



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN CENTRO DE
PREVENCION DE LA DELINCUENCIA JUVENIL EN LA
CIUDAD DE JULIACA AL 2026**

TESIS

PRESENTADA POR:

GLADYS REYNA ITUSACA AYALA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2024



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN CENTRO DE PREVENCIÓN DE LA DELINCUENCIA JUVENIL EN LA CIUDAD DE JULIACA AL 2026

AUTOR

GLADYS REYNA ITUSACA AYALA

RECuento DE PALABRAS

54291 Words

RECuento DE CARACTERES

308949 Characters

RECuento DE PÁGINAS

326 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

28.1MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 7, 2024 6:04 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Aug 7, 2024 6:08 AM GMT-5

● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)


 **Dr. Cleodoro Huacsi Atamari**
CAP. 3188


 **Mg. Arq. José A. Llanos Condori**
COORDINADOR DE SUB DIRECCION DE INVESTIGACION



DEDICATORIA

A mis adorados padres Sixto y María con su respaldo incondicional, hicieron posible la finalización de mi carrera.

A César por ser mi complemento de vida.

GLADYS REYNA ITUSACA AYALA.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mi alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, a la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, y de manera especial a mi asesor de tesis, el Dr. Eleodoro Huichi Atamari, por su invaluable guía y orientación en la realización de este trabajo de investigación

A toda la plana docente que fueron parte esencial de mi formación Académica. por otro lado, agradecer a mis jurados M.Sc. Juan Hernando Emilio Linares Aparicio, Arq. Ayner Valer Ergueta y M.Sc. Mg. Vanessa Lucila Amachi Frisancho, por su sabiduría, evaluación y apoyo en el desarrollo de esta investigación.

Gladys Reyna Itusaca Ayala.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	23
ABSTRACT.....	24
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	26
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	28
1.2.1. General	28
1.2.2. Específicas	29
1.3. JUSTIFICACION DE ESTUDIO.....	29
1.4. OBJETIVOS DE ESTUDIO:.....	30
1.4.1. General	30
1.4.2. Específicas	31
1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:.....	31
1.5.1. General	31
1.5.2. Específicas	31

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA



2.1. MARCO TEÓRICO	33
2.1.1. Condiciones ambientales y socioeconómicas.....	33
2.1.2. Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil desarrollo personal	36
2.2. MARCO CONCEPTUAL	60
2.3. MARCO REFERENCIAL	64
2.3.1. Internacional	64
2.3.2. Nacional	77
2.4. MARCO NORMATIVO	85
2.4.1. Marco normativo internacional	85
2.4.2. Marco normativo nacional.....	85
2.4.3. Normativa en arquitectura y urbanismo	86
2.4.4. Marco normativo local.....	86
2.5. ANALISIS TEORICO	86
2.5.1. Programación teórica.....	86
2.5.2. Propuesta teórica.....	90

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	93
3.1.1. Metodología empleada	93
3.1.2. Diseño de la investigación.....	93
3.1.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	94
3.1.4. Procedimiento de la investigación.....	94
3.1.5. Población y muestra	96
3.1.6. Variables	99



3.1.7. Periodo de duración del estudio	100
3.1.8. Procedencia del material utilizado.....	100
3.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTUDIO.....	101
3.2.1. Análisis del contexto regional	101
3.3. ANALISIS DE RESULTADOS	118
3.3.1. Condiciones ambientales, y socioeconómicas.....	118
3.3.2. Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	171
3.3.3. Emplazamiento del proyecto arquitectónico mediante la escala de tipo Likert	178
3.3.4. Usuario “Joven”.....	198
3.4. PROCESAMIENTO DE ENCUESTAS	210
3.4.1. Análisis de resultados de la encuesta.....	211
3.5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA HIPÓTESIS	220

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS.....	223
4.1.1. Condiciones ambientales y socioeconómicas.....	224
4.1.2. Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	228
4.1.3. Prueba de normalidad	230
4.1.4. Prueba de hipótesis	233
4.1.5. Análisis línea base	239
4.1.6. Discusión	254
4.1.7. Análisis prospectivo	259



V. CONCLUSIONES..... 316

VI. RECOMENDACIONES 318

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 319

ANEXOS..... 323

Área : Diseño arquitectónico

Tema : Infraestructura de Prevención de la Delincuencia Juvenil

Línea de investigación : Arquitectura Social, Teórica Y Crítica

Fecha de sustentación : 21 de agosto del 2024



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Aeropuerto de Singapur, Safdie Architects, Singapur.	34
Figura 2 Instituto Salk de estudios biológicos.....	37
Figura 3 Iluminación natural	41
Figura 4 Regla de la profundidad del ingreso de luz	42
Figura 5 Tipos de iluminación artificial	42
Figura 6 La morfología en la arquitectura	45
Figura 7 Altura de techos.....	48
Figura 8 Diagramas de orientación.....	51
Figura 9 Diagramas de iluminación natural.....	52
Figura 10 Ventilación cruzada.....	53
Figura 11 Diagrama de ventilación.....	53
Figura 12 Áreas básicas de trabajo de CDJ	57
Figura 13 Ubicación de proyecto “CENTRO JUVENIL”.....	64
Figura 14 Análisis de espacio del centro juvenil análisis de espacio del centro juvenil	66
Figura 15 Análisis del espacio del centro juvenil.....	67
Figura 16 Perspectiva aérea del proyecto centro juvenil	68
Figura 17 Análisis de la configuración del recorrido y la organización espacial	73
Figura 18 Análisis de la forma, espacio y proporción	74
Figura 19 Análisis de iluminación.....	76
Figura 20 Ubicación del distrito de Cerro Colorado y ubicación del sector de estudio	78
Figura 21 Análisis de función de CEDJ	80
Figura 22 Análisis de espacio del CEDJ.....	81
Figura 23 Perspectiva aérea del CEDJ.....	82



Figura 24	Análisis de programación teórica del proyecto centro juvenil Quito	87
Figura 25	Análisis de programación teórica del proyecto CEDJ	88
Figura 26	Análisis de programación teórica del proyecto CREALima Huáscar	89
Figura 27	Análisis de propuesta teórica del proyecto centro juvenil Quito	90
Figura 28	Análisis de propuesta teórica del proyecto CEDJ	91
Figura 29	Análisis de propuesta teórica del proyecto CREALima Huáscar.....	92
Figura 30	Del proceso metodológico investigativo.....	95
Figura 31	Delimitación distrital (vista macro del ámbito de estudio)	102
Figura 32	Mapa de ubicación de la Provincia le San Román	102
Figura 33	Topografía del distrito de Juliaca	103
Figura 34	Mapa político de la provincia de San Román	105
Figura 35	Uso de suelo de la ciudad de Juliaca	107
Figura 36	Infraestructura vial de la ciudad de Juliaca	108
Figura 37	Congestionamiento vehicular en el centro de la ciudad de Juliaca	111
Figura 38	Grado de consolidación de los barrios	113
Figura 39	Hitos físicos de la ciudad de Juliaca.....	114
Figura 40	Imagen urbana de la ciudad de Juliaca.....	115
Figura 41	Altura de las edificaciones en la ciudad de Juliaca	116
Figura 42	Estado de las edificaciones de la ciudad de Juliaca	117
Figura 43	Material predominante de las edificaciones en la ciudad de Juliaca.....	118
Figura 44	Registro de temperatura, promedio mensual de temperaturas máximas y mínimas (°c) – Promedio multianual - Juliaca.	119
Figura 45	Asoleamiento mensual	119
Figura 46	Geometría solar	120



Figura 47 Irradiación solar en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre de Puno	121
Figura 48 Promedio mensual de precipitaciones pluviales.....	122
Figura 49 Inundaciones por las precipitaciones pluviales en las zonas céntricas de la ciudad de Juliaca.	122
Figura 50 Rosa de viento, y diagrama de vientos de la ciudad de Juliaca.....	123
Figura 51 Flora identificada en el sector de estudio	124
Figura 52 Especies vegetales – Arbustos nativos	125
Figura 53 Especies vegetales – Arbustos y arboles	126
Figura 54 Especies vegetales – Arbustos y arboles	127
Figura 55 Tipos de contaminación en la ciudad de Juliaca	128
Figura 56 Áreas ambientales críticas de contaminación.....	128
Figura 57 Evolución urbana de Juliaca.....	130
Figura 58 Población masculina en la ciudad de Juliaca.	132
Figura 59 Población femenina en la ciudad de Juliaca.....	132
Figura 60 Pirámide poblacional de la ciudad de Juliaca por género.	133
Figura 61 Población de la ciudad de Juliaca.....	133
Figura 62 Modelo geométrico - Tasa de crecimiento	134
Figura 63 Método geométrico para el cálculo de proyección de población.	134
Figura 64 Actividad económica de la ciudad de Juliaca.....	136
Figura 65 Ocupación principal de la población de Juliaca al 2017	138
Figura 66 Vendedores ambulantes de la ciudad de Juliaca	138
Figura 67 Ubicación de las instituciones educativas del nivel inicial, primaria y secundaria en la provincia de Juliaca.....	142



Figura 68 Ubicación de las instituciones educativas del nivel técnico productivo, no universitario y universitario	145
Figura 69 Índice de deserción escolar en la ciudad de Juliaca durante el periodo 2022	149
Figura 70 Nivel educativo alcanzado de la población de la ciudad de Juliaca.....	151
Figura 71 Ubicación de equipamientos culturales en la ciudad de Juliaca.....	152
Figura 72 Carnaval de Juliaca.....	153
Figura 73 Tradicional “taripacuy”	154
Figura 74 Qashwa de San Sebastián	154
Figura 75 Expresión de música y danza en la ciudad de Juliaca	155
Figura 76 Feria de las alasitas 3 de mayo	156
Figura 77 Mapa de delitos en la ciudad de Juliaca	159
Figura 78 Población penal por nivel de instrucción y sexo	161
Figura 79 Mapa de delitos y riesgos de la ciudad de Juliaca.....	163
Figura 80 Áreas públicas más inseguras.....	164
Figura 81 Programas estratégicos del Ministerio del Interior	169
Figura 82 Plan de acción regional de seguridad ciudadano Puno	169
Figura 83 Actividades culturales organizadas por la Municipalidad de San Román ..	171
Figura 84 Uso de la energía solar activa en la ciudad de Juliaca	176
Figura 85 Encuesta - Pregunta 6.....	177
Figura 86 Ubicación de los terrenos propuestos.....	180
Figura 87 Vista propuesta de terreno 1	181
Figura 88 Vista propuesta de terreno 2.....	181
Figura 89 Vista propuesta de terreno 3.....	182
Figura 90 Delimitación del área de influencia.....	187



Figura 91 Tipo de suelo según PDU	188
Figura 92 Tipo de pavimento – Área de influencia	189
Figura 93 Espacios públicos del área de influencia.....	190
Figura 94 Localización del terreno elegido	191
Figura 95 Dimensiones del terreno elegido	191
Figura 96 Topografía del terreno	192
Figura 97 Acceso principal y secundario.....	193
Figura 98 Contexto inmediato del proyecto	194
Figura 99 Visuales del terreno	194
Figura 100 Asoleamiento del terreno	195
Figura 101 Viento en el terreno	196
Figura 102 Paisaje en el área de influencia	196
Figura 103 Altura de la edificación	197
Figura 104 Clasificación de usuario según su edad.....	209
Figura 105 Clasificación de usuario por horarios.....	210
Figura 106 Encuesta - Pregunta 1	211
Figura 107 Encuesta - Pregunta 2.....	212
Figura 108 Encuesta - Pregunta 3	212
Figura 109 Encuesta - Pregunta 4.....	213
Figura 110 Encuesta - Pregunta 5.....	213
Figura 111 Encuesta - Pregunta 6.....	214
Figura 112 Encuesta - Pregunta 7.....	215
Figura 113 Encuesta - Pregunta 8.....	215
Figura 114 Encuesta - Pregunta 9.....	216
Figura 115 Encuesta - Pregunta 10.....	216



Figura 116 Encuesta - Pregunta 11	217
Figura 117 Encuesta - Pregunta 12	217
Figura 118 Encuesta - Pregunta 13	218
Figura 119 Encuesta - Pregunta 13	218
Figura 120 Encuesta - Pregunta 15	219
Figura 121 Encuesta - Pregunta 16	219
Figura 122 Resultados de la encuesta variable independientes	223
Figura 123 Resultados de la encuesta variable dependiente.....	224
Figura 124 Características de las oficinas	240
Figura 125 Características de las oficinas de salud(consultorios).....	240
Figura 126 Características de sala de conferencias (SUM).....	241
Figura 127 Características de una biblioteca	241
Figura 128 Características de un auditorio	242
Figura 129 Características de una sala de exposiciones	242
Figura 130 Características de un taller de gastronomía.....	243
Figura 131 Características de un taller de textil y confección.....	243
Figura 132 Características de taller de cosmetología	244
Figura 133 Características de un taller de carpintería metálica.....	244
Figura 134 Características de taller de carpintería de madera.....	245
Figura 135 Características de un taller de diseño grafico.....	245
Figura 136 Características de una cafetería + cocina	246
Figura 137 Geometría primigenia en volumen de conjunto arquitectónico	254
Figura 138 Concepto: Planta Mutuy	260
Figura 139 Abstracción conceptual	260
Figura 140 Geometrización Interna	261



Figura 141 Geometrización conceptual	261
Figura 142 Geometrización Externa	262
Figura 143 Geometrización de forma	263
Figura 144 Diagrama de correlaciones de la zona administrativa	270
Figura 145 Diagrama de correlaciones de la zona de recreación pasiva	271
Figura 146 Diagrama de correlaciones de la zona de recreación activa.....	271
Figura 147 Diagrama de correlaciones de la dirección académica y formación	271
Figura 148 Diagrama de correlaciones del taller de gastronomía	271
Figura 149 Diagrama de correlaciones del taller de textil y confección	272
Figura 150 Diagrama de correlaciones de cosmetología.....	272
Figura 151 Diagrama de correlaciones del taller de carp. metálica.....	272
Figura 152 Diagrama de correlaciones del taller de carp. madera	272
Figura 153 Diagrama de correlaciones del taller de diseño grafico	273
Figura 154 Diagrama de correlaciones del taller de artes visuales, escénicas, música y danza	273
Figura 155 Diagrama de correlaciones de sala de conferencias	273
Figura 156 Diagrama de correlaciones de la biblioteca.....	274
Figura 157 Diagrama de correlaciones de la sala de exposiciones.....	274
Figura 158 Diagrama de correlaciones del auditorio.....	274
Figura 159 Diagrama de correlaciones de los servicios complementarios.....	275
Figura 160 Diagrama de correlaciones por área general	275
Figura 161 Organigrama funcional primer nivel	277
Figura 162 Organigrama funcional segundo nivel	278
Figura 163 Organigrama funcional tercer nivel.....	279
Figura 164 Organigrama funcional cuarto nivel.....	280



Figura 165 Diagrama de flujo de circulación primer nivel.....	281
Figura 166 Diagrama de flujo de circulación segundo nivel.....	282
Figura 167 Diagrama de flujo de circulación tercer nivel	283
Figura 168 Diagrama de flujo de circulación cuarto nivel	284
Figura 169 Diagramas de circulaciones y dominios.....	285
Figura 170 Zonificación Inicial	286
Figura 171 Zonificación y composición volumétrica.....	287
Figura 172 Premisas físico espaciales	289
Figura 173 Premisas ambientales	290
Figura 174 Doble vidrio.....	291
Figura 175 Doble muro.....	292
Figura 176 Orientación del proyecto	294
Figura 177 Criterios de emplazamiento.....	294
Figura 178 Demanda de agua	296
Figura 179 Evacuación de aguas pluviales de los techos	297
Figura 180 Captación de aguas de superficies impermeables	298
Figura 181 Sección transversal de una celda biorretención.....	298
Figura 182 Sección longitudinal de una celda biorretención.....	299
Figura 183 Paneles fotovoltaicos.....	301
Figura 184 Planta propuesta sistema de arborización.....	306
Figura 185 Vegetación utilizada en el proyecto	307
Figura 186 Planta general del conjunto arquitectónico	308
Figura 187 Perspectiva del ingreso secundario	309
Figura 188 Perspectiva posterior	309
Figura 189 Perspectiva del ingreso principal del conjunto arquitectónico.....	310



Figura 190 Perspectiva posterior lateral derecho.....	311
Figura 191 Espacio social.....	312
Figura 192 Aula teórica	313
Figura 193 Aula practica	314
Figura 194 Cafetería social, estudio y repaso.....	315



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Apariencia de la luz y su influencia y aplicaciones recomendadas	43
Tabla 2 Influencia del color en el estado emocional.....	46
Tabla 3 Tipos de ruidos y sus efectos en el usuario.....	49
Tabla 4 Resumen de procesamiento – Fiabilidad	98
Tabla 5 Alfa de Cronbach	99
Tabla 6 Criterios de interpretación de Alfa de Cronbach	99
Tabla 7 Caracterización de variables	100
Tabla 8 Rutas de accesos a la ciudad de Juliaca.	104
Tabla 9 Extensión de los distritos de la provincia de San Román.....	105
Tabla 10 Uso de suelos de la ciudad de Juliaca	106
Tabla 11 Servicio de transporte urbano	110
Tabla 12 Población total por sexo en la ciudad de Juliaca.	131
Tabla 13 Proyección de la población joven de 1993 al 2028 de la ciudad de Juliaca.	135
Tabla 14 Cantidad de la población pobre de la ciudad de Juliaca	140
Tabla 15 Instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Juliaca	143
Tabla 16 Instituciones educativas de nivel superior no universitario de la provincia de Juliaca al 2022.....	146
Tabla 17 Matricula en el sistema educativo de educación básica y educación superior no universitaria, universitaria en la provincia de San Román- Juliaca 2022.	147
Tabla 18 Propuesta de estándares relativos a equipamiento educativo- SISNE II	147
Tabla 19 Causas de deserción escolar.....	148



Tabla 20 Población de 3 a más años de edad, por grupos de edad y según el nivel educativo alcanzado	150
Tabla 21 Propuesta de estándares relativos a equipamiento de cultura- SISNE II.....	152
Tabla 22 Las festividades más destacadas en la provincia de Juliaca	156
Tabla 23 Cantidad de detenido por grupo de edades	157
Tabla 24 Numero de infractores juveniles en los últimos años de la región de Puno .	158
Tabla 25 Población carcelaria por situación jurídica y género en la ciudad de Juliaca	160
Tabla 26 Población penal por edad y sexo en la ciudad de Juliaca	160
Tabla 27 Consultorios psicológicos	165
Tabla 28 Servicios sociales.....	166
Tabla 29 Percepción visual	172
Tabla 30 Percepción háptica	174
Tabla 31 Percepción auditiva.....	174
Tabla 32 Psicología ambiental	175
Tabla 33 Escala de Likert y su ponderación	179
Tabla 34 Tabla de calificación para el terreno 1	183
Tabla 35 Tabla de calificación para el terreno 2.....	184
Tabla 36 Tabla de calificación para el terreno 3.....	185
Tabla 37 Evaluación comparativa de terrenos	186
Tabla 38 Resultados de la evaluación de terrenos	186
Tabla 39 Espacios públicos abiertos en el área de influencia.....	189
Tabla 40 Horario de atención del centro y.....	205
Tabla 41 Cuadro resumen de capacidad por espacio	207
Tabla 43 Requerimiento de equipamiento educativos - SISNE II.....	227
Tabla 44 Requerimiento de equipamiento cultural	228



Tabla 45 Prueba de Kolmogoroy Condiciones ambientales y Socioeconómicas y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	230
Tabla 46 Prueba de Kolmogoroy Aspectos Socioeconómicos y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	231
Tabla 47 Prueba de Kolmogoroy Aspectos Ambientales y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	232
Tabla 48 Prueba de Kolmogoroy Aspectos Educativos y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	233
Tabla 49 Análisis de los valores de correlación de Rho de Spearman	234
Tabla 50 Condiciones ambientales y socioeconómicas *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.....	234
Tabla 51 Aspectos físico espacial y ambientales *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	236
Tabla 52 Aspectos Socioeconómicos *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.....	237
Tabla 53 Cultura *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.....	238
Tabla 54 Programación cualitativa.	248
Tabla 55 Programa operativo resumen de zonas	250
Tabla 56 Programa cuantitativo operativo - Zona cultural	250
Tabla 57 Programa cuantitativo operativo - Zona académico	251
Tabla 58 Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación pasiva.....	253
Tabla 59 Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación activa	253
Tabla 60 Programa cuantitativo operativo - Zona de servicios complementarios.....	253



Tabla 61 Programación cualitativa.	264
Tabla 62 Programa cuantitativo operativo - Zona administrativa	265
Tabla 63 Programa cuantitativo operativo - Zona cultural	266
Tabla 64 Programa cuantitativo operativo - Zona académico	267
Tabla 65 Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación pasiva.....	269
Tabla 66 Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación activa	269
Tabla 67 Programa cuantitativo operativo - Zona de servicios complementarios.....	269
Tabla 68 Aporte emocional de la neuro arquitectura al proyecto	288
Tabla 69 Diseño de envolvente de vidrio	291
Tabla 70 Tabla de indicadores mínimos lumínicos	293
Tabla 71 Tabla de indicadores lumínicos	293
Tabla 72 EM 0.30, Renovaciones de aire	295
Tabla 73 El consumo de energía con el sistema de iluminación LED.....	300
Tabla 74 La ganancia obtenida a través de energía renovable mediante paneles fotovoltaicos.....	301
Tabla 75 Cuadro de acabados	302



ACRÓNIMOS

ASC	Animación sociocultural
EPT	Educación para el trabajo
CEDJ	Centro de encuentro y desarrollo juvenil
CPTED	Crime Prevention Through Environmental Design
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IO	Índice de ocupación.
NBI	Necesidades básicas insatisfechas
MVCS	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
RAE	Real Academia Española
RNE	Reglamento Nacional de Edificaciones
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SISNE	Sistema de estándares de urbanismo
SIS	Seguro Integral de Salud
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales).
PEA	Población Económicamente Activa
PDU	Plan de Desarrollo Urbano
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos



RESUMEN

El presente proyecto de tesis denominado: “Propuesta arquitectónica de un centro de Prevención de la delincuencia Juvenil en la ciudad de Juliaca al 2026”, aborda la importancia de la prevención del delito a través de la arquitectura, evaluando la problemática actual que afronta la ciudad de Juliaca que es la delincuencia. El objetivo principal de la investigación es desarrollar la propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promueva la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral. La metodología empleada fue: enfoque: mixto, alcance descriptivo - explicativo, algunas de las técnicas empleadas fueron la encuesta y la observación directa, uno de los instrumentos fue el cuestionario que se realizó a la población juvenil de la ciudad de Juliaca. Asimismo, se estudió las condiciones ambientales, y socioeconómicas. La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia juvenil se enfocó en crear espacios que fomente la participación y el bienestar de los jóvenes. Para lograr esto, se consideraron varios aspectos en el diseño de los espacios del centro. En primer lugar, espacios adecuados para el desarrollo integral de los jóvenes. Esto implicó la creación de talleres que permitan la adquisición de habilidades académicas y vocacionales. También incluyo áreas de recreación, como Plataforma Multiusos, y espacios al aire libre para promover la actividad física y el juego, espacios para actividades culturales. Esto permitirá que los jóvenes se expresen creativamente y se conecten con su identidad cultural. Asimismo, se consideró áreas de capacitación y orientación, donde los jóvenes puedan recibir asesoramiento y apoyo para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales.

Palabras Clave: Capacitación, Centro de prevención, Delincuencia juvenil, Reflexión.



ABSTRACT

The present thesis project called: “Architectural proposal of a Juvenile crime prevention center in the city of Juliaca to 2026”, addresses the importance of crime prevention through architecture, evaluating the current problem facing the city of Juliaca which is crime. The main objective of the research is to develop the architectural proposal of a juvenile crime prevention center, which promotes the participation and welfare of young people, providing programs and adequate spaces for their integral development. The methodology used was: mixed approach, descriptive - explanatory scope, some of the techniques used were the survey and direct observation, one of the instruments was the questionnaire that was conducted to the youth population of the city of Juliaca. The environmental and socioeconomic conditions were also studied. The architectural proposal for the juvenile delinquency prevention center focused on creating spaces that encourage the participation and well-being of young people. To achieve this, several aspects were considered in the design of the center's spaces. First, adequate spaces for the integral development of young people. This involved the creation of workshops that allow the acquisition of academic and vocational skills. It also included recreational areas, such as the Multipurpose Platform, and outdoor spaces to promote physical activity and play, as well as spaces for cultural activities. This will allow young people to express themselves creatively and connect with their cultural identity. Training and counseling areas were also considered, where young people can receive advice and support for the development of social and emotional skills.

Keywords: Training, Prevention Center, Juvenile Delinquency, Reflection.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Juliaca, ubicada en el altiplano peruano, enfrenta desafíos significativos en términos de seguridad y delincuencia juvenil. A lo largo de los años, la creciente población y el acelerado proceso de urbanización han generado diversas problemáticas sociales, entre las que destaca la delincuencia juvenil. Este fenómeno no solo afecta la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también obstaculiza el desarrollo integral de los jóvenes, quienes representan el futuro de la sociedad.

Por otro lado, el distrito de Juliaca presenta el mayor índice de incidencia y acumulación de delitos de la Región de Puno. Asimismo, según los datos estadísticos obtenidos de (Humanos, 2020; P. 29 y P. 34), Puno presenta un alto índice de delincuencia juvenil ocupando el treceavo lugar a nivel nacional con un 3.54%.

Estas estadísticas, son resultado de muchos factores, entre los que destacamos: la situación en la que se encuentran los espacios recreativos, sin las condiciones necesarias de habitabilidad generando puntos de encuentro en donde los jóvenes adoptan conductas antisociales.

En este contexto, la arquitectura emerge como una herramienta fundamental para la prevención del delito. A través del diseño de espacios adecuados, es posible fomentar ambientes seguros y propicios para el desarrollo integral de la juventud. La propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia juvenil en Juliaca busca abordar esta problemática mediante la creación de un espacio que promueva la participación activa de los jóvenes y su bienestar integral.



La creación de este centro de prevención no solo busca reducir los índices de delincuencia juvenil, sino también brindar a los jóvenes de Juliaca oportunidades para su desarrollo personal y social, contribuyendo así a la construcción de una comunidad más segura y cohesionada.

La estructura capitular de la investigación es la siguiente:

Capítulo I: introducción, capítulo II: revisión de literatura, capítulo III: materiales y métodos, capítulo IV: resultados y discusión, capítulo V: conclusiones, capítulo VI: recomendaciones.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proyecto titulado "Propuesta Arquitectónica de un Centro de Prevención de la Delincuencia Juvenil en la Ciudad de Juliaca al 2026" tiene como objetivo diseñar una infraestructura adecuada que promueva la reducción de la delincuencia juvenil por medio de la educación, el deporte, la cultura y la integración social. Se busca abordar la problemática de la delincuencia juvenil en Juliaca, una ciudad que ha experimentado un incremento en los índices de delincuencia juvenil.

La ciudad de Juliaca enfrenta un problema significativo de delincuencia juvenil, como lo evidencian las estadísticas recientes proporcionadas por la X Macropol PUNO en 2022. De las 1,701 denuncias por delitos registradas ese año, el 34.22% involucró a jóvenes entre 18 y 29 años. Esta situación subraya la necesidad urgente de implementar estrategias efectivas de prevención que no solo reduzcan la incidencia delictiva entre los jóvenes, sino que también promuevan su reintegración social y el desarrollo de habilidades positivas.



En Juliaca, los jóvenes enfrentan múltiples factores de riesgo que aumentan su tendencia a participar en acciones delictivas. Entre estos factores se incluyen la pobreza, la escasez de oportunidades laborales, falta de educación, la desintegración familiar y el consumo de bebidas alcohólicas. Estos problemas no solo afectan la seguridad y el bienestar de la comunidad, sino que también limitan el desarrollo personal y social de los jóvenes, perpetuando un ciclo de violencia y criminalidad.

A nivel internacional, la delincuencia juvenil representa una proporción significativa de los delitos. Por ejemplo, se estima que entre el 30% y el 40% de los delitos graves son cometidos por menores de 30 años. En regiones como Estados Unidos y Europa, se ha observado que los jóvenes de 15 a 24 años son particularmente propensos a cometer delitos, especialmente aquellos relacionados con el tráfico de drogas y la violencia. Estas cifras subrayan la necesidad de implementar estrategias de prevención y rehabilitación efectivas.

La falta de infraestructuras adecuadas para la recreación y el desarrollo personal de los jóvenes empeora la situación. En la actualidad, Juliaca carece de un centro especializado en la prevención de la delincuencia juvenil, lo que resalta la necesidad urgente de una intervención estructurada.

La (OMS) destaca que los programas que combinan la educación y el deporte pueden reducir significativamente la violencia juvenil. Estos programas proporcionan habilidades para la vida, mejoran la autoestima y ofrecen alternativas constructivas para el uso del tiempo libre. Una investigación de la Universidad de Michigan encontró que los jóvenes involucrados en actividades extracurriculares tienen un 20% menos de probabilidad de involucrarse en actividades delictivas.



El diseño de espacios arquitectónicos puede influir directamente en la conducta de las personas. Jane Jacobs, en su libro "The Death and Life of Great American Cities", argumenta que los espacios públicos bien diseñados promueven la interacción social positiva y reducen la criminalidad. La Universidad de Harvard ha realizado estudios que muestran cómo la arquitectura puede fomentar un sentido de comunidad y pertenencia, elementos cruciales para la prevención de la delincuencia juvenil.

Ciudades como Bogotá en Colombia y Ciudad Juárez en México han implementado centros de prevención de la delincuencia juvenil con resultados positivos. Estos centros ofrecen programas integrales que incluyen educación, asesoramiento psicológico, actividades culturales y deportivas, logrando una reducción significativa en los índices de delincuencia juvenil y mejorando la cohesión social.

Esta investigación no solo pretende aportar una solución tangible al problema de la delincuencia juvenil en Juliaca, sino también servir como modelo para otras ciudades que enfrentan desafíos similares.

A partir de ello se plantean las siguientes interrogantes:

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. General

PG: ¿Como desarrollar la propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promoverá la participación y bienestar de los jóvenes, brindando espacios adecuados para su desarrollo integral?



1.2.2. Específicas

PE 1: ¿Cómo son las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promueva la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes?

PE 2: ¿Cuáles son las características físico ambientales que se deben considerar en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, que contribuya al bienestar de los jóvenes?

PE 2: ¿Qué tipo de espacios educativas, culturales y recreativas serán más necesarios para impulse la participación de los jóvenes?

1.3. JUSTIFICACION DE ESTUDIO.

La justificación del estudio para este centro de prevención de la delincuencia juvenil en Juliaca al 2026 radica en la necesidad de tratar de manera integral y efectiva el problema de la delincuencia juvenil en la comunidad. Algunas justificaciones importantes incluyen:

- **Impacto social:** La delincuencia juvenil afecta negativamente a la comunidad en términos de seguridad, calidad de vida y desarrollo. Al establecer un centro de prevención, se busca reducir la incidencia delictiva y crear un entorno más seguro y próspero para todos.
- **Enfoque de prevención:** El diseño y la implementación de estrategias de prevención son fundamentales para abordar la delincuencia juvenil. Un centro de prevención permitiría intervenir tempranamente en la vida de los jóvenes en riesgo, brindándoles oportunidades de desarrollo, formación y apoyo.



- **Integración comunitaria:** El centro de prevención se convertiría en un espacio de encuentro, participación y colaboración para la comunidad. Promovería la participación activa de las familias, organizaciones de la sociedad y otros actores relevantes en la prevención de la delincuencia juvenil, fortaleciendo así los lazos comunitarios.
- **Mejora de oportunidades:** El centro proporcionaría programas, educativos, culturales y recreativos que permitirían a los jóvenes adquirir habilidades y conocimientos necesarios para su desarrollo personal y profesional. Esto ampliaría sus perspectivas de futuro y las oportunidades de empleo, reduciendo así la tentación de involucrarse en actividades delictivas.
- **Sostenibilidad:** Al centrado en la prevención social y situacional, el centro busca abordar las causas subyacentes de la delincuencia juvenil, más allá de la simple represión. Esto fomentaría la reinserción social efectiva y la disminución a largo plazo de la incidencia delictiva. En resumen, la justificación del estudio reside en la necesidad de implementar un enfoque integral de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, que promueva la seguridad, el desarrollo y el bienestar de los jóvenes y la sociedad en general.

1.4. OBJETIVOS DE ESTUDIO:

1.4.1. General

OG: Desarrollar la propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promueva la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral.



1.4.2. Específicas

OE 1: Determinar las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promueva la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes.

OE 2: Fundamentar las características físico ambientales que se deben considerar en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, que contribuya al bienestar de los jóvenes.

OE 3: Identificar espacios educativos, culturales y recreativos, que impulse la participación de los jóvenes.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.5.1. General

HG: La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral.

1.5.2. Específicas

HE 1: Las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes.

HE 2: Las características físico ambientales que se consideraran en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, contribuirá al bienestar de los jóvenes.



HE 2: Proponer espacios educativos, culturales y recreativos, que impulse la participación de los jóvenes.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Condiciones ambientales y socioeconómicas

A. Aspectos ambientales

Temperatura: La temperatura es un aspecto importante del diseño de los espacios porque según una investigación de la Universidad de California Berkeley, las emociones de las personas son más positivas y entusiastas cuando se exponen a un ambiente entre 20 y 30 °C, mientras que las temperaturas por debajo de los 30 °C aumentan la violencia humana, la frecuencia por debajo de los 20 °C., podemos caer en un estado de depresión y desanimo.

Iluminación: La luz natural es un tema debatido en arquitectura, centrándose en su penetración en los espacios arquitectónicos y la intensidad adecuada. Este aspecto es crucial ya que la luz afecta los ritmos circadianos. Una iluminación inadecuada puede inducir al insomnio, fatiga y falta de concentración. En contraste, la luz natural mejora la concentración y crea un ambiente más agradable y acogedor. Además, establece una conexión directa entre el interior y el exterior, evitando la impresión de confinamiento. Aunque la luz no tiene sustancia, puede ser percibida y emocionalmente interpretada por el receptor, creando sensaciones. En arquitectura, la luz es un elemento clave que añade valor emocional, resaltando texturas, colores y formas, y generando experiencias para los usuarios del espacio. (Lei, 2020)

Vegetación: Desde la posición de (Lei, 2020), La integración de plantas en los espacios ha sido ampliamente estudiada, dando lugar al diseño biofílico. Este enfoque ratifica que emular e integrar la naturaleza en cualquier entorno mejora el estado de nuestra salud, aumenta la productividad y que una vista a un jardín o la presencia de seres vivos puede estimular nuestra creatividad. Este aspecto es especialmente útil en lugares que requieren alta productividad o que tienen altos niveles de estrés, como oficinas o instituciones educativas. Varias grandes empresas, como Amazon y Apple, así como aeropuertos, como la terminal del aeropuerto de Singapur, han adoptado este enfoque. En este último caso, no solo se han introducido numerosos elementos vegetales, sino que también se ha simulado una gran cascada en el centro de la terminal

Figura 1

Aeropuerto de Singapur, Safdie Architects, Singapur.



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/914131/el-aeropuerto-de-singapur-esta-a-punto-de-completarse-con-la-cascada-interior-mas-alta-del-mundo>

B. Aspecto socioeconómicas

La situación socioeconómica, “Los jóvenes de familias de estrato socioeconómico bajo tienen un riesgo dos veces mayor de participar en delitos violentos que los que vienen de familias de ingresos medianos o altos”. (Kieselbach & Butchart, 2016, p. 16)



C. Educación

Diversos estudios indican que niños de nivel socioeconómico bajo, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, presentan niveles más bajos de matriculación, menos logros académicos y mayores niveles de deserción (Patrinos & Psacharopoulos, como se citó en Agualongo & Garcés, 2020, pág. 20).

Como expresa (Kieselbach & Butchart, 2016), “El mal desempeño académico, la falta de apego hacia la escuela, los cambios de escuela frecuentes, el ausentismo y la deserción escolares son factores de riesgo de violencia juvenil. El mal desempeño académico a menudo es factor predictivo de conducta delincuente en años posteriores”.

La Escuela: En la opinión de (Vásquez, 2003, p. 142) , La escuela es un factor crucial en la adecuada educación y socialización de los jóvenes, actuando como un inhibidor de la delincuencia. El éxito académico y las actitudes positivas hacia la escuela contribuyen a disminuir las conductas delictivas.

D. Cultura

Bajo apoyo comunitario estigmatización y exclusión de actividades comunitarias. Según (Kieselbach & Butchart, 2016, pág. 18), “Todas las formas de violencia se asocian estrechamente con factores determinantes de tipo social, como la mala gobernanza; la precariedad del estado de derecho; las normas culturales, sociales y de género; el desempleo; la desigualdad de ingresos y la desigualdad entre los sexos; los cambios sociales acelerados; y la escasez de oportunidades educativas”.

Problemas sociales: Los problemas sociales han coexistido desde el comienzo de la humanidad, no obstante, su gravedad ha variado a lo largo de diferentes épocas y circunstancias. En la actualidad, estos problemas se han convertido en una preocupación constante para los gobiernos populares, las ONG internacionales y organizaciones multilaterales como la ONU y UNICEF. (Equipo editorial, Etecé, s.f.)

2.1.2. Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil desarrollo personal

A. Características espacio formal

Neuroarquitectura

Según (Lei, 2020, p. 6) , La neuroarquitectura estudia el espacio arquitectónico desde la perspectiva del sistema nervioso humano. Analiza cómo un espacio específico puede afectar la mente de quienes lo utilizan o habitan y cómo, en consecuencia, estas personas pueden comportarse debido a dichos entornos.

Su objetivo principal es diseñar espacios que promuevan, el bienestar, la productividad y la mejora de la calidad de vida, a fin de reducir el estrés y la ansiedad de sus usuarios. Esta disciplina se fundamenta en la ciencia para crear espacios y edificaciones que favorezcan el adecuado funcionamiento del cerebro de quienes los ocupan.

La OMS estima que los seres humanos pasan entre el 80% y el 90% de su tiempo despiertos dentro de edificios en su vida diaria. Por lo tanto, es

indispensable que estos espacios se diseñen considerando nuestra salud emocional y física.

Según (Lei, 2020, p. 10), A mediados de los años 50, el investigador médico y virólogo estadounidense Jonas Salk estaba en busca de la vacuna contra la poliomielitis. Enfrentando un bloqueo mental mientras trabajaba en su laboratorio en el sótano de la Universidad de Pittsburgh, decidió viajar a Asís, Italia. Durante su estancia en el Convento de San Francisco, una construcción del siglo XIII, Salk recorrió y admiró el espacio y la ciudad. Convencido de que el diseño de la ciudad y sus espacios habían creado un entorno propicio para la inspiración y el flujo de ideas, logró avanzar en su objetivo de encontrar la vacuna. Al regresar a Estados Unidos, Salk contactó al arquitecto Louis Kahn con el propósito de crear un centro de investigación que replicara las condiciones inspiradoras de la ciudad italiana, favoreciendo la creatividad entre los investigadores. Así nació el Instituto Salk, diseñado para proporcionar las mejores condiciones de confort intelectual y físico, y reconocido hoy como un referente en la arquitectura moderna y en la relación entre neurociencia y arquitectura

Figura 2

Instituto Salk de estudios biológicos



Fuente: (Kahn et al., n.d., p. 8)



ANFA

Según (Lei, 2020, p. 10), Un evento significativo que marca oficialmente el inicio de la neuroarquitectura bajo este término es la fundación en 2003 de la Academia de la Neurociencia para la Arquitectura (ANFA). Su objetivo es destacar algunos de los aspectos esenciales para investigar cómo diseñar espacios para el siglo XXI, con el propósito de mejorar nuestro bienestar, calidad de vida, aumentar la productividad y el rendimiento, y reducir el estrés asociado con la vida urbana. Fred Gage, presidente y profesor en el laboratorio de genética del Instituto Salk, es el fundador de la ANFA. En 1998, descubrió que el cerebro sigue produciendo neuronas en la edad adulta, lo que le llevó a investigar cómo el entorno influye en la estructura y el funcionamiento del cerebro. Su interés se centra en cómo el cerebro interpreta, analiza y reconstruye el espacio circundante. En la Academia, se establecen algunos de los aspectos más importantes para el diseño de estos espacios.

Principios de la neuroarquitectura

La humanidad siempre ha estado influenciada por su entorno, lo que significa que el ambiente que nos rodea desempeña "un papel fundamental en el desarrollo de las actividades humanas" (Duarte, 2015). Este hallazgo ha ganado importancia al demostrar que las neuronas se generan y desarrollan más fácilmente en entornos propicios para los procesos mentales. La arquitectura y la neurociencia comparten un enfoque común: el individuo. Mientras la neurociencia investiga el porqué de las teorías científicas, la arquitectura aplica y manifiesta este conocimiento a través del diseño de espacios.



- **Sensación y percepción:** Aunque están interrelacionadas, la sensación y la percepción se diferencian: la sensación se refiere a los estímulos básicos que entran al cuerpo a través de los sentidos, mientras que la percepción ocurre cuando el cerebro procesa esa información mediante las terminaciones nerviosas, asignándole significado o provocando una respuesta al estímulo.
- **Percepción visual:** Se refiere a los estímulos que percibimos a través de la vista. Pallasmaa sostiene que este sentido es el más crucial para la arquitectura y que, además, tiene la función de integrar y unificar los demás sentidos (Pallasmaa, 2008). La percepción visual se desarrolla en tres fases: primero, la fotorrecepción, donde la información entra por las pupilas y es captada por las células receptoras; segundo, esta información se transmite a través de los nervios ópticos y es procesada por el cerebro; y finalmente, el cerebro utiliza esta información para generar respuestas a estímulos o situaciones. Es fundamental analizar algunos conceptos que el cerebro emplea para interpretar lo que captan los ojos:
- **Iluminación:** A lo largo de la historia, el ser humano ha intentado llevar luz a su hogar, inicialmente mediante el uso de fuego en chimeneas o fogatas, que también servían como espacios de interacción social importantes para el desarrollo familiar. Sin embargo, en la actualidad, la luz no solo cumple una función práctica; también influye en nuestra percepción, afectando nuestras emociones y procesos psicológicos en la vida diaria. La luz, fundamental para el estudio, se refiere a la radiación electromagnética emitida o reflejada por los cuerpos en el espacio, perceptible en longitudes de onda entre 380 nm y 780 nm. Esta percepción nos permite identificar



objetos y definir los límites del entorno. Además de dar forma al espacio, la luz integra otros sentidos, proporcionando una representación completa del mundo que nos rodea. Por lo tanto, controlar la forma, tipo y características de la luz en el entorno arquitectónico es crucial para influir en las capacidades cognitivas de los usuarios, adaptándose a las actividades realizadas.

Aplicaciones de la iluminación en la arquitectura

- Normalmente, la arquitectura es usada como herramienta de diseño para:
- Establecer límites entre espacios mediante la manipulación de la luz y la sombra.
- Dar prioridad a subespacios mediante la dirección y la intensidad lumínica.
- Destacar elementos específicos de la arquitectura.
- Adaptar la iluminación a necesidades particulares, ajustando la intensidad lumínica.
- Guiar la circulación y los recorridos mediante la luz.
- Utilizar la iluminación natural de manera eficiente para reducir el consumo de energía.
- Explorar la relevancia del color en mayor profundidad.

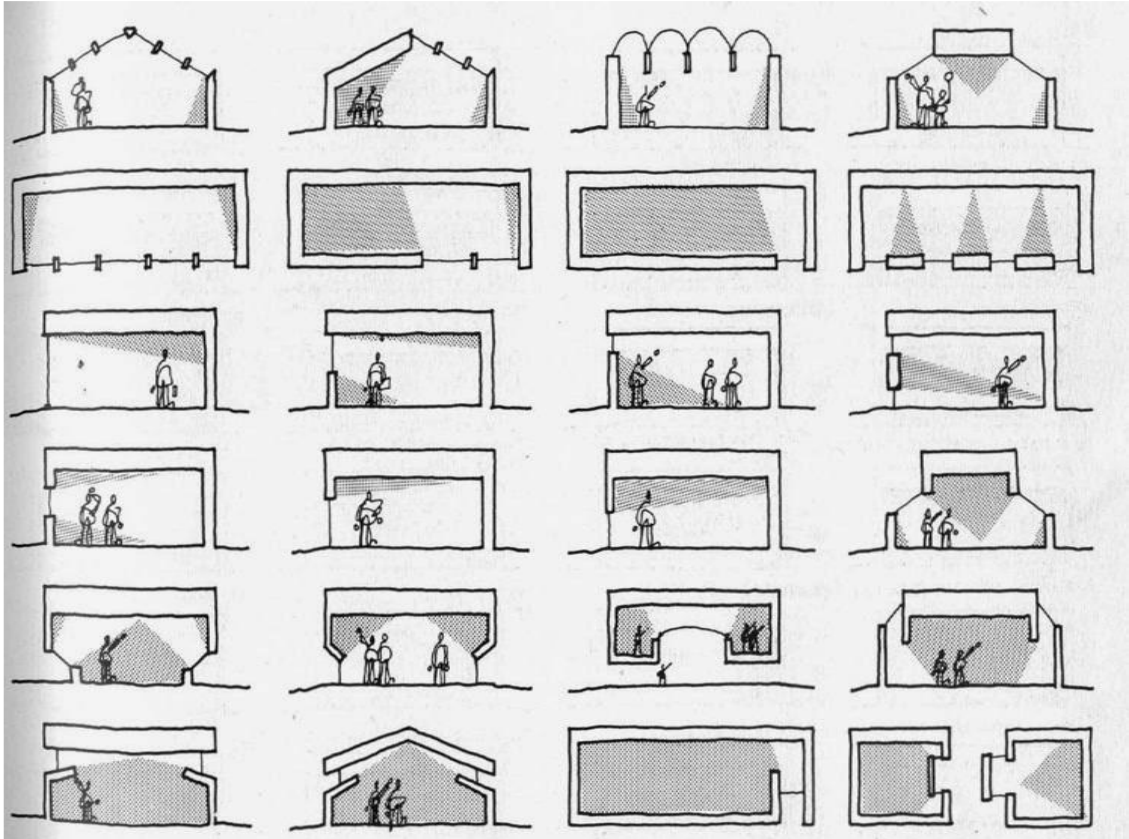
Tipos de iluminación

Natural: La luz emitida por la naturaleza, como la del sol y el fuego, es un ejemplo común de este tipo de iluminación. Aunque el hombre tiene poco

control sobre estas fuentes naturales, puede regular su comportamiento dentro de los edificios.

Figura 3

Iluminación natural



Fuente: White, (1979)

Profundidad y proporción: La penetración de la luz en un espacio está determinada por la relación entre su tamaño y forma.

- **Unilateral:** la luz entra a través de una sola superficie del espacio.
- **Bilateral:** la luz entra a través de dos superficies del espacio (incluyendo el techo).
- **Multilateral:** la luz entra a través de tres o más superficies del espacio (incluyendo el techo).

Figura 4

Regla de la profundidad del ingreso de luz

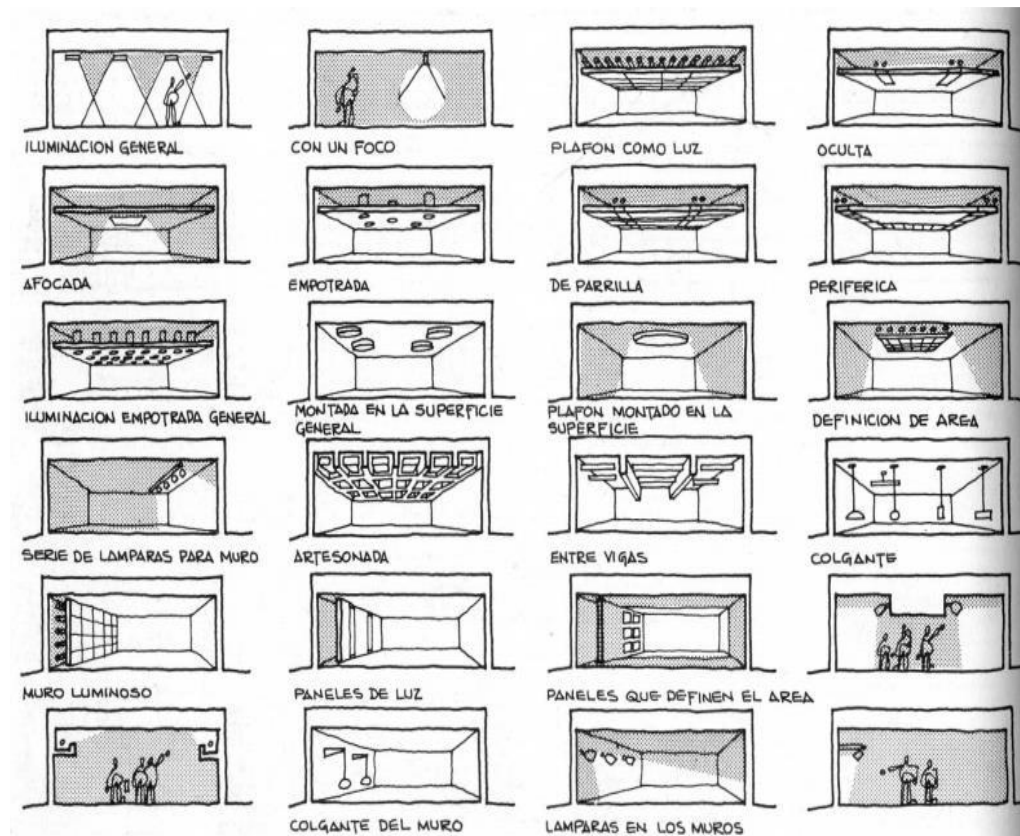


Fuente: (Decon., 2012)

Artificial: Es el tipo de luz emitida por fuentes artificiales, es así que para su utilización es necesario implementa elementos lumínicos de los cuales se puede hacer control sobre todos sus atributos.

Figura 5

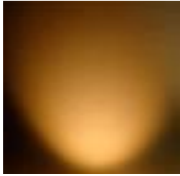


Tipos de iluminación artificial



Fuente: (Decon., 2012)

Tabla 1

Apariencia de la luz y su influencia y aplicaciones recomendadas

Color	Temperatura De Color	Grados Kelvin	Efecto		Aplicaciones Recomendadas
			Positivo	Negativo	
	Cálida o amarilla	2600-3400°k	- Amigable - Intimo - Personal - Acogedor - Relajante	- Puede desconcentrar al usuario - Reducción de espacio	Restaurantes Cafetería Comercios Salas de descanso Salas de ocio
	Natural o neutra	2600-4500°k	- Amigable - Intimo - Fresco - Limpio - Eficiente Favorece el rendimiento	Falta de estímulo emocional Tiende a dar las sensaciones de baja temperatura al usuario	Recepciones Exposiciones Librerías - Bibliotecas Oficinas Salón de conferencias Aulas Áreas de trabajo y estudio individual
	Fría o luz blanca	5500-6500 °k	Dinámico Limpio Aumenta la energía y concentración de usuario	Tristeza Impersonal Amplitud espacial	Áreas de trabajo y estudio individual Áreas de trabajo grupal Talleres Baños Cocinas Pasillos, escolares

Fuente: Astur Led, (2016)

Efectos psicológicos de una buena iluminación: Tanner (2014) sostiene que la luz solar contribuye significativamente al bienestar físico y mental de los seres humanos. Su investigación muestra que los estudiantes expuestos a bajos niveles de luz experimentan cambios en los niveles de cortisol, afectando su ritmo



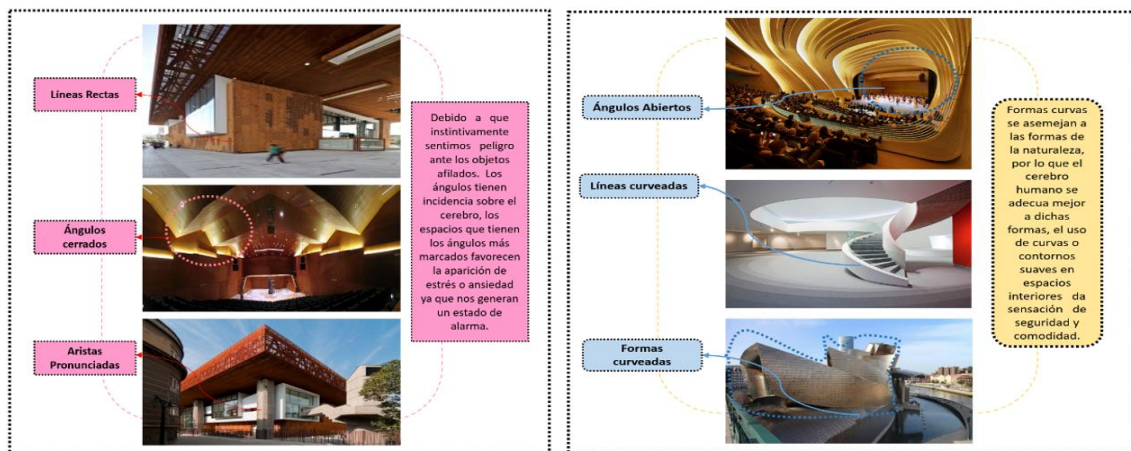
cardíaco. En contraste, aquellos que disponen de una buena iluminación natural o artificial pueden mejorar su rendimiento académico hasta en un 20% en ciencias y un 26% en letras. Además, este tipo de iluminación promueve la sensación de seguridad, reduce la percepción de encierro, ansiedad y estrés, mitigando así los efectos negativos en los usuarios.

- **Forma**

Contorno: Como lo señala (Lei, 2020), La característica más específica de las formas es su contorno, que surge de la disposición específica de las superficies y bordes de las formas o partes de una composición para crear una imagen cohesiva y definir la estructura morfológica de una obra de arte. Según un estudio de la Harvard Medical School, mostramos una preferencia innata por las curvas y contornos suaves en lugar de contornos agudos, ya que los objetos afilados pueden evocar una sensación de peligro de manera instintiva. Los ángulos tienen un impacto directo en el cerebro; los espacios con ángulos más pronunciados pueden generar estrés o ansiedad al activar un estado de alerta, mientras que el uso de curvas o contornos suaves en interiores proporciona una sensación de seguridad y confort. Las formas geométricas rectas son producto del pensamiento racional humano, mientras que las formas curvas se asemejan más a la naturaleza, generando en el usuario una sensación de dinamismo y haciendo que el espacio parezca menos estático, evocando un constante cambio, como la naturaleza misma

Figura 6

La morfología en la arquitectura



Fuente: Elaboración propia

Color: Desde la posición (Lei, 2020), El color de una superficie, determinado por su matiz, intensidad y valor de tono, es el atributo más distintivo que define una forma respecto a su entorno y tiene un impacto significativo en su apreciación visual. Al igual que la luz, el estudio del color es un tema extenso en la arquitectura. El color afecta diversas áreas del cerebro y modula el estado de ánimo, por lo que es crucial entender cómo diferentes tonalidades pueden ser utilizadas de manera efectiva y apropiada. Los colores que imitan los tonos naturales reducen el estrés y mejoran la sensación de confort, influyendo en la percepción del espacio. Los colores cálidos, por ejemplo, favorecen la productividad y la concentración, haciéndolos ideales para entornos laborales.

Tabla 2*Influencia del color en el estado emocional*

COLOR	SIGNIFICADO	SU USO APORTA
BLANCO	Pureza, optimismo, inocencia	Eleva la mente a niveles superiores de pureza y optimismo.
LAVANDA	Equilibrio	Contribuye a la curación espiritual y promueve la paz interior.
PLATA	Paz, tenacidad	Alivia dolencias y enfermedades, proporcionando estabilidad y fomentando la creatividad.
GRIS	Estabilidad	Estimula la creatividad y representa el logro del éxito
AMARILLO	Inteligencia, alentador, tibieza, precaución, innovación	Estimula la mente y clarifica el pensamiento, fomentando la innovación.
ORO	Fortaleza, poder	Fortalece tanto el cuerpo como el espíritu.
NARANJA	Energía	Aporta una sensación agradable de energía y calidez, fortaleciendo la inmunidad y la vitalidad.
ROJO	Energía, vitalidad, poder, fuerza, apasionamiento, valor, agresividad, impulsivo	Intensifica el metabolismo corporal, ayudando a superar la depresión.
PÚRPURA	Serenidad	Beneficiosa para problemas mentales y nerviosos, proporcionando tranquilidad.
AZUL	Verdad, serenidad, armonía, fidelidad, sinceridad, responsabilidad	Calma la mente y disipa los temores, promoviendo la serenidad y la sinceridad.
VERDE	Ecuanimidad inexperta, acaudalado, celos, moderado, equilibrado, tradicional	Útil para el agotamiento nervioso, equilibrando las emociones, revitalizando el espíritu y fomentando la compasión.
NEGRO	Silencio, elegancia, poder	Inspira paz y silencio, promoviendo una sensación de elegancia y poder.

Fuente: (Escola Dart I Superior de Disseny de Vic, n.d.)

Armonía: La armonía y la unidad en un espacio proporcionan una sensación de organización y cohesión, donde existe consistencia en tamaños, formas, colores, escalas o patrones. El propósito es crear un ambiente que exhiba unidad, armonía y un ritmo perceptible mediante la repetición o contraste equilibrado de elementos o conceptos a lo largo del espacio. Esto se logra introduciendo variedad para que cada área tenga su propia identidad y contribuya a generar un sentido de pertenencia. Para asegurar una composición efectiva, es esencial diseñar cada elemento de manera que se integre armoniosamente con el conjunto. La distribución organizada de componentes que transmitan un mensaje



coherente es fundamental en el diseño arquitectónico. Estos elementos colaboran para establecer la armonía, creando una experiencia adecuada para los usuarios, mientras que una disposición caótica podría provocar lo opuesto. No es imprescindible que los elementos sean idénticos; la oposición y el contraste también pueden contribuir a lograr este equilibrio deseado.

Las proporciones y/o escala del espacio: Joan Meyers-Levy y Zhu (2009) sostienen que las proporciones del entorno afectan el proceso de aprendizaje. En 2007, el profesor John Meyer-Levy realizó un experimento en el que ubicó a 100 personas en una sala de tres metros de altura y a las demás 100 personas en una sala de 2.40 metros de altura. Al interior de las salas, las personas debían clasificar deportes, muebles, entre otros. Al finalizar el experimento, Meyer-Levy concluyó:

- **Techos altos:** Fomentan pensamientos libres, abstractos y creativos, resultandos ideales para áreas comunes, accesos, talleres con actividades creativas, zonas de descanso y socialización, espacios lúdicos y algunas aulas con actividades didácticas.
- **Techos bajos:** Generan una sensación de confinamiento, fomentando pensamientos detallados, metódicos y analíticos que favorecen la concentración y reflexión. Son ideales para áreas de estudio, lectura, administración y talleres que requieren trabajos metódicos.

Los espacios esenciales de una forma son la longitud, profundidad y la anchura, las cuales definen las proporciones de la forma. La escala, por otro lado, se determina por el tamaño de la forma en relación con otras formas en el mismo entorno. Según una investigación realizada en la Universidad de Minnesota, La

altura del techo influye significativamente en las habilidades de resolución de problemas y en el comportamiento de las personas. Los espacios con techos altos promueven el pensamiento conceptual y creativo al generar una sensación de libertad, mientras que los espacios con techos bajos activan un estilo de pensamiento más concreto, enfocado y detallista, mejorando la concentración. (Lei, 2020).

Figura 7

Altura de techos



Fuente: Elaboración propia

- **Percepción háptica:**

La materialidad: En este principio, Zumthor subraya la importancia de las atmósferas creadas a través de la elección y aplicación de materiales. Argumenta que la selección y la manera en que se utilizan los materiales pueden definir la atmósfera adecuada para diversas actividades, considerando que cada material tiene un significado que se contextualiza según la época y el entorno cultural. Es esencial reconocer que los materiales arquitectónicos no solo cumplen una función estética y estructural, sino que también pueden evocar memorias

históricas, influir en nuestra percepción del tiempo y generar nuevas experiencias y recuerdos.

Confort ambiental: Además de recibir estímulos, la piel juega un papel crucial en la percepción térmica que experimentamos en un entorno. Según FONDECYT, el confort ambiental se describe como el estado temporal en el cual el usuario se siente a gusto con las condiciones ambientales y térmicas del espacio. No obstante, para lograr este confort, existen factores internos específicos de cada individuo y factores externos que incluyen tanto características propias del espacio como cualidades externas del ser humano.

- **Percepción auditiva**

La percepción auditiva se centra en la capacidad de captar sonidos a través del oído, influenciada por procesos como la sensibilidad auditiva, la efectividad en la audición, y la habilidad para comprender e interpretar sonidos. Por lo tanto, las personas con una percepción auditiva más desarrollada pueden discernir tonos, ritmos y la ubicación de la fuente sonora con mayor precisión., lo cual facilita el desarrollo de habilidades cruciales para la escucha y la lectura.

Tabla 3

Tipos de ruidos y sus efectos en el usuario

TIPO DE SONIDO	EFEECTO	AMBIENTES POTENCIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN	CLASIFICACIÓN DEL AISLAMIENTO NECESARIO
Sonido Continuo	La uniformidad puede mejorar la concentración.	Ambientes de trabajo	Medio
Sonido discontinuo	Agitación, estrés e hiperactividad	----	Alto
Sonido con altas frecuencias o ritmo o ritmos lentos	Relajante, mejoran la atención y aumenta la productividad.	Aulas, talleres y ambientes de trabajo	Alto

TIPO DE SONIDO	EFECTO	AMBIENTES POTENCIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN	CLASIFICACIÓN DEL AISLAMIENTO NECESARIO
Sonido armonizado o natural	Lluvia y viento	Pueden ser poco agradables para muchos usuarios.	Medio
	Naturaleza	Crea un ambiente tranquilo, favorece la concentración e incrementa la eficacia.	Ambiente de trabajo grupal, espacios libres internos.
	Aire libre	Estimulante, relajante y reduce la monotonía	Ambientes de trabajo, plazas y zonas de reflexión
Sonido de personas	Agua	Crea sentimientos de libertad y aumenta la sociabilidad	Cafeterías, zonas grupales, áreas libres, zonas de descanso
Silencio	Tranquilidad y reflexión	Espacios destinados para actividades en grupo y en solitario, aulas para enseñanza teórica y laboratorios.	Bajo o nulo

Fuentes: Díaz, (2019)

B. Características ambientales

Arquitectura bioclimática

La arquitectura bioclimática se define como una filosofía de diseño arquitectónico que aprovecha Los recursos naturales para reducir el impacto ambiental de las construcciones en su entorno y en quienes los habitan. Se centra en el diseño de construcciones adaptadas al clima local, buscando proporcionar confort térmico mediante el uso de recursos ambientales y lograr una integración estética armoniosa con el entorno.

- **Energías renovables:** Como señala, (Edwards & Hyett, 2004 pág. 28), “Las energías renovables son las energías generadas de manera natural en la Tierra debido a fenómenos como el Sol, los ríos, el viento, la biomasa, las olas del mar, las mareas o el calor interior de la Tierra (geotérmica). Por su naturaleza estos tipos de energía son inagotables”.

Eficiencia energética

Confort: El bienestar es crucial para desarrollar ambientes humanos saludables, abarcando aspectos como el confort térmico, la humedad, la

ventilación e iluminación. Es necesario garantizar condiciones en las que nos sintamos a gusto, con iluminación adecuada que no cause deslumbramientos, y mantener un equilibrio correcto entre humedad y ventilación. Los ambientes saludables generalmente se basan en una iluminación adecuada, una buena ventilación y el uso de materiales naturales.(Edwards & Hyett, 2004 pág. 74)

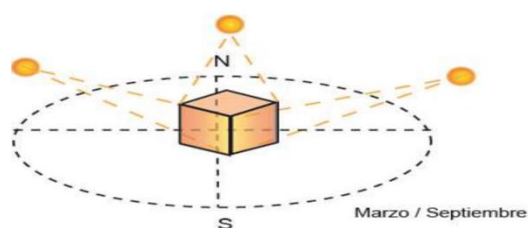
Confort térmico: El confort térmico es aquel que busca la temperatura que es adecuada para los usuarios en donde la organización mundial de la salud menciona que la temperatura adecuada para los usuarios es de 20° a 22° C ya que temperaturas menores o mayores a estas afectan a la concentración de las personas.

Según Givoni, la regulación térmica se alcanza mediante la planificación del proyecto, aprovechando condiciones ambientales como la radiación solar, la lluvia, los vientos, la humedad y la orientación del edificio.

Orientación: La orientación de los edificios es fundamental, ya que, al ajustarse a la configuración del entorno, se puede conseguir una mayor eficiencia energética y optimizar el confort térmico. La orientación de la edificación determina la exposición solar y la dirección que se debe tomar para asegurar una iluminación adecuada.

Figura 8

Diagramas de orientación



Fuente: (Negrete, 2017)

Asoleamiento: Es crucial considerar la dirección del sol, ya que proporciona confort a los usuarios dentro de los espacios a través de la iluminación y el calor, que deben ser controlados mediante muros o paneles, ubicados según la posición de la edificación.

Figura 9

Diagramas de iluminación natural



Fuente: (Negrete, 2017)

Vientos

Ventilación natural: La ventilación es un elemento crucial en la composición de los espacios, contribuyendo a varios aspectos importantes como la absorción de radiación, la mitigación del calor y la renovación del aire, lo que mejora el confort de los espacios. La ventilación natural, una estrategia pasiva, se logra mediante la ventilación cruzada, que permite el ingreso y salida constante del aire con el apoyo del entorno. Este tipo de ventilación se puede implementar a través del diseño de fachadas y estructuras, mejorando el confort en los interiores.

Los vientos son igualmente importantes, ya que contribuyen al confort térmico interior al promover la circulación del aire y regular la temperatura, lo que resulta en ambientes saludables. Existen diferentes métodos de ventilación, incluyendo opciones naturales y artificiales.

Figura 10

Ventilación cruzada



Fuente: https://arqzon.com.mx/2022/03/05/ventilacion-cruzada-una-estrategia-basica-de-diseno-bioclimatico/#google_vignette

Figura 11

Diagrama de ventilación



(*) distancia máxima de ventilación cruzada (15m).

Fuente: (Negrete, 2017)

Confort lumínico: La luz natural ha sido un tema muy tratado en la arquitectura, tanto en la forma en la que invade el espacio arquitectónico como en la intensidad que se le quiere dar. Es un factor clave, dado que la luz influye en los ritmos circadianos¹.

¹ Ritmos circadianos: cambios físicos, mentales y conductuales que siguen un ciclo diario, y que responden, principalmente, a la luz y la oscuridad en el ambiente de un organismo. (Fuente: National Institute of General Medical Sciences).



La insuficiencia de iluminación adecuada puede provocar trastornos del sueño, fatiga y problemas de concentración. Por otro lado, la luz natural no solo mejora la concentración, sino que también ayuda a crear un entorno más acogedor y placentero en comparación con la iluminación artificial. Asimismo, permite una conexión fluida entre el interior y el exterior, disminuyendo la sensación de aislamiento. Aunque la luz no tiene sustancia física, su percepción e interpretación por parte del receptor pueden generar emociones. En arquitectura, la luz juega un papel crucial, aportando valor emocional y creando experiencias significativas para los usuarios del espacio. También tiene la capacidad de realzar texturas, colores y formas en un ambiente. (Lei, 2020)

Confort acústico: El estrés causado por el ruido puede provocar la liberación de la hormona cortisol, que ayuda a restablecer el equilibrio del cuerpo tras una experiencia negativa. Sin embargo, un exceso de esta hormona puede afectar el procesamiento emocional, el aprendizaje, el razonamiento, entre otros, alterando la capacidad de retener información y de pensar con claridad. (Lei, 2020 pag.16)

En cuanto a los estímulos acústicos, los programas arquitectónicos que necesiten fomentar la concentración de sus ocupantes, como bibliotecas, oficinas y espacios educativos, pueden considerar que "el sonido de un arroyo fluyendo es la mejor manera de enmascarar el ruido del entorno". (Browning, 2018)

El confort acústico se relaciona con la contaminación generada por el ruido del entorno, lo que puede afectar la concentración y el rendimiento de los usuarios en diversas actividades. Se considera que un nivel de confort acústico adecuado para un buen desarrollo de las actividades académicas es de 30 a 40 dB, mientras



que para actividades comunitarias es de 45 a 50 dB. En las aulas, se recomienda que el nivel de ruido no supere los 30 dB, ya que superar este umbral puede causar distracción en los estudiantes y llevar a los profesores a elevar la voz. (Martinez L. 2011), Para reducir la contaminación acústica, se sugiere el uso de pasillos como zonas de amortiguamiento y propagación del sonido, así como la utilización de materiales específicos para este fin.

Vegetación: Según la neuroarquitectura, la inclusión de plantas en los espacios ha sido extensamente estudiada, destacando que el diseño biofílico, que imita e incorpora elementos naturales en cualquier entorno, mejora nuestra salud y aumenta la productividad. Contar con vistas a jardines o la presencia de vida vegetal puede potenciar nuestra creatividad, especialmente beneficioso en entornos de alta exigencia como oficinas o instituciones educativas. Este enfoque ha sido implementado en diversas sedes corporativas importantes como Amazon y Apple, así como en aeropuertos emblemáticos como el de Singapur. En este último caso, no solo se busca reproducir la naturaleza mediante la introducción masiva de plantas, sino que también se intenta simular una gran cascada en el centro de la terminal.(Lei, 2020).

C. Espacios educativos, culturales y recreativos

Espacios de prevención del delito

Se direcciona a evitar que los niños y los jóvenes cometa algún comportamiento antisocial o delictivo, y para esto se necesita conocer el problema o los factores de riesgo que influyen en este tipo de comportamientos juveniles. para ello se necesita una adecuada intervención, conociendo las causas o factores de riesgo que influyen en los delincuentes juveniles.(Vásquez, 2003 P. 141).



Prevención social, mediante acciones que abordan factores personales, familiares y sociales que pueden influir en una persona a cometer delitos o actos violentos. Esto incluye el desarrollo social y económico, y la provisión de servicios de salud y educación, con un enfoque especial en la situación de niños y jóvenes.

La prevención social tiene por objetivo reducir los factores de riesgo que llevan a un individuo a delinquir, esta estrategia hace hincapié especialmente en el desarrollo de las motivaciones individuales de niños y jóvenes, en relación a los vínculos que estabiliza con los grupos sociales más importantes de sus vidas (familia, amigos, escuela, comunidad)(Vásquez, 2003).

Medidas para reducir la delincuencia. Hay que buscar nuevas formas para prevenir el delito mediante la recreación y apertura de espacios destinados a los jóvenes, para que tengan en qué ocupar su tiempo libre, ya que no existen espacios culturales o deportivos que los guíen hacia formas de vida en favor de una sociedad comunitaria, que viva en armonía y paz.(Jiménez, 2005 p. 256-257).

Centros comunitarios. Son estructuras arquitectónicas que actúan como puntos de encuentro para la comunidad local, ofreciendo una amplia variedad de actividades recreativas y educativas para todos sus miembros.

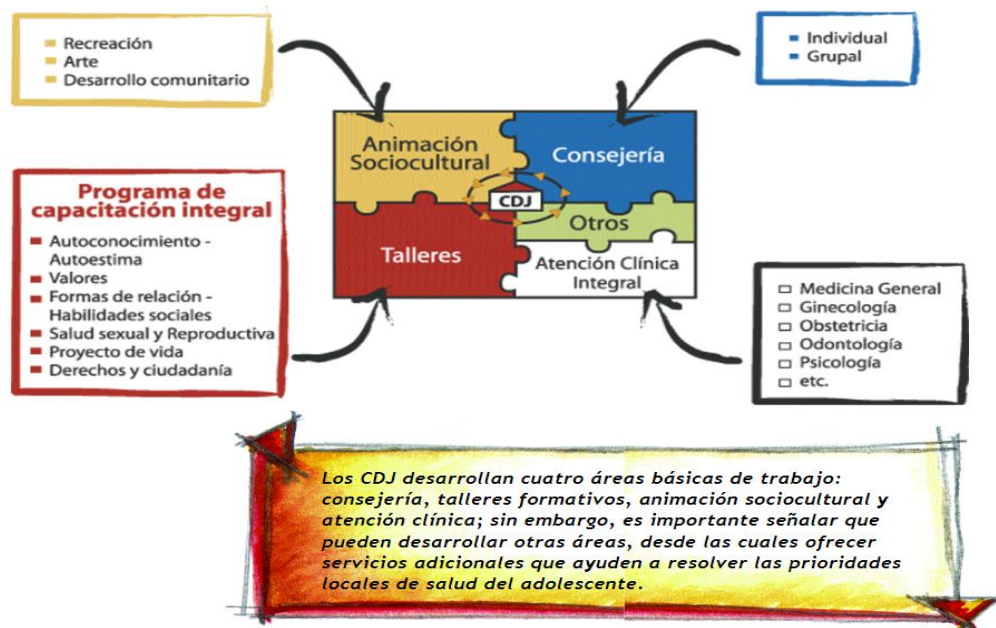
Los centros de desarrollo juvenil. La característica principal de este servicio es proporcionar un espacio donde una persona joven pueda encontrarse con otros de su mismo grupo o entorno. Además, ofrece la oportunidad de trabajar en otros aspectos de su interés. Se incluyen actividades que pueden variar en grado de participación, desde la simple recreación o esparcimiento hasta intervenciones

de educación no formal, todas ellas englobadas en el término general de actividades socioculturales, llevadas a cabo por jóvenes.

Los Centros de Desarrollo Juvenil (CDJ) son lugares diseñados para promover interacciones positivas mediante actividades y servicios que estimulan conductas saludables, previenen riesgos y abordan de manera completa las necesidades de los jóvenes. Contribuyen a consolidar la personalidad de las y los Jóvenes, fortalecer sus habilidades personales y sociales para asumir el cuidado de su vida, en general, en particular, promoviendo su desarrollo pleno (Ministerio de Salud, 2006, pág. 18).

Figura 12

Áreas básicas de trabajo de CDJ



Fuente: (Ministerio de Salud, 2006)

- **Consejería:** Brinda guía y orientación en temas de salud física, psicosocial, psicología, sexual y reproductiva.

Como lo señala el (Ministerio de Salud, 2006, pág. 19), “La consejería u orientación, es un espacio creado para la interacción de la población juvenil con



una persona preparada para escucharle y que está en condiciones de ofrecerle la ayuda e información que necesita. La consejería u orientación es un proceso de comunicación interpersonal que responde a propósitos definidos y puede centrarse en el tratamiento de un tema específico. Aborda al adolescente en forma integral, considerando sus antecedentes y el contexto en que vive, reconociéndolo/a como una persona con derechos y capacidades para el autocuidado de su cuerpo y su salud”.

- **Talleres formativos:** Promueven y refuerzan aptitudes vitales, como habilidades sociales, cognitivas, y la capacidad adecuada para expresar y gestionar emociones.

La escuela emerge como un factor crucial en la educación y socialización adecuada de los jóvenes, actuando como un inhibidor de la delincuencia, ya que el éxito académico y una actitud positiva hacia la escuela disminuyen la delincuencia

Como lo señala el (Ministerio de Salud, 2006, pág. 20), Los talleres formativos son espacios de educación, creados para facilitar procesos de enseñanza aprendizaje en temas de capacitaciones complementarias, El público objetivo de las acciones educativas son las y los jóvenes. El objetivo de los talleres educativos es consolidar conocimientos y desarrollar habilidades esenciales para la vida.

Técnicas de entrenamiento cognitivo

Desde el punto de vista de (Borduin y Schaeffer,1998, Kazdin y Buela-Casal, 2001, como se citó en Vásquez, 2003, pág, 146), “Las iniciativas de



entrenamiento cognitivo se fundamentan en la creencia de que los comportamientos agresivos y antisociales en los jóvenes delincuentes surgen de una carencia de formación cognitiva e interpersonal para enfrentar cambios en sus contextos familiares, escolares y de amistad. Por esta razón, estos programas preventivos proporcionan estrategias y habilidades para mejorar la resolución de problemas, el razonamiento, el autocontrol y las relaciones interpersonales”.

- **Espacio sociocultural**

Brinda espacios para el descubrimiento y desarrollo de habilidades y talentos, el aprovechamiento productivo y creativo del tiempo, y la promoción de la responsabilidad social.

Como lo señala el (Ministerio de Salud, 2006, p. 20) La ASC es una estrategia de intervención cultural, social y recreativa para atender las necesidades de desarrollo personal y comunitario, a través del uso productivo del tiempo, la recreación y el sano esparcimiento de las y los jóvenes. En el contexto cultural, promueve la participación en actividades artísticas, el descubrimiento de talentos y el desarrollo de habilidades en áreas como la danza, la música, la pintura y el teatro, entre otras.

Teniendo en cuenta al (Ministerio de Salud, 2006, p.21) En el ámbito social, promueve la participación activa de los jóvenes en el desarrollo comunitario, conectándolos con su realidad y fomentando su capacidad organizativa y propositiva para resolver problemas. Ejemplos de esto incluyen la organización de acciones benéficas, proyectos comunitarios y la participación en grupos juveniles. En el ámbito recreativo, ofrece una variedad de actividades para un esparcimiento saludable y la promoción del pensamiento creativo, como



juegos, deportes y excursiones. Participar en las actividades de ASC promueven en los jóvenes la identidad cultural y los valores de respeto y solidaridad, al mismo tiempo que ofrecen un espacio para desarrollar habilidades sociales y utilizar el tiempo de manera productiva.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del proyecto de investigación, será necesario definir los siguientes conceptos:

- **CENTRO:** De acuerdo al (RAE, 2017): “Lugar donde habitualmente se reúnen los miembros de una sociedad o corporación”. De acuerdo a la página web “definición de centro”: Es un lugar diseñado para que las personas se congreguen con un propósito específico, proporcionando un espacio físico que facilita las reuniones y ofrece ciertos servicios o prestaciones.
- **DELINCUENCIA JUVENIL:** La definición de la delincuencia juvenil son las infracciones de fuerte incidencia social cometidas por jóvenes de entre 12 a 29 años, concepto que permite distinguir de la delincuencia juvenil y la delincuencia común. Según (Jiménez, 2005, pág. 215), “La violencia no surge de manera aleatoria, sino que se origina en una cultura de conflictos familiares, sociales, económicos y políticos, y en general, del sistema globalizado que influye en las diversas formas de vida en la sociedad. En este contexto, los estilos de vida de los jóvenes son frecuentemente etiquetados como formas de delincuencia”.
- **PREVENCIÓN:** Dicho con las palabras de (Reiss, Jr., 1995, como se citó en Vásquez, 2003, pág. 141)”Se direcciona a evitar que la población juvenil cometa algún comportamiento antisocial o delictivo, y para esto se necesita conocer el



problema o los factores de riesgo que influyen en este tipo de comportamientos juveniles”.

- **EDUCACIÓN:** Otto Willmann define: “La educación es la influencia anticipada, orientadora y formativa de los adultos sobre el desarrollo de los jóvenes, con el objetivo de hacerlos partícipes de los valores que son fundamentales para la sociedad”.
- **CULTURA:** Según (Salazar, 1969), “La palabra de cultura se entiende en el sentido neutral de la antropología como el nombre de un sistema de valores, símbolos y actitudes con que un grupo humano responde a las sollicitaciones y conflictos que provienen del mundo y la existencia. Correlativamente, aplico el término 'culto' al individuo que ha asimilado, en mayor o menor medida, dicho sistema y actúa conforme a él”.
- **DESARROLLO:** El término desarrollo se refiere a un proceso de avance, ya sea en el aspecto físico, moral o intelectual, y puede aplicarse a una tarea, un individuo, una comunidad, un país o cualquier otra entidad. Según el (RAE), el desarrollo está vinculado a la acción de desarrollar y sus resultados. Para comprenderlo mejor, es útil examinar el significado del verbo desarrollar, que implica incrementar, agrandar, extender, ampliar o aumentar alguna característica de algo ya sea físico (concreto) o intelectual (abstracto).
- **DESARROLLO SOCIAL:** El desarrollo social se enfoca en la importancia de "priorizar a las personas" en cualquier proceso de desarrollo. Es fundamental reconocer que la pobreza no se limita únicamente a un aspecto económico, sino que también está vinculada a la vulnerabilidad, la exclusión y el aislamiento. El desarrollo social es un proceso continuo que busca mejorar las condiciones de vida



de la población en múltiples áreas, incluyendo salud, educación, nutrición, vivienda, vulnerabilidad, seguridad social, empleo y salarios, entre otros.²

- **CAUSALIDAD:** La causalidad es el origen o principio de algo. Este concepto se emplea para referirse a la relación entre una causa y su efecto.
- **CAPACITACIÓN:** La capacitación juvenil es una de las soluciones para integrar y preparar a las jóvenes, de forma que se eleve sus competencias laborales, mediante el desarrollo de habilidades vinculadas a un propósito y que además satisfagan sus necesidades personales.
- **FORMACIÓN LABORAL:** Desarrolla acciones de formación y apoyo técnico, orientadas a brindar a los jóvenes los conocimientos técnicos necesarios para que puedan acceder al mercado laboral.
- **EMPREDIMIENTO:** Proporciona formación y apoyo técnico en la creación de planes de negocios, así como formación en ocupaciones demandadas por el mercado laboral local en diversos sectores como comercio, construcción, industria y servicios.
- **ADOLESCENTE EN RIESGO:** Un adolescente en riesgo es aquel que enfrenta múltiples variables bio-psicosociales (factores de riesgo) que, combinadas con los procesos históricos, sociales y culturales de una sociedad, pueden influir negativamente en su desarrollo integral y aumentar la probabilidad de que adopte conductas antisociales o se encuentre en conflicto con la ley penal.
- **FACTORES DE RIESGO:** Como señalan (Kieselbach & Butchart, 2016, pág. 13)“Es una característica que aumenta la probabilidad de que una persona se

² James Midgley, *Social Development: The Developmental Perspective in Social Welfare*, Londres, Sage, 1995, 8.



convierta en una víctima de violencia o en un agresor, o de que un lugar determinado tenga altos índices de violencia juvenil. Mientras más factores de riesgo estén acumulados en una persona o en un entorno en particular, mayor es la probabilidad de que la persona se vea involucrada en episodios de violencia juvenil, o de que haya violencia en el lugar”.

- **JUVENTUD:** La juventud comprende el periodo entre 12 y 29 años de edad, es una categoría sociológica que coincide con la etapa post-puberal de la adolescencia, ligada a los procesos de interacción social, de definición de identidad y a la toma de responsabilidad, es por ello que la condición de juventud no es uniforme, varía de acuerdo al grupo social que se considere. (Pineda & Aliño, 1999), Según la OMS, el término "jóvenes" abarca a las personas de entre 10 y 24 años, subdividiendo el grupo en adolescentes (10-19 años) y jóvenes adultos (20-24 años). En Perú, el INEI considera a la población juvenil a las personas de entre 15 y 29 años. Esta definición abarca tanto a adolescentes como a jóvenes adultos y se utiliza en estudios y estadísticas nacionales. La "población juvenil" generalmente se refiere a personas de entre 10 y 29 años, dependiendo del organismo y el contexto. Este grupo es considerado crucial para el desarrollo de políticas y programas debido a su potencial de transformación y su rol en el futuro de la sociedad.
- **ESPACIO ARQUITECTÓNICO:** El espacio arquitectónico se refiere al espacio diseñado y construido y desarrollado en una estructura urbana que cumpla con las características; según a las Actividades y/o necesidades del usuario, orientados a (población juvenil de ambos sexos); en este caso se diseña el espacio arquitectónico.

2.3. MARCO REFERENCIAL

Los antecedentes incluirán estudios que apoyarán el proyecto de tesis, asimismo se realizara los antecedentes analizando el problema, objetivo, teoría, metodología, resultados y conclusiones.

2.3.1. Internacional

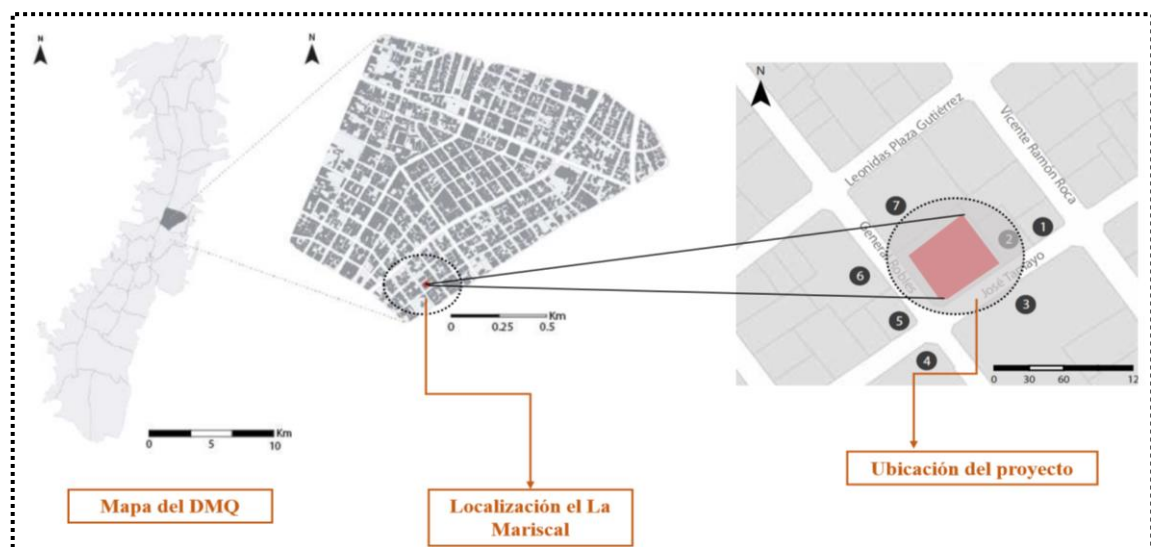
A. Centro Juvenil Quito

Negrete, 2017 , desarrollo un proyecto de un *centro juvenil en Quito*.

- **Autor** : María José Negrete Yáñez
- **Año** : 2017
- **Ubicación** : Distrito Metropolitano de Quito – Ecuador

Figura 13

Ubicación de proyecto “CENTRO JUVENIL”



Fuente:(Negrete, 2017)

El proyecto del centro juvenil en Quito se llevó a cabo en respuesta a los problemas de inseguridad y delincuencia juvenil en la zona de La Mariscal y a la urgente necesidad de espacios sociales. El propósito del proyecto es desarrollar



un plan estratégico para un centro juvenil destinado a adolescentes de entre 8 y 17 años que han sido marginados por la sociedad debido a diversos problemas sociales. El proyecto emplea un enfoque de arquitectura modular, utilizando un sistema flexible compuesto por elementos de diferentes tamaños.

ANÁLISIS FUNCIONAL: Dado que los usuarios son jóvenes vulnerables afectados por la agitación de la sociedad actual, se creó un entorno de calma y serenidad. Esto se logró a través de una disposición que establece espacios dinámicos con áreas de interacción social que promueven la permanencia y el sentido de pertenencia. Cada área recibe una identidad única de acuerdo con sus necesidades y características particulares. Los espacios diseñados tienen funciones versátiles, ya que son adaptables y flexibles frente a las condiciones presentes.

Primero el programa se organiza en cinco zonas distintas, derivadas de la zonificación del terreno, cada una con una función específica asignada.

- Zona de Aprendizaje
- Zona Administrativa
- Zona Complementaria
- Zona Comunal y Recreativa
- Zona de Vivienda

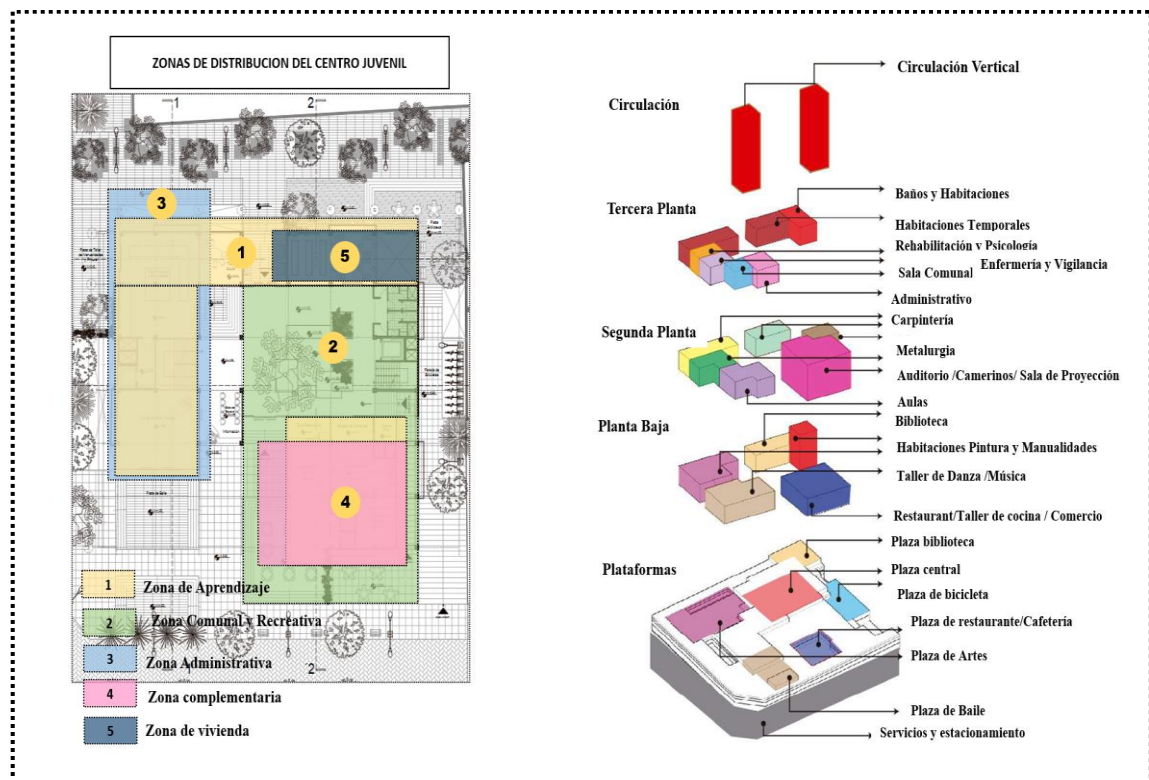
ANÁLISIS DE ESPACIAL: El centro juvenil está distribuido en varios niveles y áreas interconectadas que permiten una utilización flexible del espacio. Los espacios se dividen en:

- **Comercios:** Están vinculados con el restaurante/cafetería y la plaza de entrada.

- **Vegetación:** Tiene conexión con las plazas, además de funcionar como barreras de privacidad.
- **Biblioteca:** Se integra con las funciones de la escuela ubicada enfrente, incorporando usos similares, y además tiene una conexión directa tanto con la plaza central como con el pasaje trasero.
- **Plaza central:** Actúa como nexo entre todos los espacios y se utiliza para actividades de convivencia social.
- **Parqueadero de bicicletas:** Relación con la ciclovía propuesta
- **Taller de bailes y música:** Relación con la escuela y las viviendas por medio de una plaza en el ingreso
- **Taller de pintura y manualidades:** Relación con la comunidad por medio de una plaza deprimida. (Negrete, 2017)

Figura 14

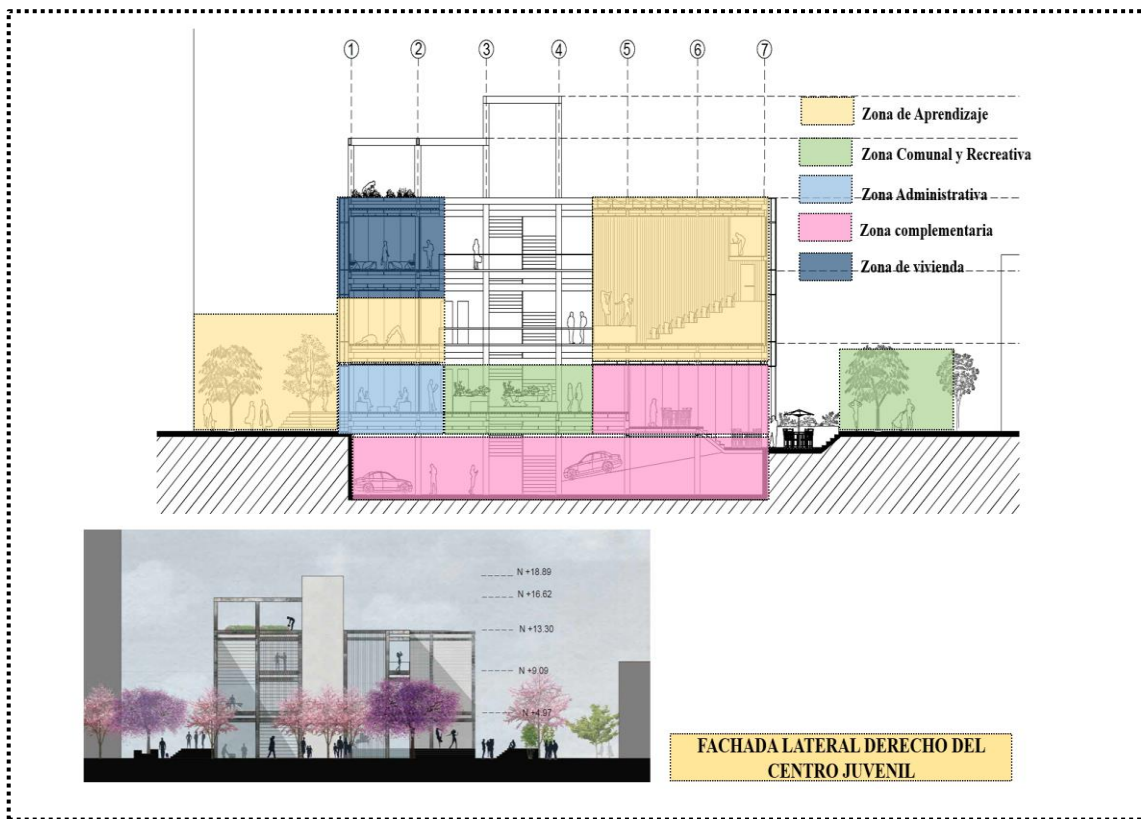
Análisis de espacio del centro juvenil análisis de espacio del centro juvenil



Fuente: Elaboración propia de los datos obtenidos de (Negrete, 2017)

Figura 15

Análisis del espacio del centro juvenil



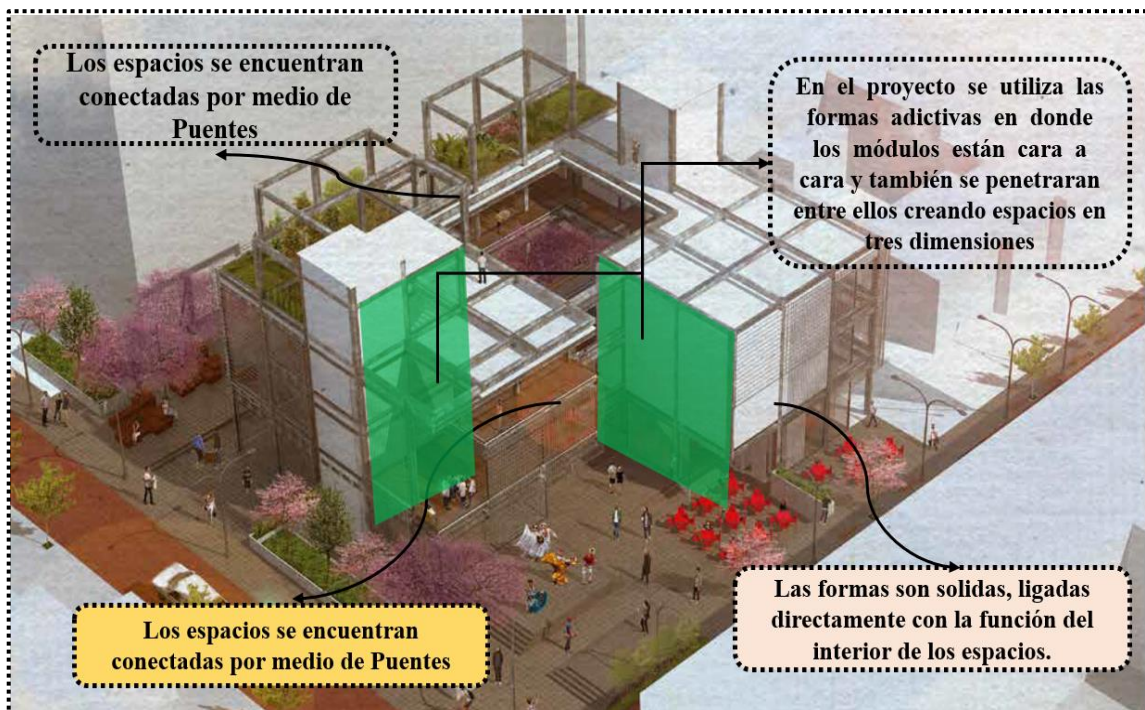
Fuente: Elaboración propia imágenes obtenidas de (Negrete, 2017)

ANÁLISIS DE FORMAL: La propuesta del proyecto fue conformada por volúmenes con ángulos que contiene al programa de acuerdo a su uso en las esquinas, conectadas por medio de puentes. Se observa que tiene relaciones visuales con su entorno por medio de espacios vacíos.

Esta propuesta está conformada por elementos cuadrados que forman los espacios que se colocan encima de una malla, dejando una gran plaza central que es su mayor jerarquía que conecta a los espacios. Asimismo, genera relaciones visuales y relaciones espaciales que se conectan con su entorno inmediato.

Figura 16

Perspectiva aérea del proyecto centro juvenil



Fuente: (Negrete, 2017)

Planteándose en los diferentes espacios de acuerdo a la cantidad del usuario, y sus necesidades.

Se concluye que el centro juvenil es beneficioso para la zona, ya que cumple con los parámetros establecidos y crea ambientes apropiados para los jóvenes y la comunidad. El proyecto se caracteriza por ser un espacio flexible que fomenta la interacción y la convivencia entre los usuarios mediante las diferentes actividades que se llevan a cabo.

ANÁLISIS FÍSICO AMBIENTAL

Ubicación y contexto climático: El Centro Juvenil Quito está ubicado en una zona urbana de Quito, Ecuador. Quito, situado en la región andina, tiene un clima templado con variaciones de temperatura moderadas a lo largo del año y una alta incidencia de lluvias en ciertas temporadas. El diseño del centro debe



considerar estas condiciones climáticas para garantizar el confort térmico y la durabilidad de los materiales.

Orientación y aprovechamiento de la luz natural: La orientación del edificio es crucial para maximizar la entrada de luz natural y reducir la iluminación artificial, Grandes ventanas y tragaluces están perfectamente ubicados para permitir la entrada de luz natural, mejorando así el ambiente interior y reduciendo el consumo energético.

Ventilación y control térmico: El diseño del Centro Juvenil Quito incorpora sistemas de ventilación natural para mantener una temperatura agradable en el interior. Ventanas operables y ventilaciones cruzadas facilitan la circulación de aire, lo que es esencial en un clima con variaciones térmicas diarias. Además, se utilizan materiales con alta inercia térmica que ayudan a mantener la temperatura estable.

Uso de materiales locales y sostenibles: El proyecto se enfoca en el uso de materiales locales y sostenibles para reducir el impacto ambiental. La utilización de materiales como madera, piedra y otros recursos renovables no solo disminuye la huella de carbono, sino que también apoya la economía local.

Integración de espacios verdes: Se han integrado múltiples espacios verdes tanto en el interior como en el exterior del edificio. Jardines, patios internos y terrazas verdes no solo mejoran la estética del centro, sino que también contribuyen a la biodiversidad y al bienestar de los usuarios al proporcionar espacios para la relajación y la conexión con la naturaleza.



Gestión del agua: El diseño del Centro Juvenil Quito incluye sistemas de recolección y aprovechamiento de agua de lluvia. Estos sistemas permiten el riego de los espacios verdes y el uso en servicios sanitarios, reduciendo así el consumo de agua potable y promoviendo prácticas sostenibles en la gestión del recurso hídrico

B. Instituto Salk de estudios biológicos

- **AUTOR** : Arquitecto Louis Kahn
- **AÑO** : 1965
- **UBICACIÓN** : San Diego California, Estados Unidos

Este proyecto se considera pionero en la neuroarquitectura, permitiendo el estudio de esta nueva disciplina. Los usuarios, científicos de diversas áreas, pasan la mayor parte del tiempo en el instituto. Es fundamental señalar que la arquitectura del proyecto se fundamenta en criterios de diseño que toman en cuenta la ubicación y la orientación del edificio, con el fin de establecer una conexión directa con el entorno natural y el horizonte. Asimismo, se resalta el empleo de materiales como el hormigón, la madera y el acero.

Materiales predominantes empleados en la edificación: Hormigón, madera, plomo, acero y vidrio.

ANÁLISIS FUNCIONAL

Organización espacial: El Instituto Salk está organizado en torno a un eje central, con dos bloques simétricos de laboratorios flanqueando un patio central. Esta disposición facilita la circulación y el acceso a diferentes áreas del edificio. Los laboratorios están diseñados para ser modulares y flexibles, permitiendo adaptaciones según las necesidades de investigación.



Espacios de investigación y colaboración: Los laboratorios y oficinas están distribuidos de manera que fomentan la interacción y colaboración entre los científicos. Las oficinas se encuentran en las plantas superiores, con vistas al océano, lo que proporciona un ambiente inspirador para el trabajo intelectual. Los espacios comunes, como salas de reuniones y áreas de descanso, están estratégicamente ubicados para promover el intercambio de ideas.

Sostenibilidad y mantenimiento: El uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento, como el concreto expuesto, contribuye a la sostenibilidad del edificio. Además, la disposición de los espacios y la orientación del edificio optimizan la iluminación natural y la ventilación, reduciendo la dependencia de recursos energéticos artificiales.

ANÁLISIS ESPACIAL: Este emblemático edificio, designado Monumento Histórico Nacional de los Estados Unidos en 1991, continúa transmitiendo una sensación de tranquilidad a sus usuarios gracias a su diseño arquitectónico. Motivo por el cual, se examina esta renombrada edificación a través de los principios de la neuroarquitectura. El proyecto se distingue por su ubicación en una zona apartada del centro histórico, buscando proximidad al mar. En lugar de seguir el eje Norte-Sur, su ubicación se orienta hacia el océano Pacífico, alineándose con un eje central que incluye un canal de agua para guiar el diseño y maximizar las vistas al mar. Además, el proyecto está rodeado de vegetación, lo que asegura que todas las vistas se integren con la naturaleza circundante. En su interior, presenta espacios sin obstrucciones visuales, facilitando una circulación clara y directa. Por último, su disposición espacial destaca por su simetría y monumentalidad, creando una relación armónica entre el edificio y su entorno.



Patio central: El patio central es uno de los elementos más icónicos del Instituto Salk. Este espacio abierto, con un canal de agua que corre a lo largo del eje central, no solo sirve como un lugar de encuentro y reflexión, sino que también crea un fuerte vínculo visual y simbólico con el océano. El patio actúa como el corazón del instituto, conectando físicamente los dos bloques de laboratorios.

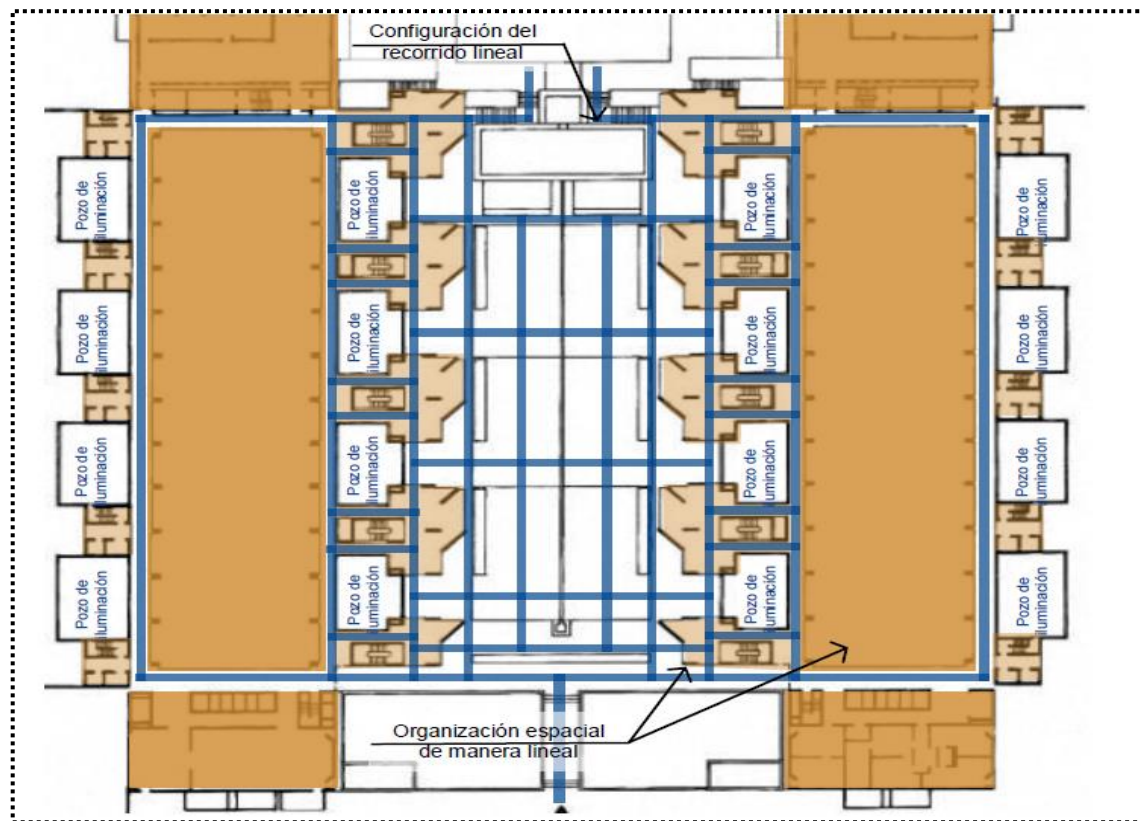
Distribución de espacios: Los espacios dentro del Instituto Salk están organizados en una jerarquía clara que distingue las áreas de trabajo privado, las zonas de colaboración y los espacios públicos. Los laboratorios se encuentran en las plantas inferiores, mientras que las oficinas y las áreas de reunión están en las plantas superiores, aprovechando las vistas panorámicas.

Relación interior-exterior: La relación entre los espacios interiores y exteriores es fundamental en el diseño del Instituto Salk. Los grandes ventanales y las terrazas proporcionan vistas del entorno natural, mientras que los patios y los espacios abiertos invitan a los ocupantes a disfrutar del aire libre. Esta conexión visual y física con el entorno exterior mejora la calidad del espacio interior y fomenta el bienestar de los usuarios.

Flexibilidad y adaptabilidad: El diseño del Instituto Salk permite una gran flexibilidad y adaptabilidad. Los laboratorios están diseñados con una estructura modular que facilita su reconfiguración según las necesidades cambiantes de la investigación científica. Esta flexibilidad es crucial para un instituto de investigación, donde los requisitos espaciales pueden variar considerablemente con el tiempo.

Figura 17

Análisis de la configuración del recorrido y la organización espacial



Fuente: (M. Gómez, 2022)

ANÁLISIS FORMAL: Otro elemento natural presente en el proyecto es la vegetación, con árboles y arbustos distribuidos en varias áreas del recinto. Por último, el agua es un elemento clave en este proyecto, iniciando con un sendero lineal y culminando en una cascada que vincula al usuario con el océano Pacífico, que se encuentra frente al edificio.

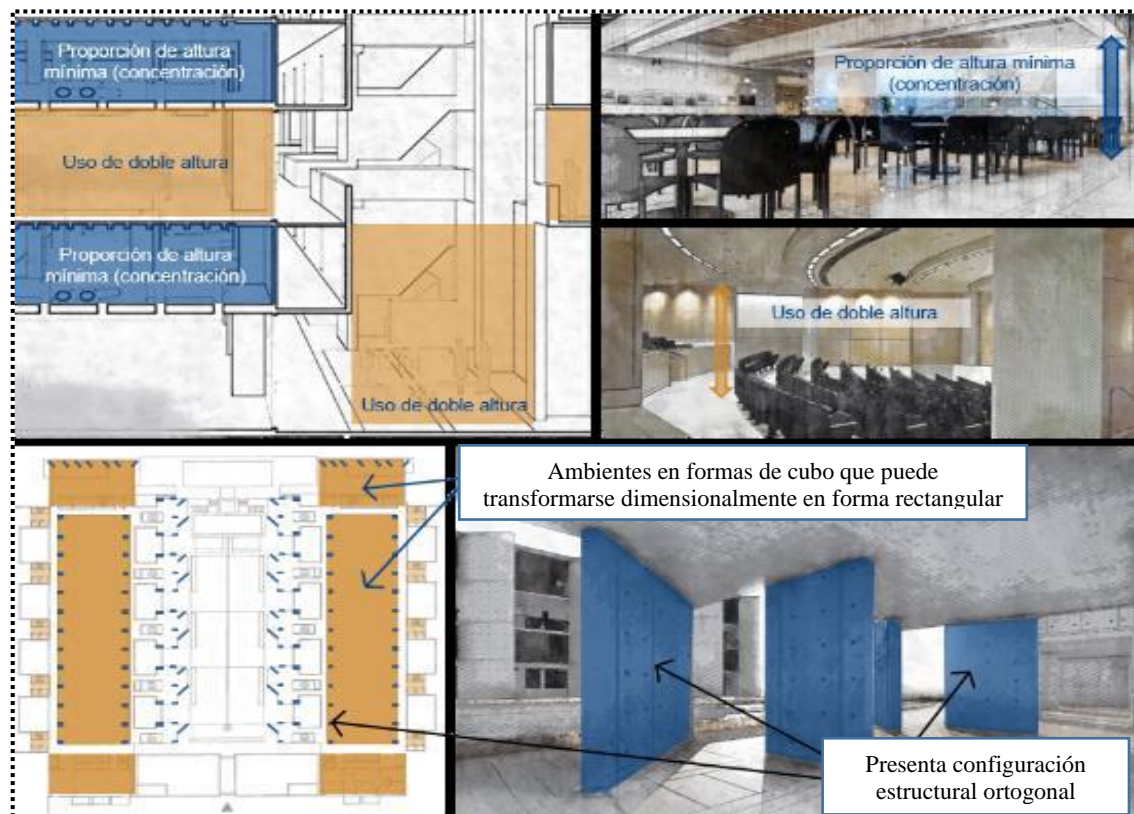
Estética y diseño arquitectónico: El Instituto Salk presenta un diseño minimalista con una fuerte influencia de la arquitectura brutalista. Utiliza materiales como concreto expuesto, acero y vidrio, lo que le da una apariencia austera y monumental. La estética del edificio es una expresión de simplicidad y claridad, destacando la pureza de las formas geométricas y la textura del concreto.

Simetría y proporciones: El diseño del Instituto Salk se basa en una simetría rigurosa y proporciones cuidadosamente calculadas. Los edificios gemelos que flanquean el canal central reflejan una composición equilibrada y armónica. Las proporciones del edificio están inspiradas en la escala humana, lo que crea un ambiente que es a la vez imponente y accesible.

Integración con el entorno: El Instituto Salk está situado en un acantilado con vistas al Océano Pacífico en La Jolla, California. Kahn diseñó el instituto para integrarse con su entorno natural, utilizando grandes ventanales y espacios abiertos que enmarcan vistas del océano y el cielo. La paleta de materiales naturales también contribuye a esta integración, reflejando los colores y texturas del paisaje circundante.

Figura 18

Análisis de la forma, espacio y proporción



Fuente: (M. Gómez, 2022)



ANÁLISIS FÍSICO AMBIENTAL

Ubicación y contexto climático: El Instituto Salk está situado en La Jolla, California, en un acantilado con vistas al Océano Pacífico. La Jolla disfruta de un clima mediterráneo con inviernos suaves y veranos cálidos. La proximidad al océano influye en el microclima, proporcionando brisas marinas que moderan la temperatura.

Orientación y aprovechamiento de la luz natural: El diseño del Instituto Salk optimiza la entrada de luz natural. La orientación de los edificios gemelos y el canal central permiten que la luz del sol penetre profundamente en los espacios interiores. Las grandes ventanas y los patios abiertos aseguran que los laboratorios y oficinas tengan abundante luz natural, reduciendo la necesidad de iluminación artificial.

Ventilación y control térmico: El diseño del edificio aprovecha la ventilación natural a través de ventanas operables y patios que facilitan la circulación de aire fresco. La utilización de concreto y otros materiales de alta masa térmica ayuda a mantener temperaturas estables dentro del edificio, aprovechando la inercia térmica para moderar las fluctuaciones diarias de temperatura.

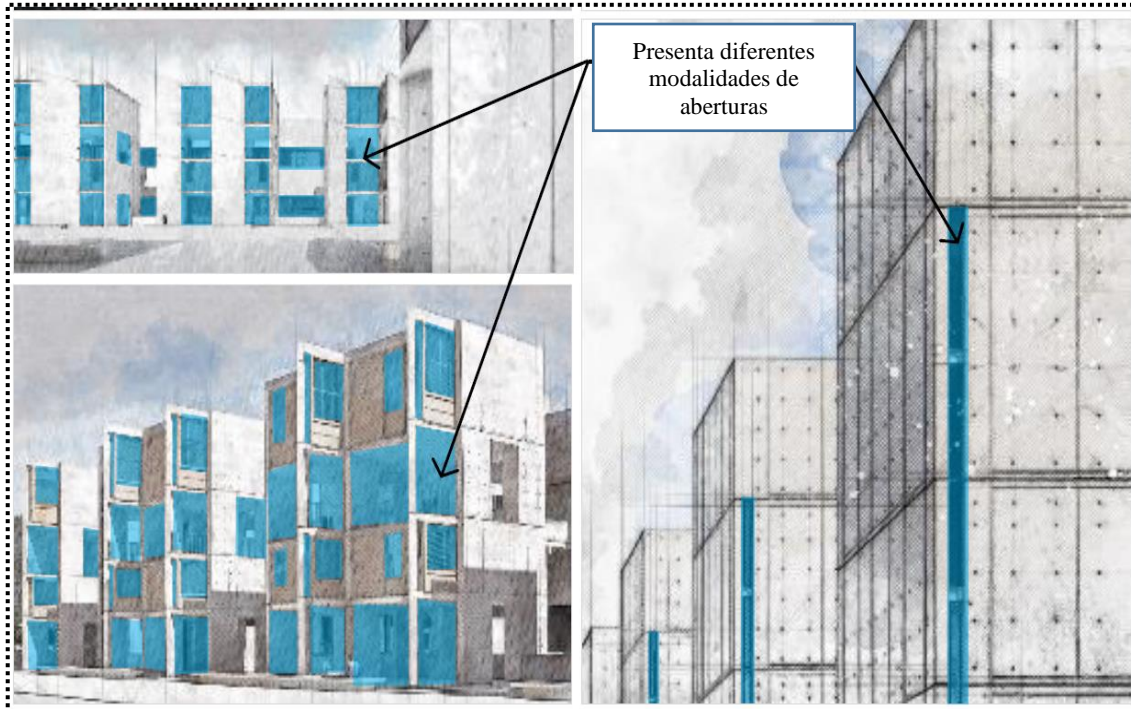
Uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento: El Instituto Salk está construido principalmente con concreto expuesto, que es duradero y requiere poco mantenimiento. Este material es ideal para el clima costero, ya que resiste bien la salinidad del aire marino y las condiciones climáticas adversas. Además, el uso de madera en ciertos elementos interiores proporciona calidez y contraste estético.

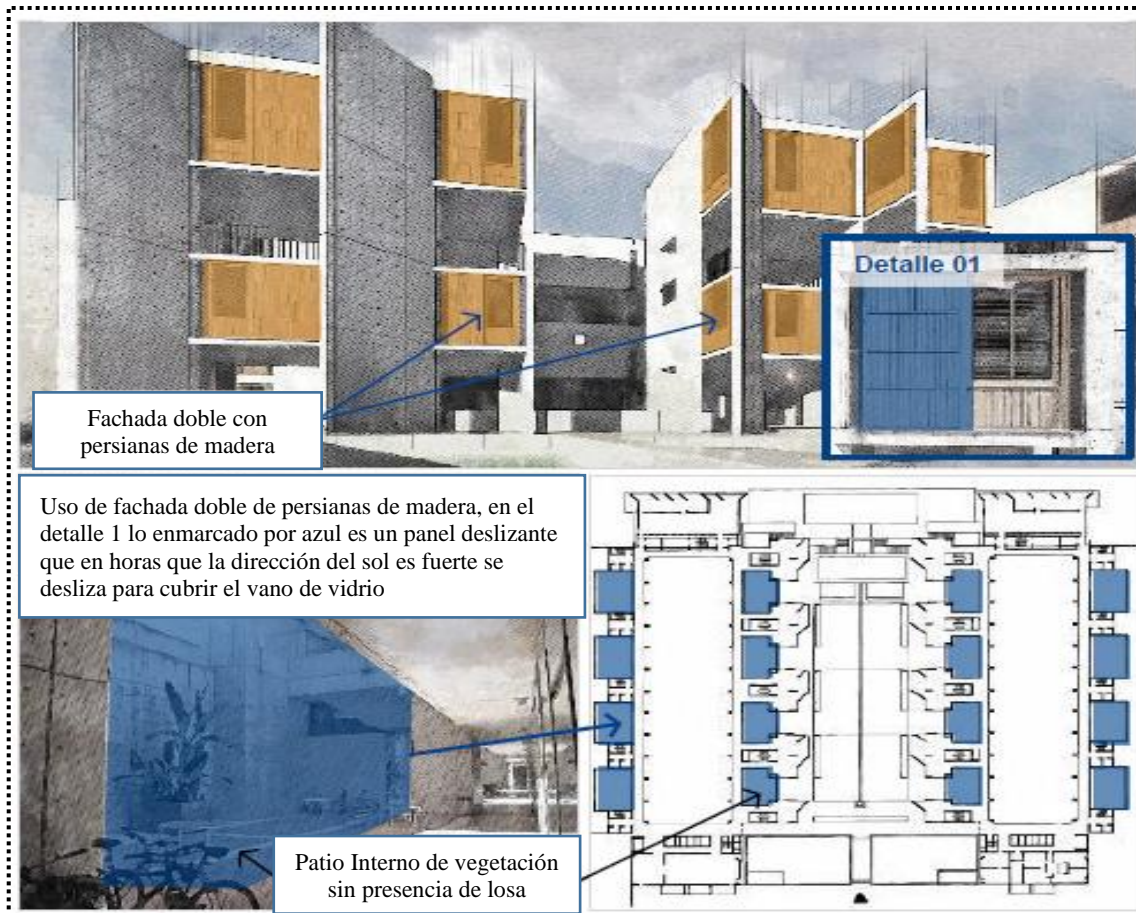
Integración de espacios verdes: El diseño incorpora espacios verdes y patios que no solo embellecen el entorno, sino que también mejoran el microclima local y la calidad del aire. La vegetación alrededor del instituto contribuye a la biodiversidad y ofrece áreas de recreación y descanso para los investigadores y visitantes.

Gestión del agua: Aunque no se menciona explícitamente en muchos análisis, es plausible que el Instituto Salk, dada su ubicación y enfoque sostenible, haya considerado algún sistema de gestión del agua para el riego de los jardines y patios, así como para otros usos no potables. Esto es importante en una región donde la conservación del agua es crítica.

Figura 19

Análisis de iluminación





Fuente: (M. Gómez, 2022)

2.3.2. Nacional

A. Centro de encuentro juvenil y desarrollo juvenil con norte-Arequipa espacio para la prevención del delito

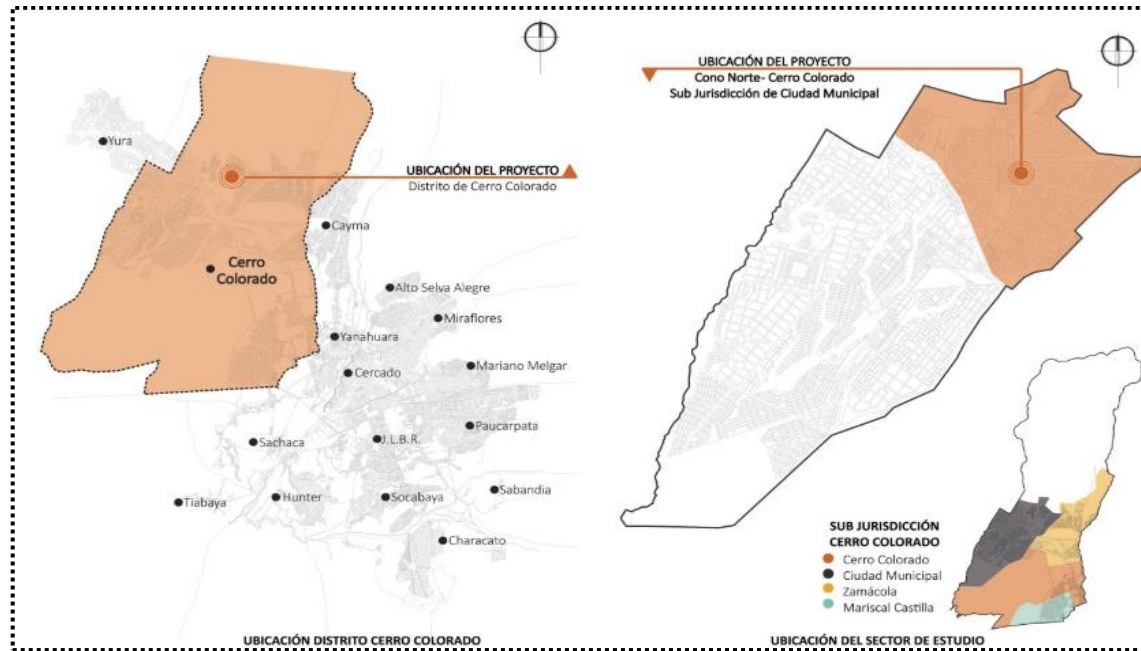
Alonso & Rossy, 2018, desarrollaron un estudio, centro de encuentro juvenil y desarrollo juvenil con norte-Arequipa espacio para la prevención del delito.

- **Autor** : Bach. Arq. Aguilar Aguirre, Alonso Cecilio, Bach. Arq. Concha Laura, Rossy Estefania
- **Año** : 2018
- **Ubicación:** Cono Norte de Cerro Colorado, el sector se encuentra ubicado específicamente en la sub jurisdicción de Ciudad Municipal – Arequipa

ÁREA : 6,145.09 m²

Figura 20

Ubicación del distrito de Cerro Colorado y ubicación del sector de estudio



Fuente: (Aguilar & Concha, 2018)

ANÁLISIS FUNCIONAL: El sector Cono Norte de Cerro Colorado-Arequipa, no cuenta con espacios públicos adecuados los que se han convertido en lugares propicias para el desarrollo de actividades delincuenciales, que sumado las acciones escasas y desarticuladas sobre la prevención del delito, han apoyado en el crecimiento de la delincuencia e inseguridad que afecta directamente a la población de niños y jóvenes, por lo que el objetivo del proyecto es contribuir con la prevención del delito a través de la arquitectura "centro de encuentro y desarrollo juvenil", y por ende la reducción de los índices de la delincuencia, violencia, y percepción de inseguridad en el sector del Cono Norte de Cerro Colorado. Esta investigación se enfoca en la relevancia de prevenir el delito mediante la arquitectura y el diseño urbano, utilizando dos enfoques de prevención: situacional y de desarrollo.



Cada espacio propuesto desempeña una función versátil, siendo adaptable a las condiciones actuales. Inicialmente, el programa se divide en 7 zonas distintas que surgen de la zonificación en el terreno, asignando una función específica a cada una de ellas.

- Zona de Recepción
- Zona de espectáculos y exposición
- Zona Biblioteca
- Zona de Enseñanza
- Zona Administrativa
- Zona complementaria
- Zona de espacios abiertos

Planteándose en los diferentes espacios de acuerdo a la cantidad del usuario, y sus necesidades. El proyecto abarca 3 ámbitos como son Cultura (a través de espectáculos, exhibición y exposición), Educación (Mediante talleres técnicos y de arte de atención en consultorios psicológicos), Recreación (pasiva en los espacios abiertos como plazas, parques huertos, así como también terrazas), todo ello de acuerdo a las necesidades de los usuarios. (Alonso & Rossy, 2018).

ANÁLISIS ESPACIAL: El proyecto abarca 3 ámbitos como son Cultura (a través de espectáculos, exhibición y exposición), Educación (Mediante talleres técnicos y de arte de atención en consultorios psicológicos), Recreación (pasiva en los espacios abiertos como plazas, parques huertos, así como también terrazas), todo ello de acuerdo a las necesidades de los usuarios. (Alonso & Rossy, 2018).

Zona de recepción – exhibición: Esta zona está conformada por un hall que no solo cumple la función de recepción sino también de distribuidor y exhibición.

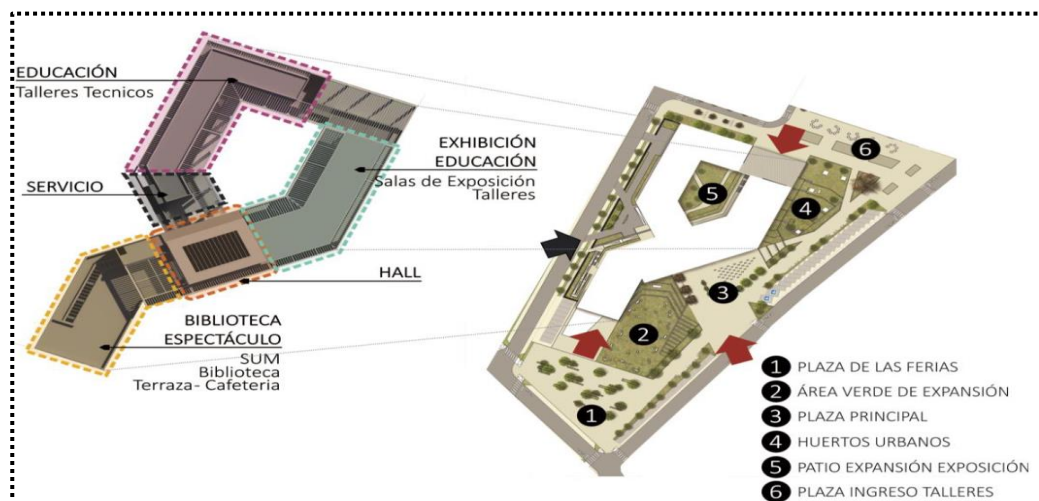
Zona de espectáculo y exposición: Esta zona está conformado por un salón de eventos y exposición cultural.

Zona Biblioteca:

- **Zona de enseñanza:** Es de dominio semi público y se divide en dos talleres de arte y talleres técnicos.
- **Zona administrativa:** Se desarrolla actividad de tipo de gestión y logística para el desarrollo y coordinación de actividades relacionadas al CEDJ.
- **Zona complementaria:** Contempla espacios como cafetería y servicios generales y mantenimiento.
- **Zona de espacios abiertos:** Este espacio contempla plaza de las ferias, área verde de expansión, huertos urbanos, expansión de talleres y plaza de ingreso talleres.

Figura 21

Análisis de función de CEDJ

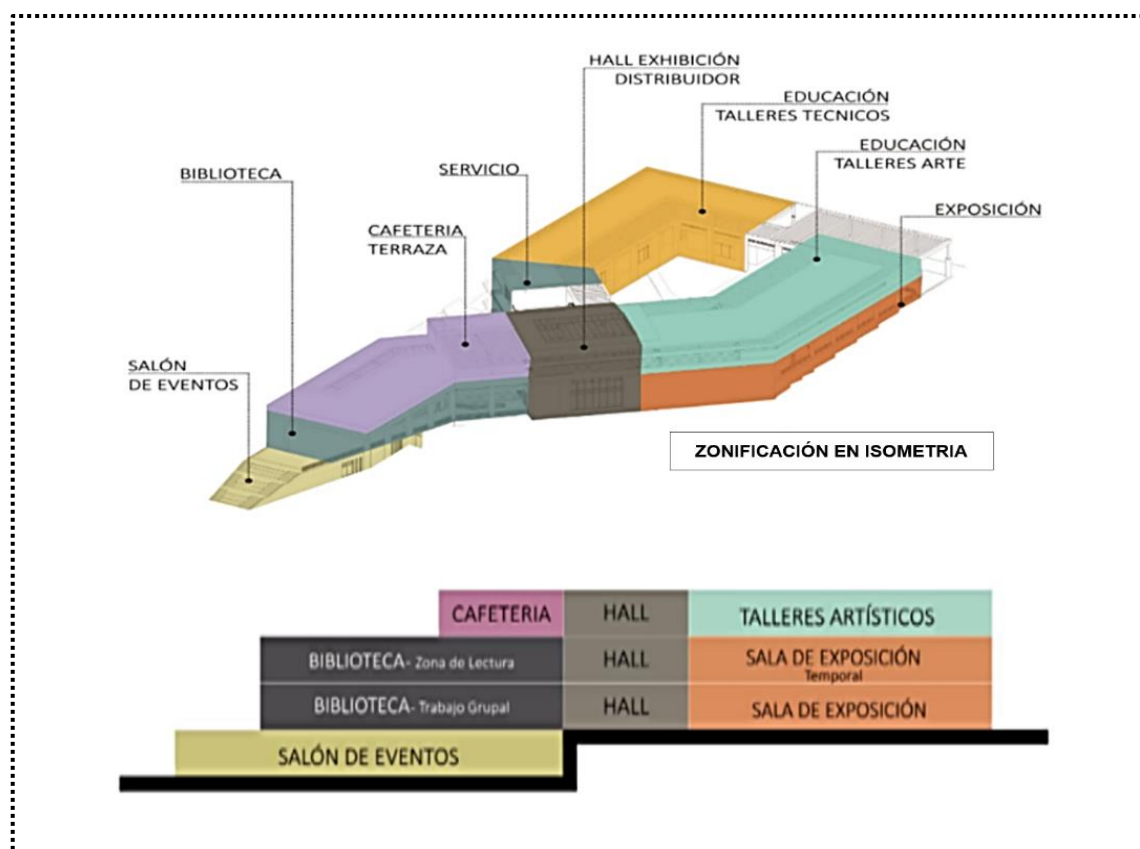


Fuente: (Alonso & Rossy, 2018)

El equipamiento Centro de encuentro y desarrollo juvenil presenta 4 accesos, 3 públicos y 1 privado. Los accesos públicos, se distribuyen en tres plataformas o plazas de recepción a distintos niveles que permiten que los usuarios y visitantes ingresar de manera independiente a 3 zonas distintas, que en el interior se relacionan mediante un hall central.

Figura 22

Análisis de espacio del CEDJ



Fuente: (Alonso & Rossy, 2018)

ANÁLISIS DE FORMAL: Se evidencia de formas volumétricas sólidas, puras y ligeras el cual da una visión de vacío y lleno en algunas zonas, generando una arquitectura funcional que también pueda tener una forma armoniosa, adaptable a su entorno.

Figura 23

Perspectiva aérea del CEDJ



Fuente: (Alonso & Rossy, 2018)

APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DEL CPTED: La propuesta arquitectónica ha sido diseñada tomando en consideración las estrategias CPTED, por lo tanto, están inmersas en las líneas de acción y premisas del diseño arquitectónico, (vigilancia natural, control natural de acceso, participación ciudadana) que se encuentran incluidas en el proceso y se verán reflejadas en el diseño del proyecto arquitectónico final.

- **Vigilancia natural.**

Se hace el uso adecuado de la iluminación artificial en los espacios comunes y espacios públicos abiertos del equipamiento, postes altos de luz, bracket que salen de paredes, lámparas colgantes y luces en el piso; conlleva a que la percepción de temor reduzca en la gente y aumente la sensación de seguridad, asimismo, promueve el desarrollo de actividades nocturnas, y son los mismos usuarios los que actúan como los vigilantes naturales de noche.



- **Control natural de accesos.**

Se diseñan rutas claras en el espacio público, considerando los movimientos peatonales que se daban a diario en el terreno.

Los ingresos al edificio, han sido ubicados, en la convergencia de los movimientos peatonales cotidianos.

Continuidad y diversidad de recorridos exteriores adecuados, con pavimento, luminarias, árboles y mobiliario urbano.

Diseño de pasillos interiores y exteriores amplios, que en su recorrido permiten que se den otra actividad (Descanso, comercio).

- **Participación comunitaria**

Mediante talleres de dibujo con los niños y jóvenes de los diferentes centros educativos del sector de estudio, se integró a la comunidad en el diseño del equipamiento y de esta forma ellos mismos propusieron soluciones a los problemas sociales que enfrentan.

El equipamiento mediante sus actividades y espacios de encuentros, busca generar lazos de amistad entre la población y hacia su comunidad.

Se concluye que el proyecto contribuirá con la prevención del delito a través de la arquitectura en el sector del Cono Norte de Cerro Colorado, y por ende de la provincia y departamento de Arequipa, a través de un Centro de Encuentro y Desarrollo Juvenil, asimismo, la reducción de los índices de delincuencia, violencia y percepción de inseguridad en el sector.

El acceso de niños y jóvenes de 11 – 29 años del distrito de Cerro Colorado, a diversidad de actividades culturales, educativas y recreativas,



contribuirán en su desarrollo personal y en la generación de oportunidades para que puedan ascender socialmente, y de esta forma mejorar su calidad de vida reduciendo los factores de riesgo que agravan su proceso de integración social.

La participación activa de la población y autoridades del sector en la toma de decisiones del proyecto, y la dotación de espacios urbanos adecuados y seguros para la cohesión e integración social generaran mayor compromiso y por consiguiente el adecuado mantenimiento y cuidado por los mismos usuarios.

B. Crealima – Huáscar

(Torres, 2012), Se ejecuto el proyecto Crealima – Huáscar, que cuenta con las siguientes características.

En villa el salvador existe muy pocos espacios instituciones que desarrollan la difusión de la cultura o las tradiciones. La segregación social es una consecuencia de las diferentes problemáticas urbanas ocurridas en distrito de Lima, sin embargo, es la diversidad cultural la que permite revitalizar estos espacios reforzando la identidad e integración.

Los Centros de Cultura, Recreación y Educación Ambiental (CREA) están estratégicamente ubicados en los parques zonales y áreas públicas de alta convocatoria, beneficiando a miles de habitantes en distritos populares.

Desde la perspectiva tipológica analizada, se observan diversos factores que incentivan el uso de este centro cultural. Un ejemplo de este recorrido que otorga las actividades recreativas, que a su vez se ve influenciada por la necesidad del usuario que va en busca de un mayor conocimiento o fortalecimiento cultural.



La edificación posee una clara zonificación que está determinada por medio de los espacios abiertos y cerrados. La ubicación y cantidad de rampas y escaleras permite que no se concentre el flujo de personas en lugares específicos, sino que se distribuye en toda la superficie del terreno, a su vez esto se logra ya que se pueden realizar diferentes actividades en todas las zonas.

El CREA Huáscar presenta un parque temático, donde a través de aulas interactivas exteriores, incentiva a los estudiantes en su mayoría niños, a la agricultura y reciclaje simbolizando la forma de una flor con pétalos.

Se concluye que el centro cultural CREALima HUASCAR es un proyecto que se realizó pensando en las características del usuario. Aprovecho el entorno verde para crear espacios abiertos que comunican al mismo tiempo con su espacio interior donde se desarrollan diversas actividades y al estar dentro del parque muestra una simbología de conexión entre usuarios, cultura y entorno. El CREALima Huáscar tiene un programa enfocado en la promoción de la biodiversidad, el medio ambiente y la sostenibilidad.

2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. Marco normativo internacional

- a) Directrices de las naciones unidas para la prevención de la delincuencia juvenil (DIRECTRICES DE RIAD)

2.4.2. Marco normativo nacional

- a) Ley N° 27337.- Aprueba el nuevo código de los niños y adolescentes.
- b) Ley N° 28044 Ley general de educación



- c) Norma técnica: “CRITERIOS DE DISEÑO PARA INSTITUCIONES Y ESCUELAS DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA, Y CENTROS DE EDUCACION TECNICO – PRODUCTIVA” - Resolución viceministerial N° 168-2022-MINEDU.

2.4.3. Normativa en arquitectura y urbanismo

- a) Reglamento nacional de edificaciones (RNE).
 - Norma A.010 - “Condiciones generales de diseño”
 - Norma a.040 - “Educación”
 - Norma Técnica A.120 - “Accesibilidad universal en edificaciones”
 - Norma EM - 110 - “Confort térmico y lumínico con eficiencia energética”

2.4.4. Marco normativo local

- a) Plan director de Juliaca 2016-2025 (D.S. 022-2016-VIVIENDA)

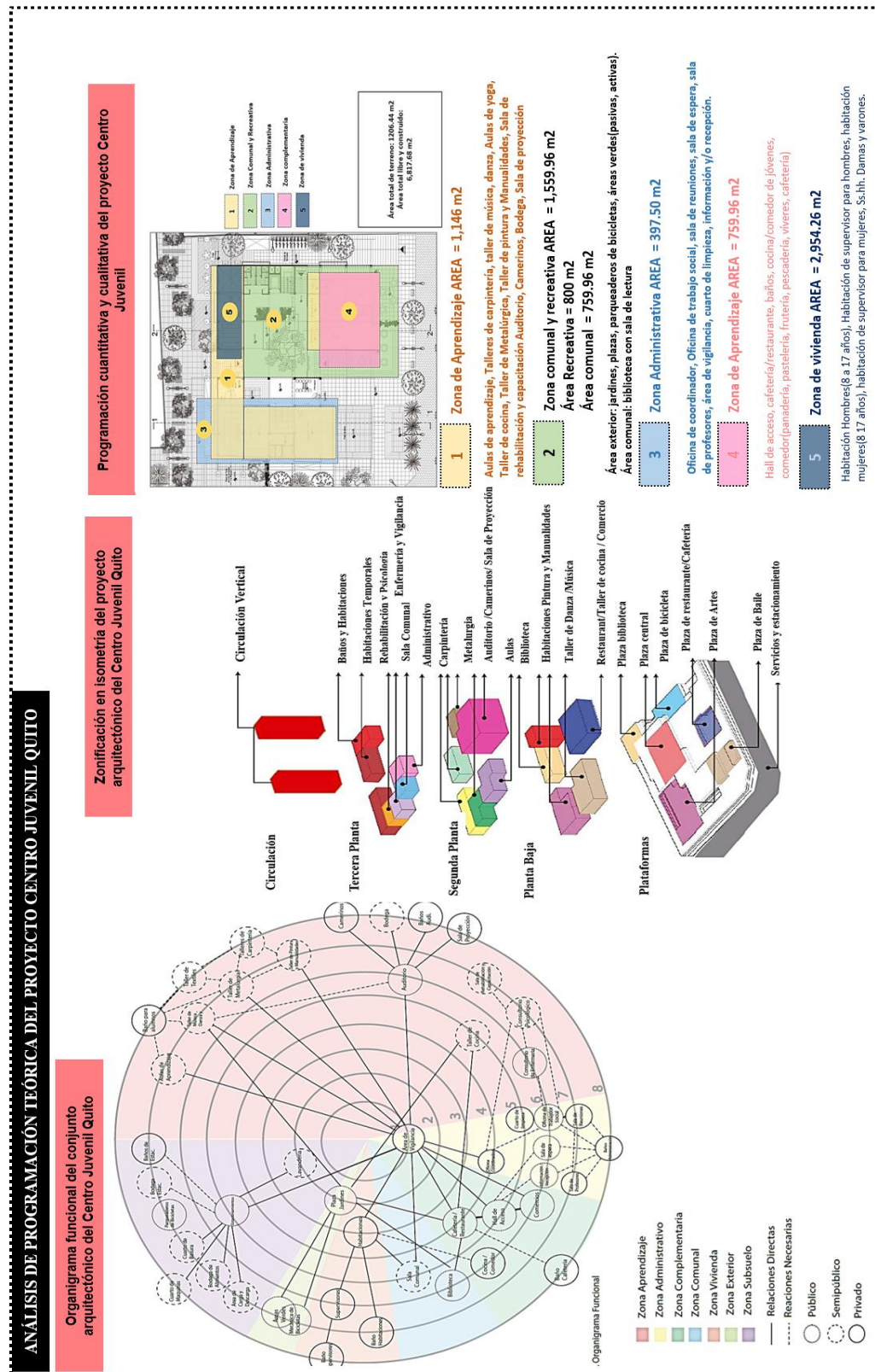
ANALISIS TEORICO

2.4.5. Programación teórica

La programación teoría está basada en el análisis de antecedentes, siendo la base fundamentación de nuestra propuesta proyectual.

Figura 24

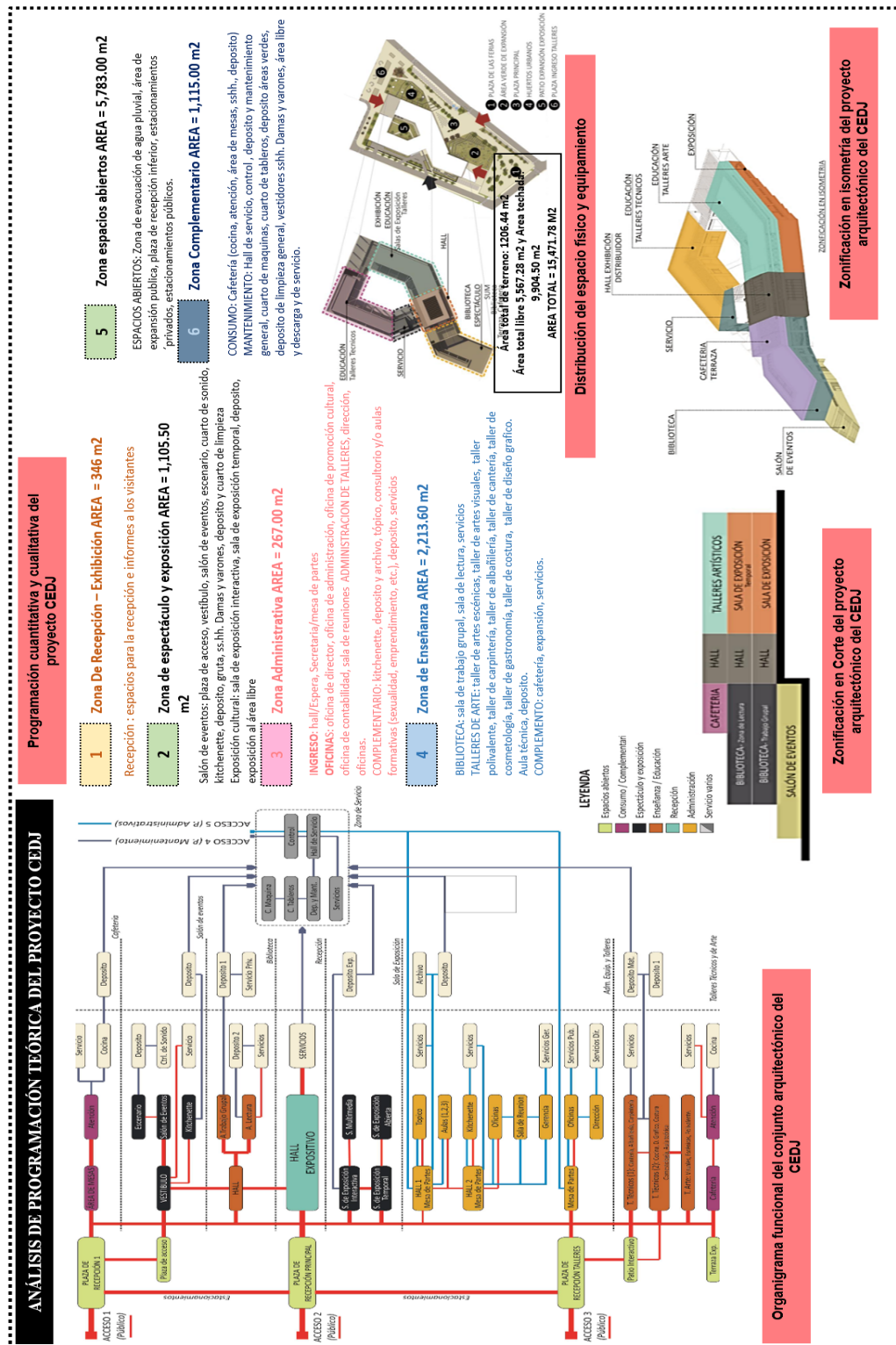
Análisis de programación teórica del proyecto centro juvenil Quito



Fuente: Elaboración propia – extraído del antecedente 1

Figura 25

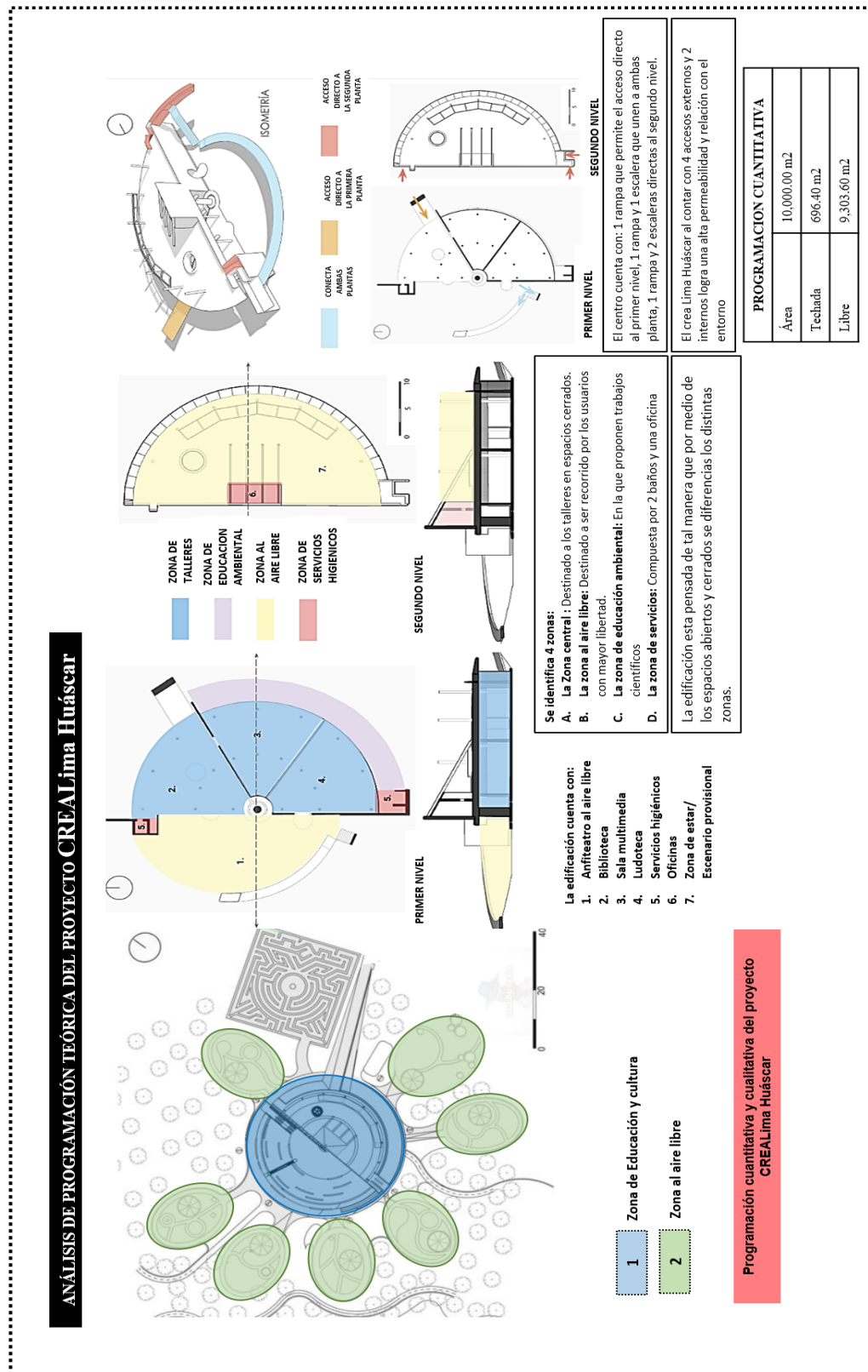
Análisis de programación teórica del proyecto CEDJ



Fuente: Elaboración propia – extraído del antecedente 2

Figura 26

Análisis de programación teórica del proyecto CREALima Huáscar



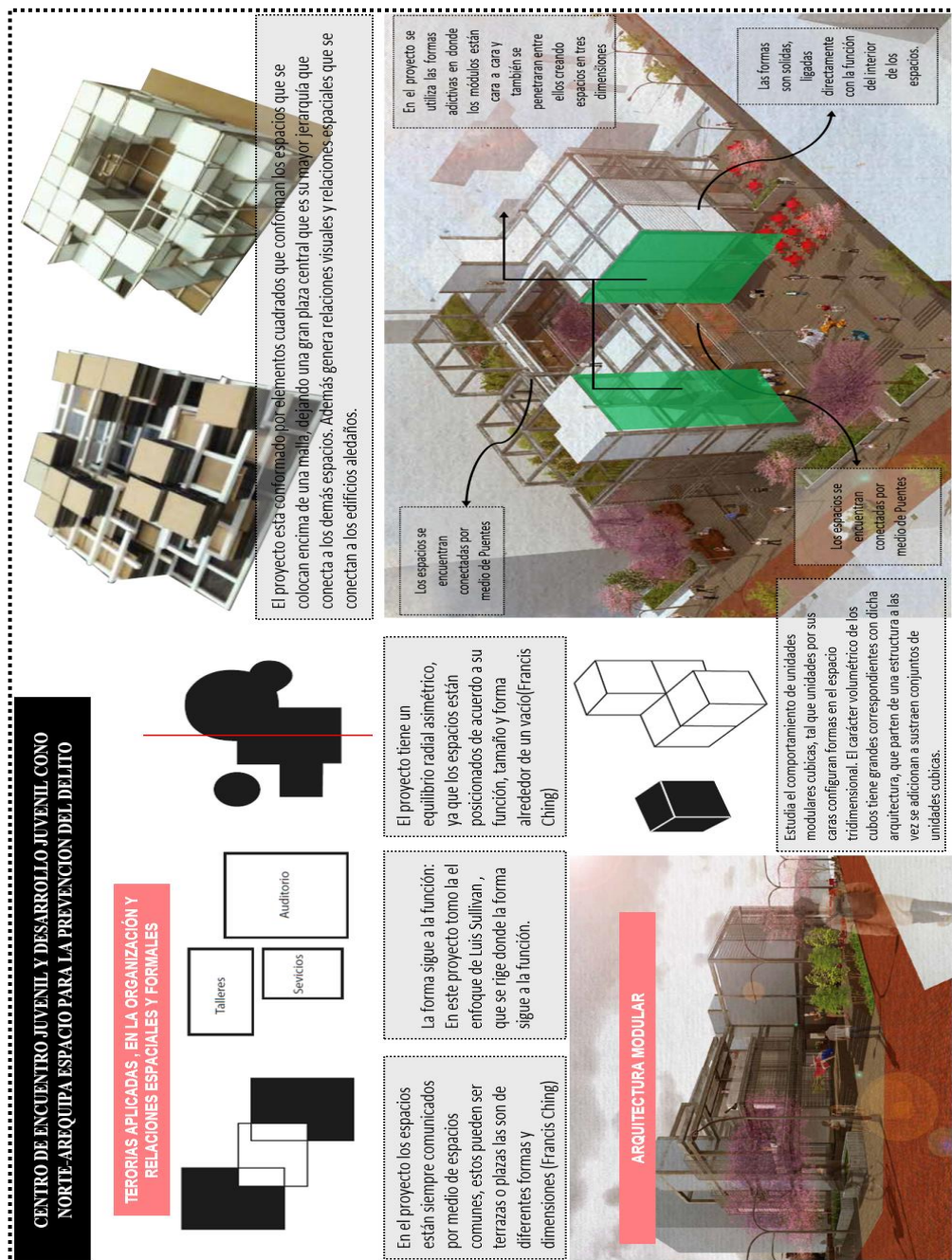
Fuente: Elaboración propia – extraído del antecedente 3

2.4.6. Propuesta teórica

La propuesta teórica se basa en el análisis de antecedentes y la revisión del marco teórico, proporcionando la base para nuestra propuesta de proyecto. Se ha tenido en cuenta la programación espacial de cada antecedente.

Figura 27

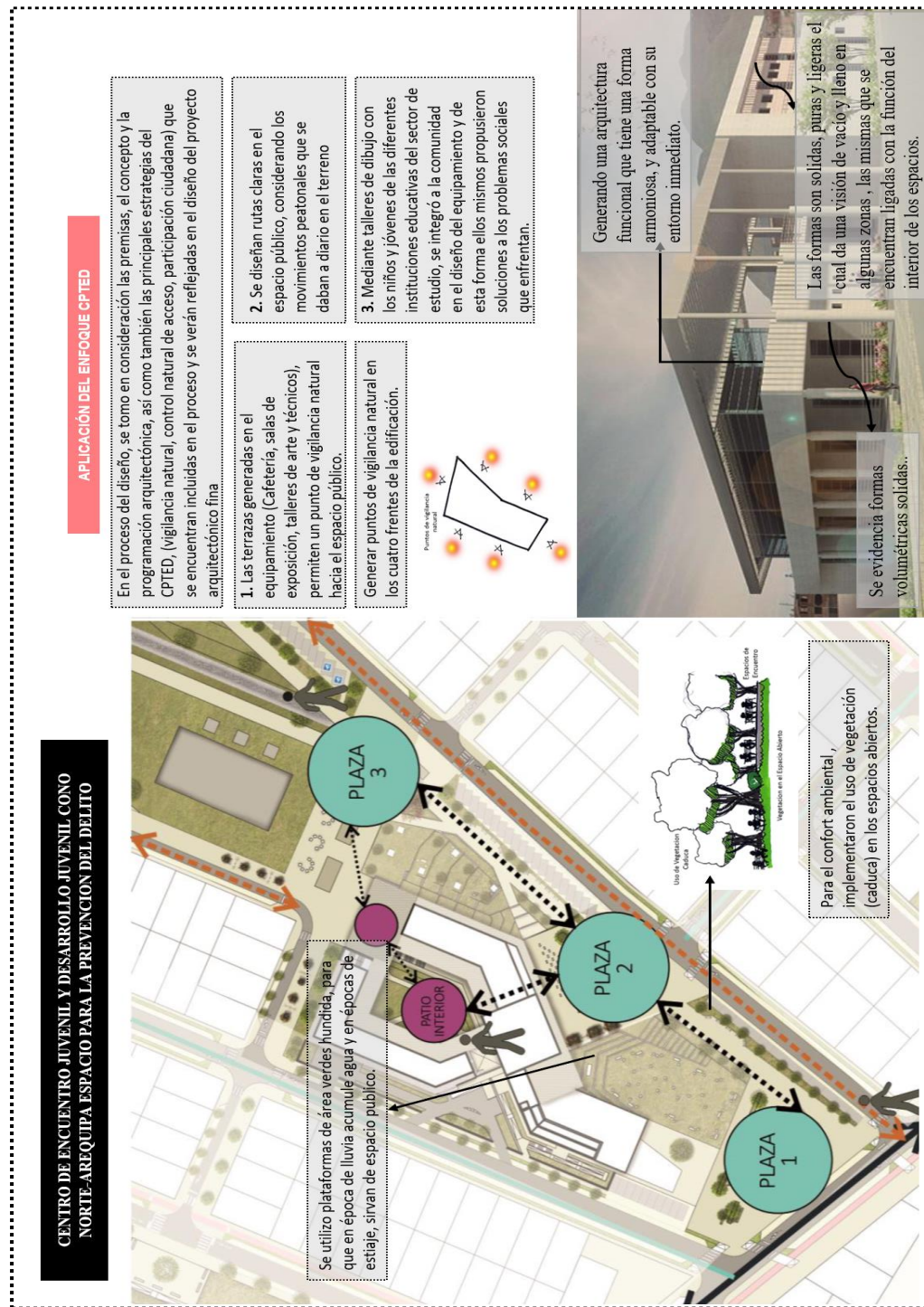
Análisis de propuesta teórica del proyecto centro juvenil Quito



Fuente: Elaboración propia – extraído del antecedente 1

Figura 28

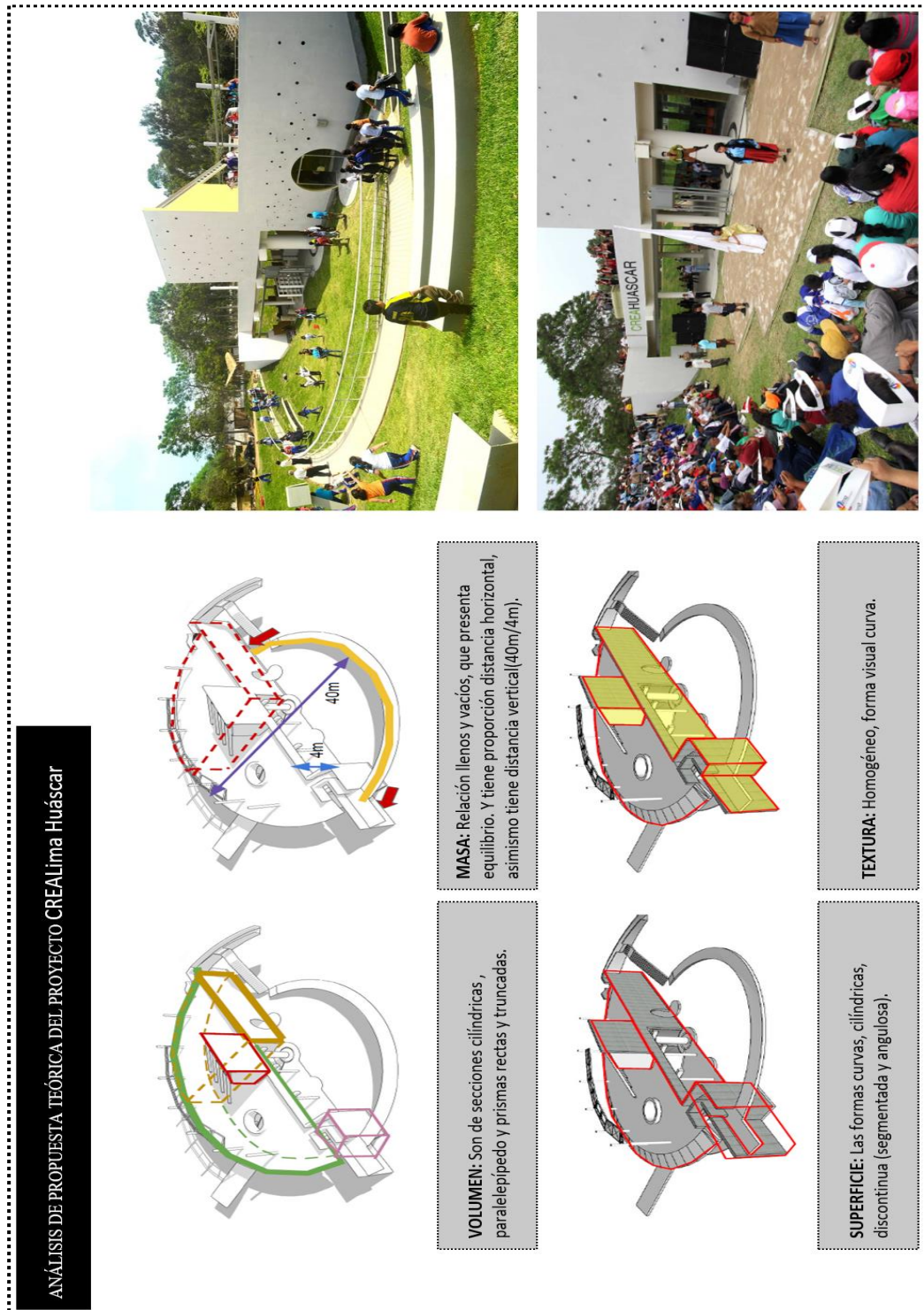
Análisis de propuesta teórica del proyecto CEDJ



Fuente: Elaboración propia – extraído del antecedente 2

Figura 29

Análisis de propuesta teórica del proyecto CREALima Huáscar



Fuente: Elaboración propia – extraído del antecedente 3



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Metodología empleada

La presente investigación se diseñará siguiendo un enfoque metodológico cuantitativo de tipo descriptivo-explicativo. Para comprender por qué se está investigando el problema de la delincuencia juvenil, es necesario describir los procesos eficientes que se llevarían a cabo al proponer una propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca para el año 2026. Citando a (Sampieri et al., 2014), El estudio descriptivo consiste en la medición, evaluación o recolección de datos sobre diferentes conceptos, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno objeto de investigación. En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones y se recolecta información sobre cada una de ellas para describir lo que se está investigando y es explicativo principalmente porque con esta investigación se dará a conocer que logros y metas se alcanzarían al desarrollar y ejecutar esta propuesta a la problemática de la presencia de la delincuencia.

3.1.2. Diseño de la investigación

El diseño de investigación será de tipo no experimental, por tratarse de un proyecto que como resultado emitirá una PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN CENTRO DE PREVENCION DE LA DELINCUENCIA JUVENIL EN LA CIUDAD DE JULIACA AL 2026.



3.1.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la obtención de los resultados esperados, esta investigación utiliza las siguientes técnicas de investigación para la recolección de datos:

A. Instrumentos:

- **Encuesta:** Por medio de un cuestionario previamente elaborado se podrá obtener la opinión y evaluación de los niños, jóvenes; sobre las necesidades, comportamiento social y el espacio urbano en donde habitan.
- **Entrevista:** Las entrevistas serán necesarias para poder recopilar información, mediante la conversación profesional, con Sociólogos, Arquitectos y demás profesionales necesarios para la investigación, asimismo con autoridades locales, presidentes de las asociaciones y población en general.
- **Observación:** Se observará de cerca el comportamiento social de los residentes de Ciudad de Juliaca, así como las características físicas, espaciales y ambientales del entorno urbano en el que viven.

3.1.4. Procedimiento de la investigación

A. Etapa de investigación - Preliminar

En esta etapa se define la formulación del problema, se establecen los objetivos, se justifica y se delimita el alcance del proyecto.

B. Etapa de análisis - Proceso

En esta fase se selecciona la información mediante la revisión de literatura, que abarca las referencias, teorías, conceptos y normativas. Posterior a ello se

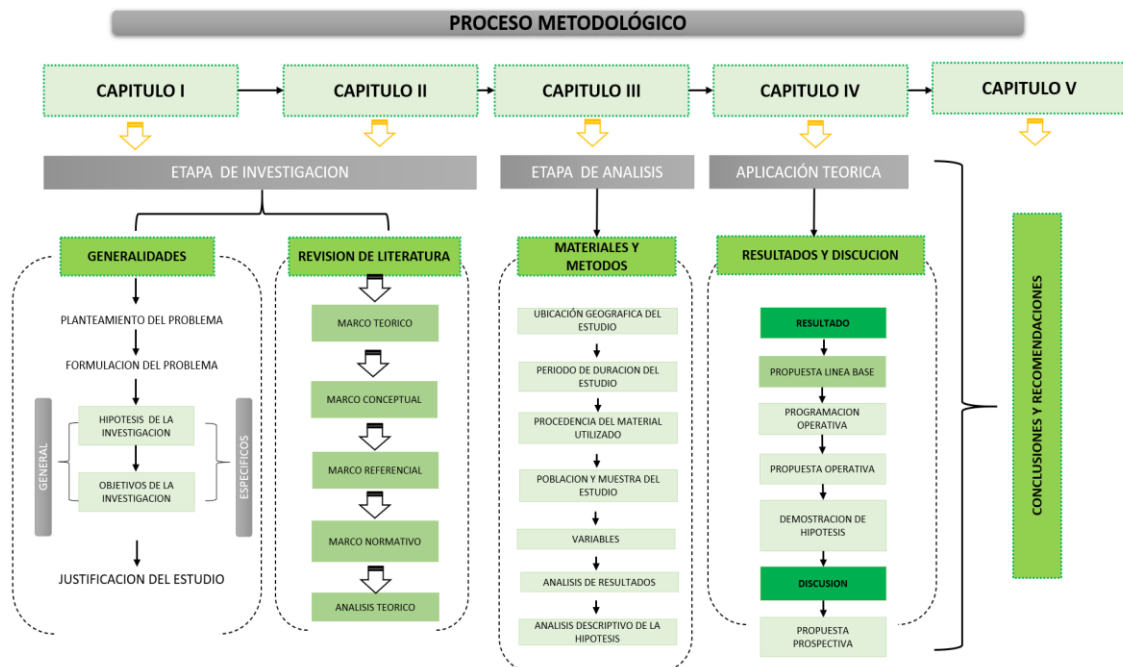
lleva a cabo un análisis del entorno urbano, la ubicación, el contexto y los usuarios, con el fin de establecer los requisitos del programa.

C. Aplicación teórica – Desarrollo del proyecto.

En esta etapa, se compara la realidad con la revisión de la literatura para desarrollar esquemas de organización básicos. Esto facilita la obtención de conclusiones y la definición de premisas, lo cual permite establecer la programación cuantitativa y cualitativa del proyecto. Se inicia con los principios de diseño, lineamientos de diseño, premisas de diseño, programación, análisis funcional, conceptualización y, finalmente, se elige el partido arquitectónico, considerando el marco referencial existente sobre el tema a desarrollar.

Figura 30

Del proceso metodológico investigativo.



Fuente: Elaboración propia

3.1.5. Población y muestra

A. Población

Para establecer la muestra se ha tomado en cuenta la población juvenil total en la zona urbana de la ciudad de Juliaca. Considerando que en el año 2022 la población juvenil era de 105,264 habitantes, se procederá a determinar el tamaño de la muestra correspondiente.

B. Muestra

- Tamaño de la muestra:

El tamaño de la muestra se ha determinado utilizando el modelo estadístico de contrastación de hipótesis – SPSS115, siguiendo la fórmula indicada.

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)e^2 + Z^2pq}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza (95%) (z = 1.96)

P = probabilidad de éxito (0.5)

Q = probabilidad de fracaso (0.5)

E = error muestral (margen de error permisible)



Habitualmente el valor de P no se conoce, por lo tanto, se asume que P = 0.5; lo que implica la máxima variabilidad en la proporción de estudio y por esta razón se asume Q = 0.5.

$$n = \frac{105,264(1.96^2)(0.50)x0.50}{(105,264 - 1)0.1034^2 + 1.96^2x0.50x0.50}$$

$$n = \frac{101,095.54}{1,125.43 + 0.96}$$

$$n = \frac{101,095.55}{1,126.39}$$

$$n = 89.75$$

$$\therefore n=90$$

Por lo tanto, el tamaño mínimo estimado de la muestra será de 90. La muestra se compuso de 90 participantes, lo que corresponde al 100% de la población del estudio.

- Selección De La Muestra

La muestra se seleccionó utilizando un método no probabilístico, es decir, por conveniencia, aplicando el muestreo aleatorio simple (m.a.s.). Esto implica que se seleccionó de manera directa o intencional a jóvenes entre 10 y 29 años. Cabe destacar que la muestra se recogió en espacios públicos con alta afluencia de personas, como, por ejemplo: Mercado Túpac Amaru, Plaza de Armas, Jr. Moquegua, colegios, entre otros.

- Criterios de selección

Criterios de inclusión. – Población juvenil de (10-29 años), Población involucrada en actividades sociales, familias, y personas de ambos sexos.



Criterios de exclusión. - Población que no está en el rango de edad de 10 a 29 años, aquellos que no completan el cuestionario, quienes prefieren no opinar, residentes fuera de la ciudad y visitantes.

Para validar la hipótesis se emplean los modelos estadísticos de chi-cuadrado de Pearson y Rho de Spearman para verificar la relación entre las variables de la Condiciones ambientales, y socioeconómicas y la Propuesta arquitectónica de un centro de prevención y desarrollo juvenil

- **Confiabilidad**

Para determinar la confiabilidad del proyecto de tesis se basa en los datos propios de la investigación y en la aplicación del análisis estadístico del alfa de Cronbach. Para considerarse confiable, el valor debe ser mayor o igual a 0.7. Según las estadísticas de fiabilidad, el valor obtenido es de 0.814.

Fiabilidad y validación de la herramienta: Mediante un análisis de fiabilidad en SPSS, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.725.

Tabla 4

Resumen de procesamiento – Fiabilidad

Procesamiento de Fiabilidad		
	N°	%
Casos	Válido	90
	Excluido ^a	0
	Total	90
		100,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,725	16

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Criterios de interpretación de Alfa de Cronbach

RANGOS	MAGNITUD
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Fuente: Elaboración propia

Esta muestra es fiable debido al alto valor obtenido en la prueba de Alfa de Cronbach.

3.1.6. Variables

A. Variables e indicadores

- **Variable Independiente (Diagnostico)**

Condiciones ambientales, y socioeconómicas

- **Variable Dependiente (Propuesta)**

Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Tabla 7

Caracterización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES
Condiciones ambientales, y socioeconómicas	Aspectos Físico espacial y Ambientales
	Aspectos socioeconómicos
	Educación
	Cultura
Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	Características Espacio Formal
	Características ambientales
	Espacios educativos, culturales y recreativos

Fuente: Elaboración propia

3.1.7. Periodo de duración del estudio

La duración de nuestro estudio abarcó 1 mes de visitas al lugar y 3 meses de recolección de muestras y ejecución de encuestas, sumando un periodo de 4 meses, reflejado en los resultados de las encuestas y el análisis del sitio.

3.1.8. Procedencia del material utilizado

Los materiales siguientes se emplean con propósitos específicos para lograr un análisis óptimo de la información.

- Encuestas
- Fichas de diagnostico
- Ensayos, etc.

Para el OE1, que busca determinar las características espacio-formales arquitectónicas, se empleó la técnica de revisión bibliográfica y referencias tanto nacionales como internacionales, además de encuestas enfocadas en la función. Esto se hizo para establecer los espacios necesarios según las necesidades de la población usuaria y obtener datos sobre los aspectos espacio-formales que



contribuyen a definir la función y el espacio del diseño. Estos resultados se procesaron con el (PSPP).

Para el OE 2 se requiere fundamentar las características físico ambientales para ello se realizó la técnica de la revisión bibliográfica, antecedentes, fichas de diagnóstico, y encuesta para obtener las características físico ambientales del lugar de ubicación del proyecto, que aporte con el confort térmico, asoleamiento, orientación, ventilación, agua, climatización solar activa y pasiva, y materiales ecológicos, y vegetación estos resultados se procesaron utilizando el (PSPP).

Para el OE3, que requiere identificar los espacios educativos, culturales y recreativos se utilizó la técnica de revisión bibliográfica y antecedentes. Posteriormente, se llevaron a cabo encuestas para identificar las necesidades de la población juvenil. Estos resultados se procesaron utilizando el software Perfect Statistics Professionally Presented (PSPP).

3.2. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL ESTUDIO

3.2.1. Análisis del contexto regional

Puno está ubicado al sureste del país, con capital la ciudad de Puno

A. Ubicación geográfica del área de estudio

a) Delimitación.

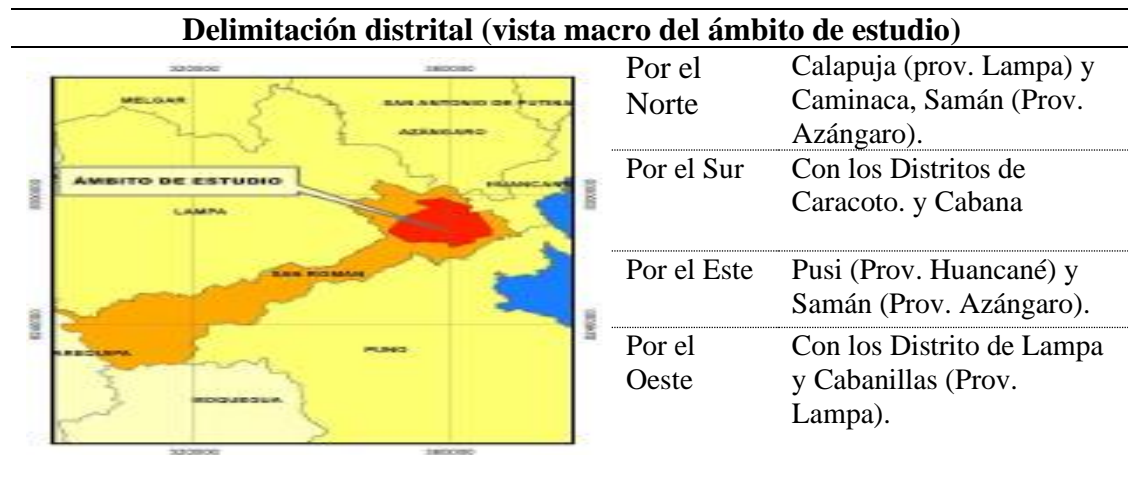
Está situado entre cerros en las zonas este y oeste, y al norte se encuentra el río Torococha, que desemboca en el río Coata y sigue su curso hasta el Lago Titicaca.

Por tanto, las características físicas del entorno han influenciado en la expansión urbana que se ha desarrollado en dirección de noroeste a sureste.

Los límites de la ciudad de Juliaca son:

Figura 31

Delimitación distrital (vista macro del ámbito de estudio)



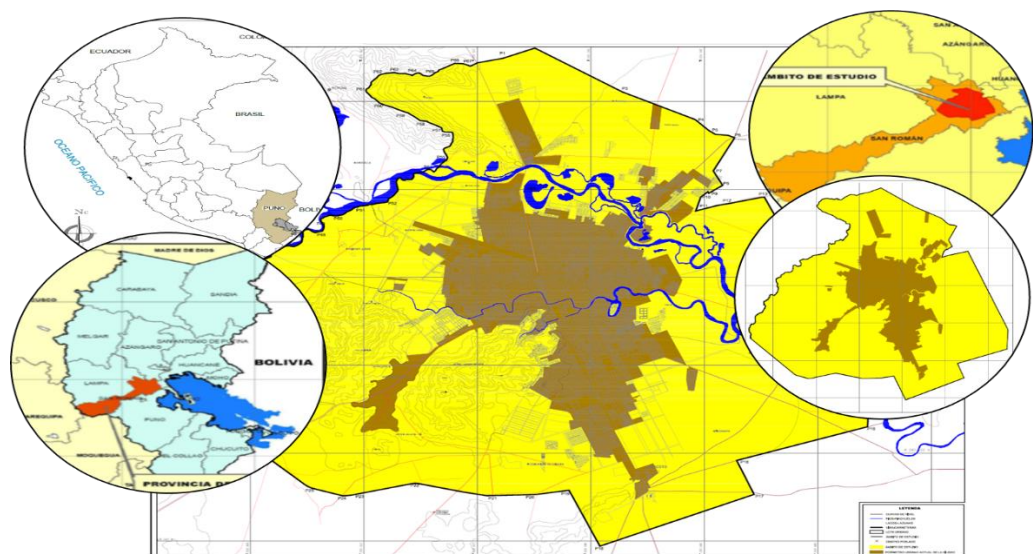
Fuente: Elaboración propia

b) Ubicación geográfica

La ciudad de Juliaca, situada en la provincia de San Román, departamento de Puno. Se ubica al noroeste del lago Titicaca, a una distancia de 35 km, y ocupa la parte central del departamento de Puno y la meseta del Collao.

Figura 32

Mapa de ubicación de la Provincia le San Román



Fuente: PDU-2016-2025

c) Coordenadas

El distrito de Juliaca se encuentra en las coordenadas $15^{\circ} 29' 36''$ de latitud sur y $70^{\circ} 08' 08''$ de longitud oeste.

Fue establecido como Villa de Comercio o de Tránsito por la administración de Simón Bolívar en 1826 y fue elevada a la categoría de ciudad en 1908.

d) Topografía

Geográficamente, Juliaca se encuentra en una zona relativamente plana sin significativos accidentes geográficos, lo que ha favorecido el crecimiento horizontal de la ciudad.

El 94.67% del área urbana se sitúa en terrenos planos conocidos como la Meseta, el 3.04% en los "valles" formados por los cerros aledaños, y solo el 2.29% se sitúa en los cerros circundantes, presentando una pendiente de entre 0% y 5%.

Figura 33

Topografía del distrito de Juliaca



Fuente: Google Earth

e) Superficie

Tiene una superficie de 533.47 km² y una densidad demográfica de 422 habitantes por km².

f) Vías de Acceso

Las principales rutas de acceso a la capital de la provincia son las siguientes:

Tabla 8

Rutas de accesos a la ciudad de Juliaca.

N°	Ruta	Vía	Distancia	Tipo De Calzada Carretera	Estado
1	Lima - Arequipa	Aérea - Terrestre	1009 Km	Asfaltado	Adecuado
	Arequipa - Juliaca	Aérea - Terrestre	262 Km.	Asfaltado	Adecuado
2	Lima - Moquegua	Aérea - Terrestre	1140 Km	Asfaltado	Adecuado
	Moquegua - Desaguadero	Terrestre	310 Km.	Asfaltado	Adecuado
	Desaguadero - Puno	Terrestre	157 Km.	Asfaltado	Adecuado
	Puno - Juliaca	Terrestre	45 Km.	Asfaltado	Adecuado
3	Tacna - Moquegua	Aérea - Terrestre	163 Km.	Asfaltado	Adecuado
	Moquegua - Puno	Terrestre	262 Km.	Asfaltado	Adecuado
	Puno - Juliaca	Terrestre	45 Km.	Asfaltado	Adecuado
4	Cusco - Juliaca	Terrestre	344 Km.	Asfaltado	Adecuado
5	Puerto Maldonado - Juliaca	Terrestre	778 Km.	Asfaltado	Adecuado

Fuente: Elaboración propia en base a DGC – MTC

g) División política

Su división política es en cinco distritos: Juliaca, San Miguel, Cabana, Cabanillas y Caracoto. Además, existe una división geográfica del distrito que incluye la sectorización, urbanizaciones, centros poblados, AAHH, y comunidades campesinas y/o nativas.

Tabla 9

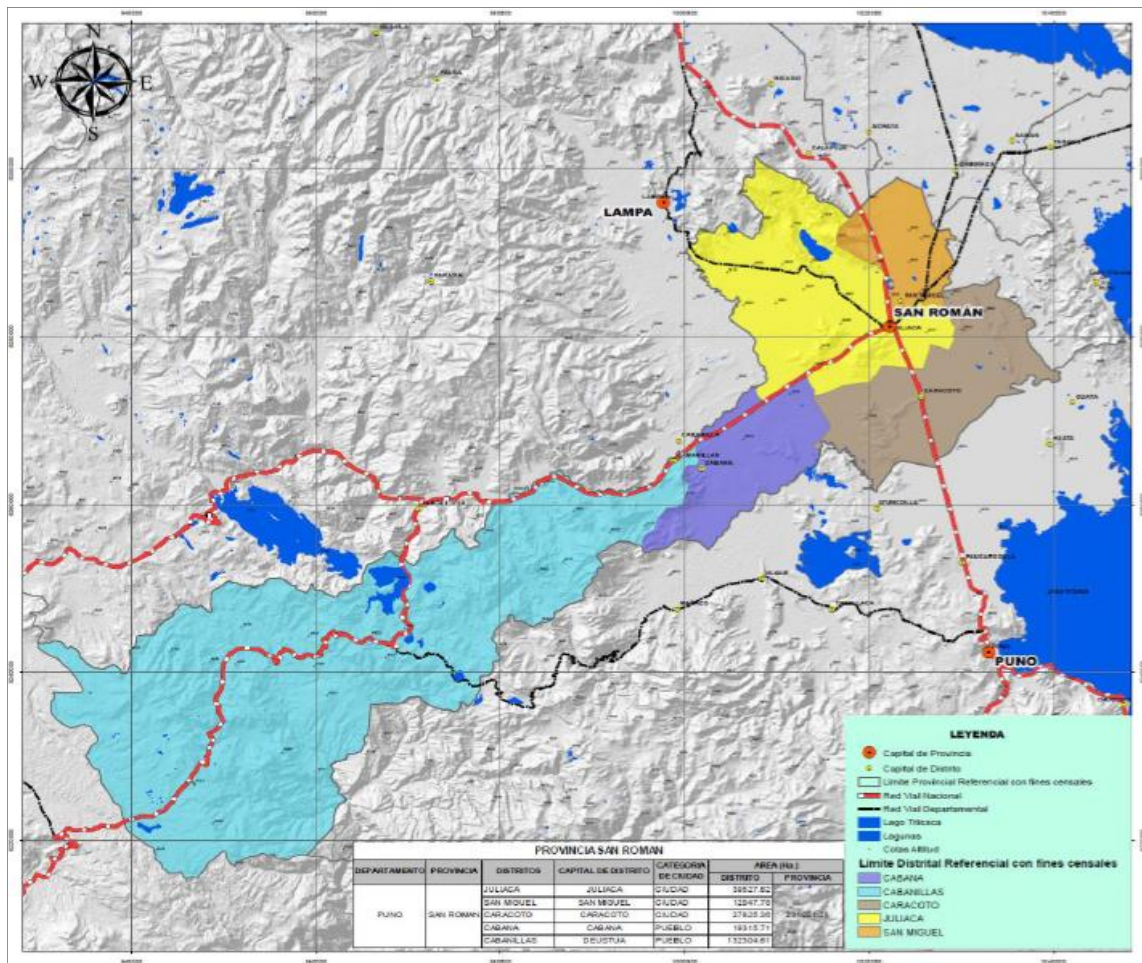
Extensión de los distritos de la provincia de San Román

DISTRITO	CAPITAL DISTRITAL	LEY CREACION	ALTITUD (m.s.n.m.)	AREA KM2
JULIACA	Juliaca	Época Independencia	3824	395.28
SAN MIGUEL	San Miguel	Ley N° 30492 año 2016	3820	120.48
CARACOTO	Caracoto	Época Independencia	3825	278.25
CABANA	Cabana	Época Independencia	3901	193.16
CABANILLAS	Deustua	Ley N° 12963 año 1958	3885	1323.05

Fuente: IGN Instituto Geográfico Nacional, INEI, PCM, Ley N° 30492 Ley de Creación del distrito de San Miguel - de fecha Julio 2016

Figura 34

Mapa político de la provincia de San Román



Fuente: Plan de acondicionamiento territorial de la provincia de San Román 2016-2025

El Distrito de Juliaca está compuesto por las siguientes comunidades y parcialidades: Cabana, Ayabacas, , Chacas, Uray Jaran, Centro Jaran, Rancho Sollata, Rancho Tacamani, Unocolla , Chilla, Rancho pukachupa, Escuri, Esquen, Isla, Chimpa Jaran, Qoqan, Mucra.

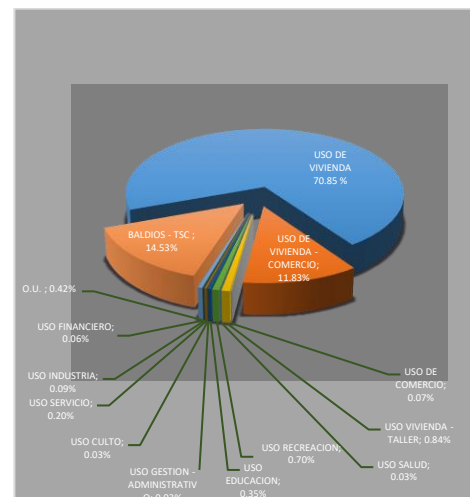
h) Usos de suelos

De acuerdo con el informe del levantamiento de información del Expediente Urbano, se observa el dominio del uso residencial, que representa un total de 56,973 unidades (70.85 %) en el área de estudio, por el crecimiento horizontal de la ciudad. El segundo uso más común es Vivienda-Comercio, con 9,510 unidades (11.83%), concentrado en el Área Central, dentro del sector VI, lo que refuerza el centralismo de todas las actividades comerciales y de servicios. Además, es importante señalar que la expansión urbana de la localidad ha ocurrido de manera no planificada, sobre comunidades campesinas.

Tabla 10

Uso de suelos de la ciudad de Juliaca

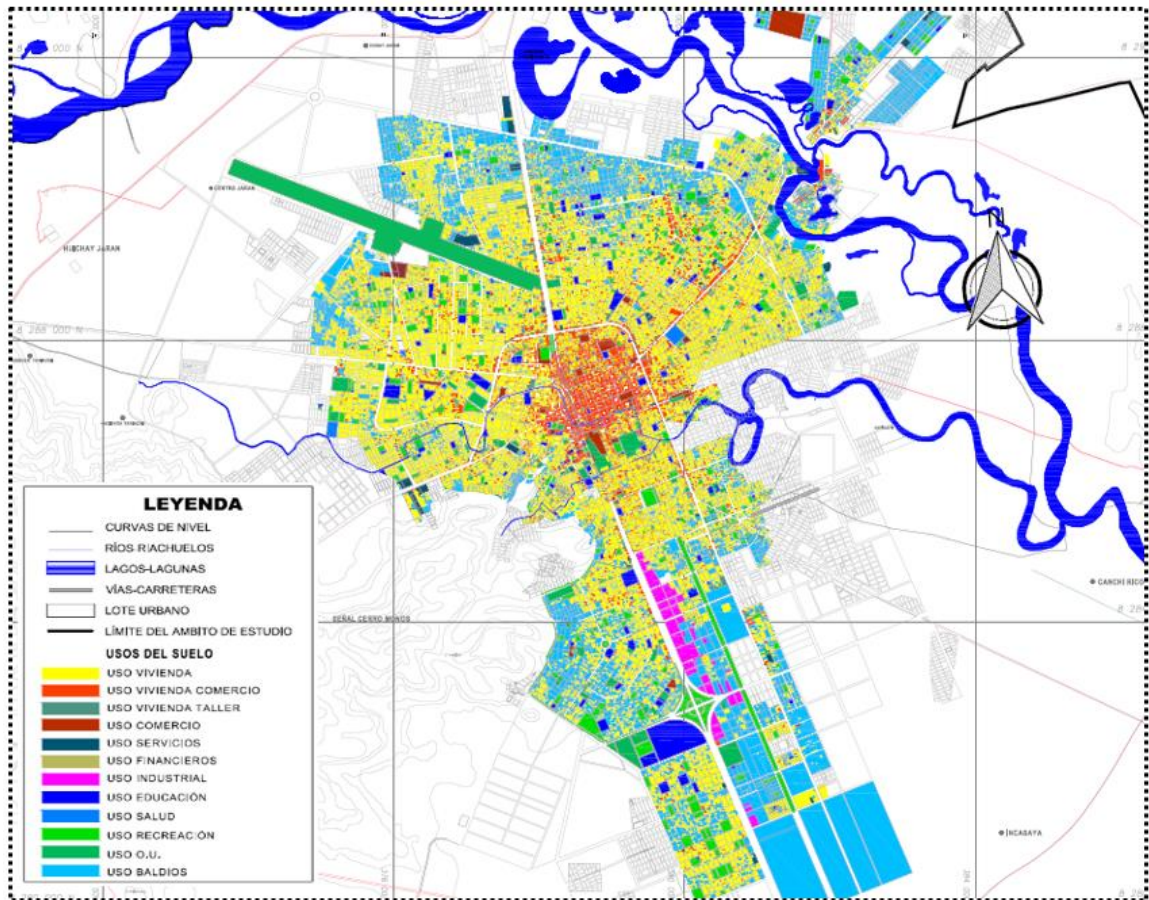
N°	USO DE SUELO	TOTAL, DE PREDIOS	%	AREA (HAS).
1	Uso de vivienda	56,973.00	70.85	1,486.03
2	Uso de vivienda - comercio	9,510.00	11.83	225.86
3	Uso de comercio	54.00	0.07	38.33
4	Uso vivienda - taller	675.00	0.84	23.65
5	Uso salud	24.00	0.03	9.71
6	Uso recreación	562.00	0.70	219.63
7	Uso educación	280.00	0.35	115.57
9	Uso gestión administrativa	13.00	0.02	7.32
10	Uso culto	28.00	0.03	3.58
11	Uso servicio	157.00	0.20	31.88
12	Uso industria	71.00	0.09	49.96
13	Uso financiero	45.00	0.06	2.80
14	O.u.	339.00	0.42	226.87
15	Baldíos - TSC	11,687.00	14.53	978.58
TOTAL		80,418.00	100.0	3,419.77



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del PDU Juliaca 2016-2025

Figura 35

Uso de suelo de la ciudad de Juliaca



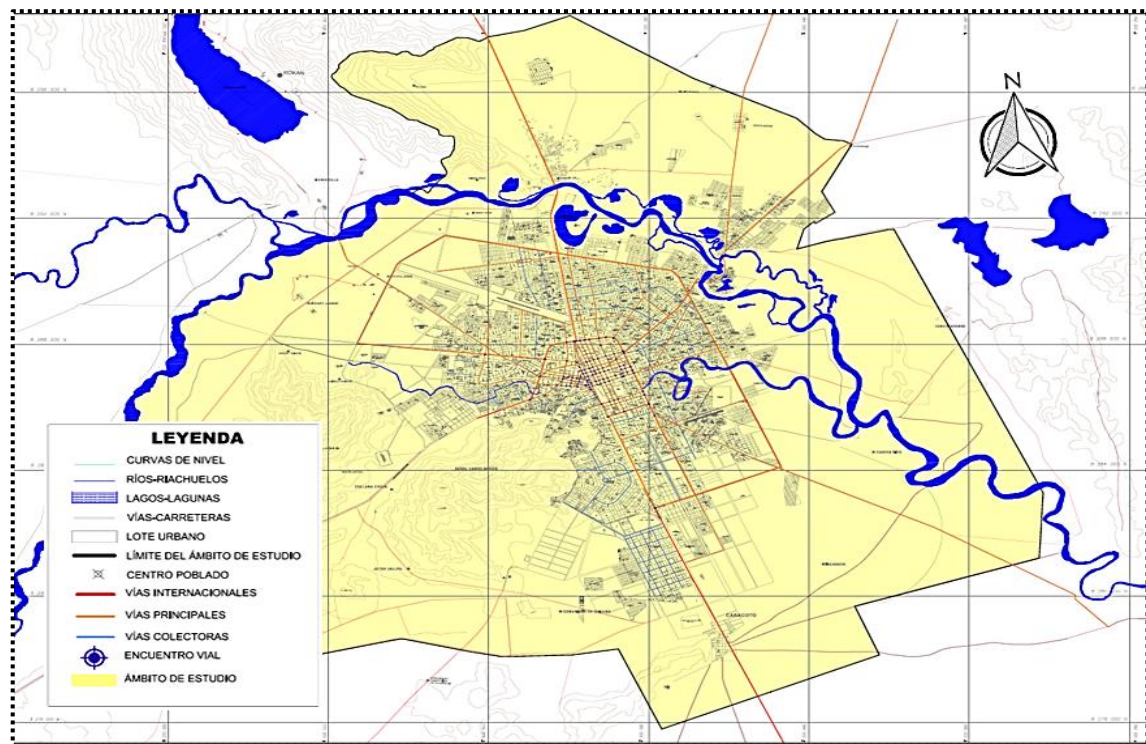
Fuente: PDU JULIACA 2016-2025

i) Estructura vial y de transporte

El sistema vial en la ciudad de Juliaca, se encuentran en condiciones deficientes, el mismo que afecta el transporte vehicular y sobre todo el peatón, asimismo se puede apreciar que constantemente la congestión vehicular en el centro de la ciudad es el principal problema para el libre tránsito, afectando tanto la integridad como la salud de los habitantes.

Figura 36

Infraestructura vial de la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia

La infraestructura vial es esencial para la movilidad urbana, facilitando el desplazamiento del transporte urbano y peatonal. En la actualidad, en el área urbana de la ciudad de Juliaca, solo el 13% de la infraestructura vial se encuentra consolidada, evidenciando un déficit significativo de vías. Esta situación destaca la urgente necesidad de consolidar las principales vías para mejorar el funcionamiento del transporte.

- **Vías principales:**

Son vías urbanas que enlazan con las vías regionales y nacionales, mejorando la accesibilidad y el movimiento vehicular dentro del área urbana de la ciudad. Estas vías principales organizan los principales corredores de transporte en Juliaca, facilitando la circulación a velocidades moderadas y altas. En estas vías, está prohibido estacionarse y descargar mercancías.



Características de flujo: En estas vías se debe evitar cualquier interrupción del flujo de tráfico. Las intersecciones con semáforos cercanos deben estar sincronizadas para reducir al mínimo las interferencias en el flujo continuo. Los peatones deben cruzar únicamente en los cruces regulados por semáforos.

Vías Existentes: Avenida Circunvalación, Avenida Ernesto M. Borda A, Avenida Huancané, Avenida Independencia, Avenida Lampa, Avenida Héroes de la Guerra del Pacifico

- **Sistema vial secundario**

Son vías urbanas que forman una red interconectada, fundamental para el sistema vial principal que facilita la accesibilidad y el tránsito fluido dentro de las áreas urbanas. Estas vías son vitales para el transporte tanto público como privado hacia áreas residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

- **Vías colectoras:**

Las vías colectoras canalizan el tránsito desde las vías locales hacia las vías principales y, en ciertos casos, hacia las vías nacionales cuando no es posible hacerlo a través de las vías principales. Sirven tanto al tránsito de paso como al acceso a las propiedades adyacentes.

Av. 9 de octubre, Av. Ucayali, Jirón Paraná, Av. Andrés Av. Cáceres, Av. Circunvalación Nueva, Av. José Carlos Mariátegui, Av. Manco Cápac, , Av. Mariscal Castilla, Av. Rodolfo Diéssel, Av. Los Virreyes, Av. Palomar, Av. Emancipación, Av. Normal, Av. Juliaca, Jirón Tumbes, Jirón Ramón Castilla, Av. Marañón, Av. Emilio Cano Mullisaca, Av. Jorge Basadre, Av. Huayna Cápac, Av. Perú, Av. Arguedas, Av. Independencia, Av. C. Quispe Chura, Av.

Sacsayhuaman, Av. Aviación, Jirón Cabanillas, Av. Industrial, Av. Universal, Av. Amazonas, Jirón Jorge Chávez, Jirón Juan Velasco Alvarado.

- **Transporte urbano**

El servicio de transporte público urbano en Juliaca está organizado según las actividades económicas y sociales de sus habitantes, abarcando tanto el transporte de pasajeros como el de carga.

Según (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017), Los vehículos de servicio de transporte urbano motorizado microbuses y combis, triciclos y mototaxis, generan a diario congestión vehicular en el centro de ciudad. El 90% de las empresas de transporte urbano circulan por el Jr. San Martín, mercado Túpac Amaru, y todas las líneas pasan por el Centro Comercial N° 2. Generando uno de los problemas más notables para la población que es el desorden urbano generado por la mezcla de diversas actividades y modos de transporte en el mismo espacio urbano. Esto se debe a la alta concentración de actividades urbanas y comercio ambulante, lo que dificulta el acceso y la salida, causando molestias a los usuarios y transportistas.

Tabla 11

Servicio de transporte urbano

SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO	CANTIDAD DE EMPRESAS	CANTIDAD DE VEHÍCULOS
Empresa de servicios urbano masivo	7	379
Empresa de servicios urbano en combis	31	1,187
Empresa y Asociaciones de servicio de Taxi	33	487
Total	71	2,053

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017)

Figura 37

Congestionamiento vehicular en el centro de la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia

j) Imagen urbana

- Sendas

En la ciudad de Juliaca, las sendas incluyen vías, calles, o senderos por donde se pueden desplazar tanto vehículos como peatones. Las sendas principales están formadas por los ejes articuladores más importantes y también por caminos que siguen los bordes naturales como ríos y cerros. Esta configuración permite una mejor conexión y acceso dentro de la ciudad, facilitando el tránsito y la movilidad urbana.

- Sendas de la ciudad de Juliaca

Sendero a Espinar, Sendero Orqokuna Ñan, Sendero al Cerro Monos, Pasaje Moquegua, Sendero Rio Torococha, Sendero Rio Coata, Avenida Circunvalación Primer Anillo, Avenida Circunvalación Segundo Anillo, Avenida Salida a Puno, Avenida Salida a Arequipa, Avenida Salida a Cusco, Avenida Salida a Lampa, Avenida Salida a Huancané.



- **Bordes**

Estos elementos son aquellos que definen límites o que imposibilitan el desplazamiento de una zona a otro.

Borde cerro Huaynaroque, Cerro Santa Cruz, Borde Línea Férrea Juliaca, Borde el Rio Coata, y Borde Cadena de Cerros.

- **Barrios**

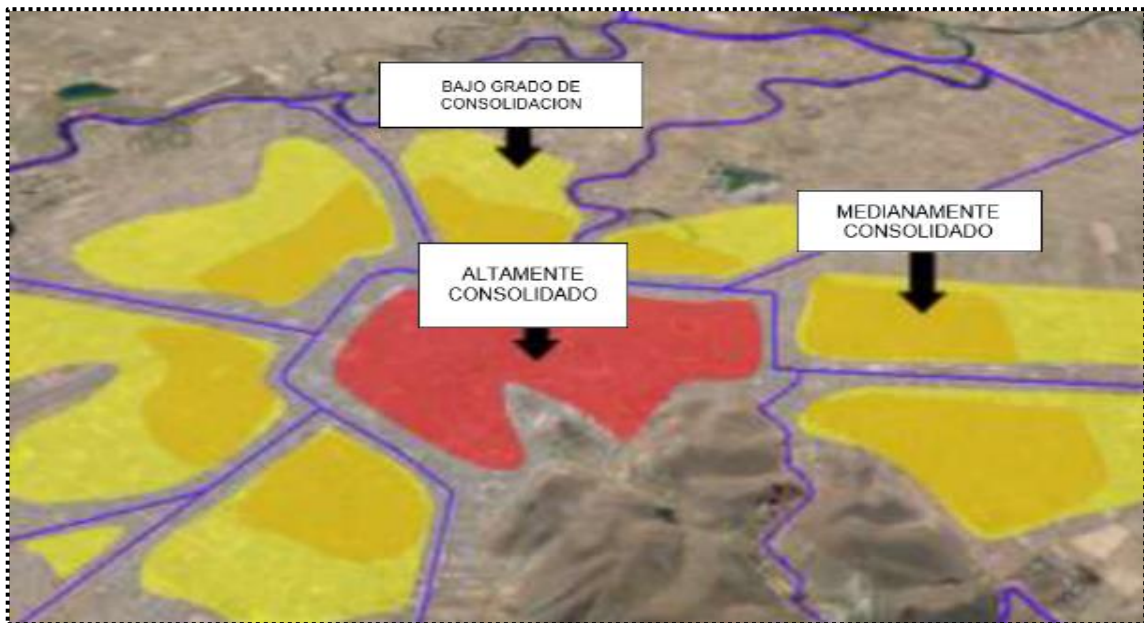
Los barrios se consideraban secciones de la ciudad con dimensiones medianas o grandes.

El acelerado crecimiento de la ciudad de Juliaca se ha realizado de manera desordenada. En el pasado, las comunidades existentes comenzaron a desmembrarse, lo que llevó a los comuneros de la época a repartirse parcelas irregulares. Estas parcelas, con el tiempo, se convirtieron en urbanizaciones irregulares. Como resultado, las nuevas urbanizaciones no estaban bien integradas, y las vías creadas no tenían coherencia con las de otras urbanizaciones.

En la actualidad, la ciudad de Juliaca se encuentra constituida espacialmente en 4 grandes zonas, urbanizaciones y asociaciones de vivienda, cada una con su propia directiva.

Figura 38

Grado de consolidación de los barrios



Fuente: PDU Juliaca 2016-2025

- **Nodos**

Se consideran puntos estratégicos en la ciudad aquellos lugares accesibles para un observador, así como los cruces o intersecciones de caminos.

Nodos de la ciudad de Juliaca: Ovalo de la salida Puno Av. Apiraj. Ovalo con Av. Mártires del 4 de noviembre, Av. Mártires del 4 de noviembre con Av. Tacna.; Ovalo de la Salida Huancané Av. Circunvalación Este con Av. Huancané; Intersección de la Avenida Independencia con la Av. Circunvalación Norte con; Intersección de la Circunvalación Oeste con la Autopista de la Guerra del Pacifico; Intersección de la Av. El Triunfo con la Av. Circunvalación;; Intersección del Jirón San Martín con el Jirón Manuel Núñez Butrón; Intersección del Jr. Huancané con el Jirón Manuel Núñez Butrón; Intersección del Jr. Nicolás de Piérola con el Jirón Manuel Núñez Butrón; Intersección del Jr. Lambayeque con el Jirón Manuel Núñez Butrón.

- **Hitos**

Son puntos de referencia que causan un gran impacto visual al ser observados. Aunque el espectador no ingresa en ellos, estos puntos sirven como marcadores significativos. Los hitos o mojones son elementos exteriores que también funcionan como referencias visuales.

Hitos naturales: Cerro Huaynaroque – Cristo Blanco, Cerro Santa Cruz – Mirador, Cerro Espinal.

Hitos físicos: Los principales hitos físicos de la ciudad de Juliaca, son la Iglesia Santa Catalina, , Convento Franciscano, Iglesia La Merced, Estación de Ferrocarril, Mirador Cristo Blanco, Real Plaza , Aeropuerto Manco Cápac, Municipalidad Provincial San Román – Juliaca, Plaza de Armas de Juliaca, Plaza Bolognesi, UANCV.

Figura 39

Hitos físicos de la ciudad de Juliaca





Fuente: Elaboración propia

Figura 40

Imagen urbana de la ciudad de Juliaca



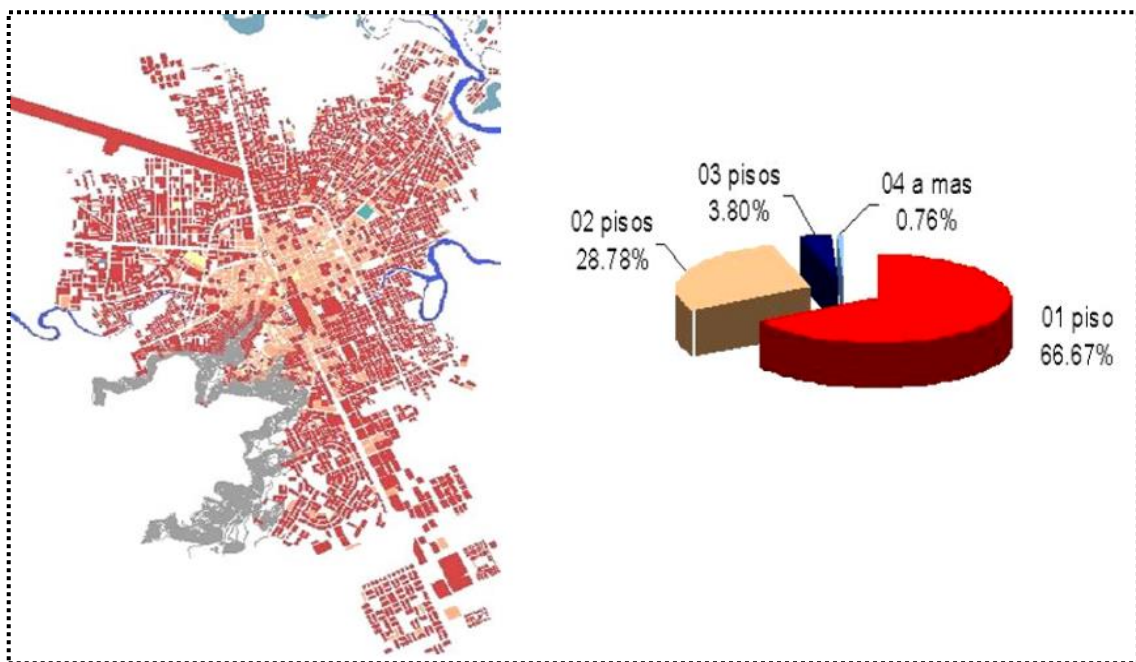
Fuente: Elaboración propia

k) Sistema edilicio de la ciudad de Juliaca

Altura de las edificaciones en la ciudad de Juliaca: Según el estudio del expediente urbano, se observa que las edificaciones predominantes en Juliaca tienen 1 y 2 niveles, representando el 66.67% y el 28.78%, respectivamente. Esto indica que casi el 90% de la ciudad se desarrolla de manera horizontal, con una clara tendencia a extenderse hacia las áreas periféricas y zonas marginales. En contraste, en el área central sobresalen las construcciones de 3 y 4 niveles.

Figura 41

Altura de las edificaciones en la ciudad de Juliaca

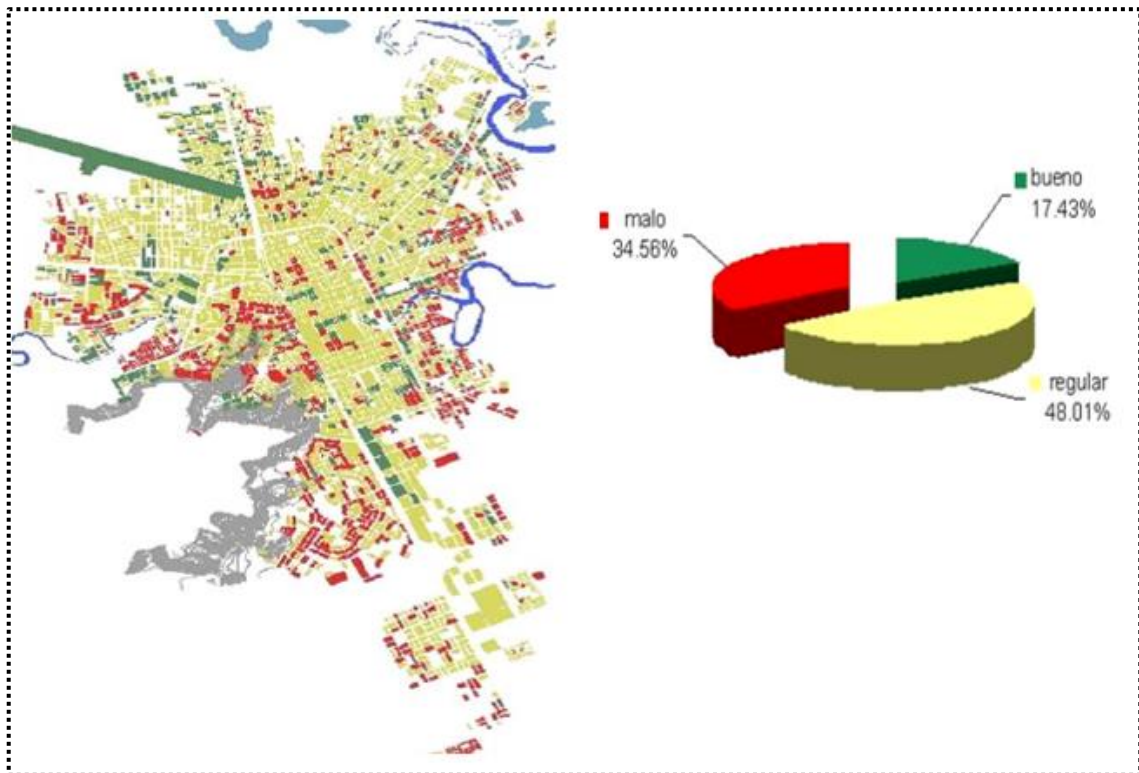


Fuente: (PDU JULIACA 2004-2015, 2015 P.102)

Estado de las edificaciones de la ciudad de Juliaca: Según (PDU JULIACA, 2015), el estado de las edificaciones en Juliaca se clasifica mayoritariamente como regular (48.01%) y malo (34.56%), con solo un 17.43% calificadas como buenas. Esto se debe a que muchos propietarios no creen que sea necesario completar la construcción de sus edificaciones.

Figura 42

Estado de las edificaciones de la ciudad de Juliaca

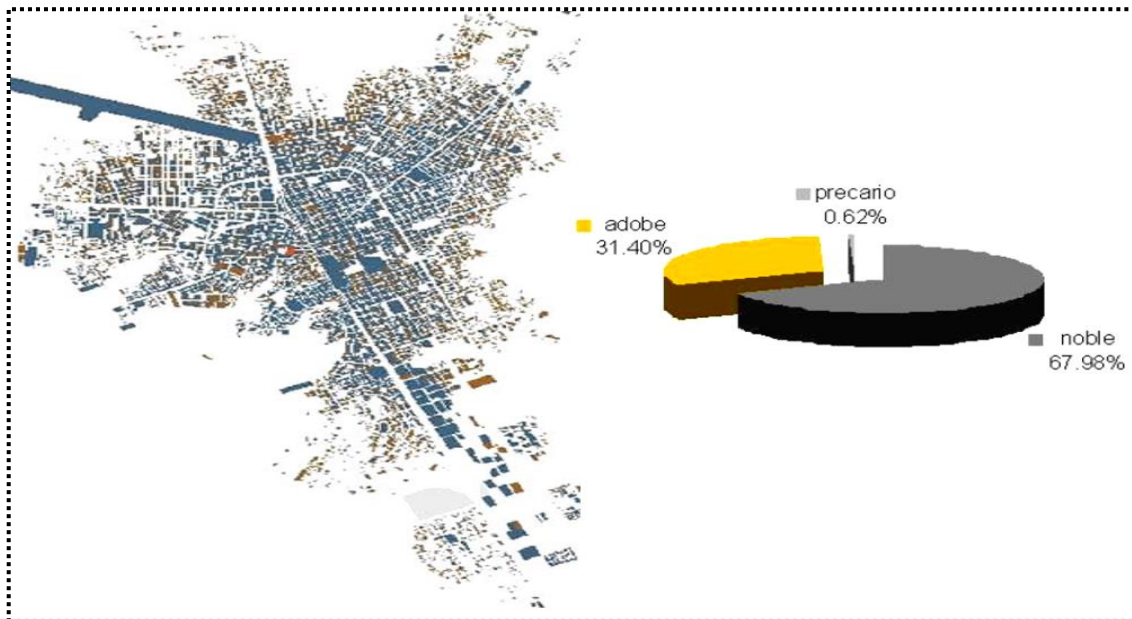


Fuente: (PDU JULIACA 2004-2015, 2015 P. 102)

Material predominante de las edificaciones en la ciudad de Juliaca: Según (PDU JULIACA 2004-2015), Los materiales utilizados en las edificaciones, tanto para muros como para techos, presentan una división notable. En el caso de los muros, los materiales predominantes son el ladrillo (67.98%) y el adobe (31.40%). Para los techos, los materiales más comúnmente empleados son las losas aligeradas o macizas (60.06%) y las calaminas o Eternit (39.12%). Además, aunque la mayoría de las edificaciones utiliza material noble, su empleo generalmente carece de criterios constructivos y estructurales adecuados.

Figura 43

Material predominante de las edificaciones en la ciudad de Juliaca



Fuente: (PDU JULIACA 2004-2015, 2015 P. 102)

3.3. ANALISIS DE RESULTADOS

3.3.1. Condiciones ambientales, y socioeconómicas

A. Aspectos ambientales

- Condicionantes climatológicas

El clima del Distrito de Juliaca: es cambiante y tiene las siguientes características generales.

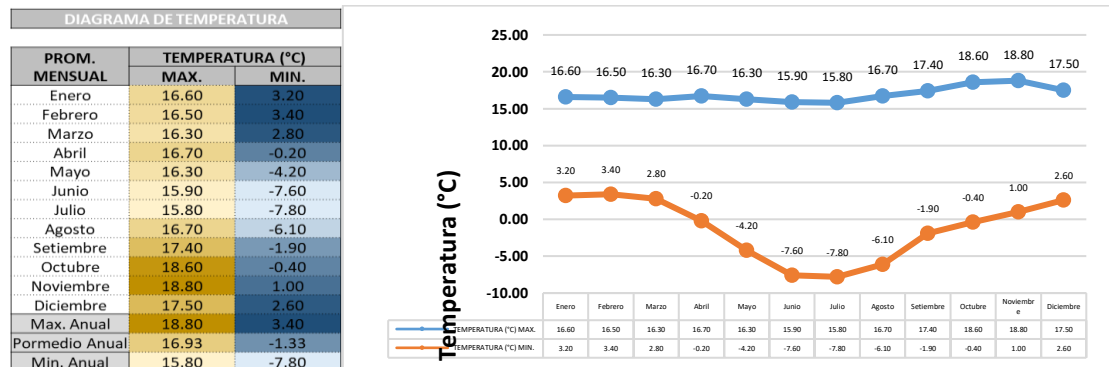
- El clima es frío, ventoso y con baja humedad.
- Se destaca por un marcado contraste térmico, con periodos en los que tanto el frío como el calor pueden volverse extremos.
- Durante la temporada de lluvias, que prácticamente ocurre entre enero y marzo, son comunes las nevadas, truenos, granizadas, rayos y, relámpagos.

- Los vientos de diversas formas e intensidades son habituales.

Temperatura: Durante los meses de junio a julio, correspondientes a la estación de invierno, las temperaturas mínimas promedio oscilan entre -7.6 y -7.8 °C. En contraste, de octubre a noviembre, las temperaturas máximas pueden llegar hasta 18.8 °C.

Figura 44

Registro de temperatura, promedio mensual de temperaturas máximas y mínimas (°c) – Promedio multianual - Juliaca.

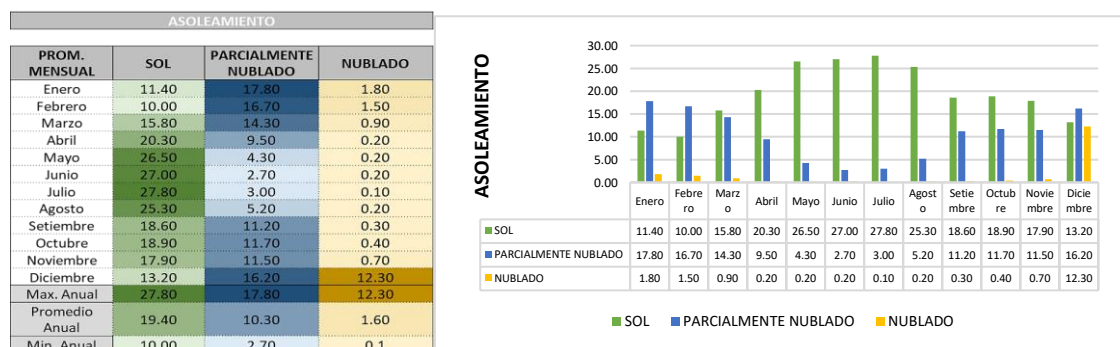


Fuente: Elaboración propia con datos de SENAMHI

Asoleamiento: El registro del número de horas diarias de luz solar intensa, según la estación Juliaca del SENAMHI, se ha documentado en los siguientes parámetros.

Figura 45

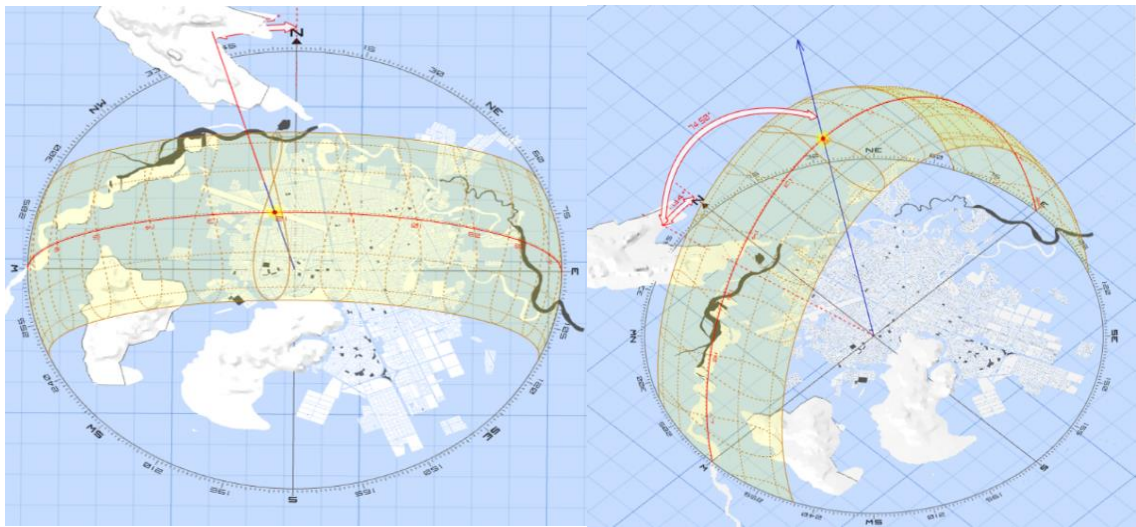
Asoleamiento mensual



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos (Ministerio de Agricultura, 2007 p. 62)

Figura 46

Geometría solar

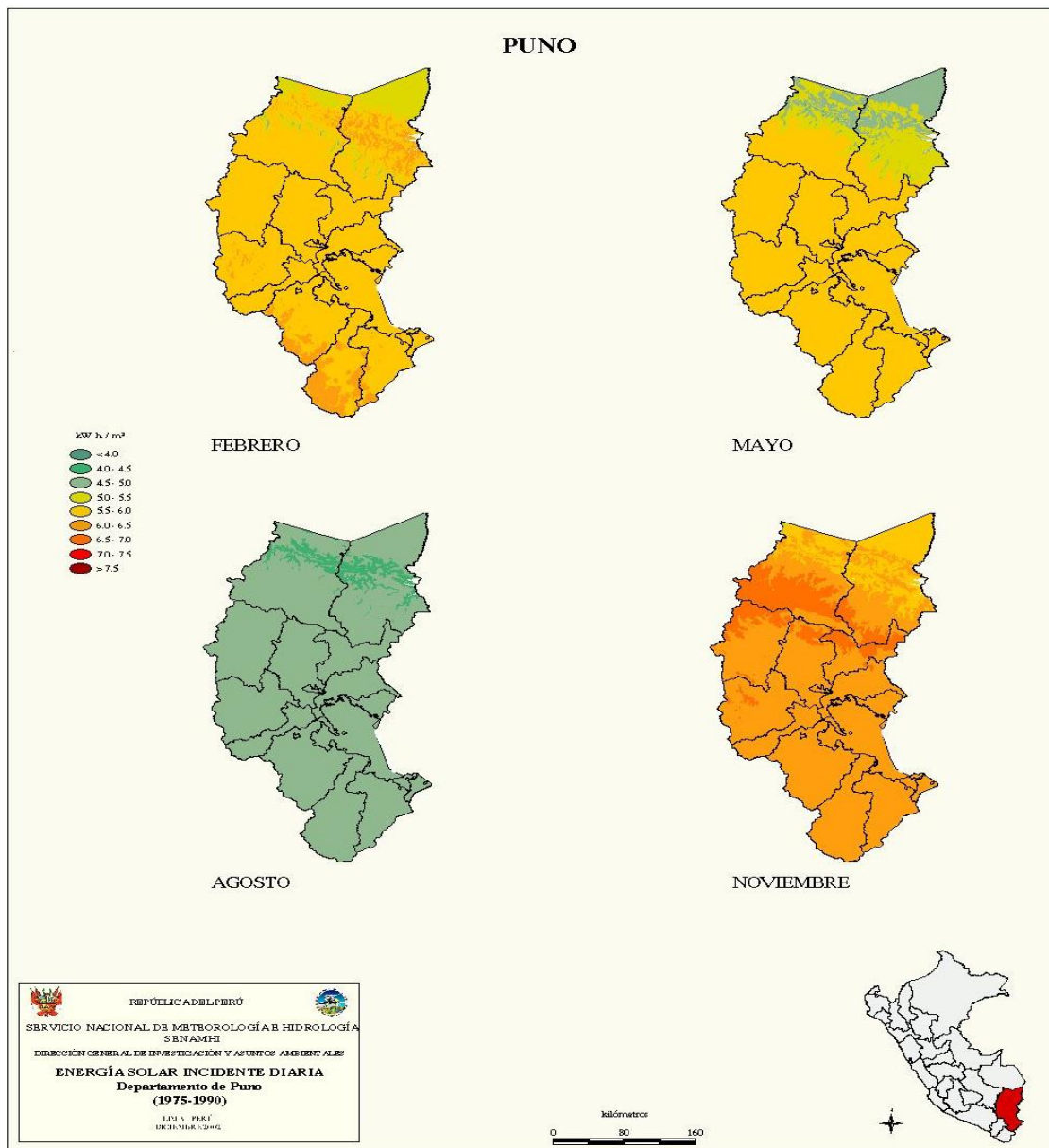


Fuente: Elaboración propia

Radiación solar: En el mes de febrero se puede apreciar que Juliaca en la zona Sureste cuenta con un 20% de irradiación solar entre 5.5 – 6.0 kW/m² al día. En el noreste, se observa un 80% de irradiación solar con niveles entre 5.5 y 6.0 kW/m². Durante el mes de mayo, las zonas este, central y oeste de Juliaca tienen una irradiación solar del 100%, con valores entre 5.5 y 6.0 kW/m² al día. En agosto, estas mismas zonas presentan un 100% de irradiación solar, pero con niveles de 4.5 a 5.5 kW/m² al día. Finalmente, en noviembre, la zona este, central y oeste de Juliaca muestra una irradiación solar del 100%, con valores entre 6.0 y 6.5 kW/m² al día.

Figura 47

Irradiación solar en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre de Puno



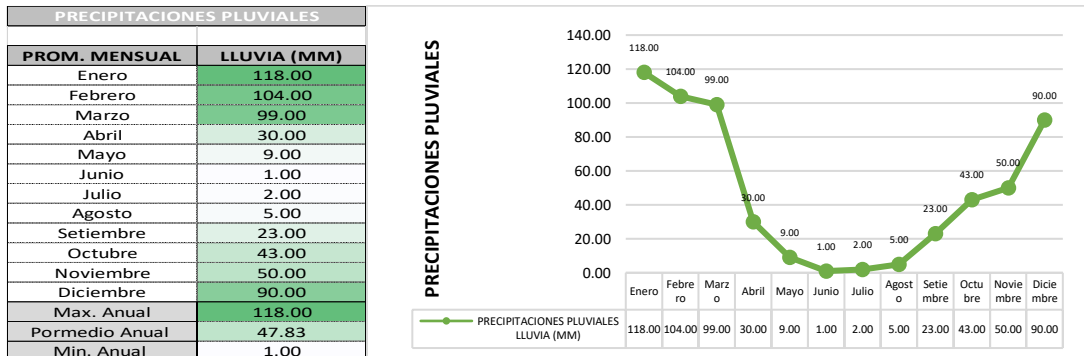
Fuente: <https://deltavolt.pe/phocadownload/Puno.jpg>

Precipitación pluvial: Las precipitaciones son la principal variable hidrológica y constituyen la principal fuente de agua en el balance hídrico de los agroecosistemas y cuencas hidrográficas. Durante la estación húmeda, que abarca de noviembre a marzo, se registran precipitaciones elevadas, alcanzando un pico máximo de 108 mm en enero, mientras que, durante la estación seca, en junio, se registra un mínimo de 1.00 mm. En la zona de estudio, la humedad relativa es

baja, con un promedio anual del 52.6%. La variación anual de la humedad sigue el patrón de las precipitaciones, con su punto máximo en enero o febrero y mínimo en julio.

Figura 48

Promedio mensual de precipitaciones pluviales



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Senamhi

Figura 49

Inundaciones por las precipitaciones pluviales en las zonas céntricas de la ciudad de Juliaca.



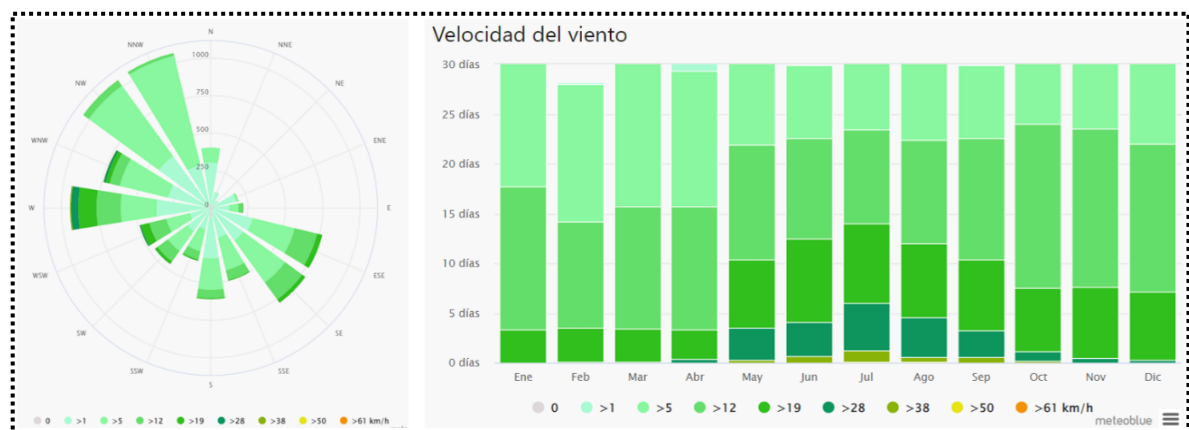
Fuente: Elaboración propia

Vientos: En la ciudad de Juliaca, los vientos fuertes ocurren con frecuencia, especialmente durante los meses de agosto y septiembre, alcanzando velocidades superiores a 38 km/h. Por esta razón, Juliaca la conocen como la "ciudad de los vientos".

Los vientos predominantes, de intensidad moderada y frecuentemente influenciados por vientos locales, soplan del noreste durante la temporada de lluvias y del oeste a suroeste en el resto del año.

Figura 50

Rosa de viento, y diagrama de vientos de la ciudad de Juliaca



Fuente: (Meteoblue, 2006-2023)

Vegetación: La vegetación es más o menos homogénea, cuya composición principal es a base de gramíneas que se presentan formando manojos que conforman una cubierta más o menos densa.

Entre las principales especies nativas que crecen en la ciudad de Juliaca son: Queñua, Kolli, Roque, Puya, Quishuar, Tola, Cantuta, Yareta, Paipa, Mutuy, entre otras.(Municipalidad Provincial de Juliaca, 2015 p. 52)

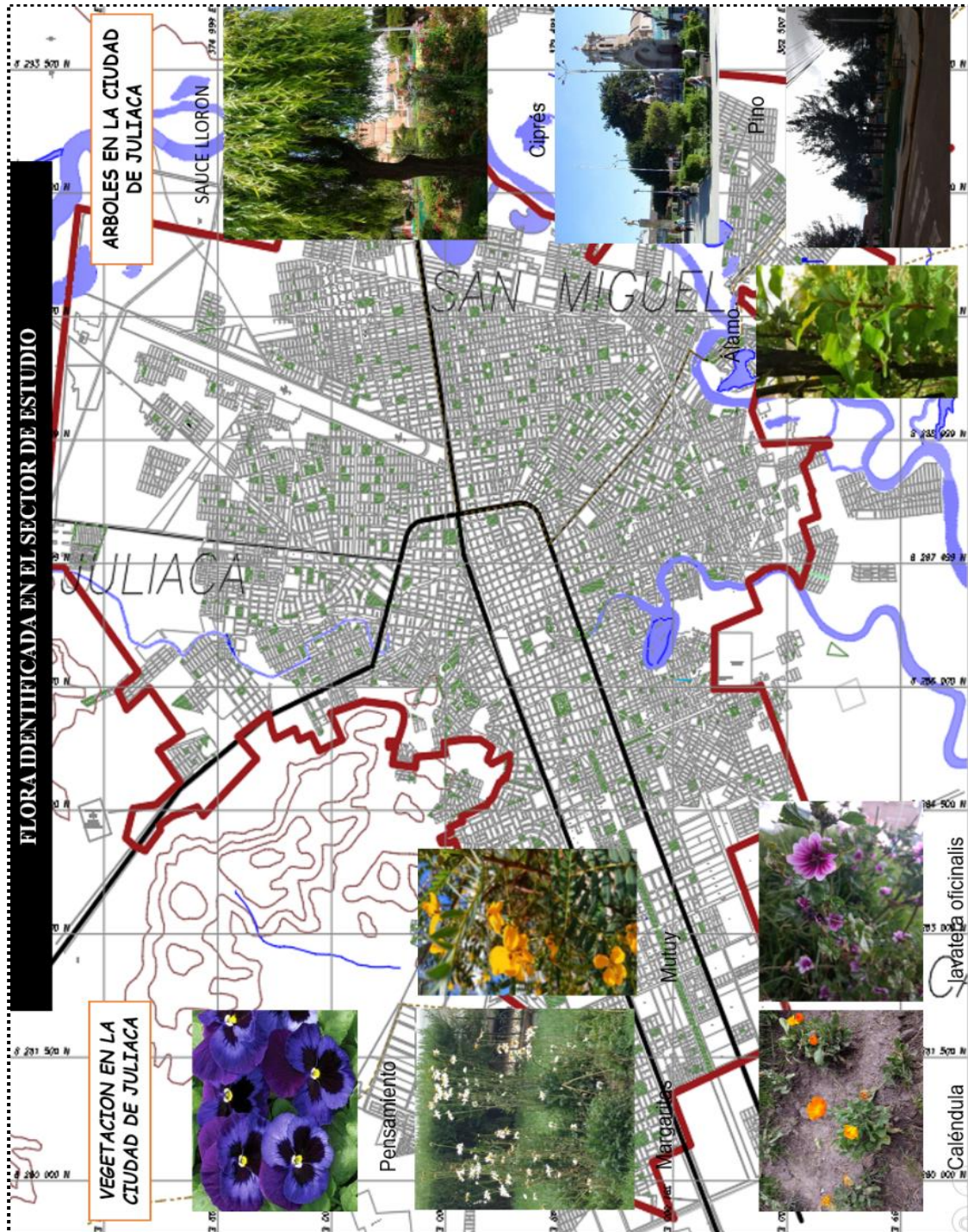
Pero las especies que podemos encontrar en dentro de la ciudad de Juliaca son plantas ornamentales, arboles, pastos, escasamente se puede ver plantas nativas.

En el territorio también se encuentra flora característica de la vegetación acuática de llacho, que contiene diversas especies acuáticas. Destacan grandes

extensiones de las principales macrófitas presentes en las lagunas cercanas al río Coata.

Figura 51

Flora identificada en el sector de estudio



Fuente: Elaboración propia

Figura 52

Especies vegetales – Arbustos nativos

FLORA IDENTIFICADA EN EL SECTOR DE ESTUDIO

NOMBRE CIENTÍFICO: POLYLEPIS INCANA
NOMBRE COMÚN: QUEÑUA



Características: Estas plantas crecen en laderas rocosas, planicies y a lo largo de pequeñas quebradas, a altitudes entre 3,500 y 4,800 metros. Alcanzan una altura de 4 a 6 metros y tienen hojas compuestas por pequeños folíolos. Su tronco, retorcido y cubierto por una corteza de la cual se desprenden finas láminas, actúa como aislante térmico para protegerlo de las heladas. Sus flores son pequeñas y son polinizadas por el viento.

NOMBRE CIENTÍFICO: CANTUA CUZCOENSIS
NOMBRE COMÚN: CANTUTA



Características: Este arbusto, de aproximadamente 3 metros de altura, tiene una apariencia similar a otras especies del mismo género, que son mucho más comunes. Sus flores, de colores rojos, rosados y amarillos, alcanzan hasta 7 cm de largo y se agrupan en inflorescencias poco numerosas. Se utiliza para adornar arcos florales, sombreros y casas durante las fiestas de carnaval. Este arbusto crece en zonas elevadas, hasta los 4,000 metros sobre el nivel del mar.

NOMBRE CIENTÍFICO: CASSIA TOMENTOSA
L. F. MUTUY



Características: Este arbusto o pequeño árbol, de aproximadamente 2 metros de altura, tiene un follaje denso y suele ser muy ramificado desde la base. Su tronco es corto, irregular y nudoso, con una corteza agrietada de color marrón claro. Crece a altitudes entre los 3,400 y 4,500 metros sobre el nivel del mar.

NOMBRE CIENTÍFICO: LAVATERA
OFICINALIS
NOMBRE COMÚN: MALVA



Características: Esta planta arbórea puede alcanzar hasta 3.5 metros de altura y es comúnmente cultivada en jardines. Sus flores, de aproximadamente 4 cm de diámetro, tienen un color fucsia con matices lilas. En el altiplano de Puno, esta especie es valorada por niños y caminantes debido al néctar que producen sus flores, creciendo a altitudes entre 3800 y 4200 metros. Florece durante casi todo el año.

Fuente: Elaboración propia

Figura 53

Especies vegetales – Arbustos y arboles

FLORA IDENTIFICADA EN EL SECTOR DE ESTUDIO

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cepressus Macrocarpa*

NOMBRE COMUN: CIPRES



Características:

Muy recomendable para forestar avenidas con polución, relativo buen drenaje y bastante sol, parques y áreas recreacionales.

NOMBRE CIENTÍFICO: EUCALYPTUS

NOMBRE COMUN: EUCALIPTO



Características:

El Eucalipto ofrece ventajas y desventajas, el inadecuado método de plantación ha ocasionado en algunas zonas la pérdida paulatina de vegetación nativa, debido a la competencia por nutriente y agua de suelo.

La planta crece muy rápido y requiere de altas condiciones húmedas de suelo.

NOMBRE CIENTÍFICO: *PINUS RADIATA*

NOMBRE COMUN: PINO



Características: Árbol del grupo de las coníferas y siempre verde, forma una densa copa con abundante ramificación.

Es considerada una especie ideal para la forestación urbana debido a su capacidad de adaptarse a la contaminación del aire. Se recomienda plantarla en avenidas con altos niveles de polución, así como en parques. Además, dado que requiere poca agua en su estado adulto, es adecuada para ser sembrada en zonas áridas.

Fuente: Elaboración propia

Figura 54

Especies vegetales – Arbustos y arboles

FLORA IDENTIFICADA EN EL SECTOR DE ESTUDIO

NOMBRE CIENTÍFICO: CYTISUS SP.

NOMBRE COMÚN: CETICIO



Características: Uso ornamental y agroforestal: sirve como cerco vivo, proporcionando protección contra el viento y las heladas alrededor de terrenos agrícolas.
Tipo de suelo: prefieren suelos francos a franco-arenosos.
Tamaño: alcanza hasta 2 metros, habitando en campos abiertos.
Distribución: presente en el territorio andino.
Color de la flor: amarilla.
Fenología: la floración ocurre mayormente entre junio y septiembre; la fructificación se observa entre mayo y agosto.
Porcentaje de germinación: entre 65% y 80%.
Tiempo necesario para la germinación de las semillas: de 5 a 8 días.

NOMBRE CIENTÍFICO: SALICACEAE

NOMBRE COMUN: SAUCE LLORON



Características: Es una especie que se adapta a diversas condiciones ambientales, pero requiere un alto contenido de humedad para prosperar adecuadamente.

y del suelo para su óptimo desarrollo.

Su copa se amplía de entre 7 y 8m de diámetro, y crecen una altura de 10 a 13 m., las mismas que podemos encontrar en la av. Circunvalación de la ciudad de Juliaca

NOMBRE CIENTÍFICO: ACACIA MACROCANTHA

NOMBRE COMÚN: ACACIA



Características: Arbusto, de uso ornamental, el mismo que crece en suelo franco arcilloso, bien drenados crece de una altura de 5 m hasta 20 m de altura, el que podemos encontrar en la av. Circunvalación de la ciudad de Juliaca.

NOMBRE CIENTÍFICO: POPULUS NIGRA

NOMBRE COMÚN: ALAMO



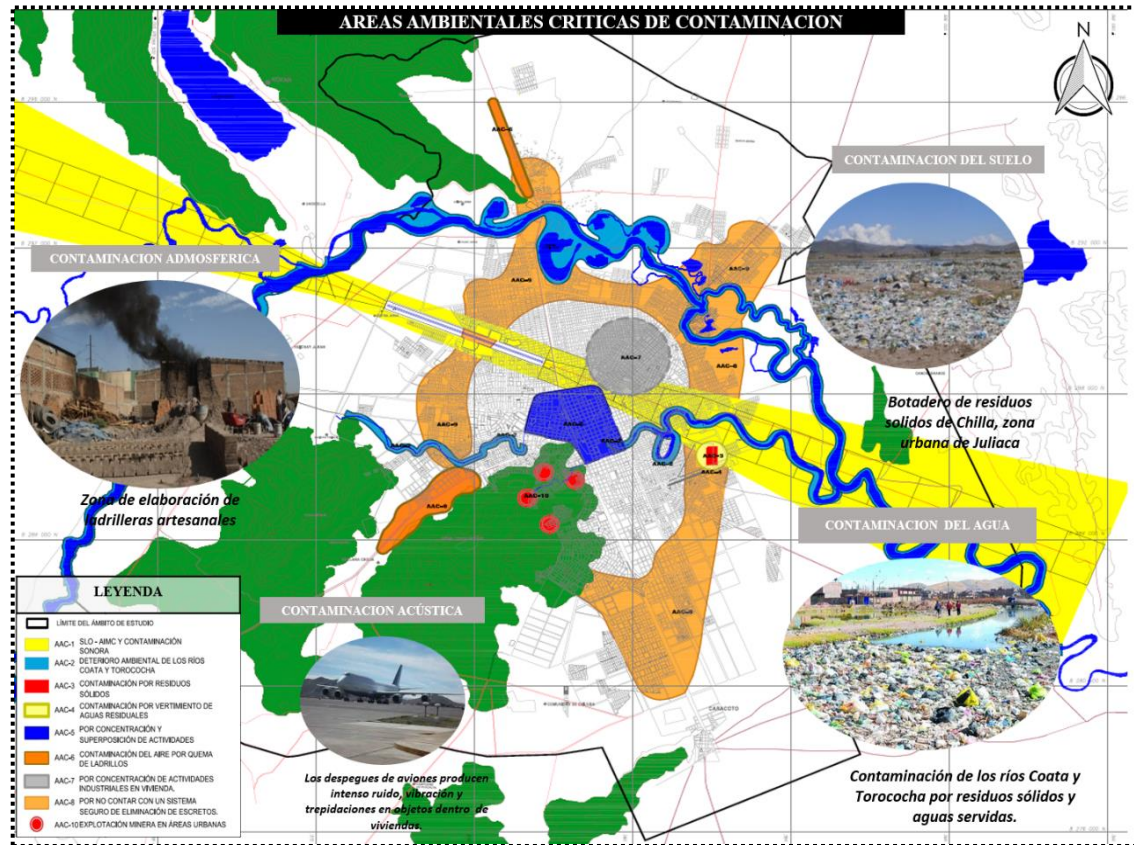
Características: Es un arbusto ornamental de rápido crecimiento que requiere luz y es utilizado en agroforestería para formar cortinas rompe vientos. Crece en suelos arenosos y puede alcanzar hasta 20 metros de altura. Se desarrolla en altitudes que van desde los 1800 hasta los 3900 m.s.n.m.

Fuente: Elaboración propia

Contaminación.

Figura 55

Tipos de contaminación en la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia

Figura 56

Áreas ambientales críticas de contaminación

TIPO DE CONTAMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
Atmosférica	Las ladrilleras artesanales representan un problema ambiental significativo, concentrándose principalmente a lo largo de las carreteras Juliaca-Cabanillas y Juliaca-Lampa. La quema de materiales como estiércol, plásticos y llantas en los hornos es particularmente dañina, generando gases tóxicos que afectan tanto a los residentes locales como a los animales domésticos. Además, algunas fábricas de yeso ubicadas en la vía Juliaca-Huanacá siguen métodos de quema similares, contribuyendo así a la contaminación ambiental.	

TIPO DE CONTAMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
Acústica, ruido y vibración	Las actividades de las aeronaves causan niveles significativos de ruido cerca del AIIMC. Los despegues producen ruidos fuertes y pueden causar vibraciones y sacudidas en los objetos dentro de las viviendas cercanas. Del mismo modo, los aterrizajes generan ruido, especialmente en las zonas de aproximación, donde los aviones vuelan a baja altura durante períodos prolongados.	
Suelos	Generan lixiviados con sustancias contaminantes que, al filtrarse hacia abajo, llegan al subsuelo y, en algunos casos, se trasladan a zonas rurales. Las aguas residuales se mueven sin control y durante las épocas de lluvia causan mayor escorrentía, afectando terrenos de cultivo y contaminando el acuífero. Además, la acumulación y quema de residuos sólidos en áreas agrícolas también contribuye a la contaminación.	
Agua	En los distritos de la provincia, los principales agentes contaminantes son la inadecuada gestión de residuos sólidos y efluentes líquidos. En particular, los ríos Coata y Torococha están gravemente afectados por la contaminación de residuos sólidos y aguas servidas.	

Fuente: Elaboración propia

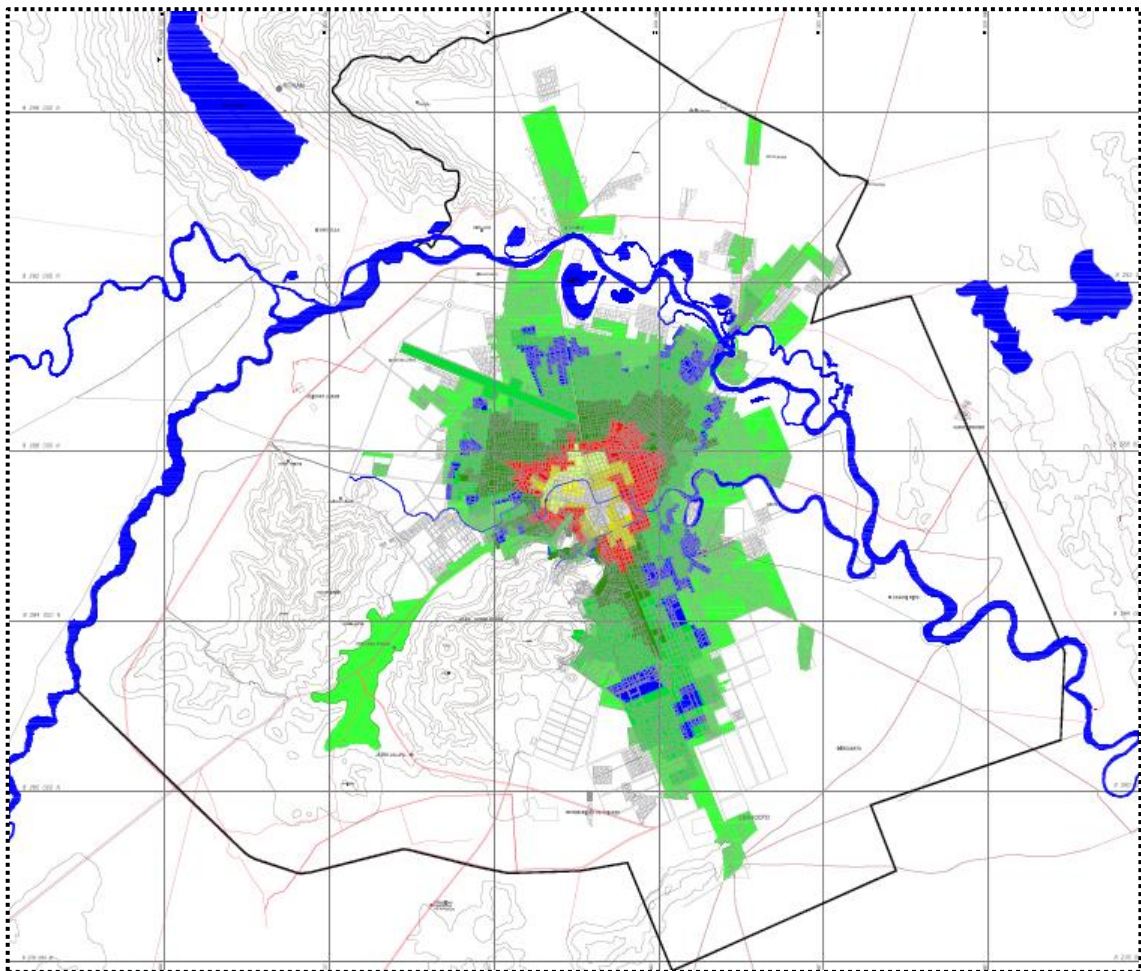
B. Aspecto socioeconómicas

- Demografía

Población de la provincia de Juliaca: Según los censos realizados por el INEI en los años 2007 y 2017, se observa que la población urbana del distrito de Juliaca representaba el 96.26% del total en 2007. Para el año 2017, esta proporción disminuyó a 95.20%, debido a las migraciones hacia las zonas rurales del distrito. En consecuencia, la población rural, que era el 3.74% en 2007, incrementó a 4.80% en 2017 por las mismas razones mencionadas anteriormente, indicando una alta tasa de migración del medio urbano al rural.

Figura 57

Evolución urbana de Juliaca.



Fuente: PDU Juliaca 2016-2025

Población por sexo: La población urbana según los datos estadísticos del (INEI, 2017a) es de 217,743.00 habitantes que representa el 95.20% con respecto a la población distrital, de los cuales 4.80 % (106,232.00) con respecto a la población urbana representa a la población masculina y el 51.21% (111,511.00) representa a la población femenina tal como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 12

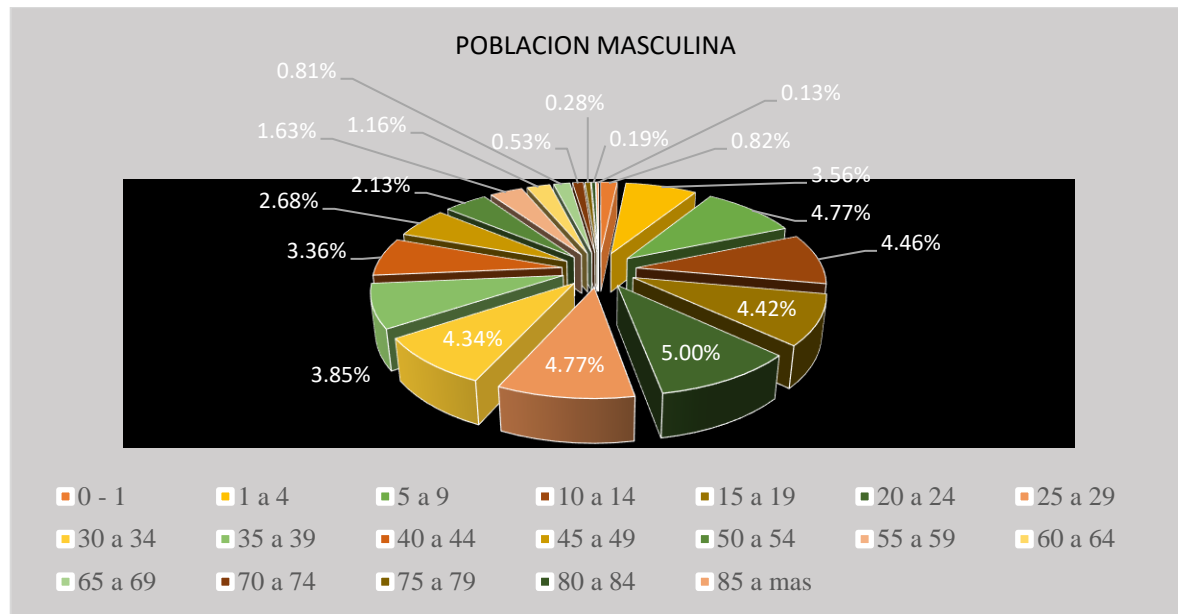
Población total por sexo en la ciudad de Juliaca.

CIUDAD DE JULIACA	TOTAL		POBLACION URBANA DEL DISTRITO DE JULIACA Y EL DISTRITO DE SAN MIGUEL				
	GRUPO DE EDADES	CANT.	%	HOMBRES		MUJERES	
				%	CANT.	%	CANT.
0 - 1	4,395.00	1.59%	0.82%	2,263.00	0.77%	2,132.00	
1 a 4	19,435.00	7.04%	3.56%	9,841.00	3.47%	9,594.00	
5 a 9	25,778.00	9.34%	4.77%	13,170.00	4.57%	12,608.00	
10 a 14	24,426.00	8.85%	4.46%	12,328.00	4.38%	12,098.00	
15 a 19	24,913.00	9.02%	4.42%	12,196.00	4.61%	12,717.00	
20 a 24	28,625.00	10.37%	5.00%	13,807.00	5.37%	14,818.00	
25 a 29	27,300.00	9.89%	4.77%	13,164.00	5.12%	14,136.00	
30 a 34	25,317.00	9.17%	4.34%	11,977.00	4.83%	13,340.00	
35 a 39	22,288.00	8.07%	3.85%	10,641.00	4.22%	11,647.00	
40 a 44	19,457.00	7.05%	3.36%	9,287.00	3.68%	10,170.00	
45 a 49	15,469.00	5.60%	2.68%	7,407.00	2.92%	8,062.00	
50 a 54	12,080.00	4.38%	2.13%	5,892.00	2.24%	6,188.00	
55 a 59	9,087.00	3.29%	1.63%	4,487.00	1.67%	4,600.00	
60 a 64	6,496.00	2.35%	1.16%	3,196.00	1.20%	3,300.00	
65 a 69	4,443.00	1.61%	0.81%	2,242.00	0.80%	2,201.00	
70 a 74	2,875.00	1.04%	0.53%	1,462.00	0.51%	1,413.00	
75 a 79	1,694.00	0.61%	0.28%	774.00	0.33%	920.00	
80 a 84	1,163.00	0.42%	0.19%	530.00	0.23%	633.00	
85 a mas	869.00	0.31%	0.13%	371.00	0.18%	498.00	
TOTAL	276,110.00	100.00%	48.91%	135,035.00	51.09%	141,075.00	

Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017a)

Figura 58

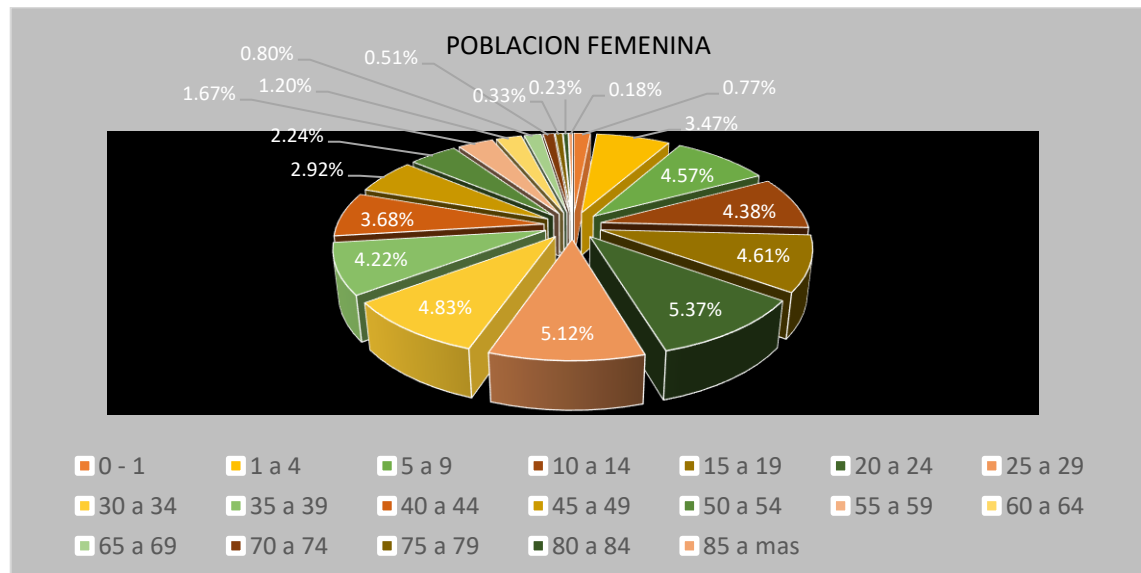
Población masculina en la ciudad de Juliaca.



Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017a)

Figura 59

Población femenina en la ciudad de Juliaca.

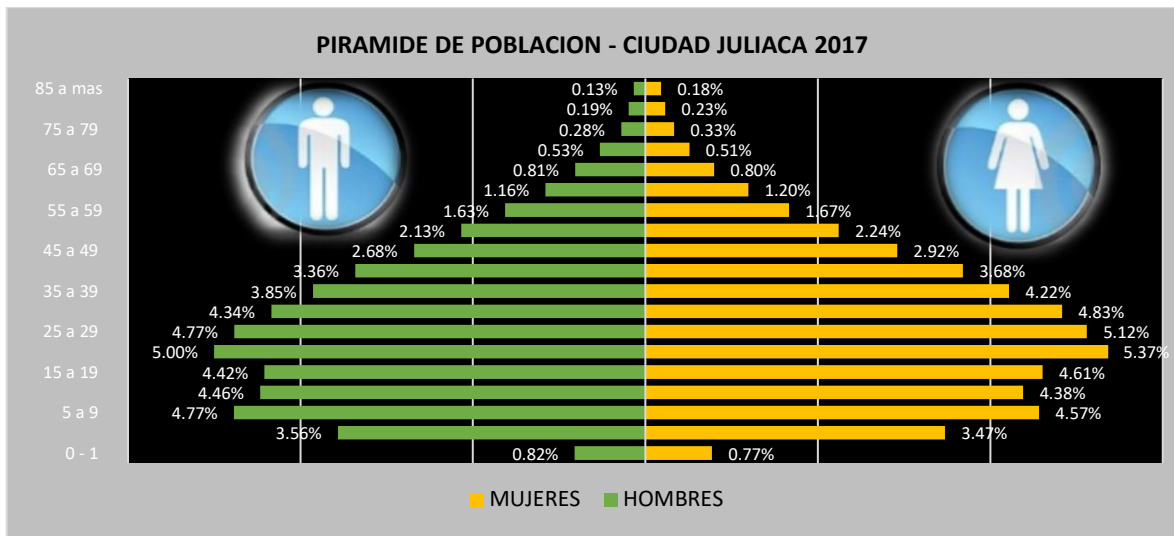


Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017a)

Población por rango de edades: La pirámide poblacional muestra datos estadísticos fundamentales por grupos de edad y sexo de la población.

Figura 60

Pirámide poblacional de la ciudad de Juliaca por género.

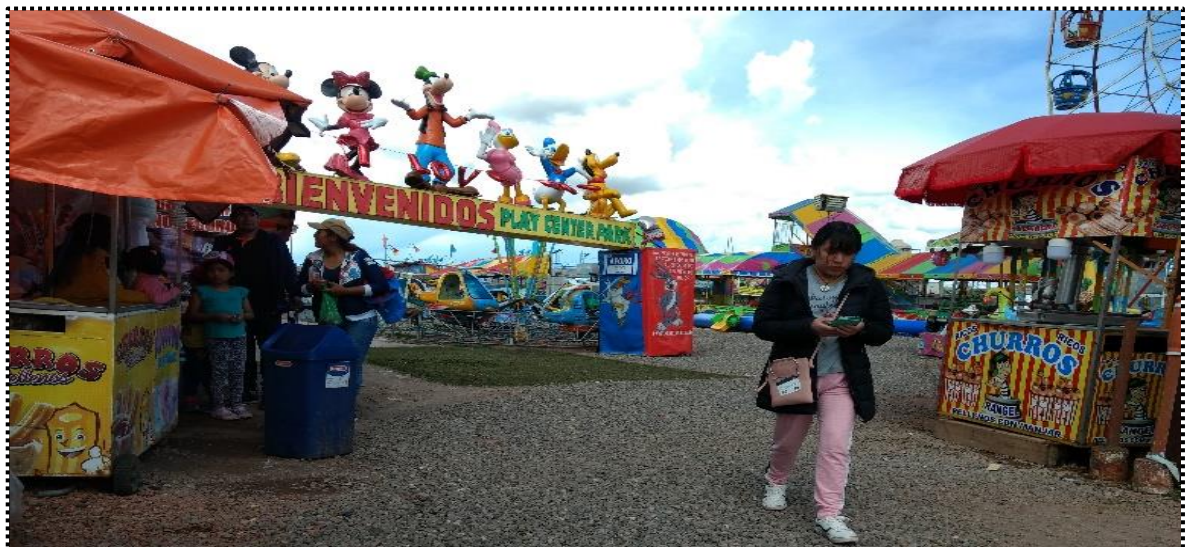


Fuente: Elaboración propia en base a datos (INEI, 2017a)

En el año 2017, se observa que, en la ciudad de Juliaca, la población se concentra principalmente en el rango de edad de 10 a 29 años, representando un 38.13% con un total de 105,264 habitantes jóvenes del total de la población, ámbito de estudio.

Figura 61

Población de la ciudad de Juliaca.



Fuente: Elaboración propia.

La tasa de crecimiento poblacional o demográfico nos muestra el aumento o disminución de la población. Para la ciudad de Juliaca, esta tasa se calculará utilizando los datos estadísticos obtenidos por el INEI en los años 2007 y 2017, aplicando el modelo geométrico.

Figura 62

Modelo geométrico - Tasa de crecimiento

$r = \sqrt[t]{\frac{P_f}{P_o}} - 1$	DONDE: P _f : Población futura P _o : Población inicial r : Tasa de crecimiento poblacional t : Tiempo de años comprendidos entre P _f y P _o
-------------------------------------	--

Fuente: web/ecuación para cálculo de crecimiento poblacional.

Estimaciones y proyecciones de la población al 2028: Las proyecciones del crecimiento poblacional juvenil en el área urbana de la ciudad de Juliaca se basan en la tasa de crecimiento (r) calculada a partir de censos y datos estadísticos del INEI correspondientes a los años 2007 y 2017. Para la proyección de la población juvenil hasta 2028, se ha utilizado el modelo geométrico.

Figura 63

Método geométrico para el cálculo de proyección de población.

$P_f = P_o \times (1+r)^t$	DONDE: P _f : Población futura P _o : Población inicial r : Tasa de crecimiento poblacional t : Tiempo de años comprendidos entre P _f y P _o
----------------------------	--

Fuente: web/ecuación para cálculo de proyección de población

Según los datos presentados en la Tabla 14, se muestran los resultados de las proyecciones utilizando el método geométrico.

La estimación de la población juvenil en el distrito de Juliaca para el período de 1993 a 2028 prevé alcanzar los 127,357 habitantes jóvenes en la zona urbana.

Tabla 13

Proyección de la población joven de 1993 al 2028 de la ciudad de Juliaca.

	AÑO	POBLACIÓN JOVEN
1	1993	67,044.0
2	2004	90,833.0
3	2007	96,426.0
4	2017	105,264.0
5	2022	117,366.0
6	2028	127,357.0

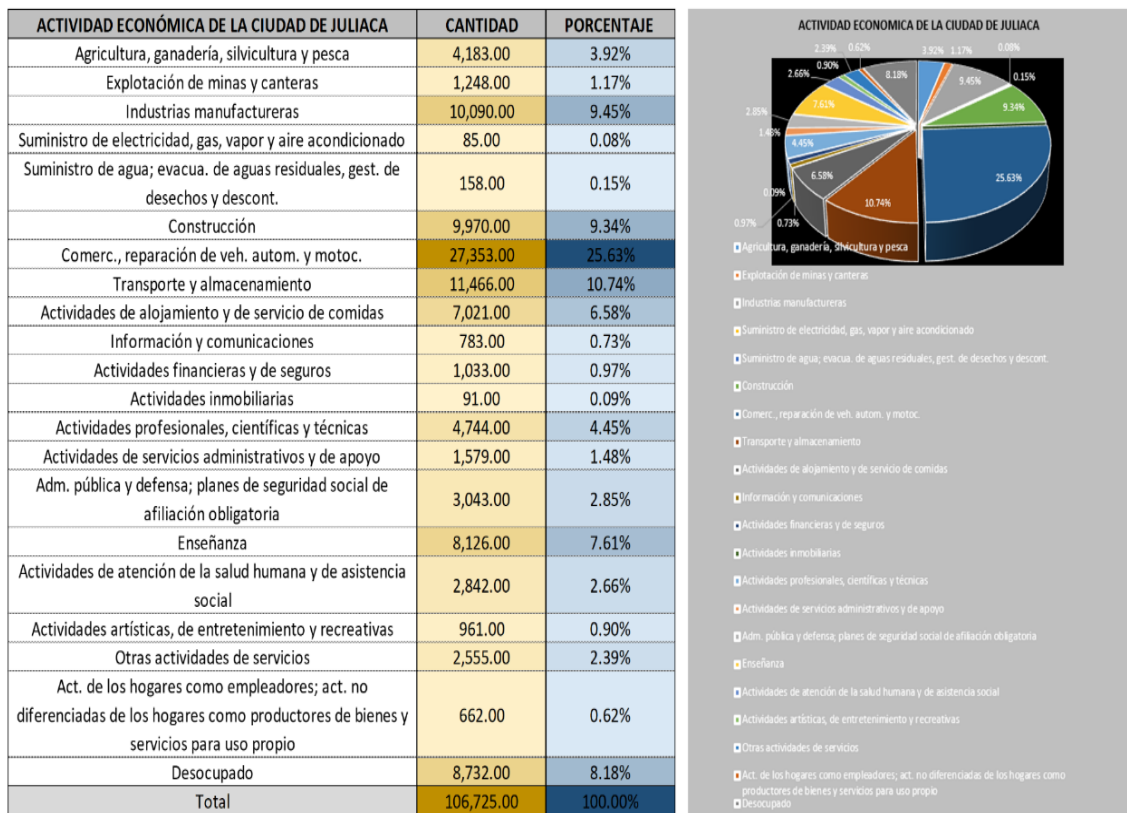
Fuente: Elaboración propia

Ocupación

Actividad económica de la provincia de Juliaca: Según los resultados del Censo Nacional – (INEI, 2017c), la economía de la ciudad se sustenta fundamentalmente en la actividad comercial, y reparación de veh. Aut. que representa el 25.63%, los mismos que se dedican al Comercio al por mayor y menor, Seguida de la Actividad de Transporte y almacenamiento que representa el 10.74%, seguida de la Actividad de Industrias Manufacturas que representa el 9.45%, seguida de la actividad de construcción representa un 9.34%. Por otro lado, los establecimientos que ofrecen servicios constituyen en conjunto el 22.00%, incluyendo servicios de alojamiento, alimentación, financieros, educativos, profesionales, entre otros. Dadas las características de la economía urbana, se supone que este número ha aumentado significativamente, ya que es raro encontrar una calle en la ciudad sin un establecimiento con alguna actividad económica.

Figura 64

Actividad económica de la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017c)

Ocupación principal de la población

La actividad comercial: Entre las actividades comerciales del distrito, además de las ubicadas en establecimientos, destacan las ferias, que tienen una relevancia económica significativa tanto para la ciudad como para la economía familiar. Estas ferias no solo fortalecen el proceso de comercialización, sino que también aseguran ingresos para los comerciantes, lo que a su vez incrementa los ingresos familiares. En cuanto al tamaño de los establecimientos, existe una notable actividad de empresas grandes, medianas, pequeñas y microempresas, siendo estas últimas las más numerosas. Estas microempresas, tanto formales como informales, son en su mayoría gestionadas por personas naturales.



Los espacios de mercados y plataformas comerciales de la ciudad:

Mercado (Túpac Amaru, Santa Barbara, Las Mercedes, Pedro Vilcapaza, Santa Maria-San Luis, Cerro Colorado, Santa Juana).

Plataforma (Micaela Bastidas, Tambopata, 24 de octubre, San José-La Revolución, Mi Perú)

Actividad industrial: La ciudad de Juliaca desempeña un rol crucial tanto en su desarrollo como en el de la región. Actuando como un importante centro productivo, Juliaca contribuye significativamente al crecimiento económico regional. No obstante, el proceso de expansión urbana a menudo viene acompañado de un deterioro en las condiciones ambientales. Este aumento demográfico, observado en los últimos años, ha coincidido con un incremento en la actividad industrial en la ciudad.

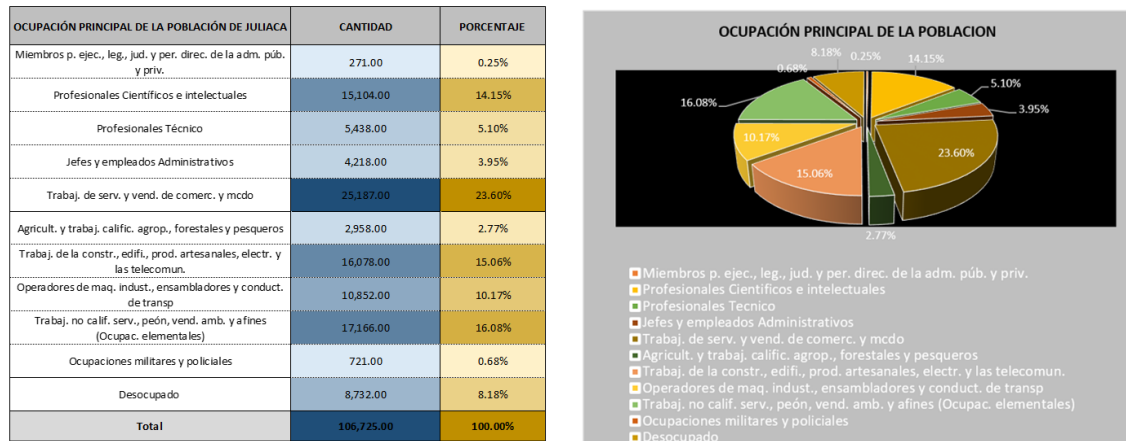
La industria se ha establecido aprovechando las ventajas comparativas de Juliaca, y ha crecido y se ha desarrollado debido al progreso industrial y a las demandas del mercado en sus diferentes niveles. Este desarrollo industrial presenta dos caras: Por un lado, esto beneficia a los industriales, pero por otro, resulta costoso para la ciudad en términos de calidad de vida para la población y deterioro ambiental.

Actividad artesanal: Según el (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017, p.227), La artesanía es otra de las actividades significativas dentro de la estructura económica de la ciudad de Juliaca, regulada por la Ley N° 29073 y su reglamento, el DS N° 008-2010-MINCETUR. En la provincia de San Román, desde la implementación de esta normativa en 2008 hasta 2014, se han registrado

528 artesanos, lo que representa el 12.15% del total de inscritos en el Registro Nacional de Artesanos (RNA) de la región Puno, de los cuales el 67.6% son mujeres.

Figura 65

Ocupación principal de la población de Juliaca al 2017



Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017c)

Figura 66

Vendedores ambulantes de la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia

- **Nivel de desempleo**

Informalidad laboral por grupos de edad: El trabajo informal por grupos etarios está más marcado en el grupo de (14-29 años) de 63% para los hombres y 66% para las mujeres. Sin embargo, la informalidad laboral disminuye notablemente del grupo etario de 30 a 39 años y de 40 a 49 años. El trabajo



informal vuelve a incrementarse en el grupo etario de 50 a 59 años y de 60 años en adelante. Estos datos se confirman con los resultados del censo de 2017.

Informalidad laboral según nivel educativo: Uno de los factores más vinculados al trabajo informal son los bajos niveles de educación de los trabajadores. De acuerdo con el censo de 2017, a nivel nacional, la informalidad laboral es alta entre quienes tienen educación primaria y secundaria, con tasas del 93% y 75%, respectivamente. No obstante, esta tasa de informalidad disminuye considerablemente entre aquellos con educación superior, reduciéndose al 38%.

Pobreza en la ciudad de Juliaca: De acuerdo al (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017, p.188-189), La población más afectada por la pobreza se caracteriza por ser analfabeta o tener solo educación primaria, ser trabajadores familiares no remunerados o independientes, y dedicarse al pequeño comercio o la recolección de materiales para reciclaje, entre otras actividades. Los niveles de bienestar y las mediciones de pobreza monetaria están directamente ligados al ingreso per cápita de los hogares. Estos ingresos dependen en gran medida de las condiciones del mercado laboral, que a su vez son influenciadas por la situación macroeconómica. Desde una perspectiva de política económica, resulta más factible intervenir en los ingresos que en el consumo, ya que este es una consecuencia directa de los ingresos. La pobreza es un fenómeno complejo que se manifiesta en múltiples carencias, por lo que su medición abarca diferentes aspectos y puede basarse tanto en términos monetarios como en carencias o en (NBI).

Una persona se considera con necesidades básicas insatisfechas y, por ende, pobre, cuando reside en una vivienda sin los servicios básicos (agua o

desagüe), en condiciones de aglomeración o inadecuadas, en hogares donde hay un menor que no asiste a la escuela o con alta dependencia económica. De acuerdo con la tabla N° 15, en Juliaca, el 40% de la población se identifica como pobre y el 60% como no pobre.

Tabla 14

Cantidad de la población pobre de la ciudad de Juliaca

Provincia y Distrito	Población	Pobre (%)			No pobre	Coef. Var. De la pobreza total	Ubicación de pobreza total /2
		Total, de pobres	Extremo	No Extremo			
San Román Juliaca y San Miguel	259763	41.1	11.5	29.5	58.9	1.1	
	243710	40.0	10.6	29.5	60.0	1.1	1195

Fuente: (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017)

En las zonas periféricas de la ciudad, la población enfrenta niveles significativos de vulnerabilidad, caracterizados por viviendas sin acceso a agua potable ni desagüe, lo cual está asociado con problemas como desnutrición infantil, anemia y analfabetismo. Sin embargo, en los últimos años ha mejorado el acceso a servicios básicos, el cual ha contribuido a mejorar las condiciones de vida. Se ha incrementado el acceso de la población de bajos ingresos a servicios como energía y telefonía móvil, y muchos están cubiertos por el (SIS). Los mapas de pobreza, utilizados para identificar áreas con alta concentración de población en situación de pobreza, son herramientas clave para priorizar la asignación de recursos públicos.

- **Desigualdad de ingresos**

El ingreso familiar per cápita en la región es de 426.3 soles, mientras que en la provincia de San Román es de 660.1 soles, en el distrito de Juliaca es de 683.0 soles, asimismo en el distrito de Caracoto es de 2210 soles. La reducción en



la disparidad de ingresos refleja un progreso en términos de los objetivos del índice, ya que el ingreso familiar proporciona una mejor estimación del acceso a bienes. Sin embargo, es importante evaluar sin excluir las ganancias empresariales es realmente beneficioso para estimar mejor el acceso a bienes, considerando que la presencia de empresas y capitales, así como el PBI, pueden indicar mayores oportunidades de empleo e ingresos. Para el Índice de Desarrollo Humano (IDH), al igual que en versiones anteriores, se ha utilizado la estimación del gasto per cápita mensual por distrito en nuevos soles, calculada por el INEI a través de la Encuesta Nacional de Hogares y el Censo Nacional.

C. Educación

Equipamiento de educación

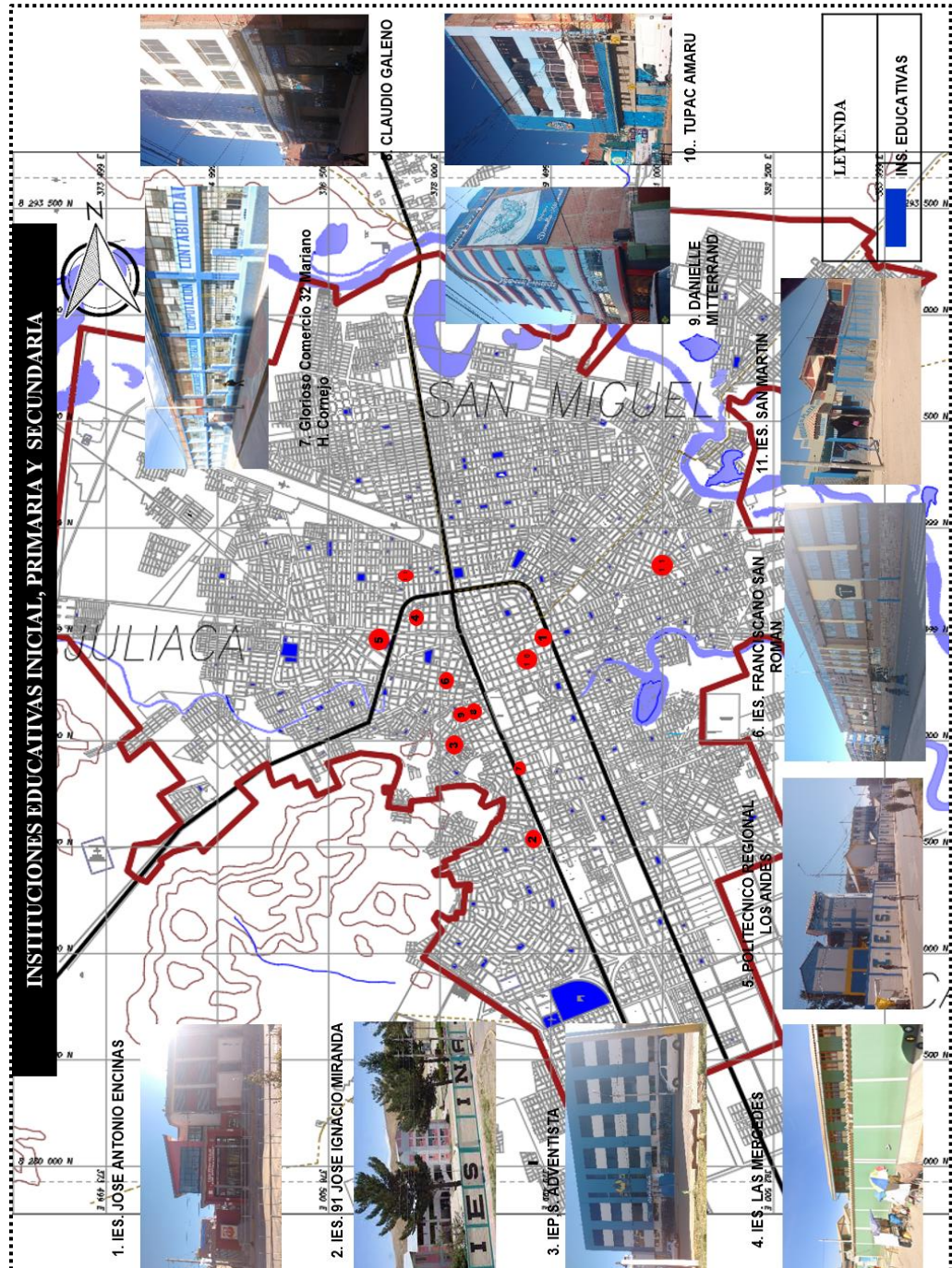
Educación básica: Los centros educativos de la ciudad de Juliaca en su mayoría están concentrados en su núcleo urbano central, el que abarca el 0.35% del área urbana según el plan de desarrollo urbano de la ciudad. En Juliaca, se encuentran un total de 531 instituciones educativas que cubren los niveles de Educación Básica Regular: Inicial, Primaria y Secundaria. Estas incluyen 269 instituciones de nivel Inicial, 168 de nivel Primario y 94 de nivel Secundario.

Se tiene la siguiente oferta de equipamientos educativos:

Para recopilar la información requerida se consultaron varias fuentes, incluidos los sistemas del Ministerio de Educación como Escale, SIAGIE, SiseVe y Alerta Escuela, los cuales se enumeran a continuación.

Figura 67

Ubicación de las instituciones educativas del nivel inicial, primaria y secundaria en la provincia de Juliaca



Fuente: elaboración propia de los datos obtenidos del Ministerio de Educación – Escala

Educación secundaria: Se cuenta con 94 instituciones de educación secundaria en el distrito de Juliaca, de los cuales 24 son instituciones del sector público, y 70 instituciones son del sector privado, igualmente según la tabla N° 16

se puede verificar que en algunas instituciones privadas cuentan con una cantidad mínima de estudiantes de 7 alumnos.

Tabla 15

Instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Juliaca

NOMBRE DE IE	GESTIÓN / DEPENDENCIA	ALUMNOS (CENSO EDUCATIVO 2021)	NIVEL / MODALIDAD
LAS MERCEDES	Sector Educación	2070	Secundaria
MARIANO MELGAR	Sector Educación	148	Secundaria
INCA GARCILAZO DE LA VEGA	Sector Educación	315	Secundaria
TUPAC AMARU	Particular	527	Secundaria
FRANCISCANO SAN ROMAN	Comunidad o asociación religiosa	398	Secundaria
ELENA DE SANTA MARIA	Particular	202	Secundaria
ADVENTISTA DEL TITICACA	Particular	405	Secundaria
DANIELLE MITTERRAND	Particular	212	Secundaria
POLITECNICO REGIONAL LOS ANDES	Sector Educación	2087	Secundaria
SAN FRANCISCO DE BORJA	Sector Educación	850	Secundaria
CESAR VALLEJO	Sector Educación	690	Secundaria
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Sector Educación	86	Secundaria
91 JOSE IGNACIO MIRANDA	Sector Educación	631	Secundaria
JOSE MARIA ARGUEDAS	Sector Educación	707	Secundaria
32 MARIANO H. CORNEJO	Sector Educación	2081	Secundaria
SANTA CATALINA	Comunidad o asociación religiosa	472	Secundaria
LUZ ANDINA REYNA DE LAS AMERICAS	Particular	276	Secundaria
PEDRO KALBERMATTER	Particular	112	Secundaria
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Particular	30	Secundaria
DIVINO MAESTRO	Particular	11	Secundaria
FERNANDO STAHL	Particular	288	Secundaria
ANTONIO RAYMONDY	Particular	85	Secundaria
MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES	Particular	30	Secundaria
JOSE ANTONIO ENCINAS	Sector Educación	2760	Secundaria
SAN MARTIN	Sector Educación	1156	Secundaria
BELEN	Particular	114	Secundaria
SAGRADO CORAZON DE JESUS	Particular	87	Secundaria
ALFRED NOBEL	Particular	77	Secundaria
AMERICANA	Particular	246	Secundaria
ASOCIACION EDUCATIVA ADVENTISTA CRISTO REY	Particular	49	Secundaria
MIGUEL GRAU	Particular	57	Secundaria
MARCELINO CHAMPAGNAT	Particular	41	Secundaria
ENRIQUE GUZMAN Y VALLE	Particular	133	Secundaria
TRINOMIO	Particular	99	Secundaria
ADAM SMITH	Particular	69	Secundaria
APLICACION UANCV	Particular	33	Secundaria
LA SALLE	Particular	156	Secundaria
LUZ Y CIENCIA	Particular	132	Secundaria
SANTA ROSA DE LIMA	Otro sector público (FF.AA.)	277	Secundaria
SIGMA	Particular	271	Secundaria
ANDRES BELLO	Particular	101	Secundaria
BUEN PASTOR	Particular	258	Secundaria
WILLIAM PRESCOTT	Particular	31	Secundaria
COLIBRI	Sector Educación	235	Secundaria
JAMES BALDWIN	Particular	440	Secundaria
CLAUDIO GALENO	Particular	622	Secundaria
NUEVO HORIZONTE	Particular	149	Secundaria
BRIGHAM YOUNG	Particular	38	Secundaria
AUGUSTO SALAZAR BONDY	Particular	18	Secundaria



NOMBRE DE IE	GESTIÓN / DEPENDENCIA	ALUMNOS (CENSO EDUCATIVO 2021)	NIVEL / MODALIDAD
SAN PABLO	Particular	38	Secundaria
EUROAMERICANO	Particular	30	Secundaria
EMANUEL	Particular	7	Secundaria
ALFREDO BRYCE ECHENIQUE	Particular	41	Secundaria
BUENA SEMILLA	Particular	27	Secundaria
PONTIFICIA CATOLICA SANTA MARIA	Particular	52	Secundaria
FEDERICO MORE	Particular	36	Secundaria
SAN VICENTE DE PAUL	Particular	89	Secundaria
ESCUELA MUNDIAL	Particular	42	Secundaria
GREGOR MENDEL	Particular	182	Secundaria
ALEXANDER FLEMING	Particular	51	Secundaria
MARTIN LUTERO	Convenio con Sector Educación	176	Secundaria
DON BOSCO SALESIANOS	Particular	67	Secundaria
PERUANO BRITANICO FRANCIS ASTON	Particular	54	Secundaria
SAN JOSE LA ESPERANZA	Particular	82	Secundaria
THOMAS ALVA EDISON	Sector Educación	184	Secundaria
SANTA MONICA	Sector Educación	355	Secundaria
RODOLFO DIESEL	Sector Educación	335	Secundaria
ANDEAN LIGTH SCHOOL	Particular	70	Secundaria
JOSE OLAYA BALANDRA	Sector Educación	106	Secundaria
20 DE ENERO	Sector Educación	148	Secundaria
LIDER	Particular	180	Secundaria
BLAS PASCAL	Particular	19	Secundaria
SAN IGNACIO DE RECALDE	Particular	57	Secundaria
GIORDANO LIVA	Particular	94	Secundaria
INTERNATIONAL PERUVIAN SCHOOL	Particular	25	Secundaria
RANGER'S	Particular	43	Secundaria
SCHOOL INTERNATIONAL INNOVA	Particular	62	Secundaria
PEDRO PAULET	Particular	93	Secundaria
WILLY'S HOME CENTER	Particular	11	Secundaria
RICARDO PALMA	Particular	78	Secundaria
INTERNACIONAL NIVEL A	Particular	53	Secundaria
REAL AMERICAN SCHOOL	Particular	111	Secundaria
FE Y CIENCIA	Particular	56	Secundaria
DANIEL ALCIDES CARRION	Particular	13	Secundaria
BETHEL CHRISTIAN SCHOOL	Particular	27	Secundaria
INNOVA SCHOOLS - JULIACA	Particular	123	Secundaria
TOTAL		23,579.00	

Fuente: Portal de estadística de la calidad educativa ESCALE del Ministerio de Educación.

Elaboración propia.

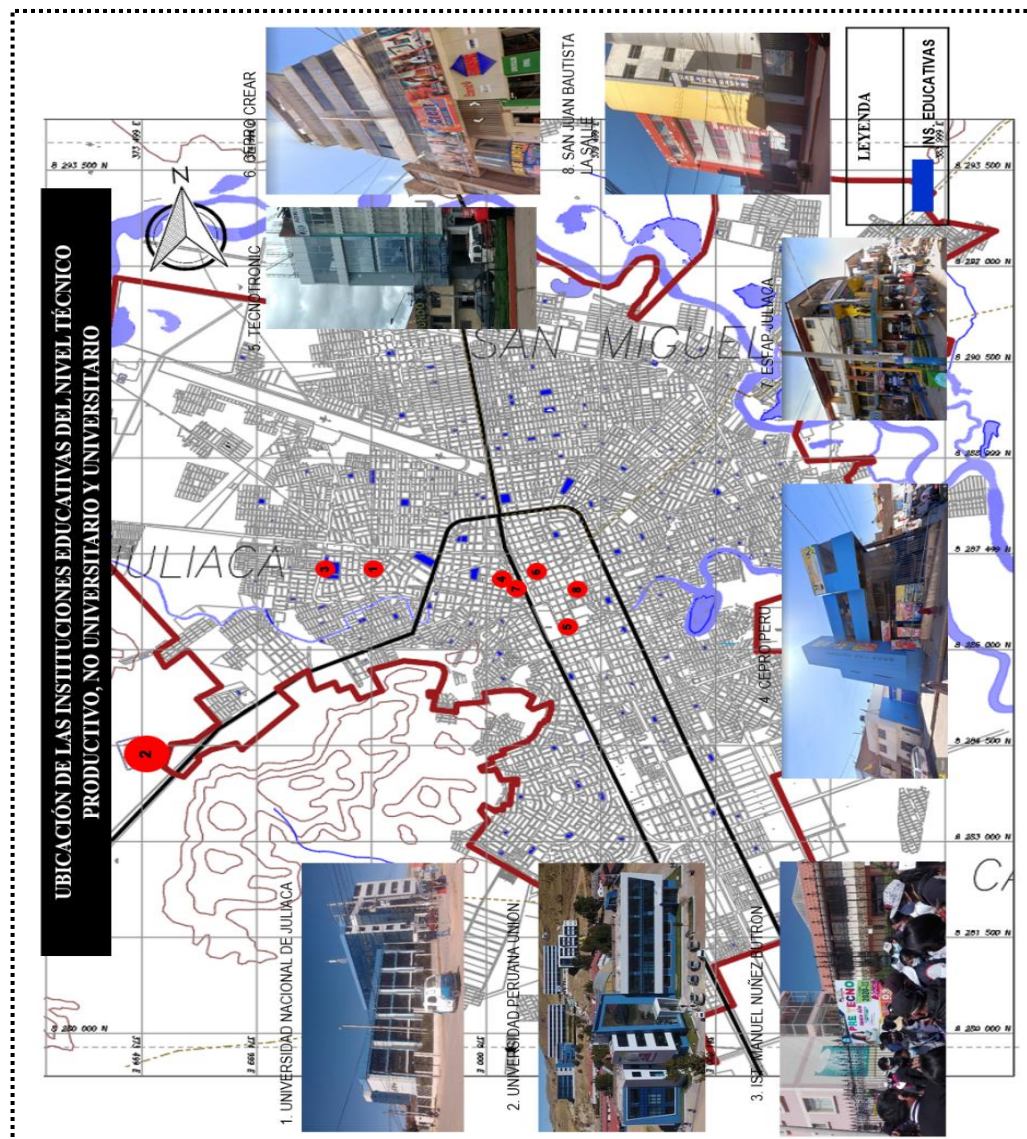
Educación superior no universitaria, universitaria: Se cuenta con 19 instituciones de básica alternativa, 1 institución de básica regular, 24 instituciones de Técnico-Productiva, 2 Pedagógicos, 10 tecnológicos, 1 institución Artística, y 2 universidades.

Asimismo las cifras estadísticas, nos muestran, que anualmente egresan del nivel secundario, un promedio de cinco (5) mil alumnos en la ciudad de Juliaca, sumado con la población de alumnos, que egresan de los Colegios Secundarios de las otras Provincias de la zona norte, superan los veinte (20) mil,

y para atender esta demanda el Departamento de Puno cuenta con la UNAP, UNAJ y la Universidad Particular de Juliaca, que no pueden cubrir las expectativas de los alumnos de los colegios secundarios egresados que desean estudiar en una universidad. Si bien existen Instituciones educativas de nivel Superior no Universitario en la ciudad de Juliaca de las 32 instituciones, 26 son privadas, y 6 son públicas que brinda el estado.

Figura 68

Ubicación de las instituciones educativas del nivel técnico productivo, no universitario y universitario



Fuente: elaboración propia de los datos obtenidos del Ministerio de Educación – Escala

Tabla 16

Instituciones educativas de nivel superior no universitario de la provincia de Juliaca al 2022

NOMBRE DE IE	GESTIÓN / DEPENDENCIA	ALUMNOS (CENSO EDUCATIVO 2022)	NIVEL / MODALIDAD
AUGUSTO SALAZAR BONDY	Particular	197.00	Superior Tecnológica
NAZARET	Particular	279.00	Superior Tecnológica
MANUEL NUÑEZ BUTRON	Sector Educación	1,735.00	Superior Tecnológica
NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	Particular	155.00	Superior Pedagógica
SAN ROMAN CRAS	Sector Educación	219.00	Técnico Productiva
UNITEK - JULIACA	Particular	217.00	Superior Tecnológica
JAMES BOND	Particular	16.00	Técnico Productiva
SAN AGUSTIN	Particular	27.00	Técnico Productiva
HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	Sector Educación	444.00	Técnico Productiva
JOSE ANTONIO ENCINAS	Sector Educación	168.00	Técnico Productiva
HENRY FAYOL	Particular	168.00	Técnico Productiva
SAN ROMAN	Particular	192.00	Técnico Productiva
SAN JUDAS TADEO	Particular	22.00	Técnico Productiva
TECNOTRONIC	Particular	682.00	Superior Tecnológica
MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES	Particular	12.00	Técnico Productiva
CREAR	Particular	898.00	Técnico Productiva
LIMA SITEMSUR	Particular	210.00	Técnico Productiva
JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	Particular	37.00	Técnico Productiva
CETICO	Particular	143.00	Técnico Productiva
PERU	Particular	338.00	Técnico Productiva
MAURICIO HOCHSCHILD	Particular	27.00	Técnico Productiva
PONTIFICIA CATOLICA SANTA MARIA	Particular	9.00	Técnico Productiva
SAN JUAN BAUTISTA LA SALLE	Particular	560.00	Superior Tecnológica
MARIO SAMAME BOGGIO	Particular	32.00	Superior Tecnológica
ESFAP-JULIACA	Sector Educación	361.00	Superior Formación Artística
LOS ANDES	Particular	293.00	Técnico Productiva
VIRGEN DEL CARMEN	Otro sector público (FF.AA.)	22.00	Técnico Productiva
ANTONIO CARDENAZ	Particular	70.00	Técnico Productiva
CENTCICON	Particular	358.00	Técnico Productiva
PACIFICO DEL SUR	Particular	274.00	Superior Tecnológica
WILLY'S HOME CENTER	Particular	6.00	Técnico Productiva
JOVE ANDINA	Particular	57.00	Técnico Productiva
TOTAL		8,228.00	

Fuente: Datos obtenidos del portal de estadísticas de calidad educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación. Elaboración propia.

Tabla 17

Matricula en el sistema educativo de educación básica y educación superior no universitaria, universitaria en la provincia de San Román- Juliaca 2022.

N°	NIVELES Y MODALIDADES	CANTIDAD ESTUDIANTES	SUB TOTAL	
1	EDUCACIÓN BÁSICA	Inicial	9,789.00	
		Primaria	35,168.00	
		Secundaria	23,579.00	
		Básica Alternativa	2,860.00	
		Educación Especial	80.00	
			71,476.00	
2	TECNICO PRODUCTIVO	Técnico Productivo	3,736.00	3,736.00
2	EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIO	Superior Pedagógica	310.00	
		Superior Artística	361.00	
		Superior Técnica	4,193.00	
			4,864.00	
3	EDUCACIÓN UNIVERSITARIO	Universidad	2,650.00	2,650.00
TOTAL			82,726.00	82,726.00

Fuente: Elaboración propia-datos del Ministerio de Educación – Escale.

Cobertura educativa

La cobertura educativa según SISNE II, es como se describe en la siguiente tabla 18.

Tabla 18

Propuesta de estándares relativos a equipamiento educativo- SISNE II

SISTEMA DE ESTANDARES DE URBANISMO (SISNE)		Inicial	Primaria	Secundaria	Básica Alternativa	Básica Especial	Técnico-Productiva	Pedagógica	Tecnológica	Artística	Universitario	
Cobertura según N° de habitante por equipamiento educativo												
		2,500	6,000	10,000	50,000	40,000	8,000	50,000	25,000	340,000	200,000	
CIUDAD	POBLACION AL AÑO 2022	Cuadro de equipamiento educativo										
		Inicial	Primaria	Secundaria	Básica Alternativa	Básica Especial	Técnico-Productiva	Pedagógica	Tecnológica	Artística	Universitario	
Equipamientos existentes (Cantidad)												
		269	168	94	19	1	24	2	10	1	2	
Equipamientos Requeridos (Cantidad)												
JULIACA		230,516	92	38	23	5	6	29	5	9	0	1
Déficit de equipamientos educativos (Cantidad)												
		-269	-168	-71	-14	5	5	3	-1	0	-1	

Fuente: Elaboración propia, con datos del (SISNE, 2011 p. 31)



Deserción escolar

La deserción escolar en la ciudad de Juliaca, según los datos obtenidos por la UGEL San Román el año 2022, estudiantes del nivel primario y secundario teniendo 66 casos, la causa que resalta es la condición económica con 47 casos, seguido de la inasistencia donde no se indica la causa de la inasistencia con 11 casos.

Tabla 19

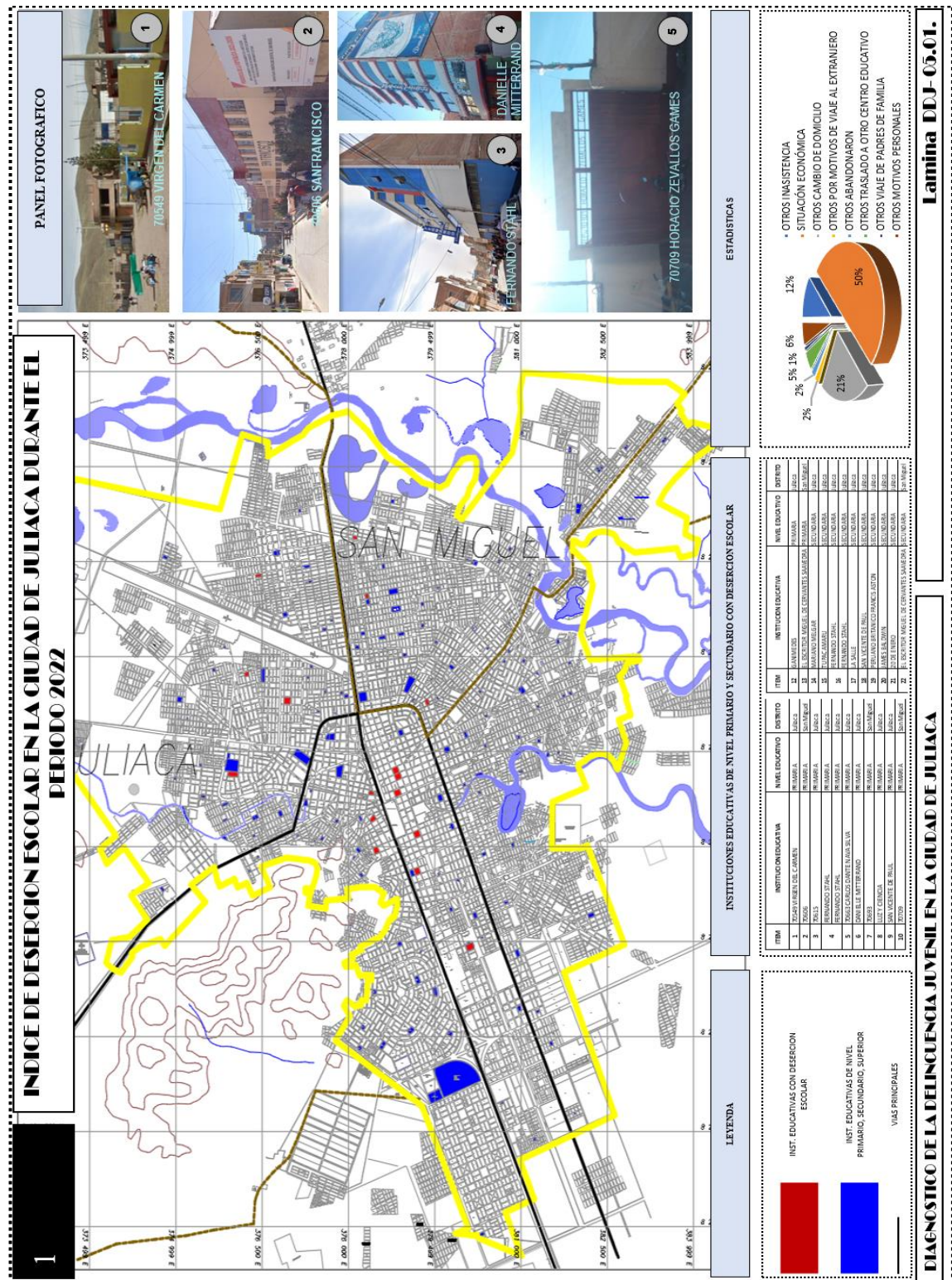
Causas de deserción escolar

ITEM	CAUSA DE LA DESERCIÓN ESCOLAR	CANTIDAD
1	Otros Inasistencia	11
2	Situación Económica	47
3	Otros Abandonaron	2
4	Otros Motivos Personales	6
TOTAL		66

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de la UGEL san Román

Figura 69

Índice de deserción escolar en la ciudad de Juliaca durante el periodo 2022



Nivel educativo alcanzado de la población

Según los resultados del Censo Nacional – (INEI, 2017b), el nivel de educación o grado de instrucción alcanzado de la población urbana de la ciudad de Juliaca, según la figura N° 20 el 35.34% tiene el grado de instrucción de secundaria, el 22.46% tiene el nivel educativo de primaria, seguida de Sup. Univ. Completa que representa el 13.83%.

La población con educación superior de 15 años a más en el distrito de Juliaca, es de 69,395 (31.90%), de los cuales, el 16.37% son hombres y el 15.53% mujeres.

Tabla 20

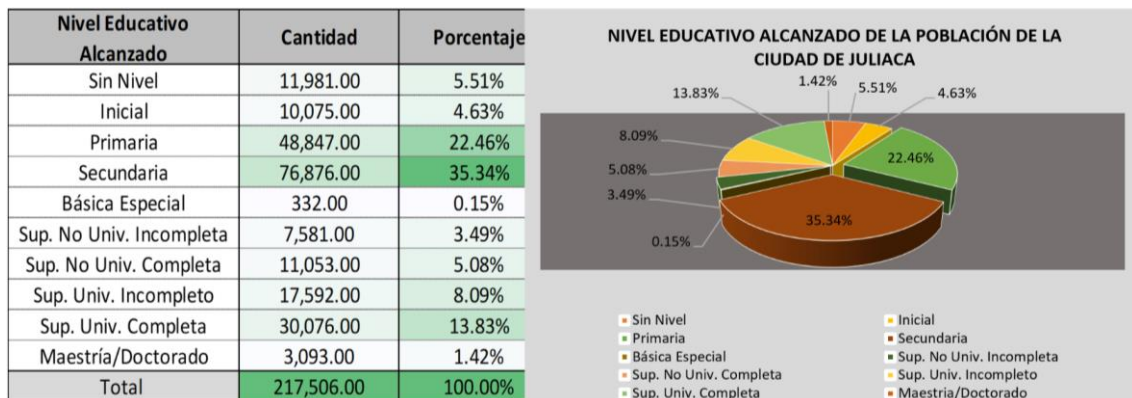
Población de 3 a más años de edad, por grupos de edad y según el nivel educativo alcanzado

Nivel Educativo Alcanzado	Total	3 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 29 años	30 a 39 años	40 a 64 años	65 y más años
Sin Nivel	11981	5822	1133	89	50	140	257	1703	2787
Inicial	10075	2566	7017	191	20	36	51	194	
Primaria	48847		12958	11022	611	1590	4188	14088	4390
Secundaria	76876			8765	14139	16883	16335	18887	1867
Básica Especial	332		4	5	73	154	56	40	
Sup. No Univ. Incompleta	7581				1071	2990	1726	1709	85
Sup. No Univ. Completa	11053				90	3074	3855	3730	304
Sup. Univ. Incompleto	17592				4234	10141	1897	1257	63
Sup. Univ. Completa	30076					9819	9586	9763	908
Maestría/Doctorado	3093					346	1003	1651	93
Total	217506	8388	21112	20,072	20,288	45,173	38954	53022	10497

Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017b)

Figura 70

Nivel educativo alcanzado de la población de la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia en Base a datos (INEI, 2017b)

D. Cultura

- Equipamientos culturales

Las autoridades públicas no dotan de equipamientos culturales en la ciudad de Juliaca, debido a que cualquier manifestación cultural encuentra su espacio en calles y plaza de la ciudad, por lo tanto, debe limitarse a las mismas, sin embargo, existen algunas edificaciones destinadas para este fin. La sala de convenciones, teatro municipal, la Casa de la Cultura (incluye biblioteca y museos), salón consistorial de la municipalidad provincial de San Román, centro de promoción urbano Rural (CPUR), auditorio casa del periodista, cine centro, biblioteca de universidades, biblioteca municipal

Es notable la grave falta de infraestructuras culturales, lo cual priva a los niños, adolescentes y jóvenes a acceder, a lugares que promuevan la expresión artística y cultural, el intercambio de ideas y la formación de nuevos talentos. En el área urbana, los equipamientos culturales ocupan apenas el 0.002% del territorio.

Figura 71

Ubicación de equipamientos culturales en la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia

Tabla 21

Propuesta de estándares relativos a equipamiento de cultura- SISNE II

SISTEMA DE ESTANDARES DE URBANISMO (SISNE)		Museo	Biblioteca	Auditorio Municipal	Teatro (Nacional/Municipal)	Centro cultural
		Cobertura según N° de habitantes por equipamiento de cultura				
		75,000	25,000	10,000	250,000	125,000
CIUDAD JULIACA	POBLACION AL AÑO 2022 230,516	Cuadro de equipamiento educativo				
		Museo	Biblioteca	Auditorio Municipal	Teatro (Nacional/Municipal)	Centro cultural
		Equipamientos existentes (Cantidad)				
		01	03	01	01	01
		Equipamientos Requeridos (Cantidad)				
		03	09	23	01	02
		Déficit de equipamientos culturales (Cantidad)				
02	06	22	00	01		

Fuente: Elaboración propia, con datos del (SISNE, 2011 p. 74)

- **Expresiones culturales**

Carnaval de Juliaca: Es la festividad más importante de la ciudad y goza de gran popularidad, Los concursos de danzas folklóricas son una tradición en la

ciudad, extendiéndose a lo largo de una semana y llevándose a cabo en diversas ubicaciones. Estos eventos se destacan por sus trajes coloridos, coreografías elegantes y la alegría contagiosa de los participantes, ofreciendo una experiencia verdaderamente especial. Durante el carnaval, se organizan numerosos eventos festivos que complementan esta vibrante celebración.

Figura 72

Carnaval de Juliaca



Fuente: Pagina Web

El lunes de carnaval, en la ciudad de Juliaca y otras áreas de la región Puno, se celebra el ritual conocido como "taripacuy". Este consiste en embellecer las viviendas con flores como el mutuy, cantutas, mistura y globos amarillos. Además, se realiza la ceremonia de la cchalla como muestra de gratitud a la Pachamama por los frutos recibidos.

Figura 73

Tradicional “taripacuy”



Fuente: Elaboración propia

Qashwa de San Sebastián: Es una danza folclórica tradicional de la región andina que se realiza durante el Carnaval Chico de San Sebastián en Juliaca, en honor a San Sebastián. Según la tradición local, esta danza se remonta a la época preincaica y conmemora la victoria de los Collas sobre los Lupacas del sur. Actualmente, esta danza está reconocida como Patrimonio Cultural Inmaterial del Perú.

Figura 74

Qashwa de San Sebastián



Fuente: (RPP NOTICIAS, 2016)

Música y danza:

Figura 75

Expresión de música y danza en la ciudad de Juliaca



Fuente: <http://www.viajes2peru.com/wp-content/uploads/2015/02/carnaval-de-Juliaca>.

Feria de las alasitas

La festividad es una de las más importantes en el Altiplano andino y también se celebra en Bolivia. Su nombre proviene del término aymara que significa "cómprame". Durante esta feria, que tiene lugar el 3 de mayo, se venden una amplia variedad de artículos en miniatura.

Figura 76

Feria de las alasitas 3 de mayo



Fuente: (Diario Sin Fronteras, 2018)

Tradiciones y costumbres

Este tipo de manifestaciones culturales se traducen en numerosas fiestas patronales, procesiones y carnavales.

Tabla 22

Las festividades más destacadas en la provincia de Juliaca

Festividad	Mes	Fecha	Tipo de Celebración	Descripción
Q'ashwa de San Sebastián	Enero	20	Costumbrista	Danzas y tradiciones como Machuaychas y Chiñipilcos, junto con rituales de ofrenda a la Pachamama.
Carnavales Juliaca	Febrero	19 y 27	Fiesta regional y costumbrista	Celebración que incluye la presentación, la incineración y el entierro del No Carnavalón, acompañado de actividades lúdicas, representaciones simbólicas y bailes.
Señor de Huaynaroque o Tokoro de oro	Febrero	Febrero	Fiesta regional y costumbrista	Compiten por los premios Tokoro de oro, plata y bronce en un evento organizado por la Agrupación Folclórica "Machuaychas" de Tokoros y Pinkillos.
Festividad San Juan de Dios	Marzo	8	Religiosa	Ceremonia religiosa solemne seguida de una procesión.
Fiesta del Señor de la Amargura	Marzo	13	Religiosa	Concurso de Danzas autóctonas, mestizas y trajes de luces.
Festividad de San Felipe	Mayo	1	Religiosa	Fiesta patronal de alferados

Festividad	Mes	Fecha	Tipo de Celebración	Descripción
Día del campesino y San Juan Bautista	Junio	24	Patronal y Religiosa	Celebración del Día del Campesino en áreas rurales y festividades patronales.
Festividad San Pedro y San Pablo	Julio	29	Patronal y Religiosa	Demostraciones de fe y presentación de bailes tradicionales y trajes de luces.
Nuestra Señora Virgen del Carmen	Julio	16	Religiosa	Durante las celebraciones se llevan a cabo expresiones religiosas y danzas con traje de luces y autóctonas.
Aniversario de Juliaca	Setiembre	24	Aniversario	Entrada Universitaria con danzas de traje de luces y autóctonos, concurso de belleza.
Fiesta Patronal Virgen de las Mercedes	Setiembre	24	Patronal y Religiosa	Fiesta con alferados y danzas típicas y con trajes de luces.
Fiesta de la Virgen de Copacabana	Octubre	12	Religiosa	Fiesta con alferados y concurso de danzas en el estadio Municipal.
Aniversario de Juliaca	Octubre	24	Aniversario	Se realiza el desfile Cívico Escolar, danza de entrada Universitario y concursos de Belleza.

Fuente: (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017)

- Problemas sociales

Delincuencia: Actividades delictivas realizadas por los jóvenes, según el reporte de la X Macropol PUNO en el año 2022, en la ciudad de Juliaca se tuvo 1,701.00 denuncias por delitos, de los cuales el 34.22% son jóvenes de grupo de edades de entre 18-29 años y el 65.78% se encuentran en el grupo de edades de 30 a más, como se muestra en la tabla N° 24.

Tabla 23

Cantidad de detenido por grupo de edades

EDADES	TOTAL	SUMA TOTAL POR GRUPO DE EDAD	PORCENTAJE
de 18 - 19 Años	58.00	582.00	34.22%
de 20 - 24 Años	227.00		
de 25 - 29 Años	297.00		
de 30 - 34 Años	316.00	1119.00	65.78%
de 35 - 39 Años	280.00		
De 40 - 44 Años	219.00		
de 45 - 49 Años	129.00		
de 50 - 54 Años	77.00		
de 55 - 59 Años	52.00		
de 60 - a más años	46.00		
Total	1,701.00	1701.00	100.00%

Fuente: Elaboración propia según los datos proporcionados por la X Macropol PUNO

La delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca: No se cuenta con la cantidad de delincuencia juvenil de la ciudad de Juliaca, pero si se tiene los datos



de la delincuencia juvenil del departamento de Puno. Para el año 2022 se tuvo 95 infractores juveniles, según los datos obtenidos por el Datacrim – INEI.

Tabla 24

Numero de infractores juveniles en los últimos años de la región de Puno

Item	Departamento del delito	2018	2019	2020	2021	2022
1	Puno	53	65	61	64	95

(*) Nota: los datos se obtuvieron del DATRACRIM (sistema integrado de estadísticas de la criminalidad y seguridad ciudadana)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del DATACRIM

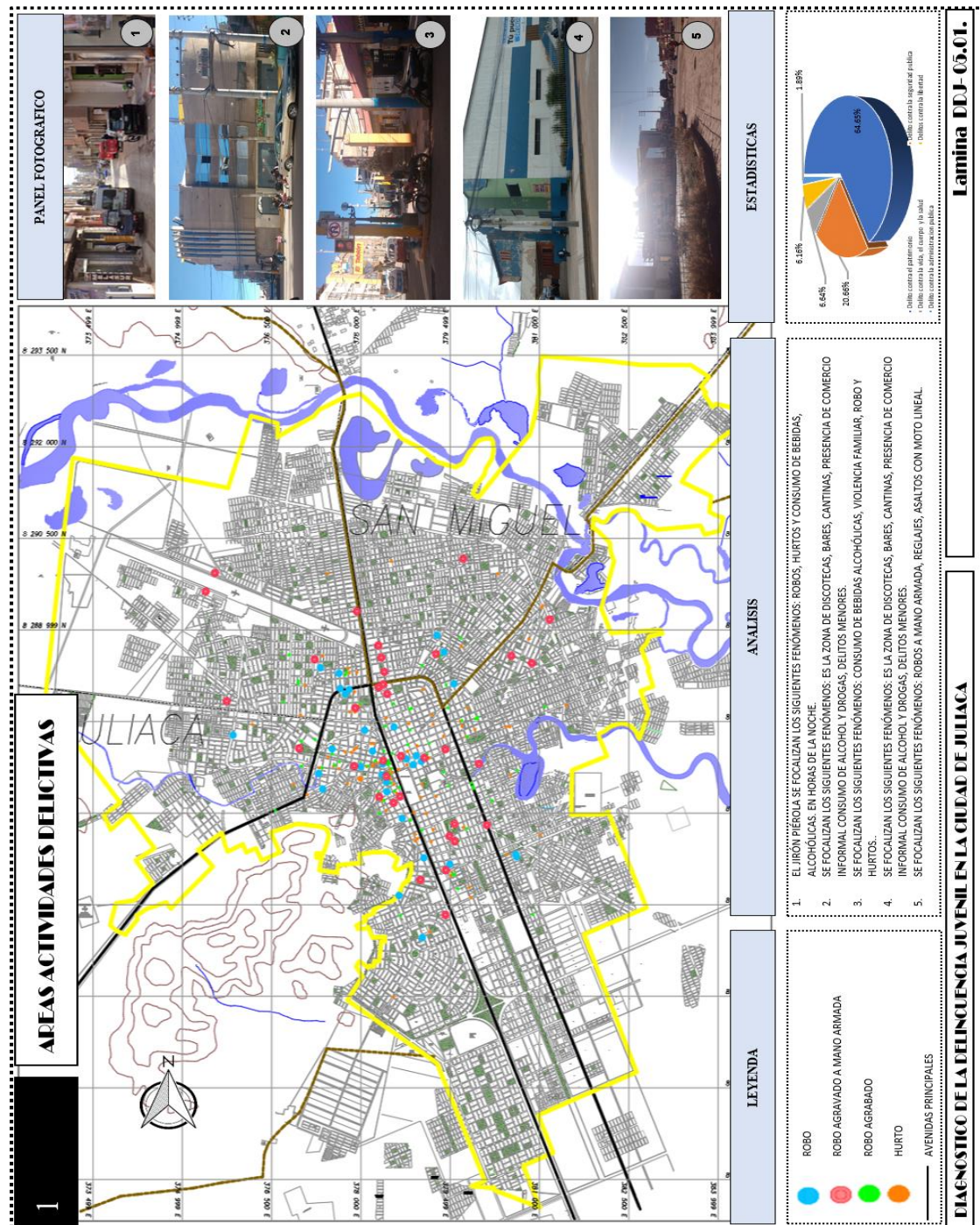
- **Mapa de delito:**

Este mapa refleja hechos y las modalidades delictivas de las que fueron víctimas la población de Juliaca durante el año 2022.

Este se confecciona en base a información obtenida de las denuncias realizadas por las víctimas de la delincuencia.

Figura 77

Mapa de delitos en la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia - Datos <https://datacrim.inei.gov.pe/ciudadano/>

Información Estadística Penitenciaria De La Ciudad De Juliaca: De la información brindada por el Instituto Nacional Penitenciario (INPE), en el establecimiento penal Juliaca (LA CAPILLA), 2018 se encuentran reclusos

1,155 internos (1,106 varones y 49 mujeres), siendo los delitos que mayores internos se encuentran reclusos: contra el patrimonio 333 internos, contra la libertad 280 internos. Y contra la seguridad pública 333 internos

La edad que predomina en dicho establecimiento penal es de 35 a 39 años de edad, así mismo indicar que de la delincuencia de población joven de 18 a 29 años de edad representa el 25.02%.

Siendo el grado de instrucción con mayor cantidad de internos el de secundaria completa con 484 internos y el que le sigue es el de secundaria incompleta con 286 internos. Como se muestra en las siguientes tablas.

Tabla 25

Población carcelaria por situación jurídica y género en la ciudad de Juliaca

TOTAL, GENERAL			PROCESADOS			SENTENCIADOS		
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
1155	1106	49	412	408	4	743	698	45

Fuente: (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN JULIACA, 2018, p. 57)

Tabla 26

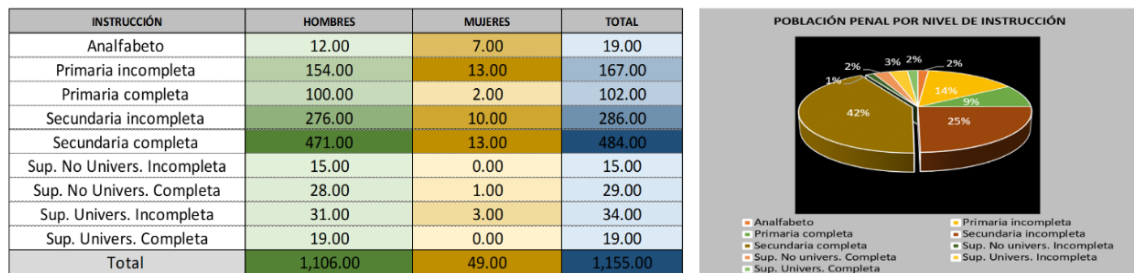
Población penal por edad y sexo en la ciudad de Juliaca

EDADES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	SUMA TOTAL POR GRUPO DE EDAD	PORCENTAJE
de 18 - 19 Años	10.00	0.00	10.00	289.00	25.02%
de 20 - 24 Años	116.00	2.00	118.00		
de 25 - 29 Años	157.00	4.00	161.00	866.00	74.98%
de 30 - 34 Años	182.00	11.00	193.00		
de 35 - 39 Años	192.00	6.00	198.00		
De 40 - 44 Años	164.00	8.00	172.00		
de 45 - 49 Años	127.00	6.00	133.00		
de 50 - 54 Años	79.00	3.00	82.00		
de 55 - 59 Años	53.00	4.00	57.00		
de 60 - a más años	26.00	5.00	31.00		
Total	1106.00	49.00	1155.00	1,155.00	100.00%

Fuente: Elaboración Propia – Datos (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN JULIACA, 2018, p. 57)

Figura 78

Población penal por nivel de instrucción y sexo



Fuente: Elaboración Propia – Datos (MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN JULIACA, 2018, P. 60)

- **Áreas públicas más inseguras**

Mapa de riesgos:

Para la investigación se elaboró un mapa de delito y riesgos para la seguridad ciudadana de la zona de estudio tomando en consideración los mapas elaborados por el INEI (DATA CRIM).

- En este mapa de delitos y riesgos se graficarán los siguientes:
- Áreas públicas existentes en estado de abandono.
- Lugares con iluminación escasa y/o inexistente.
- Lugares donde se presenta pandillaje peligroso.
- Lugares de concentración de consumo y venta de bebidas alcohólicas, discotecas.
- Lugares de riñas frecuentes.
- Robos, hurtos, reglajes y asalto

Sector 1: Se centran más: robos, hurtos y consumo de bebidas alcohólicas.

Sector 2: Se identifican la: presencia de discotecas, bares, cantinas, comercio informal, consumo de alcohol y drogas, y delitos menores.



Sector 3: Se concentran el: consumo de alcohol, violencia doméstica, robos y hurtos.

Sector 4: Se centran los siguientes delitos: robos, hurtos, discotecas y bares.

Sector 5: Se centran los siguientes delitos: consumo de alcohol, robos a mano armada, seguimientos y asaltos con motos lineales.

Sector 6: Se centran los siguientes delitos: robos a mano armada, seguimientos y asaltos con motos lineales.

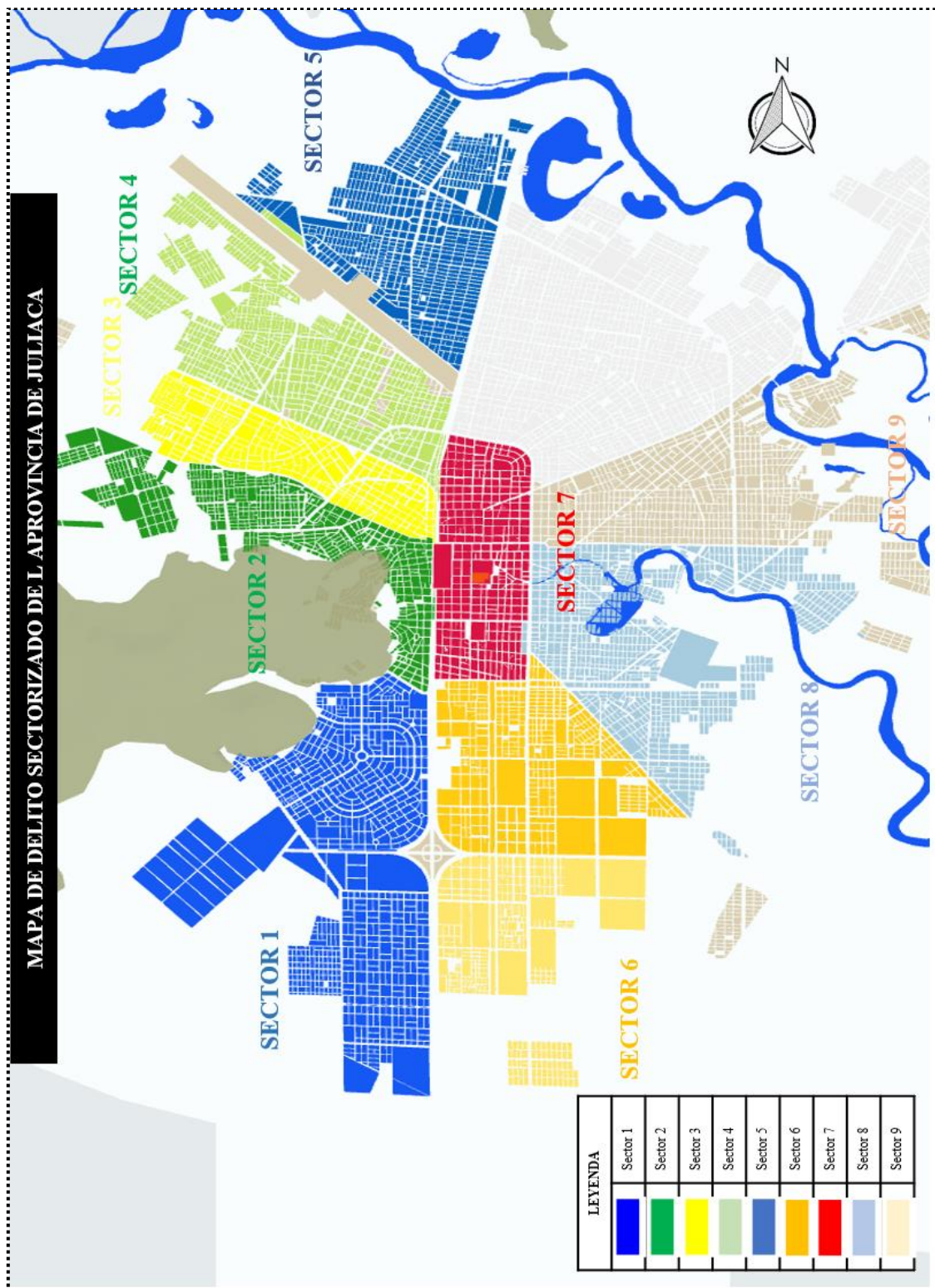
Sector 7: Se centran los siguientes delitos: robos a mano armada, seguimientos y asaltos con motos lineales.

Sector 8: Se centran los siguientes delitos: problemas en la provincia, robos a mano armada, seguimientos y asaltos.

Sector 9: Se centran los siguientes delitos: problema en la provincia, robos a mano armada, reglajes, robo y hurto.

Figura 79

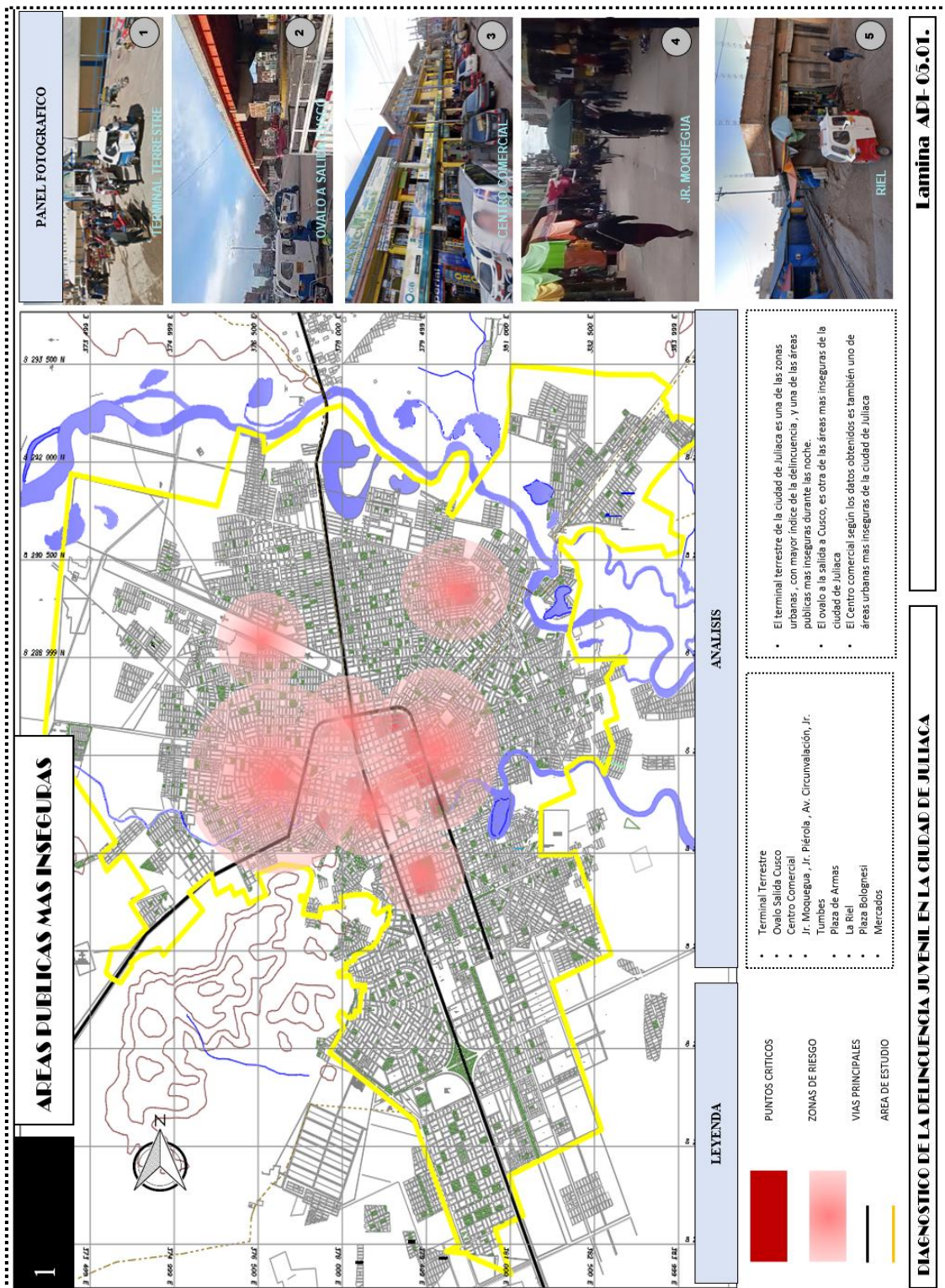
Mapa de delitos y riesgos de la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos

Figura 80

Áreas públicas más inseguras




Fuente: Elaboración propia

- **Asistencia social**

Consultorios psicológicos

Tabla 27

Consultorios psicológicos

Consultorios psicológicos		Imagen
<p>Centro de Salud Mental Comunitario San Román - Juliaca</p>	<p>Realizan tratamientos y prevención de problemas mentales y adicciones, cuentan con profesionales de: Enfermería, Psicología, Psiquiatría, Medicina Familiar, Asistencia Social, Terapia del lenguaje, Farmacia y otros. El Servicio es gratuito</p> <p>Se encuentra ubicado en la Av. Pentágono- Urb. Municipal Taparachi III sector, final de la línea 15 - Juliaca.</p>	

Fuente: Elaboración propia

Servicio social

Como lo señala el (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017), Esta área se encarga de fomentar y mejorar las condiciones de vida de las personas más vulnerables y en riesgo social dentro de su jurisdicción. Los programas sociales, incluidos en las políticas públicas, son promovidos por el Gobierno con el fin de garantizar su efectividad, mejorar las condiciones de vida de la población y reducir la pobreza. En este contexto de estudio, se detallan los principales programas a continuación.

El programa nacional de apoyo directo a los más pobres: Según el (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017, Pag 190-191), el programa JUNTOS es un programa de Transferencias Monetarias Condicionadas diseñado con el propósito de disminuir la pobreza y romper el ciclo de pobreza extrema entre generaciones. Se otorgan incentivos monetarios, específicamente S/. 100.00

soles por mes a hogares en situación de pobreza con gestantes, niños, adolescentes y jóvenes hasta 19 años o terminen la secundaria, bajo la condición de cumplimiento de compromisos dentro de la modalidad de corresponsabilidad de mil 403 familias usuarias en Juliaca (MIDES 2016).

El programa nacional de alimentación escolar (PNAE) Qali Warma, Según (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017) , Su finalidad es mejorar la nutrición de los niños y niñas a partir de los 3 años que asisten a la educación inicial y primaria en escuelas públicas, brindando mejores condiciones para su aprendizaje. En Juliaca son 241 con 10 mil 904 usuarios (estudiantes), en Caracoto 31 IEs y 773 usuarios (MIDES 2016).

Tabla 28

Servicios sociales

Servicios Sociales	Imagen
<p>Centro residencial del adulto mayor “San Francisco de Asís “</p>	<p>Centro residencial o CARPAM (Centro de Atención Residencial a Personas Adultas Mayores) se encarga de velar por el bienestar del adulto mayor en estado de abandono y pobreza extrema. Donde se le brinda apoyo integral particularmente de vivienda, alimentación, recreación y los cuidados necesarios que necesita un adulto mayor para su confort</p>
<p>Programa de alojamiento nocturno “PUÑUNAWASI”</p>	<p>Está dirigido exclusivamente para personas con familiares hospitalizados, adultos mayores, personas que sufran de la pérdida o robo de sus pertenencias, personas extraviadas, madres y niños víctimas de violencia que no tengan donde pasar la noche por dichas circunstancias</p>
<p>Casa refugio “Madre Teresa de Calcuta”</p>	<p>Se encarga de brindar atención integral a las madres, niños y adolescentes en situación de abandono, riesgo social y/o pobreza extrema, también está enfocada a dar ayuda a Niños, adolescentes, mujeres, ancianos, etc. que sufran de violencia, física, psicológica y no tengan a donde ir.</p>

Fuente: Elaboración propia



- **Instituciones en la prevención del delito**

Ministerio del interior

El ministerio del interior actúa como un ente rector del sistema nacional de seguridad ciudadana (SINASEC).

Programa de Prevención del Delito: Este programa abarca campañas educativas y de sensibilización dirigidas a jóvenes, con el objetivo de prevenir la delincuencia a través de la educación y el involucramiento comunitario.

Plan Nacional de Seguridad Ciudadana: Iniciativas integrales que buscan reducir la criminalidad mediante la cooperación entre la PNP, gobiernos locales y la comunidad.

Ministerio público

El Programa de Prevención Estratégica del Delito es una iniciativa institucional del Ministerio Público que busca reducir la propensión al delito entre los adolescentes. Esto se lleva a cabo a través de cinco Líneas de Acción: “Jóvenes Líderes”, “Justicia juvenil restaurativa”, “Jornadas de acercamiento a la población”, “Fiscales Escolares” y “Padres Construyendo Hijos de Éxito”.

El programa cuenta con 5 líneas de acción:

Jornadas de acercamiento a la población: Articula todas las líneas de acción, es una estrategia focalizada y específica en zonas vulnerables con mayor incidencia de delitos; en busca de conocer los factores de riesgo causantes de los delitos y de generar lazos de confianza y diálogo entre las instituciones públicas y la comunidad.



Fiscales escolares: Contribuye a la prevención del delito en las instituciones educativas en donde se haya presentado conductas ilícitas, fortaleciendo las potencialidades de liderazgo en jóvenes, para que se conviertan en agentes educativos.

Padres construyendo hijos de éxito: Se enfoca en los padres, especialmente de zonas vulnerables con hijos en riesgo infractor o delictivo; para que lideren sus hogares, restauren la comunicación en el hogar y conduzcan a sus hijos al éxito lejos de las drogas, el alcohol y el pandillaje.

Jóvenes líderes: Orientado a jóvenes y adolescentes de 13 a 21 años, que estén en riesgo de cometer actos delictivos o que se encuentran en el inicio de una carrera delictiva, se busca reorientar su conducta a través de programas educativos y de capacitación técnica, de tal forma que permita su desarrollo social y personal.

Justicia juvenil restaurativa: Proceso de orientación y tratamiento que se le permite al adolescente que se le haya aplicado la remisión fiscal por cometer alguna infracción que no revista gravedad, de acceder a un proceso educativo, social y laboral con el apoyo profesional bajo tres principios: Se enfoca en el reconocimiento de responsabilidad, la reparación del daño y la reintegración social del adolescente, asegurando que no se rompan los lazos familiares y sociales habituales.

Figura 81

Programas estratégicos del Ministerio del Interior



Fuente: Pagina web.

Gobierno regional de Puno

Plan de acción regional de seguridad ciudadano puno: El CORESEC Puno está integrado por representantes de la Corte Superior de Justicia de Puno, la Prefectura Regional, la Defensoría del Pueblo, la Policía Nacional, la Junta de Fiscales, la Dirección Regional de Salud, la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, la Dirección Regional de Educación, SUCAMEC, INPE, y los alcaldes de las provincias de Puno, San Román y Azángaro.

Figura 82

Plan de acción regional de seguridad ciudadano Puno



Fuente: Datos obtenidos del Plan de acción regional de seguridad ciudadano Puno



Municipalidad provincial de San Román

Comité provincial de seguridad ciudadana (COPROSEC): Este comité trabaja en la implementación de planes y programas de seguridad ciudadana, coordinando acciones entre diferentes sectores y niveles de gobierno.

Programa de serenazgo: Patrullajes de seguridad ciudadana con el objetivo de disuadir actividades delictivas y proporcionar una respuesta rápida a incidentes.

La Municipalidad Provincial de San Román, por medio de la gerencia de seguridad ciudadana, desarrolla cada año el plan local de seguridad ciudadana, que incluye diversas medidas destinadas a mejorar la seguridad en toda la jurisdicción. Entre las acciones contempladas en el plan se encuentran las siguientes:

La gerencia de desarrollo social, junto con todas sus subgerencias, lleva a cabo acciones dirigidas a promover el desarrollo social, la cultura, los deportes, la educación, la recreación, la participación vecinal y los programas sociales. Estas actividades se centran en niños y jóvenes, quienes reciben capacitaciones y participan en concursos de sus actividades favoritas, con el objetivo de evitar que adopten conductas negativas durante su desarrollo. Algunas de estas actividades incluyen:

- Jueves culturales
- Acción cívica y proyecto juventud en acción
- Primer encuentro de jóvenes líderes.

Figura 83

Actividades culturales organizadas por la Municipalidad de San Román



Fuente: <https://www.facebook.com/profile/100064779760678/search/?q=jueves%20culturales>

COPROSEC (comité provincial de seguridad ciudadana)

El COPROSEC, se dedica a coordinar actividades integradas con el único objetivo de proporcionar una ciudad segura para la población. Además, se compromete con los objetivos estratégicos del Plan Nacional de Seguridad Ciudadana 2019-2023, como la reducción de homicidios.

3.3.2. Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal

A. Características espacio formales

parámetros espaciales de neuro cualidades arquitectónicas

La primera impresión que experimenta el usuario al interactuar con el espacio arquitectónico debe comunicar un mensaje claro de manera que sea fácilmente procesado por el cerebro, todo ello alineado con un objetivo común.

Percepción visual: Requisitos

Tabla 29

Percepción visual

		CUALIDAD ARQUITECTÓNICA		APORTE EMOCIONAL	
Iluminación	Natural	Tipo	Cenital	Mas tranquilidad Mas Relajación Reduce Estrés Reduce la Tendencia a emociones negativas Mas Tranquilidad Mas Sueño Mas Interés	
			Frontal directo		
			Difusa Focalizada		
		Orientación	Norte	Se tiene mayor Iluminación	Mas alerta Mas Estrés
			Sur	Se tiene menor iluminación	Mas Relajación
	Este Y Oeste		Se obtiene una iluminación media	Mas control emocional	
	Artificial	Forma	Horizontal		Mas emociones positivas Mas Felicidad Reduce la Ansiedad Reduce los Nervios
			Vertical		
		Posición	Alta		Mas Relajación Mas Productividad Mas posibles distracciones Reduce el Estrés Mas Tranquilidad Mas Fatiga mental
			Central		
Inferior					
Nivel De Iluminación	Temperatura	Cálida	2600-3400 °K	Mas Tranquilidad Mas Relajación Mas Intimidad Mas Energía Mas Intimidad Mas Control emocional Mas Energía	
		Neutra	2600-4500 °K		
	Requerimientos visuales mínimas	Fría	5500-6500 °K	Mas Autoestima Mas Control emocional Menos Cansancio Menos Desgaste visual	
		Requerimientos visuales normales	Min: 200 lux Rec: 500 lux Opt: 750 lux		
Requerimientos visuales especiales	Requerimientos visuales normales	Min: 500 lux Rec: 750 lux Opt: 1000 lux			
	Requerimientos visuales especiales	Min: 1000 lux Rec: 1500 lux Opt: 2000 lux			



CUALIDAD ARQUITECTÓNICA		APORTE EMOCIONAL	
Proporción Y/O Escala	Techos Altos	Escala monumental escala impresionante	Mas tendencia a emisiones intensas Mas Tendencia al control emocional
	Techos Bajos	Escala intima escala normal	Reduce Ansiedad Mas Tranquilidad Reduce el Estrés Mas Control emocional Mas Estabilidad
Forma	Formas rectas y Cuadriláteros Diagonales y triángulos		Menos Nerviosismo Mas Poder Mas Agresividad
	Círculos y curvas		Mas Tendencia de emociones positivas
Gammas según temperatura	Cálida – neutros cálidos		Mas Tranquilidad Mas Intimidad Mas Fatiga energética Mas Control emocional
	Fría – neutros fríos		Mas Repara la fatiga mental. Mas Energía
Color	Cálidos	Rojo	Mas Energía Mas Vitalidad Mas Temperatura corporal Mas Emociones negativas Incrementa la Irritación
		Naranja	Menor Fatiga Reduce Cansancio Reduce Paciencia Mayor Control emocional y energético
		Amarillo	Mayor Alegría
Frio	Frio	Verde	Mas Control emocional Mas Estabilidad -Nervios -Ansiedad -Insomnio
		Azul	Mas Tranquilidad Mas Paciencia Menos estrés -Emociones negativas
		Violeta	Mas Aislamiento Mas Tristeza Menos Ansiedad
Tonos	Tonos	Blanco	Mas Libertad Mas Purificación de energía Reduce Emociones negativas
		Gris	Mayor Expresión corporal Mayores Valores espirituales Equilibra y resalta los colores
		Negro	- Silencio Incrementa la Tendencia a emociones negativas -Iluminación

Fuente: Elaboración propia

Percepción Háptica

Tabla 30

Percepción háptica

CUALIDAD ARQUITECTONICA		APORTE EMOCIONAL
Materialidad	Materiales Naturales	Mayor Tendencia a emociones positivas - Simbolismo - Intimidad Es Estimulante Mayor Control emocional
	Materiales Industriales	Mayor Intelecto emocional
Texturas	Porosa	Mayor Tendencia a Emociones negativas Incrementa la Agresividad Incrementa la Incomodidad Desagrado
	Áspera	Propensión a emociones negativas Pasividad espacial
	Suave	Aumenta la Relajación
	Lisa	Aumenta el Control emocional Propensión a emociones negativas
Confort ambiental	Rugosa	Reduce el Equilibrio emocional
	Permitir al usuario modificar su ubicación en el espacio que el usuario pueda abrir o cerrar ventanas o puertas la orientación del espacio dentro del centro	Incrementa la Tendencia a emociones positivas Mayor Control emocional

Fuente: Elaboración propia

Percepción auditiva

Tabla 31

Percepción auditiva

CUALIDAD ARQUITECTONICA		APORTE EMOCIONAL
Frente al sonido (ruido)	Absorción de la acústica	Incrementa la Tendencia a emociones positivas Reduce el Estrés Reduce la Depresión
	Difusión acústica	Reduce el Estrés
Sonido como estímulo	Continuo	Mas Control emocional Propensión a emociones positivas Incrementa el Estrés
	Discontinuo	aumenta la Agitación Mayor Relajación Reduce el Estrés
	Sonido de alta frecuencia o ritmo pausado	Propensión a emociones negativas
	Sonido armónico o natural	Incrementa el Control emocional Mayores Emociones colectivas
	Sonido de personas	Mayor Libertad
	Silencio	Incrementa la Tranquilidad

Fuente: Elaboración propia

Psicología ambiental

Tabla 32

Psicología ambiental

	CUALIDAD ARQUITECTÓNICA	APORTE EMOCIONAL
Biofilia y Vegetación	Conexión visual directa a elementos naturales	Emociones positivas Recupera la fatiga mental
	Conexión sin usar la vista, utilizando estímulos sensoriales	Mayor control emocional
	Implementación de luz natural directa	Menos estrés Menos Tendencia a Emociones negativas
	Vegetación incorporada al espacio interior	Tendencia a emociones positivas Alivia la fatiga mental Mejora el estado de ánimo
	Empleo de materiales orgánicos	Incrementa las Emociones positivas Es Estimulante
	Uso de formas naturales y/o curvas	Tendencia de emociones positivas

Fuente: Elaboración propia

B. Características ambientales

- Arquitectura bioclimática

Los datos obtenidos señalan que el 100.00% de la población encuestada indican que según al avance tecnológico del siglo XXI, no existe centros culturales, recreativos implementados con tecnologías sostenibles.

- Energías renovables

Las energías renovables son aquellas que se generan de forma natural en la tierra. como el sol, los ríos, el viento, precipitaciones pluviales, los mismo que son inagotables.

- Eficiencia energética

Lo que se quiere lograr en el proyecto es el confort térmico creando ambientes humanos saludables, logrando tener confort térmico, confort lumínico y confort acústico.

- **Clima**

La energía solar se utiliza de forma pasiva y activa en las edificaciones, cuando se habla de climatización solar pasiva, nos referimos a calentar, ventilar e iluminar espacios de forma natural. sin embargo, cuando se habla de climatización solar activa, nos referimos a utilizar equipos mecánicos que nos ayuden con determinados fines como colectores dispuestos en las cubiertas para calentar el agua y células fotovoltaicas para generar electricidad.

Según el análisis se puede apreciar que el 75% de las viviendas utilizan colectores dispuestos en las cubiertas para calentar el agua.

Figura 84

Uso de la energía solar activa en la ciudad de Juliaca



Fuente: Elaboración propia

- **Vegetación**

La pérdida del sentido de conservación de la biodiversidad en la ciudad de Juliaca es alarmante no solo por la falta de una cultura orientada a la conservación de la biodiversidad sino por las limitaciones de las autoridades de formular políticas de conservación de la biodiversidad y gestión de los ecosistemas urbanos. Los beneficios son múltiples y todos con la finalidad de mitigar los efectos urbanos tales como mejorar la temperatura disminuir el ruido.

El estudio detallado sobre la presencia de vegetación en los espacios ha resultado en conceptos como el diseño biofílico, que demuestra que integrar elementos naturales mejora significativamente la salud, aumenta la productividad y puede estimular la creatividad al tener vistas a jardines o la presencia de vida vegetal. Esto es particularmente beneficioso en entornos como oficinas o instituciones educativas, donde se requiere alta productividad o se experimenta estrés elevado.

C. Espacios educativos, culturales y recreativos

¿Te gustaría que existiera un lugar de Asesoramiento, orientación y capacitación para fortalecer vínculos familiares

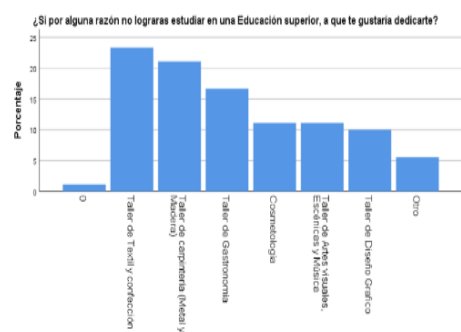
Los datos obtenidos señalan que el 100.00% de la población encuestada indican que, le gustaría que existiera una de Asesoramiento, orientación y capacitación para fortalecer vínculos familiares.

¿Si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, en que te gustaría capacitarte?

Figura 85

Encuesta - Pregunta 6

¿Si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, a que te gustaría dedicarte?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Taller de Textil y confección	21	23,33%	23,33%	23,33%
	Taller de carpintería (Metal y Madera)	19	21,11%	21,11%	44,44%
	Taller de Gastronomía	15	16,67%	16,67%	61,11%
	Cosmetología	10	11,11%	11,11%	72,22%
	Taller de Artes visuales, Escénicas y Música	10	11,11%	11,11%	83,33%
	Taller de Diseño Grafico	9	10,00%	10,00%	93,33%
	Otro	6	6,67%	6,67%	100,00%
	Total	90	100,00%	100,00%	



Fuente: Elaboración propia



El 23.33% de la población encuestada indica que, si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de Textil y confección, el 21.11% indica que, si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de carpintería (Metal y Madera), el 16.67% indica que, si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de Gastronomía, el 11.11% indica que, si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Cosmetología, el 11.11% indican que, si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse Taller de Artes visuales, Escénicas y Música, el 10.00% indican que, si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de Diseño Gráfico y el 6.67% indican que si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en otras actividades.

3.3.3. Emplazamiento del proyecto arquitectónico mediante la escala de tipo Likert

A. Opciones de localización del proyecto

Para seleccionar la ubicación del lugar, se utilizó una escala de Likert y criterios urbanos basados en la teoría del proceso de diseño de crecimiento de Bacon. Se propusieron zonas para la selección del terreno considerando los parámetros de localización del PDU de Juliaca, particularmente las normativas de equipamiento urbano y las características perceptuales y espaciales del entorno, que son fundamentales para el emplazamiento del proyecto de tesis titulado: “PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN CENTRO DE PREVENCION DE LA DELINCUENCIA JUVENIL EN LA CIUDAD DE JULIACA AL 2026”.

- **Ponderación según la Escala Likert**

Para la evaluación, emplearemos una escala numeraria del 1 al 5, según se ilustra en la siguiente tabla N° 36.

Tabla 33

Escala de Likert y su ponderación

PONDERACION PARA LA SELECCIÓN DEL TERRENO				
Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
1	2	3	4	5
Un terreno que no cumpla con los requisitos estipulados en las variables será clasificado como tal.	El terreno que no cumpla con los requerimientos de las variables de las variables será considerado de esta forma.	Los terrenos que cumplan ligeramente con las exigencias serán calificados de esta manera.	Los terrenos que satisfagan los requisitos de las variables serán evaluados de esta manera.	Esta calificación se otorgará cuando el terreno, además de cumplir con los criterios de las variables mencionadas, muestre una adecuada compatibilidad con las demás variables.

Fuente: Elaboración propia

- **Metodología de análisis del espacio:**

Para analizar el terreno, es esencial determinar una metodología que facilite la evaluación del potencial no evidente del área de estudio, proporcionando una guía adecuada que cumpla con los requisitos fundamentales para el desarrollo del proyecto.

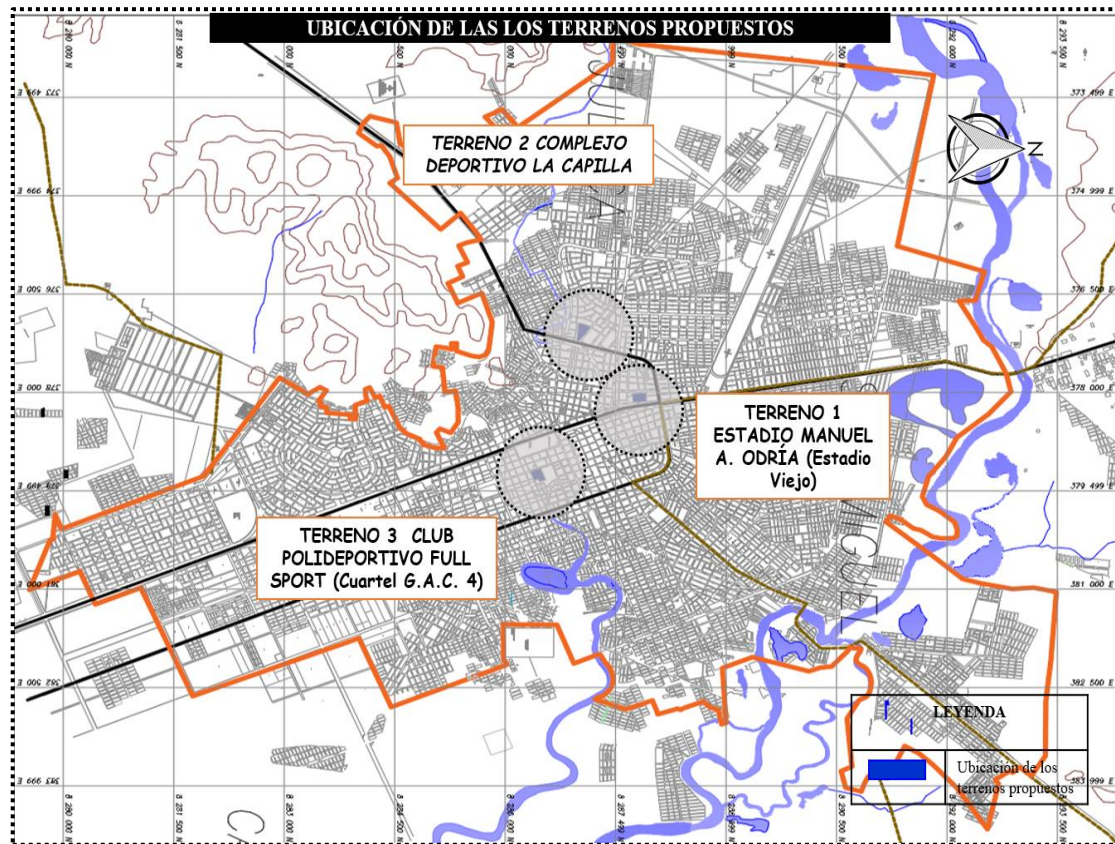
- **Premisas de localización:**

Presentación de los terrenos

Para el proyecto, se eligieron 3 terrenos a lo largo del área de la Provincia de Juliaca con el fin de descartar aquellos menos adecuados para su desarrollo.

Figura 86

Ubicación de los terrenos propuestos



Fuente: Elaboración propia /Según Mapas de <https://earth.google.es>

- **TERRRENO 1: ESTADIO MANUEL A. ODRÍA (Estadio Viejo)**

Provincia : San Román

Distrito : Juliaca

Área : 19 804.88 m²

Perímetro : 571.52 m

El terreno está ubicado en el centro de la ciudad, a una cuadra del óvalo en la salida hacia Cusco.

Figura 87

Vista propuesta de terreno 1



Fuente: Elaboración propia /Según Mapas de <https://earth.google.es>

- **TERRENO 2: COMPLEJO DEPORTIVO LA CAPILLA**

Provincia : San Román

Distrito : Juliaca

Área : 20 821.30 m²

Perímetro : 698.29m

Figura 88

Vista propuesta de terreno 2



Fuente: Elaboración propia /Según Mapas de <https://earth.google.es>

- **TERRENO 3: CLUB POLIDEPORTIVO FULL SPORT (Cuartel G.A.C.)**

Provincia : San Román

Distrito : Juliaca

Área : 23,232.45 m²

Perímetro : 648.30 m

Figura 89

Vista propuesta de terreno 3



Fuente: Elaboración propia /Según Mapas de <https://earth.google.es>

- **Método de selección: ponderación según la Escala Likert**

Es un método de selección que nos guía para seleccionar la mejor ubicación del terreno, siguiendo directrices que contribuyen a obtener la opción más favorable según este método.

- **Método de evaluación de variables**

Se emplearon 5 niveles para cada variable, asignando valores (1, 2, 3, 4, 5):

Tabla 34

Tabla de calificación para el terreno 1

N°	PREMISAS	CONDICION	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
PONDERACION PARA LA ELECCION DEL TERRENO			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	UBICACIÓN Y ACCESOS	Debe contar con accesibilidad adecuada para peatones, vehículos y personas con discapacidad.				X	
		Deben encontrarse dentro de los límites del área urbana de la ciudad.					X
		El terreno estará ubicado en proximidad a vías principales de primer y segundo nivel.				X	
		El terreno debe estar situado estratégicamente para facilitar la conexión con varios sectores de la ciudad.				X	
2	TOPOGRAFIA	El terreno será seleccionado en una ubicación topográfica que favorezca la ejecución del proyecto propuesto.					X
3	ASPECTO PAISAJISTICO	El terreno debe contar con características visuales que ofrezcan un paisaje de alto valor paisajístico.	X				
		El lugar poseerá cualidades paisajísticas de calidad y valores estéticos visuales destacadas desde su ubicación.	X				
4	ASPECTOS TECNICOS ACTUALES	Deberá estar próximo a la conexión de servicios básicos (agua, desagüe y luz).					X
		El terreno debe estar desocupado de edificaciones.	X				
5	COLINDANCIAS	Deberá estar próximo a la conexión de servicios complementarios (Internet, teléfono, cable).					X
		El terreno estará cercano a instalaciones y espacios adecuados para actividades recreativas y culturales.			X		
6	INCIDENCIA DE DELITOS	Se debe Ubicar en la zona con mayor índice de la delincuencia			X		
7	EXTENSION	La extensión del terreno debe ser mayor a <2 Ha.			X		
8	TIPO DE SUELO	El terreno debe contar con una variedad de componentes esenciales, incluyendo tierra, rocas, agua y vegetación.			X		
		El suelo debe ser adecuado para soportar diversos tipos de vegetación.					X
9	CLIMA, MICROCLIMA ECOLOGIA	Deberá poseer asoleamiento constante					X
10	TITULARIDAD	La titularidad de terreno (Público, Privado)					X

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo.

Tabla 35

Tabla de calificación para el terreno 2

N°	PREMISAS	CONDICION	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
PONDERACION PARA LA ELECCION DEL TERRENO			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	UBICACIÓN Y ACCESOS	Debe contar con accesibilidad adecuada para peatones, vehículos y personas con discapacidad.				X		
		Deben encontrarse dentro de los límites del área urbana de la ciudad.					X	
		El terreno estará ubicado en proximidad a vías principales de primer y segundo nivel.						X
		El terreno debe estar situado estratégicamente para facilitar la conexión con varios sectores de la ciudad.						X
2	TOPOGRAFIA	El terreno será seleccionado en una ubicación topográfica que favorezca la ejecución del proyecto propuesto.				X		
3	ASPECTO PAISAJISTICO	El terreno debe contar con características visuales que ofrezcan un paisaje de alto valor paisajístico.				X		
		El lugar poseerá cualidades paisajísticas de calidad y valores estéticos visuales destacadas desde su ubicación.				X		
4	ASPECTOS TECNICOS ACTUALES	Deberá estar próximo a la conexión de servicios básicos (agua, desagüe y luz).					X	
		El terreno debe estar desocupado de edificaciones.	X					
		Deberá estar próximo a la conexión de servicios complementarios (Internet, teléfono, cable).					X	
5	COLINDANCIAS	El terreno estará cercano a instalaciones y espacios adecuados para actividades recreativas y culturales.				X		
6	INCIDENCIA DE DELITOS	Se debe Ubicar en la zona con mayor índice de la delincuencia				X		
7	EXTENSION	La extensión del terreno debe ser mayor a <2Ha.					X	
8	TIPO DE SUELO	El terreno debe contar con una variedad de componentes esenciales, incluyendo tierra, rocas, agua y vegetación.					X	
		El suelo debe ser adecuado para soportar diversos tipos de vegetación.					X	
9	CLIMA, MICROCLIMA ECOLOGIA	Deberá poseer asoleamiento constante					X	
10	TITULARIDAD	La titularidad de terreno (Público, Privado)	X					

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo.

Tabla 36

Tabla de calificación para el terreno 3

N°	PREMISAS	CONDICION	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
PONDERACION PARA LA ELECCION DEL TERRENO			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	UBICACIÓN Y ACCESOS	Debe contar con accesibilidad adecuada para peatones, vehículos y personas con discapacidad.					X
		Deben encontrarse dentro de los límites del área urbana de la ciudad.					X
		El terreno estará ubicado en proximidad a vías principales de primer y segundo nivel.					X
		El terreno debe estar situado estratégicamente para facilitar la conexión con varios sectores de la ciudad.			X		
2	TOPOGRAFIA	El terreno será seleccionado en una ubicación topográfica que favorezca la ejecución del proyecto propuesto.				X	
3	ASPECTO PAISAJISTICO	El terreno debe contar con características visuales que ofrezcan un paisaje de alto valor paisajístico.		X			
		El lugar poseerá cualidades paisajísticas de calidad y valores estéticos visuales destacadas desde su ubicación.				X	
4	ASPECTOS TECNICOS ACTUALES	Deberá estar próximo a la conexión de servicios básicos (agua, desagüe y luz).					X
		El terreno debe estar desocupado de edificaciones.			X		
		Deberá estar próximo a la conexión de servicios complementarios (Internet, teléfono, cable).					X
5	COLINDANCIAS	El terreno estará cercano a instalaciones y espacios adecuados para actividades recreativas y culturales.					X
6	INCIDENCIA DE DELITOS	Se debe Ubicar en la zona con mayor índice de la delincuencia				X	
7	EXTENSION	La extensión del terreno debe ser mayor a <2 Ha.			X		
8	TIPO DE SUELO	El terreno debe contar con una variedad de componentes esenciales, incluyendo tierra, rocas, agua y vegetación.					X
		El suelo debe ser adecuado para soportar diversos tipos de vegetación.					X
9	CLIMA, MICROCLIMA Y ECOLOGIA	Deberá poseer asoleamiento constante					X
10	TITULARIDAD	La titularidad de terreno (Público, Privado)					X

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo.

- Evaluación comparativa De Terrenos

En la tabla N° 40, se lleva a cabo una evaluación comparativa entre las diferentes zonas elegibles utilizando la escala de Likert, y se determinará el lugar de intervención y desarrollo del proyecto según la suma más alta obtenida.

Tabla 37

Evaluación comparativa de terrenos

ITEMS	VARIABLES	TERRENOS PROPUESTOS		
		TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
1.	Ubicación y accesos	4	5	4
2.	Tipografía	5	4	5
3.	Aspecto paisajístico	1	4	3
4.	Aspectos técnicos actuales	4	4	4
5.	Colindancias	3	4	5
6.	Incidencia de delitos	3	4	4
7.	Extensión	3	5	3
8.	Tipo de suelo	4	5	5
9.	Clima, microclima ecología	5	5	5
10.	Titularidad	5	1	5
TOTAL		37	41	43

Fuente: Elaboración propia.

- **Resultados Del Proceso De Selección Del Terreno**

Tabla 38

Resultados de la evaluación de terrenos

TERRENOS PROPUESTOS	VALORACION
TERRENO 1	37
TERRENO 2	41
TERRENO 3	43

Fuente: Elaboración propia.

Después de realizar la comparación entre los terrenos disponibles, se ha seleccionado el Terreno 03 como el lugar idóneo para ubicar el proyecto, dado que cumple con las características más idóneas para la implementación de la propuesta.

B. Área de influencia del terreno

- **Delimitación**

Tras analizar los resultados de la matriz de evaluación de los posibles terrenos de intervención, se selecciona el más óptimo para el desarrollo del

proyecto, para lo cual se delimita su área e influencia, considerando los siguientes elementos.

- **Limites**

Por el Norte con la el Jr. San Martín

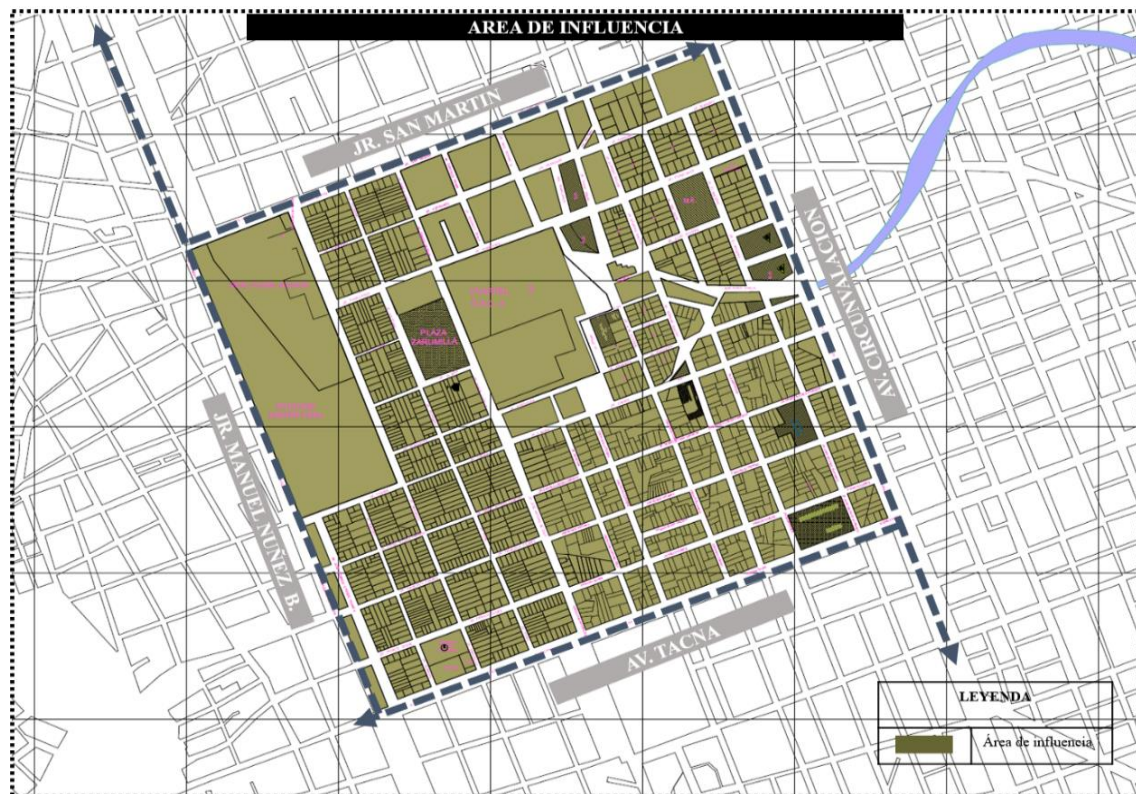
Por el Sur con la Av. Tacna

Por el Oeste con el Jr. Manuel Núñez Butron

Por el Este con la Av. Circunvalación

Figura 90

Delimitación del área de influencia

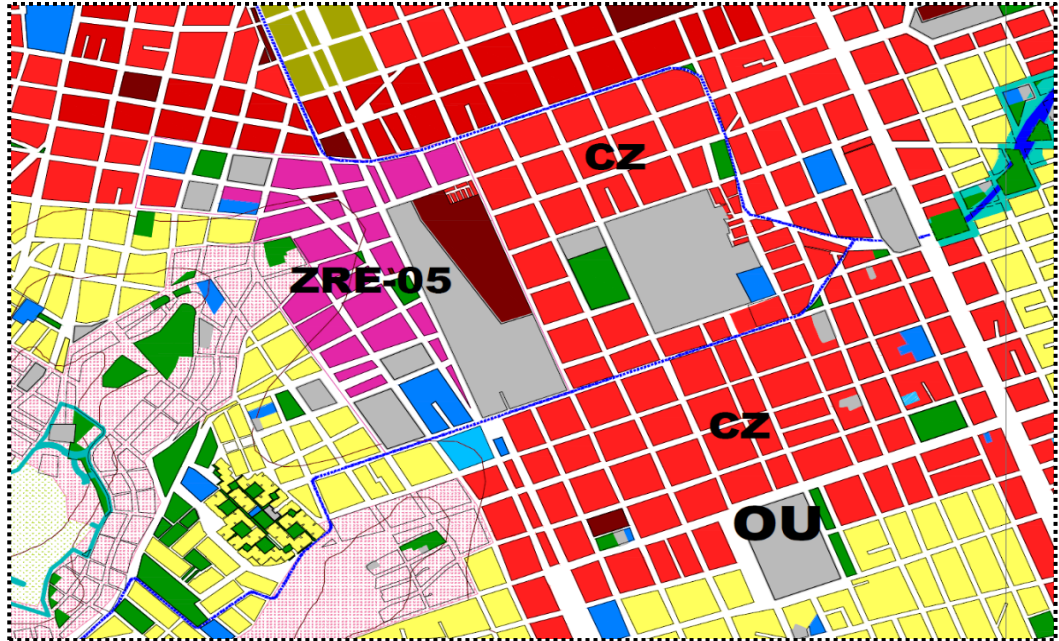


Fuente: Elaboración propia

- **Tipo de suelos**

Figura 91

Tipo de suelo según PDU



Fuente: (PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I, 2017)

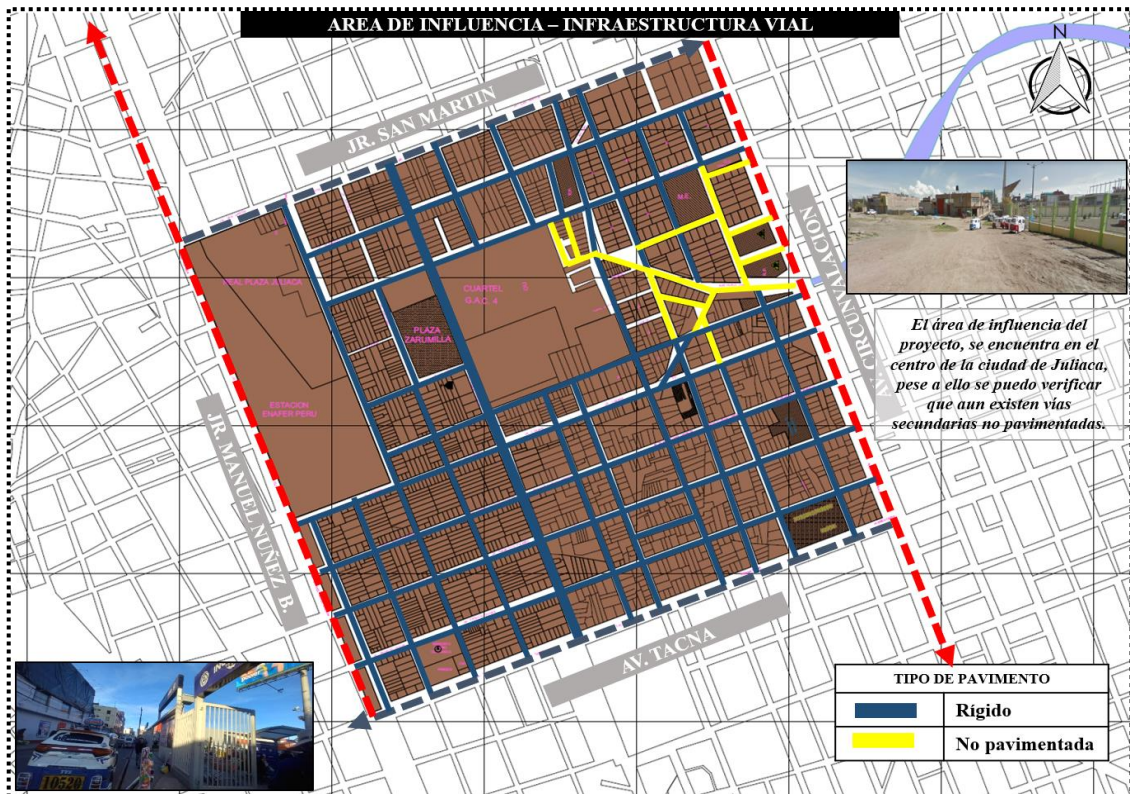
- **Sistema vial**

Las condiciones precarias de la infraestructura vial y la falta de tratamiento adecuado de las calles en esta ciudad afectan tanto al transporte vehicular como al peatonal, generando problemas que impactan directa o indirectamente en la población. La congestión vehicular en el centro urbano constituye el principal obstáculo para la libre circulación, afectando la integridad y la salud de los ciudadanos.

El tráfico de vehículos es más intenso en las arterias principales de la ciudad, en su recorrido albergan paraderos que atraen actividades comerciales, esta unión genera nodos que aglomeran gran cantidad de personas e incrementa el flujo vehicular.

Figura 92

Tipo de pavimento – Área de influencia



Fuente: Elaboración propia

- **Espacio publico**

Análisis de espacios públicos abiertos: En la zona circundante se encontraron en total 4 espacios públicos al aire libre, divididos en 3 tipologías: plaza, complejo deportivo, parque de recreación activa y parque de recreación pasiva.

Tabla 39

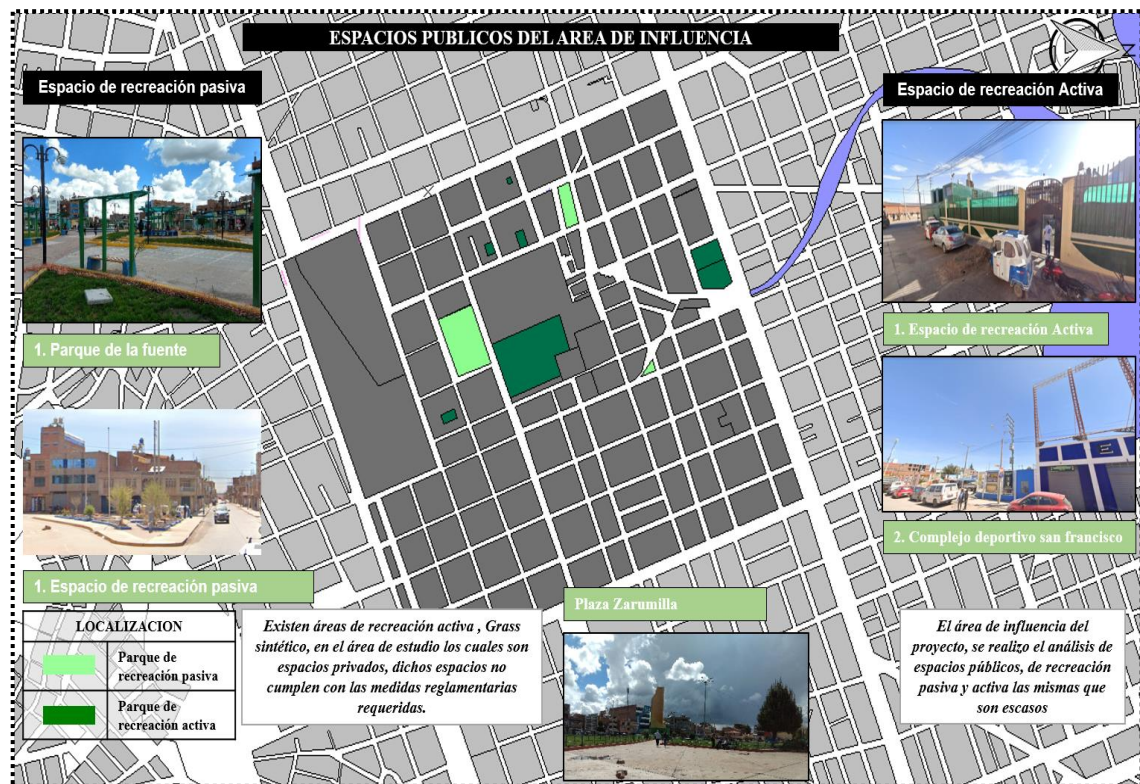
Espacios públicos abiertos en el área de influencia.

TIPOLOGÍA	PLAZA	COMPLEJO DEPORTIVO	PARQUE RECREATIVO ACTIVA	ESTADIO	PARQUE REC. PASIVA
Espacios públicos	1	1	1	0	2
Total	1	1	1	0	2

Fuente: Elaboración propia

Figura 93

Espacios públicos del área de influencia



Fuente: Elaboración propia

- **Terreno**

Localización

El terreno está localizado en la Zona sur este en la ciudad de Juliaca, entre los jirones Atahualpa y Ramón Castilla, provincia de San Román, departamento de puno.

Departamento : Puno

Provincia : San Román

Distrito : Juliaca

Barrio : San Isidro

Altitud

El terreno se encuentra a una altitud 3824 msnm.

Topografía

La topografía del terreno a intervenir es plana, cuenta con una pendiente promedio de 0.6 %.

Figura 96

Topografía del terreno



Fuente: Elaboración propia

Accesibilidad

El terreno está situado en el sureste de la provincia de San Román, en Juliaca, en el centro de la ciudad, lo que le proporciona una fácil accesibilidad.

Noroeste: Jr. Ramón castilla el cual sirve de acceso principal y secundario

Suroeste: pasaje 01

Sureste: Jr. Atahualpa.

Noreste: Jr. Pumacahua

Figura 97

Acceso principal y secundario



Fuente: Elaboración propia

En relación con el entorno

Terreno está limitado por una trama urbana del sector, por vías asfaltadas y viviendas consolidadas de alta densidad de 2,5 pisos.

El terreno está ubicado en el núcleo urbano de la ciudad, por lo que se puede observar varias infraestructuras de uso público en su entorno, desde el cuartel general, plaza Zarumilla, y el poder judicial.

Figura 98

Contexto inmediato del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Visuales

Figura 99

Visuales del terreno



Fuente: Elaboración propia

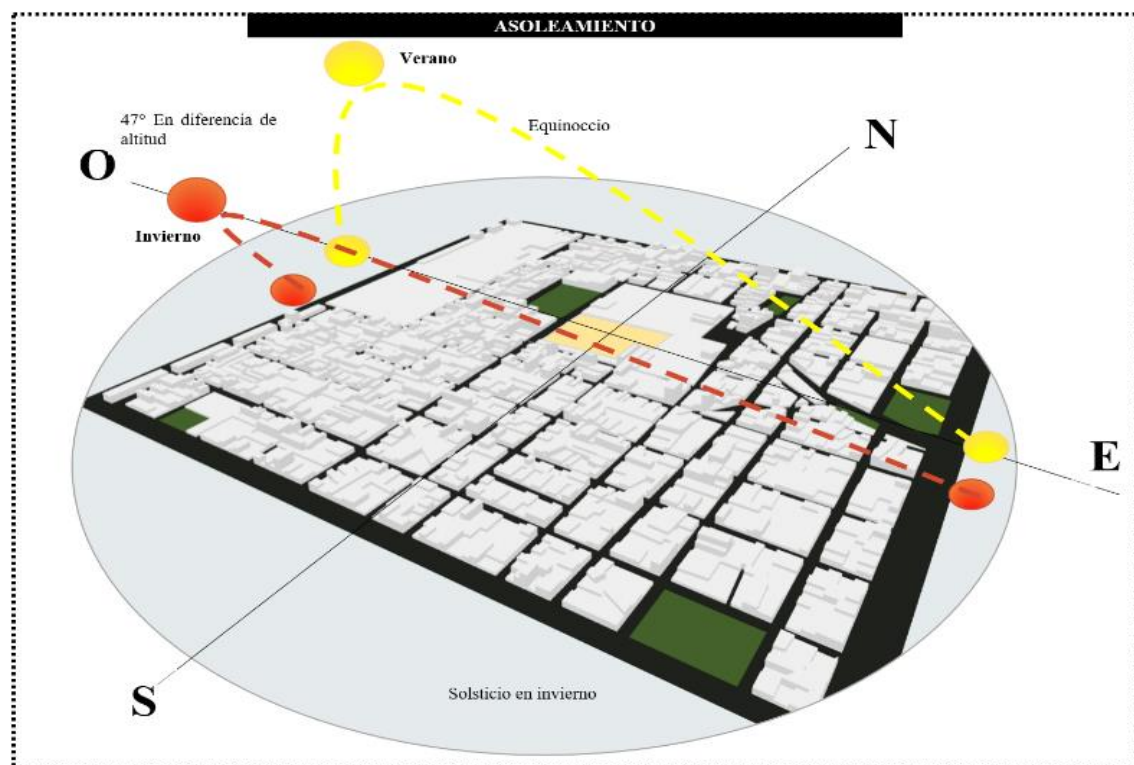
Asoleamiento y vientos

Las orientaciones presentadas en la figura siguiente se determinaron utilizando la clasificación climática de Köppen. En la Provincia de Juliaca, la temperatura media anual es de 19 °C.

Se reconoce la importancia del soleamiento para ubicar adecuadamente los espacios según su función específica, buscando mitigar las largas horas de exposición solar en el terreno para garantizar el confort de los usuarios.

Figura 100

Asoleamiento del terreno

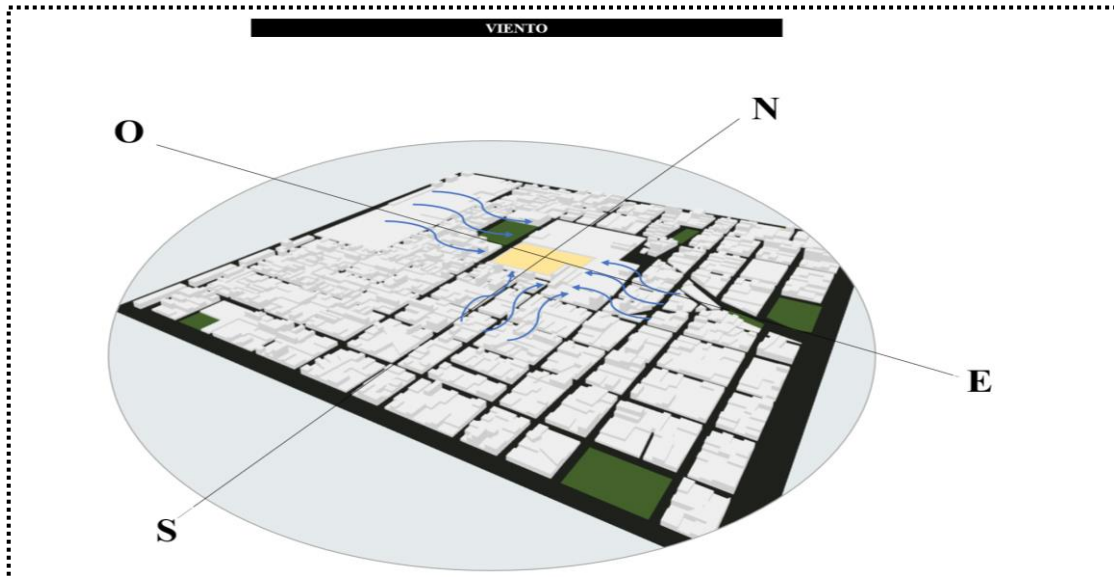


Fuente: Elaboración propia

Viento

Figura 101

Viento en el terreno

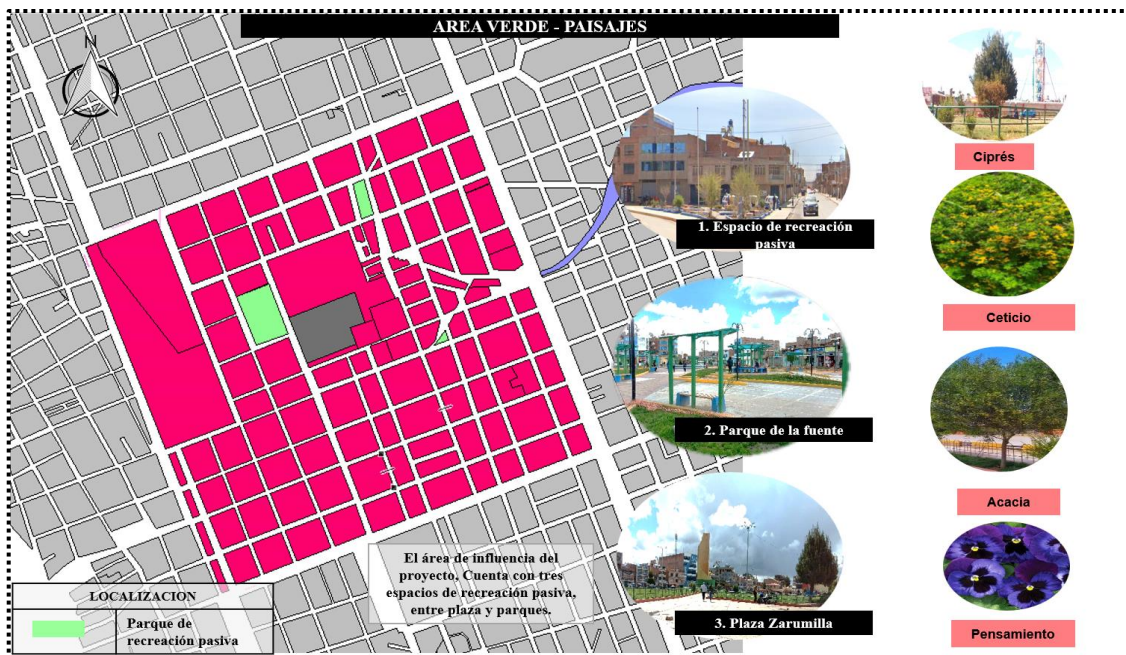


Fuente: Elaboración propia

Paisajes

Figura 102

Paisaje en el área de influencia



Fuente: Elaboración propia

Sistema edilicio

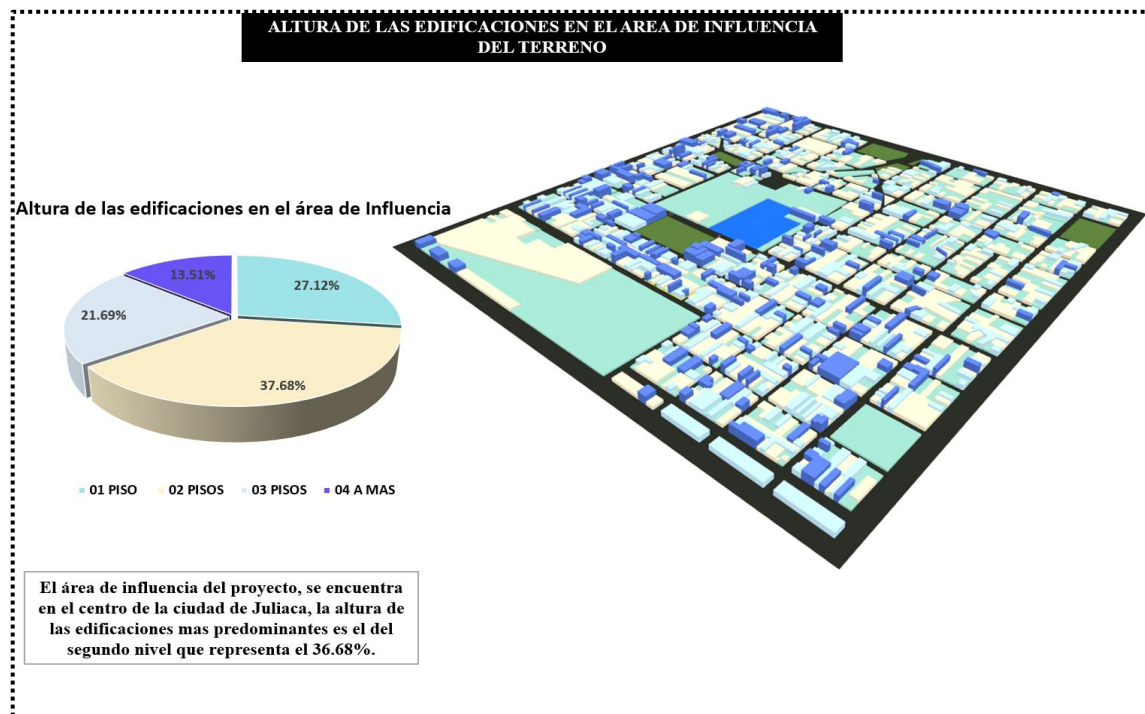
Se llevó a cabo el análisis del sistema edilicio en un radio de 500 metros, donde se identificaron un total de 101 manzanas y 1932 lotes.

Altura de edificación: Dentro del área de influencia, predominan las construcciones con edificaciones de segundo piso que representa el 37.68%, seguido del 1 piso que representa el 27.12%, seguido de 3 pisos que representa el 21.69, y por último el de 4 pisos a más que representa el 13.50%.

Como se puede apreciar en la figura, se puede verificar que en las zonas central de área de influencia es donde se encuentran concentradas las edificaciones de 3 a 4 pisos a más, mientras que en la zona sur este del área de influencia es donde se concentras las edificaciones de 1 piso a 2 pisos.

Figura 103

Altura de la edificación



Fuente: Elaboración propia.



3.3.4. Usuario “Joven”

Como vimos en el marco conceptual, para el presente proyecto de investigación juventud comprende el rango etario de 10-29 años de edad, sin embargo, en este rango de edades se encuentra que el joven sufre muchos cambios ya que es un tiempo de transición de entre la niñez y la adultez; para un mejor emprendimiento de actividades, necesidades gustos y preferencias de nuestro usuario objetivo, se dividirá al usuario principal en tres tipos: Joven Niño, joven Adolescente y Joven Adulto.

A. Justificación detallada de los potenciales usuarios

- **Jóvenes de 10 a 29 años en situación de riesgo:** Jóvenes que muestren conductas de riesgos, viven en situaciones de pobreza, tienen bajo rendimiento académico o escolar, o estén expuestos a entornos con alta incidencia de violencia y delincuencia.

Este grupo se enfrenta a diversos retos, incluyendo la dificultad para acceder a educación de calidad, limitadas oportunidades laborales y exposición a entornos desfavorables. El centro proporcionará un entorno seguro y enriquecedor, con programas educativos, recreativos y de desarrollo personal, ayudando a desviar su camino de la delincuencia.

- **Familias de los jóvenes:** Las familias juegan un rol crucial en el desarrollo de los jóvenes. Proveerles con herramientas y apoyo puede mejorar significativamente la dinámica familiar y ofrecer un entorno más estable y seguro para los jóvenes. Programas de orientación familiar y talleres pueden ayudar a las familias a manejar mejor los desafíos que enfrentan
- **Educadores y personal de apoyo psicológico:** Estos profesionales son



esenciales para proporcionar una educación integral y soporte emocional. Los programas educativos deben estar complementados con asesoramiento psicológico y emocional para abordar traumas y problemas de conducta, promoviendo así un desarrollo más equilibrado.

- **Comunidad local:** La integración y el apoyo de la comunidad local son vitales para la reintegración de los jóvenes. Involucrar a la comunidad en actividades del centro puede fomentar un sentido de pertenencia y responsabilidad colectiva, reduciendo el estigma y apoyando la rehabilitación de los jóvenes.
- **Autoridades y organizaciones de seguridad:** La colaboración con estas entidades asegura que las estrategias de prevención sean efectivas y estén alineadas con las políticas de seguridad local. Además, pueden ofrecer recursos y apoyo adicionales, facilitando la implementación de programas de prevención.
- **Organizaciones no gubernamentales (ONGs):** Las ONGs pueden aportar programas especializados y recursos adicionales, enriqueciendo la oferta del centro. Su experiencia en áreas específicas puede ser muy valiosa para desarrollar e implementar programas efectivos de prevención y apoyo.

El Centro de Prevención de la Delincuencia Juvenil en Juliaca al 2026 se propone como una solución integral que involucra a diversos grupos de usuarios, todos ellos esenciales para el éxito del proyecto. La colaboración entre jóvenes, sus familias, profesionales, la comunidad, autoridades y ONGs es crucial para crear un entorno seguro y enriquecedor, capaz de prevenir la delincuencia juvenil y promover un desarrollo saludable y positivo.



B. Cálculo de la población juvenil vulnerable al 2022

La información proporcionada indica un total de 105,264 habitantes jóvenes (10-29 años) en la ciudad de Juliaca y el distrito de San Miguel.

- Factores de vulnerabilidad:

- Nivel de pobreza:

Pobreza: 29.4% de 105,264 = 30,947 jóvenes

Pobreza extrema: 10.6% de 105,264 = 11,558 jóvenes

- Nivel educativo:

Sin estudio: 140

Inicial: 36

Primaria: 1,590

Secundaria: 16,883

- Deserción escolar:

Total, jóvenes desertores: 66

- Violencia familiar y otros:

Denuncias atendidas en la DEMUNA: 120

- Total, población juvenil vulnerable

- Pobreza y pobreza extrema

Total, Jóvenes en Pobreza y Pobreza Extrema = 30,947 + 11,558 = 42,505



- **Educación**

Total, con Bajo Nivel Educativo = 140(sin estudios) + 36(Inicial) +
1,590(Primaria) + 16,883(Secundaria)= 18,649

- **Deserción escolar**

Deserción Escolar = 66

- **Violencia familiar y otros**

Denuncias Atendidas = 120

- **Ajuste por solapamiento**

Para evitar la duplicación y considerando que algunas personas pueden estar en múltiples categorías de vulnerabilidad, podemos estimar un solapamiento del 20% en los jóvenes en pobreza y pobreza extrema con bajo nivel educativo y deserción escolar.

Solapamiento estimado=20% de (42,505) =8,501

Total, jóvenes vulnerables=42,505+16,883 + 1,766 + 66 + 120 -8,501

Total, jóvenes vulnerables= 52,839

Estudios de Poblaciones Vulnerables:

Según estudios sociológicos y económicos, se sabe que las poblaciones vulnerables suelen experimentar múltiples desafíos. Por ejemplo, un informe de la (OCDE) sugiere que la pobreza y la baja educación están interrelacionadas y afectan a las mismas poblaciones.



- **Porcentaje de población juvenil vulnerable**

$$\text{Porcentaje} = \left(\frac{\text{Total Población Juvenil Vulnerable}}{\text{Total Población Juvenil}} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje} = \left(\frac{52,839}{105,264} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje} \approx 50.20\%$$

- **Justificación**

La alta vulnerabilidad de esta población se debe a factores de pobreza y pobreza extrema, bajos niveles educativos, deserción escolar, y exposición a violencia familiar. Estos factores combinados aumentan significativamente el riesgo de que estos jóvenes se involucren en actividades delictivas o conductas de riesgo.

- **Conclusión**

La población juvenil vulnerable en la ciudad de Juliaca es significativa, con aproximadamente 50.20% de los jóvenes en situaciones que los predisponen a riesgos sociales y económicos. Este análisis justifica la necesidad de un Centro de Prevención de la Delincuencia Juvenil para abordar estos problemas y proporcionar apoyo integral.

C. Cálculo de proyección de la población juvenil vulnerable al 2028

- **Factores de vulnerabilidad:**

- **Nivel de pobreza:**

Pobreza: 29.4% de 127,357 = 37,443 jóvenes

Pobreza extrema: 10.6% de 127,357 = 13,497 jóvenes



- **Nivel Educativo:**

Sin estudio: 140

Inicial: 36

Primaria: 1,590

Secundaria: 16,883

- **Deserción escolar:**

Total, jóvenes desertores: 66

- **Violencia familiar y otros:**

Denuncias atendidas en la DEMUNA: 120

- **Total, población juvenil vulnerable**

- **Pobreza y POBREZA EXTREMA**

Total, jóvenes en pobreza y pobreza extrema = $37,443 + 13,497 = 50,940$

- **Educación**

Total, con bajo nivel educativo = $140(\text{sin estudios}) + 36(\text{Inicial}) + 1,590(\text{Primaria}) + 16,883(\text{Secundaria}) = 18,649$

- **Deserción escolar**

Deserción escolar = 66

- **Violencia Familiar y Otros**

Denuncias atendidas = 120



- **Ajuste por solapamiento**

Para evitar la duplicación y considerando que algunas personas pueden estar en múltiples categorías de vulnerabilidad, podemos estimar un solapamiento del 20% en los jóvenes en pobreza y pobreza extrema con bajo nivel educativo y deserción escolar.

$$\text{Solapamiento estimado} = 20\% \text{ de } (50,940) = 10,188$$

$$\text{Total, jóvenes vulnerables} = 50,940 + 16,883 + 1,766 + 66 + 120 - 10,188$$

$$\text{Total, jóvenes vulnerables} = 59,587$$

- **Porcentaje de población juvenil vulnerable**

$$\text{Porcentaje} = \left(\frac{\text{Total Población Juvenil Vulnerable}}{\text{Total Población Juvenil}} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje} = \left(\frac{59,587}{127,357} \right) \times 100$$

$$\text{Porcentaje} \approx 46.79\%$$

Para la propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia juvenil en Juliaca al 2026, el horario de atención será en tres turnos y la cantidad de usuarios que se atenderán diariamente, semanalmente, mensualmente y anualmente, además del tiempo mínimo y máximo de atención para la población juvenil, se organizara de la siguiente manera:

Horario de atención en tres turnos



- **Turnos**

Tabla 40

Horario de atención del centro y

TURNO	HORARIO
Matutino	8:00 AM - 12:00 PM
Vespertino	1:00 PM - 5:00 PM
Nocturno	6:00 PM - 10:00 PM

Fuente: Elaboración propia

- **Duración de turnos**

Cada turno tiene una duración de 4 horas.

Entre turnos hay un intervalo de una hora para el almuerzo y la limpieza.

- **Cantidad de usuarios**

Para estimar la cantidad de usuarios, asumiremos una capacidad promedio por área basada en el tamaño y la naturaleza de las actividades.

- **Capacitación y tiempo de atención**

- **Capacitación (según MINEDU)**

Auxiliar Técnico: 1,000 horas (12.5 meses a 80 horas/mes)

Técnico: 2,000 horas (25 meses a 80 horas/mes)

- **Tiempo de atención**

Mínimo tiempo de asistencia: 1 mes (20 días)

Máximo tiempo de asistencia: 25 meses (500 días)



- **Cálculos**

Tiempo necesario para Auxiliar Técnico.

Horas por semana: 4 horas/día * 5 días/semana = 20 horas/semana

Horas por mes: 20 horas/semana * 4 semanas/mes = 80 horas/mes

Meses para completar 1,000 horas: 1,000 horas / 80 horas/mes = 12.5

meses

Tiempo necesario para Técnico

Horas por semana: 4 horas/día * 5 días/semana = 20 horas/semana

Horas por mes: 20 horas/semana * 4 semanas/mes = 80 horas/mes

Meses para completar 2,000 horas: 2,000 horas / 80 horas/mes = 25

meses

El tiempo de capacitación está diseñado para permitir a los jóvenes adquirir habilidades laborales mientras siguen un horario flexible que facilita su participación continua. La distribución de horas garantiza que los jóvenes puedan equilibrar su formación con otras responsabilidades y compromisos, fomentando un ambiente de aprendizaje eficiente y sostenible.

- **Cantidad de usuarios**

Para estimar la cantidad de usuarios, asumiremos una capacidad promedio por área basada en el tamaño y la naturaleza de las actividades.

- **Cálculo de ambientes según tiempo de uso**

Para determinar la cantidad optimizada de ambientes, se debe tener en cuenta la relación entre la demanda del tiempo de uso del ambiente en la semana

y el tiempo disponible (oferta) del ambiente en dicha semana, según Norma Técnica.(MINEDU, 2022).

$$Cant. de ambientes básicos = \left(\frac{Demanda de tiempo de uso del ambiente sem.}{Tiempo disponible del ambiente en la sem.} \right)$$

$$Cant. de amb. básicos = \left(\frac{Tiempo de utilización requerido (program.}{Total de hrs. pedagógicas por semana x coeficiente de utilización} \right)$$

$$Cant. de amb. básicos = \left(\frac{Número total de grupos que hacen uso de un ambiente x Número de horas pedagógicas de los programas en la semana}{Total de hrs. pedagógicas por semana x coeficiente de utilización} \right)$$

Tabla 41

Cuadro resumen de capacidad por espacio

CUADRO RESUMEN DE CAPACIDAD POR ESPACIO								
Zona	Espacio	Capacidad por Turno	Turnos por Día	Usuarios por Día	Usuarios por Semana	Usuarios por Mes	Usuarios por Año	Total, por Zonas
Zona Administrativa	Tutoría	5.00	3.00	15.00	90.00	360.00	4,320.00	12,960.00
	Consultorio Psicológico	5.00	3.00	15.00	90.00	360.00	4,320.00	
	Consejería y Prevención	5.00	3.00	15.00	90.00	360.00	4,320.00	
Zona Cultural	Biblioteca	145.00	1.00	145.00	870.00	3,480.00	41,760.00	84,960.00
	Sala de Exposiciones	200.00	1.00	200.00	200.00	800.00	9,600.00	
	Salón de Usos Múltiples	200.00	1.00	200.00	200.00	800.00	9,600.00	
	Auditorio	500.00	1.00	500.00	500.00	2,000.00	24,000.00	
Zona Académica	Taller de Gastronomía	108.00	3.00	324.00			324.00	1,554
	Taller de Textil y Confección	132.00	3.00	396.00			396.00	
	Cosmetología	72.00	3.00	216.00			216.00	
	Taller de Carpintería Metálica	72.00	3.00	216.00			216.00	
	Taller de Carpintería Madera	36.00	3.00	108.00			108.00	
	Taller de Diseño Gráfico	40.00	3.00	120.00			120.00	
	Taller de Artes Escénicas, Música y Danza	58.00	3.00	174.00			174.00	
Zona De Recreación Pasiva	Áreas Verdes y Plazoletas	30.00	3.00	90.00	540.00	2,160.00	25,920.00	144,000.00
Zona De Recreación Activa	Plataforma Multiusos	30.00	3.00	90.00	540.00	2,160.00	25,920.00	
Zona De Servicios Complementarios	Cafetería	160.00	2.00	320.00	1,920.00	7,680.00	92,160.00	
Total		1,798.00		3,144.00	5,040.00	20,160.00	243,474.00	243,474.00

Fuente: Elaboración propia



- **Clasificación Según Edad**

Grupo 1: 10-14 años

Descripción: Pre-adolescentes en etapa de educación primaria y secundaria inicial.

Programas: Actividades recreativas, apoyo escolar, talleres de habilidades básicas, y orientación familiar.

Grupo 2: 15-19 años

Descripción: Adolescentes en etapa de educación secundaria y transición a la educación superior o técnica.

Programas: Talleres vocacionales, asesoría psicológica, actividades culturales, y deportivas.

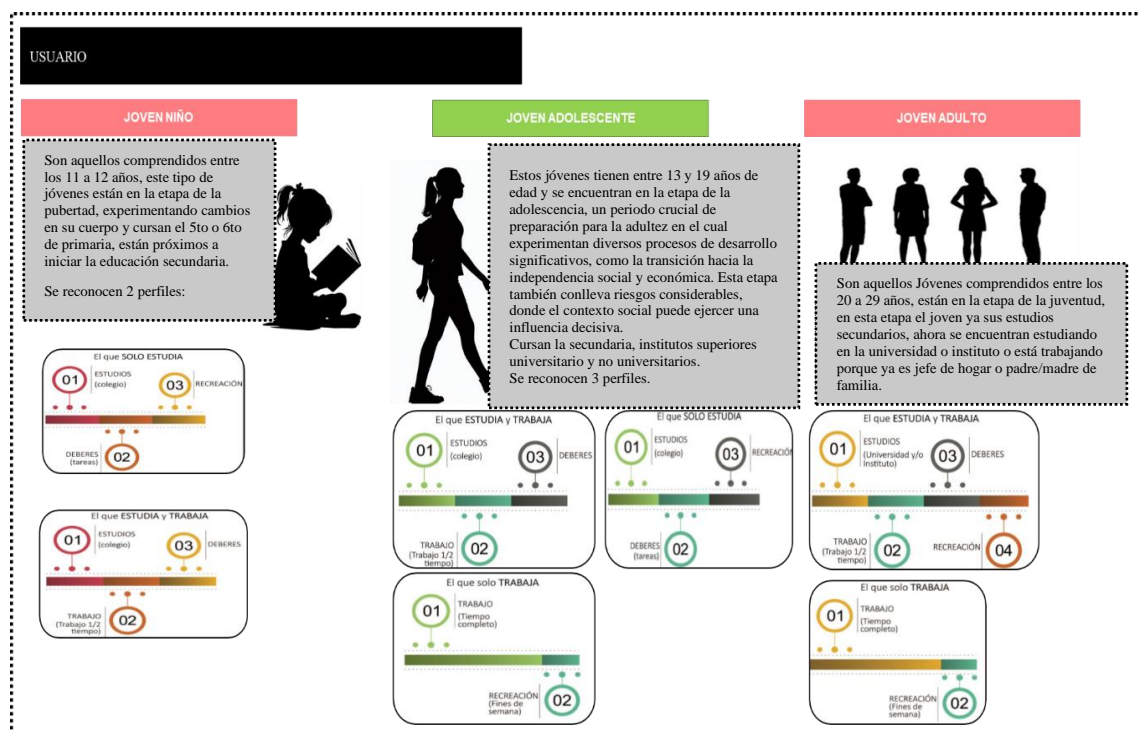
Grupo 3: 20-29 años

Descripción: Jóvenes adultos en etapa de formación técnica, educación superior, o inicio de vida laboral.

Programas: Formación técnica y profesional, asesoría laboral, programas de emprendimiento, y talleres avanzados.

Figura 104

Clasificación de usuario según su edad



Fuente: Elaboración propia

- Clasificación según horarios

Para maximizar la eficacia del centro y atender a una mayor cantidad de usuarios, se pueden establecer turnos que cubran diferentes horarios del día. Un posible esquema de horarios podría ser:

Turno mañana (8:00 AM - 12:00 PM)

Usuarios: Principalmente Grupo 1 y Grupo 2.

Actividades: Clases de apoyo escolar, talleres recreativos, actividades deportivas, y orientación psicológica.

Turno Tarde (1:00 PM - 5:00 PM)

Usuarios: Grupo 2 y Grupo 3.

Actividades: Talleres vocacionales, formación técnica, asesoría laboral, y actividades culturales.

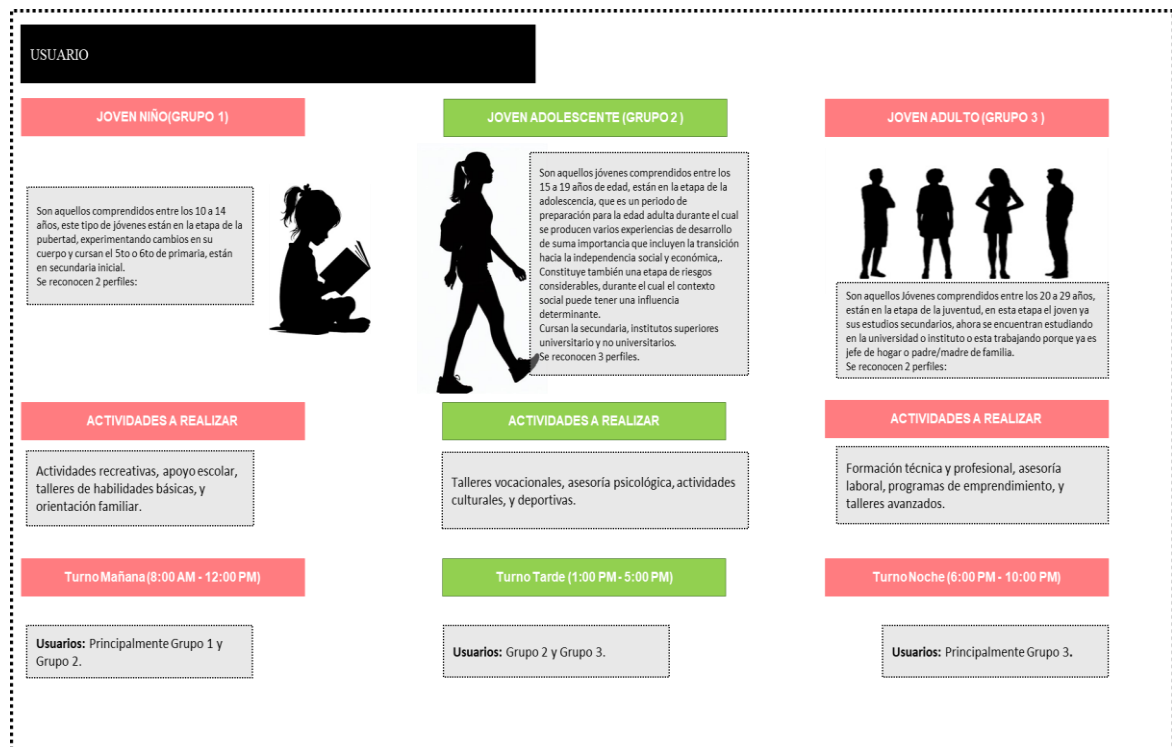
Turno Noche (6:00 PM - 10:00 PM)

Usuarios: Principalmente Grupo 3.

Actividades: Formación profesional, programas de emprendimiento, actividades culturales, y deportivas.

Figura 105

Clasificación de usuario por horarios



Fuente: Elaboración propia

3.4. PROCESAMIENTO DE ENCUESTAS

Una vez completadas las encuestas, los datos se procesaron utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25.0.0.0. La información recopilada fue codificada para formar una base de datos que facilitó su análisis e

interpretación. Se utilizaron estadísticas descriptivas de frecuencia y tablas cruzadas, y se aplicó la prueba de independencia estadística chi-cuadrada (X^2) para examinar las relaciones entre variables. Los resultados de estos análisis se presentan a continuación.

3.4.1. Análisis de resultados de la encuesta

A. Resultado de diagnóstico de encuesta

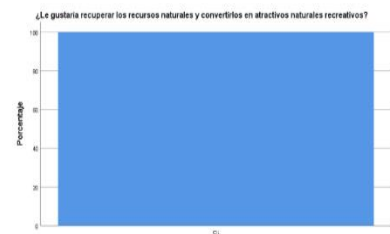
La encuesta se realizó a diferentes jóvenes de la ciudad de Juliaca.

- **¿Le gustaría recuperar los recursos naturales y convertirlos en atractivos naturales recreativos?**

Figura 106

Encuesta - Pregunta 1

¿Le gustaría recuperar los recursos naturales y convertirlos en atractivos naturales recreativos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	90	100,00%	100,00%	100,00%



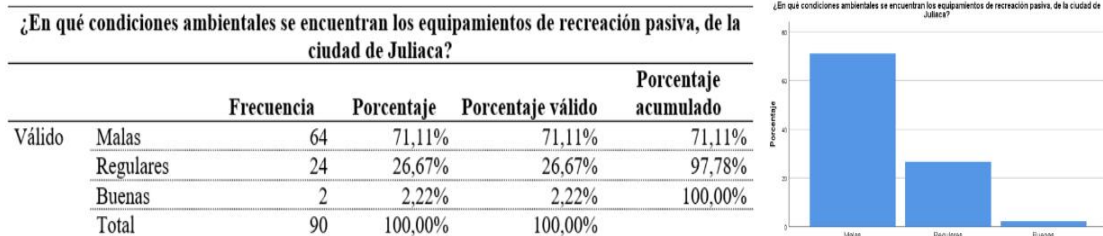
Fuente: Elaboración propia

El 100.00% de los datos obtenidos de la población encuestada le gustaría recuperar los recursos naturales y convertirlos en atractivos naturales recreativos.

- **¿En qué condiciones ambientales se encuentran los equipamientos de recreación pasiva, de la ciudad de Juliaca?**

Figura 107

Encuesta - Pregunta 2

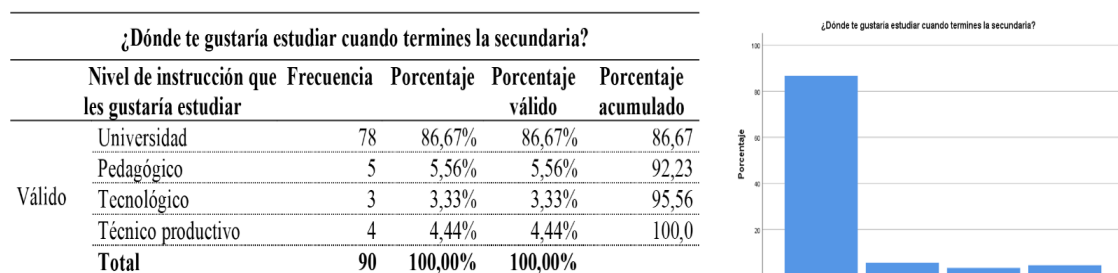


Fuente: Elaboración propia

- **¿Dónde te gustaría estudiar cuando termines la secundaria?**

Figura 108

Encuesta - Pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

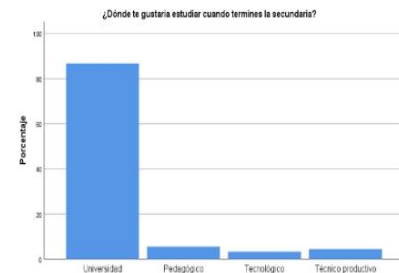
El 86.67% de la población encuestada, terminando la secundaria les gustaría o les hubiese gustado estudiar en la Universidad, el 5.56% les gustaría o les hubiese gustado estudiar en el pedagógico, el 4.44% les gustaría o les hubiese gustado estudiar en un Instituto Técnico productivo, y el 3.33% les gustaría o les hubiese gustado estudiar en un Instituto Tecnológico. Esto sugiere que la mayoría de opiniones pertenecen a personas que les hubiese o gustaría estudiar en la Universidad.

- **¿Cuándo requiere de una orientación sobre toma de decisiones a quien recurre?**

Figura 109

Encuesta - Pregunta 4

¿Dónde te gustaría estudiar cuando termines la secundaria?					
	Nivel de instrucción que les gustaría estudiar	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Universidad	78	86,67%	86,67%	86,67
	Pedagógico	5	5,56%	5,56%	92,23
	Tecnológico	3	3,33%	3,33%	95,56
	Técnico productivo	4	4,44%	4,44%	100,0
	Total	90	100,00%	100,00%	



Fuente: Elaboración propia

Los datos expuestos señalan que el 50.00% de la población encuestada indican acude a un familiar cuando requiere de una orientación sobre toma de decisiones, el 35.56% indican que acuden a Amigos cuando requiere de una orientación sobre toma de decisiones, y el 14.44% de la población encuestada indican que acuden a un Tutor cuando requiere de una orientación sobre toma de decisiones.

- **¿Te gustaría que existiera una institución con personal capacitado que te oriente sobre toma de decisiones para tu futuro según a las habilidades que tienes?**

Figura 110

Encuesta - Pregunta 5

¿Te gustaría que existiera una institución con personal capacitado que te oriente sobre toma de decisiones para tu futuro según a las habilidades que tienes?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	90	100,00%	100,00%	100,00%



Fuente: Elaboración propia

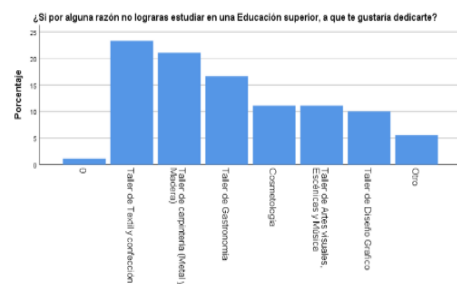
El 100.00% de la población encuestada indican que, le gustaría que existiera una institución con personal capacitado que oriente sobre toma de decisiones para su futuro según las habilidades que tengan.

- **¿Si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, a que te gustaría dedicarte?**

Figura 111

Encuesta - Pregunta 6

¿Si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, a que te gustaría dedicarte?					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Taller de Textil y confección	21	23,33%	23,33%	23,33%
	Taller de carpintería (Metal y Madera)	19	21,11%	21,11%	44,44%
	Taller de Gastronomía	15	16,67%	16,67%	61,11%
	Cosmetología	10	11,11%	11,11%	72,22%
	Taller de Artes visuales, Escénicas y Música	10	11,11%	11,11%	83,33%
	Taller de Diseño Grafico	9	10,00%	10,00%	93,33%
	Otro	6	6,67%	6,67%	100,00%
Total		90	100,00%	100,00%	



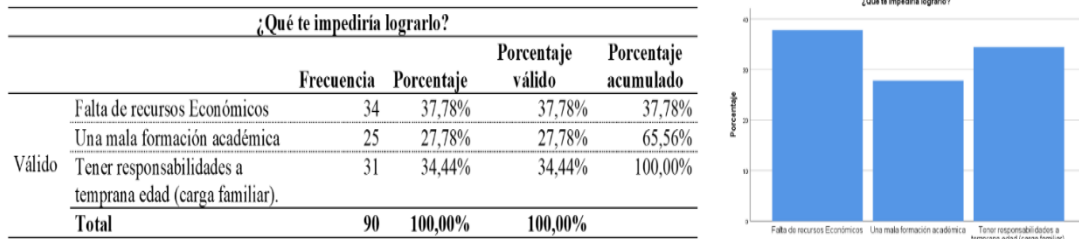
Fuente: Elaboración propia

El 23.33% de la población encuestada indica que, si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de Textil y confección, el 21.11% indica que, si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de carpintería (Metal y Madera), el 16.67% indica que, si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de Gastronomía, el 11.11% indica que, si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Cosmetología, el 11.11% indican que, si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse Taller de Artes visuales, Escénicas y Música, el 10.00% indican que, si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en Taller de Diseño Grafico y el 6.67% indican que si por alguna razón no lograras estudiar en una Educación superior, le gustaría capacitarse en otras actividades.

- **¿Qué te impediría lograrlo?**

Figura 112

Encuesta - Pregunta 7



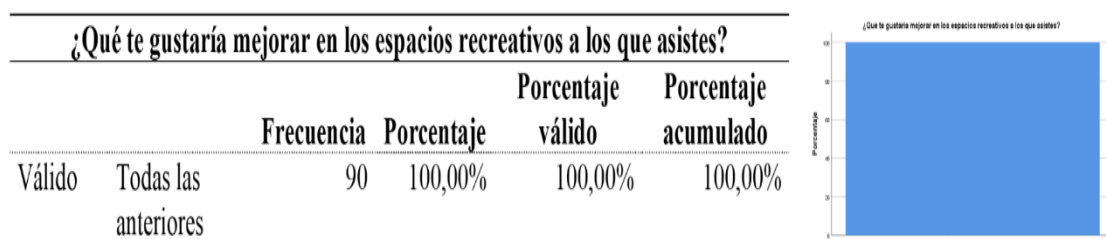
Fuente: Elaboración propia

El 37.78% de la población encuestada indica que la Falta de recursos económicos impediría que logaran estudiar en algún Instituto Técnico Productivo o Educación Superior Universitario y No Universitario, el 34.44% indica que tener responsabilidades a temprana edad(carga familiar), impediría que logaran estudiar en algún Instituto Técnico Productivo o Educación Superior Universitario y No Universitario, y el 27.78% indica que Una mala formación académica impediría que logaran estudiar en algún Instituto Técnico Productivo o Educación Superior Universitario y No Universitario. Esto indica que la mayoría de las respuestas provienen de personas que no cuentan con recursos económicos.

- **¿Qué te gustaría mejorar en los espacios recreativos a los que asistes?**

Figura 113

Encuesta - Pregunta 8



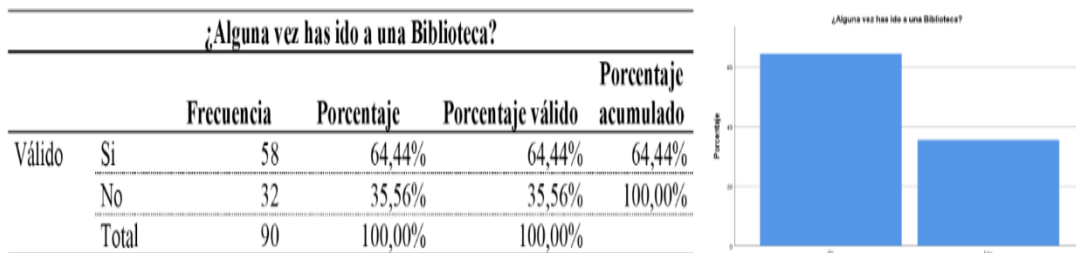
Fuente: Elaboración propia

El 100.00% de la población encuestada les gustaría mejorar en los espacios recreativos a los que asisten, La estética, seguridad, comodidad y equipamiento, limpieza.

- **¿Alguna vez has ido a una Biblioteca?**

Figura 114

Encuesta - Pregunta 9



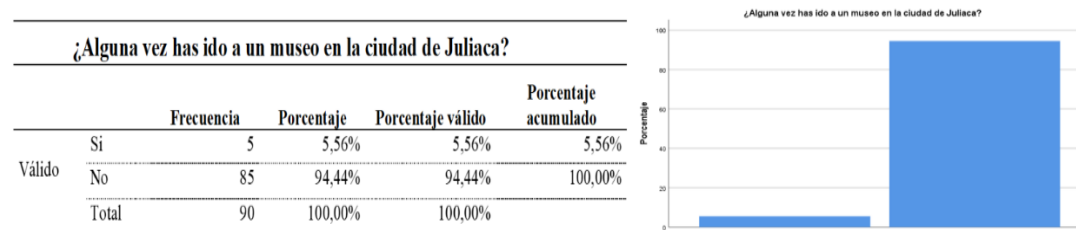
Fuente: Elaboración propia

El 64.44% de la población encuestada indican que, si han ido a una biblioteca, el 35.56% indica que no han ido a una biblioteca.

- **¿Alguna vez has ido a un museo en la ciudad de Juliaca?**

Figura 115

Encuesta - Pregunta 10



Fuente: Elaboración propia

El 94.44% de la población encuestada indican que, no han ido a un museo, el 5.56% indica que alguna vez han ido a un museo en la ciudad de Juliaca.

- **¿Te gustaría que haya un museo implementado que muestre nuestra cultura?**

Figura 116

Encuesta - Pregunta 11

¿Te gustaría que haya un museo implementado que muestre nuestra cultura?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	90	100,00%	100,00%	100,00%



Fuente: Elaboración propia

El 100.00% de la población encuestada Te gustaría que haya un museo implementado que muestre nuestra cultura.

- **¿si en este sector se construyera un espacio con libros, tecnología, juego, talleres de emprendimiento, educación, usted asistiría?**

Figura 117

Encuesta - Pregunta 12

¿Te gustaría que haya un museo implementado que muestre nuestra cultura?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	90	100,00%	100,00%	100,00%



Fuente: Elaboración propia

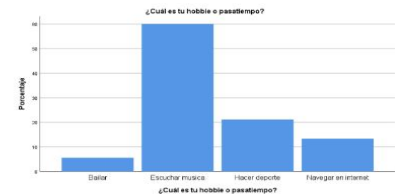
El 100.00% de la población encuestada aseveran que, si existiera un espacio con libros, tecnología, juegos, Talleres de emprendimiento, educación, si asistirían.

- **¿Cuál es tu hobby o pasatiempo?**

Figura 118

Encuesta - Pregunta 13

¿Cuál es tu hobby o pasatiempo?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bailar	5	5,56%	5,56%	5,56%
	Escuchar música	54	60,00%	60,00%	65,56%
	Hacer deporte	19	21,11%	21,11%	86,67%
	Navegar en internet	12	13,33%	13,33%	100,00%
	Total	90	100,00%	100,0	



Fuente: Elaboración propia

Los datos recopilados señalan que el 60.00% de la población encuestada su hobby o pasatiempo es escuchar música, el 21.11% de la población encuestada su hobby o pasatiempo es de hacer deporte, del 13.33% de la población encuestada su hobby o pasatiempo es Navegar en internet, y del 5.56% de la población encuestada su hobby o pasatiempo es de bailar.

- **¿Según al avance tecnológico del siglo XXI, cree Ud. ¿Que existe centros culturales, recreativos implementados con tecnologías sostenibles?**

Figura 119

Encuesta - Pregunta 13

¿Según al avance tecnológico del siglo XXI, cree Ud. ¿Que existe centros culturales, recreativos implementados con tecnologías sostenibles?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	90	100,00%	100,00%	100,00%



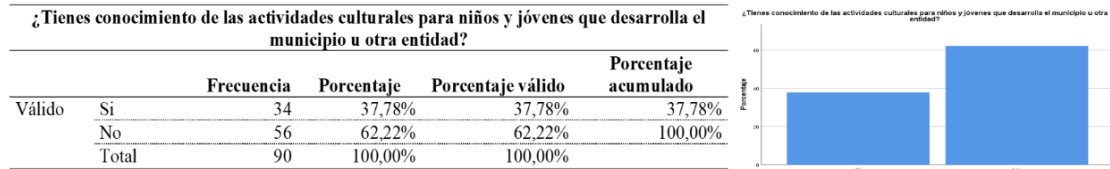
Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos señalan que el 100.00% de la población encuestada indican que según al avance tecnológico del siglo XXI, no existe centros culturales, recreativos implementados con tecnologías sostenibles.

- **¿Tienes conocimiento de las actividades culturales para niños y jóvenes que desarrolla el municipio u otra entidad?**

Figura 120

Encuesta - Pregunta 15



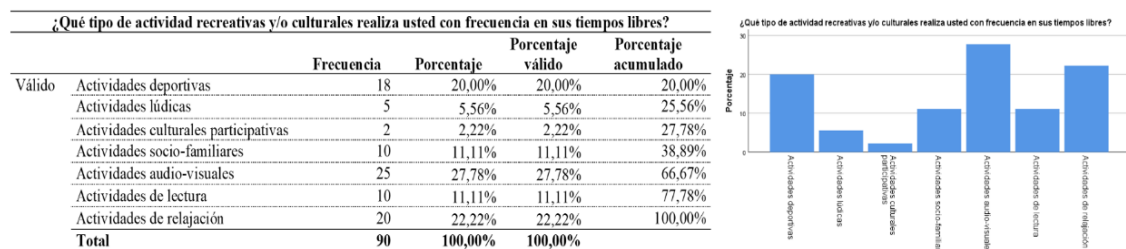
Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos señalan que el 37.78% de la población encuestada indican que, si Tienen conocimiento de las actividades culturales para niños y jóvenes que desarrolla el municipio u otra entidad, el 62.22% indica que no Tienen conocimiento de las actividades culturales para niños y jóvenes que desarrolla el municipio u otra entidad.

- **¿Qué tipo de actividad recreativas y/o culturales realiza usted con frecuencia en sus tiempos libres?**

Figura 121

Encuesta - Pregunta 16



Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos señalan que el 27.78% de la población encuestada realizan actividades de audio-visuales, el 22.22% de la población encuestada realizan actividades de relajación, el 20.00% realizan actividades deportivas, el 11.11% realizan actividades socio-familiares, el 11.11% realizan actividades de



lectura, el 5.56% realizan actividades lúdicas y el 2.22% indican que realizan Actividades culturales participativas.

- **CONCLUSION:**

Las encuestas fueron realizadas a jóvenes de 10 y 29 años de edad, el cual nos permitió recopilar datos significativos para la planificación arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia juvenil. Estas encuestas mostraron diversas opiniones sobre el proyecto específico y resaltaron la importancia y la necesidad de proporcionar este tipo de equipamiento a la población. Fueron los propios encuestados quienes confirmaron esta necesidad.

3.5. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA HIPÓTESIS

- **Hipótesis General**

HG: La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral.

En primer lugar, se destaca que la propuesta arquitectónica tiene como objetivo promover la inclusión, participación y bienestar de los jóvenes. Esto sugiere que el diseño y la disposición espacial del centro estarán orientados hacia la creación de un ambiente inclusivo y seguro donde los jóvenes se sientan bienvenidos y motivados a participar en las actividades. Además, se espera que se desarrollen programas específicos que promuevan el bienestar emocional, social y académico de los jóvenes.

En resumen, la propuesta arquitectónica busca promover la inclusión, participación y bienestar de los jóvenes a través de un diseño y disposición



espacial que fomente un ambiente seguro y motivador. Se espera que los programas y espacios adecuados del centro contribuyan al desarrollo integral de los jóvenes, atendiendo a sus necesidades específicas.

- **Hipótesis Específicas**

HE 1: Las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes.

Este análisis se enfocaría en describir las características físicas del entorno, como la iluminación, la distribución del espacio, el uso de colores, la presencia de elementos naturales, entre otros, asimismo examinar referentes relevantes para comprender como el diseño arquitectónico puede contribuir e impactar en el comportamiento, motivación y el bienestar de los jóvenes.

HE 2: Las características físico ambientales que se consideraran en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, contribuirá al bienestar de los jóvenes.

La hipótesis se enfoca en aprovechar ventajas y controlar desventajas del clima (sol, viento, precipitaciones pluviales, y ruido), utilización de sistemas de climatización pasivos Y activos de acuerdo a análisis climático, El material será térmico que logra almacenar el calor, y el uso de la vegetación mejora la salud, la productividad y creatividad.

HE 3: Proponer espacios educativos, culturales y recreativos, que impulse la participación de los jóvenes.



La hipótesis plantea que si se proveen espacios que promuevan programas educativos, culturales y recreativos, los jóvenes tendrán más oportunidades para adquirir habilidades y conocimientos que los alejen de la delincuencia, y fomentarán su integración social. Es decir, se postula que, al ofrecer a las jóvenes alternativas positivas en su tiempo libre, se puede disminuir la predisposición hacia actividades delictivas y fortalecer su participación en la sociedad.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Figura 122

Resultados de la encuesta variable independientes

Resumen de encuesta realizada a la población juvenil de Juliaca			Resultado
Condiciones ambientales y socioeconómicas			
¿Le gustaría recuperar los recursos naturales y convertirlos en atractivos naturales recreativos?	SI	90	100.00%
	No	0	0.00%
	Total	90	100.00%
¿En qué condiciones ambientales se encuentran los equipamientos de recreación pasiva, de la ciudad de Juliaca?	Malas	64	71.10%
	Regulares	24	26.70%
	Buenas	2	2.20%
	Total	90	100.00%
¿Dónde te gustaría estudiar cuando termines la secundaria?	Universidad	78	86.70%
	Pedagógico	5	5.60%
	Tecnológico	3	3.30%
	Técnico productivo	4	4.40%
	Total	90	100.00%
¿Cuándo requiere de una orientación sobre toma de decisiones a quien recurre?	Un familiar	45	50.00%
	Amigos	32	35.60%
	Tutor	13	14.40%
	Total	90	100.00%
¿Te gustaría que existiera una institución con personal capacitado que te oriente sobre toma de decisiones para tu futuro según a las habilidades que tienes?	Si	90	100.00%
	No	0	0.00%
	Total	90	100.00%
¿Si por alguna razón no logras estudiar en una Educación superior, ¿que te gustaría dedicarte?	Taller de Textil y confección	21	23.30%
	Taller de carpintería (Metal y Madera)	19	21.10%
	Taller de Gastronomía	15	16.70%
	Cosmetología	10	11.10%
	Taller de Artes visuales, Escénicas y Música	10	11.10%
	Taller de Diseño Grafico	9	10.00%
	Otro	5	5.60%
	Total	90	100.00%
¿Qué te impediría lograrlo?	Falta de recursos Económicos	34	37.78%
	Una mala formación académica	25	27.78%
	Tener responsabilidades a temprana edad (carga familiar).	31	34.44%
	Total	90	100.00%
¿Qué te gustaría mejorar en los espacios recreativos a los que asistes?	Estetica	0	0.00%
	Seguridad	0	0.00%
	Comodidad y equipamiento	0	0.00%
	Limpieza	0	0.00%
	Todas las anteriores	90	100.00%
	Otro	0	0.00%
¿Alguna vez has ido a una Biblioteca?	Si	58	64.40%
	No	32	35.60%
	Total	90	100.00%
¿Alguna vez has ido a un museo en la ciudad de Juliaca?	Si	5	5.60%
	No	85	94.40%
	Total	90	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 123

Resultados de la encuesta variable dependiente

Resumen de encuesta realizada a la población juvenil de Juliaca			
Propuesta arquitectonica centro de prevencion de la delincuencia juvenil y desarrollo personal			Resultado
¿Te gustaría que haya un museo implementado o que muestre nuestra cultura?	Si	90	100.00%
	No	0	0.00%
	Total	90	100.00%
Al 100% de la poblacion encuestada le gustaria que exista una biblioteca implementada que muestre nuestra cultura.			
¿si en este sector se construyera un espacio con libros, tecnologia, juego, talleres de emprendimiento, educacion, usted asistiría?	Si	90	100.00%
	No	0	0.00%
	Total	90	100.00%
Al 100% de la poblacion encuestada indican que si en este sector se construyera un espacio con libros, tecnologia, juego, talleres de emprendimiento, educacion, si asistirían			
¿Cuál es tu hobby o pasatiempo?	Bailar	5	5.60%
	Escuchar música	54	60.00%
	Hacer deporte	19	21.10%
	Navegar en internet	12	13.30%
	Total	90	100.00%
De los resultados obtenidos en las encuestas se puede apreciar que del 60% su hobby es de escuchar musica, y del 21.10% es hacer deporte.			
¿Según al avance tecnológico del siglo XXI, cree Ud. ¿Que existe centros culturales, recreativos implementados con tecnologías?	No	90	100.00%
	No	0	0.00%
	Total	90	100.00%
De los resultados obtenidos según las encuestas el 100% indica que no existen centro culturales recreativos implementados con tecnologías sostenibles.			
¿Tienes conocimiento de las actividades culturales para niños y jóvenes que desarrolla el municipio u otra entidad?	Si	34	37.80%
	No	56	62.20%
	Total	90	100.00%
Los datos obtenidos señalan que el 37.78% de la población encuestada indican que, si Tienen conocimiento de las actividades culturales para niños y jóvenes que desarrolla el municipio u otra entidad, el 62.22% indica que no Tienen conocimiento de las actividades culturales para niños y jóvenes que desarrolla el municipio u otra entidad.			
¿Qué tipo de actividad recreativas y/o culturales realiza usted con frecuencia en sus tiempos libres?	Actividades deportivas	18	20.00%
	Actividades lúdicas	5	5.60%
	Actividades culturales participativas	2	2.20%
	Actividades socio-familiares	10	11.10%
	Actividades audio-visuales	25	27.80%
	Actividades de lectura	10	11.10%
	Actividades de relajación	20	22.20%
Total	90	100.00%	
Los datos obtenidos señalan que el 27.78% de la población encuestada realizan actividades de audio-visuales, el 22.22% de la población encuestada realizan actividades de relajación, el 20.00% realizan actividades deportivas, el 11.11% realizan actividades socio-familiares, el 11.11% realizan actividades de lectura, el 5.56% realizan actividades lúdicas y el 2.22% indican que realizan Actividades culturales participativas.			

Fuente: Elaboración propia

4.1.1. Condiciones ambientales y socioeconómicas

A. Aspectos ambientales

Se realizo el diagnostico de los aspectos ambientales de la ciudad de Juliaca, del clima, temperatura, asoleamiento, precipitación pluvial, vientos, vegetación. Contaminación, vulnerabilidad y riesgos.



B. Aspecto socioeconómicas

- Demografía

La población urbana según los datos estadísticos del (INEI, 2017a) es de 276,110.00 habitantes que representa el 95.20% con respecto a la población distrital, de los cuales 4.80 % (106,232.00) con respecto a la población urbana representa a la población masculina y el 51.21% (111,511.00) representa a la población femenina.

Como se puede observar, en el año 2017, la ciudad de Juliaca exhibe una concentración de población en el rango de edad de 10 a 29 años, que representa el 37.45% del total de la población en el área de estudio.

Según las proyecciones de población hasta el año 2028, se estima que la población joven alcanzará los 127,357 habitantes.

- Actividades económicas

La economía de la ciudad se sostiene mayormente en el comercio y en la reparación de vehículos automotores, que representa el 25.63%. Esta actividad incluye tanto el comercio al por mayor como al por menor. Le sigue en importancia la actividad de transporte y almacenamiento, que representa el 10.74%, seguida por las industrias manufactureras con un 9.45% y la construcción con un 9.34%. Los establecimientos que ofrecen servicios en conjunto representan el 22.00%, abarcando servicios como alojamiento, alimentación, financieros, educativos y profesionales. La tasa de desocupación es del 8.18%.



- **Ocupación principal de la población**

Según los resultados del Censo Nacional, la ocupación principal de la ciudad de Juliaca es el de trabajo de servicio y venta de comercio y mercado el 23.60%, seguido de trabajo no calificado servicio de peón, vendedor ambulante el 16.08%, seguida de trabajadores de la construcción de edificios, venta de productos artesanales, eléctricos y telecomunicaciones el 15.06%.

C. Educación

Equipamiento de educación: Educación Básica Regular, incluyendo Inicial, Primaria y Secundaria. Cuenta con un total de 531 instituciones educativas, Dentro de estas, 269 son de nivel Inicial, 168 de nivel Primario y 94 de nivel Secundario.

Asimismo, se cuenta con 19 instituciones de básica alternativa, 1 institución de básica regular, 24 instituciones de Técnico-Productiva, 2 Pedagógicos, 10 tecnológicos, 1 institución Artística, y 2 universidades.

Según el diagnóstico realizado de los equipamientos educativos existentes en cantidad en la ciudad de Juliaca, se pudo evidenciar que de los niveles inicial, primario, secundario básica alternativa, se cuenta con una cantidad mayor a la requerida, todo lo contrario de lo que sucede de los niveles de técnico productivo, educación superior no universitario. Existiendo un déficit de equipamientos que puedan cubrir las necesidades de la población.

Nivel educativo alcanzado de la población: Según los resultados del Censo Nacional – (INEI, 2017b), el nivel de educación o grado de instrucción alcanzado de la población urbana de la ciudad de Juliaca, el 35.34% tiene el grado de

instrucción de secundaria, el 22.46% tiene el nivel educativo de primaria, seguida de Sup. Univ. Completa que representa el 13.83%.

La población con educación superior de 15 años a más en el distrito de Juliaca, es de 69,395 (31.90%), de los cuales, el 16.37% son hombres y el 15.53% mujeres.

Cobertura educativa: Según la propuesta del SISNE al año 2022 la ciudad de Juliaca debe tener 29 institutos Técnico Productivo, 5 institutos Pedagógicos, 1 universidad, del diagnóstico realizado se evidencia el déficit de 5 institutos Técnico Productivos, 3 institutos Pedagógicos.

Asimismo, el proyecto se plantea para el año 2028, no teniendo un aumento significado de población según la proyección, hace que no incremente la cobertura educativa el que se mantendrá del año 2022, solo se deberá considera formación artística 1. El mismo que ya se cuenta a la fecha en la ciudad de Juliaca.

Tabla 42

Requerimiento de equipamiento educativos - SISNE II

SISTEMA DE ESTANDARES DE URBANISMO (SISNE)		Inicial	Primaria	Secundaria	Básica Alternativa	Básica Especial	Técnico-Productiva	Pedagógica	Tecnológica	Artística	Universitario
		Cobertura según N° de habitantes por equipamiento educativo									
		2,500	6,000	10,000	50,000	40,000	8,000	50,000	25,000	340,000	200,000
CIUDAD	POBLACION AL AÑO 2022	Cuadro de equipamiento educativo									
		Inicial	Primaria	Secundaria	Básica Alternativa	Básica Especial	Técnico-Productiva	Pedagógica	Tecnológica	Artística	Universitario
		Equipamientos existentes (Cantidad)									
		269	168	94	19	1	24	2	10	1	2
		Equipamientos Requeridos (Cantidad)									
JULIACA	230,516	92	38	23	5	6	29	5	9	0	1
		Déficit de equipamientos educativos (Cantidad)									
		-269	-168	-71	-14	5	5	3	-1	0	-1

Fuente: Elaboración propia, con datos del (SISNE, 2011 p. 31)

D. Cultura

Equipamientos culturales: Según la propuesta del sistema de estándares de urbanismo al año 2022 la ciudad de Juliaca debe contar con 03 museos, 09 bibliotecas, 23 auditorios, 01 teatro, 02 centros culturales, del diagnóstico realizado se evidencia el déficit de 02 museos, 06 bibliotecas, 22 auditorios, 01 centro cultural.

Teniendo en cuenta las necesidades de la población: Según el SISNE y considerando la población de 230,516 habitantes en Juliaca para el año 2022, se identifica la necesidad de los siguientes equipamientos culturales: 2 museos, 6 bibliotecas, 22 auditorios municipales y 1 centro cultural.

Tabla 43

Requerimiento de equipamiento cultural

SISTEMA DE ESTANDARES DE URBANISMO (SISNE)		Museo	Biblioteca	Auditorio Municipal	Teatro (Nacional/Municipal)	Centro cultural	
Cobertura según N° de habitantes por equipamiento de cultura		75,000	25,000	10,000	250,000	125,000	
CIUDAD	POBLACION AL AÑO 2022	Cuadro de equipamiento educativo					
JULIACA	230,516	Museo	Biblioteca	Auditorio Municipal	Teatro (Nacional/Municipal)	Centro cultural	
		Equipamientos existentes (Cantidad)					
		01	03	01	01	01	
		Equipamientos Requeridos (Cantidad) al 2022					
		03	09	23	01	02	
		Déficit de equipamientos culturales (Cantidad) al 2022					
02	06	22	00	01			

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal

A. Características físico espaciales

A través de la neuroarquitectura, se busca diseñar espacios que generen una conexión más profunda con las personas, promoviendo su comodidad y



felicidad, permitiéndoles sentirse auténticos en todo momento. Es un enfoque dirigido a mejorar el bienestar personal.

Asimismo, se pretende aprovechar al máximo las características y recursos físico espaciales, ambientales y culturales para proponer una nueva idea de propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia juvenil para que contribuya a concebir espacios atractivos, saludables que estimulen el desarrollo cognitivo y emocional de sus ocupantes.

B. Características físico ambientales

Debido a su altitud de 3,824 metros sobre el nivel del mar, la clasificación climática de Köppen, proporcionada por Senamhi, ubica a la zona en un clima frío o boreal, con veranos lluviosos e inviernos secos. Además de las bajas temperaturas características de Juliaca, el terreno seleccionado goza de luz solar continua durante el día por su ubicación en el área urbana. La velocidad promedio del viento es típica de la región altiplánica.

C. Espacios educativos, culturales y recreativos

Los espacios educativos, culturales y recreativos, son necesarias para prevenir la delincuencia juvenil.

De los resultados obtenidos, señalan que el 100.00% de la población encuestada indican que, si existiera un espacio con libros, tecnología, juegos, Talleres de emprendimiento, educación, si asistirían.

4.1.3. Prueba de normalidad

A. Hipótesis general

La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral.

Tabla 44

Prueba de Kolmogoroy Condiciones ambientales y Socioeconómicas y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal

Condiciones ambientales y socioeconómicas		Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	
N		90	90
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2,04	2,37
	Desv. Desviación	,207	,485
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,540	,409
	Positivo	,540	,409
	Negativo	-,415	-,271
Estadístico de prueba		,540	,409
Sig. asin. (bilateral) ^c		,000	,000

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta IBM SPSS Statistics.

La Interpretación de la variable del Condiciones ambientales y socioeconómicas y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal, lo que muestra que la significación en ambas variables es de 0.000, que es inferior a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de *La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral.*

B. Hipótesis específica 1

Las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes.

Tabla 45

Prueba de Kolmogoroy Aspectos Socioeconómicos y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal

Aspecto Socioeconómicas		Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	
N		90	90
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,23	2,37
	Desv. Desviación	,425	,485
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,475	,409
	Positivo	,475	,409
	Negativo	-,292	-,271
Estadístico de prueba		,475	,409
Sig. asin. (bilateral) ^c		,000	,000

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta IBM SPSS Statistics.

La Interpretación de la dimensión de Aspecto Socioeconómicos y de la variable Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal muestra que la significación en ambas variables es de 0.000 lo cual es inferior a 0.05 por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de *Las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes.*

C. Hipótesis específica 2

Las características físico ambientales que se consideraran en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, contribuirá al bienestar de los jóvenes.

Tabla 46

Prueba de Kolmogoroy Aspectos Ambientales y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal

Aspectos ambientales		Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	
N		90	90
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1,29	2,37
	Desv. Desviación	,456	,485
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,448	,409
	Positivo	,448	,409
	Negativo	-,263	-,271
Estadístico de prueba		,448	,409
Sig. asin. (bilateral) ^c		,000	,000

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta IBM SPSS Statistics.

La Interpretación de la dimensión de Aspecto Ambientales y de la variable Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal demuestra que la significación en ambas variables es de 0.000 lo cual es inferior a 0.05 por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de *Las características físico ambientales que se consideraran en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, contribuirá al bienestar de los jóvenes.*

D. Hipótesis específica 3

Si se Propone espacios educativos, culturales y recreativos, que impulse la participación de los jóvenes.

Tabla 47

Prueba de Kolmogoroy Aspectos Educativos y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal

Educación		Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	
N		90	90
Parámetros normales ^{a,b}	Media	3,47	2,37
	Desv.	,851	,485
	Desviación		
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,253	,409
	Positivo	,253	,409
	Negativo	-,190	-,271
Estadístico de prueba		,253	,409
Sig. asin. (bilateral) ^c		,000	,000

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta IBM SPSS Statistics.

La interpretación de la dimensión cultural y de la variable propuesta arquitectónica para el centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal muestra que ambos tienen una significación estadística de 0.000, lo cual es inferior a 0.05 por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de Si se *Proponen espacios educativos, culturales y recreativos, que impulse la participación de los jóvenes.*

4.1.4. Prueba de hipótesis

Para interpretar los valores de Rho de Spearman, es importante comparar el resultado obtenido con la siguiente tabla:

Tabla 48

Análisis de los valores de correlación de Rho de Spearman

valor	Correlación
0	Nula
+ - 0.20	Débil
+ - 0.50	Moderada
+ - 0.80	Buena
1	Perfecta

Se utilizará el coeficiente de correlación de Spearman (Rho), para la prueba de hipótesis., por lo tanto, establecemos las hipótesis a contrastar:

HG= La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral.

H0= No existe relación de dependencia de las Condiciones ambientales y socioeconómicas y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Ha = Existe relación de dependencia de las Condiciones ambientales y socioeconómicas y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Tabla 49

*Condiciones ambientales y socioeconómicas *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*

Condiciones ambientales y socioeconómicas		Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal		
Rho de Spearman	Condiciones ambientales y socioeconómicas	Coefficiente de correlación	1,000	,060
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	90	90
	Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	Coefficiente de correlación	,060	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

Nota: Procesamiento realizado con IBM-SPSS, basado en los datos recopilados en la encuesta.



Después de procesar los datos mediante análisis estadístico y aplicar el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se encontró un valor de Rho de Spearman de 0.060 y un valor p de 0.000, menor que el nivel de significancia establecido para la investigación ($0.000 < 0.05$). Esto indica que, con un nivel de confianza del 95%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Que indica que existe una relación de dependencia de la variable *Condiciones ambientales y socioeconómicas y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*.

H1= Si se identifican y aprovechan adecuadamente las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, promoverá la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes.

H0= No Existe relación de dependencia de Aspectos ambientales y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Ha = Existe relación de dependencia de Aspectos físico espacial y ambientales y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Tabla 50

*Aspectos físico espacial y ambientales *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*

			Aspectos físico espacial y ambientales	Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal
Rho de Spearman	Aspectos ambientales	Coefficiente de correlación	1,000	-,027
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	90	90
	Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	Coefficiente de correlación	-,027	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	90	90

Nota: Procesamiento realizado con IBM-SPSS, basado en los datos recopilados en la encuesta.

Tras analizar los datos utilizando el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se obtuvo un valor de -0.027 y un p-valor de 0.000, que es menor que el nivel de significancia establecido ($0.000 < 0.05$). Esto indica, con un nivel de confianza del 95%, que se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. Que indica que existe una relación de dependencia de la variable *Aspectos físico espacial y ambientales *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*.

H2= Las características físico ambientales que se consideraran en el diseño del centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca, contribuirá al bienestar de los jóvenes.

H0= No Existe relación de dependencia de Aspectos Socioeconómicos y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Ha = Existe relación de dependencia de Aspectos Socioeconómicos y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Tabla 51

*Aspectos Socioeconómicos *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*

		Aspecto Socioeconómicos		Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	
Rho de Spearman	Aspecto Socioeconómicos	Coefficiente de correlación	1,000		-,038
		Sig. (bilateral)	.		,000
		N	90		90
	Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	Coefficiente de correlación	-,038		1,000
		Sig. (bilateral)	,000		.
		N	90		90

Nota: Procesamiento realizado con IBM-SPSS, basado en los datos recopilados en la encuesta.

Tras procesar los datos mediante análisis estadístico y aplicar el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para evaluar la relación entre las variables, se obtuvo un valor de 0.037 y un p-valor de 0.000, que es menor que el nivel de significancia establecido ($0.000 < 0.05$). Por lo tanto, a un nivel de confianza del 95%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Que indica que existe una relación de dependencia de la variable *Aspectos Socioeconómicos *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*.

H3= Proponer espacios educativos, culturales y recreativos, que impulse la participación de los jóvenes

H0= No Existe relación de dependencia de Cultura y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Ha = Existe relación de dependencia de Cultura y Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal.

Tabla 52

*Cultura *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*

		Cultura	Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	
Rho de Spearman	Cultura	Coefficiente de correlación	1,000	,185
		Sig. (bilateral)	.	,082
		N	90	90
	Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal	Coefficiente de correlación	,185	1,000
		Sig. (bilateral)	,082	.
		N	90	90

Nota: Procesamiento IBM-SPSS, según los datos obtenidos en la encuesta.

Después de procesar los datos mediante análisis estadístico y aplicar el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, se obtuvo un valor de -0.185 y un p-valor de 0.082, que es mayor que el nivel de significancia de 0.05. Por lo tanto, a un nivel de confianza del 95%, se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula. Que indica que no existe una relación de dependencia de la variable *Cultura *Propuesta arquitectónica centro de prevención de la delincuencia juvenil y desarrollo personal*.



4.1.5. Análisis línea base

A. Programación operativa

La programación operativa se fundamenta en la evaluación de los logros alcanzados y en el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales vigentes. Para desarrollar una programación operativa efectiva, es crucial tener un conocimiento profundo de estas normativas. Entre las normativas consideradas se encuentran el (RNE), Norma Técnica: “CRITERIOS DE DISEÑO PARA INSTITUCIONES Y ESCUELAS DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA, Y CENTROS DE EDUCACION TECNICO – PRODUCTIVA” - Resolución viceministerial N° 168-2022-MINEDU, la Norma Técnica sobre Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica.

- Programación Arquitectónica

Para definir la programación arquitectónica del proyecto de se consideran los siguientes criterios:

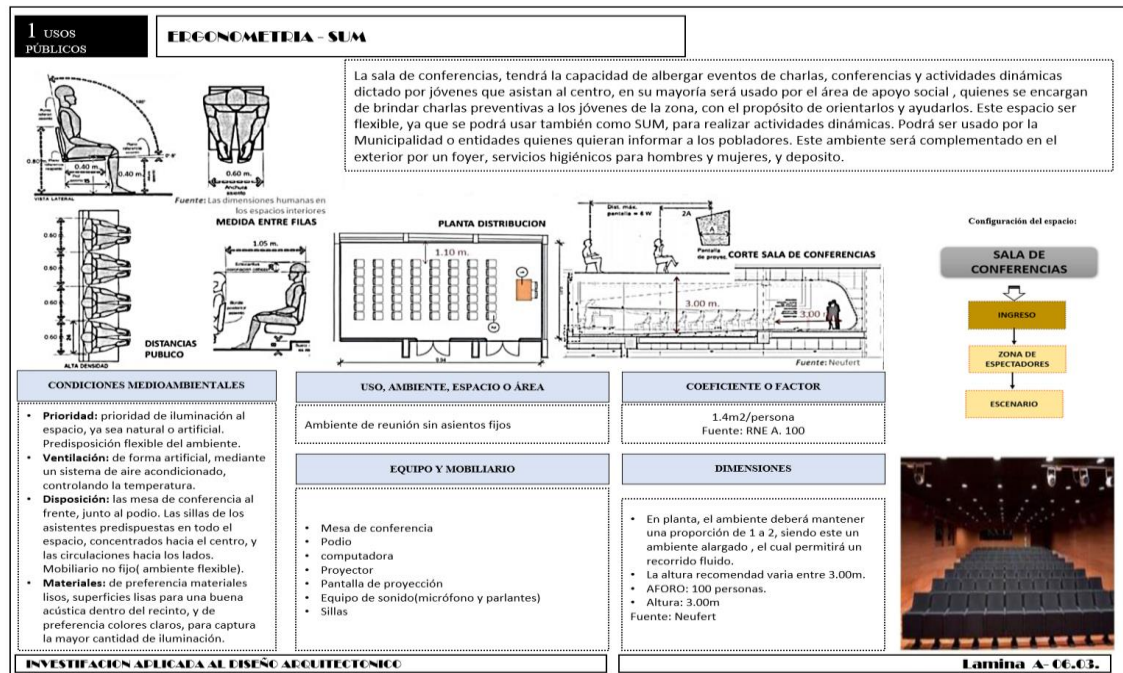
Usuario al año 2022

Necesidades y actividades

Normatividad (índice de ocupación),

Figura 126

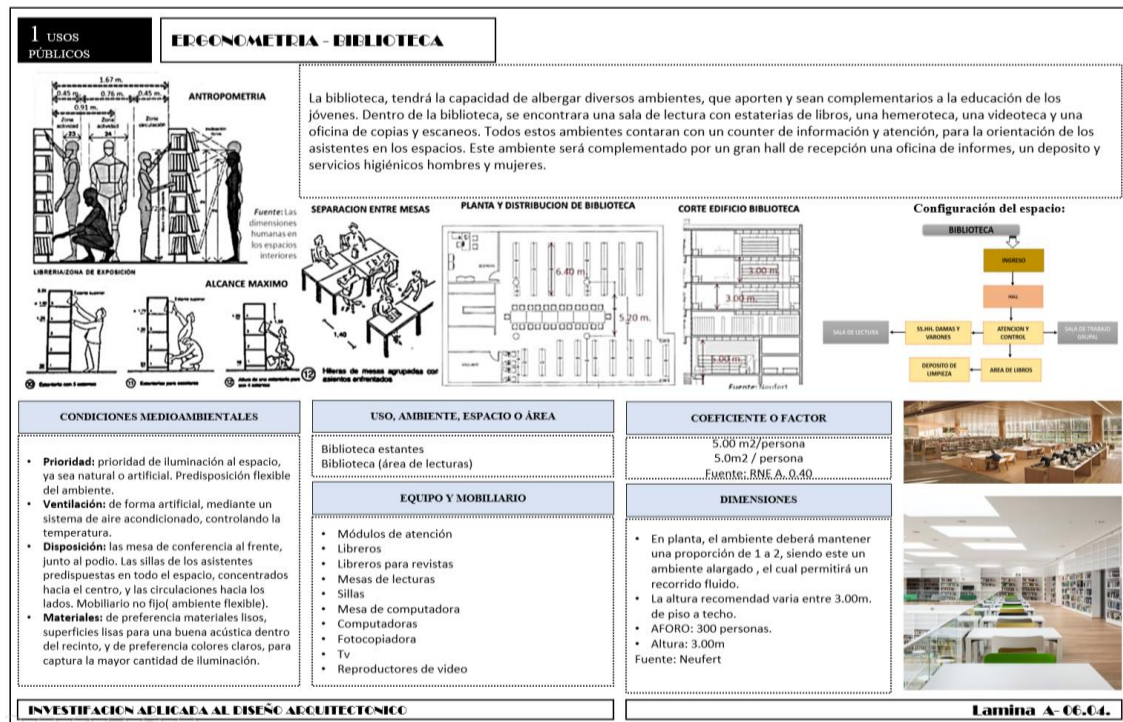
Características de sala de conferencias (SUM)



Fuente: Elaboración propia

Figura 127

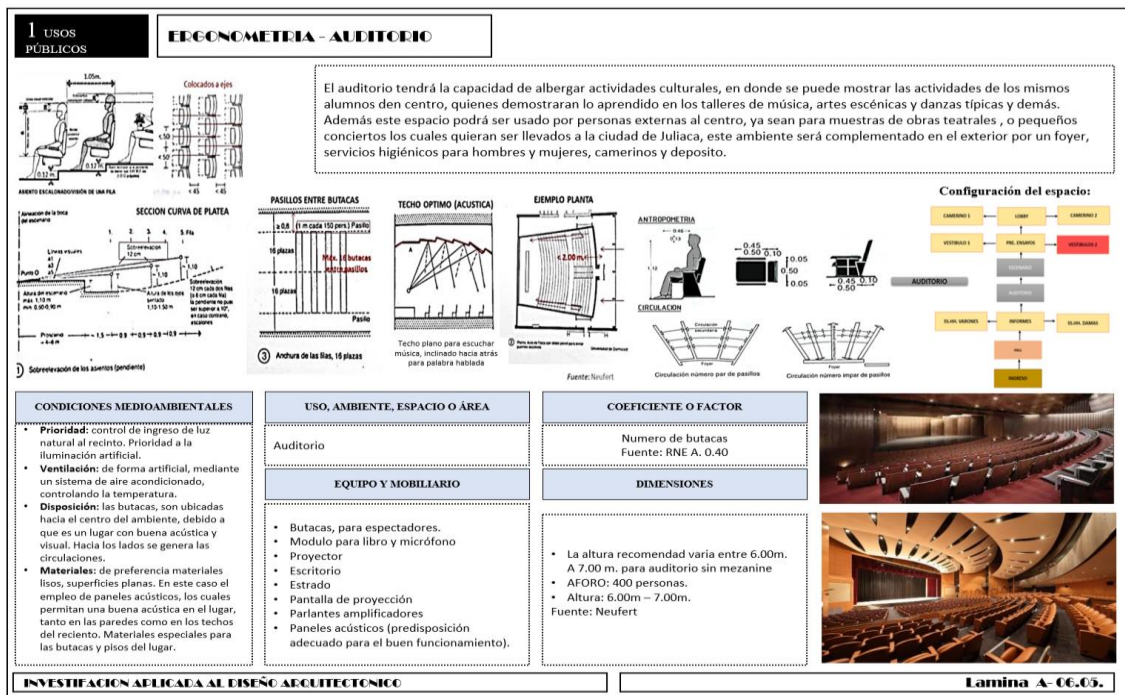
Características de una biblioteca



Fuente: Elaboración propia

Figura 128

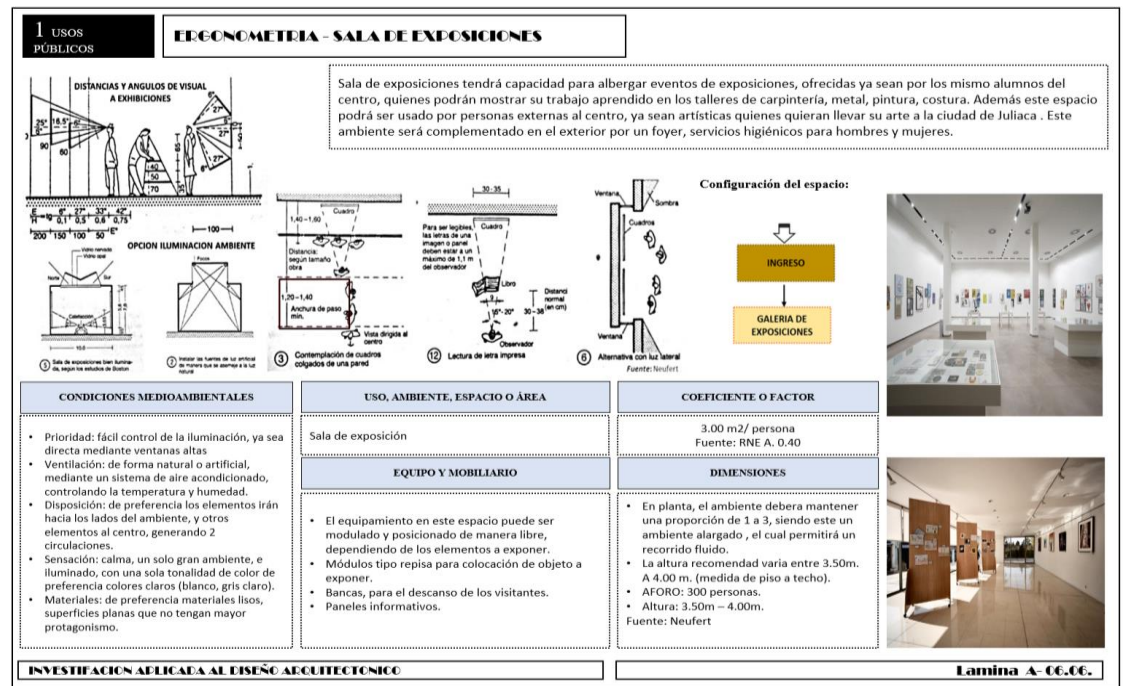
Características de un auditorio



Fuente: Elaboración propia

Figura 129

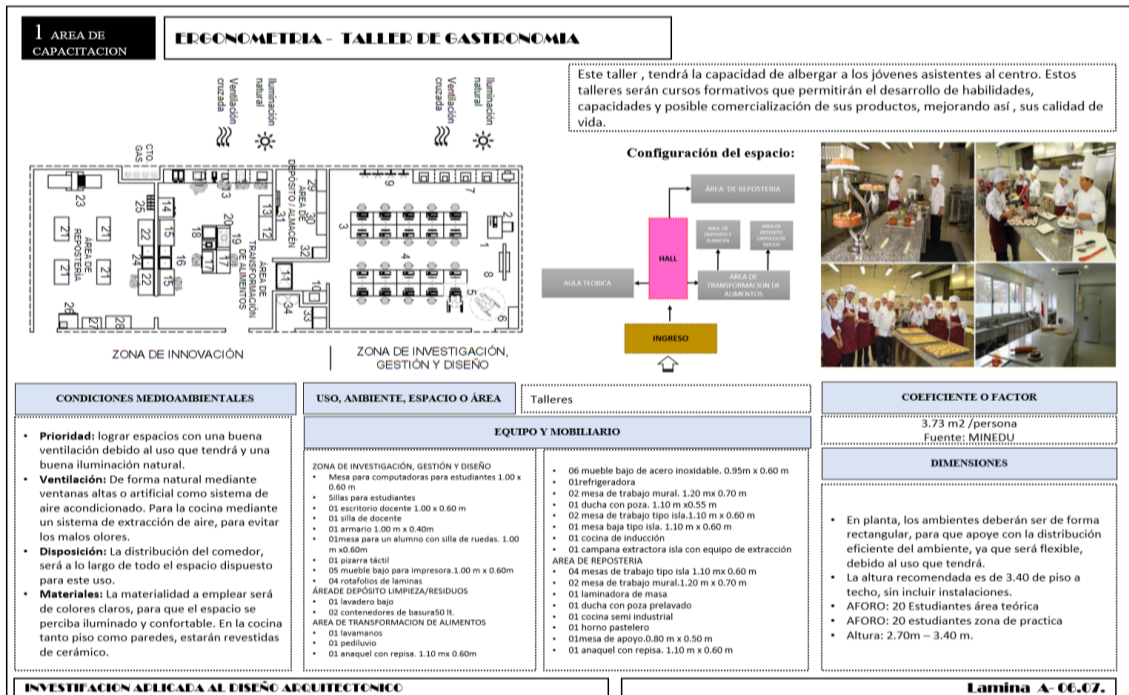
Características de una sala de exposiciones



Fuente: Elaboración propia

Figura 130

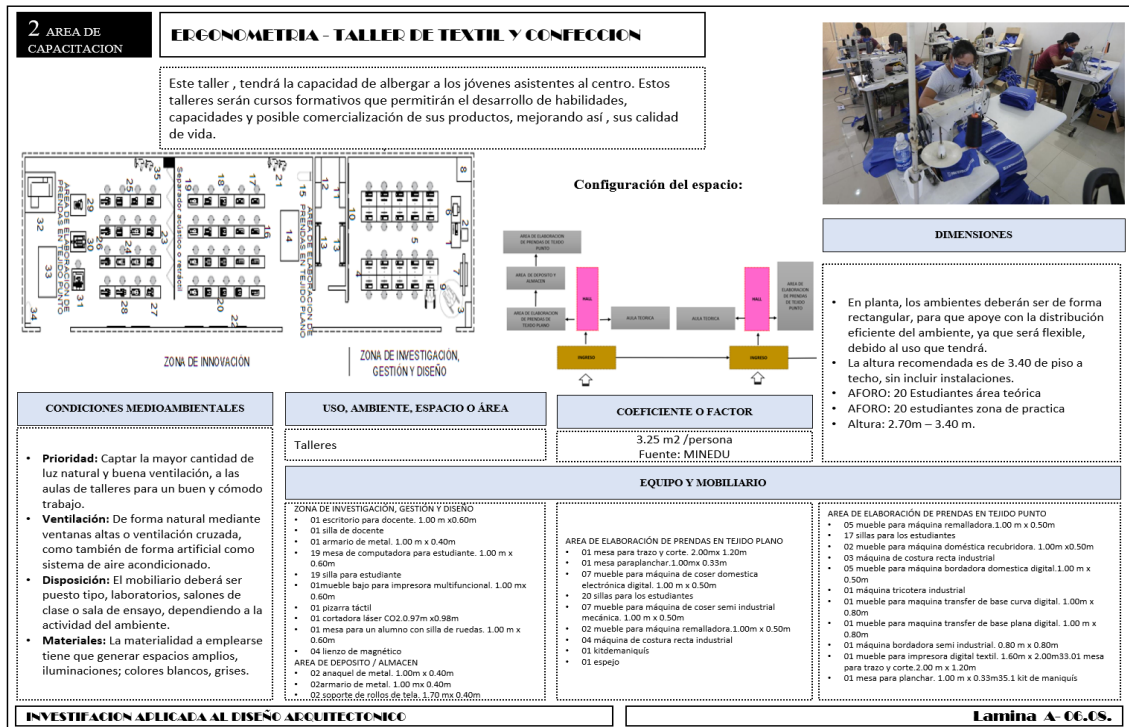
Características de un taller de gastronomía



Fuente: Elaboración propia

Figura 131

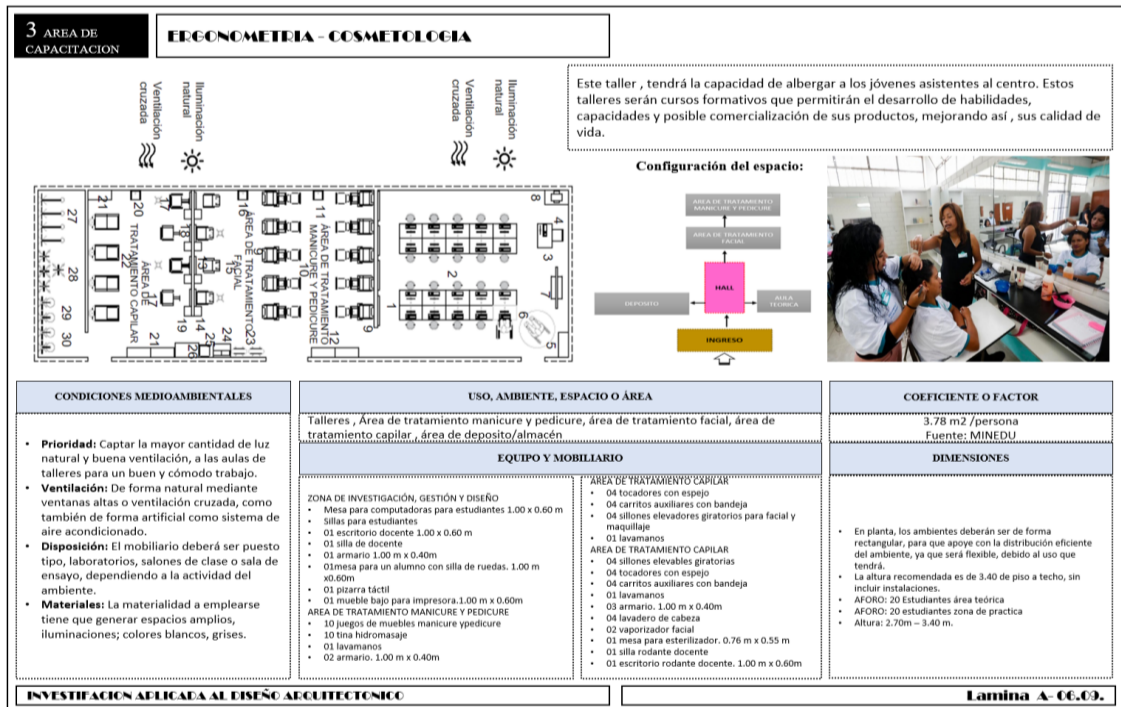
Características de un taller de textil y confección



Fuente: Elaboración propia

Figura 132

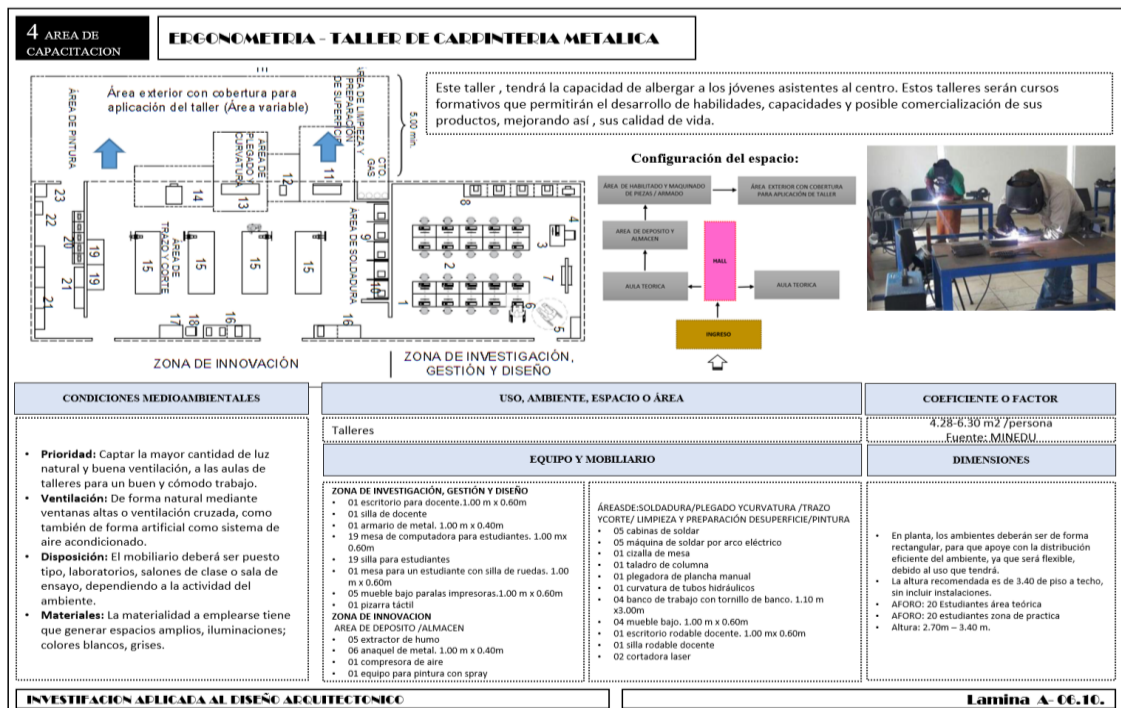
Características de taller de cosmetología



Fuente: Elaboración propia

Figura 133

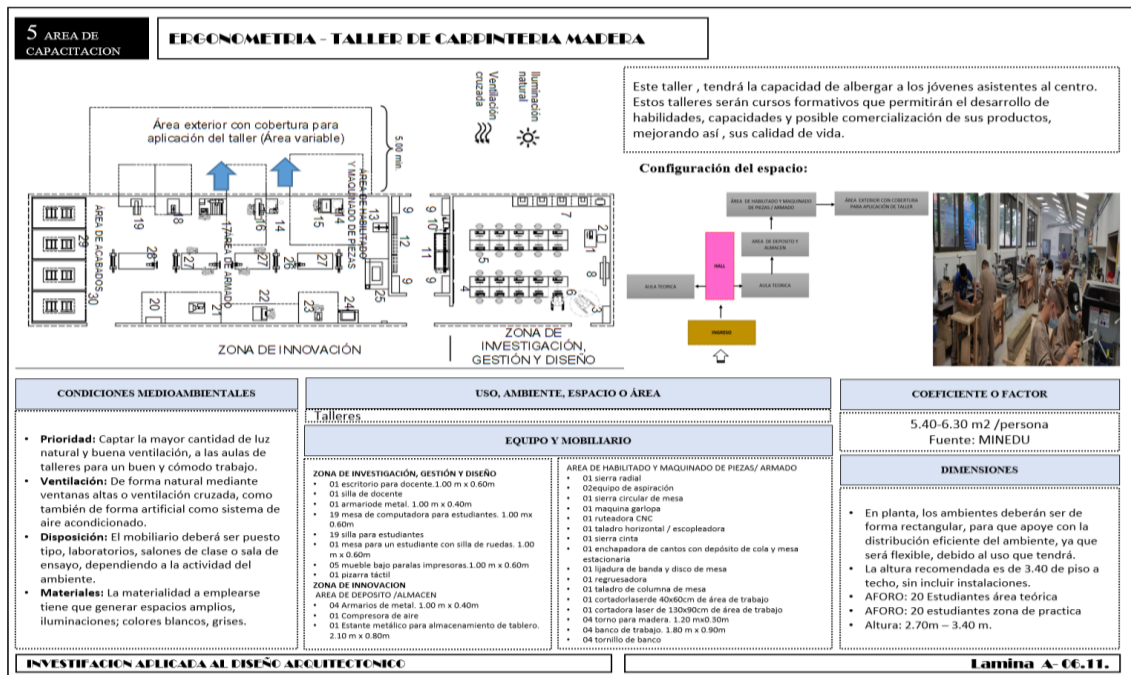
Características de un taller de carpintería metálica



Fuente: Elaboración propia

Figura 134

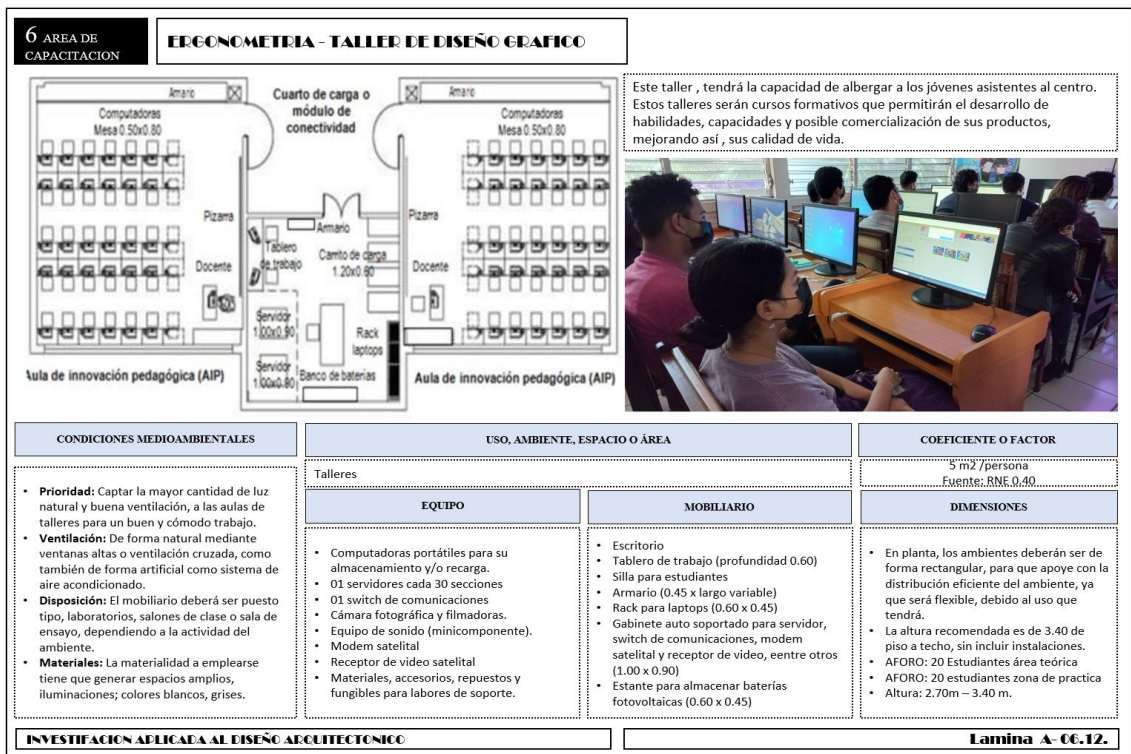
Características de taller de carpintería de madera



Fuente: Elaboración propia

Figura 135

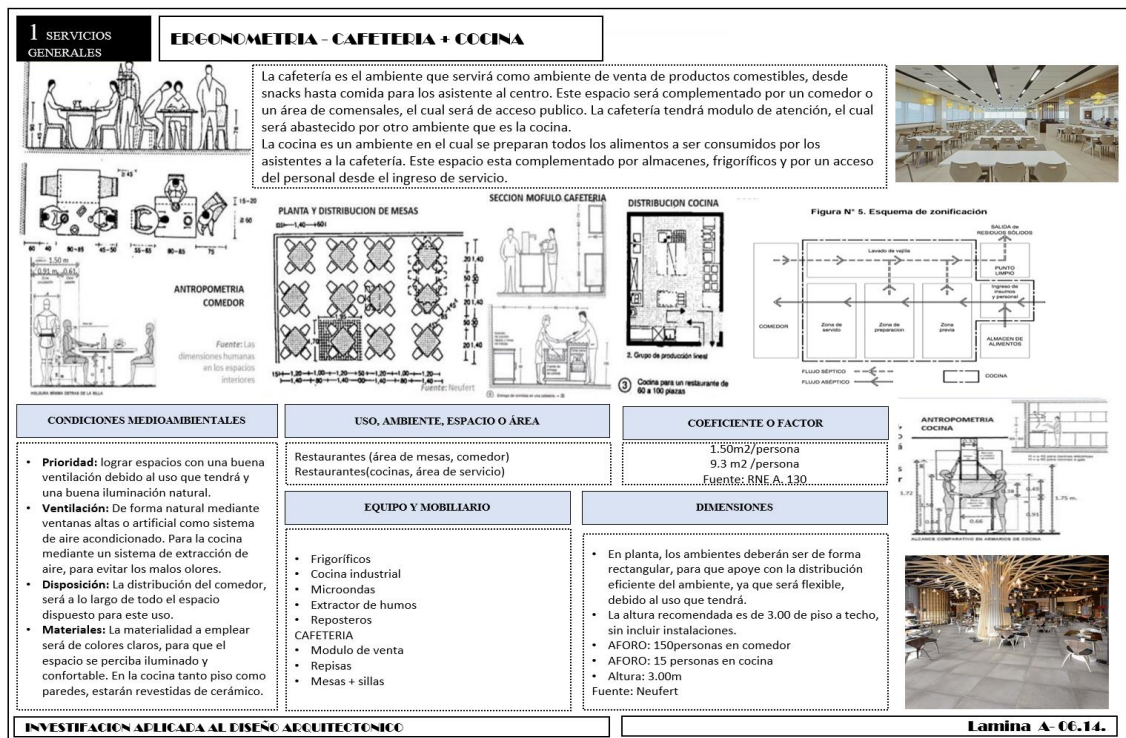
Características de un taller de diseño grafico



Fuente: Elaboración propia

Figura 136

Características de una cafetería + cocina



Fuente: Elaboración propia

- **Usuario**

De acuerdo a la dinámica del lugar estudiada en los capítulos anteriores y usando los resultados de las encuestas realizadas a la población del sector, nos permiten programar las actividades propuestas.

Trabajador administrativo: Este usuario es el encargado del manejo administrativo del conjunto, en este grupo también estarán considerados los trabajadores del área de tópic, psicólogos, tutores, informes y bibliotecarios; así como también se deberá proveer espacios para satisfacer las necesidades fisiológicas y necesidades complementarias como capacitación (Aulas).

Personal Técnico / formativo: Este usuario es el encargado realizar las capacitaciones en las (Aulas).



Usuario, de Capacitación, Cultural, Deportivo Y Recreativo: Son aquellos niños y jóvenes de 10 a 29 años de edad que estarán inscritos como participantes en algunos de los cursos que se dictarán en el conjunto, se les provee era de los espacios necesarios según sus necesidades ya sean de educación y/o capacitación, cultura, Asistencia Social, recreación.

Trabajador de área de servicio: Es aquel encargado del mantenimiento limpieza de todo el conjunto arquitectónico; también se les deberá proveer de espacios necesarios para cubrir sus necesidades y espacios para el cumplimiento óptimo de sus actividades (mantenimiento, depósito y limpieza).

Visitantes externos: Serán aquellos usuarios que podrán acceder única y exclusivamente a las zonas de dominio público, tales como áreas de recreación pasiva, galerías de exposiciones, auditorio, biblioteca, salón de usos múltiples. La circulación de entre estos espacios deberán ser fluidas.

- **Necesidades y actividades**

La propuesta comprenderá 3 espacios.

Zona de conjunto: La distribución y planificación arquitectónica se fundamentaron en la evaluación de los espacios disponibles, sus funciones específicas y la interrelación entre necesidades y funciones. Esto condujo a la propuesta de configurar varias zonas distintas, que se dividen en un total de 6 áreas definidas.

Zona administrativa.

Zona Cultural

Zona de Académica



Zona de recreación pasiva

Zona de recreación Activa.

Zona de servicios complementarios.

Programación cualitativa

La programación cualitativa implica la creación del cuadro de necesidades y la visualización gráfica de los diagramas de relaciones.

Clasificación de ambientes por zonas

Tabla 53

Programación cualitativa.

ZONAS	NECESIDADES GENERALES	TIPO DE ESPACIO
ZONA ADMINISTRATIVA	<p>ADMINISTRACION DEL CONJUNTO: Se llevarán a cabo actividades dirigidas a la gestión del conjunto, además de proporcionar información inicial sobre las actividades planificadas.</p> <p>- SALA DE REUNIONES: Para encuentros del equipo profesional y coordinación de programas.</p> <p>ZONA DE APOYO SOCIAL:</p> <p>En este lugar se ofrecerá apoyo mediante servicios de atención psicológica, asesoramiento para la toma de decisiones, orientación en formación profesional, oportunidades laborales y desarrollo de carrera, todo orientado hacia la prevención del delito, además de terapias familiares.</p> <p>- CONSEJERIA Y PREVENCION: Para sesiones de orientación individual y terapia familiar.</p> <p>- CONSULTORIO PSICOLOGICO: Para sesiones de psicoterapia y apoyo psicológico</p>	ADMINISTRACION DEL CONJUNTO, ZONA DE APOYO SOCIAL
ZONA CULTURAL	<p>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES: Este espacio es para cubrir la necesidad de tener un espacio óptimo para realizar eventos públicos o privados como albergar conferencias, convenciones, reuniones de trabajo, ferias de productos.</p> <p>Para reuniones comunitarias, conferencias, eventos de integración familiar</p> <p>AUDITORIO: Se propone esta zona para que se pueda realizar eventos de presentación cultural, o de temática educativa, social, o científica.</p> <p>BIBLIOTECA: Para el acceso a material educativo, recursos de autoayuda y literatura.</p> <p>SALA DE EXPOSICIONES: Espacios de exposición y venta de la producción del centro de prevención y también muestras privadas.</p>	SUM, AUDITORIO, BIBLIOTECA, SALA DE EXPOSICIONES.



ZONAS	NECESIDADES GENERALES	TIPO DE ESPACIO
ZONA ACADEMICA/CAP ACITACION TECNICA	<p>Para actividades grupales, talleres educativos y de habilidades para la vida.</p> <p>TALLERES TÉCNICOS: De acuerdo al resultado de las encuestas realizadas, las preferencias de la población juvenil que contemplan son los siguientes talleres: carpintería metálica, carpintería de madera, cosmetología, gastronomía, Textil y confección, diseño grafico</p> <p>TALLERES DE ARTE:</p> <p>De acuerdo al resultado de las encuestas realizadas, las preferencias de la población juvenil que contemplan son los siguientes talleres: Artes visuales, escénicas, música, y danza</p>	TALLERES TECNICOS, TALLERES DE ARTE
ZONA RECREACION PASIVA	<p>ÁREA VERDE: Brindar experiencias contemplativas en contacto directo con la naturaleza, que promuevan el disfrute visual, la relajación, la lectura y el bienestar físico y mental.</p> <p>ESTARES:</p> <p>PLAZOLETA DE INGRESO:</p>	AREAS VERDES, PLAZOLETA DE INGRESO, ESTARES.
ZONA RECREACION ACTIVA	<p>PLATAFORMA MULTIFUNCIONAL: Satisfacción de necesidades deportivas</p>	PLATAFORMA MULTIFUNCONAL
ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	<p>CAFETERÍA + COCINA: Se concibe como un espacio complementario donde se dará la venta de comida rápida, asimismo servirá como espacios de descanso.</p> <p>SERVICIOS GENERALES: En este sector comprende la instalación para el abastecimiento de energía eléctrica a partir de paneles fotovoltaicos, depósito y mantenimiento en general, depósito de área verde y limpieza.</p> <p>ESTACIONAMIENTO:</p>	Cafetería, Servicios generales, Área de estacionamiento y otros

Fuente: Elaboración propia

La formulación de la propuesta se fundamenta en las actividades viables para su desarrollo, las cuales deben cumplir con la misión del proyecto y reflejar la cultura local. Estas actividades se sustentan en factores clave explorados en el estudio actual, como accesibilidad rápida, características recreativas ambientales, culturales y educativas adaptadas a las necesidades de los usuarios. Con base en estas premisas y en el análisis de ejemplos de referencia, se presenta a continuación una lista de las actividades más relevantes que definirán el uso ambiental, cultural y educativo del proyecto.

Programación Cuantitativa

Tabla 54

Programa operativo resumen de zonas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DESARROLLADO POR ZONAS Y ÁREAS							
ZONA ADMINISTRATIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	Nº POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA ADMINISTRATIVA	Recepción E Informes	Sala De Espera	1	5	5	25.00	
		Secretaria	1	13	2	26.00	
	Dirección General	Jefatura De Departamento De Servicios Académicos Y Culturales		1	13	1	13.00
		Dirección	1	13	1	13.00	
		Sala De Reuniones	1	2	15	30.00	
		Ss.Hh.	1	3.5	1	3.50	
	Dirección De Administración	Administración	1	13	1	13.00	
		Unidad De Logística	1	13	1	13.00	
		Unidad De Tesorería	1	13	1	13.00	
		Unidad De Contabilidad	1	13	1	13.00	
		Unidad De Recursos Humanos	1	13	1	13.00	
		Ss.Hh. Damas	1	3.5	1	3.50	
		Ss.Hh. Varones	1	3.5	1	3.50	
		Departamento De Asistencia Social.	Sala De Espera	1	5	1	5.00
	Admisión		1	12	2	24.00	
	Tópico		1	9	1	9.00	
	Consultorio Psicológico		1	12	2	24.00	
	Consejería Y Prevención		1	12	2	24.00	
	Ss.Hh. Damas		1	3.5	1	3.50	
	Ss.Hh. Varones		1	3.5	1	3.50	
	SUB TOTAL						275.50
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						82.65
	AREA TOTAL						358.15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55

Programa cuantitativo operativo - Zona cultural

ZONA CULTURAL						
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	Nº POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL
ZONA CULTURAL	SUM	Escenario	1	5	10	50.00
		Sala De Espectadores	1	1	200	200.00
		Hall De Ingreso Y Control	1	3	10	30.00
	BIBLIOTECA	Sala De Trabajo Grupal	1	5	20	100.00
		Atención Y Control	1	4	5	20.00
		Sala De Lectura	1	5	66	330.00
		Búsqueda Automatizada	1	5	5	25.00
		Área De Libros	1	10	10	100.00



ZONA CULTURAL							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	Nº POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA CULTURAL	AUDITORIO AUDITORIO	Ss.Hh. Damas	3	3.5	1	10.50	
		Ss.Hh. Varones	3	3.5	1	10.50	
		Depósito De Limpieza	1	9	1	9.00	
		Ss.Hh. Damas	8	3.5	1	28.00	
		Ss.Hh. Varones	4	3.5	1	14.00	
		Ss.Hh. Discapacitados	4	4	1	16.00	
		Informes	1	8	1	8.00	
		Cuarto De Limpieza	1	9	1	9.00	
		Sala De Proyección Y Traducción, Sonido, Luces	1	8	1	8.00	
		Foyer	1	1.5	45	67.50	
		Sala De Espectadores	1	1	630	630.00	
		Escenario	1	3	20	60.00	
		Vestuario Damas	1	2	5	10.00	
		Vestuario Varones	1	2	5	10.00	
		Camerino Damas +Ss.Hh.	1	4	8	32.00	
		Camerino Varones +Ss.Hh.	1	4	8	32.00	
		Pre - Ensayos	1	3	10	30.00	
		Lobby	1	1.5	20	30.00	
		SALA DE EXPOSICIONES	SALA DE EXPOSICIONES	1	8	40	320.00
		SUB TOTAL					
MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						667.65	
AREA TOTAL						2,893.15	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56

Programa cuantitativo operativo - Zona académico

ZONA EDUCATIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	Nº POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA ACADEMICA	TALLER DE GASTRONOMIA	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO					
		Aula Teórica	1	3	20	60.00	
		ZONA DE INNOVACION					
		Área de transformación de alimentos	1	20	3	60.00	
		Área de repostería	1	4	6	24.00	
		Área de depósito limpieza /residuos	1	5	1	5.00	
		Área de depósito/almacén	1	5	2	10.00	
		Área de vestuario	1	5	5	25.00	
		Aula de demostración y degustación	1	1.8	60	108.00	
		ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO					
		Aula Teórica	1	2.75	20	55.00	
		ZONA DE INNOVACION					
		Área de depósito/almacén	1	5	6	30.00	
		Área de elaboración de prendas en tejido plano	1	2.75	20	55.00	
		Área de elaboración de prendas en tejido punto	1	2.75	20	55.00	



ZONA EDUCATIVA								
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL		
ZONA ACADEMICA	COSMETOLOGIA A	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO						
		Aula Teórica	1	2.75	20	55.00		
		ZONA DE INNOVACION						
		Área de tratamiento manicure y pedicure	1	5	10	50.00		
		Área de tratamiento facial	1	3.5	4	14.00		
		Área de tratamiento capilar	1	3	4	12.00		
			Área de depósito/almacén	1	5	4	20.00	
	TALLER DE CARPINTERIA METALICA	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO						
		Aula Teórica	1	3	20	60.00		
		ZONA DE INNOVACION					111.00	
		Área exterior con cobertura para aplicación del taller (área variable)	1	7	5	35.00		
		Área de Soldadura	1	2	4	8.00		
		Área de plegado y curvatura	1	6	2	12.00		
		Área de trazo y corte	1	5	4	20.00		
		Área de limpieza y preparación de superficie	1	9	1	9.00		
		Área de pintura	1	15	1	15.00		
		Área de depósito/almacén	1	4	3	12.00		
		TALLER DE CARPINTERIA MADERA	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO					
			Aula Teórica	1	3	20	60.00	
			ZONA DE INNOVACION					158.00
			Área exterior con cobertura para aplicación del taller (área variable)	1	8	5	40.00	
			Área de habilitado y maquinado de pieza	1	10	5	50.00	
	Área de armado		1	8	7	56.00		
			Área de depósito/almacén	1	4	3	12.00	
	TALLER DE ARTES VISUALES, ESCENICAS, MUSICA, Y DANZA	TALLER DE DANZA						
		Sala De Danza	1	5	45	225.00		
		Vestuario	1	3	4	12.00		
		Deposito	1	3	4	12.00		
		Guarda Ropa	1	3	4	12.00		
		TALLER DE MUSICA						
Sala de música de percusión		1	Estimado	10	36.00			
Sala de música de cuerda		1	Estimado	10	36.00			
Sala de música de viento		1	Estimado	6	36.00			
Depósito de instrumentos musicales		1	Estimado		50.00			
TALLER DE ARTES ESCENICAS								
Sala De Teatro		1	5	32	160.00			
Vestuario		1	3	4	12.00			
Deposito		1	3	4	12.00			
Guarda Ropa		1	3	4	12.00			
TALLER DE PINTURA Y DIBUJO								
Sala de Pintura y Dibujo	1	Estimado	27	61.60				
Vestuarios + Deposito	1	Estimado	5	20.00				
SUB TOTAL						2,464.60		
MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						739.38		
AREA TOTAL						3,203.98		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57

Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación pasiva

ZONA DE RECREACION PASIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA DE RECREACION PASIVA	AREA VERDE	Área Libre		Estimado		4,750.00	
	ESTARES	Estar Tipo I	6	Estimado		600.00	
	PLAZOLETA	Plazoleta	1	Estimado	500	6,200.00	
	SUB TOTAL						4,400.00
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						1,320.00
	AREA TOTAL						5,720.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 58

Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación activa

ZONA DE RECREACION ACTIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA DE RECREACION ACTIVA	PLATAFORMA MULTIFUNCIONAL	LOSA DEPORTIVA	1	870		870.00	
		GRADERIOS	2	360		360.00	
	SUB TOTAL						1,230.00
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						369.00
	AREA TOTAL						1,599.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59

Programa cuantitativo operativo - Zona de servicios complementarios

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CAFETERIA	RECEPCION	1	2	5	10.00	
		BARRA	1	1	15	15.00	
		COCINA	1	5	5	25.00	
		COMEDOR	1	2	160	320.00	
		DESPENSA	1	Estimado		27.00	
		S.HH. VARONES	1	3.5	1	3.50	
		SS.HH. DAMAS	1	3.5	1	3.50	
		SERVICIOS GENERALES	VIGILANCIA/CASETA DE INFORMACION	1	Estimado	1	13.00
			SS.HH. DAMAS	3	3.5	3	31.50
	SERVICIOS HIGIENICOS GENERALES	S.HH. VARONES	3	3.5	3	31.50	
		SS.HH. DISCAPACITADOS	1	4	1	4.00	
	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO	1	1000		1,000.00	
	SUB TOTAL						1,484.00
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						445.20
	AREA TOTAL						1,929.20

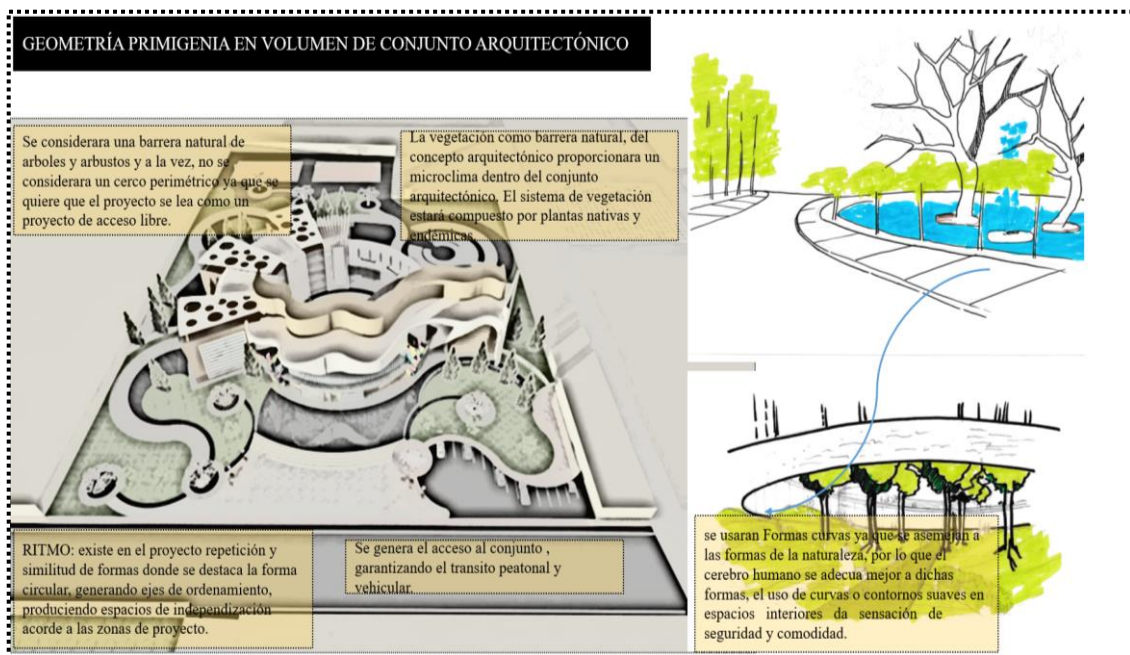
Fuente: Elaboración propia

- Propuesta operativa

La propuesta operativa se fundamenta en los criterios y normativas mencionados anteriormente, además de tomar en cuenta los principios fundamentales de la arquitectura.

Figura 137

Geometría primigenia en volumen de conjunto arquitectónico



Fuente: Elaboración propia

4.1.6. Discusión

- OG

Con referencia al objetivo General: “Desarrollar la propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promueva la participación y bienestar de los jóvenes, brindando programas y espacios adecuados para su desarrollo integral, mejore su calidad de vida e impida su incursión en la delincuencia y por ende, reduzca los altos índices de delincuencia y percepción de inseguridad en la ciudad de Juliaca.”, El resultado de la investigación concuerda en que el diseño arquitectónico debe tener en cuenta



las necesidades específicas de la población juvenil y crear espacios que fomenten su participación activa, bienestar emocional y desarrollo integral. Esto implica considerar la distribución de los espacios, la elección de materiales adecuados y la utilización de tecnología para apoyar los programas educativos y recreativos. Además, es relevante discutir la importancia de los programas y actividades que se llevarán a cabo en el centro. La propuesta arquitectónica debe estar en línea con la visión y objetivos de prevención de la delincuencia juvenil. Esto implica el desarrollo de programas educativos, culturales, recreativos y de apoyo que sean relevantes para los jóvenes y les brinden oportunidades para adquisición de habilidades, y el refuerzo de la identidad cultural y fomento de relaciones positivas.

- **Promoción de la Participación y Bienestar Juvenil**

Participación activa: La creación de un centro fomentara la participación activa de los jóvenes por lo que es crucial para su empoderamiento y desarrollo personal. Este enfoque participativo puede contribuir a un sentido de pertenencia y responsabilidad comunitaria, reduciendo la alienación y el riesgo de involucrarse en actividades delictivas.

Bienestar integral: Al promover el bienestar en todas sus dimensiones (física, emocional, social y mental), el centro proporcionara un entorno seguro y de apoyo donde los jóvenes puedan desarrollar habilidades para la vida y resiliencia.



- **Programas y Espacios Adecuados**

Espacios funcionales y atractivos: La arquitectura del centro es inclusiva, acogedora y funcional, con espacios diseñados para actividades educativas, recreativas y de asesoramiento. Estos espacios incluyen zonas culturales, académicas y de recreación, que son esenciales para atraer a los jóvenes y mantener su interés.

Programas educativos y preventivos: Los programas son variados y adaptados a las necesidades e intereses de la población juvenil. Talleres de habilidades prácticas (Como gastronomía, carpintería y diseño gráfico y otros), actividades culturales (Como música, danza y artes visuales) y servicios de apoyo (Como tutoría, consejería y atención psicológica) son fundamentales para ofrecer alternativas positivas y constructivas.

- **Mejora de la Calidad de Vida**

Impacto Social Y Económico: Mejorará la calidad de vida de los jóvenes por lo que tendrá un impacto directo en sus oportunidades futuras. Al ofrecer formación técnica y vocacional, el centro puede aumentar la empleabilidad de los jóvenes, reduciendo la pobreza y la marginalización.

Prevención de Conductas Delictivas: Proporcionar un entorno estructurado y de apoyo reduce los factores de riesgo vinculados con la delincuencia juvenil, como el desempleo, la falta de educación y la ausencia de apoyo familiar.



- **Reducción de Índices de Delincuencia y Percepción de Inseguridad**

Percepción de seguridad: Al reducir la delincuencia, también se mejora la percepción de seguridad entre la población. Esto no solo beneficia a los jóvenes, sino a la comunidad en general, creando un entorno más seguro.

- **OE 1**

Con respecto al primer objetivo específico: “Determinar las características espacio formal de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, que promueva la concentración, la motivación y el bienestar emocional de los jóvenes”. Con respecto al aspecto espacio formal el resultado de la investigación responde a los principios de la Neuroarquitectura; (percepción visual, percepción háptica, percepción auditiva, Psicología ambiental), el mismo que responde a las necesidades de la población usuaria.

- **OE 2**

Con respecto al segundo objetivo específico: “Fundamentar las características físico ambientales de un centro de prevención de la delincuencia Juvenil, para mejorar la eficiencia energética, el confort térmico, favoreciendo el bienestar de los jóvenes y la protección del medio ambiente”, El proyecto sea amigable con el entorno ambiental, tomando en cuenta la arquitectura bioclimática, haciendo usos de las energías renovables, eficiencia energética, el clima y la vegetación. Convirtiéndose así un proyecto sustentable.

En este punto se quiere resaltar que, Según la Neuroarquitectura, incorporar elementos naturales en el entorno beneficia la salud, aumenta la productividad y la presencia de vistas a jardines o seres vivos puede potenciar la creatividad.



Esto es un aspecto muy útil para espacios donde sea necesaria reducir los altos niveles de estrés, como en espacios educativos.(Lei, 2020).

- **OE 3**

Con respecto al segundo objetivo específico: “Desarrollar espacios que permitan la implementación de programas de prevención social, incluyendo actividades educativas, culturales y recreativas que fomenten el desarrollo personal, social y emocional de los jóvenes.”. Primero, es fundamental examinar la relevancia de los programas de prevención social en la reducción de la delincuencia juvenil. Estos programas proporcionan a las jóvenes oportunidades de aprendizaje, apoyo emocional y habilidades necesarias para tomar decisiones conscientes y evitar situaciones de riesgo. Además, promueven la adquisición de habilidades sociales y emocionales que permiten a los jóvenes desarrollar empatía, resolución de conflictos y autocontrol. La discusión debe también enfocarse en la importancia de los espacios físicos para la implementación de los programas de prevención social. Estos espacios deben ser adecuados y seguros, permitiendo la realización de actividades educativas, culturales y recreativas. Además, deben ser inclusivos, considerando las necesidades de todos los jóvenes, incluyendo aquellos en situación de vulnerabilidad o con discapacidades. Los espacios educativos deben ser diseñados de manera que fomenten la adquisición de conocimientos y la mejora de habilidades mediante recursos educativos adecuados y tecnología accesible. También deben promover un enfoque participativo, incentivando la participación activa de los jóvenes en el proceso educativo. En cuanto a los espacios culturales, se deben crear ambientes que fomenten el respeto y la apreciación de la diversidad cultural. Además, deben ofrecer oportunidades para que los jóvenes exploren y expresen su identidad cultural a través del arte, la



música, la danza. Por último, los espacios recreativos desempeñan un papel clave en el desarrollo integral de los jóvenes. Deben brindar oportunidades para la práctica de deportes, juegos en equipo y actividades al aire libre que promuevan la actividad física, el trabajo en equipo y el desarrollo de habilidades sociales.

4.1.7. Análisis prospectivo

- **Idealización final**

Conceptualización: La configuración de la propuesta estará determinada por la esencia conceptual o el contenido en el que se fundamenta.

Idea conceptual: El proyecto como exploración de diseño hace alusión a algo característico del lugar, mostrando en su lectura espacial e imagen formal los pasos del mismo. El proceso se basa en la planta Mutuy, planta representativa de sus costumbres de la ciudad de Juliaca en ese sentido, se desarrollaron gráficos conceptuales y bosquejos basados en la Mimesis. Al mismo tiempo se analizó el contexto inmediato para traducir trayectos, tramas y elementos específicos a la propuesta. A partir de esto logramos una mimesis en el aspecto formal.

En resumen, el contenido de la propuesta se desarrolló considerando los patrones culturales locales, los cuales le otorgarán un sentido de identidad al lugar, convirtiéndolo en un punto de referencia cultural para la ciudad de Juliaca.

- **Ilustrando las costumbres de la ciudad de Juliaca.**

Figura 138

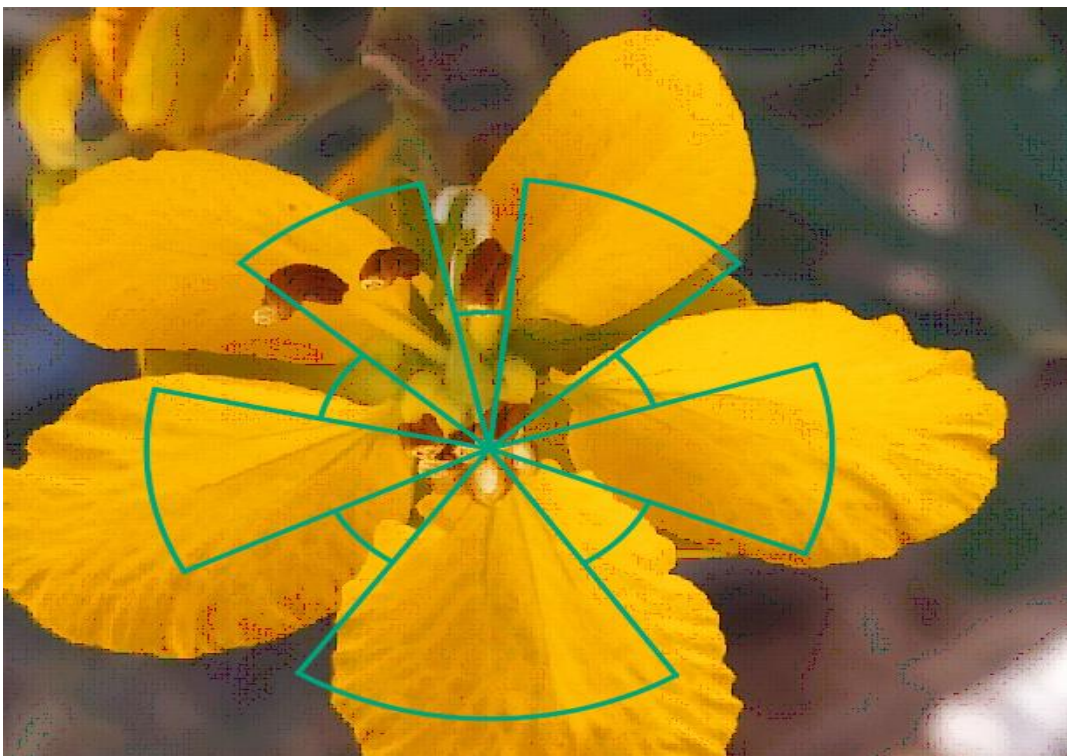
Concepto: Planta Mutuy



Fuente: Elaboración propia

Figura 139

Abstracción conceptual



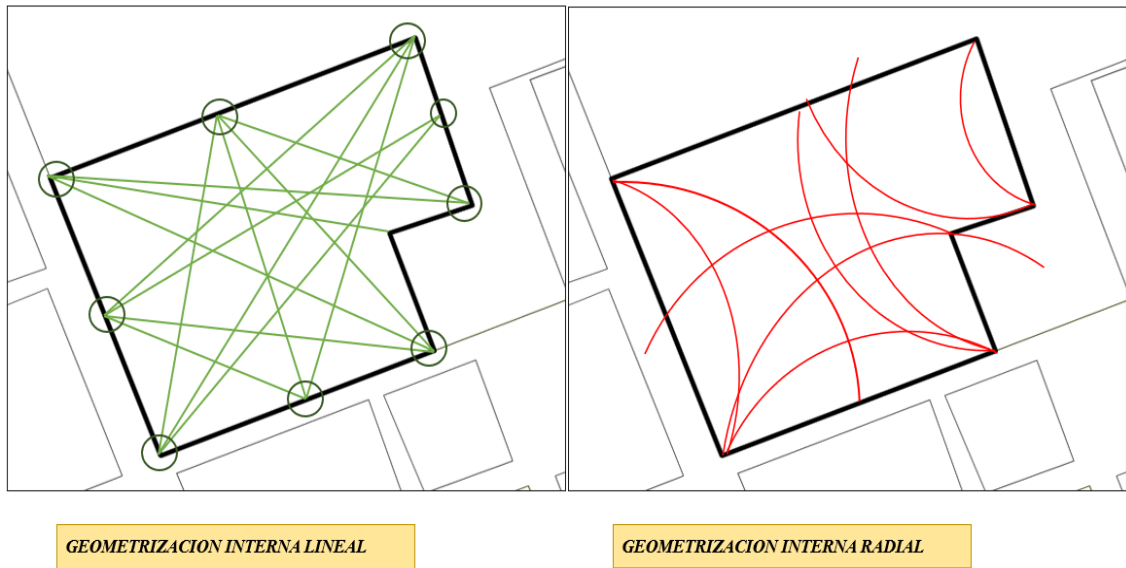
Fuente: Elaboración propia

- Geometrización

Geometrización en planta: En esta etapa se plasma al proyecto gráficamente la forma en planta haciendo alusión formal a la planta mutuy, dentro del espacio determinado a la propuesta, en función del terreno planteado.

Figura 140

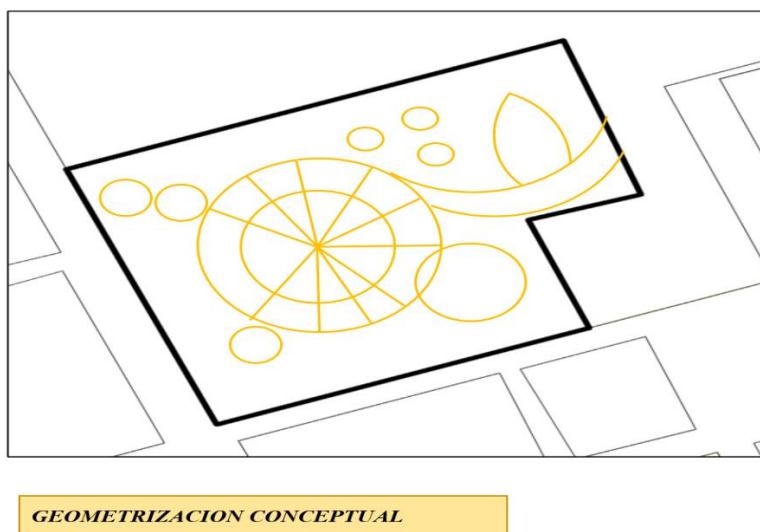
Geometrización Interna



Fuente: Elaboración propia

Figura 141

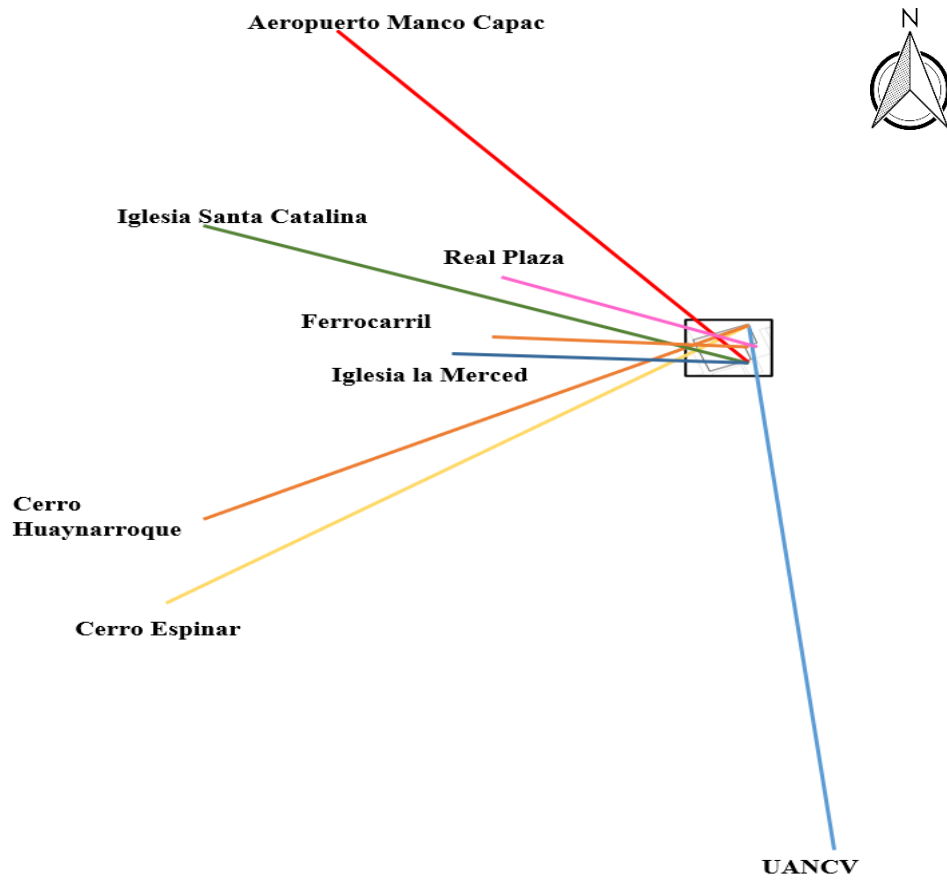
Geometrización conceptual



Fuente: Elaboración propia

Figura 142

Geometrización Externa

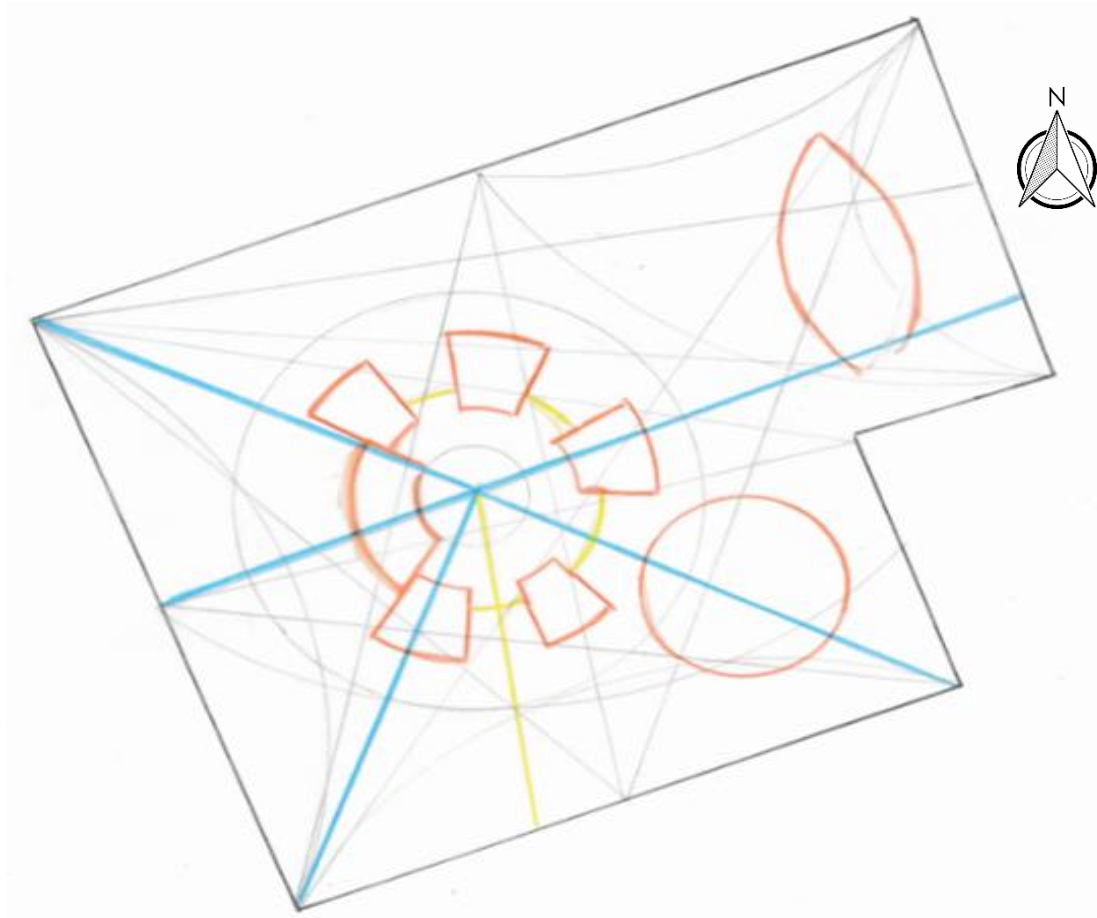


Fuente: Elaboración propia

Estas superposiciones experimentaron cambios para mejorar la adecuación de los espacios y la mejora de la conexión entre ellos para simplificar el recorrido. La geometría resultante guio la organización espacial del complejo arquitectónico el cual servirá para la zonificación de los espacios del proyecto.

Figura 143

Geometrización de forma



Fuente: Elaboración propia

- **Programación final**

La escala del centro de prevención de la delincuencia está determinada por la falta de espacios en centros educativos o de capacitación técnica, así como por la carencia de instalaciones culturales, según indica el SISNE. Además, es crucial conocer la tasa de crecimiento poblacional proyectada para los próximos seis años, utilizando datos de población y tasas de crecimiento del censo de 2017 del INE.

- **Programación cualitativa**

La programación cualitativa se concentra en la creación del cuadro de requisitos y en la representación gráfica de los diagramas de relaciones.

Clasificación de ambientes por zonas

Tabla 60

Programación cualitativa.

ZONAS	NECESIDADES GENERALES	TIPO DE ESPACIO
ZONA ADMINISTRATIVA	<p>ADMINISTRACION DEL CONJUNTO: Se llevarán a cabo actividades dirigidas a la gestión del conjunto, además de proporcionar información inicial sobre las actividades planificadas.</p> <p>- SALA DE REUNIONES: Para encuentros del equipo profesional y coordinación de programas.</p> <p>ZONA DE APOYO SOCIAL: En este lugar se ofrecerá apoyo mediante servicios de atención psicológica, asesoramiento para la toma de decisiones, orientación en formación profesional, oportunidades laborales y desarrollo de carrera, todo orientado hacia la prevención del delito, además de terapias familiares.</p> <p>- CONSEJERIA Y PREVENCION: Para sesiones de orientación individual y terapia familiar.</p> <p>- CONSULTORIO PSICOLOGICO: Para sesiones de psicoterapia y apoyo psicológico</p>	ADMINISTRACION DEL CONJUNTO, ZONA DE APOYO SOCIAL
ZONA CULTURAL	<p>SALÓN DE USOS MÚLTIPLES: Este espacio es para cubrir la necesidad de tener un espacio óptimo para realizar eventos públicos o privados como albergar conferencias, convenciones, reuniones de trabajo, ferias de productos. Para reuniones comunitarias, conferencias, eventos de integración familiar</p> <p>AUDITORIO: Se propone esta zona para que se pueda realizar eventos de presentación cultural, o de temática educativa, social, o científica.</p> <p>BIBLIOTECA: Para el acceso a material educativo, recursos de autoayuda y literatura.</p> <p>SALA DE EXPOSICIONES: Espacios de exposición y venta de la producción del centro de prevención y también muestras privadas.</p>	SUM, AUDITORIO, BIBLIOTECA, SALA DE EXPOSICIONES.
ZONA ACADEMICA/CAPACITACION TECNICA	<p>Para actividades grupales, talleres educativos y de habilidades para la vida.</p> <p>TALLERES TÉCNICOS: De acuerdo al resultado de las encuestas realizadas, las preferencias de la población juvenil que contemplan son los siguientes talleres: carpintería metálica, carpintería de madera, cosmetología, gastronomía, Textil y confección, diseño grafico</p> <p>TALLERES DE ARTE: De acuerdo al resultado de las encuestas realizadas, las preferencias de la población juvenil que contemplan son los siguientes talleres: Artes visuales, escénicas, música, y danza</p>	TALLERES TECNICOS, TALLERES DE ARTE
ZONA DE RECREACION PASIVA	<p>ÁREA VERDE: Brindar experiencias contemplativas en contacto directo con la naturaleza, que promuevan el disfrute visual, la relajación, la lectura y el bienestar físico y mental.</p> <p>ESTARES: PLAZOLETA DE INGRESO:</p>	AREAS VERDES, PLAZOLETA DE INGRESO, ESTARES.
ZONA DE RECREACION ACTIVA	<p>PLATAFORMA MULTIFUNCIONAL: Satisfacción de necesidades deportivas</p>	PLATAFORMA MULTIFUNCIONAL
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	<p>CAFETERÍA + COCINA: Se concibe como un espacio complementario donde se dará la venta de comida rápida, asimismo servirá como espacios de descanso.</p> <p>SERVICIOS GENERALES: En este sector comprende la instalación para el abastecimiento de energía eléctrica a partir de paneles fotovoltaicos, depósito y mantenimiento en general, depósito de área verde y limpieza.</p> <p>ESTACIONAMIENTO:</p>	Cafetería, Servicios generales, Área de estacionamiento y otros

Fuente: Elaboración propia



- Programación cuantitativa

Tabla 61

Programa cuantitativo operativo - Zona administrativa

ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCION E INFORMES	Hall / Sala De Espera	1.00	5.00	5.00	25.00	
		Secretaria / Mesa De Partes	1.00	13.00	2.00	26.00	
		Hall	1.00				
	DIRECCION GENERAL	Jefatura De Departamento De Servicios Académicos Y Culturales	1.00	14.00	1.00	14.00	
		Dirección	1.00	13.00	1.00	13.00	
		Sala De Reuniones	1.00	2.00	20.00	40.00	
		Hall	1.00	13.00	1.00	13.00	
	DIRECCION DE ADMINISTRACION	Administración	1.00	13.00	1.00	13.00	
		Oficina De Logística	1.00	13.00	1.00	13.00	
		Oficina De Tesorería	1.00	13.00	1.00	13.00	
		Oficina De Contabilidad	1.00	13.00	1.00	13.00	
		Oficina De Recursos Humanos	1.00	13.00	1.00	13.00	
		Ss.Hh. Damas	1.00	3.50	1.00	3.50	
		Ss.Hh. Varones	1.00	3.50	1.00	3.50	
		Sala De Espera	1.00	5.00	7.00	35.00	
		Admisión	1.00	12.00	2.00	24.00	
	DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA SOCIAL.	Tópico	1.00	8.00	2.00	16.00	
		Consultorio Psicológico	1.00	12.00	2.00	24.00	
		Consejería Y Prevención	1.00	12.00	2.00	24.00	
		Ss.Hh. Damas	1.00	3.50	1.00	3.50	
		Ss.Hh. Varones	1.00	3.50	1.00	3.50	
		SALA DE PROFESORES					
		Hall					
	DIRECCION ACADEMICO Y FORMACION	Área de trabajo	8.00	1.50	15.00	180.00	
		Hall de sala de profesores					
		Área de estar	1.00	No aplica	-	4.00	
		Área de kitchenette	1.00	No aplica	-	6.00	
		Ss.Hh. Damas	1.00	3.50	1.00	3.50	
		Ss.Hh. Varones	1.00	3.50	1.00	3.50	
SUB TOTAL						333.00	
MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						99.90	
AREA TOTAL						432.90	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 62

Programa cuantitativo operativo - Zona cultural

ZONA CULTURAL							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA CULTURAL	SUM	Escenario	1.00	4.00	10.00	40.00	
		Sala De Espectadores	1.00	1.00	100.00	100.00	
	BIBLIOTECA	Hall De Ingreso Y Control	1.00	3.00	10.00	30.00	
		Sala De Trabajo Grupal	1.00	4.00	25.00	100.00	
		Atención Y Control	1.00	4.00	5.00	20.00	
		Sala De Lectura	1.00	5.00	120.00	600.00	
		Búsqueda Automatizada	1.00	5.00	5.00	25.00	
		Área De Navegación Virtual	1.00	5.00	18.00	90.00	
		Área De Libros	1.00	10.00	10.00	100.00	
		Hall					
		Ss.Hh. Damas	5.00	3.50	1.00	17.50	
		Ss.Hh. Varones	6.00	3.50	1.00	21.00	
		Ss.Hh. Discapacitados	1.00	10.00	1.00	10.00	
		Depósito De Limpieza	1.00	9.00	1.00	9.00	
		ZONA CULTURAL	AUDITORIO	Ss.Hh. Damas	8.00	3.50	1.00
Ss.Hh. Varones	8.00			3.50	1.00	28.00	
Ss.Hh. Discapacitados	4.00			4.00	1.00	16.00	
Informes	1.00			8.00	1.00	8.00	
Cuarto De Limpieza							
Sala De Proyección Y Traducción, Sonido, Luces	1.00			8.00	1.00	8.00	
Foyer	1.00			1.50	45.00	67.50	
Sala De Espectadores	1.00			1.00	500.00	500.00	
Escenario	1.00			3.00	20.00	60.00	
Vestuario Damas	1.00			2.00	5.00	10.00	
Vestuario Varones	1.00			2.00	5.00	10.00	
Camerino Damas +Ss.Hh.	1.00			4.00	8.00	32.00	
Camerino Varones +Ss.Hh.	1.00			4.00	8.00	32.00	
Pre - Ensayos	1.00			3.00	10.00	30.00	
Lobby	1.00			1.50	20.00	30.00	
	GALERIA DE EXPOSICIONES	Sala De Exposiciones	1.00	3.00	300.00	900.00	
SUB TOTAL						2,946.00	
MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						883.80	
AREA TOTAL						3,829.80	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 63

Programa cuantitativo operativo - Zona académico

ZONA EDUCATIVA						
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL
ZONA ACADEMICA	TALLER DE GASTRONOMIA	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO				
		Aula Teórica	3.00	3.73	18.00	201.42
		ZONA DE INNOVACION				531.00
		Área de degustación de alimentos	1.00	9.00	70.00	630.00
		Área de transformación de alimentos	3.00	9.00	9.00	243.00
		área de repostería	3.00	9.00	9.00	243.00
		Área de depósito limpieza /residuos	3.00	5.00	1.00	15.00
		Área de depósito/almacén	3.00	5.00	2.00	30.00
ZONA ACADEMICA	TALLER DE TEXTIL Y CONFECCION	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO				
		Aula Teórica	2.00	3.25	18.00	117.00
		ZONA DE INNOVACION				
		Área de depósito/almacén	2.00	5.00	6.00	60.00
		Área de elaboración de prendas en tejido plano	2.00	2.75	24.00	132.00
		Área de elaboración de prendas en tejido punto	2.00	2.75	24.00	132.00
		ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO				
		Aula Teórica	2.00	3.78	18.00	136.08
		ZONA DE INNOVACION				
		Área de tratamiento manicure y pedicure	1.00	5.00	8.00	40.00
		Área de tratamiento facial	1.00	3.50	6.00	21.00
		Área de tratamiento capilar	1.00	3.00	10.00	30.00
	Área de depósito/almacén	1.00	5.00	4.00	20.00	
	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO					
	Aula Teórica	3.00	3.50	18.00	189.00	
	ZONA DE INNOVACION				111.00	
	Área exterior con cobertura para aplicación del taller (área variable)	1.00	7.00	5.00	35.00	
	Área de Soldadura	1.00	2.00	4.00	8.00	
	Área de plegado y curvatura	1.00	6.00	2.00	12.00	
	Área de trazo y corte	1.00	5.00	4.00	20.00	
	Área de limpieza y preparación de superficie	1.00	9.00	1.00	9.00	
	Área de pintura	1.00	15.00	1.00	15.00	
	Área de depósito/almacén	1.00	4.00	3.00	12.00	
	TALLER DE CARPINTERIA METALICA					



ZONA EDUCATIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
	TALLER DE CARPINTERIA MADERA	ZONA DE INVESTIGACION, GESTION Y DISEÑO					
		Aula Teórica	4.00	3.50	20.00	280.00	
		ZONA DE INNOVACION				316.00	
		Área exterior con cobertura para aplicación del taller (área variable)	2.00	8.00	5.00	80.00	
		Área de habilitado y maquinado de pieza	2.00	10.00	5.00	100.00	
		Área de armado	2.00	8.00	7.00	112.00	
		Área de depósito/almacén	2.00	4.00	3.00	24.00	
	TALLER DE DISEÑO GRAFICO	ZONA DE INNOVACION PEDAGOGICA					
		Aula Teórica	3.00	3.50	20.00	210.00	
		cuarto de carga o módulo de conectividad	1.00	8.00	5.00	40.00	
	ZONA ACADEMICA	TALLER DE ARTES VISUALES, ESCENICAS, MUSICA, Y DANZA	Aula teórica	2.00	3.50	18.00	126.00
			TALLER DE DANZA				
			Sala De Danza	1.00	5.00	45.00	225.00
			Vestuario	1.00	3.00	4.00	12.00
Deposito			1.00	3.00	4.00	12.00	
Guarda Ropa			1.00	3.00	4.00	12.00	
Hall							
TALLER DE MUSICA							
Sala De Música De Percusión			1.00	Estimado	10.00	36.00	
Sala De Música De Cuerda			1.00	Estimado	10.00	36.00	
Sala De Música De Viento			1.00	Estimado	6.00	36.00	
Depósito De Instrumentos Musicales			1.00	Estimado		50.00	
Hall							
TALLER DE ARTES ESCENICAS							
Sala De Teatro			1.00	5.00	32.00	160.00	
Vestuario			1.00	3.00	4.00	12.00	
Deposito			1.00	3.00	4.00	12.00	
Hall			1.00	3.00	4.00	12.00	
TALLER DE PINTURA Y DIBUJO							
Hall							
Sala De Pintura Y Dibujo			1.00	ESTIMADO	27.00	61.60	
Vestuarios + Deposito			1.00	ESTIMADO	5.00	20.00	
SUB TOTAL						4,977.10	
MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						1,493.13	
AREA TOTAL						6,470.23	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 64

Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación pasiva

ZONA DE RECREACION PASIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA DE RECREACION PASIVA	AREA VERDE	Área Libre		Estimado		4,750.00	
	ESTARES	Estar Tipo I	6	Estimado		600.00	
	PLAZOLETA	Plazoleta	1	Estimado	500	850.00	
	SUB TOTAL						6,200.00
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						1,860.00
	AREA TOTAL						8,060.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 65

Programa cuantitativo operativo - Zona de recreación activa

ZONA DE RECREACION ACTIVA							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA DE RECREACION ACTIVA	PLATAFORMA MULTIFUNCIONAL	LOSA DEPORTIVA	1	870		870.00	
		GRADERIOS	2	360		360.00	
	SUB TOTAL						1,230.00
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						369.00
	AREA TOTAL						1,599.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 66

Programa cuantitativo operativo - Zona de servicios complementarios

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS						
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	N° POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CAFETERIA	RECEPCION	1.00	2.00	5.00	10.00
		BARRA	1.00	1.00	15.00	15.00
		COCINA	1.00	5.00	14.00	70.00
		COMEDOR	1.00	3.50	160.00	560.00
		DESPENSA	1.00	Estimado		15.00
		Hall de Servicios	1.00	3.50	1.00	3.50
		SS.HH. DAMAS	5.00	3.50	1.00	17.50
		SS.HH. VARONES	6.00	3.50	1.00	21.00
		SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	10.00	1.00	10.00
		Hall				
		SS.Hh. Del personal de labora D.	1.00	3.50	1.00	3.50
		SS.Hh. Del personal de labora V.	1.00	3.50	1.00	3.50
		Vestuario	1.00	3.50	3.00	10.50

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS							
ZONA	AREA GENERAL	AMBIENTES Y/O ÁREAS	Nº POR UNIDAD	INDICE M2 POR PERSONA	AFORO	AREA TOTAL	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SERVICIOS GENERALES	VIGILANCIA/CASETA DE INFORMACION	1.00	Estimado	1.00	13.00	
		Hall					
	SERVICIOS HIGIENICOS GENERALES	SS.HH. DAMAS	4.00	3.50	3.00	42.00	
		S.HH. VARONES	4.00	3.50	3.00	42.00	
		SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	4.00	1.00	4.00	
	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO 1	1.00	0.00		1,000.00	
		ESTACIONAMIENTO 2	1.00	0.00		500.00	
		ESTACIONAMIENTO 3	1.00	0.00		200.00	
	SUB TOTAL						2,540.50
	MUROS Y CIRCULACION (30% A.T.)						762.15
AREA TOTAL						3,302.65	

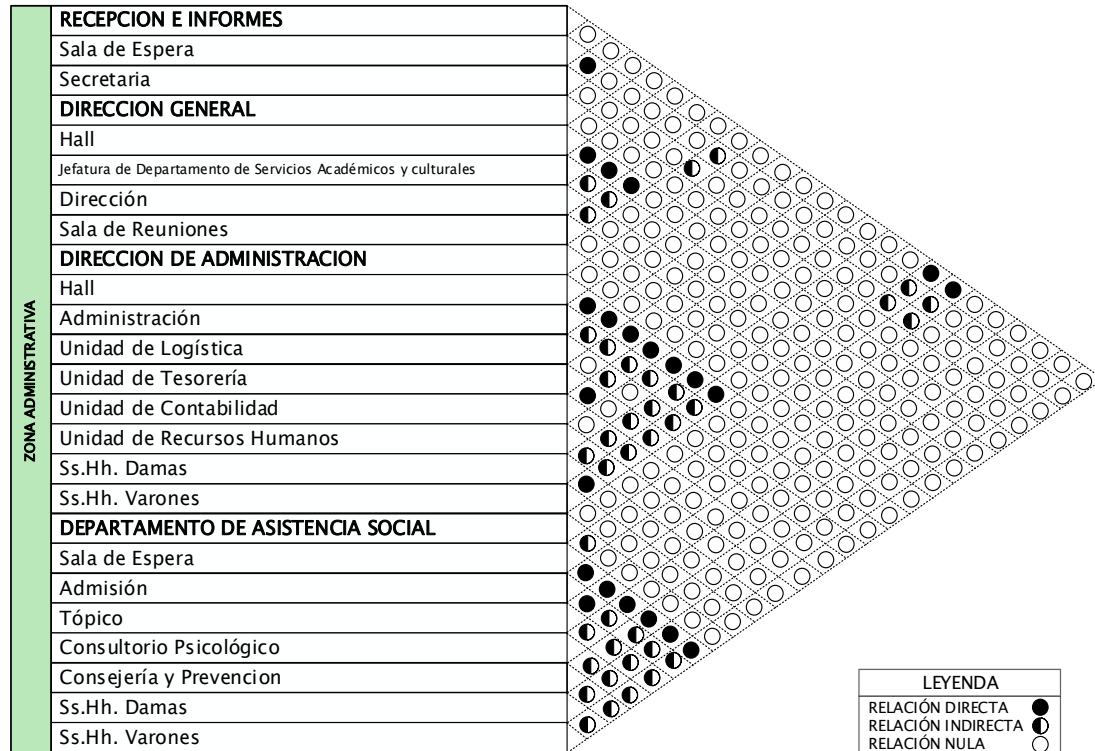
Fuente: Elaboración propia

- **Propuesta final**

Diagrama de correlaciones

Figura 144

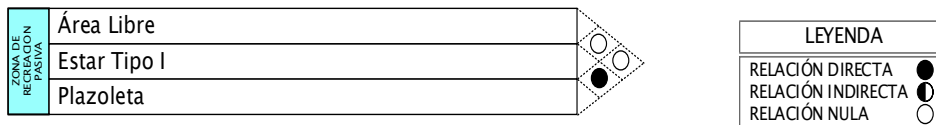
Diagrama de correlaciones de la zona administrativa



Fuente: Elaboración propia

Figura 145

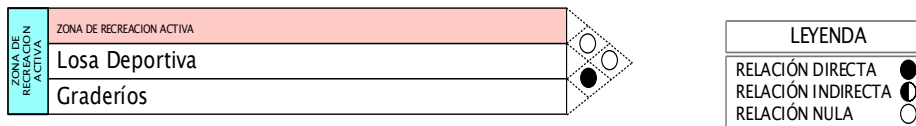
Diagrama de correlaciones de la zona de recreación pasiva



Fuente: Elaboración propia

Figura 146

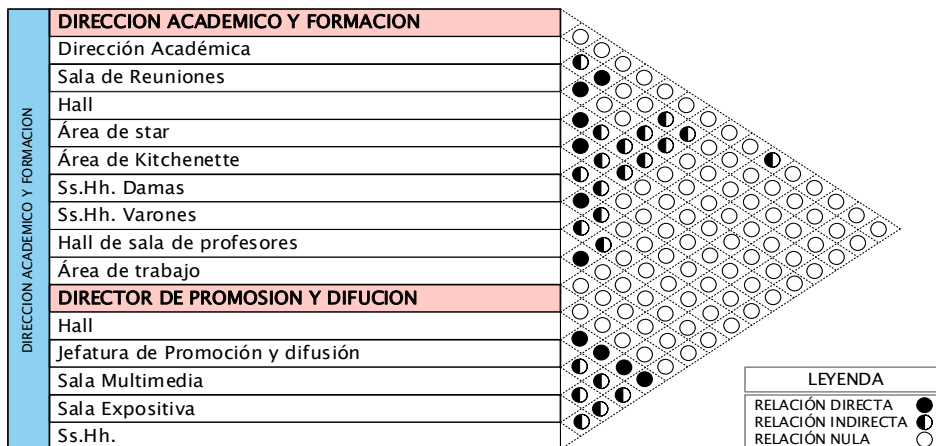
Diagrama de correlaciones de la zona de recreación activa



Fuente: Elaboración propia

Figura 147

Diagrama de correlaciones de la dirección académica y formación



Fuente: Elaboración propia

Figura 148

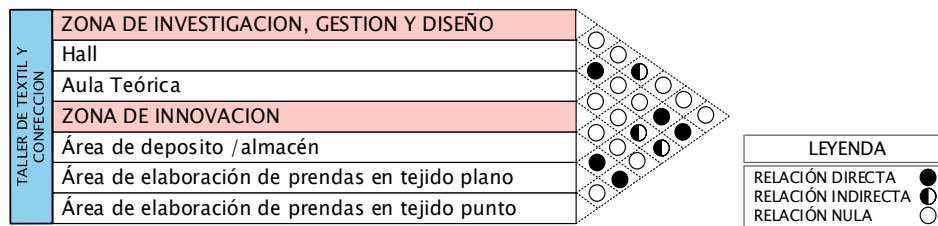
Diagrama de correlaciones del taller de gastronomía



Fuente: Elaboración propia

Figura 149

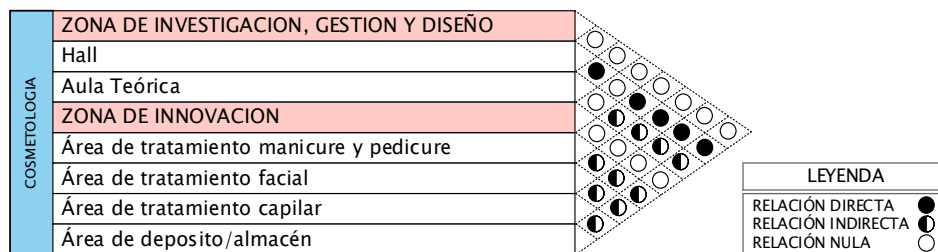
Diagrama de correlaciones del taller de textil y confección



Fuente: Elaboración propia

Figura 150

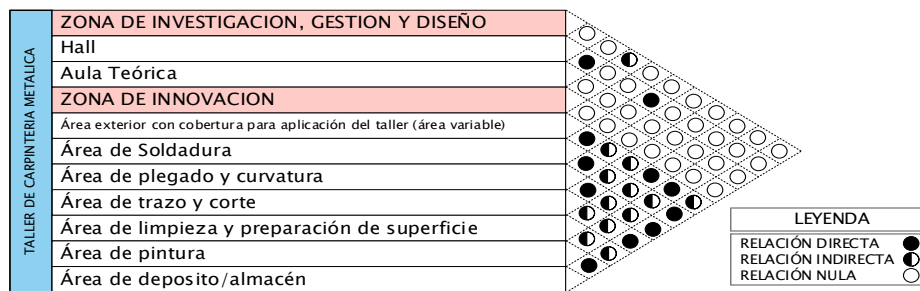
Diagrama de correlaciones de cosmetología



Fuente: Elaboración propia

Figura 151

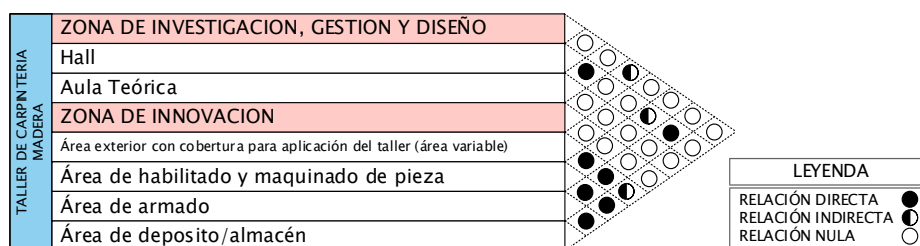
Diagrama de correlaciones del taller de carp. metálica



Fuente: Elaboración propia

Figura 152

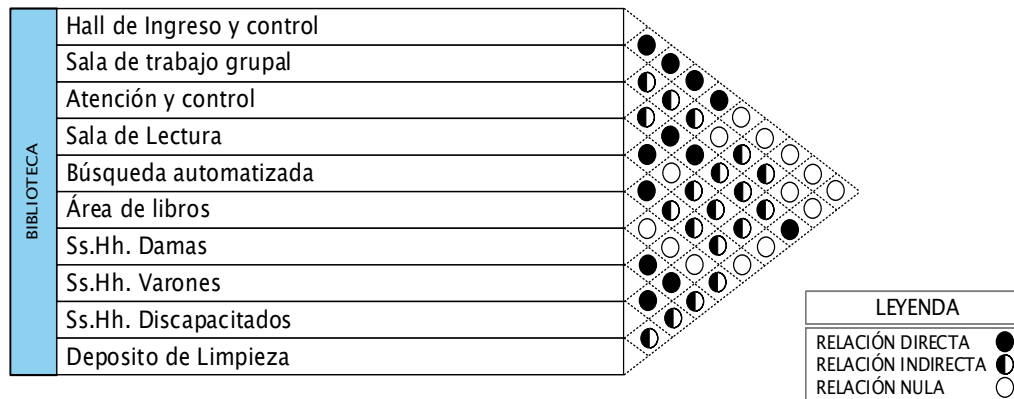
Diagrama de correlaciones del taller de carp. madera



Fuente: Elaboración propia

Figura 156

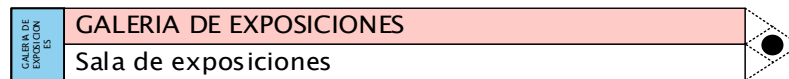
Diagrama de correlaciones de la biblioteca



Fuente: Elaboración propia

Figura 157

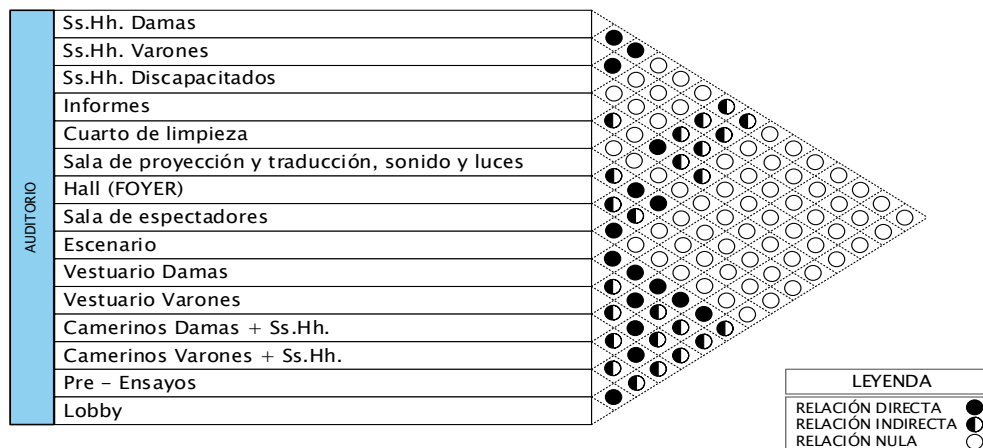
Diagrama de correlaciones de la sala de exposiciones



Fuente: Elaboración propia

Figura 158

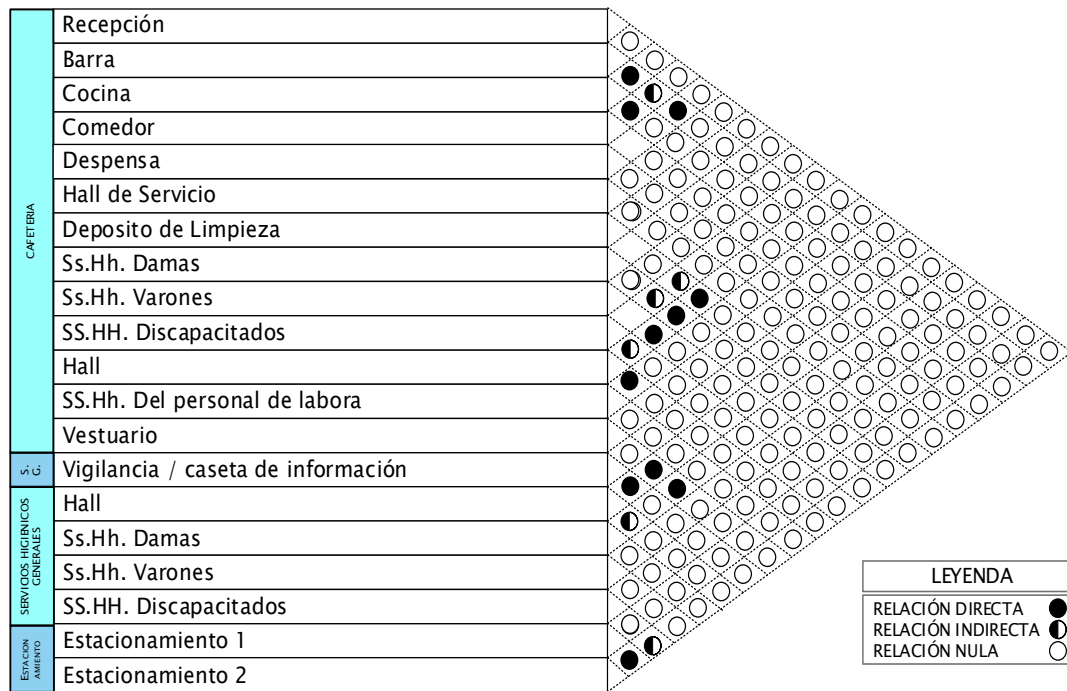
Diagrama de correlaciones del auditorio



Fuente: Elaboración propia

Figura 159

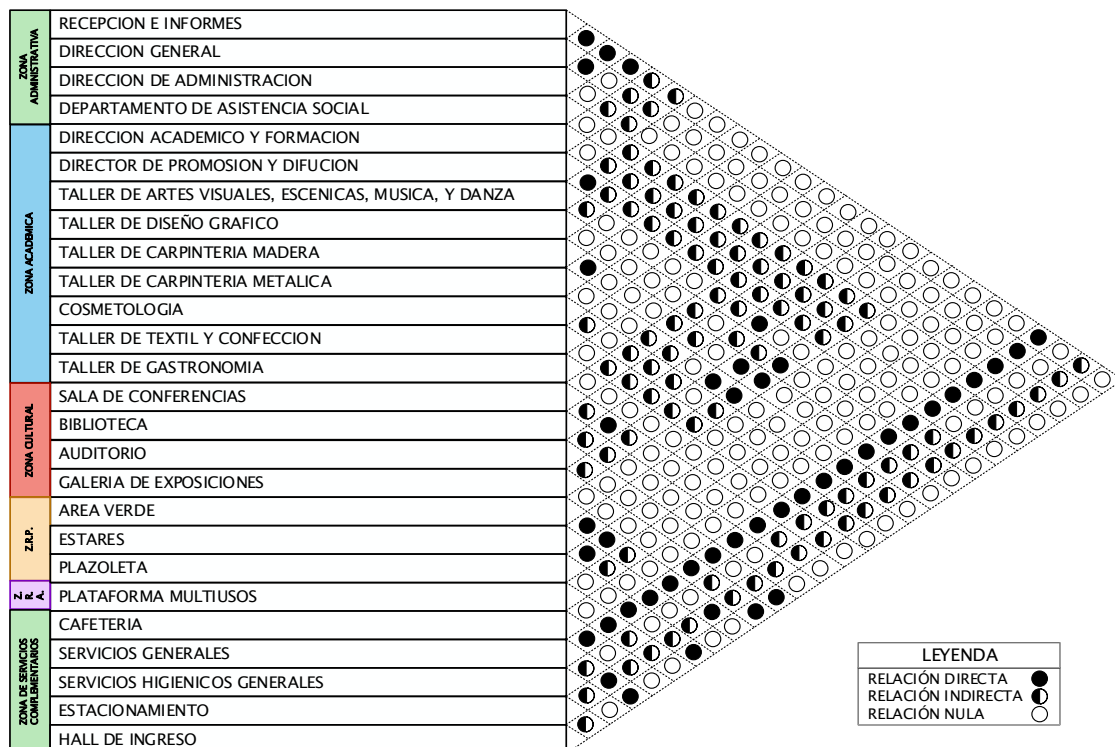
Diagrama de correlaciones de los servicios complementarios



Fuente: Elaboración propia

Figura 160

Diagrama de correlaciones por área general



Fuente: Elaboración propia



- **Organigrama funcional**

El organigrama funcional detalla las funciones principales asignadas, así como las unidades y sus relaciones interdependientes. Este tipo de organigrama es invaluable para visualizar y representar la estructura organizativa basada en las zonas, áreas y ambientes previamente planificados.

En este contexto, el organigrama funciona como una herramienta para organizar espacios, proporcionando información detallada sobre la distribución de unidades espaciales, sus funciones, competencias, relaciones y estructuras jerárquicas dentro de un proyecto arquitectónico.

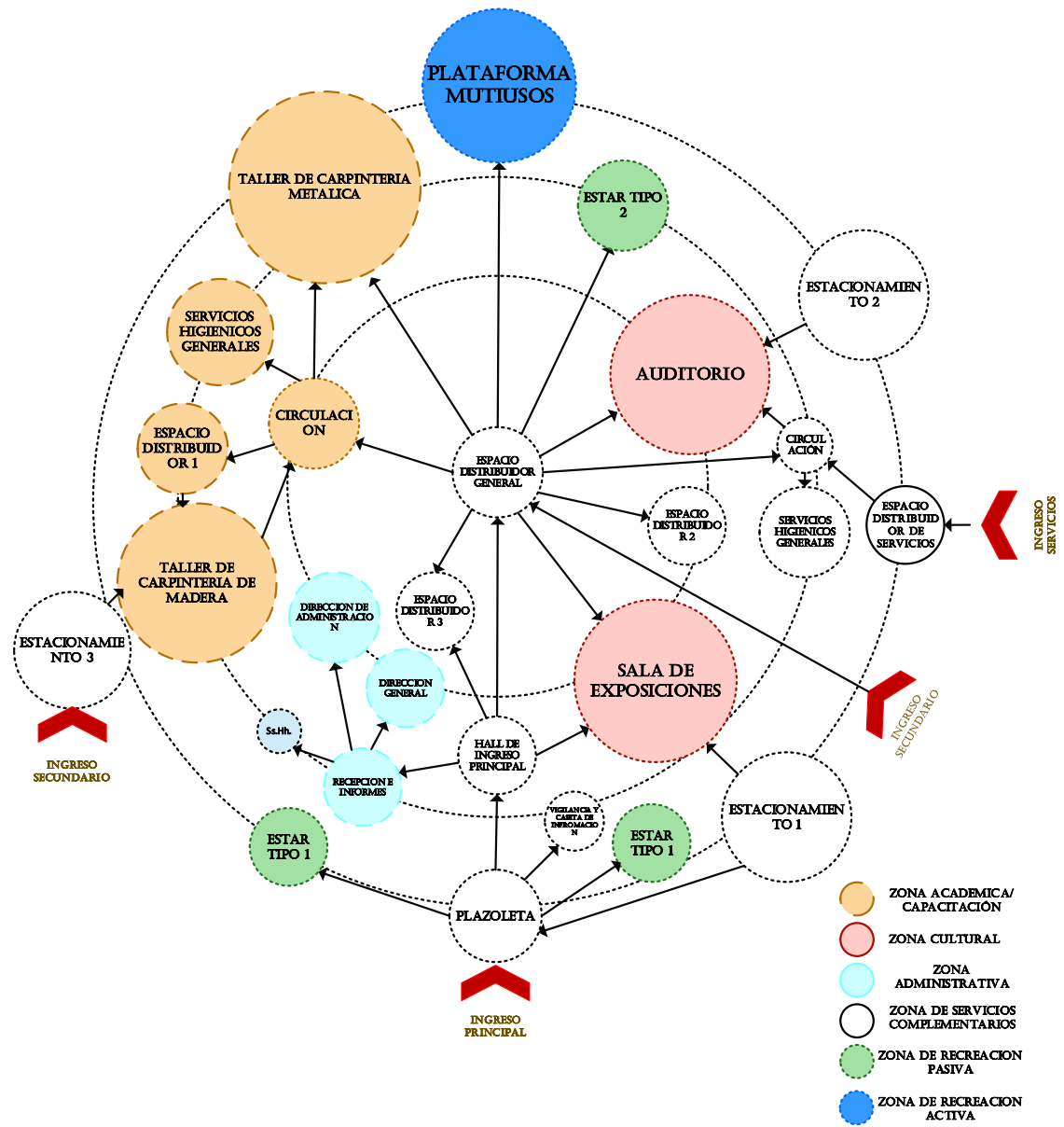
Organigrama funcional desarrollado por niveles.

Antes de zonificar, se realiza la tarea de organizar los núcleos y áreas que fueron programadas, para lo cual a continuación se ilustrará la manera como se organiza las unidades espaciales.

Primer nivel: Recepción de informes, dirección general, dirección de administración, Sala de exposiciones, Auditorio, Taller de carpintería madera, Taller de carpintería mecánica, plataforma multiusos, Estacionamiento, ss.hh. generales.

Figura 161

Organigrama funcional primer nivel

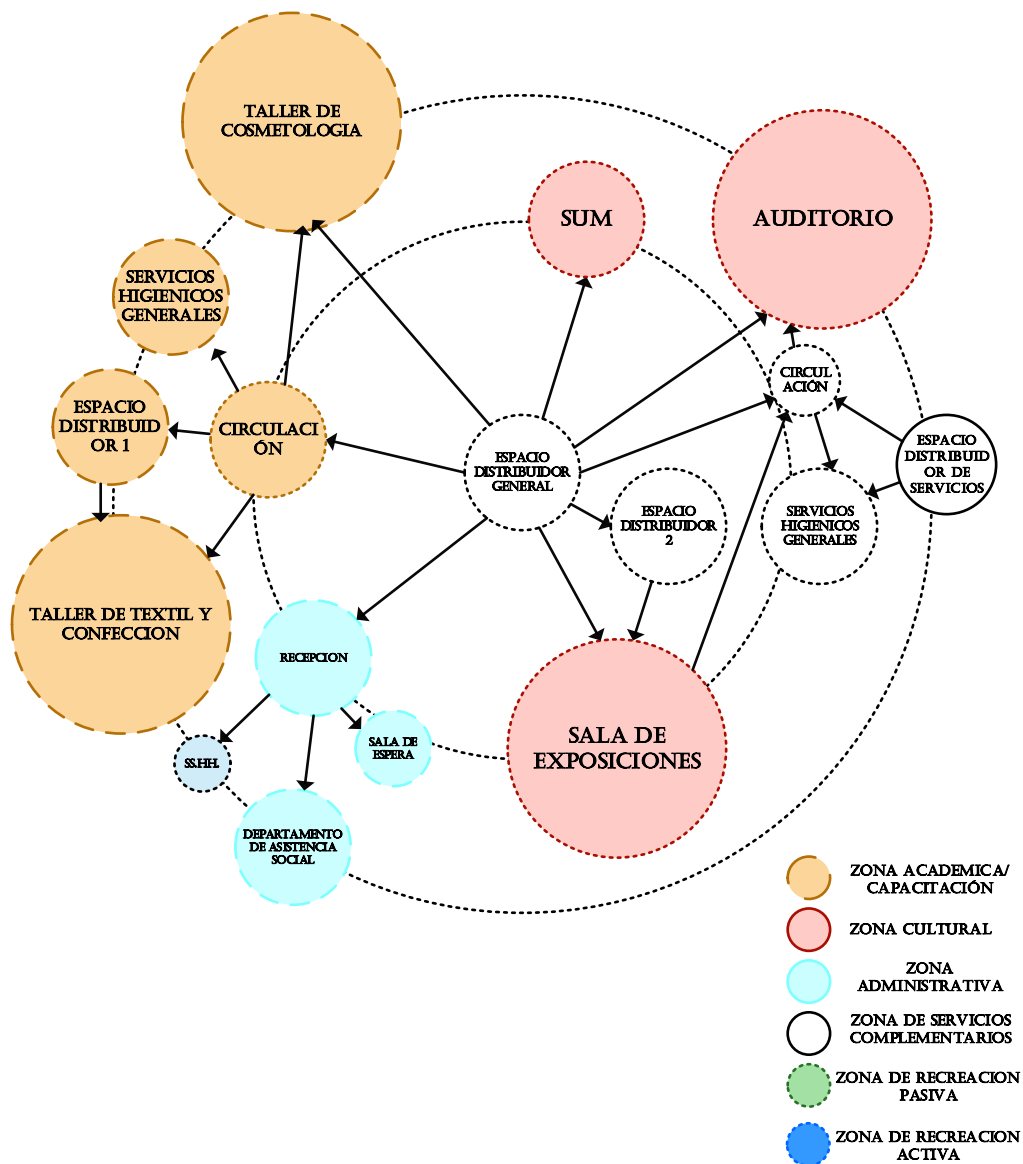


Fuente: Elaboración propia

Segundo nivel: Departamento de asistencia social, taller de textil y confección, taller de cosmetología, sala de exposiciones, auditorio, ss.hh. generales.

Figura 162

Organigrama funcional segundo nivel

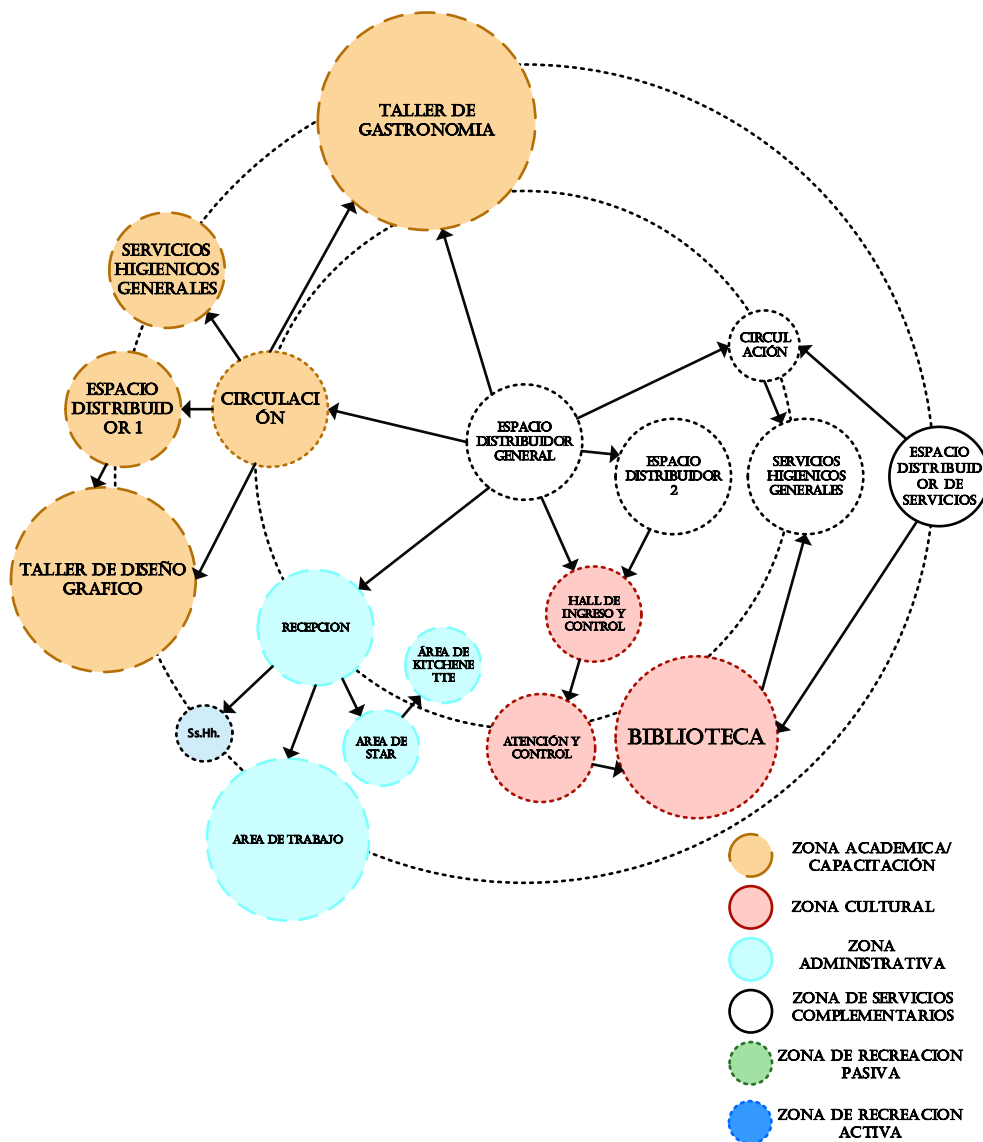


Fuente: Elaboración propia

Tercer nivel: Sala de profesores, biblioteca, taller de diseño gráfico, taller de gastronomía.

Figura 163

Organigrama funcional tercer nivel

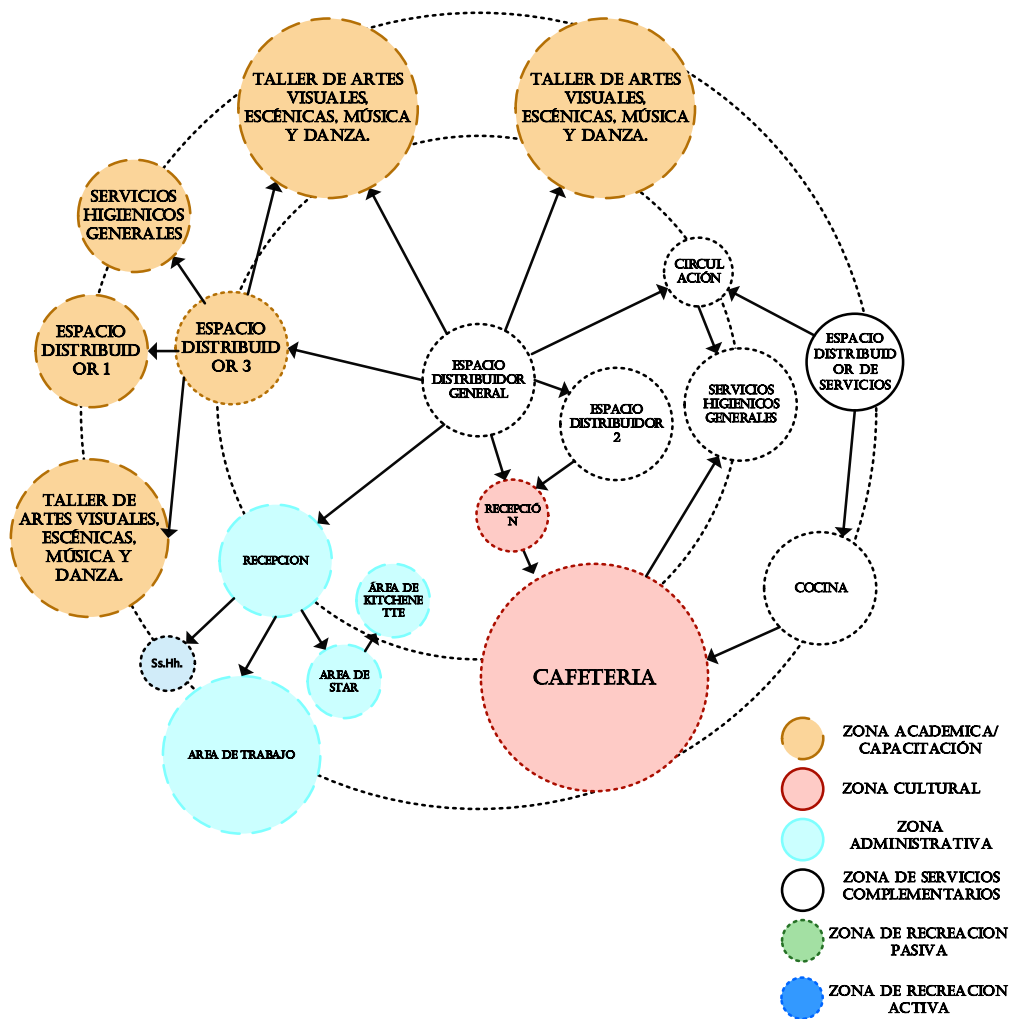


Fuente: Elaboración propia

Cuarto nivel: Sala de profesores, taller de artes visuales, escénicas, música y danza, cafetería.

Figura 164

Organigrama funcional cuarto nivel



Fuente: Elaboración propia

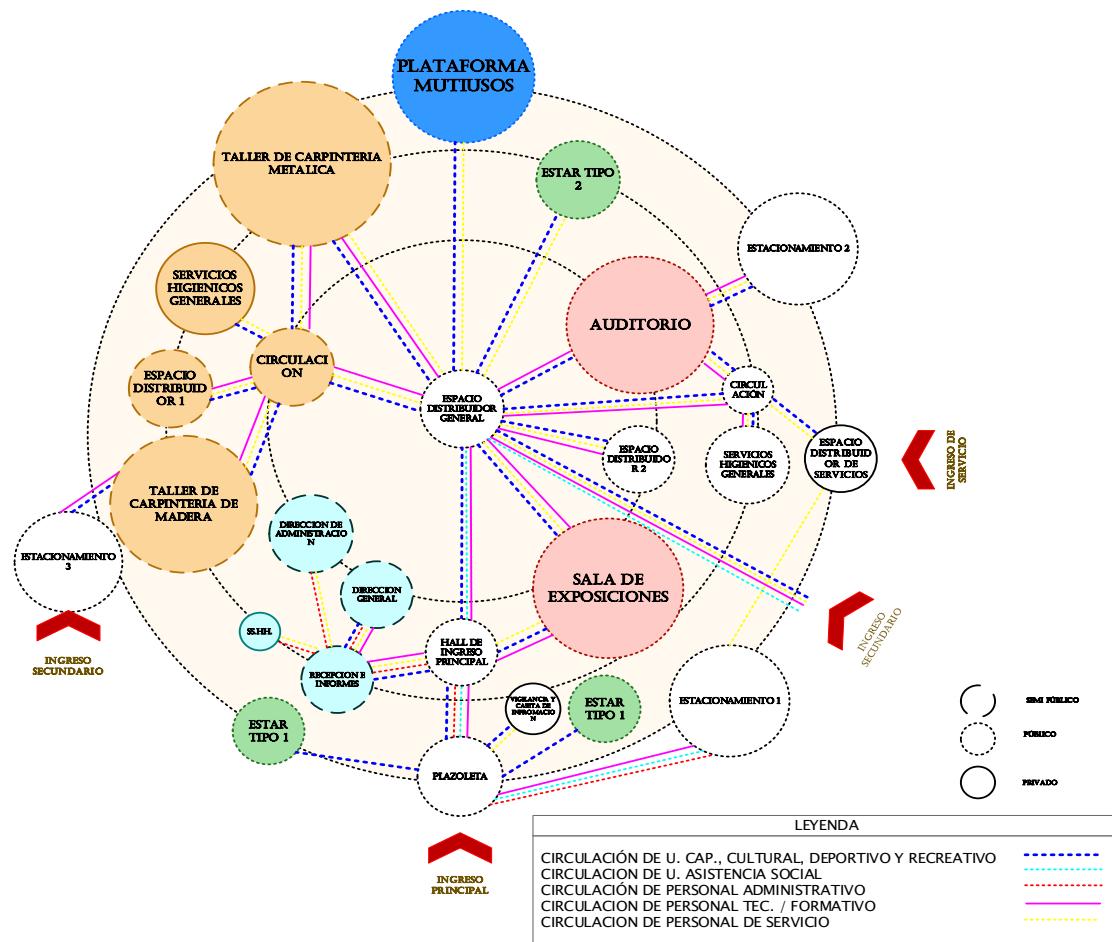
- Diagrama de flujo de circulación

Este diagrama muestra las rutas de circulación, las cuales pueden ser de dos tipos: lineales y puntuales. También se identifica la ubicación de accesos, que pueden ser peatonales y secundarios, así como accesos vehiculares.

Primer nivel: Recepción de informes, dirección general, dirección de administración, Sala de exposiciones, Auditorio, Taller de carpintería madera, Taller de carpintería mecánica, plataforma multiusos, Estacionamiento, ss.hh. generales.

Figura 165

Diagrama de flujo de circulación primer nivel

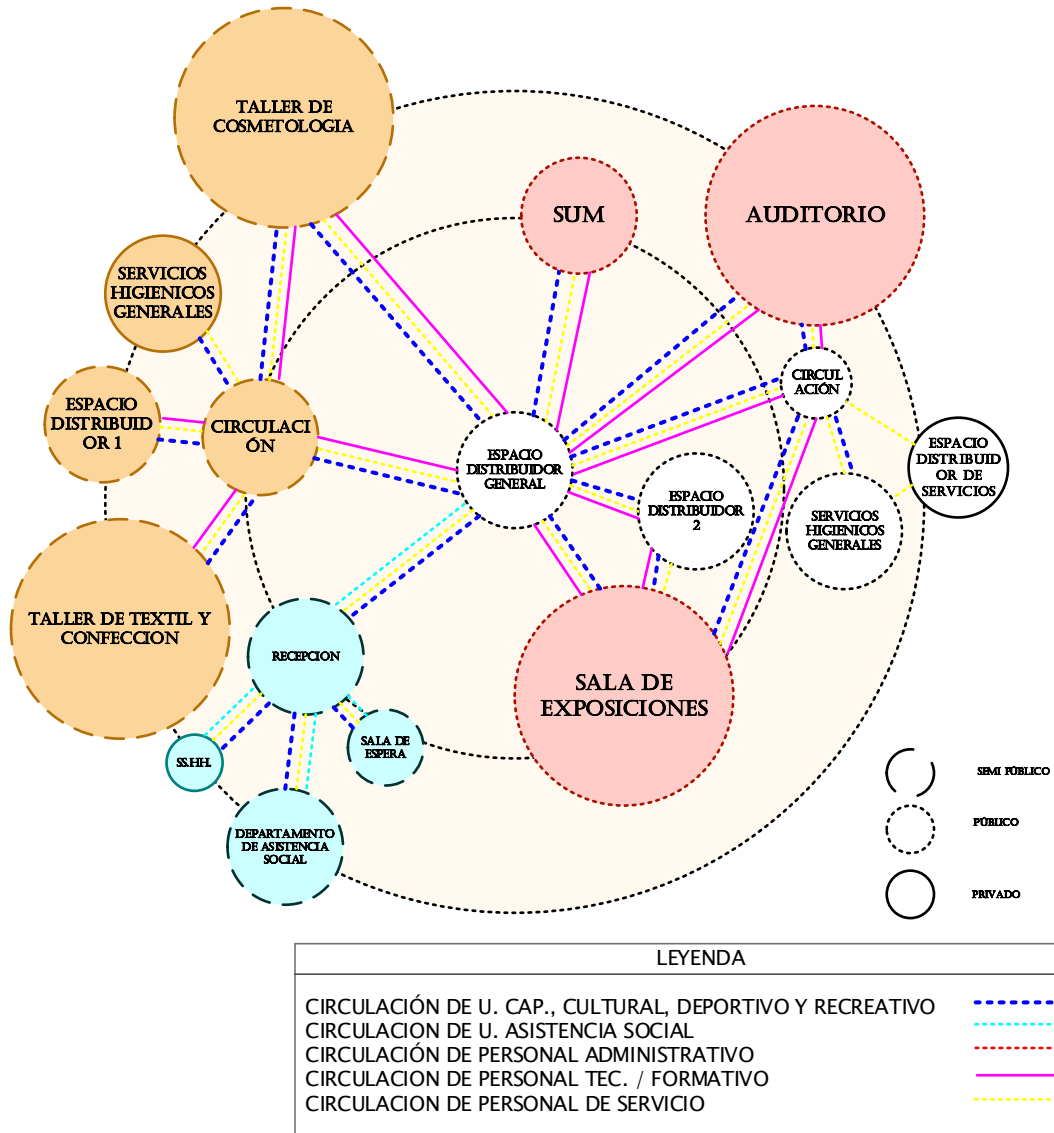


Fuente: Elaboración propia

Segundo nivel: Departamento de asistencia social, taller de textil y confección, taller de cosmetología, sala de exposiciones, auditorio, ss.hh. generales.

Figura 166

Diagrama de flujo de circulación segundo nivel

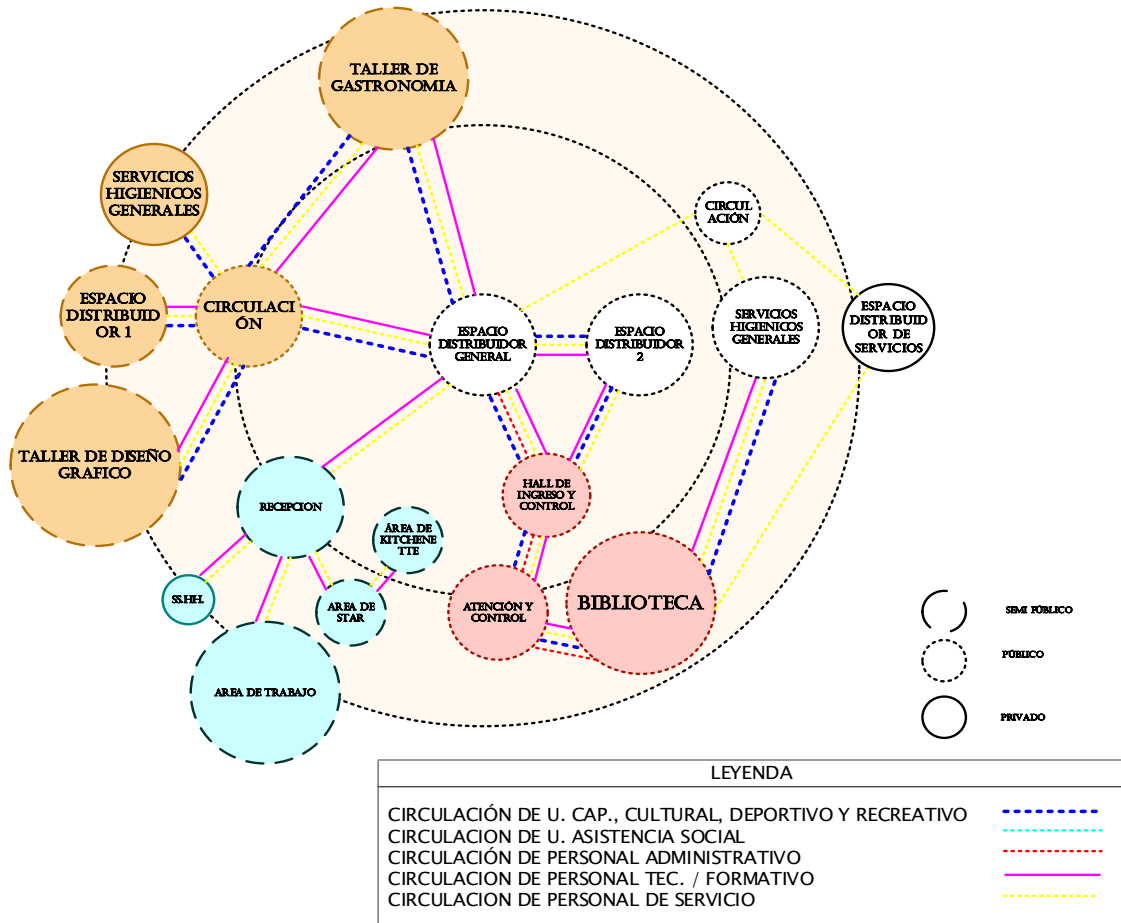


Fuente: Elaboración propia

Tercer nivel: Sala de profesores, biblioteca, taller de diseño gráfico, taller de gastronomía.

Figura 167

Diagrama de flujo de circulación tercer nivel

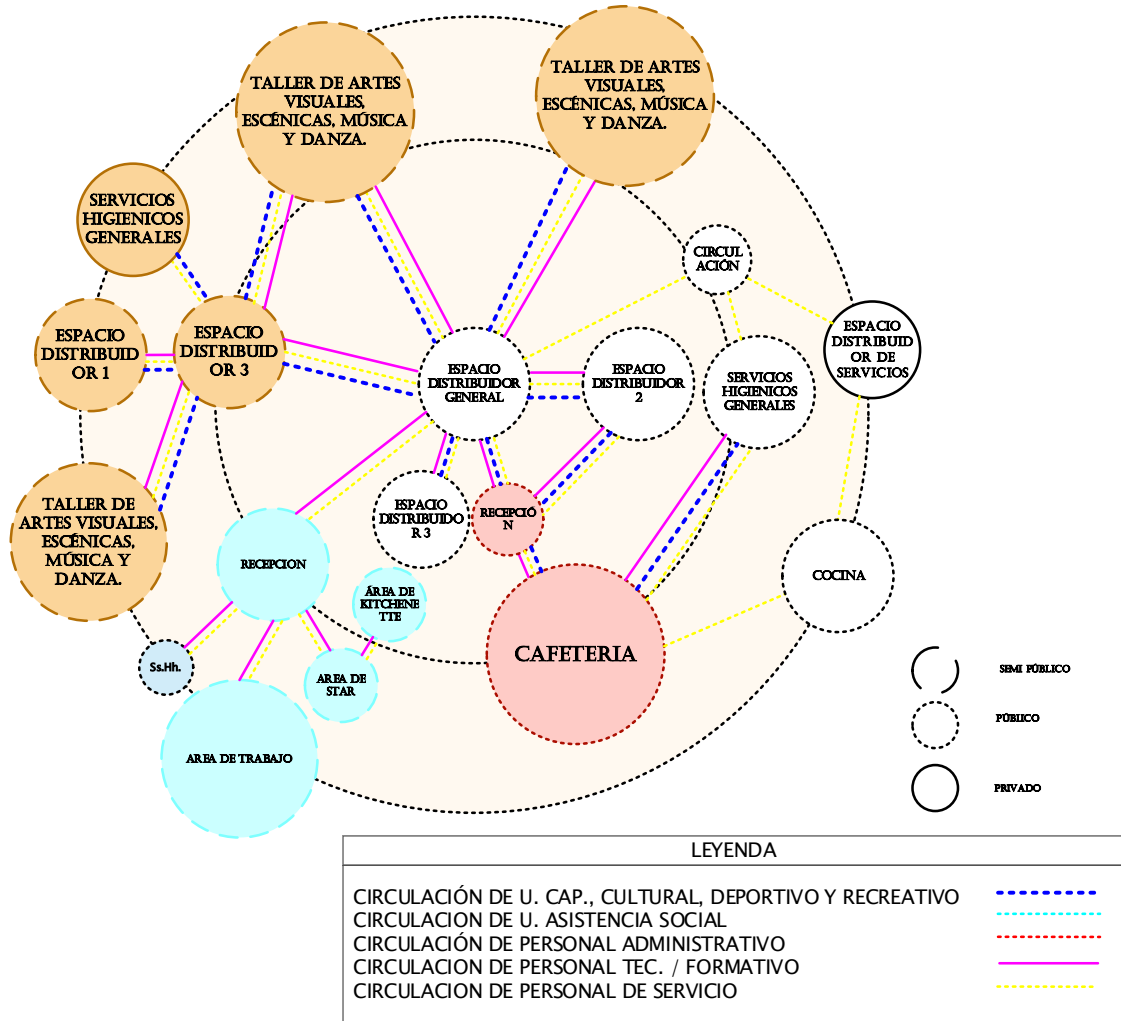


Fuente: Elaboración propia

Cuarto nivel: Sala de profesores, taller de artes visuales, escénicas, música y danza, cafetería.

Figura 168

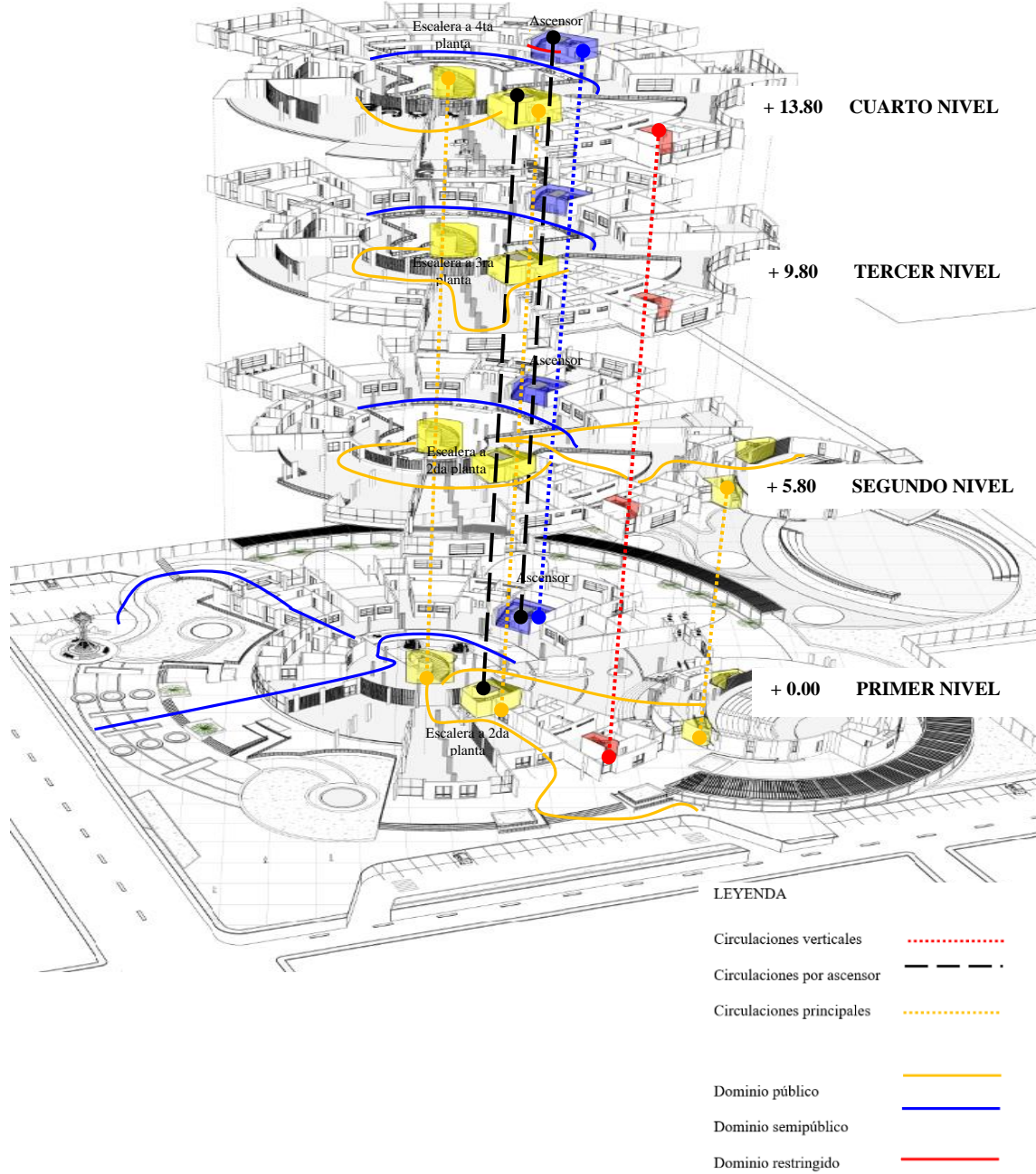
Diagrama de flujo de circulación cuarto nivel



Fuente: Elaboración propia

Figura 169

Diagramas de circulaciones y dominios.



Fuente: elaboración propia

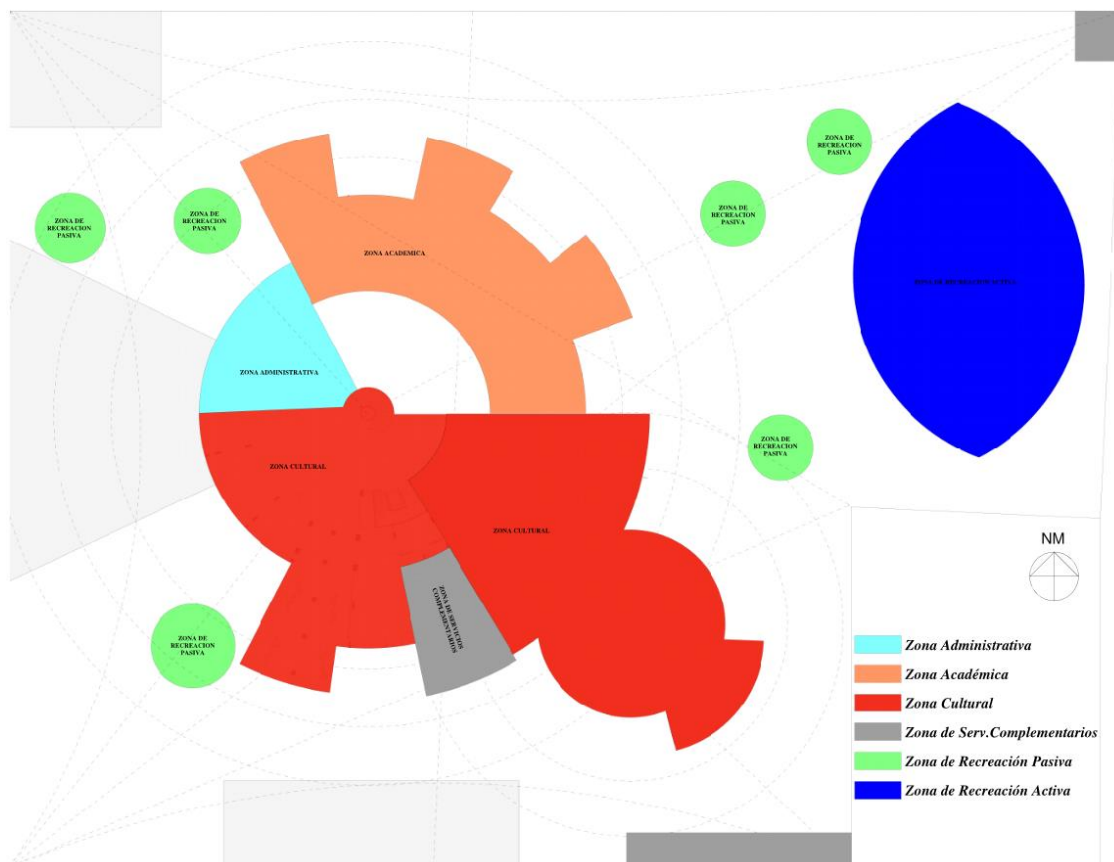
- Zonificación

La zonificación consiste en la disposición estratégica de los espacios arquitectónicos de acuerdo con las necesidades que deben satisfacer, asegurando una disposición, coordinación y flujo adecuados entre espacios con funciones similares o complementarias. El proyecto se divide principalmente en dos áreas: una dedicada a actividades académicas y de capacitación, y otra destinada a actividades culturales. Además, incluye áreas administrativas, de recreación pasiva, recreación activa y servicios complementarios.

Zonificación Inicial

Figura 170

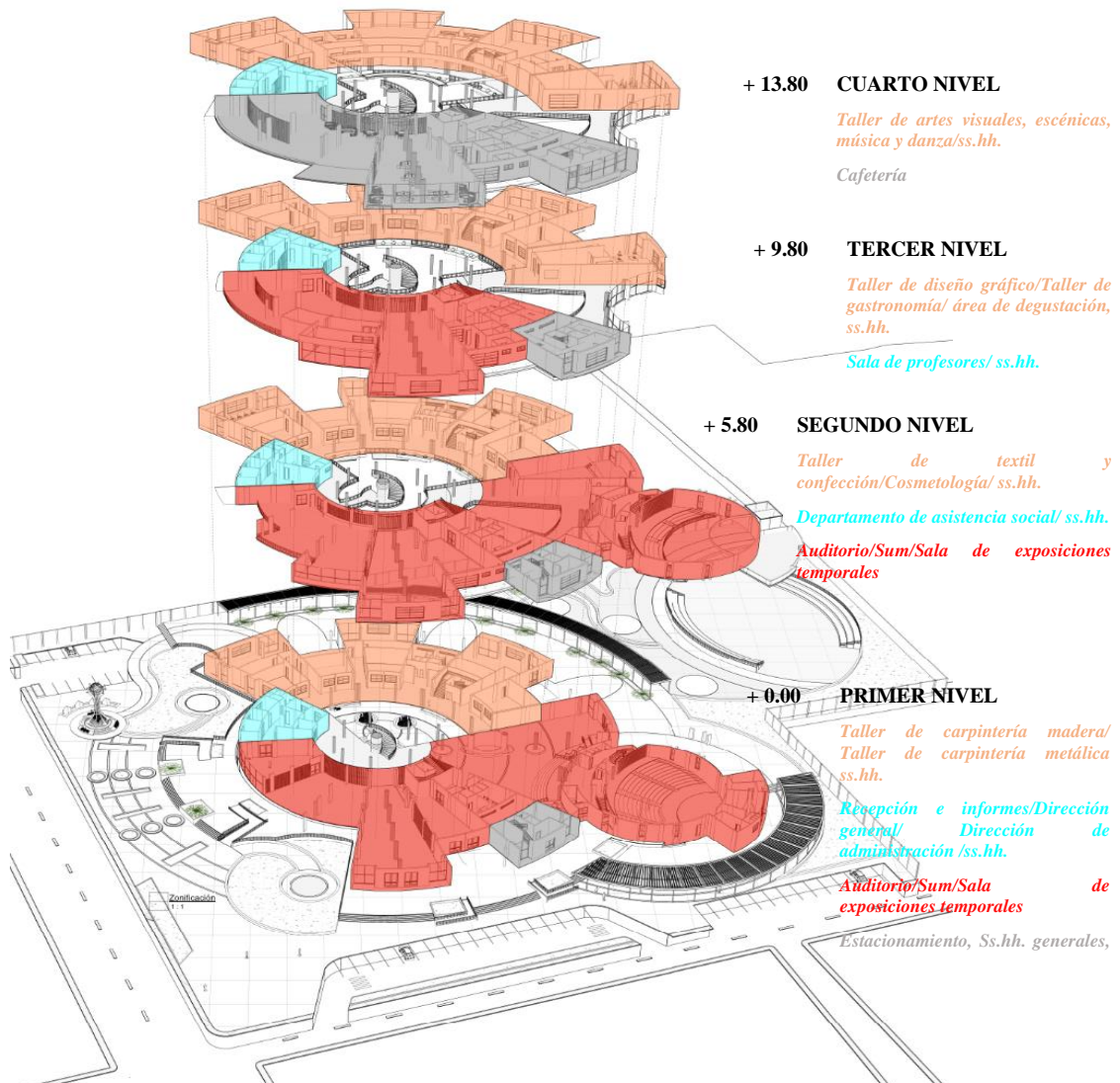
Zonificación Inicial



Fuente: Elaboración propia

Figura 171

Zonificación y composición volumétrica



Fuente: Elaboración propia

Nuestra propuesta teórica responderá a las especificaciones requeridas para la infraestructura planificada, considerando las necesidades de los usuarios para lograr una propuesta integral. Esta abarcará aspectos como el diseño del espacio físico, el entorno ambiental, y actividades educativas, recreativas y culturales. Estará alineada con nuestro marco teórico y precedentes investigativos. Con estas características, buscamos crear espacios que contribuyan a la

prevención de la delincuencia juvenil y a la reducción de la delincuencia en la ciudad de Juliaca.

Los antecedentes subrayan la importancia de establecer espacios dedicados a la educación, el aprendizaje, la recreación y la cultura. Esto se realiza considerando el desarrollo humano de niños y jóvenes, quienes son vulnerables a riesgos sociales, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida urbana y elevar su calidad de vida. Se evalúa la problemática social, cultural, educativa y recreativa con este enfoque.

Tabla 67

Aporte emocional de la neuro arquitectura al proyecto

Función complementaria	Descripción	Aporte emocional
Zona académica y/o capacitación	Considerados espacios relacionados al estudio de los usuarios del centro.	Reduce el Estrés Reduce la Ansiedad
Exhibición	Tomando en cuenta espacios destinados a la exhibición de los diversos trabajos realizados por los usuarios del centro.	Mas Interés
Zona cultural	Espacios diseñados para facilitar las interacciones entre los usuarios del centro.	Mas Emociones positivas Mas Felicidad Reduce la Ansiedad Reduce los nervios
Recreación Activa	Considerados espacios relacionados a la distracción del usuario del centro.	Mas Emociones positivas -Menos estrés Menos Soledad
Recreación Pasiva	Considerados espacios relacionados al descanso y aislamiento de usuario del centro	Mas Relajación Menos Estrés

Fuente: Elaboración propia

Premisas funcionales

Estas nos guían sobre la organización de las relaciones entre los espacios del proyecto para garantizar su correcto funcionamiento, considerando especialmente la circulación y los puntos de acceso.

Premisas ambientales

El proyecto será amigable con su entorno ambiental, se utilizará criterios que nos permitan optimizar los recursos ambientales, Tales como: confort térmico, asoleamiento, la orientación, ventilación, agua, climatización solar activa, materiales ecológicos y barreras naturales (Vegetación).

Premisas morfológicas

La forma del proyecto se definirá mediante la incorporación de elementos naturales conceptualizados, creando íconos distintivos dentro del conjunto arquitectónico.

Figura 172

Premisas fisico espaciales

PREMISAS FISICO ESPACIALES																											
FORMA																											
CONTORNO	TAMAÑO/ ESCALA HUMANA	COLOR		TEXTURA																							
<p>Ángulos Abiertos</p> <p>Líneas curvadas</p> <p>Formas curvadas</p> <p>Formas curvas se asemejan a las formas de la naturaleza, por lo que el cerebro humano se adecua mejor a dichas formas, el uso de curvas o contornos suaves en espacios interiores da sensación de seguridad y comodidad.</p>	<p>TECHOS ALTOS</p> <p>Los techos altos estimulan el pensamiento creativo. Y activan la sensación de libertad</p> <p>TECHOS BAJOS</p> <p>Los techos bajos estimulan pensamientos concretos, enfocado y mas detallista. Mejora la concentración.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COLOR</th> <th>SIGNIFICADO</th> <th>SU USO APORTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BLANCO</td> <td>Pureza, inocencia, optimismo</td> <td>Purifica la mente a los más altos niveles</td> </tr> <tr> <td>LAVANDA</td> <td>Equilibrio</td> <td>Ayuda a la curación espiritual</td> </tr> <tr> <td>PLATA</td> <td>Paz, ternura</td> <td>Quita dolencias y enfermedades</td> </tr> <tr> <td>GRIS</td> <td>Estabilidad</td> <td>Impone la creatividad Simboliza el éxito</td> </tr> <tr> <td>AMARILLO</td> <td>Inteligencia, plenitud, riqueza, generación, inspiración</td> <td>Ayuda a la estimulación mental Actúa una mente creativa</td> </tr> <tr> <td>ORO</td> <td>Fuerza, poder</td> <td>Fortalece el cuerpo y el espíritu</td> </tr> <tr> <td>NARANJA</td> <td>Energía</td> <td>Tiene un agradable efecto de liberación Aumenta la creatividad y la potencia</td> </tr> </tbody> </table>	COLOR	SIGNIFICADO	SU USO APORTA	BLANCO	Pureza, inocencia, optimismo	Purifica la mente a los más altos niveles	LAVANDA	Equilibrio	Ayuda a la curación espiritual	PLATA	Paz, ternura	Quita dolencias y enfermedades	GRIS	Estabilidad	Impone la creatividad Simboliza el éxito	AMARILLO	Inteligencia, plenitud, riqueza, generación, inspiración	Ayuda a la estimulación mental Actúa una mente creativa	ORO	Fuerza, poder	Fortalece el cuerpo y el espíritu	NARANJA	Energía	Tiene un agradable efecto de liberación Aumenta la creatividad y la potencia	
COLOR	SIGNIFICADO	SU USO APORTA																									
BLANCO	Pureza, inocencia, optimismo	Purifica la mente a los más altos niveles																									
LAVANDA	Equilibrio	Ayuda a la curación espiritual																									
PLATA	Paz, ternura	Quita dolencias y enfermedades																									
GRIS	Estabilidad	Impone la creatividad Simboliza el éxito																									
AMARILLO	Inteligencia, plenitud, riqueza, generación, inspiración	Ayuda a la estimulación mental Actúa una mente creativa																									
ORO	Fuerza, poder	Fortalece el cuerpo y el espíritu																									
NARANJA	Energía	Tiene un agradable efecto de liberación Aumenta la creatividad y la potencia																									
ESPACIO																											
RELACION CON EL ENTORNO	ESPACIO PUBLICO	ACCESIBILIDAD	ESCALA HUMANA	PERMANENCIA																							
<p>Integrar actividades y elementos propuestos y existentes dentro del la zona, además de conectarse al circuito vial y de espacio público</p>	<p>Dar un carácter a cada espacio público (plazas), lo que permita que los usuarios se sientan atraídos, dar una actividad cada uno dependiendo del programa propuesto.</p>	<p>Dar tratamiento a las aceras, crear una plataforma única que conecte a los equipamientos existentes.</p>	<p>Crear una edificación con dimensiones adecuadas sin obstruir lo existente. Las escalas se emplearán según el uso, en espacios públicos se optarán por escalas dobles o monumentales, en sitios con visuales interesantes escalas dobles o triples y escalas normales en espacios más íntimos.</p>	<p>Mobiliario urbano adecuado y vegetación en los espacios públicos que cause apropiación por parte de los usuarios.</p>																							

Fuente: Elaboración propia

Figura 173

Premisas ambientales

PREMISAS AMBIENTALES			
CONFORT TERMICO	ASOLEAMIENTO	ORIENTACION	VENTILACION
	<p>ACTIVIDADES QUE NECESITAN DE LUZ NATURAL DIRECTA</p> <p>ACTIVIDADES QUE NECESITAN DE LUZ NATURAL INDIRECTA</p>		<p>VENTANA BAJA</p> <p>VENTANA BAJA Y ALTA</p> <p>VENTANA DE LINTERNA</p> <p>ARBOLES A 3m</p>
Crear ambientes confortables	por medio de pieles controlar la radiación solar para que los espacios sean confortables	Ubicar el volumen arquitectónico de tal forma que aproveche las condiciones existentes del sitio como visuales, ventilación, asoleamiento, etc.	Crear aberturas y vacíos que favorezcan la ventilación cruzada, para los espacios interiores
PREMISAS AMBIENTALES			
AGUA	CLIMATIZACIÓN SOLAR ACTIVA	MATERIALES ECOLOGICOS	VEGETACION
			<p>AISLANTE TERMICO</p> <p>CALIDAD DEL AIRE</p> <p>BENEFICIO</p>
Recolección de agua de lluvia en cubierta para reutilizar en baños y riego de vegetación.	Los paneles o módulos fotovoltaicos llamados comúnmente paneles solares, están formados por un conjunto de celdas que producen electricidad a partir de luz solar que incide sobre ellos.	BioBlock, es un material constructivo que está hecho de arcilla natural, el cual está diseñado por lo que son materiales libres de sustancias tóxicas en el interior de tu casa, otorgando seguridad y un ambiente saludable para todos. Además es más ligero y resistente, no se agrieta con los cambios de temperatura. Es un excelente material térmico que logra almacenar el calor	Crear un diseño de paisaje con diversidad de vegetación.

Fuente: Elaboración propia

Confort térmico

Doble acristalamiento: El uso de doble acristalamiento no solo ayuda a ahorrar en costos de energía, sino que también contribuye positivamente al medio ambiente al reducir las emisiones de CO2. Además, proporciona una disminución significativa del ruido dentro de los edificios (atenuación acústica).

El material que se va utilizar para la envolvente en vidrios, será el vidrio laminado de 6mm+6mm.

Tabla 68

Diseño de envolvente de vidrio

DISEÑO DE LA ENVOLVENTE (VIDRIOS)							
N ^o	Material	densidad ρ (kg/m ³)	coeficiente de transmisión térmica o de conductividad térmica K (W/mk)	Transmitancia térmica U (W/m ² k)	Calor específico Cp. (J/kg °c)	Factor de resistencia de difusión de vapor de agua μ (adimensional)	UT
MATERIALES AISLANTES							
	aire	1.2	0.026		1000		
VIDRIOS							
	vidrio laminado incoloro 6mm+6mm	2500	-	5.4	-	-	5.4
	vidrio insulado 4mm+4mm			3.3	-	-	3.3
	vidrio crudo de 6mm			5.7		-	5.7

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de RNE EM. 110

Figura 174

Doble vidrio

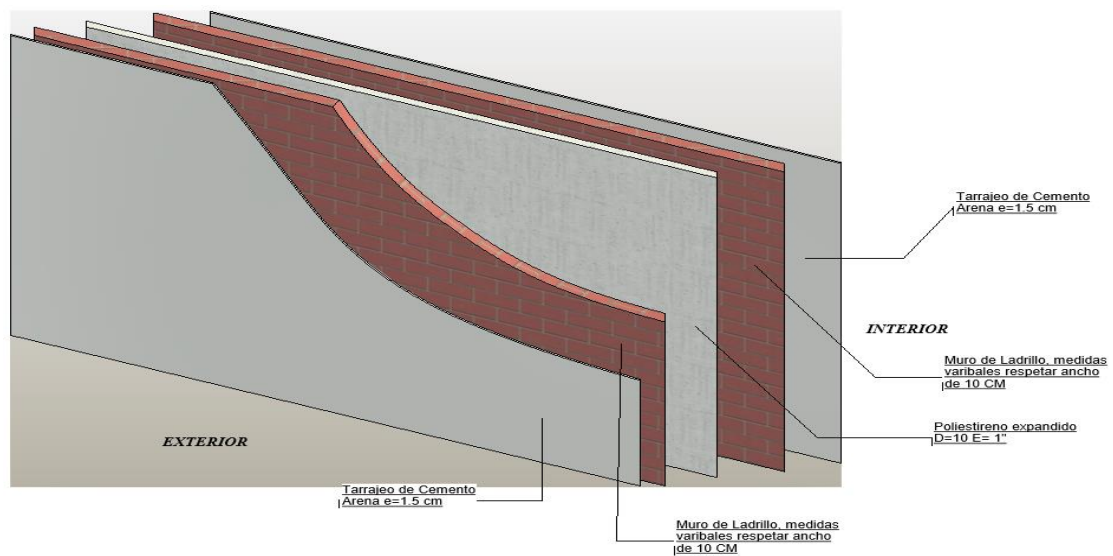


Fuente: Elaboración propia

Doble muro: El material seleccionado para los muros exteriores será de tipo doble muro con cámara de aire, diseñado para cumplir con los estándares de la Norma EM. 110 en cuanto a su coeficiente de transmisión térmica (U).

Figura 175

Doble muro



Fuente: Elaboración propia

Asoleamiento: Dado que se dispone de información detallada sobre las horas de sol, la incidencia de la radiación, y la velocidad y dirección de los vientos, se diseñó un proyecto que maximiza el uso de estos recursos. Además, se incorporaron otros elementos naturales, con vegetación para mejorar la climatización del edificio, para brindar confort térmico y acústico, protección solar y otros beneficios. Asimismo, se plantaron árboles para generar sombra en las áreas públicas.

Iluminación natural: Se consideraron los requerimientos mínimos de iluminación natural por ambientes conforme lo establecido en el RNE (A. 040, A. 080, A. 090 y E.M. 110), establecidos de acuerdo con la norma E.M. 110 sobre confort térmico y lumínico con eficiencia energética, se adaptaron estos indicadores al proyecto para realizar un diagnóstico de los análisis de los ambientes interiores que se describen a continuación.

Tabla 69

Tabla de indicadores mínimos lumínicos

TABLAS DE ILUMINANCIAS		
ZONA	AREA GENERAL	ILUMINACION (LUX)
NORMA A 040	Aulas	250
	Talleres	300
	Circulaciones	100
	Servicios Higiénicos	75
NORMA A 080	Áreas de trabajo en oficinas	250
	Vestíbulos	150
	Estacionamientos	30
	Circulaciones	100
	Ascensores	100
	Servicios higiénicos	75

Fuente: RNE EM 110

Tabla 70

Tabla de indicadores lumínicos

NORMA EM 010		
TABLAS DE ILUMINANCIAS		
ZONA	AREA GENERAL	ILUMINACION (LUX)
AREAS DE GENERALES EN EDIFICIOS	Pasillos, Corredores	100
	Baños	100
	Almacenes En Tiendas	100
	Escaleras	150
CENTROS DE ENSEÑANZA	Sala De Lectura	300
	Laboratorios, Talleres, Gimnasios	500
OFICINAS	Archivos	200
	Salas De Conferencia	300
	Oficinas Generales Y Salas De Computo	500
	Oficinas De Trabajo Intenso	750
	Salas De Diseño	1000
EDIFICIOS PUBLICOS	Salas De Cine	150
	Salas De Conciertos Y Teatros	200
	Museos Y Galerías De Arte	300
	Salas De Cine	150
HOTELES Y RESTAURANTES	Comedores	200
	Habitaciones Y Baños	
	- General	100
	- Local	300
	Áreas De Recepción, Salas De Conferencia	300
	Cocinas	500

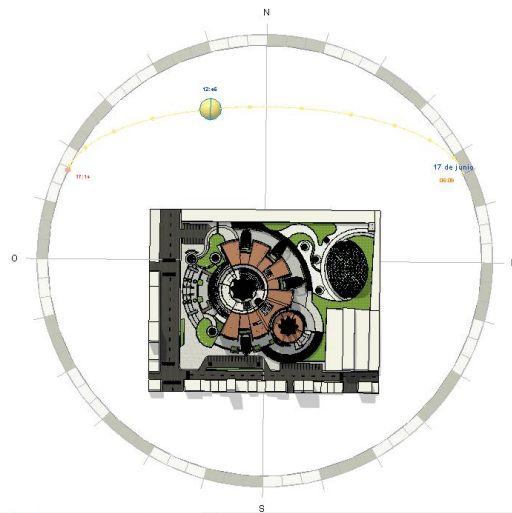
Fuente: RNE EM 010

Orientación: El terreno tiene una forma rectangular con las caras más largas orientadas de norte a sur. El ingreso principal está orientado hacia el oeste, lo cual no es ideal. Por consiguiente, la propuesta es dirigir los espacios clave del edificio de modo que los lados más extensos y las aperturas estén hacia el norte o

el sur, reduciendo la exposición directa al sol y aprovechando la iluminación natural.

Figura 176

Orientación del proyecto

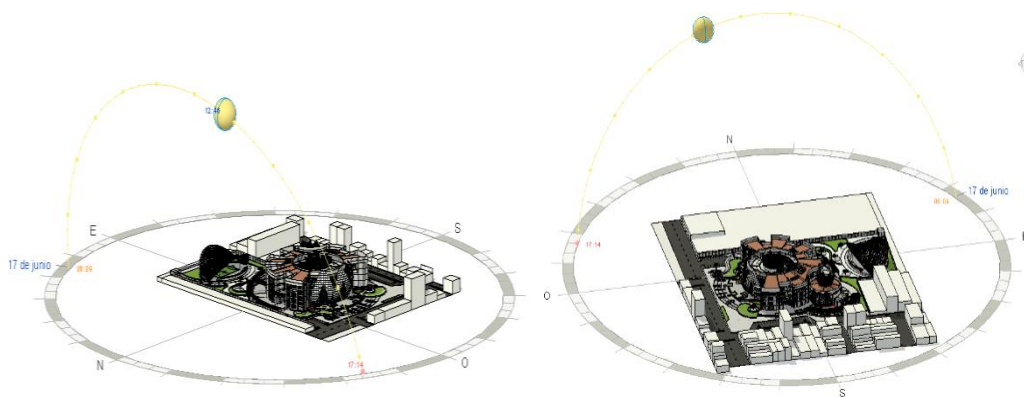


Fuente: elaboración propia

Las sombras que proyecta el edificio en las áreas exteriores se despliegan de este a oeste durante todo el año, influenciadas por la orientación del terreno. Por lo tanto, se utiliza esta sombra natural para proteger ciertas aberturas y áreas públicas dentro del propio edificio.

Figura 177

Criterios de emplazamiento



Fuente: Elaboración propia

Ventilación

Ventilación natural: Se utiliza la ventilación natural como estrategia para disminuir la dependencia de sistemas mecánicos que requieren un mayor consumo de energía. El diseño incorpora sistemas como la ventilación cruzada y la integración de vegetación para promover el flujo de aire natural.

Tabla 71

EM 0.30, Renovaciones de aire

EM 0.30		
ITEM	TIPO DE LOCAL	RENOVACION POR HORA (CANTIDAD)
1	Baños Públicos	10 a 15
	Baños En Oficinas	5 a 8
	Salas De Exposiciones	2 a 3
	Biblioteca, Archivos	4 a 8
	Oficinas	4 a 8
	Aulas	6 a 8
	Cafetería	5 a 10

Fuente: RNE EM 0.30

Agua

Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias: Los cálculos del consumo diario promedio en el centro de prevención se basan en las demandas de agua para los usuarios, que abarcan al personal no residencial y al riego de áreas verdes, conforme a lo estipulado en la Norma S-200. Considerando el número estimado de personas por espacio previsto en el centro de prevención juvenil, se determina el consumo promedio en el CPDJ.

Figura 178

Demanda de agua

ZONA	AREA GENERAL	DOTACIONES	Nº POR UNIDAD/ M2	TOTAL LT
ZONA ADMINISTRATIVA	Oficinas	6 LT X M2	250	1,500.00
	Asistencia Social	500LT X CONS	130.00	500.00
ZONA CULTURAL	Salón de usos Múltiples	10 LT X PERSONA	110	1,074.00
	Biblioteca	10 LT X PERSONA	374	3,740.00
	Auditorio	3LT X ASIENTO	500	1,500.00
	Sala de Exposiciones	10 LT X PERSONA	300	3,000.00
	Talleres	(50 LT X PERSONA) X 3	404	20,200.00
ZONA RECREACION PASIVA	Área Verde	2LT X M2	4,750.00	9,500.00
	Estares			
	Plazoletas			
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Cafetería	60 LT X M2	735.50	44,130.00
	Estacionamiento 1	2 LT X M2	525.00	1,050.00
	Estacionamiento 2	2 LT X M2	500	1,000.00

Fuente: Elaboración propia

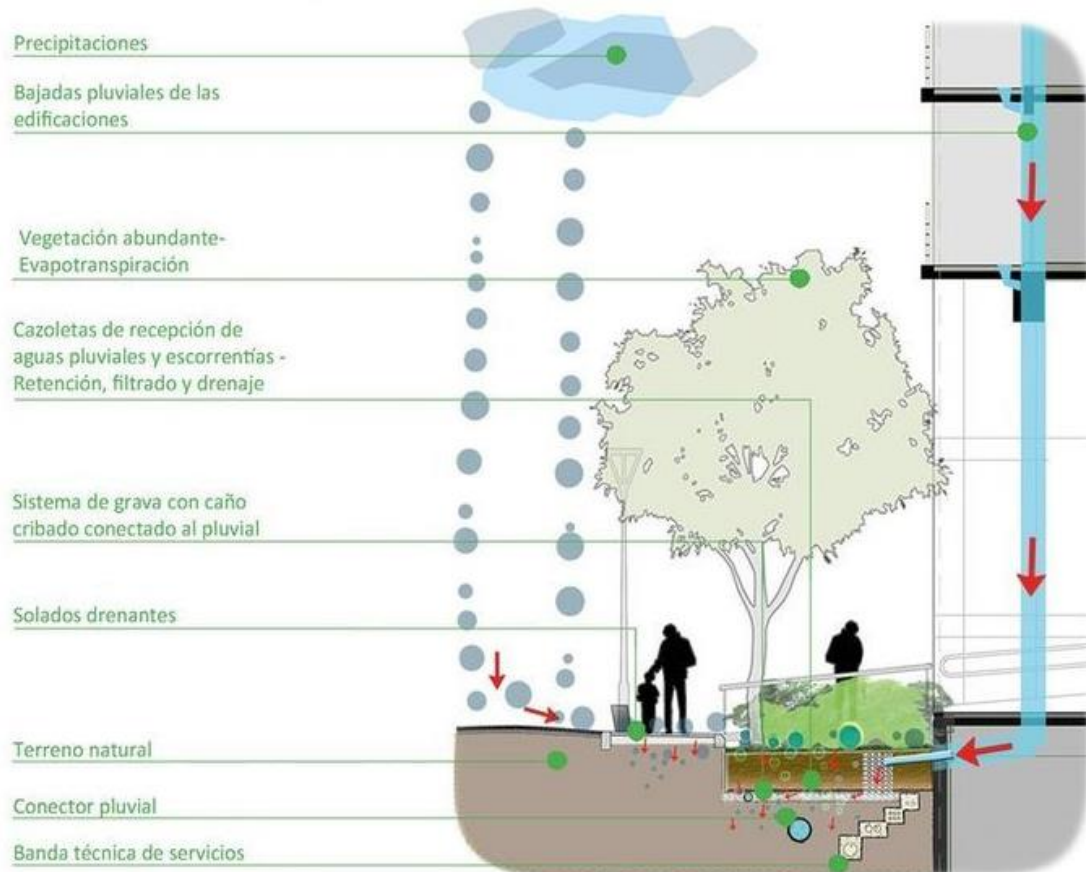
El centro de prevención de la delincuencia juvenil consume un total de 130.11 metros cúbicos por día, lo que equivale a un consumo mensual de 3,903.42 metros cúbicos al mes.

Agua potable: El sistema de agua potable consiste en la instalación de tuberías y accesorios para suministrar agua potable a los dispositivos sanitarios contemplados en el diseño arquitectónico. Se empleará una electrobomba para elevar el agua desde la cisterna, con capacidad suficiente para satisfacer la demanda máxima simultánea del centro de prevención, que es de 0.75 litros por segundo para cada uno, y una altura dinámica estimada de 20 metros. Según estos datos, se estima que la potencia requerida para la electrobomba es de aproximadamente 0.60 caballos de fuerza. El proyecto contempla el suministro de agua potable mediante el llenado diario de una cisterna abastecida por esta electrobomba.

Evacuación de aguas pluviales: Se aprovechará en la utilización del regío de los jardines, los mismos que serán usados como celdas de biorretención.

Figura 179

Evacuación de aguas pluviales de los techos



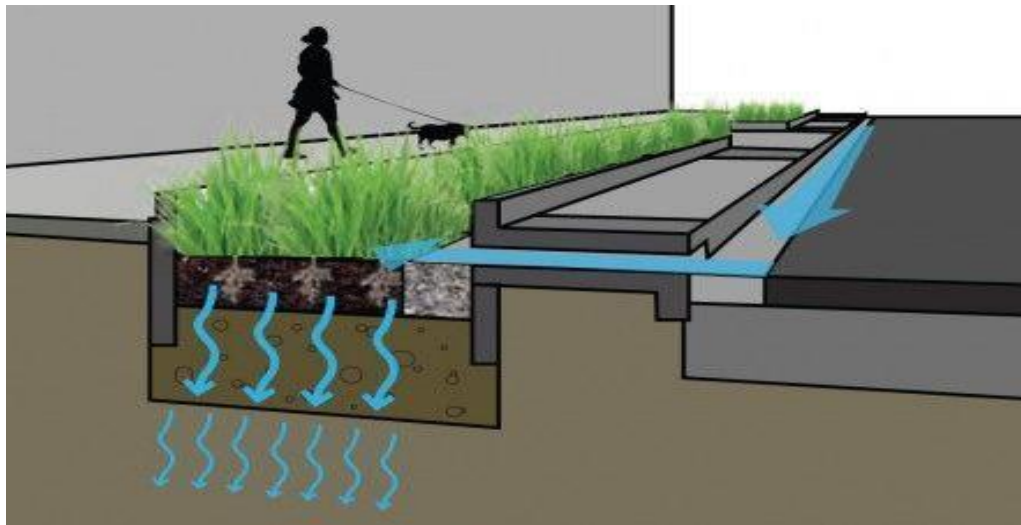
Fuente: <https://ar.pinterest.com/pin/63683782240931785/>

Celdas de biorretención: La evacuación de aguas pluviales, se aprovechará en la utilización del regío de los jardines, los mismos que serán usados como celdas de biorretención.

Un jardín de biorretención es un jardín diseñado en una pequeña depresión que recibe agua de lluvia que proviene de superficies impermeables, con el propósito de gestionar y filtrar el agua de manera natural.

Figura 180

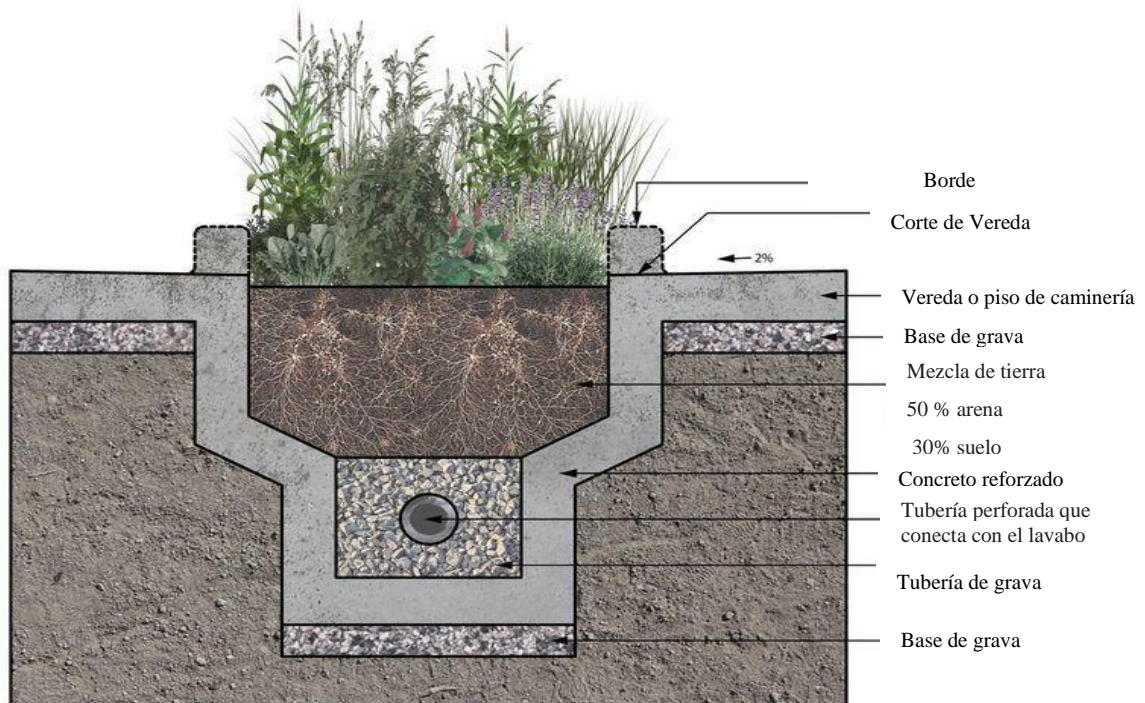
Captación de aguas de superficies impermeables



Fuente: Pagina Web

Figura 181

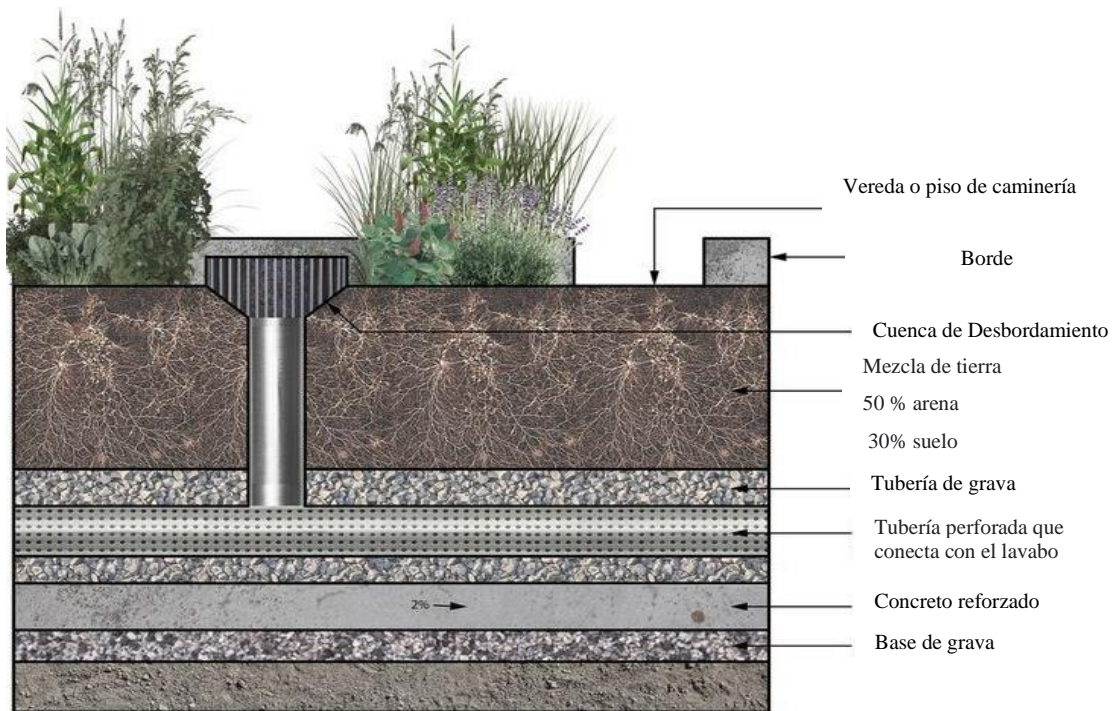
Sección transversal de una celda biorretención



Fuente: Elaboración propia, imagen obtenida de página web

Figura 182

Sección longitudinal de una celda biorretención



Fuente: Elaboración propia, imagen obtenida de página web

Climatización Solar Activa: Promoción de energías renovables

(climatización solar activa):

Debido a las condiciones bioclimáticas, la edificación ha sido diseñada desde cero con principios sostenibles y bioclimáticos, lo cual ha resultado en un bajo consumo energético convencional. Sin embargo, se han implementado sistemas de energía renovable para disminuir aún más el consumo energético.

El cálculo del consumo diario promedio de energía para todo el proyecto se puede consultar en el Anexo 4.

Tabla 72

El consumo de energía con el sistema de iluminación LED

ENERGIA CONSUMIDA CON SISTEMA DE ILUMINACION LEDs						
DATOS	ILUMINACION EXTERIOR CON BOMBILLA LEDs	ILUMINACION INTERIOR CON BOMBILLA LEDs	TOTAL DE Kw/h CONSUMIDO/DÍA	TOTAL DE Kw/h CONSUMIDOS	TOTAL DE Kw/h CONSUMIDOS/AÑO	EL GASTO TOTAL EN SOLES POR AÑO, CONSIDERANDO UN COSTO UNITARIO DE S/. 0.7642 POR KILOVATIOHORA (KWH).
Potencia (Watt)	8290.00	33908.00				
Potencia (Kw/h)	8.29	33.91				
Consumo total en 1 día (kw/h), de acuerdo con las horas de funcionamiento.	81.78	344.80				
Consumo total en 1 mes (kw/h)	2453.4	10344.1	426.58	12797.52	153570	S/ 117,358.38

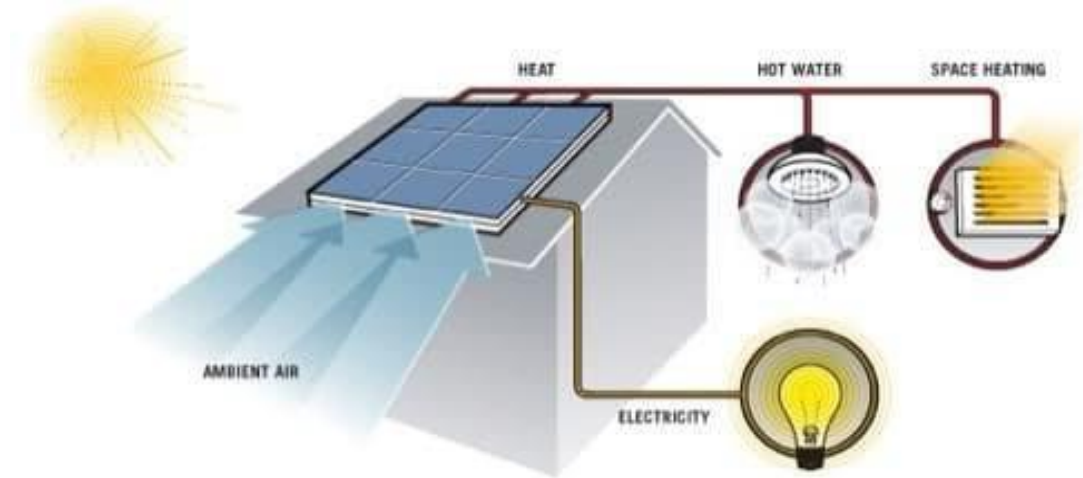
Fuente: Elaboración propia

Paneles solares: En la propuesta arquitectónica se implementarán paneles solares cuyo objetivo principal es captar la radiación solar para convertirla en energía eléctrica, aprovechando así una fuente renovable de energía. Estos paneles estarán orientados hacia el noreste del proyecto para maximizar la captación de energía solar. El área destinada para los paneles solares será de 2500 metros cuadrados, lo que demandará la instalación de 190 paneles de dimensiones 2.40 x 1.30 metros cada uno. Cada panel genera 2.25 kW de energía, resultando en un total de 426.58 kWh generados diariamente. Esta energía se utilizará para abastecer todas las necesidades del proyecto arquitectónico, contribuyendo así a hacer la infraestructura más sostenible.

450w x 5 horas de sol al día = 2250W o 2,25 kWh al día.

Figura 183

Paneles fotovoltaicos



Fuente: De una página web

Tabla 73

La ganancia obtenida a través de energía renovable mediante paneles fotovoltaicos.

GANANCIA POR ENERGÍA RENOVABLE-MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS								
DATOS	PANELES SOLARES DE (450W)							
1 Panel Solar genera (Kw/h)	0.45	Suma de (Kw/h) ganado s/día	Suma de (Kw/h) ganado s/mes	Suma de (Kw/h) ganados/año	Costo generado, por ganancia de energía a través de Paneles solares en un día para la iluminación (s/.	0.7642/K.w.h)	Costo generado, por ganancia de energía a través de Paneles solares en un mes para la iluminación (s/.	0.7642/K.w.h)
5 Horas solares pico al día (Kw/h)....(A)	2.25							
Cantidad de Energía Requerida por día (Kw/h)....(B)	426.58							
Cantidad de Paneles Solares de 450W C/U....(B/A)	190	426.58	12797.5	153570	S/ 326.00	S/ 9,779.86	S/ 117,358.38	

Fuente: Elaboración propia

Materiales Ecológicos

Materiales De Acabados: Se hizo uso de materiales que contribuyan con la sostenibilidad de la edificación, tal es el caso de:

Pisos: Se realizo el colocado de pisos de parquet en auditorios, aulas de capacitaciones y áreas administrativas, reutilizables y reciclables mostrando, así como un indicador de sostenibilidad.

Tabla 74

Cuadro de acabados

Zona	Área General	Ambientes Y/O Áreas	Paredes		Pisos			Zócalo	Contrazócalo												
			Pintura Oleo Mate Para	Pintura Oleo Mate Para	Pintura En Estuco	Recubrimiento En Papel	Enchape Tipo Madera	Porcelanato	Cerámico Antideslizante	Alfombrado	Cemento Pulido Bruñado	Adoquín	Piedra Pómez	Parquet	Cerámico Sanitario 0.30 X 0.30	Cerámico 0.30 X 0.40 Piso	Porcelanato 0.60 X 0.60	Porcelanato 0.60 X 0.60	Zócalo Tipo Madera	Cemento Pulido H=0.10	
Zona Administrativa	Recepción E Informes	Sala De Espera	X																X		
		Secretaria	X										X								X
	Dirección General	Jefatura De Departamento De Servicios Académicos Y Culturales	X										X								X
		Dirección Sala De Reuniones	X										X								X
		Administración	X										X								X
	Dirección De Administración	Unidad De Logística	X										X								X
		Unidad De Tesorería	X										X								X
		Unidad De Contabilidad	X										X								X
		Unidad De Recursos Humanos	X										X								X
		Ss.Hh. Damas												X							
		Ss.Hh. Varones												X							
		Sala De Espera	X																		X
	Departamento De Asistencia Social.	Admisión	X										X								X
		Tópico	X																		X
		Consultorio Psicológico	X																		X
		Consejería Y Prevención	X																		X
		Ss.Hh. Damas												X							
		Ss.Hh. Varones												X							
		Sala De Profesores																			
	Dirección Académico Y Formación	Área De Trabajo	X																		X
Área De Estar		X																		X	
Área De Kitchenette														X							
Ss.Hh. Damas													X								
Ss.Hh. Varones													X								
Sum	Escenario					X						X								X	
	Sala De Espectadores					X						X								X	
Biblioteca	Hall De Ingreso Y Control	X																		X	
	Sala De Trabajo Grupal	X										X								X	
	Atención Y Control	X																		X	
	Sala De Lectura	X										X								X	
	Búsqueda Automatizada	X																		X	
	Area De Libros	X																		X	
	Ss.Hh. Damas												X								
	Ss.Hh. Varones												X								
	Ss.Hh. Discapacitados												X								
	Depósito De Limpieza					X															

Zona	Área General	Paredes		Pisos		Zócalo	Contrazocalo													
		Pintura Oleo Mate Para Exteriores	Pintura Oleo Mate Para Interiores	Pintura En Estuco Epatulado	Recubrimiento En Papel Tapiz	Enchape Tipo Madera	Porcelanato Antideslizante De 0.60 X 0.60 Cm	Cerámico Antideslizante 0.30 X 0.30	Alfombrado	Cemento Pulido Bruñado @1.00	Adoquín	Piedra Pómez	Parquet	Cerámico Sanitario 0.30 X 0.50 Piso A Techo	Cerámico 0.30 X 0.40 Piso A Techo	Porcelanato 0.60 X 0.60 H=2.10	Porcelanato 0.60 X 0.60 H=0.10	Zócalo Tipo Madera	Cemento Pulido H=0.10 M	
Zona Cultural	Auditorio	Ss.Hh. Damas						X					X							
		Ss.Hh. Varones							X					X						
		Ss.Hh. Discapitados							X					X						
		Informes	X				X												X	
		Cuarto De Limpieza	X					X											X	
		Sala De Proyección Y Traducción, Sonido, Luces	X											X						X
		Foyer	X				X												X	
		Sala De Espectadores			X				X											
		Escenario	X											X						X
		Vestuario Damas	X											X						X
		Vestuario Varones	X											X						X
		Camerino Damas +Ss.Hh.	X											X						X
		Camerino Varones +Ss.Hh.	X											X						X
		Pre - Ensayos	X											X						X
		Lobby	X					X											X	
Sala de exposiciones		X				X											X			
Zona Académica	Taller De Gastronomía	Zona De Investigación, Gestión Y Diseño																		
		Aula Teórica	X										X							X
		Zona De Innovación																		
		Área De Transformación De Alimentos							X						X					
		Área De Repostería							X						X					
	Taller De Textil Y Confección	Área De Deposito Limpieza /Residuos	X						X											
		Área De Deposito/Almacén	X						X											
		Zona De Investigación, Gestión Y Diseño																		
		Aula Teórica	X											X						X
		Zona De Innovación																		
Área De Deposito/Almacén	X						X													
Área De Elaboración De Prendas En Tejido Plano	X											X						X		
Área De Elaboración De Prendas En Tejido Punto	X											X						X		

Zona	Área General	Paredes		Pisos		Zócalo	Contrazócalo													
		Pintura Oleo Mate Para Exteriores	Pintura Oleo Mate Para Interiores	Pintura En Estuco Espatulado	Recubrimiento En Papel Tapiz	Enchape Tipo Madera	Porcelanato Antideslizante De 0.60 X 0.60 Cm	Cerámico Antideslizante 0.30 X 0.30	Alfombrado	Cemento Pulido Bruñado @1.00	Adoquín	Piedra Pomez	Parquet	Cerámico Sanitario 0.30 X 0.50 Piso A Techo	Cerámico 0.30 X 0.40 Piso A Techo	Porcelanato 0.60 X 0.60 H=2.10	Porcelanato 0.60 X 0.60 H=0.10	Zócalo Tipo Madera	Cemento Pulido H=0.10 M	
Zona Académica	Cosmetología	Zona De Investigación, Gestión Y Diseño																		
		Aula Teórica	X										X						X	
		Zona De Innovación																		
		Área De Tratamiento Manicure Y Pedicure	X		X													X		
		Área De Tratamiento Facial	X		X													X		
		Área De Tratamiento Capilar	X		X													X		
		Área De Depósito/Almacén	X				X													
		Zona De Investigación, Gestión Y Diseño																		
		Aula Teórica	X											X						X
		Zona De Innovación																		
Área Exterior Con Cobertura Para Aplicación Del Taller (Área Variable)	X							X										X		
Área De Soldadura	X		X														X			
Área De Plegado Y Curvatura	X		X														X			
Área De Trazo Y Corte	X		X														X			
Área De Limpieza Y Preparación De Superficie	X		X														X			
Área De Pintura	X		X														X			
Área De Depósito/Almacén	X				X															
Zona Académica	Taller De Carpintería Madera	Zona De Investigación, Gestión Y Diseño																		
		Aula Teórica	X										X						X	
		Zona De Innovación																		
		Área Exterior Con Cobertura Para Aplicación Del Taller (Área Variable)	X							X										X
		Área De Habilitado Y Maquinado De Pieza	X		X													X		
		Área De Armado	X		X													X		
		Área De Depósito/Almacén	X				X													
		Zona De Innovación Pedagógica																		
		Aula Teórica	X											X						X
		Cuarto De Carga O Módulo De Conectividad	X		X														X	

Zona	Area General	Ambientes Y/O Áreas	Paredes		Pisos			Zocalo	Contrazocalo											
			Pintura Oleo Mate Para	Pintura Oleo Mate Para Pintura En Estuco	Recubrimiento En Papel	Enchape Tipo Madera	Porcelanato	Ceramico Atideslizante	Alfombrado	Cemento Pulido Bruñado	Adoquín	Piedra Pómez	Parquet	Cerámico Sanitario 0,30	Cerámico 0,30 X 0,40 Piso	Porcelanato 0,60 X 0,60	Porcelanato 0,60 X 0,60 H=0,10	Zocalo Tipo Madera	Cemento Pulido H=0,10	
Zona Académica	Taller De Artes Visuales, Escénicas, Música, Y Danza	Taller De Danza																		
		Sala De Danza	X				X												X	
		Vestuario	X				X												X	
		Deposito	X				X												X	
		Guarda Ropa	X				X												X	
		Taller De Música																		
		Sala De Música De Percusión	X										X							X
		Sala De Música De Cuerda	X										X							X
		Sala De Música De Viento	X										X							X
		Depósito De Instrumentos Musicales	X											X						
		Taller De Artes Escénicas																		
		Sala De Teatro	X											X						X
		Vestuario	X											X						
		Deposito	X											X						
		Guarda Ropa	X											X						
		Taller De Pintura Y Dibujo																		
		Sala De Pintura Y Dibujo	X											X						X
Vestuarios + Deposito	X											X								
Zona	Área General	Ambientes Y/O Áreas																		
Zona De Recreación Pasiva	Área Verde	Área Libre																		
	Estares	Estar Tipo I										X								
	Plazoleta	Plazoleta										X								
Zona De Servicios Complementarios	Plataforma	Losa Deportiva Graderíos									X									
Zona De Servicios Complementarios	Cafeteria	Recepción	X																X	
		Barra	X																X	
		Cocina												X						
		Comedor	X										X						X	
		Despensa	X										X							
		Ss.Hh. Damas												X						
		Ss.Hh. Varones												X						
Ss.Hh. Discapacitados												X								
Zona De Servicios Complementarios	Servicios Generales	Vigilancia/Caseta De Información	X									X							X	
		Servicios Higié	Ss.Hh. Damas											X						
			Ss.Hh. Varones												X					
Ss.Hh. Discapacitados													X							
Zona De Servicios Complementarios	Estacionamiento	Estacionamiento																		

Fuente: Elaboración propia

Vegetación: Mitigación del ruido proveniente de las avenidas principales mediante aislamiento acústico.

Figura 184

Planta propuesta sistema de arborización



Fuente: Elaboración propia

Figura 185

Vegetación utilizada en el proyecto

	PLANTA	ELEVACION	IMAGEN
ÁRBOL			
ARBUSTO			
FLORES			

Fuente: Elaboración propia

Conjunto arquitectónico

Basándonos en la conceptualización inicial y la organización espacial derivada de la idea conceptual, así como en la zonificación y la geometría resultante, desarrollamos el partido arquitectónico se organiza mediante ejes de articulación externa que permiten identificar nodos importantes de distribución dentro del espacio interior del proyecto.

El uso de elementos naturales locales permite diseñar ejes y espacios con formas curvas que proporcionan una impresión de movimiento, fluidez, continuidad y cercanía, logrando una integración natural y atractiva de los espacios educativos, culturales y recreativos.

Figura 186

Planta general del conjunto arquitectónico



Fuente: Elaboración propia

Volumetría de la propuesta

La propuesta se concreta en volúmenes que se originan a partir de las formas abstractas del concepto mencionado anteriormente. La geometría establece volúmenes de manera circular, lineal y radial de acuerdo con las curvas generales, los cuales se interconectarán entre sí y con los diferentes espacios propuestos. Se busca lograr una integración espacial unificada del conjunto arquitectónico.

Figura 187

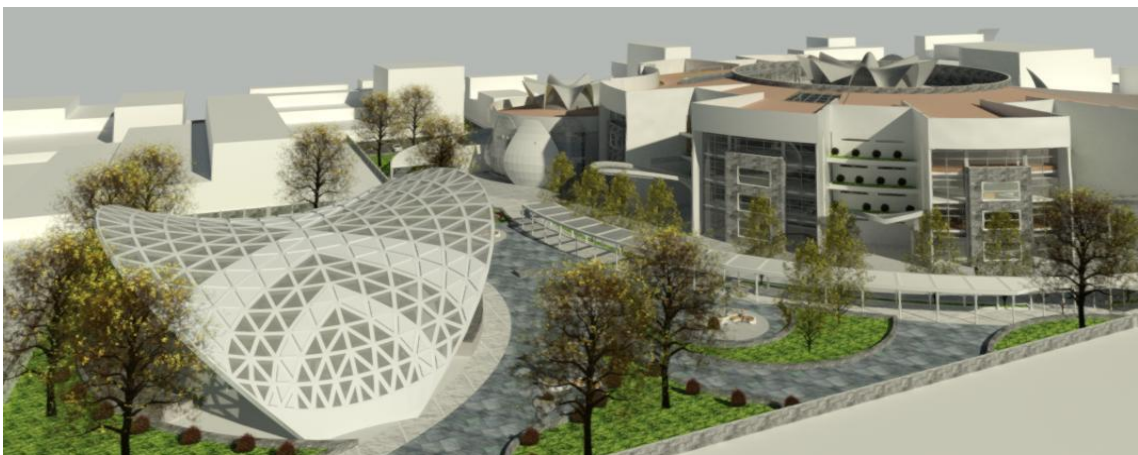
Perspectiva del ingreso secundario



Fuente: Elaboración propia

Figura 188

Perspectiva posterior



Fuente: Elaboración propia

Figura 189

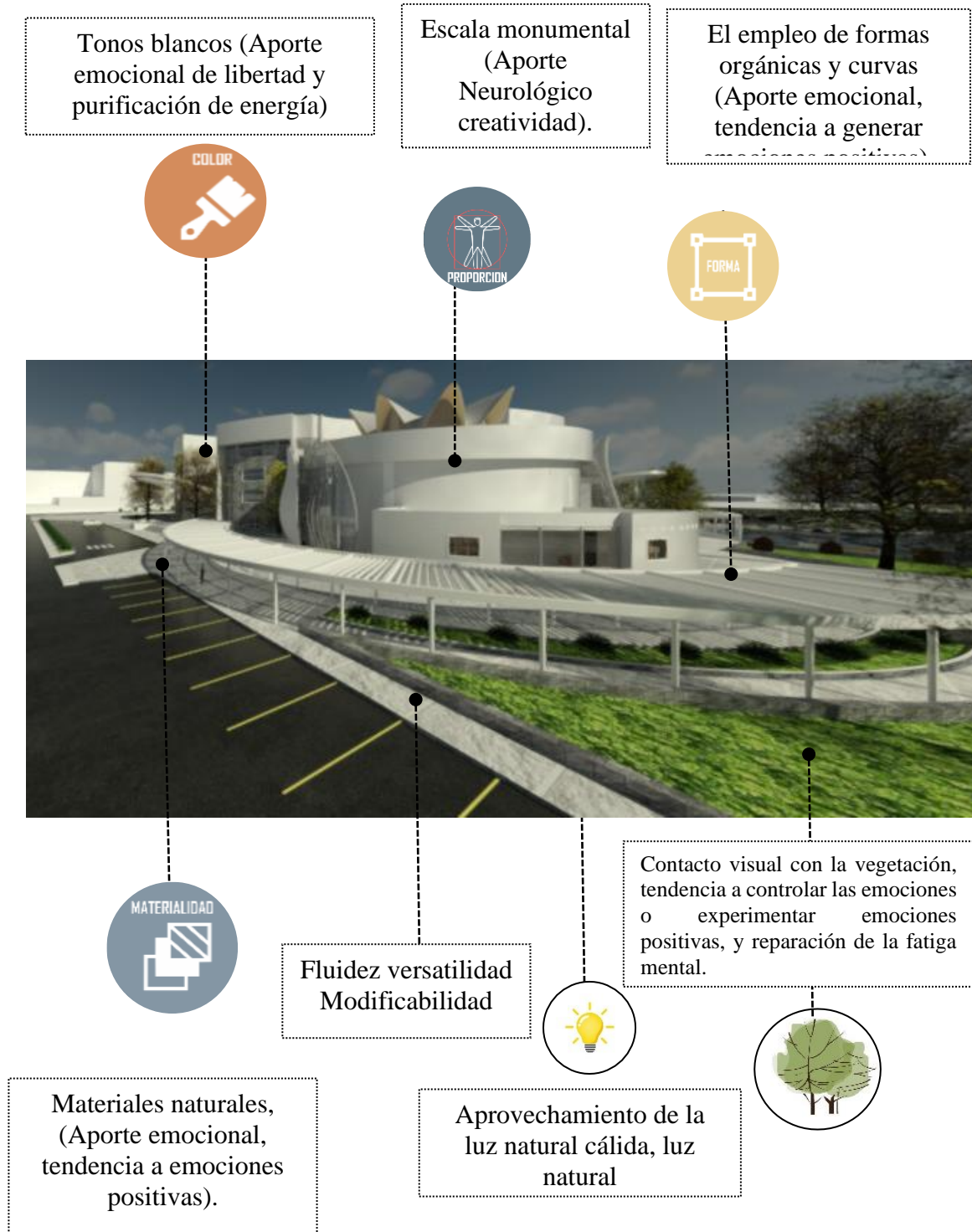
Perspectiva del ingreso principal del conjunto arquitectónico



Fuente: Elaboración propia

Figura 190

Perspectiva posterior lateral derecho



Fuente: Elaboración propia

Un pasillo convencional de uso único, con iluminación y dimensiones antropométricas básicas conforme al RNE. “Pasillo de estudio y repaso”, Pasillo de estudio y descanso tipo utilizando la neuroarquitectura.

Figura 191

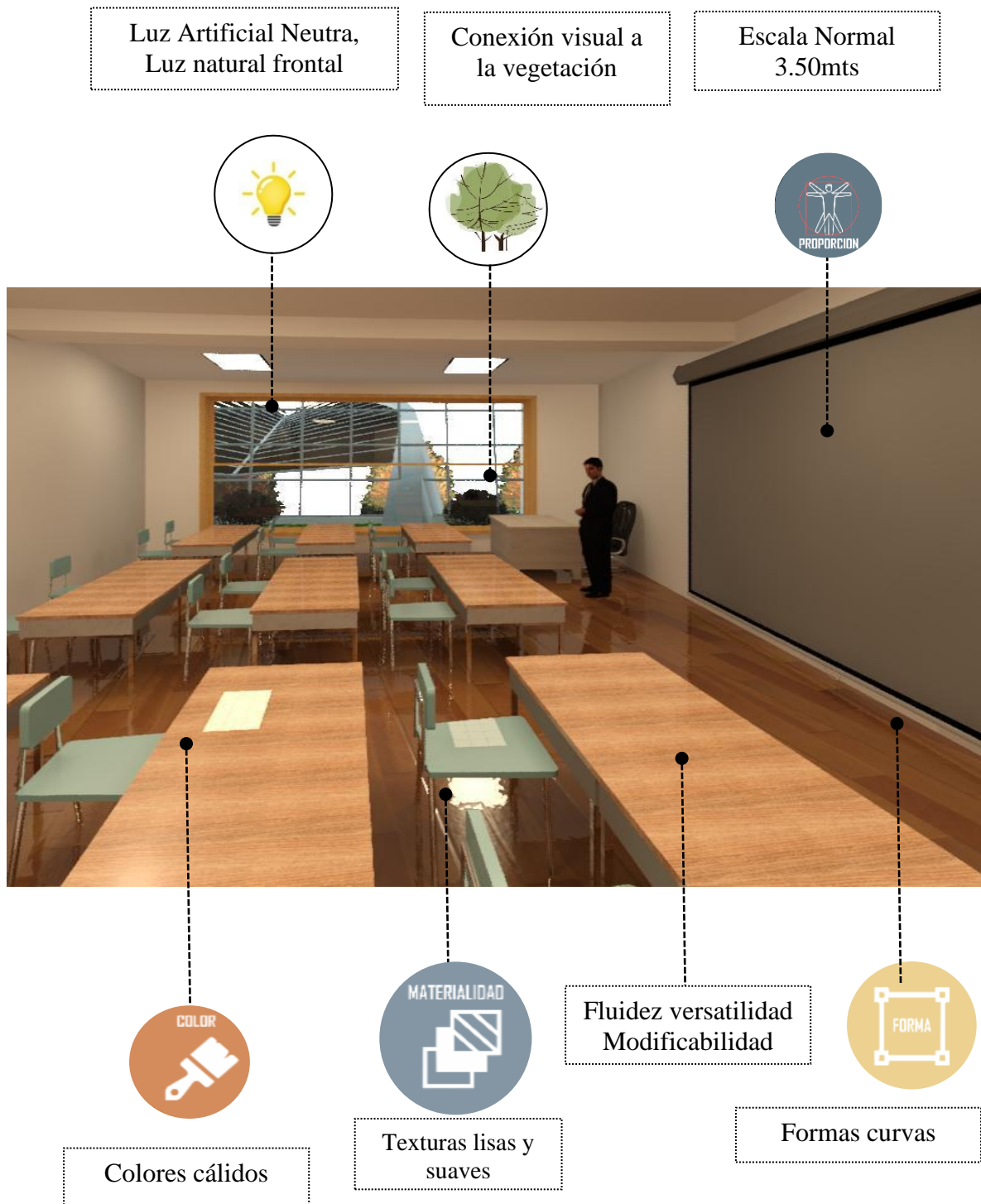
Espacio social



Fuente: Elaboración propia

Figura 192

Aula teórica



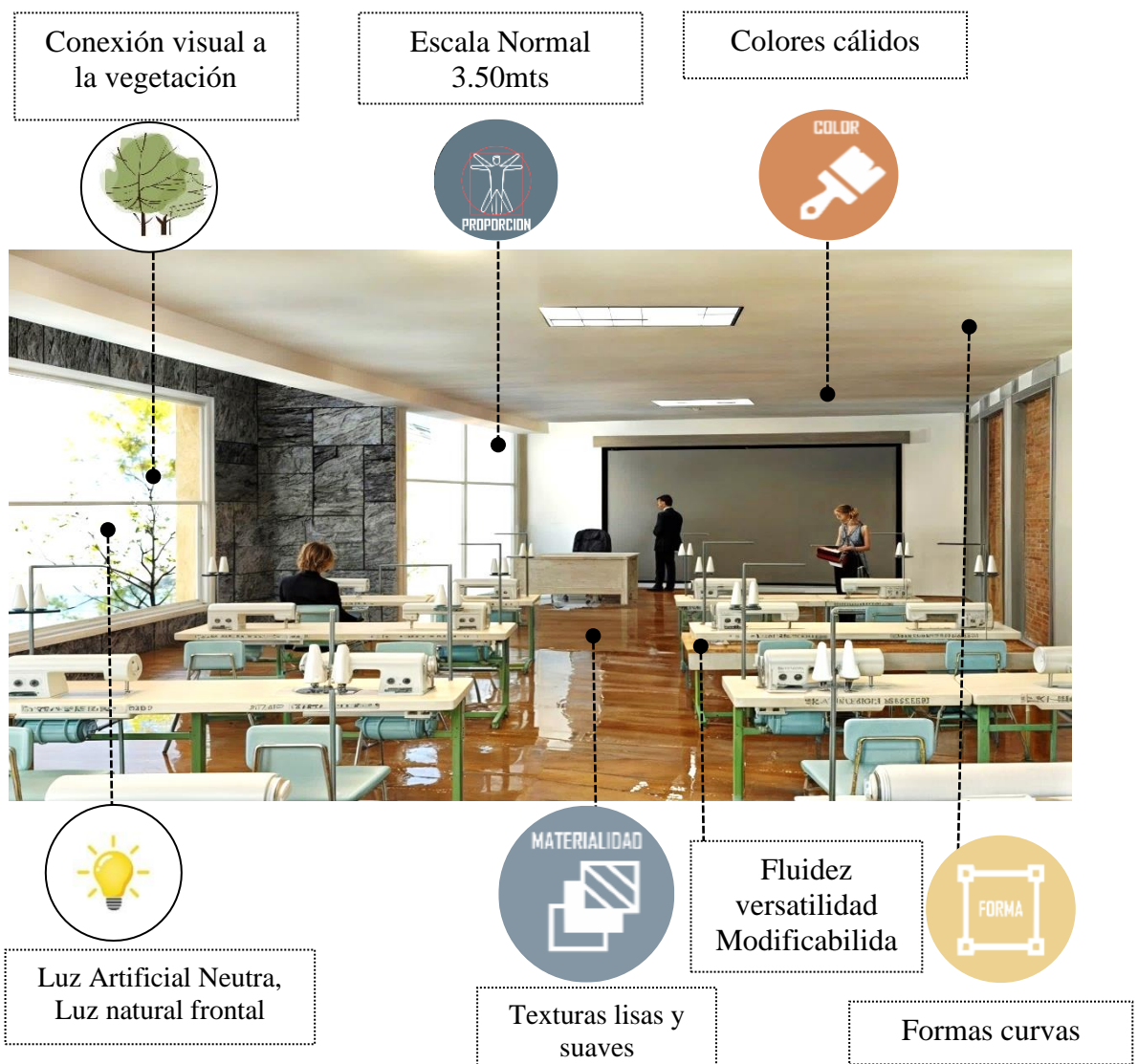
Fuente: Elaboración propia

Aulas Prcticas

Espacios de aprendizaje donde los conocimientos teóricos se aplican de manera práctica, ya sea individualmente o en grupo, fomentando el desarrollo de nuevos entendimientos mediante la experimentación. La socialización desempeña un papel fundamental en este tipo de aprendizaje.

Figura 193

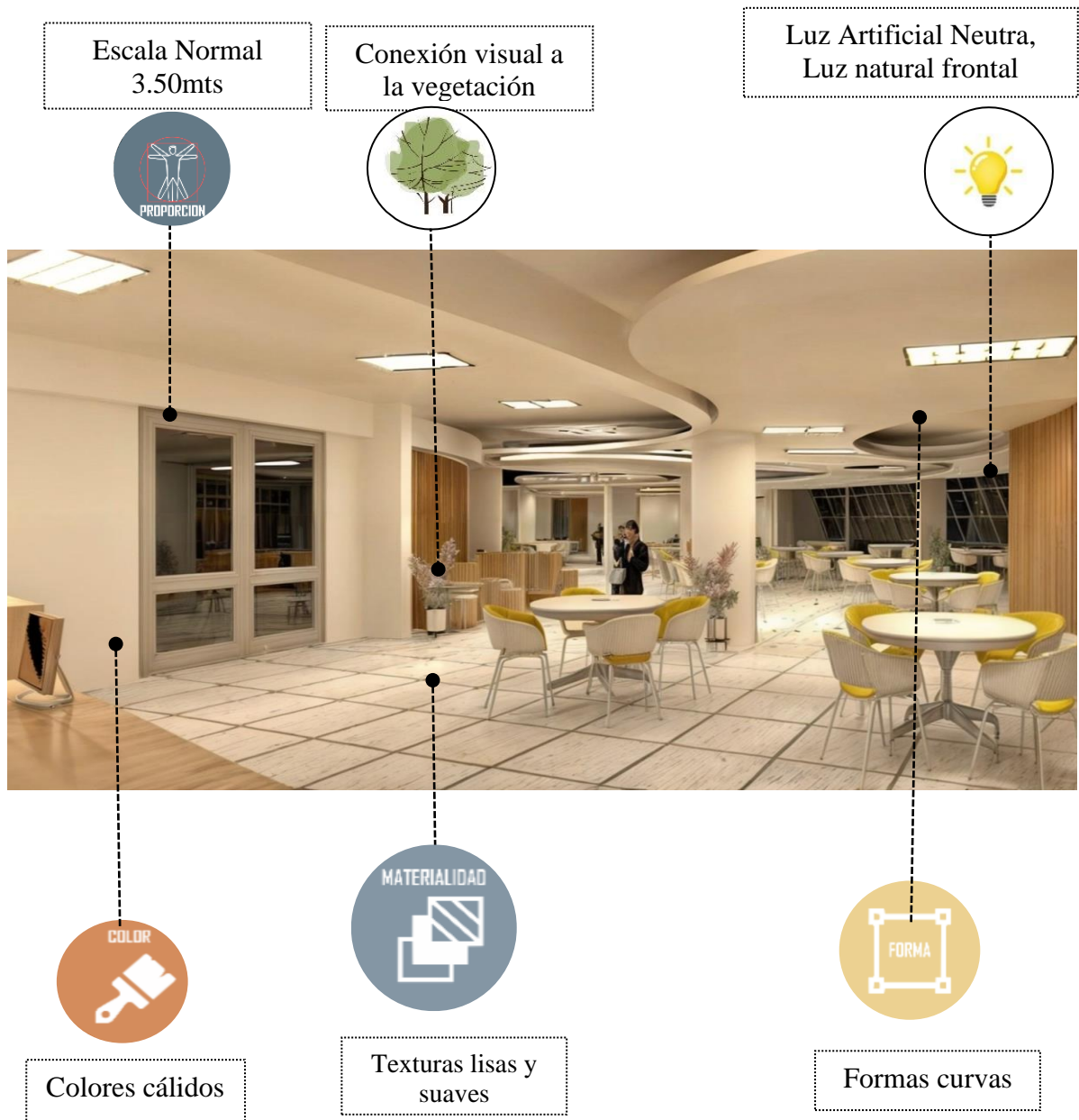
Aula practica



Fuente: Elaboración propia

Figura 194

Cafetería social, estudio y repaso



Fuente: Elaboración propia



V. CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Propuesta arquitectónica de un centro de prevención de la delincuencia juvenil en la ciudad de Juliaca al 2026, responde a los requerimientos y necesidades de la población Juvenil.
- SEGUNDA:** Los espacios arquitectónicos fueron diseñados para promover y beneficiar el estado emocional y las habilidades cognitivas de los usuarios. Esto se debe a que las modificaciones en el entorno afectan el cerebro y, por ende, influyen en nuestro comportamiento. Aunque cada característica neuroarquitectónica por sí sola contribuye, es la combinación de todas ellas lo que da forma al espacio neuroarquitectónico y crea una atmósfera terapéutica.
- TERCERA:** La propuesta arquitectónica del centro de prevención de la delincuencia juvenil se enfocó en crear un ambiente inclusivo y seguro que fomente la participación y el bienestar de los jóvenes. Para lograr esto, se consideraron varios aspectos en el diseño de los espacios del centro. En primer lugar, espacios adecuados para el desarrollo integral de los jóvenes. Esto implica la creación de aulas y talleres equipados con tecnología y recursos educativos que permitan la adquisición de habilidades académicas y vocacionales. También incluyo áreas de recreación, como Plataforma Multiusos, y espacios al aire libre para promover la actividad física y el juego. Además, es importante contemplar espacios para actividades culturales y artísticas. Se considero talleres de salas de música, danza, teatro y espacios para exposiciones artísticas. Esto permitirá que los jóvenes se expresen creativamente y se



conecten con su identidad cultural. Asimismo, se considero áreas de capacitación y orientación, donde los jóvenes puedan recibir asesoramiento y apoyo para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Estos espacios pueden incluir salas de consejería, bibliotecas y áreas de estudio.

La implementación de espacios educativos, culturales y recreativos en la ciudad de Juliaca, ofrece una oportunidad para reducir los índices de delincuencia juvenil. Estos espacios brindarán alternativas positivas para que los jóvenes se desarrollen, adquieran habilidades, fortalezcan su identidad y eviten caer en actividades delictivas. Es crucial que las autoridades, instituciones educativas y la comunidad trabajen en colaboración para establecer y mantener estos espacios, asegurando un ambiente propicio para el desarrollo integral de los jóvenes. El centro de prevención del delito no solo se enfocará en prevenir el crimen y la victimización, sino que también promoverá la seguridad comunitaria y contribuirá al desarrollo de Juliaca como ciudad. La prevención del delito eleva la calidad de vida de todos los ciudadanos y generará beneficios a largo plazo, reduciendo los costos asociados con el sistema judicial penal y otros costos sociales relacionados con la criminalidad. Enfoques preventivos ofrecen oportunidades para abordar de manera más eficiente los problemas relacionados con la delincuencia.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda a la Reflexión sobre la importancia del diseño

arquitectónico en la prevención de la delincuencia juvenil y cómo puede contribuir a la creación de espacios seguros y favorables para el desarrollo de los jóvenes considerando programas educativos, culturales, recreativos, terapéuticos y de apoyo social.

SEGUNDA: Se recomienda a las instituciones competentes, ya sea el ministerio de

educación, ministerio del interior, ministerio público, gobierno regional, y gobierno local, trabajar de forma integral, asimismo que promuevan la ejecución de este proyecto de investigación, como proyecto piloto, ya que es de suma importancia para poder atender las necesidades de la población juvenil más vulnerable.

TERCERA: Finalmente, subraya la relevancia de incorporar la sostenibilidad tanto en

el diseño y operación del centro, promoviendo el uso de materiales y tecnologías sostenibles para reducir el impacto ambiental y garantizar la viabilidad a largo plazo.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agualongo, D., & Garcés, A. (2020). El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos*, 9(2), 19–27. <https://doi.org/10.24133/vinculospe.v5i2.1639>
- Alonso, A., & Rossy, C. (2018). “centro de encuentro y desarrollo juvenil, cono norte - Arequipa” espacio para la prevención del delito. universidad nacional de san Agustín.
- Edwards, B., & Hyett, P. (2004). guía básica de la sostenibilidad.
- Escola Dart I Superior de Disseny de Vic. (n.d.). PSICOLOGIA DEL COLOR.
- Gomez, M. (2022). APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE LA NEUROARQUITECTURA EN UN CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO DE NATACIÓN EN LA CIUDAD DE TRUJILLO.
- Humanos, M. de J. y D. (2020). Informe estadístico 2020 (p. 48).
- INEI. (2017a). Características de la Población.
- INEI. (2017b). Características de Seguro de Salud, Características de Educación.
- INEI. (2017c). Población Económicamente Activa.
- Jiménez, R. (2005). La delincuencia juvenil: fenómeno de la sociedad actual. 11, 43.
- Kahn, L., Garrido, R., Moreno, C., & Prieto, J. (n.d.). Instituto salk de estudios Biológicos.
- Kieselbach, B., & Butchart, A. (2016). Preventing youth violence: an overview of the evidence.
- Lei, P. (2020). NEUROARQUITECTURA NEUROCIENCIA APLICADA A ESPACIOS EDUCATIVOS.
- MINEDU. (2022). Resolucion viceministerial N° 168-2022-MINEDU. 1–83.



- Ministerio de Agricultura. (2007). Evaluación de los Recursos Hídricos en las Cuencas de los Ríos Cabanillas y Lampa.
- Ministerio de Salud. (2006). Centros de Desarrollo Juvenil.
<http://www.minsa.gob.pe>
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN JULIACA. (2018). PLAN LOCAL DE SEGURIDAD CIUDADANA 2018 DEL DISTRITO DE JULIACA.
- Negrete, M. (2017). centro juvenil. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02280.x>
- PDU CIUDAD DE JULIACA 2016-2025 VOL I. (2017). DIAGNOSTICO.
<http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/documentos/PDU/Juliaca/>
- PDU JULIACA 2004-2015. (2015). MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN JULIACA. 1–295.
- Pineda, S., & Aliño, M. (1999). EL CONCEPTO DE LA ADOLESCENCIA.
- Salazar, A. (1969). Entre Escila Y Caribdis Reflexiones Sobre La Vida Peruana. 1–195. <http://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/98>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION SEXTA EDICION.
- SISNE. (2011). DIRECCION NACIONAL DE URBANISMO.
- Vásquez, C. (2003). Predicción Y Prevención De La Delincuencia Juvenil Según Las Teorías Del Desarrollo Social (Social Development Theories). *Revista de Derecho*, 14, 135–158. <https://doi.org/ISSN 0718-0950>
- Arrevol. (16 de Abril de 2021). Obtenido de <https://www.arrevol.com/blog/que-es-la-neuroarquitectura>
- Banco del desarrollo del Ecuador. (s.f.). *Banco del desarrollo del Ecuador*. Obtenido de Banco del desarrollo del Ecuador:



<https://bde.fin.ec/equipamiento-urbano-y-desarrollo-multiple/#:~:text=El%20equipamiento%20urbano%20y%20desarrollo,com o%20para%20mejorar%20actividades%20econ%C3%B3micas.>

Blog, D. M. (20 de Junio de 2017). *Daniel Munguia Blog*. Obtenido de <https://danielmunguiasoto.wordpress.com/2017/06/20/5-elementos-de-imagen-urbana-kevin-lynch/>

Defensoria del pueblo . (19 de 07 de 2022). *Defensoria del pueblo* . Obtenido de Defensoria del pueblo : <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-urge-adoptar-medidas-eficaces-contr-la-delincuencia-que-afecta-a-la-ciudad-de-juliaca/>

Diario Sin Fronteras. (03 de mayo de 2018). *Diario Sin Fronteras*. Obtenido de Diario Sin Fronteras: <https://www.diariosinfronteras.pe/2018/05/03/miles-asisten-a-la-feria-de-las-alasitas/>

Editorial Etece. (13 de junio de 2022). Obtenido de <https://concepto.de/que-es-tradicion/>

Equipo editorial, Etecé. (s.f.). *PROBLEMAS SOCIALES*. Obtenido de <https://concepto.de/problemas-sociales/#ixzz84oHHRTj6>

Iberdrola, S.A. . (2023). *IBERDROLA*. Obtenido de <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/que-es-contaminacion-acustica-causas-efectos-soluciones>

INE. (s.f.). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA*. Obtenido de <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=5295&op=30451&p=2&n=20#:~:text=El%20nivel%20de%20formaci%C3%B3n%20alcanzado,%2C%20por%20la%20correspondiente%20certificaci%C3%B3n%22.>

José Covacevic, H. G. (2009-2013). *Centro Cultural Gabriela Mistral*.

Juste, I. (2 de setiembre de 2021). *Ecologia Verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/contaminacion-del-suelo-causas-consecuencias-y-soluciones-285.html>



Meteoblue. (2006-2023). *Meteoblue*. Obtenido de Meteoblue:

https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/juliacaca_per%C3%BA_3937513

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (s.f.).

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Obtenido de <http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/contaminacion-atmosferica>

Montañés, Benito. (22 de mayo de 2014). *ECO HABITAR Habitat regenerativo*.

Obtenido de <https://ecohabitar.org/arquitectura-bioclimatica-conceptos-y-tecnicas/>

Moreno, C. (2 de Julio de 2019). Obtenido de

<https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/orientacion-profesional#>

Numbeo. (2022). Obtenido de Numbeo:

<https://es.numbeo.com/criminalidad/clasificaciones-por-pa%C3%ADs?region=019&title=2022-mid>

OPS. (s.f.). *OPS* . Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/salud-universal#:~:text=El%20acceso%20universal%20a%20la,as%C3%AD%20como%20a%20medicamentos%20de>

RPP NOTICIAS. (20 de ENERO de 2016). *RPP NOTICIAS*. Obtenido de

<https://rpp.pe/peru/puno/juliaca-tradicional-qashwa-de-san-sebastian-da-inicio-al-carnaval-juliaqueno-noticia-931445#prev>

Tecne. (2020). Obtenido de Tecne: <https://tecne.com/arquitectura/centro-oscar-niemeyer/>

Torres, A. R. (2012). *CreaLima*.

Wiki Psicología. (2023). *Wiki Psicología*. Obtenido de

<https://wikipsicologia.com/desarrollo-social/>



ANEXOS

ANEXO 01 Matriz de consistencia

ANEXO 02 Normativa utilizada en el proyecto

ANEXO 03 Encuesta a la población juvenil

ANEXO 04 Cálculo De Consumo Energético Diario

ANEXO 05 Presupuesto tentativo del proyecto

ANEXO 06 Ergonométrica

ANEXO 07 Listado de planos

Lamina PU_01	Plano de localización
Lamina PU_02	Plano de Ubicación
Lamina A_01	Plot plan
Lamina A_02	Primer nivel planta general
Lamina A_03	Segundo nivel planta General
Lamina A_04	Tercer nivel planta General
Lamina A_05	Cuarto Nivel planta General
Lamina A_06	Taller de Carp. Metálica y Carp. De Madera
Lamina A_07	Zona Administrativa y sala de exposiciones
Lamina A_08	Auditorio Primer Nivel
Lamina A_09	Taller de Textil y Confección
Lamina A_10	Sala de Exposiciones Temporales – Departamento de Asistencia Social
Lamina A_11	Auditorio Mezanine – Salón de usos Múltiples
Lamina A_12	Taller de Diseño Gráfico – Taller de gastronomía
Lamina A_13	Biblioteca – Sala de Profesores



Lamina A_14	Taller de Gastronomía - Servicios
Complementarios	
Lamina A_15	Taller De Artes Visuales, Escénicas, Música Y
Danza	
Lamina A_16	Cafetería – Sala de Profesores
Lamina A_17	Taller De Artes Visuales, Escénicas, Música Y
Danza – Servicios Complementarios	
Lamina A_18	Corte Transversal y Longitudinal
Lamina A_19	Elevaciones
Lamina A_20	Corte y Elevaciones (Auditorio)
Lamina A_21	Detalle de Escalera central
Lamina A_22	Detalle de Escalera 2 tramos (Zona Cultural)
Lamina A_23	Detalle de Muro cortina
Lamina A_24	Detalle de los servicios higiénicos (zona educativa)
Lamina A_25	Planta Propuesta Sistema De Arborización
Lamina A_26	Detalle Pérgola tipo Hoja
Lamina A_27	Detalle cobertura tipo flor
Lamina A_28	Detalle de cobertura de la plataforma deportiva
Lamina A_29	Detalle de pétalo Auditorio
Lamina A_30	Visualizaciones 3D

VEASE LOS ANEXOS Y PLANOS EN EL SIGUIENTE ENLACE:

https://drive.google.com/drive/folders/15JOwDCWXbc2UOnbophw5XquTk5aZKRKW?usp=drive_link



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo GLADYS REYNA ITUSACA AYALA,
identificado con DNI 70238037 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
ARQUITECTURA Y URBANISMO

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE PREVENCIÓN
DE LA DELINCUENCIA JUVENIL EN LA CIUDAD DE JULIACA
AL 2026 "

Es un tema original.


Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 24 de JULIO del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo GLADYS PEYNA ITUSACA AYALA,
identificado con DNI 70238037 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

ARQUITECTURA Y URBANISMO,
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

" PROPUESTA ARQUITECTONICA DE UN CENTRO DE PREVENCION
DE LA DELINCUENCIA JUVENIL EN LA CIUDAD DE JULIACA
AL 2026 "

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 24 de Julio del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella