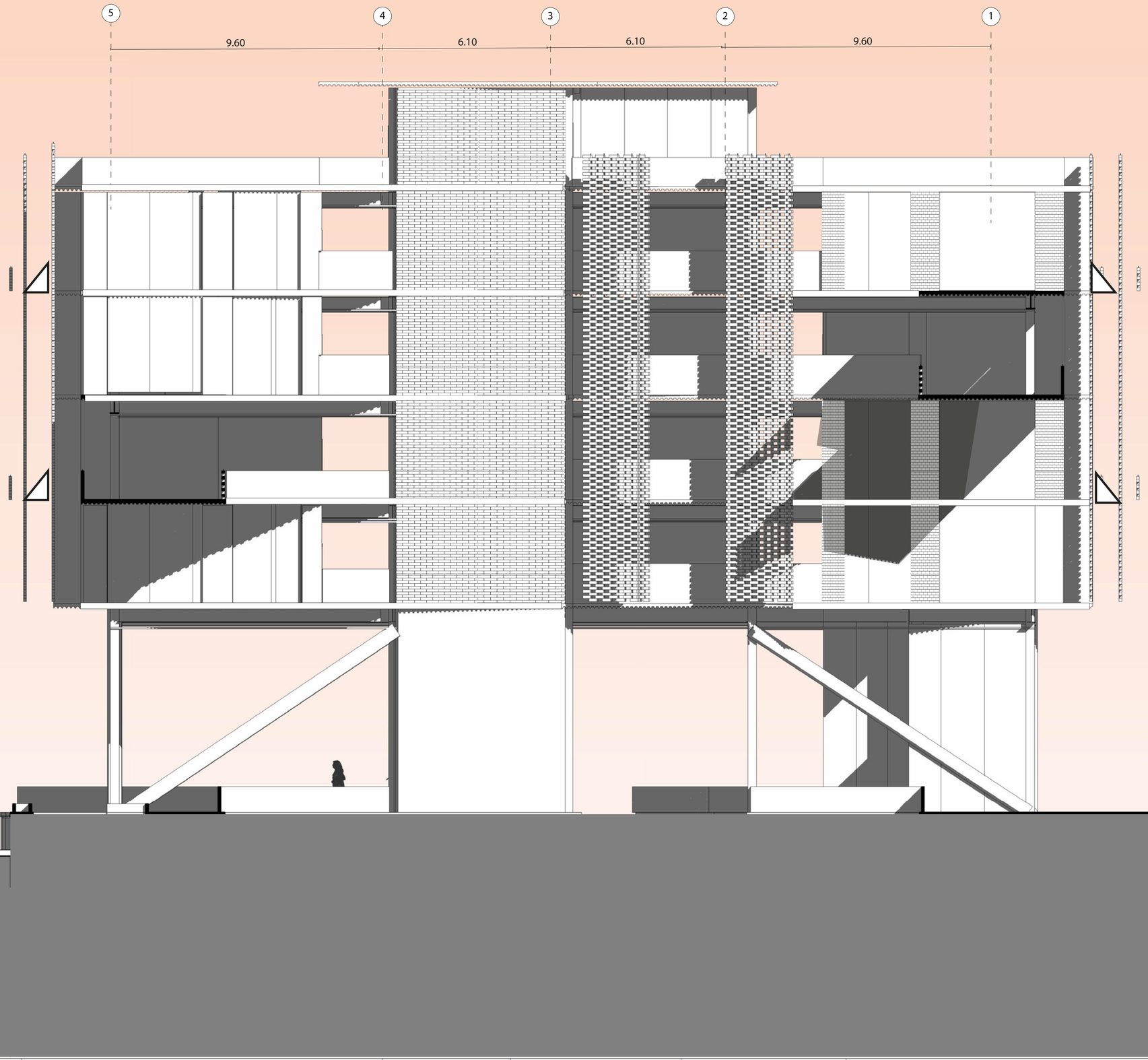
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Fachada Sur	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC19



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Fachada Este	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:75 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC20



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Fachada Oste	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:75 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC20

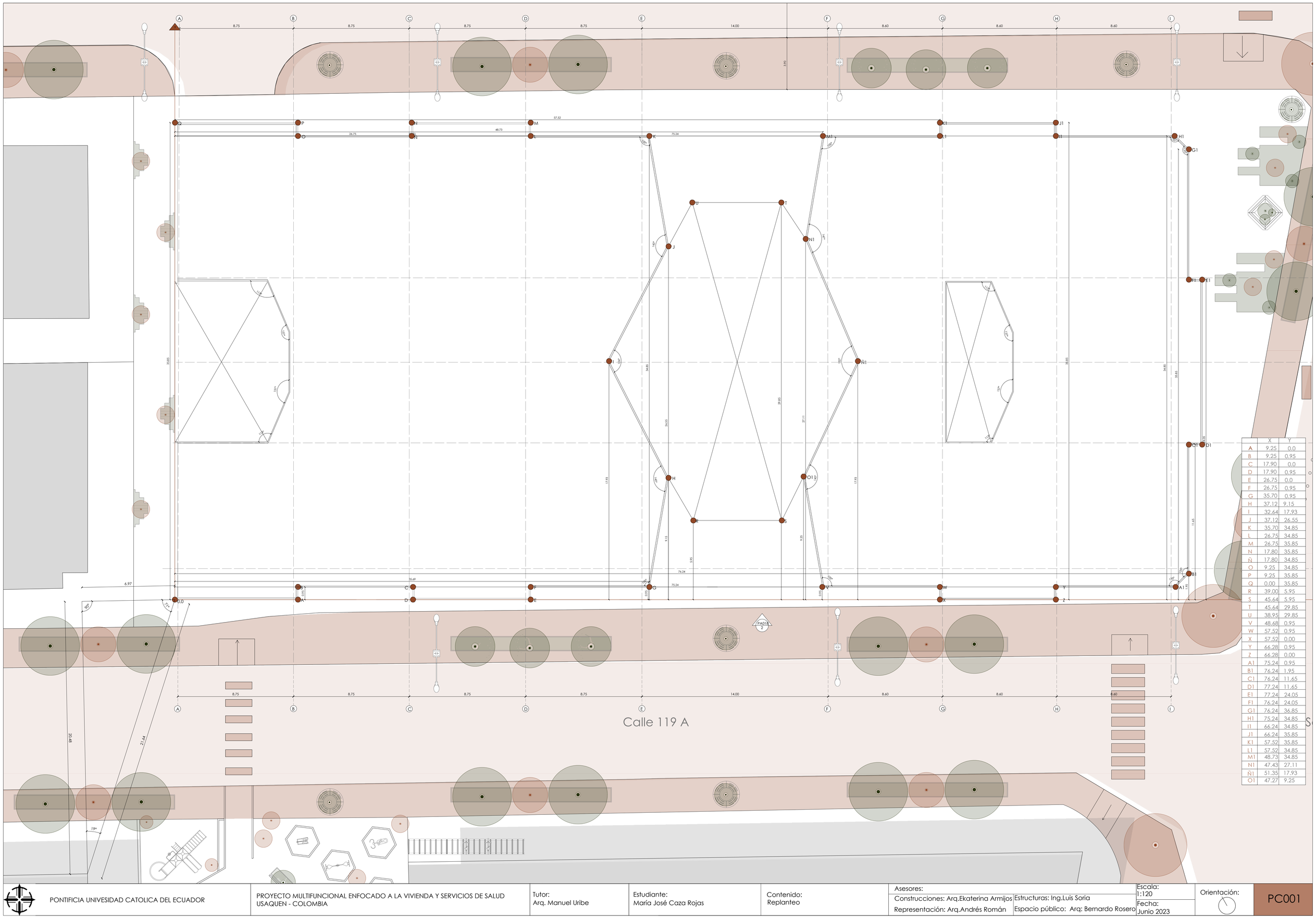


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Fachada Interna	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:75 Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC22

PLANOS CONSTRUCTIVOS

INDICE

1.- Remplanteo
2.- Planta Constructiva
3.- Corte Constructivo
4.- Fachada Constructiva
5.-Corte por Muro
6.- Detalles
7.- Planta-Corte de detalle especial
8.-Fachadas-3D de detalle especial
9.- Cuadro de acabados



	X	Y
A	9.25	0.0
B	9.25	0.95
C	17.90	0.0
D	17.90	0.95
E	26.75	0.0
F	26.75	0.95
G	35.70	0.95
H	37.12	9.15
I	32.64	17.93
J	37.12	26.55
K	35.70	34.85
L	26.75	34.85
M	26.75	35.85
N	17.80	35.85
Ñ	17.80	34.85
O	9.25	34.85
P	9.25	35.85
Q	0.00	35.85
R	39.00	5.95
S	45.64	5.95
T	45.64	29.85
U	38.95	29.85
V	48.68	0.95
W	57.52	0.95
X	57.52	0.00
Y	66.28	0.95
Z	66.28	0.00
A1	75.24	0.95
B1	76.24	1.95
C1	76.24	11.65
D1	77.24	11.65
E1	77.24	24.05
F1	76.24	24.05
G1	76.24	36.85
H1	75.24	34.85
I1	66.24	34.85
J1	66.24	35.85
K1	57.52	35.85
L1	57.52	34.85
M1	48.73	34.85
N1	47.43	27.11
Ñ1	51.35	17.93
O1	47.27	9.25

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Replanteo	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:120; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC001



SIMBOLOGÍA

Pisos	Paredes	Ventanas	Puertas	Cielo Razo	Fachada flotante	Planta	
PI#	PA #	V#	PU#	CU #	FF#	Paredes PA #	Pisos PI # / Cielo Razo CU #

CUADRO DE PISOS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
PI-01	Porcelanato	Hormigón	Gris	Áreas de servicio de cocina con terminado de porcelanato de 45 x 90 cm
PI-02	Porcelanato	Hormigón	Terracota	Áreas de balcones con terminado de porcelanato de 23x 120m
PI-03	Piso Flotante	Melamínico	Nácar	Espacios de encuentro social y descanso en los apartamentos 8.3MM 1.22X.20
PI-04	Porcelanato	Hormigón	Blanco	Espacios de servicio higiénico y lavandería , sand Stone 30*60cm piso
PI-05	Grano lavado	Hormigón	Gris, café	Espacios públicos con terminado de hormigón desactivado

CUADRO DE CIELO RAZOS Y CUBIERTAS

Código	Material	Tipo	Color
CU-01	Placa de yeso (Gypsum)	ST ultra LIGHT	Blanca
CU-02	Placa de yeso (Gypsum)	RH mold tought	Blanca
CU-03	Estructura vista	Hormigón	Natural

CUADRO DE PAREDES/CERRAMIENTOS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
PA-01	Hormypol	Pared en seco	Beige	Mamposteria en seco para divisiones de apartamentos , consultorios y locales con Pintura beige de caucho y esmaltado 1.20m)
PA-02	Ladrillo	Ladrillo visto	Ladrillo	Mamposterías de ladrillo 10cm visto en paredes de fachada y balcones
PA-03	Porcelanato	Hormigón	Gris	Áreas de servicio de cocina con terminado de porcelanato diamont pared 162*324 cm
PA-04	Porcelanato	Hormigón	Blanco	Espacios de servicio higiénico y lavandería , porcelanato dolomite neo graiman 60*120cm

CUADRO DE FACHADA FLOTANTE

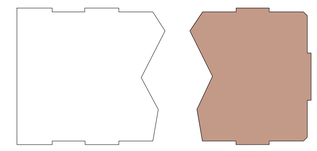
Código	Material	Tipo	Color	Descripción
FF -01	Ladrillo	Ladrillo alivianado	Ladrillo	Tratamiento de fachadas con ladrillo alivianado flotante. Colocados verticalmente

CUADRO DE PUERTAS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
PU-01	Acero - Vidrio	Vidrio biselado	Natural	Puerta corrediza de bastidor metálico cuadrado 60mm y lámina de vidrio templado de 15mm. Apartamentos
PU-02	Madera - acero	Melamínico	Nácar	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm con tablones de melamínico Apartamentos.
PU-03	Madera - acero	Madera reciclada de pino	Natural	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm con tablones de madera reciclada de pino. Madera tratada impermeabilizante. Baños
PU-04	PVC	Plegable simple	Beige	Puerta pegable simple tipo PVC. Lavandería
PU-05	Madera tamborada	Batiente Simple	Cafe	Puerta batiente simple de madera tamborada tipo 3 , anclajes de acero superiores.
PU-06	Madera tamborada	Batiente Simple	Cafe	Puerta batiente simple de madera tamborada tipo 3 , anclajes de acero superiores.
PU-07	Acero - Lámina expandida	Acero	Natural	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm y lámina expandida de 20mm. Circulacion vertical

CUADRO DE VENTANAS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
V-01	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-02	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-03	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-04	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-05	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-06	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente
V-07	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente
V-08	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-09	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija
V-10	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente
V-11	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente
V-12	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente
V-13	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Móvil
V-14	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Móvil
V-15	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente



PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD
USAQUEN - COLOMBIA

Tutor:
Arq. Manuel Uribe

Estudiante:
María José Caza Rojas

Contenido:
Primera Planta constructiva

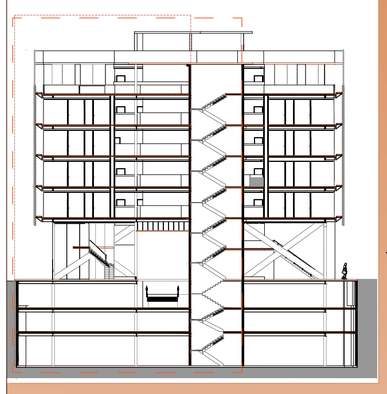
Asesores:
Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos
Estructuras: Ing.Luis Soria
Representación: Arq.Andrés Román
Espacio público: Arq: Bernardo Rosero

Escala:
1:75

Fecha:
Junio 2023

Orientación:

PC02



1 9.60 2 6.34 3 6.06

N+ 25.20
N+ 21.60
N+ 18.00
N+ 14.40
N+ 10.80
N+ 7.20
N+0.00
N-3.60
N-7.20
N-10.80

%2 de pediente de caida

1.00 0.55 0.30 0.86 0.66 4.73 2.58 2.59 2.59 2.90 3.42 6.19 6.19 4.86 7.22 8.46 2.40 2.90 3.45 3.45 0.40 0.90 0.60 0.520 1.00 2.15

Ducto de instalaciones

FF 1

CU 1 PA1 PI 6

D008 (3 PC06)
D001 (1 PC06)
D002 (C06)
D004 (4 PC06)

SIMBOLOGÍA

Pisos	Paredes	Ventanas	Puertas	Cielo Razo	Fachada flotante	Corte
PI#	PA #	V#	PU#	CU #	FF#	CU # / PA# / PI #

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD
USAQUEN - COLOMBIA

Tutor: Arq. Manuel Uribe

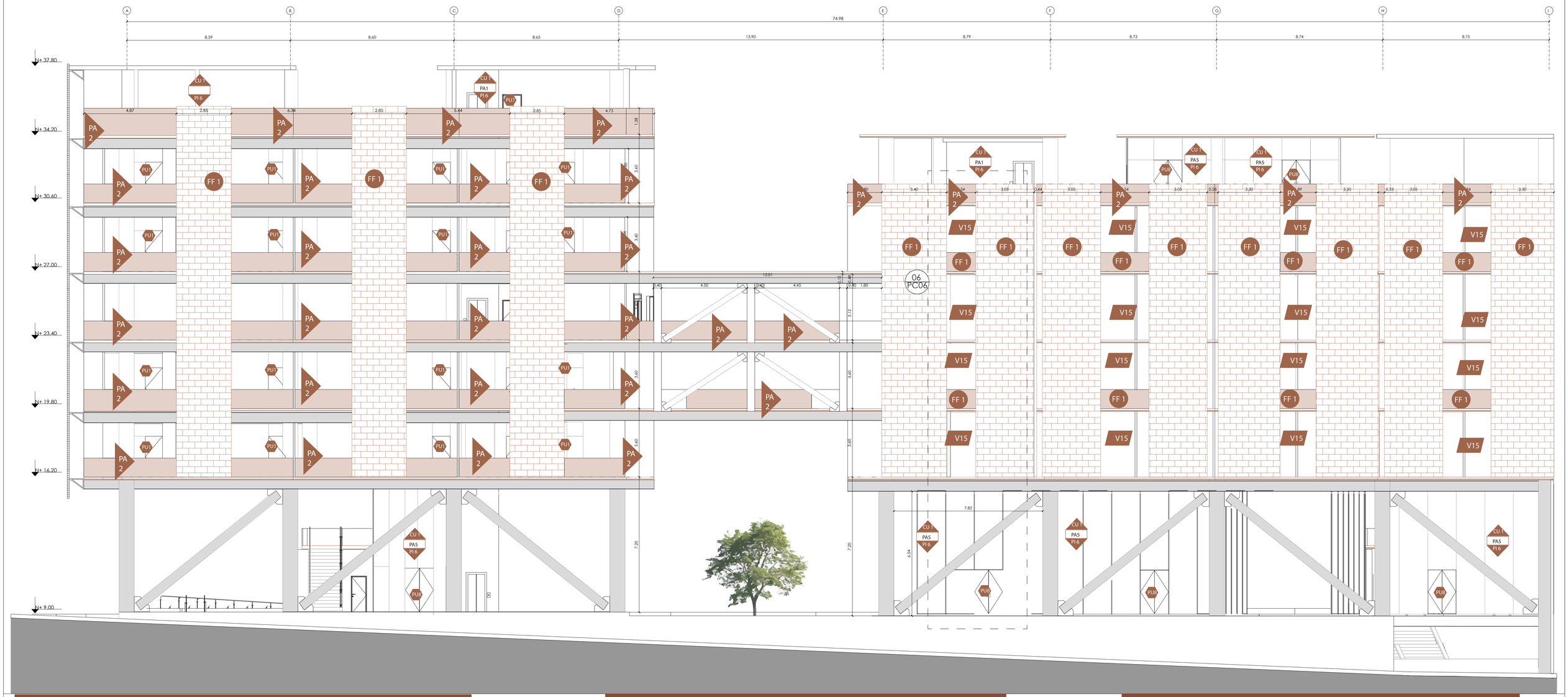
Estudiante: María José Caza Rojas

Contenido: Corte constructivo

Asesores:
Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos
Representación: Arq.Andrés Román
Estructuras: Ing.Luis Soria
Espacio público: Arq: Bernardo Rosero

Escala: Indicada
Fecha: Junio 2023
Orientación:

PC03



SIMBOLOGÍA

Pisos	Paredes	Ventanas	Puertas	Cielo Razo	Fachada flotante	Fachada
PI#	PA #	V#	PU#	CU #	FF#	CU # / PA# / PI #

CUADRO DE PISOS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
PI-01	Porcelanato	Hormigón	Gris	Áreas de servicio de cocina con terminado de porcelanato de 45 x 90 cm
PI-02	Porcelanato	Hormigón	Terracota	Áreas de balcones con terminado de porcelanato de 23x 120m
PI-03	Piso Flotante	Melamínico	Nácar	Espacios de encuentro social y descanso en los apartamentos 8.3MM 1.22X.20
PI-04	Porcelanato	Hormigón	Blanco	Espacios de servicio higiénico y lavandería , sand Stone 30*60cm piso
PI-05	Grano lavado	Hormigón	Gris, café	Espacios públicos con terminado de hormigón desactivado
PI-06	Hormigón Pulido	Hormigón	Natural	Hormigón pulido con impermeabilizante

CUADRO DE PAREDES / CERRAMIENTOS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
PA-01	Hormypol	Pared en seco	Beige	Mampostería en seco para divisiones de apartamentos , consultorios y locales con Pintura beige de caucho y esmaltado 1.20m)
PA-02	Ladrillo	Ladrillo visto	Ladrillo	Mamposterías de ladrillo 10cm visto en paredes de fachada y balcones
PA-03	Porcelanato	Hormigón	Gris	Áreas de servicio de cocina con terminado de porcelanato diamont pared 162*324 cm
PA-04	Porcelanato	Hormigón	Blanco	Espacios de servicio higiénico y lavandería , porcelanato dolomite neo graiman 60*120cm
PA-05	Vidrio	Muro cortina	Natural	Muro cortina con vidrio de seguridad, templando son sistema spider

CUADRO DE CIELO RAZOS Y CUBIERTAS

Código	Material	Tipo	Color
CU-01	Placa de yeso (Gypsum)	ST ultra LIGHT	Blanca
CU-02	Placa de yeso (Gypsum)	RH mold tought	Blanca
CU-03	Estructura vista	Hormigón	Natural

CUADRO DE PUERTAS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
PU-01	Acero - Vidrio	Vidrio biselado	Natural	Puerta corrediza de bastidor metálico cuadrado 60mm y lámina de vidrio templado de 15mm. Apartamentos
PU-02	Madera - acero	Melamínico	Nácar	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm con tablones de melamínico Apartamentos.
PU-03	Madera - acero	Madera reciclada de pino	Natural	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm con tablones de madera reciclada de pino. Madera tratada impermeabilizante. Baños
PU-04	PVC	Plegable simple	Beige	Puerta pegable simple tipo PVC. Lavandería
PU-05	Madera tamborada	Batiente Simple	Cafe	Puerta batiente simple de madera tamborada tipo 3 , anclajes de acero superiores.
PU-06	Madera tamborada	Batiente Simple	Cafe	Puerta batiente simple de madera tamborada tipo 3 , anclajes de acero superiores.
PU-07	Acero - Lámina expandida	Acero	Natural	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm y lámina expandida de 20mm. Circulacion vertical

CUADRO DE FACHADA FLOTANTE

Código	Material	Tipo	Color	Descripción
FF -01	Ladrillo	Ladrillo alivianado	Ladrillo	Tratamiento de fachadas con ladrillo alivianado flotante. Colocados verticalmente

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD
USAQUEN - COLOMBIA

Tutor:
Arq. Manuel Uribe

Estudiante:
María José Caza Rojas

Contenido:
Fachada Norte constructiva

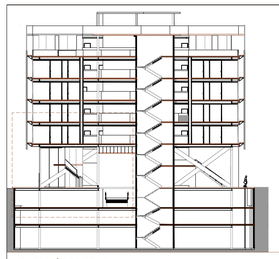
Asesores:
Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos
Estructuras: Ing.Luis Soria
Representación: Arq.Andrés Román
Espacio público: Arq: Bernardo Rosero

Escala:
1:75

Fecha:
Junio 2023

Orientación:

PC04



UBICACIÓN DE CORTE

Nomenclatura

Cimentación

1.- Tierra Firme
2.- Tierra Blanda
3.- Cimentación profunda: Pilote de hormigón armado F'c 24 MPa
4.- Replantillo de hormigón F'c 24 MPa e=100mm
5.- Losa armada de cimentación profunda
6.- Muro de contención e=300mm

Estructura

7.- Viga estructural metálica tipo IPE 400 e= 8.6 mm recubierta con pintura intumescente.
8.- Viga estructural metálica tipo IPE 550 e= 11.1 mm recubierta con pintura intumescente
9.- Rampa vehicular de deck metálico con hormigón armado F'c 24 MPa e=150mm
10.- Columna estructural metálica tipo HEB 800 e=30mm con revestimiento contra fuego
13.- Barandal de hormigón armado F'c 24 MPa a= 1000 mm

Rampa peatonal

11.- Columna metálica cuadrada para rampa peatonal 150 mm * 150 mm e=7 mm
12.- Barandal de ladrillo visto a=900mm e=100 mm

Jardinera

14.- Jardinera de hormigón armado F'c 24 MPa e=150 mm
14.1.- Membrana impermeabilizante
14.2.- Tierra jardín
14.3.- Capa filtrante
14.4.- Capa dremante
14.5.- Polipropileno
14.6.- Filtro drenante
14.7.- Aislamiento térmico (Poliestireno expandido)
14.8.- Poliester
14.9.- Fibra de vidrio
14.10.- Tuvo pvc 2" para drenaje de agua

Entrepiso

15.- Piso cuadrado de 300x300 mm con mortero 1:3
16.- Placa metálica de sugeciónMampostería seca de tipo Hydropol con membrana acústica y recubrimiento de pintura acrílica para interiores.
17.- Barandal metálico con revestimiento desoxidante fosfatizante
18.- Vidrio de seguridad templado e=20mm con sistema de Muro cortina tipo spider
19.- Mampostería seca de tipo Hydropol con membrana acústica y recubrimiento de pintura acrílica para interiores
20.- Luminaria decorativa colgante especial de techo con estructura de anclaje
21.- Yeso carton e=20 mm para piso técnico
22.- Tubo circular de alumnio con base fija para sujeción de piso técnico
23.- Estructura de soporte con ángulo 63mm*63mm*4mm galvanizado para piso técnico
24.- Puerta corrediza T1
25.- Acabado de piso tipo porcelanato 300mm*600mm e=10.5mm
26.- Angulo de acero galvanizado e=5mm para cielo razo
27.- Yeso cartón e=12.7mm para cielo razo
28.- Luminaria empotrada de techo 400*400mm
29.- Perfil de alumnio galvanizado tipo omega e=5mm para cielo razo

Fachada flotante

30.- Fachada flotante de ladrillo intercalado con cable tensor inoxidable 5mmØ
30.1.- Estructura de soporte galvanizada
30.2.- Bastidor (ángulo 63mm * 4 mm + tubo perimetral 70mm*2,5mm)
30.3.- Plataforma perimetral de placa prefabricada de hormigón para fachada flotante e=20mm
30.4.- Perno de anclaje para fachada e=10mm

Entre piso

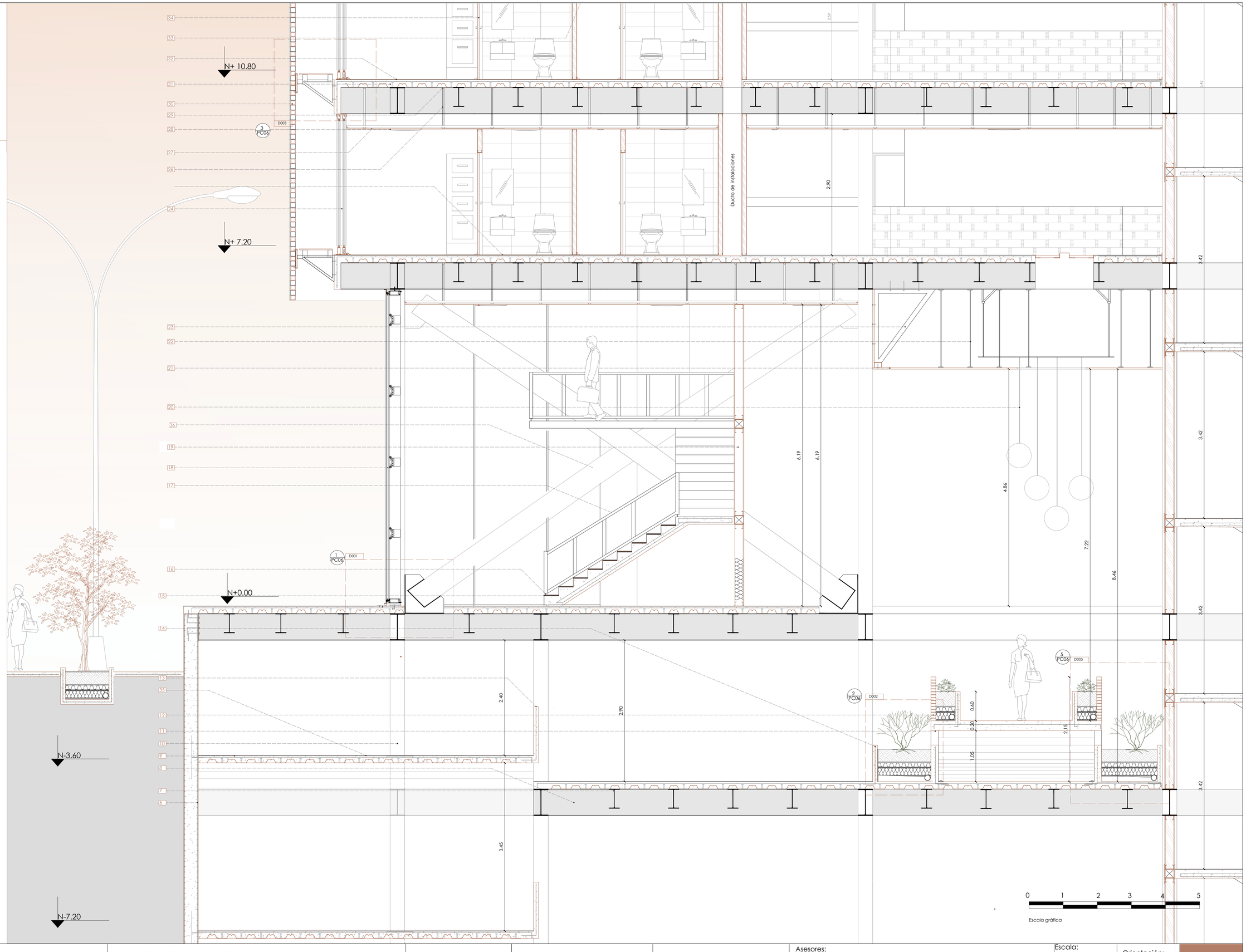
31.- Losa de hormigón F'c 24 MPa con deck metálico e= 0.65 mm
34.- Puerta de madera abatible con recubrimiento de laca antihumedad
33.- Luminaria empotrada de techo tipo ojo de buey 60mm*60mm
32.- Acabado de piso vinílico tipo PCV anibacterial e=14mm
35.- Recubrimiento de pintura de alto tráfico
36.- Estructura arriostrada
36.1.- Platina estructural tipo gaus con soldadura
36.2.- Cordón de suelda segun la NEC
36.3.- Tubo metálico estructural r=200mm
36.4.- Elemento de fijanción de acero inoxidable para muro cortina

NORMATIVA:

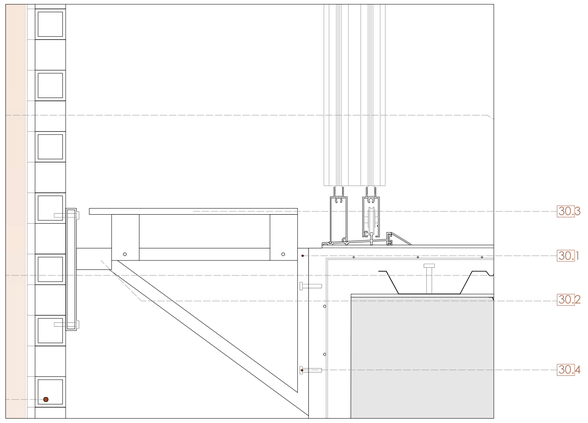
-Camicon.(2015) NEC -Normativa ecuatoriana de la construccion.estructuras en acero.

-Camicon.(2015) NEC- Normativa ecuatotiana de la construccion estructuras de hormigon armado

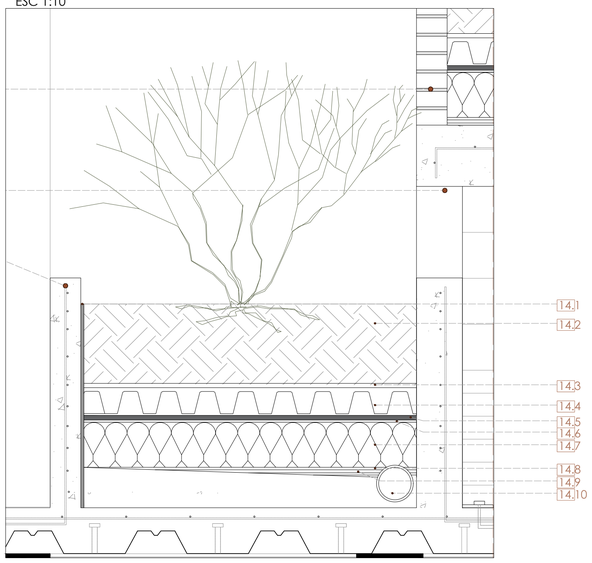
-ACI:American Concrete Institute



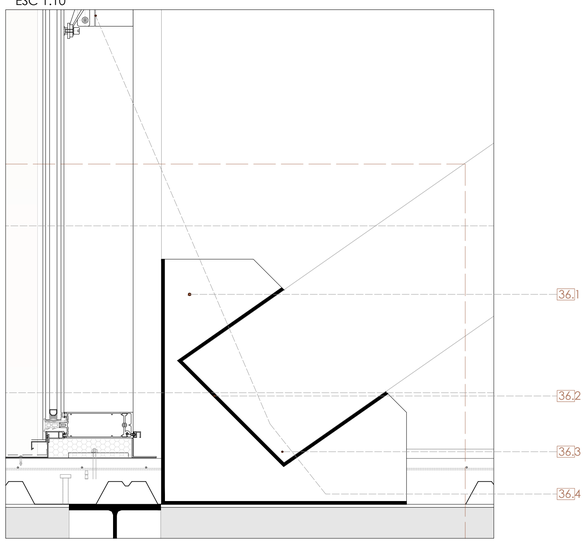
PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Corte por muro	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:35; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC05



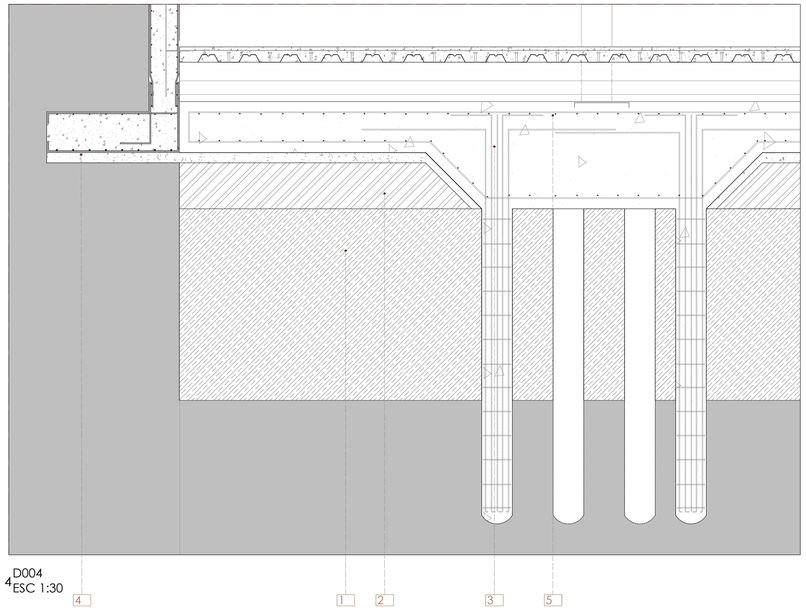
1 D001
ESC 1:10



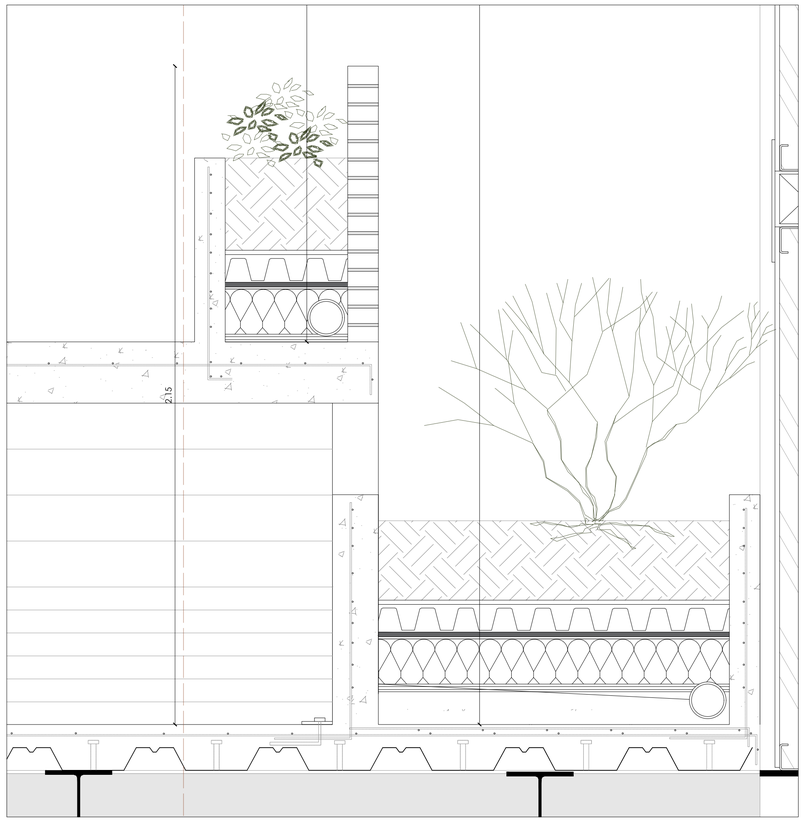
2 D002
ESC 1:10



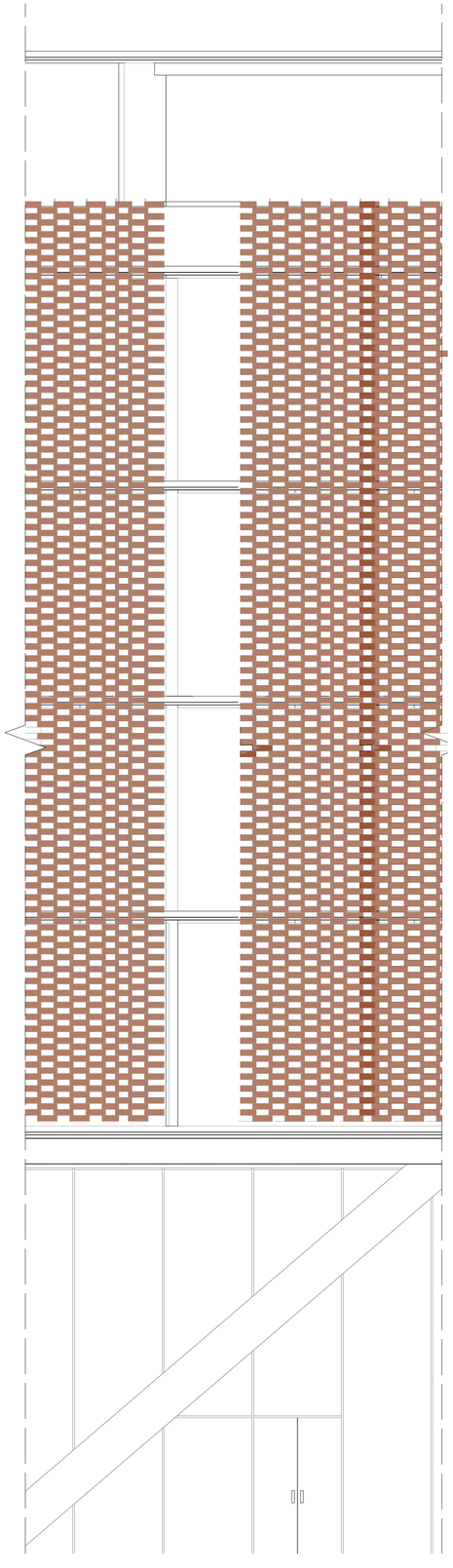
3 D003
ESC 1:10



4 D004
ESC 1:30



5 D005
ESC 1:10



6 Detalle de fachada por donde pasa el corte por muro
ESC 1:75

Nomenclatura

Cimentación

1.- Tierra Firme
2.- Tierra Blanda
3.- Cimentación profunda: Pilote de hormigón armado F'c 24 MPa
4.- Replantillo de hormigón F'c 24 MPa e=100mm
5.- Losa armada de cimentación profunda
6.- Muro de contención e=300mm

Estructura

7.- Viga estructural metálica tipo IPE 400 e= 8.6 mm recubierta con pintura intumescente.
8.- Viga estructural metálica tipo IPE 550 e= 11.1 mm recubierta con pintura intumescente
9.- Rampa vehicular de deck metálico con hormigón armado F'c 24 MPa e=150mm
10.- Columna estructural metálica tipo HEB 800 e=30mm con revestimiento contra fuego
13.- Barandal de hormigón armado F'c 24 MPa a= 1000 mm

Rampa peatonal

11.- Columna metálica cuadrada para rampa peatonal 150 mm * 150 mm e=7 mm
12.- Barandal de ladrillo visto a=900mm e=100 mm

Jardinera

14.- Jardinera de hormigón armado F'c 24 MPa e=150 mm
14.1.- Membrana impermeabilizante
14.2.- Tierra jardín
14.3.- Capa filtrante
14.4.- Capa dremante
14.5.- Polipropileno
14.6.- Filtro drenante
14.7.- Aislamiento térmico (Poliestireno expandido)
14.8.- Poliester
14.9.- Fibra de vidrio
14.10.- Tuvo pvc 2" para drenaje de agua

Entrepiso

15.- Piso cuadrado de 300x300 mm con mortero 1:3
16.- Placa metálica de sugeciónMampostería seca de tipo Hydropol con membrana acústica y recubrimiento de pintura acrílica para interiores.
17.- Barandal metálico con revestimiento desoxidante fosfatizante
18.- Vidrio de seguridad templado e=20mm con sistema de Muro cortina tipo spider
19.- Mampostería seca de tipo Hydropol con membrana acústica y recubrimiento de pintura acrílica para interiores
20.- Luminaria decorativa colgante especial de techo con estructura de anclaje
21.- Yeso carton e=20 mm para piso técnico
22.- Tubo circular de alumnio con base fija para sujeción de piso técnico
23.- Estructura de soporte con ángulo 63mm*63mm*4mm galvanizado para piso técnico
24.- Puerta corrediza T1
25.- Acabado de piso tipo porcelanato 300mm*600mm e=10.5mm
26.- Angulo de acero galvanizado e=5mm para cielo razo
27.- Yeso cartón e=12.7mm para cielo razo
28.- Luminaria empotrada de techo 400*400mm
29.- Perfil de alumnio galvanizado tipo omega e=5mm para cielo razo

Fachada flotante

30.- Fachada flotante de ladrillo intercalado con cable tensor inoxidable 5mmØ
30.1.- Estructura de soporte galvanizada
30.2.- Bastidor (ángulo 63mm * 4 mm + tubo perimetral 70mm*2.5mm)
30.3.- Plataforma perimetral de placa prefabricada de hormigón para fachada flotante e=20mm
30.4.- Perno de anclaje para fachada e=10mm

Entre piso

31.- Losa de hormigón F'c 24 MPa con deck metálico e= 0.65 mm
34.- Puerta de madera abatible con recubrimiento de laca antihumedad
33.- Luminaria empotrada de techo tipo ojo de buey 60mm*60mm
32.- Acabado de piso vinílico tipo PCV anibacterial e=14mm
35.- Recubrimiento de pintura de alto tráfico
36.- Estructura arriostrada
36.1.- Platina estructural tipo gaus con soldadura
36.2.- Cordón de suelda segun la NEC
36.3.- Tubo metálico estructural r=200mm
36.4.- Elemento de fijanción de acero inoxidable para muro cortina

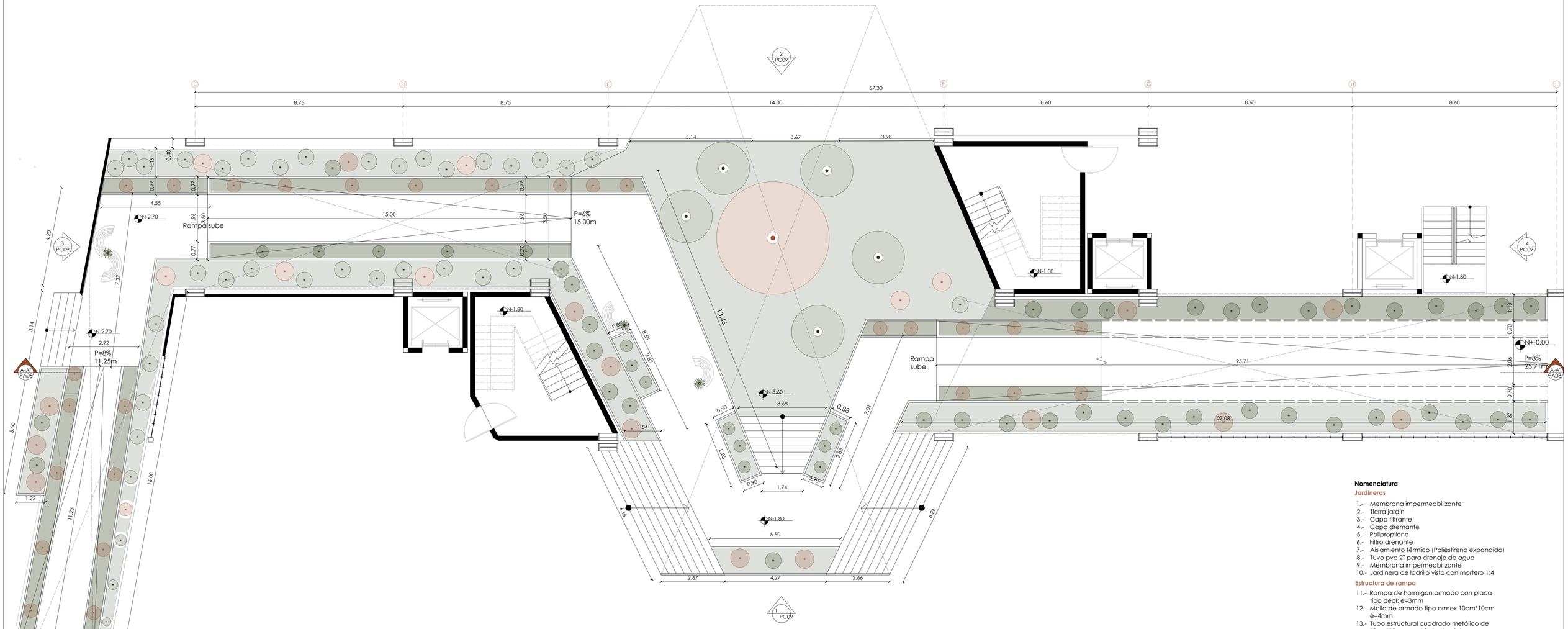
NORMATIVA:

-Camicon.(2015) NEC -Normativa ecuatoriana de la construccion.estructuras en acero.

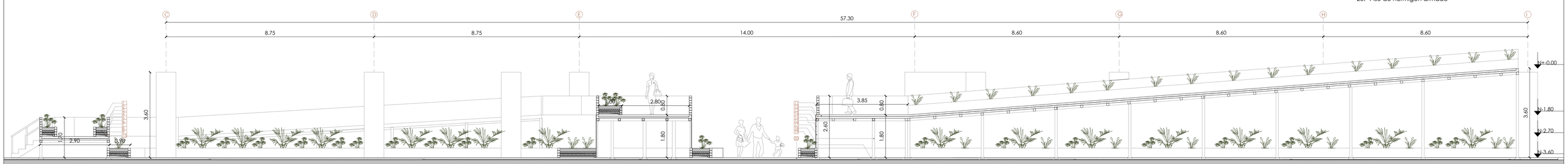
-Camicon.(2015) NEC- Normativa ecuatotiana de la construccion estructuras de hormigon armado

-ACI:American Concrete Institute

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Detalles constructivos	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: Indicada; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC06



Planta de rampa
Esc 1:75



Corte A-A
Esc 1:75

Nomenclatura

Jardineras

1.- Membrana impermeabilizante
2.- Tierra jardín
3.- Capa filtrante
4.- Capa dremante
5.- Polipropileno
6.- Filtro drenante
7.- Aislamiento térmico (Poliestireno expandido)
8.- Tuvo pvc 2" para drenaje de agua
9.- Membrana impermeabilizante
10.- Jardinera de ladrillo visto con mortero 1:4

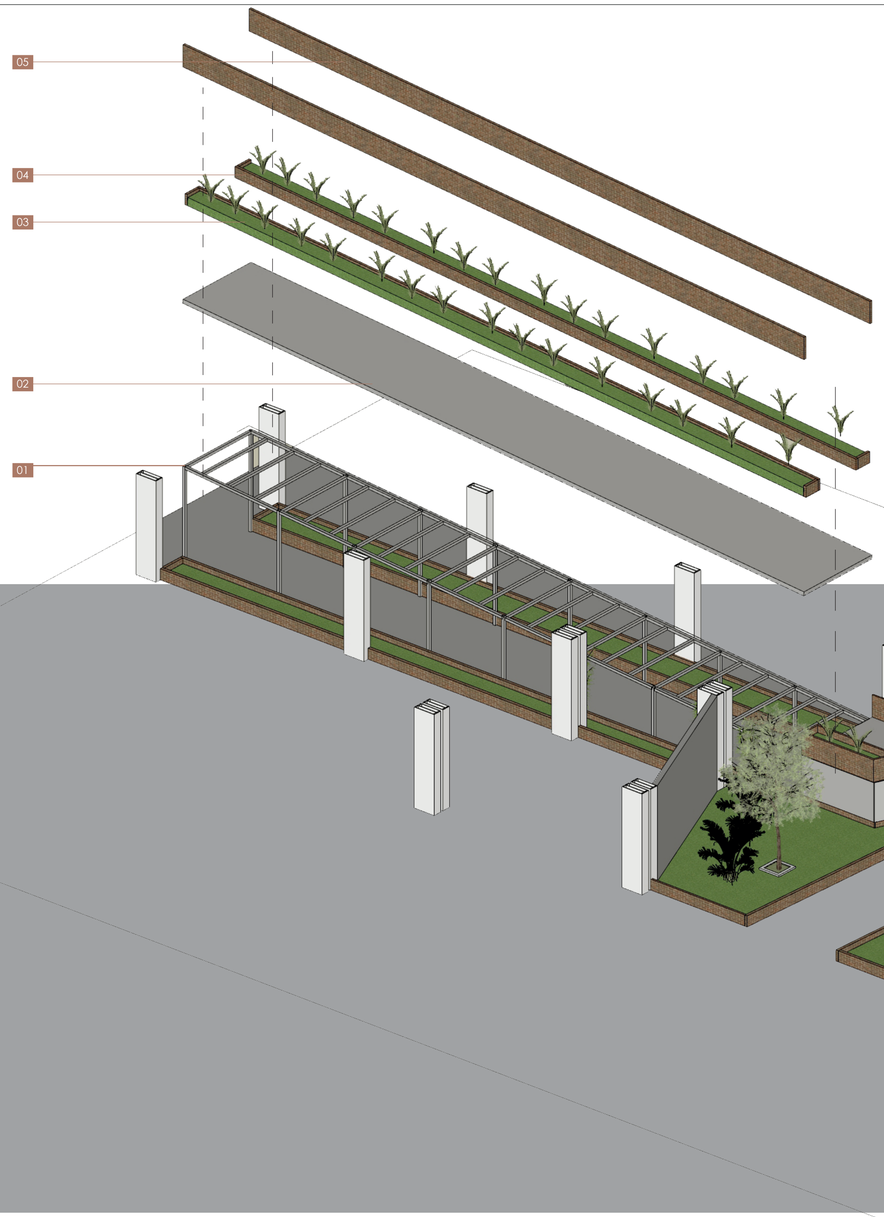
Estructura de rampa

11.- Rampa de hormigon armado con placa tipo deck e=3mm
12.- Malla de armado tipo armex 10cm*10cm e=4mm
13.- Tubo estructural cuadrado metálico de 10cm*10cm recubierto de pintura elastomérica color negra e=6mm
14.- Tubo estructural cuadrado metálico de 10cm*10cm recubierto de pintura elastomérica color negra e=4mm
15.- Placa de yeso tipo gypsum para exteriores y recubrimiento con pintura tipo acrilica color terracota e=10mm
16.- Pernos de sujeción para placa de yeso y estructura
17.- Perfil metálico tipo stud e=5mm
18.- Tubo estructural metálico cuadrado recubierto de pintura elastomérica color negro
19.- Placa de sujeción de columna metálica e=7mm
20.- Piso de hormigón armado

PONTIFICIA UNIVESIDAD CATOLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta y corte de detalle especial	Asesores: Construcciones: Arq.Ekaterina Armijos; Representación: Arq.Andrés Román; Estructuras: Ing.Luis Soria; Espacio público: Arq: Bernardo Rosero	Escala: 1:75; Fecha: Junio 2023	Orientación:	PC07

Nomenclatura

01.- Estructura cuadrada metálica con pintura elastomérica
02.- Piso de rampa de Hormigón armado
03.- Capa vegetal en rampa
04.- Bordilo de ladrillo visto con membrana anti humedad para jardinera de rampa e=50mm
05.- Pasamanos de ladrillo visto e=100mm





4 Fachada Lateral derecha
Esc 1:75



3 Fachada Lateral derecha
Esc 1:75



1 Fachada fontal
Esc 1:75



2 Fachada Posterior
Esc 1:75

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Detalle especial- Fachadas - 3D	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: PC08

SIMBOLOGÍA

Pisos	Paredes	Ventanas	Puertas	Cielo Razo	Fachada flotante	Planta		
PI#	PA #	V#	PU#	CU #	FF#	Paredes	Pisos	Cielo Razo
						PA #	PI #	CU #

CUADRO DE PISOS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción	Muestra	Ubicación
PI-01	Porcelanato	Hormigón	Gris	Áreas de servicio de cocina con terminado de porcelanato de 45 x 90 cm		Cocinas
PI-02	Porcelanato	Hormigón	Terracota	Áreas de balcones con terminado de porcelanato de 23x 120m		Balcones
PI-03	Piso Flotante	Melamínico	Nácar	Espacios de encuentro social y descanso en los apartamentos 8.3MM 1.22X.20		Sala, habitaciones
PI-04	Porcelanato	Hormigón	Blanco	Espacios de servicio higiénico y lavandería , sand Stone 30*60cm piso		Baños Lavanderías
PI-05	Grano lavado	Hormigón	Gris, café	Espacios públicos con terminado de hormigón desactivado		Pasillos
PI-06	Hormigón Pulido	Hormigón	Natural	Hormigón pulido con impermeabilizante		Terrazas

CUADRO DE PAREDES / CERRAMIENTOS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción	Muestra	Ubicación
PA-01	Hormypol	Pared en seco	Beige	Mamposteria en seco para divisiones de apartamentos , consultorios y locales con Pintura beige de caucho y esmaltado 1.20m)		Apartamentos y consultorios
PA-02	Ladrillo	Ladrillo visto	Ladrillo	Mamposterías de ladrillo 10cm visto en paredes de fachada y balcones		Partes de la fachada y balcones
PA-03	Porcelanato	Hormigón	Gris	Áreas de servicio de cocina con terminado de porcelanato diamont pared 162*324 cm		Partes de las paredes de las cocinas
PA-04	Porcelanato	Hormigón	Blanco	Espacios de servicio higiénico y lavandería , porcelanato dolomite neo graiman 60*120cm		Partes de las paredes de los baños
PA-05	Vidrio	Muro cortina	Natural	Muro cortina con vidrio de seguridad, templando son sistema spider		Comercios y sala de juntas

CUADRO DE FACHADA FLOTANTE

Código	Material	Tipo	Color	Descripción	Muestra	Ubicación
FF -01	Ladrillo	Ladrillo alivianado	Ladrillo	Tratamiento de fachadas con ladrillo alivianado flotante. Colocados verticalmente		Tratamiento de fachadas

CUADRO DE PUERTAS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción	Muestra	Medidas	Ubicación
PU-01	Acero - Vidrio	Vidrio biselado	Natural	Puerta corrediza de bastidor metálico cuadrado 60mm y lámina de vidrio templado de 15mm. Apartamentos		1,40 x 2,10	Apartamentos
PU-02	Madera - acero	Melamínico	Nácar	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm con tablones de melamínico Apartamentos.		1,15 x 2,10	Apartamentos
PU-03	Madera - acero	Madera reciclada de pino	Natural	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm con tablones de madera reciclada de pino. Madera tratada impermeabilizante. Baños		0,82 x 2,10	Baños
PU-04	PVC	Plegable simple	Beige	Puerta pegable simple tipo PVC. Lavandería		1,00 x 2,10	Apartamentos
PU-05	Madera tamborada	Batiente Simple	Cafe	Puerta batiente simple de madera tamborada tipo 3 , anclajes de acero superiores.		0,82 x 2,10	Bodegas, cuartos de servicio
PU-06	Madera tamborada	Batiente Simple	Cafe	Puerta batiente simple de madera tamborada tipo 3 , anclajes de acero superiores.		1,08 x 2,10	Apartamentos
PU-07	Acero - Lámina expandida	Acero	Natural	Puerta batiente de bastidor metálico cuadrado 60mm y lámina expandida de 20mm. Circulacion vertical		1,15 x 2,10	Puerta de salida de emergencia

CUADRO DE CIELO RAZOS Y CUBIERTAS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción	Muestra	Ubicación
CU-01	Placa de yeso (Gypsum)	ST ultra LIGHT	Blanca	Anclada a losa con placa colaborante tipo deck, planchas de Gypsum ST estándar		Gradas de emergencia
CU-02	Placa de yeso (Gypsum)	RH mold tought	Blanca	Anclada a losa con placa colaborante tipo deck, planchas de Gypsum para humedad		Habitaciones, sala, comedor, consultorios
CU-03	Estructura vista	Hormigón	Natural	Losa con placa colaborante tipo deck color natural sin pigmentos		Baños cocinas

CUADRO DE VENTANAS

Código	Material	Tipo	Color	Descripción	Muestra	Medidas	Ubicación
V-01	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		0,84 x 3,10	Apartamentos
V-02	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		1,57 x 3,10	Apartamentos
V-03	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		1,58 x 3,10	Apartamentos
V-04	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		2,36 x 3,10	Apartamentos
V-05	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		2,48 x 3,10	Apartamentos
V-06	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente		3,21 x 3,10	Apartamentos
V-07	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente		2,03 x 3,10	Apartamentos
V-08	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		3,05 x 3,10	Apartamentos
V-09	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Fija		1,60 x 3,10	Apartamentos
V-10	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente		2,23 x 3,10	Apartamentos
V-11	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente		2,60 x 3,10	Apartamentos
V-12	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente		1,73 x 3,10	Apartamentos
V-13	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Móvil		0,48 x 0,50	Apartamentos
V-14	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Móvil		1,05 x 0,50	Apartamentos
V-15	Vidrio templado	Laminado 12mm	Claro	Panel de vidrio templado claro de 8 mm anclado con perfilería de acero (HEB140). Batiente		2,45 x 3,10	Apartamentos

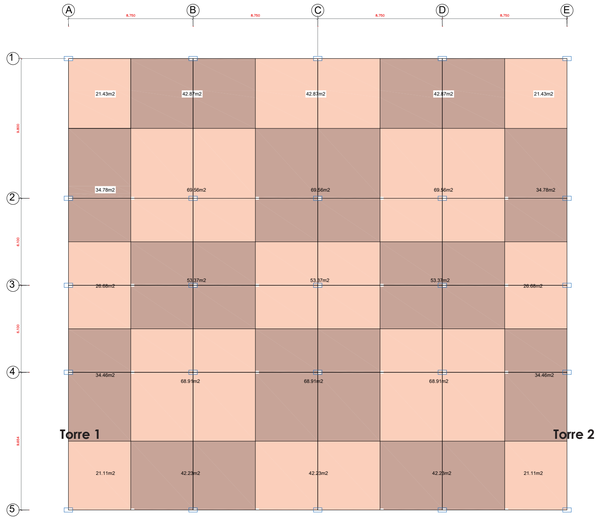
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

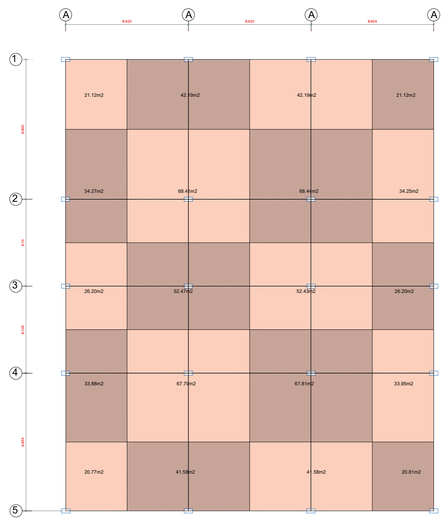
INDICE

1.- Predimencionamiento
2.- Planta de cimentación
3.- Detalles de cimentación
4.- Detalles de columnas
5.- Plantas de entrepiso
6.- Detalle de rampas
7.- Detalle de cubierta
8.- 3D estructural

PREDIMENCIONAMIENTO

Áreas Cooperantes





Cálculo de carga viva Torre 1

CARGA VIVA							
Lugar	KG/M2						
PB		**Carga pb**					
restaurantes		W=	1,2	CM	1,6	CV	
Almacenes	480	W=	678		768		
Corredores		W=	1446				
Escaleras							
recepcion		**CARGA P1**					
Total	480	W=	1,2	CM	1,6	CV	
P1		W=	678		384		
recepcion		W=	1062				
corredores							
escaleras		**CARGA P2**					
consultorios	240	W=	1,2	CM	1,6	CV	
Total	240	W=	678		384		
P2		W=	1062				
recepcion							
Escaleras		**CARGA P3**					
corredores		W=	1,2	CM	1,6	CV	
consultorios	240	W=	678		384		
Total	240	W=	1062				
P3							
recepcion		**TERRAZA**					
escaleras		W=	1,2	CM	1,6	CV	
corredores		W=	360		480		
consultorios	240	W=	840				
Total	240						
Terraza	300	**S1**					
Total	300	W=	1,2	CM	1,6	CV	
S1		W=	498		768		
LOCALES	480	W=	1266				
Parqueaderos							
Total	480	**S2**					
S2		W=	1,2	CM	1,6	CV	
Parqueaderos	200	W=	360		320		
Total	200	W=	680				
S3							
Parqueaderos	200	**S3**					
Total	200	W=	1,2	CM	1,6	CV	
P4		W=	360		320		
recepcion		W=	680				
escaleras							
corredores		**P4**					
consultorios	240	W=	1,2	CM	1,6	CV	
Total	240	W=	678		384		
		W=	1062				

Wtotal	9160

Cálculo de carga viva Torre 2

CARGA VIVA							
Lugar							
PB		**Carga pb**					
restaurantes	480	W=	1,2	CM	1,6	CV	
Almacenes		W=	678		768		
Corredores		W=	1446				
Escaleras							
recepcion		**CARGA P1**					
Total	480	W=	1,2	CM	1,6	CV	
P1		W=	678		320		
recepcion		W=	998				
corredores							
escaleras		**CARGA P2**					
vivienda	200	W=	1,2	CM	1,6	CV	
Total	200	W=	678		320		
p2		W=	998				
recepcion							
corredores		**CARGA P3**					
escaleras		W=	1,2	CM	1,6	CV	
vivienda	200	W=	678		320		
Total	200	W=	998				
p3							
recepcion		**CARGA P4**					
corredores		W=	1,2	CM	1,6	CV	
escaleras		W=	678		320		
vivienda	200	W=	998				
Total	200						
P4		**Carga P5**					
recepcion		W=	1,2	CM	1,6	CV	
corredores		W=	678		320		
escaleras		W=	**998**				
vivienda	200						
Total	200	**S1**					
		W=	1,2	CM	1,6	CV	
		W=	498		768		
P5		W=	**1266**				
recepcion							
corredores		**S2**					
escaleras		W=	1,2	CM	1,6	CV	
vivienda	200	W=	360		320		
Total	200	W=	**680**				
Terraza	300						
Total	300	**S3**					
S1		W=	1,2	CM	1,6	CV	
LOCALES	480	W=	360		320		
Parqueaderos		W=	680				
Total	480						
S2		**Terraza**					
Parqueaderos	200	W=	1,2	CM	1,6	CV	
Total	200	W=	360		480		
S3		W=	840				
Parqueaderos	200						
Total	200	Wtotal	9902				

Cálculo de Carga muerta Torre 1

Carga Muerta					
Lugar	estructura kg/m2	entrepiso kg/m2	tabiquería kg/m2	acabados kg / m	Total
PB	50	250	115	150	565
P1	50	250	115	150	565
P2	50	250	115	150	565
P3	50	250	115	150	565
P4	50	250	115	150	565
S1	50	250	115		415
S2	50	250			300
s3	50	250			300
Terraza1	50	250			300

Cálculo de Carga muerta Torre 2

Carga Muerta					
Lugar	estructura kh/m	entrepiso kg/m	tabiquería kg/m	acabados kg / m	Total
PB	50	250	115	150	565
P1	50	250	115	150	565
P2	50	250	115	150	565
P3	50	250	115	150	565
P4	50	250	115	150	565
P5	50	250	115	150	565
S1	50	250	115		415
S2	50	250			300
S3	50	250			300
Terraza1	50	250			300

Fórmulas para calcular carga muerta y carga viva

Carga Muerta

Suma total de : Estructura , entrepiso, tabiquería. acabados

Procedimiento se realiza por cada piso del proyecto en este caso por cada piso de cada torre

Unidades: Kg/m2

Carga Viva

Ac= Áreas cooperantes

Wu= (1.2 CM (Carga muerta) + 1.6 CV (Carga viva)

Unidades: Kg/m2

Procedimiento se realiza por cada piso del proyecto en este caso por cada piso de cada torre

Área cooperante Torre 1

A1	21,43	A2	34,78	A3	26,68	A4	34,46	A5	21,11
B1	42,87	B2	69,56	B3	53,37	B4	68,91	B5	42,23
C1	42,87	C2	69,56	C3	53,37	C4	68,91	C5	42,23
D1	42,87	D2	69,56	D3	53,37	D4	68,91	D5	42,23
E1	21,43	E2	34,78	E3	26,68	E4	34,46	E5	21,11

Área cooperante Torre 2

A1	21,12	A2	34,27	A3	26,2	A4	33,88	A5	20,77
B1	42,19	B2	68,41	B3	52,47	B4	67,79	B5	41,58
C1	42,19	C2	68,44	C3	52,43	C4	67,81	C5	41,58
D1	21,12	D2	34,25	D3	26,2	D4	33,95	D5	20,81

Cimentación Torre 1

Cálculo de carga última

Fórmula

Pu= Ac (de cada plinto) * Wtotal

CARGA ULTIMA		
EJE	**A1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	196,2988	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	318,5848	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	244,3888	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	315,6536	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	193,3676	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	392,6892	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	637,1696	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	488,8692	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	631,2156	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	386,8268	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	392,6892	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	637,1696	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	488,8692	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	631,2156	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	386,8268	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	392,6892	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	637,1696	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	488,8692	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	631,2156	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	386,8268	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**E1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	196,2988	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**E2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	318,5848	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**E3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	244,3888	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**E4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU/		
PU= Ac*WU		
PU	315,6536	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**E5**	
PU= Area Cooperante * Suma WUtotal		
PU= Ac*WU		
PU	193,3676	ton

Capacidad admisible del suelo

f´c=	210	kg/cm3
Tipo de suelo Bogotá	Medio	
Qadm	1	kg/cm2
Ton/m2	9,84	

Cálculo de área de zapata

AF= PU/ Gadim
LP=Raiz cuadrada de AF

Fórmulas

AF= Área de fundación

$$AF = \frac{PU}{(Gadim\ suelo)}$$

Lp=Lado del plinto

Lp= √AF

Area zapata A1		LP	Area zapata A2		LP	Area zapata A3		LP
AF=	19,95	**4,466**	AF=	32,3765	**5,69**	AF=	24,84	**4,98**

Area zapata A4		LP	Area zapata A5		LP	Area zapata B1		LP
AF=	32,079	**5,66**	AF=	19,6512	**4,43**	AF=	39,907	**6,32**

Area zapata B2		LP	Area zapata B3		LP	Area zapata B4		LP
AF=	64,75	**8,05**	AF=	49,68	**7,05**	AF=	64,15	**8,01**

Area zapata B5		LP	Area zapata C1		LP	Area zapata C2		LP
AF=	39,31166667	**6,27**	AF=	39,91	**6,32**	AF=	64,75	**8,05**

Area zapata C3		LP	Area zapata C4		LP	Area zapata C5		LP
AF=	49,68	**7,05**	AF=	64,15	**8,01**	AF=	39,31	**6,27**

Area zapata D1		LP	Area zapata D2		LP	Area zapata D3		LP
AF=	39,91	**6,32**	AF=	64,75	**8,05**	AF=	49,68	**7,05**

Area zapata D4		LP	Area zapata D5		LP	Area zapata E1		LP
AF=	64,15	**8,01**	AF=	39,31166667	**6,27**	AF=	19,95	**4,47**

Area zapata E2		LP	Area zapata E3		LP	Area zapata E4		LP
AF=	32,377	**5,69**	AF=	24,84	**4,98**	AF=	32,08	**5,66**

Area zapata E5		LP
AF=	19,651	**4,43**

Cimentación Torre 2

Cálculo de carga última

CARGA ULTIMA		
EJE	**A1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	209,13024	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	339,34154	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	259,4324	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	335,47976	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**A5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	205,66454	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	417,76538	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	677,39582	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	519,55794	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	671,25658	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**B5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	411,72516	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	417,76538	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	677,69288	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	519,16186	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	671,45462	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**C5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	411,72516	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D1**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	209,13024	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D2**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	339,1435	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D3**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	259,4324	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D4**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	336,1729	ton

CARGA ULTIMA		
EJE	**D5**	
PU= Area Cooperante * Suma WU		
PU= Ac*WU		
PU	206,06062	ton

Capacidad admisible del suelo

f´c=	210	kg/cm3
Tipo de suelo Bogotá	Medio	
Qadm	1	kg/cm2
Ton/m2	9,84	

Cálculo de área de zapata

AF= PU/ Gadim
LP=Raiz cuadrada de AF

AF= Área de fundación

$$AF = \frac{PU}{(Gadim\ suelo)}$$

Lp=Lado del plinto

Lp= √AF

Area zapata A1		LP	Area zapata A2		LP	Area zapata A3		LP
AF=	21,25307317	**4,61**	AF=	34,48592886	**5,87**	AF=	26,3650813	**5,13**

Area zapata A4		LP	Area zapata A5		LP	Area zapata B1		LP
AF=	34,09347154	**5,84**	AF=	20,90086789	**4,57**	AF=	42,4558313	**6,52**

Area zapata B2		LP	Area zapata B3		LP	Area zapata B4		LP
AF=	68,84103862	**8,30**	AF=	52,80060366	**7,27**	AF=	68,21713211	**8,26**

Area zapata B5		LP	Area zapata C1		LP	Area zapata C2		LP
AF=	41,8419878	**6,47**	AF=	42,4558313	**6,52**	AF=	68,87122764	**8,30**

Area zapata C3		LP	Area zapata C4		LP	Area zapata C5		LP
AF=	52,76035163	**7,26**	AF=	68,23725813	**8,26**	AF=	41,8419878	**6,47**

Area zapata D1		LP	Area zapata D2		LP	Area zapata D3		LP
AF=	21,25307317	**4,61**	AF=	34,46580285	**5,87**	AF=	26,3650813	**5,13**

Area zapata D4		LP	Area zapata D5		LP
AF=	34,1639126	**5,84**	AF=	20,94111992	**4,58**

Cimentación Torre 1

Cálculo de plintos

Cuadro de plintos	TORRE1				
Eje	A1	A2	A3	A4	A5
4,50*4,50m		5,70*5,70m	5*5m	5,70*5,70m	4,50*4,50m
B1	B2	B3	B4	B5	C1
6,35*6,35m	8,05*8,05m	7,05*7,05	8,05*8,05	6,30*6,30m	6,35m*6,35m
C2	C3	C4	C5	D1	D2
8,05m*8,05m	7,05*7,05m	8,05*8,05m	6,30*6,30m	6,35*6,35m	8,05*8,05m
D3	D4	D5	E1	E2	E3
7,05*7,05m	8,05*8,05m	6,30*6,30	4,50*4,50m	5,70*5,70m	5*5m
E4	E5				
5,70*5,70m	4,50*4,50m				

Tamaño de columna	90	40

7 tipos de plintos		
tipo1	450	cm
tipo2	570	cm
tipo3	500	cm
tipo4	635	cm
tipo5	805	cm
tipo6	705	cm
Tipo7	630	cm

Esfuerzo admisible de punzonamiento

Fórmulas

Gadim=Esfuerzo admisible de punzonamiento
Gadim=1.06√(f'c)

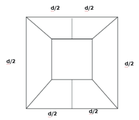
Greal punz=Esfuerzo real de punzonamiento

$$Gadim = \frac{PU}{0.75 * P * D}$$

P= Périmetro de punzonamiento
D= Altura de plinto

GadmPUN		F'c	
1,06*	√F'C	210	Kg/cm2
15,36	Kg/cm2		

Pu	Carga ultima
P	Perimetro de punzonaminto(d/2)
D	90 cm
P	d+d+d+d+(2*60)+(2*30)



Greal de punzonamiento	TORRE1		
P.T1	4,69	Kg/cm2	Greal pun<Gadmpun
P.T2	7,61	Kg/cm2	
P.T3	5,84	Kg/cm2	La altura de la losa de cimentación profunda es 0,90 m
P.T4	9,383	Kg/cm2	
P.T5	15,225	Kg/cm2	
P.T6	11,681	Kg/cm2	
P.T7	9,243	Kg/cm2	

Perimetro de PT1(P)	620	cm
Perimetro de PT2(P)	620	cm
Perimetro de PT3(P)	620	cm
Perimetro de PT4(P)	620	cm
Perimetro de PT5(P)	620	cm
Perimetro de PT6(P)	620	cm
Perimetro de PT7(P)	620	cm

Comprobación para mantener o cambiar los plintos

		20%	50%	70%
Σarea de plintos	1031,2			
Σarea de en planta Baja	1137,53	227,506	568,765	796,271

Σap<20%ΣApb	Mantengo plintos
Σap>20%Apb y Σap<50%ΣAPb	Vigas de cimentación
Σap>50%Apb y Σap<70%ΣAPb	Losas de cimentacion
Σap>70%Apb	Cimentacion profunda

En este caso se realiza cimentacion profunda

Cimentación Torre 2

Cálculo de carga última

Cuadro de plintos	TORRE2				
Eje	A1	A2	A3	A4	A5
4,65*4,65m		5,90*5,90m	5,15*5,15m	5,85*5,85m	4,60*4,60m
B1	B2	B3	B4	B5	C1
6,55*6,55m	8,30*8,30m	7,30*7,30m	8,30*8,30m	6,50*6,50m	6,55*6,55m
C2	C3	C4	C5	D1	D2
8,30*8,30m	7,30*7,30m	8,30*8,30m	6,50*6,50m	4,65*4,65m	5,60*5,60m
D3	D4	D5			
5,15*5,15m	5,90*5,90m	4,60*4,60m			

Tamaño de columna	90	40

10 tipos de plintos	
tipo1	465
tipo2	590
tipo3	515
tipo4	585
tipo5	460
tipo6	655
tipo7	830
tipo8	730
tipo9	650
tipo10	560

Esfuerzo admisible de punzonamiento

Fórmulas

Gadim=Esfuerzo admisible de punzonamiento
Gadim=1.06√(f'c)

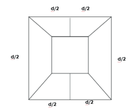
Greal punz=Esfuerzo real de punzonamiento

$$Gadim = \frac{PU}{0.75 * P * D}$$

P= Périmetro de punzonamiento
D= Altura de plinto

GadmPUN		F'c	
1,06*	√F'C	210	Kg/cm2
15,36	Kg/cm2		

Pu	Carga ultima
P	Perimetro de punzonaminto(d/2)
D	95 cm
P	d+d+d+d+(2*80)+(2*30)



Greal de punzonamiento	TORRE2		
P.T1	4,59	Kg/cm2	Greal pun<Gadmpun
P.T2	7,44	Kg/cm2	
P.T3	5,69	Kg/cm2	La altura de la losa de cimentación profunda es de 0,95 m
P.T4	7,357	Kg/cm2	
P.T5	4,510	Kg/cm2	
P.T6	9,162	Kg/cm2	
P.T7	14,855	Kg/cm2	
P.T8	11,394	Kg/cm2	
P.T9	9,029	Kg/cm2	
P.T10	11,385	Kg/cm2	

Comprobación para mantener o cambiar los plintos

		20%	50%	70%
Σarea de plintos	822,6			
Σarea de en planta Baja	844,38	168,876	422,19	591,066

Σap<20%ΣApb	Mantengo plintos
Σap>20%Apb y Σap<50%ΣAPb	Vigas de cimentación
Σap>50%Apb y Σap<70%ΣAPb	Losas de cimentacion
Σap>70%Apb	Cimentacion profunda

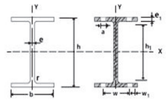
En este caso se realiza cimentacion profunda

Cálculo de columnas cuadros

TABLA DE ESBELTEZ				
0	60	80	100	150
1	1,2	1,5	2	4

Fy		
A36=	2530	Kg/m2
A572=	3500	

A = Area de la sección
S_x = Momento estático de media sección, respecto a X.
I_x = Momento de inercia de la sección, respecto a X.
$W_x = 2I_x : h$. Módulo resistente a la sección, respecto a X.
$i_x = (I_x : A)^{1/2}$. Radio de giro de la sección, respecto a X.
I_y = Momento de inercia de la sección, respecto a Y.
$W_y = 2I_y : (b-c)$. Mínimo módulo resistente de la sección, respecto a Y.
$i_y = (I_y : A)^{1/2}$. Radio de giro de la sección, respecto a Y.
It = Módulo de torsión de la sección.
c = Posición del eje Y.
u = Perímetro de la sección.
a = Diámetro del aqujero del roblón normal.
w = Gramil, distancia entre ejes de agujeros.
h_1 = Altura de la parte plana del alma.
p = Peso por metro



Perfil HEB				
	h(m)	b(m)	area(cm2)	area(m2)
HEB 100	0,1	0,1	26	0,0026
HEB 120	0,12	0,12	34	0,0034
HEB140	0,14	0,14	43	0,0043
HEB160	0,16	0,16	54,3	0,00543
HEB180	0,18	0,18	65,3	0,00653
HEB200	0,2	0,2	78,1	0,00781
HEB220	0,22	0,22	91	0,0091
HEB240	0,24	0,24	106	0,0106
HEB260	0,26	0,26	118,4	0,01184
HEB280	0,28	0,28	131,4	0,01314
HEB300	0,3	0,3	149,1	0,01491
HEB320	0,32	0,3	161,3	0,01613
HEB340	0,34	0,3	170,9	0,01709
HEB360	0,36	0,3	180,6	0,01806
HEB400	0,4	0,3	197,8	0,01978
HEB450	0,45	0,3	218	0,0218
HEB500	0,5	0,3	238,6	0,02386
HEB550	0,55	0,3	254,1	0,02541
HEB600	0,6	0,3	270	0,027
HEB650	0,65	0,3	286,3	0,0286
HEB700	0,7	0,3	306,4	0,0306
HEB800	0,8	0,3	334,2	0,0334

Cálculo de columnas Torre 1

PERFILES HEB									
nAdmisible=	Carga admisible del perfil=	Fy	*	Area de perfil	*	0,6	/	W	
nAdmisible=	Carga admisible del perfil=	3500	*	334,2	*	0,6	/	1,05	
nAdmisible=	Carga admisible del perfil=	668400							

Comprobación de efectividad			
Pu < nAdmisible			
593047,44	<	668400	kg

PERFIL	HEB 800

w=se saca con la esbeltez

Se obtiene a partir de la esbeltez (λ)

$\lambda = \frac{\beta L}{i}$

L: altura del pilar
i: radio de giro del perfil
β: coeficiente

B= 1
L= 360 cm
i= 25,2 cm2

$\frac{\beta L}{i}$ B*l/i -- 14,29

w= interpolar valores
w= 1,05

Cálculo de columnas Torre 2

PERFILES HEB									
nAdmisible=	Carga admisible del perfil=	Fy	*	Area de perfil	*	0,6	/	W	
nAdmisible=	Carga admisible del perfil=	3500	*	334,2	*	0,6	/	1,05	
nAdmisible=	Carga admisible del perfil=	668400							

Comprobación de efectividad			
Pu < nAdmisible			
621979,38	<	668400	kg

PERFIL	HEB 800

w=se saca con la esbeltez

Se obtiene a partir de la esbeltez (λ)

$\lambda = \frac{\beta L}{i}$

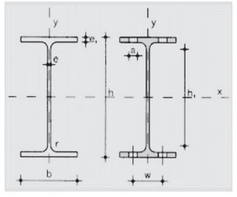
L: altura del pilar
i: radio de giro del perfil
β: coeficiente

B= 1
L= 360 cm
i= 25,2 cm2

$\frac{\beta L}{i}$ B*l/i -- 14,29

w= interpolar valores
w= 1,05

Cálculo de vigas



A = Área de la sección
S_x = Momento estático de media sección, respecto a X
I_x = Momento de inercia de la sección, respecto a X
$W_x = 2I_x : h$. Módulo resistente de la sección, respecto a X
$i_x = \sqrt{I_x : A}$. Radio de giro de la sección, respecto a X
I_y = Momento de inercia de la sección, respecto a Y
$W_y = 2I_y : b$. Módulo resistente de la sección, respecto a Y
$i_y = \sqrt{I_y : A}$. Radio de giro de la sección, respecto a Y
I_t = Módulo de torsión de la sección
I_w = Módulo de alabeo de la sección
u = Perímetro de la sección
a = Diámetro del agujero del roblón normal
w = Gramil, distancia entre ejes de agujeros
h_1 = Altura de la parte plana del alma
p = Peso por m

Perfil	Dimensiones							Términos de sección									Agujeros			Peso	
	h mm	b mm	e mm	e_1 mm	r_1 mm	h_1 mm	u mm	A cm²	S_x cm³	I_x cm⁴	W_x cm³	i_x cm	I_y cm⁴	W_y cm³	i_y cm	I_t cm⁴	I_w cm⁶	w mm	a mm	e_2 mm	p kg/m	
IPE 80	80	46	3,8	5,2	5	60	328	7,64	11,6	80,1	20,0	3,24	8,49	3,69	1,05	0,721	118	–	–	3,8	6,00	C
IPE 100	100	55	4,1	5,7	7	75	400	10,30	19,7	171,0	34,2	4,07	15,90	5,79	1,24	1,140	351	–	–	4,1	8,10	C
IPE 120	120	64	4,4	6,3	7	93	475	13,20	30,4	318,0	53,0	4,90	27,70	8,65	1,45	1,770	890	35	–	4,4	10,40	C
IPE 140	140	73	4,7	6,9	7	112	551	16,40	44,2	541,0	77,3	5,74	44,90	12,30	1,65	2.630	1.981	40	11	4,7	12,90	C
IPE 160	160	82	5,0	7,4	9	127	623	20,10	61,9	869,0	109,0	6,58	68,30	16,70	1,84	3.640	3.959	44	13	5,0	15,80	P
IPE 180	180	91	5,3	8,0	9	146	698	23,90	83,2	1.320,0	146,0	7,42	101,00	22,20	2,05	5.060	7.431	48	13	5,3	18,80	P
IPE 200	200	100	5,6	8,5	12	159	788	28,50	110,0	1.940,0	194,0	8,26	142,00	28,50	2,24	6.670	12.990	52	13	5,6	22,40	P
IPE 220	220	110	5,9	9,2	12	178	848	33,40	143	2.770	252	9,11	205	37,3	2,48	9,15	22.670	58	17	5,9	26,20	P
IPE 240	240	120	6,2	9,8	15	190	922	39,10	183	3.890	324	9,97	284	47,3	2,69	12,00	37.390	65	17	6,2	30,70	P
IPE 270	270	135	6,6	10,2	15	220	1.040	45,90	242	5.790	429	11,20	420	62,2	3,02	15,40	70.580	72	21	6,6	36,10	P
IPE 300	300	150	7,1	10,7	15	249	1.160	53,80	314	8.360	557	12,50	604	80,5	3,35	20,10	125.900	80	23	7,1	42,20	P
IPE 330	330	160	7,5	11,5	18	271	1.250	62,60	402	11.770	713	13,70	788	98,5	3,55	26,50	199.100	85	25	7,5	49,10	P
IPE 360	360	170	8,0	12,7	18	299	1.350	72,70	510	16.270	904	15,00	1.040	123,0	3,79	37,30	313.600	90	25	8,0	57,10	P
IPE 400	400	180	8,6	13,5	21	331	1.470	84,50	654	23.130	1.160	16,50	1.320	146,0	3,95	48,30	490.000	95	28	8,6	66,30	P
IPE 450	450	190	9,4	14,6	21	379	1.610	98,80	851	33.740	1.500	18,50	1.680	176,0	4,12	65,90	791.000	100	28	9,4	77,60	P
IPE 500	500	200	10,2	16,0	21	426	1.740	116,00	1.100	48.200	1.930	20,40	2.140	214,0	4,31	91,80	1.249.000	110	28	10,2	90,70	P
IPE 550	550	210	11,1	17,2	24	468	1.880	134,00	1.390	67.120	2.440	22,30	2.670	254,0	4,45	122,00	1.884.000	115	28	11,1	106,00	C
IPE 600	600	220	12,0	19,0	24	514	2.010	155,00	1.760	92.080	3.070	24,30	3.390	308,0	4,66	172,00	2.846.000	120	28	12,0	122,0	C

Cálculo de Vigas Torre 1

VIGAS IPE
LUZ DE LA VIGA /18

	m	m	m
DOS LUCES	8,75	9,8	6,1

NERVIOS IPE
LUZ DE VIGA/23

PERFIL VIGA	tipo1	tipo2	tipo3
	0,49	0,54	0,34
	IPE 500	IPE 550	IPE 360

PERFIL NERVIOS	tipo1	tipo2	tipo3
	0,38	0,43	0,27
	IPE 400	IPE 450	IPE 300

Cálculo de Vigas Torre 1

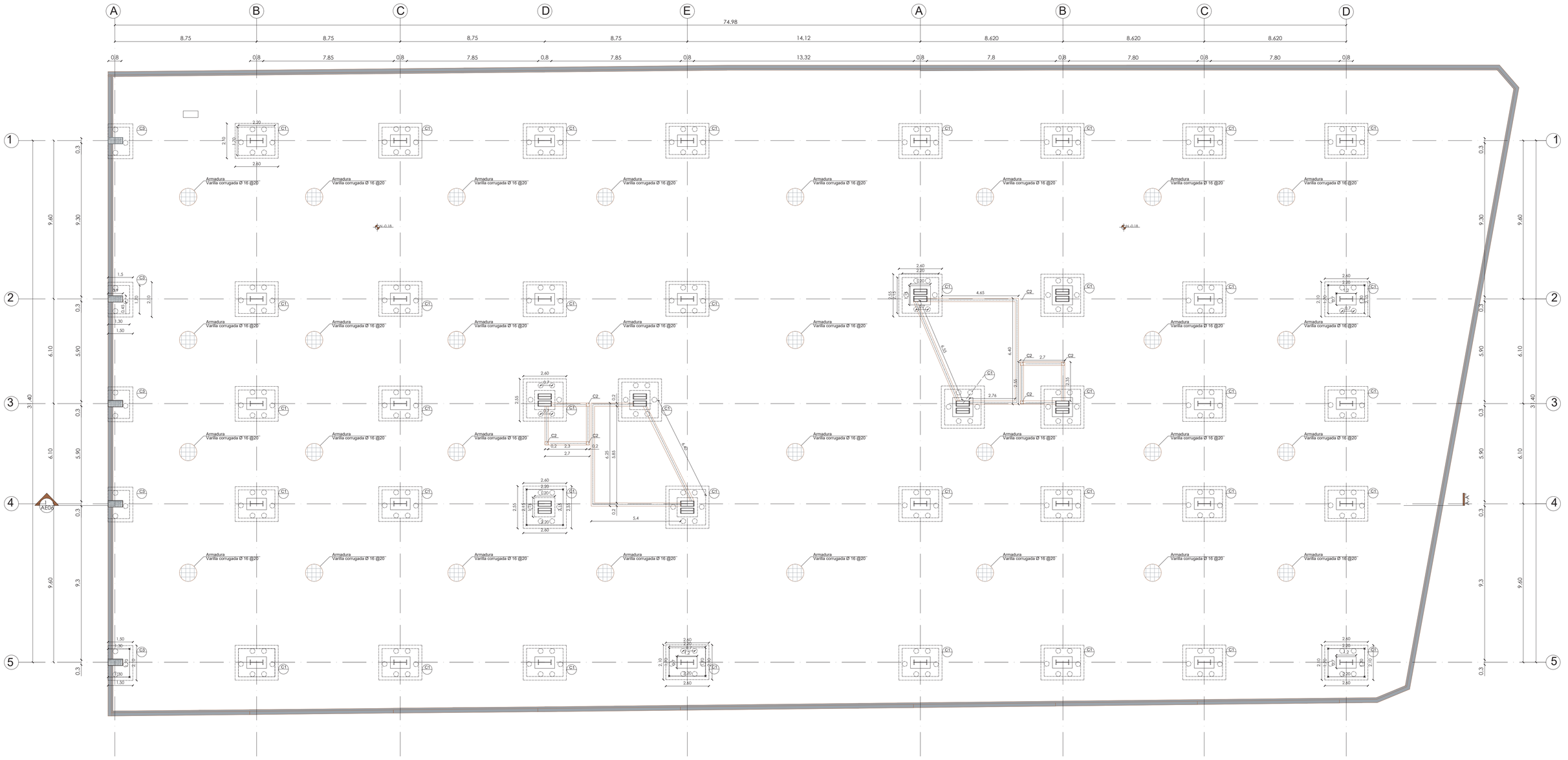
VIGAS IPE
LUZ DE LA VIGA /18

	m	m	m
DOS LUCES	8,62	9,8	6,1

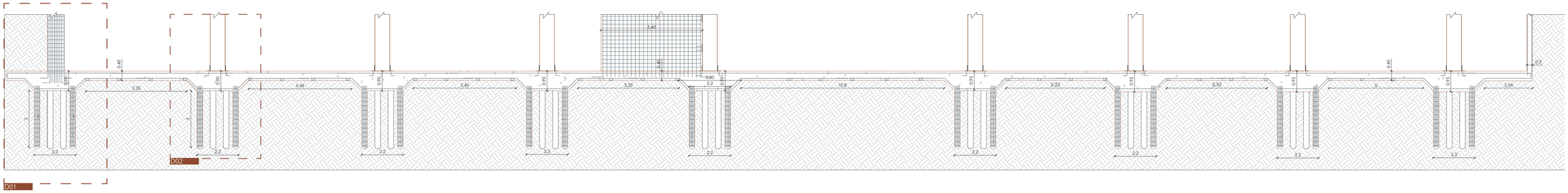
NERVIOS IPE
LUZ DE VIGA/23

PERFIL VIGA	tipo1	tipo2	tipo3
	0,48	0,54	0,34
	IPE 500	IPE 550	IPE 360

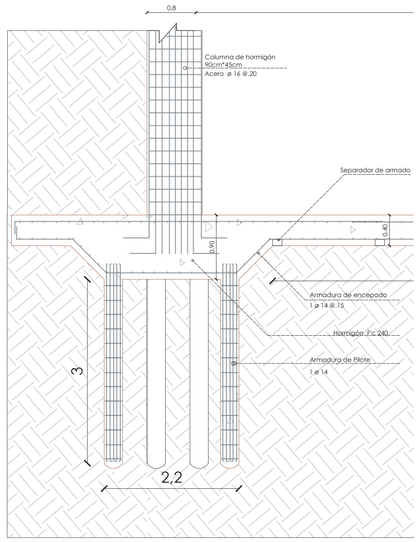
PERFIL NERVIOS	tipo1	tipo2	tipo3
	0,37	0,43	0,27
	IPE 400	IPE 450	IPE 300



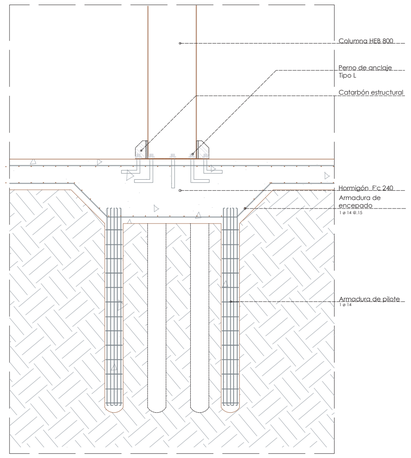
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta de cimentación	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:120 Fecha: Junio 2023	Orientación:	AE 005



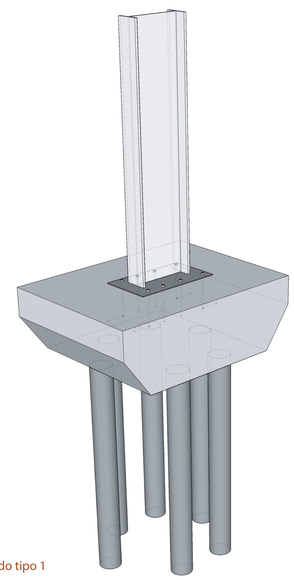
Corte A-A''
Esc 1:120



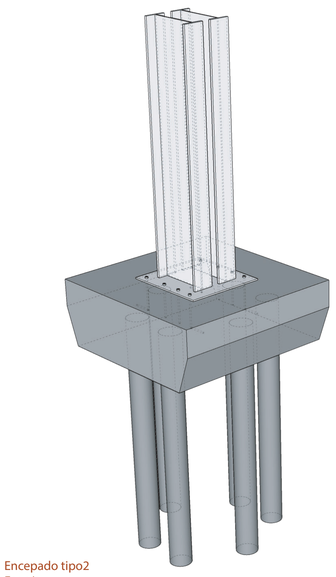
Detalle 01
Esc 1:50



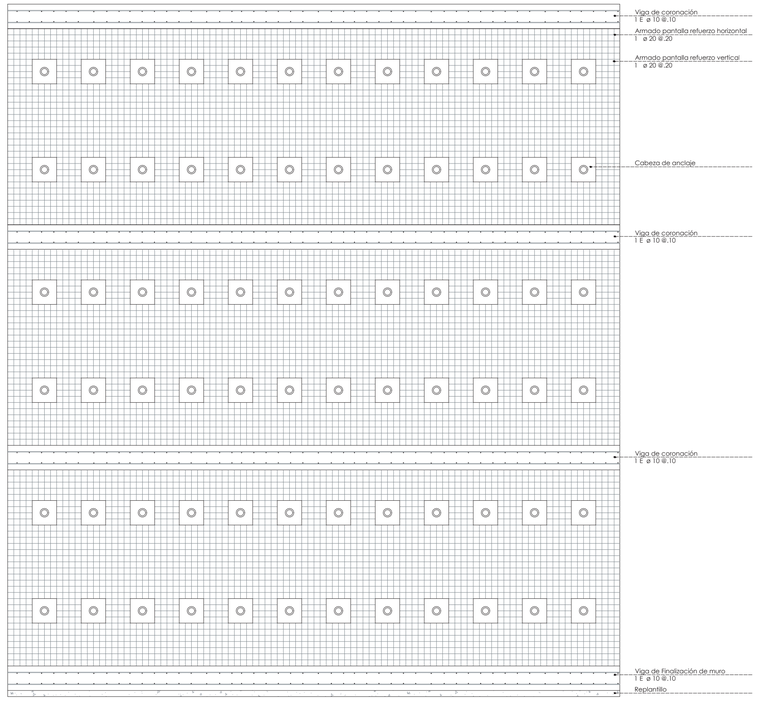
Detalle 02
Esc 1:50



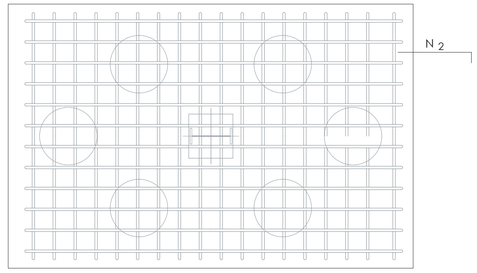
Encepado tipo 1
Esc s/e



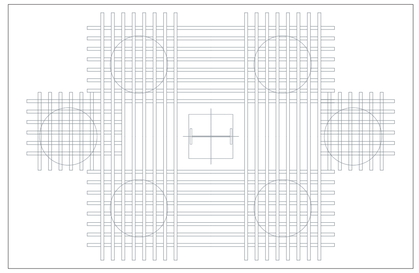
Encepado tipo2
Esc s/e



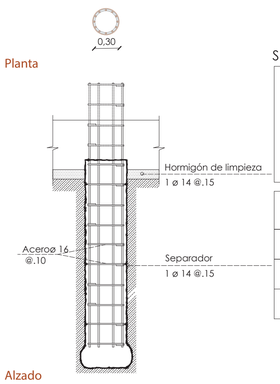
Detalle de muro de contención
Esc 1:50



ARMADURA N2 DE PLANO INFERIOR
ARMADURA N3 DE PLANO SUPERIOR



ARMADURA N1 DE PLANO INFERIOR

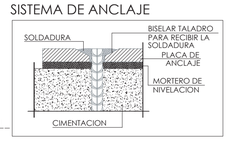


Planta

Alzado

Detalle de pilote
Esc 1:30

SISTEMA DE ANCLAJE

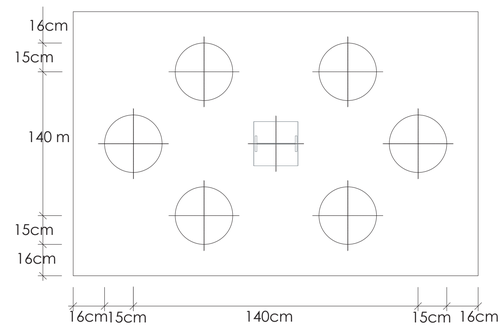


RECUBRIMIENTOS

-Recubrimiento inferior sobre hormigon de limpieza 15cmts.
-Recubrimiento superior 5cmts.
-Recubrimiento lateral contacto terreno 8cmts.

TIPO	Ø cm	N_1	N_2	N_3	N_4
1	45	5Ø20	#Ø12a20	#Ø12a20	3Ø12
2	55	8Ø20	#Ø12a20	#Ø12a20	4Ø12
3	65	8Ø25	#Ø12a20	#Ø12a20	4Ø12

Cuadro de detalles de encepado
Esc S/E



Detalles de encepado
Esc 1:75

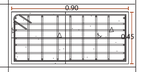
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Detalles de cimentación	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada / Fecha: Junio 2023	Orientación: AE 006

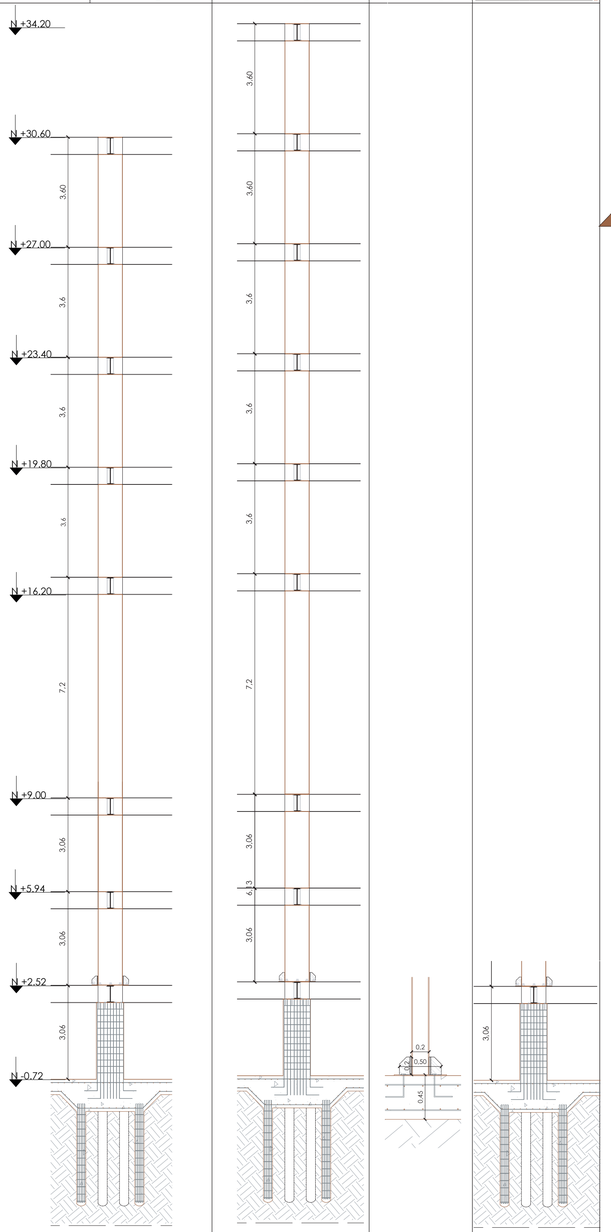
COLUMNAS TIPO HEB

TORRE 1
TORRE 2 > Columna HEB 800

HEB	Dimensiones						Sección	Peso	Propiedades de la sección					
									Referido al eje y-y			Referido al eje z-z		
	h mm	b mm	tw mm	tf mm	r mm	d mm	A cm2	G Kg/m	Iy-cm4	Wy-cm3	iy - cm	Iz - cm4	Wz-cm3	iz - cm
800	800	300	17.5	33	30	674	334.2	262	359.083	8.980	32.80	14.904	994	6.68

Cuadro de columnas

Ubicación	A1,A2,A3,A4,A5,B1,B2,B3,B4,B5,C1,C2 C3,C4,C5,D1,D2,D3,D4,D5,E1,E2,E3,E4 E5	A1,A2,A3,A4,A5,B1,B2,B3,B4,B5,C1,C2 C3,C4,C5,D1,D2,D3,D4,D5	Ascensor	A1,A2,A3,A4,A5
Número	25	20	03	05
Nomenclatura	C1	C1	C2	C3
				

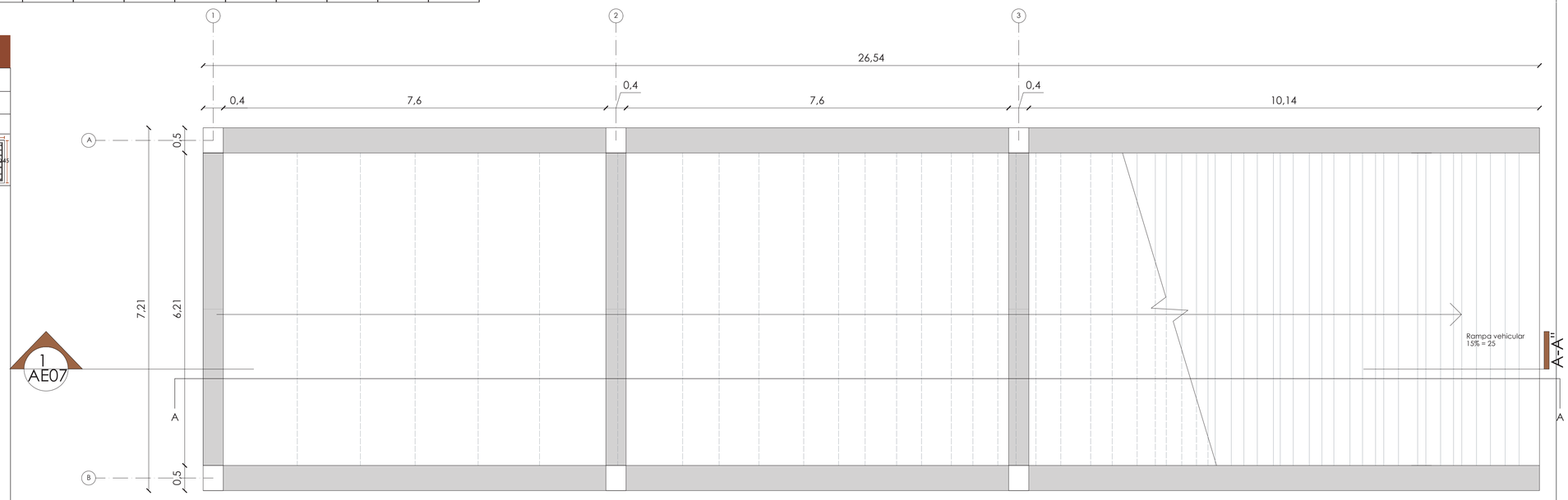


Torre 1
Esc 1:100

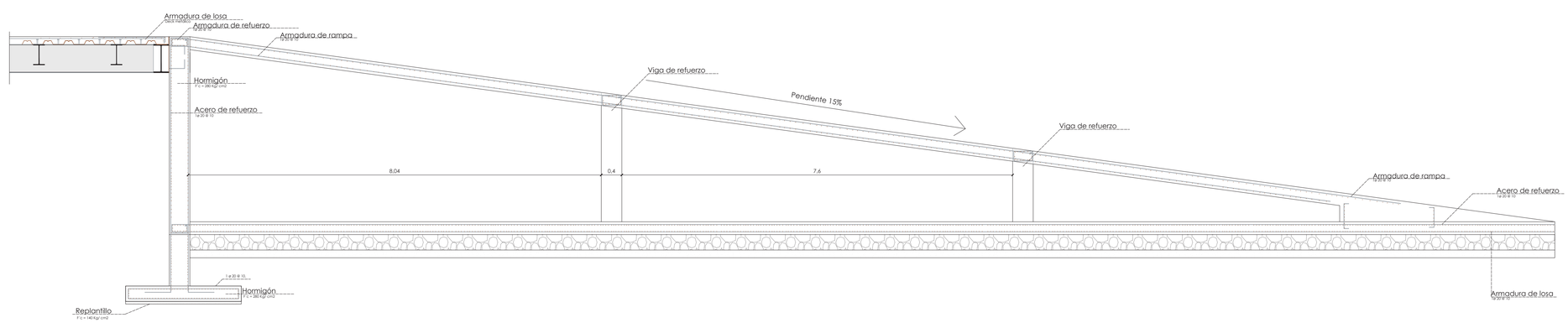
Torre 2
Esc 1:100

Torre 1 y 2
Esc 1:30

Torre 1
Esc 1:100

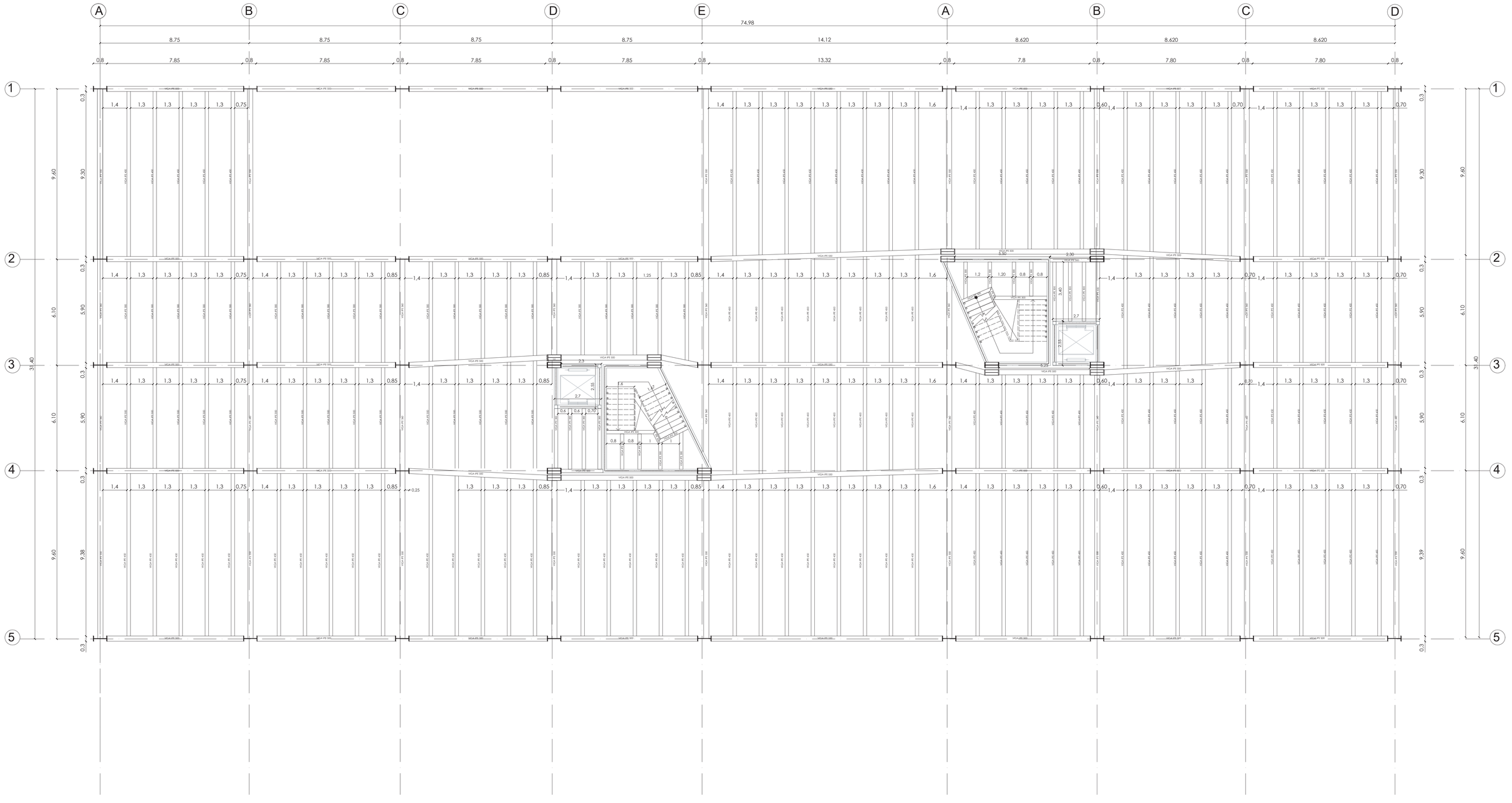


Rampa vehicular
Esc 1:50

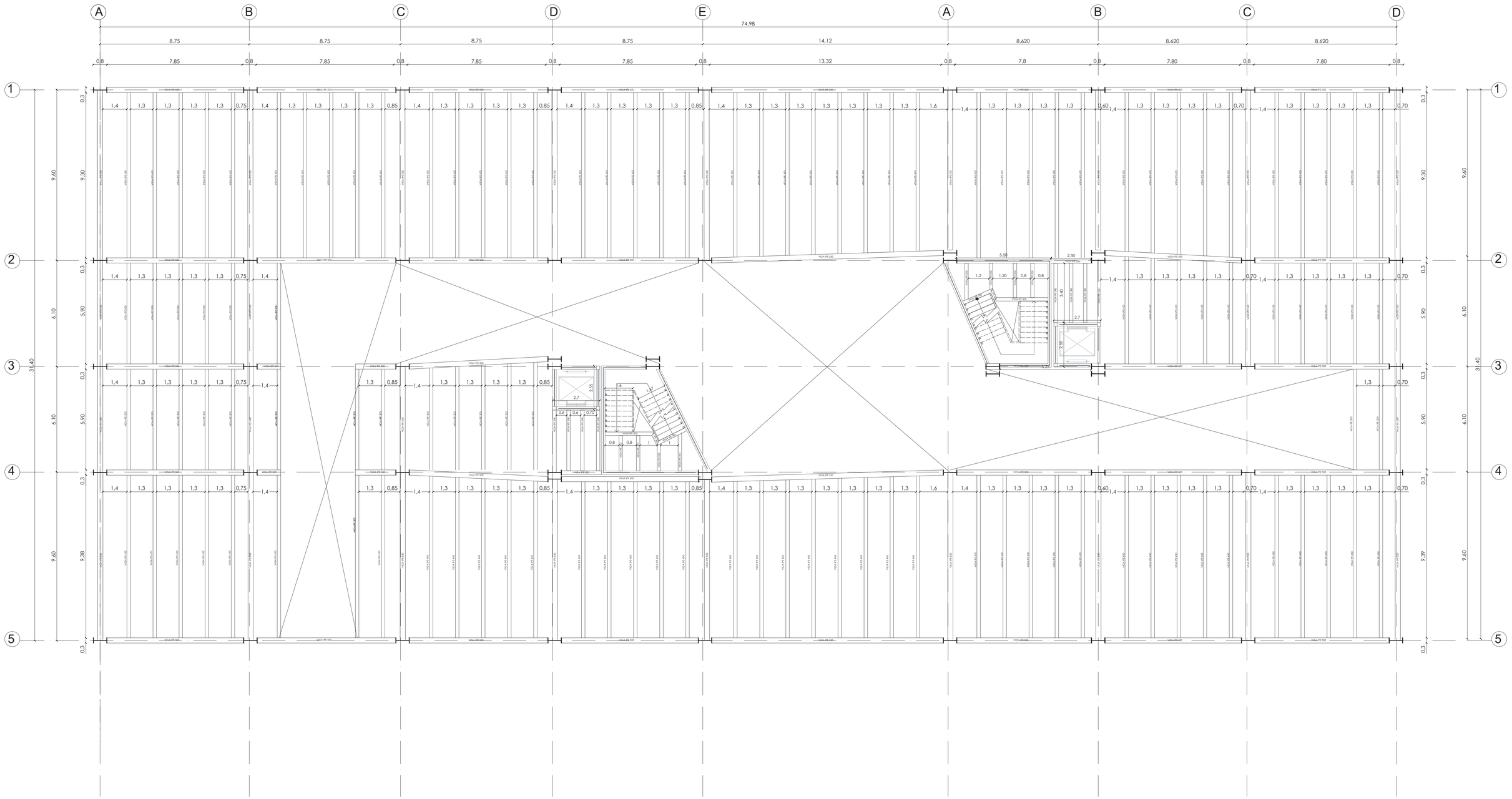


Corte A-A
Esc 1:50

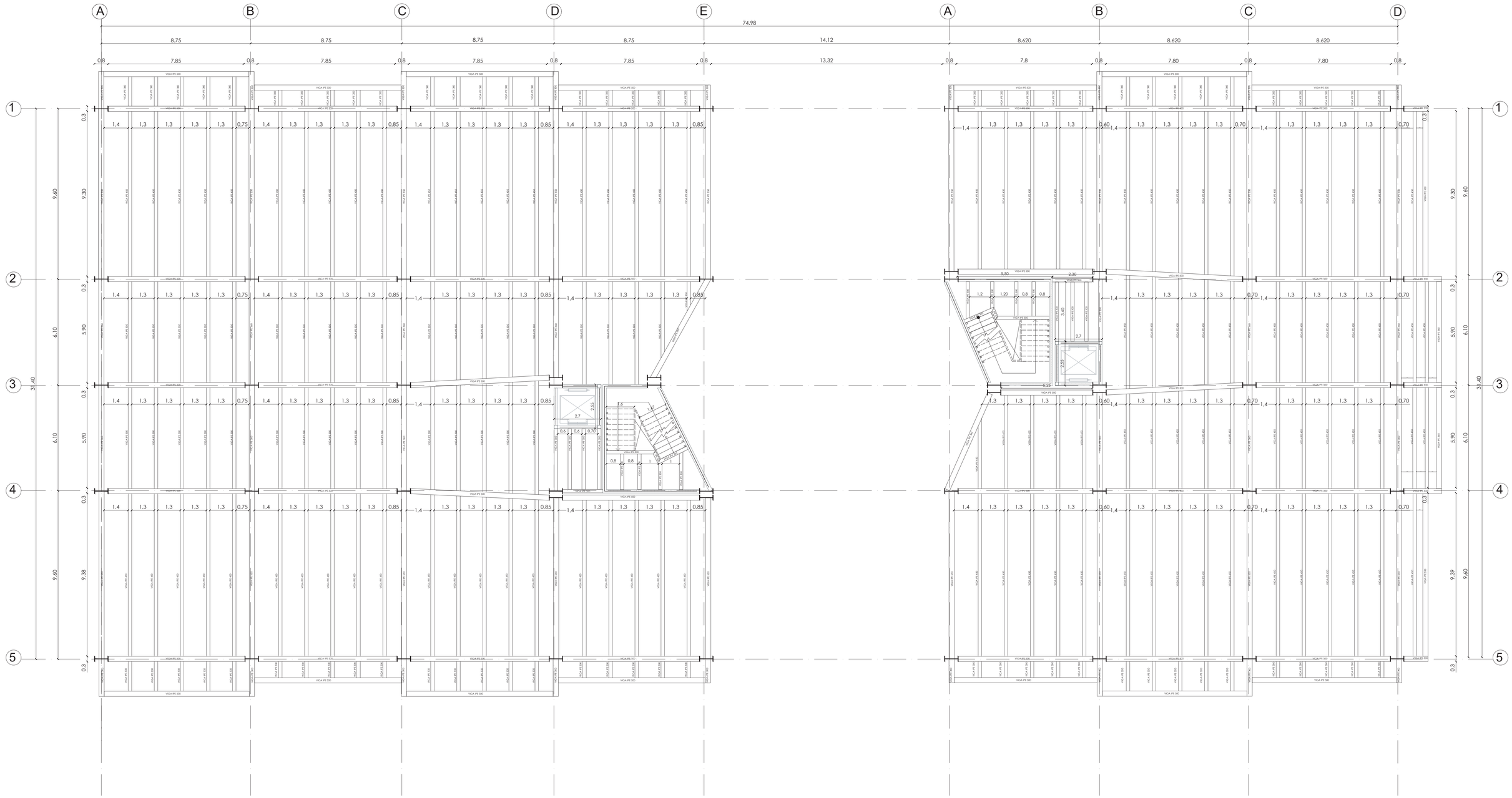
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Detalles de columna y rampa vehicular	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada / Fecha: Junio 2023	Orientación: AE 007



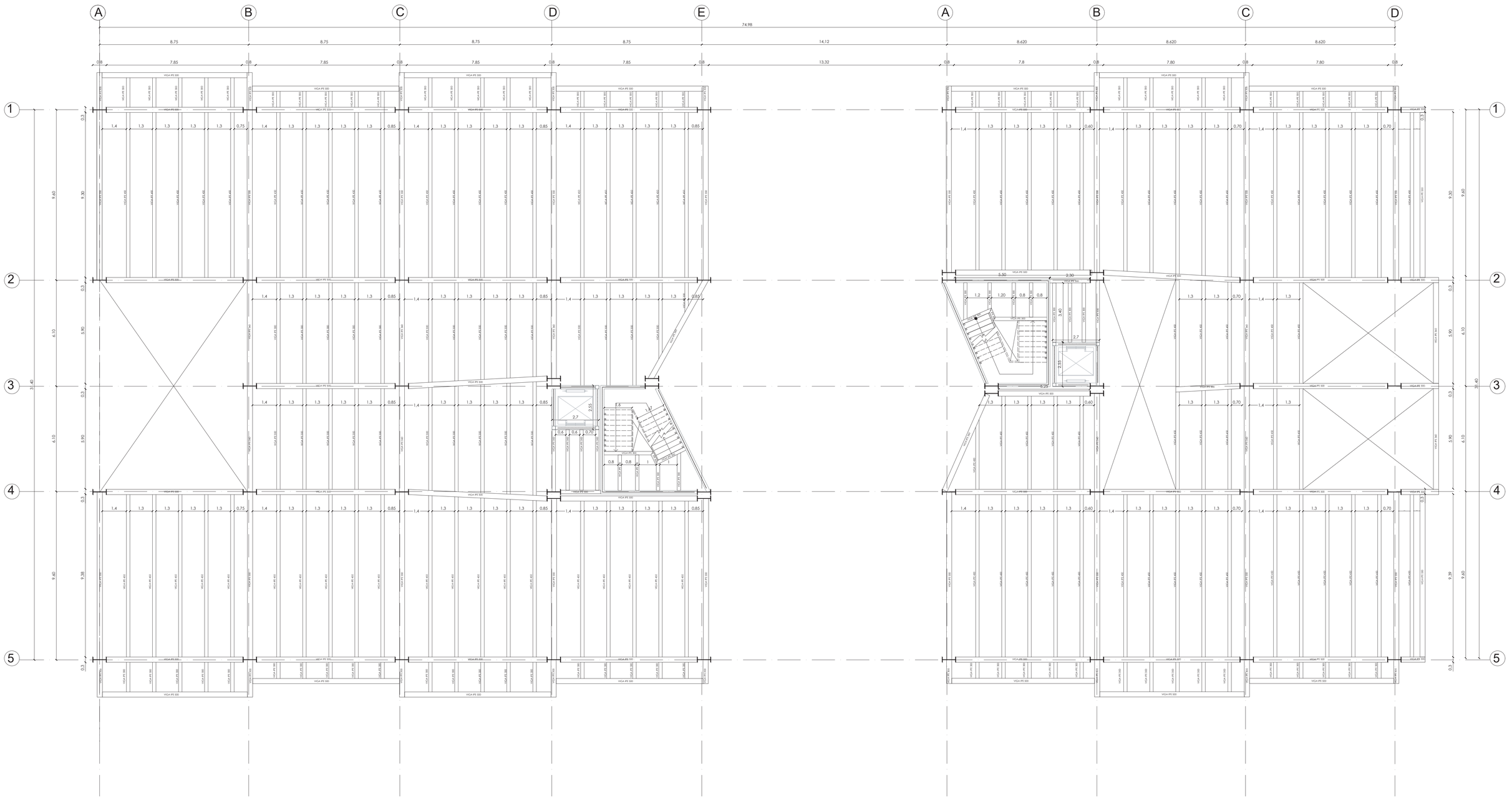
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta de entrepiso- Subsuelos 1 y 2	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación: AE 008

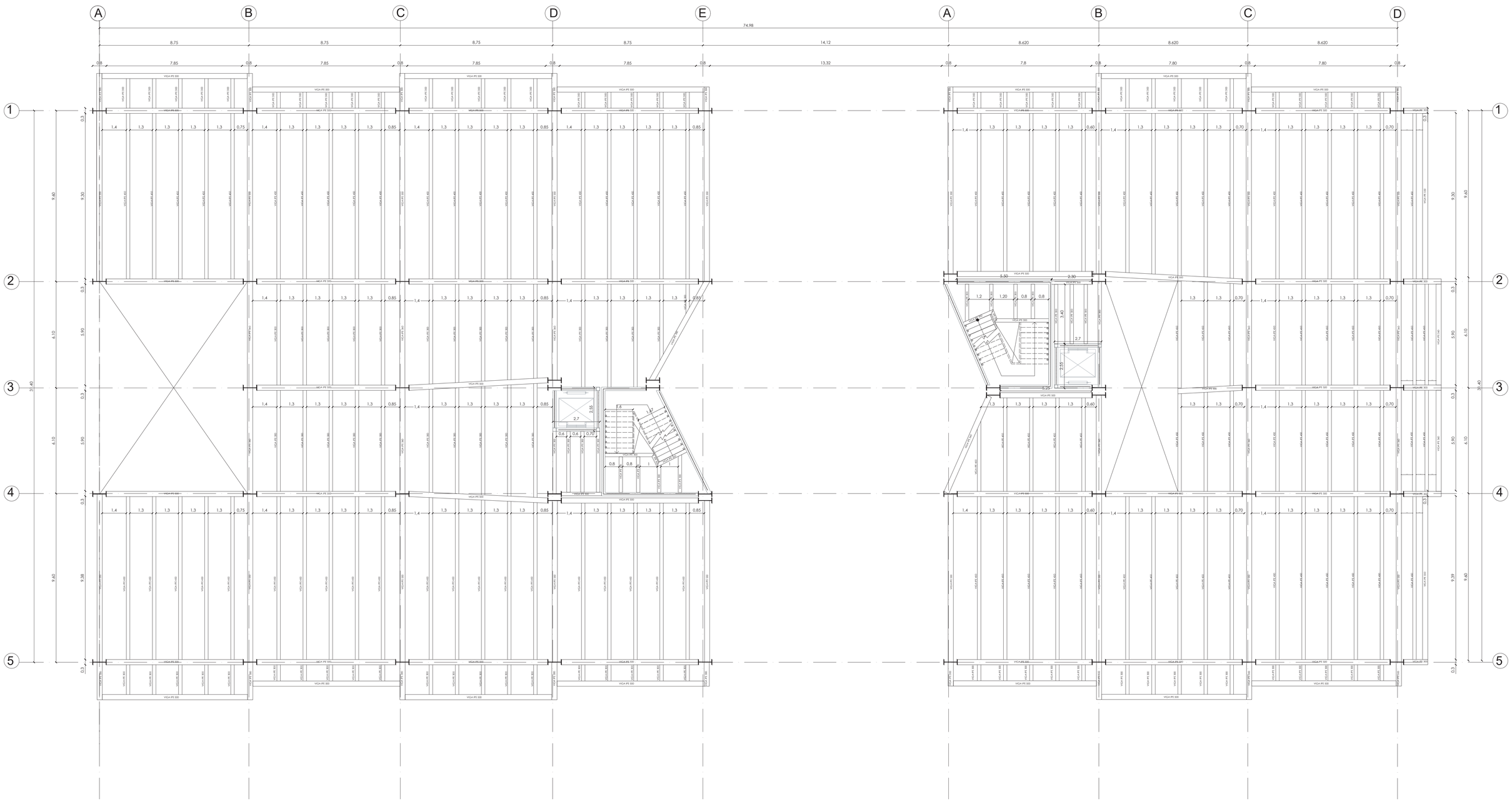


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta de entrepiso- Planta Baja	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación:	AE 009

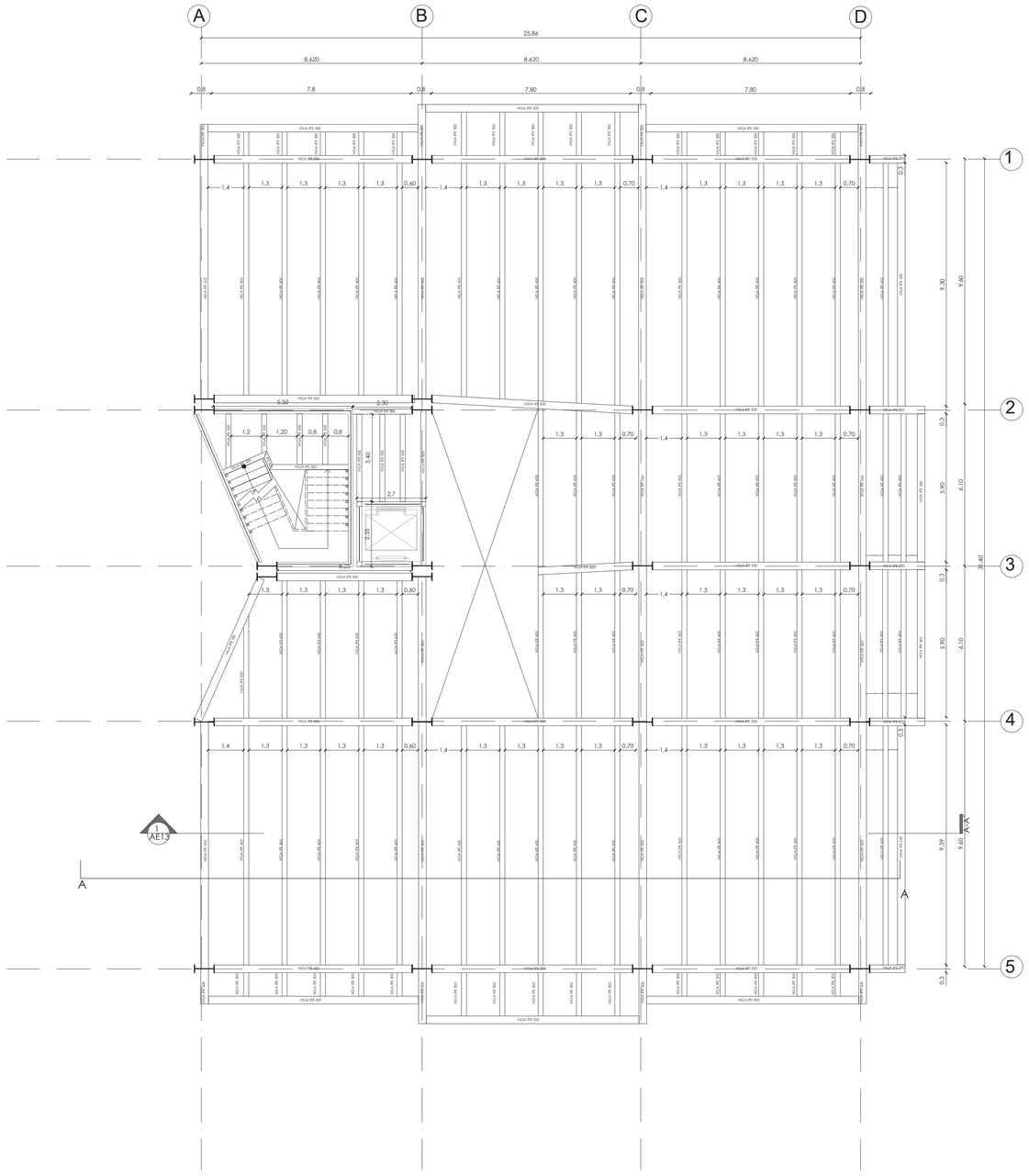


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta de entrepiso- 1ra Planta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación: AE 010

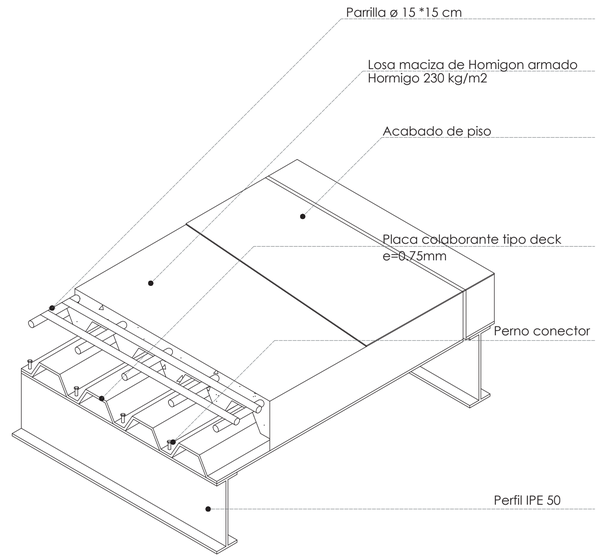

A
B
C
D
E
74.98
8.75
14.12
13.32
0.8
7.85
1
2
3
4
5
9.60
9.30
6.10
5.90
3.40
9.60
9.38
0.3
1.4
1.3
0.75
0.85
VIGA PE 300
VIGA PT 300
VIGA EE 300
VIGA EE 400
VIGA EE 500
VIGA EE 600
VIGA EE 700
VIGA EE 800
VIGA EE 900
VIGA EE 1000
VIGA EE 1100
VIGA EE 1200
VIGA EE 1300
VIGA EE 1400
VIGA EE 1500
VIGA EE 1600
VIGA EE 1700
VIGA EE 1800
VIGA EE 1900
VIGA EE 2000
VIGA EE 2100
VIGA EE 2200
VIGA EE 2300
VIGA EE 2400
VIGA EE 2500
VIGA EE 2600
VIGA EE 2700
VIGA EE 2800
VIGA EE 2900
VIGA EE 3000
VIGA EE 3100
VIGA EE 3200
VIGA EE 3300
VIGA EE 3400
VIGA EE 3500
VIGA EE 3600
VIGA EE 3700
VIGA EE 3800
VIGA EE 3900
VIGA EE 4000
VIGA EE 4100
VIGA EE 4200
VIGA EE 4300
VIGA EE 4400
VIGA EE 4500
VIGA EE 4600
VIGA EE 4700
VIGA EE 4800
VIGA EE 4900
VIGA EE 5000
VIGA EE 5100
VIGA EE 5200
VIGA EE 5300
VIGA EE 5400
VIGA EE 5500
VIGA EE 5600
VIGA EE 5700
VIGA EE 5800
VIGA EE 5900
VIGA EE 6000
VIGA EE 6100
VIGA EE 6200
VIGA EE 6300
VIGA EE 6400
VIGA EE 6500
VIGA EE 6600
VIGA EE 6700
VIGA EE 6800
VIGA EE 6900
VIGA EE 7000
VIGA EE 7100
VIGA EE 7200
VIGA EE 7300
VIGA EE 7400
VIGA EE 7500
VIGA EE 7600
VIGA EE 7700
VIGA EE 7800
VIGA EE 7900
VIGA EE 8000
VIGA EE 8100
VIGA EE 8200
VIGA EE 8300
VIGA EE 8400
VIGA EE 8500
VIGA EE 8600
VIGA EE 8700
VIGA EE 8800
VIGA EE 8900
VIGA EE 9000
VIGA EE 9100
VIGA EE 9200
VIGA EE 9300
VIGA EE 9400
VIGA EE 9500
VIGA EE 9600
VIGA EE 9700
VIGA EE 9800
VIGA EE 9900
VIGA EE 10000
VIGA EE 10100
VIGA EE 10200
VIGA EE 10300
VIGA EE 10400
VIGA EE 10500
VIGA EE 10600
VIGA EE 10700
VIGA EE 10800
VIGA EE 10900
VIGA EE 11000
VIGA EE 11100
VIGA EE 11200
VIGA EE 11300
VIGA EE 11400
VIGA EE 11500
VIGA EE 11600
VIGA EE 11700
VIGA EE 11800
VIGA EE 11900
VIGA EE 12000
VIGA EE 12100
VIGA EE 12200
VIGA EE 12300
VIGA EE 12400
VIGA EE 12500
VIGA EE 12600
VIGA EE 12700
VIGA EE 12800
VIGA EE 12900
VIGA EE 13000
VIGA EE 13100
VIGA EE 13200
VIGA EE 13300
VIGA EE 13400
VIGA EE 13500
VIGA EE 13600
VIGA EE 13700
VIGA EE 13800
VIGA EE 13900
VIGA EE 14000
VIGA EE 14100
VIGA EE 14200
VIGA EE 14300
VIGA EE 14400
VIGA EE 14500
VIGA EE 14600
VIGA EE 14700
VIGA EE 14800
VIGA EE 14900
VIGA EE 15000
VIGA EE 15100
VIGA EE 15200
VIGA EE 15300
VIGA EE 15400
VIGA EE 15500
VIGA EE 15600
VIGA EE 15700
VIGA EE 15800
VIGA EE 15900
VIGA EE 16000
VIGA EE 16100
VIGA EE 16200
VIGA EE 16300
VIGA EE 16400
VIGA EE 16500
VIGA EE 16600
VIGA EE 16700
VIGA EE 16800
VIGA EE 16900
VIGA EE 17000
VIGA EE 17100
VIGA EE 17200
VIGA EE 17300
VIGA EE 17400
VIGA EE 17500
VIGA EE 17600
VIGA EE 17700
VIGA EE 17800
VIGA EE 17900
VIGA EE 18000
VIGA EE 18100
VIGA EE 18200
VIGA EE 18300
VIGA EE 18400
VIGA EE 18500
VIGA EE 18600
VIGA EE 18700
VIGA EE 18800
VIGA EE 18900
VIGA EE 19000
VIGA EE 19100
VIGA EE 19200
VIGA EE 19300
VIGA EE 19400
VIGA EE 19500
VIGA EE 19600
VIGA EE 19700
VIGA EE 19800
VIGA EE 19900
VIGA EE 20000
VIGA EE 20100
VIGA EE 20200
VIGA EE 20300
VIGA EE 20400
VIGA EE 20500
VIGA EE 20600
VIGA EE 20700
VIGA EE 20800
VIGA EE 20900
VIGA EE 21000
VIGA EE 21100
VIGA EE 21200
VIGA EE 21300
VIGA EE 21400
VIGA EE 21500
VIGA EE 21600
VIGA EE 21700
VIGA EE 21800
VIGA EE 21900
VIGA EE 22000
VIGA EE 22100
VIGA EE 22200
VIGA EE 22300
VIGA EE 22400
VIGA EE 22500
VIGA EE 22600
VIGA EE 22700
VIGA EE 22800
VIGA EE 22900
VIGA EE 23000
VIGA EE 23100
VIGA EE 23200
VIGA EE 23300
VIGA EE 23400
VIGA EE 23500
VIGA EE 23600
VIGA EE 23700
VIGA EE 23800
VIGA EE 23900
VIGA EE 24000
VIGA EE 24100
VIGA EE 24200
VIGA EE 24300
VIGA EE 24400
VIGA EE 24500
VIGA EE 24600
VIGA EE 24700
VIGA EE 24800
VIGA EE 24900
VIGA EE 25000
VIGA EE 25100
VIGA EE 25200
VIGA EE 25300
VIGA EE 25400
VIGA EE 25500
VIGA EE 25600
VIGA EE 25700
VIGA EE 25800
VIGA EE 25900
VIGA EE 26000
VIGA EE 26100
VIGA EE 26200
VIGA EE 26300
VIGA EE 26400
VIGA EE 26500
VIGA EE 26600
VIGA EE 26700
VIGA EE 26800
VIGA EE 26900
VIGA EE 27000
VIGA EE 27100
VIGA EE 27200
VIGA EE 27300
VIGA EE 27400
VIGA EE 27500
VIGA EE 27600
VIGA EE 27700
VIGA EE 27800
VIGA EE 27900
VIGA EE 28000
VIGA EE 28100
VIGA EE 28200
VIGA EE 28300
VIGA EE 28400
VIGA EE 28500
VIGA EE 28600
VIGA EE 28700
VIGA EE 28800
VIGA EE 28900
VIGA EE 29000
VIGA EE 29100
VIGA EE 29200
VIGA EE 29300
VIGA EE 29400
VIGA EE 29500
VIGA EE 29600
VIGA EE 29700
VIGA EE 29800
VIGA EE 29900
VIGA EE 30000
VIGA EE 30100
VIGA EE 30200
VIGA EE 30300
VIGA EE 30400
VIGA EE 30500
VIGA EE 30600
VIGA EE 30700
VIGA EE 30800
VIGA EE 30900
VIGA EE 31000
VIGA EE 31100
VIGA EE 31200
VIGA EE 31300
VIGA EE 31400
VIGA EE 31500
VIGA EE 31600
VIGA EE 31700
VIGA EE 31800
VIGA EE 31900
VIGA EE 32000
VIGA EE 32100
VIGA EE 32200
VIGA EE 32300
VIGA EE 32400
VIGA EE 32500
VIGA EE 32600
VIGA EE 32700
VIGA EE 32800
VIGA EE 32900
VIGA EE 33000
VIGA EE 33100
VIGA EE 33200
VIGA EE 33300
VIGA EE 33400
VIGA EE 33500
VIGA EE 33600
VIGA EE 33700
VIGA EE 33800
VIGA EE 33900
VIGA EE 34000
VIGA EE 34100
VIGA EE 34200
VIGA EE 34300
VIGA EE 34400
VIGA EE 34500
VIGA EE 34600
VIGA EE 34700
VIGA EE 34800
VIGA EE 34900
VIGA EE 35000
VIGA EE 35100
VIGA EE 35200
VIGA EE 35300
VIGA EE 35400
VIGA EE 35500
VIGA EE 35600
VIGA EE 35700
VIGA EE 35800
VIGA EE 35900
VIGA EE 36000
VIGA EE 36100
VIGA EE 36200
VIGA EE 36300
VIGA EE 36400
VIGA EE 36500
VIGA EE 36600
VIGA EE 36700
VIGA EE 36800
VIGA EE 36900
VIGA EE 37000
VIGA EE 37100
VIGA EE 37200
VIGA EE 37300
VIGA EE 37400
VIGA EE 37500
VIGA EE 37600
VIGA EE 37700
VIGA EE 37800
VIGA EE 37900
VIGA EE 38000
VIGA EE 38100
VIGA EE 38200
VIGA EE 38300
VIGA EE 38400
VIGA EE 38500
VIGA EE 38600
VIGA EE 38700
VIGA EE 38800
VIGA EE 38900
VIGA EE 39000
VIGA EE 39100
VIGA EE 39200
VIGA EE 39300
VIGA EE 39400
VIGA EE 39500
VIGA EE 39600
VIGA EE 39700
VIGA EE 39800
VIGA EE 39900
VIGA EE 40000
VIGA EE 40100
VIGA EE 40200
VIGA EE 40300
VIGA EE 40400
VIGA EE 40500
VIGA EE 40600
VIGA EE 40700
VIGA EE 40800
VIGA EE 40900
VIGA EE 41000
VIGA EE 41100
VIGA EE 41200
VIGA EE 41300
VIGA EE 41400
VIGA EE 41500
VIGA EE 41600
VIGA EE 41700
VIGA EE 41800
VIGA EE 41900
VIGA EE 42000
VIGA EE 42100
VIGA EE 42200
VIGA EE 42300
VIGA EE 42400
VIGA EE 42500
VIGA EE 42600
VIGA EE 42700
VIGA EE 42800
VIGA EE 42900
VIGA EE 43000
VIGA EE 43100
VIGA EE 43200
VIGA EE 43300
VIGA EE 43400
VIGA EE 43500
VIGA EE 43600
VIGA EE 43700
VIGA EE 43800
VIGA EE 43900
VIGA EE 44000
VIGA EE 44100
VIGA EE 44200
VIGA EE 44300
VIGA EE 44400
VIGA EE 44500
VIGA EE 44600
VIGA EE 44700
VIGA EE 44800
VIGA EE 44900
VIGA EE 45000
VIGA EE 45100
VIGA EE 45200
VIGA EE 45300
VIGA EE 45400
VIGA EE 45500
VIGA EE 45600
VIGA EE 45700
VIGA EE 45800
VIGA EE 45900
VIGA EE 46000
VIGA EE 46100
VIGA EE 46200
VIGA EE 46300
VIGA EE 46400
VIGA EE 46500
VIGA EE 46600
VIGA EE 46700
VIGA EE 46800
VIGA EE 46900
VIGA EE 47000
VIGA EE 47100
VIGA EE 47200
VIGA EE 47300
VIGA EE 47400
VIGA EE 47500
VIGA EE 47600
VIGA EE 47700
VIGA EE 47800
VIGA EE 47900
VIGA EE 48000
VIGA EE 48100
VIGA EE 48200
VIGA EE 48300
VIGA EE 48400
VIGA EE 48500
VIGA EE 48600
VIGA EE 48700
VIGA EE 48800
VIGA EE 48900
VIGA EE 49000
VIGA EE 49100
VIGA EE 49200
VIGA EE 49300
VIGA EE 49400
VIGA EE 49500
VIGA EE 49600
VIGA EE 49700
VIGA EE 49800
VIGA EE 49900
VIGA EE 50000
VIGA EE 50100
VIGA EE 50200
VIGA EE 50300
VIGA EE 50400
VIGA EE 50500
VIGA EE 50600
VIGA EE 50700
VIGA EE 50800
VIGA EE 50900
VIGA EE 51000
VIGA EE 51100
VIGA EE 51200
VIGA EE 51300
VIGA EE 51400
VIGA EE 51500
VIGA EE 51600
VIGA EE 51700
VIGA EE 51800
VIGA EE 51900
VIGA EE 52000
VIGA EE 52100
VIGA EE 52200
VIGA EE 52300
VIGA EE 52400
VIGA EE 52500
VIGA EE 52600
VIGA EE 52700
VIGA EE 52800
VIGA EE 52900
VIGA EE 53000
VIGA EE 53100
VIGA EE 53200
VIGA EE 53300
VIGA EE 53400
VIGA EE 53500
VIGA EE 53600
VIGA EE 53700
VIGA EE 53800
VIGA EE 53900
VIGA EE 54000
VIGA EE 54100
VIGA EE 54200
VIGA EE 54300
VIGA EE 54400
VIGA EE 54500
VIGA EE 54600
VIGA EE 54700
VIGA EE 54800
VIGA EE 54900
VIGA EE 55000
VIGA EE 55100
VIGA EE 55200
VIGA EE 55300
VIGA EE 55400
VIGA EE 55500
VIGA EE 55600
VIGA EE 55700
VIGA EE 55800
VIGA EE 55900
VIGA EE 56000
VIGA EE 56100
VIGA EE 56200
VIGA EE 56300
VIGA EE 56400
VIGA EE 56500
VIGA EE 56600
VIGA EE 56700
VIGA EE 56800
VIGA EE 56900
VIGA EE 57000
VIGA EE 57100
VIGA EE 57200
VIGA EE 57300
VIGA EE 57400
VIGA EE 57500
VIGA EE 57600
VIGA EE 57700
VIGA EE 57800
VIGA EE 57900
VIGA EE 58000
VIGA EE 58100
VIGA EE 58200
VIGA EE 58300
VIGA EE 58400
VIGA EE 58500
VIGA EE 58600
VIGA EE 58700
VIGA EE 58800
VIGA EE 58900
VIGA EE 59000
VIGA EE 59100
VIGA EE 59200
VIGA EE 59300
VIGA EE 59400
VIGA EE 59500
VIGA EE 59600
VIGA EE 59700
VIGA EE 59800
VIGA EE 59900
VIGA EE 60000
VIGA EE 60100
VIGA EE 60200
VIGA EE 60300
VIGA EE 60400
VIGA EE 60500
VIGA EE 60600
VIGA EE 60700
VIGA EE 60800
VIGA EE 60900
VIGA EE 61000
VIGA EE 61100
VIGA EE 61200
VIGA EE 61300
VIGA EE 61400
VIGA EE 61500
VIGA EE 61600
VIGA EE 61700
VIGA EE 61800
VIGA EE 61900
VIGA EE 62000
VIGA EE 62100
VIGA EE 62200
VIGA EE 62300
VIGA EE 62400
VIGA EE 62500
VIGA EE 62600
VIGA EE 62700
VIGA EE 62800
VIGA EE 62900
VIGA EE 63000
VIGA EE 63100
VIGA EE 63200
VIGA EE 63300
VIGA EE 63400
VIGA EE 63500
VIGA EE 63600
VIGA EE 63700
VIGA EE 63800
VIGA EE 63900
VIGA EE 64000
VIGA EE 64100
VIGA EE 64200
VIGA EE 64300
VIGA EE 64400
VIGA EE 64500
VIGA EE 64600
VIGA EE 64700
VIGA EE 64800
VIGA EE 64900
VIGA EE 65000
VIGA EE 65100
VIGA EE 65200
VIGA EE 65300
VIGA EE 65400
VIGA EE 65500
VIGA EE 65600
VIGA EE 65700
VIGA EE 65800
VIGA EE 65900
VIGA EE 66000
VIGA EE 66100
VIGA EE 66200
VIGA EE 66300
VIGA EE 66400
VIGA EE 66500
VIGA EE 66600
VIGA EE 66700
VIGA EE 66800
VIGA EE 66900
VIGA EE 67000
VIGA EE 67100
VIGA EE 67200
VIGA EE 67300
VIGA EE 67400
VIGA EE 67500
VIGA EE 67600
VIGA EE 67700
VIGA EE 67800
VIGA EE 67900
VIGA EE 68000
VIGA EE 68100
VIGA EE 68200
VIGA EE 68300
VIGA EE 68400
VIGA EE 68500
VIGA EE 68600
VIGA EE 68700
VIGA EE 68800
VIGA EE 68900
VIGA EE 69000
VIGA EE 69100
VIGA EE 69200
VIGA EE 69300
VIGA EE 69400
VIGA EE 69500
VIGA EE 69600
VIGA EE 69700
VIGA EE 69800
VIGA EE 69900
VIGA EE 70000
VIGA EE 70100
VIGA EE 70200
VIGA EE 70300
VIGA EE 70400
VIGA EE 70500
VIGA EE 70600
VIGA EE 70700
VIGA EE 70800
VIGA EE 70900
VIGA EE 71000
VIGA EE 71100
VIGA EE 71200
VIGA EE 71300
VIGA EE 71400
VIGA EE 71500
VIGA EE 71600
VIGA EE 71700
VIGA EE 71800
VIGA EE 71900
VIGA EE 72000
VIGA EE 72100
VIGA EE 72200
VIGA EE 72300
VIGA EE 72400
VIGA EE 72500
VIGA EE 72600
VIGA EE 72700
VIGA EE 72800
VIGA EE 72900
VIGA EE 73000
VIGA EE 73100
VIGA EE 73200
VIGA EE 73300
VIGA EE 73400
VIGA EE 73500
VIGA EE 73600
VIGA EE 73700
VIGA EE 73800
VIGA EE 73900
VIGA EE 74000
VIGA EE 74100
VIGA EE 74200
VIGA EE 74300
VIGA EE 74400
VIGA EE 74500
VIGA EE 74600
VIGA EE 74700
VIGA EE 74800
VIGA EE 74900
VIGA EE 75000
VIGA EE 75100
VIGA EE 75200
VIGA EE 75300
VIGA EE 75400
VIGA EE 75500
VIGA EE 75600
VIGA EE 75700
VIGA EE 75800
VIGA EE 75900
VIGA EE 76000
VIGA EE 76100
VIGA EE 76200
VIGA EE 76300
VIGA EE 76400
VIGA EE 76500
VIGA EE 76600
VIGA EE 76700
VIGA EE 76800
VIGA EE 76900
VIGA EE 77000
VIGA EE 77100
VIGA EE 77200
VIGA EE 77300
VIGA EE 77400
VIGA EE 77500
VIGA EE 77600
VIGA EE 77700
VIGA EE 77800
VIGA EE 77900
VIGA EE 78000
VIGA EE 78100
VIGA EE 78200
VIGA EE 78300
VIGA EE 78400
VIGA EE 78500
VIGA EE 78600
VIGA EE 78700
VIGA EE 78800
VIGA EE 78900
VIGA EE 79000
VIGA EE 79100
VIGA EE 79200
VIGA EE 79300
VIGA EE 79400
VIGA EE 79500
VIGA EE 79600
VIGA EE 79700
VIGA EE 79800
VIGA EE 79900
VIGA EE 80000
VIGA EE 80100
VIGA EE 80200
VIGA EE 80300
VIGA EE 80400
VIGA EE 80500
VIGA EE 80600
VIGA EE 80700
VIGA EE 80800
VIGA EE 80900
VIGA EE 81000
VIGA EE 81100
VIGA EE 81200
VIGA EE 81300
VIGA EE 81400
VIGA EE 81500
VIGA EE 81600
VIGA EE 81700
VIGA EE 81800
VIGA EE 81900
VIGA EE 82000
VIGA EE 82100
VIGA EE 82200
VIGA EE 82300
VIGA EE 82400
VIGA EE 82500
VIGA EE 82600
VIGA EE 82700
VIGA EE 82800
VIGA EE 82900
VIGA EE 83000
VIGA EE 83100
VIGA EE 83200
VIGA EE 83300
VIGA EE 83400
VIGA EE 83500
VIGA EE 83600
VIGA EE 83700
VIGA EE 83800
VIGA EE 83900
VIGA EE 84000
VIGA EE 84100
VIGA EE 84200
VIGA EE 84300
VIGA EE 84400
VIGA EE 84500
VIGA EE 84600
VIGA EE 84700
VIGA EE 84800
VIGA EE 84900
VIGA EE 85000
VIGA EE 85100
VIGA EE 85200
VIGA EE 85300
VIGA EE 85400
VIGA EE 85500
VIGA EE 85600
VIGA EE 85700
VIGA EE 85800
VIGA EE 85900
VIGA EE 86000
VIGA EE 86100
VIGA EE 86200
VIGA EE 86300
VIGA EE 86400
VIGA EE 86500
VIGA EE 86600
VIGA EE 86700
VIGA EE 86800
VIGA EE 86900
VIGA EE 87000
VIGA EE 87100
VIGA EE 87200
VIGA EE 87300
VIGA EE 87400
VIGA EE 87500
VIGA EE 87600
VIGA EE 87700
VIGA EE 87800
VIGA EE 87900
VIGA EE 88000
VIGA EE 88100
VIGA EE 88200
VIGA EE 88300
VIGA EE 88400
VIGA EE 88500
VIGA EE 88600
VIGA EE 88700
VIGA EE 88800
VIGA EE 88900
VIGA EE 89000
VIGA EE 89100
VIGA EE 89200
VIGA EE 89300
VIGA EE 89400
VIGA EE 89500
VIGA EE 89600
VIGA EE 89700
VIGA EE 89800
VIGA EE 89900
VIGA EE 90000
VIGA EE 90100
VIGA EE 90200
VIGA EE 90300
VIGA EE 90400
VIGA EE 90500
VIGA EE 90600
VIGA EE 90700
VIGA EE 90800
VIGA EE 90900
VIGA EE 91000
VIGA EE 91100
VIGA EE 91200
VIGA EE 91300
VIGA EE 91400
VIGA EE 91500
VIGA EE 91600
VIGA EE 91700
VIGA EE 91800
VIGA EE 91900
VIGA EE 92000
VIGA EE 92100
VIGA EE 92200
VIGA EE 92300
VIGA EE 92400
VIGA EE 92500
VIGA EE 92600
VIGA EE 92700
VIGA EE 92800
VIGA EE 92900
VIGA EE 93000
VIGA EE 93100
VIGA EE 93200
VIGA EE 93300
VIGA EE 93400
VIGA EE 93500
VIGA EE 93600
VIGA EE 93700
VIGA EE 93800
VIGA EE 93900
VIGA EE 94000
VIGA EE 94100
VIGA EE 94200
VIGA EE 94300
VIGA EE 94400
VIGA EE 94500
VIGA EE 94600
VIGA EE 94700
VIGA EE 94800
VIGA EE 94900
VIGA EE 95000
VIGA EE 95100
VIGA EE 95200
VIGA EE 95300
VIGA EE 95400
VIGA EE 95500
VIGA EE 95600
VIGA EE 95700
VIGA EE 95800
VIGA EE 95900
VIGA EE 96000
VIGA EE 96100
VIGA EE 96200
VIGA EE 96300
VIGA EE 96400
VIGA EE 96500
VIGA EE 96600
VIGA EE 96700
VIGA EE 96800
VIGA EE 96900
VIGA EE 97000
VIGA EE 97100
VIGA EE 97200
VIGA EE 97300
VIGA EE 97400
VIGA EE 97500
VIGA EE 97600
VIGA EE 97700
VIGA EE 97800
VIGA EE 97900
VIGA EE 98000
VIGA EE 98100
VIGA EE 98200
VIGA EE 98300
VIGA EE 98400
VIGA EE 98500
VIGA EE 98600
VIGA EE 98700
VIGA EE 98800
VIGA EE 98900
VIGA EE 99000
VIGA EE 99100
VIGA EE 99200
VIGA EE 99300
VIGA EE 99400
VIGA EE 99500
VIGA EE 99600
VIGA EE 99700
VIGA EE 99800
VIGA EE 99900
VIGA EE 100000
VIGA EE 100100
VIGA EE 100200
VIGA EE 100300
VIGA EE 100400
VIGA EE 100500
VIGA EE 100600
VIGA EE 100700
VIGA EE 100800
VIGA EE 100900
VIGA EE 101000
VIGA EE 101100
VIGA EE 101200
VIGA EE 101300
VIGA EE 101400
VIGA EE 101500
VIGA EE 101600
VIGA EE 101700
VIGA EE 101800
VIGA EE 101900
VIGA EE 102000
VIGA EE 102100
VIGA EE 102200
VIGA EE 102300
VIGA EE 102400
VIGA EE 102500
VIGA EE 102600
VIGA EE 102700
VIGA EE 102800
VIGA EE 102900
VIGA EE 103000
VIGA EE 103100
VIGA EE 103200
VIGA EE 103300
VIGA EE 103400
VIGA EE 103500
VIGA EE 103600
VIGA EE 103700
VIGA EE 103800
VIGA EE 103900
VIGA EE 104000
VIGA EE 104100
VIGA EE 104200
VIGA EE 104300
VIGA EE 104400
VIGA EE 104500
VIGA EE 104600
VIGA EE 104700
VIGA EE 104800
VIGA EE 104900
VIGA EE 105000
VIGA EE 105100
VIGA EE 105200
VIGA EE 105300
VIGA EE 105400
VIGA EE 105500
VIGA EE 105600
VIGA EE 105700
VIGA EE 105800
VIGA EE 105900
VIGA EE 106000
VIGA EE 106100
VIGA EE 106200
VIGA EE 106300
VIGA EE 106400
VIGA EE 106500
VIGA EE 106600
VIGA EE 106700
VIGA EE 106800
VIGA EE 106900
VIGA EE 107000
VIGA EE 107100
VIGA EE 107200
VIGA EE 107300
VIGA EE 107400
VIGA EE 107500
VIGA EE 107600
VIGA EE 107700
VIGA EE 107800
VIGA EE 107900
VIGA EE 108000
VIGA EE 108100
VIGA EE 108200
VIGA EE 108300
VIGA EE 108400
VIGA EE 108500
VIGA EE 108600
VIGA EE 108700
VIGA EE 108800
VIGA EE 108900
VIGA EE 109000
VIGA EE 109100
VIGA EE 109200
VIGA EE 109300
VIGA EE 109400
VIGA EE 109500
VIGA EE 109600
VIGA EE 109700
VIGA EE 109800
VIGA EE 109900
VIGA EE 110000
VIGA EE 110100
VIGA EE 110200
VIGA EE 110300
VIGA EE 110400
VIGA EE 110500
VIGA EE 110600
VIGA EE 110700
VIGA EE 110800
VIGA EE 110900
VIGA EE 111000
VIGA EE 111100
VIGA EE 111200
VIGA EE 111300
VIGA EE 111400
VIGA EE 111500
VIGA EE 111600
VIGA EE 111700
VIGA EE 111800
VIGA EE 111900
VIGA EE 112000
VIGA EE 112100
VIGA EE 112200
VIGA EE 112300
VIGA EE 112400
VIGA EE 112500
VIGA EE 112600
VIGA EE 112700
VIGA EE 112800
VIGA EE 112900
VIGA EE 113000
VIGA EE 113100
VIGA EE 113200
VIGA EE 113300
VIGA EE 113400
VIGA EE 113500
VIGA EE 113600
VIGA EE 113700
VIGA EE 113800
VIGA EE 113900
VIGA EE 114000
VIGA EE 114100
VIGA EE 114200
VIGA EE 114300
VIGA EE 114400
VIGA EE 114500
VIGA EE 114600
VIGA EE 114700
VIGA EE 114800
VIGA EE 114900
VIGA EE 115000
VIGA EE 115100
VIGA EE 115200
VIGA EE 115300
VIGA EE 115400
VIGA EE 115500
VIGA EE 115600
VIGA EE 115700
VIGA EE 115800
VIGA EE 115900
VIGA EE 116000
VIGA EE 116100
VIGA EE 116200
VIGA EE 116300
VIGA EE 116400
VIGA EE 116500
VIGA EE 116600
VIGA EE 116700
VIGA EE 116800
VIGA EE 116900
VIGA EE 117000
VIGA EE 117100
VIGA EE 117200
VIGA EE 117300
VIGA EE 117400
VIGA EE 117500
VIGA EE 117600
VIGA EE 117700
VIGA EE 117800
VIGA EE 117900
VIGA EE 118000
VIGA EE 118100
VIGA EE 118200
VIGA EE 118300
VIGA EE 118400
VIGA EE 118500
VIGA EE 118600
VIGA EE 118700
VIGA EE 118800
VIGA EE 118900
VIGA EE 119000
VIGA EE 119100
VIGA EE 119200
VIGA EE 119300
VIGA EE 119400
VIGA EE 119500
VIGA EE 119600
VIGA EE 119700
VIGA EE 119800
VIGA EE 119900
VIGA EE 120000
VIGA EE 120100
VIGA EE 120200
VIGA EE 120300
VIGA EE 120400
VIGA EE 120500
VIGA EE 120600
VIGA EE 120700
VIGA EE 120800
VIGA EE 120900
VIGA EE 121000
VIGA EE 121100
VIGA EE 121200
VIGA EE 121300
VIGA EE 121400
VIGA EE 121500
VIGA EE 121600
VIGA EE 121700
VIGA EE 121800
VIGA EE 121900
VIGA EE 122000
VIGA EE 122100
VIGA EE 122200
VIGA EE 122300
VIGA EE 122400
VIGA EE 122500
VIGA EE 122600
VIGA EE 122700
VIGA EE 122800
VIGA EE 122900
VIGA EE 123000
VIGA EE 123100
VIGA EE 123200
VIGA EE 123300
VIGA EE 123400
VIGA EE 123500
VIGA EE 123600
VIGA EE 123700
VIGA EE 123800
VIGA EE 123900
VIGA EE 124000
VIGA EE 124100
VIGA EE 124200
VIGA EE 124300
VIGA EE 124400
VIGA EE 124500
VIGA EE 124600
VIGA EE 124700
VIGA EE 124800
VIGA EE 124900
VIGA EE 125000
VIGA EE 125100
VIGA EE 125200
VIGA EE 125300
VIGA EE 125400
VIGA EE 125500
VIGA EE 125600
VIGA EE 125700
VIGA EE 125800
VIGA EE 125900
VIGA EE 126000
VIGA EE 126100
VIGA EE 126200
VIGA EE 126300
VIGA EE 126400
VIGA EE 126500
VIGA EE 126600
VIGA EE 126700
VIGA EE 126800
VIGA EE 126900
VIGA EE 127000
VIGA EE 127100
VIGA EE 127200
VIGA EE 127300
VIGA EE 127400
VIGA EE 127500
VIGA EE 127600
VIGA EE 127700
VIGA EE 127800
VIGA EE 127900
VIGA EE 128000
VIGA EE 128100
VIGA EE 128200
VIGA EE 128300
VIGA EE 128400
VIGA EE 128500
VIGA EE 128600
VIGA EE 128700
VIGA EE 128800
VIGA EE 128900
VIGA EE 129000
VIGA EE 129100
VIGA EE 129200
VIGA EE 129300
VIGA EE 129400
VIGA EE 129500
VIGA EE 129600
VIGA EE 129700
VIGA EE 129800
VIGA EE 129900
VIGA EE 130000
VIGA EE 130100
VIGA EE 130200
VIGA EE 130300
VIGA EE 130400
VIGA EE 130500
VIGA EE 130600
VIGA EE 130700
VIGA EE 130800
VIGA EE 130900
VIGA EE 131000
VIGA EE 131100
VIGA EE 131200
VIGA EE 131300
VIGA EE 131400
VIGA EE 131500
VIGA EE 131600
VIGA EE 131700
VIGA EE 131800
VIGA EE 131900
VIGA EE 132000
VIGA EE 132100
VIGA EE 132200
VIGA EE 132300
VIGA EE 132400
VIGA EE 132500
VIGA EE 132600
VIGA EE 132700
VIGA EE 132800
VIGA EE 132900
VIGA EE 133000
VIGA EE 133100
VIGA EE 133200
VIGA EE 133300
VIGA EE 133400
VIGA EE 133500
VIGA EE 133600
VIGA EE 133700
VIGA EE 133800
VIGA EE 133900
VIGA EE 134000
VIGA EE 134100
VIGA EE 134200
VIGA EE 134300
VIGA EE 134400
VIGA EE 134500
VIGA EE 134600
VIGA EE 134700
VIGA EE 134800
VIGA EE 134900
VIGA EE 135000
VIGA EE 135100
VIGA EE 135200
VIGA EE 135300
VIGA EE 135400
VIGA EE 135500
VIGA EE 135600
VIGA EE 135700
VIGA EE 135800
VIGA EE 135900
VIGA EE 136000
VIGA EE 136100
VIGA EE 136200
VIGA EE 136300
VIGA EE 136400
VIGA EE 136500
VIGA EE 136600
VIGA EE 136700
VIGA EE 136800
VIGA EE 136900
VIGA EE 137000
VIGA EE 137100
VIGA EE 137200
VIGA EE 137300
VIGA EE 137400
VIGA EE 137500
VIGA EE 137600
VIGA EE 137700
VIGA EE 137800
VIGA EE 137900
VIGA EE 138000
VIGA EE 138100
VIGA EE 138200
VIGA EE 138300
VIGA EE 138400
VIGA EE 138500
VIGA EE 138600
VIGA EE 138700
VIGA EE 138800
VIGA EE 138900
VIGA EE 139000
VIGA EE 139100
VIGA EE 139200
VIGA EE 139300
VIGA EE 139400
VIGA EE 139500
VIGA EE 139600
VIGA EE 139700
VIGA EE 139800
VIGA EE 139900
VIGA EE 140000
VIGA EE 140100
VIGA EE 140200
VIGA EE 140300
VIGA EE 140400
VIGA EE 140500
VIGA EE 140600
VIGA EE 140700
VIGA EE 140800
VIGA EE 140900
VIGA EE 141000
VIGA EE 141100
VIGA EE 141200
VIGA EE 141300
VIGA EE 141400
VIGA EE 141500
VIGA EE 141600
VIGA EE 141700
VIGA EE 141800
VIGA EE 141900
VIGA EE 142000
VIGA EE 142100
VIGA EE 142200
VIGA EE 142300
VIGA EE 142400
VIGA EE 142500
VIGA EE 142600
VIGA EE 142700
VIGA EE 142800
VIGA EE 142900
VIGA EE 143000
VIGA EE 143100
VIGA EE 143200
VIGA EE 143300
VIGA EE 143400
VIGA EE 143500
VIGA EE 143600
VIGA EE 143700
VIGA EE 143800
VIGA EE 143900
VIGA EE 144000
VIGA EE 144100
VIGA EE 144200
VIGA EE 144300
VIGA EE 144400
VIGA EE 144500
VIGA EE 144600
VIGA EE 144700
VIGA EE 144800
VIGA EE 144900
VIGA EE 145000
VIGA EE 145100
VIGA EE 145200
VIGA EE 145300
VIGA EE 145400
VIGA EE 145500
VIGA EE 145600
VIGA EE 145700
VIGA EE 145800
VIGA EE 145900
VIGA EE 146000
VIGA EE 146100
VIGA EE 146200
VIGA EE 146300
VIGA EE 146400
VIGA EE 146500
VIGA EE 146600
VIGA EE 146700
VIGA EE 146800
VIGA EE 146900
VIGA EE 147000
VIGA EE 147100
VIGA EE 147200
VIGA EE 147300
VIGA EE 147400
VIGA EE 147500
VIGA EE 147600
VIGA EE 147700
VIGA EE 147800
VIGA EE 147900
VIGA EE 148000
VIGA EE 148100
VIGA EE 148200
VIGA EE 148300
VIGA EE 148400
VIGA EE 148500
VIGA EE 148600
VIGA EE 148700
VIGA EE 148800
VIGA EE 148900
VIGA EE 149000
VIGA EE 149100
VIGA EE 149200
VIGA EE 149300
VIGA EE 149400
VIGA EE 149500
VIGA EE 149600
VIGA EE 149700
VIGA EE 149800
VIGA EE 149900
VIGA EE 150000
VIGA EE 150100
VIGA EE 150200
VIGA EE 150300
VIGA EE 150400
VIGA EE 150500
VIGA EE 150600
VIGA EE 150700
VIGA EE 150800
VIGA EE 150900
VIGA EE 151000
VIGA EE 151100
VIGA EE 151200
VIGA EE 151300
VIGA EE 151400
VIGA EE 151500
VIGA EE 151600
VIGA EE 151700
VIGA EE 151800
VIGA EE 151900
VIGA EE 152000
VIGA EE 152100
VIGA EE 152200
VIGA EE 152300
VIGA EE 152400
VIGA EE 152500
VIGA EE 152600
VIGA EE 152700
VIGA EE 152800
VIGA EE 152900
VIGA EE 153000
VIGA EE 153100
VIGA EE 153200
VIGA EE 153300
VIGA EE 153400
VIGA EE 153500
VIGA EE 153600
VIGA EE 153700
VIGA EE 153800
VIGA EE 153900
VIGA EE 154000
VIGA EE 154100
VIGA EE 154200
VIGA EE 154300
VIGA EE 154400
VIGA EE 154500
VIGA EE 154600
VIGA EE 154700
VIGA EE 154800
VIGA EE 154900
VIGA EE 155000
VIGA EE 155100
VIGA EE 155200
VIGA EE 155300
VIGA EE 155400
VIGA EE 155500
VIGA EE 155600
VIGA EE 155700
VIGA EE 155800
VIGA EE 155900
VIGA EE 156000
VIGA EE 156100
VIGA EE 156200
VIGA EE 156300
VIGA EE 156400
VIGA EE 156500
VIGA EE 156600
VIGA EE 156700
VIGA EE 156800
VIGA EE 156900
VIGA EE 157000
VIGA EE 157100
VIGA EE 157200
VIGA EE 157300
VIGA EE 157400
VIGA EE 157500
VIGA EE 157600
VIGA EE 157700
VIGA EE 157800
VIGA EE 157900
VIGA EE 158000
VIGA EE 158100
VIGA EE 158200
VIGA EE 158300
VIGA EE 158400
VIGA EE 158500
VIGA



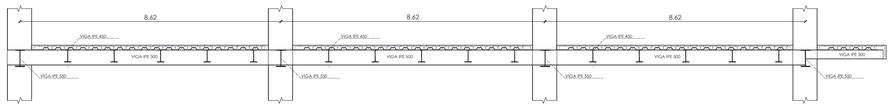
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta de entrepiso- 3ra y 5ta Planta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekatering Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 / Fecha: Junio 2023	Orientación:	AE 012



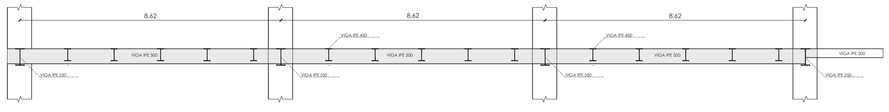
Detalle de losa
Esc S/C



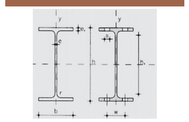
Corte A-A" con losa
Esc 1:100



Corte A-A" estructura
Esc 1:100



VIGAS TIPO IPE



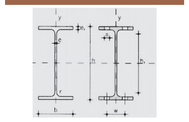
TORRE 1

Tipo	h mm	b mm	e mm	e1 mm
IPE 500	500	200	10.2	16.00
IPE 550	550	210	11.1	17.2
IPE 360	360	170	8.00	12.7

TORRE 2

Tipo	h mm	b mm	e mm	e1 mm
IPE 500	500	200	10.2	16.00
IPE 550	550	210	11.1	17.2
IPE 360	360	170	8.00	12.7

NERVIOS TIPO IPE



TORRE 1

Tipo	h mm	b mm	e mm	e1 mm
IPE 450	450	190	9.4	14.6
IPE 300	300	150	7.1	10.7

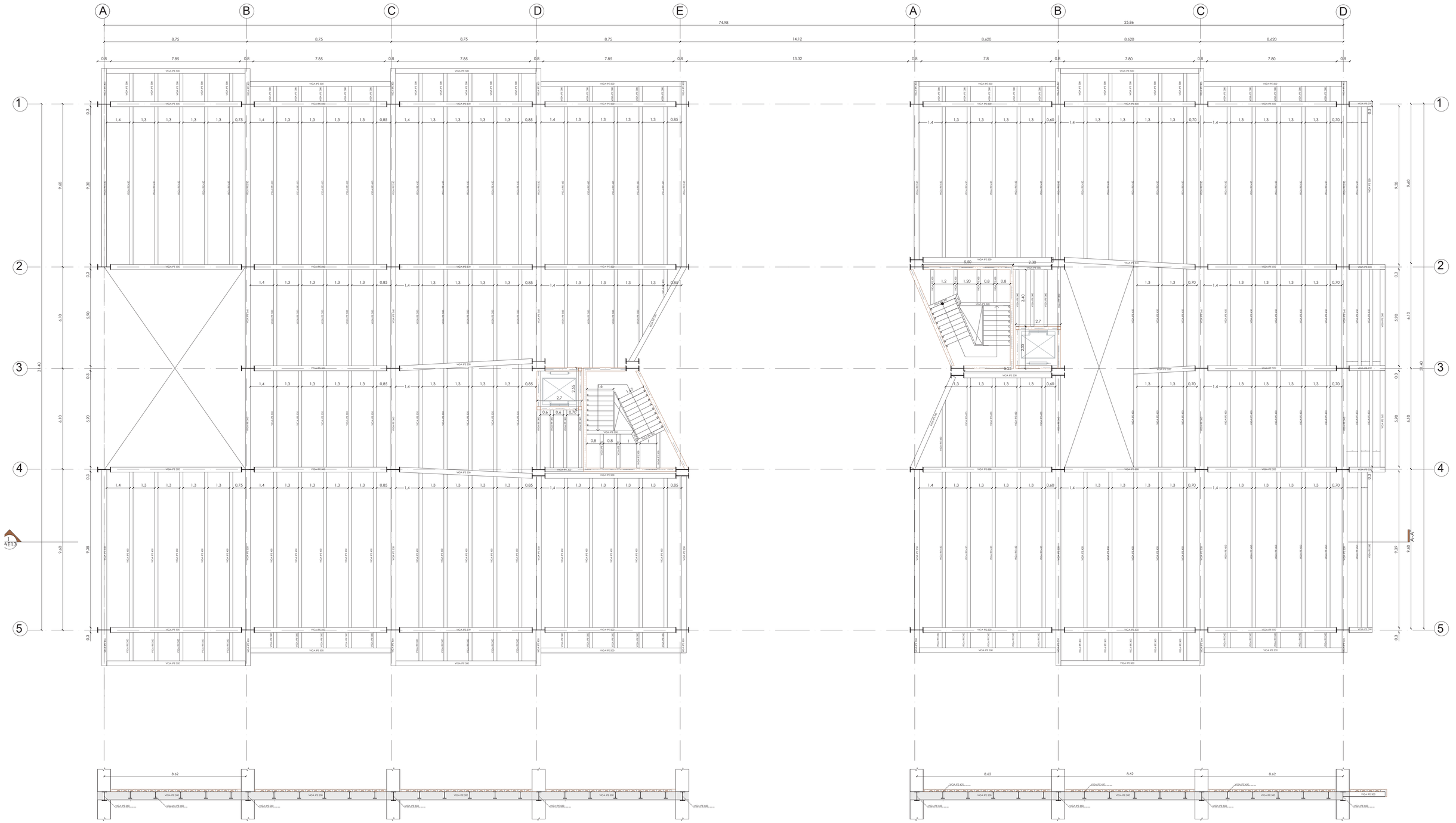
TORRE 2

Tipo	h mm	b mm	e mm	e1 mm
IPE 450	450	190	9.4	14.6
IPE 300	300	150	7.1	10.7

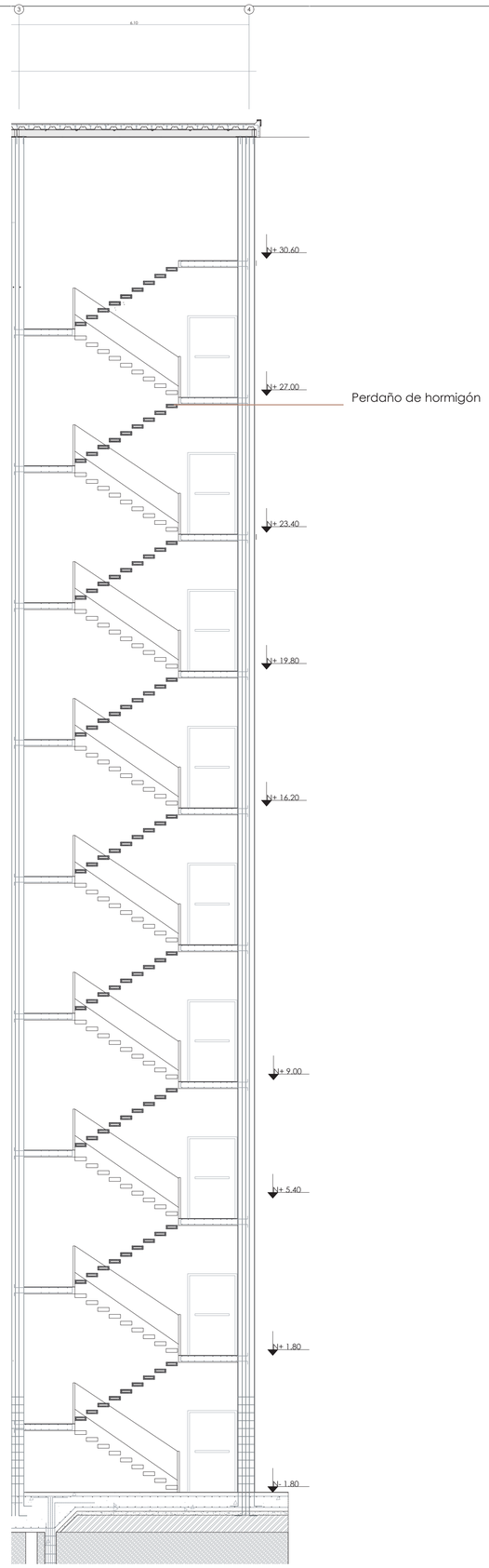
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Planta de entrepiso- 6ta Planta Detalles	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero

Escala: 1:100
Fecha: Junio 2023
Orientación:

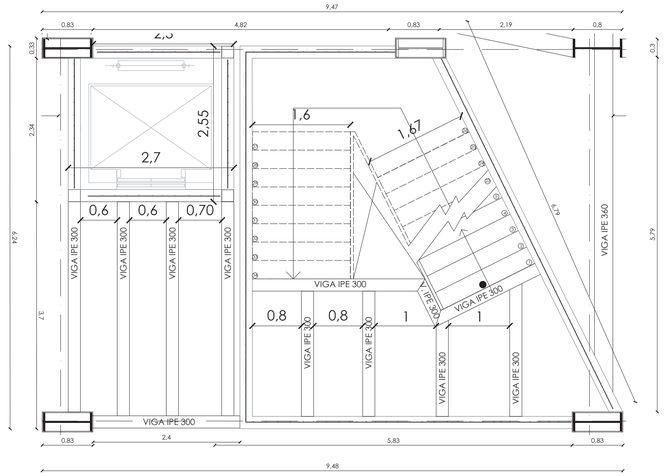
AE 013



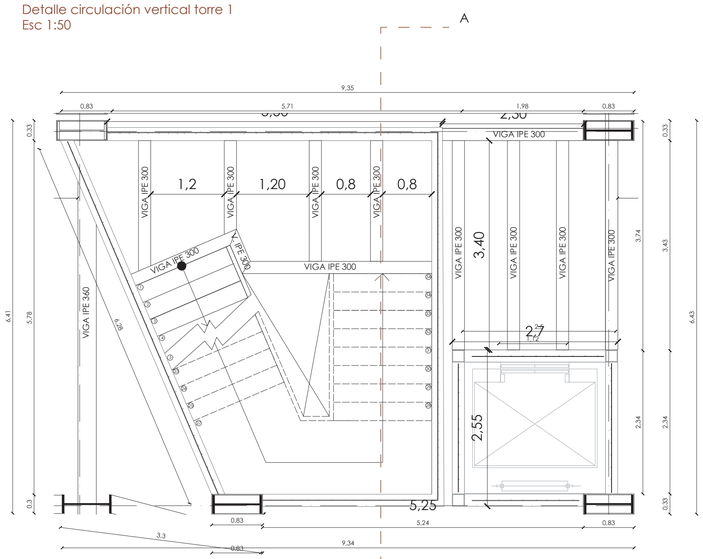
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVIENEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Cubierta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación:	AE 014



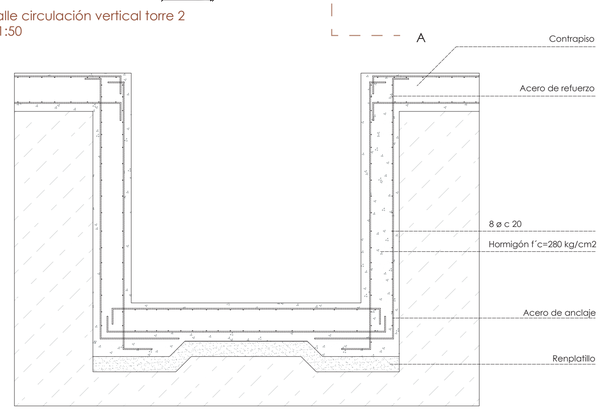
Perdaño de hormigón



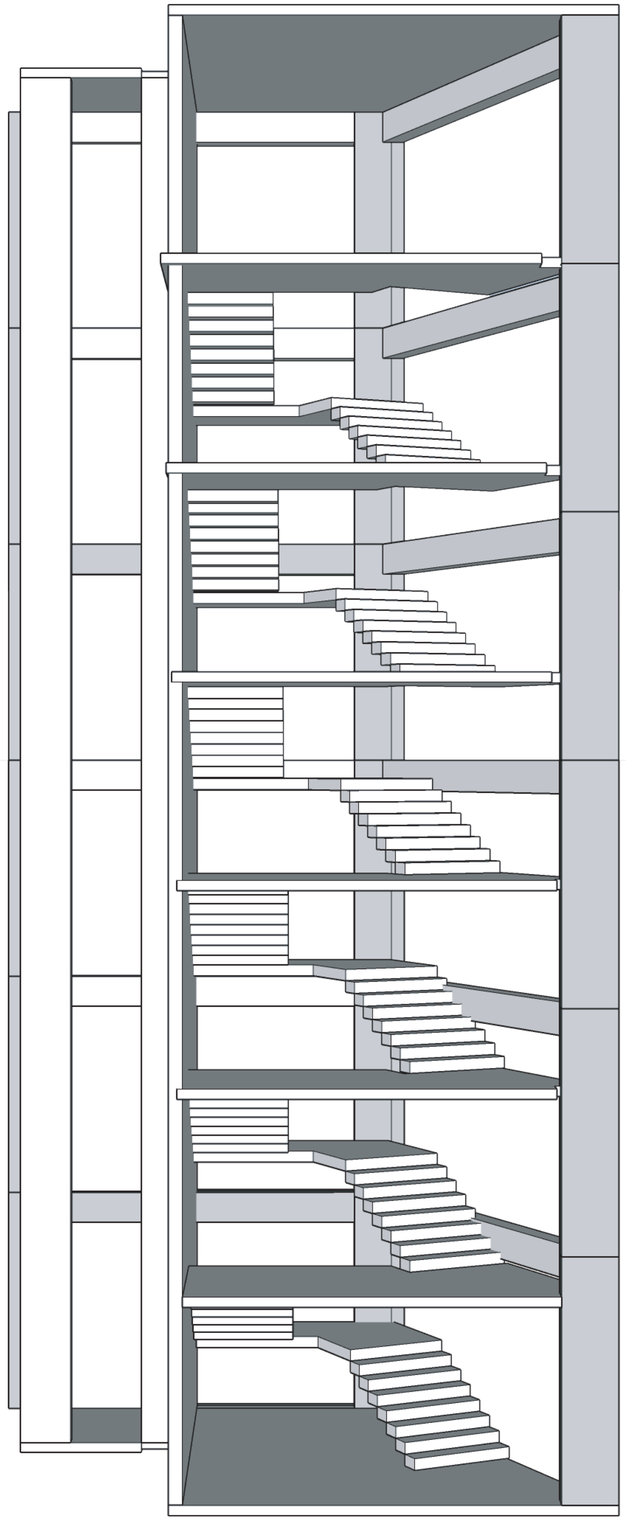
Detalle circulación vertical torre 1
Esc 1:50



Detalle circulación vertical torre 2
Esc 1:50

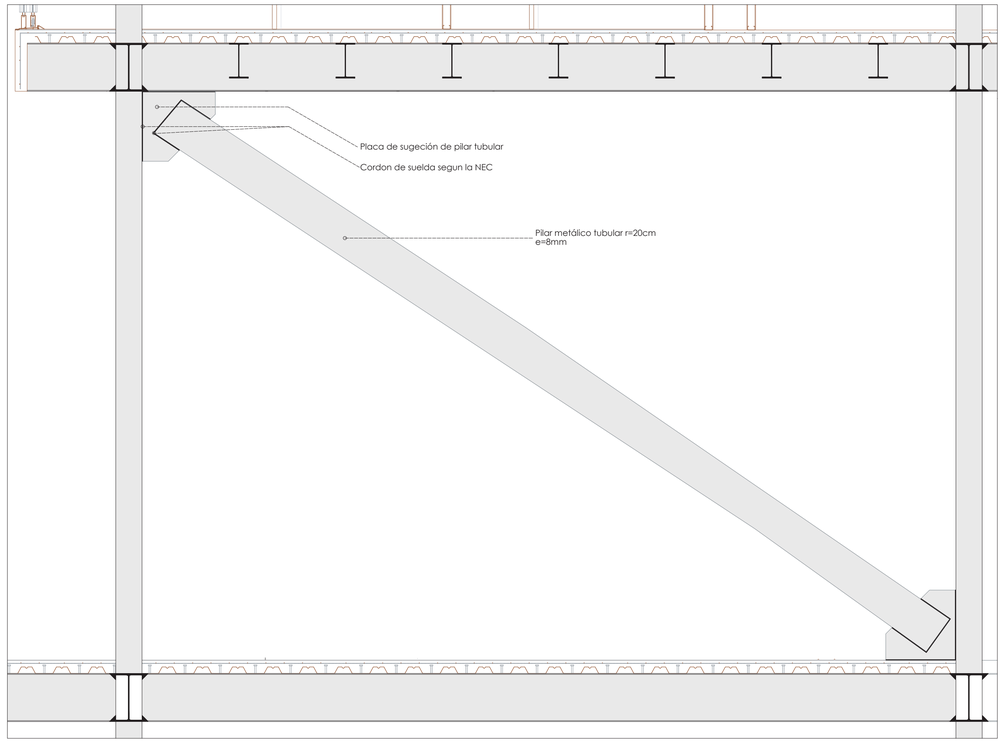


Detalle de foso de asensor
Esc 1:20

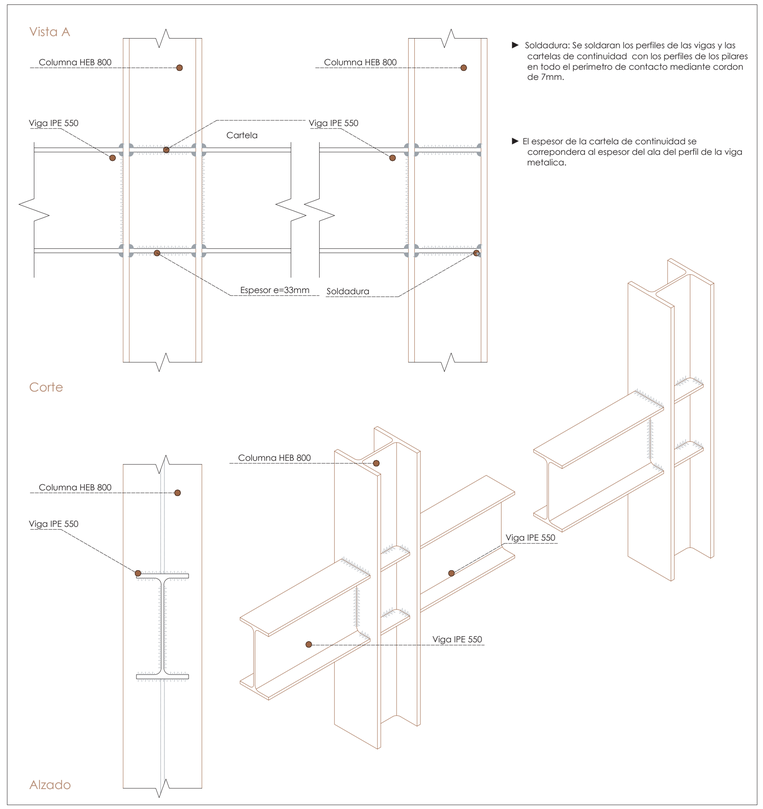


3D de circulación
Esc S/N

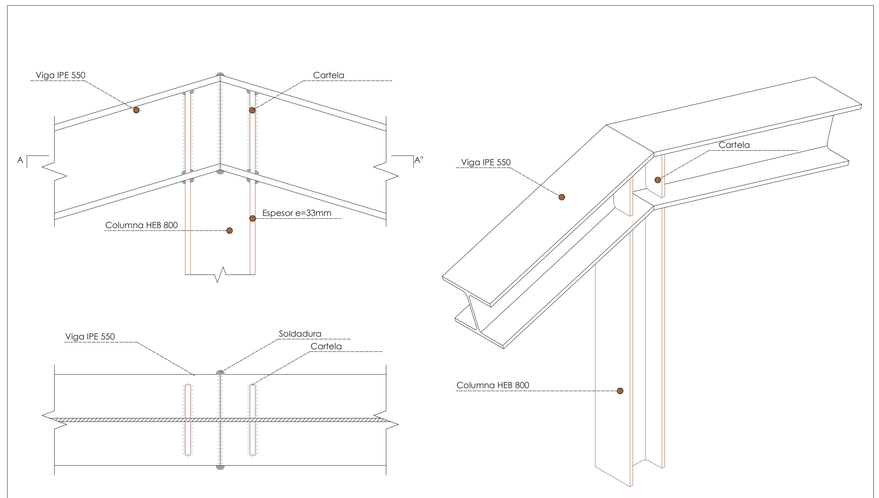
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Circulación vertical	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 / Fecha: Junio 2023	Orientación: AE 015



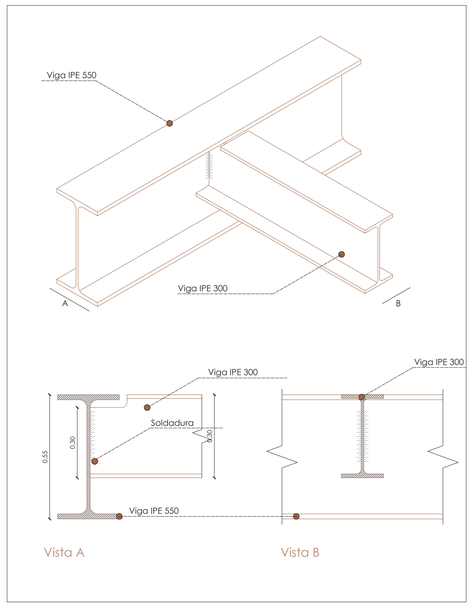
Detalle de sistema de arriostramiento
Esc 1:30



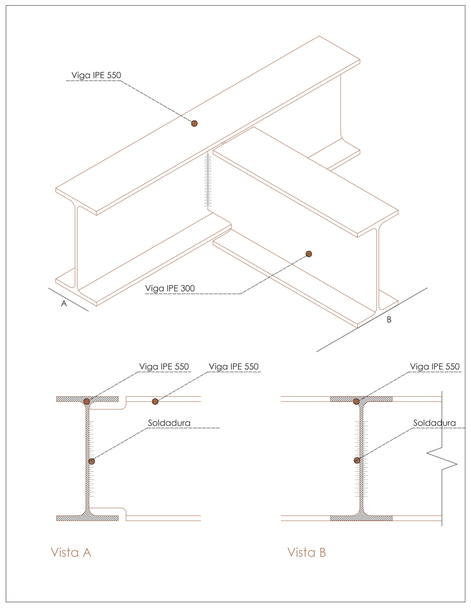
Unión de vigas principal y viga segundaria
Esc 1:30



Detalle unión de vigas principales con inclinación
Esc 1:30

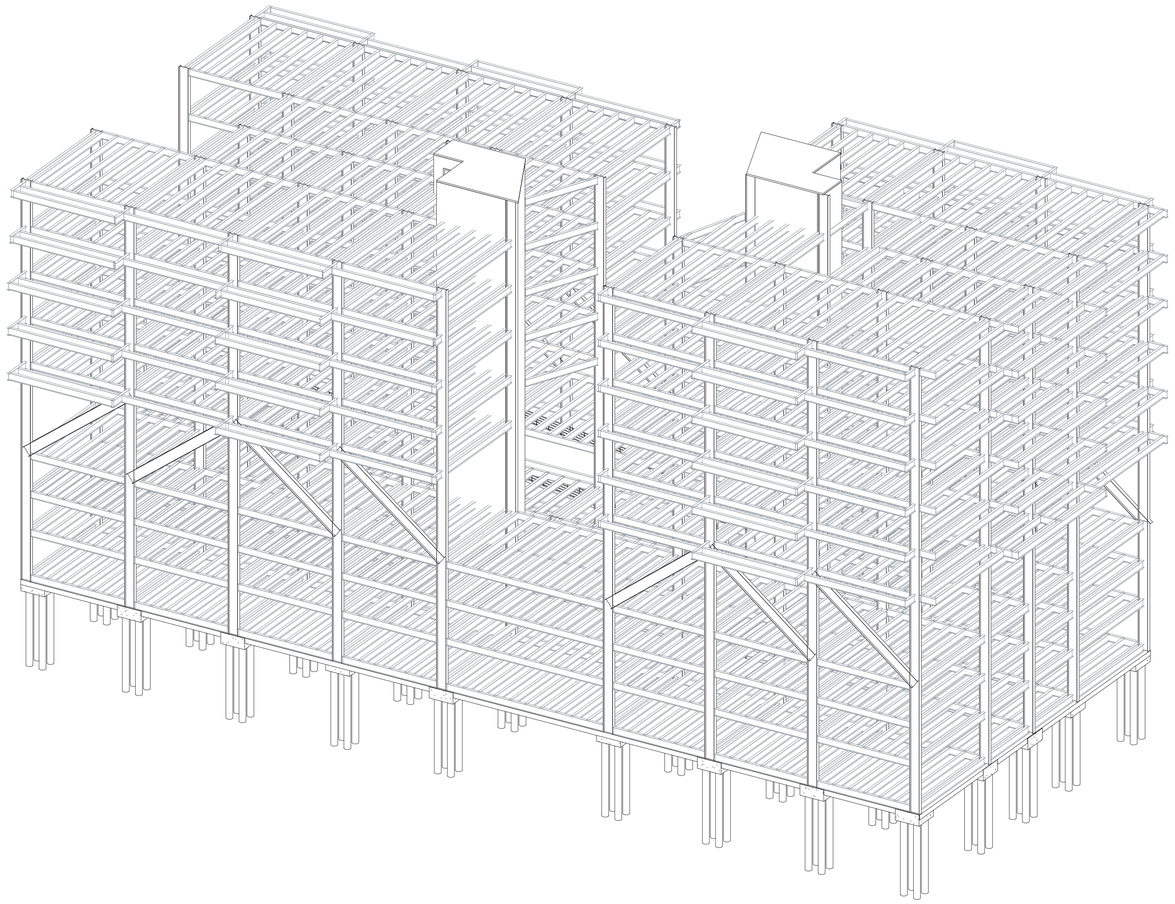


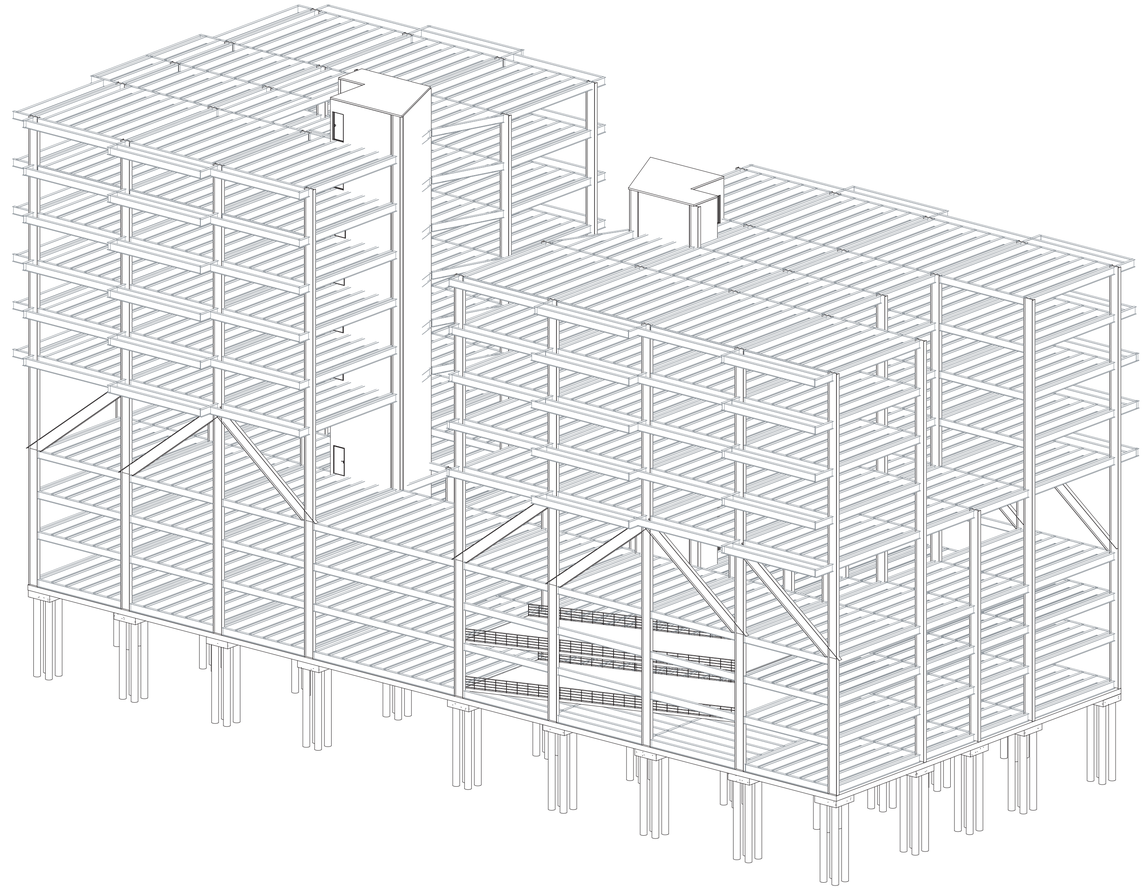
Detalle de unión de vigas principal y viga segundaria
Esc 1:30



Detalle de unión de vigas principales
Esc 1:30

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Detalles	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación: AE 016





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: 3D Estructural	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman / Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: 1:100 Fecha: Junio 2023	Orientación:	AE 017

Asesorías

Asesoría en espacio publico
1.- Propuesta urbana
2.- Cortes urbanos
Asesoría en sostenibilidad
1.- Analisis de sombras
2.- Análsisi de vientos
3.- Estrategia de recolección de agua

Calle 120

Carrera Séptima

Carrera Séptima

Calle 119

Calle 119 A

Carrera Séptima

Carrera Séptima

Parque lineal

Locales de comida orgánica

Calle 119

Mercado organico

0 1 2 3 4 5 10 20

Simbología	Nombre	Altura	Diametro	Forma	Descripción	Ubicación	Foto
	Jazmin de china	5-10m	5–10m	Fuste: recto Copa: conica	Hornamental con floración llamativa	Zonas internas del edificio	
	Nogal	15-20m	4–9m	Fuste: unico Copa: subglobosa	Tiene un buen flollaje el cual brinda buena sombra	Parque saludable y aceras, Fundación santa fe	
	Arupo	5-6m	5–10m	Fuste: unico Copa: Globosa	Tiene un color característico y brinda sombra por su follaje	Parque saludable y aceras, Fundación santa fe	
	Cerezo	5-10m	4–7m	Fuste: unico Copa: irregular	Tiene un color característico y brinda frutos	Parque saludable y aceras, Fundación santa fe	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD
USAQUEN - COLOMBIIA

Tutor:
Arq. Manuel Uribe

Estudiante:
María José Caza Rojas

Contenido:
Propuesta urbana

Asesores:
Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos
Representación: Arq. Andrés Roman
Estructuras: Ing. Luis Soria
Espacio público: Arq. Bernardo Rosero

Escala:
Indicada

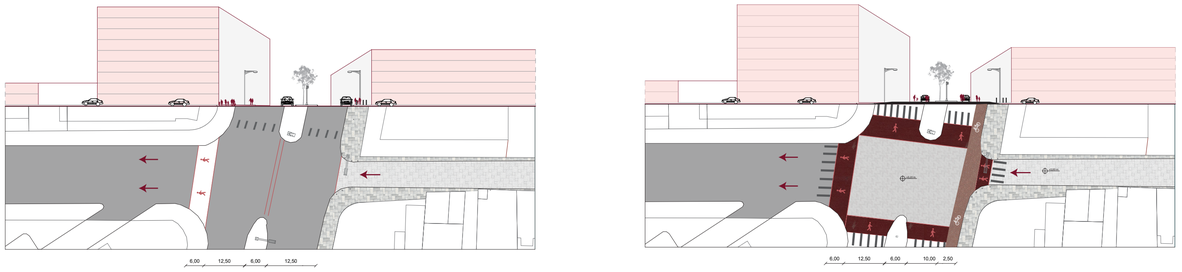
Fecha:
Junio 2023

Orientación:

AEP01

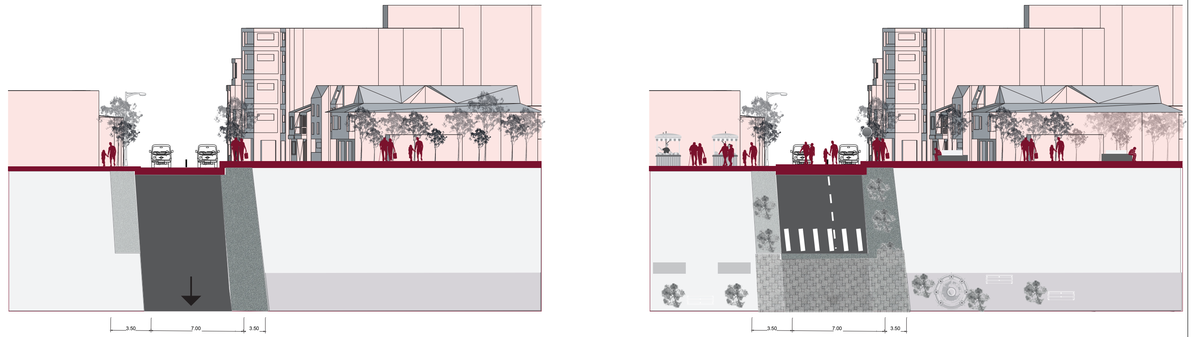
Cortes urbanos

AVENIDA SEPTIMA



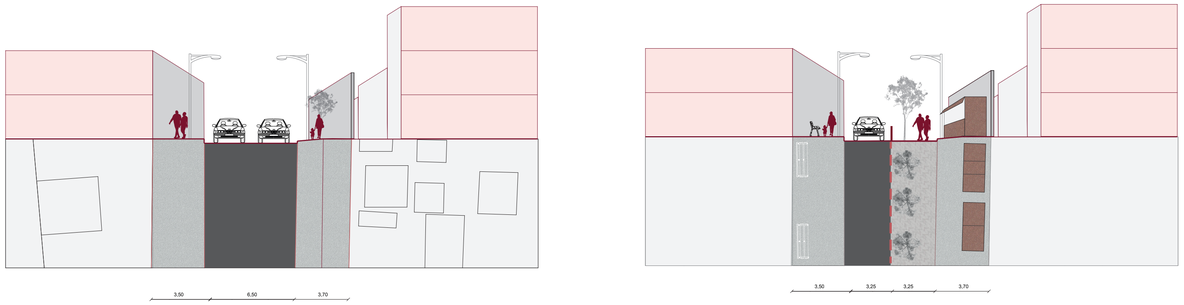
Debido al plan del sisitema de micromovilidad se plantea el corredor queinterviene en una avenida principal, por esta razón se plantea la pacificación de esta vía con el fin de prevalecer la seguridad peatonal la via crea una plataforma para reducir velocidad y prioriza la movilidad peatonal.

CALLE 116 - PARQUE LINEAL



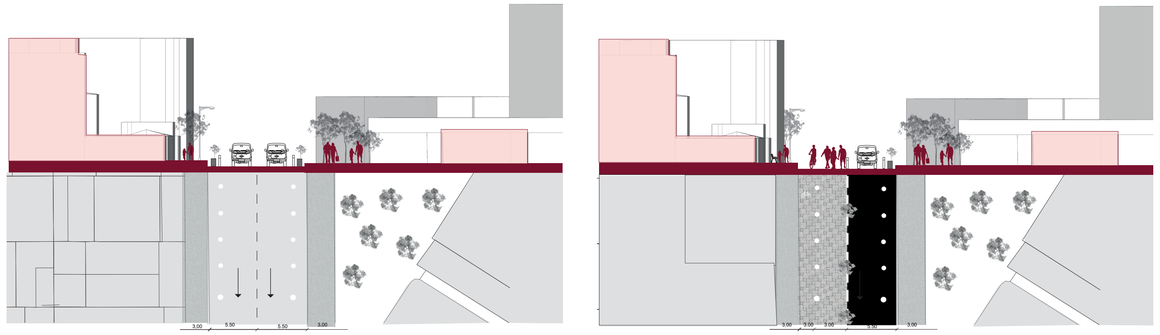
Conectar el parque con el mercado de pulgas mediante una pacificación con una plataforma en la calle 116, generando una fluidez de usuarios para que estos facilmente se conecten al vacío estructurante, extendiendo el mercado de pulgas hacia este sector. De esta manera este parque será más frecuentado por los usuarios.

CARRERA 6 CEMENTERIO



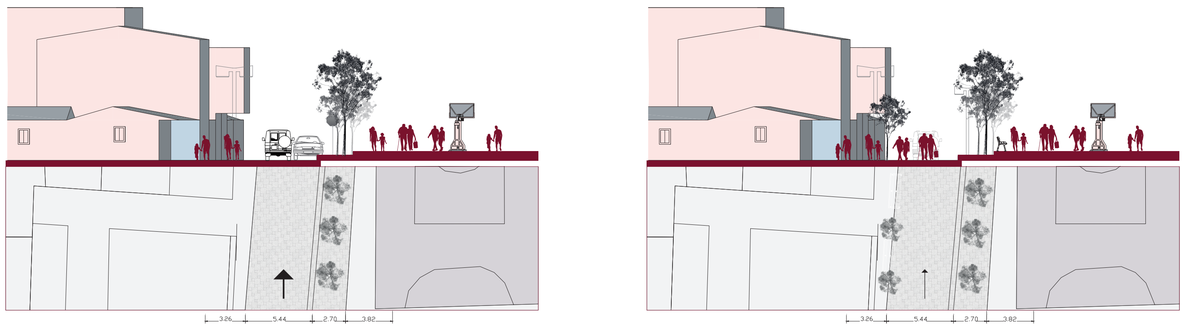
El sistema de micromovilidad rescata el antecedente histórico del equipamiento de cultara es decir el cementerio ha perdido identidad por esta razon el corredor peatonal se extiende hasta el punto del cementerio creando vias mixtas peatonales y para vehiculos al mismo tiempo se implementa mobiliario urbano.

CALLE 119 - Vía de uso mixto (peatonal,vehicular,ciclovia)



Restruccturación de la vía 119 para uso mixto para incentivar a los usuarios a transladarse mediante vicicleta o a pie, así disminuyendo el uso del vehículo y creando una conexión directa con las manzanas que se encuentran al otro lado de la Av. Carrera septima.

CARRERA SEXTA - Plaza fundacional



En la plaza fundacional la carrera sexta se vuelve peatonal, desde la call 118 a la 119, actualmente esta permite el uso de carros solo hasta la mitad y muchos vehiculos se estacionan en la vereda dañando el espacio público. Los peatones son los principales usuarios de esta calle y solamente los carros de residentes o de servicio podrán ingresar a esa calle.

CALLE CARRERA 6A- Mercado de Pulgas



Mercado de pulgas es algo representativo en el polígono, debido a que este mercado se lo ponta todos los fines de seman por varias calles, se propone realizar una calle la cual funcione como mercado de pulgas pero ya no los fines de semana sino de manera permanente insentivando a la recuperación de la cultura del sector.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Cortes urbanos	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	AEP02

Asesorías

Asesoría en espacio publico
1.- Propuesta urbana
2.- Cortes urbanos
Asesoría en sostenibilidad
1.- Analisis de sombras
2.- Análsisi de vientos
3.- Estrategia de recolección de agua

Calle 120

Carrera Séptima

Carrera Séptima

Calle 119

Calle 119 A

Carrera Séptima

Carrera Séptima

Parque lineal

Locales de comida orgánica

Calle 119

Mercado organico

0 1 2 3 4 5 10 20

Simbología	Nombre	Altura	Diametro	Forma	Descripción	Ubicación	Foto
	Jazmin de china	5-10m	5–10m	Fuste: recto Copa: conica	Hornamental con floración llamativa	Zonas internas del edificio	
	Nogal	15-20m	4–9m	Fuste: unico Copa: subglobosa	Tiene un buen flollaje el cual brinda buena sombra	Parque saludable y aceras, Fundación santa fe	
	Arupo	5-6m	5–10m	Fuste: unico Copa: Globosa	Tiene un color característico y brinda sombra por su follaje	Parque saludable y aceras, Fundación santa fe	
	Cerezo	5-10m	4–7m	Fuste: unico Copa: irregular	Tiene un color característico y brinda frutos	Parque saludable y aceras, Fundación santa fe	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD
USAQUEN - COLOMBIIA

Tutor:
Arq. Manuel Uribe

Estudiante:
María José Caza Rojas

Contenido:
Propuesta urbana

Asesores:
Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos
Representación: Arq. Andrés Roman
Estructuras: Ing. Luis Soria
Espacio público: Arq. Bernardo Rosero

Escala:
Indicada

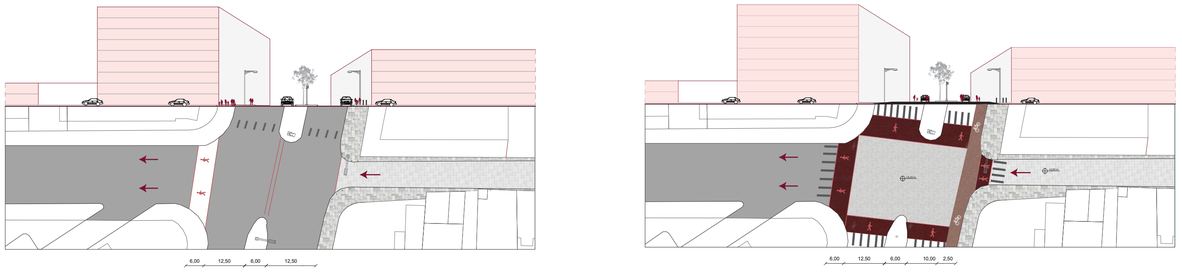
Fecha:
Junio 2023

Orientación:

AEP01

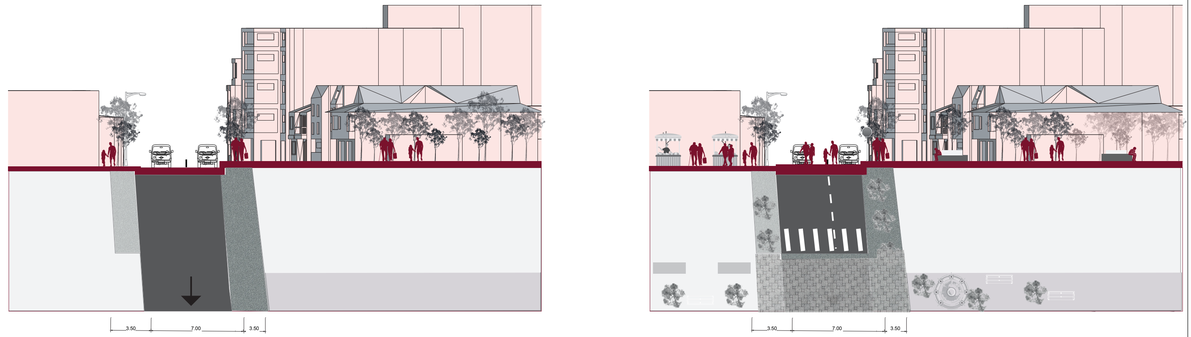
Cortes urbanos

AVENIDA SEPTIMA



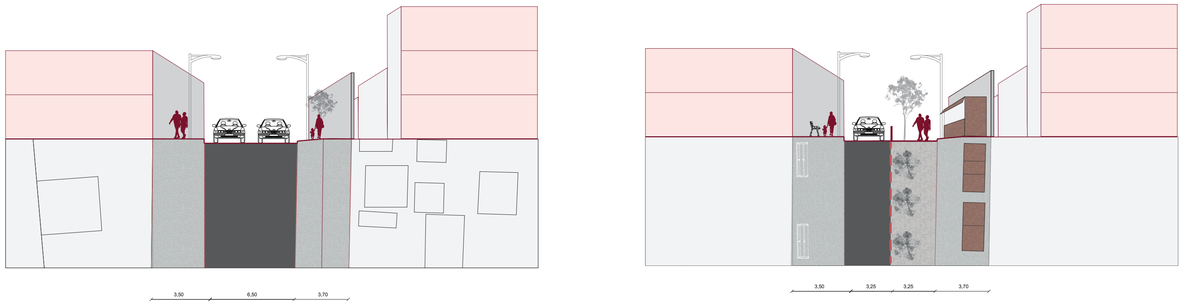
Debido al plan del sisitema de micromovilidad se plantea el corredor queinterviene en una avenida principal, por esta razón se plantea la pacificación de esta vía con el fin de prevalecer la seguridad peatonal la via crea una plataforma para reducir velocidad y prioriza la movilidad peatonal.

CALLE 116 - PARQUE LINEAL



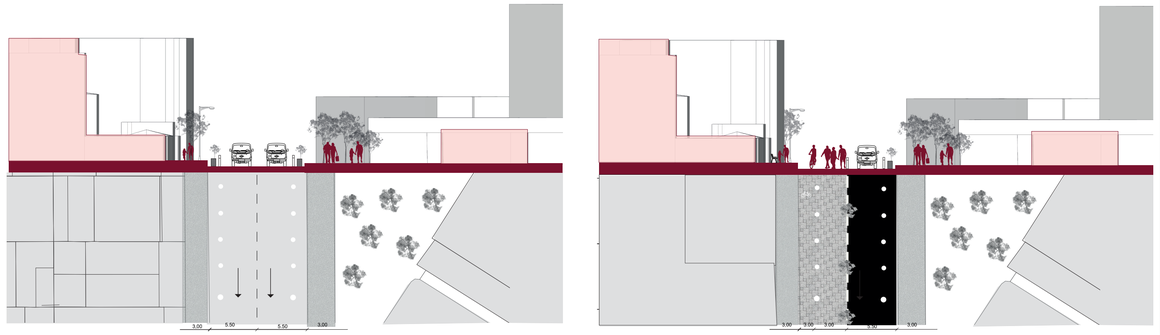
Conectar el parque con el mercado de pulgas mediante una pacificación con una plataforma en la calle 116, generando una fluidez de usuarios para que estos facilmente se conecten al vacío estructurante, extendiendo el mercado de pulgas hacia este sector. De esta manera este parque será más frecuentado por los usuarios.

CARRERA 6 CEMENTERIO



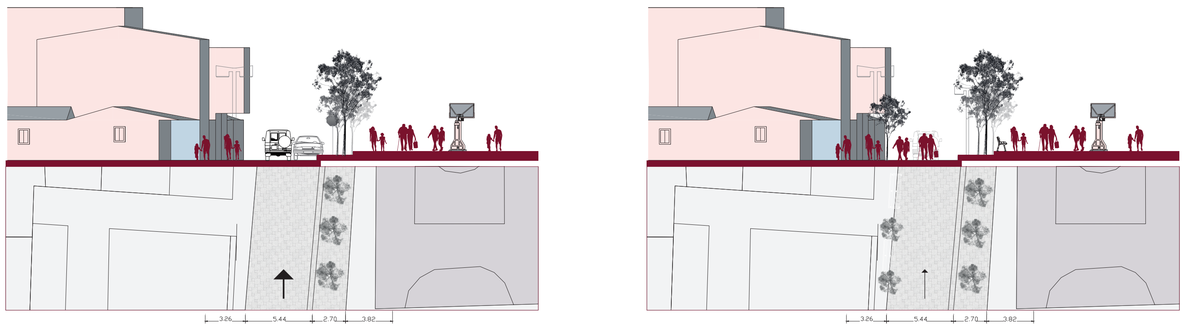
El sistema de micromovilidad rescata el antecedente histórico del equipamiento de cultara es decir el cementerio ha perdido identidad por esta razon el corredor peatonal se extiende hasta el punto del cementerio creando vias mixtas peatonales y para vehiculos al mismo tiempo se implementa mobiliario urbano.

CALLE 119 - Vía de uso mixto (peatonal,vehicular,ciclovia)



Restruccturación de la vía 119 para uso mixto para incentivar a los usuarios a transladarse mediante vicicleta o a pie, así disminuyendo el uso del vehículo y creando una conexión directa con las manzanas que se encuentran al otro lado de la Av. Carrera septima.

CARRERA SEXTA - Plaza fundacional



En la plaza fundacional la carrera sexta se vuelve peatonal, desde la call 118 a la 119, actualmente esta permite el uso de carros solo hasta la mitad y muchos vehiculos se estacionan en la vereda dañando el espacio público. Los peatones son los principales usuarios de esta calle y solamente los carros de residentes o de servicio podrán ingresar a esa calle.

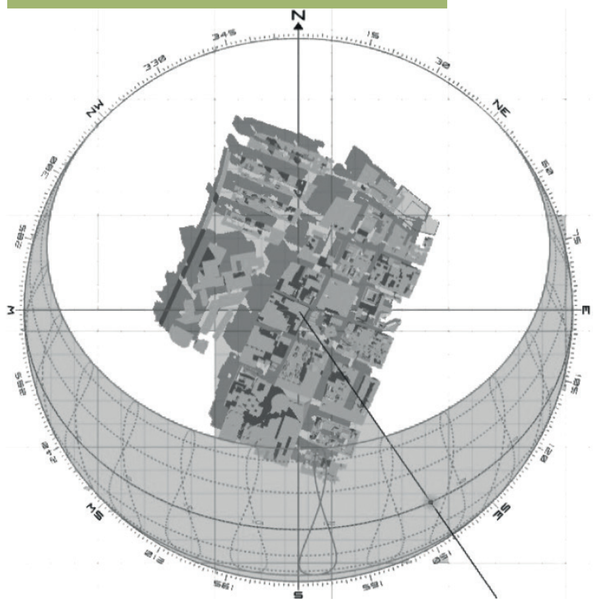
CALLE CARRERA 6A- Mercado de Pulgas



Mercado de pulgas es algo representativo en el polígono, debido a que este mercado se lo ponta todos los fines de seman por varias calles, se propone realizar una calle la cual funcione como mercado de pulgas pero ya no los fines de semana sino de manera permanente insentivando a la recuperación de la cultura del sector.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Cortes urbanos	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Roman Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	AEP02

RECORRIDO SOLAR



ANÁLISIS DEL RECORRIDO SOLAR
Este recorrido fue tomado en sus equinoccios y solsticios,en las siguentes fechas:

-21 Marzo (Horario 8:00am, 11:00am y 4:00pm) En
donde en la hora que menos se produce sombra es a las 11 de mañana y donde se genera más sombra es las 4:00pm

-21 de junio (Horario 8:00am, 11:00am y 4:00pm) En donde en la hora que menos se produce sombra es a las 11 de mañana y donde se genera más sombra es las 4:00pm

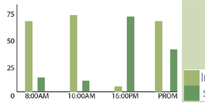
-21 de septiembre (Horario 8:00am, 11:00am y 4:00pm) En donde en la hora que menos se produce sombra es a las 11 de mañana y donde se genera más sombra es las 4:00pm

-21 de diciembre (Horario 8:00am, 11:00am y 4:00pm) En donde en la hora que menos se produce sombra es a las 11 de mañana y donde se genera más sombra es las 8:00 am

SOMBRAS E ILUMINACIÓN

21 DE MARZO

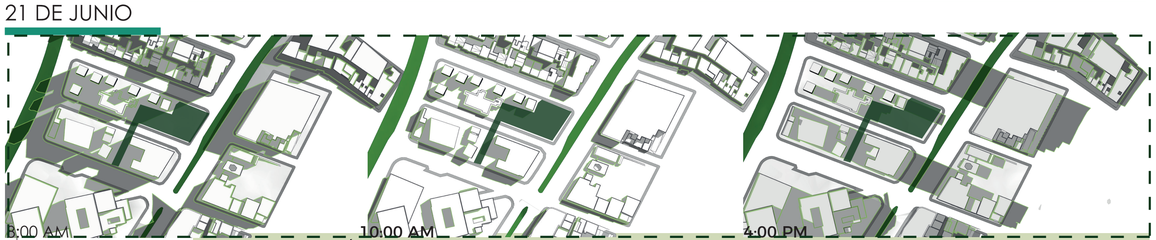


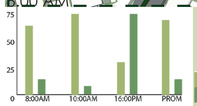


CONCLUSIÓN:
El horario en donde se produce menos sombra es a las 10 am con un porcentaje de 75% de luz y 25% de sombra. Por otro lado el horario donde se produce más sombra es a las 4 pm con un 73.3% de sombra y 26.7% de luz. En cuanto al promedio se tiene que predomina ,la luz sobre la sombra en el lote de estudio, con un 67.2% de luz y un 32.8% de sombra.

Terreno a intervenir

21 DE JUNIO

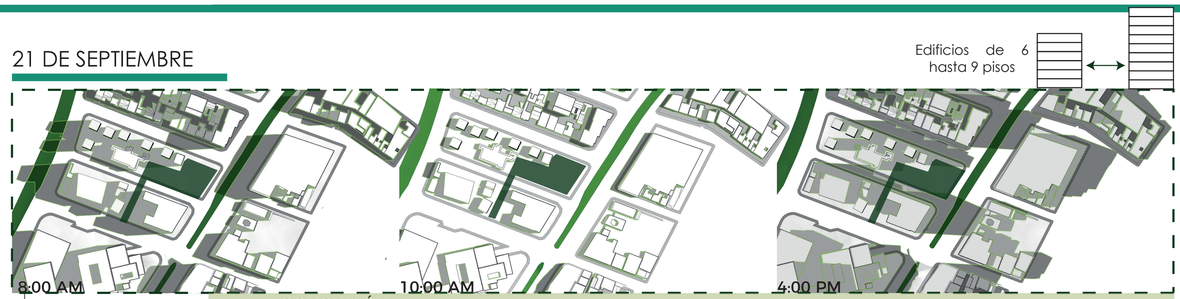


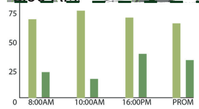


CONCLUSIÓN:
El horario en donde se produce menos sombra es a las 10 am con un porcentaje de 82.6% de luz y 17.4% de sombra. Por otro lado el horario donde se produce más sombra es a las 4 pm con un 69.9% de sombra y 30.1% de luz. En cuanto al promedio se tiene que predomina ,la luz sobre la sombra en el lote de estudio, con un 68.5% de luz y un 31.5% de sombra.

Terreno a intervenir

21 DE SEPTIEMBRE

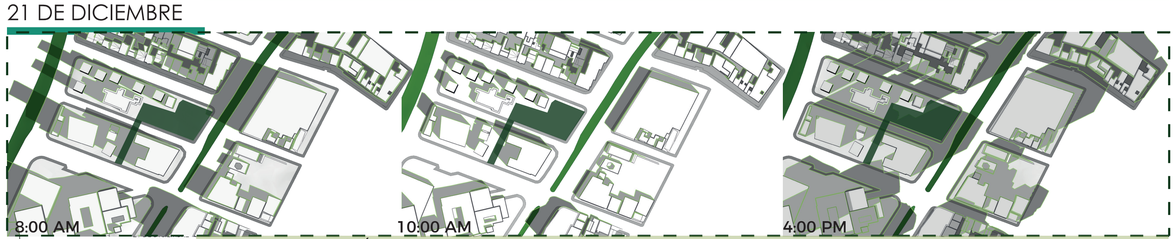


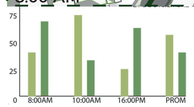


CONCLUSIÓN:
El horario en donde se produce menos sombra es a las 10 am con un porcentaje de 72.6% de luz y 27.4% de sombra. Por otro lado el horario donde se produce más sombra es a las 4 pm con un 45.8% de sombra y 54.2% de luz. En cuanto al promedio se tiene que predomina ,la luz sobre la sombra en el lote de estudio, con un 70.4% de luz y un 29.6% de sombra.

Terreno a intervenir

21 DE DICIEMBRE





CONCLUSIÓN:
El horario en donde se produce menos sombra es a las 10 am con un porcentaje de 75.9% de luz y 24.1% de sombra. Por otro lado el horario donde se produce más sombra es a las 8 am con un 64.3% de sombra y 35.7% de luz. En cuanto al promedio se tiene que predomina ,la luz sobre la sombra en el lote de estudio, con un 58.7% de luz y un 41.3% de sombra.

Terreno a intervenir

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Análisis de entorno	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: AS01

ROSA DE VIENTOS

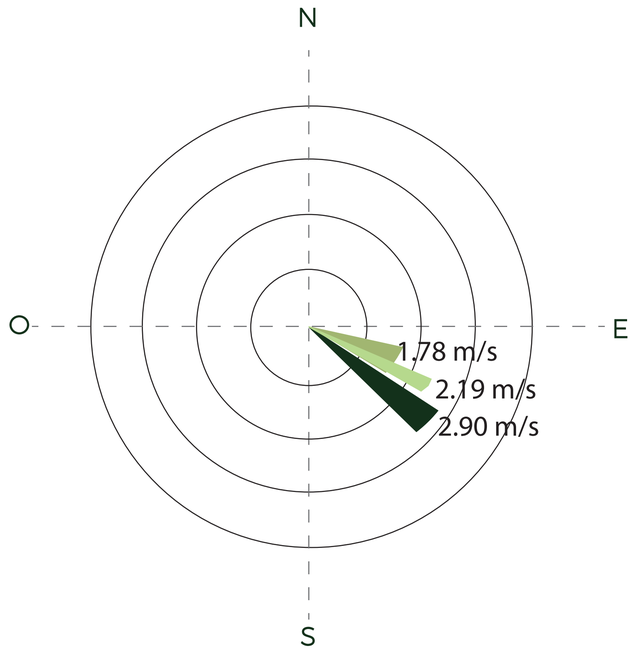
CUADRO DE VIENTOS EN RELACIÓN A 10M DE ALCANCE VELOCIDAD (M/S)

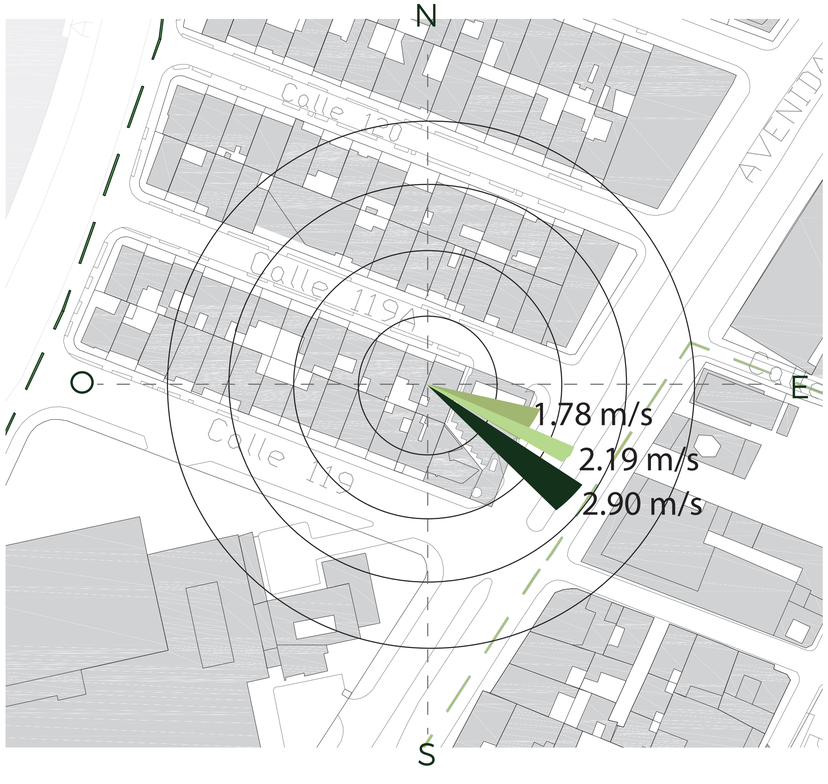
MESES	DIRECCIÓN (°)	VELOCIDAD (M/S)
1. Enero	90.00	2.12
2. Febrero	93.00	1.85
3. Marzo	100.31	1.78
4. Abril	107.25	2.22
5. Mayo	107.56	2.34
6. Junio	105.62	2.38
7. Julio	109.19	2.90
8. Agosto	114.44	2.42
9. Septiembre	110.88	2.31
10. Octubre	114.38	2.01
11. Noviembre	96.00	1.87
12. Diciembre	91.56	2.06

CUADRO DE VIENTOS EN RELACIÓN A 10M DE ALCANCE VELOCIDAD (M/S)

$\overline{X}$

AÑO	VELOCIDAD PROMEDIO (m/s)	VELOCIDAD Min (m/s)	VELOCIDAD Max (m/s)
2021	2.19	1.78	2.90



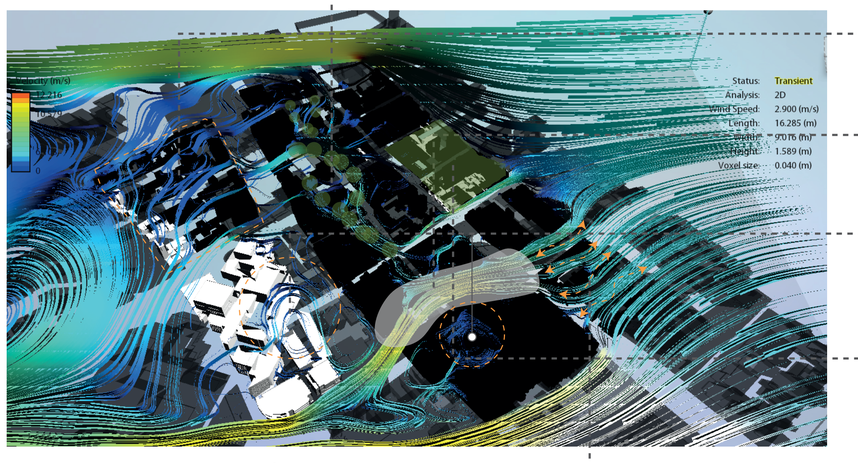


CONCLUSIONES

Primero tenemos que el mes con más velocidad de viento es Julio y a que tiene 2 . 9 0m/s y el mes con menos velocidad de viento es en Marzo con una velocidad de 1 . 7 8 m/s . En promedio se tendría una velocidad de 2. 1 9 m/ s .

Encuanto a la escala de Beaufort . Por tanto 2 . 9 0 m/s (1 0 . 4 4 km/ h) , se encuentra en la escala numero tres la cual es una brisa ligera , donde se agitan las hojas y se ondulan las banderas.
Por otro lado el 1.7 8 m/s (6 . 40 km/ h) se encuentra en la misma escala . Donde podemos concluir que el viento en el poligono de estudio es ligero .

NÚMERO DE BEAUFORT	VELOCIDAD DE VIENTO(Km/h)	DENOMINACIÓN
1	0 a 1	Ventolina
2	2 a 5	Brisa muy débil
3	6 a 11	Brisa Ligera
4	12 a 19	Brisa moderada
5	20 a 28	Brisa Fresca
6	28 a 33	Brisa Fuerte
7	34 a 40	Viento Fuerte
8	41 a 47	Viento Duro
9	48 a 55	Muy Duro
10	55 a 56	Temporal Duro



VELOCIDAD MAX. 2.90 m/s

Los vientos se trasladan de forma vertical y atraviesan las manzanas por la mitad . Estos alcanzan una velocidad máxima de 6 m/s

Manzanas por la cuales fluyen mas corrientes de viento pero estas son de baja intensidad llegan hasta máximo 6 m/s

Manzana por la cual corre el viento más fuerte su velocidad alcanza los 10,57 m/s

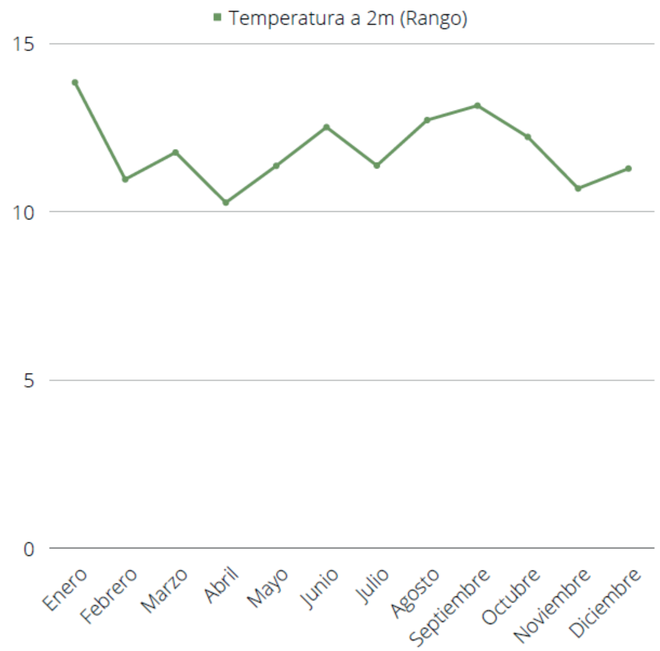
Formación de remolinos en dos manzanas del macro polígono. Estos poseen una velocidad de 6.08 m/s

Manzanas la cuales no reciben corrientes de viento es decir que poseen aire estancado

Vientos se cruzan de manera horizontal en las manzanas, el cual tiene un flujo constante. Los vientos no sobrepasan los 6 m/s

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Análisis de entorno	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada / Fecha: Junio 2023	Orientación: AS02

TEMPERATURA A 2m



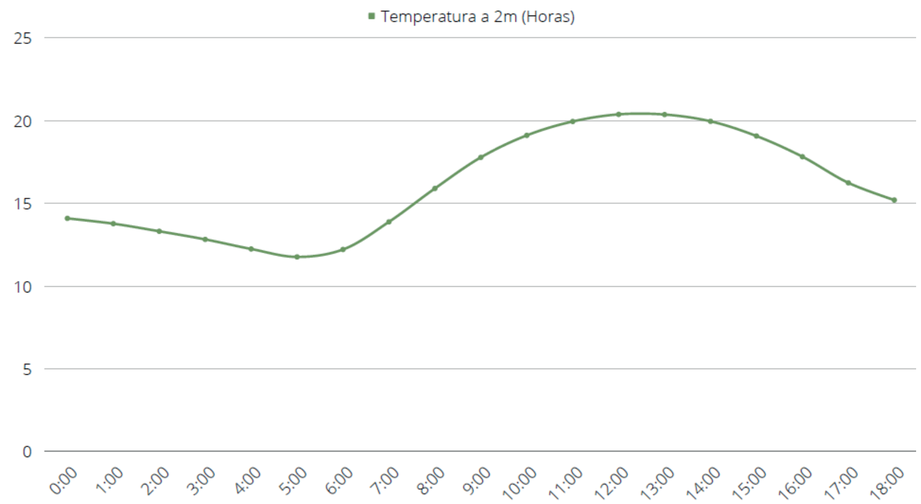
MESES	TEMPERATURA
1. Enero	13.85
2. Febrero	10.97
3. Marzo	11.77
4. Abril	10.28
5. Mayo	11.37
6. Junio	12.52
7. Julio	11.38
8. Agosto	12.73
9. Septiembre	13.16
10. Octubre	12.23
11. Noviembre	10.70
12. Diciembre	11.29

$\overline{X}$ Promedio 14.67 °C

Conclusiones

El mes con baja temperatura en la zona es Abril con 10.28 °C y con mayor temperatura es en enero con 13.85 °C
Durante el año se obtiene un temperatura de
-max 13.85 °C
-min 10.28 °C
-media 11.77 °C

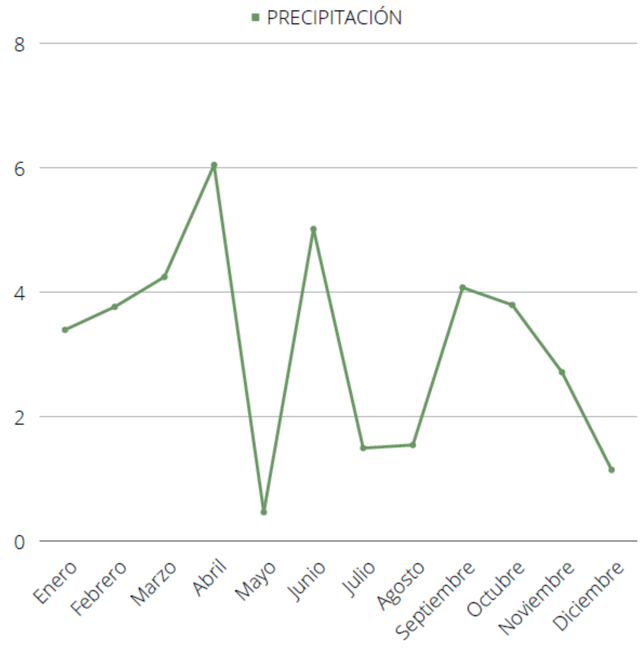
HORAS



Conclusiones

Se analizó por un día de enero debido a que es el más caluroso y se obtuvo que la hora donde la temperatura llega a su máxima es la 12:00h con una temperatura
de 20,37°C y su mínima es la 5:00h con 11,75°C

PRECIPITACIÓN



MESES	PRECIPITACIÓN
1. Enero	3.40
2. Febrero	3.77
3. Marzo	4.25
4. Abril	6.05
5. Mayo	0.47
6. Junio	5.02
7. Julio	1.50
8. Agosto	1.55
9. Septiembre	4.08
10. Octubre	3.80
11. Noviembre	2.72
12. Diciembre	1.15

$\overline{X}$ Promedio 3,13 mm/día

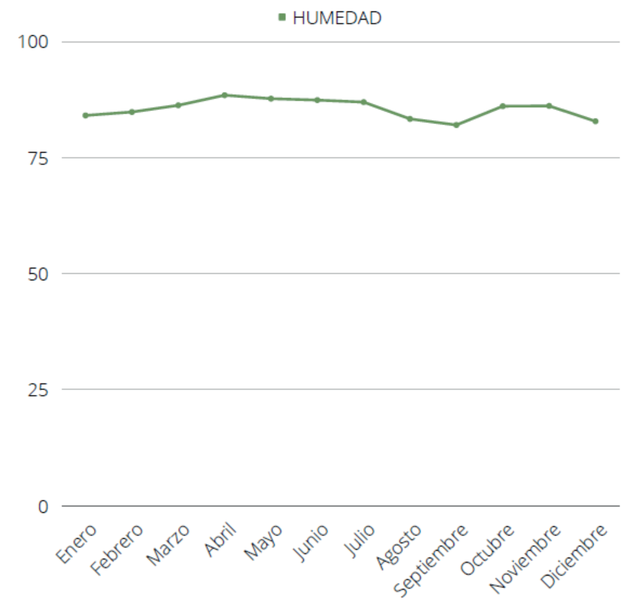
CONCLUSIONES

El mes con más lluvias es abril con 6,05 mm/día (0.25mm/h)
El mes con menos lluvias es mayo con 0,47 mm/día (0.019 mm/h)
Durante el año se obtiene la precipitación:
-Max 6,05 mm/día (0.25mm/h)
-Media 3,13 mm/día (0.13 mm/h)
-Min 0,47 mm/día (0.019 mm/h)
El promedio de lluvia durante el año es de 1008 mm. La temporada seca se extiende de diciembre a abril. En estos meses llueve menos de 5 día al mes. En los meses de mayo a noviembre las lluvias son más frecuentes y en promedio llueve entre 10 y 15 días por mes



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Análisis de entorno	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada / Fecha: Junio 2023	Orientación: AS03

HUMEDAD -RELATIVA



MESES	PRECIPITACIÓN
1. Enero	84.06
2. Febrero	84.41
3. Marzo	86.25
4. Abril	88.44
5. Mayo	87.69
6. Junio	87.38
7. Julio	86.94
8. Agosto	83.31
9. Septiembre	82.00
10. Octubre	86.06
11. Noviembre	86.12
12. Diciembre	82.81

$\overline{X}$ Promedio
85.50%

HUMEDAD -RELATIVA

El mes con mayor humedad en la zona es abril con 88.44% y con menor humedad es septiembre con 82%
Durante el año se obtiene una humedad de:
-max 88.44 %
-media 86.25%
-min 82%
Es decir tiene un alto % de humedad

Para garantizar un ambiente de trabajo agradable, es importante asegurarse de que la humedad relativa no baja del 40%. Cuando la humedad relativa es menor del 40%, el riesgo de enfermedades aumenta. Generalmente, se puede decir que los síntomas causados por el aire seco varían, pero se pueden distinguir tres factores principales:electricidad estática, estabilidad de la humedad y efectos sobre la salud.
Referencias:
https://www.lenntech.es/calculadoras/humedad/humedad-relativa.htm#ixzz7fSNZwMpG

MANZANAS DE INTERVENCIÓN



8:00 - 9:00 AM



10:27 - 12:04 PM

CONCLUSIONES

Se realizó un estudio de decibeles en las calles aleda nías de los predios a intervenir donde se encontró que la calle con más ruido es la carrera 7ma. En las mañanas se encuentran deciveles hasta de 60 db y en la tarde llega hasta 70 db. En las calles proximas el más intenso es el sonido en las calles 20 y 21 donde los deciveles llegan a 68.6 y en la 22 79.9

En Colombia se ha establecido que el máximo permitido durante las horas del día en las zonas residenciales es de 65 decibeles (dB); en zonas comerciales e industriales, hasta 70 dB y en zonas de tranquilidad 45 dB; mientras que en las noches el máximo permitido es de 45 dB en zonas residenciales

Lotes de intervención

REFERENCIAS

-https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/

-http://andrewmarsh.com/apps/staging/sunpath3d.html

-https://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_Beaufort

-https://www.eltiempo.es/noticias/precipitacion-cuando-es-poco-y-cuando-es-mucho

-https://www.lenntech.es/calculadoras/humedad/humedad-relativa.htm

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Análisis de entorno	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: AS04

Requerimientos técnicos

TEMPERATURA

TEMPERATURA CONFORT EN CASA

La temperatura ideal en casa oscila entre los 18 y 21° C durante el día. Por la noche, esas temperaturas deben bajar hasta los 15 y 17° C. Estas temperaturas son óptimas para las zonas comunes de la casa, mientras que, en las habitaciones, puede variar ligeramente y caer a 5° C menos.

Pero no todas las habitaciones deben de tener calefacción. La calefacción en las habitaciones debe ponerse cuando estas sean muy frías o estén aisladas del resto de la casa, y solo debe hacerse por la noche.

Es importante destacar que la temperatura del hogar a 20-21° C debe mantenerse siempre que haya alguien en casa. Cuando el hogar está vacío, la temperatura debe disminuir a los mismos niveles que durante la noche. En el caso de los hogares donde haya bebés, es importante recalcar que la temperatura ideal en casa debe ajustarse según las necesidades de estos: 22 a 24° durante el día y 18 a 20° en la noche.

LA NORMA 55 DE ASHRAE

El famoso Estándar o Norma ASHRAE 55 tiene el objetivo de establecer cuáles son las condiciones térmicas aceptables en un edificio, atendiendo a distintos factores. Para determinar cuál es la temperatura confort en casa, se contemplan elementos del ambiente interior: además de la temperatura, se consideran la humedad, radiación térmica y velocidad del aire.

HUMEDAD

Cuando la humedad del hogar supera el 50%, la sensación térmica de calor aumenta considerablemente. Si baja estos niveles, entonces sentimos frío en casa. Lo curioso es que podemos sentir frío o calor estando a una misma temperatura.

https://www.ekosnegocios.com/articulo/los-beneficios-del-ladrillo-para-la-construccion

MATERIALIDAD

LADRILLO (Material que predomina en los al redores del polígono de estudio)

Durabilidad

Es uno de los materiales de construcción más duraderos, lo que se evidencia en las innumerables obras coloniales que hasta hoy se mantienen en buen estado. En la actualidad, la fabricación industrial ha incrementado aún más su calidad, resistencia estructural y durabilidad, permitiendo obtener productos cuyo comportamiento incluso sobrepasa los requisitos establecidos por la normativa.
De este modo, las construcciones de albañilería pueden fácilmente alcanzar una vida útil que supera los 100 años. Se suele recomendar, sin embargo, una mantención mínima. Por ejemplo, en edificios con ladrillo a la vista, esta consiste en proteger los muros cada 5 a 10 años con un tratamiento Hidrorrepelente incoloro que evita la absorción de agua lluvia.

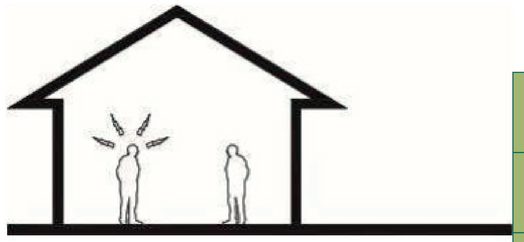
Acondicionamiento térmico y acústico

Gracias a su elevada masa térmica, construir con ladrillos puede ayudar a reducir las fluctuaciones de temperatura. No obstante, en zonas que exigen mayor acondicionamiento térmico, existen soluciones que se adosan fácilmente al muro de albañilería como elementos de aislación y terminación interior o exterior. Entre ellas están los estucos térmicos, estucos en base a corcho, soluciones EIFS, revestimientos interiores en base a Poliestireno y Placas de Yeso Cartón

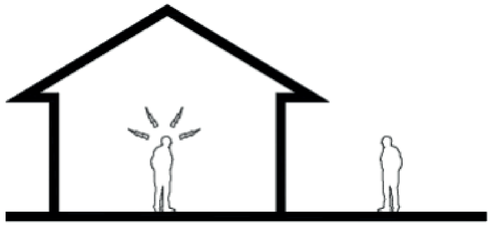
Sustentabilidad

Si bien su producción emite más CO2 que la madera, el ladrillo puede ser sinónimo de sustentabilidad. Su ingrediente principal, la arcilla, es un recurso natural abundante, lo que implica que es intrínsecamente ecológica y respetuosa con el medio ambiente, sin contener componentes complejos ni productos químicos. Además, ya que pueden durar un tiempo indefinido, los ladrillos pueden reutilizarse y reciclarse una y otra vez, evitando la generación de escombros, permitiendo devolver el material a la tierra y aportando a un desarrollo circular. En muchos casos, estos se desmenuzan o trituran para generar elementos de jardinería, o bien se mezclan en ladrillos nuevos para minimizar el uso de arcilla.

DECIBELES



. Ilustración de acondicionamiento acústico



Esquema de aislamiento acústico

Lugar actividad	Nivel sonoro dB
Locales y recintos comerciales	70
Oficinas	60
Actividades de vivienda, estudio, dormitorios, bibliotecas, hoteles	50
Lugares de estar	50

https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-13-eficiencia-energc3a9tica-en-la-construccic3b3n-en-ecuador-021412.pdf

NEC-11
CAPÍTULO 13-13

VENTILACIÓN

Tipo de local	Mínimo de aire fresco recomendable por persona m3/h	Renovaciones de aire recomendables. Cambios de aire por hora
Vivienda		
Baño con WC	30	2 a 3
Local con ducha	60	3 a 4
WC sólo	30	2
Corredores y vestíbulo	20	1
Cocina para 6 personas o menos	20	3 a 4
Comedor con 9m3 o menos por persona	20	1 a 1.5
Comedor con 9 a 12m3 por persona	17	1 a 1.5
Comedor con mas de 12 m3 por persona	11	1 a 1.5
Dormitorio con una cama	---	1
Dormitorio con dos camas	---	1 a 1.5
Dormitorio con tres o cuatro camas	---	1.5 a 2
Salas de reuniones	20 a 30	---
Sala de oficinas de 6m3 a menos de 9 m3/persona	20	---
Sala de oficinas 9m3 a menos de 12 m3/persona	17	---

Norma INEN 1126
Requisitos ventilacion natural

ILUMINACIÓN

Natural

Rango de niveles de iluminación

Lux	Ambiente	Actividad cómoda
100000	Mediodía pleno sol	Umbral máximo, empieza el dolor por exceso de luz
30000	Día semicubierto	Circulación exterior diurna, paseo
10000	Día cubierto	Actividad excepcional (quirófanos)
3000	Zonas de transición	Actividad muy detallada, iluminación puntual
1000	Interior luminoso	Actividad detallada (cocina, aseo), iluminación zonal
300	Interior medio	Estancia, actividad media, iluminación general diurna
100	Interior bajo	Reposo, actividad baja, iluminación general nocturna
30	Calle iluminación alta	Circulación interior, calle de noche con mucho tráfico
10	Calle media	Calle con trafico medio, densidad urbana media
3	Calle baja	Calle con tráfico bajo, densidad urbana baja
1	Calle mínima	Aparcamientos o muelles, sólo orientación
0.1	Luz de luna	Necesita periodo de adaptación para orientarse
0.01	Luz de estrellas	Umbral mínimo, oscuridad prácticamente absoluta

Zonificación y transición

Iluminación	Trabajo	Estancia	Circulación
Nivel alto	Tareas detalladas	Tareas activas	Entorno del edificio
Nivel medio	Reunión y relación	Ocio o relación social	Vestíbulo exterior
Nivel moderado	Almacenamiento	Descanso	Distribuidor principal
Nivel bajo	Circulación	Circulación	Circulación interior

Niveles de luz medidos en Lux – Vía Manual ICARO
https://ovacen.com/iluminacion-natural-en-arquitectura/

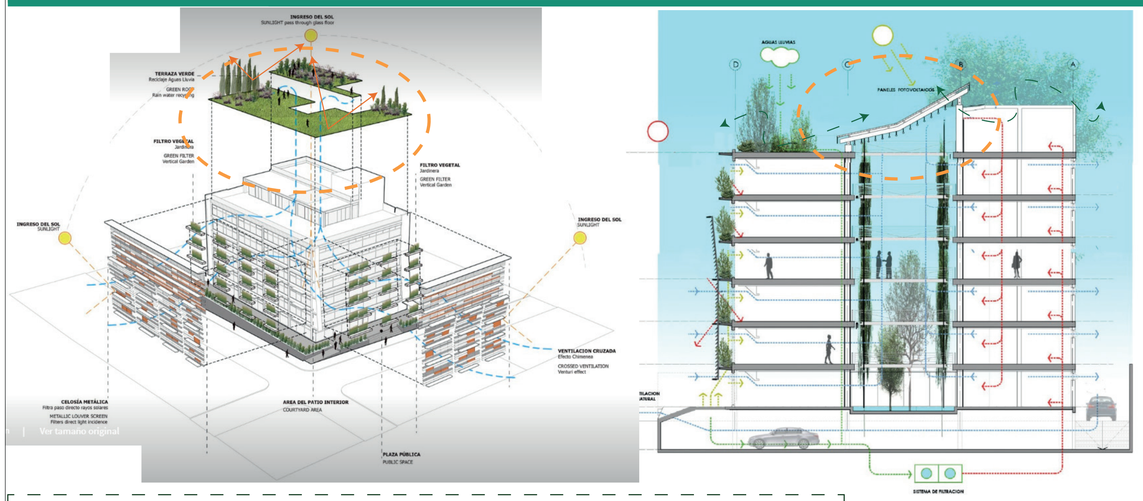
Artificial

Áreas y clases de local	Mínimo (LX)	Óptimo (LX)	Máximo (LX)
Vivienda			
Dormitorios	100	150	200
Cuartos de aseo	100	150	200
Cuartos de estar	200	300	500
Cocinas	100	150	200
Cuartos de trabajo y estudio	300	500	750
Zonas generales de edificios			
Zonas de circulación y pasillos	50	100	150
Escaleras, roperos, lavabos, almacenes y archivos	100	150	200
Oficinas			
Oficinas, mecanografiado, salas de proceso, conferencia	450	500	750
Grandes oficinas, CAD, CAM, CAE	500	750	1000
Comercios			
Grandes superficies, supermercados, muestras	500	750	1000

https://studiok.com.ec/2021/02/22/niveles-de-iluminacion/

Estrategias del proyecto

ASOLEA MIENTO



Uso de terrazas verdes y paneles foto voltaicos en el orificio del edifico para aprovechar la alta radiación que se da en el techo del edificio .

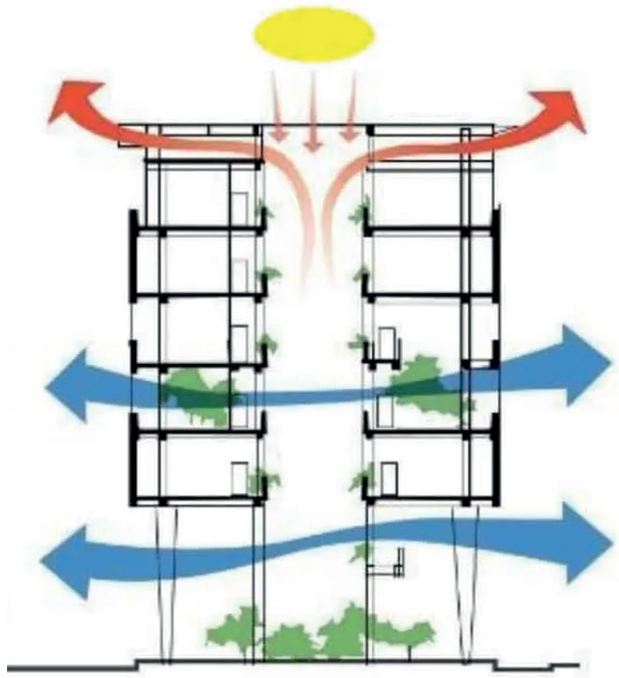
-Prolongan la vida útil del tejado, ya que actúa como capa protectora. El sustrato y las plantas absorben en agua de la lluvia se reduce la escorrentía, y así el riesgo de inundaciones.

-Filtran los contaminantes atmosféricos. Los más importantes son: el aire, el dióxido de carbono, los metales pesados y los contaminantes del agua.

-Mejoran la eficiencia energética del edificio. La cubierta soporta grandes fluctuaciones térmicas y la radiación solar, y los últimos pisos del edificio están sometidos a mayores temperaturas, en épocas calurosas, y a menores temperaturas, en invierno, que el resto del edificio. La cubierta vegetal ofrece protección frente a la radiación solar y, gracias a la inercia térmica de la tierra, esta tiene un efecto amortiguador de la temperatura, reduciendo así las entradas y salidas de energía a través de la cubierta vegetal. Este efecto produce un aumento de las condiciones de confort y, a largo plazo, el ahorro energético por climatización.

https://www.archdaily.cl/cl/790554/quito-publishing-house-estudio-e9 https://www.tecpa.es/edificacion-y-vegetacion/

RENOVACIÓN DEL AIRE



Uso de ventilación con efecto chimenea

Aprovechando el mismo principio de la circulación del aire y las corrientes térmicas, se hace que el aire caliente ascienda y el frío descienda.

Una pared ventilada se coloca frente a la fachada principal, dejando entre las dos estructuras un espacio de circulación del aire.

Por efecto del sol y el aire, la cobertura exterior se calienta y el aire circundante es así mismo calentado, por lo que entra al edificio con una mayor temperatura.

Este sistema es ideal para el calentamiento de los espacios interiores del edificio y al mismo tiempo, impide que el aire frío ambiental baje la temperatura exterior. La cobertura exterior y la capa de aire caliente funcionan como una mampara que evita el contacto del aire ambiental con la fachada, por lo que se hace más eficiente.

En invierno permite calentar los espacios interiores y en verano es un refrigerante natural muy efectivo

16254/ https://www.arquitecturapura.com/arquitectura/ventilacion-natural-3031/

CONTROL DE ACÚSTICA

Donde más decibeles contamos es el lado del lote que se encuentra en contacto con la Av. Carrera Séptima



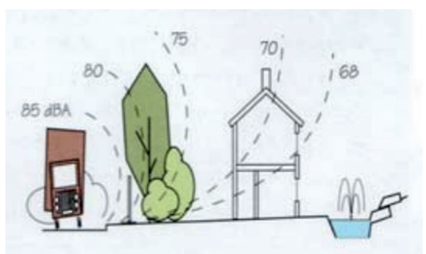
Uso de ventanas con vidrio de aislamiento acústico
Es un vidrio combinado de seguridad con una lámina especial de asilamiento acústico lo cual provoca cierta flexibilidad. Las ventanas de este vidrio consiguen un aislamiento acústico de 42 hasta 45 dB, lo que significa un doble aislamiento acústico en comparación con la ventana con equipamiento básico (32dB)



PANTALLAS ACÚSTICAS O ANTI RUIDOS

PARCELA
Materiales absorbentes
Uno de los materiales que puede ser utilizado en el exterior es la gravilla, ya que este es un buen absorbente del nivel sonoro y, además, contribuyen su inercia térmica, color y acabado rugoso a disminuir el ruido.
Mientras que los pavimentos asfaltados y los adoquines son muy reflectan tes del sonido.

Fachada
Materiales absorbentes
Duplicando las paredes existentes con materiales ligeros que tienen materiales absorbentes Cortando transmisiones directas de onda sonora por cambio de materiales





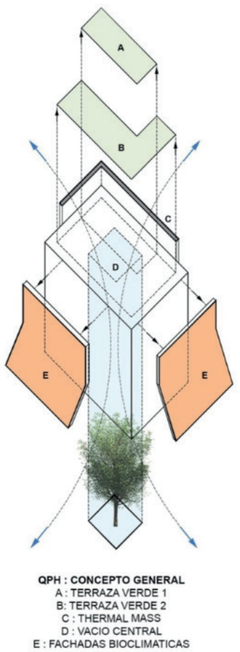
Lote de intervención

ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS

Reorganización espacial para ubicar las áreas que necesitan más silencio lejos de vías y fuentes de ruido.
Las áreas que no producen ruido, pero que tampoco requieren silencio, podrán servir de separación entre las que lo requieren y la fuente sonora, por lo que se puede pensar en una reorganización espacial. Los baños, la cocina, pasillos, escaleras, ascensores, garajes, salas de máquinas son algunos de los espacios que pueden funcionar como zona colchón, puesto que aunque en ellos se produce ruido, no requieren silencio. Mientras que los dormitorios, las salas de descanso, biblioteca o sala de estudio son espacios que, además de no producir ruidos, requieren más silencio.
Uso de espacios intermedios más de 40dB de aislamiento

PAISAJE VEGETACIÓN

PAISAJISMO MEDIANTE VEGETACIÓN- JARDIN VERTICAL Y EN LA TERRAZA

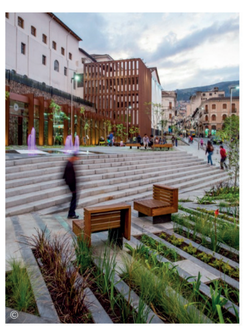


QPH : CONCEPTO GENERAL
A : TERRAZA VERDE 1
B: TERRAZA VERDE 2
C : THERMAL MASS
D : VACIO CENTRAL
E : FACHADAS BIOCLIMATICAS

Los jardines verticales actúan como una capa más de aislamiento térmico en la cámara perimetral del edificio, al igual que el grosor de las terrazas jardín en las cubiertas. En ellas se cultivaron especies nativas de Los Andes ecuatorianos que consumen bajas cantidades de agua.



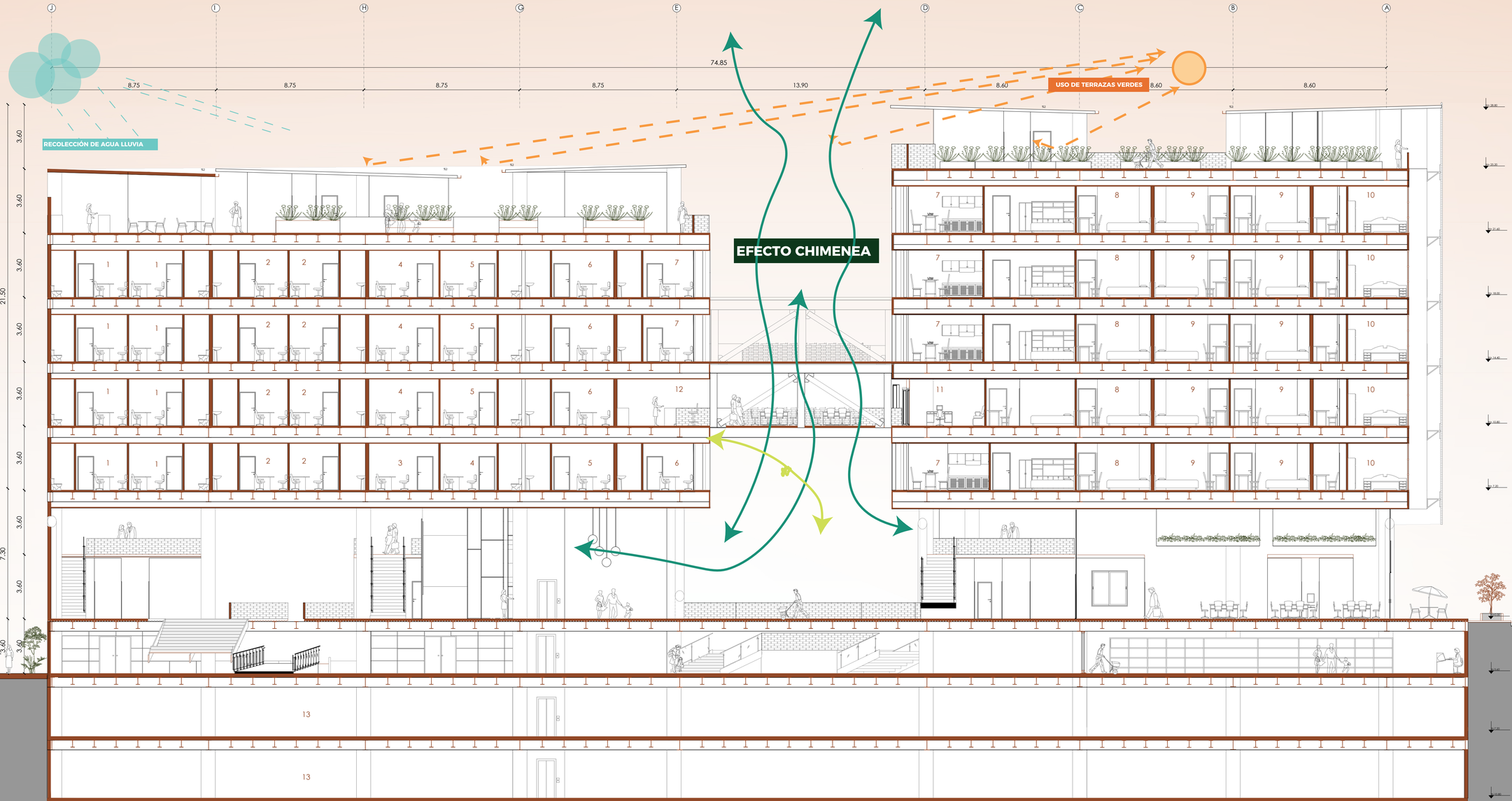
TRATAMIENTO DE ESPACIO PUBLICO



Se parte de Dos premisas: la puesta en valor de la memoria urbana del lugar y la incorporación de nuevas áreas verdes y espacios públicos de escala doméstica que favorezcan la apropiación e integración de los usuarios al proyecto



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Estrategias del proyecto	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: AS06



Leyenda:
1.- Consultorio 50m2
2.- Consultorio 41m2
3.- Consultorio 34m2
4.- Consultorio 36m2
5.- Consultorio 40m2
6.- Consultorio 36m2
7.- Departamento 80m2
8.- Departamento 38m2
9.- Departamento 36m2
10.- Departamento 56m2
11.- Recepción
12.- Cafetería de paso 60m2
13.- Parqueaderos

CONSUMO DE AGUA

INODOROS
Uso de tecnología HET la cual ahorra el 40% de agua



Marca: Edesa
Het. Ahorra el 40% de agua.
Tecnología de punta en consumo de agua, que garantiza que en todas las descargas se utilizará únicamente 4,8 litros.

URINARIOS
Uso de tecnología HEU la cual ahorra el 50% de agua



Marca: Edesa
Heu. Ahorra el 50% de agua.
Tecnología de punta que utiliza 1.9 litros por descarga para urinarios

LAVADORA



Marca: Mabe
Certificación de Grado Ecológico por ser Optimizadora de energía eléctrica y agua. Consume 20 lt al día

LAVAMANOS-FREGADEROS



Marca: Edesa
Aireador Mikado. Ahorra el 84% de agua
Consume 1.3 litros por minuto. Chorro laminar que acaricia tus manos sin reducir su higiene.

DUCHAS



Marca: Edesa
Restrictor Ahorrador. Ahorra el 26% de agua.
Consume 7.5 litros por minuto. Una sensación de relajación que brinda calma y confort a tu cuerpo.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Estrategias del proyecto	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Representación: Arq. Andrés Roman Estructuras: Ing. Luis Soria Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: AS07

Imágenes

INDICE

1.- Imágenes peatonales
2.- Imágenes semi aereas
3.- Imágenes aéreas
4.- Imágenes maqueta



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes Peatonales	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes peatonales	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: I 02



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes semi aréas	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	I 03



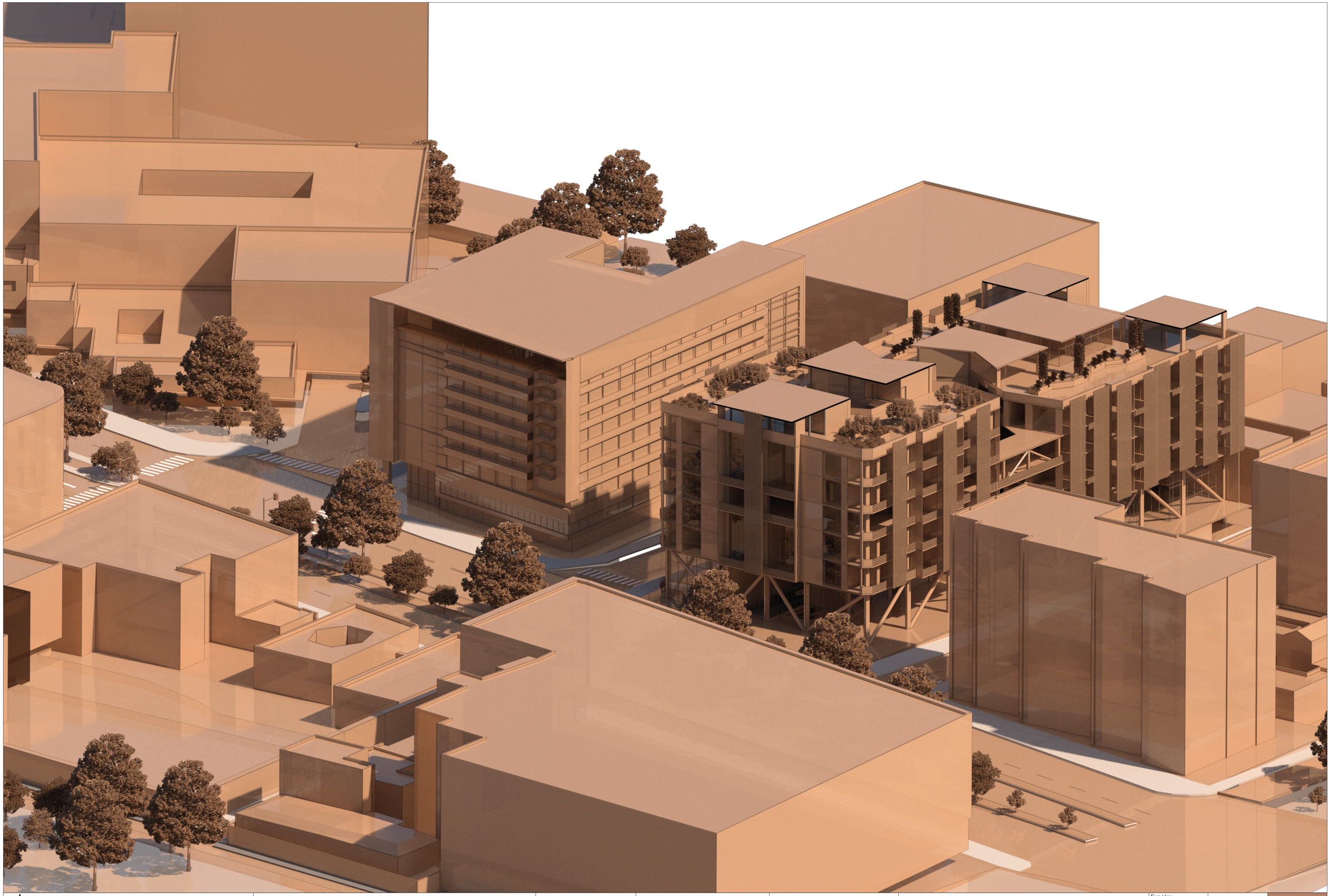
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes semi aréas	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:



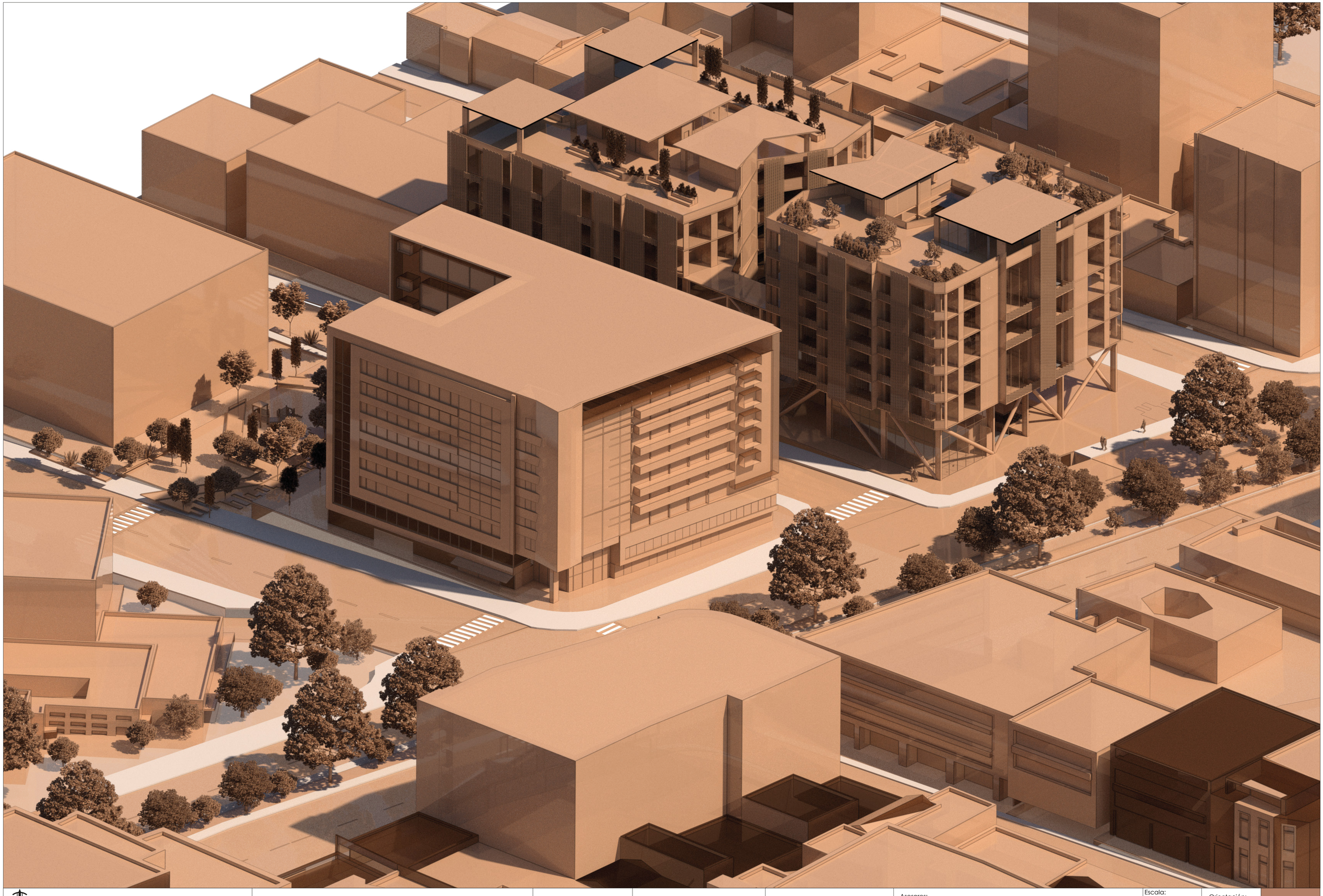
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes aréas	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:



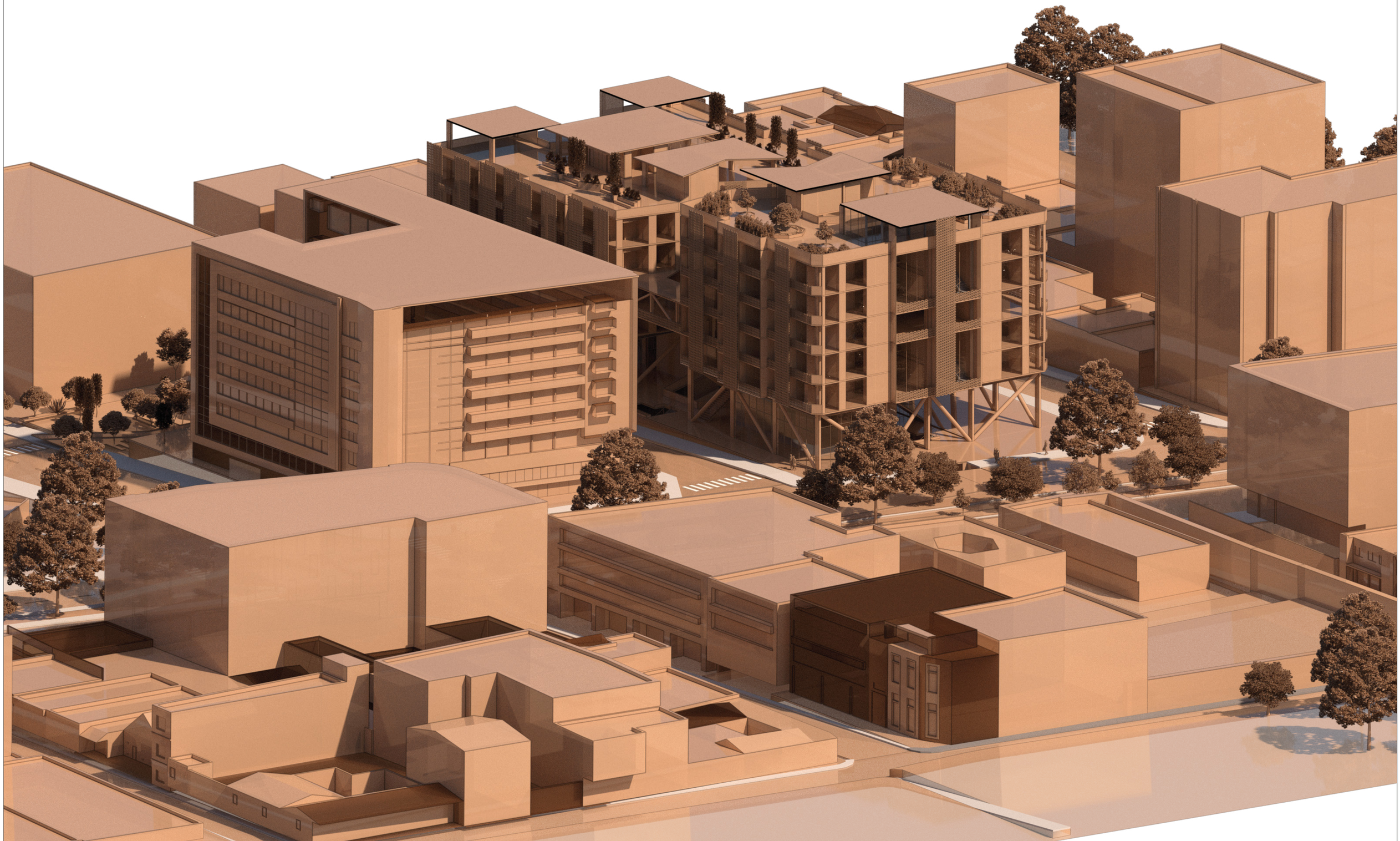
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes aréas	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes maqueta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes maqueta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:	108



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes maqueta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación:



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR	PROYECTO MULTIFUNCIONAL ENFOCADO A LA VIVINEDA Y SERVIVICIOS DE SALUD USAQUEN - COLOMBIIA	Tutor: Arq. Manuel Uribe	Estudiante: María José Caza Rojas	Contenido: Imágenes maqueta	Asesores: Construcciones: Arq. Ekaterina Armijos Estructuras: Ing. Luis Soria Representación: Arq. Andrés Román Espacio público: Arq. Bernardo Rosero	Escala: Indicada Fecha: Junio 2023	Orientación: