PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

DISEÑO DE UN PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR DE LA CIUDAD DE IBARRA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO

LÍNEA/S DE INVESTIGACIÓN:
PLANIFICACIÓN URBANA - ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTOR: **MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER**

ASESOR: MGS. ARQ. **FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA**

IBARRA, FEBRERO – 2023

CERTIFICADO DE ASESOR

Ibarra, 08 de febrero de 2023

Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza
ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....
Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza
C.C.: 1707978480

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Ibarra, 08 de febrero de 2023

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f).....
Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza
C.C.: 1707978480

(f).....
Mgs. Arq. Franklin Augusto Villalba Dávila
C.C.: 1705281234

(f).....
Arq. Rosalba Ulloa Quintero
C.C.: 1759120189

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo (Danilo Javier Moreno Avendaño), declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia

Ibarra, 08 de febrero de 2023

(f).....

Danilo Javier Moreno Avendaño

C.C.: 1004163208

AUTORÍA

Yo, Danilo Javier Moreno Avendaño, portador de la cédula de ciudadanía N° 1004163208, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

(f).....

Danilo Javier Moreno Avendaño

C.C.: 1004163208

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Danilo Javier Moreno Avendaño, con CC: 1004163208, autor del trabajo de grado intitulado: "DISEÑO DE UN PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR DE LA CIUDAD DE IBARRA", previo a la obtención del título profesional de "Arquitecto", en la Escuela de Arquitectura.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 8 de febrero de 2023



DEDICATORIA

Dedico principalmente este trabajo a Dios por brindarme perseverancia para seguir siempre adelante; a mi padre Jorge, con cariño y gratitud, a mi madre Myrian, que a pesar de la distancia siempre estuvo conmigo apoyándome y brindándome lo necesario para ser un profesional con valores y ética. A mis hermanos Jorge y Patricia por sus consejos y motivación, a mis compañeros de universidad que a lo largo de este camino fueron apoyo incondicional, pasando con ellos la mayor parte de mi tiempo universitario, llegando hacer como hermanos, a mis maestros brindándome todos sus conocimientos a lo largo de mi formación.

Danilo Moreno

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar gratitud a mi familia por su confianza y motivación para culminar esta etapa de mi vida, sin ellos no hubiese sido posible. A los docentes de la Escuela de Arquitectura de la PUCE SI por sus enseñanzas teóricas, técnicas y humanas; en especial al Arq. Franklin Patiño, asesor del trabajo de titulación por su ayuda y enseñanza al Arq. Jorge Romero quien nos guio al inicio del presente trabajo. A mis compañeros y personal administrativo de la PUCE SI, que fueron parte de mi vida universitaria e hicieron posible culminar este recorrido.

Danilo Moreno

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO DE ASESOR ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS iv
AUTORÍA v
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN vi
DEDICATORIA vii
AGRADECIMIENTO viii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES ix
ABSTRACT x
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 2
1.1 Antecedentes y definición del problema 3
Definición del problema 3
1.2 Justificación 4
1.3 Objetivos 5
1.3.1 Objetivo General 5
1.3.2 Objetivos específicos 5
1.4 Área de estudio 5
1.4.1 Localización 5
1.4.2 Información general de Ibarra 6
1.4.3 Localización del barrio El Tejar 6
1.5 Alcances del Trabajo de Titulación 6
1.6 Estructura del trabajo de titulación 6
CAPÍTULO II 8
2.1 Antecedentes teóricos 9
2.1.1 La vivienda en el siglo XX 9
2.1.2 La transformación de la vivienda 9
2.1.3 Historia de la vivienda social en el Ecuador 11
2.2 Estructuración de bases teóricas 11
2.2.1 Conceptos y enfoques 11
2.2.2 Marco normativo 13
2.3. Análisis de referentes 23
2.3.1. Casas Útiles / eSTUDIO vS 23
2.3.2. Casa dos Caseiros / 24 7 Arquitectura 25
2.3.3 Proyecto de vivienda casa para todos - CPT 27
2.4. Síntesis del capítulo 31
CAPÍTULO III 32
3.1. Definición del enfoque y tipo de análisis 33
3.2. Justificación del método a usar 33
3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos 33
3.3.1. Técnicas 33
3.3.2. Instrumentos 33
3.3.3. Procedimiento 33
3.4 Síntesis del capitulo 34
CAPÍTULO IV 38
4.1. Revisión territorial de sitio 39
4.1.1 Delimitación del ámbito de intervención 39
4.1.2 Análisis del lugar objeto de estudio 39
4.2. Medio físico natural 41
4.3. Medio físico artificial 43
4.3.1 Equipamientos Urbanos 52
4.3.2 Entorno social 54
4.3.3 Delimitación del sito de intervención 66
4.3.4 Imagen Urbana 67
4.4. Encuesta y muestra 69
4.5 Árbol de problemas 88
4.6 Análisis FODA el Tejar 88
4.7 Diagnóstico 89
4.7.1 A nivel global 89
4.7.2 Estado actual de la ciudad de Ibarra 89
4.7.3 Diagnóstico socio cultural 89
4.7.4 Diagnóstico de movilidad humana 90
4.7.5 Diagnóstico urbano arquitectónico 91
CAPÍTULO V 92
5.1 Planificación arquitectónica 93
5.2 Diseño arquitectónico 93
5.3 Escala de intervención del proyecto macro y micro 93
5.4 Criterios utilizados 95
5.5. Propuesta arquitectónica 96
5.5.1. Conceptualización o partido de diseño arquitectónico 96
5.5.2 Análisis de espacios 98
5.5.3 Análisis de materiales 99
5.5.4 Análisis de precios de materiales 100
5.5.5. Requerimientos programáticos 101

5.5.6 Organigrama y matriz funcional 103
5.5.7 Zonificación 104
5.5.8 Vivienda de un piso 104
5.5.9 Vivienda de dos pisos 106
5.5.10 Zonificación con exterior de dos pisos 107
5.6 Etapas de vivienda de un piso 110
5.6.1 PRIMERA ETAPA..... 111
5.6.2 SEGUNDA ETAPA 123
5.6.3 TERCERA ETAPA 134
5.9 EXPEDIENTE PLANIMÉTRICO..... 145
5.9.1 PRIMERA ETAPA..... 145
5.9.2 SEGUNDA ETAPA 159
5.10 EXPEDIENTE PLANIMÉTRICO..... 173
5.10.1 Propuesta de vivienda de una planta..... 173
CAPÍTULO VI..... 209
6.1 Conclusiones 210
6.2 Recomendaciones..... 210
BIBLIOGRAFÍA 211
ANEXOS 214
ANEXO 1. MODELO DE ENCUESTA..... 214
ANEXO 3. FICHA TECNICA..... 216

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información general del cantón Ibarra. 6
Tabla 2 El derecho a una vivienda adecuada 13
Tabla 3 Constitución de la República del Ecuador. 14
Tabla 4 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo 14
Tabla 5 Reglamento para validación de Tipologías y Planes masa para proyectos de vivienda de interés social 14
Tabla 6. Anexo 1. Lineamientos arquitectónicos para viviendas de interés social 15
Tabla 7 Dimensiones mínimas de espacios y dotación mínima eléctrica para uso residencial 17
Tabla 8 Dimensiones mínimas de elementos para uso residencial 17
Tabla 9 Dimensiones puertas 18
Tabla 10. Dimensiones escaleras 18
Tabla 11 Dimensiones cocinas 19
Tabla 12 Dimensiones camas 19
Tabla 13 Dimensiones mesas y sillas 20
Tabla 14 Tipologías Casa Para Todos 29
Tabla 15 Cuadro de tipos de vías 45
Tabla 16 Tipos de vías 45
Tabla 17 Análisis de la vía Esperanza 46
Tabla 18 Análisis de la vía San Juan 46
Tabla 19 Análisis de la vía San Jorge 46
Tabla 20 Análisis de la vía Esperanza 47
Tabla 21 Cuadro de la población del cantón Ibarra 54
Tabla 22 Cuadro de la población por genero 54
Tabla 23 Cuadro de la población por genero 55
Tabla 24 Fauna 62
Tabla 25 Flora 63
Tabla 26 Árbol de problemas 88
Tabla 27 Variable, Subvariable y parámetros análisis de la vivienda 94
Tabla 28 Análisis de espacios 98
Tabla 29 Análisis de materiales 99
Tabla 30 Análisis de precios de materiales 100
Tabla 31 Programación arquitectónica 101
Tabla 32 Programación arquitectónica 102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ibarra ciudad blanca 5
Figura 2: Imbabura y sus cantones 5
Figura 3: Casa Robie 9
Figura 4: Eigeen Haqrd 10
Figura 5: Vivienda mínima – Casas Chubi 12
Figura 6: Vivienda progresiva 12
Figura 7: Conjunto Habitacional interés social en Xalapa 13
Figura 8: Antropometría según Neufert 18
Figura 9: Puertas 18
Figura 10: Escaleras 19
Figura 11: Cocina 19
Figura 12: Camas 19
Figura 13: Mesas y sillas 20
Figura 14: Baño 20
Figura 15: Baño completo 20
Figura 16: Antropometría según Fonseca 20
Figura 17: Solución simple en un área de 9m2 20
Figura 18: Mesa para cuatro personas y distancias mínimas de movimiento 10,40m2 21
Figura 19: Distancia mínima entre dos superficies paralelas de trabajo 21
Figura 20: Área perimetral mínima de circulación en una recámara con cama matrimonial 21
Figura 21: Baño chico con regadera en esquina recortada 22
Figura 22: Ancho mínimo de escalera 90cm y 200cm del nivel de las huellas 22
Figura 23: Perspectiva Casas Útiles 23
Figura 24: Perspectiva 2 Casas Útiles 23
Figura 25: Fachadas Casas Útiles 23
Figura 26: Planos 1 Casas Útiles 23
Figura 27: Planos 2 Casas Útiles 23
Figura 28: Planos 3 Casas Útiles 24
Figura 29: Planos 4 Casas Útiles 24
Figura 30: Planos 5 Casas Útiles 24
Figura 31: Planos 6 Casas Útiles 24
Figura 32: Planos 7 Casas Útiles 24
Figura 33: Planos 8 Casas Útiles 24
Figura 34: Construcción Casas Útiles 24
Figura 35: Construcción 2 Casas Útiles 25
Figura 36: Perspectiva Casa dos Caseiros 25
Figura 37: Perspectiva 2 Casa dos Caseiros 25
Figura 38: Programación Casa dos Caseiros 25
Figura 39: Programación Casa dos Caseiros 25
Figura 40: Diseño Casa dos Caseiros 26
Figura 41: Diseño 2 Casa dos Caseiros 26
Figura 42: Planos Casa dos Caseiros 26
Figura 43: Planos Casa dos Caseiros 27
Figura 44: Plan Casa Para Todos 27
Figura 45: Plan Casa 2 Para Todos 27
Figura 46: Proyección Casa Para Todos 28

Figura 47: Barrió El Tejar Fuente: Elaboración propia 39
Figura 48: Espacio no definido 40
Figura 49: Espacio no definidos El Tejar 40
Figura 50: Topografía 41
Figura 51: Clima Ibarra 41
Figura 52: Bosque seco montano bajo (el Chota) 2013 41
Figura 53: Viento 42
Figura 54: Asoleamiento 42
Figura 55: Uso de suelo El Tejar 43
Figura 56: Vía de Tierra 43
Figura 57: Conexión y accesos El Tejar 44
Figura 58: Vías El Tejar 44
Figura 59: Corte Longitudinal Vía La Esperanza 46
Figura 60: Tramo de La Vía La Esperanza 46
Figura 61: Corte Longitudinal Vía San Juan Bautista 46
Figura 62: Vía San Juan Bautista 46
Figura 63: Corte Longitudinal San Jorge 46
Figura 64: Tramo de la Vía San Jorge 46
Figura 65: Vía San Alberto Magno 47
Figura 66: Tramo de la Vía San Alberto Magno 47
Figura 67: Tráfico vehicular Av. Teodoro Gómez de la Torre . 48
Figura 68: Movilidad vehicular alta Ibarra 48
Figura 69: Vía Tobías Mena 49
Figura 70: Movilidad Vehicular Media, Ibarra 49
Figura 71: Vía José Miguel Leoro 50
Figura 72: Movilidad vehicular baja Ibarra 50
Figura 73: Densidad de movimientos vehicular 51
Figura 74: Densidad de movimientos Peatonal 51
Figura 75: Radio de Unidad Educativa Abelardo Páez Torres . 52
Figura 76: Radio de influencia Centro de Salud El Tejar 52
Figura 77: Radio de Influencia Iglesia El Tejar 53
Figura 78: Radio de Influencia Estadio Pablo Jurado 53
Figura 79: Población del Tejar 54
Figura 80: Comercio (tiendas) Barrio El Tejar 55
Figura 81: Zona dos de inseguridad Barrio La Primavera 56
Figura 82: Inseguridad en Barrios cercanos al Tejar. 56
Figura 83: Fiesta de San Juan 57
Figura 84: Culturalización 57
Figura 85: Carnaval Olas del Río Tahuando 58
Figura 86: Áreas verdes y recreación 58
Figura 87: Escorrentías 59
Figura 88: Cobertura vegetal 59
Figura 89: Fondo escénico natural Río Tahuando 60
Figura 90: Fondo escénico natural y artificial El Tejar 60
Figura 91: Contaminación visual 61
Figura 92: Altura de edificación El Tejar 64
Figura 93: Viviendas Barrio El Tejar 64
Figura 94: Conecciones y acesso El Tejar 65
Figura 95: Tipologia de manzanas 66
Figura 96: Delimitación del Barrio El Tejar 66
Figura 97: Bordes, Nodos, Senda 67
Figura 98: Promedio de personas por Hogar 68
Figura 99: Ubicación realización de encuestas 69
Figura 100: Datos de encuestados 71
Figura 101: Resultado de pregunta 1 71
Figura 102: Resultado de pregunta 2 72
Figura 103: Resultado de pregunta 3 72
Figura 104: Resultado de pregunta 4 73
Figura 105: Resultado de pregunta 5 73
Figura 106: Resultado de pregunta 6 74
Figura 107: Resultado de pregunta 7 74
Figura 108: Resultado de pregunta 8 75
Figura 109: Resultado de pregunta 9 75
Figura 110: Resultado de pregunta 10 76
Figura 111: Resultado de pregunta 11 76
Figura 112: Resultado de pregunta 12 77
Figura 113: Resultado de pregunta 13 77
Figura 114: Resultado de la pregunta 14 78
Figura 115: Resultado de pregunta 15 78
Figura 116: Resultado de pregunta 16 79
Figura 117: Resultado de pregunta 17 79
Figura 118: Resultado de pregunta 18 80
Figura 119: Resultado de pregunta 19 80
Figura 120: Resultado de pregunta 20 81
Figura 121: Resultado de pregunta 21 82
Figura 122: Resultado de pregunta 1 Ficha técnica 82
Figura 123: Resultado de pregunta 2 Ficha técnica 83
Figura 124: Resultado de pregunta 3 Ficha técnica 83
Figura 125: Resultado de pregunta 4 Ficha técnica 84
Figura 126: Resultado de pregunta 5 Ficha técnica 84
Figura 127: Resultado de pregunta 6 Ficha técnica 86
Figura 128: Resultado de pregunta 7 Ficha técnica 86
Figura 129: Resultado de pregunta 7 Ficha técnica 87
Figura 130: Análisis FODA Barrió El Tejar 88
Figura 131: Análisis de espacios 97
Figura 132: Organigrama vivienda de un piso 103
Figura 133: Organigrama vivienda de dos pisos 103
Figura 134: Matriz funcional vivienda de un piso 103
Figura 135: Matriz Funcional vivienda de dos pisos 103
Figura 136: Zonas de vivienda de un piso 104
Figura 137: Zonificación 104
Figura 138: Zonificación vivienda de un piso 105
Figura 139: Zonas de vivienda de dos pisos 106

Figura 140: Vivienda de dos pisos..... 106
Figura 141: Zonas de vivienda de dos pisos Planta baja..... 107
Figura 142: Zonas de vivienda de dos pisos Planta alta 107

ÍNDICE DE PLANOS

Plano 1:Lotización 108
Plano 2:Plan masa proyecto 109
Plano 3:Implantación vivienda de un piso primera etapa 112
Plano 4:Planta baja vivienda de un piso primera etapa..... 113
Plano 5:Planta arquitectónica V de un piso primera etapa 114
Plano 6:Fachadas vivienda de un piso primera etapa 115
Plano 7:Cortes vivienda de un piso primera etapa..... 116
Plano 8:Instalaciones H vivienda de un piso primera etapa 117
Plano 9: Instalaciones H planta alta V primera etapa 118
Plano 10: instalaciones E vivienda de un piso primera etapa .. 119
Plano 11: detalles estructurales tres etapas de la vivienda..... 120
Plano 12: renders exteriores un piso primera etapa 121
Plano 13: renders exteriores 1 piso primera etapa 122
Plano 14: implantación segunda vivienda de un piso..... 124
Plano 15:planta baja con diseño exterior segunda etapa..... 125
Plano 16:planta A segunda etapa vivienda de un piso..... 126
Plano 17:fachadas segunda etapa..... 127
Plano 18:cortes segunda etapa 128
Plano 19:instalaciones H de planta baja segunda etapa..... 129
Plano 20:instalaciones H en planta alta segunda etapa..... 130
Plano 21:instalaciones eléctricas segunda etapa 131
Plano 22:renders exteriores segunda etapa 132
Plano 23:renders exteriores aéreas segunda E 133
Plano 24:implantación G en cubierta V de un piso tercera E .. 135
Plano 25:implantación G arquitectónica tercera etapa..... 136
Plano 26:planta arquitectónica tercera etapa 137
Plano 27:fachadas tercera etapa 138
Plano 28:cortes tercera etapa..... 139
Plano 29:instalaciones H de planta baja tercera etapa..... 140
Plano 30:instalaciones H en cubierta tercera etapa 141
Plano 31:instalaciones eléctricas tercera etapa..... 142
Plano 32:renders exteriores tercera etapa..... 143
Plano 33:renders aéreos tercera etapa 144
Plano 34:implantación vivienda de dos pisos primera etapa.... 146
Plano 35:planta con zona exterior V de dos pisos primera E... 147
Plano 36:Plantas vivienda de dos pisos primera etapa 148
Plano 37:fachadas vivienda de dos pisos primera etapa 149
Plano 38:cortes vivienda de dos pisos primera etapa 150
Plano 39: instalaciones hidrosanitarias primera etapa..... 151
Plano 40: instalaciones H planta alta primera etapa..... 152
Plano 41: instalaciones hidrosanitarias terraza primera etapa.. 153
Plano 42: instalaciones eléctricas primera etapa 154
Plano 43: instalaciones eléctricas en planta alta primera etapa 155
Plano 44: detalles estructurales vivienda de dos pisos..... 156
Plano 45: renders exteriores primera etapa V de dos pisos..... 157
Plano 46: renders aéreos vivienda de dos pisos primera etapa 158
Plano 47:implantación vivienda de dos pisos segunda etapa... 160
Plano 48:planta arquitectónica V de dos pisos segunda E 161
Plano 49:planta arquitectónica V de dos pisos segunda E 162
Plano 50: fachadas vivienda de dos pisos segunda etapa..... 163
Plano 51: cortes vivienda de dos pisos segunda etapa 164
Plano 52: instalaciones H planta alta segunda etapa..... 165
Plano 53: instalaciones H planta alta segunda etapa..... 166
Plano 54: instalaciones H terraza segunda etapa..... 167
Plano 55: instalaciones E vivienda de dos pisos segunda E..... 168
Plano 56: instalaciones E vivienda de dos pisos segunda E..... 169
Plano 57: detalles arquitectónicos vivienda de dos pisos..... 170
Plano 58: renders exteriores vivienda de dos pisos segunda E 171
Plano 59: renders aéreos segunda etapa V de dos pisos..... 172
Plano 60:implantación vivienda en altura departamentos..... 174
Plano 61:planta arquitectónica departamentos nivel .18 175
Plano 62:planta arquitectónica nivel .18 sin exterior 176
Plano 63:planta arquitectónica tipo departamentos..... 177
Plano 64:planta arquitectónica terraza..... 178
Plano 65: fachadas propuesta de ascensor..... 179
Plano 66: fachadas propuesta sin ascensor 180
Plano 67: cortes departamentos 181
Plano 68: instalaciones hidrosanitarias departamentos 182
Plano 69: instalaciones H departamentos nivel 3.06 183
Plano 70: instalaciones H departamentos nivel 5.94 184
Plano 71: instalaciones H departamentos nivel 8.82 185
Plano 72: instalaciones H departamentos nivel 11.70 186
Plano 73: instalaciones eléctricas nivel .18 187
Plano 74: instalaciones eléctricas planta tipo 188
Plano 75: instalaciones eléctricas nivel 11.70 189
Plano 76: planta de cimentación 190
Plano 77: detalles arquitectónicos departamentos..... 191
Plano 78: losa tipo departamentos..... 192
Plano 79: renders exteriores departamentos con ascensor 193
Plano 80: renders aéreos con ascensor 194
Plano 81:implantación casa comunal 195
Plano 82:planta arquitectónica casa comunal..... 196
Plano 83:planta arquitectónica casa comunal..... 197
Plano 84: fachadas casa comunal 198
Plano 85: cortes casa comunal..... 199
Plano 86: instalaciones hidrosanitarias casa comunal..... 200
Plano 87: instalaciones hidrosanitarias casa comunal..... 201

Plano 88: instalaciones eléctricas casa comunal 202
Plano 89: detalles arquitectónicos casa comunal 203
Plano 90: renders exteriores casa comunal 204
Plano 91: renders aéreos casa comunal..... 205
Plano 92: renders generales del proyecto..... 206



RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

El estudio se desarrolla en el Barrio El Tejar, parroquia San Francisco del cantón Ibarra en la provincia de Imbabura, con el objetivo de crear un proyecto de vivienda que mejore la calidad de vida de las personas. El proyecto refiere a una vivienda en un piso con espacios sociales, íntimos y servicios, su característica de flexibilidad, ayuda a que se transforme en dos pisos con los mismo espacios, está prevista para una capacidad máxima de hasta 4 integrantes, en su última etapa se desarrolla un espacio de comercio para mejorar el estado económico de la familia, esto mediante la posibilidad de ajustar las viviendas de acuerdo con sus necesidades, puesto que, es posible generar espacios dentro del perímetro asignado, logrando así un nivel de vida más confortable. También con el diseño de la vivienda de un piso se genera una propuesta que no solo sea en planta baja sino también tenga la capacidad de transformarse en departamentos y generar vivienda en altura. Para llevar a cabo este trabajo, se utiliza una metodología mixta, documental y de campo, integra enfoques cuantitativos y cualitativos, que permiten recopilar datos sobre la infraestructura actual mediante revisiones bibliográficas, visitas de campo y la observación no participativa, a la vez que, mediante la interacción directa con la población bajo el método de entrevista y encuestas, se obtiene datos porcentuales calculables.

Palabras claves. Calidad de vida, vivienda propia, estado social y económico, familia, proyección y flexibilidad.

ABSTRACT

The study is developed in the Tejar neighborhood, San Francisco parish of the Ibarra canton in the province of Imbabura, with the aim of creating a housing project that improves the quality of life of people. The project refers to a house on one floor with social, intimate and service spaces, its flexibility feature helps it become two floors with the same spaces, it is planned for a maximum capacity of up to five members, in its last stage A commercial space is developed to improve the economic status of the family, this through the possibility of adjusting the houses according to their needs, since it is possible to generate spaces within the assigned perimeter, thus achieving a more comfortable standard of living. Also, with the design of the one-story house, a proposal is generated that is not only on the ground floor but also has the capacity to transform into apartments and generate high-rise housing. To conduct this work, a mixed, documentary and field methodology is used, integrating quantitative and qualitative approaches, which allow data to be collected on the current infrastructure through bibliographic reviews, field visits and non-participatory observation, while, through direct interaction with the population under the method of interviews and surveys, calculable percentage data is obtained.

Keywords. Quality of life, own housing, social and economic status, family, projection, and flexibility.

INTRODUCCIÓN

Las viviendas en términos de espacios evolucionan a lo largo de la historia, siendo básicamente el producto del surgimiento de nuevas actividades, el cambio de las relaciones intrafamiliares y el progreso tecnológico. Sin embargo, este desarrollo ocurre de manera diferente en diversos rincones del planeta, principalmente debido a factores como el clima y el estilo de vida, valores sociales y religiosos, que determinan la forma, el color y el tamaño de las casas, la presencia de ciertos factores protectores del entorno, el uso de ciertos materiales y la composición general.

La transformación de las viviendas avanza de manera acelerada con el paso de los años y los acontecimientos sociales, por lo que, en la actualidad, su demanda crece tanto en las ciudades como en las periferias. Actualmente en el Ecuador el tema de la vivienda se ve marcada a través de la diferencia notable entre sectores socioeconómicos, lo que se visualiza en el incremento de la clase media y media-baja, generando como consecuencia el fenómeno migratorio campo–ciudad, forjando un movimiento de la población de zonas rurales hacia las ciudades en busca de un hábitat que satisfaga sus necesidades básicas.

A partir de la problemática se presentan afecciones a nivel urbano, creando un desorden a nivel territorial y con ello un déficit de viviendas, como principal problema la calidad deplorable de las viviendas en las que habita la población actualmente. En la ciudad de Ibarra, el gobierno local ejecuta proyectos de vivienda de interés social muy acogido y beneficioso para las familias, respetando las medidas mínimas necesarias en los proyectos de vivienda y los sistemas económicos de construcción, pero no puede satisfacer las necesidades de la población, ya que sus costos aún son elevados. El proyecto considera características que inciden a nivel urbano, mediante prácticas de sostenibilidad que repercuten en el medio ambiente; además implementa el diseño de vivienda de interés social de bajo costo con proyección a ampliaciones en el barrio el Tejar, sistemas constructivos que abaraten costos, programa arquitectónico que permita el desarrollo adecuado de las actividades diarias de los usuarios, para perfeccionar las condiciones habitacionales de los residentes.



CAPÍTULO I

En este apartado se desarrollan los análisis preliminares del sitio escogido para el estudio, en este caso el barrio El Tejar, a nivel de antecedentes del sector, problemática, alcance y el contexto en el que se justifica el desarrollo del proyecto. Se determinan los objetivos que marcan lo que se pretende conseguir mediante la propuesta establecida y los pasos para lograrlo.



1.1 Antecedentes y definición del problema

El estudio se centra en el sector "El Tejar", en la ciudad de Ibarra, en Imbabura. Los moradores de este barrio desde hace aproximadamente seis años cuentan con el mejoramiento de la vía principal, pasando de ser una calle de polvo a asfaltada, beneficiando a aproximadamente 8000 habitantes, en un tramo de 5.5 km. Este importante avance en la movilidad urbana de Ibarra permite la conexión de los barrios La primavera, Santa Rosa, La Esperanza y El Tejar (Prefectura de Imbabura, 2017).

La mejoría de las vías potencia el desarrollo y acogida de una de las festividades más representativas del sector, el Inti Raymi, que se desarrolla en los meses de junio y julio. Los pobladores reciben una gran cantidad de turistas de otras comunidades y su principal objetivo es agradecer a la tierra por sus cosechas. Las actividades económicas son: la producción de ladrillos y tejas, mismos que son implementados en la edificación de sus casas; y actividades como la alfarería, ganadería y agricultura (Pefectura de Imbabura , 2019).

Ibarra, sufre un importante déficit de viviendas; según Grun (2005) aproximadamente el 80% de la población ecuatoriana no cuenta con una residencia, o si la tienen no cumplen con los requerimientos básicos que estas necesitan.

Para Le Corbusier la vivienda es el lugar en el que las familias se desarrollan de manera más íntima entre sí y hacen suyo ese espacio, donde además realizan actividades de ocio, de descanso y de recreación, definiéndola como "la máquina de habitar" (González, 2007).

Si bien la vivienda es un activo físico importante para el desarrollo comunitario en el Ecuador, el acceso a la misma está restringido por los niveles de ingresos económicos bajos. Por tal motivo, invertir en una vivienda se torna uno de los objetivos primordiales de la población y autoridades. Por lo que el gobierno municipal promociona nuevos proyectos de residencia para la ciudadanía, que han degradado parcialmente el déficit habitacional.

De la misma manera, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) soporta la realización de programas habitacionales, de esta manera construyen ciudades estructuradas y ordenadas en el alojamiento de grandes masas (Araujo, 2017).

A pesar de lo mencionado anteriormente, uno de los problemas de los proyectos de vivienda de inversión individual es que los usuarios no cuentan con un espacio apropiado para el diseño y posterior edificación de la morada. Por tal motivo es importante la rápida acción de las autoridades con los planes de vivienda de interes social.

Definición del problema

Desde la revolución industrial, el diseño de las viviendas está enfocado en el desarrollo tecnológico y el funcionalismo, dejando de lado los estándares de vida de la población, que al ser poco satisfactorias dan paso a la participación social activa en el proceso de creación de estas. La transformación de las viviendas se desarrolla con el transcurso del tiempo y los hechos sociales a nivel mundial, por lo que, en la actualidad su demanda se incrementa tanto en las ciudades como en sus periferias (Araujo, 2017).

En los países latinoamericanos se dirige un bajo presupuesto para suplir el déficit habitacional, por lo que el Estado prefiere atender un alto índice de demanda mediante casas incompletas y de baja calidad, en lugar de dejar a un lado un gran porcentaje de población sin vivienda. Es por esto por lo que ofrecen soluciones parciales para acomodar a un mayor número de personas que solicitan comprar apartamentos, reduciendo la responsabilidad de terminarlo a las partes involucradas (Sepulveda, El espacio en la vivienda social y calidad de vida, 1986).

En este ámbito, la principal razón de insatisfacción por parte de los beneficiarios de las viviendas de interés social se genera en torno a los reducidos estándares de habitabilidad, que suplen solamente las necesidades básicas del usuario. Debido a los niveles de ingresos económicos bajos, quien efectúa el diseño contempla el espacio mínimo para cada actividad incluso bordeando los límites de la precariedad, determinando espacios arquitectónicos bajo el lineamiento de precio por metro construido sacrificando el aspecto dimensional de espacio, presentando la incongruencia dimensional entre la realidad del usuario y la vivienda.

Actualmente en el Ecuador el tema de la vivienda mejora mediante la intervención del gobierno, que busca optimizar los servicios básicos y brindar atención especialmente a la inclusión social, mediante el desarrollo de conexiones urbanas entre ciudades y poblados, pero debido al crecimiento acelerado del país la brecha social genera desigualdad y carencia de viviendas dignas.

A pesar de ello, existe una diferencia de sectores socioeconómicos, lo que se visualiza en el incremento de la clase media y media-baja, como consecuencia del fenómeno migratorio campo–ciudad, generando un movimiento de la población de áreas rurales hacia las urbes, buscando un hábitat que satisfaga sus necesidades básicas.

Esto a su vez crea un desorden a nivel urbano y con ello un déficit de viviendas, enfocando el problema en la calidad deplorable de las casas disponibles para habitar, que debido a la demanda incrementan los costos de arriendo (Bermejo, 1998).

La presencia de segregación residencial en el Ecuador es el resultado de la tendencia de los grupos sociales a centrarse en áreas específicas lo que produce el fenómeno migratorio, por lo que al llegar las personas o familias completas a la ciudad se encuentran con algunos inconvenientes, entre ellos: la falta de vivienda, salarios que no les permite adquirir una vivienda propia, entre otros, formando asentamientos que se constituyen según sus posición socioeconómica, educativa y cultural, generando asentamientos informales e incluso la apropiación y tráfico de terrenos.

El tema de la vivienda de importancia social siempre ha sido foco de atención en la planificación urbana y arquitectónica, ante el rápido desarrollo de las ciudades y la creciente demanda por el derecho a la vida económica de un sector de la población. Las particularidades destacables de las casas de interés social son en torno al sistema constructivo y el programa arquitectónico, por ejemplo, el proyecto habitacional incluyente "Palermo" cuenta con espacios de medidas mínimas y el sistema constructivo es de hormigón armado, mampostería de bloque y cubiertas de fibrocemento. (Culcay, 2016).

En general, los programas de vivienda se construyen sin tener en cuenta las condiciones locales, la mala construcción y la eficiencia energética, ubicándolos principalmente en zonas periféricas, lejos de la oferta de transporte público, empleos, servicios y equipamientos, lo que significa altos niveles de emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera asociados con la construcción, operación y movimiento de estas casas (Martins, 2011).

Los proyectos en el área de vivienda, en especial los de interés social no poseen lineamentos ambientales, es por esto por lo que en la actualidad se evidencia que la mayoría no consideran el daño que generan, teniendo impactos que afectan a la sociedad tanto a nivel ambiental como individual, especialmente a las personas para las cuales se diseñan estos proyectos (Díaz, 2020).

En la ciudad de Ibarra las autoridades locales realizan planes de vivienda de interés social, estos tienen una importante acogida y ayudan a decenas de familias, que, a pesar de cumplir con las medidas mínimas requeridas en los proyectos habitacionales y de contar con sistemas constructivos económicos, estos proyectos no han podido cubrir las necesidades de la población, ya que sus costos siguen siendo elevados.

Las posibilidades económicas de la población de Ibarra se encuentran limitadas, ya que según el censo del INEC (2010) Imbabura es una de las provincias con mayor tasa de analfabetismos del Ecuador, con el 10.6%. Este indicador es muy importante porque evidencia la falta de educación en la población, desembocando en la falta de posibilidades de adquirir un mejor empleo, por ende, un mejor salario y mejores condiciones de vida.

Entre los barrios que permiten la ejecución de un proyecto de vivienda social en Ibarra está El Tejar, ubicado en el sureste de la ciudad, a poca distancia del centro urbano, que cuenta con una importante vía de acceso, sin embargo, las vías alternas no se encuentran en óptimas condiciones. Este barrio se considera apropiado para la propuesta de un plan de vivienda de interés social, ya que una parte significativa de este cuenta con los servicios básicos, de los cuales se puede enfocar a nivel urbano y arquitectónico.

La ciudad de Ibarra a partir de los años 70 ha ido creciendo en población y demografía hasta llegar a duplicar su extensión, a la par que ha adoptado una forma lineal al expandirse de norte a sur, a causa de los límites existentes al este y oeste de la ciudad. Esto ha generado que el barrio El Tejar se convierta en un nuevo sector urbano, razón por la que se lo ha elegido objeto de estudio, ya que al ser este un espacio con amplias extensiones de terreno de cultivos y espacios no consolidados se convierte en una característica propicia para los objetivos del actual proyecto de residencias de interés social, ya que proporcionaría una mejoría en la conformación urbana y su morfología a través de la intervención arquitectónica.

1.2 Justificación

En Ibarra son pocos los proyectos de vivienda de interés social impulsados por parte de las autoridades locales y nacionales, de hecho, en la actualidad no hay ningún proyecto en marcha por parte del GAD Municipal. Por lo tanto, la tesis se justifica en realizar una propuesta que satisface la necesidad de viviendas de la población ibarreña, enfocado como un proyecto de interés social.

Debido a que decenas de familias ibarreñas no poseen la posibilidad económica para adquirir una vivienda, el estudio se considera importante en cuanto a la elaboración de los análisis económicos y técnicos de esta población para visualizar los motivos que ocasionan este fenómeno ya que a grandes rasgos se puede observar que muchas familias del sector cuentan con salarios bajos, además de que el barrio planteado como sitio de estudio, no cuenta totalmente con servicios básicos.

El proyecto plantea un diseño de vivienda que conlleve un análisis de dimensiones y confort dentro de un aspecto social en el barrio el Tejar, mismas que sean de bajo costo y con proyección a futuras ampliaciones.

A nivel arquitectónico se plantean casas de interés social, por lo que la importancia de este proyecto se centra en que permite solucionar los problemas tales como la incomodidad de espacios pequeños, largos tiempos de construcción y el mal vivir que atraviesan los cientos de familias sin casa propia.

A nivel urbano la implementación de un modelo de vivienda de interés social se establece con base a su normalización dentro del crecimiento natural de la ciudad, permitiendo incentivar la integración de los grupos de limitados recursos económicos sociales, basándose en un adecuado desarrollo arquitectónico y urbano, de equipamientos y servicios, que permitan brindar una calidad adecuada de vivienda social.

Además, este proyecto posee una característica distintiva, como es la relación con el entorno construido y la naturaleza, es decir, el diseño de estas viviendas tiene un tratamiento adecuado con las áreas verdes propias del lugar y la sostenibilidad, beneficiando así la eficacia de vida de las familias que viven en el sureste de Ibarra, en los aspectos sociales y técnicos del barrio El Tejar.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar viviendas de interés social con sistemas constructivos que abaraten costos y un programa arquitectónico que permita el desarrollo adecuado de las actividades diarias de los usuarios, para mejorar las condiciones habitacionales de los residentes en la zona urbana del barrio “El Tejar” de la ciudad de Ibarra.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer las medidas mínimas para los espacios de viviendas de interés social y aportar al mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- Determinar los materiales y sistemas constructivos que permiten disminuir los costos en viviendas de interés social.
- Examinar mediante observación y encuestas el estado económico, social y físico del barrio El Tejar para determinar su problemática y potencialidades.
- Desarrollar un prototipo de vivienda de interés social enfocado en el respeto hacia la naturaleza mediante técnicas sostenibles.



Figura 1: Ibarra ciudad blanca
Fuente: Quinteros (2013)

1.4 Área de estudio

1.4.1 Localización

La provincia de Imbabura está ubicada al norte del hemisferio ecuatorial que divide al país, limita al norte con la provincia de Carchi, al sur con la provincia de Pichincha, al este con la provincia de Sucumbíos y al oeste con la provincia de Esmeraldas.

Imbabura se localiza en un rango altitudinal de 200 - 4939 msnm. La extensión territorial es de 4619,03 km2 y con una población total de 4451775 habitantes hasta el 2015 que simbolizan el 3% de la localidad total nacional. Además, está conformada por seis cantones: Antonia Ante, Pimampiro, Otavalo, San Miguel de Urcuquí, Ibarra y Cotacachi (Prefectura de Imbabura, 2015).



Figura 2: Imbabura y sus cantones
Fuente: Fernández, et al. (2019)

El cantón con mayor población es Ibarra con 204568 habitantes, donde la población económicamente activa (PEA) corresponde al 42.37% siendo una de las zonas de concentración de las actividades económicas como, Otavalo y Antonio Ante (Prefectura de Imbabura, 2015).

1.4.2 Información general de Ibarra

Tabla 1

Información general del cantón Ibarra.

Información General del Cantón Ibarra	
Provincia: Imbabura	
Nombre completo: San Miguel de Ibarra	
Fecha de fundación: 28 de septiembre de 1606	
Extensión: 1162,22 km^2	
Altitud: 2225 msnm	
Límites:	**Norte:** Provincia del Carchi
	Sur: Provincia de Pichincha
	Este: Provincia del Carchi y Cantón Pimampiro
	Oeste: Cantón San Migue de Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo
Clima: Seco templado	
Temperatura: 13°C a 24°C, máx. 26°C y min. 11°C	
Parroquias urbanas: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato	
Parroquias rurales: San Antonio, La Esperanza, Angochagua, Ambuquí, Salinas, La Carolina y Lita	
Datos geomorfológicos: Imbabura 45000m, Cubilche 3800m y Cunro 3304m	
Población: 181175 habitantes (censo 2010)	
221149 habitantes (INEC 2020)	

Nota. Obtenido de Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra (2020). Elaboración propia

Los orígenes de la ciudad de Ibarra son principalmente comerciales, ya que durante la colonia era un lugar de paso en el recorrido entre Pasto (Colombia) y Quito (Ecuador), considerándola como un pueblo de continuo progreso. Además, es acreditada como "La Ciudad Blanca", debido a la tradición de mantener las fachadas de las casas de color blanco. (Go Raymi, 2022).

1.4.3 Localización del barrio El Tejar

La parroquia San Francisco cuenta con un área de 97,68 ha, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Ibarra (2020) menciona que esta parroquia está conformada por 45 barrios, con un área total de 41089 km2, y una densidad de 1460,06 Hab/km2, convirtiéndose en la parroquia urbana más importante y poblada de la ciudad.

Uno de los barrios pertenecientes a la parroquia es El Tejar, que limita con:

- Norte: Barrio La Primavera.
- Sur: Barrio Ciudadela Consejo Provincial de Imbabura.
- Este: Romerillo Alto, Río Tahuando.
- Oeste: San Francisco del Tejar.

1.5 Alcances del Trabajo de Titulación

El alcance del presente trabajo es realizar una propuesta a nivel arquitectónico que incida en el ámbito urbano, para la población ibarreña, enfocado en el barrio El Tejar, mientras se realiza un análisis socio económico y lineamientos que influyen en la manera de adquirir una vivienda propia de la población.

La propuesta arquitectónica se ve enfocada en presentar el un prototipo de vivienda de interés social, mediante el diseño con sistemas constructivos que abaraten costos y un programa arquitectónico que permita el progreso adecuado de las diligencias diarias de los usuarios, para optimizar las circunstancias habitacionales de los residentes en la zona urbana del barrio "El Tejar" de la ciudad de Ibarra.

1.6 Estructura del trabajo de titulación

El trabajo de titulación consta de seis capítulos:

CAPITULO 1: Introducción

Este apartado desarrolla los análisis preliminares del sitio de estudio, en este caso el barrio El Tejar, a nivel de antecedentes del sector, problemática que le acontece, el alcance y el contexto en que se justifica el desarrollo del proyecto. Además, se determinan los objetivos que marcan lo que se pretende conseguir mediante la propuesta establecida y los pasos para lograrlo.

CAPITULO 2: Estado del arte

Analiza las diferentes definiciones de la vivienda y sus derivados, su desarrollo a través de la historia, las diferentes normativas internacionales y nacionales para la producción de un proyecto de residencia de interés social. Además, se desarrolla el análisis de

los diferentes referentes nacionales e internaciones, los cuales aportan significativamente en el diseño del proyecto.

CAPITULO 3: Materiales y Métodos

Se establece la metodología a manejar en el desarrollo del plan, las técnicas, instrumentos y procesos utilizados para llegar a un resultado adecuado sobre el diseño de la vivienda. La entrevista se desarrolla con preguntas acerca del estado actual y necesidades para llegar a identificar un problema o solución. Las encuestas se realizaron a los habitantes del Barrio El Tejar.

CAPITULO 4: Resultados y discusión

En este punto se desarrolla el análisis de información del barrio El Tejar como es el uso de suelo, la limitación del sitio de estudio e historia, abarcando temas como el desarrollo de la urbe con el tiempo, los equipamientos nuevos y antiguos que marcan un hito dentro de la ciudad, y la vialidad.

CAPÍTULO 5: Propuesta arquitectónica

Se expone la propuesta arquitectónica de vivienda de interés social en el Barrio El Tejar, su implantación en el contexto, los planos arquitectónicos, planos de instalaciones y la definición de espacios a través de perspectivas y fotografías de la maqueta virtual.

CAPÍTULO 6: Conclusiones y recomendaciones

Se exponen las recomendaciones y conclusiones del proyecto, y para finalizar se expone la bibliografía citada, al igual que la utilizada para el desarrollo y apoyó de la investigación.

CAPÍTULO II

Analiza las diferentes definiciones de la vivienda y sus derivados, su desarrollo a través de la historia, las diferentes normativas internacionales y nacionales para la elaboración de un proyecto de vivienda de interés social. Así mismo, se desarrolla el análisis de referentes nacionales e internaciones, los cuales aportan significativamente en el diseño del proyecto.

2.1 Antecedentes teóricos

2.1.1 La vivienda en el siglo XX

La vivienda desde sus inicios hasta la actualidad pasa por un importante desarrollo. En el siglo XX se dan los más significativos avances de la tecnología generando que las necesidades de la sociedad se encuentren en una constante evolución y cambio.

El movimiento moderno se desarrolló durante los primeros treinta años del siglo XX, principalmente en Europa, también conocido como funcionalismo, racionalismo o estilo internacional. Los cambios más significativos que se dan durante este periodo se basan en la triada vitruviana, que son: firmitas, utilitas y venustas, las cuales son entendidas como la forma, función y tecnología (Sainz, 1997).

El cambio más representativo de este periodo se centró en la forma, ya que niega el uso de la ornamentación y se decide por volúmenes más limpios y rectos. Mientras que la función se basó en la renovación de la arquitectura a través de la regeneración de la sociedad, es decir se realizan programas de vivienda social en barrios obreros. Los arquitectos modernistas fueron actores principales en la mejora de las condiciones físicas de las construcciones y conjuntos urbanos, la tecnología se basó en los avances e invenciones del siglo XIX, como la implementación del hierro y el cristal. Se introdujo el hormigón armado como el sistema constructivo principal y se apoyó el uso de los materiales con su apariencia natural (Sainz, 1997).

Durante este periodo se desarrollan representantes de la arquitectura moderna y con ellos importantes proyectos de vivienda residencial. Entre los que se puede destacar son Frank Lloyd Wright, Auguste Perret, Walter Gropius, Le Corbusier, Mies van der Rohe.

En 1901 Wright publicó “Un hogar en una ciudad de la pradera” y “Una casa pequeña con mucho espacio dentro”. En estos establecía a la forma, función y tecnología como los principios de las viviendas residenciales suburbanas. En base a la funcionalidad las viviendas eran cómodas y modernas, a nivel constructivo se innovó en la integración de las instalaciones en los elementos constructivos. Pero a nivel formal se considera el principal cambio, ya que las plantas eran abiertas, con grandes volúmenes que se unían a través de cubiertas de poca inclinación, siendo su principal característica la horizontalidad y su núcleo las escaleras y chimeneas. Estos principios inician en la Casa Willits, se configuran mejor los espacios en las casas Martin y Coonley, pero se definen completamente en la Casa Robie (Sainz, 1997).



Figura 3: Casa Robie
Fuente: Ariza (2017)

La casa Robie fue construida entre 1908 y 1910 para el ingeniero Frederick Robie. Lo que él buscaba era que su vivienda sea a prueba de incendios, con habitaciones que no parezcan una caja y sean sin decoración (Sainz, 1997). La composición arquitectónica de la casa rompe con el concepto de una caja, ya que internamente la circulación es fluida y transparente, consiente el camino de la luminiscencia a través de importantes vistas. Consta de dos barras adyacentes que forman en un volumen central seguido por la chimenea que conecta a los demás ambientes. La composición volumétrica genera grandes terrazas, pero internamente es hueca y ligera.

El programa arquitectónico de la vivienda se divide en dos partes como son la zona pública y la zona de servicios, todo esto en tres niveles diferentes. En la primera planta se desarrolla el área de servicios que cuenta con un garaje con capacidad para tres vehículos, el área de lavandería y los calderos, mientras que el área pública cuenta con una sala de billar y una sala para niños las cuales están separadas por una chimenea.

La segunda planta al igual que la primera cuenta con la zona de servicio y zona pública, la primera está formada por la cocina y las habitaciones del personal de servicio, mientras que la segunda está conformada por la sala y el comedor que se encuentran separadas por la chimenea, pero se conectadas visualmente. Estos espacios cuentan con una gran amplitud espacial y permiten la entrada de la irradiación natural, sin embargo, los grandes aleros proporcionan la privacidad que las viviendas necesitan. Mientras que en la tercera planta alrededor de la chimenea se desarrollan las tres habitaciones principales, lo cual les permite a los dueños disfrutar de las visuales, pero a su vez cuentan con la privacidad necesaria (Mengual, 2021).

2.1.2 La transformación de la vivienda

Se puede decir que las viviendas, en términos de espacios, evolucionan en la historia, siendo básicamente el fruto del surgimiento de nuevas acciones, el cambio de las relaciones intrafamiliares y el progreso tecnológico.

Sin embargo, este desarrollo ocurre de manera diferente en diversos sitios del mundo, principalmente debido a causas como

el clima y el estilo de vida, valores religiosos y sociales, que determinan el color, la forma y el tamaño de las casas, la apariencia de ciertos factores protectores del entorno, el uso de ciertos materiales y la composición general (Harrouk & Abdel, 2021).

Los edificios utilizados y las formas de climatización mantienen el equilibrio con el entorno circundante, ya que son formas pasivas de climatización y métodos que no dañan el entorno natural. Sin embargo, con el desarrollo de la tecnología y los logros industriales, las personas cambian su dirección, cómo diseñar y construir sus edificios, ignoran los métodos de construcción tradicionales, proponen la producción en masa de edificios, la construcción en serie y la introducción de sistemas mecánicos de aire acondicionado, además de usar más energía. , trabajar con fuentes de energía no renovables y contaminantes, crea una serie de problemas ambientales (Carrasco, 2009).

Desde el gran desarrollo inmobiliario que siguió a la Revolución Industrial en el siglo XIX, precisamente donde el crecimiento industrial y urbano fue más fuerte, la introducción de nuevas tecnologías y materiales, así como las innovaciones en infraestructura de la Revolución Industrial allanaron el camino para una vida de verticalidad. Los departamentos para trabajadores son construidos a gran escala por los mismos empleadores que brindan trabajo a los trabajadores que a menudo migran a una gran ciudad desde el campo.

Estas casas no siempre brindan las mejores condiciones mínimas para los trabajadores que las ocuparán. En respuesta, se han establecido organizaciones benéficas privadas para proporcionar viviendas de mayor calidad con condiciones más favorables, especialmente para la clase trabajadora o los sectores desfavorecidos de la población (Carrasco, 2009).



Figura 4: Eigeen Haqrd
Fuente: Harrouk y Abdel (2021)

Uno de los tipos de vivienda más comunes son las casas adosadas en las ciudades industriales del interior y el norte de Inglaterra. El orden de las casas adosadas (2 a 3 pisos) sugiere una estructura interna extremadamente pequeña con habitaciones individuales de menos de 15 metros cuadrados. Por lo general, hay una cocina y un baño en la planta baja y uno o dos dormitorios en el primer piso. A veces pueden cubrir tanto un pequeño desván como un patio. Sin embargo, no tienen suficientes puertas o ventanas, solo tienen un frente abierto y un fondo vacío (Harrouk & Abdel, 2021)

Hoy en día, se siguen tomando medidas para satisfacer las necesidades de los usuarios domésticos manteniendo un equilibrio con el medio ambiente y las nuevas tecnologías, independientemente de la estética. Asimismo, se manifiesta de manera continua la construcción de viviendas, cuyo fin principal es beneficiar a las personas que las construyen.

La vivienda de interés social en América Latina

La vivienda es un factor importante para garantizar la dignidad humana, además de ser un espacio íntimo para las personas, también es un lugar para vivir y compartir entre sí, por lo que se considera una de las necesidades básicas de la versión humana. El ámbito de la morada de interés social va encaminada a individuos y familias en situación de dificultad, que cuenten con un salario mínimo 4 veces inferior a al mes, y que, además es proporcionado por el gobierno.

A nivel latinoamericano está muy extendida en condiciones de mala distribución, escasez y calidad, con viviendas construidas con productos reciclables o sin servicios esenciales. Hoy, la mayoría de los países latinoamericanos no cuentan con suficientes recursos económicos o no tienen acceso al crédito, aunque sea la vivienda más barata del sector privado (Gómez, Vanegas, & Flórez, 2018).

El principal problema en América Latina con respecto a este tipo de vivienda es que se desarrollan en las periferias urbanas, convirtiéndose en un proceso forzado e involuntario para las familias, lo que indica un cierto tratamiento de la subordinación a la sociedad que reside en las moradas de interés social. Si bien el problema de la residencia se resuelve, la realidad de vivir en un lugar inconveniente limita su acceso a la vida en la ciudad, limitando la posibilidad de mejorar el bienestar de cada familia.

Otra realidad constante es la intersección de las poblaciones, que ha sido responsable de la mayor parte del crecimiento urbano en las ciudades durante las últimas tres décadas, y las estadísticas que muestran que la vida no es el conocimiento es el factor más importante que contribuye a la creciente escasez de viviendas en las ciudades, países desarrollados. Como tal, la respuesta a la

causa de la invasión radica en una mala planificación, lo que aumenta el costo de los espacios verdes (División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, 2002).

Los gobiernos latinoamericanos tienen estados dedicados a proyectos de vivienda de utilidad pública, pero pocos pueden satisfacer las necesidades de la mayoría de la población. Brindar alternativas a largo plazo se convierte en un problema tanto para los residentes como para los gobiernos, ya que permiten que las personas compren viviendas, pero las condiciones de vivienda son inadecuadas, lo que genera hacinamiento y espacios inadecuados para el desarrollo humano.

2.1.3 Historia de la vivienda social en el Ecuador

- Desde los años 70 las viviendas informales tienen un gran crecimiento, siendo estas soluciones apresuradas para atender demandas de habitabilidad.
- En los años 50 fueron llamadas "mano en llave las primeras propuestas políticas de crear viviendas. Al tener una baja cobertura trajo consigo muchas consecuencias, en un principio su propósito fue la eliminación de asentamientos irregulares en el país.
- En el año 60 para facilitar el acceso a una vivienda en diferentes ciudades del país se funda la Mutualista Pichincha y el Banco Ecuatoriano de la vivienda que brindan préstamos que ayudan al mejoramiento habitacional.
- En los años 70 se crean varias cooperativas destinadas a la clase media, media-alta. El gobierno marcado por el auge petrolero impulsa nuevos programas de vivienda con interés bajos. En esta época surge la creación del MIDUVI.
- En 1999 el MIDUVI promueve el programa ahorro, bono, crédito (ABC). Que en un futuro se convierte en un éxito en Ecuador promoviendo la continuidad de casas de interés social. Con la participación de municipios, cooperativas, organización y empresas privadas consientes del tema.
- Ecuador es el primer país que genera un Bono Social Soberano para viviendas apoyado con el (BID). Desde ahí se promocionan proyectos con una tasa preferencial de 4.99% a 20 o 25 plazo con una entrada del 5%. que consistía en entregar viviendas a personas sin su participación. Durante la década de 1990, los cambios en la economía latinoamericana resultaron en bajos niveles de construcción urbana, beneficiando solo al 5% de la población.

2.2 Estructuración de bases teóricas

2.2.1 Conceptos y enfoques

2.2.1.1 Definición de vivienda

Según la Real Academia Española, un apartamento se define como un lugar cerrado y resguardado construido para la habitación humana, que proporciona privacidad y seguridad para otras actividades diarias, al mismo tiempo que brinda protección contra las diferentes condiciones climáticas (Real Academia Española, 2021).

Para Cooper (1995) la vivienda además de ser el lugar donde las personas en su mayoría realizan sus actividades básicas diarias, como comer, dormir, estudiar, entre otras; es el sitio de múltiples aspiraciones, motivaciones y valores personales, manifestándolas como un "espejo del ser".

Mientras que, para Montaner, et al (2010) la vivienda básica cumple con el núcleo familiar, el cual alberga y satisface las necesidades de una familia pequeña compuesta por dos adultos y una descendencia. Es decir, estos espacios se deben adecuar a los diferentes grupos o necesidades, sin dificultar las tareas productivas de este grupo familiar.

La vivienda es un refugio familiar donde se consigue comprensión y energía para poder aportar de manera positiva a la sociedad a la que pertenece, es una pequeña porción de territorio donde se identifica exclusividad de uso, además de ser un bien material, esta se relaciona con su entorno, proyecta un carácter y una imagen que va evolucionando en el tiempo, es sometida a un crecimiento, transformación, decadencia y extinción. Es decir, la vivienda no puede ser entendida como un objeto estático, sino como un proceso permanente de armonía, equilibrio estético y físico (Sepúlveda, 1986).

2.2.1.2 Espacios habitables

Los espacios habitables son los lugares donde se desarrollan actividades que van desde el descanso hasta una reunión social. Estos deben contar con las medidas mínimas tanto de altura, superficie, ventilación e iluminación, por lo que se pueden dividir en: espacios habitables básicos y espacios habitables adicionales, los primeros hacen referencia a los dormitorios, sala, comedor; mientas que los segundos son los cuartos de servicio, estudio, desayunador (Guerrón, 2014).

Es importante destacar que existen espacios no habitables o también conocidos como auxiliares, estas son áreas donde se realizan actividades de trabajo, servicio y circulación. Entre ellas están: la cocina, cuarto de servicio o lavandería, alacenas, pasillos, vestidores, vestíbulos, patios, pórticos, escaleras (Guerrón, 2014).

2.2.1.3 Vivienda mínima



Figura 5: Vivienda mínima – Casas Chubi
Fuente: Torres (2014)

Hoy en día, se toman medidas para satisfacer las necesidades de los usuarios domésticos manteniendo un equilibrio con el medio ambiente y las nuevas tecnologías, independientemente de la estética. Asimismo, constantemente se manifiesta la construcción de viviendas, cuyo fin principal es beneficiar a las personas que las construyen. Este estilo inicia cuando la Primer Guerra Mundial acabó, es decir, en este periodo Europa atravesaba por una importante crisis económica y moral y se vio la necesidad de construir ciudades con patrones distintos a los tradicionales, siendo Hermann Multhesius quien desarrolla y lleva a la práctica esta teoría (Paltor, 2009).

Por eso, cuando se habla de vivienda mínima, no se debe pensar en un espacio pequeño o aprovechar cada centímetro, pues debe entenderse como resultado de considerar el espacio ocupado y aplicar los criterios adecuados (Araujo, 2017).

2.2.1.4 Vivienda progresiva

Modalidades de vivienda progresiva

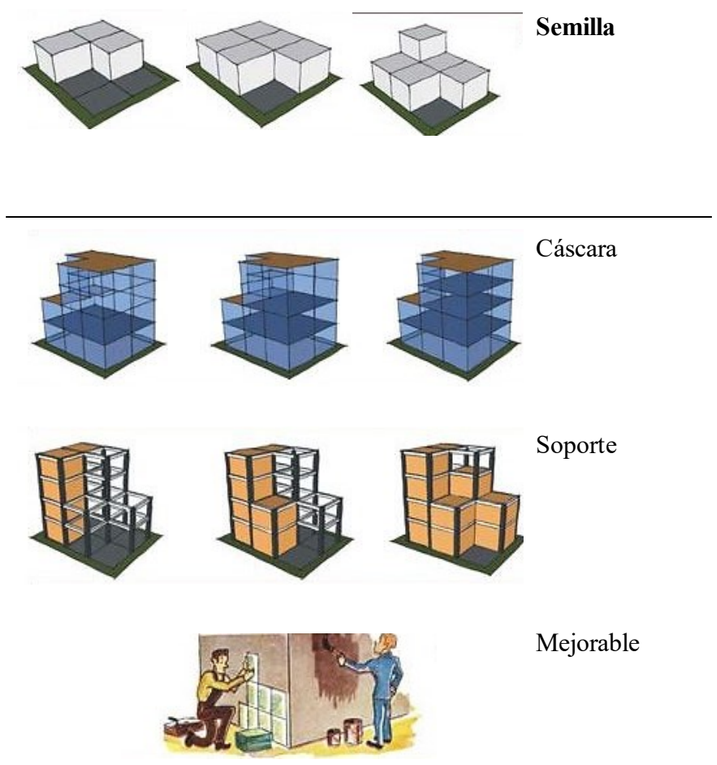


Figura 6: Vivienda progresiva
Fuente: Gelabert y González (2013)

La vivienda progresiva según Gelabert y González (2013) consiste en el proceso de construir la vivienda en etapas planificadas desde el diseño con el punto de vista estructural y espacial, adaptándose en el ciclo evolutivo de las familias, permitiendo a la vez mejorar su calidad de vida, consolidando los acabados en pisos, paredes y tipos de techos. Este tipo de proyectos busca disminuir la demanda de viviendas, además de subsidiar directa y parcialmente el valor de la vivienda según los ingresos de las familias.

La progresividad de la vivienda social responde a las características económicas particulares de la sociedad, por lo tanto, los parámetros manejados para estructurar la investigación y analizar los casos de la modalidad de progresividad, la modulación, el núcleo húmedo, el tipo de flexibilidad, los elementos componentes, y los recursos de diseño.

La peculiaridad de la progresión es que se ve como un proceso de siembra, división, mantenimiento y mejora, lo que nos permite evaluar su potencial de implementación en diferentes contextos y requisitos urbanos (Gelabert & González, 2013).

2.2.1.5 Vivienda social

La vivienda social o también llamada vivienda pública o económica busca dar solución al déficit habitacional, mismo que consienta mejorar las circunstancias de habitabilidad presentes en los grupos olvidados de la sociedad (Guerrón, 2014).

La vivienda social es un derecho fundamental ampliamente reconocido desde hace más de medio siglo. Es un lugar duradero y seguro que todos merecen, donde pueden reunirse con sus familias, recuperar fuerzas físicas y mentales después de su trabajo diario, y rehabilitarse día a día para recibir apoyo de sus seres queridos y de ellos mismos (Sepúlveda Medallo, 1986, citado en Primera Infancia Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano, 2018).

Estrella (1964-1983) propuso la producción de una gama de productos de consumo alternativos con diferentes tecnologías que permitan a los usuarios participar activamente tanto en el proceso de desarrollo como en la selección, adaptación y ampliación de modelos funcionales.

2.2.1.6 Vivienda de interés social

Este tipo de vivienda está pensada para personas de escasos recursos económicos a través de diseños que atienden necesidades complejas y cumplen con características de diseño que aseguran su vida al crear espacios mínimos aptos para actividades sociales, privadas e íntimas familiares, núcleo con calidad y dignidad (Alderete, 2010).

La arquitectura para el desarrollo de edificios públicos requiere ingenio, ya que el diseño arquitectónico debe ser capaz de sugerir la mejor solución para minimizar el costo de una casa o grupo de casas sin comprometer la calidad funcional y ambiental.

Las estadísticas del Informe del Ecuador para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Sostenible - Hábitat III confirman el alto índice de escasez de vivienda en el país y señalan las condiciones precarias en las que vive un gran número de personas que enfrenta el pueblo ecuatoriano.

En Ecuador, el acceso a una vivienda digna es un derecho consagrado en la Constitución, que entró en vigor en 2008. El artículo 30 establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente seguro y saludable, a una vivienda adecuada y digna, independientemente de su condición social y situación económica (Defensoría del Pueblo, 2018, p. 2).



Figura 7: Conjunto Habitacional interés social en Xalapa

Fuente: Gelabert y González (2013).

2.2.2 Marco normativo

2.2.2.1 Internacional

Tabla 2

El derecho a una vivienda adecuada

El derecho a una vivienda adecuada
La seguridad de la tenencia;
La restitución de la vivienda, la tierra y el patrimonio;
El acceso no discriminatorio y en igualdad de condiciones a una vivienda adecuada;
La participación en la adopción de decisiones vinculadas con la vivienda en el plano nacional y en la comunidad
La seguridad de la tenencia: la vivienda no es adecuada si sus ocupantes no cuentan con cierta medida de seguridad de la tenencia que les garantice protección jurídica contra el desalojo forzoso, el hostigamiento y otras amenazas.
Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura: la vivienda no es adecuada si sus ocupantes no tienen agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas, energía para la cocción, la calefacción y el alumbrado, y conservación de alimentos o eliminación de residuos.
Asequibilidad: la vivienda no es adecuada si su costo pone en peligro o dificulta el disfrute de otros derechos humanos por sus ocupantes.
Habitabilidad: la vivienda no es adecuada si no garantiza seguridad física o no proporciona espacio suficiente, así como protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales.
Accesibilidad: la vivienda no es adecuada si no se toman en consideración las necesidades específicas de los grupos desfavorecidos y marginados.
Ubicación: la vivienda no es adecuada si no ofrece acceso a oportunidades de empleo, servicios de salud, escuelas, guarderías y otros servicios e instalaciones sociales, o si está ubicada en zonas contaminadas o peligrosas.
Adecuación cultural: la vivienda no es adecuada si no toma en cuenta y respeta la expresión de la identidad cultural.

Nota. Obtenido de Naciones Unidas - Derechos Humanos - ONU HABITAT (2016)



2.2.2.2 Nacional

Tabla 3

Constitución de la República del Ecuador.

Constitución Ecuatoriana 2008	
Sección sexta Hábitat y vivienda.	**Art. 30. -** Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica. En Ecuador todos los derechos que consagra la Constitución son de igual jerarquía y son derechos fundamentales, por lo que el derecho a un hábitat seguro y saludable es un derecho fundamental de los ecuatorianos, por ser reconocido constitucionalmente y por ser un derecho inalienable, irrenunciable, indivisible e interdependiente **Art. 66.-** Se reconoce y garantizará a las personas: 26. El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas **Art. 375.-** El Estado, en todos sus niveles de gobierno, garantizará el derecho al hábitat y a la vivienda digna, para lo cual: 1. Generará la información necesaria para el diseño de estrategias y programas que comprendan las relaciones entre vivienda, servicios, espacio y transporte públicos, equipamiento y gestión del suelo urbano. 2. Mantendrá un catastro nacional integrado geo-referenciado, de hábitat y vivienda. 3. Elaborará, implementará y evaluará políticas, planes y programas de hábitat y de acceso universal a la vivienda, a partir de los principios de universalidad, equidad e interculturalidad, con enfoque en la gestión de riesgos. 4. Mejorará la vivienda precaria, dotará de albergues, espacios públicos y áreas verdes y promoverá el alquiler en régimen especial. 5. Desarrollará planes y programas de financiamiento para vivienda de interés social, a través de la banca pública y de las instituciones de finanzas populares, con énfasis para las personas de escasos recursos económicos y las mujeres jefas de hogar

Nota. Obtenido de la Constitución de la República del Ecuador (2008)

Tabla 4

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo
Art. 85.- Vivienda de interés social. La vivienda de interés social es la vivienda adecuada y digna destinada a los grupos de atención prioritaria y a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad, en especial la que pertenece a los pueblos indígenas, afroecuatorianos y montubios. La definición de la población beneficiaría de vivienda de interés social, así como los parámetros y procedimientos que regulen su acceso, financiamiento y construcción serán determinados en base a lo establecido por el órgano rector nacional en materia de hábitat y vivienda en coordinación con el ente rector de inclusión económica y social

Nota. Información obtenida de Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2018)

2.2.2.3 Viviendas de Interés social en Ecuador

Tabla 5

Reglamento para validación de Tipologías y Planes masa para proyectos de vivienda de interés social

Reglamento para validación de Tipologías y Planes masa para proyectos de vivienda de interés social	
Cumplir con las Normas Ecuatorianas	Desarrollar diseños arquitectónicos teniendo como base las medidas



de la Construcción (NEC).	mínimas requeridas en la NEC para una vivienda digna.
Primer segmento. Viviendas de Interés social con susidio total del Estado. Comprende Tipologías de vivienda, enmarcado en los siguientes parámetros: (todos prevén dormitorios, sala, comedor, cocina, cuarto de baño y área de lavado y secado con tendedero de ropa)	Unifamiliar en terreno propio del beneficiario dos dormitorios 34, 26 SBU y mínimo 50m2 Unifamiliar en terreno propio del beneficiario tres dormitorios 41,12 SBU y mínimo 57m2 Unifamiliar/Multifamiliar en terreno del Estado de tres dormitorios 57,56 SBU y mínimo 57m2
	Multifamiliar en terreno del Estado, entendido un conjunto de departamentos (todos prevén dormitorios, sala, comedor, cocina, cuarto de baño y área de lavado y secado con tendedero de ropa): En modalidad de arrendamiento con opción a compra 57,56 SUB y mínimo 57m2 En modalidad de crédito hipotecario desde 57,57 hasta 101,52 SBU y un área mínima de 50m2 para dos dormitorios y 57m2 para tres.

Primer Segmento. -

- Solución habitacional de 2 o 3 dormitorios; tendrá como mínimo un dormitorio con accesibilidad universal.
- Los dormitorios contarán con un lado mínimo de 2.20 m, y al menos un dormitorio con lado mínimo de 2.70m.
- El área de cocina deberá contar con espacio para refrigeradora, mesón de cocina donde se ubique el lavaplatos, espacio para manipulación de alimentos y para colocar como mínimo un electrodoméstico y cocina.
- Todas las soluciones habitacionales enfocadas al primer segmento de vivienda de interés social serán diseñadas en cumplimiento de los parámetros de accesibilidad universal.
- Las viviendas tendrán lavanderías y tendederos de ropa, de acuerdo con los diseños y especificaciones establecidas por el MIDUVI.
- Todas las especificaciones arquitectónicas de las viviendas serán establecidas por el MIDUVI.

Nota. Contenido obtenido de Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2019)

Tabla 6.

Anexo 1. Lineamientos arquitectónicos para viviendas de interés social

PISOS	
Parámetros generales	**Especificaciones técnicas**
EXTERIOR	
Material de acabado	Hormigón rugoso
Características y dimensiones	En aceras perimetrales la pendiente transversal máxima será de 2%, hacia el exterior.
INTERIOR	
Material de recubrimiento	Cerámica antideslizante o madera.
Características	Piso antideslizante en seco y húmedo}
RAMPAS PLANTA BAJA DE ACCESO A VIVIENDA	

Material de acabado	Hormigón rugoso
Superficie	Material resistente y estable a las condiciones de uso del elemento.
Dimensiones en rampas	Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos, igual a 1.20 m
Bordillo lateral	Bordillo en desniveles de hasta 0.20 m, con una altura igual o superior a 0.10 m.

ESCALERAS DE USO COMUNAL EN MULTIFAMILIARES

Material de acabado	Hormigón rugoso
Dimensiones generales	Longitud mínima de la huella igual a 0.28 m Altura máxima de la contrahuella igual a 0.18 m. Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos medido entre el pasamanos igual a 1.20 m Altura mínima de paso, libre de obstáculos, igual a 2.10 m en espacios interiores.

VENTANAS

Material	Vidrio de espesor mínimo de 4 mm. En la Región Costa y Amazonía, los vanos de las ventanas deben incluir malla mosquitera.

PUERTAS

Acabado	El acabado deberá ser uniforme.
Dimensiones	Puertas exteriores, el ancho libre mínimo de paso será de 1.00 m. En puertas interiores el ancho libre mínimo de paso será de 0.90 m. Altura mínima, libre de paso, igual a 2.05 m.

CUARTO DE BAÑO

Material de recubrimiento de piso	Cerámica o similar.
Material de recubrimiento en paredes	En el área de ducha, se colocará a una altura mínima de 1.80 m; y fuera de esta área, se la instalará a una altura mínima de 1.20 m. A partir de este recubrimiento cerámico, se deberá incorporar un acabado de pintura En el área de ducha, se colocará a una altura mínima de 1.80 m; y fuera de esta área, se la instalará a una altura mínima de 1.20 m. A partir de este recubrimiento cerámico, se deberá incorporar un acabado de pintura
Espacio de maniobra	Superficie de giro dentro del cuarto de baño, con diámetro mínimo igual a 1.50 m.
Duchas	Superficie con dimensiones mínimas iguales a 0.90 m x 1.50 m. Ducha eléctrica tipo teléfono con manguera flexible, de longitud mínima igual a 1.20 m, ubicada a una altura entre 0.90 m a 1.10 m; o sistema similar para calentamiento de agua

CUBIERTA / ENTREPISO

Material	Térmico acústico
Dimensiones generales	La altura de la vivienda (mínima libre) se debe considerar de acuerdo con la Región donde se va a emplazar, estimado desde el piso terminado a la cara inferior del tumbado y será: *Costa: 2.50 m. *Amazonía: 2.70 m. *Sierra: 2.30 m. En techos inclinados, la altura útil mínima libre en el punto más desfavorable (borde exterior) será de: *Costa: 2.30 m. *Amazonía: 2.30 m. *Sierra: 2.10 m.

Nota. Información obtenida del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2019)



2.2.2.4 Reglas técnicas de arquitectura y urbanismo

Las dimensiones útiles mínimas para los espacios de uso residencial en el Distrito Metropolitano de Quito son:

Tabla 7

Dimensiones mínimas de espacios y dotación mínima eléctrica para uso residencial

Espacios	Dimensiones mínimas de espacios	
	Lado mínimo	Lado máximo
Vestíbulo	3.0	2.3
Sala	2.7	2.3
Comedor	2.7	2.3
Sala-comedor	2.7	2.3
Cocina	1.5	2.3
Dormitorio principal	2.5	2.3
Dormitorio 2	2.2	2.3
Dormitorio 3	2.2	2.3
Batería Sanitaria	1.2	2.3
Lavado y secado	1.5	2.3
Patio de servicio	3	2.3
Media batería sanitaria	0.9	2.3
Dormitorio de servicio	2	2.3

Nota. Información obtenida de Ordenanza 3457 del Distrito Metropolitano de Quito (2013)

- La profundidad de cualquier ambiente no será mayor a la proporción 1:5 con relación a las dimensiones de la ventana, en donde 1 es la dimensión menor de la ventana y, 5 es la profundidad máxima.
- En caso de integrarse dos o más espacios, la profundidad de estos se considerará de forma autónoma o independiente a partir de cada una de sus respectivas ventanas.
- Las áreas utilizables de dormitorios incluyen el espacio para ropero, el mismo que si fuere empotrado, no será menor a 0,72 m2 de superficie en dormitorio 1 y de 0,54 m2 en los dormitorios adicionales, siempre con un fondo mínimo de 0,60 m.

Baterías sanitarias en viviendas

- Toda vivienda dispondrá como mínimo de una batería sanitaria que cuente con inodoro, lavabo y ducha. El área mínima para ducha será de 0,56 m2 con un lado mínimo libre de 0,70 m., y será independiente de las demás piezas sanitarias.
- El lavabo puede ubicarse de manera anexa o contigua al cuarto de inodoro y ducha.

Áreas para lavado y secado de ropa

En edificios de departamentos se deben disponer de espacios cubiertos individuales con un área mínima de 1.50 m2, lado mínimo de 1.00 m para viviendas iguales o menores a 120 m2; y, para todas las viviendas mayores a 120 m2 con un área mínima de 3.15 m2., lado mínimo de 1.50m., que pueden ser anexas a la cocina e incorporación de lavadoras y secadoras automáticas (Ordenanza 3457 del Distrito Metropolitano de Quito, 2013).

Corredores o pasillos en viviendas

Los corredores y pasillos en el interior de las viviendas deben tener un ancho mínimo de 0,90 m. En edificaciones de vivienda multifamiliar, la circulación comunal tendrá un ancho mínimo de 1,20 m. de pasillo.

Escaleras en viviendas

- En viviendas unifamiliares, las escaleras interiores tendrán un ancho libre mínimo de 0,90 m., incluidos pasamanos, y se permitirán gradas compensadas y de caracol.
- En sótanos, desvanes y escaleras de mantenimiento, el ancho mínimo será de 0,80 m.
- La altura vertical mínima de paso entre el nivel de la huella y el cielo raso tendrá un mínimo de 2,10 m.; elementos como vigas y similares no pueden situarse bajo este nivel.

Dimensiones mínimas de elementos para uso residencial

Tabla 8

Dimensiones mínimas de elementos para uso residencial

Elementos	**Ancho mínimo**	**Altura máxima**
Vano de ingreso a la vivienda	0.96	2.03
Vanos interiores	0.86	2.03
Vamos de baño	0.76	2.03
Comedores y pasillos Escaleras (vivienda unifamiliar)	0.9	2.3

Comedores y pasillos Escaleras (vivienda multifamiliar)	1.2	2.3
Muros divisorios de bloque o ladrillo hueco	0.15	2.3
Muros divisorios de ladrillo o bloques macizos o rellenos	0.12	2.3
Muro de hormigón armado	0.1	2.3
Escaleras (vivienda unifamiliar)	0.9	2.3
Escaleras (vivienda multifamiliar)	1.2	2.3

Nota. Información obtenida de Ordenanza 3457 del Distrito Metropolitano de Quito (2013)

2.2.2.5 Antropometría según Neufert

La gran mayoría de los elementos que forman parte de la construcción, incluido el mobiliario, tienen unas medidas basadas en las dimensiones del cuerpo humano. Esto significa que, aunque existen miles de variaciones de cualquier objeto, estas medidas servirán de guía para no cometer errores en el momento de dimensionar un espacio.

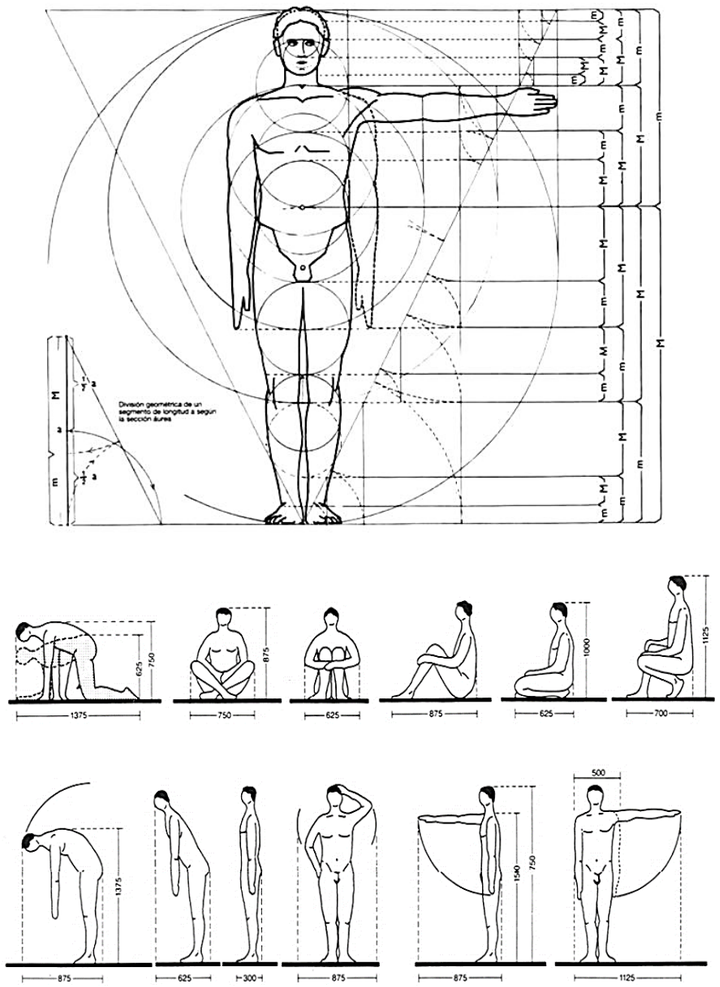


Figura 8: Antropometría según Neufert

Fuente: Neufert (2013)

Puertas

Estas medidas se refieren únicamente al tamaño de las hojas y, por lo tanto, del espacio libre de paso. Al dejar un hueco en un tabique para la colocación de una puerta se debe tener en cuenta estas medidas más el espesor del premarco y del marco.

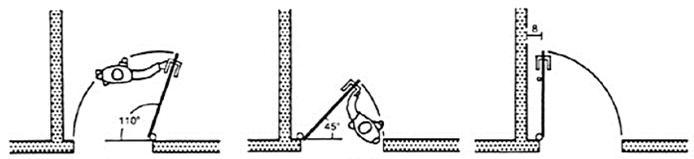


Figura 9: Puertas

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

Tabla 9

Dimensiones puertas

PUERTAS	
Puertas de baños (habitualmente)	62,5 x 201/211
Puerta de paso estándar	72,5 x 201/211
Puerta de paso grande	82,5 x 201/211
Puerta de acceso	92,5 x 201/211

Nota. Información obtenida de Neufert (2013)

Escaleras

Los peldaños se componen de una huella (h) o pisa, superficie horizontal, y una contrahuella (ch) o tabica, superficie vertical. Para que las escaleras estén correctamente dimensionadas y resulten cómodas, seguras y funcionales, se debe cumplir las siguientes fórmulas:

Tabla 10. *Dimensiones escaleras*

ESCALERAS
Dimensiones de tabicas:

En exteriores	14-16
En edificios públicos	16-17
En viviendas	17-18
En máquinas	10-25

Nota. Información obtenida de Neufert (2013)

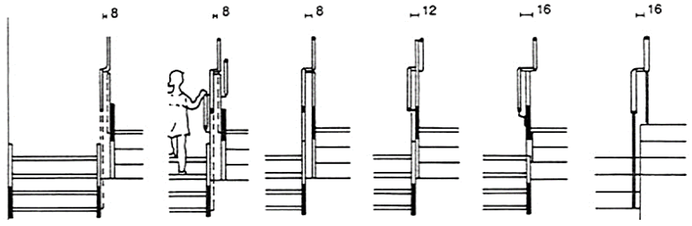


Figura 10: Escaleras

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

Cocina

Según el fabricante las medidas de muebles sufrirán ligeras variaciones, pero por regla general todos siguen unas mismas pautas. Además, para poder permitir el uso de todo tipo de electrodomésticos, la mayor parte de las cocinas se segmentan en módulos de 60 centímetros (Neufert, 2013).

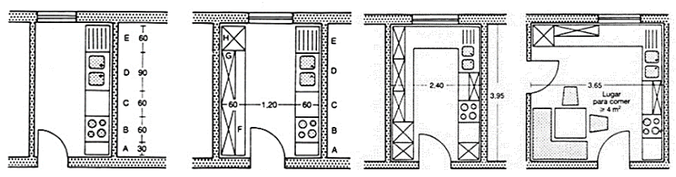


Figura 11: Cocina

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

Tabla 11

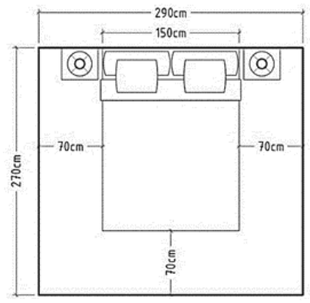
Dimensiones cocinas

COCINAS	
Fondo mueble bajo	60
Altura mueble bajo	90 (encimera incluida)
Altura zócalo	10
Separación mueble bajo y mueble alto	60
Fondo mueble alto	30
Altura mueble alto	70
Altura barra	110
Altura enchufes	20 por encima de la encimera

Nota. Información obtenida de Neufert (2013)

Camas

Es fundamental conocer el tamaño de la cama o camas que irán en un proyecto. Se debe tener en cuenta que alrededor de la misma es recomendable dejar al menos 70 cm en todas las direcciones para facilitar el paso y el acceso (Neufert, 2013).



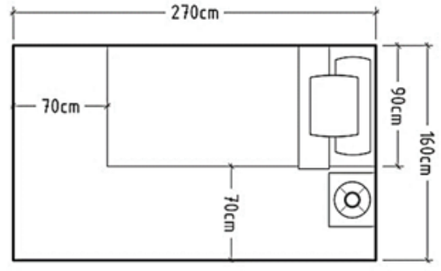


Figura 12: Camas

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

Tabla 12

Dimensiones camas

CAMAS	
Single o individual	90/105 x 190/200
Doble o de matrimonio	135 x 190/200
Queen size	150 x 190/200
King size	180 x 200

Nota. Información obtenida de Neufert (2013)

Mesas y sillas

Estas medidas se ven muy afectadas por la altura del usuario y pueden resultar incómodas a personas cuya altura se salga de la media. Las medidas están pensadas para personas de entre 155 y 185 centímetros de altura (Neufert, 2013).

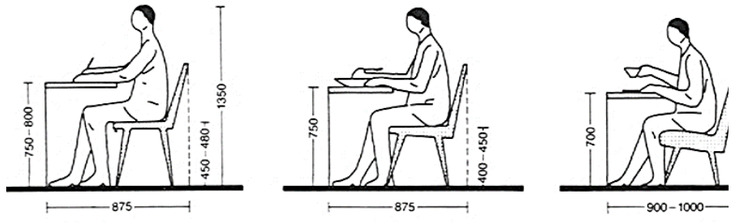


Figura 13: Mesas y sillas

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

Tabla 13

Dimensiones mesas y sillas

MESAS Y SILLAS	
Altura mesa de trabajo	Altura mesa de trabajo – 75-80
Altura silla de trabajo	Altura silla de trabajo – 45-50
Altura mesa de comedor	Altura mesa de comedor – 70-75
Altura silla de comedor	Altura silla de comedor – 40-45
Altura mesa de centro o café	40-50
Altura taburetes	75-80

Nota. Información obtenida de Neufert (2013)

Baños

El cuarto de baño tiene como objetivo que las personas realicen sus actividades de aseo personal.

Inodoro +lavabo

El aseo mínimo con inodoro y lavabo sin encimera en paredes perpendiculares, se puede colocar una puerta abatible de 62cm (medida más usual en baños), pero hay que tener cuidado de que no golpee a ninguno de los dos aparatos sanitarios (Neufert, 2013).

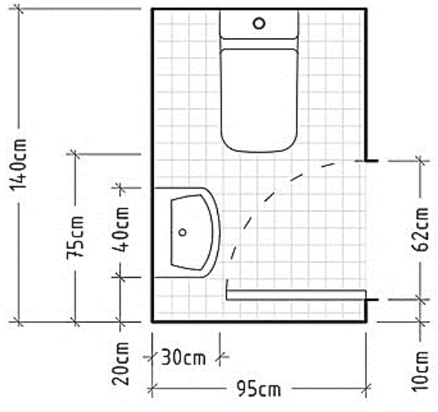


Figura 14: Baño

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

Inodoro +lavabo + ducha/bañera

Año mínimo con inodoro y lavabo con encimera en una misma pared, con ducha al fondo. Esta es una de las distribuciones más clásicas de baño, por su perfecto aprovechamiento del espacio (Neufert, 2013).

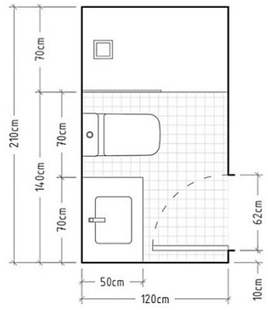


Figura 15: Baño completo

Fuente: Arte de proyectar arquitectura, Neufert (2013)

2.2.2.6 Antropometría según Fonseca

Se tomará como referente el libro: "Las medidas de una casa. Antropometría de la vivienda" de Fonseca (1991), el cual expone las áreas de una vivienda y su relación con las medidas del cuerpo humano:

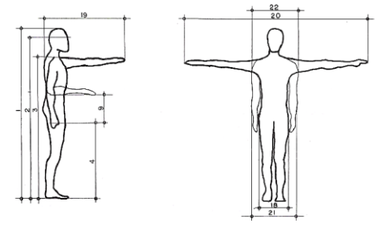


Figura 16: Antropometría según Fonseca

Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

Estancia

Entre los espacios que conforman una casa, la estancia ocupa un lugar importante por las actividades que ahí se desarrollan. Representa el espacio de reunión social y familiar, especialmente por la tarde y noche. Las actividades comunes en la estancia son de convivencia: estar, conversar, leer, escuchar música, ver televisión y descansar.

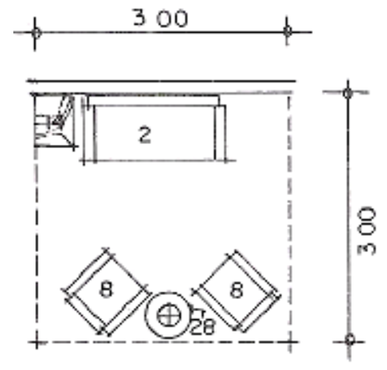


Figura 17: Solución simple en un área de 9m2

Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

El diseño de las estancias mínimas depende de los grupos de muebles, partiendo de un grupo de amueblado de conversación primario.

Comedor

El comedor representa un lugar familiar importante por ser donde se reúne la familia para tomar los alimentos.

- Los principales factores que se deben considerar para su diseño.
- Número de personas que lo van a ocupar
- Espacio que ocupan estas personas sobre la mesa
- Espacio para las sillas y la circulación entre ellas
- Distribución de los asientos
- Tamaño y tipo de mobiliario
- Espacio para almacenamiento de los enseres necesarios para comer.

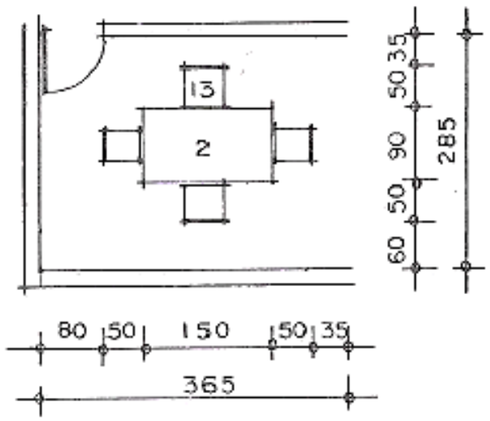


Figura 18: Mesa para cuatro personas y distancias mínimas de movimiento 10,40m2

Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

Cocina

- Se usa para la preparación y conservación de los alimentos, almacenamiento de comida y utensilios.
- Es importante que los espacios sean compactos y la distribución de los muebles, sobre todo para el trabajo básico.
- Es necesario conservar las relaciones de funcionamiento entre las diferentes áreas de trabajo
- Se debe reducir en lo posible la circulación dentro de la cocina; las interferencias al funcionamiento deben eliminarse.
- El diseño de la cocina debe ser funcional y optimizar los movimientos del usuario evitando los estiramientos forzados y las frecuentes e incómodas agachadas (Fonseca, 1991).

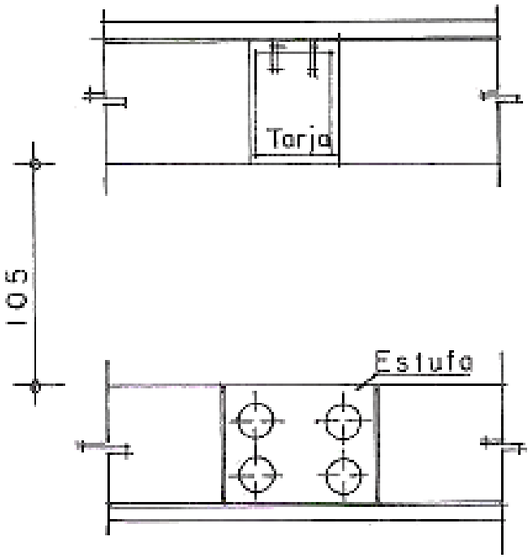


Figura 19: Distancia mínima entre dos superficies paralelas de trabajo

Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

Recamara

Las recámaras deben ubicarse en una zona de relativa intimidad y apartada de la estancia y el comedor, que se consideran como zonas de convivencia social. Asimismo, tendrán una relación directa con el (los) baño (s) familiar (es). En las viviendas de dos o más pisos las recámaras se ubican en los niveles superiores, dejando la planta baja para los locales de convivencia y demás servicios, dando así a la zona de recámaras mayor privacidad (Fonseca, 1991).

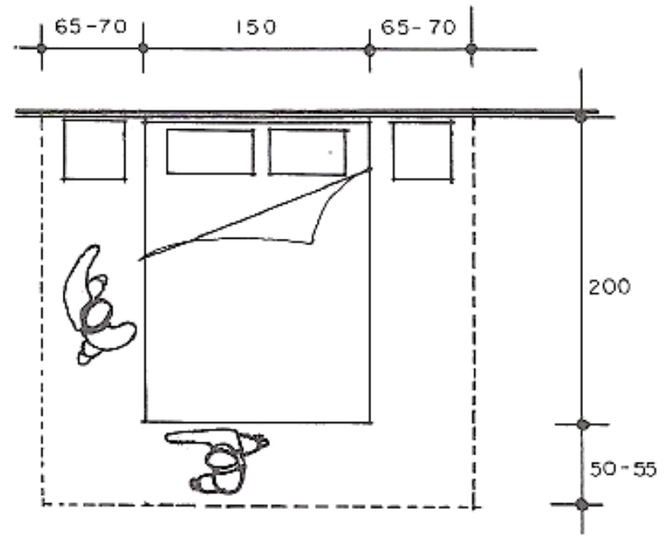


Figura 20: Área perimetral mínima de circulación en una recámara con cama matrimonial

Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

Baño

El baño convencional es el que carece de compartimientos para cada uno de los muebles.

- El baño con regadera o tina se puede diseñas en un espacio promedio de 3.70 m.
- Sanitario o también llamado “de visitas” es donde solamente se usa un lavabo y un inodoro se puede distribuir fácilmente en una superficie de 1.50 a 2.40 m2

- Las puertas de acceso a los baños deben tener como mínimo 60 cm de ancho no debe obstruir el espacio de uso de los muebles (Fonseca, 1991).

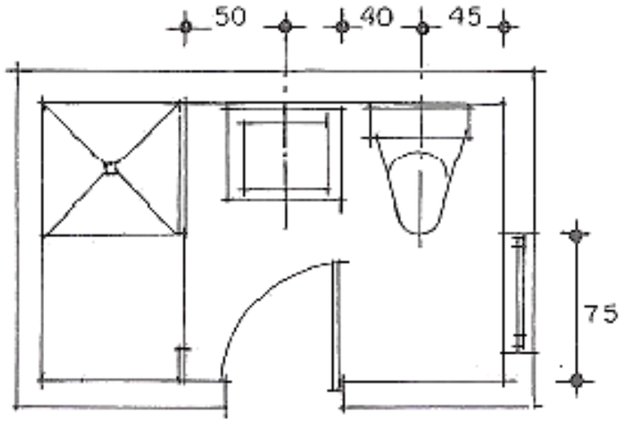


Figura 21: Baño chico con regadera en esquina recortada
Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

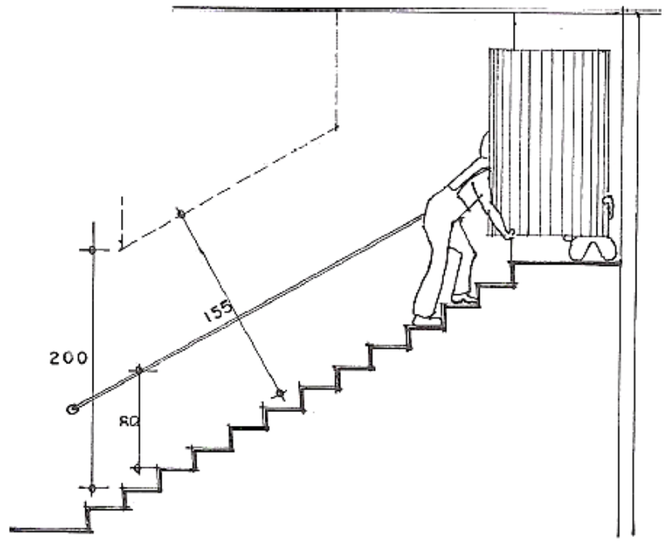


Figura 22: Ancho mínimo de escalera 90cm y 200cm del nivel de las huellas
Fuente: Las medidas de una casa, tomado de Fonseca (1991)

Circulación y Escaleras

Los elementos para diseñar escaleras en viviendas unifamiliares son:

3 Ubicación
4 Intensidad de trafico
5 Pendiente
6 Altura
7 Forma

La ubicación de la escalera está en función de los puntos de partida y destino, el diseño como elemento de circulación y comunicación se determina por la intensidad de tráfico de personas en uno u otro sentido, así como el paso de algunos muebles (Fonseca, 1991).

2.3. Análisis de referentes

2.3.1. Casas Útiles / eSTUDIO vS



Figura 23: Perspectiva Casas Útiles

Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)



Figura 24: Perspectiva 2 Casas Útiles

Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

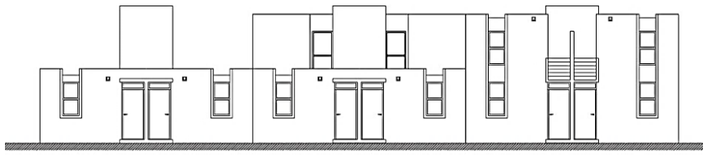


Figura 25: Fachadas Casas Útiles

Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

En México, la vivienda social es considerada como una morada con una programática reducida. Este proyecto parte de pensarlo, con el objetivo de crear una respuesta diferente de acuerdo con un conjunto de pautas y reglas preestablecidas.

Análisis programático

El primer piso está dedicado a infraestructura ya que cuenta con escaleras y baños. La segunda unidad, pensada para suplir la normativa, incluye un dormitorio y una sala polivalente.

Se ha agregado un patio a estos dos desarrollos como una adición al llamado sector privado, por lo que la acera frente a la casa marca el comienzo del área pública, lo que conduce al desarrollo hacia arriba y lo invierte y deja la caja de estacionamiento para la batería (Plataforma Arquitectura, 2011).

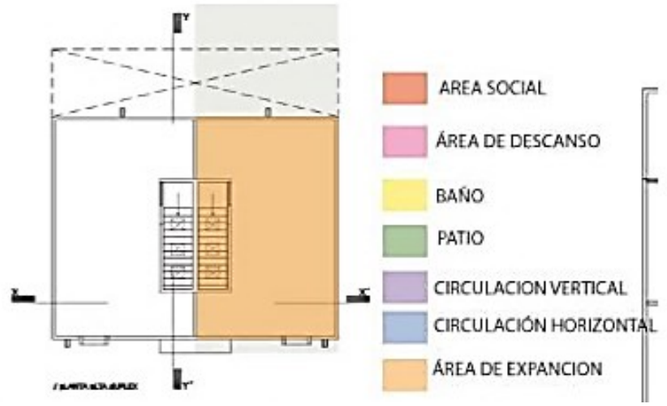


Figura 26: Planos 1 Casas Útiles

Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)



Figura 27: Planos 2 Casas Útiles

Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

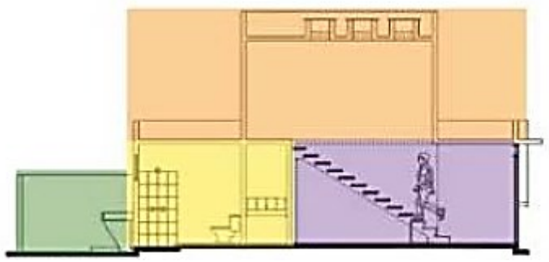


Figura 28: Planos 3 Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)



Figura 29: Planos 4 Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

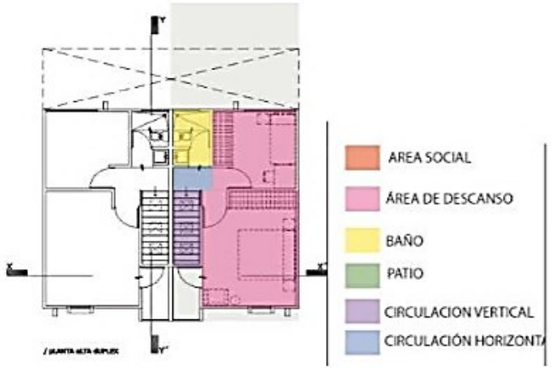


Figura 30: Planos 5 Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

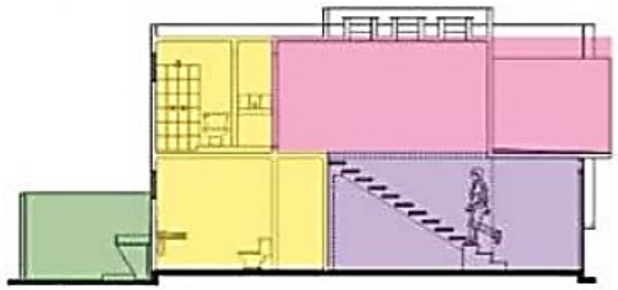


Figura 31: Planos 6 Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

Entonces, en el estacionamiento de la casa hay una gran terraza con un flujo especial; y un patio libre al fondo, donde existe una innegable y arbitraria posibilidad de apertura comercial sobre las principales avenidas. Por estas razones, el proyecto pretende estructurar este proceso, el cual está restringido por el usuario final (Plataforma Arquitectura, 2011).

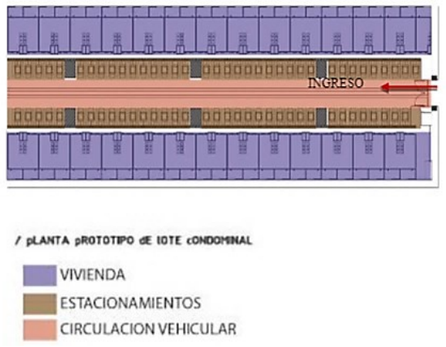


Figura 32: Planos 7 Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

Análisis arquitectónico

Por lo tanto, se propone un bloque de capacidad con dimensiones de 4,50 x 10,50 m, compuesto por dos zonas principales; La primera tiene escalera y baño. La segunda unidad tiene un dormitorio y una sala multifunción. A estas dos urbanizaciones se añadió un patio de 4,50 x 2,44 m como complemento a los denominados cuartos privados (Plataforma Arquitectura, 2011).

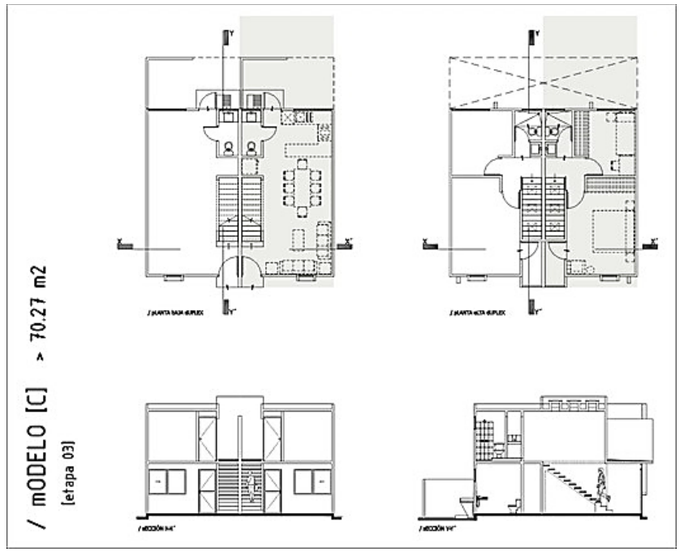


Figura 33: Planos 8 Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)

Análisis tecnológico

Las casas son de hormigón con malla metálica lisa, con ventanas de aluminio y puertas de madera.



Figura 34: Construcción Casas Útiles
Fuente: Plataforma Arquitectura (2011)



Figura 35: Construcción 2 Casas Útiles
Fuente**:** Plataforma Arquitectura (2011)

2.3.2. Casa dos Caseiros / 24 7 Arquitectura



Figura 36: Perspectiva Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)



Figura 37: Perspectiva 2 Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)



Figura 38: Programación Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)

Este proyecto fue creado como respuesta a un plan de vivienda social en Río de Janeiro, que será habitado por personas de un pueblo rural de la ciudad de Campinas, donde están construyendo un apartamento prototipo que puede alojar a una familia con dos niños y costará menos en los EE. UU. $14.000, o 700 reales por metro cuadrado.

Análisis programático

El proyecto pretende preservar la convivencia de la calle con los vecinos, por lo que la fachada principal tiene un marco que forma un banco de piedra junto a la acera, creando una zona de descanso.

El diseño de la casa asegura iluminación eficiente y ventilación natural en las áreas sociales y de servicios. El patio, ubicado estratégicamente alrededor de la cocina, el estudio y la sala de estar, brinda luz y aire fresco para los espacios domésticos más duraderos. El patio es garantía de que aún con una casa al lado, el proyecto contará con todos los recursos naturales necesarios para sus habitantes (Plataforma Arquitectura, 2019, p. 1).

Además de la cocina, la sala de estar, el patio y el lavadero, el diseño se puede adaptar para adaptarse a una variedad de configuraciones interiores:

3 habitaciones + baño + oficina o 1 suite + 2 habitaciones + baño.

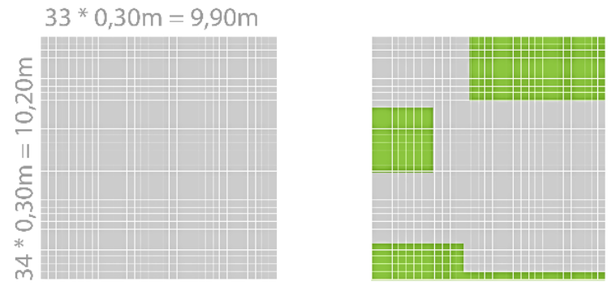


Figura 39: Programación Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)

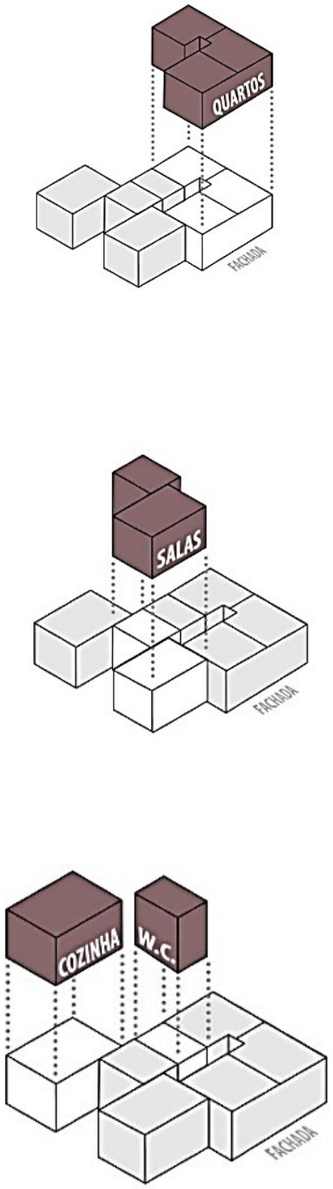


Figura 40: Diseño Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)

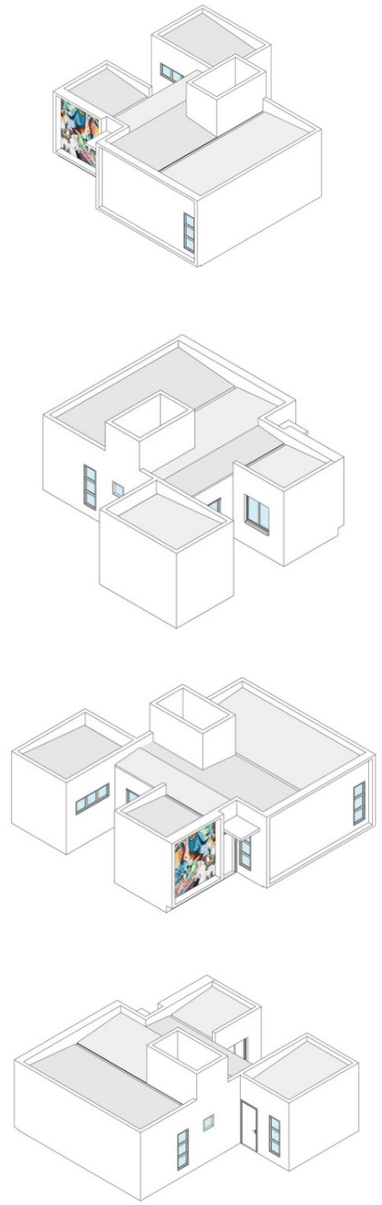


Figura 41: Diseño 2 Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)

Análisis arquitectónico

La casa tiene un área de 70 m2, suficiente para brindar a los usuarios una calidad de vida superior a los 40 m2 propuestos por el gobierno para vivienda social, no escalable en programas habitacionales como Minha Casa Minha Vida (Mi Casa Mi Vida) (Plataforma Arquitectura, 2019).

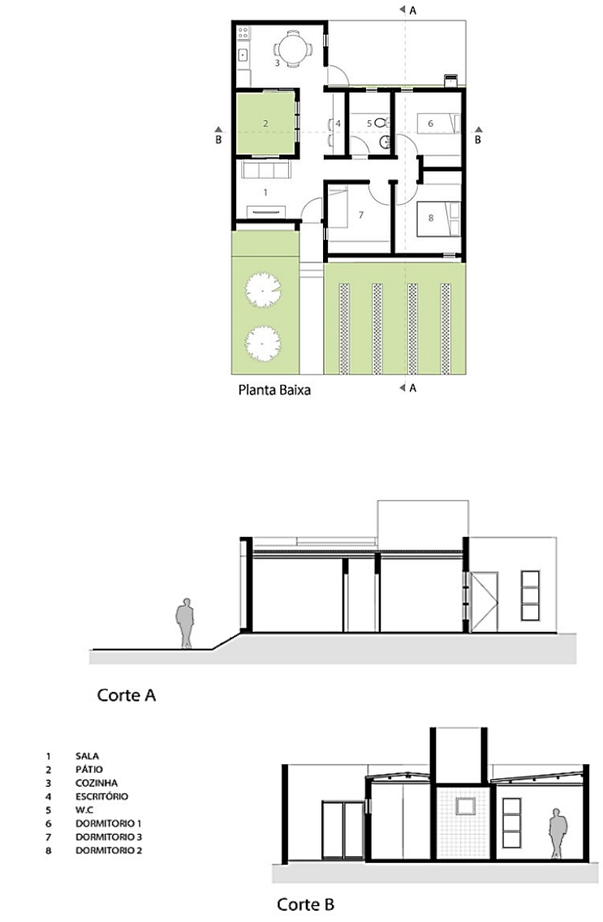


Figura 42: Planos Casa dos Caseiros
Fuente**:** Plataforma Arquitectura (2019)

Análisis tecnológico

Para reducir los costos de construcción se tomaron acciones como:

• Quitar el techo y las capas de pintura exterior e interior.
• En cambio, para trabajos temporales, la estructura en rollo se aplica directamente sobre el bloque y el sistema de techado con cemento y PVC.
• Las copas de los árboles circundantes evitan el sobrecalentamiento en el interior del edificio.
• Los bloques de hormigón de alta calidad los dejan a la vista y reducen así los costes de pintura.



Figura 43: Planos Casa dos Caseiros
Fuente: Plataforma Arquitectura (2019)

2.3.3 Proyecto de vivienda casa para todos - CPT



Figura 44: Plan Casa Para Todos
Fuente: Redes sociales CPT (2022)



Figura 45: Plan Casa 2 Para Todos
Fuente: Redes sociales CPT (2022)

Casa Para Todos es parte del plan Todo una Vida del gobierno, un gran programa de vivienda que tiene como objetivo llevar una tasa de vivienda digna a los hogares en peligro de Ecuador hasta el 95%.

Antecedentes

Los objetivos cuantitativos del proyecto son:

• Reducir la tasa cuantitativa de escasez de vivienda de los hogares de 12,3% en diciembre de 2016 a 9,9% en 2021.

• Incrementar el número de hogares pobres con vivienda relativa (autosuficiente) de 53% a 95%. Año 2021.

A nivel cualitativo se centran en:

• Impulsar el desarrollo de proyectos de vivienda pública en áreas urbanas integradas, áreas rurales y lugares donde exista escasez de oferta.
• Plan para el desarrollo, construcción y financiamiento de viviendas de interés social a nivel nacional, en línea con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo y el plan de desarrollo espacial y territorial.
• Promover el desarrollo de programas de vivienda inclusiva que sean accesibles para todos.
• Ampliar la oferta de servicios básicos y el acceso a los equipamientos sociales.
• Promover una planificación urbana adecuada y eficaz, la planificación sostenible y la consolidación de las ciudades, con foco en las zonas rurales.
• Promover estándares de calidad en vivienda y barrios.

Análisis programático

Disposición ordenada de viviendas, vías, servicios públicos y espacios verdes teniendo en cuenta las condiciones físicas, ambientales y de orientación que el promotor/desarrollador proporcionará a nivel de proyecto para comprobar más plan maestro. .

Los proyectos se ejecutarán bajo una visión integral y sustentable, con foco en el acceso peatonal y universal, promoviendo un sentido de comunidad, una combinación de aplicaciones que agrupan empresas accesibles a diferentes estratos socioeconómicos, con base en un diseño urbano eficiente y consistente. Los diseños de los planes públicos deben cumplir con las limitaciones y restricciones establecidas en la información de gestión de riesgos y con la información disponible para garantizar la seguridad pública; permitirá el desarrollo de conjuntos habitacionales (Redes sociales CPT, 2022).

Análisis arquitectónico

El programa CPT plantea que:

El análisis del modelo se realizará estrictamente para monitorear el diseño arquitectónico de acuerdo con el tamaño y la indicación arquitectónica de la vivienda social.

Análisis

Para el 2020 el avance del plan de vivienda casa para todos presenta retrasos en relación con lo que se había previsto al momento de su lanzamiento.

Avance físico programado vs. real



Figura 46: Proyección Casa Para Todos

Fuente: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2019)

Tabla 14

Tipologías Casa Para Todos

CANT.	PRESENTADA POR	DESCRIPCIÓN						VISUZALICACIÓN ARQUITECTÓNICA			
		TIPO DE VIVIENDA	ACCESIBILIDAD	AREA POR DEPARTAMENTO	AREA DE APLICACIÓN	POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN	REGIÓN	PLANTA ARQUITECTÓNICA DEPARTAMENTO	PLANTA BAJA	PLANTA TIPO	PERSPECTIVA
1	GERENCIA DE VIVIENDA URBANA	UNIFAMILIAR 2 DORMITORIOS	SI	49.77M2	49.77	VERTICAL 1-PISO	COSTA Y ORIENTE		N/A	N/A	
2	EBURNA	UNIFAMILIAR 2 DORMITORIOS	SI	49.77M2	12.84	HORIZONTAL 1-DORMITORIO	COSTA Y ORIENTE		N/A	N/A	
23	HOLVIPLAS	UNIFAMILIAR 3 DORMITORIOS POLICONCRET	SI	49.77	17.93	HORIZONTAL 1-DORMITORIO MAS AREA LAVADO Y SECADO	COSTA Y ORIENTE	N/A		N/A	
4		UNIFAMILIAR 3 DORMITORIOS	SI	60.62	NO APLICA		COSTA, SIERRA Y ORIENTE	N/A		N/A	
5		MULTIIFAMILIAR 4D POLICONCRET 10CM	PLANTA BAJA	65.95	NO APLICA		COSTA, SIERRA Y ORIENTE				

CANT.	PRESENTADA POR	DESCRIPCIÓN							VISUZALICACIÓN ARQUITECTÓNICA			
		TIPO DE VIVIENDA	ACCESIBILIDAD	AREA POR DEPARTAMENTO	AREA DE APLICACIÓN	POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN	REGIÓN	PLANTA ARQUITECTÓNICA DEPARTAMENTO	PLANTA BAJA	PLANTA TIPO	PERSPECTIVA
1	EMPRESA PUBLICA CASA PARA TODOS	UNIFAMILIAR DORMITORIOS 2	SI	50	9.10	HORIZONTAL 1-DORMITORIO	COSTA Y ORIENTE	N/A		N/A	
2		UNIFAMILIAR DORMITORIOS 3	SI	60.12	NO APLICA	N/A	COSTA, SIERRA Y ORIENTE	N/A		N/A	
3		MULTIIFAMILIAR 4D	SI	208	N/A	N/A	COSTA Y ORIENTE	N/A		N/A	
4		MULTIIFAMILIAR 8D	SI	416	N/A	N/A	COSTA Y ORIENTE	N/A		N/A	
5		MULTIIFAMILIAR 4D	PLANTA BAJA	224.52	N/A	N/A	COSTA, SIERRA Y ORIENTE	N/A			

Fuente: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (2019)

2.4.Síntesis del capítulo

- Este apartado habla sobre la evolución de la vivienda a partir del siglo XX hasta la actualidad del Ecuador, mencionando los cambios que ocurren en las viviendas, la degradación de los espacios en el diseño de las casas, el origen de las viviendas para personas de escasos recursos y su asentamiento hasta la actualidad.
- Se desarrollan las distintas bases teóricas que son de importancia para el presente trabajo, definiendo conceptos macro como viviendas y espacios habitables, aterrizando en la vivienda social y especificando el tema central que es la vivienda de interés social.
- Se analizan los marcos normativos a nivel mundial y nacional, para así visualizar las concordancias y discrepancias entre ellas, además de hacer hincapié en las ordenanzas específicas para el caso de estudio y medidas antropométricas planteadas como parámetros generales a nivel mundial.
- Los referentes desarrollados permiten visualizar soluciones y errores a evitar en el desarrollo de delineación de viviendas de interés social.

CAPÍTULO III

Se establece la sistemática a implementar para el progreso del plan, las técnicas, instrumentos y procesos utilizados para llegar a un resultado adecuado sobre el diseño de la vivienda. La entrevista se desarrolla con preguntas acerca del estado actual y necesidades para llegar a identificar un problema o solución. Las encuestas se realizarán a los habitantes del barrio El Tejar.

3.1. Definición del enfoque y tipo de análisis

Para solventar los problemas de la escasa calidad de vivienda en Ibarra se plantea una metodología de investigación mixta, cuantitativa y cualitativa, mediante la aplicación de la metodología de tipo descriptiva. El diseño de exploración a utilizar es no experimental – transversal, porque los datos se obtienen de la realidad, y es transversal ya que la recolección de evidencia se efectúa en un momento único y analiza su incidencia en la propuesta arquitectónica.

- La primera fase se centra en visualizar las medidas recurrentes actuales de las residencias y comparar con las normas técnicas para visualizar su cumplimiento, mediante el análisis documental y bibliográfico.
- La segunda fase, se enfoca en valorar el confort que perciben los moradores de la urbe de Ibarra con el espacio físico de sus casas, además analizar las carencias y errores más comunes en el diseño mediante la realización de encuestas para la producción del análisis de la calidad de la morada de interés social en la ciudad.
- En la tercera fase, se realiza un diseño de vivienda que permita enaltecer la eficacia de la casa de interés social mediante la complacencia de las necesidades y expectaciones de los beneficiarios, mediante técnicas de diseño sostenible.

Con esto se realiza un enfoque interpretativo que ayude a correlacionar los datos para tener una mejor compresión de las necesidades y problemas de un usuario al momento de tener o adquirir una vivienda propia en la ciudad de Ibarra.

3.2. Justificación del método a usar

Como tipo de investigación se planteó la metodología mixta, consiste en un análisis cuantitativo y cualitativo que permite recopilar datos sobre la infraestructura actual mediante visitas de campo y la interacción directa con la población.

Al aplicar la metodología de tipo descriptiva se debe toma en cuenta algunos puntos importantes como son: atención, sensación, percepción y la reflexión, cada uno de este punto son esenciales para tener un análisis eficaz sobre las viviendas y sus características físicas y de confort.

3.3. Técnicas, instrumentos y procedimientos

3.3.1. Técnicas

Estudio cuantitativo de la vivienda de interés social

Se evalúa la eficacia de vida de la población y el estado actual de su vivienda mediante un análisis físico, económico y social, mediante la comparación de la experiencia propia de las viviendas en Ibarra con normativas e investigaciones sobre calidad de esta, además de encuentros plasmados en encuestas, directamente con los moradores y transeúnte del espacio de estudio.

Estudio cualitativo de la vivienda de interés social

Se ejecuta el estudio cualitativo para descubrir las limitaciones del acceso a una vivienda, el grado de comodidad, los obstáculos que existen y la infraestructura que vincula directamente con las familias de insuficientes recursos para tener una casa propia. Se desarrolla la respectiva revisión bibliográfica acerca del tema establecido, tomando en consideración proyectos de esta índole y posean relación con la vivienda de interés social.

3.3.2. Instrumentos

Encuestas

La valorización de problemas actuales para adquirir una vivienda propia se realiza a través de encuestas directas con el usuario a través de parámetros principales y secundarios para proceder a crear porcentajes acerca de la valorización del estado actual de las viviendas según los datos de cada usuario.

El uso de este método trabaja bajo el sistema de encuestas sociales con un tipo modelo diseñado, aplicado a la población, en correlación con las insuficiencias urbanas y sociales de los habitantes. Los datos recopilados serán tabulados bajo la determinación de la fórmula para el número de la muestra y la información empírica se agrupa para el procesamiento de datos (Anexo 01)

Ficha Técnica

Determinar la problemática y potencialidades urbanas y arquitectónicas actuales en el distrito mediante un análisis de sitio mediante fichas técnicas (Anexo 02) para recopilar información acerca de la problemática y potencialidades del sitio de estudio y su población, se realiza un diagnóstico en base a los criterios de análisis urbanos y arquitectónicos usualmente utilizados en esta clase de estudios.

3.3.3. Procedimiento

Valoración de estado de viviendas

Al calcular la población y muestra, se toma como población el total de personas para saber quién tiene y quién no, mientras que el proceso censal se hace de acuerdo con sus circunstancias.



Población y muestra de viviendas

Para el estudio cuantitativo de estado de se toma, los 1200 habitantes aproximadamente que tiene el Barrio El Tejar de la ciudad de Ibarra; para computar la muestra de la población se usa la técnica de muestreo (Sierra Bravo, 1991):

$$n = \frac{k^2 \times p \times q \times N}{[e^2 \times (N-1)] + k^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{1{,}65^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5 \times 1200}{[0{,}10^2 \times (1200-1)] + 1{,}65^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5}$$

$$n = \frac{816.75}{11.99 + 0.68} \quad ; \quad n = \frac{816.75}{12.67} \quad n = 64.46 = 65$$

N: es el tamaño de la población 1200 hab.

K: nivel de confianza, para el 90% se usa 1,65

p - q: representan la probabilidad de éxito o de fracaso por lo tanto serán igual 0,5

n: tamaño de la muestra

e: es el error muestra deseado que en nuestro caso es del 10%.

Estas 65 encuestas se realizan a los pobladores del Tejar, de esta manera se identifica la composición familiar, características de vivienda y con la ficha técnica se conoce sobre el lugar de habitar.

3.4 Síntesis del capitulo

Para el desarrollo del actual proyecto se plantea una metodología mixta utilizando el método cualitativo y cuantitativo, para ello se desarrollan los conceptos de estas y se plantea su justificación en las técnicas e instrumentos a utilizar, correspondiente a cada método. Estos se resumen en el uso de revisiones bibliográficas, vivistas de campo y la interacción directa con la población, a través de encuestas y procedimientos que respalden la información obtenida.

3.5. Modelo de encuesta utilizado

Encuesta Nro. ☐

El objetivo de la encuesta es conocer el estado social y económico de las familias del barrio el Tejar al igual que el aspecto físico de las viviendas del sector.

Datos del encuestado

Hombre		**Mujer**		**Edad**		**Nacionalidad**		……..
Rol que cumple en el hogar		Padre		Madre		Hijo		Otro……

ASPECTO FÍSICO DE LA VIVIENDA

1. **¿Su vivienda cuenta con estos espacios?**

Espacio	(X)	Ilumina (X)	Ventila (X)
Garaje			
Patio o jardín			
Sala			
Cocina			
Comedor			
Baño social			
Lavandería			
Bodega			
Habitación 1			
Habitacion2			
Habitación 3			
Baño (s) Privado (s)			

2. **¿Su vivienda cuenta con servicios básicos?**

- Agua ☐
- Luz ☐
- Internet ☐
- Tv cable ☐
- Alcantarillado ☐

3. **¿En su vivienda existen problemas constructivos?**

- Humedad ☐
- Goteras ☐
- Daños de puertas, ventanas o pisos ☐
- Medidas mínimas en espacios ☐
- Otros…….

4. **¿Cuál es el material predominante en los muros de su vivienda?**

- Ladrillo, bloque ☐
- Tabiques forrados con madera ☐
- Adobe ☐
- Otros… …….

5. **¿Su vivienda se encuentra adosada?**

- A ambos lados. ☐
- A un solo lado. ☐
- Aislada. ☐

6. **¿Cuántos m2 tiene su vivienda?**

- 50 a 80 m2 ☐
- 81 a 100 m2 ☐
- 101 m2 o más ☐

7. **¿El estado de su vivienda es propia? Si su respuesta es si responda las siguientes preguntas si es No pase a la pregunta 15.**

- SI ☐
- NO ☐

ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

8. **¿Cómo financió/a la compra de su vivienda? (Es posible más de una respuesta)**

- Créditos ☐
- Ahorros propios ☐
- Ayuda familiar ☐
- Venta de otro patrimonio ☐
- Alquiler vivienda anterior ☐
- Otros…….....

9. **¿En qué precio adquirido su vivienda?**

- 10.000 a 40.000 ☐
- 41.000 a 60.000 ☐
- 61.000 a 80.000 ☐
- 81.000 a 99.000 ☐
- Mas de 100.000 ☐

10. ¿Se trata de una vivienda VIS? (Vivienda de Interés social)

Sí ☐
No ☐

11. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐
- 5 o más ☐

ASPECTO ECONOMICO FAMILIAR

12. ¿Cuántas personas del hogar obtienen ingresos económicos para el mismo?

Nro.	Parentesco

13. ¿Cuál es el ingreso económico mensual en la familia?

- 100 a 425 $ ☐
- 426 a 700$ ☐
- 701 a 900 $ ☐
- 901 a más de mil $ ☐

14. ¿Ese ingreso económico es?

- Fijo ☐
- Variable ☐

15. ¿Qué tipo de vivienda tiene previsto adquirir en un futuro?

- Vivienda en edificio colectivo ☐
- Vivienda unifamiliar ☐
- No sabe ☐

16. ¿En qué sector les gustaría tener su vivienda? (ciudad)

- Urbano ☐
- Rural ☐
- Otros ☐

17. ¿De cuántos pisos de altura seria su vivienda confortable?

- 1 piso ☐
- 2 pisos ☐
- 3 pisos ☐

18. ¿Qué espacios necesitaría en su vivienda?

- Garaje ☐
- Patio ☐
- Sala ☐
- Sala de estar ☐
- Cocina ☐
- Comedor ☐
- Baño social ☐
- Lavandería ☐
- Bodega ☐
- 1 habitación ☐
- 2 habitaciones ☐
- 3 habitaciones ☐
- Baño privado ☐
- Otros……

19. ¿De qué material buscaría la estructura de su vivienda?

- Hormigón armado ☐
- Estructura metálica ☐
- Otros……

20. ¿Con que materiales debería estar construida su vivienda confortable?

Cubierta		Mampostería		Pisos	
Teja		Ladrillo		Madera	
Hormigón armando		Bloque		Piedra	
		Adobe		Cerámica	
		Bareque		Porcelanato	
Otros…….		Otros……..		Otros……...	

ASPECTO AMBIENTALES

21. ¿Le gustaría que su vivienda tenga características de ahorro económico cómo?

- Paneles solares que ayuden al ahorro energético. ☐
- Jardines verticales y horizontales. ☐
- Captación de agua lluvia y purificación para consumo ☐

FICHA TÉCNICA

Nro. ☐

1. Tipo de vivienda:

En edificio…..……...Unifamiliar…….……..

Otros…….…….…….…….…..

FOTOGRAFIA	**ESQUEMA**

2. ¿Número de pisos de vivienda?

Respuesta.....

3. Retiros de vivienda

- Frontal ☐
- Lateral derecho ☐
- Lateral izquierdo ☐
- Posterior ☐

4. ¿Tipo de vivienda? (Marque con un x)

Moderno	• Arquitectura simple, • Grandes ventanales, • Espacios vacíos y llenos. • Vacíos y llenos en fachadas • Cubierta plana	
Rural	• Construidas de madera con techos de paja o zinc, • Pisos de tabla. • Paredes de adobe o tapia. • Cubiertas inclinadas	

5. Iluminación y ventilación en la vivienda en todos los espacios.

Espacio	Ventilación				Iluminación			
	MB	B	R	M	MB	B	R	M
Sala								
Comedor								
Cocina								
Baño social								
Habitaciones								
Baño (s) Privado (s)								

(MB) Muy bueno
(B) Bueno
(R) Regular
(M) Malo

6. ¿Materiales de construcción de vivienda? Subraye las respuestas

Cubierta	Mampostería	Pisos	Puertas	Ventanas
Teja	Ladrillo	Madera	Madera	Madera
Hormigón armando	Bloque	Piedra	Estructura de aluminio	Estructura de Hierro
	Adobe	Cerámica	Protección de hierro	Protección de hierro
	Bareque	Porcelanato		
Otros……	Otros……..…..	Otros……	Otros……	Otros…….

7. ¿Cuál es la forma del terreno donde se encuentra la vivienda y su topografía? Subraye las respuestas.

Forma del terreno	Topografía %
Rectangular	2 al 5
Cuadrada	5 al 10
Irregular	10 al 15
Otros	Otros

CAPÍTULO IV

En el siguiente capítulo se puede observar el análisis del lugar de trabajo de forma cantonal y barrial, además de un diagnóstico enfocado en cada tema desarrollado, concluyendo con el estado actual de cada uno de ellos. Por último, se ubica un mapa en el que se pueden observar las causas y efectos de la investigación enlazadas al tema de trabajo

4.1. Revisión territorial de sitio

4.1.1 Delimitación del ámbito de intervención

El barrio El Tejar limita al Norte con: La Primavera, Romerillo Bajo y Los Girasoles, al Sur con la Ciudadela del Consejo Provincial de Imbabura, Al Este el Río Tahuando y finalmente al Oeste con el Barrio San Francisco. Para el análisis del lugar se realiza en base a algunos puntos de interés como son: el contacto urbano, análisis espacial, imagen urbana y morfología de los elementos de la ciudad.

4.1.2 Análisis del lugar objeto de estudio

La ciudad de Ibarra ha crecido linealmente de norte a sur a lo largo de los años conformando parroquias, una de ellas es San Francisco, que se encuentra ubicada en la parte Este de la ciudad, en ella se pueden encontrar barrios urbanos y rurales, como lo es el barrio El Tejar, siendo un lugar de pendientes bajas y medias, que al estar ubicado en la parte Sur Este, brinda hermosas visuales de la ciudad. En él se encuentran personas dedicadas a la agricultura, ganadería, alfarería y choferes de maquinaria pesada, al igual que grandes áreas de vegetación, flora y fauna, a causa de sus quebradas.

- **Historia barrio El Tejar**

El barrio El Tejar hace unos años atrás presentaba caminos de tierra ya que no contaban con carreteras de primer orden, las viviendas eran de tapial y adobe, los techos de madera y teja; y los espacios de aseo como el baño no tenían incorporados a la vivienda sino en un lugar exterior con inodoros de piedra y sus desechos iban a un pozo séptico. Los pobladores se dedicaban principalmente a la agricultura y la alfarería; los cultivos más representativos eran el trigo, maíz, alverja y cebada; además de la elaboración de tejas.

La Misión Andina, fue una fundación de ayuda social que otorgaba préstamos a la población, para la compra de terrenos, que incluso en el caso de las iglesias del barrio El Tejar, no se canceló en su totalidad y ahora es de propiedad personal de las familias de la zona. La construcción de las iglesias en el barrio se realizó por medio de donaciones, la obra se llevó a cabo en manos de José Valladares, además de que Pablo Jurado Moreno fue uno de los principales involucrados para el mejoramiento de las calles que existían en ese entonces (Moreno, 2022).



Figura 47: Barrió El Tejar
Fuente: Elaboración propia

En la figura 47 se puede visualizar la vía San José, que en su totalidad es adoquinada, señalizada y cuenta con alumbrado público, existen también los vacíos de terrenos que se utilizan para los cultivos de productos, que son fuente de ingresos importantes para los moradores.

Espacios públicos no definitivos

El Tejar al estar situado en el fragmento Sureste de Ibarra, aun cuenta con espacios vacíos, no consolidados ya que estos eran destinados a la parte de cultivos. Las grandes extensiones de terreno y la falta de una normativa ocasionan una morfología del sector irregular. Por lo que en la figura 48 se puede observar el espacio de un terreno vacío, teniendo como factor principal de la problemática a la vivienda situada en un sector aleatorio, sin un análisis previo, lo que perjudica al lote en general; esto ocurre ya que las familias construyen sus hogares teniendo como primicia de diseño a la calle aledaña a la construcción, configurándola como el ingreso principal a su hogar.



Figura 48: Espacio no definido

Fuente: Elaboración propia

En el mapa de El Tejar se puede observar que los espacios vacíos se encuentran en la parte Sur del sector, esto ocurre ya que la parte Norte se encuentra vinculada al centro urbano de la ciudad de Ibarra, mientras que al Sur aún existen grandes sectores de terrenos con unas pequeñas construcciones, es aquí donde se puede intervenir con nueva normativa o gestión para tener una ciudad consolidada.

Espacios públicos no definidos el Tejar

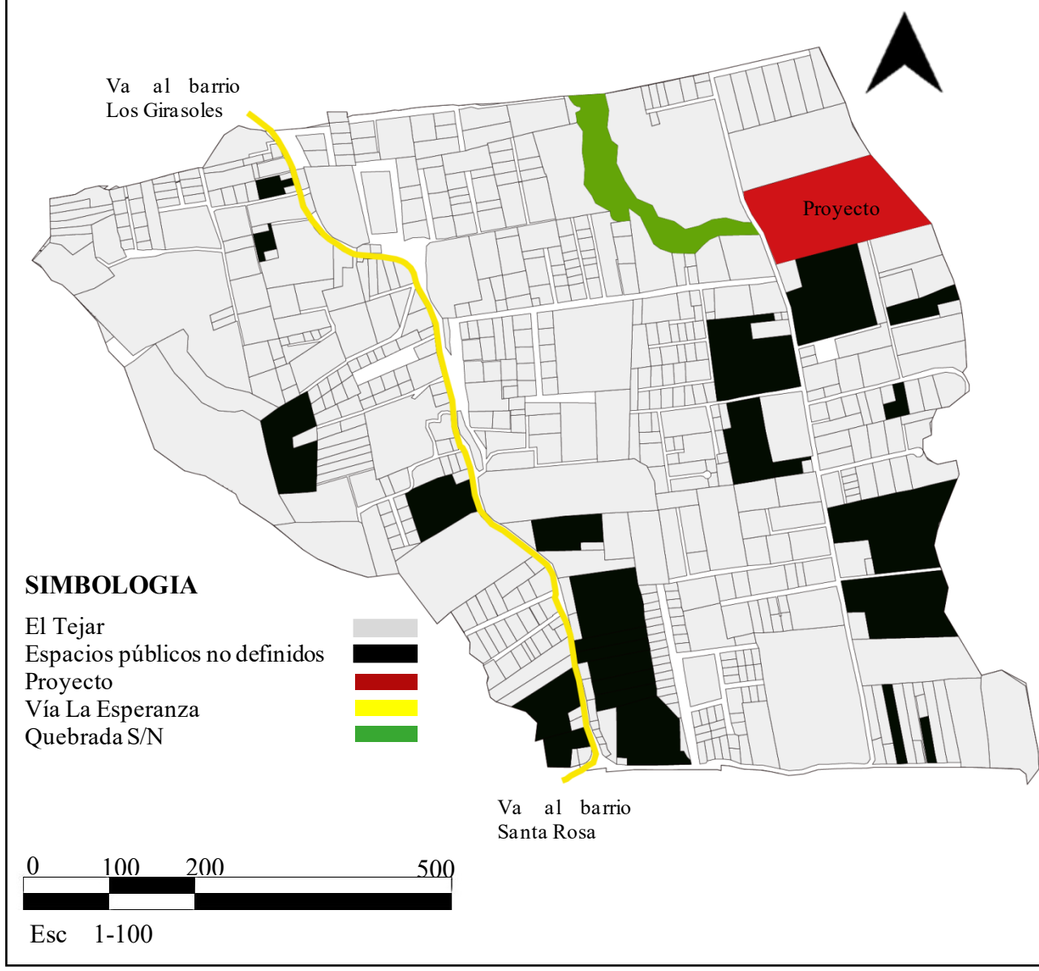


Figura 49: Espacio no definidos El Tejar

Fuente: Moreno (2022)

4.2. Medio físico natural

- **Topografía**

La ciudad de Ibarra está ubicada en una plana con pendientes entre 0 y 5%, las partes más altas se pueden identificar al Sur, en el sector donde se encuentra el volcán Imbabura, y al Este por la Cordillera de Montañas. El barrió El Tejar, al estar situado en la parte sureste, cuenta con altitudes de 2370m que llegan hasta los 2378m dando como resultado una pendiente del 4%. Con esto se analiza que el barrio no cuenta con pendientes demasiado elevadas ya que la distancia entre curvas de nivel es de aproximadamente 630m (Municipalidad de Ibarra, 2020).

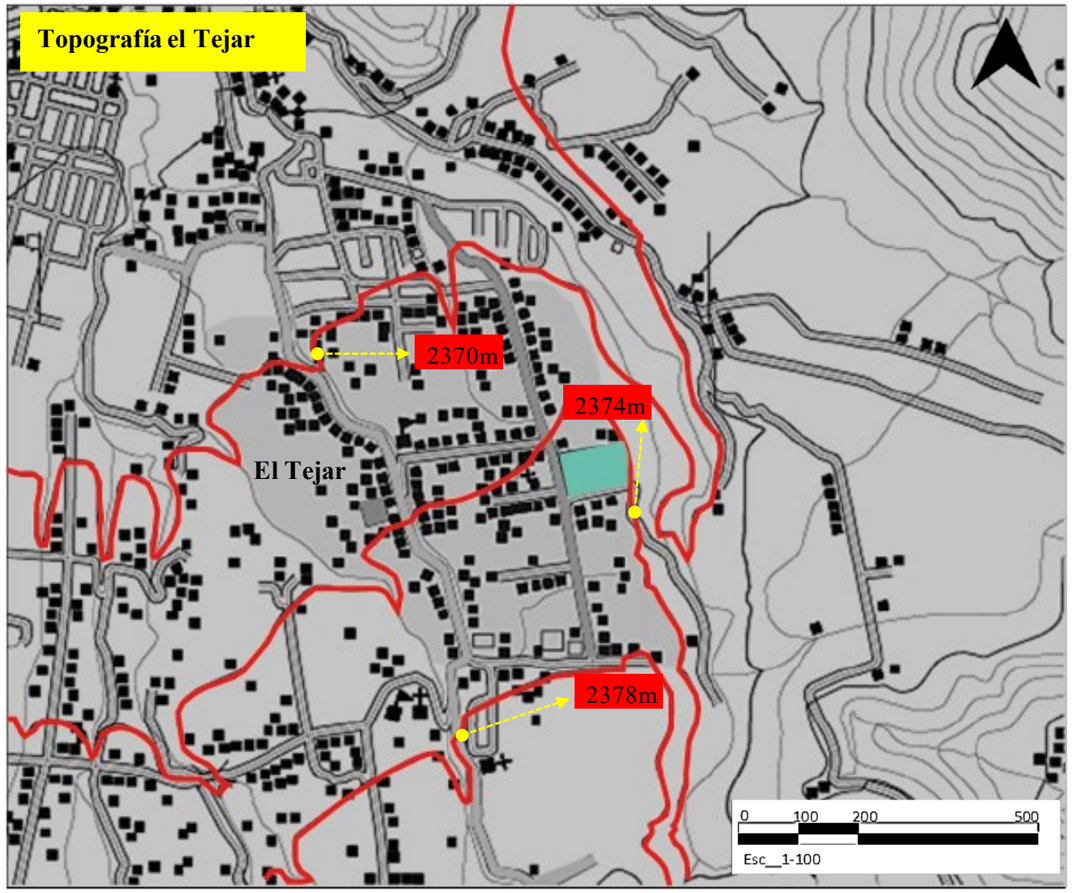


Figura 50: Topografía

Fuente:(Moreno, (2022)

- **Relieve**

El relieve del estado de Ibarra está formado por las cumbres de la cordillera que forman el nacimiento del sistema hidrológico del río Chota-Tahuando-Mira. Se encuentra en la región Interandina entre la Cordillera Verdadera y la Cordillera Occidental, siendo su trazado actual el resultado de varios períodos de desarrollo montañoso (PDOT, 2020).

- **Clima**

Ibarra está nublado en época de lluvias, parcialmente nublado en época seca y agradable todo el año. Durante el año, las temperaturas suelen oscilar entre los 13 °C y los 24 °C, y rara vez descienden de los

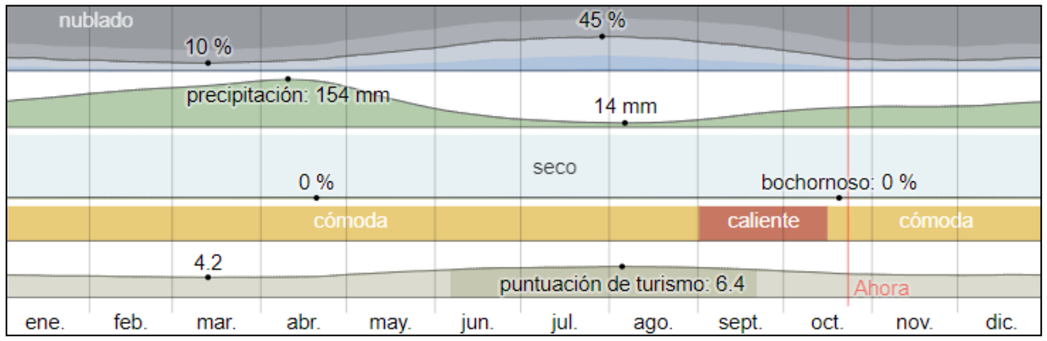


Figura 51: Clima Ibarra

Fuente: Weather Spark

Geología

Las formaciones geológicas expuestas en el estado son la Formación Cangagua, dominada por depósitos volcánicos del Cuaternario y ubicada en las cercanías de San Francisco, Caranqui, San Antonio, La Esperanza, Angochagua. (PDOT, 2020).

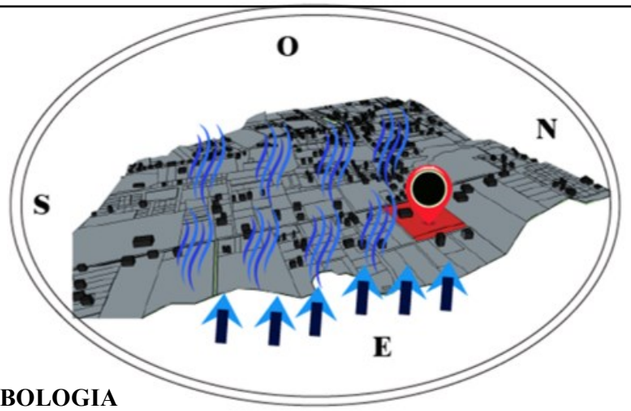


Figura 52: Bosque seco montano bajo (el Chota) 2013

Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgo

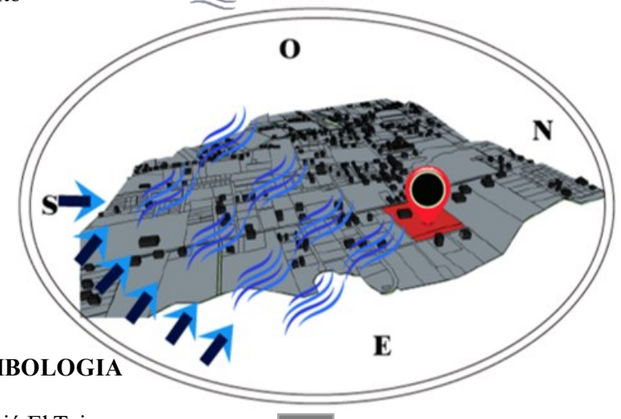
Viento

La velocidad del viento durante el año tiene variaciones considerando la fecha. La parte más ventosa se encuentra el 4 de julio al 19 de septiembre con velocidades mayores a 11.6 km/H, en Ibarra el mes de julio supera los 15,4 km/h, mientras que el tiempo más calmado es noviembre con una velocidad de 7.3 km/H (Weather spark, s.f).



SIMBOLOGIA

Barrió El Tejar
Terreno
Dirección Este - Oeste
Viento



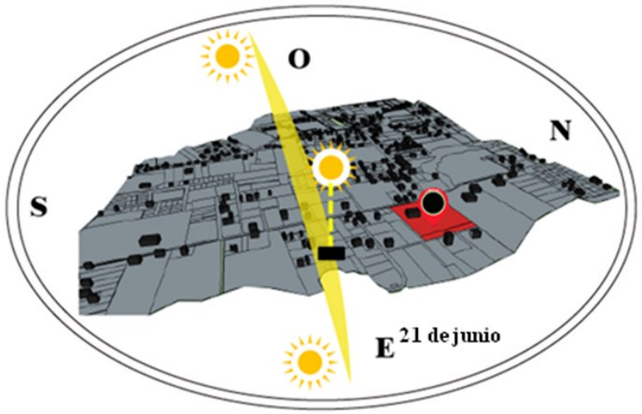
SIMBOLOGIA

Barrió El Tejar
Terreno
Dirección Sureste - Noroeste
Viento

Figura 53: Viento
Fuente: (Moreno, (2022)

- **Iluminación**

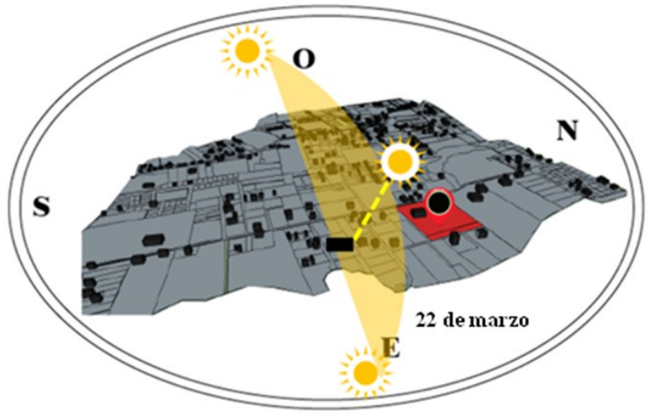
Solsticio de verano



SIMBOLOGIA

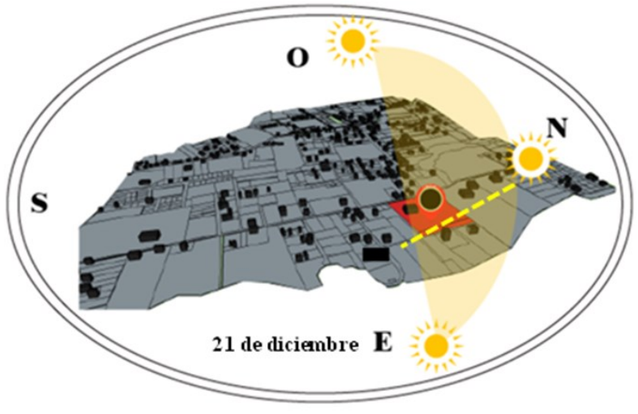
Barrió El Tejar
Proyecto
Dirección del sol
Sol

Solsticio de invierno



SIMBOLOGIA

Barrió El Tejar
Proyecto
Dirección del sol
Sol



Equinoccio de primavera

SIMBOLOGIA

Barrió El Tejar
Proyecto
Dirección del sol
Sol

Figura 54: Asoleamiento
Fuente: Moreno, (2022)

4.3. Medio físico artificial

- **Uso de suelo El Tejar**

El Tejar, al estar ubicado en una zona urbana recientemente consolidada, en la mayor parte del territorio aún se puede identificar espacios verdes, en la parte central un uso de suelo residencia y mixto, es decir, residencial – comercio, y aun predomina un suelo agrícola y pecuario por sus grandes extensiones de terreno en sus alrededores.

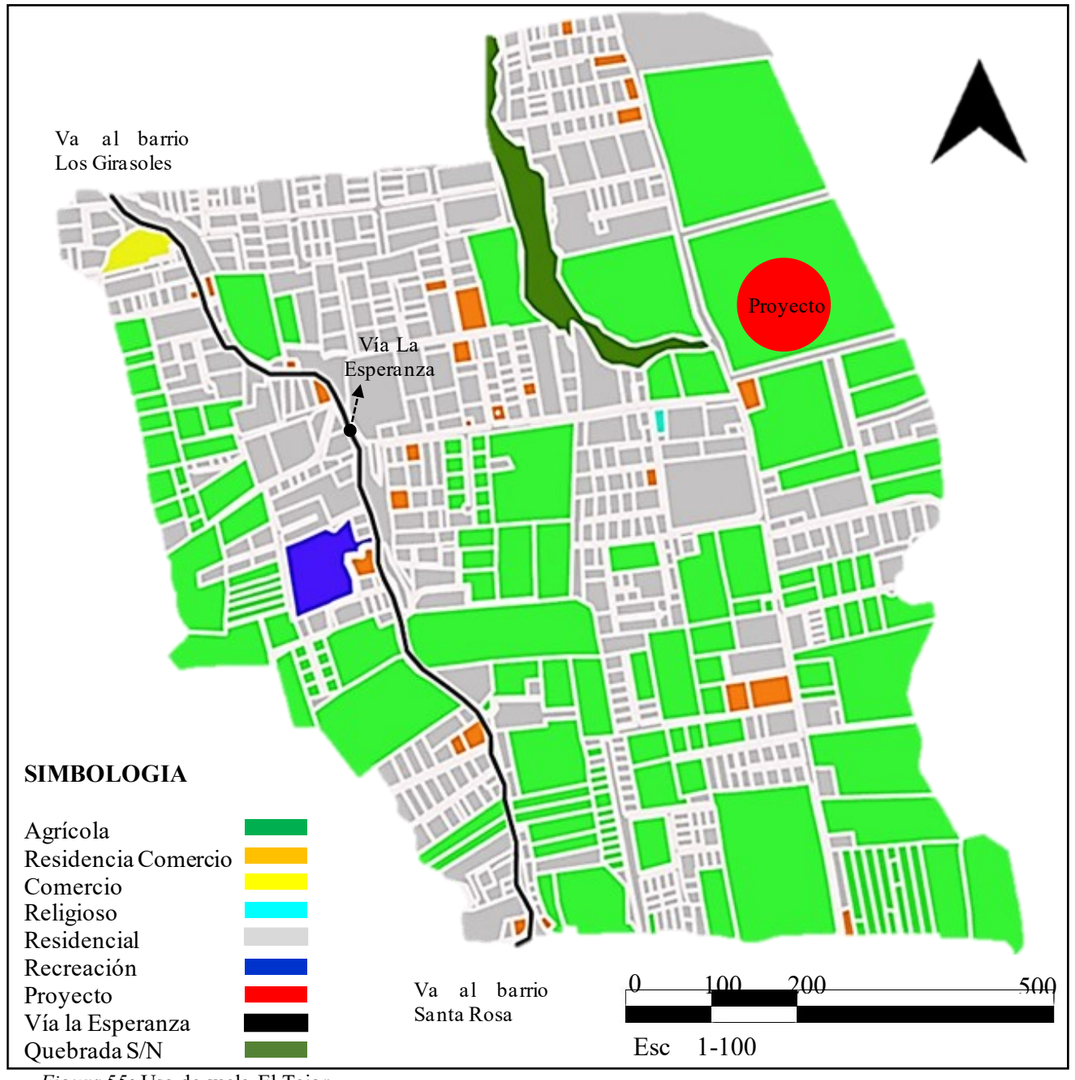


Figura 55: Uso de suelo El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

- **Vialidad**
- **Sistema vial barrió el Tejar**



Figura 56: Vía de Tierra
Fuente: Moreno (2022)

En la figura 56 se puede observar el estado actual de las calles S/N, su capa de rodadura aun es de tierra, a pesar de que conecta con la vía la Esperanza su estado es deplorable para la circulación vehicular y peatonal de los moradores del Tejar.

- **Conexión y accesos**

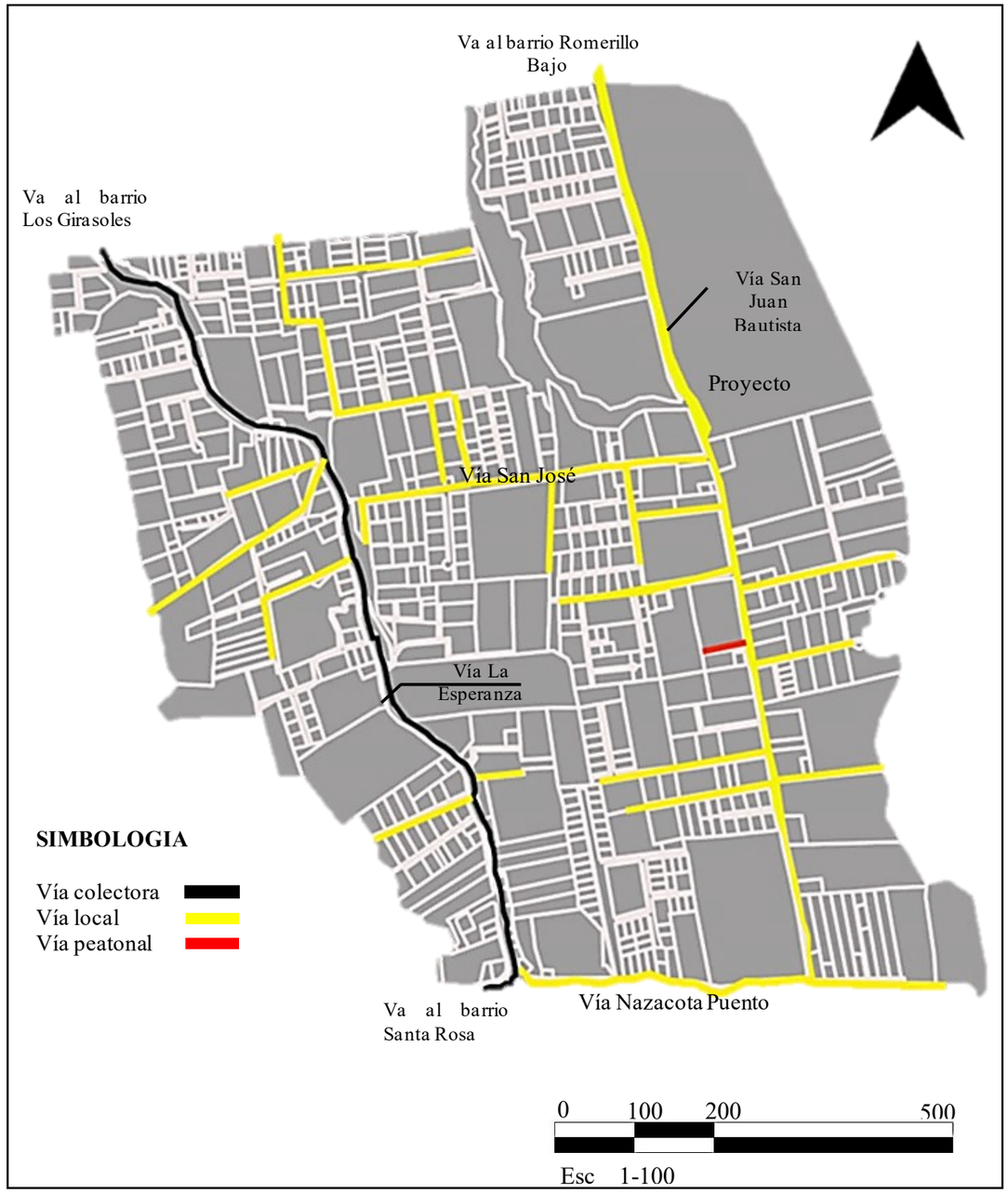


Figura 57: Conexión y accesos El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

- **Análisis de las vías**

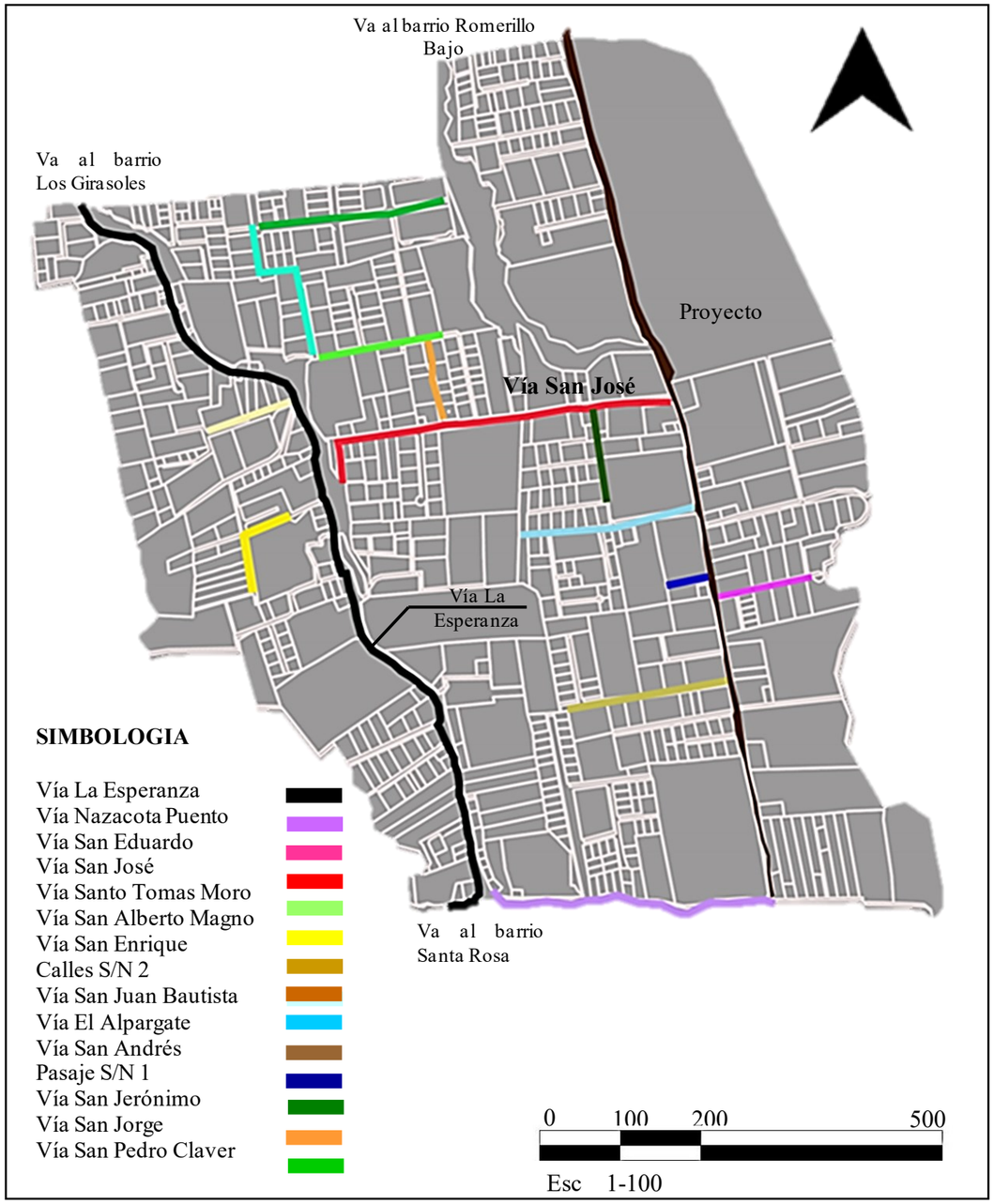


Figura 58: Vías El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

De la figura (58) se analiza las vías que conforman el barrio el Tejar en los siguientes cuadros.

Tabla 15
Cuadro de tipos de vías

Nombre	**Vía San Andres**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Tierra		
Estado	Bueno:	Regular:	Malo: X
Nombre	**Vía Nazacota Puento**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Empedrado		
Estado	Bueno:	Regular:	Malo: X
Nombre	**Vía Santo Tomas Moro**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Tierra		
Estado	Bueno:	Regular:	Malo: X
Nombre	**Vía San Enrique**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Tierra		
Estado	Bueno:	Regular: X	Malo:
Nombre	**Pasaje S/N 1**		
Símbolo			
Tipo de vía	Peatonal		
Capa de Rodadura	Tierra		
Estado	Bueno:	Regular: X	Malo:

Fuente: Moreno (2022)

Tabla 16
Tipos de vías

Cuadro de tipos de vías

Nombre	**Calles S/N 2**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Tierra		
Estado	Bueno:	Regular:	Malo: X
Nombre	**Vía San Jerónimo**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Adoquinado		
Estado	Bueno: X	Regular:	Malo:
Nombre	**Vía El Alpargate**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Empedrado		
Estado	Bueno:	Regular: X	Malo:
Nombre	**Vía San Pedro Claver**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Empedrado		
Estado	Bueno:	Regular: X	Malo:
Nombre	**Vía San Eduardo**		
Símbolo			
Tipo de vía	Local		
Capa de Rodadura	Tierra		
Estado	Bueno:	Regular:	Malo: X

Fuente: Moreno (2022)

Cuadro de tipos de vías

Tabla 17
Análisis de la vía Esperanza

Cuadro de tipos de vías			
Nombre	**Vía la Esperanza**		
Símbolo			
Tipo de vía	**Colectora**		
Capa de Rodadura	**Asfaltado**		
Estado	**B: X**	**R:**	**M:**

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

La vía La Esperanza cuenta con una capa de rodadura asfaltada, su ancho es de 7.00m, su tramo cuenta con un talud que en ocasiones hay deslaves por las múltiples lluvias, llevando a su paso piedras que son muy peligrosas al momento de circular los vehículos. Esta vía conecta a los barrios aledaños ya que pasa por sus periferias.

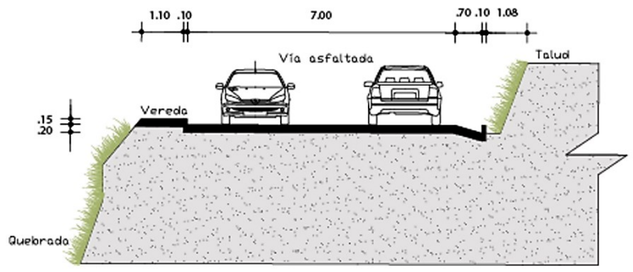


Figura 59: Corte Longitudinal Vía La Esperanza
Fuente: Moreno (2022)



Figura 60: Vía La Esperanza
Fuente: Moreno (2022)

Tabla 18
Análisis de la vía San Juan

Cuadro de tipos de vías			
Nombre	**Via San Juan Bautista**		
Símbolo			
Tipo de vía	**Local**		
Capa de Rodadura	**Empedrado**		
Estado	**B:**	**R: X**	**M:**

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

En la imagen se puede observar que el estado de la vía es adoquinado, en sus laterales cuenta con cunetas y bordillos. Se puede calificar como una vía apta para el tránsito vehicular ya que el ancho es 7.10m apta para el transporte público. Cabe mencionar que la vía San Juan Bautista no cuenta en su totalidad con adoquinado.

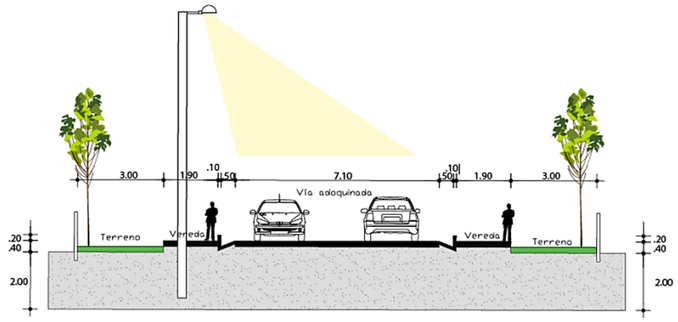


Figura 61: Corte Longitudinal Vía San Juan Bautista
Fuente: Moreno (2022)



Figura 62: Vía San Juan Bautista
Fuente: Moreno (2022)

Tabla 19
Análisis de la vía San Jorge

Cuadro de tipos de vías			
Nombre	**Via San Jorge**		
Símbolo			
Tipo de vía	**Local**		
Capa de Rodadura	**Adoquinado**		
Estado	**B: X**	**R:**	**M:**

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

Esta vía cuenta con una capa de rodadura adoquinada, su ancho es de 5.00m, la vereda tiene un ancho de .60m además existen postes que se encuentra en este tramo y es un obstáculo para la circulación peatonal

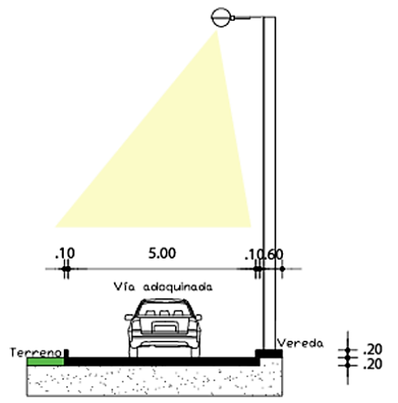


Figura 63: Corte Longitudinal San Jorge
Fuente: Moreno (2022)



Figura 64: Tramo de la Vía San Jorge
Fuente: Moreno (2022)

Tabla 20
Análisis de la vía Esperanza

Cuadro de tipos de vías			
Nombre	**Vía San Alberto Magno**		
Símbolo			
Tipo de vía	**Local**		
Capa de Rodadura	**Tierra**		
Estado	**B:**	**R:**	**M: X**

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

La vía San Alberto Magno cuenta con una capa de rodadura de asfaltado en cierto trapo ya que en su gran parte es de piedra y tierra, es uno de los accesos vehiculares al estadio Pablo Jurado.

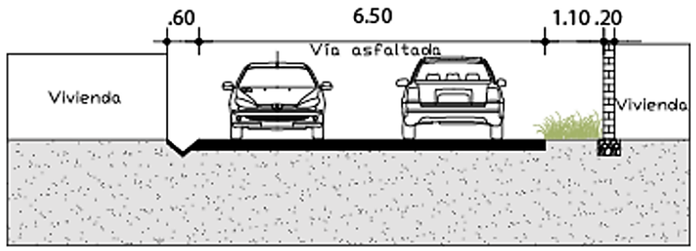


Figura 65: Vía San Alberto Magno
Fuente: Moreno (2022)



Figura 66: Tramo de la Vía San Alberto Magno
Fuente: Moreno (2022)

- **Movilidad Vehicular Ibarra**

Alta

La movilidad vehicular se encuentra acorde con la zona de la ciudad, por ejemplo, en el barrio Los Ceibos por su gran cantidad de comercio en horas pico que son en la mañana y en la noche, hay demasiada congestión vehicular de esta misma forma sucede en la Av. Bolívar, Retorno, Atahualpa y Teodoro Gómez de la Torre mientras que la Panamericana al ser una vía de paso genera congestión vehicular. La Vía Mariano Acosta al ser ingreso y salida de la ciudad genera una congestión vehicular principalmente en la zona del Obelisco de Ibarra.



Figura 67: Tráfico vehicular Av. Teodoro Gómez de la Torre
Fuente: Diario El Norte

En la figura 66 la Av. Teodoro Gómez de la Torre en horas de salida de los estudiantes del colegio que lleva el mismo nombre provoca congestión vehicular ya que esta vía es utilizada por los usuarios que salen de sus trabajos y quieren llegar a la parte Sur de la ciudad.

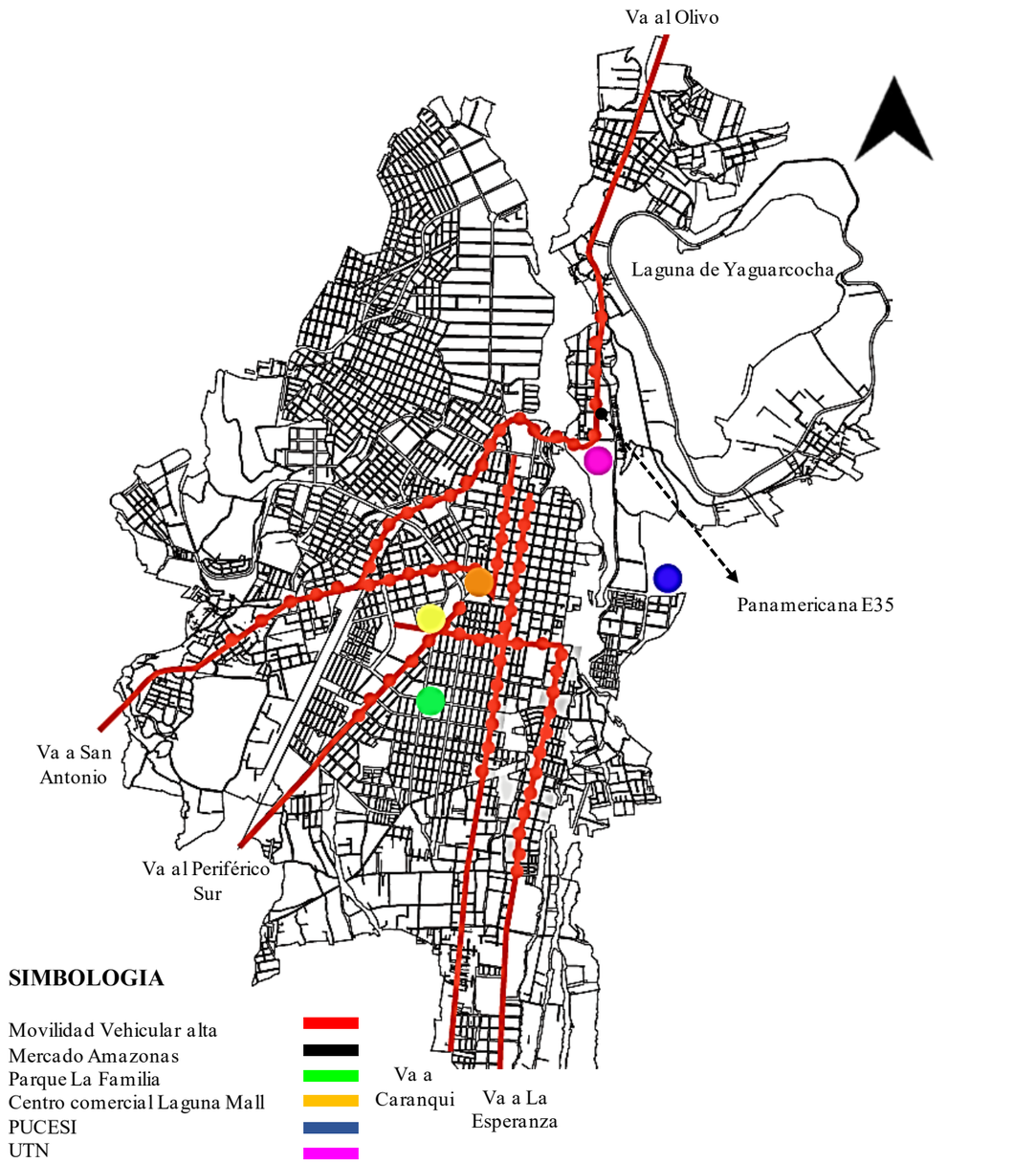


Figura 68: Movilidad vehicular alta Ibarra
Fuente: Moreno (2022)

Media

La circulación media se genera a través de vías secundarias en su mayoría son de norte a sur, y este oeste, los sectores que necesitan estas vías son el centro histórico, Barrios como Yacucalle y Los Ceibos. Como ejemplos claros de vías que ayudan a la descongestión vehicular tenemos Av. Eugenio Espejo, Tobías Mena, Hernán González de Saa, Rafael Sánchez, 17 de Julio, Pedro Vicente Maldonado y Sánchez y Cifuentes. Estas vías son utilizadas en horas de congestión vehicular y cabe mencionar que no existe gran cantidad de comercio por estas vías.



Figura 69: Vía Tobías Mena
Fuente: Moreno (2022)

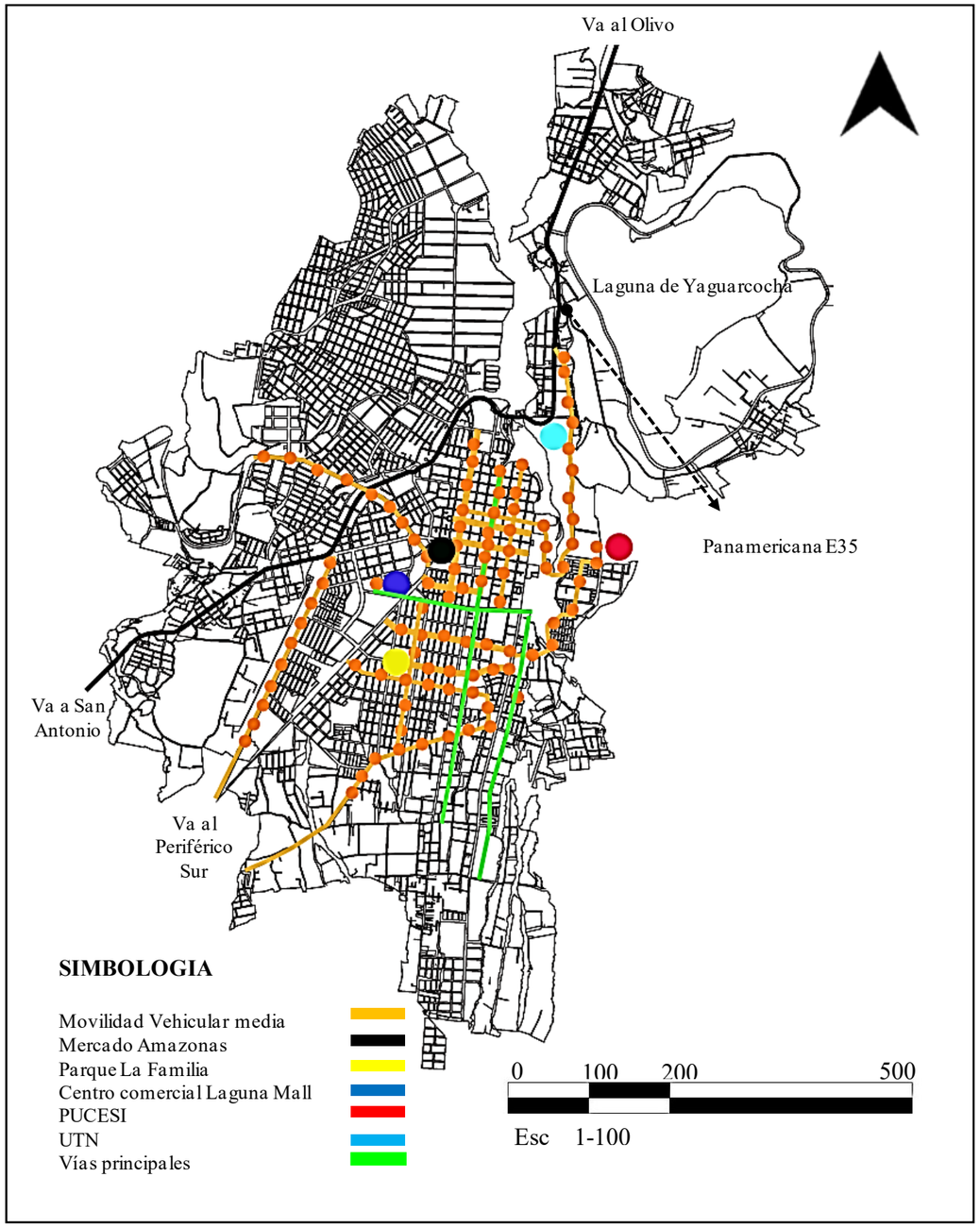


Figura 70: Movilidad Vehicular Media, Ibarra
Fuente: Moreno (2022)

Baja

La circulación baja en la ciudad se presenta en diferentes horas y por sectores que no tiene la afluencia de comercio o equipamientos, la mayoría están presentes en el centro de la ciudad, estas avenidas son de Norte a Sur y de Este a Oeste, estas son: José Miguel Leoro, Vicente Rocafuerte, Ricardo Sánchez, Carlos Emilio Grijalva, Profesor Lucila Benalcázar Beltrán.



Figura 71: Vía José Miguel Leoro
Fuente: Moreno (2020)

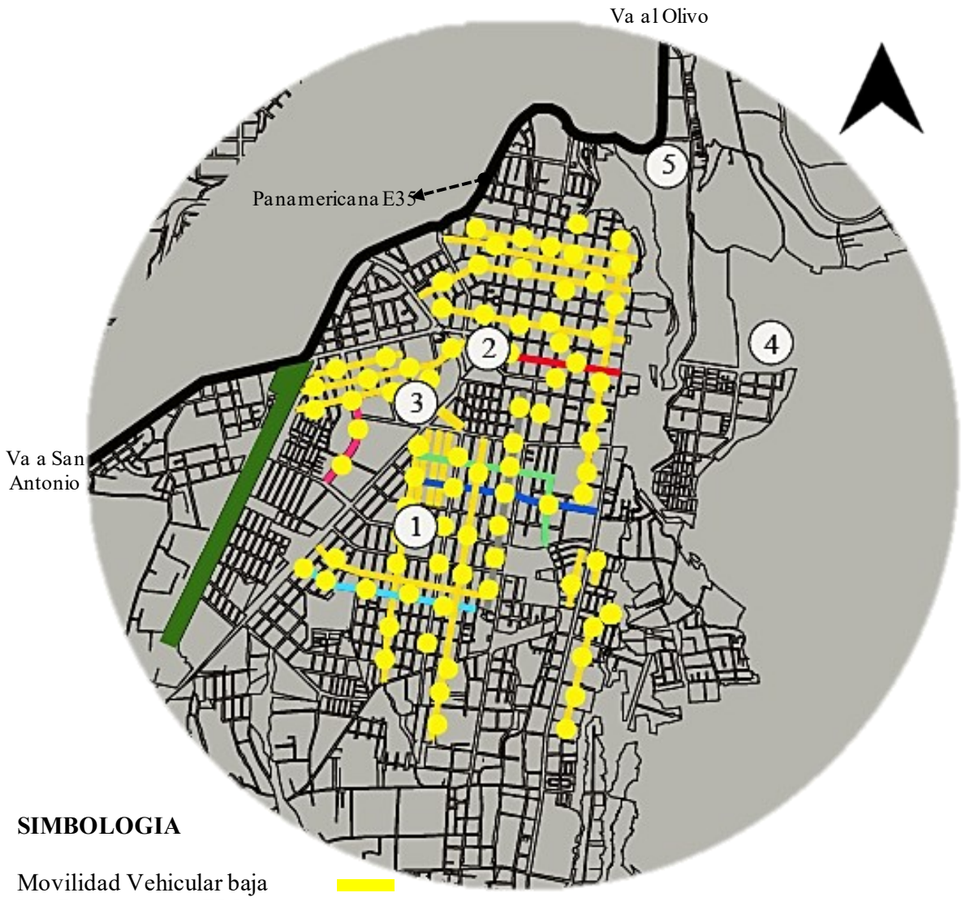


Figura 72: Movilidad vehicular baja Ibarra
Fuente: Moreno (2020)

- **Densidad de movimiento Barrio el Tejar**

Vehicular

La variedad de transportes que existen en esta zona es de carga pesada, la mayoría de los pobladores para su trabajo, al igual que camionetas muy pocas son las personas que tienen vehículo particular. Los moradores acuden al transporte público que, con su nueva ruta, puede brindar un servicio de calidad, por ende, ya no sienten la necesidad de recorrer largas distancias caminando.



Figura 73: Densidad de movimientos vehicular
Fuente: Moreno (2022

Peatonal

En el sector del Barrio el Tejar la circulación de peatones es bajo ya que es un sector suburbano, la mayoría de la población se dirige a sus trabajos en horas de la mañana. El momento en que identifica mayor afluencia de personas es el fin de semana, por ser un lugar rodeado de naturaleza, las personas asisten hacer caminatas, y andar en bicicletas cerca del Rio Tahuando, las familias optan por este lugar para poder pasar en familia y en calma con el medio ambiente.

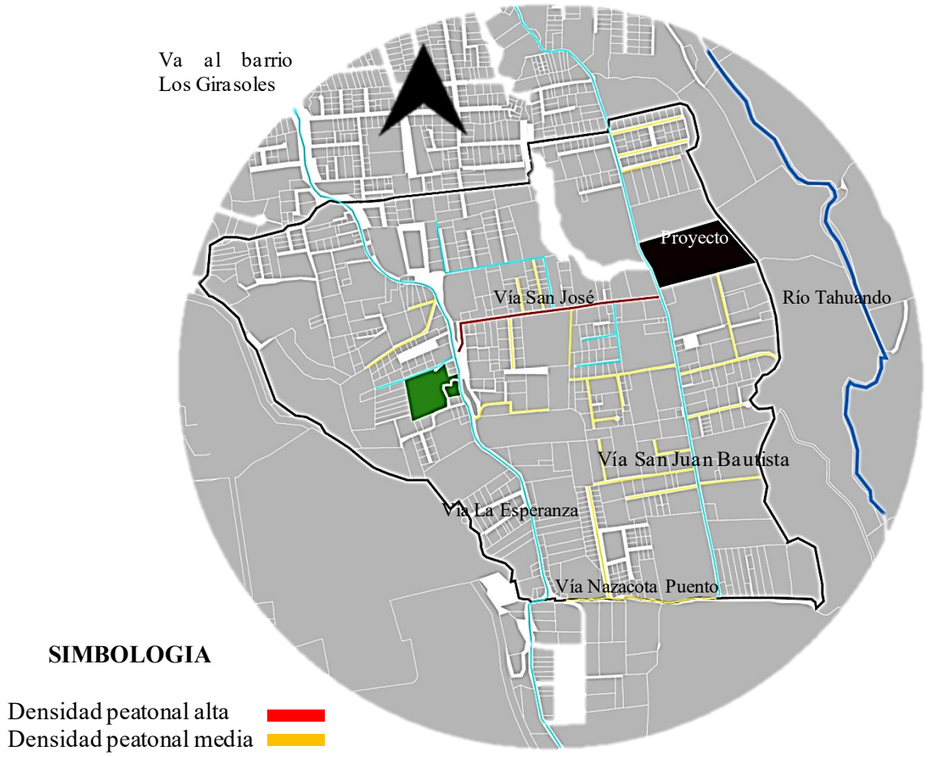


Figura 74: Densidad de movimientos Peatonal
Fuente: Moreno (2022

4.3.1 Equipamientos Urbanos

Educación

La Unidad Educativa Abelardo Páez Torres está ubicada en la parroquia San Francisco, es un centro educativo urbano, su modalidad es presencial en jornadas matutinas y vespertinas con un nivel educativo: Inicial y EGB. Tiene un aproximando de 15 docentes y 226 estudiantes. Al ser una unidad educativa su radio de influencia es de 1000m, esto demuestra que cubre en su totalidad al barrio el Tejar.

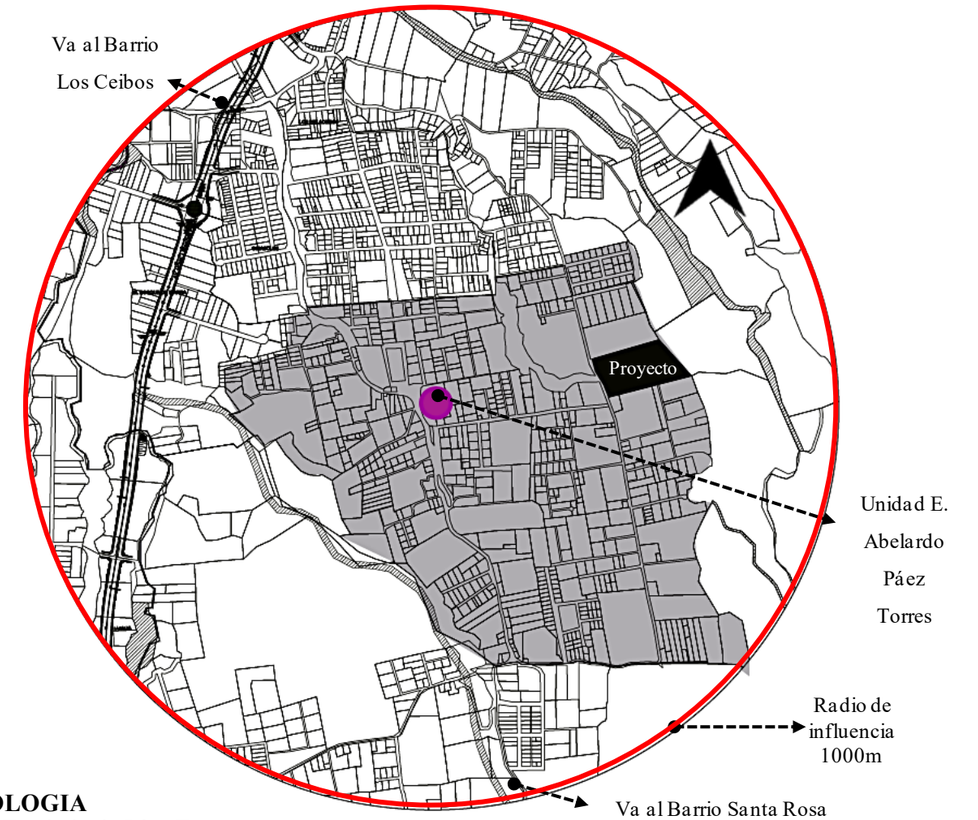


Figura 75: Radio de Unidad Educativa Abelardo Páez Torres
Fuente: Moreno, (2022)

Salud

La esfera de influencia de las instalaciones médicas como hospitales y clínicas dentro de un radio superior a 800 metros, de conformidad con los Principios de Planificación Territorial de la Ciudad de Quito a los que hace referencia el IMI. En Ibarra, los principales centros son Hospital del Seguro y San Vicente de Pol, prestando sus servicios a nivel regional, mientras que, en la zona del Tejar, el centro más cercano está en La Primavera, conveniente para los residentes suburbanos.



Figura 76: Radio de influencia Centro de Salud El Tejar
Fuente: Moreno, (2022)

Religioso

La iglesia del Tejar se encuentra ubicada en la parte central del barrio, cuenta con una capacidad para 200 a 300 personas, en la parte interna se puede observar una nave central que aloja el altar, una nave lateral, donde hay una bodega y un espacio para descansar. En la parte externa existe un aula para catequesis y un baño.

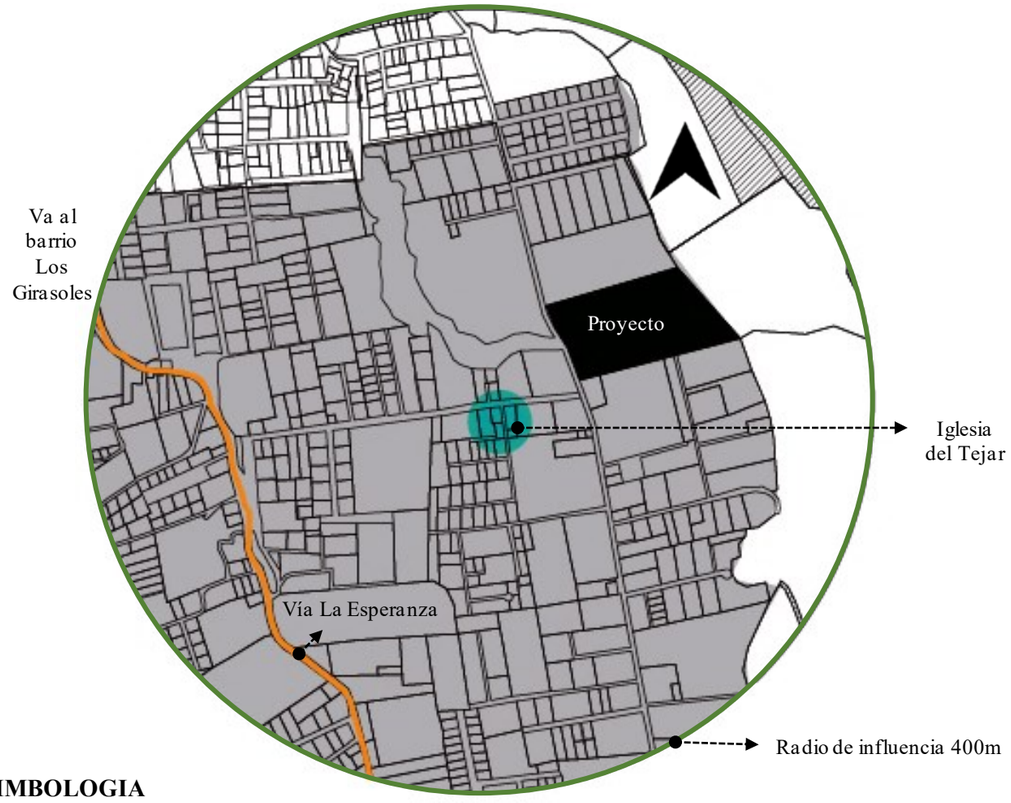


Figura 77: Radio de Influencia Iglesia El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

Deportivo

El estadio Pablo Jurado Moreno, se encuentra ubicado en la parte Oeste del barrio El Tejar, en este lugar se practican eventos culturales, religiosos y deportivos. En este espacio se realiza el tradicional San Juan en los meses de junio y julio. El estadio cuenta con un área de juegos infantiles, canchas de vóley, futbol y espacios de servicio.

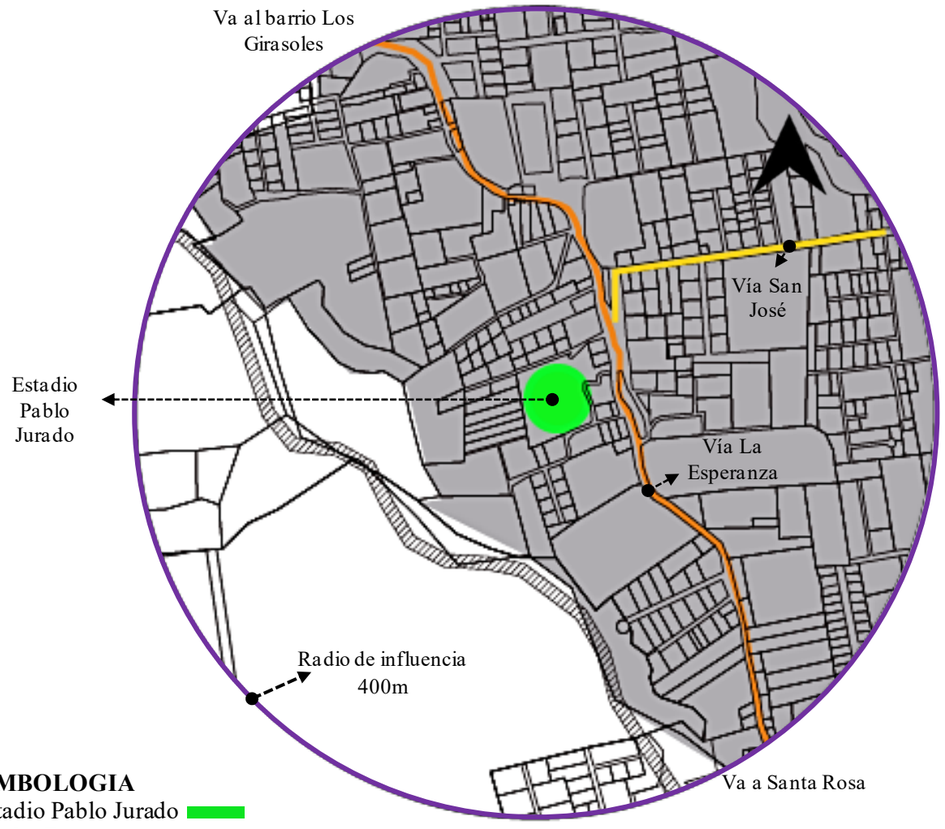


Figura 78: Radio de Influencia Estadio Pablo Jurado
Fuente: Moreno (2022)

4.3.2 Entorno social

Población

Según el pronóstico del INEC, para el año 2020 habrá 17 510 643 personas en el Ecuador, de los cuales 8 699 507 hombres y 8 674 179 mujeres, 88 311 nacimientos y 21 485 defunciones, la población del cantón Ibarra representa el 1,26 %. 222.149 personas (Municipalidad de Ibarra, 2020).

Tabla 21
Cuadro de la población del cantón Ibarra

Cuadro de la población del cantón Ibarra					
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Ibarra	160.337	162.903	165.461	168.009	170.549
Ambuquí	6.285	6.386	6.486	6.586	6.685
Angochagua	3.744	3.804	3.864	3.924	3.983
Carolina	3.143	3.193	3.244	3.294	3.343
Esperanza	8.449	8.585	8.719	8.854	8.988
Lita	3.843	3.905	3.966	4.027	4.088
Salinas	1.998	2.030	2.062	2.093	2.125
San Antonio	20.107	20.429	20.750	21.070	21.388
Total General	207.907	211.235	214.552	217.856	221.149

Nota. Información obtenida de PDOT, 2020º Ibarra

Población por género

Tabla 22
Cuadro de la población por genero

Cuadro de población por genero			
	2010	2015	2020
Hombres	91.304	99.343	107.396
Mujeres	96.709	105.225	113.753
Total	188.013	204.568	221.149

Nota. Información obtenida de PDOT, 2020º Ibarra

Como se puede apreciar en la tabla 22, en el 2010 el estado de Ibarra contaba con 118,013 habitantes, en el último censo del 2020 tanto hombres como mujeres aumentaron en 222,149 personas.

Población barrió El Tejar

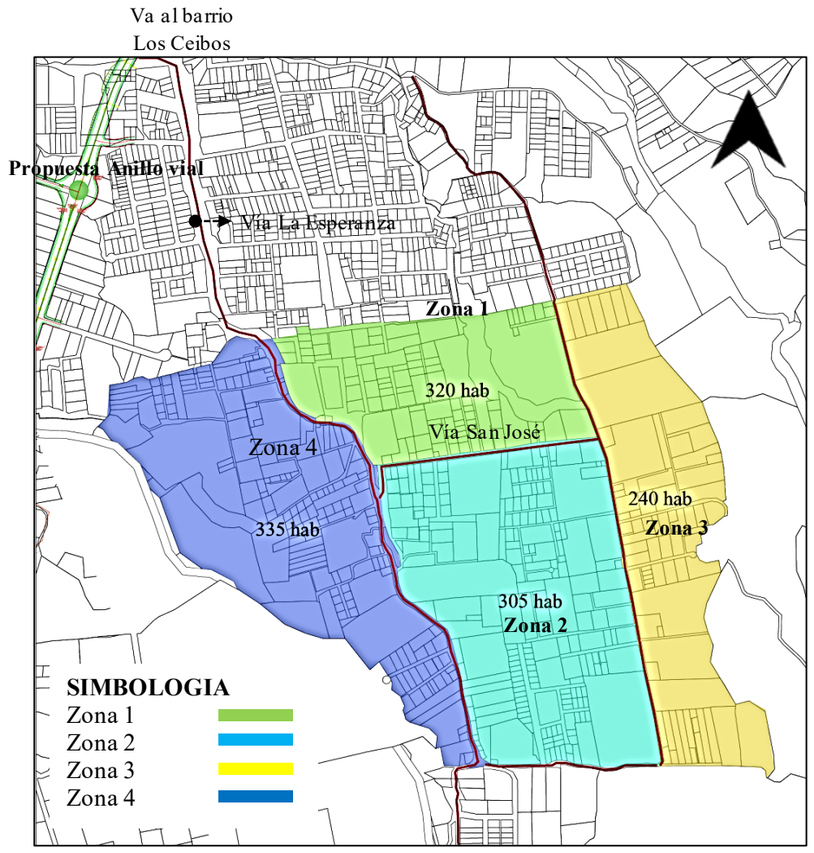


Figura 79: Población del Tejar
Fuente: Moreno (2022)

El barrio el Tejar cuenta con un total de 1200 habitantes distribuidos en cuatro zonas, donde se puede entroncar la mayor cantidad de personas es en la zona 4 al Oeste del barrio con un total de 335 habitantes, la vía la esperanza se encuentra en esta zona causando que las familias se asienten en este lugar por tener conexión con la ciudad.

Trabajo y Empleo

Para comenzar a diagnosticar el sistema económico del Estado de Ibarra, es necesario establecerlo con base en los datos del último censo de población y vivienda realizado en noviembre de 2010 y las proyecciones de la Secretaría de Contabilidad, Planificación y Desarrollo Nacional (SENPLADES), Población en edad de trabajar (PET - población de 15 años y más) y Población profesionalmente activa (PEA - población de 15 a 65 años (Municipalidad de Ibarra, 2020).

Ibarra, como cabecera de Estado incluyendo las parroquias de la ciudad, tiene un 77,12% de población activa, que es el 111.085 de la población total y similar comportamiento se observa en cada zona rural parroquial en este índice. 70 a 80%, proporcional a la población total (Municipalidad de Ibarra, 2020).

Tabla 23
Cuadro de la población por genero

Población económicamente activa (PEA) del cantón Ibarra

PARROQUIA	AÑO 2020	%	PET
IBARRA	170.549	77,12%	24.813
AMBUQUI	6.685	3,02%	4.354
CAROLINA	3.343	1,51%	2.178
LA ESPERANZA	8.988	4,06%	5.854
LITA	4.088	1,85%	2.663
SALINAS	2.125	0,96%	1.384
SAN ANTONIO	21.388	9,67%	13.931
TOTAL, GENERAL	221.149		161.844

Nota. Información obtenida PDOT, 2020º Ibarra

Población Económicamente Activa PEA

En la población económicamente activa del cantón Ibarra, al 2020 se encuentra que la tasa de crecimiento de la PEA en el último período fue de 2%, es decir 2,881 personas. El sector agrícola o primario del Estado de Ibarra representa el 11,61% del total de la APR y representa 16.723 habitantes, el sector secundario, industria manufacturera y artesanía - 19,38%, o 27.916 personas, el sector secundario tres de servicios y comercio - 58,02%, es decir, 83.574 personas.

Actividades económicas del sector Barrio El Tejar

Los principales ingresos económicos de las familias del sector son por medio de negocios propios como por ejemplo de tiendas y restaurantes, en otra parte algunas familias han adquirido vehículos de carga pesada para la realización de fletes como ellos les llaman o viajes de materiales pétreos.

Otro ingreso importante y que se destaca en el sector es la creación de ladrillo y teja, de este tipo de trabajo se puede encontrar pocas familias que se dediquen plenamente ya que es un trabajo muy forzado y sus ingresos no son tan rentables.

La agricultura otro factor para describir las familias en ocasiones arriendan los terrenos para realizar los cultivos de temporada entre estos se destacan el maíz, tomate de invernadero, frejol, cebada y trigo.



Figura 80: Comercio (tiendas) Barrio El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

Inseguridad

Se analizan los barrios aledaños al proyecto, en total se encuentra 4 puntos con inseguridad, en la parte Norte La Campiña, Primavera, al Oeste el barrio Romerillo Bajo y el sector del Rio Tahuando.

El punto más cercano y que influye con fuerza en el Tejar es el barrio La Primavera que es un sector de paso vehicular y peatonal para conectar el Tejar con la centralidad de la ciudad.

Zona 2 Barrio La Primavera

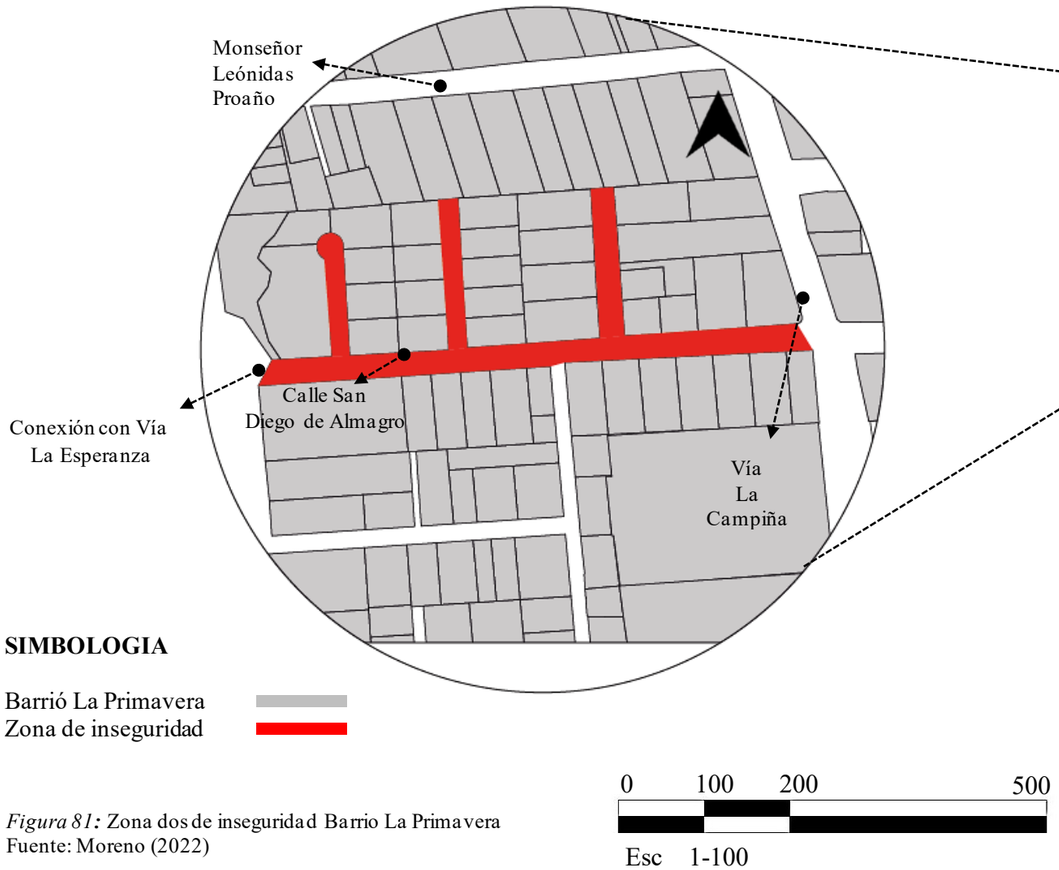


Figura 81: Zona dos de inseguridad Barrio La Primavera
Fuente: Moreno (2022)

Barrios con inseguridad

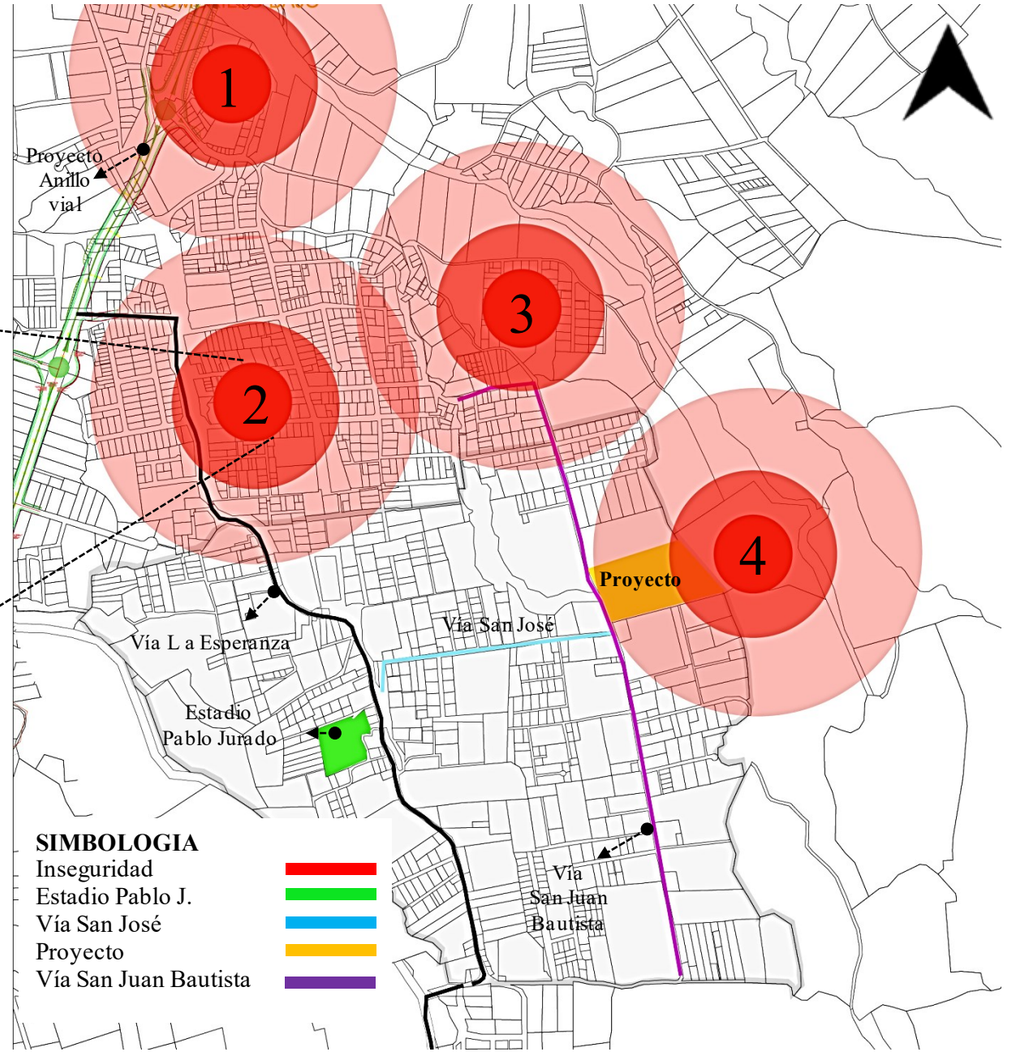


Figura 82: Inseguridad en Barrios cercanos al Tejar.
Fuente: Moreno, (2022)

- **Fiestas**

Inti Raymi o fiesta del sol, se realiza anualmente en los meses de junio, julio y agosto, fiesta que se realiza para agradecer a la Pachamama o madre tierra por los cultivos y por el inicio de una nueva etapa. Los moradores del barrio el Tejar reciben a sus visitantes y entrega las nuevas ramas de gallos, esta fiesta es amanecida por el ritmo de las guitarras, la quena y otros instrumentos musicales. El lugar utilizado para la realización de este evento es el estadio Pablo Jurado Moreno, existen dos grupos de personas que realizan este tipo de fiestas la primera son personas externas que crean este evento de manera más publica y con fines económicos y la internas es el Señor Pablo Jurado Moreno, como cabecilla de la entrega de gallos a familias del barrio incluso de comunidades de la provincia de Imbabura.



Figura 83: Fiesta de San Juan
Fuente: Paola Yepez

- **Caracterización cultural**

Los moradores del Tejar se identifican culturalmente en 3 grupos; con un porcentaje de 90% mestiza seguido de un 5% afroecuatoriano y 5% indígenas

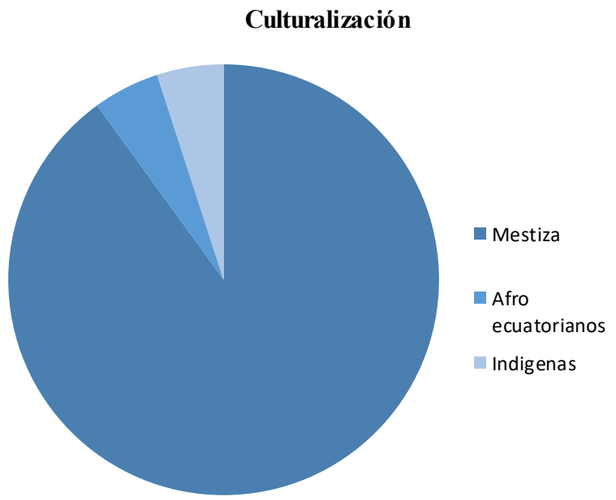


Figura 84: Culturalización
Fuente: Censo de Población el Tejar 2022

- **Áreas verdes y recreación**

En el sector de análisis se observa que existen grandes áreas verdes, en su gran mayoría son terrenos para cultivos y no para espacios de recreación. Uno de los espacios verdes y que ayuda a la recreación en el sector es el estadio Pablo Jurado, las personas adultas del barrio acuden hacer deporte en las mañanas como es correr y caminar, los fines de semana en este mismo espacio existen campeonatos de vóley y futbol.

Las riberas del rio Tahuando están ubicadas en la parte Este del barrio, aquí los visitantes acuden a realizar diferentes actividades los fines de semana, este espacio verde natural al no estar ubicado en el barrio no es impedimento para que los moradores acudan hacer actividad, es también muy conocido por sus eventos en la época de carnaval y actualmente por sus concursos de pesca



Figura 85: Carnaval Olas del Río Tahuando
Fuente: Julián Coral Caicedo (somosdelmismobarro)

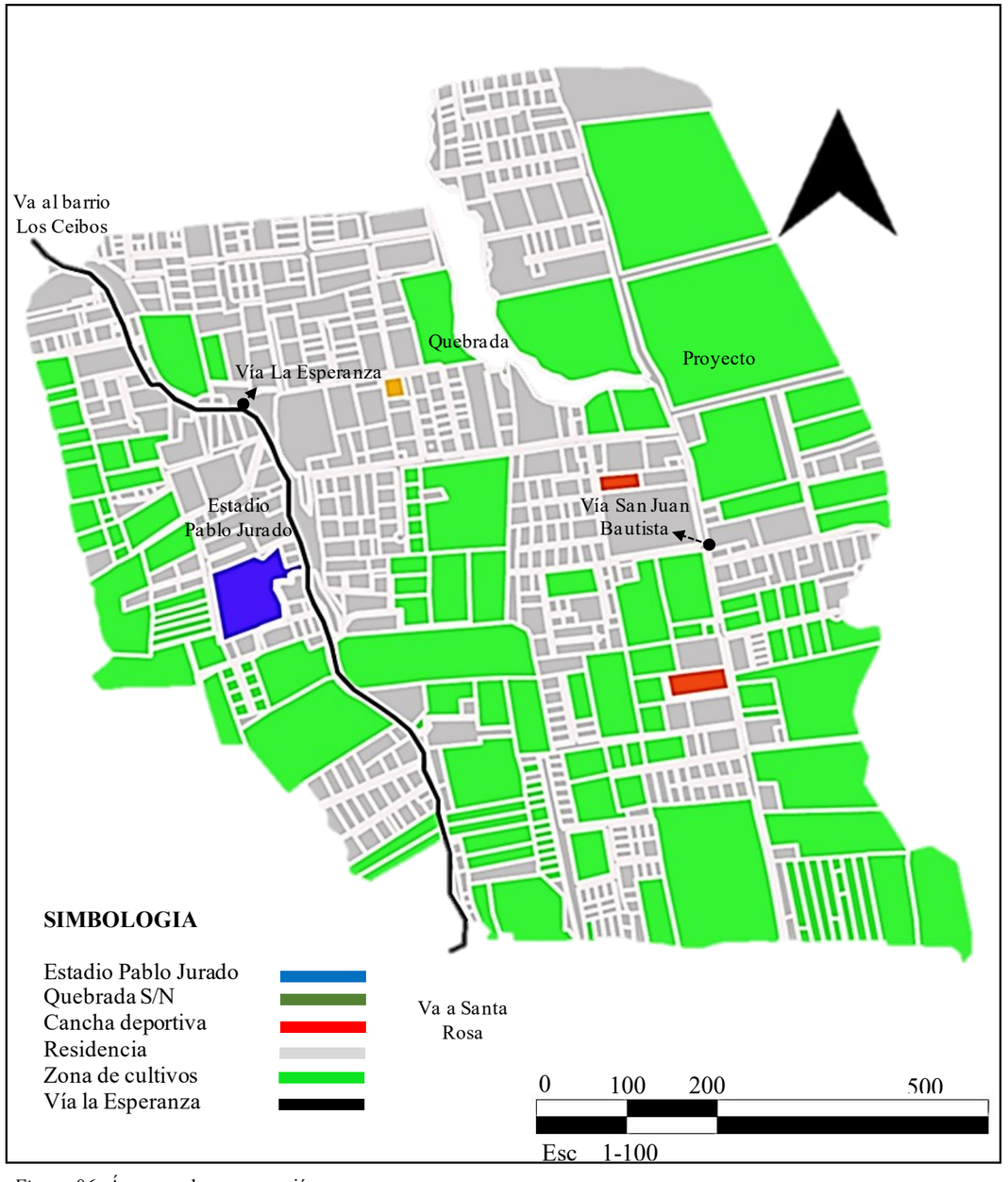


Figura 86: Áreas verdes y recreación
Fuente: Moreno, (20202)

Escorrentías

Al ser el Tejar un sector agrícola se puede identificar escorrentías producidas por agua de riego que fluye en los canales y en las quebradas.

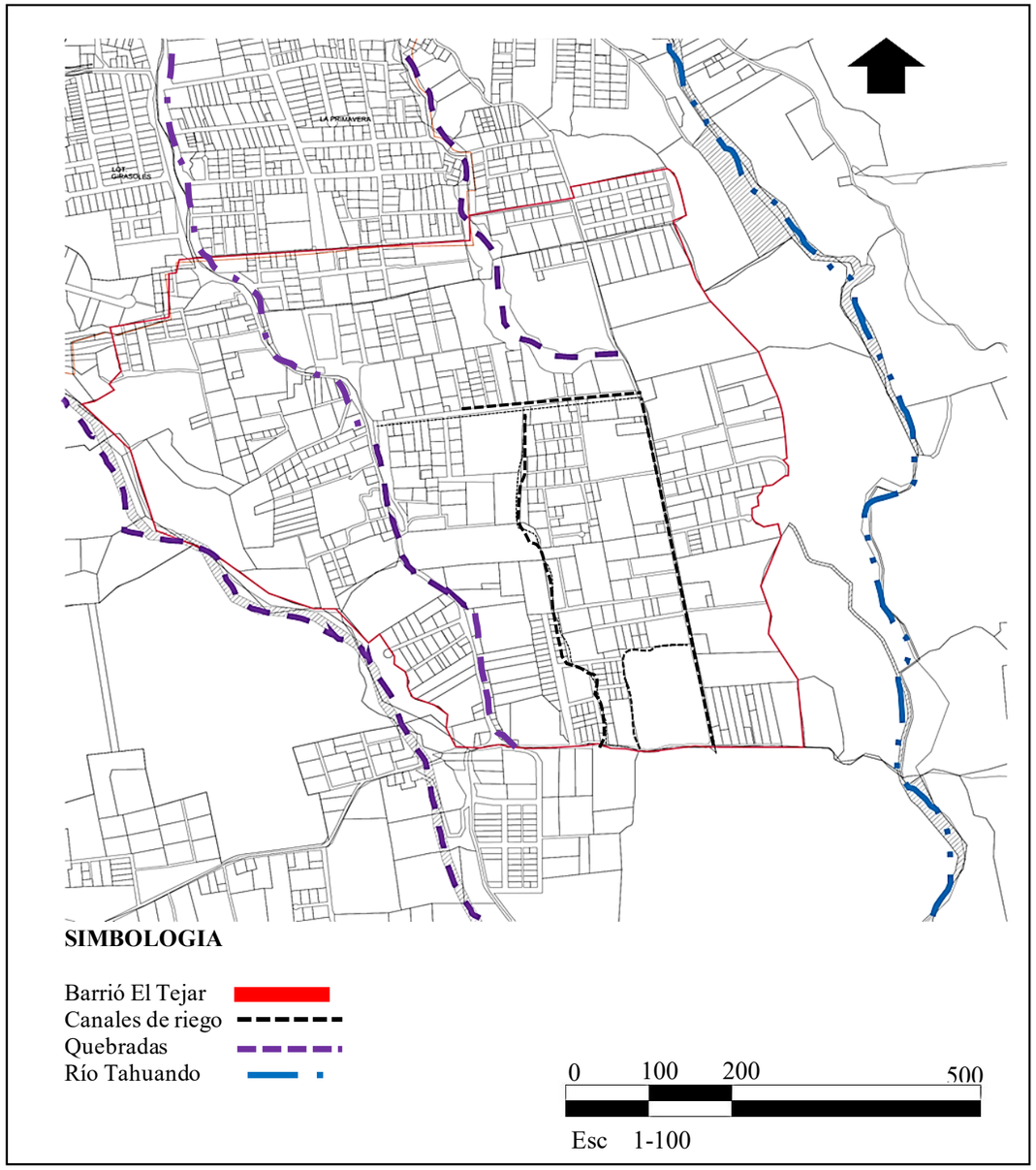


Figura 87: Escorrentías
Fuente: Moreno, (2022)

Cobertura vegetal

La cobertura del suelo del estado se distingue por la presencia de bosques o usos de conservación y protección ubicados principalmente en las parroquias de Lita y La Carolina; En las parroquias San Francisco, Caranca, San Antonio, La Esperanza se observó cobertura de pastizales y en la parroquia Angochagua se determinó cobertura de pastizales y arbustos (Municipalidad de Ibarra, 2020).

El Tejara tiene una variedad de tipos de cobertura de suelo, como pastizales agrícolas, y a nivel regional cubre 314.84 kilómetros cuadrados, con cobertura agrícola predominante en el condado de San Francisco (Municipalidad de Ibarra, 2020).

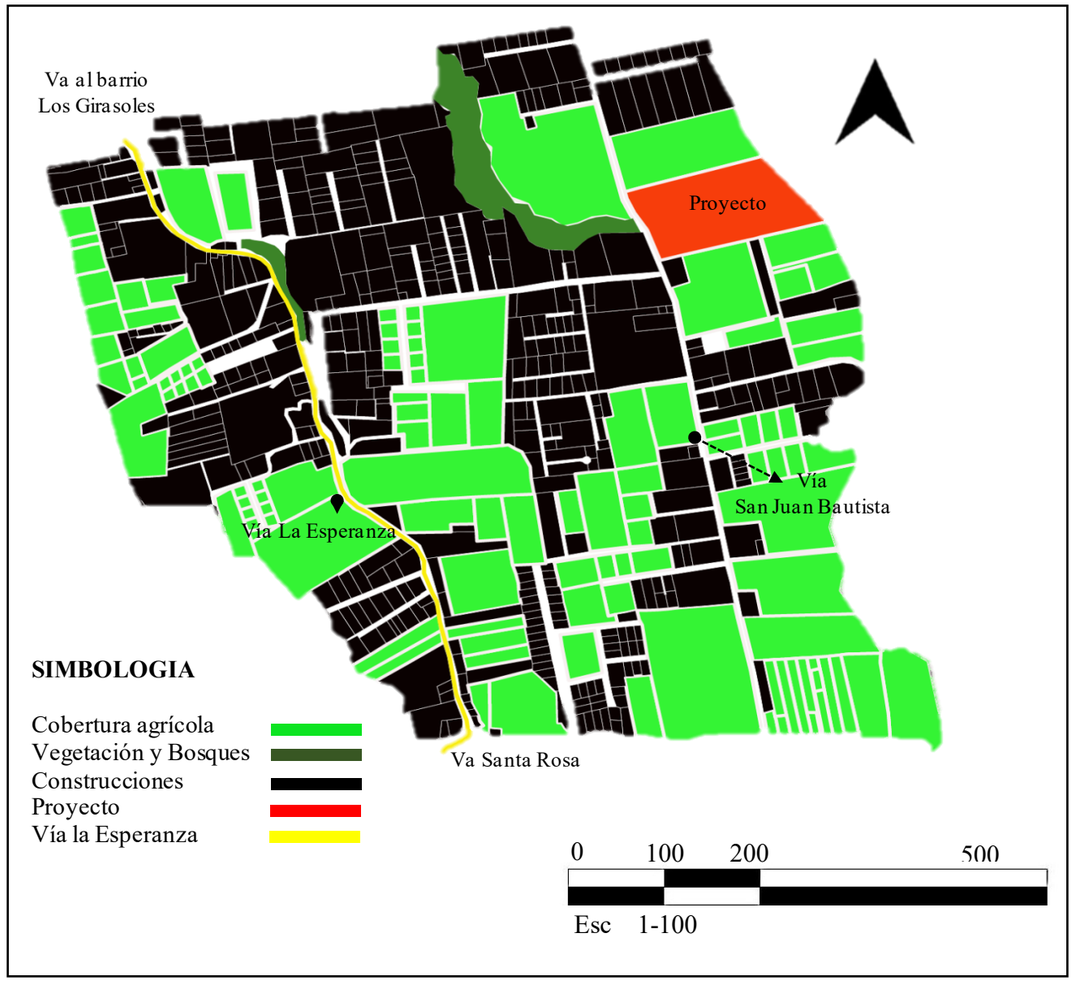


Figura 88: Cobertura vegetal
Fuente: Moreno, (2022)

Fondo escénico natural y artificial

Un fondo escénico natural junto al barrio El Tejar es el Rio Tahuando, este cuenta con grandes áreas verdes al igual que con vegetación nativa del lugar como arboles de eucalipto, pino y mora de monte. El Tejar aun cuenta terrenos amplios dedicados al cultivo de productos como son el frejol y el maíz, es por esto por lo que cumplen un papel muy importante en el fondo escénico natural del barrio. Las quebradas desempeñan una función es ayudar a canalizar el agua lluvia del sector. Como fondo escénico artificial se encuentra las viviendas del sector ya en algunas son de dos pisos, dando un fondo de contraste en el sector con la vegetación al igual que un equipamiento importante como es la iglesia del barrio con su gran altura se puede identificar desde varias cuadras aledañas.



Figura 89: Fondo escénico natural Río Tahuando
Fuente: Moreno (2022)



Figura 90: Fondo escénico natural y artificial El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

- **Riesgos Naturales**

El riesgo de inundación del estado se clasifica como alto en áreas con una pendiente de 0 a 5% que permanecen inundadas por más de seis meses al año. La acumulación de agua puede ser el resultado de las lluvias invernales y las inundaciones de los ríos; y muy altos, ubicados en valles aluviales, cauces de ríos abandonados, embalses de transición con pendientes de 0 a 2 (Municipalidad de Ibarra, 2020). En el barrio El Tejar se pueden encontrar deslizamientos de tierras en las quebradas ya que sus taludes son muy pronunciados, de la misma manera las inundaciones en tiempos de invierno por la falta de cunetas y bordillos.

Contaminación

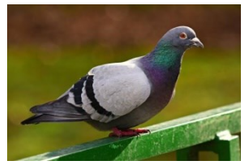
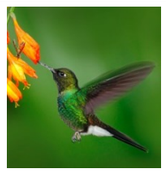
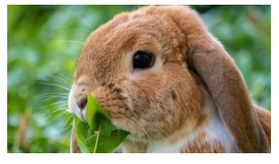
Contaminación provocada por el hombre: se produce cuando se liberan contaminantes a la atmósfera como resultado de las actividades humanas, como las emisiones de automóviles, chimeneas, procesos industriales, etc., (La Trinchera, s.f).

- Basura arrojada a las quebradas, calles y espacios públicos.
- Quema de terrenos para limpia y nueva cosecha.
- Deforestación de árboles.
- Contaminación visual, daño en las fachadas de viviendas.



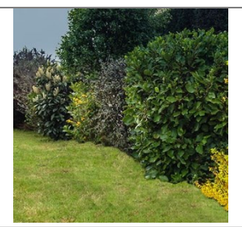
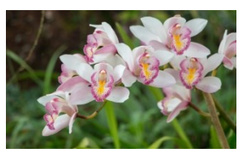
Figura 91: Contaminación visual
Fuente: Moreno (2022)

Tabla 24
Fauna

FAUNA					
Quilicos		Ranas sapos		Palomas	
Patos		Culebras		Cuyes	
Quindes		Truchas		Perros	
Tórtolas		Chucuri		Lagartijas	
Golondrinas		Raposa		Pájaro Brujo	
Gorrión		Insectos		Conejos	

Fuente: Moreno (2022)

Tabla 25
Flora

FLORA					
Helechos		Ciprés		Arbustos	
Orquídeas		Guaba		Zambo	
Kikuyo		Mora silvestre		Avena	
Eucalipto		Frejol		Aguacate	
Pencas		Maizales		Cebada	
Lechero		Taxo		Tomate riñón	

Fuente: Moreno (2022)

- **Consolidación y altura edificada**

El barrio El Tejar cuenta con un bajo número de consolidación a nivel arquitectónica, en su mayoría las viviendas son de un piso, seguidas por viviendas de dos pisos, en el sector no se encuentran viviendas que sobre pasen los 3 pisos. Al ser una zona agrícola la mayor parte de su superficie cuenta con terrenos de cultivos, las vías San José, San Juan Bautista y La Esperanza son las más consolidadas a nivel de viviendas.

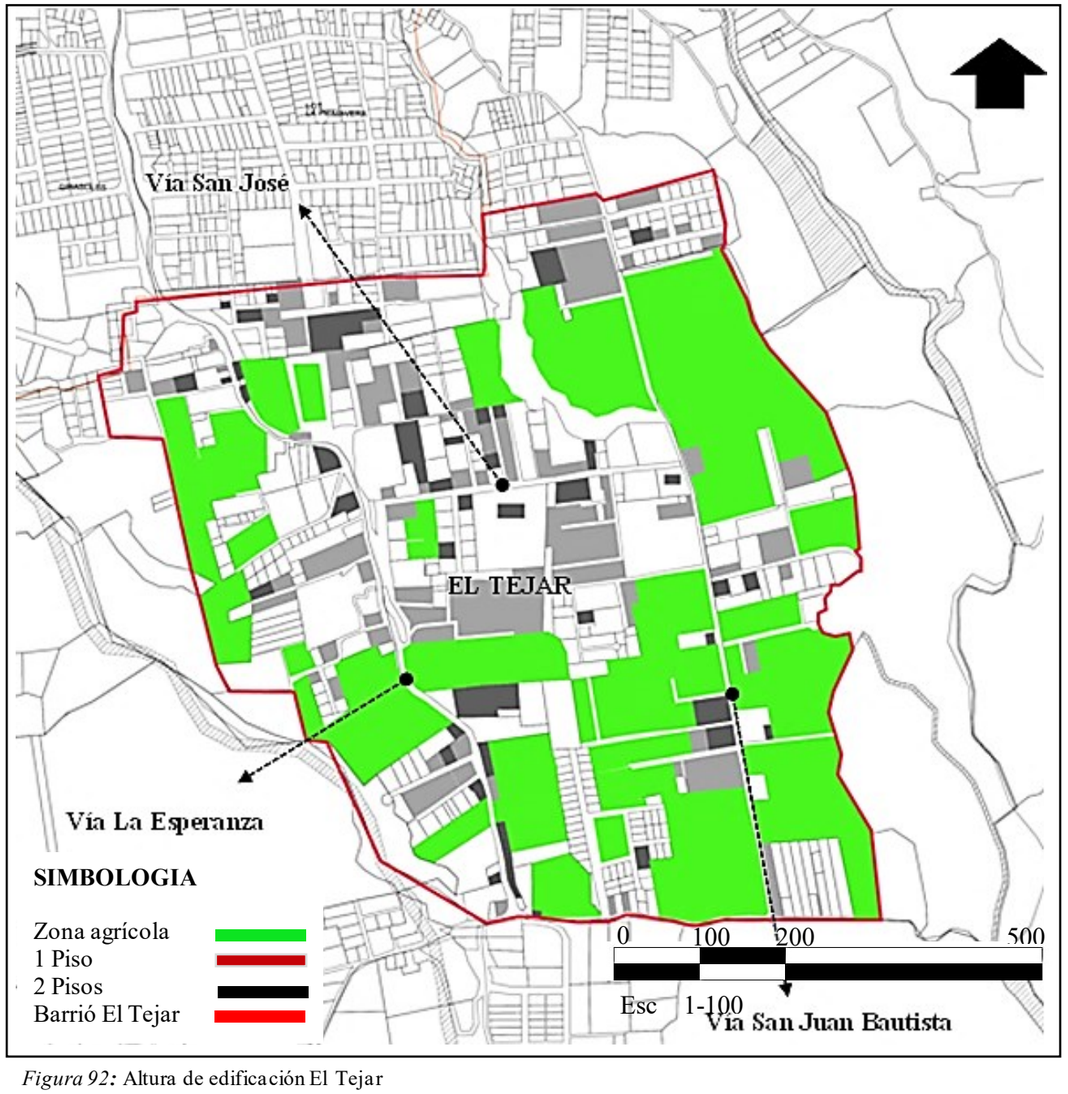


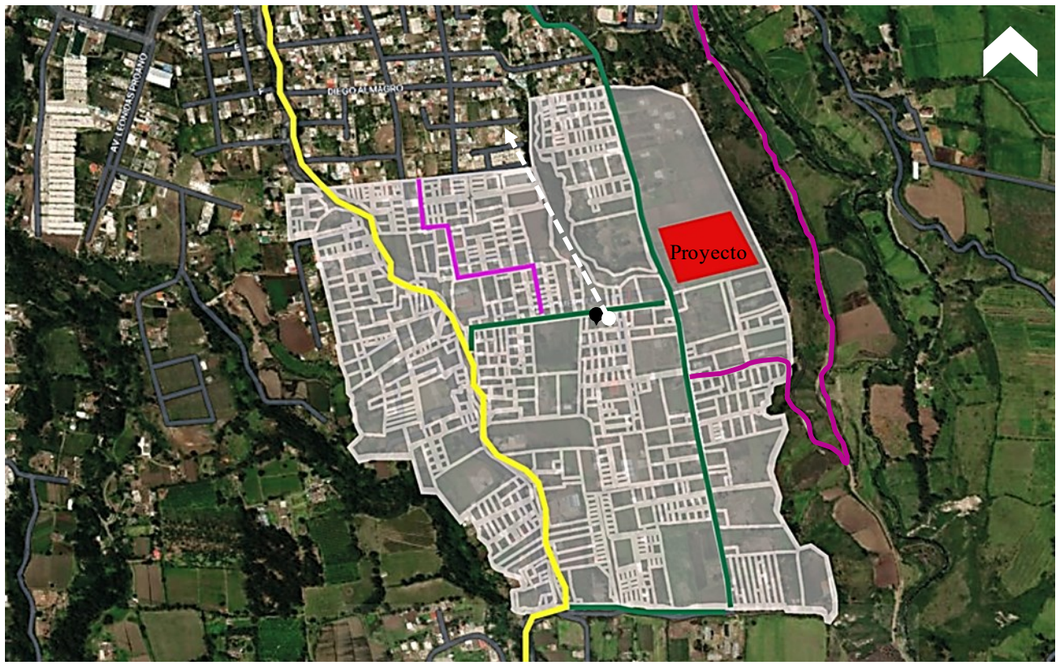
Figura 92: Altura de edificación El Tejar
Fuente: Moreno (2022)



Figura 93: Viviendas Barrio El Tejar
Fuente: Moreno, (2022)

- **Análisis de conexiones y accesos**

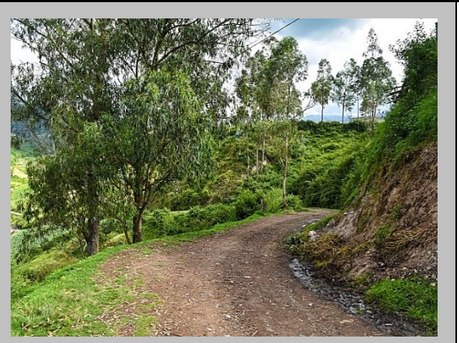
Para acceder al barrio se encuentran diferentes accesos como principales tenemos la vía La Esperanza que es sentido Norte - Sur y Sur – Este su capa de rodadura es asfaltada en su totalidad y vincula en barrio con la parte central de la ciudad de Ibarra. El acceso secundario y uno de los que conecta la parte central del barrio es la calle San José y San Juan Bautista consta de una capa de rodadura adoquinada y es recorrido importante del transporte público. Como vía terciaria tenemos el acceso por la parte del barrio Romerillo bajo ingresando al rio Tahuando y conecta con la parte Este del barrio, su capa de rodadura es de tierra y piedra.











SIMBOLOGIA

Proyecto

Vía principal (La Esperanza)

Vía secundaria (San Juan Bautista)

Vía terciaria (Ingreso al Río Tahuando)

Figura 94: Conecciones y acesso El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

Tipología de manzanas

Se realiza un análisis del barrio El Tejar para identificar los tipos de cuadras que existen en dicho lugar, como resultado se obtiene una variedad de formas de amanzanamiento, al ser un sector aun agrícola en su gran mayoría existen súper manzanas, que son grandes extensiones de cultivos, al igual que formas irregulares, cuadradas, rectangulares, rectangulares lineales y rectangulares irregulares.

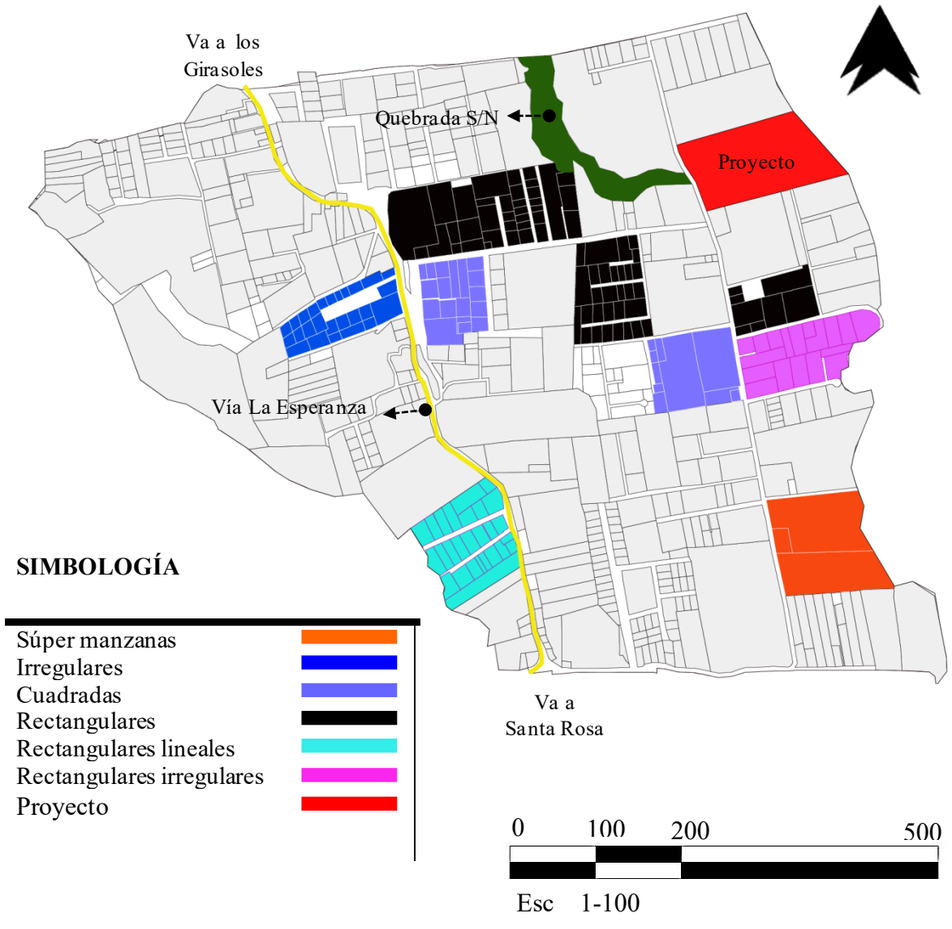


Figura 95: Tipologia de manzanas
Fuente: Moreno (2022)

4.3.3 Delimitación del sito de intervención

El Barrio El Tejar limita al Norte con el Barrio: La Primavera, Romerillo Bajo y Los Girasoles, al Sur con la Ciudadela del Consejo Provincial de Imbabura, Al Este el Río Tahuando y finalmente al Oeste con el Barrio San Francisco.

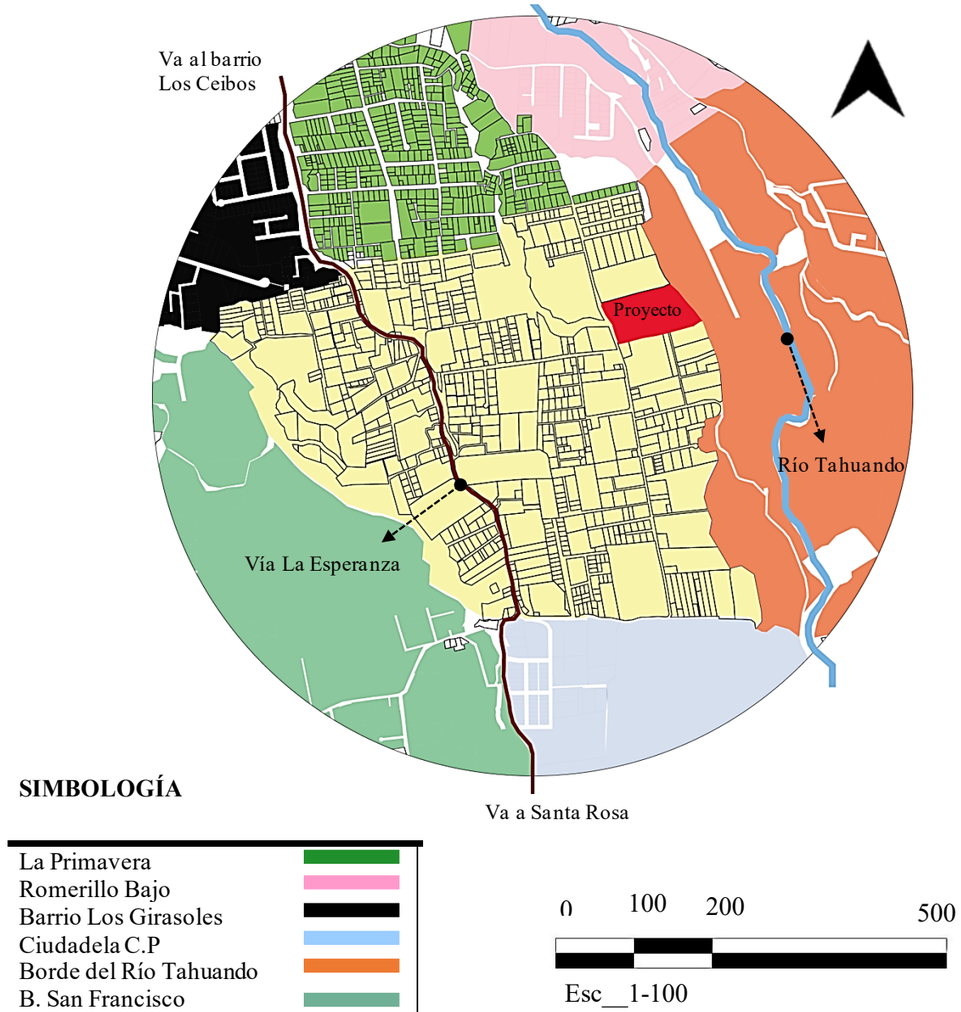


Figura 96: Delimitación del Barrio El Tejar
Fuente: Moreno (2022)

4.3.4 Imagen Urbana

Borde

Los bordes naturales que se puede identificar son: el Rio Tahuando que se encuentra en la parte Este del Barrio El Tejar. Al Oeste la quebrada de San Francisco, borde que divide el barrio el Tejar con Santa Lucia, Barrio San Francisco y parte del Barrio El Retorno.

Nodos

Transporte público y urbano que circulan por la Vía San José y La Esperanza, generan un nodo de congestión vehicular, ya que estas vías son las más se utilizadas por los moradores por estar adoquinadas y asfaltadas.

Sendas

Existen 3 tipos de sendas, la principal es la Vía La Esperanza, eje que se comunica con otras zonas colindantes con una capa de asfalto, sendas secundarias como la Vía San José y San Juan Bautista en la parte central adoquinadas en su mayoría, y senda terciaria se tienen caminos de piedra y tierra que conectan viviendas centralizadas del barrio.

Imagen urbana El Tejar

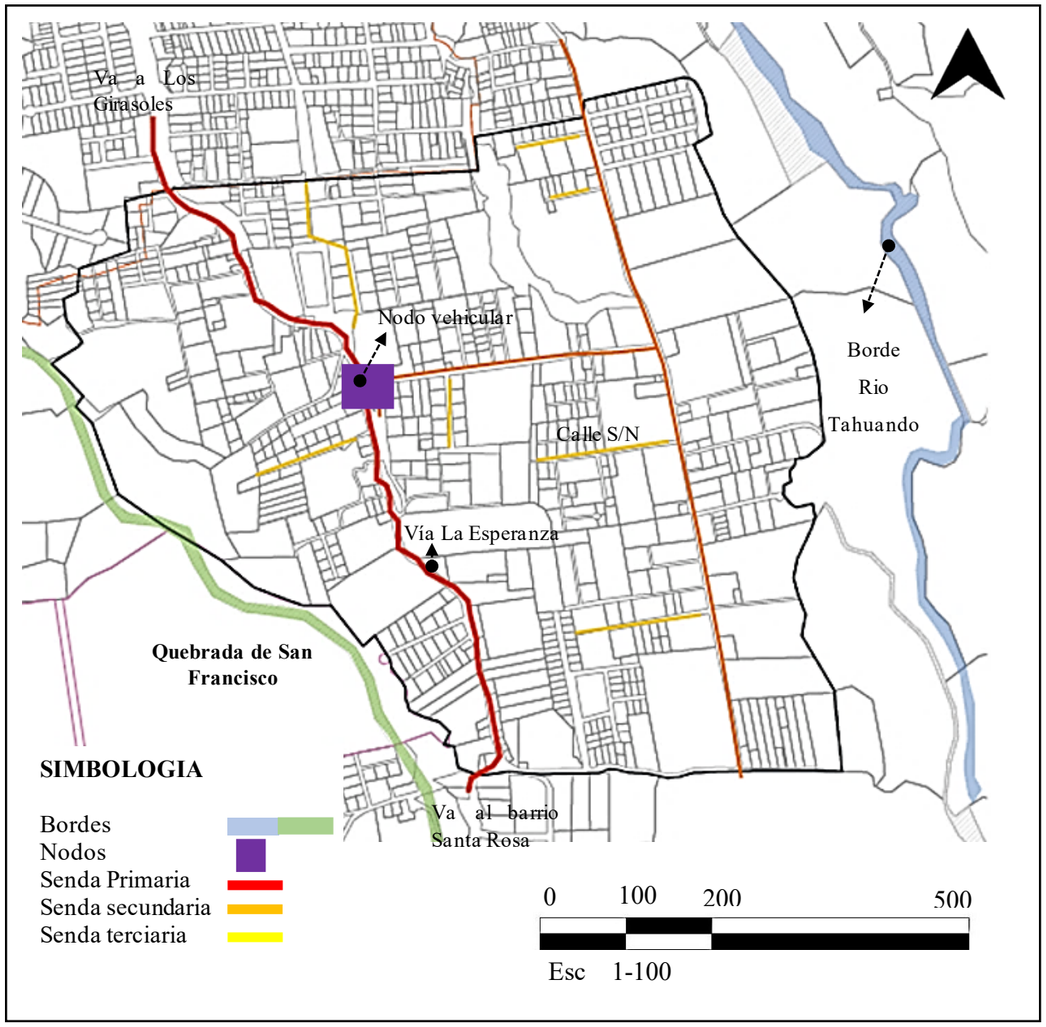


Figura 97: Bordes, Nodos, Senda
Fuente: Moreno (2022)

Promedio de Personas por Hogar, según Cantón Ibarra

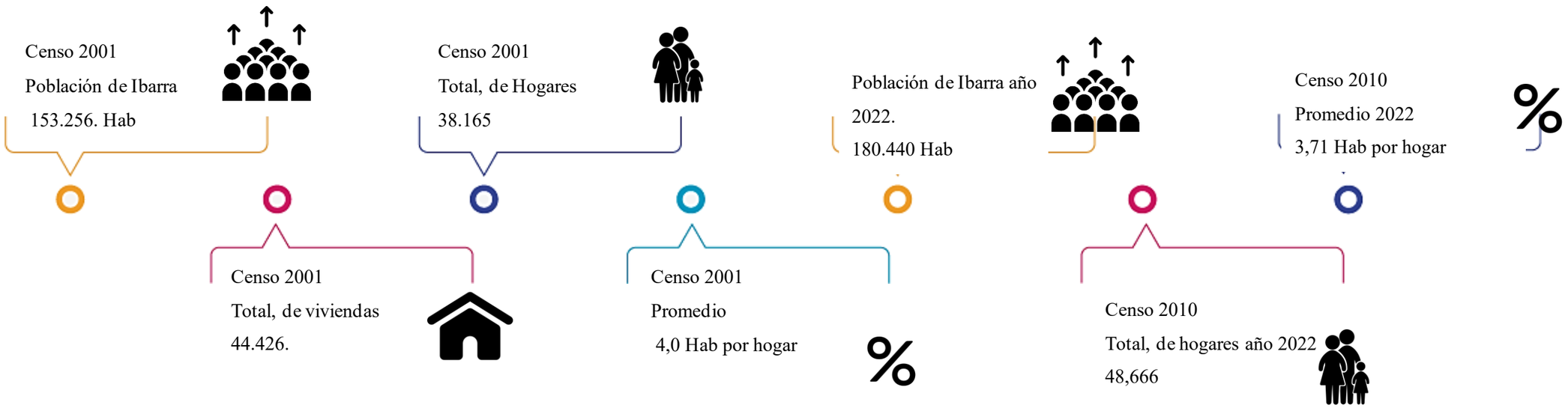


Figura 98: Promedio de personas por Hogar
Fuente: INEC

En la figura 98 se puede observar el promedio de persona por hogar desde el censo del 2001, Ibarra en ese tiempo contaba con 153.256 habitantes, con un total de viviendas de 44. 426, dando como promedio de 4,0 habitantes por hogar. Mientras que el INEC menciona que para el año 2022 la población aumenta 180.440 habitantes con un total de hogares de 48.666, dando como promedio por hogar de 3,71 habitantes. Esto nos indica que las personas por hogar están en un rango entre 3.71 a 4.

4.4. **Encuesta y muestra**

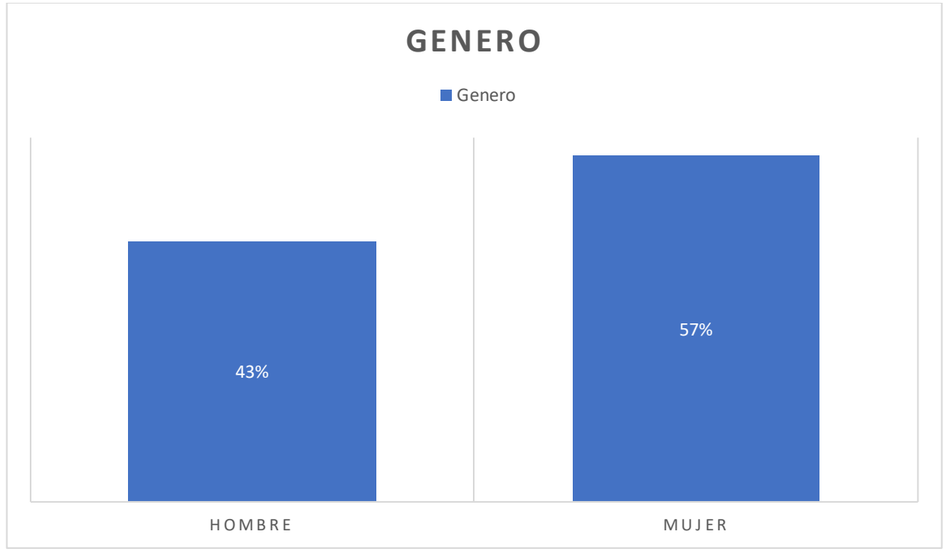
Ubicación de realización de encuestas Vivienda existente

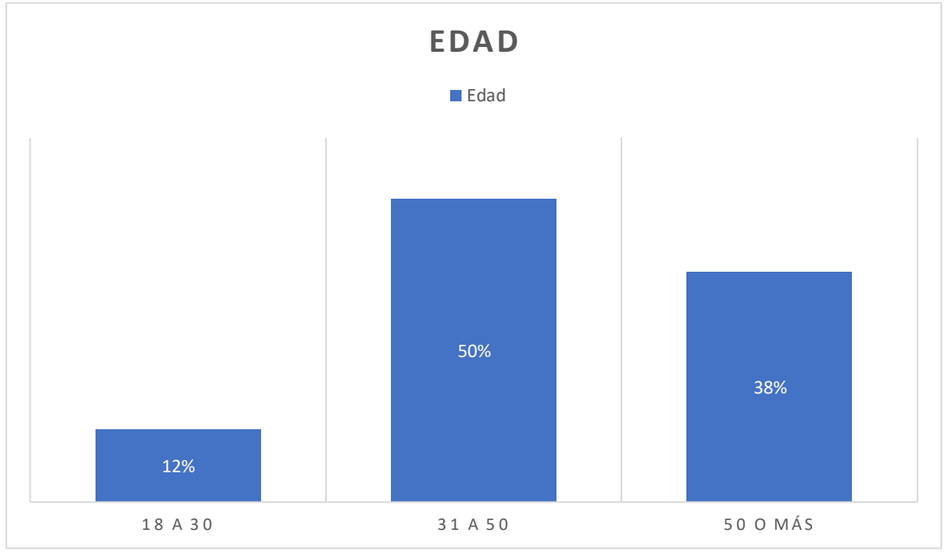


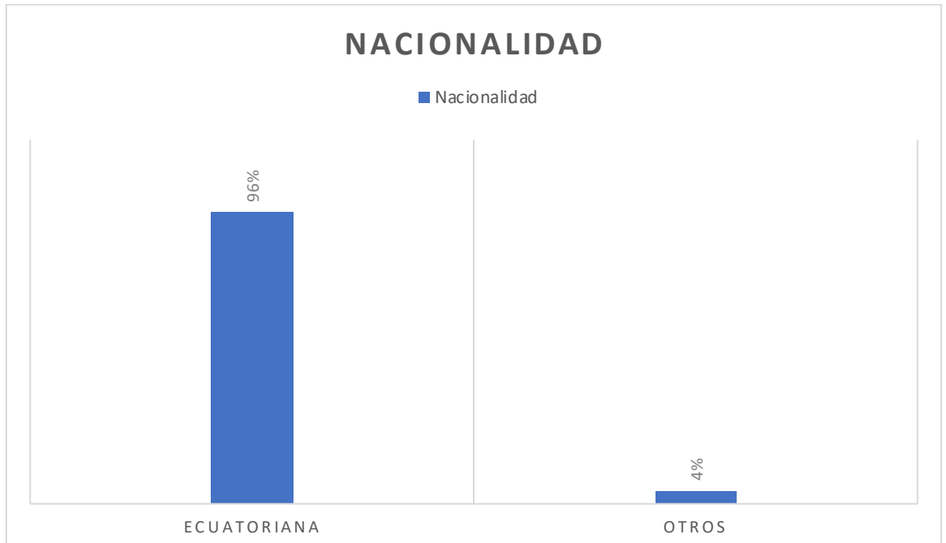
Figura 99: Ubicación realización de encuestas
Fuente: Moreno (2022)

Según la fórmula de Sierra Bravo para analiza las viviendas y la población se llega a los siguientes resultados.

Datos del encuestado







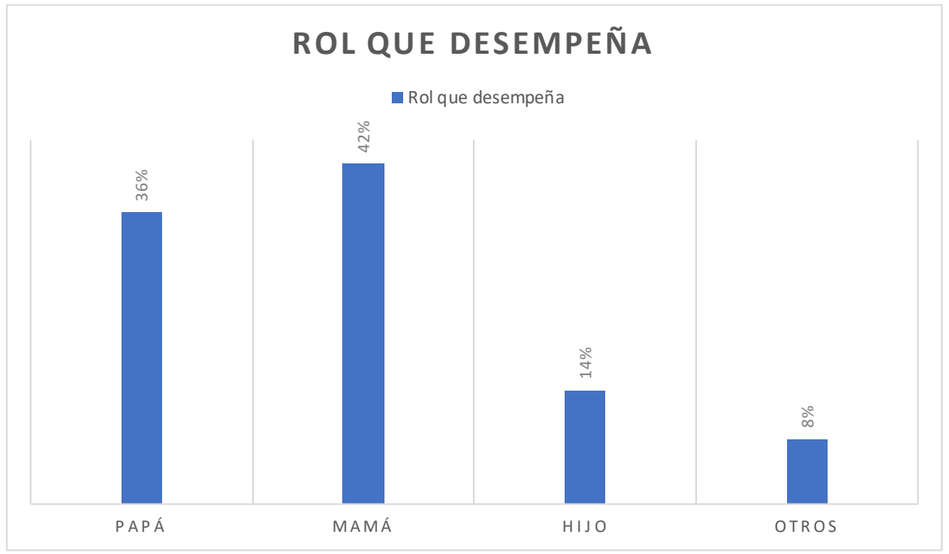


Figura 100: Datos de encuestados
Fuente: Moreno (2022)

Aspectos físicos de la vivienda

¿Su vivienda cuenta con estos espacios?

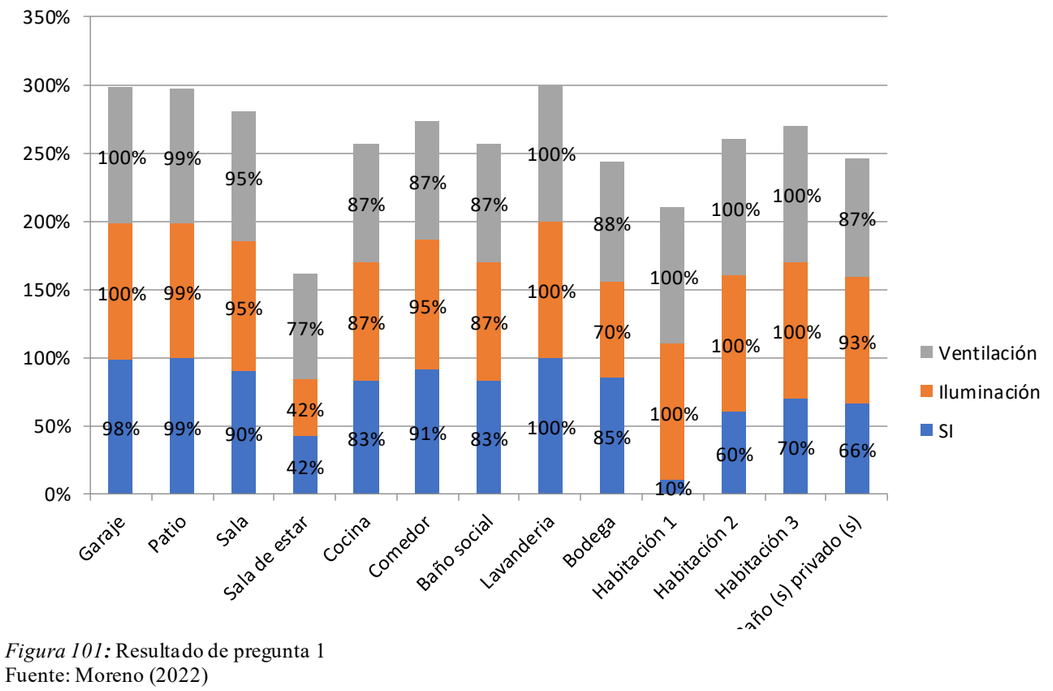


Figura 101: Resultado de pregunta 1
Fuente: Moreno (2022)

Según el resultado de la gráfica muestra que los espacios de servicio como: garaje patio, son los porcentajes más elevados ya que la mayoría de las viviendas los tienen, en la parte de espacios sociales como: sala cocina y comedor, de igual manera se tiene un alto índice de aparición dentro de las viviendas, en los espacios intima la mayoría de las viviendas cuentan con tres habitaciones siendo el índice más elevado.

• Acabados de mejor calidad
• Cerramiento
• Ampliación de vivienda segundo piso
• Creación de espacios sociales, íntimos y servicio
• Mejoramiento de cubierta

¿Su vivienda cuenta con servicios básicos?

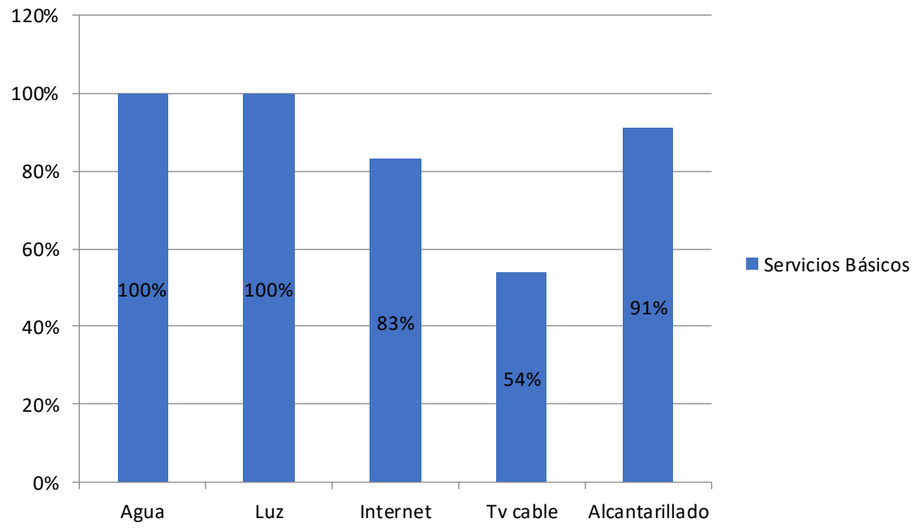


Figura 102: Resultado de pregunta 2
Fuente: Moreno (2022)

Según los resultados la gráfica indica que las viviendas del Tejar cuentan con un porcentaje del 100% de luz y agua, con un 83% internet, 91% alcantarillado y como porcentaje más bajo el servicio de tv cable 54%.

¿Cuáles son los problemas que presenta su vivienda?

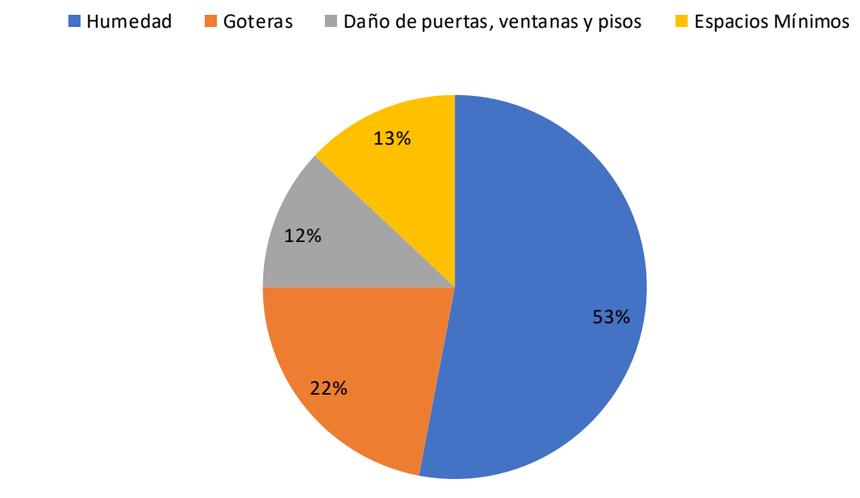


Figura 103: Resultado de pregunta 3
Fuente: Moreno (2022)

Los moradores del sector indican que uno de los problemas que afecta a las viviendas es la humedad con un 53%, seguido de espacios mínimos 22% y como los menos recurrentes están las goteras y daño de puertas, ventanas y pisos.

¿Cuál es el material predominante en los muros de su vivienda?

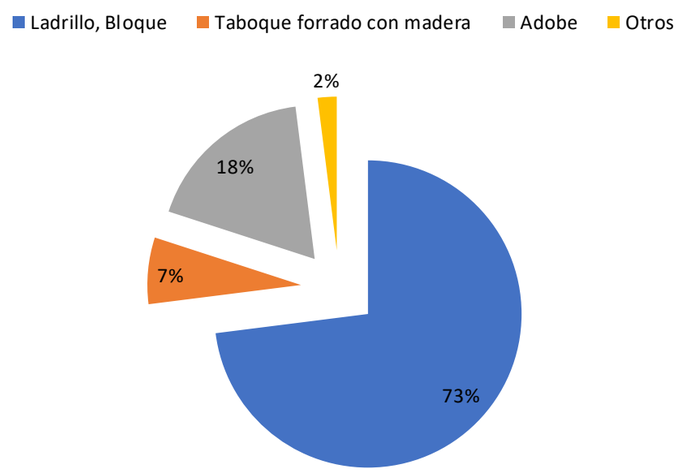


Figura 104: Resultado de pregunta 4
Fuente: Moreno (2022)

Según los resultados de la gráfica indica que las viviendas del sector de estudio están construidas con de ladrillo y bloque un 73%, seguidas de adobe, de tabique forrado con madera un 7% y como indicador más bajo otros que corresponde a la construcción mixta.

Su vivienda se encuentra adosada

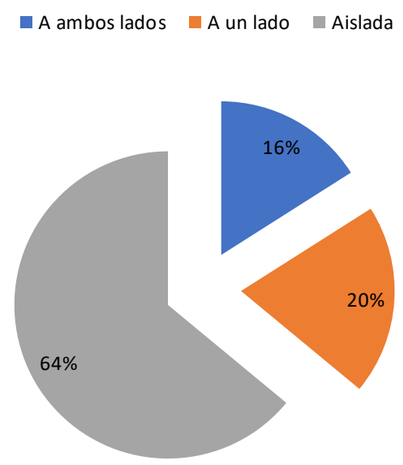


Figura 105: Resultado de pregunta 5
Fuente: Moreno (2022)

Las viviendas en el sector de estudio con un 64% se encuentran aisladas por las grandes extensiones de terreno donde se encuentran implantadas, 20% adosadas a un solo lado y 16% adosadas a ambos lados.

¿Cuántos m2 tiene su vivienda?

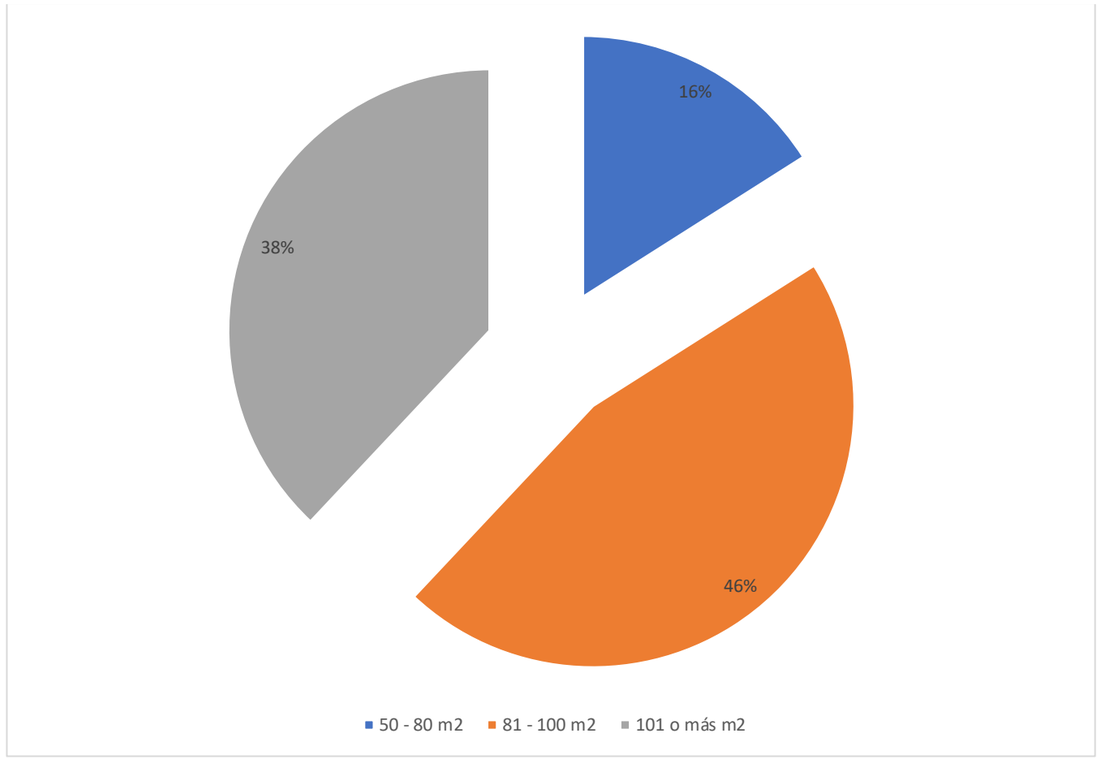


Figura 106: Resultado de pregunta 6
Fuente: Moreno (2022)

Según el grafico los metros cuadrados de las viviendas del Tejar son: con un 46 % de 81 a 100 m2, seguido de 38% viviendas de 101 metros o que sobre pasan esta cantidad y por último con 16% viviendas de 50 a 80 m2.

¿El estado de su vivienda es propia? Si su respuesta es SI responda las siguientes preguntas si es NO pase a la pregunta 15.

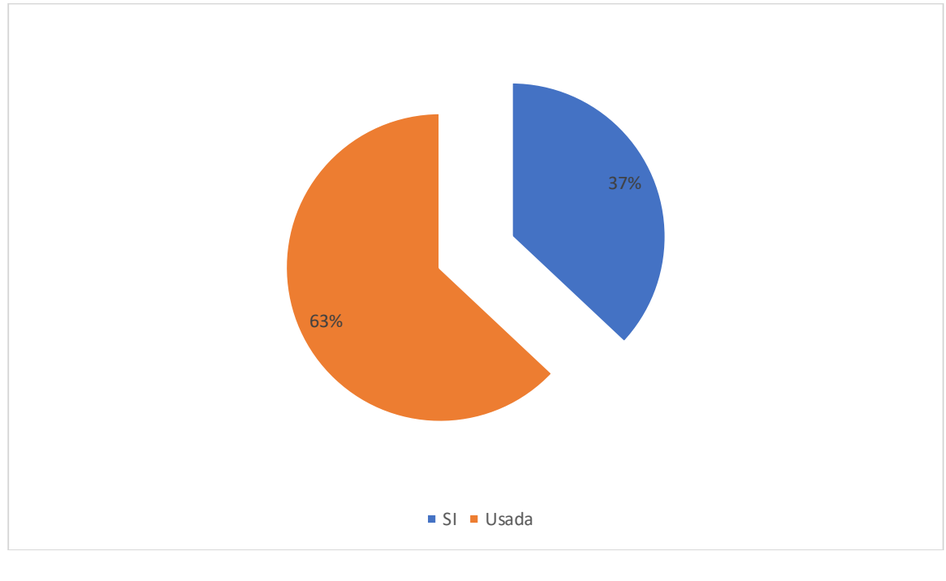


Figura 107: Resultado de pregunta 7
Fuente: Moreno (2022)

Las viviendas que los moradores usan con un 63% no son propias dando como resultado que sean arrendadas o prestadas por algún familiar y con un 37% propias

ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

¿Cómo financió/a la compra de su vivienda? (Es posible más de una respuesta)

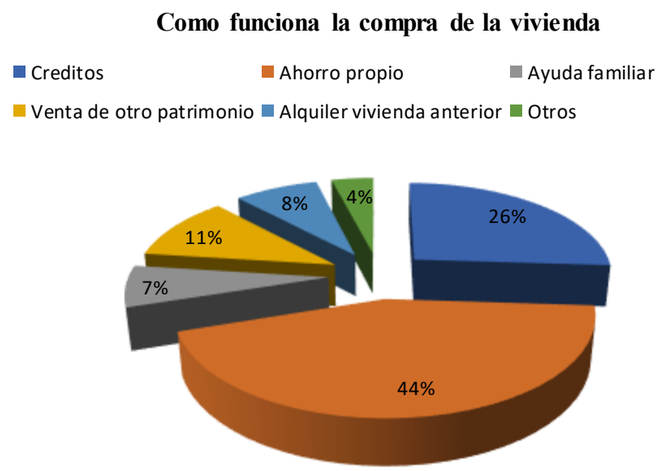


Figura 108: Resultado de pregunta 8
Fuente: Moreno (2022)

Según el resultado obtenido se observa que un 44 % de las viviendas son compradas por un ahorro propio siendo este el índice más alto y un 8% por medio de un alquiler de vivienda anterior que tuvo el usuario.

¿En qué precio adquirido su vivienda?

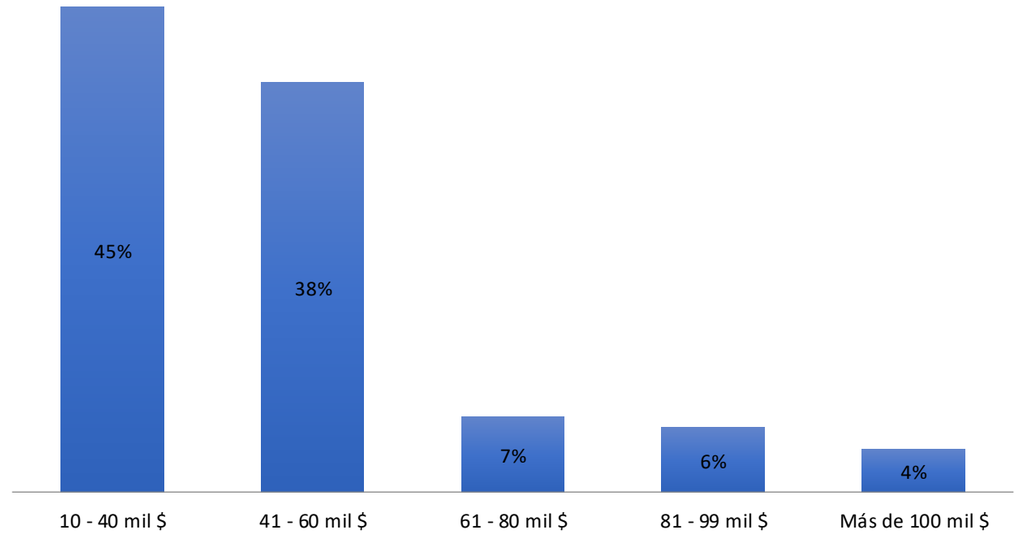


Figura 109: Resultado de pregunta 9
Fuente: Moreno (2022)

Según los resultados el precio de las viviendas en el Barrio El Tejar están costando en un 45% entre 10.00 a 40.00 mil dólares, en un nivel intermedio de precio están un 7 y 6% mientras que el precio más elevado que sobre pasa los 100mil es un porcentaje bajo del 4%.

¿Se trata de una vivienda VIS? (Vivienda de Interés social)

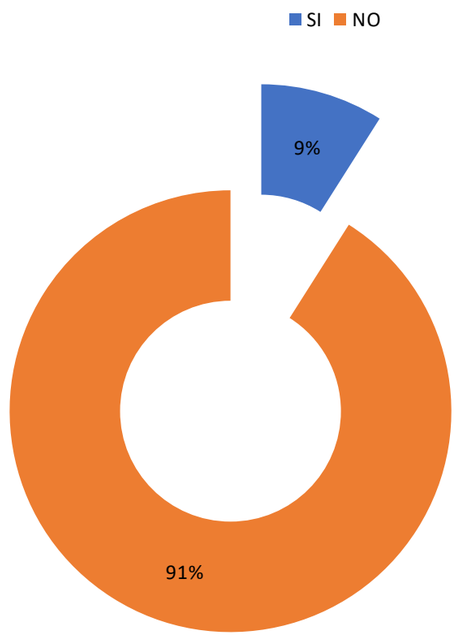


Figura 110: Resultado de pregunta 10
Fuente: Moreno (2022)

Las viviendas del sector analizado presentan que un 91% no son de viviendas de interés social y apenas un 9 % son adquiridas por medio de este método otorgado por el gobierno.

¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

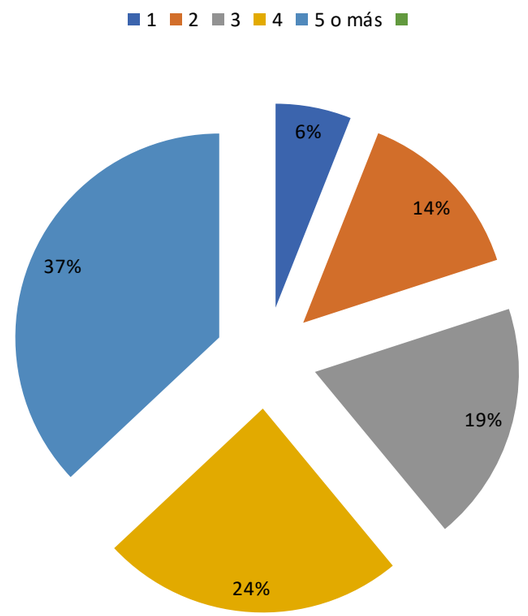


Figura 111: Resultado de pregunta 11
Fuente: Moreno (2022)

Los resultados obtenidos presentan que un 37% los habitantes de una vivienda en el sector el Tejar son más de 5, siendo el indicador más alto, un 24 % son de 4 integrantes y el más bajo viviendas con una persona

ASPECTO ECONOMICO FAMILIAR

¿Cuántas personas del hogar obtienen ingresos económicos para el mismo?

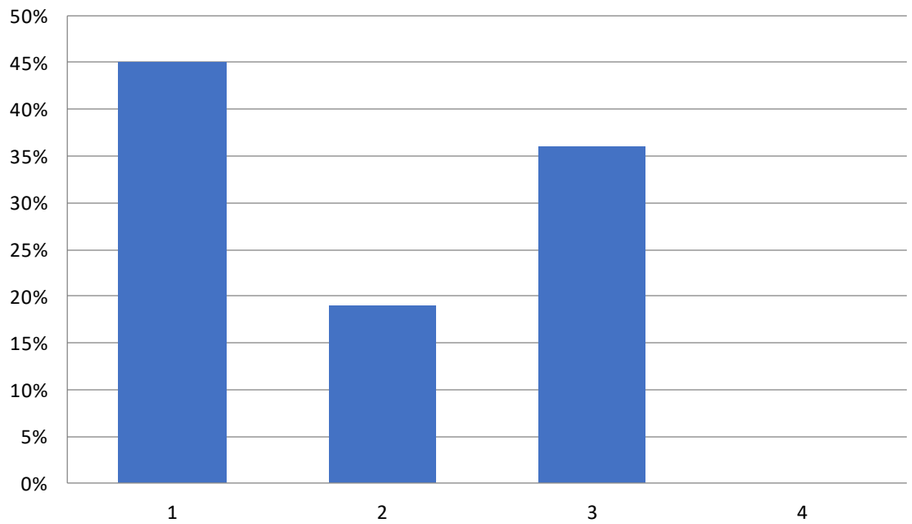


Figura 112: Resultado de pregunta 12
Fuente: Moreno (2022)

En los resultados obtenidos que indica la gráfica un 45% obtienen ingresos para el vínculo familiar una persona, 36% tres personas y 19% dos personas. El padre es quien mayor aporta seguido de la madre e hijos.

¿Cuál es el ingreso económico mensual en la familia?

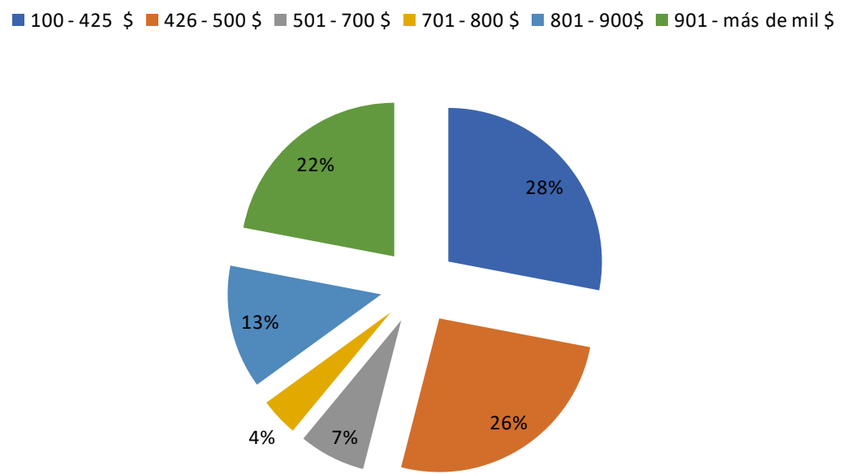


Figura 113: Resultado de pregunta 13
Fuente: Moreno (2022)

La grafica indica que el 28% de los encuestados generan ingresos de 100 a 425$, 26% de 426 a 500$, 22% de 900 a más de mil $.

¿Ese ingreso económico es?

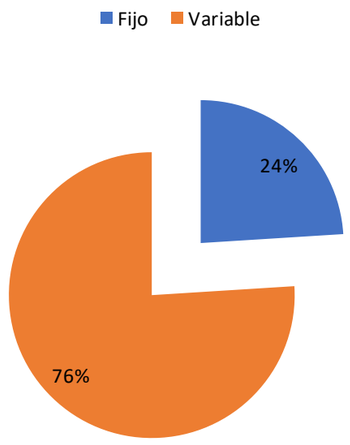


Figura 114: Resultado de la pregunta 14
Fuente: Moreno (2022)

Los ingresos de los habitantes del sector el Tejar son variables ya que no cuentan en ocasiones con trabajos seguros, el 76% de ellos nos dicen que el ingreso cambia cada mes puede subir o bajar de acuerdo con el trabajo y las horas de este.

¿Qué tipo de vivienda tiene previsto adquirir en un futuro?

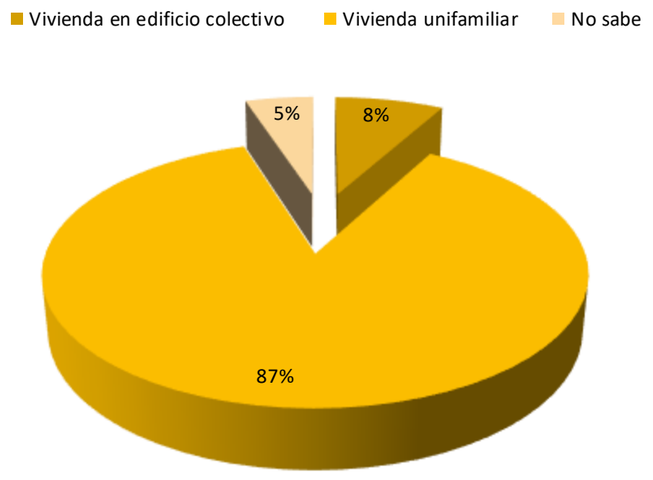


Figura 115: Resultado de pregunta 15
Fuente: Moreno (2022)

Según la gráfica las personas están pensando adquirir una vivienda unifamiliar el porcentaje de esta respuesta 87% de los encuestados, 8% vivienda en edificio colectivo y 5% no sabe qué tipo de vivienda adquirir.

¿En qué sector les gustaría tener su vivienda? (ciudad)

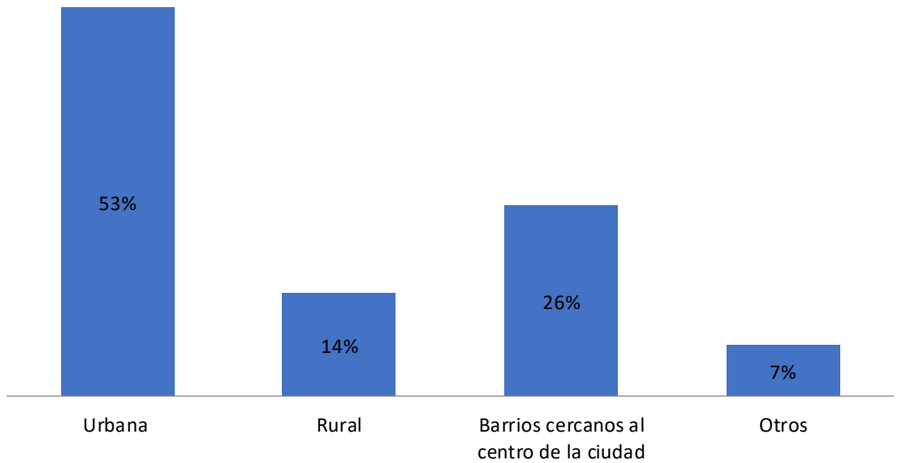


Figura 116: Resultado de pregunta 16
Fuente: Moreno (2022)

Con un 53% las personas han respondido que quieren vivir en la parte urbana, 26% en barrios cercanos al centro de la ciudad, 14% en una zona rural alejada de la ciudad y apenas un 7% en otros lugares refiriéndose a cambios de ciudad.

¿De cuántos pisos de altura seria su vivienda confortable?

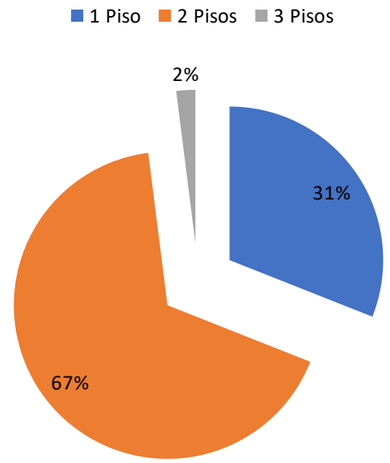


Figura 117: Resultado de pregunta 17
Fuente: Moreno (2022)

Los datos de la gráfica indican que 67% quieren una vivienda de dos pisos ya que se divide la zona social con la íntima de mejor manera, 31% un solo piso y solo el 2% le gustaría tener una vivienda confortable en 3 pisos.

¿Qué espacios necesitaría en su vivienda?

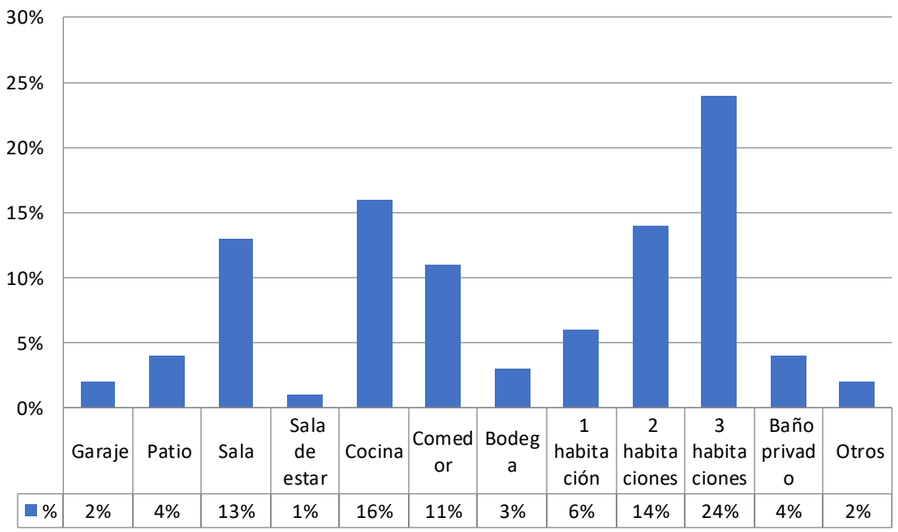


Figura 118: Resultado de pregunta 18
Fuente: Moreno (2022)

Según la gráfica los espacios necesarios en una vivienda son las habitaciones ya sean tres o como mínimo dos, en la zona social está la cocina, sala, comedor y como los porcentajes más bajos la parte de servicios patio, baños, garaje y bodega

¿De qué material buscaría la estructura de su vivienda?

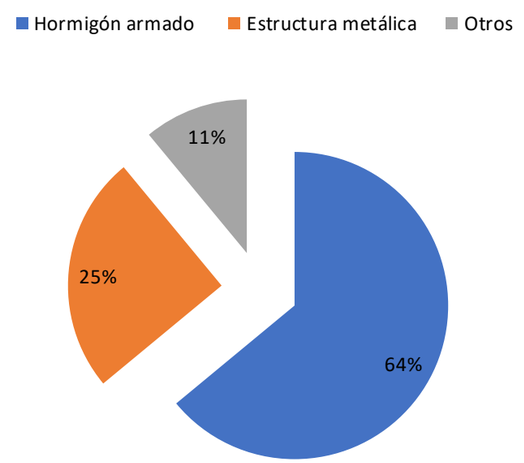
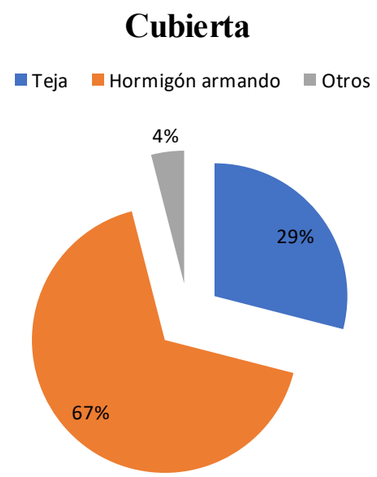
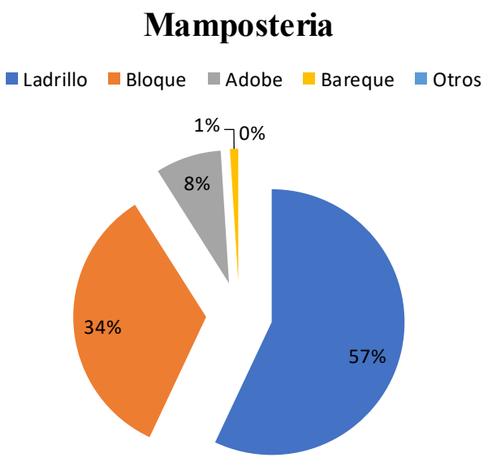


Figura 119: Resultado de pregunta 19
Fuente: Moreno (2022)

Según los datos obtenidos la gráfica demuestra que el 64% decide o prefiere el material de hormigo armado para realizar sus viviendas, 25% estructura metálica y solo un 11% con otros tipos de materiales como el adobe, madera y bareque.

¿Con que materiales debería estar construida su vivienda confortable?





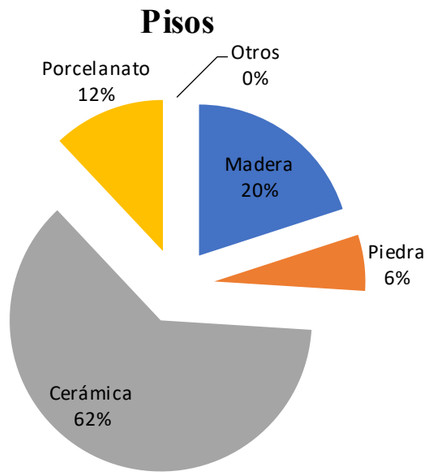


Figura 120: Resultado de pregunta 20
Fuente: Moreno (2022)

Los resultados de las gráficas indican los tipos de materiales que los usuarios ven beneficios para construir su vivienda en la parte de cubierta el principal con 67% hormigón armado, en mampostería 57% ladrillo y en pisos con 62% la cerámica.

ASPECTO AMBIENTALES

¿Le gustaría que su vivienda tenga características de ahorro económico cómo?

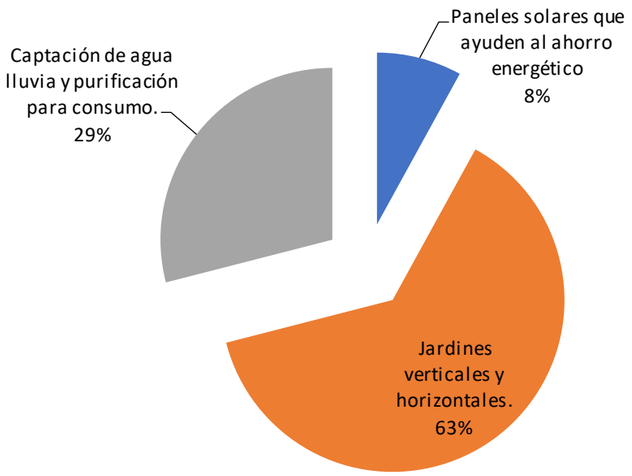


Figura 121: Resultado de pregunta 21
Fuente: Moreno (2022)

Los resultados de la gráfica dicen que la vivienda debe tener jardines verticales y horizontales, esto como conexión más directa con la naturaleza, la captación de aguas lluvia para uso doméstico luego de un tratamiento y como indicador bajo paneles solares para disminuir el uso energético de la vivienda.

FICHA TÉCNICA

Tipo de vivienda

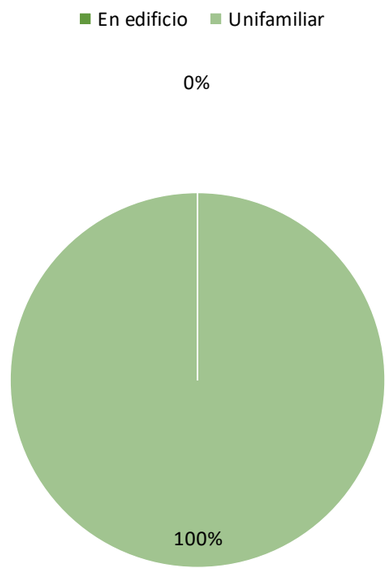


Figura 122: Resultado de pregunta 1 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

Los resultados indican que un 100% de las viviendas son unifamiliares, al estar ubicado el Tejar en una zona aun no consolidada en su totalidad, no existen viviendas que sobrepasen los 3 pisos de altura.

¿Número de pisos de vivienda?

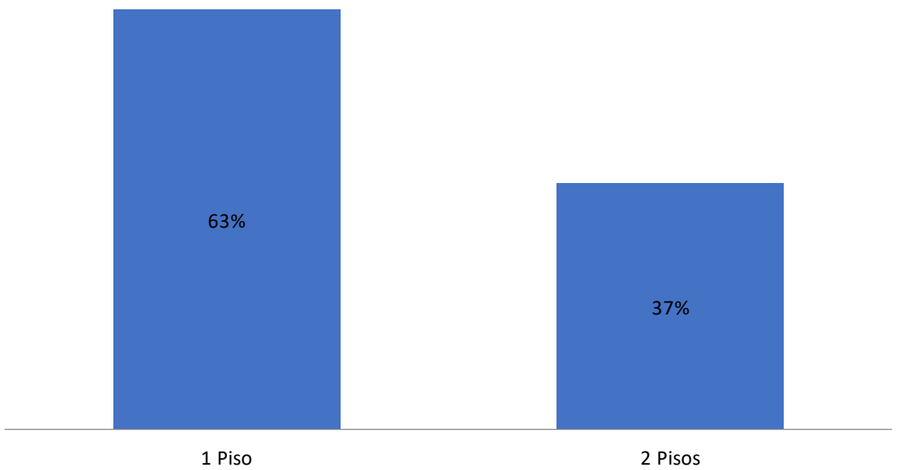


Figura 123: Resultado de pregunta 2 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

Según los resultados obtenidos en las encuestas, de las viviendas el 63% son de un piso, presentando un porcentaje de 37% para dos pisos de construcción.

Retiros de vivienda

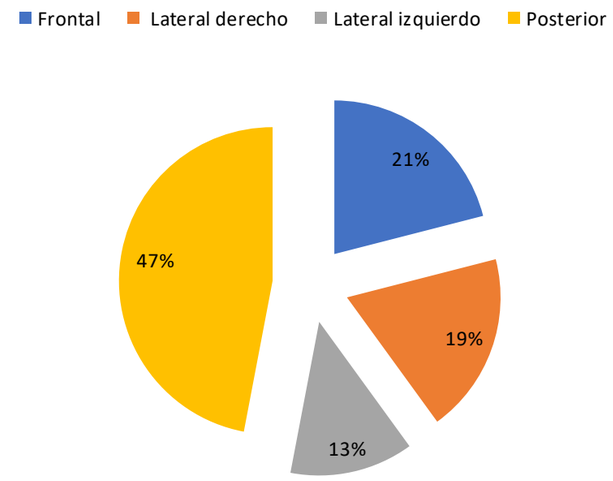


Figura 124: Resultado de pregunta 3 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

Los retiros de viviendas con el 47% posterior, 21% frontal, 19% lateral derecho y apenas el 13% con lateral derecho esto nos indica que las viviendas cuentan con espacios verdes o patios que generan un lugar de recreación dentro del lote de terreno.

¿Tipo de vivienda? (Marque con un x)

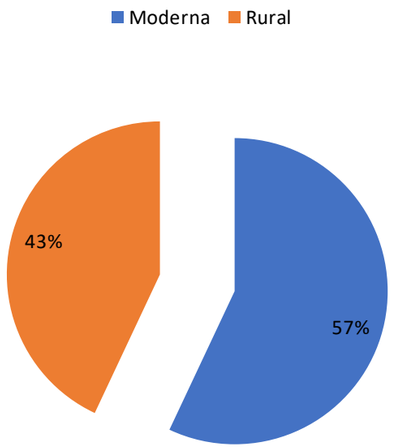
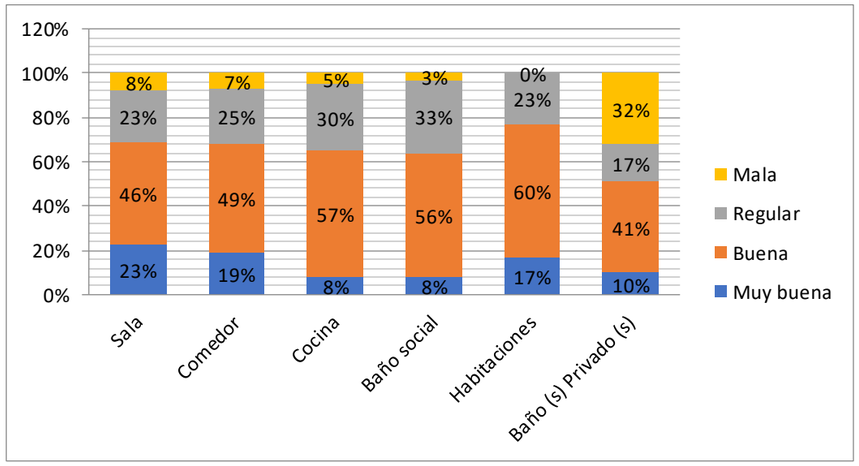


Figura 125: Resultado de pregunta 4 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

En los resultados de la gráfica nos muestra que las viviendas del sector son diseños o constan de materiales modernos o rústicos, el 57% de estas viviendas son modernas, con techos de losa plata, estructura metálica etc. El 43% en cambio son rurales que techos de teja, paredes de adobe. Existe un gran contraste ya que los materiales de construcción de las viviendas son muy diferentes en sector del barrio.

Iluminación y ventilación en la vivienda en todos los espacios

Iluminación



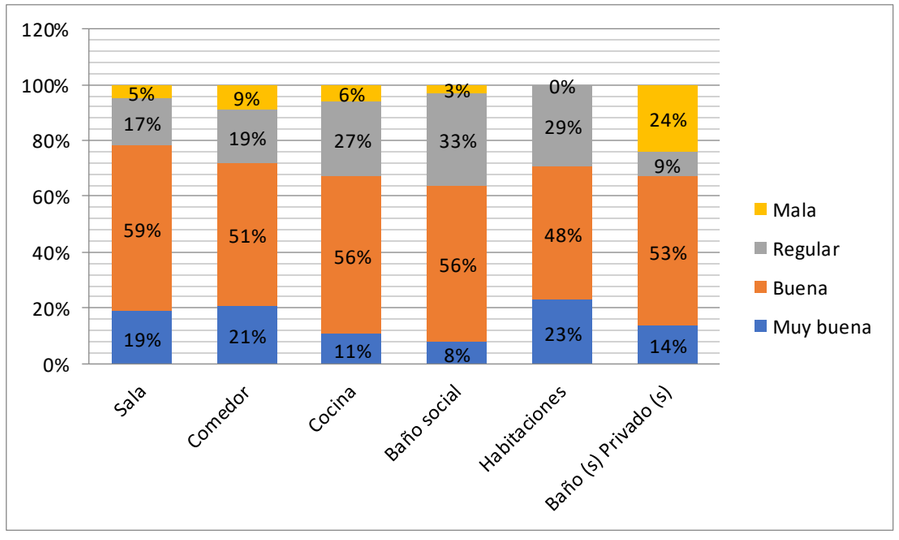
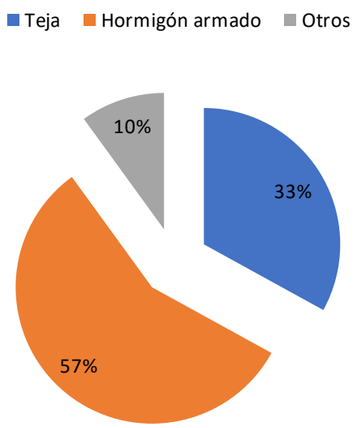


Figura 126: Resultado de pregunta 5 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

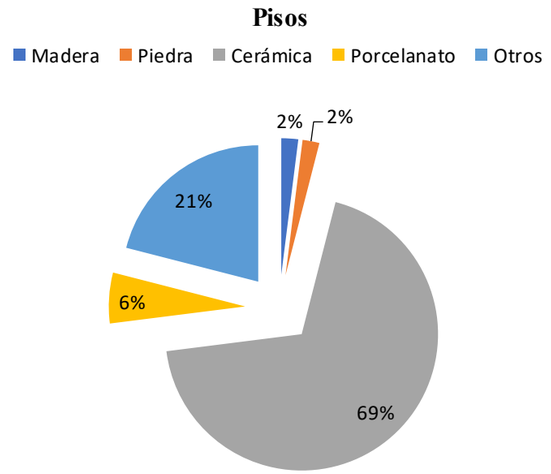
En los resultados se puede observar que las zonas sociales como sala y comedor tienen más iluminación, en las habitaciones de igual manera, esto por factores de ubicación de ventanas, la ventilación afecta principalmente a la parte de servicios como baños

¿Materiales de construcción de vivienda? Subraye las respuestas

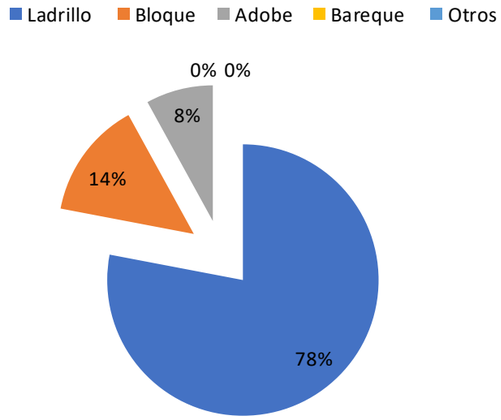
Cubierta



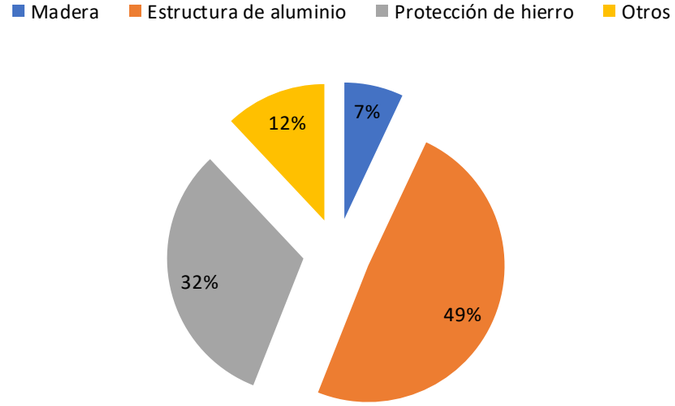
Pisos



Mamposteria



Ventanas



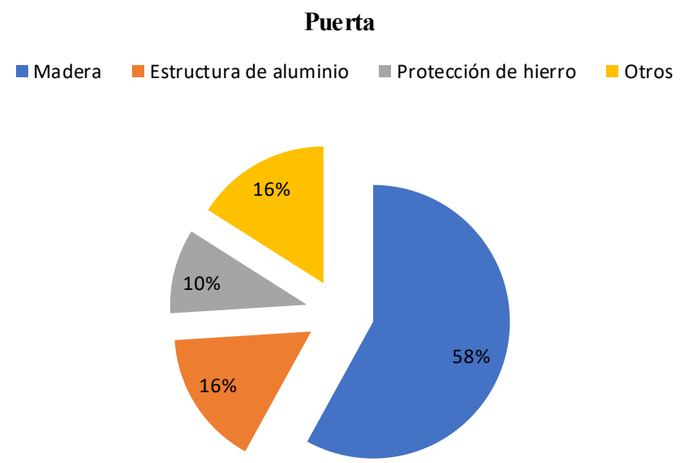


Figura 127: Resultado de pregunta 6 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

Las gráficas se identifica los materiales de cubierta con el 57% las viviendas son de hormigón armado, los pisos con su porcentaje elevado de 69% cerámica, las puertas 58% de madera y las ventanas el 49% estructura de aluminio.

¿Cuál es la forma del terreno donde se encuentra la vivienda y su topografía?

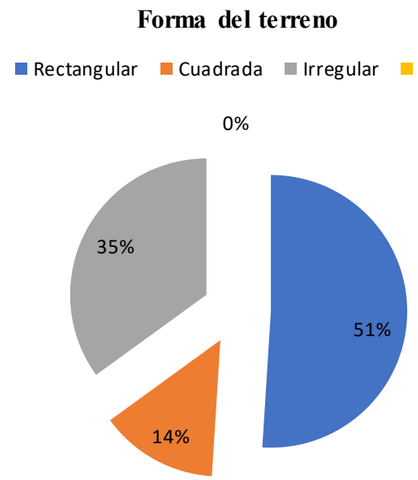


Figura 128: Resultado de pregunta 7 Ficha técnica
Fuente: Moreno, (2022)

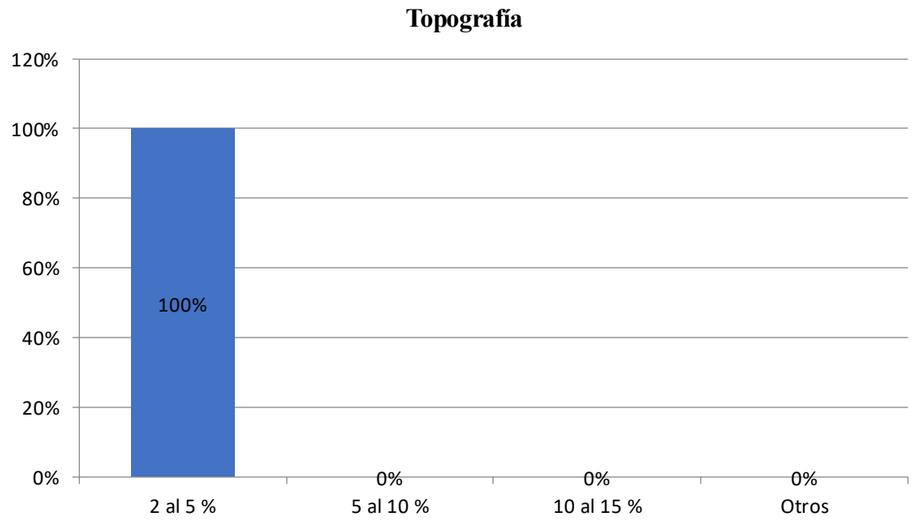


Figura 129: Resultado de pregunta 7 Ficha técnica
Fuente: Moreno (2022)

La forma del terreno según los resultados obtenidos el 51% son rectangulares, seguido de 35% irregulares y como el indicaron más bajo 14% cuadrado. La topografía del sector donde se cuentan las viviendas no supera el 5% de pendiente llegando al 100%

4.5 Árbol de problemas

Tabla 26
Árbol de problemas

Déficit habitacional

Causas	**Efectos**
Ingresos económicos por debajo de un salario básico que impide la compra o mejoramiento de una vivienda propia.	Limitación para acceder a un préstamo o ayuda de gobierno
Desconocimiento de normativa técnica sobre la vivienda	Viviendas con espacios insuficientes para un núcleo familiar Dimensiones de espacios muy reducidas
Migración (campo – ciudad) de las personas	Asentamientos informales, apropiación y tráfico de terrenos
Lineamientos ambientales	Baja calidad constructiva y eficiencia energética
Tasa de analfabetismos alta	Posibilidades de adquirir un mejor empleo baja

Fuente: Moreno (2022)

4.6 Análisis FODA el Tejar



Figura 130: Análisis FODA Barrió El Tejar
Fuente: Moreno, (2022)

4.7 Diagnóstico

4.7.1 A nivel global

La vivienda de interés social alrededor de los años ha sufrido algunos cambios, estos producidos por el incremento de la población y migración del campo ciudad. En el siglo XIX gracias a la revolución industrial surgieron nuevos modos de habitar en un espacio, es por esto por lo que las personas han buscado una mejor manera de vivir, con un espacio propio. Las características principales para tener u optar por un lugar tranquilo y vinculado con la naturaleza. Es así como el hombre tiene el derecho a una vivienda propia, para que se sienta confortable y en un futuro la vivienda sea para todos sin discriminación y responda al estado económico o clase social.

Estrategias que fortalecen la creación de la vivienda

El gobierno a nivel nacional ha proporcionado algunos proyectos para el crecimiento y mejoramiento de la vivienda en el Ecuador, pero a nivel nacional no ha sido suficiente debido a la alta demanda de viviendas y múltiples causas que no ha generado una calidad de vida. Por tal razón a lo largo del tiempo se ha pensado algunas estrategias que mejoren la calidad de vida.

- Políticas del estado que se enfoquen en la estabilidad, integración y articulación.
- Sectores que manejen el crecimiento del país.
- Políticas más enfocadas a la clase media baja
- Entidades básicas más comprensibles con la clase social media baja.

Se puede determinar que estas estrategias radican en un bien común para el mejoramiento de la calidad de vida, esto beneficio sea tanto para lo social como la creación de ciudades ordenadas.

Arquitectura y Urbanismo como apoyo al mejoramiento de la calidad de vida.

En la actualidad la población humana de la ciudad rural ha ido creciendo, modificando en general varias tipologías tanto de vivienda, servicios básicos. Gracias a esto existe una modificación en las formas urbanas y rurales, debido a las grandes necesidades que tienen las personas. Estos cambios provocan una mayor demanda en recursos arquitectónicos. Contrario a este, las nuevas tecnologías arquitectónicas han dado un cambio de la parte urbana mejorando el desarrollo de las viviendas, que sean más amigables con el medio ambiente, pensando en un futuro mejor para la vivienda y la sociedad.

Se puede notar que el mundo opta para materiales prefabricados a través de varios referentes, los cuales sean implementando en edificios, juntos residenciales, viviendas sociales habiendo que la combinación de materiales no produzca desechos perjudiciales al medio ambiente. Los materiales prefabricados tienden a brindar beneficios económicos, ahorro de tiempo y cuidado de la naturaleza.

Marco Normativo o legislativo para la construcción de viviendas.

A nivel internacional se han creado organizaciones para el mejoramiento de la calidad de vida, tales como la ONU, creando y reformando artículos o reglamentos que briden una mejora calidad de vida, los estados deben cumplir estos artículos ya que el crecimiento poblacional aumenta y las viviendas no cumplen con lo establecido. De tal forma que el Ecuador ha tomado en cuenta estas organizaciones y sus propósitos por ende el Ecuador ha creado el Plan Nacional de Desarrollo Todo una Vida que emite artículos que el estado y las personas debe cumplir, así también como los derechos humanos que tiene todos los ciudadanos. Las normas de Arquitectura y Urbanismo son aplicadas principalmente para brindar confort con los espacios necesarios que debe tener una vivienda. Es necesario resaltar que la ciudad de Ibarra ha ido creciendo desproporcionalmente alejándose del casco histórico y de la forma de Damero de sus manzanas.

4.7.2 Estado actual de la ciudad de Ibarra

La ciudad de Ibarra a lo largo de los años ha ido creciendo de forma desproporcional conformando parroquias y barrios a lo largo de sus años. Uno de este barrio es el Tejar que está situado al sureste del cantón, donde se encentra un ambiente tranquilo rodeado de naturaleza y hermosas visuales de diferentes paisajes

4.7.3 Diagnóstico socio cultural

San Miguel de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura, con una población de 222.149 (pronóstico INEC 2020, 2010), se encuentra a 115 km al noreste de Quito, 125 km al sur de la ciudad de Tulcán, a una altitud de 2.225 m sobre el nivel del mar. nivel. Tiene un clima seco suave y agradable durante todo el año, con temperaturas que oscilan entre los 13 °C y los 24 °C y rara vez bajan de los 11 °C o superan los 26 °C. (GADMI-PDYOT, 2015)

Evolución de la población

Según el pronóstico del INEC, para el año 2020 habrá 17 510 643 personas en el Ecuador, de las cuales 8 699 507 hombres y 8 674 179 mujeres, 88 311 nacimientos y 21 485 defunciones, la población del cantón Ibarra representa el 1,26 % de la población del país. población 221 149 personas. De acuerdo con la composición étnica de cada panel, la población del Estado de Ibarra está compuesta principalmente por mestizos y en menor medida por indígenas y afroecuatorianos.

Educación

Investigar oportunidades es la raíz principal de todos, por lo que la sociedad debería ser un centro de estrategia de desarrollo.

La tarea institucional es coordinar con otros niveles del trabajo del gobierno y el trabajo común para no crear actividades aisladas, permitir el fortalecimiento y restricción de diferentes organizaciones y promover el desarrollo del desarrollo. Educar de su capacidad, agregando fuerzas para ser responsables de Los derechos de los residentes. La educación es justa.

Por lo tanto, existe la obligación social de crear condiciones para revivir los talentos en toda la nacionalidad existente en Ibarra y desarrollar las herramientas necesarias para que las herramientas sean. Enviar el potencial de la juventud, convertirse en una sociedad de conocimiento con estrategias y estrategias y estrategias de criterios.

Las características de la población estudiantil en el contexto del analfabetismo nacional han disminuido significativamente a nivel nacional a partir de los esfuerzos realizados por las principales criaturas, pero no completamente reducidas, especialmente en las zonas. Áreas rurales.

4.7.4 Diagnóstico de movilidad humana

En cuanto a la movilidad de las personas, es necesario tomar en cuenta las necesidades individuales de los ciudadanos nacionales y la población extranjera que los genera, ya sea por su ubicación o condición se ven obligados a salir de su tierra natal en busca de mejores condiciones de vida. o escapar de situaciones políticas económicas y educativas, sociales, ambientales para buscar protección, como GTR debes pensar en tus derechos y seguridad humana.

En el sector del Barrio el Tejar la circulación de peatones es bajo, ya que las personas se dedican a sus trabajos, al ser un sector sur urbano. La mayoría de la población se dirige a sus trabajos en horas de la mañana, donde se identifica mayor afluencia de personas es el fin de semana, ya que, al ser un lugar rodeado de naturaleza, las personas asisten hacer caminatas, y andar en bicicletas al igual que, al estar cerca del Rio Tahuando, las familias optan por este lugar para poner pasar en familia y en calma

Pueblos y nacionalidades

Según el censo más reciente de 2010, la prevalencia de este enfoque no se encuentra entre los pueblos indígenas y afro. Este enfoque se basa en gran medida en el estado de Ibarra y se ha utilizado durante siglos dependiendo de la geografía y el clima, lo que lo convierte en el estado etnográfico más multicultural del país. El idioma dominante es el español, la ciudad tiene quizás la historia más importante de revuelta y dominio identitario en Ecuador como ninguna otra parte del país, su identidad y cultura es como ninguna otra, se ha rebelado durante siglos, ni a los incas ni a los españoles, puede romper el espíritu y el patrimonio cultural.

Ibarra, "La ciudad a la que siempre regresas" es el lema que identifica al jefe de Estado, donde se realizan diversas fiestas en recuerdo de importantes hechos históricos y fruto de la autoexpresión de los pueblos de distintas razas y países. . Entre ellos se encuentra el Festival de Coangue, actividad organizada por la Fundación Cuero Afroecuatoriano, el famoso Inti Raymi, considerado uno de los festivales más importantes de los pueblos andinos para honrar el día de verano de mediados de año y todo incluido y ancho. de comunidades indígenas Ibarra donde los integrantes se esfuerzan por conservar y fortalecer su identidad.

Vuelven los recuerdos en la memoria de los pobladores que se refugiaron en Santa María de la Esperanza durante cuatro años a causa del terremoto que destruyó en esa época la ciudad de San Miguel de Ibarra. La Batalla de Ibarra el 17 de julio de 1823 y la fundación de la Villa San Miguel de Ibarra el 28 de septiembre de 1606 por el Capitán Cristóbal de Troy. Excursión de caza del zorro.

Sectores de integración de las parroquias

El cantón se divide en 4 regiones en función de la fusión de las parroquias del cantón:

Área 1: Parroquias Lita y La Carolina: tienen áreas de alta biodiversidad por estar ubicadas en la biorregión chocolate; disponibilidad de actividades turísticas relacionadas con el agroturismo y el ecoturismo. Orquideario, río, bosque, café, cacao y árboles de frutas tropicales. Área 2: Las parroquias de Ambuquí y Salinas: zona cálida y seca y presencia de valles. Actividades turísticas culturalmente relacionadas, expresadas en la música y danza de bombas, artesanía en barro, elaboración de productos a base de huevo, caña de azúcar y tuna.

La llegada del tren a Salinas y los servicios turísticos en Ambuquí completaron la visita del visitante a estos lugares. Zona 3: Ciudad de Ibarra y Parroquia San Antonio. Combina el patrimonio histórico y arquitectónico del centro de Ibarra, incluyendo iglesias, sitios tradicionales, parques, museos. Desde el centro se puede llegar fácilmente a San Antonio de Ibarra, el icónico territorio que es cuna de pintores, escultores.

La Esperanza y Angochagua: una región de contrastes y paisajes andinos. Actividades turísticas relacionadas con la artesanía, principalmente el bordado y la confección de sillas de montar, actividades al aire libre como caminatas, cabalgatas, ciclismo; así como experiencias compartidas con residentes de la industria.

4.7.5 Diagnóstico urbano arquitectónico

En el Barrio El Tejar existe una vía que conecta con la parte urbana de la ciudad llamada Vía San Rosa del Tejar, esta cuenta con una capa de rodadura buena ya que recién tuvo un mejoramiento pasando de ser de piedra y tierra a asfaltada en su totalidad, cuenta con cunetas y bordillos necesario para una buena circulación. El cantón Ibarra en la parte Oeste cuenta con la panamericana E35 que beneficia a la movilidad entre las provincias y ciudades cercanas.

Otra vía principal dentro de la ciudad es la Av. Mariano Acosta que une al centro histórico con la vía antes mencionada E35.al igual que la av. El Retorno que ayuda a movilidad el tráfico de sur norte o de norte a su cómo lo requieran los transeúntes. Estas vías se encuentran en buen estado ya que son adoquinadas y constantemente tiene un mantenimiento.

El acceso a los servicios básicos en el cantón Ibarra en la parte urbana no ha tenido ningún problema al momento de adquirí oh colocar ya que la mayor parte de los ciudadanos cuentas con todos los servicios básicos. Esto no ocurre tanto en las partes rurales de la ciudad ya que algunas personas no cuentan con el servicio de alcantarillado, agua potable, luz, internet, es porte motivo que la mayoría de la población rural ha tenido que migrar hacia la parte urbana por una mejorar calidad de vida en estos aspectos.

Los espacios públicos en la parte urbana constan con todos los necesarios para una buena calidad de vida, al estar las familias en sus hogares no cuentan con muchos espacios verdes, pero si con equipamientos como son parques, plazas, redondeles entre otros que ayudan al mejoramiento de la vida en la ciudad de Ibarra. Mientras que en la parte rural del Barrio El Tejar por ser un lugar tranquilo goza de naturaleza nativa de la zona, cuenta con un estadio llamado Pablo Jurado Moreno donde la gente acude a realizar cualquier tipo de deporte, también las canchas de vóley que son lugares de entretenimiento de los fines de semana de los moradores del barrio.

En el área de estudio se ha observado el radical cambio que ha producido el hormigón armado remplazando a las técnicas antiguas del adobe o de bareque con las que se construían antes las viviendas. Gracias a esto el Barrio El Tejar ha mejorado en tiempos atrás su economía ya que la gente se dedica a la elaboración de ladrillos material para las nuevas construcciones como también de la teja.

CAPÍTULO V

DESCRIPCIÓN DE ESCALA DE LA PROPUESTA

5.1 Planificación arquitectónica

El objetivo del proyecto es crear un espacio óptimo en la vivienda social ante el análisis dimensional, en el que el usuario pueda realizar adecuadamente sus actividades en el espacio relacionado con la naturaleza. El número de habitantes para esta oferta de vivienda es de 5 con análisis dimensional, se determinaron las dimensiones necesarias del local y la posibilidad de mejorar la normativa de vivienda social en el Ecuador.

5.2 Diseño arquitectónico

A nivel arquitectónico, el proyecto tiene como objetivo crear viviendas de interés social para familias en El Tejar de Ibarra, donde se disponga de espacios sociales, íntimos y de servicios. El enfoque principal es arquitectónico, ya que se analiza el espacio y el tamaño adecuado para mejorar la calidad de vida de los ocupantes dentro de la casa, teniendo en cuenta el uso de áreas verdes para más comodidad en la vivienda.

5.3 Escala de intervención del proyecto macro y micro

La fase de macro diseño se entiende de la siguiente manera: el diseño de la casa se realiza siempre que se pueda realizar en cualquier lugar de la ciudad de Ibarra, ya que tiene características que se adaptan a su entorno, en una o dos plantas. En la etapa micro se seleccionan terrenos elegibles para proyectos de vivienda social, dotados de servicios básicos, transporte público, vías pavimentadas y amplias áreas verdes no consolidadas. El anteproyecto se realiza en dos fases, la primera es la creación de espacios arquitectónicos en una sola planta; segundo, la ampliación del espacio privado en la planta alta, en función de las necesidades que ha tenido la familia a lo largo de los años, y el desarrollo de las relaciones familiares.

Propuesta general

Proyecto relacionado con vivienda de interés social para la colonia El Tejar en la ciudad de Ibarra. La misión de este proyecto es crear espacios para familias de escasos recursos y brindar confort a través de espacios sociales, íntimos y de servicio.

El alcance del proyecto constó de dos partes: primero crear espacio en un piso y luego crear un segundo piso con modificaciones de diseño para brindar beneficios sostenibles a las familias que en su nivel económico crecen o necesitan más espacio. . Todo ello relacionado con los espacios verdes para dar presencia a la naturaleza, que es un elemento importante dentro de la casa ya que limpia el aire, crea sensación, da paz y amortigua el ruido.

- **Escala urbana**

La vivienda social es un eje importante de la planificación de la ciudad, diseñada para adaptarse a las necesidades y características de los usuarios. Esto ofrece beneficios tales como un mejor diseño y forma de la ciudad, un impacto ambiental reducido, una planificación urbana transparente y sólida para el futuro y, lo que es más importante, una mayor riqueza con un mejor valor futuro para las familias de bajos ingresos. (Pérez, 2016).

- **Escala barrial**

El Tejar, es considerado urbano, aun cuenta con un porcentaje de áreas verdes, la creación de la vivienda resalta a este barrio como un sector correctamente consolidado, mejorando su morfología e infraestructura. Los espacios comunitarios son aprovechados al igual que los espacios verdes de una mejor manera y la vulnerabilidad física del sector será reducida.

- **Escala vivienda**

La vivienda genera un nuevo manejo de los espacios, el confort, forma y volumen será adaptada al entorno causando una mejor apariencia al sector, los aspectos técnicos como materiales y tecnologías irán de la mano con la sostenibilidad del lugar**.**

Tabla 27
Variable, Subvariable y parámetros análisis de la vivienda

VARIABLE	SUBVARIABLE	PARÁMETROS
Relación de la vivienda con la ciudad	**Interacción social**	Relación de la vivienda con la ciudad
		Relación de la vivienda con la sociedad
		Relación de la vivienda con los servicios
Relación de la vivienda con el sector o barrio	**Dimensiones físico-espacial**	Forma de la vivienda
		Infraestructura
		Equipamientos
	Dimensiones ambientales	Espacios verdes y vulnerabilidad física.
El espacio habitable (vivienda)	**Funcionalidad espacial**	Espacios
		Confort
		Forma (volumen)
	Aspectos técnicos y constructivos	Materiales y Tecnologías

Fuente: (Pérez, 2016).

5.4 Criterios utilizados

- **Flexibilidad**

Los cambios en la estructura familiar y el aumento de la movilidad social y física exigen flexibilidad en el uso de la vivienda, entendida ésta como la capacidad de reutilización del mismo local y cambios físicos para adaptar locales o viviendas a diferentes usos. en comparación con el plan original. Para utilizar este criterio en el proyecto se lo aplica en el momento de crear la segunda planta, los espacios privados pasan al segundo piso y los espacios que se encontraban en una planta pasarían hacer utilizados para otras actividades en este caso solo la zona de servicio y social.

- **Crecimiento de la vivienda**

La vivienda tiene la característica de pensar en el futuro de las familias ya sea para crear espacios nuevos sin causar costos elevados, en el caso del proyecto se piensa en la creación de espacios para comercio.

- **Coordinación dimensional**

Para los espacios y sus medidas se realiza un análisis dimensional con base en las normas y lineamientos antropométricos existentes, dando como resultado una hermosa casa que puede ser fácilmente reproducida en cualquier otra parte de la ciudad.

- **Vegetación en la vivienda**

La vegetación del apartamento no solo se convierte en decoración, sino que también ayuda a mejorar la temperatura y la calidad del ambiente interior y exterior. La vegetación se lleva a lo largo del lote para calmar el viento y absorber la energía negativa alrededor de la casa.

- **Espacios de producción**

El apartamento debe tener espacio productivo o comercial para ayudar a los ocupantes a mejorar su situación económica y productiva. El diseño debe combinarse con el local, procurando que no haya problemas de circulación.

- **Ventilación e iluminación y asoleamiento**

La luz natural, la ventilación y la luz solar en las habitaciones son fundamentales para mejorar la temperatura y el aire interior ya que contribuye a la salud de los ocupantes

5.5. Propuesta arquitectónica

5.5.1. Conceptualización o partido de diseño arquitectónico

Antes de realizar un análisis arquitectónico, es necesario tener en cuenta el déficit habitacional y el proceso para enfrentarlo.

• Primero, es importante tener ingresos económicos para comprar una casa, ya que tener capital ayudará a cubrir el costo de la casa.

• Segundo: el núcleo de la familia ya que ocupará un apartamento.

• Tercero: el énfasis está en la creación de espacio.

Todos estos puntos están integrados, creando una cadena de interdependencia para el crecimiento económico continuo, la expansión familiar y el mantenimiento de la vivienda.

Después de analizar los aspectos que se utilizarán en el juego de arquitectura, se sigue el orden de importancia de cada aspecto, primero la familia o el usuario inician esta serie porque necesitan generar ingresos para conseguir una casa. Luego está la economía y finalmente la vivienda, creando el espacio de acuerdo con las necesidades del usuario.

Para el análisis de diseño preliminar, se recopilan tres puntos de diseño importantes:

• Persona o inquilino

• Para ser dueño de una casa se necesita una economía que también esté orientada al comercio porque se necesita tener capital o ingresos económicos.

• Hogar, en este espacio se realizan todas las actividades diarias de la familia, ya que cuenta con lugares específicos para cada actividad

Luego se presenta como una serie de cubos, cada uno representando los puntos mencionados anteriormente y formando un todo. Esto simboliza la integración y el reencuentro que debe existir para cubrir el déficit habitacional

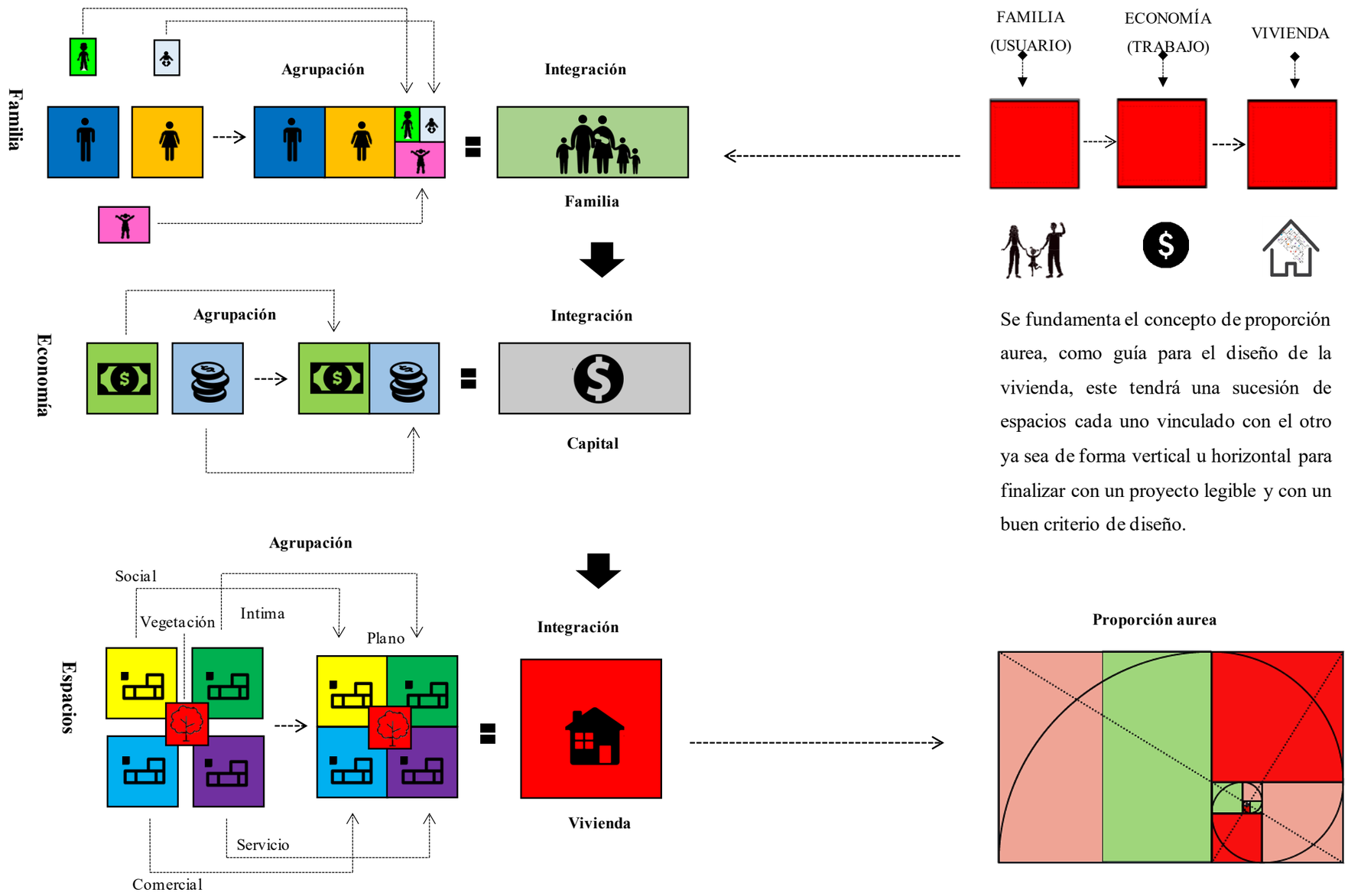
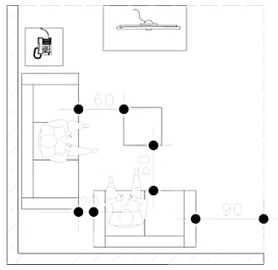
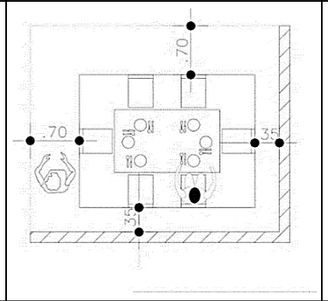
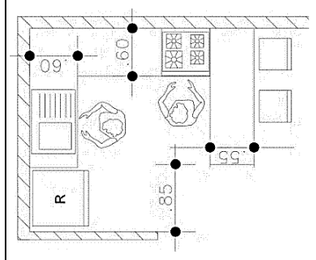
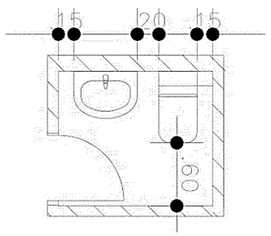
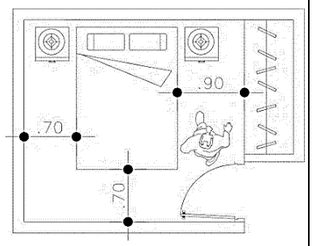
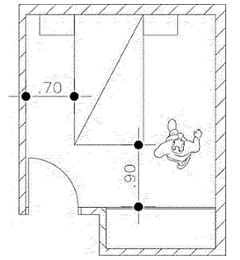
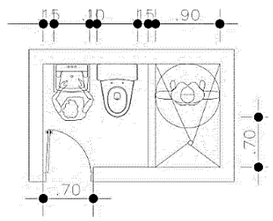
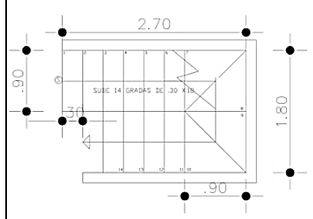
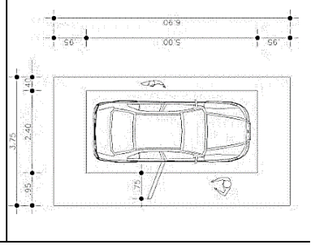
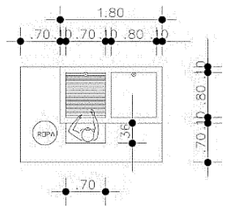
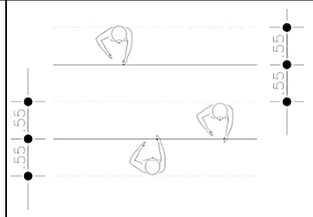


Figura 131: Análisis de espacios
Fuente: Moreno, (2022)

5.5.2 Análisis de espacios

Tabla 28

Análisis de espacios

Espacio	Grafico	Fuente	Espacio	Grafico	Fuente	Espacio	Grafico
Sala		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Comedor**		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Cocina**	
Baño I		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Habitaciones padres**		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Habitación**	
Baño II		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Circulación vertical**		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Garaje**	
Lavandería exterior		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC	**Tendedero de ropa**		Las medidas de una casa "Xavier Fonseca" NEC		

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

5.5.3 Análisis de materiales

Tabla 29

Análisis de materiales

	Ventajas	Desventajas	Tiempo	Confort
Estructura Metálica	1.Alta resistencia 2.Uniformidad 3.Homogenidad 4.Rapidez en el proceso. 5.Aprovechamiento del espacio.	1.Corrosión de los materiales	1. Menor cantidad de mano de obra. 2. Su manejo es rápido. 3. La estructura puede llegar a preparada previamente del taller solo para montar.	1. En términos de espacio útil, el acero representa una gran eficiencia constructiva al permitir luces más grandes que con la construcción. 2. Uso eficiente del espacio. 3. Las vigas reticuladas permiten cubrir grandes espacios, con los correspondientes beneficios.
Hormigón armado	1.Tiene una adaptabilidad de conseguir diversas formas arquitectónicas. 2. Tiene la característica de conseguir ductilidad. 3. Capacidad resistente a los esfuerzos de compresión, flexión, corte y tracción.	1. Desperdicio de materiales. 2. Corrosión 3. Peso de los elementos que se requieren en las edificaciones. 4. Excesivo peso y volumen.	3 a 5 meses aproximadamente	1. Resistentes y de gran durabilidad. 2. Excelente aislamiento térmico: 3. Excelente aislamiento acústico.
Mampostería de ladrillo	1.Es muy efectivo contra la humedad. 2.Pueden usarse paredes sin repello dando una buena vistosidad a la pared.	Es más cara la construcción con ladrillo respecto al bloque ya que usa más ladrillos por m2 que el bloque (debido a sus dimensiones)	3a 5 meses aproximadamente	1.Es muy efectivo para mantener la temperatura (buena sensación térmica)
Mampostería de bloque	1. Producto generalmente accesible: 2.Versatilidad: gran diversidad de formatos, acabados superficiales. 3.Baja absorción de agua por capilaridad, capacidad de aislamiento térmico y acústico. 4.Material de sitio.	1. Su precio varía bastante por épocas. 2. Poca aislación contra el agua.	1. Manejo rápido por sus dimensiones. 2. 3 a 5 meses aproximadamente	1. Son muy resistentes y de gran durabilidad. 2. Frente al fuego los bloques conservan sus características estructurales. 3. Excelente aislamiento térmico: por ser bloques gruesos tardan mucho en calentarse y enfriarse. 4. Excelente aislamiento acústico.

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

5.5.4 Análisis de precios de materiales

Tabla 30

Análisis de precios de materiales

Precio de materiales					
Empresa o constructora	Ciudad	Precio en m2 hormigón armado		Precio en m2 estructura metálica	
		Ladrillo	Bloque	ladrillo	Bloque
GSL CONSTRUCTORA	Ibarra	250$	230$	210$	200$
NEO ARQUITECTURA & INGENIERIA	Ibarra	300$	270$	230$	210$
PROYECTA EC (0967899733)	Ibarra	330$	300$	270$	210$
ARQ	Ibarra	300$	270$	240$	200$
Bryan Carlosama (Reg. Senescyt N°. 1027-2022-2531577)	Ibarra	280$	230$	320$	200$

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

Las viviendas de la ciudad de Ibarra son construidas con hormigón armado y estructura metálica, su mampostería de bloque y ladrillo. Con esto se busca referentes de la ciudad de Ibarra con amplia experiencia en la construcción de viviendas, dando como resultado final que la estructura metálica combinada con bloque es más barata a comparación de la estructura de hormigón armado, esto se debe a los acabados de la vivienda al igual que la zona de construcción que es el barrio El Tejar.

5.5.5. Requerimientos programáticos

Tabla 31

Programación arquitectónica

VIVIENDA DE UN PISO

	PROPUESTA DE LAS NECESIDADES		ACTORES			EQUIPAMIENTO		ANALISIS NATURALES		ANALISIS DE AREAS					
	GENERACIÓN DE ÁREAS	ACTIVIDAD	USUARIO	int	ext	MOBILIARIO REQUERIDO		ILUMINACIÓN NATURAL	VENTILACIÓN NATURAL	ÁREA MINIMA DE USO	E	CIRCULACIÓN	ÁREA ÓPTIMA	NÚMERO	ÁREA
						DESCRIPCIÓN	CANTIDAD					ÁREA + %	FINAL	UNIDADES	TOTAL
ZONA SOCIAL	SALA	MIRAR TV, ESCUCHAR MUSICA, RECIBIR FAMILIAS, LEER. CONVERSAR.	FAMILIA Y VISITAS	5	1	SILLONES MESA TV	DOS UNO UNO	X	X	10,36	10%	11,51	11,51	1,00	11,51
	COMEDOR	ALIMETARSE	FAMILIA Y VISITAS	5	1	MESA DE COMER SILLAS	UNO SEIS	X	X	8,94	10%	9,93	9,93	1,00	9,93
	COCINA	PREPARAR ALIMENTOS	FAMILIA Y VISITAS	1	1	DESAYUNADOR ESTUFA REFRIGERADOR LAVAPLATOS	UNO UNO UNO UNO	X	X	6,42	10%	7,13	7,13	1,00	7,13
	BAÑO	NECESIDADES BIÓLOGICAS	FAMILIA Y VISITAS	1	1	LAVAMANOS DUCHA INODORO	UNO UNO UNO	X	X	2,92	10%	3,24	3,24	1,00	3,24
SUBTOTAL										28,63		31,81			31,81
ZONA PRIVADA	HABITACIÓN DE PADRES	DORMIR. VER TV. CONVERSAR. CAMBIARSE DE ROPA.	FAMILIA	2	0	CAMA. CLOSET.	UNO UNO	X	X	8,34	10%	9,27	9,27	1,00	9,27
	HABITACIÓN I	ALIMETARSE	FAMILIA	1	0	CAMA. CLOSET.	UNO UNO	X	X	7,87	10%	8,74	8,74	1,00	8,74
	HABITACIÓN II	PREPARAR ALIMENTOS	FAMILIA	1	0	CAMA. CLOSET.	UNO UNO	X	X	7,67	10%	8,52	8,52	1,00	8,52
SUBTOTAL										23,88		26,53			26,53
														TOTAL	58,34
ZONA SERVICIO	GARAJE	GUARDAR VEHICULO	FAMILIA Y VISITA	1	1			X	X	11,25	10%	12,50	12,50	1,00	12,50
	INGRESO	ENTRAR A LA CASA	FAMILIA Y VISITA	1	1			X	X	0,00	10%	0,00	0,00	1,00	0,00
	LAVANDERIA	LAVAR	FAMILIA Y VISITA	1	1	PIEDRA DE LAVAR	UNO	X	X	3,82	10%	4,24	4,24	1,00	4,24
SUBTOTAL										15,07		16,74			16,74

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

Tabla 32

Programación arquitectónica

VIVIENDA DE DOS PISOS

	PROPUESTA DE LAS NECESIDADES		ACTORES			EQUIPAMIENTO		ANALISIS NATURALES		ANALISIS DE AREAS					
	GENERACIÓN DE ÁREAS	ACTIVIDAD	USUARIO	int	ext	MOBILIARIO REQUERIDO DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ILUMINACIÓN NATURAL	VENTILACIÓN NATURAL	ÁREA MINIMA DE USO	E	CIRCULACIÓN ÁREA + %	ÁREA ÓPTIMA FINAL	NÚMERO UNIDADES	ÁREA TOTAL
ZONA SOCIAL	SALA	MIRAR TV, ESCUCHAR MUSICA, RECIBIR FAMILIAS, LEER. CONVERSAR.	FAMILIA Y VISITAS	5	1	SILLONES MESA TV	DOS UNO UNO	X	X	9,00	10%	10,00	10,00	1,00	10,00
	COMEDOR	ALIMETARSE	FAMILIA Y VISITAS	5	1	MESA DE COMER SILLAS	UNO SEIS	X	X	7,20	10%	8,00	8,00	1,00	8,00
	COCINA	PREPARAR ALIMENTOS	FAMILIA Y VISITAS	1	1	DESAYUNADOR ESTUFA REFRIGERADOR LAVAPLATOS	UNO UNO UNO UNO	X	X	7,50	10%	8,33	8,33	1,00	8,33
	BAÑO	NECESIDADES BIÓLOGICAS	FAMILIA Y VISITAS	1	1	LAVAMANOS DUCHA INODORO	UNO UNO UNO	X	X	1,76	10%	1,95	1,95	1,00	1,95
SUBTOTAL										25,45		28,28			28,28
ZONA PRIVADA	HABITACIÓN DE PADRES	DORMIR. VER TV. CONVERSAR. CAMBIARSE DE ROPA.	FAMILIA	2	0	CAMA. CLOSET.	UNO UNO	X	X	9,85	10%	10,94	10,94	1,00	10,94
	HABITACIÓN I	ALIMETARSE	FAMILIA	1	0	CAMA. CLOSET.	UNO UNO	X	X	7,78	10%	8,64	8,64	1,00	8,64
	HABITACIÓN II	PREPARAR ALIMENTOS	FAMILIA	1	0	CAMA. CLOSET.	UNO UNO	X	X	7,27	10%	8,08	8,08	1,00	8,08
	BAÑO II	NECESIDADES BIÓLOGICAS	FAMILIA Y VISITAS	1	1	LAVAMANOS DUCHA INODORO	UNO UNO UNO	X	X	3,55	10%	3,94	3,94	1,00	3,94
SUBTOTAL										28,44		31,60			31,60
														TOTAL	64,38
ZONA SERVICIO	CIRCULACIÓN VERTICAL	CAMINAR	FAMILIA Y VISITA	1	1			X	X	4,05	10%	4,50	4,50	1,00	4,50
	GARAJE	GUARDAR VEHICULO	FAMILIA Y VISITA	1	1			X	X	11,25	10%	12,50	12,50	1,00	12,50
	INGRESO	ENTRAR A LA CASA	FAMILIA Y VISITA	1	1			X	X	0,00	10%	0,00	0,00	1,00	0,00
	LAVANDERIA EXTERNA	LAVAR	FAMILIA Y VISITA	1	1	PIEDRA DE LAVAR	UNO	X	X	3,82	10%	4,24	4,24	1,00	4,24
SUBTOTAL										15,07		16,74			16,74

Nota: Elaborado por Moreno (2022)

5.5.6 Organigrama y matriz funcional

Vivienda de un piso

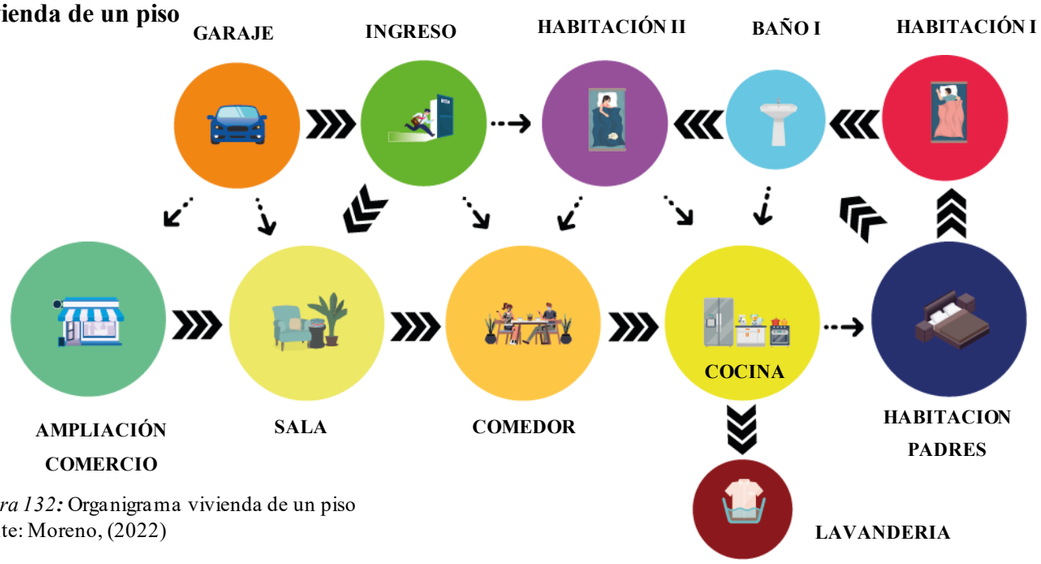


Figura 132: Organigrama vivienda de un piso
Fuente: Moreno, (2022)

Vivienda de dos pisos



Figura 133: Organigrama vivienda de dos pisos
Fuente: Moreno, (2022)

Matriz funcional vivienda de un piso

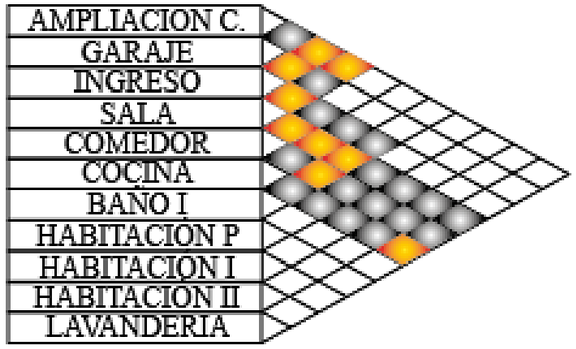


Figura 134: Matriz funcional vivienda de un piso
Fuente: Moreno, (2022)

Matriz funcional vivienda de dos pisos

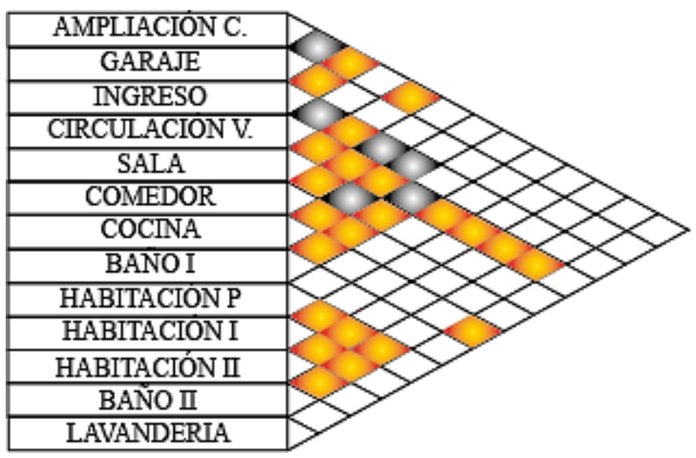


Figura 135: Matriz Funcional vivienda de dos pisos
Fuente: Moreno, (2022)

Luego de analizar el programa arquitectónico con todos los espacios necesarios para la vivienda de interés social, ya sean sociales, íntimos y de servicio, con los organigramas y la matriz se conoce las relaciones que tendrán los espacios.

5.5.7 Zonificación

Teniendo en cuenta el programa arquitectico y las relaciones programáticas, se realiza una representación gráfica de cómo van a estar los espacios de la vivienda ya sean sociales, íntimos y de servicio.

5.5.8 Vivienda de un piso

Es la figura 144 se observan los diferentes espacios que tendrá la vivienda, en este tipo la vivienda es de un piso los espacios están conectados por una circulación interna que distribuye de forma horizontal separando la parte social de la íntima, y teniendo un espacio de ampliación a futuro ya para un local comercial donde la familia puede generar sus ingresos económicos.

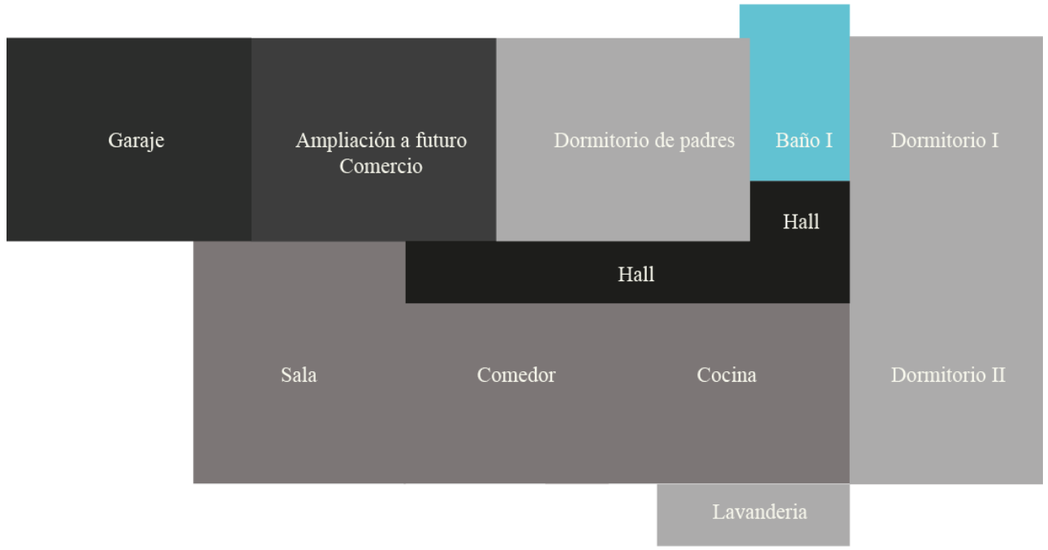


Figura 136: Zonas de vivienda de un piso
Fuente: Moreno, (2022)



Figura 137: Zonificación
Fuente: Moreno, (2022)

Zonificación con exterior vivienda de un piso

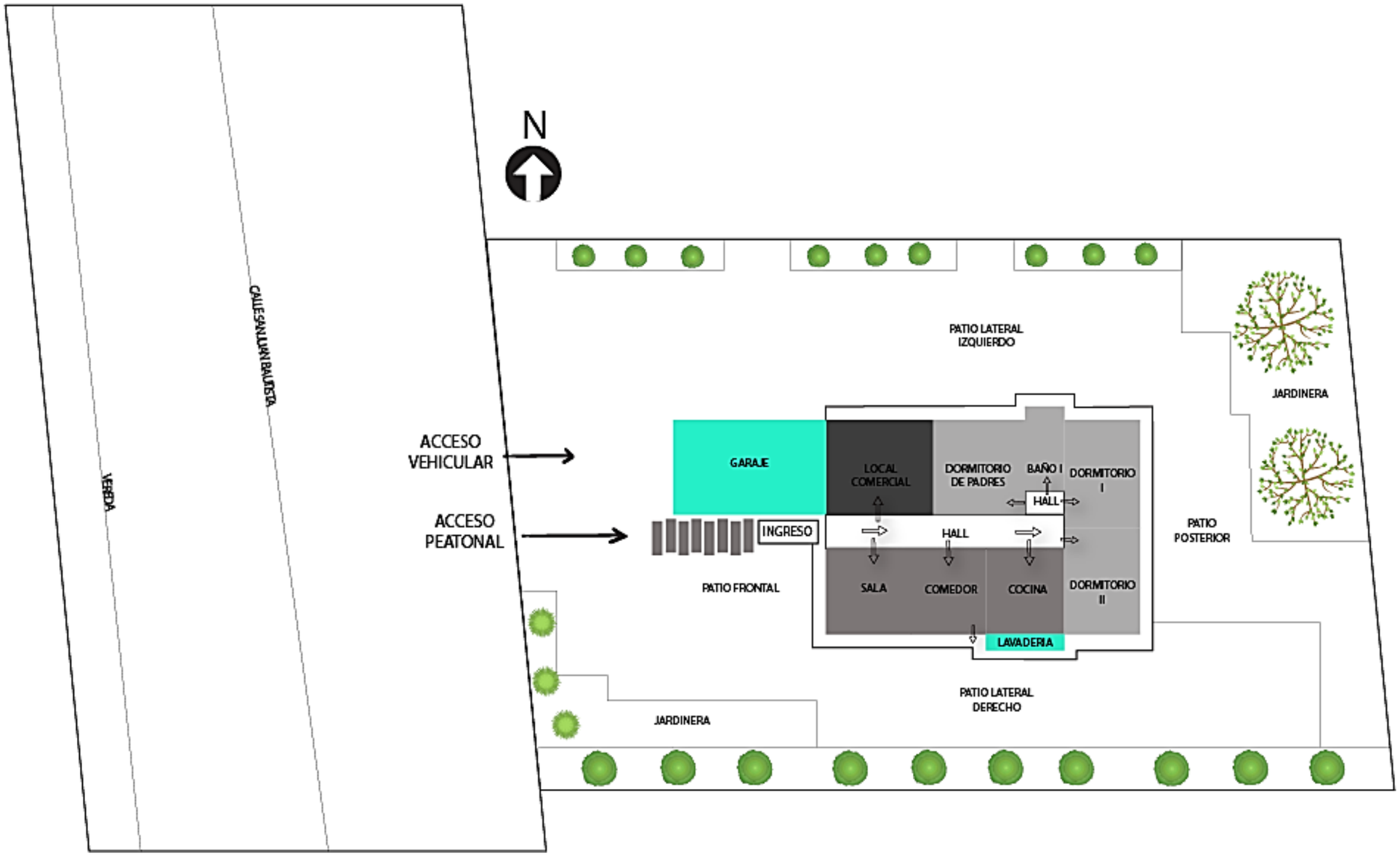


Figura 138: Zonificación vivienda de un piso
Fuente: Moreno, (2022)

5.5.9 Vivienda de dos pisos

En las siguientes figuras se observa la zonificación de la primera planta donde se encuentran los espacios sociales y de servicio, dejando al segundo piso todo lo que es espacios íntimos, que son las habitaciones y un baño, de la misma manera se genera un espacio para una futura ampliación de comercio.



Figura 139: Zonas de vivienda de dos pisos
Fuente: moreno, (2022)

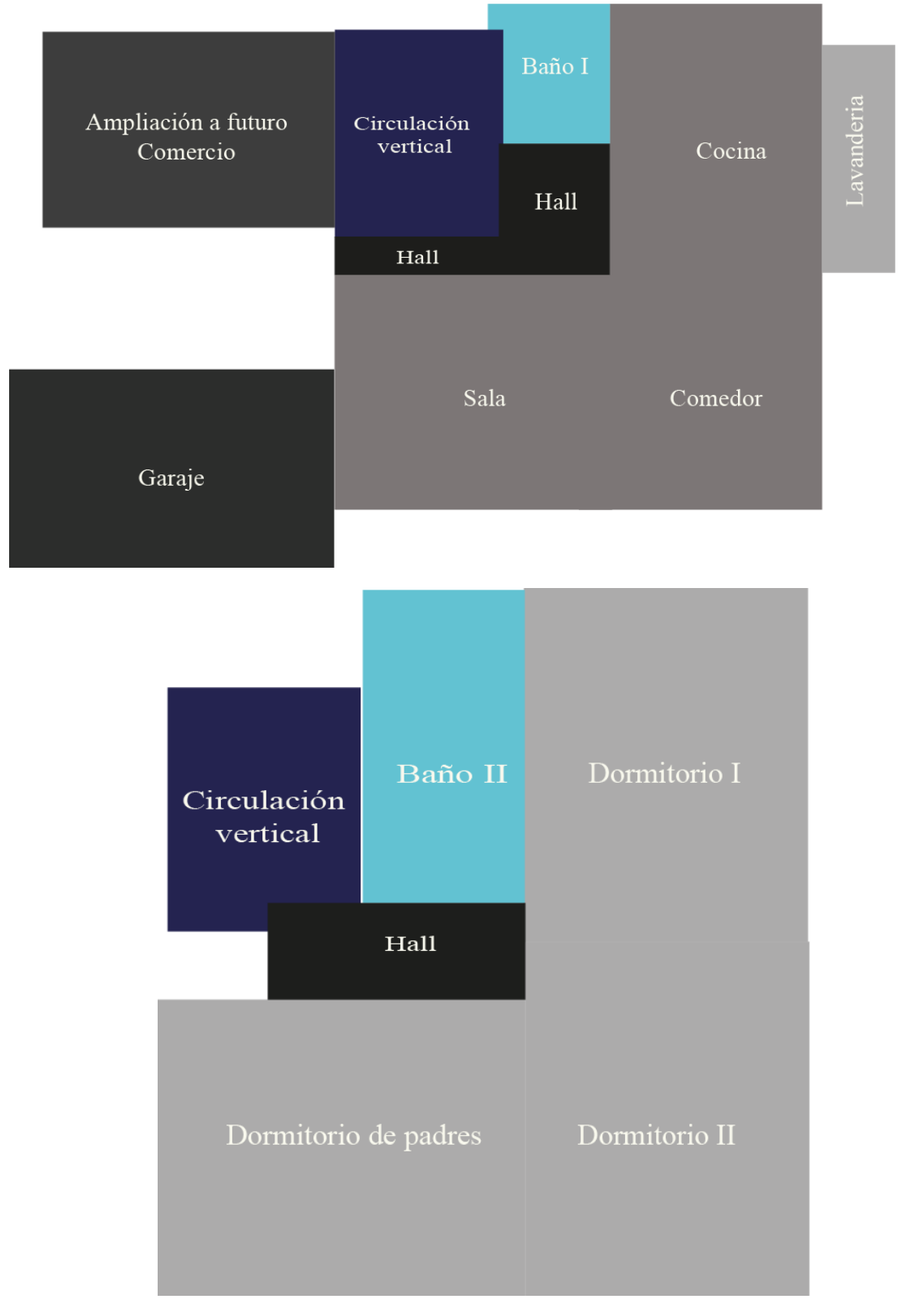


Figura 140: Vivienda de dos pisos
Fuente: Moreno, (2022)

5.5.10 Zonificación con exterior de dos pisos

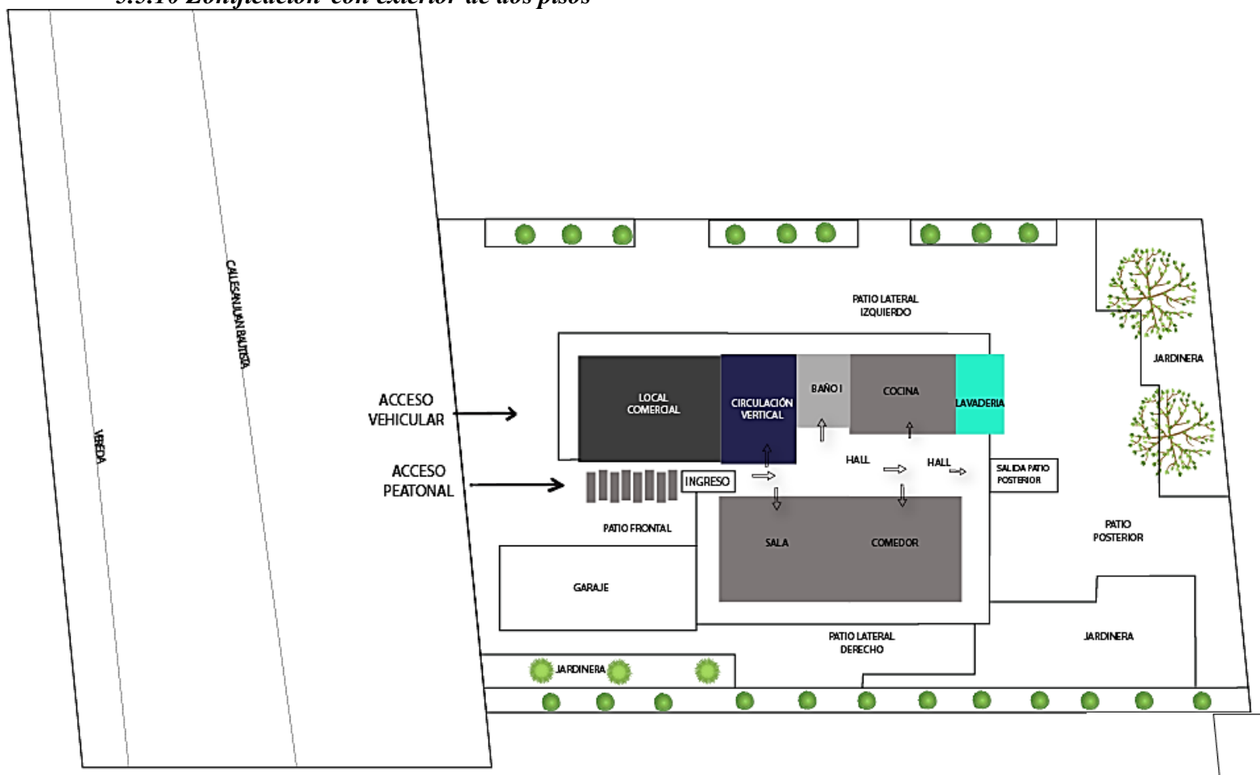


Figura 141: Zonas de vivienda de dos pisos Planta baja
Fuente: moreno, (2022)

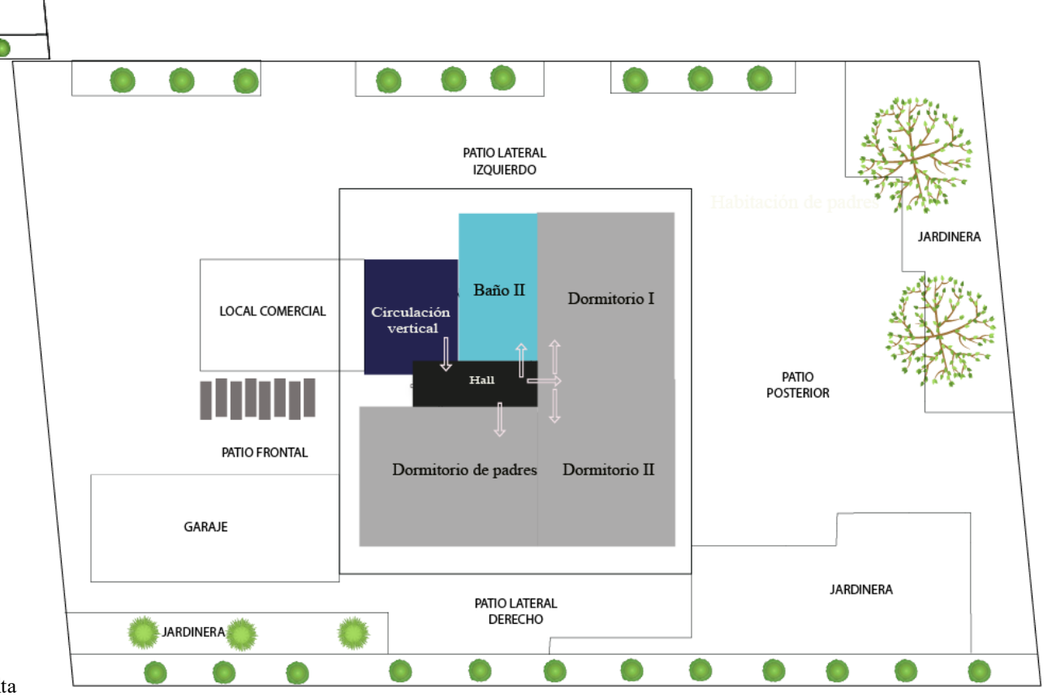


Figura 142: Zonas de vivienda de dos pisos Planta alta
Fuente: moreno, (2022)

N

Propiedad privada
Sr. Grijalva

Ladera a calle S/N

LOTE 01 A:283,50 m²
LOTE 02 A:283,50 m²
LOTE 03 A:283,50 m²
LOTE 04 A:283,50 m²
LOTE 05 A:283,50 m²
LOTE 06 A:283,50 m²
LOTE 07 A:283,50 m²
LOTE 08 A:283,50 m²
LOTE 09 A:283,50 m²
LOTE 10 A:283,50 m²

CALLE A
CALLE C
CALLE D
CALLE B

AREA RECREATIVA A:780,55 m²
AREA COMUNAL A:405,03 m²
LOTE 13 A:1.350,51 m²
AREA RECREATIVA A:2.678,38 m²

LOTE 11 A:384,75 m²
LOTE 12 A:384,75 m²

LOTE 14 A:351,00 m²
LOTE 15 A:351,00 m²
LOTE 16 A:351,00 m²
LOTE 17 A:351,00 m²
LOTE 18 A:351,00 m²
LOTE 19 A:351,00 m²
LOTE 20 A:884,00 m²
LOTE 21 A:884,00 m²

Propiedad privada
Sr. Grijalva

Quebrada
seca S/N

CALLE SAN JUAN BAUTISTA

Propiedad privada
Sr. Moreno

AREA TOTAL: 18216.58 m²

Propiedad privada
Sr. Luna

Propiedad privada

Propiedad privada
Sr. Moreno

LOTIZACIÓN

ESC_____1:750

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

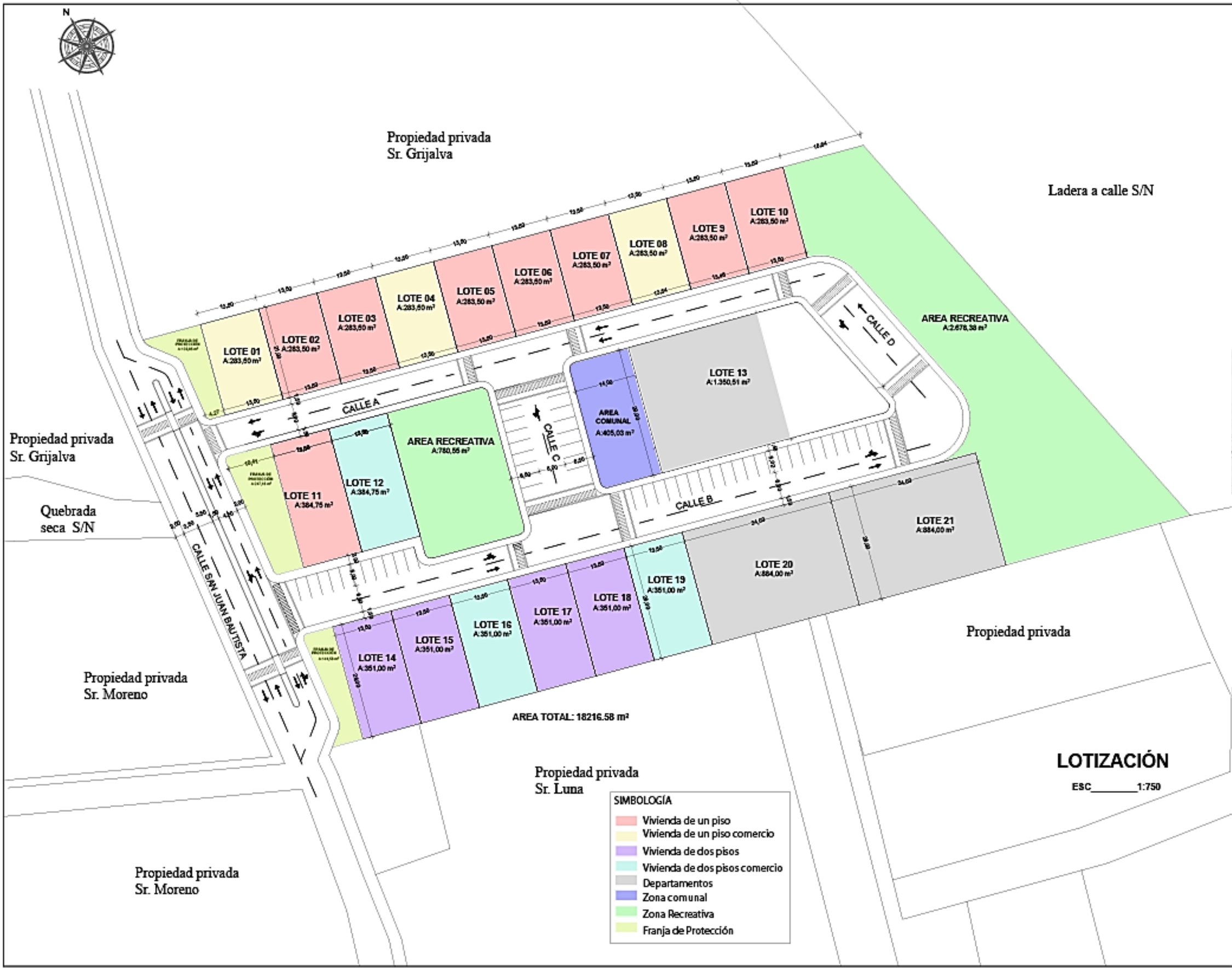
CONTENIDO
LOTIZACIÓN

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-1	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
108



PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

AREAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
LOTIZACIÓN

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-2	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
109

5.6 Etapas de vivienda de un piso

Primera etapa

En esta etapa se comienza creando espacios íntimos como es una habitación de padres, sociales; sala, comedor, cocina. Un baño que será compartido para la parte íntima como social, espacios de servicio; lavandería y garaje.

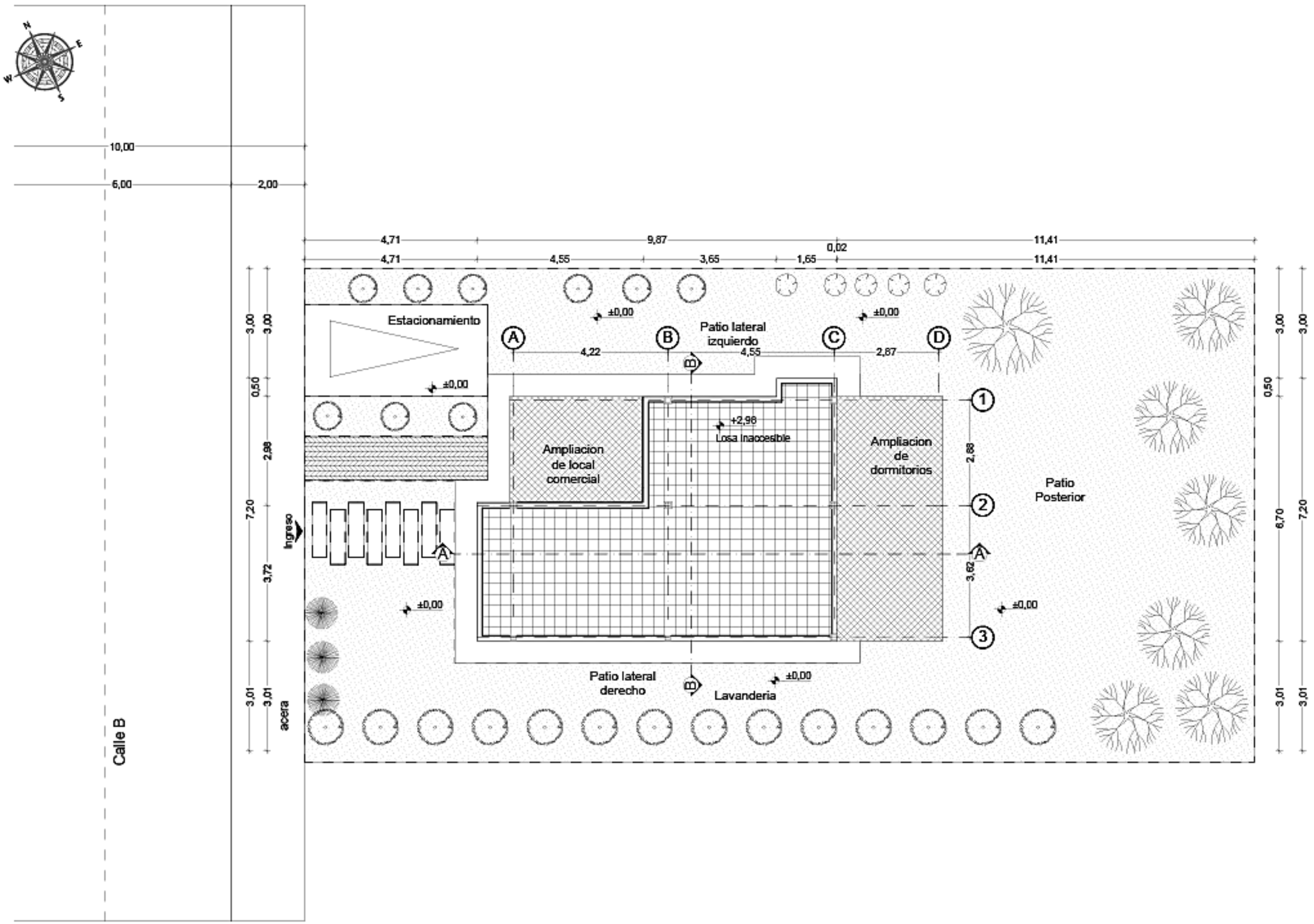
Segunda etapa

En esta etapa se realiza la creación de dos espacios íntimos que pueden ser ocupados para hijos dependiendo del crecimiento del núcleo familiar, uno de estos espacios puede cumplir la doble función de ser ocupado por un visitante.

Tercera etapa

En esta última etapa la creación de un espacio de comercio donde la familia puede mejorar sus ingresos económicos y que mejor que sea en la misma vivienda. Este espacio está pensado para que los usuarios puedan tener su negocio ya sea una tienda.

5.6.1 PRIMERA ETAPA



IMPLANTACIÓN

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

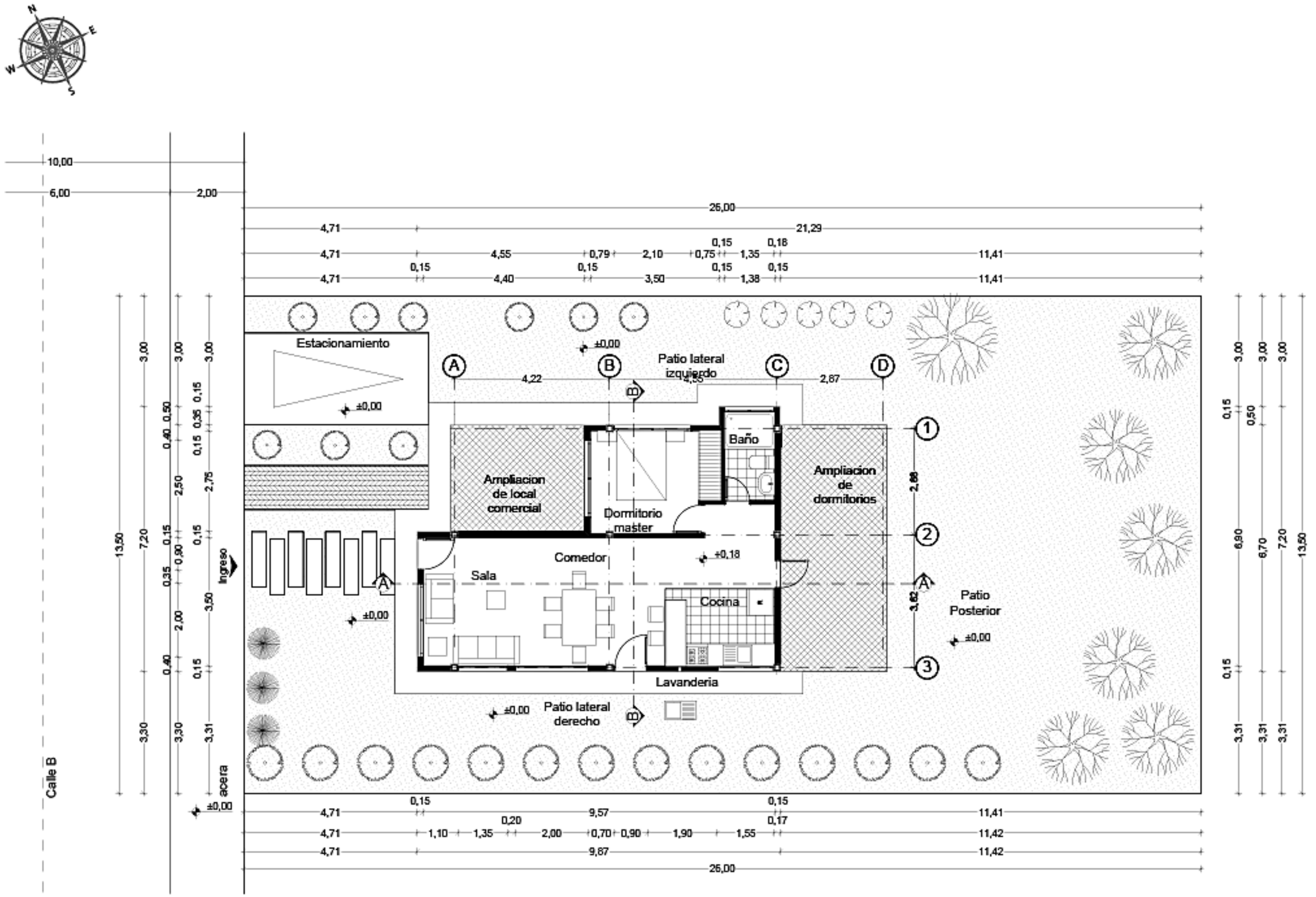
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
IMPLANTACIÓN

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-03	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 112



PLANTA BAJA CON DISEÑO EXTERIOR

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA BAJA CON DISEÑO EXTERIOR

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA: L-04

REVISIÓN Nº: FINAL

ESCALA: indicadas

FECHA: feb 2023

PAGINA: 113



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

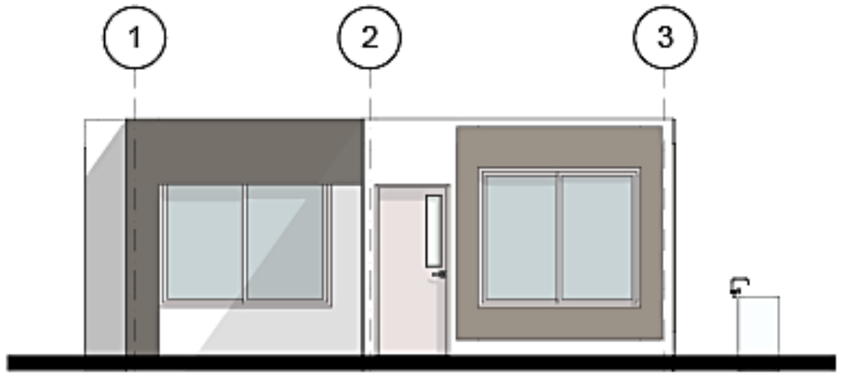
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

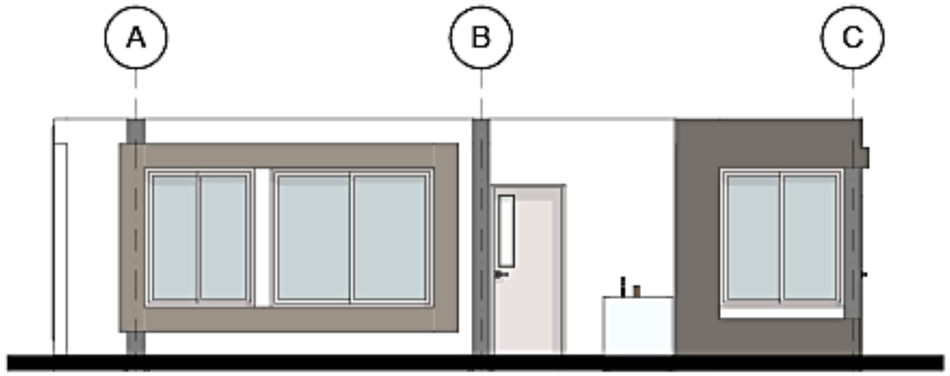
LAMINA	REVISIÓN Nº
L-05	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 114



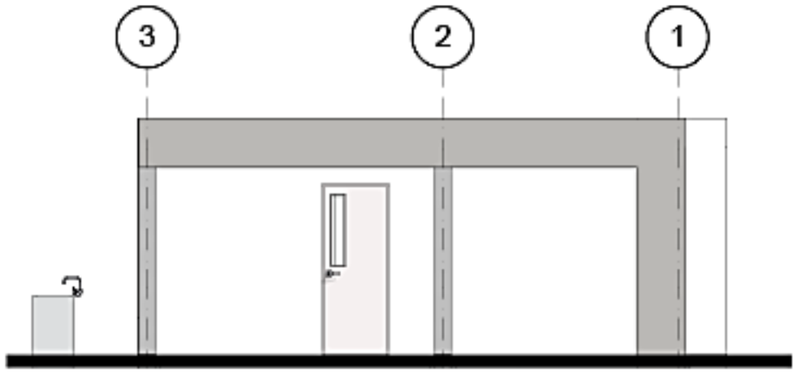
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:75



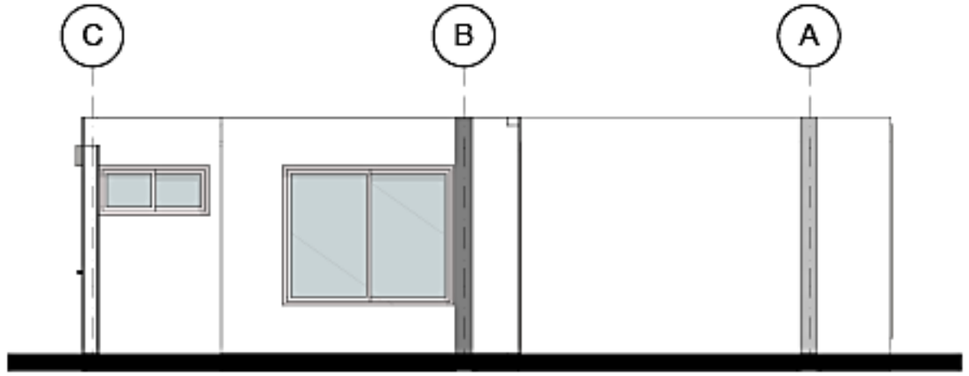
FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:75



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

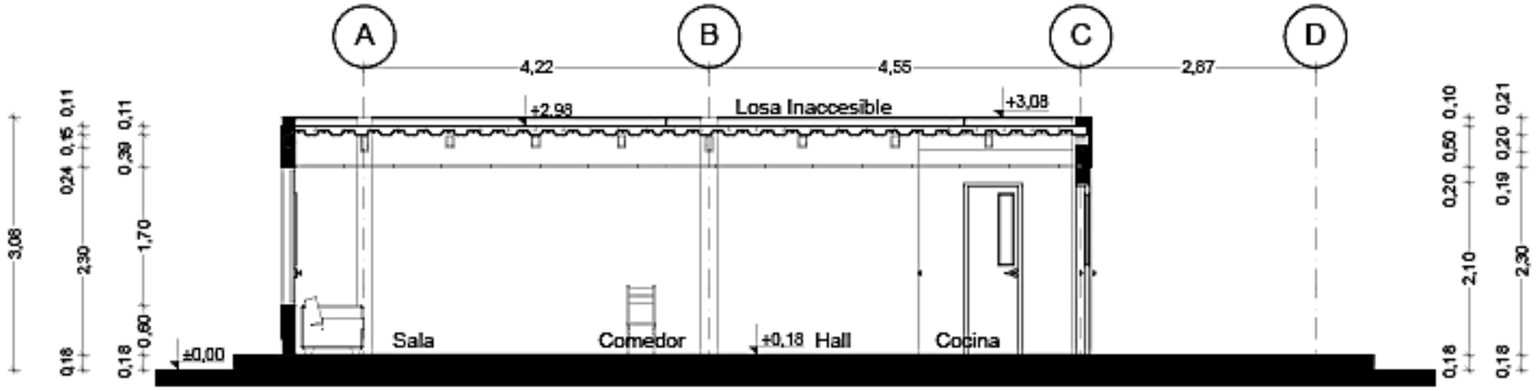
CONTENIDO
FACHADAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-06	FINAL

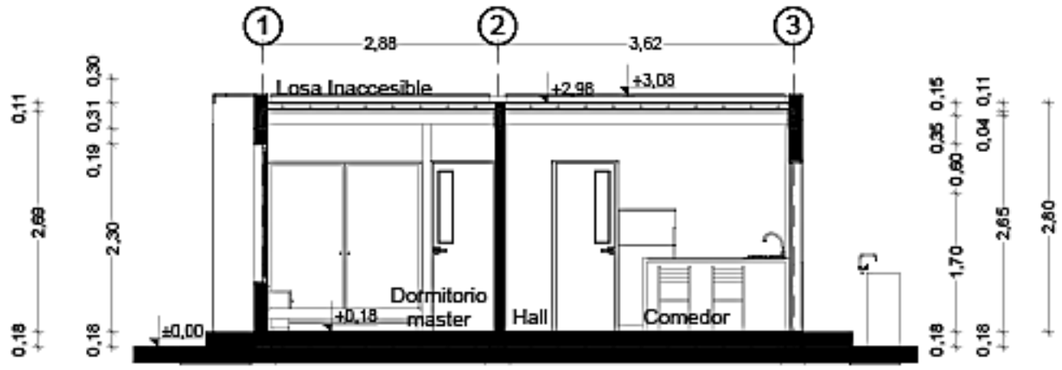
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
115



CORTE A - A

ESC_____1:75



CORTE B - B

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

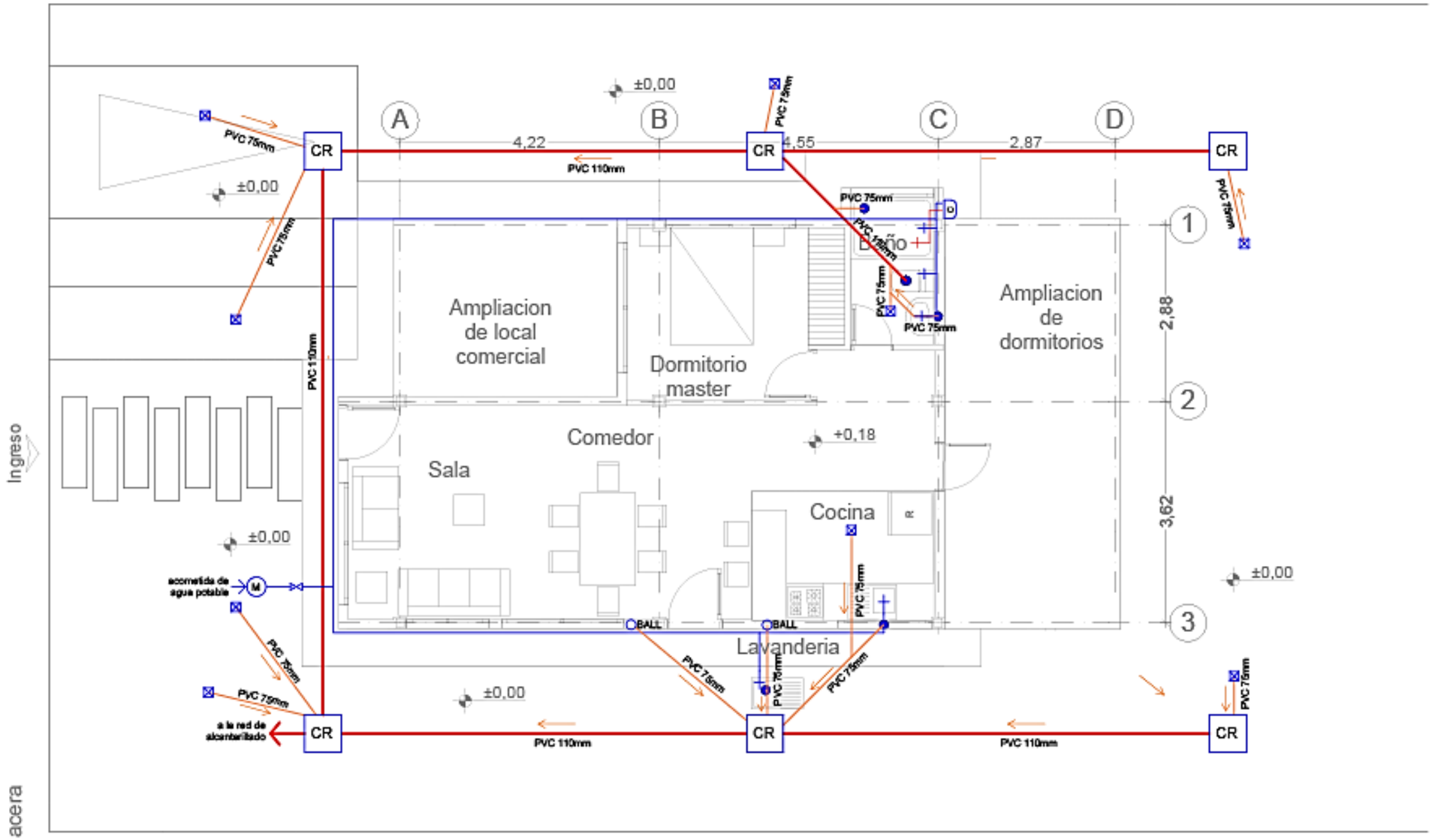
CONTENIDO
CORTES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-07	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
116



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

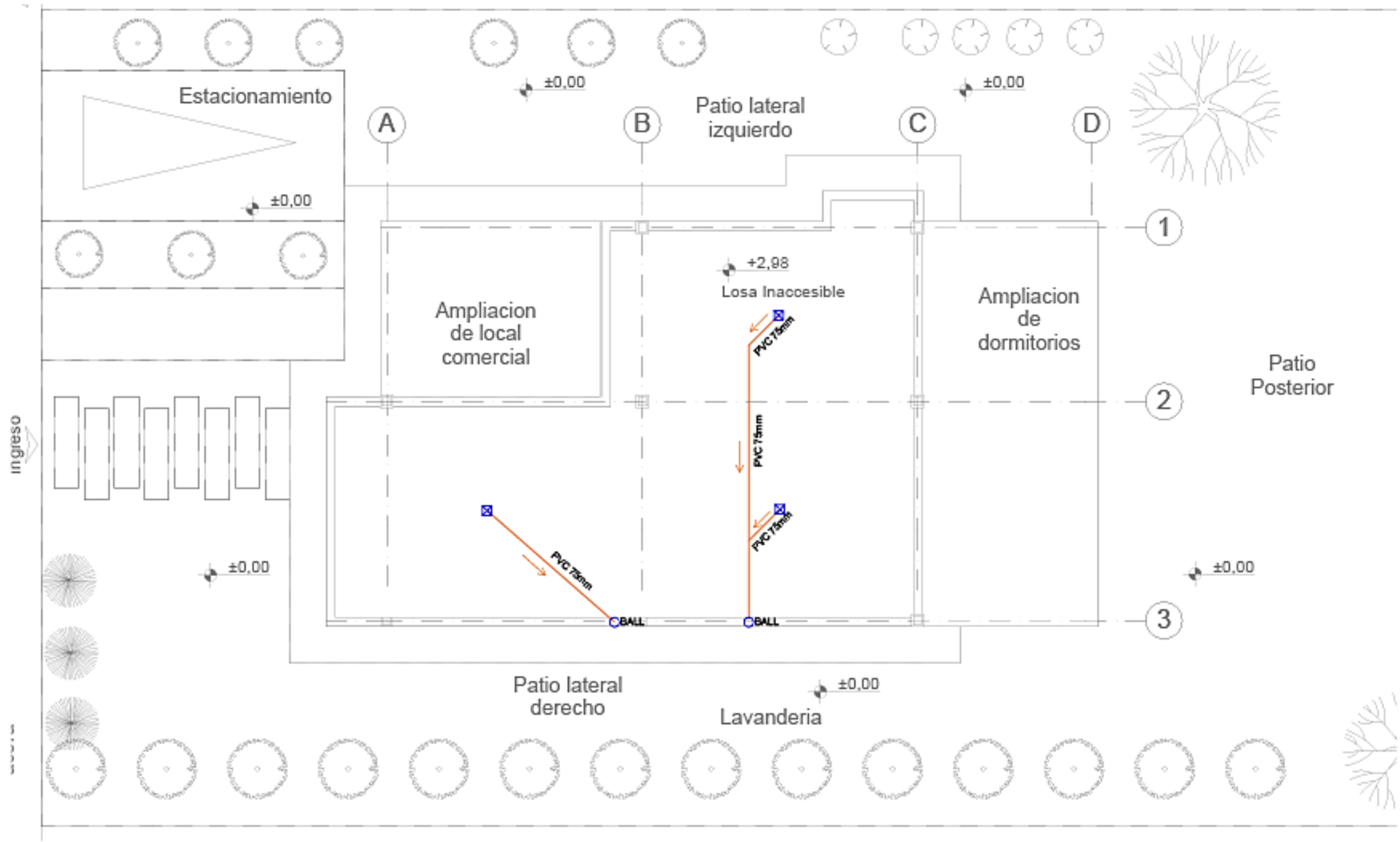
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA BAJA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-08	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
117



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA ALTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- BAJANTE Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

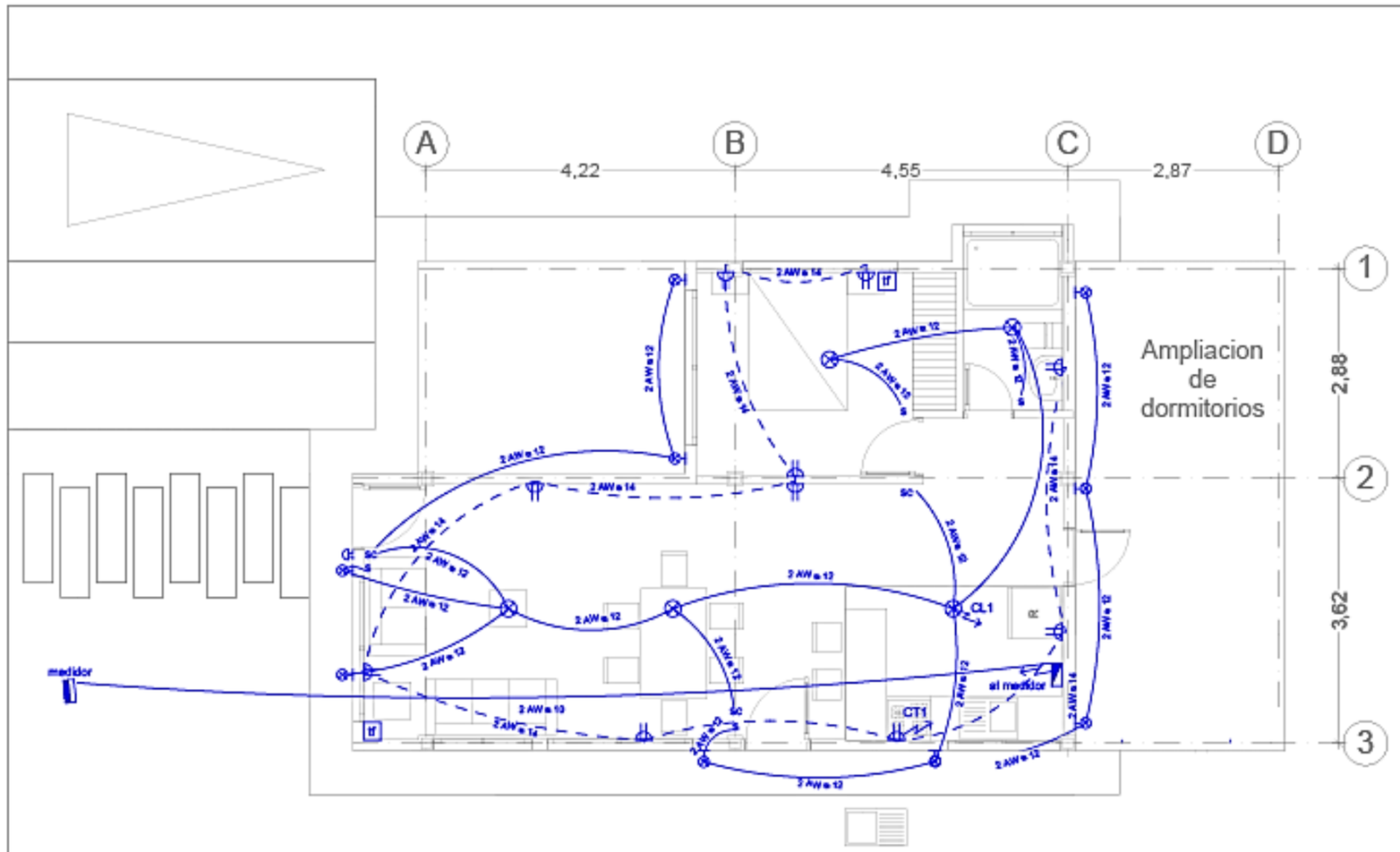
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA ALTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-09	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
118



INSTALACIONES ELECTRICAS

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- Circuito de tomacorrientes
- Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW a 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW a 14



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

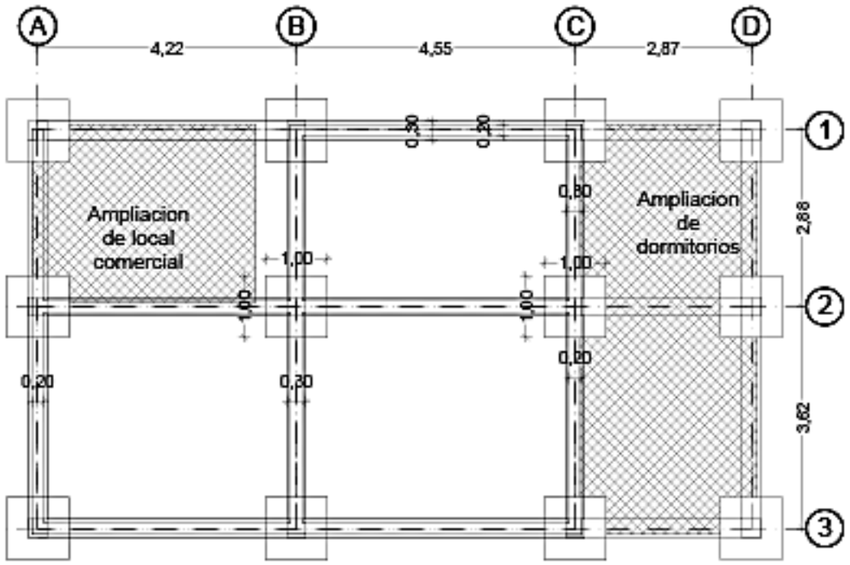
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

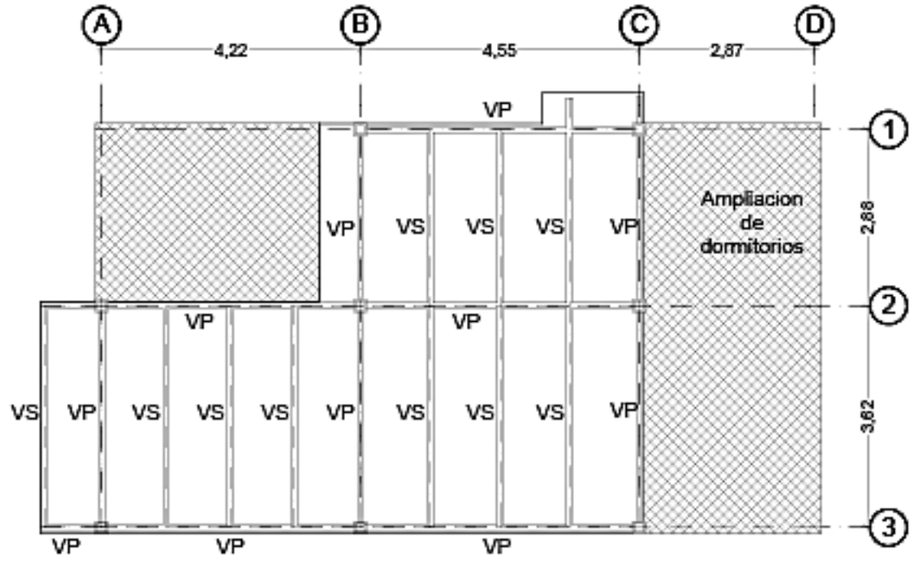
LAMINA	REVISIÓN Nº
L-10	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 119



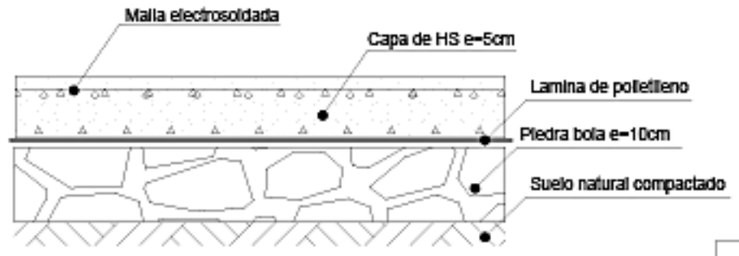
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC_____1:100



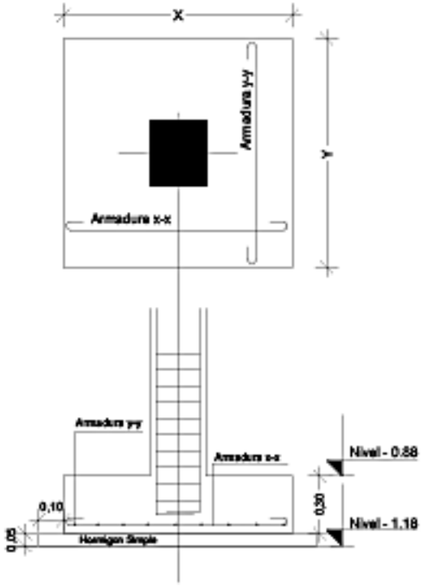
LOSA NV+2.98

ESC_____1:100



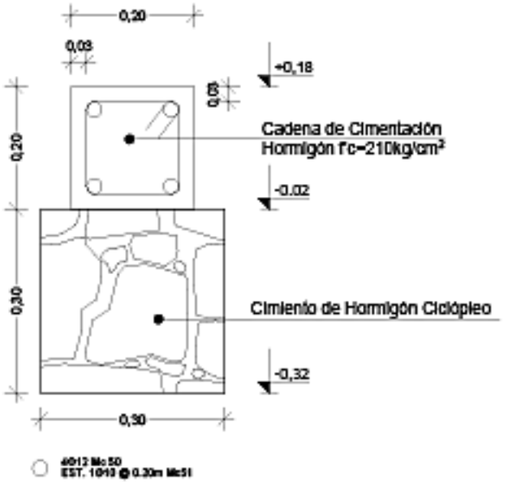
DETALLE DE CONTRAPISO

ESC_____S/E



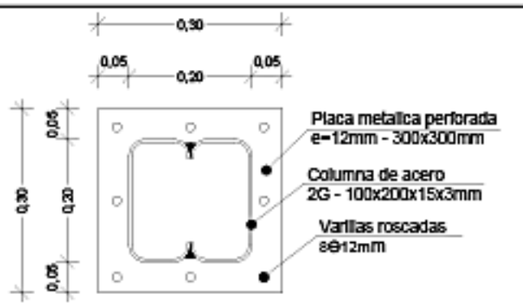
ESQUEMA DE PLINTOS

ESC_____1:25



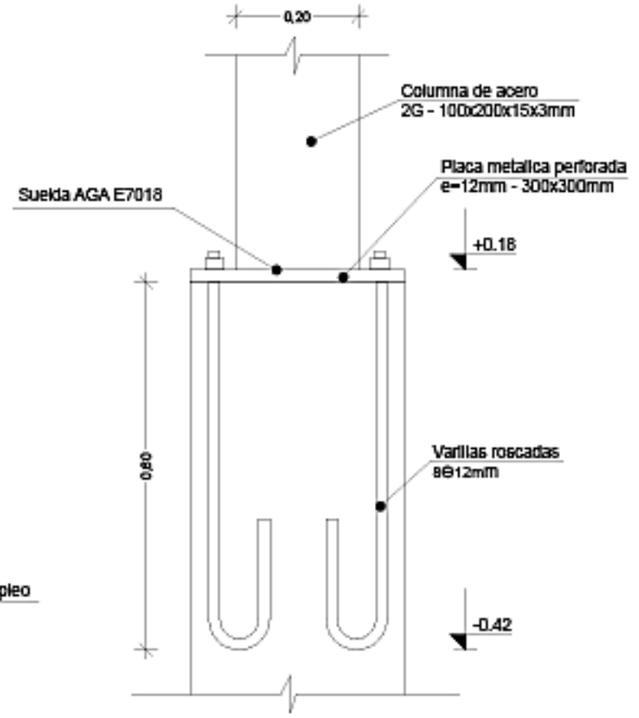
DETALLE DE CADENA

ESC_____1:10



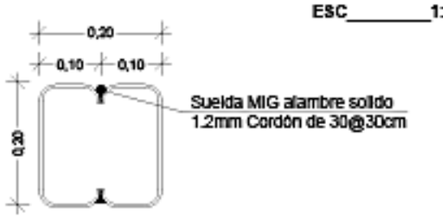
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



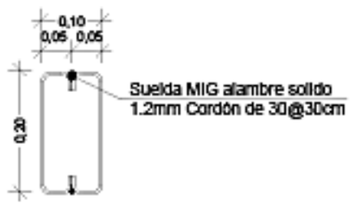
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



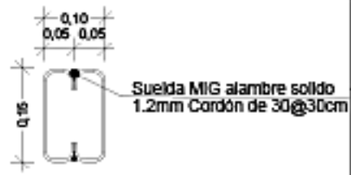
COLUMNA

ESC_____1:10



VIGA PRINCIPAL

ESC_____1:10



VIGA SECUNDARIA

ESC_____1:10

CUADRO DE ACERO DE PLINTOS									
Zapata Tipo	N°	X (m)	Y (m)	h (m)	e (m)	Asx	Asy	Ubicación	Nivel de Fundicion
P1	11	1.00	1.00	0.30	0.05	72Ø12 Mc 100 @ 0.20m	72Ø12 Mc 100 @ 0.20m	A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3, D1, D2, D3	-1.18m

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-11	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 120



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES AEREAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-12	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 121



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.76 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	53.76 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

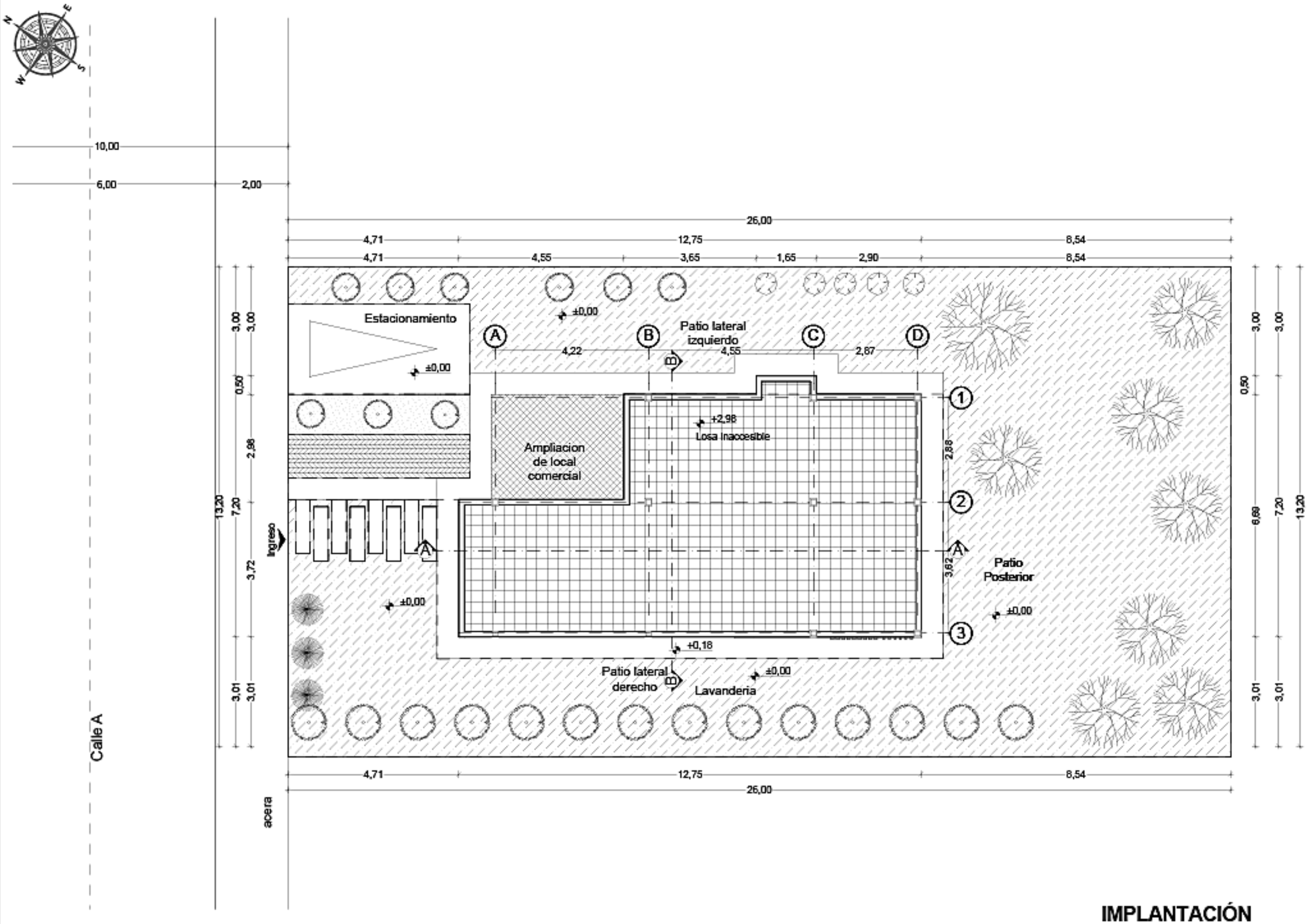
CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-13	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 122

5.6.2 SEGUNDA ETAPA



IMPLANTACIÓN

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

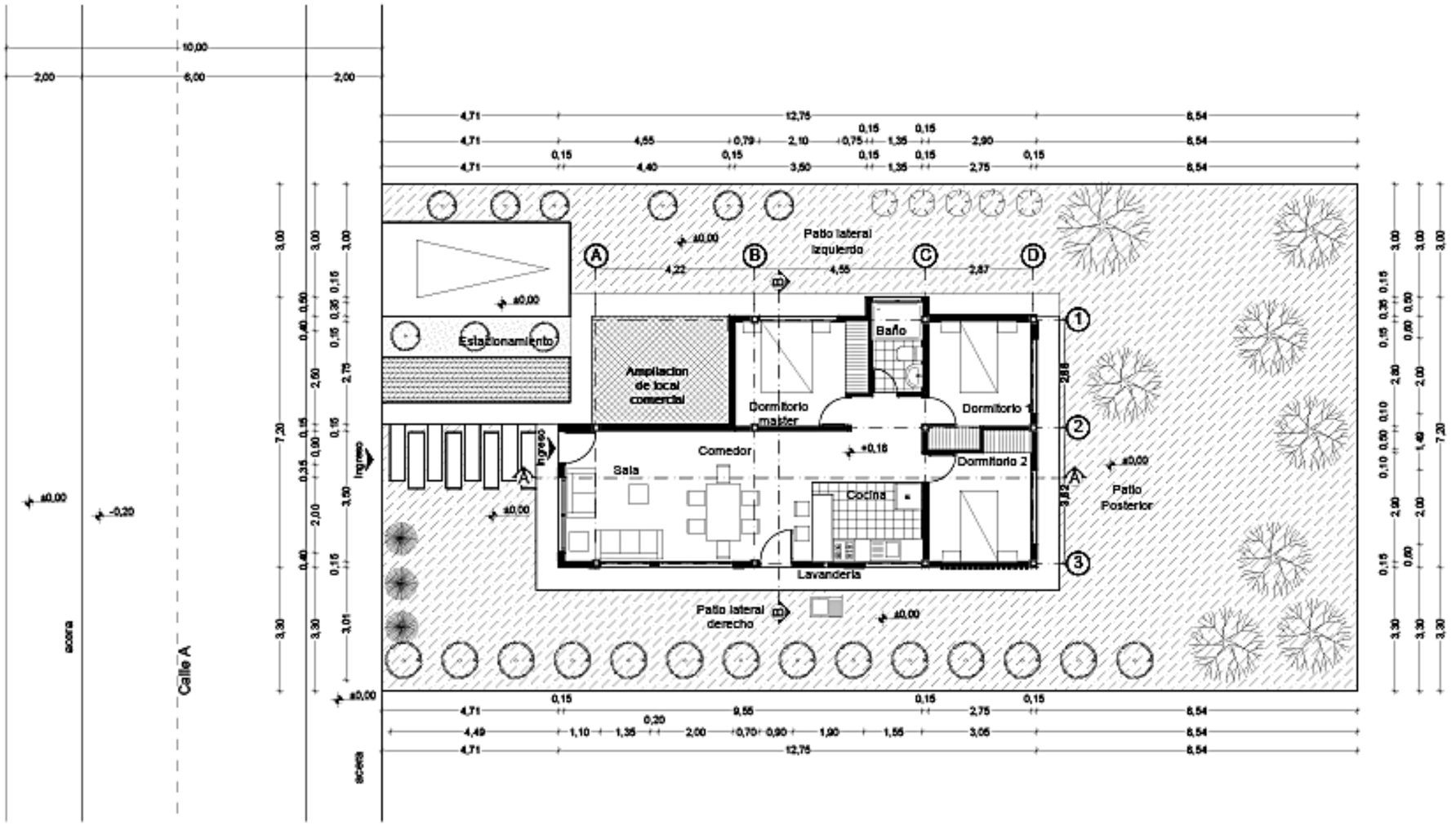
CONTENIDO
IMPLANTACIÓN

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-14	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
124



PLANTA BAJA CON DISEÑO EXTERIOR

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA BAJA CON DISEÑO EXTERIOR

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-15	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 125



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

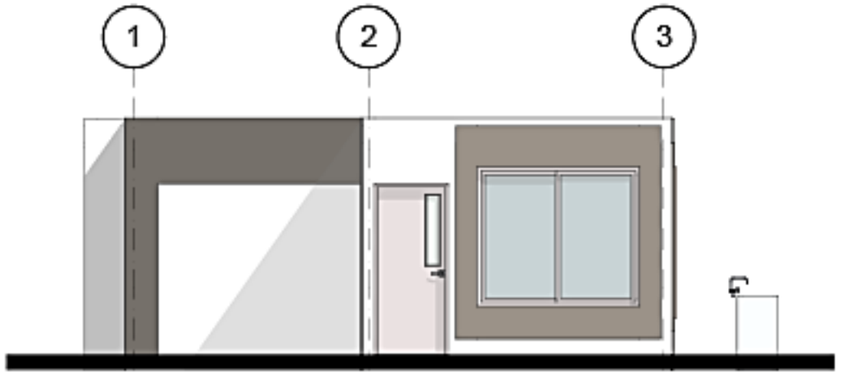
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-16	FINAL

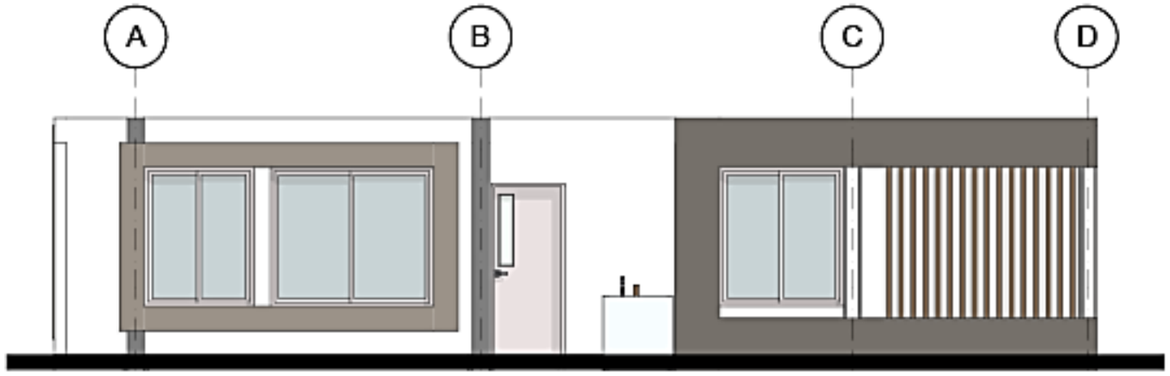
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
126



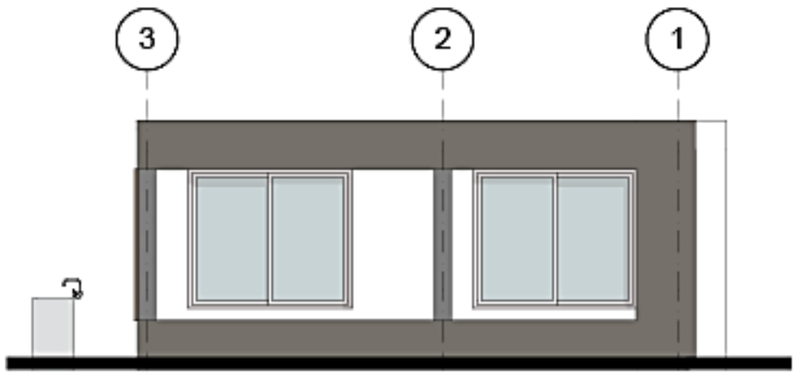
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:75



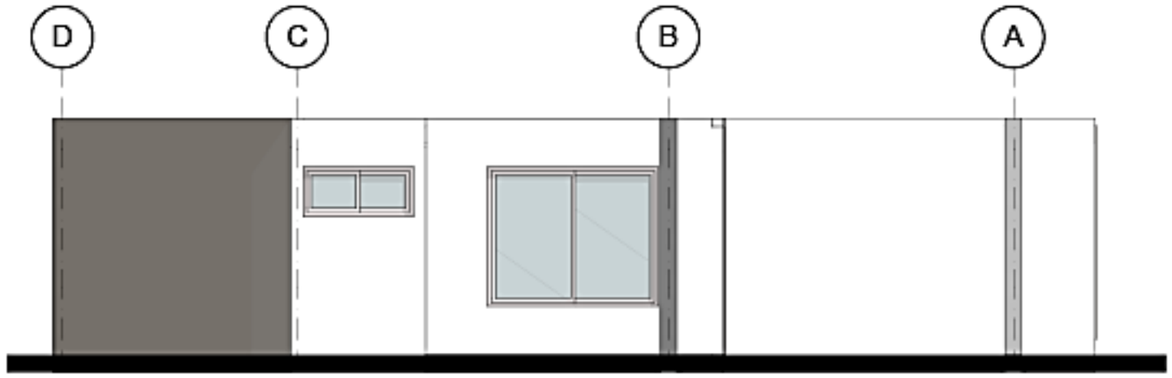
FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:75



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

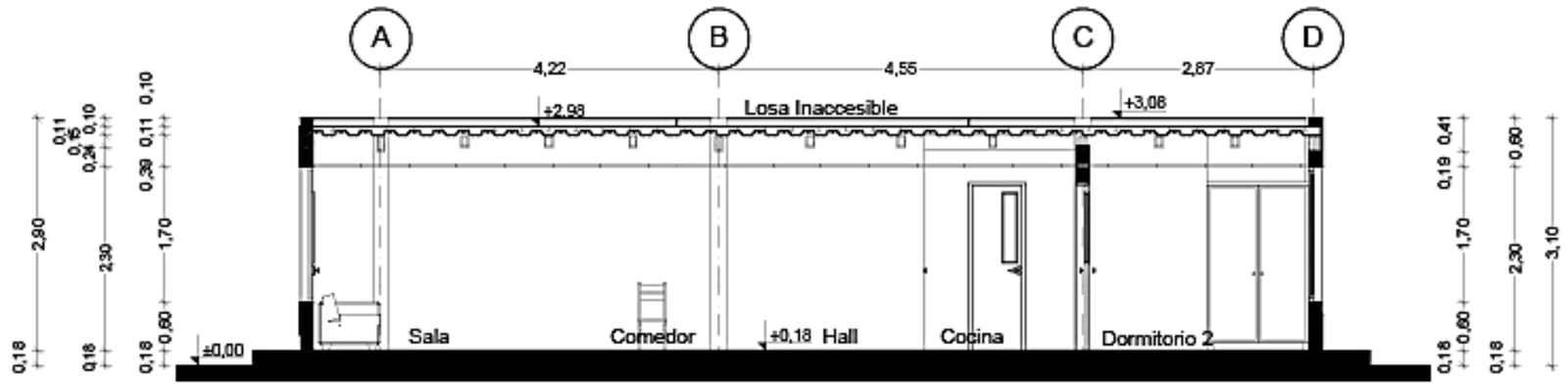
CONTENIDO
FACHADAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-17	FINAL

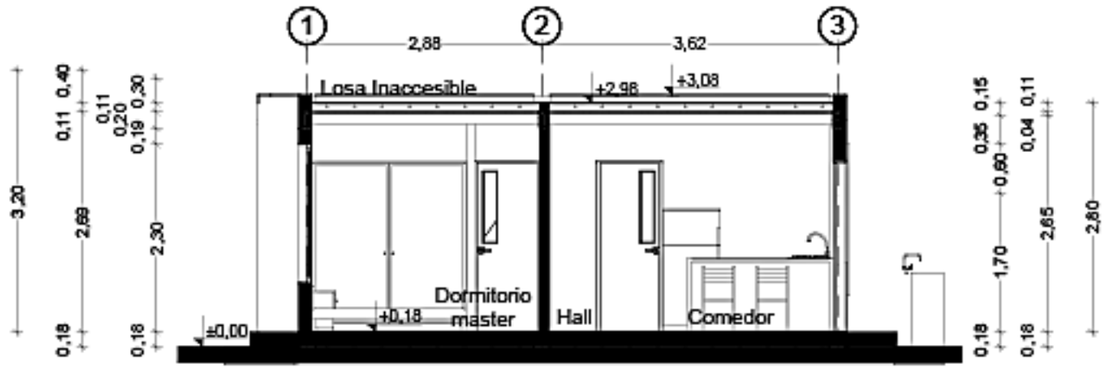
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
127



CORTE A - A

ESC_____1:75



CORTE B - B

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
CORTES

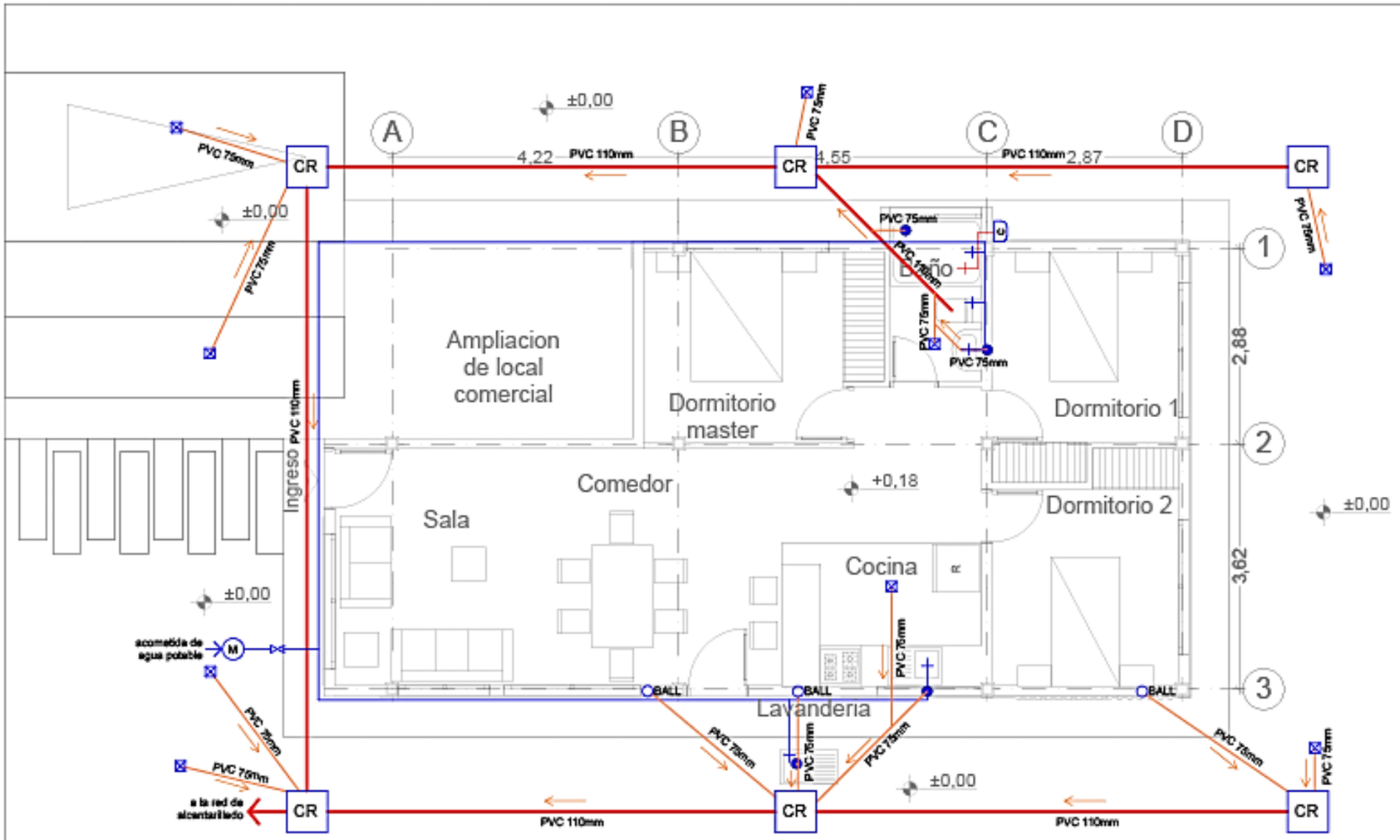
PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-18	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
128





INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

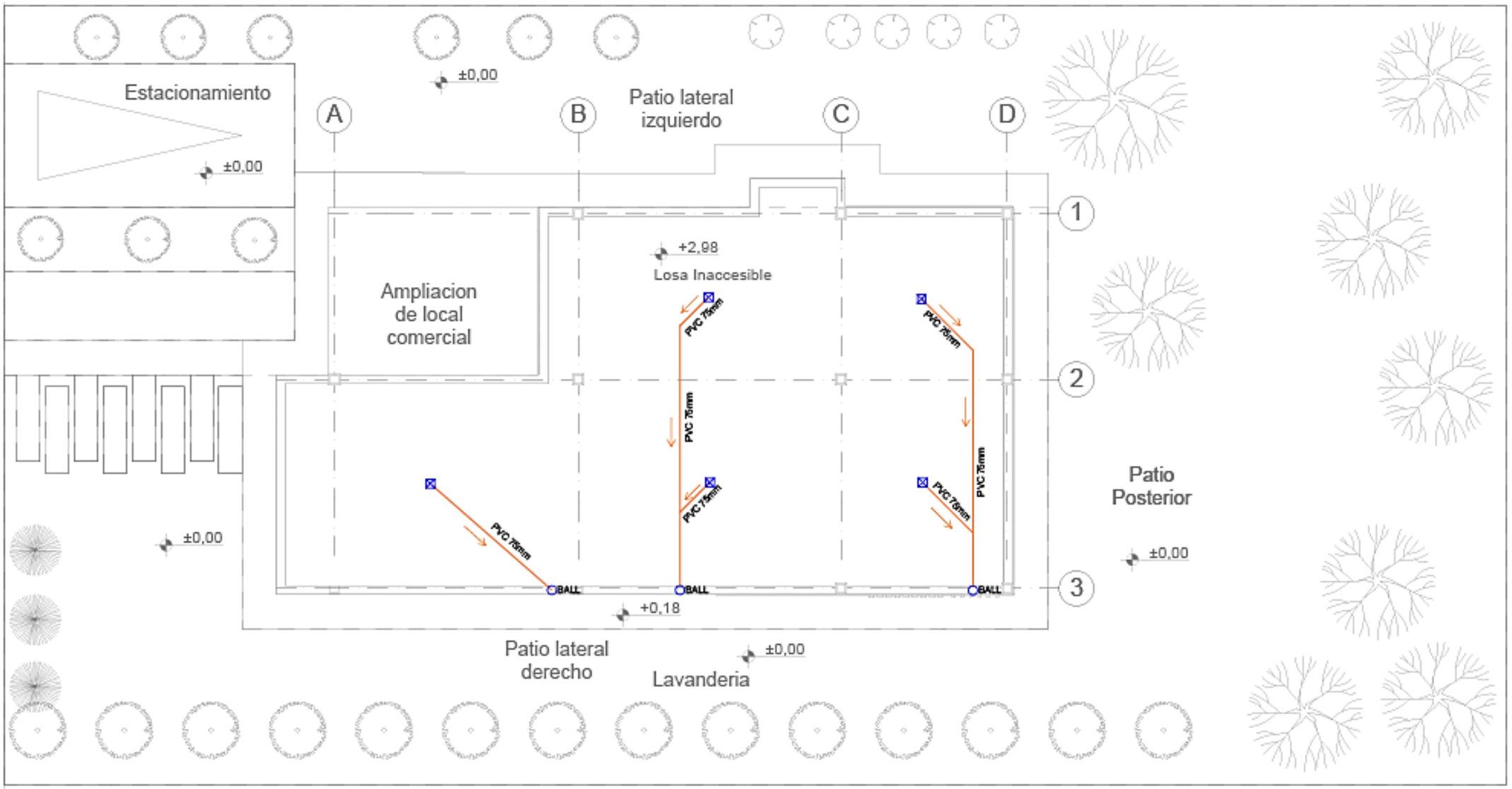
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA BAJA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-19	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
129



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA ALTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

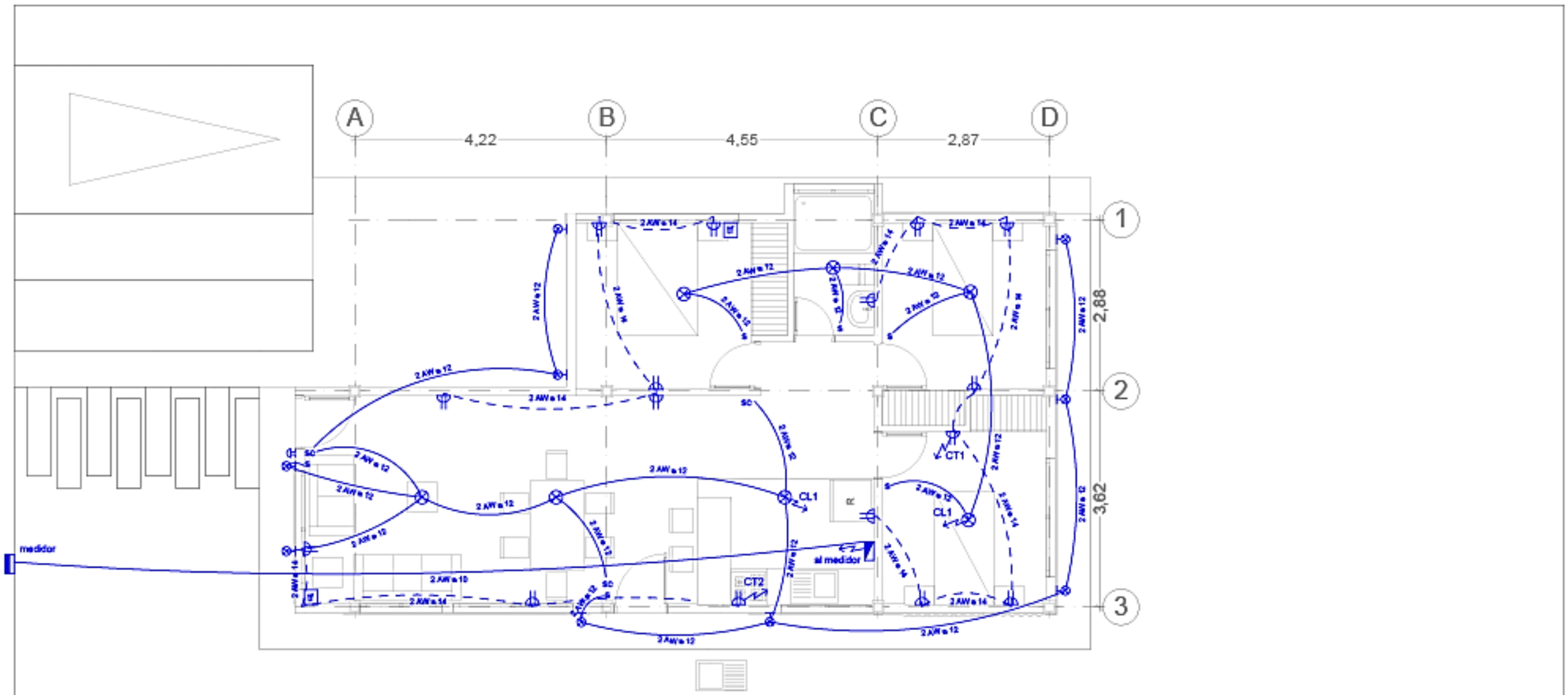
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA ALTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-20	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 130



INSTALACIONES ELECTRICAS

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- CT Circuito de tomacorrientes
- CL Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW a 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW a 14



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-21	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 131



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-22	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

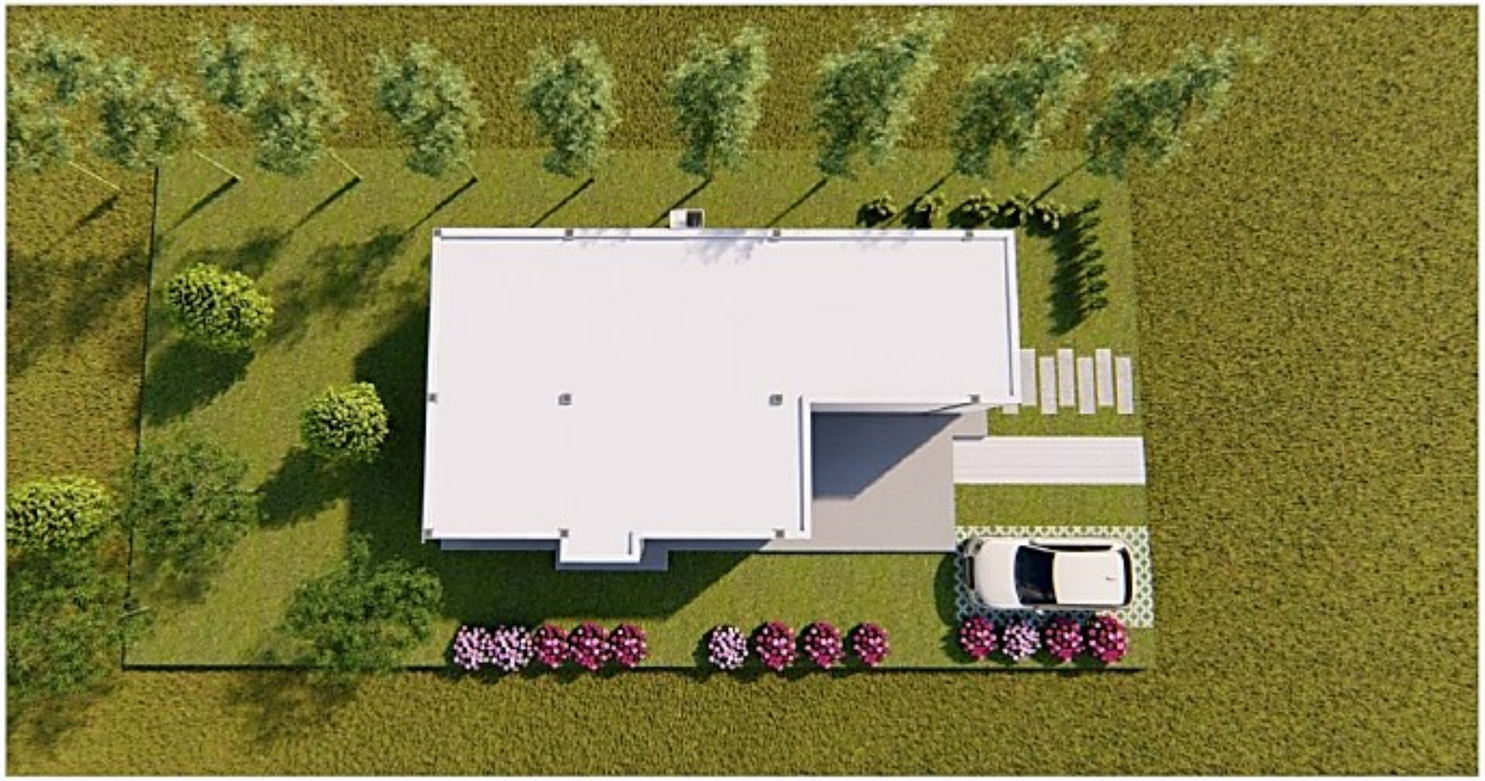
PAGINA
132



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	73.02 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	73.02 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

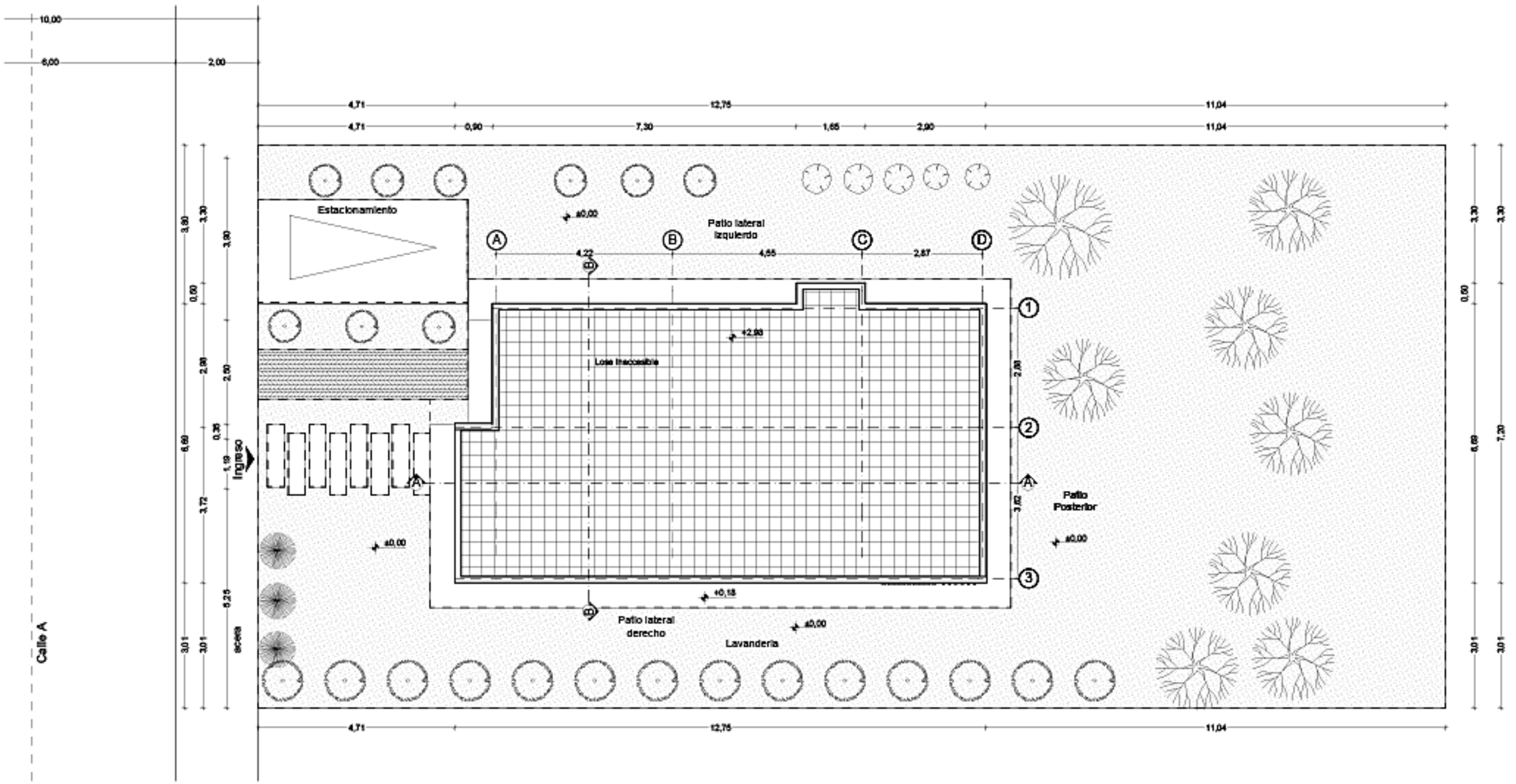
CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES AEREAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-23	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 133

5.6.3 TERCERA ETAPA



IMPLANTACIÓN GENERAL DE CUBIERTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

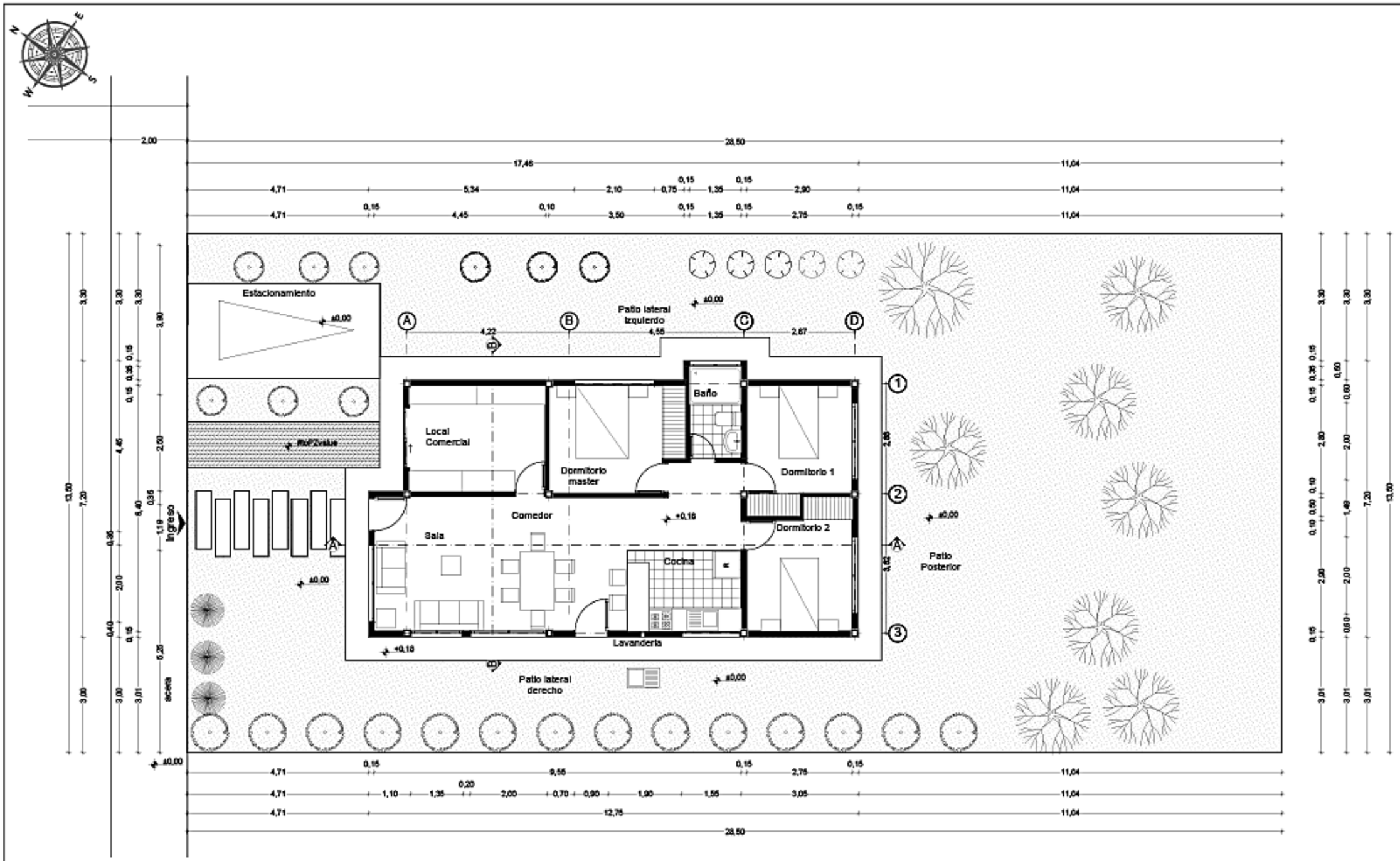
CONTENIDO
IMPLANTACIÓN GENERAL DE CUBIERTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-24	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
135



IMPLANTACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
IMPLANTACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-25	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
136



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA: L-26

REVISIÓN Nº: FINAL

ESCALA: indicadas

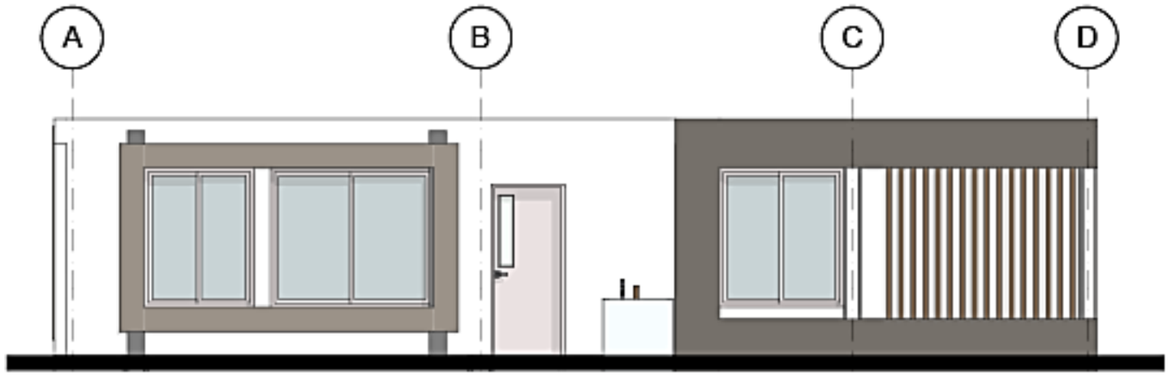
FECHA: feb 2023

PAGINA: 137



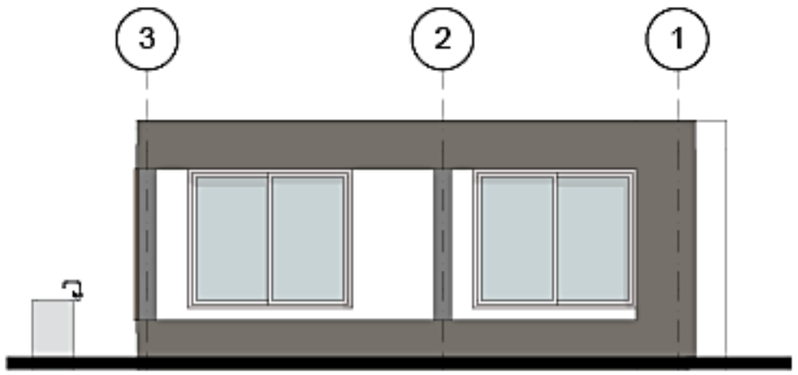
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:75



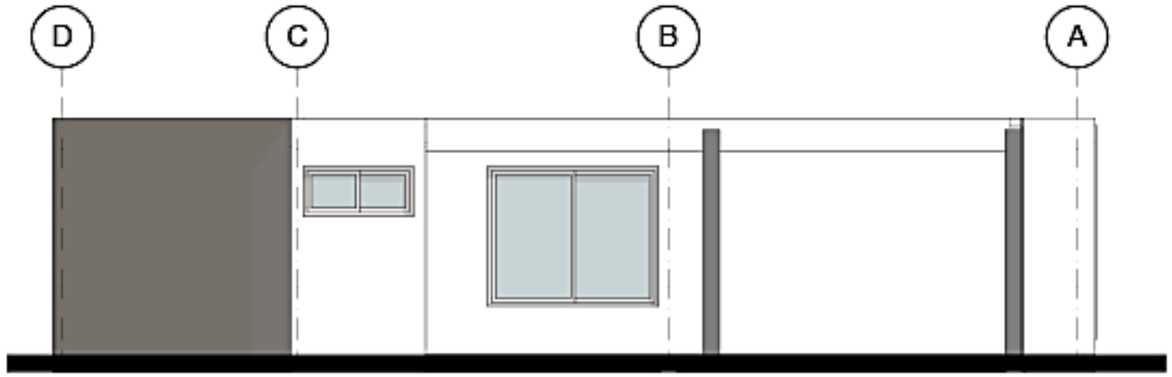
FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:75



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

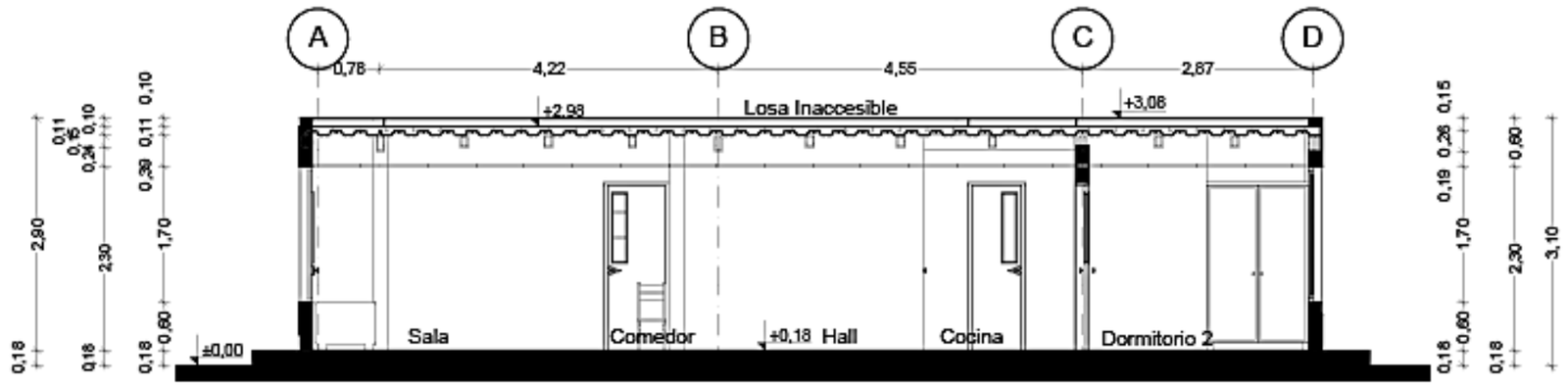
CONTENIDO
FACHADAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-27	FINAL

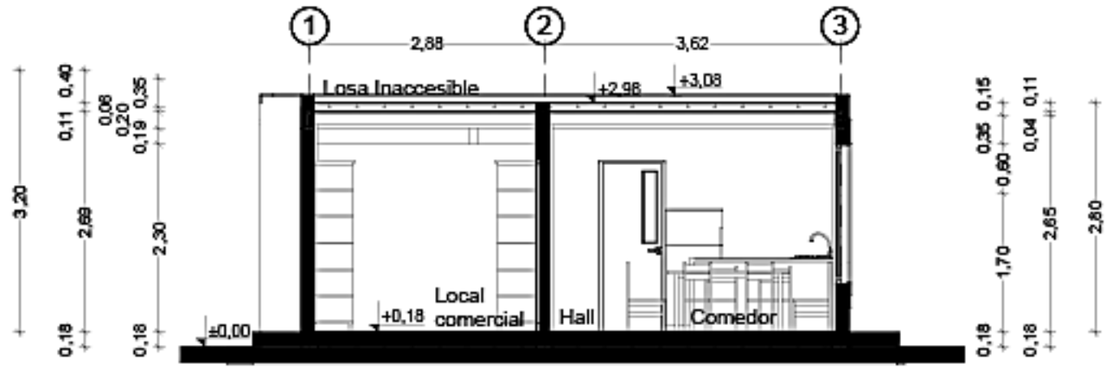
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
138



CORTE A - A

ESC_____1:75



CORTE B - B

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

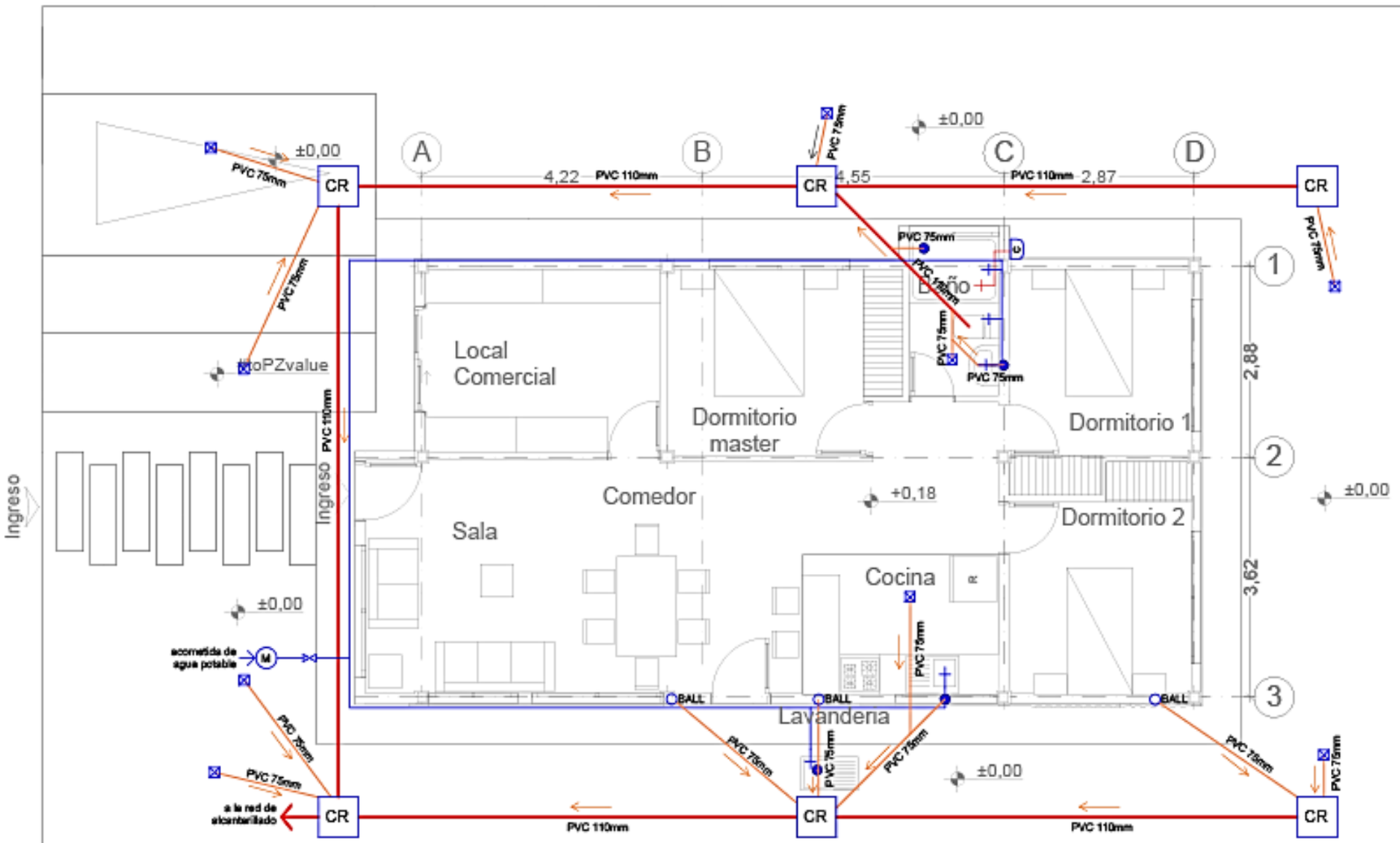
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
CORTES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-28	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 139



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desagüe de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Caleifon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

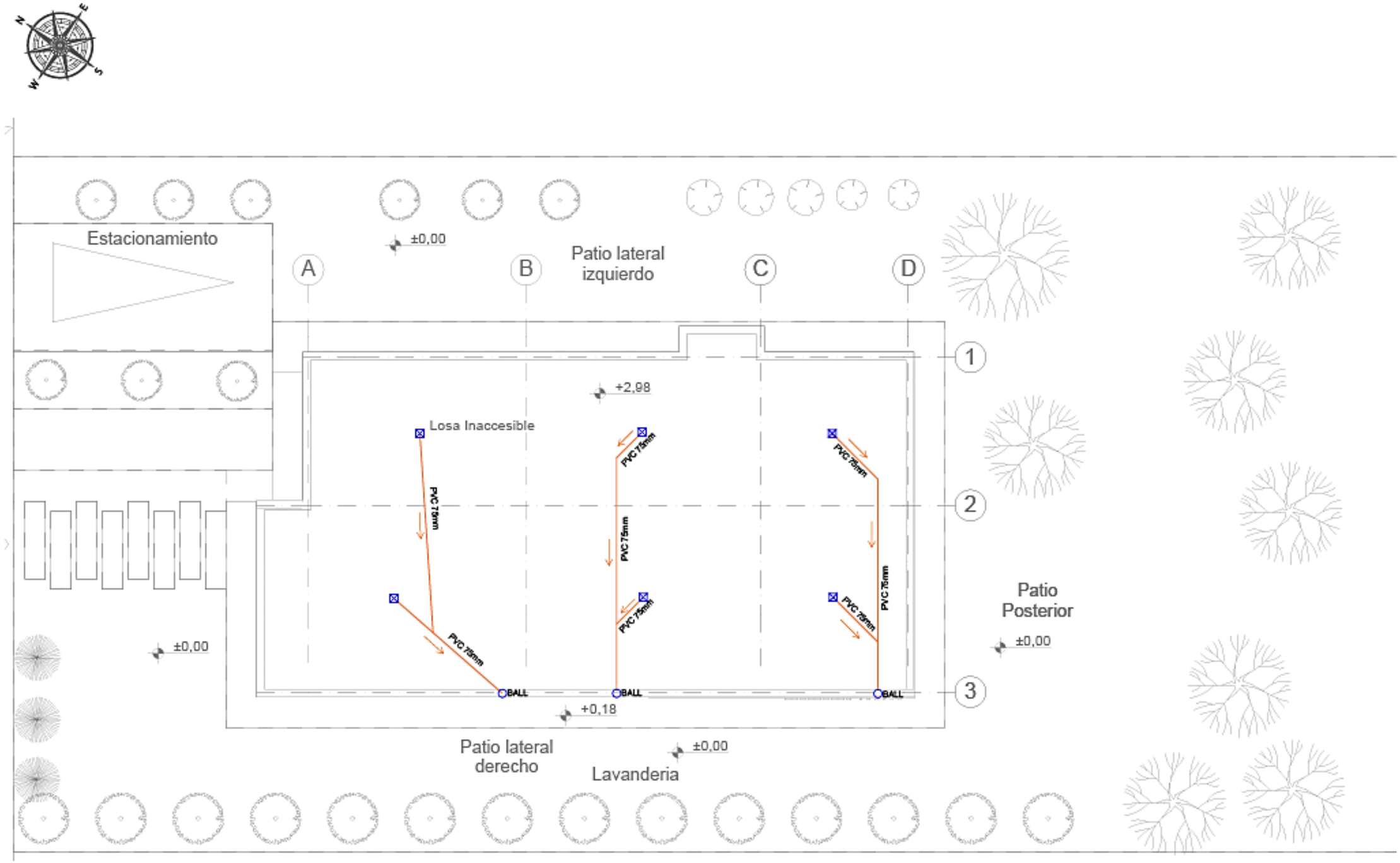
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA BAJA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-29	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
140



PUCE

NOMENCLATURA GENERAL
- Medidor de agua
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calafon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN CUBIERTA

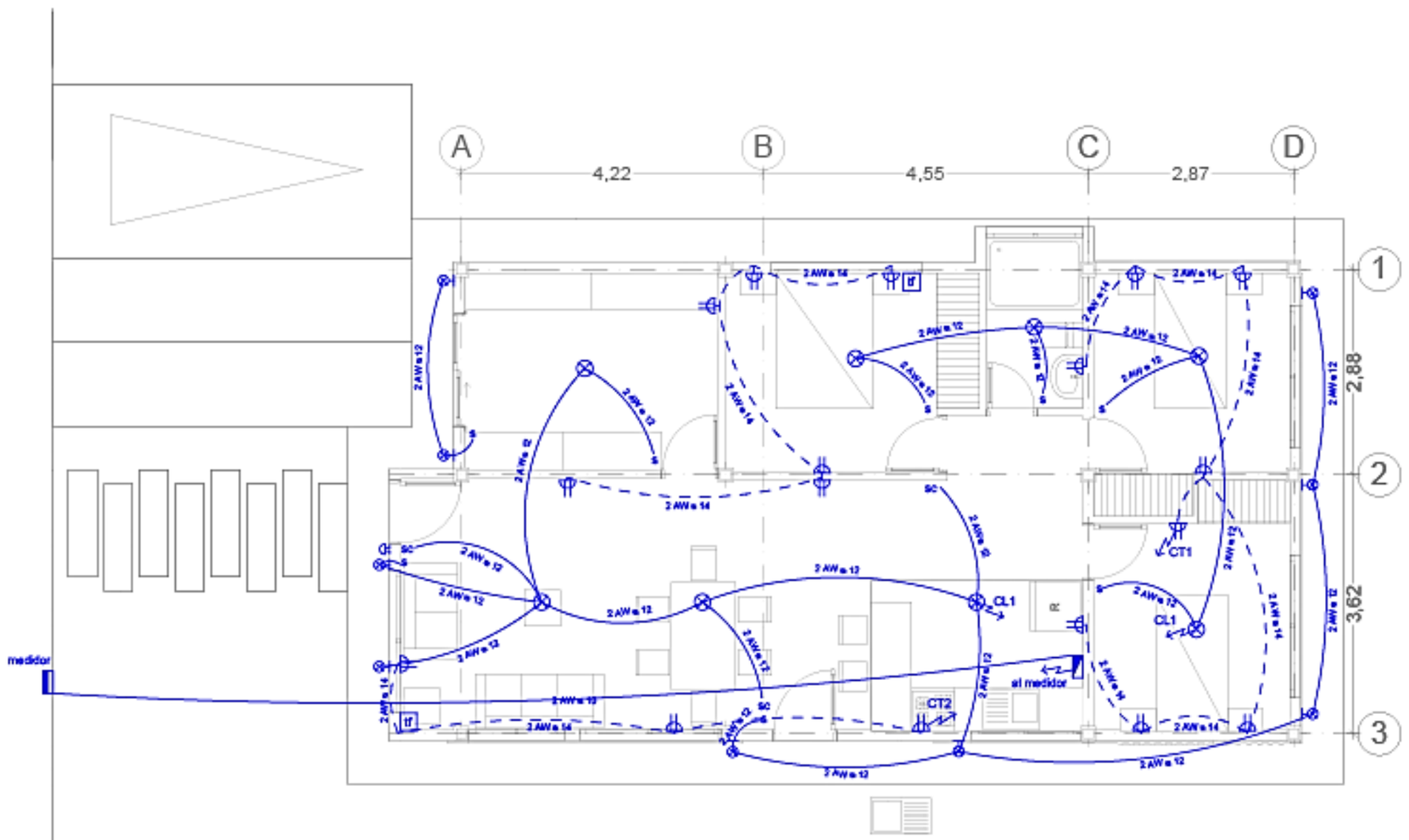
PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA: L-30
REVISIÓN Nº: FINAL

ESCALA: indicadas
FECHA: feb 2023
PAGINA: 141

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN CUBIERTA

ESC_____1:100



INSTALACIONES ELECTRICAS

ESC_____1:100

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- CT Circuito de tomacorrientes
- CL Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW a 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW a 14



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-31	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 142



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-32	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 143



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES AEREAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA
L-33

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
144

Etapa de vivienda de dos pisos

Primera etapa

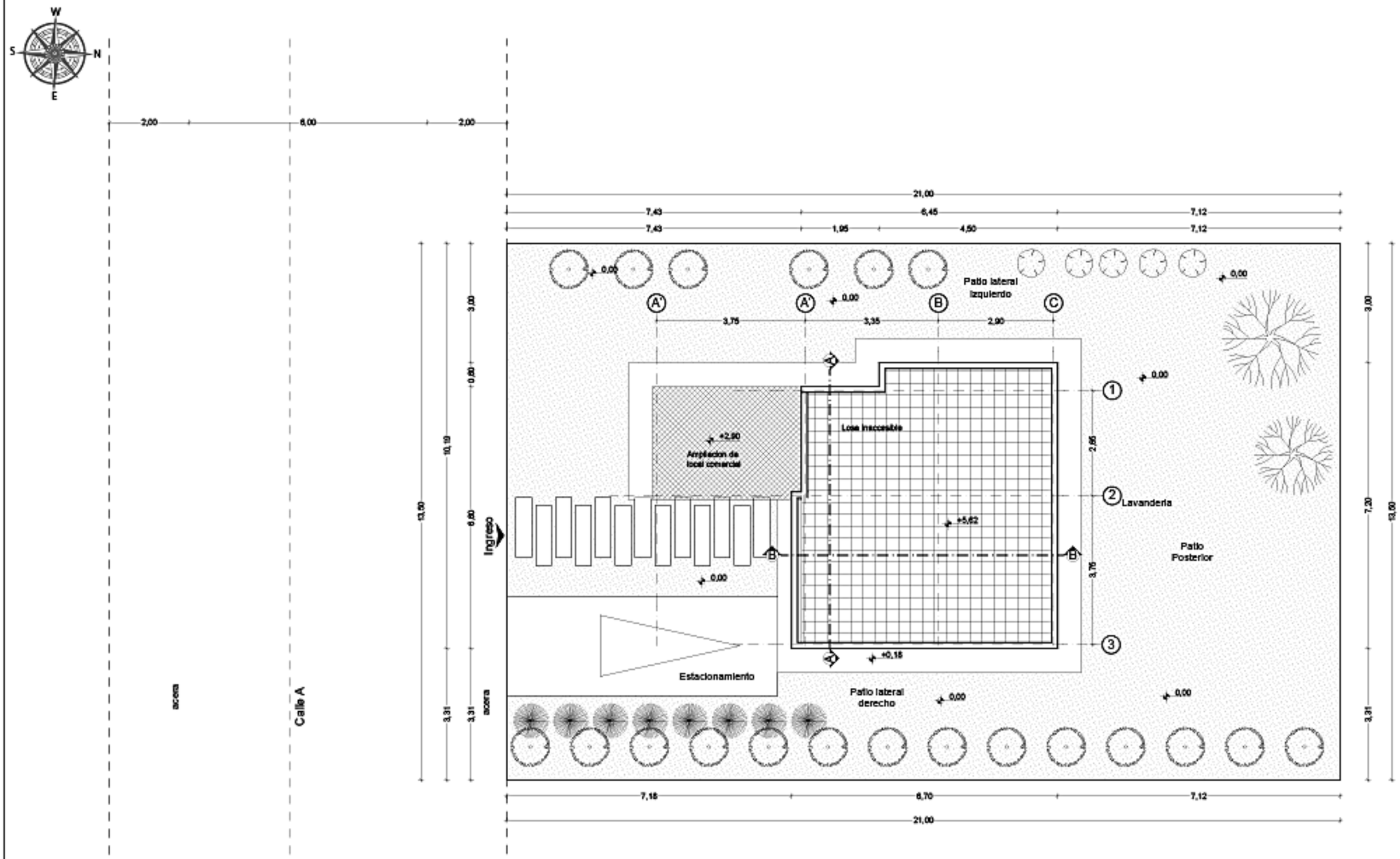
En esta primera etapa se contempla una primera planta que es social; sala, comedor, cocina y de servicio con un baño. En el segundo piso se encuentra la parte íntima con tres habitaciones y un baño privado. En la parte exterior lavandería y garaje.

Segunda etapa

En esta etapa final se realiza de la misma manera el local de comercio donde la familia puede tener un ingreso económico desde la comandad de su casa.

5.9 EXPEDIENTE PLANIMÉTRICO

5.9.1 PRIMERA ETAPA



IMPLANTACIÓN

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

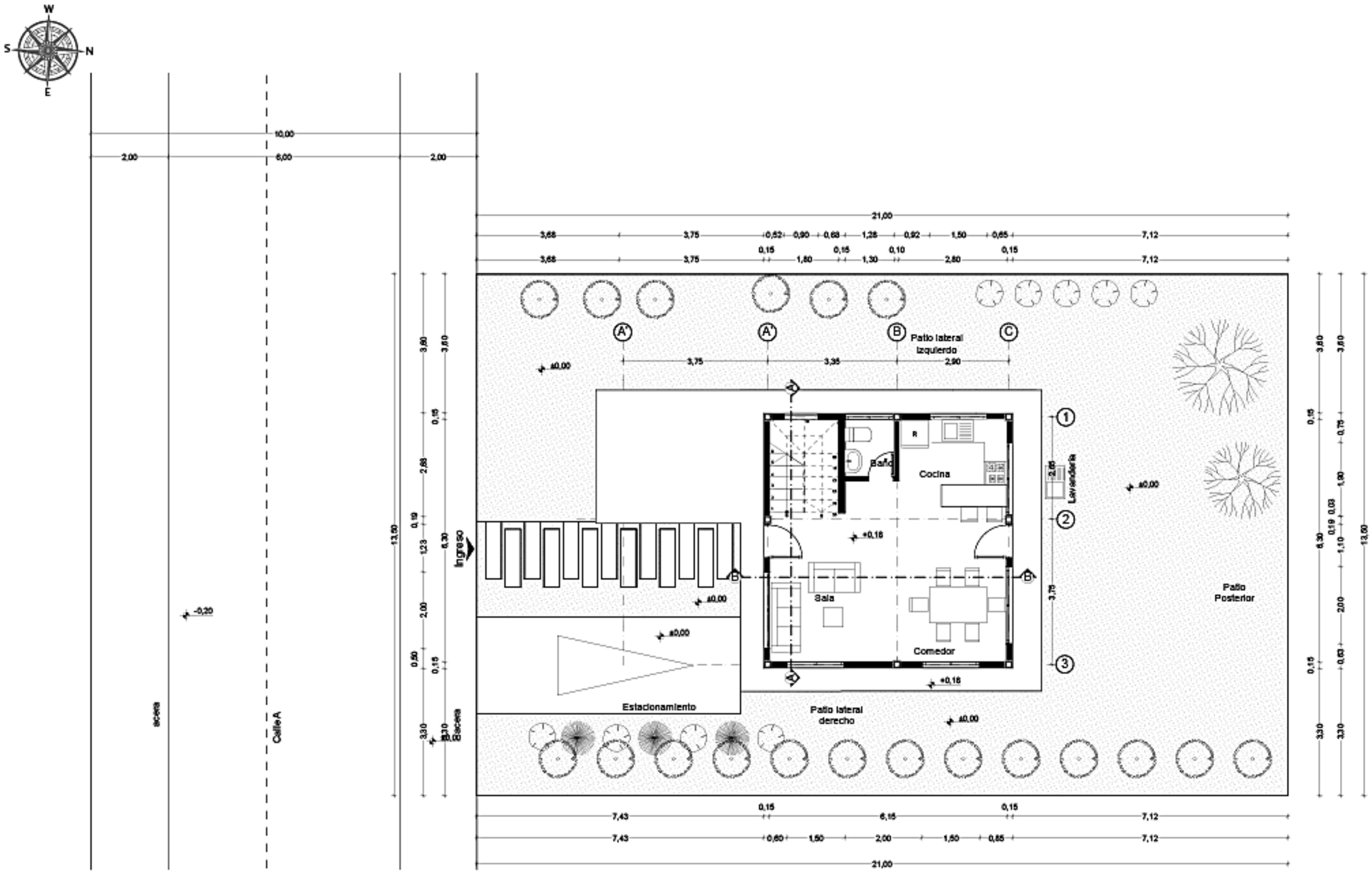
CONTENIDO
IMPLANTACION

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-34	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
146



PLANTA BAJA CON DISEÑO EXTERIOR

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

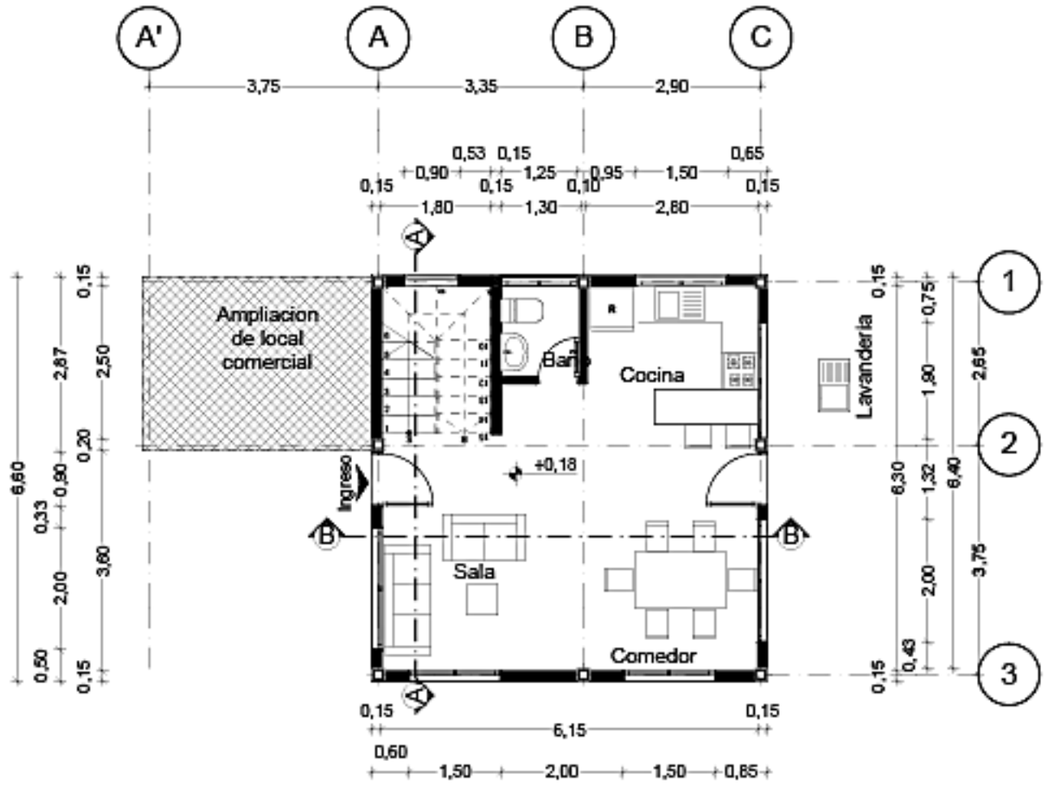
CONTENIDO
PLANTA CON DISEÑO EXTERIOR

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-35	FINAL

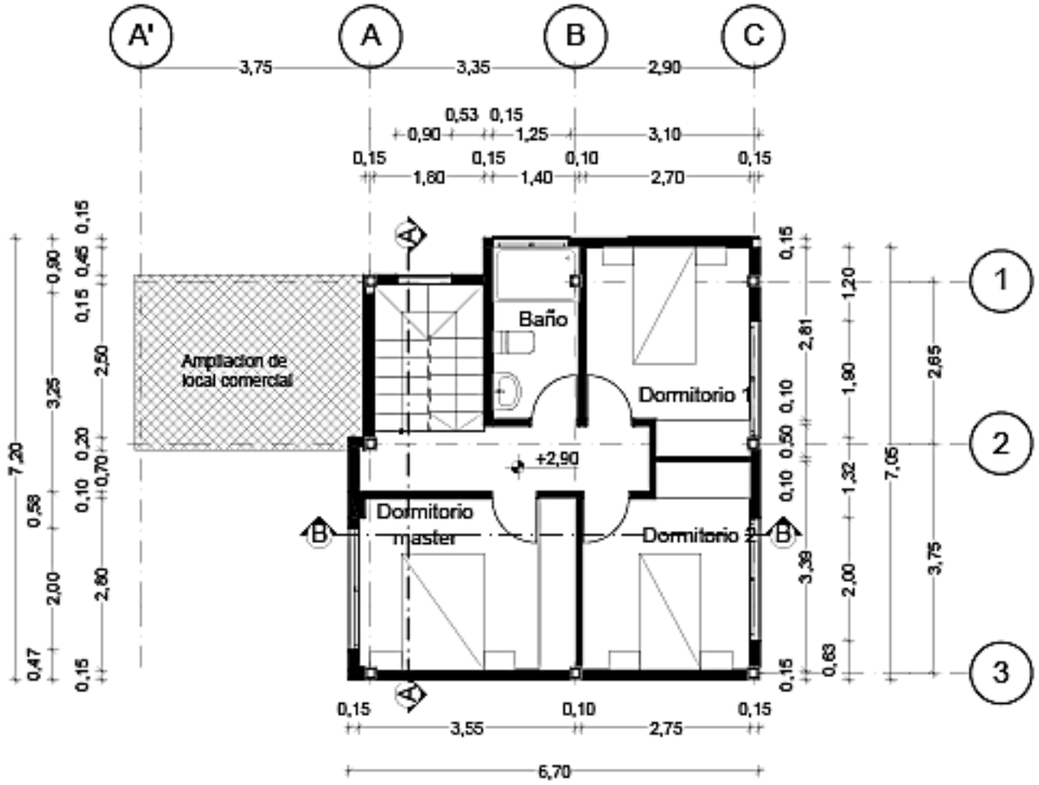
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 147





PLANTA BAJA

ESC_____1:100



PLANTA ALTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

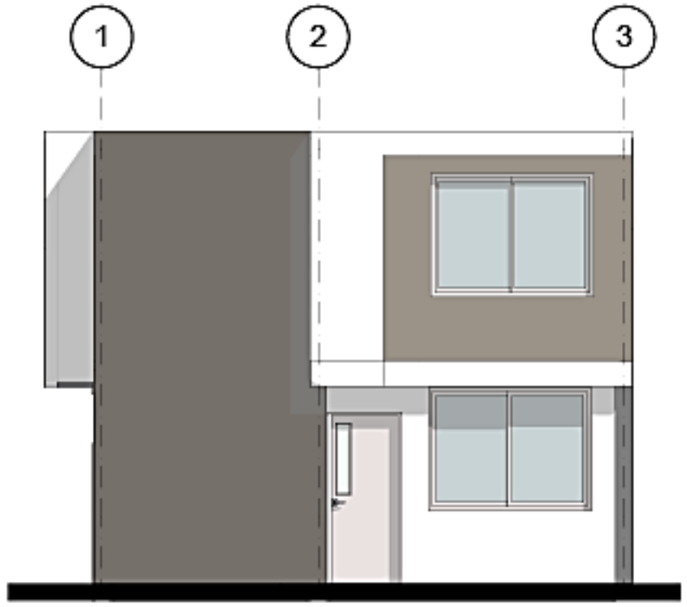
CONTENIDO
PLANTAS ARQUITECTONICAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-36	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
148



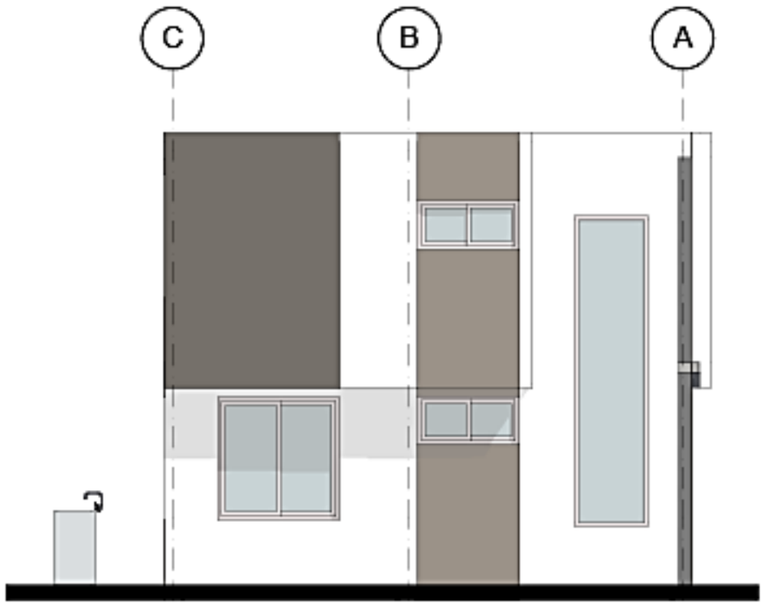
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:75



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

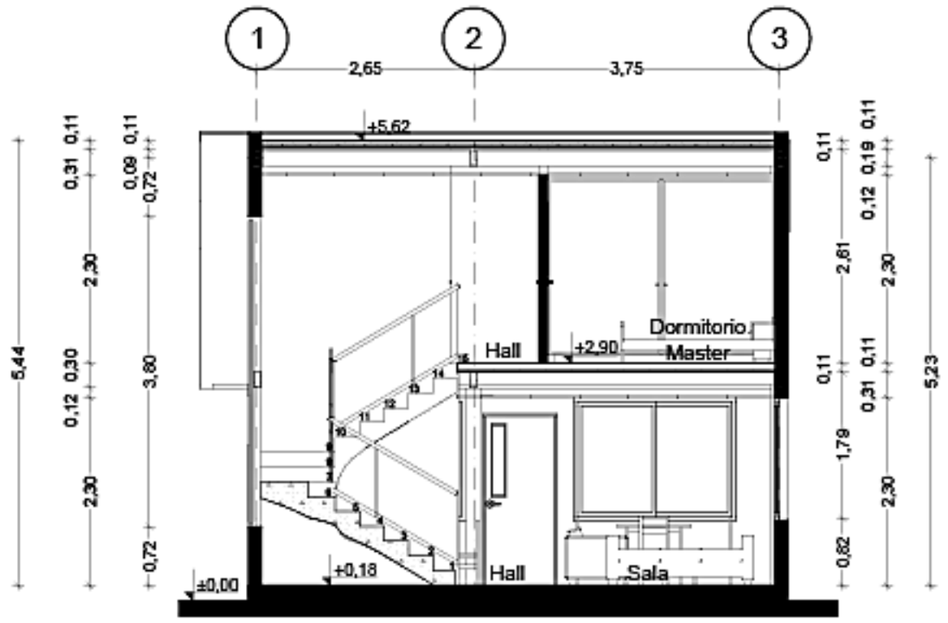
CONTENIDO
FACHADAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-37	FINAL

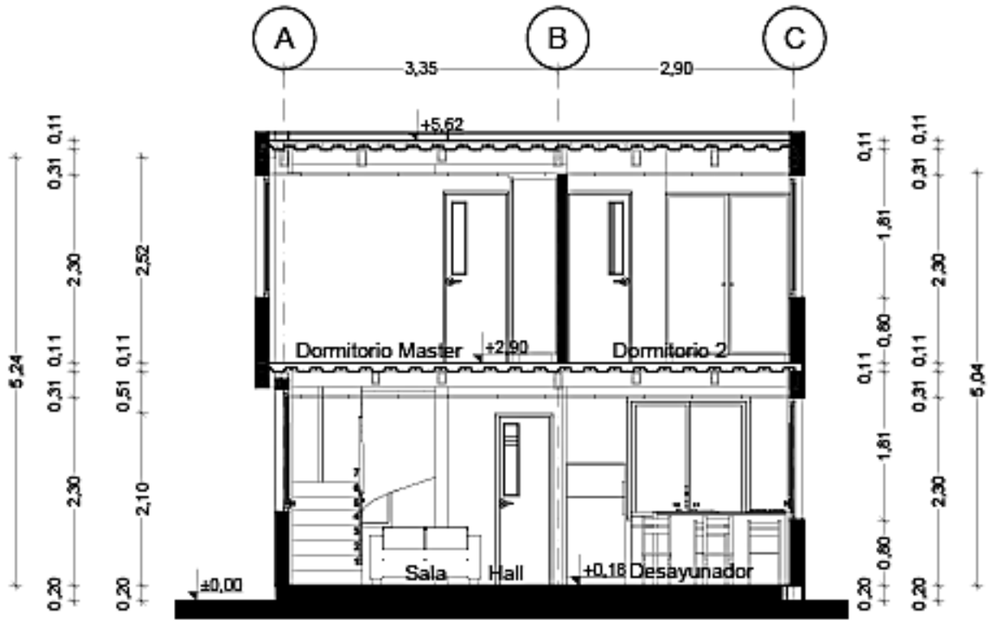
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
149



CORTE A - A

ESC_____1:75



CORTE B - B

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

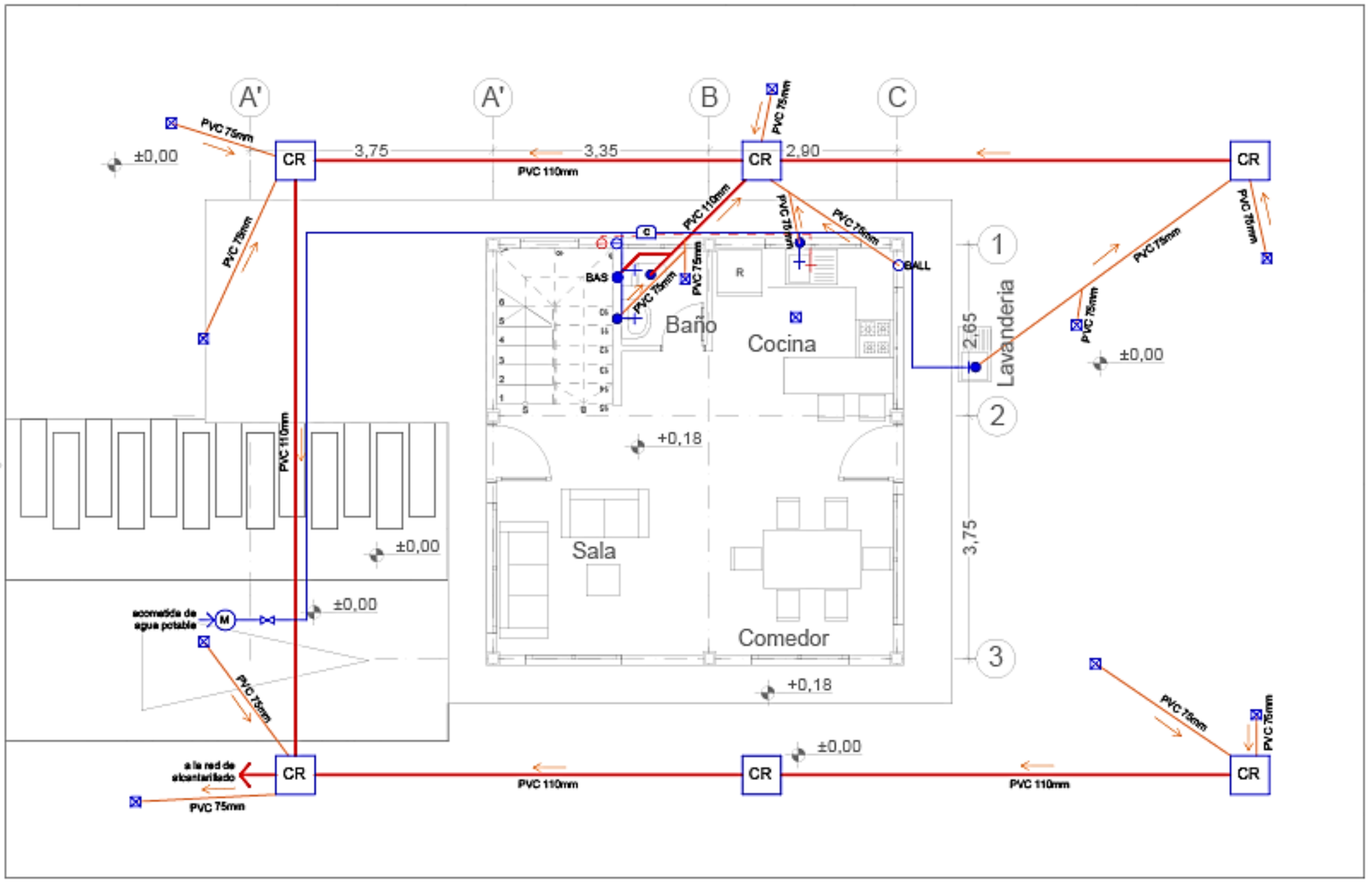
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
CORTES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-38	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 150



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- BAS Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- BALL Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA BAJA

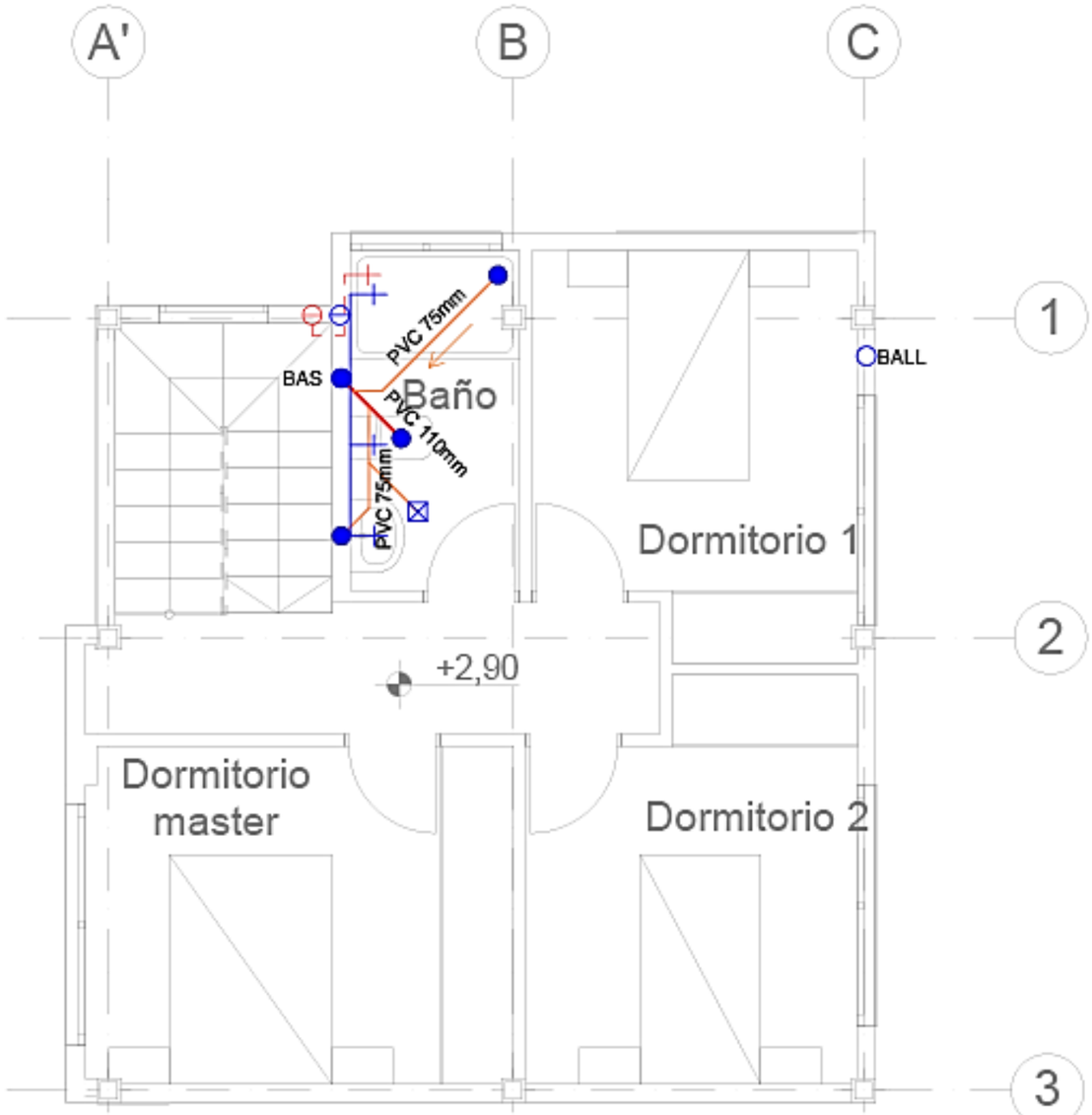
PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-39	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
151





INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA ALTA

ESC_____1:50

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- BAS Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- BALL Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- CF Cafetón
- CR Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

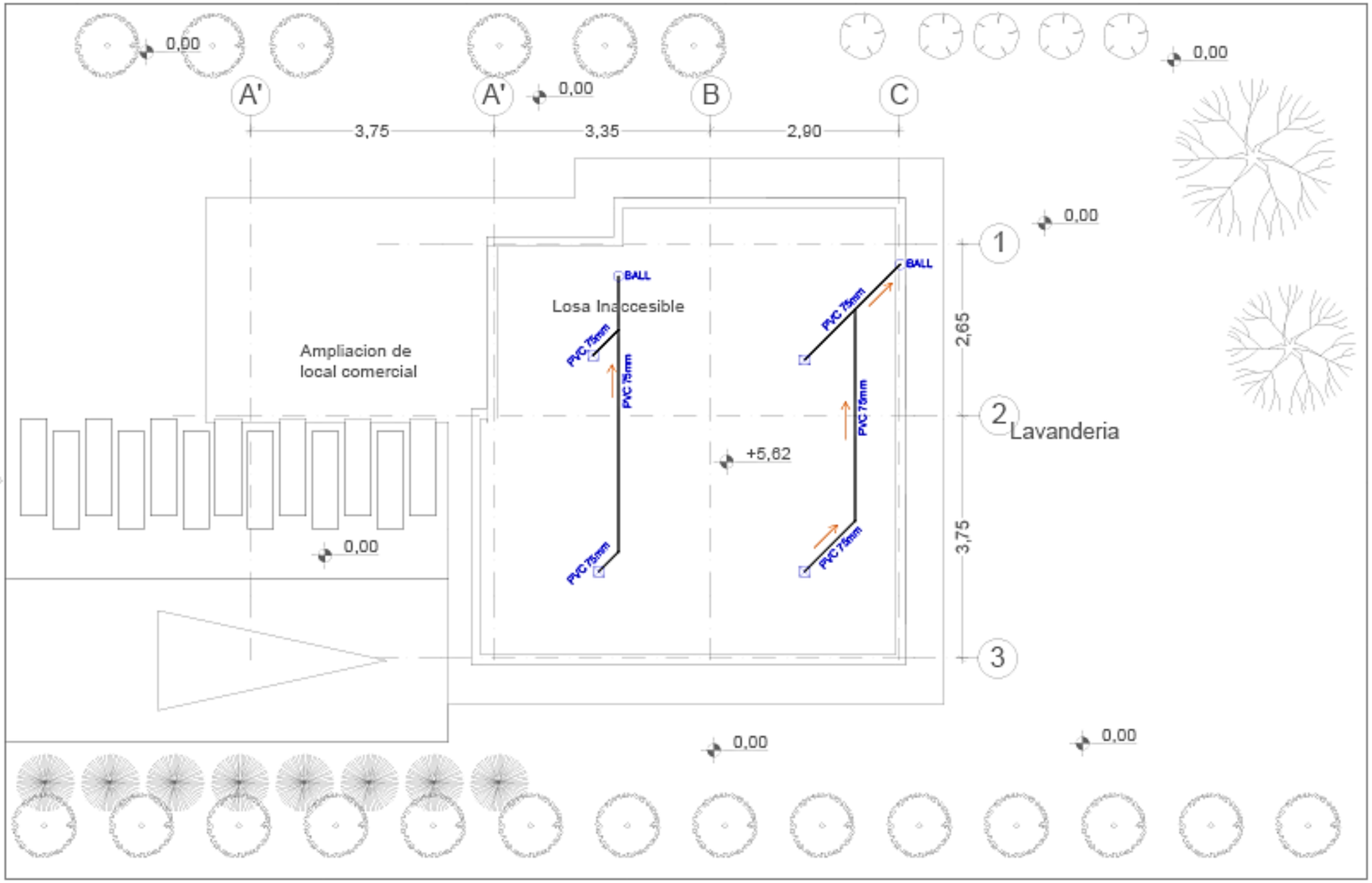
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA ALTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-40	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
152



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN TERRAZA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

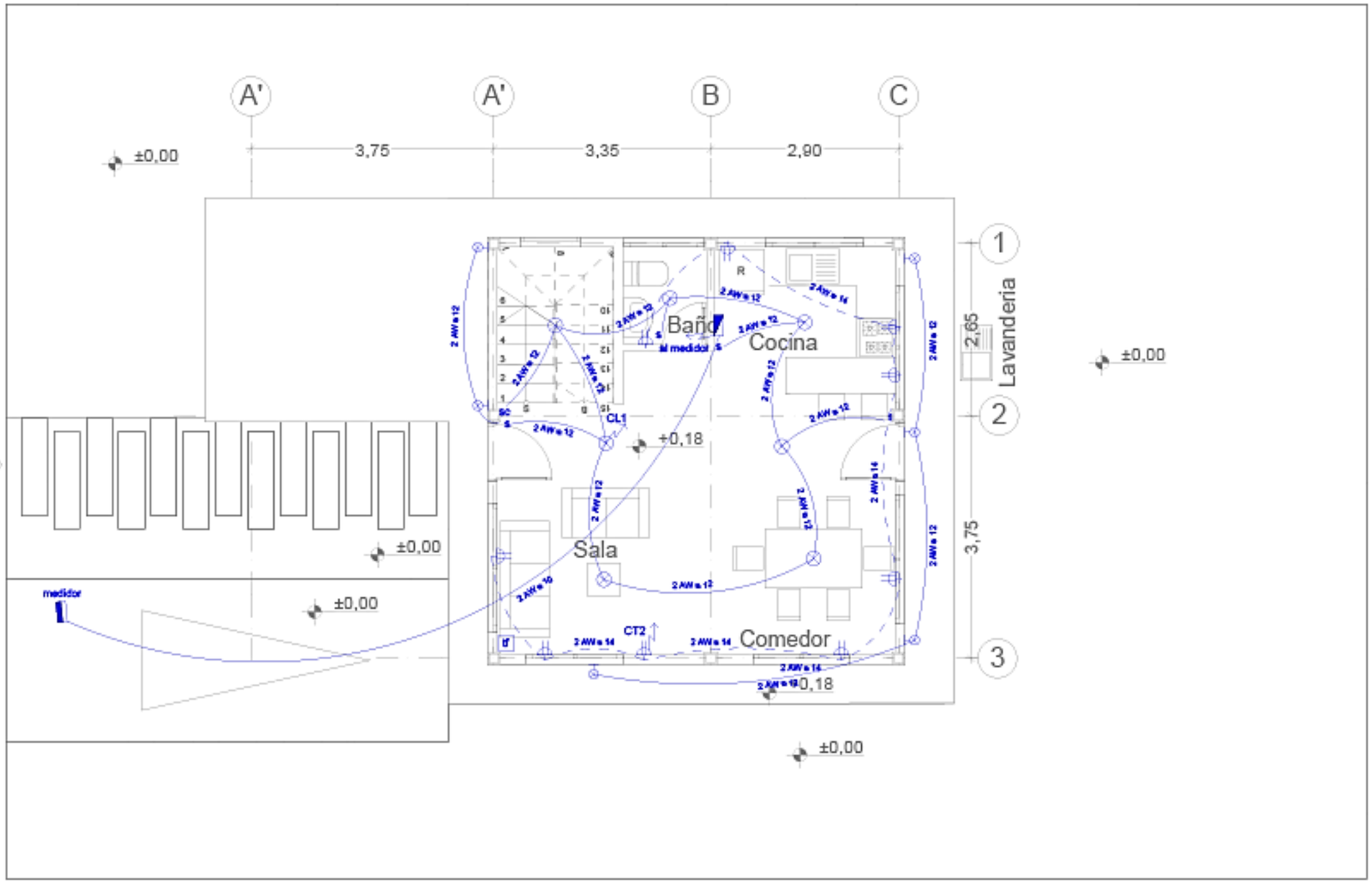
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE TERRAZA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-41	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
153



INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- Circuito de tomacorrientes
- Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW a 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW a 14



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

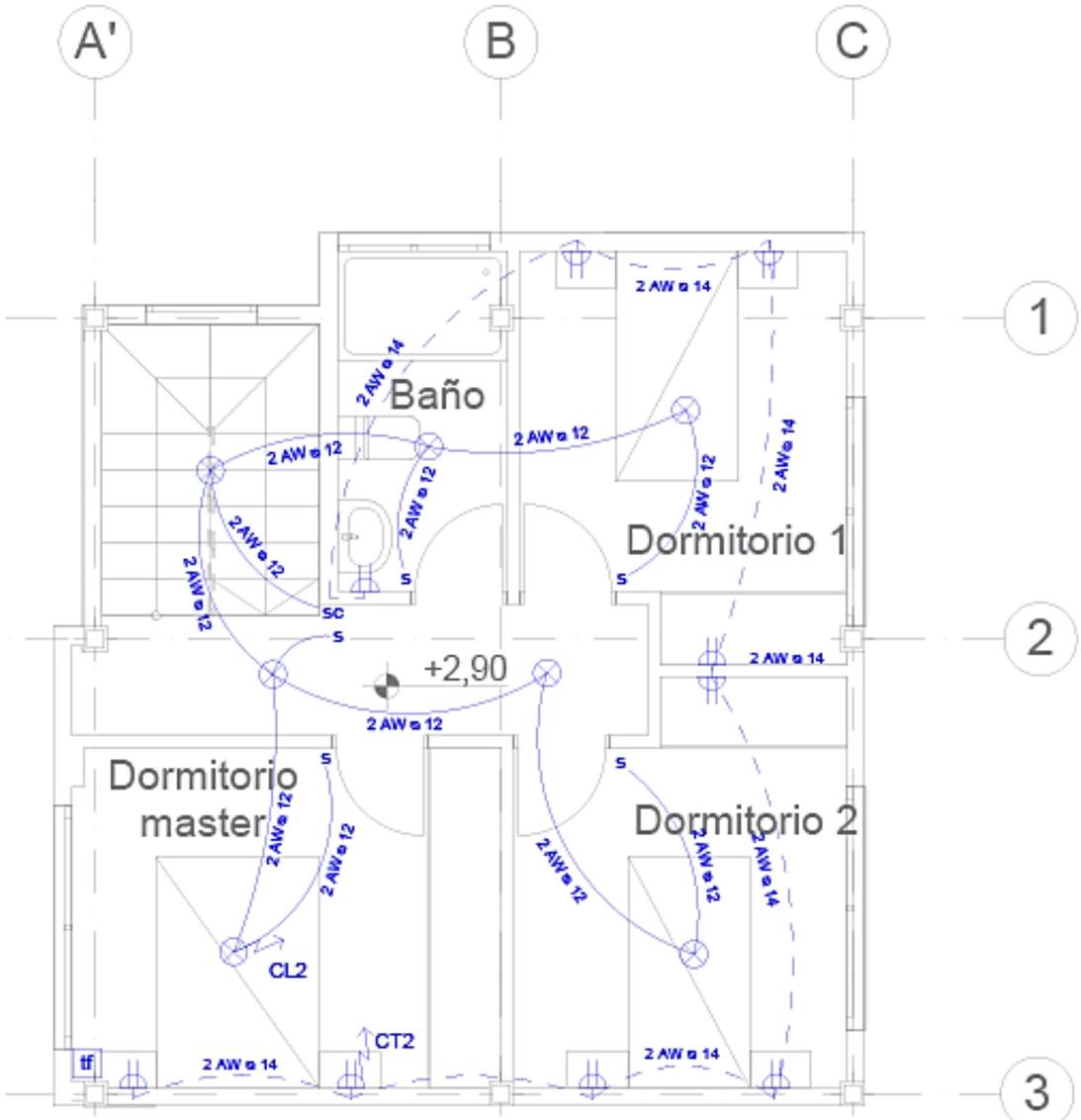
CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA BAJA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-42	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
154



INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA ALTA

ESC_____1:50

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- Circuito de tomacorrientes
- Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW ø 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW ø 14



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

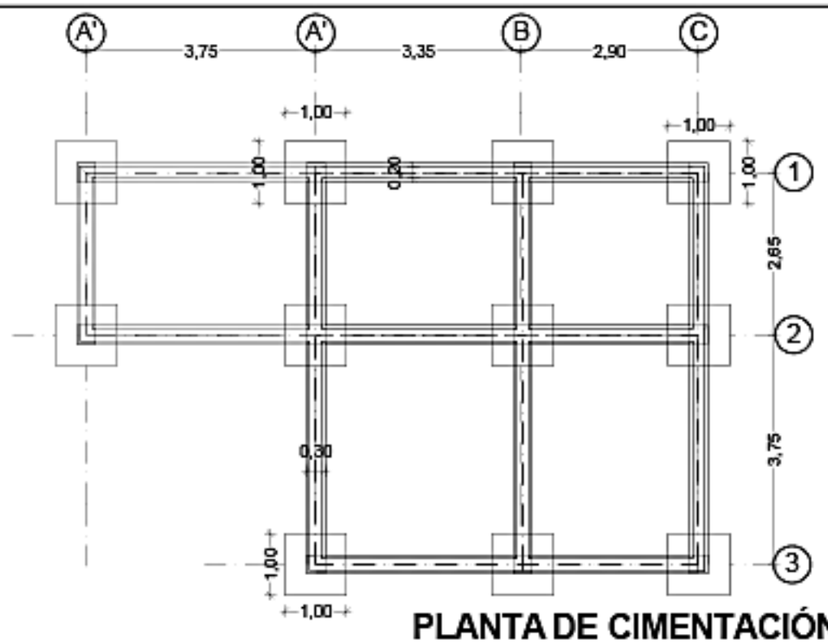
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA ALTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

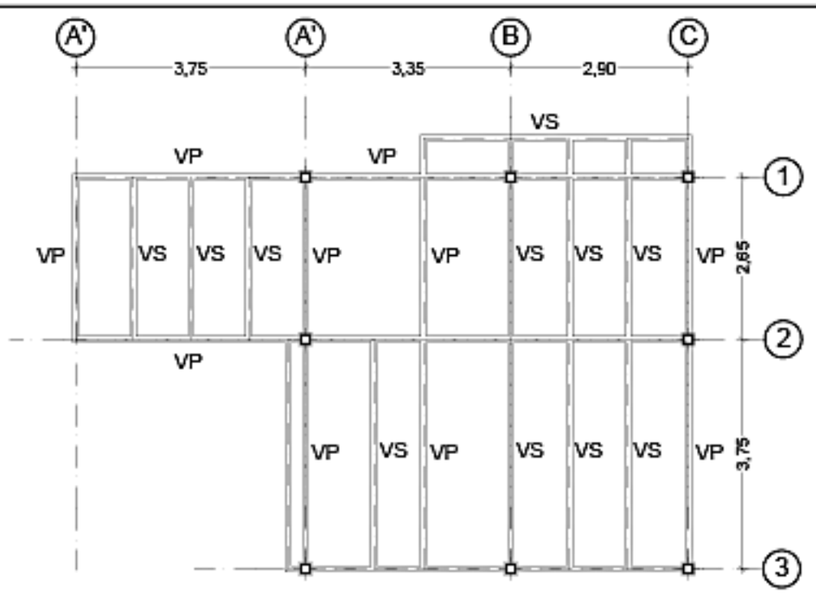
LAMINA	REVISIÓN Nº
L-43	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 155



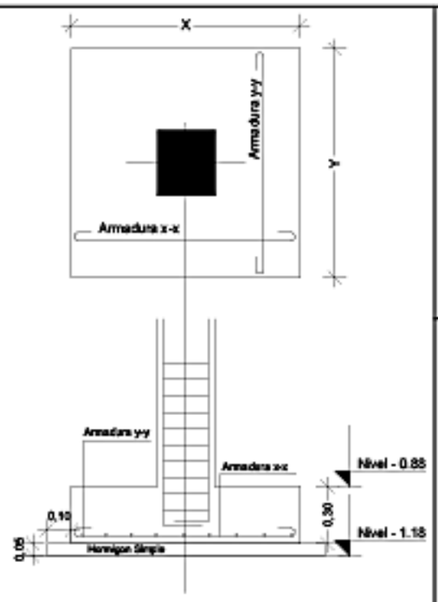
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC_____1:100



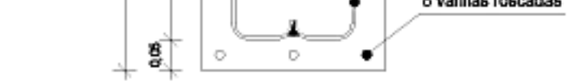
Llosa NV+2.90

ESC_____1:100



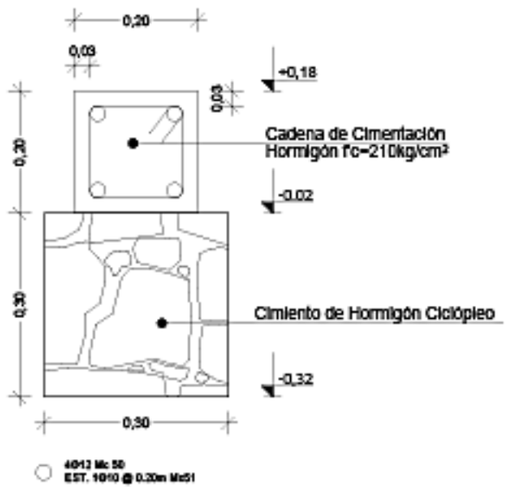
ESQUEMA DE PLINTOS

ESC_____1:25



LOSA NV+5.62

ESC_____1:100



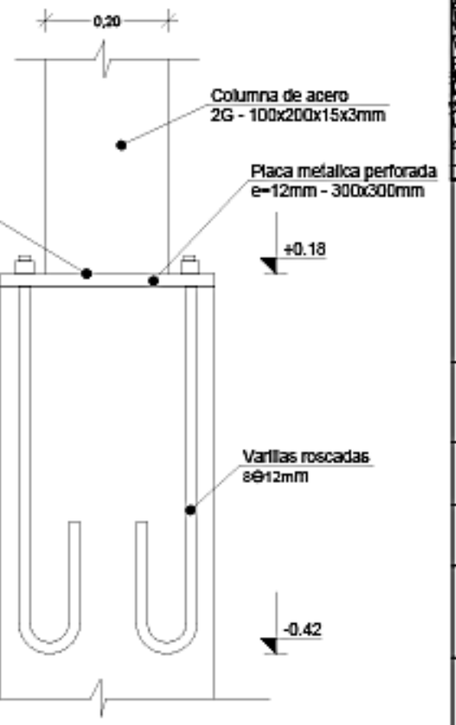
DETALLE DE CADENA

ESC_____1:10



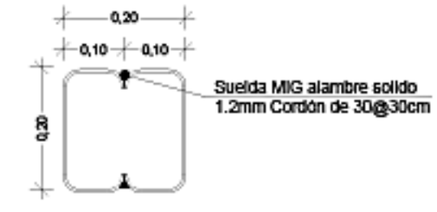
VIGA PRINCIPAL

ESC_____1:10



UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



COLUMNA

ESC_____1:10



VIGA SECUNDARIA

ESC_____1:10

UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10

CUADRO DE ACERO DE PLINTOS									
Zapata Tipo	Nº	X (m)	Y (m)	h (m)	e (m)	Asx	Asy	Ubicación	Nivel de Fundicion
P1	9	1.00	1.00	0.30	0.05	72Ø12 Mc 100 @ 0.20m	72Ø12 Mc 100 @ 0.20m	A'1, A'2, A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3	-1.18m

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-44	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
156



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.84 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.84 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-45	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 157



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	83.64 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	0 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	83.64 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

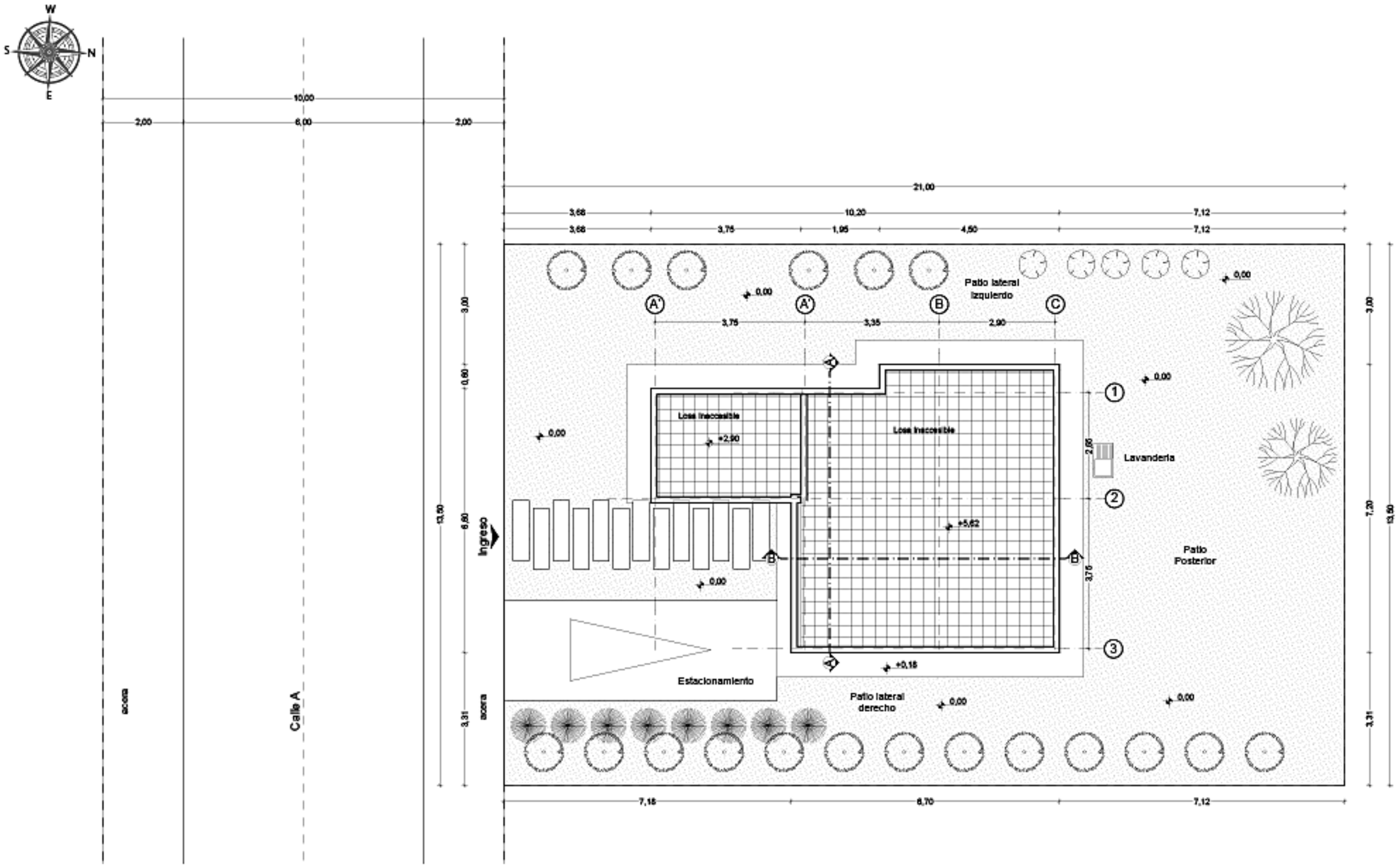
CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES AEREOS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-46	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 158

5.9.2 SEGUNDA ETAPA



IMPLANTACION GENERAL CON CUBIERTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

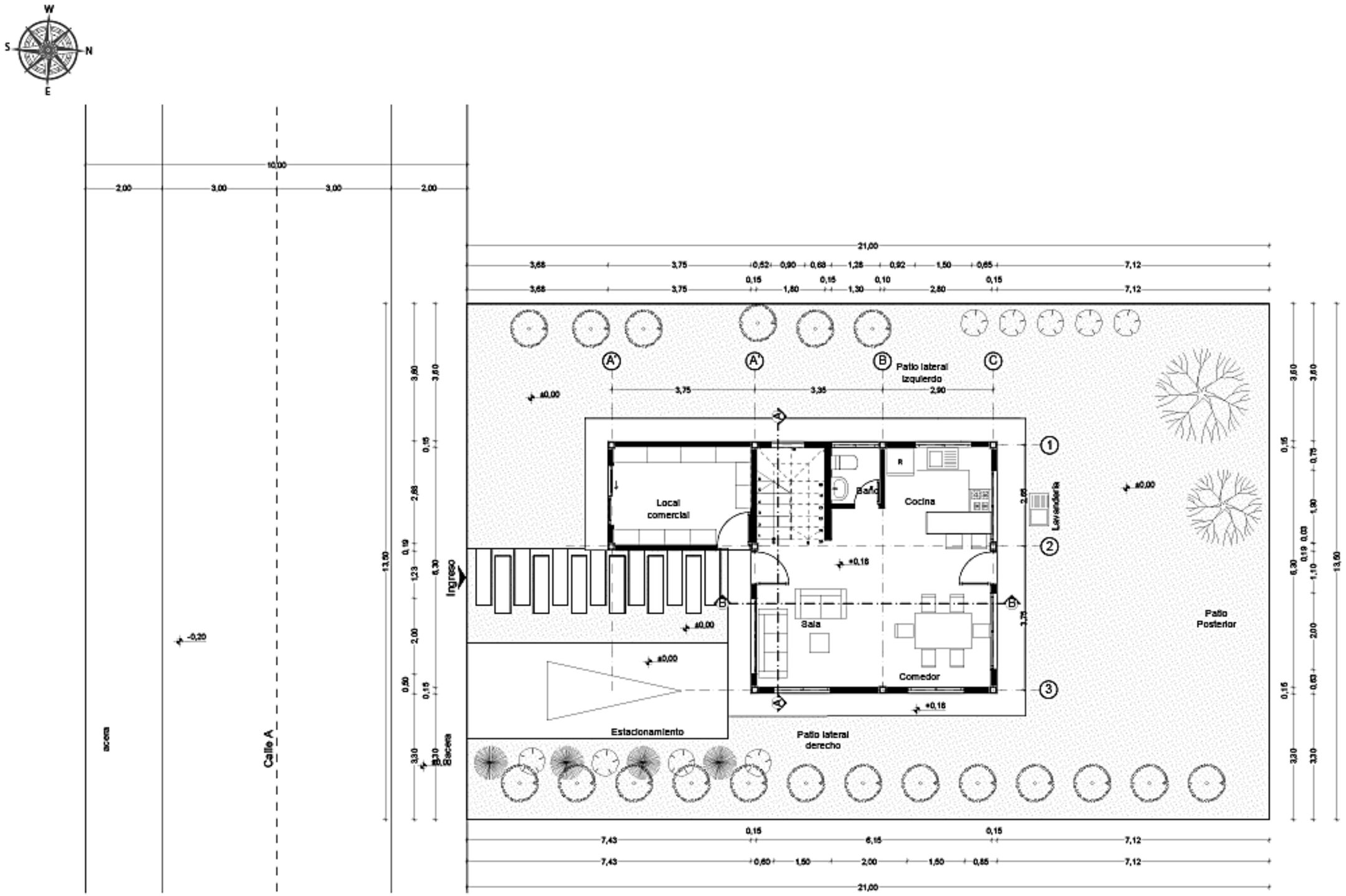
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
IMPLANTACION GENERAL CON CUBIERTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-47	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 160



IMPLANTACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

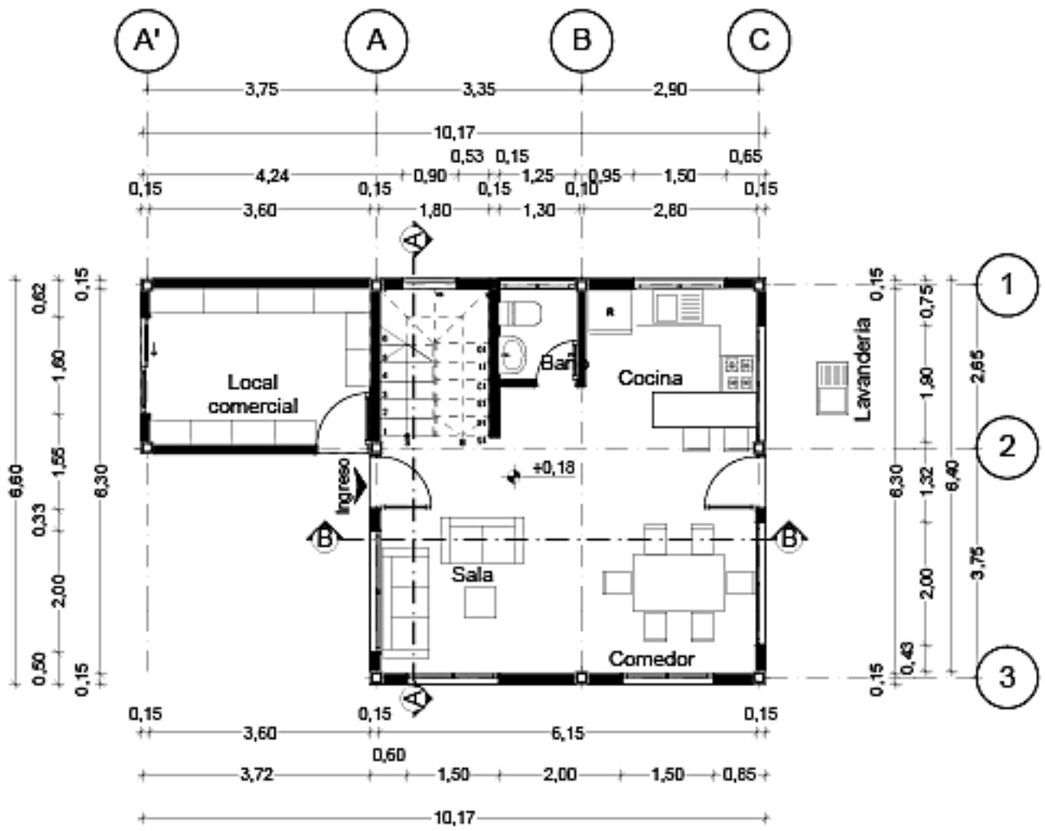
CONTENIDO
IMPLANTACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-48	FINAL

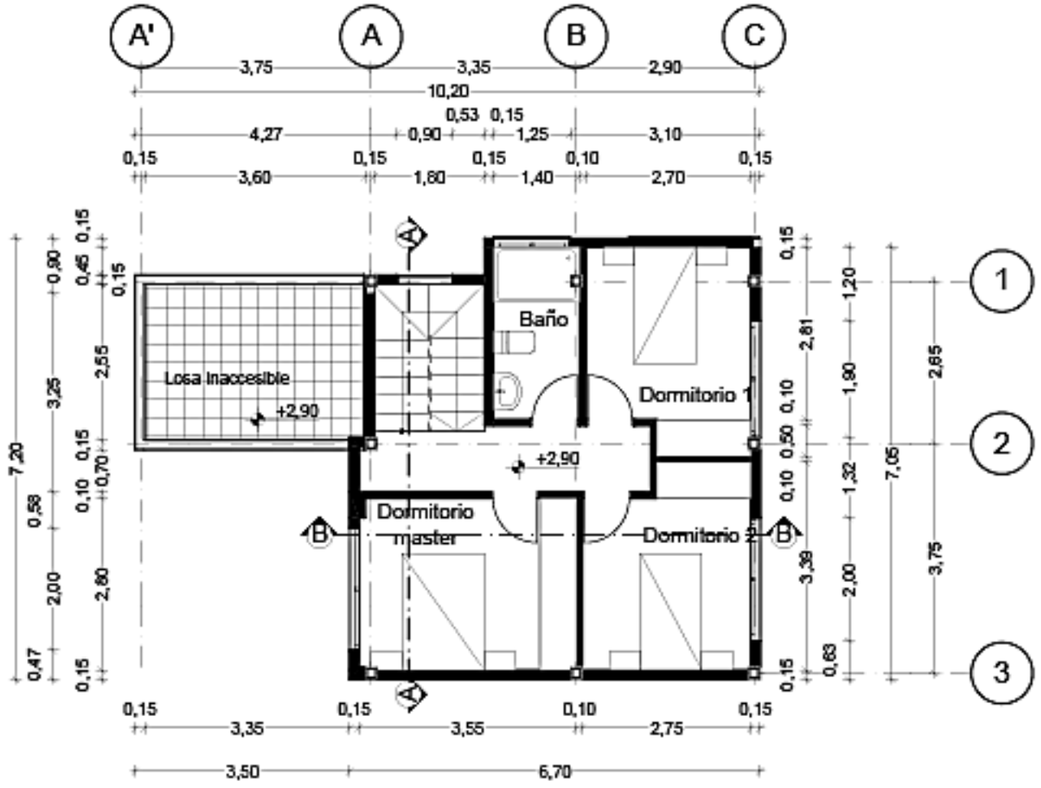
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
161



PLANTA BAJA

ESC_____1:100



PLANTA ALTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

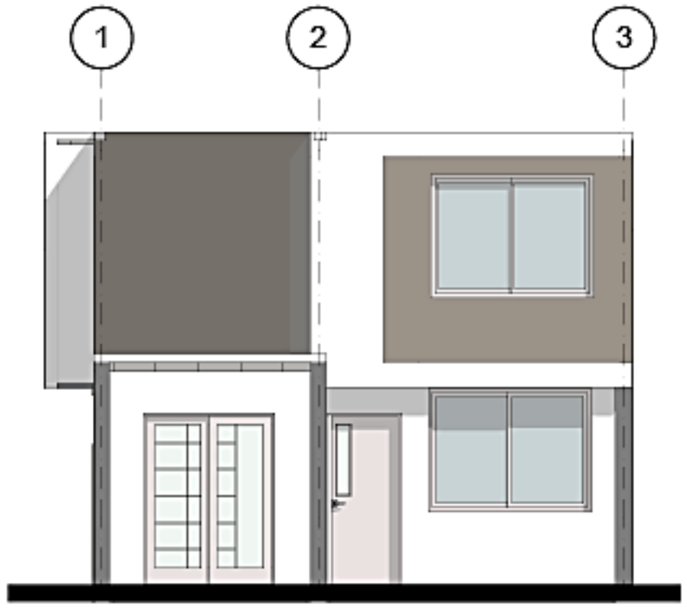
CONTENIDO
PLANTAS ARQUITECTONICAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-49	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
162



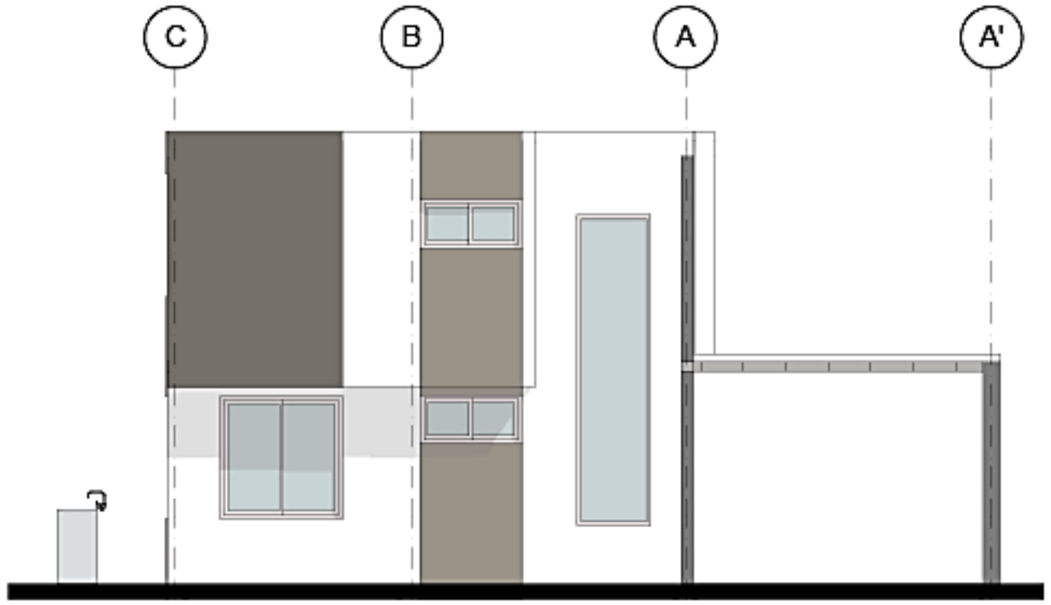
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:75



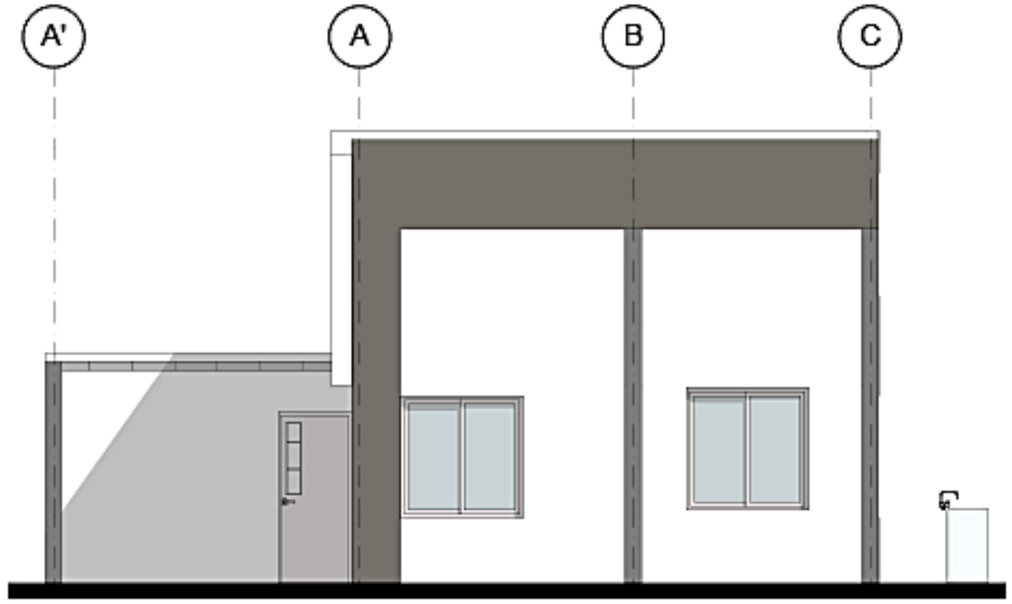
FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

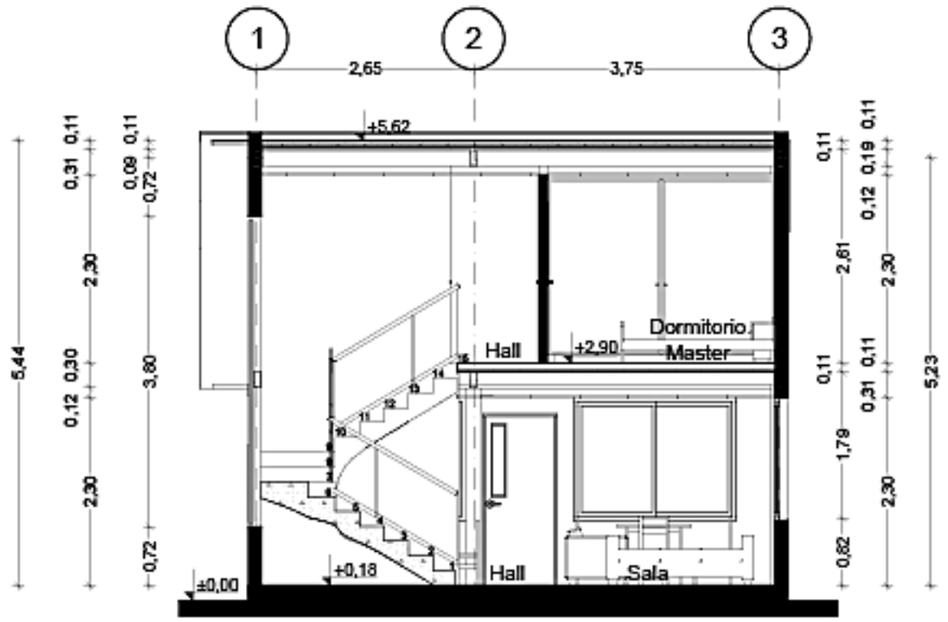
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
FACHADAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

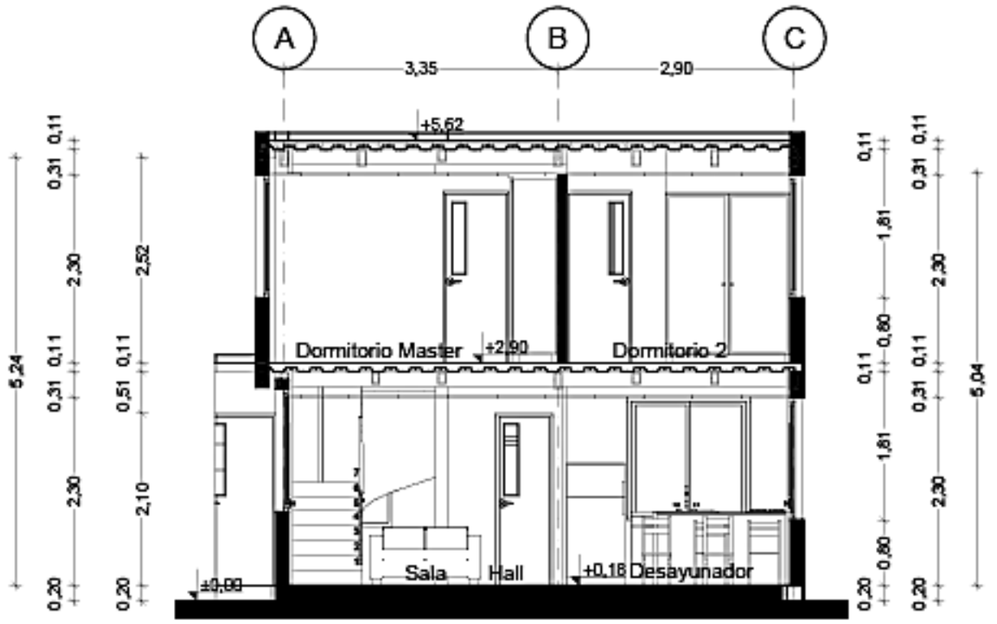
LAMINA	REVISIÓN Nº
L-50	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 163



CORTE A - A

ESC_____1:75



CORTE B - B

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.23 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.28 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

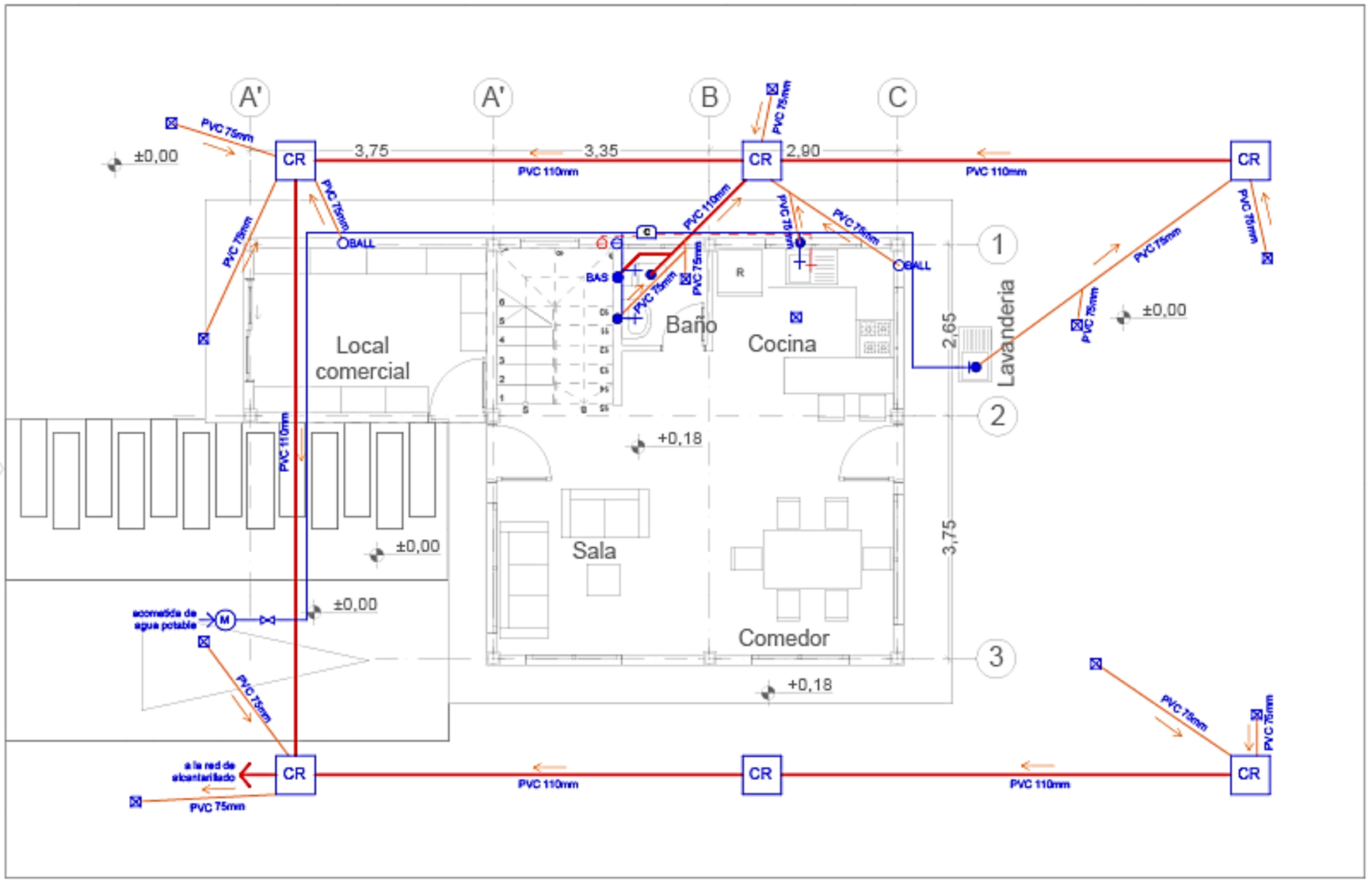
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
CORTES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-51	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 164



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- BAS Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- BALL Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA BAJA

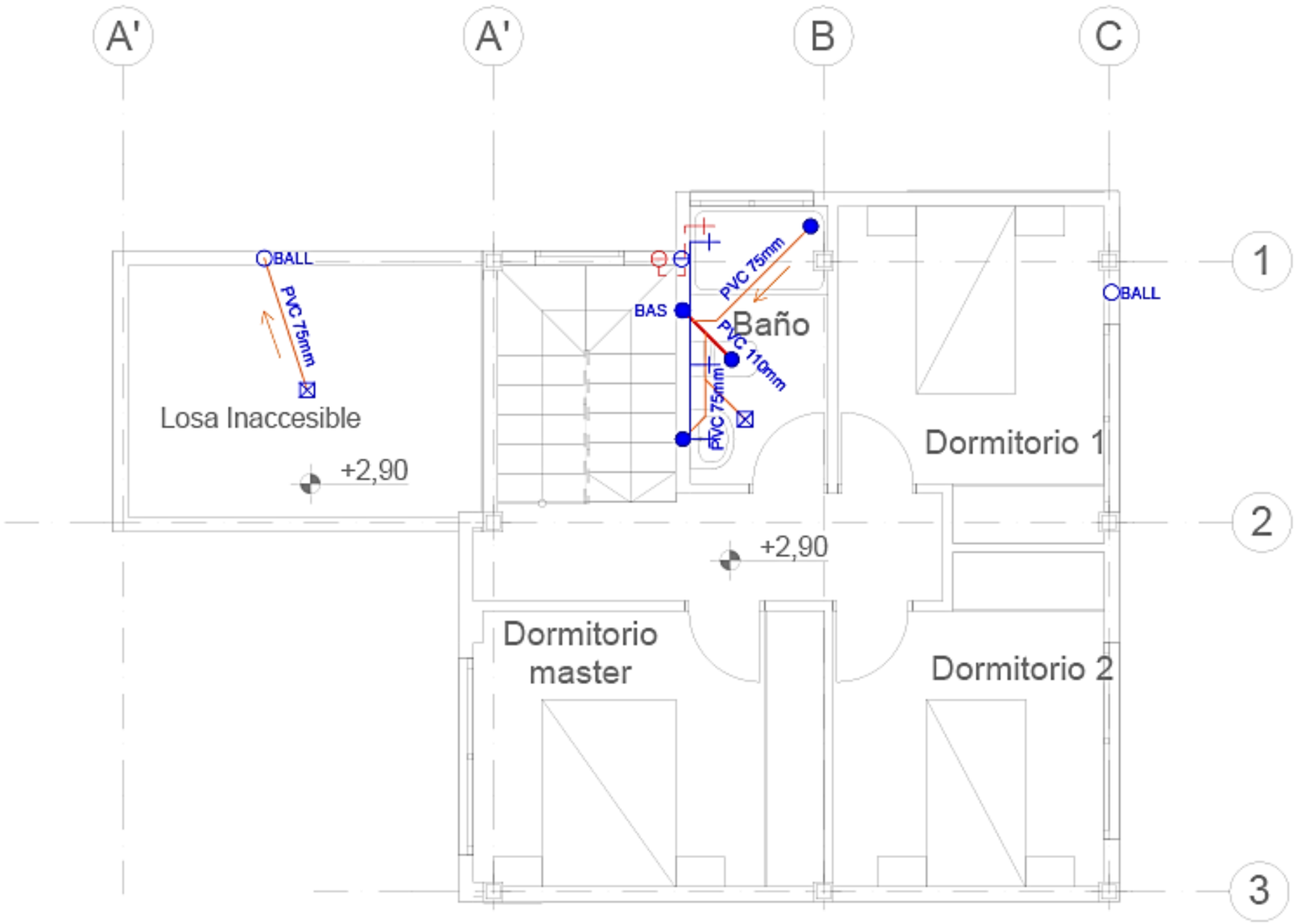
PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-52	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
165





INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA ALTA

ESC_____1:50

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- BAS Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- BALL Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- CT Calefon
- CR Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

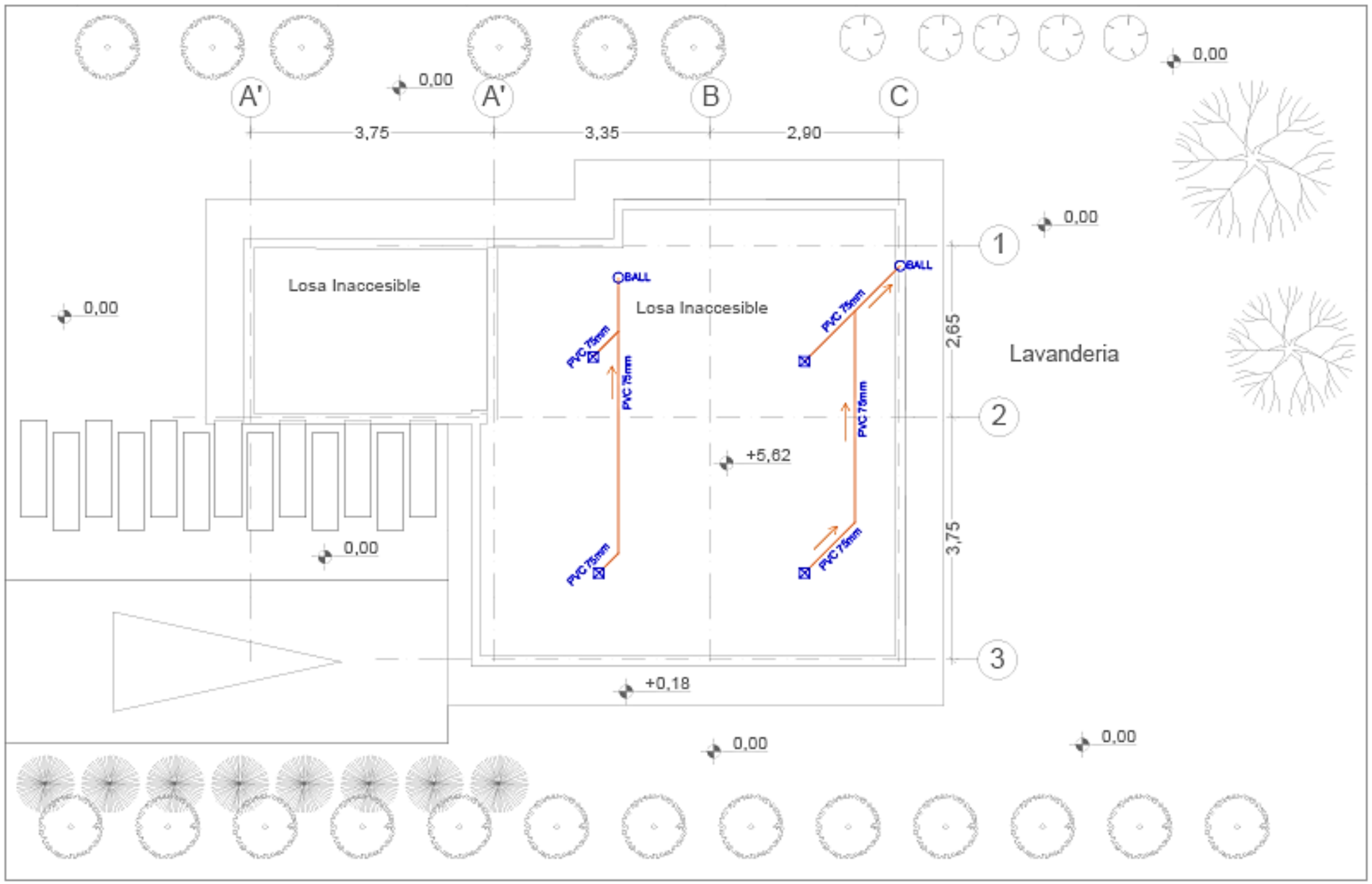
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA ALTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-53	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
166



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN TERRAZA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fria
- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

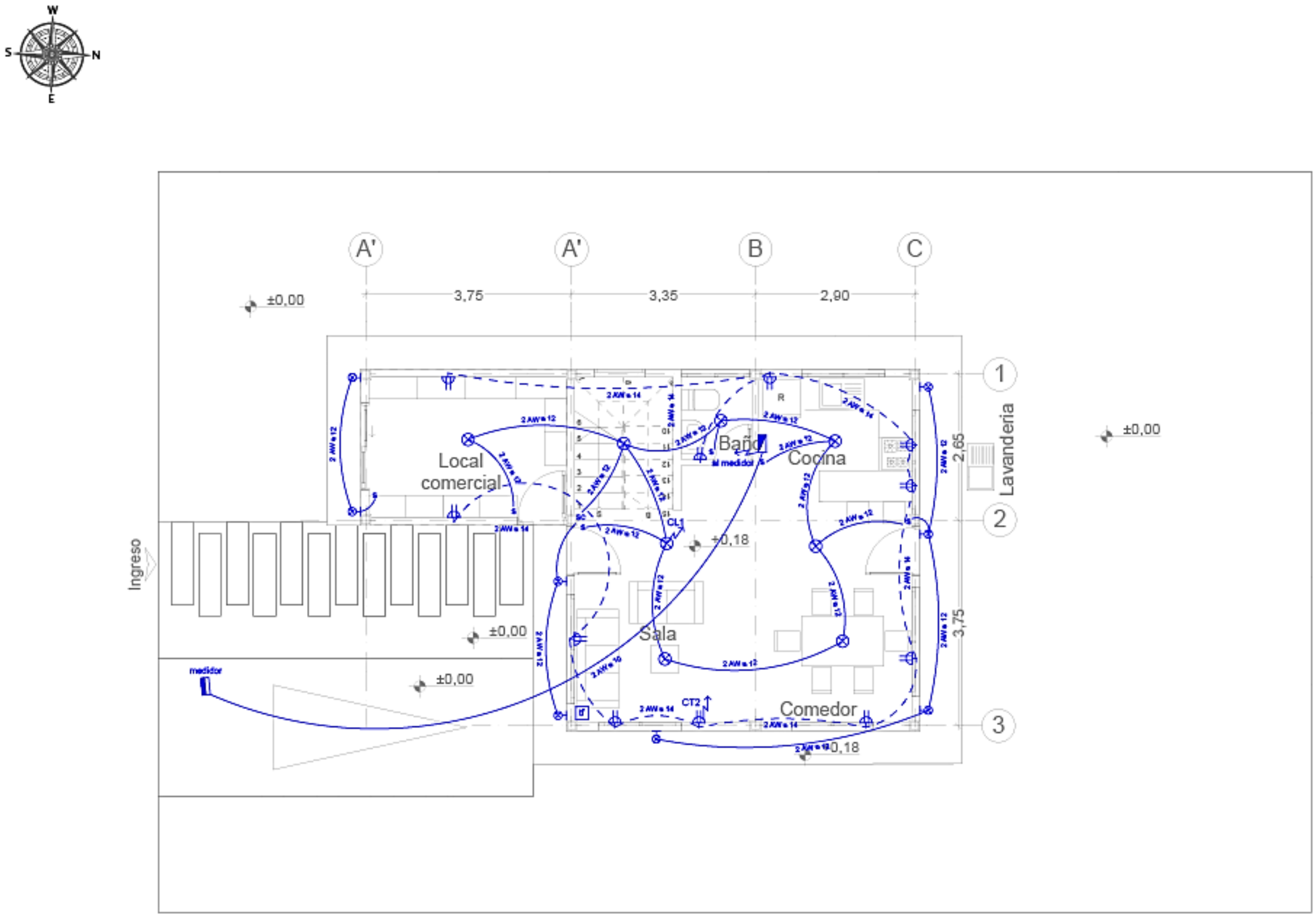
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE TERRAZA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-54	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
167



INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- Circuito de tomacorrientes
- Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW a 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW a 14



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA BAJA

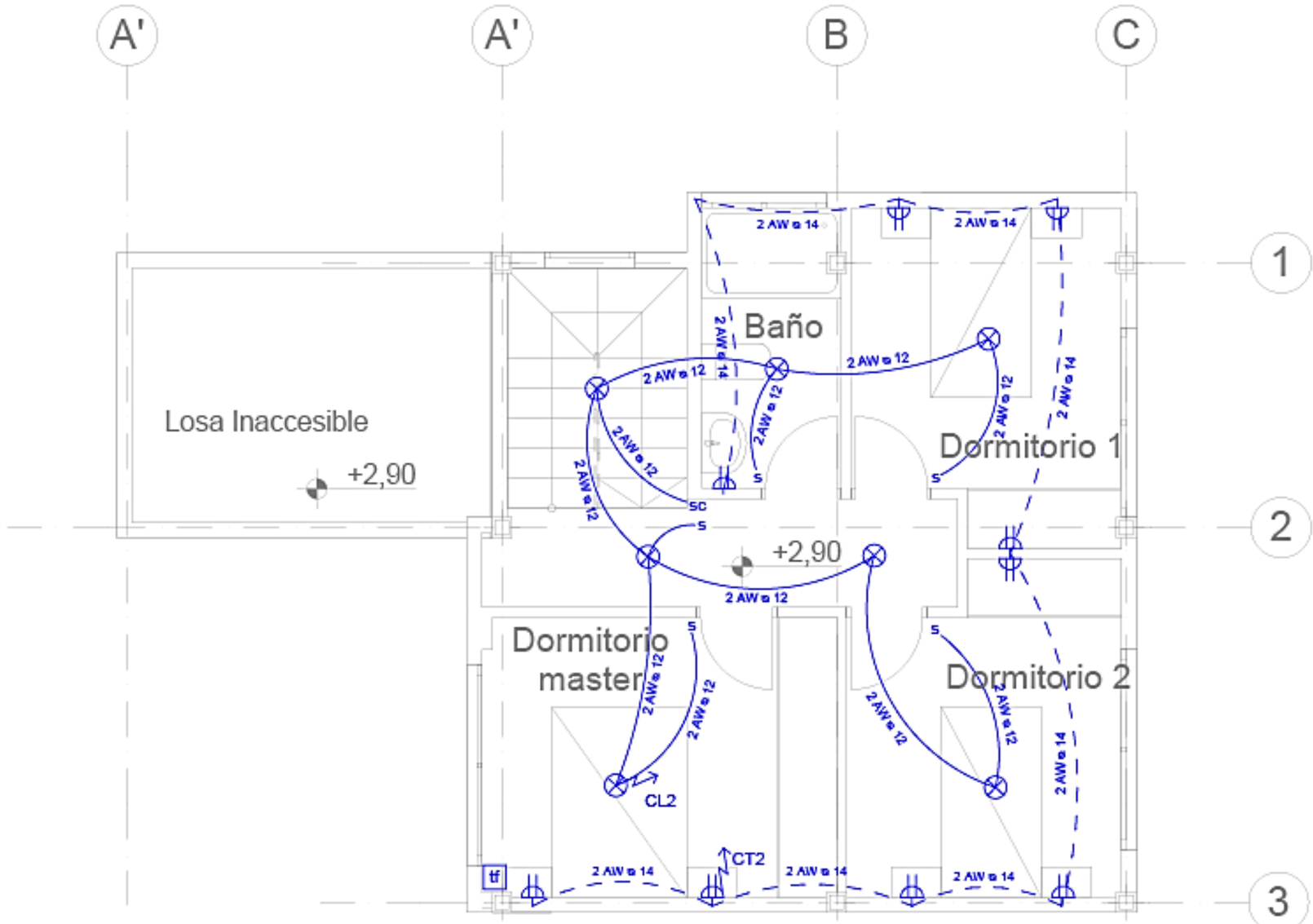
PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-55	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
168





INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA ALTA

ESC_____1:50

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- Circuito de tomacorrientes
- Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW ø 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW ø 14



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

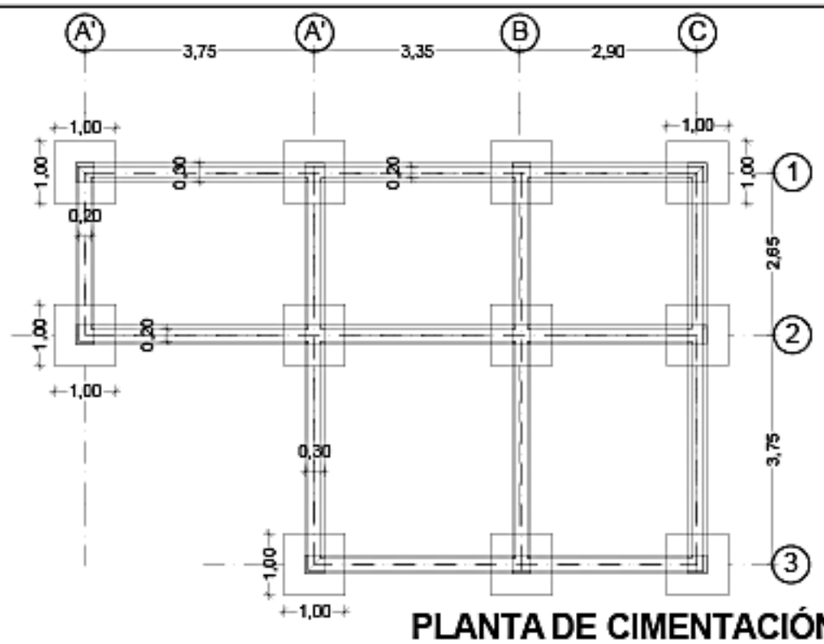
CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA ALTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-56	FINAL

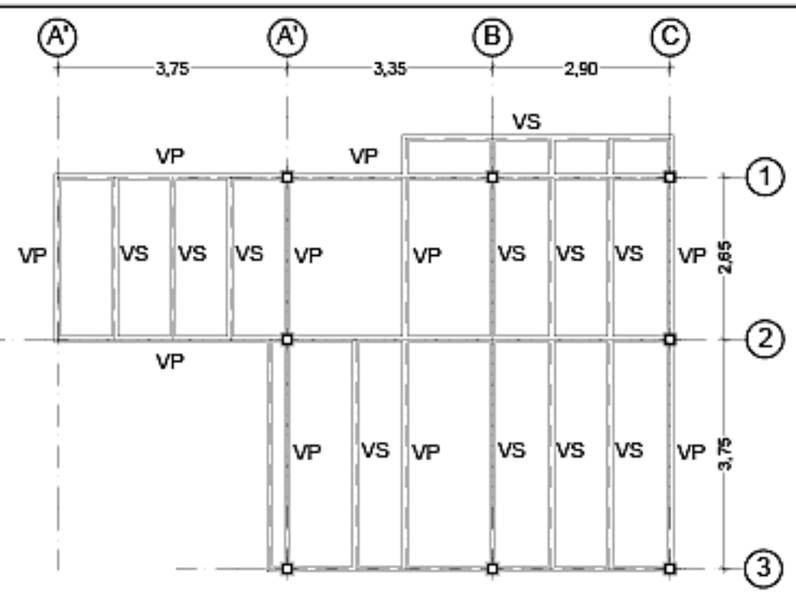
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
169



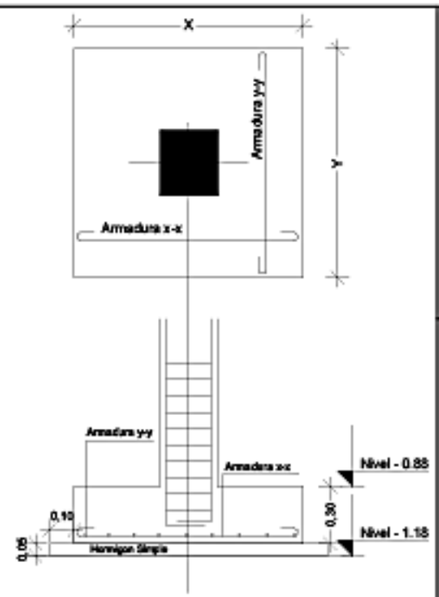
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC_____1:100



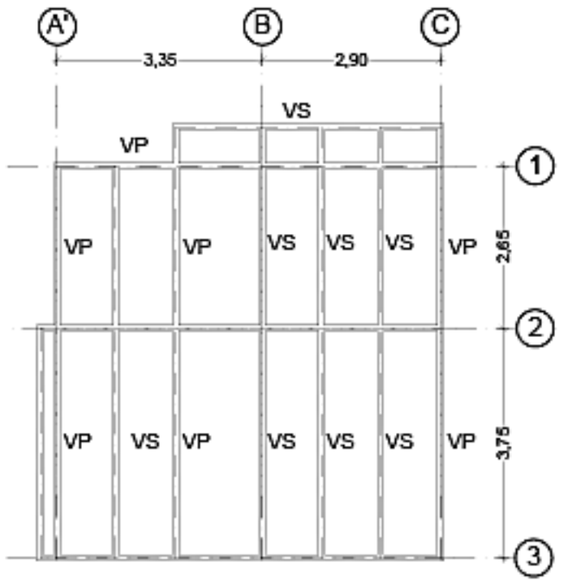
LOSA NV+2.90

ESC_____1:100



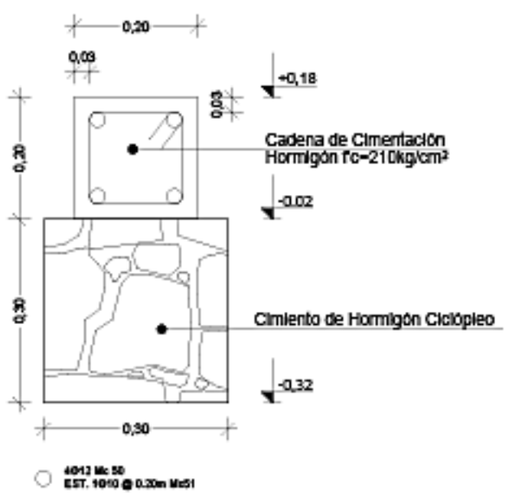
ESQUEMA DE PLINTOS

ESC_____1:25



LOSA NV+5.62

ESC_____1:100



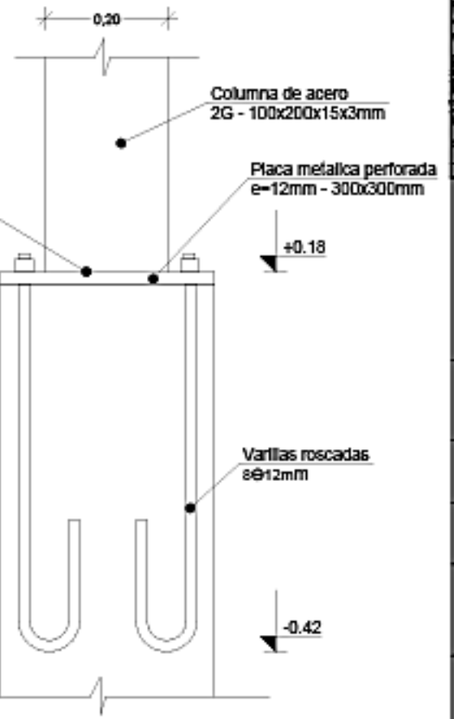
DETALLE DE CADENA

ESC_____1:10



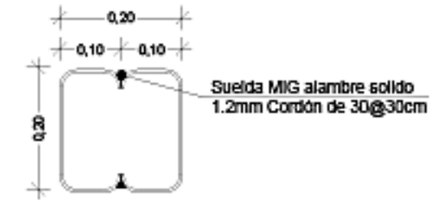
VIGA PRINCIPAL

ESC_____1:10



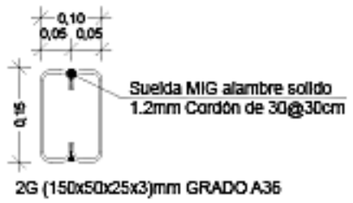
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



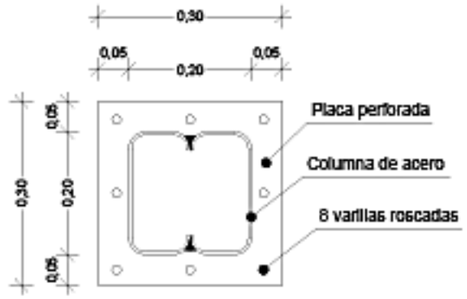
COLUMNA

ESC_____1:10



VIGA SECUNDARIA

ESC_____1:10



UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10

CUADRO DE ACERO DE PLINTOS									
Zapata Tipo	Nº	X (m)	Y (m)	h (m)	e (m)	Asx	Asy	Ubicación	Nivel de Fundicion
P1	11	1.00	1.00	0.30	0.05	72Ø12 Mc 100 @ 0.20m	72Ø12 Mc 100 @ 0.20m	A'1, A'2, A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2, C3	-1.18m

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA
L-57

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA
L-58

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
171



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



ÁREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.23 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.28 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES AEREOS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-59	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 172

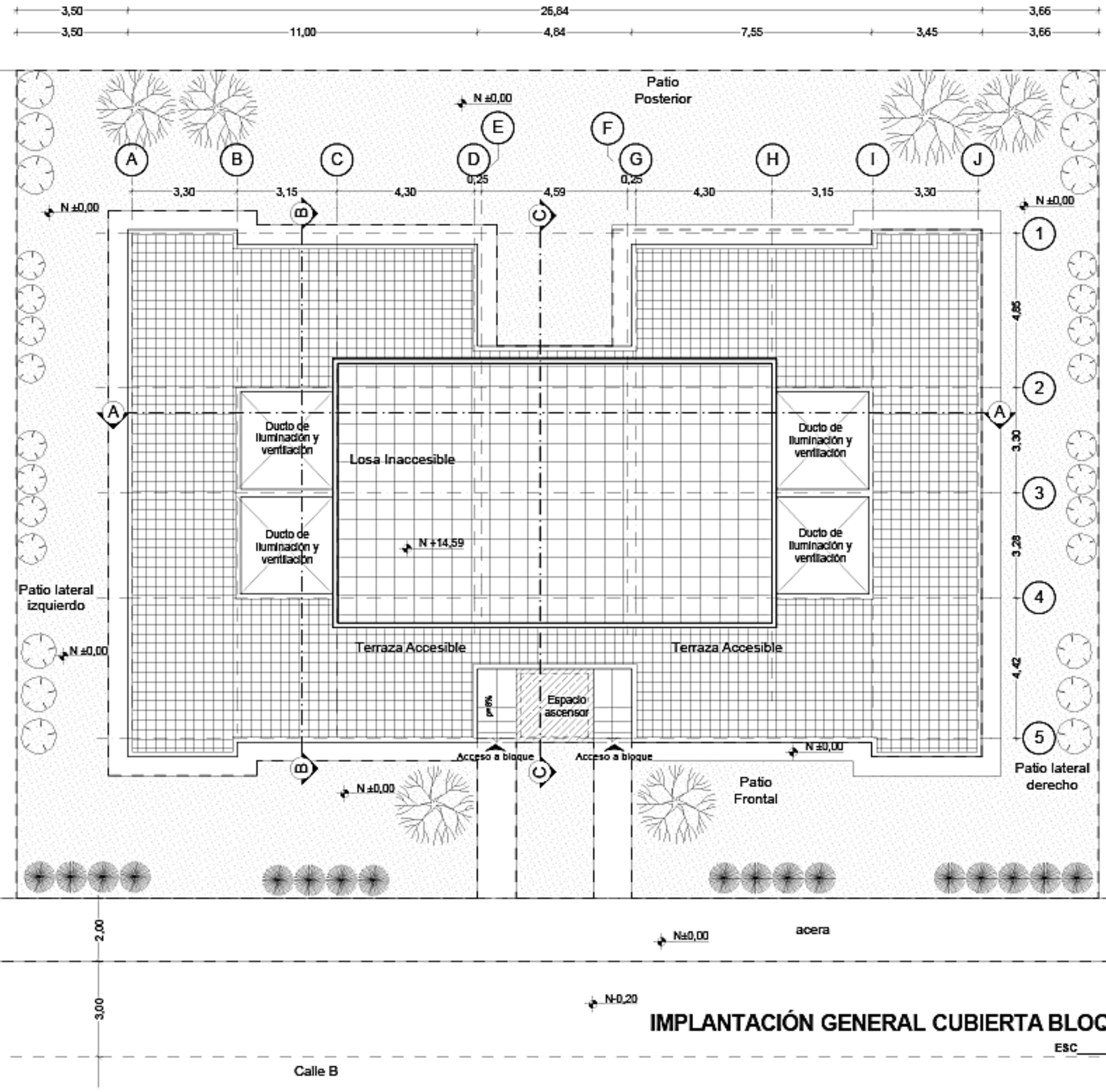
5.10 EXPEDIENTE PLANIMÉTRICO

5.10.1 Propuesta de vivienda de una planta

Tipo departamentos en altura

En esta propuesta se quiere mostrar la vivienda de una planta arquitectónica adosada y que forme departamentos en altura, para que no solo se quede en un diseño de vivienda sino también ser ocupado en altura. Si fuera el caso necesario ya que al estar situado en algún espacio donde se necesite construir en altura sea ocupada sin problemas.





IMPLANTACIÓN GENERAL CUBIERTA BLOQUE 1

ESC_____1:125

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
IMPLANTACIÓN GENERAL CUBIERTA BLOQUE I

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-60	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
174



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA Nv +0.18

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



ÁREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA Nv +0.18

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-61	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
175



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA Nv +0.18

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA Nv +0.18

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-62	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
176



PLANTA TIPO ARQUITECTÓNICA Nv +3.06, Nv + 5.94, Nv +8.82

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

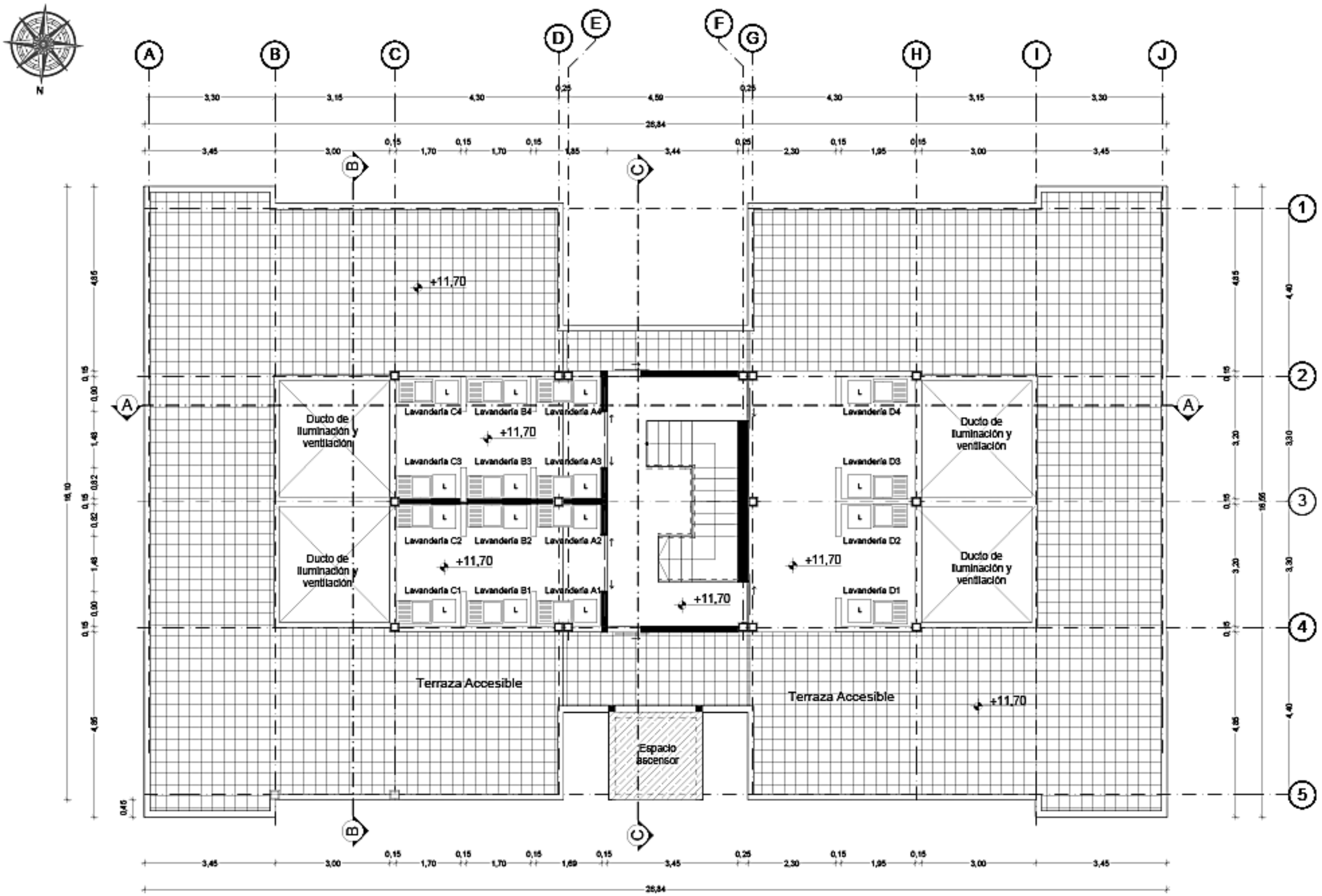
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-63	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
177



PLANTA ARQUITECTÓNICA TERRAZA Nv +11.70 BLOQUE 1

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

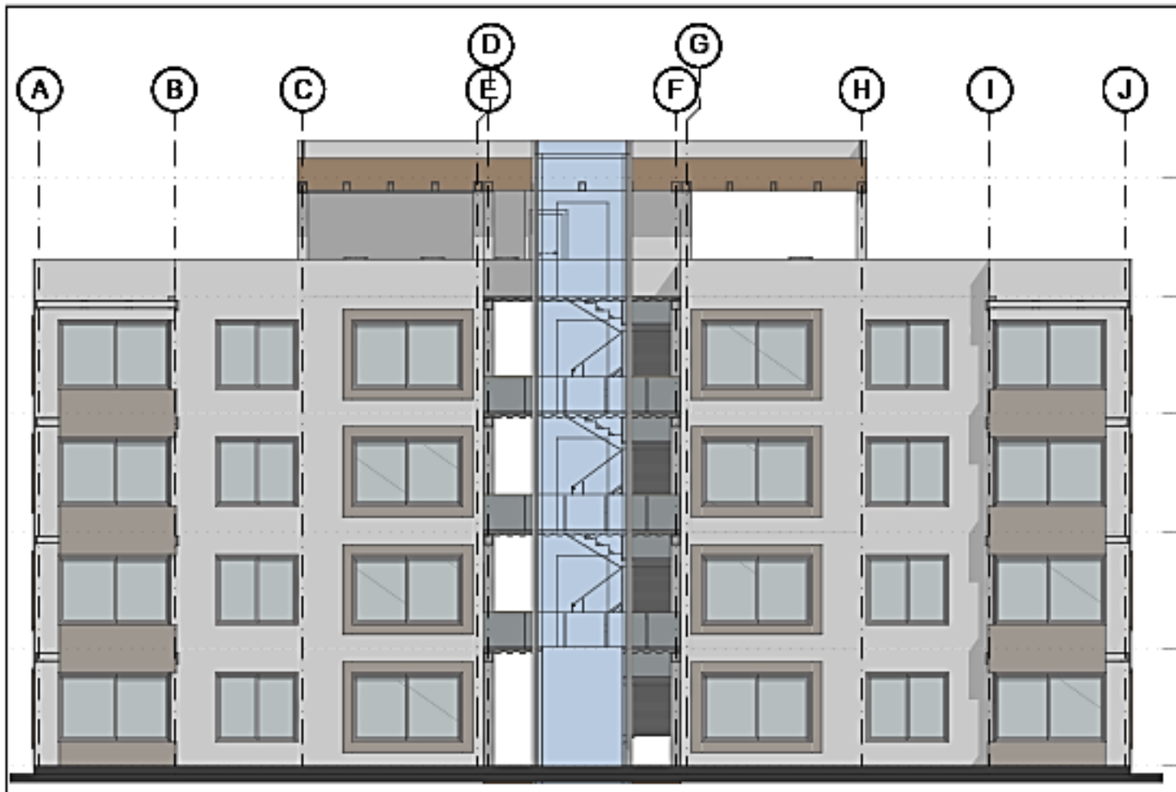
CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTÓNICA TERRAZA Nv +11.70 BLOQUE 1

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-64	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
178



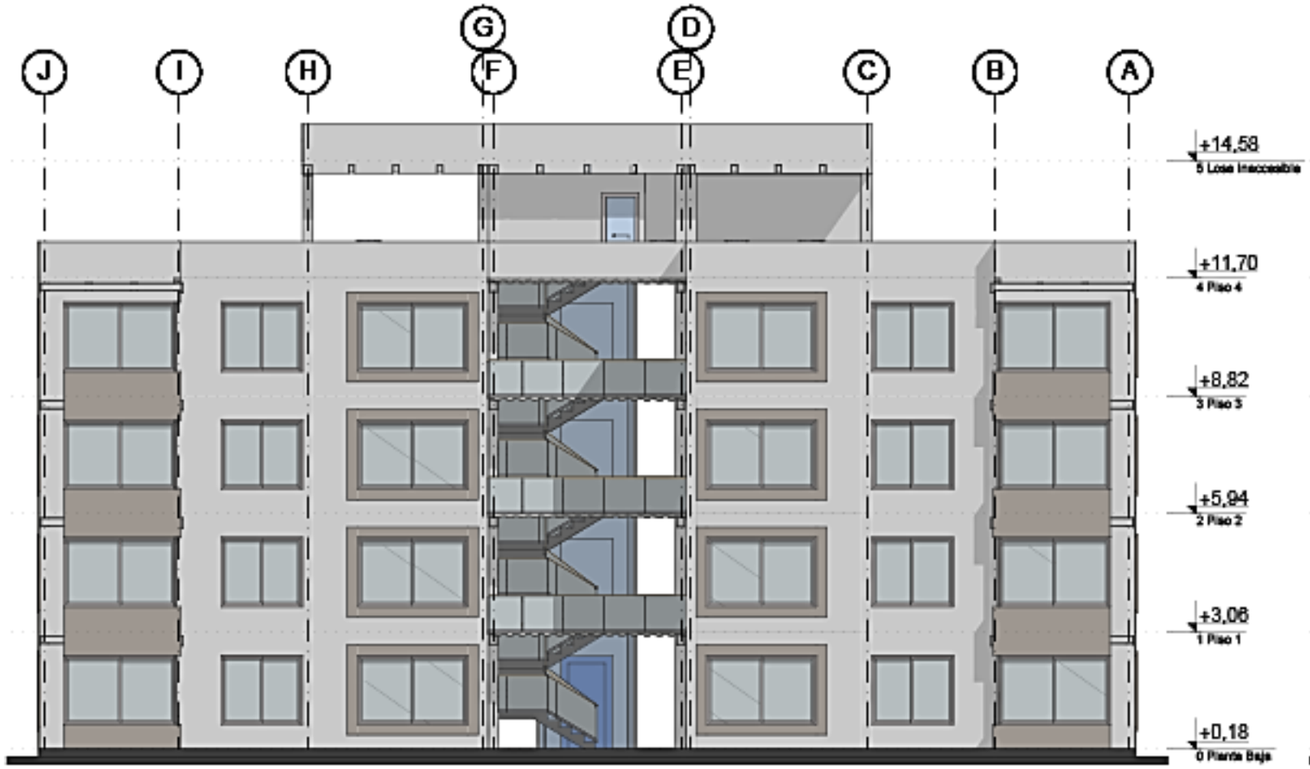
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:150



FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:150



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:150



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:150

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

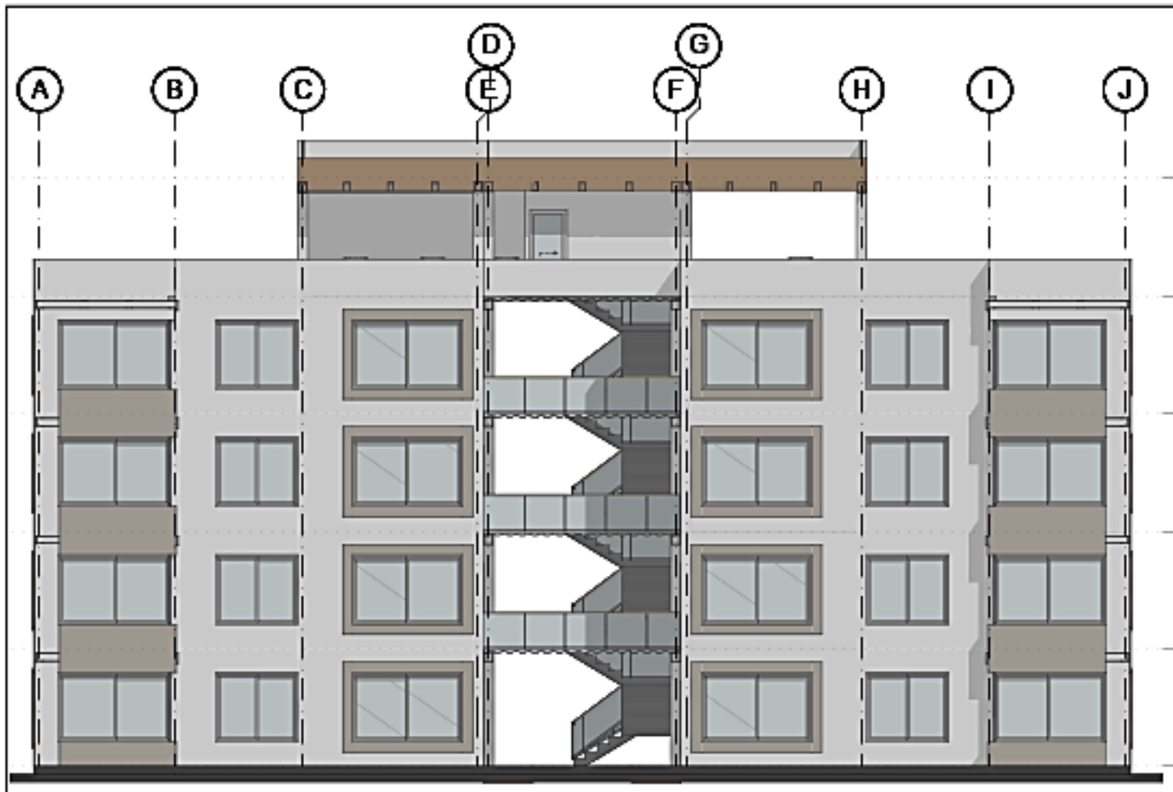
CONTENIDO
FACHADAS DEPARTAMENTOS BLOQUE 1

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-65	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
179



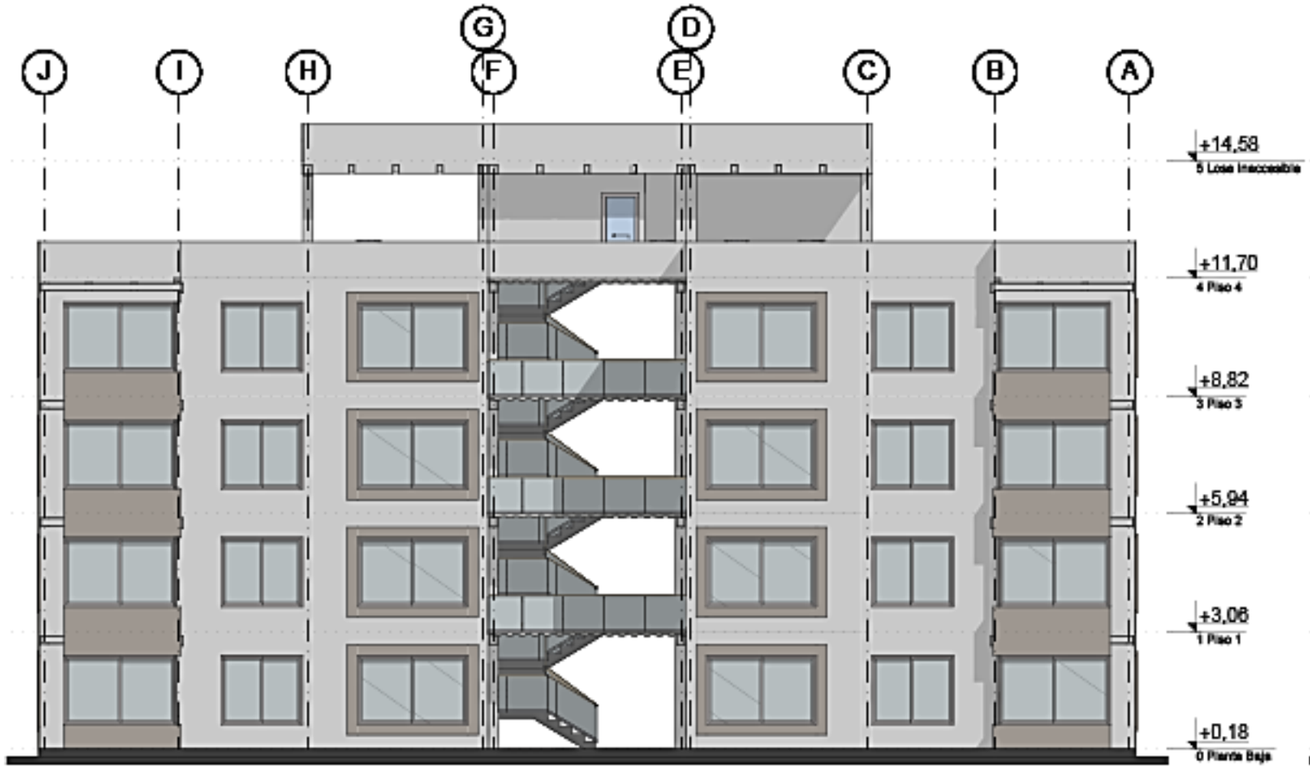
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:150



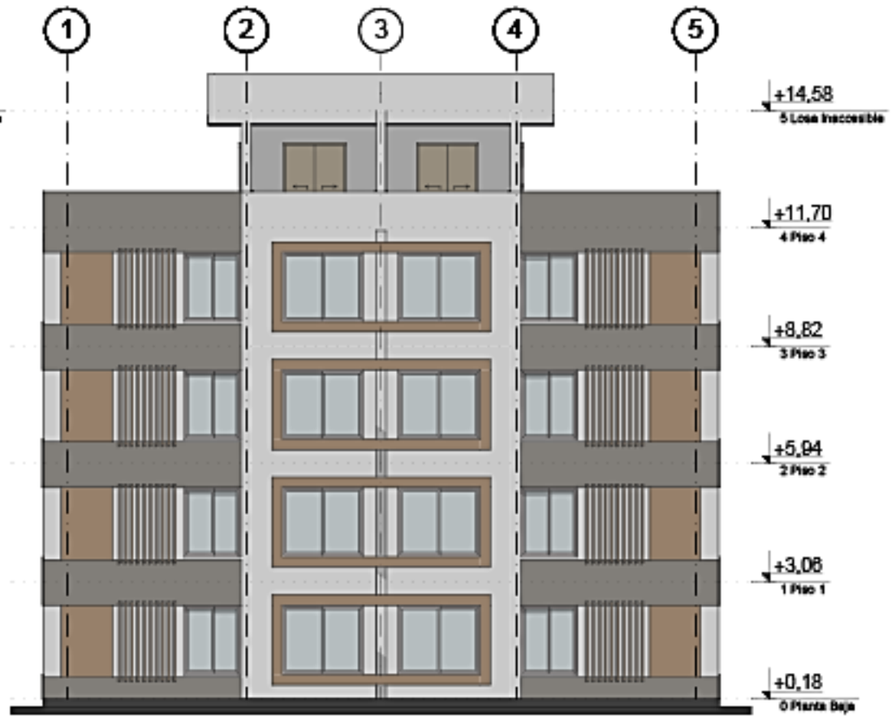
FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:150



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:150



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:150

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

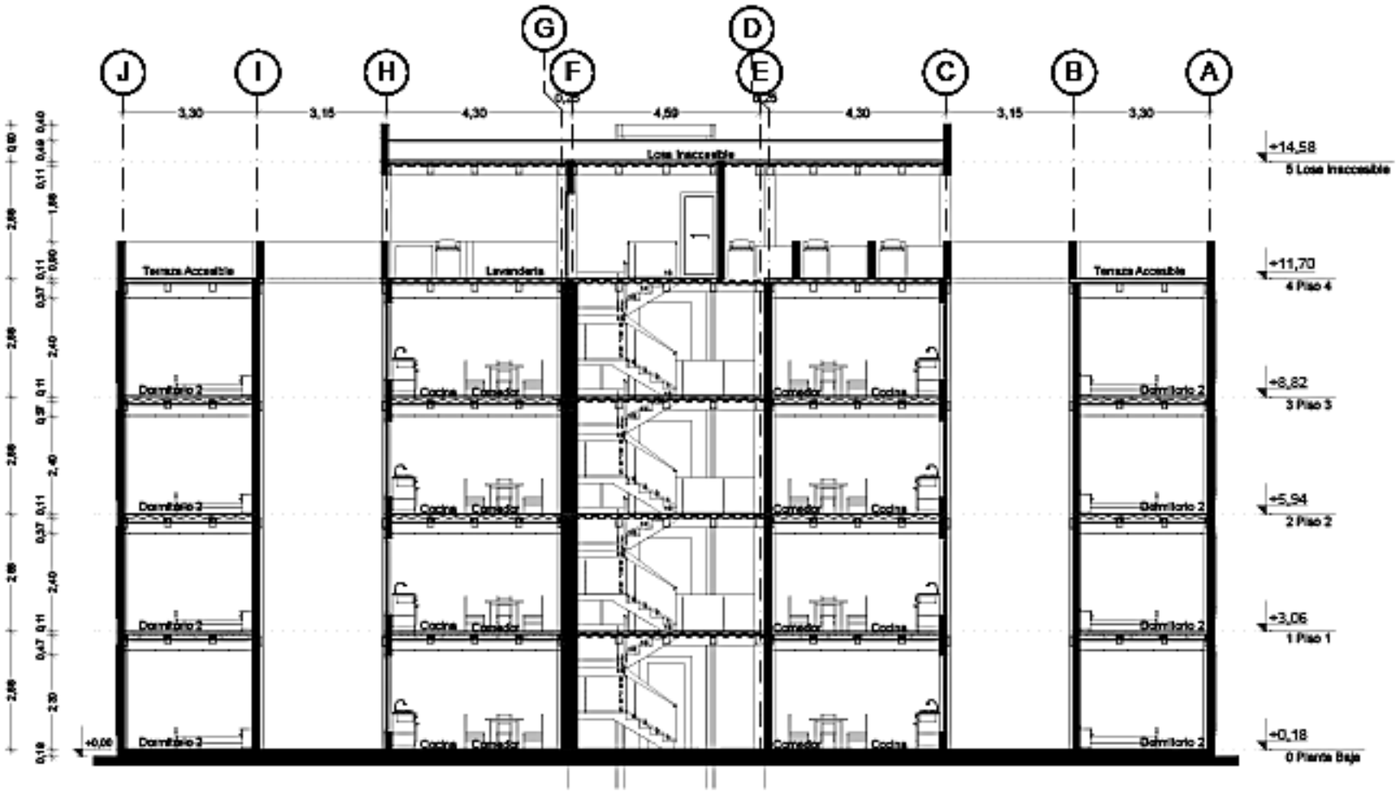
CONTENIDO
FACHADAS DEPARTAMENTOS BLOQUE 1

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-66	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
180



CORTE A - A BLQUE TIPO

ESC_____1:125



CORTE B - B BLOQUE TIPO

ESC_____1:125



CORTE C - C BLOQUE TIPO

ESC_____1:125

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

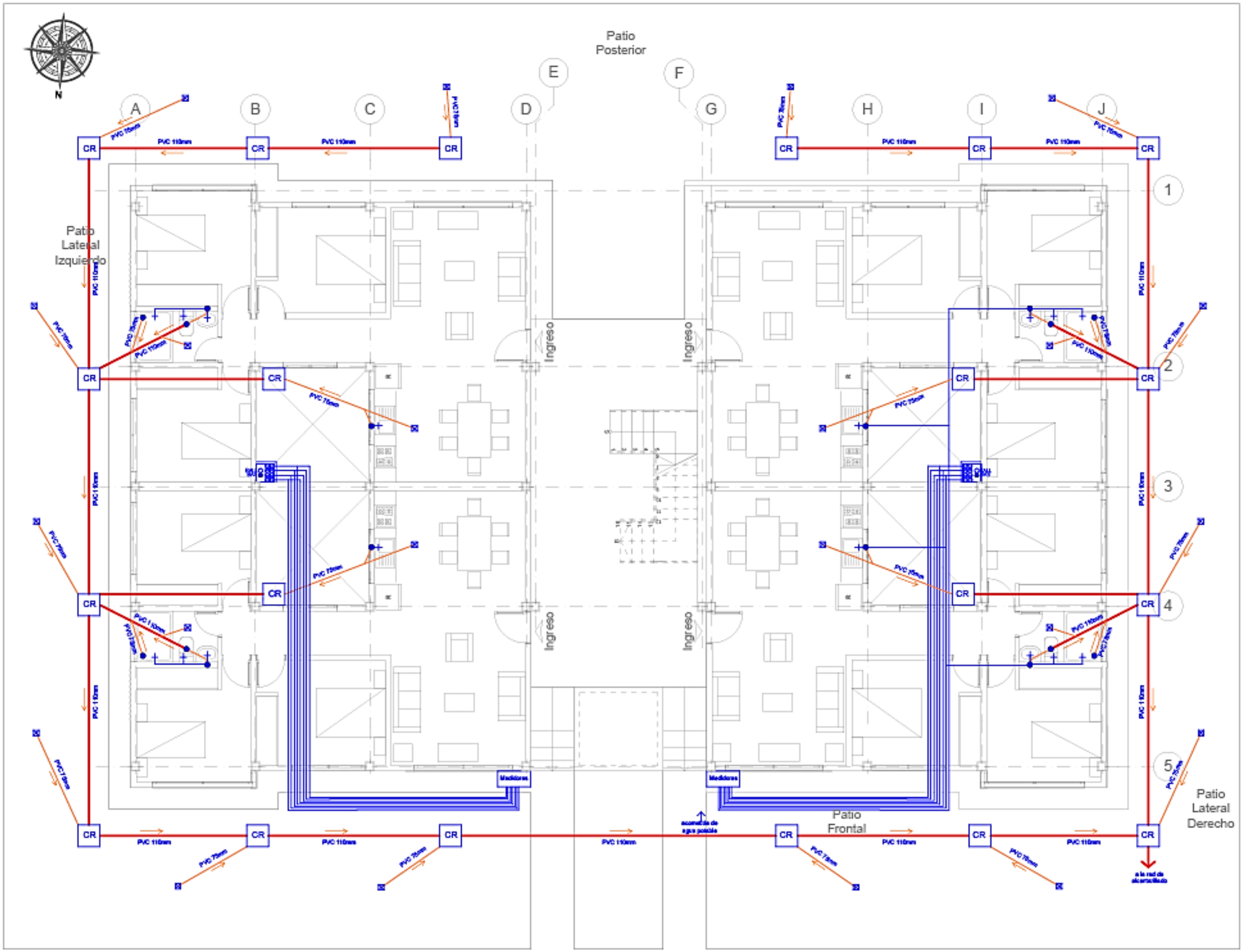
CONTENIDO
CORTES DEPARTAMENTOS BLOQUE 1

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-67	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
181



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +0.18

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%

AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA Nv +0.18

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

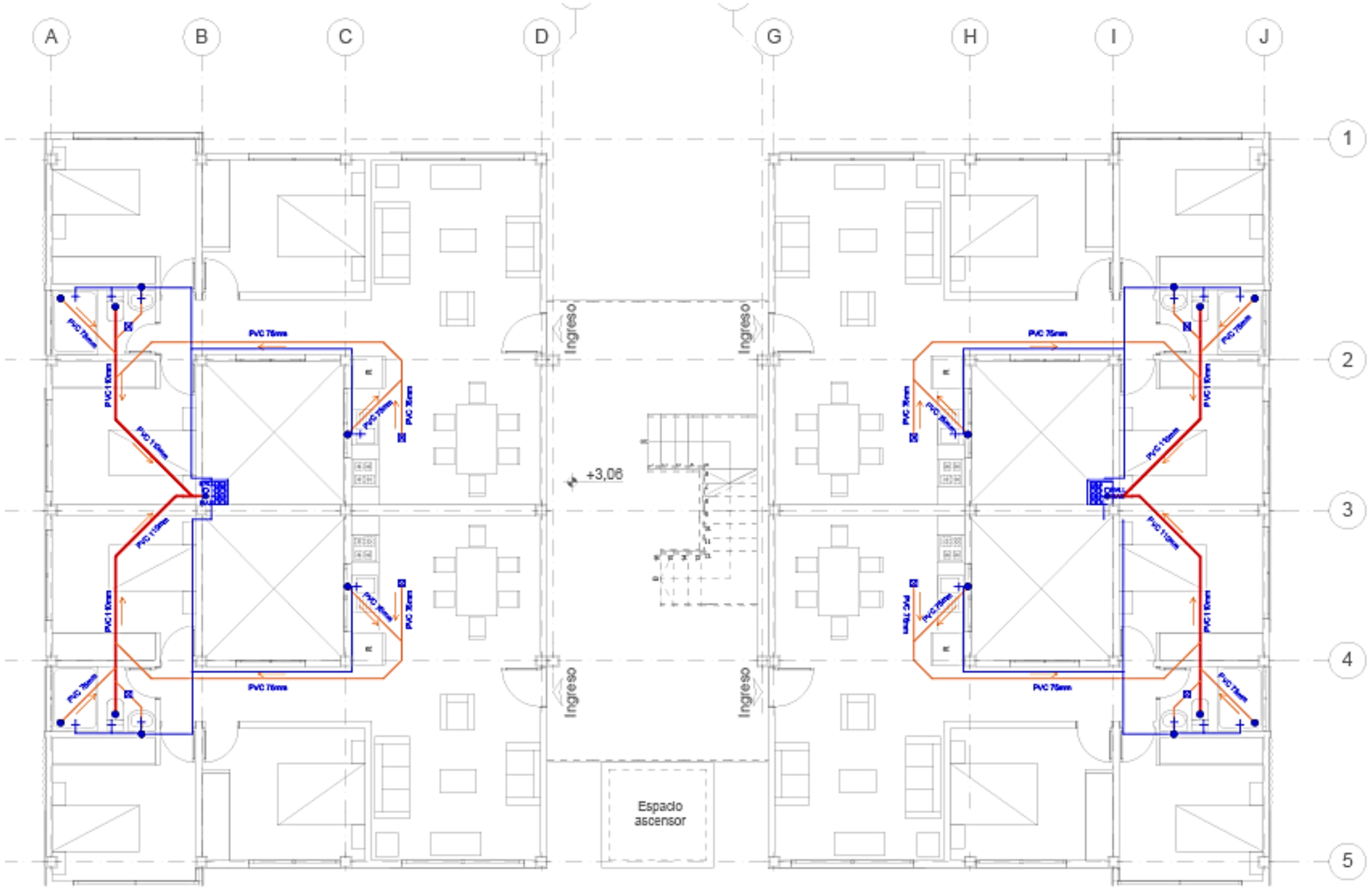
LAMINA
L-68

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
182



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +3.06

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desagüe de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Colector
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +3.06

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-69	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
183



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +5.94

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

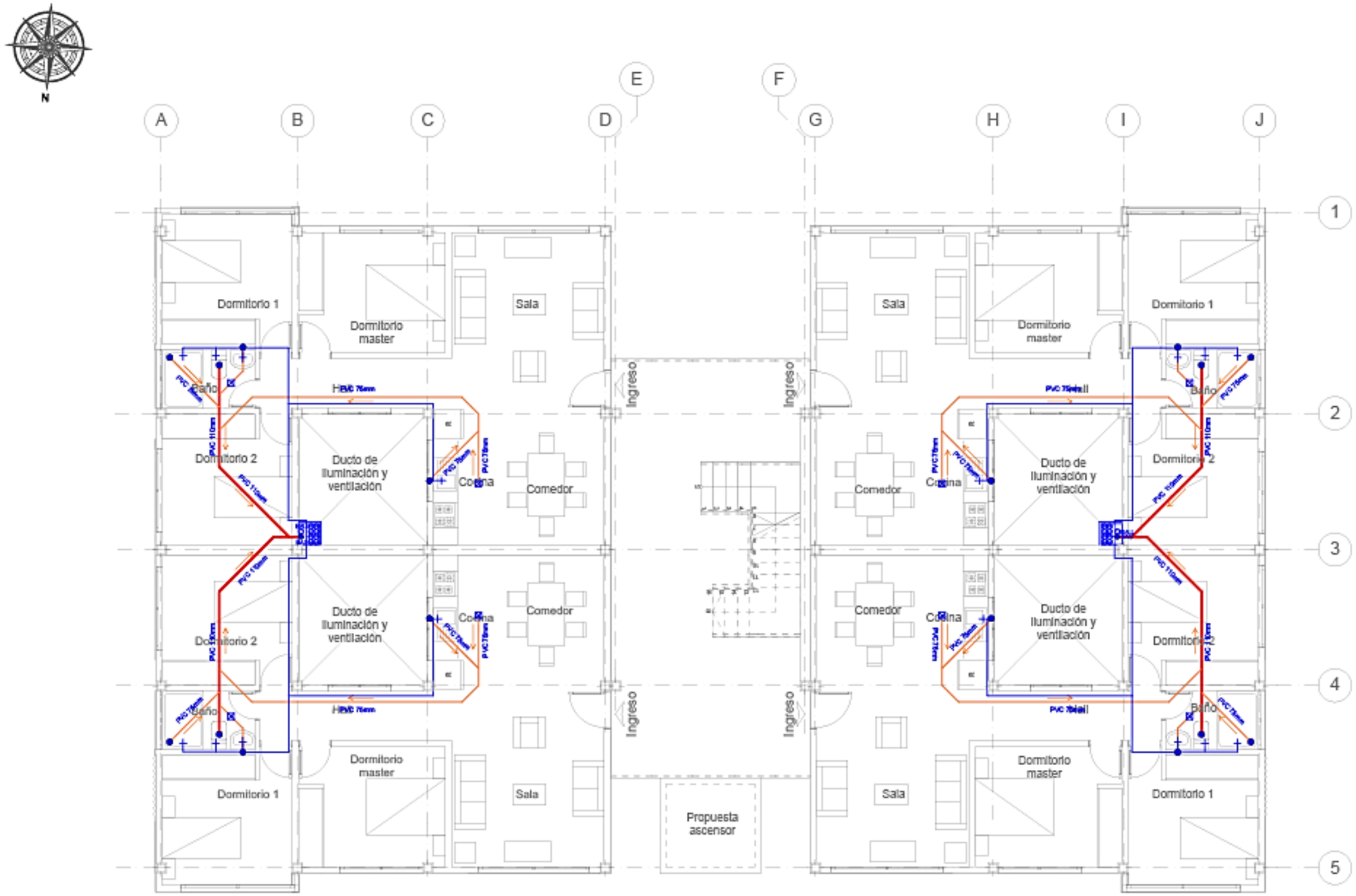
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA Nv +5.94

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-70	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
184



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +8.82

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

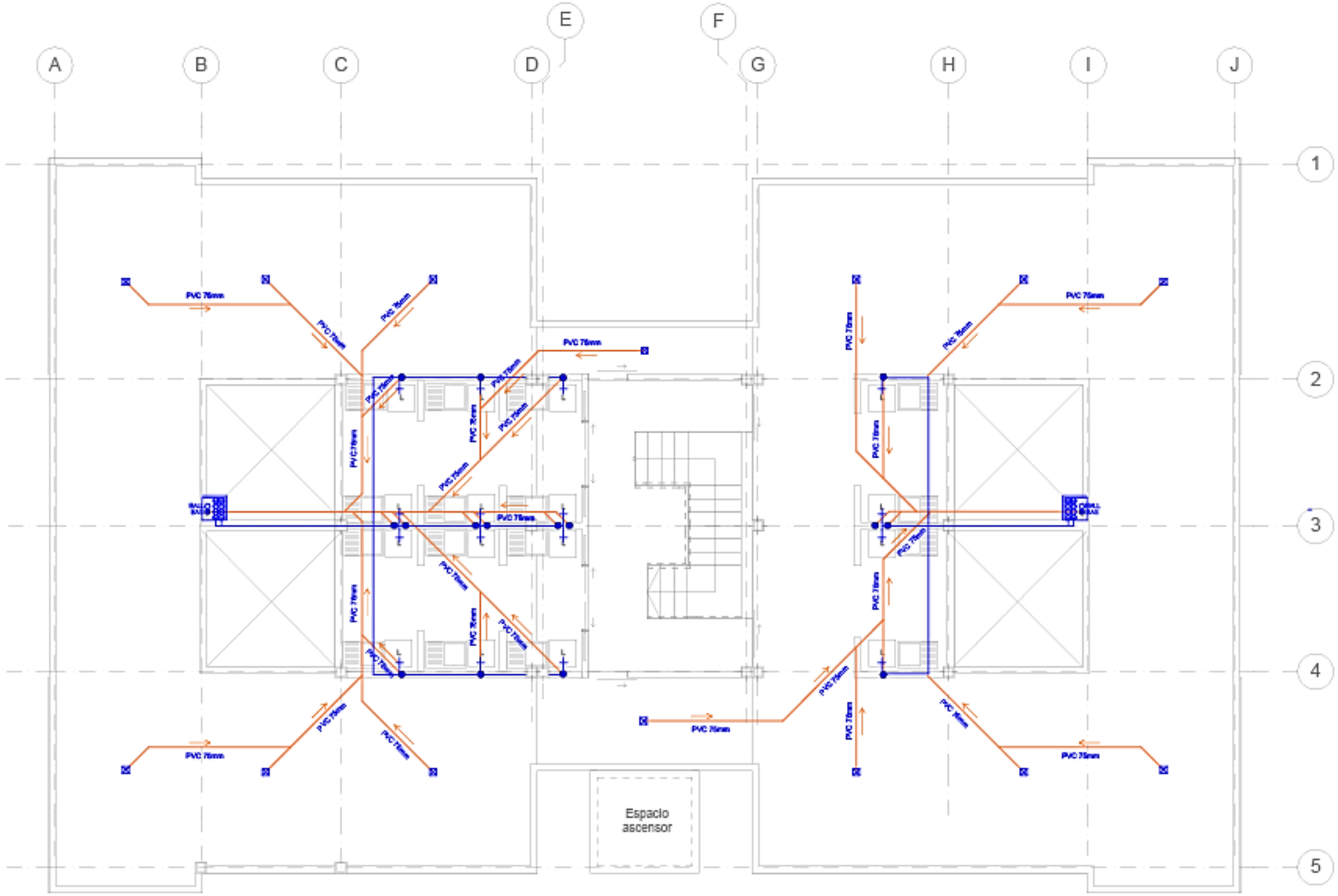
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +8.82

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-71	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
185



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA Nv +11.70

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Agua Caliente
- Llave de paso
- Salida de Agua Fria
- Salida de Agua Caliente
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

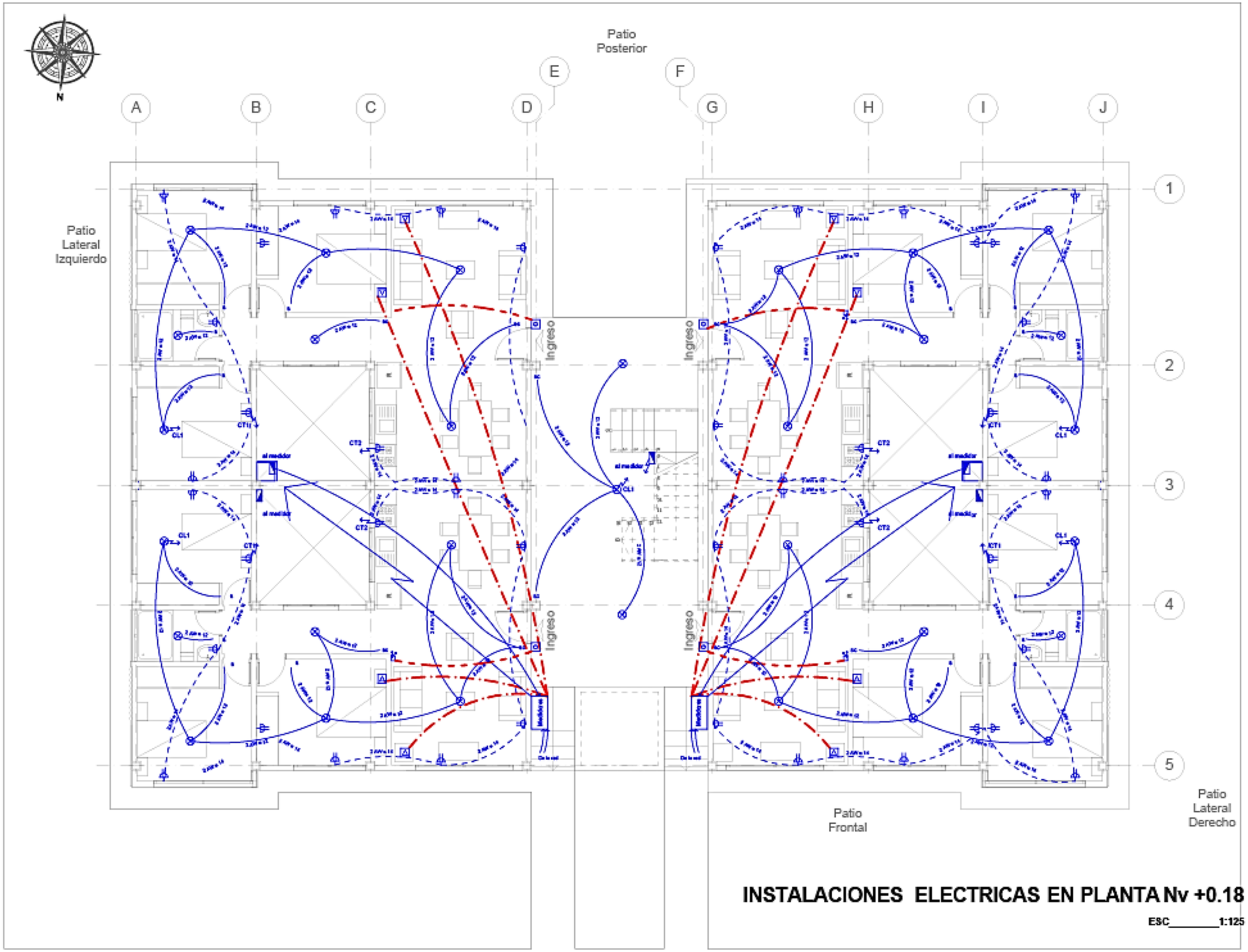
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DE PLANTA Nv+11.70

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-72	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
186



INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA Nv +0.18

ESC_____1:125

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- CT Circuito de tomacorrientes
- CL Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AWG 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AWG 14



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

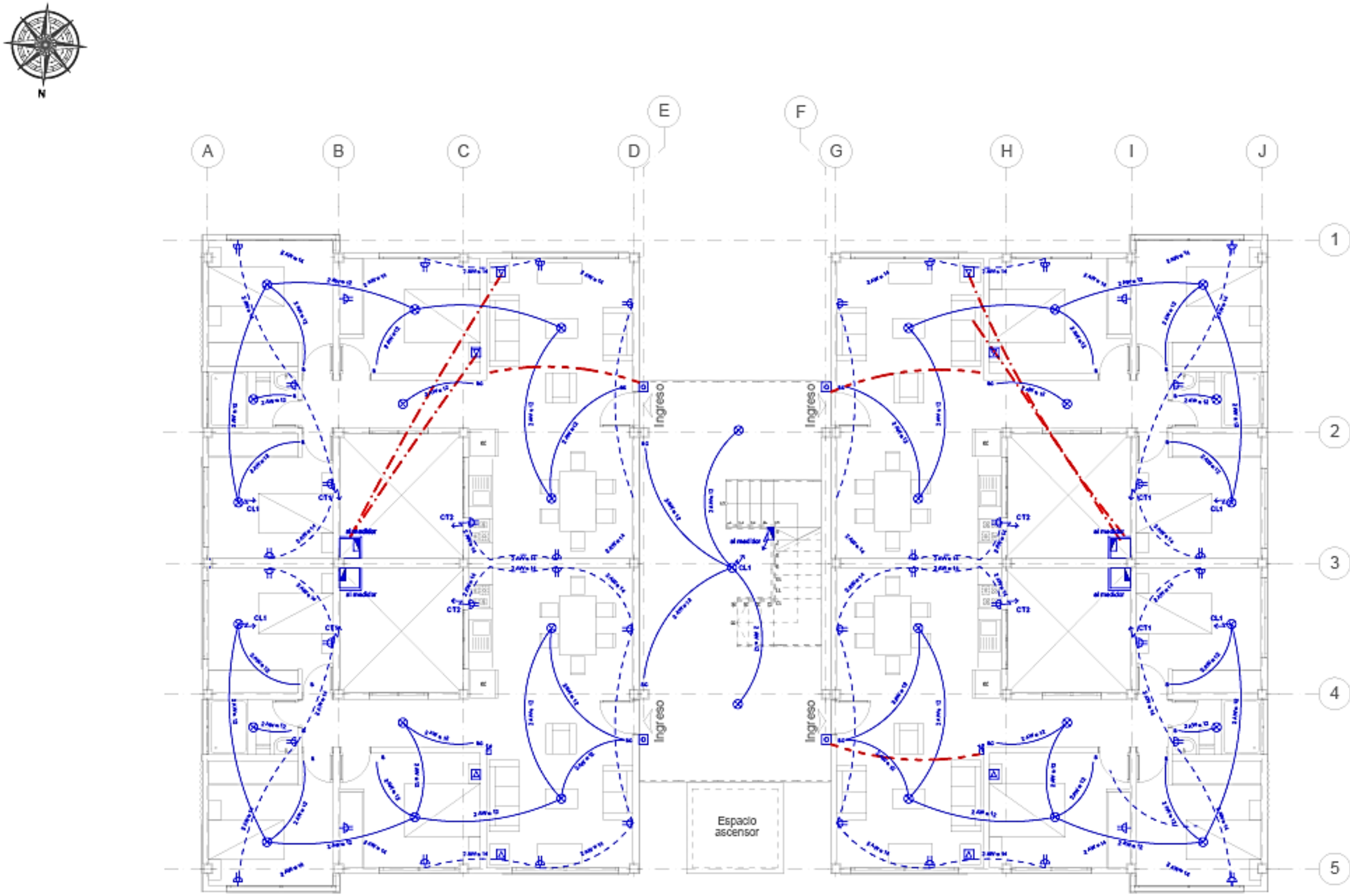
CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA Nv +0.18

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-73	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
187



INSTALACIONES ELECTRICAS EN Nv +3.06, +5.94, +8.82

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- CT1 Circuito de tomacorrientes
- CL1 Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW ø 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW ø 14



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

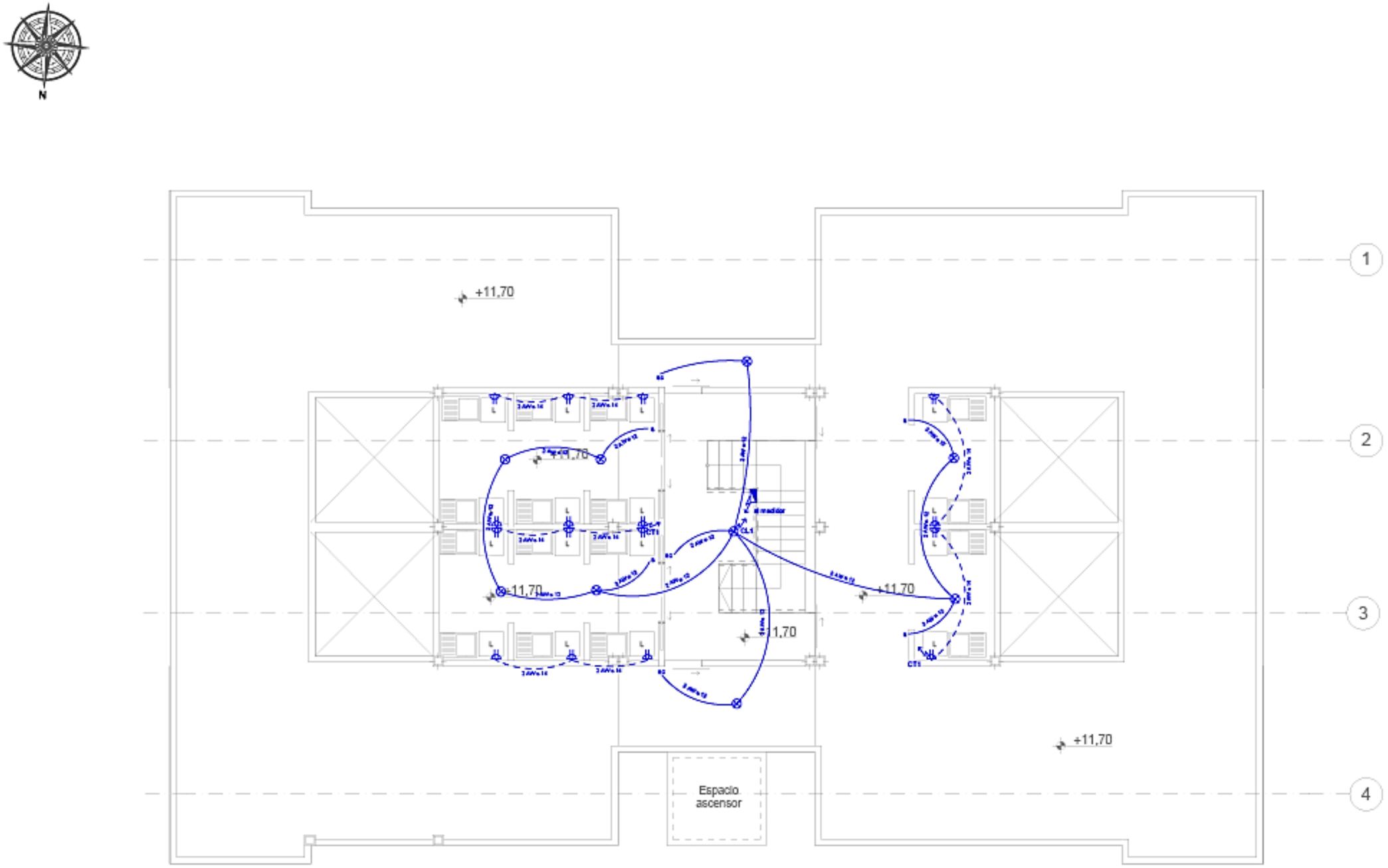
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA Nv +3.06, +5.94, + 8.82

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-74	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 188



INSTALACIONES ELECTRICAS EN Nv +11.70

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

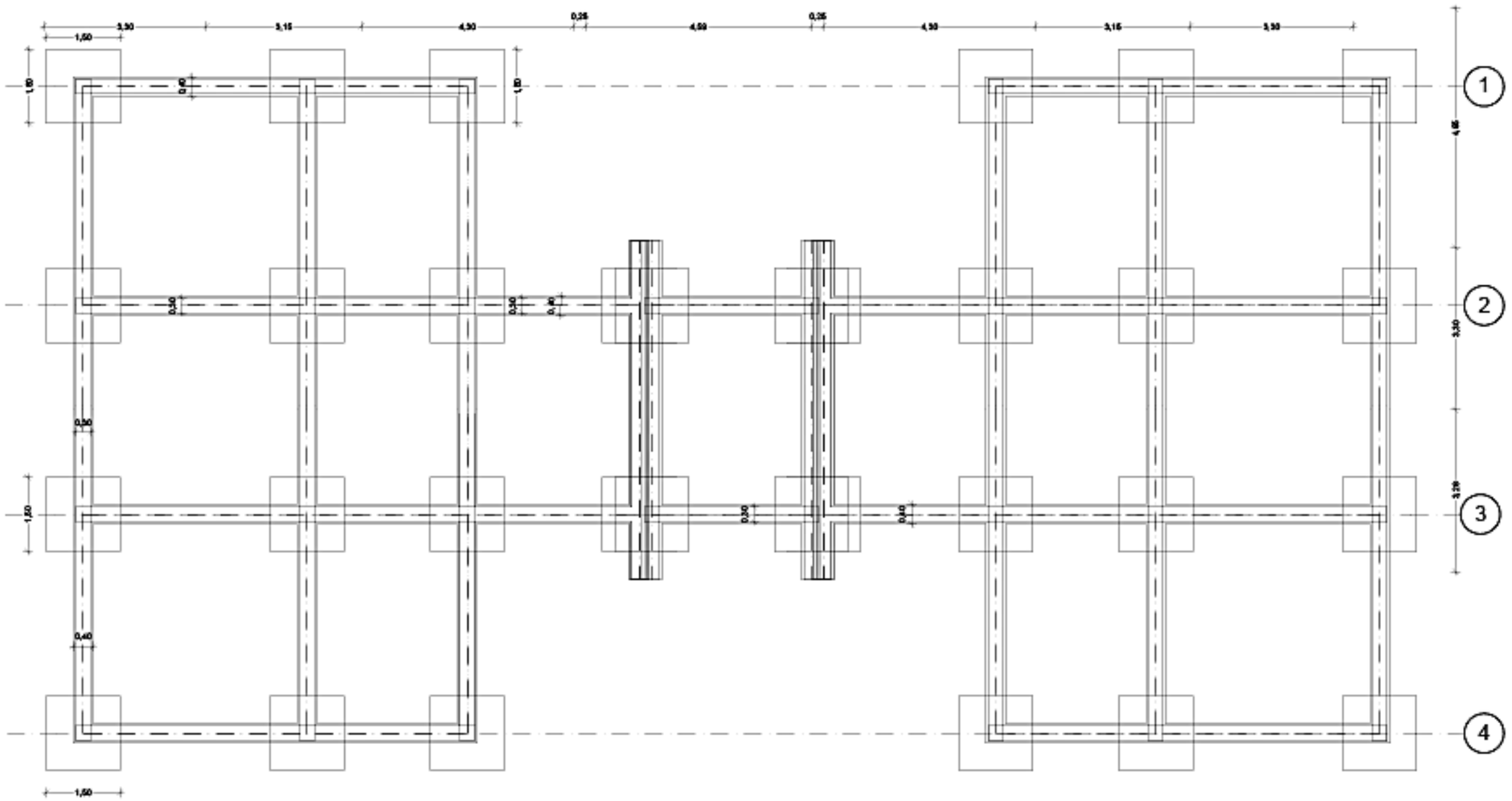
CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS EN PLANTA Nv +11.70

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-75	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
189



CUADRO DE ACERO DE PLINTOS									
Zapata Tipo	Nº	X (m)	Y (m)	h (m)	e (m)	Asx	Asy	Ubicación	Nivel de Fundicion
P1	42	1.50	1.50	0.30	0.05	33ϴ12 Mc 100 @ 0.20m	33ϴ12 Mc 100 @ 0.20m	A1, A2, A3, A4,A5, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5, D2, D3, D4, E2, E3, E4, F2, F3, F4, G2, G3, G4, H1, H2, H3 H4, H5, I1, I2, I3, I4, I5, J1, J2, J3, J4, J5	-1.18m

PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



ÁREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

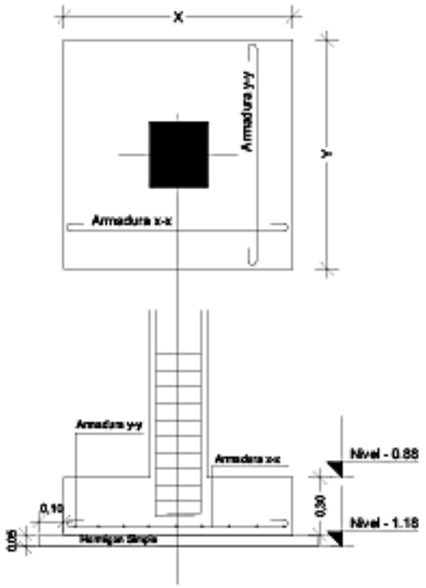
LAMINA
L-76

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

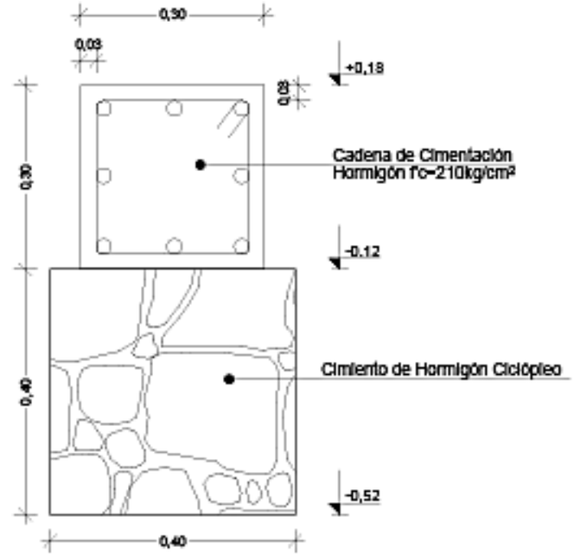
FECHA
feb 2023

PAGINA
190



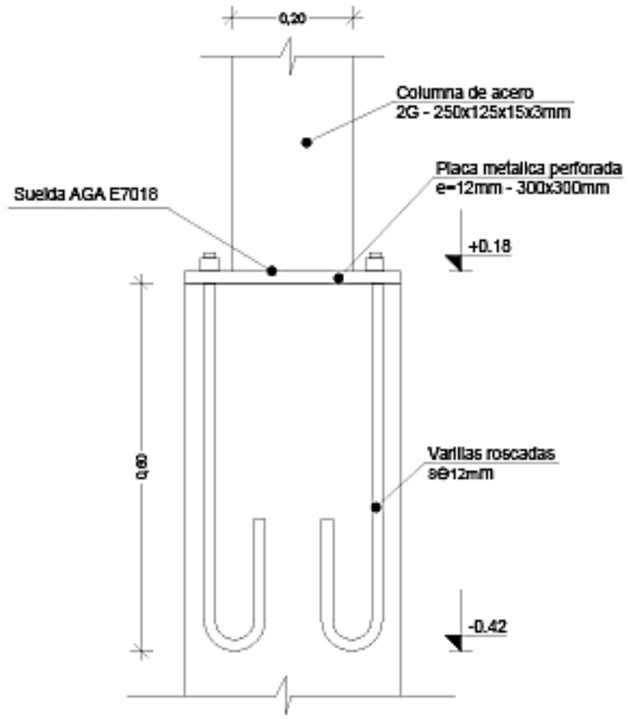
ESQUEMA DE PLINTOS

ESC_____1:25



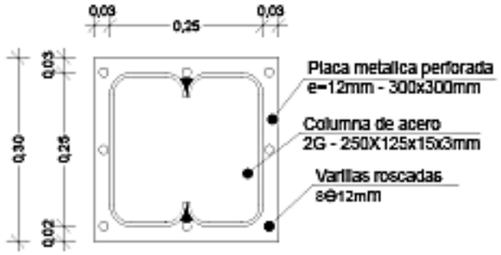
DETALLE DE CADENA

ESC_____1:10



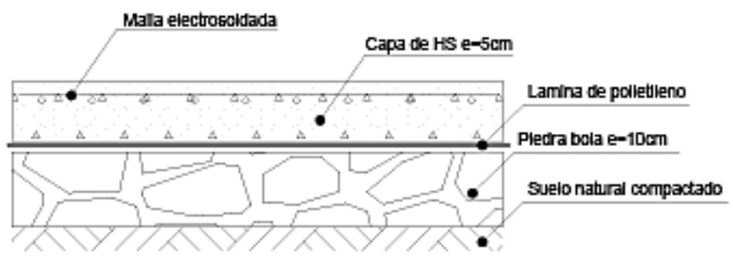
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



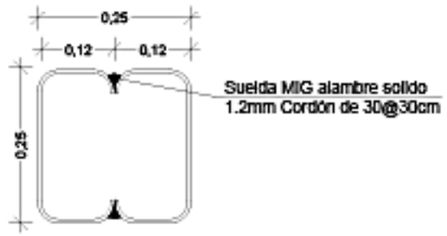
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



DETALLE DE CONTRAPISO

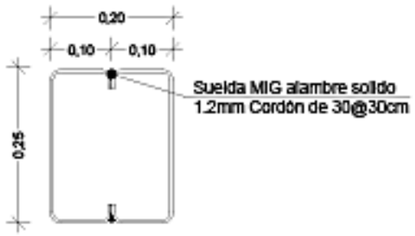
ESC_____S/E



2G (250x125x25x3)mm GRADO A36

COLUMNA

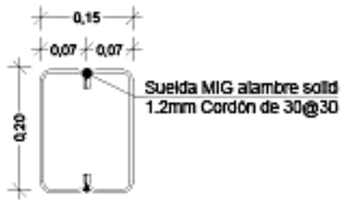
ESC_____1:10



2G (250x100x25x3)mm GRADO A36

VIGA PRINCIPAL

ESC_____1:10



2G (200x75x25x3)mm GRADO A36

VIGA SECUNDARIA

ESC_____1:10

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

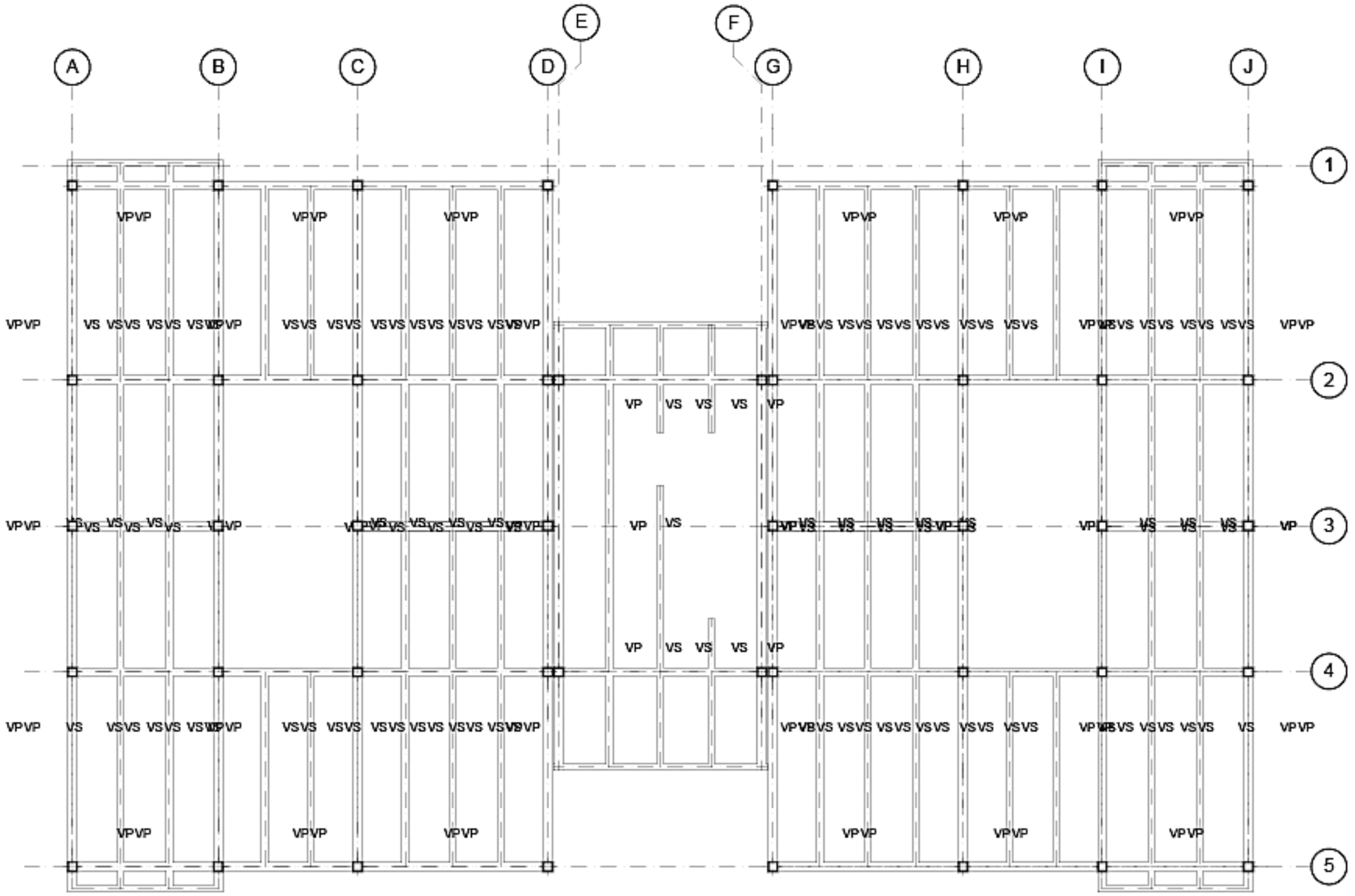
LAMINA
L-77

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
191



LOSA TIPO

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-78	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
192



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL DERECHA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA
L-79

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
193



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

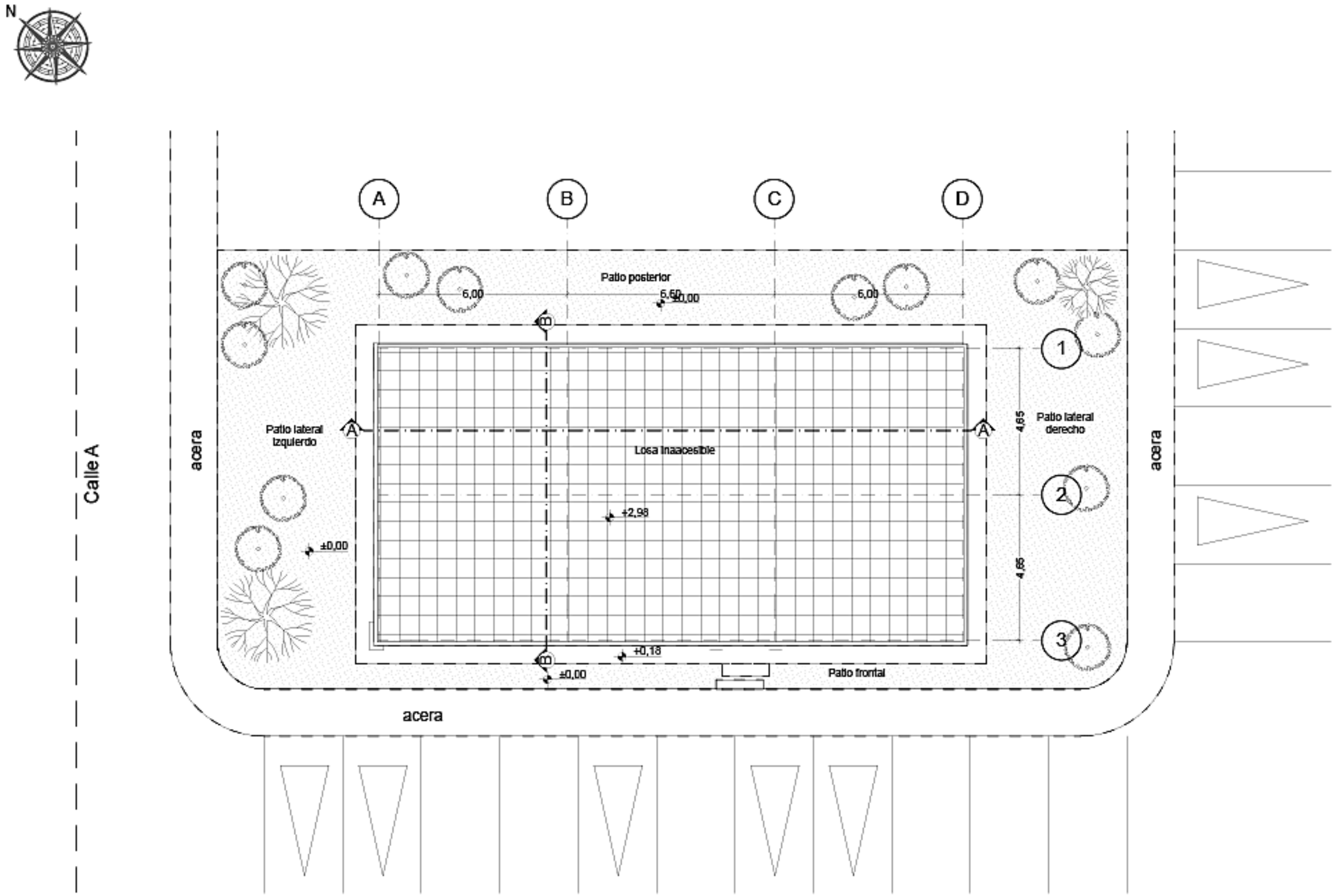
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS AEREOS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-80	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 194



IMPLANTACIÓN GENERAL DE CUBIERTA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

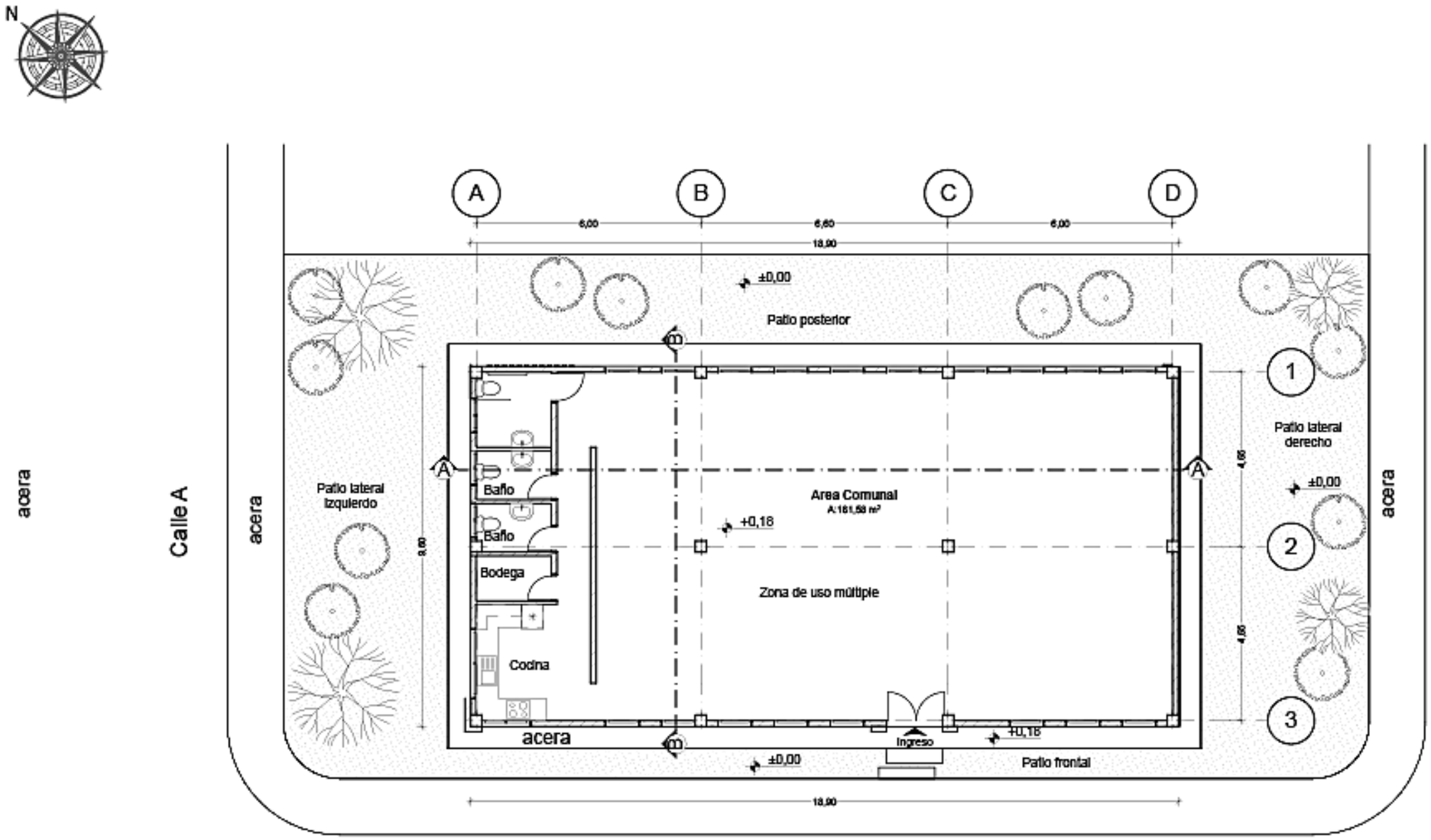
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
IMPLANTACIÓN GENERAL DE CUBIERTA - CASA COMUNAL

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-81	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 195



IMPLANTACIÓN GENERAL ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.29 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

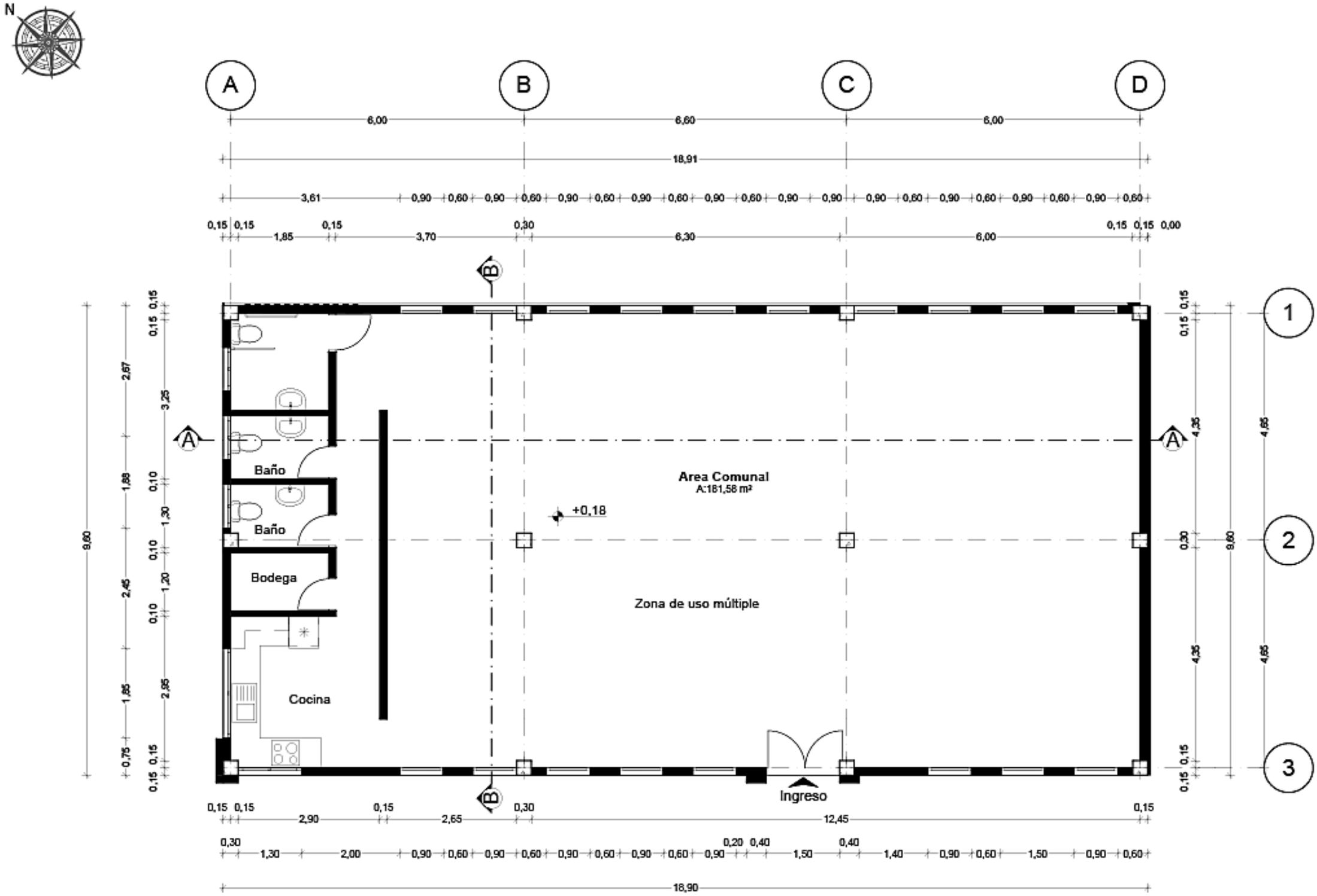
CONTENIDO
IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-82	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
196



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

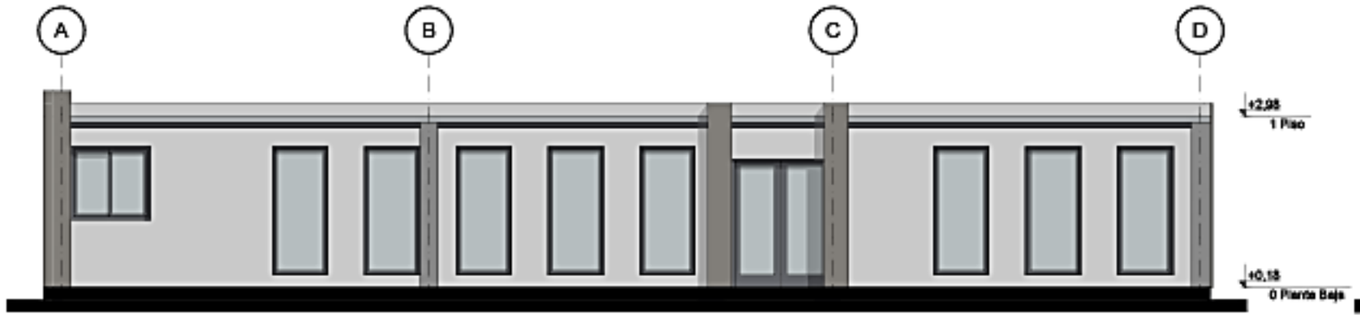
PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
PLANTA ARQUITECTONICA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

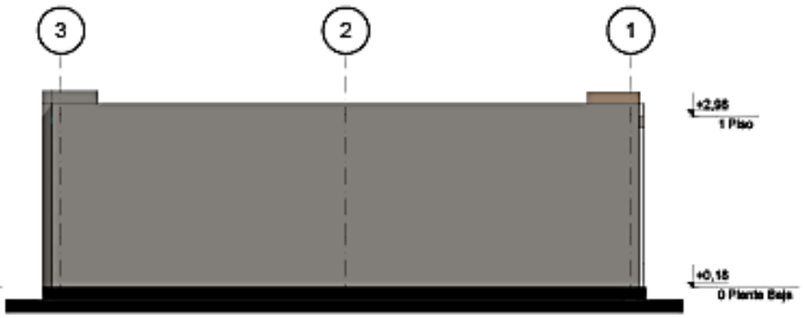
LAMINA	REVISIÓN Nº
L -83	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 197



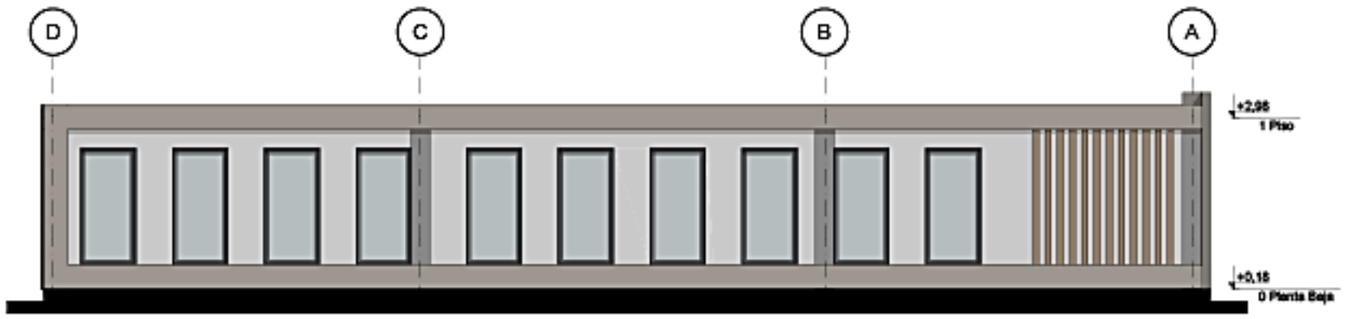
FACHADA FRONTAL

ESC_____1:100



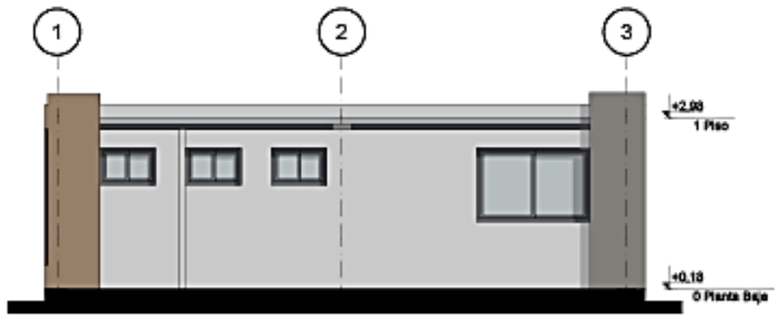
FACHADA LATERAL DERECHA

ESC_____1:100



FACHADA POSTERIOR

ESC_____1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESC_____1:100

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

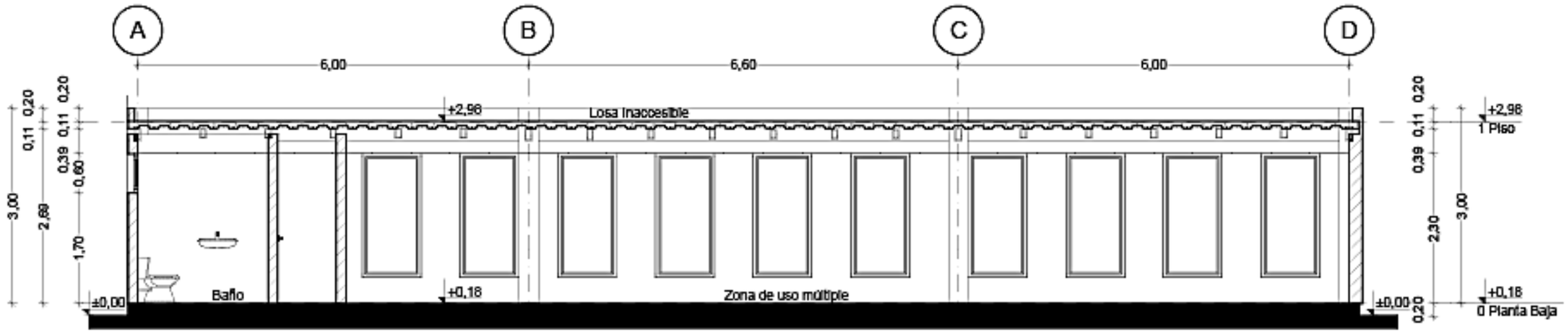
CONTENIDO
FACHADAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-84	FINAL

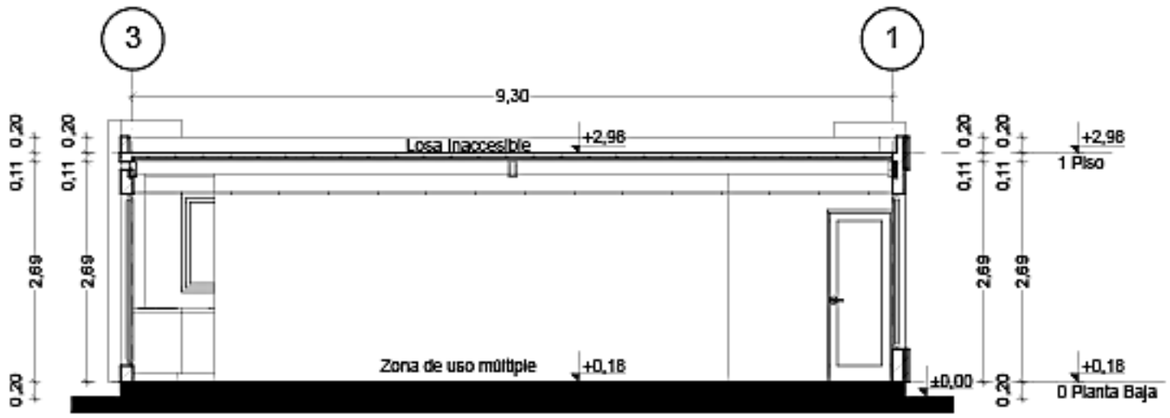
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
198



CORTE A - A

ESC_____1:75



CORTE B - B

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
CORTES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

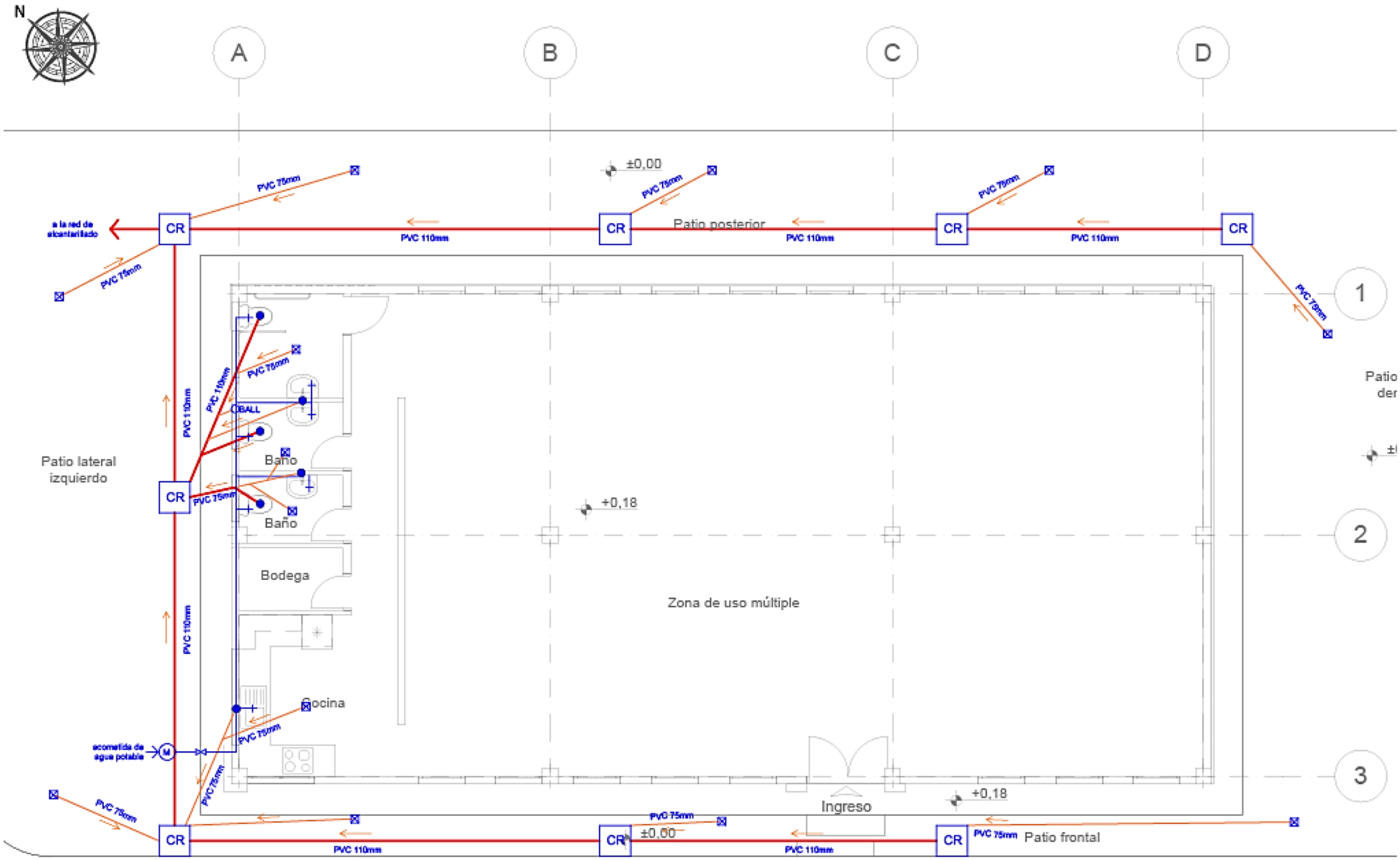
LAMINA
L-85

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
199



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

ESC_____1:75

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- CBALL Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- Calefon
- CR Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

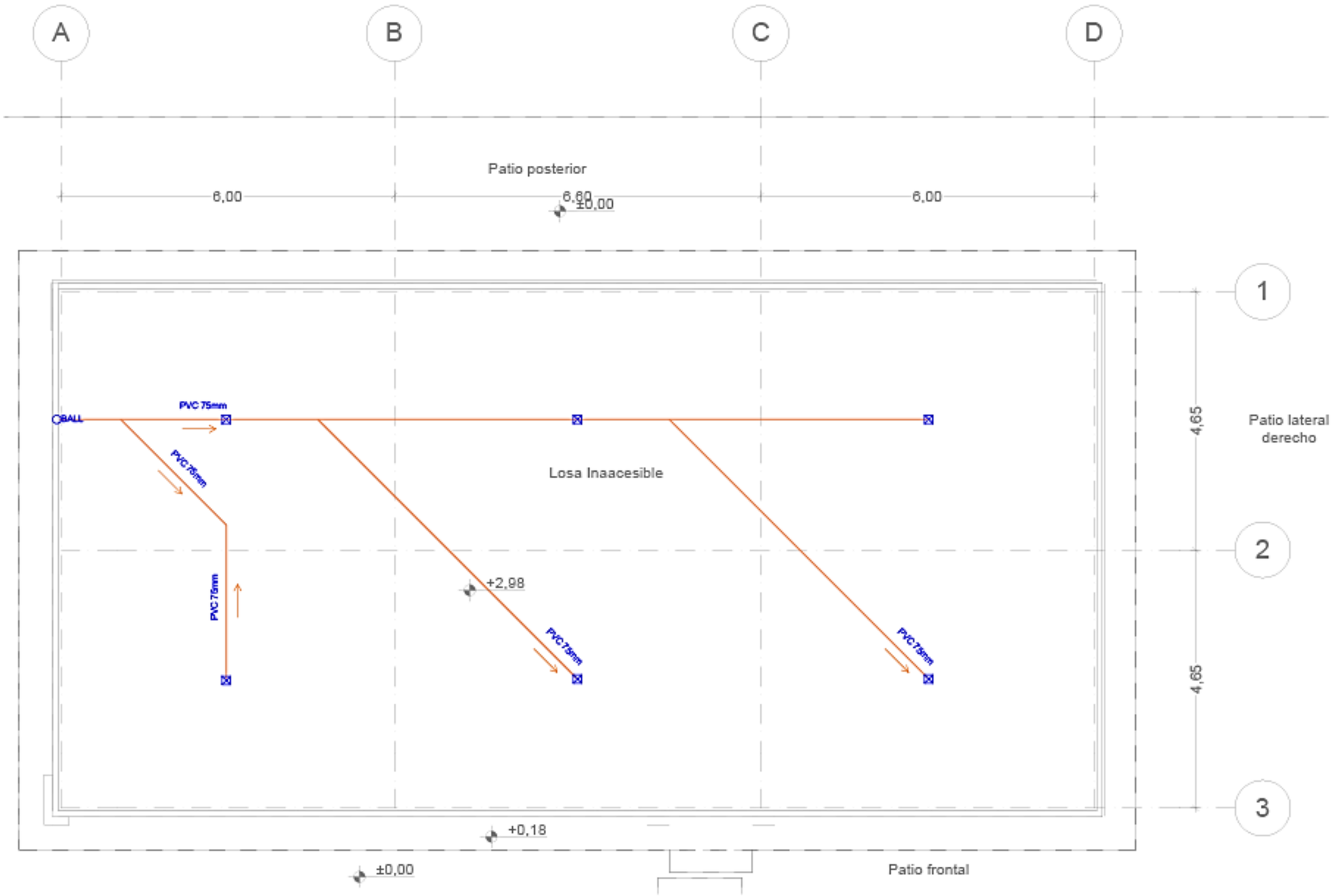
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN PLANTA BAJA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-86	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
200



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN CUBIERTA

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Medidor de agua
- Agua Fría
- Llave de paso
- Salida de Agua Fría
- Desague de aguas servidas
- Sumidero con trampa de piso
- BALL Bajante de canal de aguas lluvia
- Columna de agua potable
- CF Calefon
- CR Caja de Revisión
- Ramal de descarga 110mm al 2%
- Ramal de descarga 75mm al 2%



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

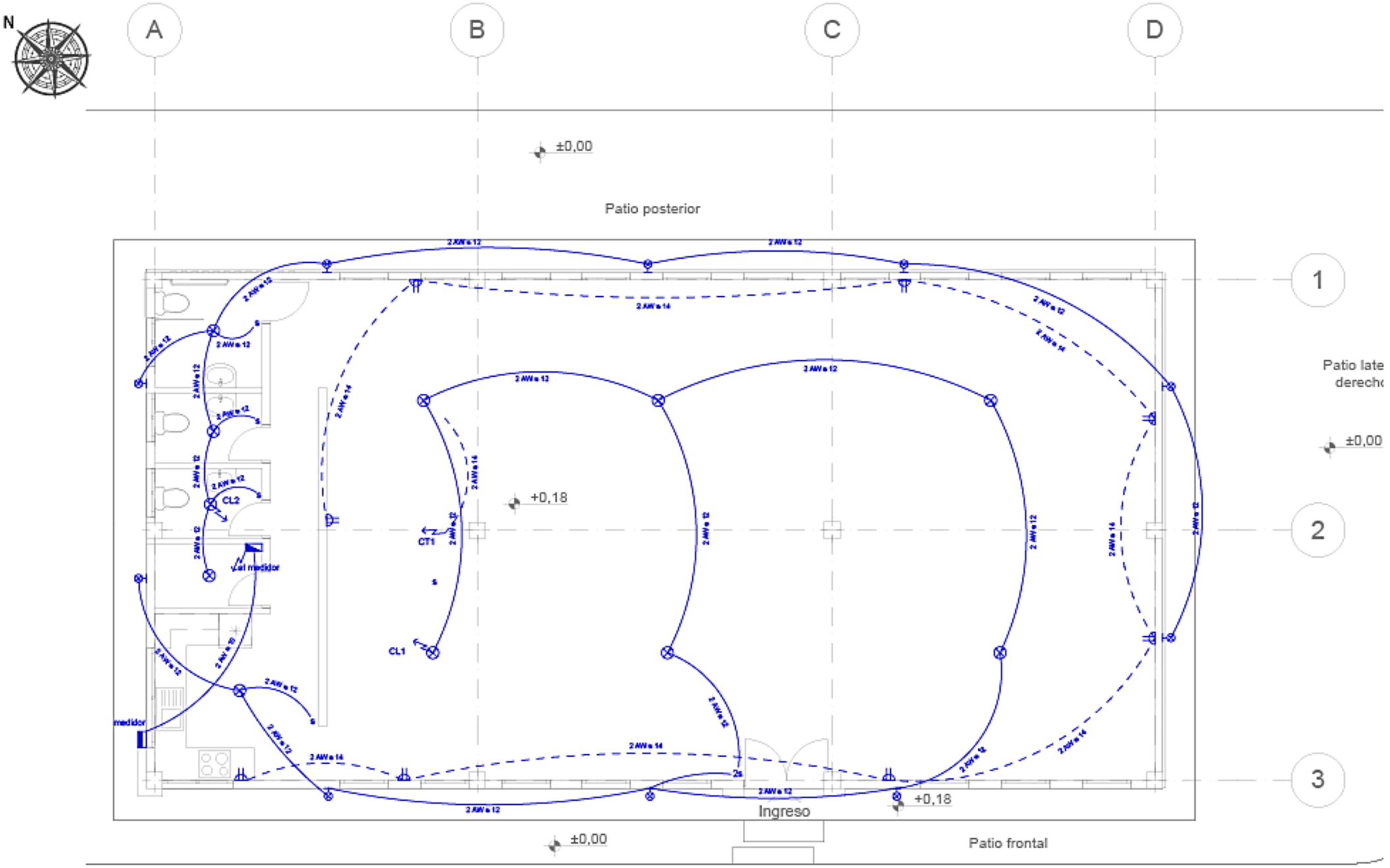
CONTENIDO
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS EN CUBIERTA

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-87	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
201



INSTALACIONES ELECTRICAS

ESC_____1:75

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL

- Tablero de distribución
- Medidor de energía
- Luminaria
- Aplique de pared
- Tomacorriente
- Timbre
- Salida de teléfono
- Interruptor
- Interruptor conmutador
- CT Circuito de tomacorrientes
- CL Circuito de luminarias
- Ramal de luminarias 2 AW a 12
- Ramal de tomacorrientes 2 AW a 14



AREAS

TERRENO

SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

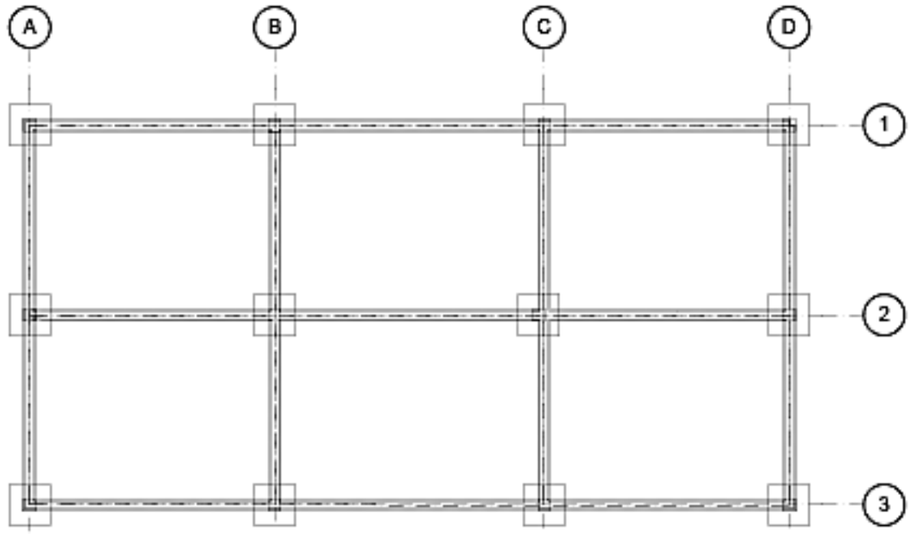
CONTENIDO
INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-88	FINAL

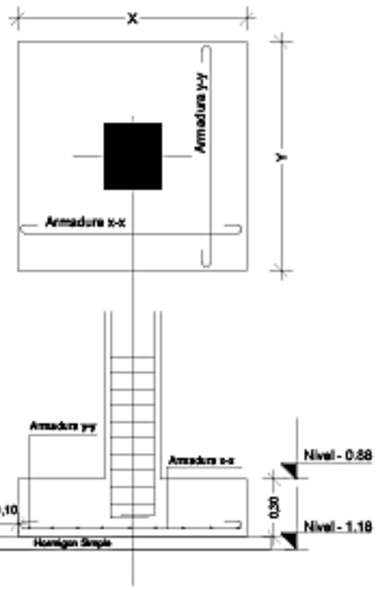
ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023

PAGINA
202



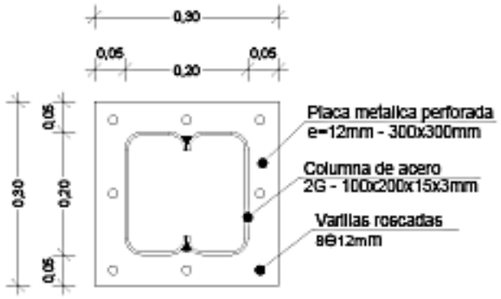
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC_____1:150



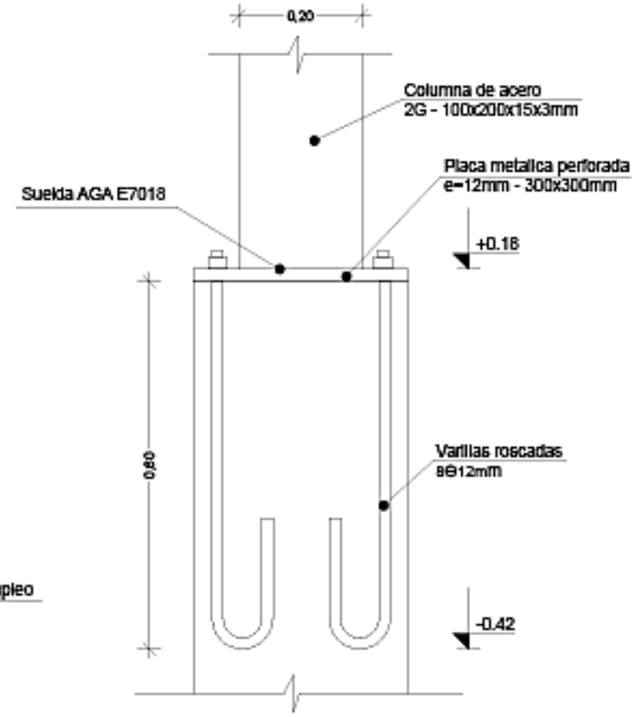
ESQUEMA DE PLINTOS

ESC_____1:25



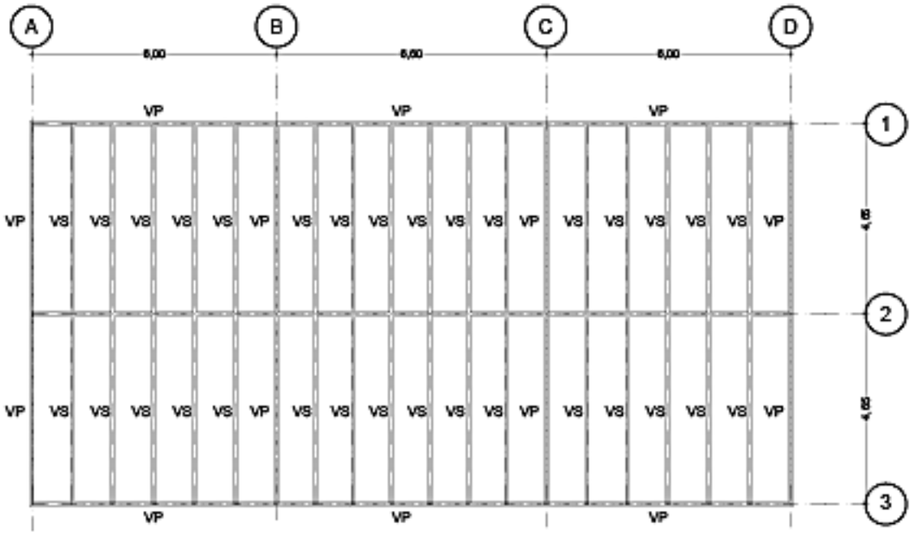
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



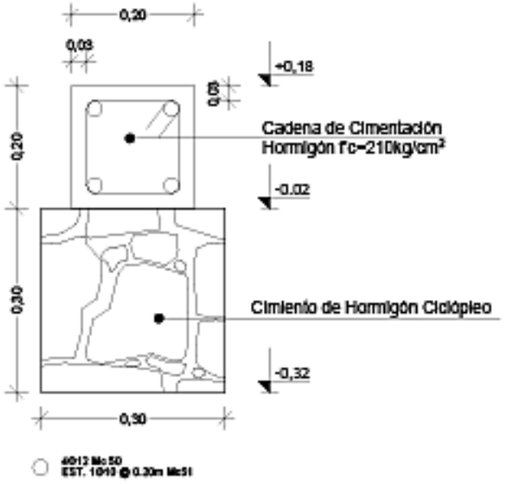
UNION PLACA - COLUMNA

ESC_____1:10



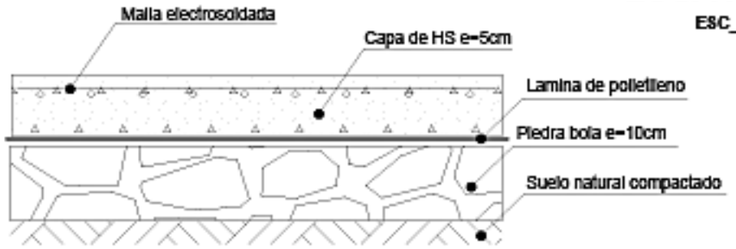
LOSA NV+2.98

ESC_____1:100



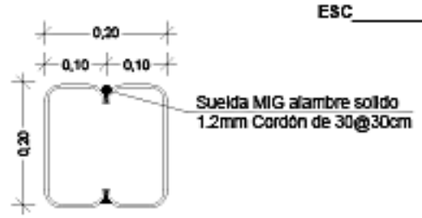
DETALLE DE CADENA

ESC_____1:10



DETALLE DE CONTRAPISO

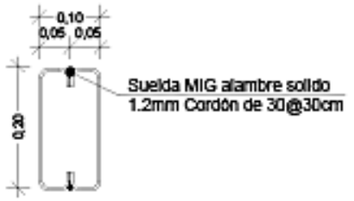
ESC_____S/E



2G (200x100x25x3)mm GRADO A36

COLUMNA

ESC_____1:10



2G (200x50x25x3)mm GRADO A36

VIGA PRINCIPAL

ESC_____1:10



2G (150x50x25x3)mm GRADO A36

VIGA SECUNDARIA

ESC_____1:10

CUADRO DE ACERO DE PLINTOS

Zapata Tipo	N°	X (m)	Y (m)	h (m)	e (m)	Asx	Asy	Ubicación	Nivel de Fundicion
P1	12	1.00	1.00	0.30	0.05	14Θ12 Mc 100 @ 0.20m	14Θ12 Mc 100 @ 0.20m	A1, A2, B1, B2, C1, C2	-1.18m

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
DETALLES ESTRUCTURALES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA
L-89

REVISIÓN Nº
FINAL

ESCALA
indicadas

FECHA
feb 2023

PAGINA
203



PERSPECTIVA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA POSTERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS EXTERIORES

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-90	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 204



PERSPECTIVA AEREA FRONTAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA POSTERIOR
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA SUPERIOR
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

TERRENO	
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	53.25 m²
SUP. CONSTRUCCIÓN PLANTA ALTA	46.26 m²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	99.51 m²

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS AEREOS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-91	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 205



PERSPECTIVA DE INGRESO
ESC_____S/E



PERSPECTIVA DE DEPARTAMENTOS
ESC_____S/E



PERSPECTIVA ZONA COMUNAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA VIVIENDA UN PISO
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-92	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 206



PERSPECTIVA ZONA RECREATIVA
ESC_____S/E



PERSPECTIVA DE VIVIENDAS DE UN PISO
ESC_____S/E



PERSPECTIVA VIVIENDA DE DOS PISOS
ESC_____S/E



PERSPECTIVA DEPARTAMENTOS
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-93	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 207



PERSPECTIVA AEREA GENERAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA GENERAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA GENERAL
ESC_____S/E



PERSPECTIVA AEREA GENERAL
ESC_____S/E

PUCE

NOMENCLATURA GENERAL



AREAS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO
MORENO AVENDAÑO DANILO JAVIER

ASESOR
MGS. FRANKLIN PATIÑO

PLANO
ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO
RENDERS

PROYECTO
PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL BARRIO EL TEJAR

LAMINA	REVISIÓN Nº
L-94	FINAL

ESCALA	FECHA
indicadas	feb 2023
	PAGINA 208

CAPÍTULO VI

6.1 Conclusiones

- Ibarra como un lugar de paso se ha convertido en un punto de alojamiento para personas, y que muchas de ellas se establecen en ella definitivamente, generando un movimiento migratorio campo-ciudad, ocasionando un aumento en la densidad poblacional y demanda de viviendas y posterior construcción.

- La implementación de materiales y sistemas constructivos endémicos de la zona de estudios, permiten abaratar costos y la factibilidad de adquisición de viviendas propias para la población, que aún no dispone de una.

- El análisis de las condiciones y dimensiones (medidas) presentes actualmente en las viviendas de interés social, evidencia el no cumplimiento con las mínimas adecuadas para ser consideradas como residencia para el desarrollo de una vida digna para una familia.

- Actualmente Ibarra presenta una migración interna de las zonas rurales hacia las urbanas, lo que ha conllevado el crecimiento de la ciudad en forma lineal, y con ello la generación de nuevas tipologías constructivas y asentamientos desordenados, que afectan al desarrollo adecuado de la urbe.

- Se puede visualizar el incumplimiento de la normativa en la construcción de viviendas en la ciudad, especialmente en lo referido a los retiros según el registro catastral, afectando directamente a la imagen urbana y existencia de áreas verdes en retiros.

6.2 Recomendaciones

- Se recomienda plantear un plan de consolidación territorial que permita conectar diferentes sectores ubicados en la zona rural de Ibarra, estableciendo manzanas que se integren y comuniquen al sector agrícola.

- Que el actuar por parte del gobierno y personas que gestionan las ordenanzas de construcción en el país y los diferentes municipios, deben ser reenfocados hacia la dignidad de las familias y no considerar las viviendas de interés social como espacios mínimos desprovistos de confort espacial y funcional.

- Se recomienda el mejorar la calidad constructiva de las viviendas de interés social, especialmente en los materiales y acabados implementados en su construcción, ya que las familias que las adquieren realizan un esfuerzo basado en sus recursos para poder adquirirla.

- Las familias no cuentan con los recursos necesarios para adquirir una vivienda de alto costo, por lo que se recomienda el desarrollar proyectos de viviendas que cuenten con los espacios necesarios para un habitar digno, que se adapte al presupuesto, y a su vez tengan la flexibilidad para construcciones y modificaciones a futuro.

- Se recomienda revisar la normativa y ser reformulada teniendo en cuenta el crecimiento urbano, y el dimensionamiento mínimo de ambientes útiles para las diferentes actividades cotidianas al interior de una familia.

BIBLIOGRAFÍA

Alderete, J. (2010). Vivienda de interés social. *RUA, 9*(13), 9-13. Obtenido de https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/37771/RUA3%209-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Araujo, J. (2017). Diseño arquitectónico de viviendas progresivas de interes social para el barrio "Menfis Bajo" en la ciudad de Loja. *(Tesis de pregrado).* Universidad Internacional del Ecuador, Loja.

Araujo, J. (2017). *DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDAS PROGRESIVAS DE INTERES SOCIAL PARA EL BARRIO "MENFIS BAJO", EN LA CIUDAD DE LOJA.* . tesis de grado, Universidad Internacional del Ecuador. Obtenido de https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/2431

Ariza, H. (8 de Septiembre de 2017). *La Casa Robie y el 150 aniversario de Wright*. Obtenido de Architectural Visits: https://architecturalvisits.com/casa-robie-wright-150/

Ariztoy, A. (2 de septiembre de 2013). *Vivir en una casa cueva*. Obtenido de Monapart: https://www.monapart.com/es/magazine/hogar/vivir-en-una-casa-cueva

Bermejo, F. (1998). *La Okupación: los precedentes, el movimiento y la legislación.* Obtenido de http://www.ub.edu/ciudadania/hipertexto/ciudadania/trabajos/9899/1/11.htm

Carrasco, E. (22 de enero de 2009). *Vivienda en la Revolución Industrial.* Obtenido de Tectónico: http://ecatectonico.blogspot.com/2009/01/vivienda-en-la-revolucin-industrial.html

Constitución de la República del Ecuador 2008. (2008). *Articulo 394* .

Cooper, C. (1995). *House As a Mirror of Self: Exploring the Deeper Meaning of Home.* Berkeley: Canari Press.

Culcay, M. (2016). *Prototipo de vivienda social sostenible diseño de una vivienda de interés social de clima frío para la ciudad de Cuenca.* tesis de grado, Universidad de Cuenca. Obtenido de https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1130691

Defensoría del Pueblo. (2018). *Derecho a la vivienda en Ecuador.* Derecho a la vivienda en Ecuador. Obtenido de http://repositorio.dpe.gob.ec/bitstream/39000/68/4/DERECHO%20A%20LA%20VIVIENDA.pdf

Defensoría del Pueblo. (2018). *Derecho a la vivienda en Ecuador.* Derecho a la vivienda en Ecuador. Retrieved from http://repositorio.dpe.gob.ec/bitstream/39000/68/4/DERECHO%20A%20LA%20VIVIENDA.pdf

Díaz, J. (2020). *DIAGNÓSTICO DE IMPACTOS AMBIENTALES DE PROYECTOS DE.* tesis de grado, Universidad Católica de Colombia. Obtenido de https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25947/1/TRABAJO_DE_GRADO_JAVIER_FELIPE_DIAZ_MALDONADO%20%281%29.pdf

División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. (2002). *Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible.* Santiago de Chile: División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5747/S02124_es.pdf

Estrella, F. (1964 - 1983). *Arquitectura de Sistemas - Tomo 1.* Argentina.

Fernández, E., Espinel, V., Gordillo, S., Castillo, R., Zioravska, J., Zepeda, J., & Lara, E. (2019). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas en tres cantones de la provincia Imbabura, Ecuador. *Agrociencia*, 797 - 810.

Fonseca, X. (1991). *Las medidas de una casa.*

Gelabert, D., & González, D. (2013). Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio. *Arquitectura y Urbanismo, 34*(2), 48-63.

Go Raymi. (2022). *Ibarra Turismo*. Obtenido de https://www.goraymi.com/es-ec/imbabura/ibarra/ciudades/ibarra-turismo-a3e69f7be

Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra. (12 de Marzo de 2020). *Alcaldesa de Ibarra activa COE Cantonal por emergencia sanitaria en el país*. Obtenido de https://www.ibarra.gob.ec/site/blog/2020/03/12/alcaldesa-de-ibarra-activa-coe-cantonal-por-emergencia-sanitaria-en-el-pais/

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de San Miguel de Ibarra. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GAD de San Miguel de Ibarra 2019-2040.* Ibarra .

Gómez, D., Vanegas, M., & Flórez, J. (2018). Vivienda de Interés Social: Un Acercamiento en Latinoamérica y Colombia. *Areandina*, 1-19.

González, D. (2007). La casa no es una máquina de habitar. *Arquitectura y Urbanismo, XXVIII*(1), 55-57.

Grun, N. (2005). Vivienda popular progresiva. *(Tesis de pregrado).* Universidad San Francisco de Quito, Quito.

Guerrón, G. (2014). La modulacón como sistema constructivo en la vivienda social. *(Tesis de pregrado).* Universidad Técnica Particular de Loja, Loja.

Harrouk, C., & Abdel, H. (2021). Evolución de la planta residencial en Europa: de la Revolución Industrial al periodo de entreguerras. *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/959514/evolucion-de-la-planta-residencial-en-europa-de-la-revolucion-industrial-al-periodo-de-entreguerras

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2007). *Metodología de la investigación.* México, México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

INEC. (2010). *Censo Informa: Educación.* Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Presentaciones/capitulo_educacion_censo_poblacion_vivienda.pdf

La Trinchera. (s.f). *¿Cómo se produce la contaminación del suelo?* Obtenido de La Trinchera: https://recicladoslatrinchera.com/contaminacion-del-suelo/#:~:text=Contaminaci%C3%B3n%20antr%C3%B3pica%3A%20Se%20produce%20cuando,%2C%20calefactores%2C%20procesos%20industriales%20etc.

Lynch, K. (1959). *La imagen de la ciudad.* Buenos Aires: Editorial Infinito.

Martins, C. (2011). *Impacto ambiental de diferentes tipologías de viviendas de interés social en la ciudad de Porto Alegre/Brasil.* tesis de maestría, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/13641/Impacto+ambiental+de+diferetnes+tipologias+de+viviendas+de+interes+social+en+la+ciudad+de+Porto+Alegre.pdf?sequence=1

Mengual, A. (2021). *Casa Robie*. Obtenido de UrbiPedia: https://www.urbipedia.org/hoja/Casa_Robie

Meza, S. (2016). *La vivienda social en el Perú. Evaluación de las políticas y programas sobre vivienda de interés social.* tesis de maestría, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. Retrieved from https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/87782/MEZA_TESIS_MASTER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. (2021). *Ficha país Ecuador.* Quito .

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda . (2019). *Proyecto de vivienda Casa par Todos.* Obtenido de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/PROYECTO-DE-VIVIENDA-CASA-PARA-TODOS.pdf

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (13 de Abril de 2015). *Palermo un proyecto habitacional incluyente en Ibarra*. Obtenido de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/palermo-un-proyecto-habitacional-incluyente-en-ibarra/

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2018). *Ley Organica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestion del Suelo* (Primera ed.). Quito.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *Lineamientos arquitectónicos para viviendas de interés social.* Obtenido de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Anexo-1-Lineamientos-arquitectonicos.pdf

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *Reglamento para validación de Tipologías y Planes masa para proyectos de vivienda de interés social.* Obtenido de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/Acuedo-No-004-19-Reglamento-para-validacion-de-tipologias-planes-masa-proyectos-de-vivienda-interes-social-1.pdf

Montaner, J. M., Falagan, D., & Muxi, Z. (2010). *Herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI.* Barcelona: Plan B.

Moreno, J. (15 de junio de 2022). (D. Moreno, Entrevistador)

Municipalidad de Ibarra. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra.* Ibarra: Municipalidad de Ibarra. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/IBARRA/INFORMACION_GAD/01%20CANTON%20IBARRA_PDOT/1%20Plan%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial%20del%20Cant%C3%B3n%20Ibarra/PARTE%201%20-%20PLAN%20IBARRA%202031.p

Naciones Unidas - Derechos Humanos - ONU HABITAT. (2016). *El derecho a una vivienda adecuada* (Vol. 21). New York.

Naciones Unidas - Derechos Humanos - ONU HABITAT. (s.f.). *El derecho a una vivienda adecuada* (Vol. 21). New York.

Ordenanza 3457 del Distrito Metropolitano de Quito. (2013). *Ordenza 3457 referente a las normas de Arquitectura y Urbanismo* . Informe No. IC-2003-330 de agosto 12 del 2003 de la Comisión de Planificación . Obtenido de https://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20A%C3%91OS%20ANTERIORES/ORD-3457%20-%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf

Pefectura de Imbabura . (11 de Julio de 2019). *En el barrio El Tejar de Ibarra. El Inti Raymi convoca a cientos de personas de todas partes de la provincia*. Obtenido de https://www.imbabura.gob.ec/index.php/noticias/blog-noticias/248-en-el-barrio-el-tejar-de-ibarra-el-inti-raymi-convoca-a-cientos-de-personas-de-todas-partes-de-la-provincia

Pérez, A. (2016). El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario. *Revista de Arquitectura, 18*, 67-75. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/1251/125146891007.pdf

Plataforma Arquitectura. (10 de feb de 2011). *Casas Útiles / eSTUDIO vS*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-73474/casas-utiles-estudio-vs

Plataforma Arquitectura. (03 de abril de 2019). *Casa dos Caseiros / 24 7 Arquitetura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/914358/casa-dos-caseiros-2-arquitetura-design

Plazola, A. (2001). *Arquitectura Habitacional.* México: Plazola Limusa.

Prefectura de Imbabura. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la provincia de Imbabura 2015 - 2035* . Ibarra.

Prefectura de Imbabura. (10 de Septiembre de 2017). *En Ibarra. La vía Los Ceibos – El Tejar – Santa Rosa – La Esperanza se suma a las obras de asfaltado*. Obtenido de https://www.imbabura.gob.ec/index.php/component/k2/item/1046-en-ibarra-la-via-los-ceibos-el-tejar-santa-rosa-la-esperanza-se-suma-a-las-obras-de-asfaltado

Quinteros, M. (26 de Septiembre de 2013). *Ecuador, un país para vivir: Ibarra - La ciudad blanca del Ecuador*. Obtenido de Flickr: https://www.flickr.com/photos/50195517@N07/9957889843

Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la lengua española.* Recuperado el 28 de marzo de 2022, de https://dle.rae.es/vivienda

Real Academia Española. (s.f). *Diccionario de la lengua española.* Recuperado el 28 de marzo de 2022, de https://dle.rae.es/vivienda

Sainz, J. (1997). Arquitectura y urbanismo del siglo XX. En *Historia del arte. 4. El mundo contemporáneo* (págs. 265-335). Madrid: Alianza Editorial.

Sepulveda, O. (1986). El espacio en la vivienda social y calidad de vida. *Revista INVI, 1*(2), 10-34. doi:10.5354/0718-8358.1986.61937

Sepulveda, O. (1986). El espacio en la vivienda social y calidad de vida. *Revista INVI, 1*(2), 10-34. doi:10.5354/0718-8358.1986.61937

Torres, P. (24 de Junio de 2014). *Edificio residencial en un entorno natural |Entrega final*. Obtenido de Wordpress: https://pautorf1.wordpress.com/page/2/

Weather spark. (s.f). *Clima anual en Ibarra*. Obtenido de Weather spark: https://es.weatherspark.com/y/20035/Clima-promedio-en-Ibarra-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o

ANEXOS

ANEXO 1. MODELO DE ENCUESTA

El objetivo de la encuesta es conocer el estado social y económico de las familias del barrio el Tejar al igual que el aspecto físico de las viviendas del sector.

Datos del encuestado

Hombre		**Mujer**		**Edad**		**Nacionalidad**					**……..**
Rol que cumple en el hogar				Padre		Madre		Hijo			Otro……

ASPECTO FÍSICO DE LA VIVIENDA

¿Su vivienda cuenta con estos espacios?

Espacio	(X)	**Ilumina (X)**	**Ventila (X)**
Garaje			
Patio o jardín			
Sala			
Cocina			
Comedor			
Baño social			
Lavandería			
Bodega			
Habitación 1			
Habitacion2			
Habitación 3			
Baño (s) Privado (s)			

¿Su vivienda cuenta con servicios básicos?

- Agua ☐
- Luz ☐
- Internet ☐
- Tv cable ☐
- Alcantarillado ☐

¿En su vivienda existen problemas constructivos?

- Humedad ☐
- Goteras ☐
- Daños de puertas, ventanas o pisos ☐
- Medidas mínimas en espacios ☐
- Otros…….

¿Cuál es el material predominante en los muros de su vivienda?

- Ladrillo, bloque ☐
- Tabiques forrados con madera ☐
- Adobe ☐
- Otros… …….

¿Su vivienda se encuentra adosada?

- A ambos lados. ☐
- A un solo lado. ☐
- Aislada. ☐

¿Cuántos m2 tiene su vivienda?

- 50 a 80 m2 ☐
- 81 a 100 m2 ☐
- 101 m2 o más ☐

¿El estado de su vivienda es propia? Si su respuesta es si responda las siguientes preguntas si es No pase a la pregunta 15.

- SI ☐
- NO ☐

ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

¿Cómo financió/a la compra de su vivienda? (Es posible más de una respuesta)

- Créditos ☐
- Ahorros propios ☐
- Ayuda familiar ☐
- Venta de otro patrimonio ☐
- Alquiler vivienda anterior ☐
- Otros…….....

¿En qué precio adquirido su vivienda?

- 10.000 a 40.000 ☐
- 41.000 a 60.000 ☐
- 61.000 a 80.000 ☐

- 81.000 a 99.000 ☐
- Mas de 100.000 ☐

¿Se trata de una vivienda VIS? (Vivienda de Interés social)

Sí ☐
No ☐

¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

- 1 ☐
- 2 ☐
- 3 ☐
- 4 ☐
- 5 o más ☐

ASPECTO ECONOMICO FAMILIAR

¿Cuántas personas del hogar obtienen ingresos económicos para el mismo?

Nro.	Parentesco

¿Cuál es el ingreso económico mensual en la familia?

- 100 a 425 $ ☐
- 426 a 700$ ☐
- 701 a 900 $ ☐
- 901 a más de mil $ ☐

¿Ese ingreso económico es?

- Fijo ☐
- Variable ☐

¿Qué tipo de vivienda tiene previsto adquirir en un futuro?

- Vivienda en edificio colectivo ☐
- Vivienda unifamiliar ☐
- No sabe ☐

¿En qué sector les gustaría tener su vivienda? (ciudad)

- Urbano ☐
- Rural ☐
- Otros ☐

¿De cuántos pisos de altura seria su vivienda confortable?

- 1 piso ☐
- 2 pisos ☐
- 3 pisos ☐

¿Qué espacios necesitaría en su vivienda?

- Garaje ☐
- Patio ☐
- Sala ☐
- Sala de estar ☐
- Cocina ☐
- Comedor ☐
- Baño social ☐
- Lavandería ☐
- Bodega ☐
- 1 habitación ☐
- 2 habitaciones ☐
- 3 habitaciones ☐
- Baño privado ☐
- Otros…….

¿De qué material buscaría la estructura de su vivienda?

- Hormigón armado ☐
- Estructura metálica ☐
- Otros…….

¿Con que materiales debería estar construida su vivienda confortable?

Cubierta		Mampostería		Pisos	
Teja		Ladrillo		Madera	
Hormigón armando		Bloque		Piedra	
		Adobe		Cerámica	
		Bareque		Porcelanato	
Otros…….		Otros……..		Otros……...	

ASPECTO AMBIENTALES

¿Le gustaría que su vivienda tenga características de ahorro económico cómo?

- Paneles solares que ayuden al ahorro energético. ☐
- Jardines verticales y horizontales. ☐
- Captación de agua lluvia y purificación para consumo ☐

ANEXO 3. FICHA TECNICA

FICHA TÉCNICA **Nro.** ☐

Tipo de vivienda:

En edificio…..…….. Unifamiliar…….……..….

Otros…….…….…….……

¿Número de pisos de vivienda?

Respuesta.....

Retiros de vivienda

- Frontal ☐
- Lateral derecho ☐
- Lateral izquierdo ☐
- Posterior ☐

FOTOGRAFIA	**ESQUEMA**

¿Tipo de vivienda? (Marque con un x)

Moderno	• Arquitectura simple, • Grandes ventanales, • Espacios vacíos y llenos. • Vacíos y llenos en fachadas • Cubierta plana	
Rural	• Construidas de madera con techos de paja o zinc, • Pisos de tabla. • Paredes de adobe o tapia. • Cubiertas inclinadas	

¿Iluminación y ventilación en la vivienda en todos los espacios?

Espacio	**Ventilación**				**Iluminación**			
	MB	**B**	**R**	**M**	**MB**	**B**	**R**	**M**
Sala								
Comedor								
Cocina								
Baño social								
Habitaciones								
Baño(s) Privado (s)								

(MB) Muy bueno
(B) Bueno
(R) Regular
(M) Malo

¿Materiales de construcción de vivienda? Subraye las respuestas

Cubierta	**Mampostería**	**Pisos**	**Puertas**	**Ventanas**
Teja	Ladrillo	Madera	Madera	Madera
Hormigón armando	Bloque	Piedra	Estructura de aluminio	Estructura de Hierro
	Adobe	Cerámica	Protección de hierro	Protección de hierro
	Bareque	Porcelanato		
Otros……	Otros…….……..	Otros……	Otros……	Otros…….

¿Cuál es la forma del terreno donde se encuentra la vivienda y su topografía? Subraye las respuestas.

Forma del terreno	**Topografía** **%**
Rectangular	2 al 5
Cuadrada	5 al 10
Irregular	10 al 15
Otros	Otros