

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“PARQUE BIBLIOTECA ESPECIALIZADA  
PARA LOS PROFESIONALES EN LA CIUDAD  
DE TACNA, 2018.”**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**TOMO I**

AUTOR:

BACH. ARQ. PAMELA LISSET VELAZCO SANTOS

ASESOR:

DR. ARQ Y URB. LUIS ALBERTO CABRERA ZUÑIGA

TACNA – PERU  
2018

### **Agradecimiento**

Expreso mi agradecimiento a mis padres, hermano, tíos y amigos en especial a Anggela S. Pilco Pilco, Liz For de María Ramos Huanca, Gilberth Hurtado López, que estuvieron apoyándome durante todo este proceso de tesis, a mi asesor al Dr. Arq. y urb. Luis Alberto Cabrera Zuñiga, por su asesoría y sus palabras.

### **Dedicatoria**

La presente tesis está dedicada a mis padres María Teresa Santos Pérez y José Velazco Anchapuri, mi hermano Jhonatan José Velazco Santos, a mis tíos; por su constante apoyo, comprensión y enseñarme que con perseverancia y disciplina se puede alcanzar las metas que uno se propone.

Así también especialmente a un gran amigo Justo C., mis abuelos, mi tía y mis dos bebes Layka y Pantera que en paz descansen.

### DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, **VELAZCO SANTO, Pamela Lisset**, en calidad de Bachiller de la Escuela Profesional de Arquitectura participante del VI Taller Tutorial de Tesis de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, identificada(a) con DNI 71998170.

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor(a) de la tesis titulada: "PARQUE BIBLIOTECA ESPECIALIZADA PARA LOS PROFESIONALES EN LA CIUDAD DE TACNA, 2018". La misma que presento para optar el Título Profesional de Arquitecto.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, respetando las normas internacionales de citas y referencias para fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en la investigación son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente declaración asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD o a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar a causa de la tesis presentada, asumiendo todas las cargas que pudieran derivarse de ello.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, Diciembre del 2018

**Pamela Lisset, Velazco Santos**

DNI N° 71998170

## Índice general

<b>Introducción .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO I: GENERALIDADES.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Planteamiento del Problema .....</b>	<b>13</b>
1.1.1. Descripción del Problema .....	13
1.1.2. Formulación del Problema .....	18
1.1.3. Justificación e importancia de la investigación (porque).....	18
<b>1.2. Delimitación del ámbito de estudio.....</b>	<b>19</b>
1.2.1. Delimitación temática .....	19
1.2.2. Delimitación geográfica.....	19
1.2.3. Delimitación temporal.....	19
<b>1.3. Objetivos .....</b>	<b>20</b>
1.3.1. Objetivo General.....	20
1.3.2. Objetivos Específicos .....	20
<b>1.4. Hipótesis de la investigación.....</b>	<b>20</b>
<b>1.5. Variables e Indicadores .....</b>	<b>21</b>
1.5.1. Variable Independiente.....	21
1.5.2. Variable Dependiente.....	22
<b>1.6. Nivel de investigación .....</b>	<b>23</b>
<b>1.7. Tipo de la investigación .....</b>	<b>23</b>
1.7.1. Ventajas.....	24
1.7.2. Limitaciones .....	25
<b>1.8. Diseño de la investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>1.9. Población .....</b>	<b>25</b>
<b>1.10. Metodología de la investigación.....</b>	<b>25</b>
1.10.1. Generalidades.....	25
1.10.2. Marco teórico.....	26
1.10.3. Propuesta Arquitectónica .....	26
<b>1.11. Esquema metodológico de la investigación .....</b>	<b>27</b>
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>28</b>
<b>2.1. Antecedentes Históricos .....</b>	<b>28</b>
2.1.1. Biblioteca Pública en el siglo XIX.....	28
2.1.2. Biblioteca Pública en el siglo XX.....	29
2.1.3. Biblioteca Pública en el siglo XXI.....	30

<b>2.2.</b>	<b>Antecedentes Conceptuales</b> .....	32
2.2.1	Definiciones conceptuales .....	32
<b>2.3.</b>	<b>Antecedentes Contextuales</b> .....	34
2.3.1	Estudios del caso nivel nacional .....	34
2.3.2	Estudios del caso nivel Latinoamérica .....	41
2.3.3	Estudios del caso nivel Internacional .....	48
<b>2.4.</b>	<b>Antecedentes Normativos</b> .....	53
<b>2.5.</b>	<b>Marco Real</b> .....	60
<b>CAPITULO III: Propuesta Arquitectónica</b> .....		63
<b>3.1.</b>	<b>Análisis del lugar</b> .....	63
3.1.1.	Aspecto Físico Espacial .....	63
3.1.2.	Aspecto Físico Natural .....	66
3.1.3.	Aspecto Normativo .....	69
3.1.4.	Aspecto Urbano .....	71
3.1.5.	Aspecto Tecnológico Constructivo .....	77
<b>3.2.</b>	<b>Premisas y criterios de diseño Arquitectónico</b> .....	78
<b>3.3.</b>	<b>Programación Arquitectónica</b> .....	79
<b>3.4.</b>	<b>Zonificación</b> .....	84
<b>3.5.</b>	<b>Conceptualización</b> .....	84
<b>3.6.</b>	<b>Partido arquitectónico</b> .....	85
<b>3.7.</b>	<b>Aforo</b> .....	87
<b>3.8.</b>	<b>Anteproyecto</b> .....	87
<b>3.9.</b>	<b>Proyecto</b> .....	94
<b>3.10.</b>	<b>Sistema innovador propuesto</b> .....	101
3.10.1	Losas y vigas pretensadas .....	101
3.10.2	Techos verdes .....	102
3.10.3	Muros verdes .....	103
<b>3.11.</b>	<b>Descripción del proyecto – memoria descriptiva</b> .....	104
<b>4</b>	<b>Bibliografía</b> .....	111

## Índice de Figuras

<b>Figura N°1</b> Esquema Metodológico .....	27
<b>Figura N°2</b> Vista de biblioteca comunitaria en la Molina.....	31
<b>Figura N°3</b> Vista de biblioteca comunitaria en la Molina.....	35
<b>Figura N°4</b> Vistas aéreas de biblioteca comunitaria en la Molina.....	35
<b>Figura N°5</b> Primer nivel- Organigrama espacial.....	36
<b>Figura N°6</b> Segundo nivel- Organigrama espacial.....	37
<b>Figura N°7</b> Segundo nivel- Organigrama espacial.....	37
<b>Figura N°8</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	38
<b>Figura N°9</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	38
<b>Figura N°10</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	39
<b>Figura N°11</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	40
<b>Figura N°12</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	40
<b>Figura N°13</b> Análisis tecnológico .....	41
<b>Figura N°14</b> Vista del Parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana” .....	42
<b>Figura N°15</b> Vistas aéreas del Parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana” .....	42
<b>Figura N°16</b> Primer nivel- Organigrama espacial .....	43
<b>Figura N°17</b> Segundo nivel- Organigrama espacial.....	44
<b>Figura N°18</b> Tercer nivel- Organigrama espacial.....	44
<b>Figura N°19</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	45
<b>Figura N°20</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	45
<b>Figura N°21</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	46
<b>Figura N°22</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	46
<b>Figura N°23</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	47
<b>Figura N°24</b> Análisis tecnológico .....	48
<b>Figura N°25</b> Vista de la Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga	49
<b>Figura N°26</b> Vistas aéreas de la Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga .....	49
<b>Figura N°27</b> Primer nivel- Organigrama espacial .....	50
<b>Figura N°28</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	51
<b>Figura N°29</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	51
<b>Figura N°30</b> Zonificación y diagrama de circulación .....	52
<b>Figura N°31</b> Análisis tecnológico .....	53
<b>Figura N°32</b> Tasa de pobreza total de la Región Tacna.....	61
<b>Figura N°33</b> Componente del índice de Desarrollo Humano.....	61
<b>Figura N°34</b> Plano de Localización .....	63
<b>Figura N°35</b> Terreno del proyecto de Tesis .....	64
<b>Figura N°36</b> Plano Topográfico.....	65
<b>Figura N°37</b> Perfil N°01 .....	66
<b>Figura N°38</b> Perfil N°02.....	66

<b>Figura N°39</b> Perfil N°03 .....	66
<b>Figura N°40</b> Perfil N°04 .....	66
<b>Figura N°41</b> Estación Calana Temperatura .....	67
<b>Figura N°42</b> Estación Calana Temperatura .....	67
<b>Figura N°43</b> Esquema de la dirección de los vientos por estación.....	68
<b>Figura N°44</b> Esquema de cielo nublado, sol y días de precipitación .....	69
<b>Figura N°45</b> Hidrología Canal Uchusuma .....	69
<b>Figura N°46</b> Parámetros Urbanísticos .....	70
<b>Figura N°47</b> Uso de suelos en relación al Área Urbana .....	70
<b>Figura N°48</b> Perfil Urbano .....	71
<b>Figura N°49</b> Calle N°07 .....	72
<b>Figura N°50</b> Av. Gregorio Albarracín.....	72
<b>Figura N°51</b> Jr. De la Rosa .....	73
<b>Figura N°52</b> Av. Tarapaca.....	73
<b>Figura N°53</b> .....	74
<b>Figura N°54</b> .....	74
<b>Figura N°55</b> .....	74
<b>Figura N°56</b> .....	75
<b>Figura N°57</b> Equipamiento urbano.....	75
<b>Figura N°58</b> Red de Agua y desagüe .....	76
<b>Figura N°59</b> Red de energía eléctrica.....	77
<b>Figura N°60</b> Sala de Lectura .....	78
<b>Figura N°61</b> Vista desde la Sala de Lectura al anfiteatro lector .....	79
<b>Figura N°62</b> Zonificación .....	84
<b>Figura N° 63</b> .....	85
<b>Figura N°64</b> Planimetría General .....	87
<b>Figura N°65</b> Distribución .....	88
<b>Figura N°66</b> Según planta de Distribución .....	88
<b>Figura N°67</b> Tercera planta de Distribución .....	89
<b>Figura N°68</b> Cortes.....	89
<b>Figura N°69</b> Elevaciones de anteproyecto.....	90
<b>Figura N°70</b> Vista interior de auditorio - Butacas .....	90
<b>Figura N°71</b> Vista interior de auditorio - Escenario .....	91
<b>Figura N°72</b> Vista interior de biblioteca de Ciencias - Hall .....	91
<b>Figura N°73</b> Vista interior de biblioteca de Artes – Sala de lectura .....	92
<b>Figura N°74</b> Vistas exteriores .....	92
<b>Figura N°75</b> Vistas exteriores .....	93
<b>Figura N°76</b> .....	93
<b>Figura N°77</b> Vista aérea de anteproyecto .....	94
<b>Figura N°78</b> Mapa referencial .....	94
<b>Figura N°79</b> Planta de distribución – bloque A .....	95
<b>Figura N°80</b> Cortes – bloque A .....	96
<b>Figura N°81</b> Elevaciones.....	96
<b>Figura N°82</b> Mapa referencial .....	97
<b>Figura N°83</b> Primer nivel – bloque B.....	98
<b>Figura N°84</b> Segundo nivel – bloque B .....	99
<b>Figura N°85</b> Tercer nivel – bloque B .....	99
<b>Figura N°86</b> Cortes – bloque B .....	100
<b>Figura N°87</b> .....	100
<b>Figura N°88</b> .....	101

<b>Figura N°89</b> .....	102
<b>Figura N°90</b> .....	102
<b>Figura N°91</b> .....	103
<b>Figura N°92</b> .....	103
<b>Figura N°93</b> .....	104

## Índice de Tablas

<b>Tabla N°1</b> .....	14
<b>Tabla N°2</b> .....	15
<b>Tabla N°3</b> .....	16
<b>Tabla N°4</b> .....	17
<b>Tabla N°5</b> .....	17
<b>Tabla N°6</b> .....	18
<b>Tabla N°7</b> .....	21
<b>Tabla N°8</b> .....	22
<b>Tabla N°9</b> .....	24
<b>Tabla N°10</b> .....	65

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como principal objetivo diseñar un parque biblioteca especializada para fomentar la investigación e innovación en los profesionales de la ciudad de Tacna. El tipo de investigación es correlacional; teniendo como variables el parque biblioteca especializada y la investigación e innovación.

El método de la investigación se realiza en tres etapas:

- Generalidades.- se refiere a los aspectos generales de la investigación.
- Marco teórico.- se refiere al análisis del marco teórico, marco referencial, marco normativo y marco real.
- Propuesta arquitectónica.- se refiere al partido, anteproyecto y proyecto arquitectónico basado el análisis del marco teórico y las premisas de diseño.

Teniendo como resultado de un análisis de la ciudad, normativo y contextual; se establece que la ciudad de Tacna no cuenta con una biblioteca especializada para la investigación de los distintos profesionales, para finalmente desarrollar una propuesta arquitectónica de un parque biblioteca especializada, fomentando los puntos de la innovación e investigación como lo establece la Política Nacional para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica – CTI, para la ciudad de Tacna.

*Palabras claves:* Parque biblioteca especializada, innovación e investigación

## **Abstract**

The main objective of this work is to design a specialized library park to promote research and innovation among professionals in the city of Tacna. The type of research is correlational; having as variables the library specialized library and research and innovation.

The research method is carried out in three stages:

- General.- refers to the general aspects of the investigation.
- Theoretical framework.- refers to the analysis of the theoretical framework, referential framework, normative framework and real framework.
- Architectural proposal.- refers to the match, preliminary project and architectural project based on the analysis of the theoretical framework and design premises.

Having as a result of a city analysis, normative and contextual; it is established that the city of Tacna does not have a specialized library for the research of the different professionals, to finally develop an architectural proposal of a specialized library park, promoting the points of innovation and research as established by the National Policy for the development of science, technology and technological innovation - CTI, for the city of Tacna.

Keywords: Specialized library park, innovation and research.

## **Introducción**

La presente tesis “Parque biblioteca especializada para los profesionales en la ciudad de Tacna, 2018”; pretende atender a los profesionales de la población del departamento de Tacna el cual no presenta un establecimiento que abastezca a estos usuarios.

En la ciudad de Tacna existen 24 699 profesionales hasta el 2007 como lo dicta el censo de población y viviendas en donde están es las distintas escuelas profesionales otorgadas por las distintas instituciones de la ciudad de Tacna (UPT, JBG, Alas Peruanas, UJCM, I. Vigil).

Es muy importante el servicio de calidad en sus diferentes profesionales y que se provea una masa de crítica de investigadores y técnicos altamente calificados que puedan atender las demandas de conocimiento y tecnologías en aspectos sociales, económicos y ambientales.

Cabe resaltar que existe una gran problemática del hábito cotidiano de la lectura, solo el 15.5% de la población lee cotidianamente, dicho porcentaje se incrementa de acuerdo al nivel socioeconómico de las familias.

Ante esta serie de problemáticas de infraestructura, acceso a la información, investigación se plantea una propuesta arquitectónica que pretende informar, incentivar e investigar sobre los diferentes temas a las profesionales de la ciudad de Tacna.

La ciudad de Tacna no cuenta con una biblioteca especializada para los distintos profesionales pero si en sus universidades cuenta con un servicio bibliotecario netamente del público universitario de dicha entidad, es por ello que se ve una problemática para abastecer este servicio si bien ya un universitario tiene un espacio para disponer de información, un egresado universitario, un profesional no encuentra una infraestructura donde poder investigar e informarse sobre los temas afín de la carrera del profesional del usuario.

## **“Parque biblioteca especializada para los profesionales en la ciudad de Tacna, 2018”**

### **CAPITULO I: GENERALIDADES**

#### **1.1. Planteamiento del Problema**

##### **1.1.1. Descripción del Problema**

Si bien en el Perú ya hay un déficit de lectura también existe un déficit en la investigación de las distintas ramas de las carreras profesionales para responder a las necesidades sociales, económicas y ambientales del país.

Donde es importante que se reconozca la gran diversidad cultural y se promueva la investigación y el desarrollo de tecnologías en base a los conocimientos colectivos a partir de la investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico en todos los campos del conocimiento.

En el contexto actual de la ciudad de Tacna, existen 24 699 profesionales hasta el 2007 como lo dicta el censo de población y viviendas en donde están las distintas escuelas profesionales otorgadas por las distintas universidades de la ciudad de Tacna. En el cual solo disponen de bibliotecas universitarias y una biblioteca pública; donde no se encuentra con material bibliotecario de investigación y base de datos para realizar una dicha actividad, así también no cuenta con la actualización de los libros y material audiovisual para satisfacer las necesidades del usuario.

El estudio de mercado de los futuros profesionales que harán uso de la infraestructura nos dicta que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el departamento de Tacna cuenta con una población de 346 mil habitantes hasta el 2007,

informa que el 87,3% de su población reside en el área urbana y el 12,7% en el ámbito rural.

**Tabla N°1**

TACNA: Población censada de 15 y más años de edad, según nivel de educación alcanzada, 1993-2007

Nivel de educación alcanzado	Censo 1993		Censo 2007		Variación Intercensal	
	Total	%	Total	%	Total	%
<b>Total</b>	<b>144 242</b>	<b>100,0</b>	<b>211 900</b>	<b>100,0</b>	<b>67 658</b>	<b>46,9</b>
Sin nivel	9 255	6,4	9 517	4,5	262	2,8
Inicial	493	0,3	227	0,1	-266	-54,0
Primaria	38 568	26,7	33 339	15,7	-5229	-13,6
Secundaria	59 966	41,6	84 995	40,1	25 029	41,7
Superior	35 960	24,9	83 822	39,6	47 862	133,1
- Sup. No Universitaria	15 124	10,5	37 067	17,5	21 943	145,1
- Sup. Universitaria	20 836	14,4	46 755	22,1	25 919	124,4

Fuente: (INEI, 2009)

En la tabla N°1 se observa que el número de personas con estudios universitarios es de 46,755 personas, que equivale a un 22.1% del total de la población con nivel educativo alcanzado según el Censo 2007.

La ciudad de Tacna está sectorizada en Área Urbana y área Rural teniendo cada una un nivel educativo.

En la tabla N°2 se observa que el número de personas con estudios universitarios en la zona urbana es de 44,882 personas, que equivale a un 23.3% según el Censo 2007 a comparación de la zona rural que es de 1,873 personas con estudios universitarios superior alcanzada que es un 9.9% del total de la población de Tacna.

Tabla N°2

TACNA: Población censada de 15 y más años de edad, según área de residencia y nivel de educación alcanzada, 1993-2007

Nivel de residencia/ Nivel de educación	Censo 1993		Censo 2007		Variación Intercensal	
	Total	%	Total	%	Total	%
<b>Urbana</b>	<b>129 290</b>	<b>100,0</b>	<b>192 975</b>	<b>100,0</b>	<b>63 685</b>	<b>49,3</b>
Sin nivel	7 239	5,6	7 469	3,9	230	3,2
Inicial	448	0,3	211	0,1	-237	-52,9
Primaria	32 286	25,0	28 158	14,6	-4 128	-12,8
Secundaria	54 605	42,2	77 480	40,2	22 875	41,9
Superior	34 712	26,8	79 657	41,3	44 945	261,7
- Sup. No Universitaria	14 529	11,2	34 775	18,0	20 246	139,3
- Sup. Universitaria	20 183	15,6	44 882	23,3	24 699	122,4
<b>Rural</b>	<b>14 952</b>	<b>100,0</b>	<b>18 925</b>	<b>100,0</b>	<b>3 973</b>	<b>26,6</b>
Sin nivel	2 016	13,5	2 048	10,8	32	1,6
Inicial	45	0,3	16	0,1	-29	-64,4
Primaria	6 282	42,0	5 181	27,4	-1 101	-17,5
Secundaria	5 361	35,9	7 515	39,7	2 154	40,2
Superior	1 248	8,3	4 165	22,0	2 917	472,0
- Sup. No Universitaria	595	4,0	2 292	12,1	1 697	285,2
- Sup. Universitaria	653	4,4	1 873	9,9	1 220	186,8

Fuente: (INEI, 2009)

En la tabla N°3 se observa las diferentes provincias de la ciudad de Tacna y su nivel educativo; donde la provincia de Tacna presenta el 41% de usuarios a comparación de las otras provincias (Candarave, Jorge Basadre y Tarata), el cual están divididos en estudios Superior no universitarios con un 18% y estudio Superior Universitario de 23.1%.

Tabla N°3

TACNA: Población según el nivel de educación por distritos

Provincia	Total	Nivel de educación							
		Primaria				Secundaria	Superior		
		Sub total	Sin nivel	Inicial	Primaria		Sub Total	Superior no Universitario	Superior Universitario
<b>Total</b>	<b>211 900</b>	<b>20,3</b>	<b>4,5</b>	<b>0,1</b>	<b>15,7</b>	<b>40,1</b>	<b>39,6</b>	<b>17,5</b>	<b>22,1</b>
Tacna	191 942	18,7	4,1	0,1	14,6	40,2	41,0	18,0	23,1
Candarave	6 280	46,4	12,5	0,0	33,9	41,0	12,7	6,6	6,1
Jorge Basadre	7 744	21,7	5,5	0,1	16,1	40,4	37,9	17,3	20,6
Tarata	5 934	42,4	8,3	0,1	34,0	35,2	22,4	13,9	8,5

Fuente: (INEI, 2009)

La ciudad de Tacna cuenta con los centros de estudios superiores como son:

- La Universidad Jorge Basadre Grohmann
- La Universidad Privada de Tacna
- La Universidad Alas Peruanas
- Universidad latinoamericana CIMA
- Neuman

En donde se imparte las diferentes carreras profesionales clasificadas por área como son:

- **Área de Ciencias Sociales**

Son las carreras destinadas al desarrollo sociocultural, psicología y política dentro de un territorio (Sociología, Ciencias económicas, relaciones públicas, derecho, historia entre otras).

- **Área de Artes**

Son las carreras destinadas a la expresión artística en todas sus formas (arquitectura, artes escénicas, escultura, diseño, paisajismo, entre otras). También se considera las expresiones artísticas en los medios

audiovisuales (Artes visuales, cine, televisión entre otras).

- **Área de Tecnología**

Son las carreras destinadas al conocimiento y formación de especialistas orientados en el desarrollo de las ingenierías y la utilización de la tecnología como herramienta de apoyo (Ingeniería civil, ingeniería mecánica, sonido y acústica, matemática entre otras).

Según el INEI el número de titulados por las universidades presenta un incremento en los dos últimos años, siendo analizadas la Universidad Privada de Tacna (Tabla N°4) y la Universidad Nacional Jorge Basadre Grodman (Tabla N°5).

**Tabla N°4**

TACNA: Número de Titulados según Universidad

Universidad	Años						
	2004	2005	2006	2012	2013	2015P/	2016P
Universidad Privada de Tacna	341	434	365	500	318	386	572

Fuente: (INEI, 2017)

**Tabla N°5**

TACNA: Número de Titulados según Universidad

Universidad	Años								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015P/	2016P/
Universidad Nacional Jorge Basadre Grodman	351	553	465	650	763	473	494	393	475

Fuente: (INEI, 2017)

Según el INEI el número de Bibliotecas de educación Superior registradas en el Sistema Nacional de Bibliotecas en los dos últimos años no presenta ninguna biblioteca en la ciudad de Tacna.

**Tabla N°6**

TACNA: Bibliotecas de educación Superior registradas en el Sistema Nacional de Bibliotecas

Departamento	Años										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tacna	3	7	8	8	20	20	6	6	6	0	0

Fuente: (INEI, 2017)

Todo lo mencionado precisa una solución, por lo que se promueve así la formación de investigadores y la innovación en los profesionales y técnicos mediante una propuesta arquitectónica de un Parque biblioteca especializada para los profesionales.

### 1.1.2. **Formulación del Problema**

Donde nos planteamos la siguiente pregunta ¿De qué manera el diseño de un parque biblioteca especializada permitirá fomentar la investigación e innovación en los profesionales de la ciudad de Tacna, 2018?

### 1.1.3. **Justificación e importancia de la investigación (porque)**

Para la Política Nacional para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CTI identifica el problema como una debilidad en la infraestructura y equipamiento, dados que realizan proyectos de investigación y de desarrollo vinculados a las necesidades sociales, económicas y ambientales.

Siendo importante la difusión del nuevo conocimiento a través de la capacitación y adaptación de nuevas tecnologías de vanguardia que dependen de inventores e innovadores generados de estudiantes de universidades, institutos y profesionales.

Las actividades del CTI no se encuentran dentro de las prioridades temáticas de la población y de políticos, existe poco interés en el tema y poco conocimiento. Siendo reflejado en el número de investigadores y el número de soluciones a los problemas cotidianos.

Presentando el Perú un bajo desempeño de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, el desarrollo social y económico, así como la sostenibilidad ambiental, serán altamente vulnerables, limitando las posibilidades de desarrollo del país y de la ciudad de Tacna.

## **1.2. Delimitación del ámbito de estudio**

### **1.2.1. Delimitación temática**

El proyecto de tesis tiene como delimitación temática la educación, investigación y la innovación en el departamento de Tacna.

### **1.2.2. Delimitación geográfica**

La investigación de la presente tesis tiene un alcance en el departamento de Tacna.

### **1.2.3. Delimitación temporal**

El estudio se desarrolla en el año 2018 y tiene datos estadísticos del año 2007.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo General**

“Diseñar un parque biblioteca especializada para fomentar la investigación e innovación en los profesionales de la ciudad de Tacna”.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Promover mediante una infraestructura equipada y adecuada; el incremento del número de investigadores calificados para atender las demandas de conocimiento y tecnología en temas sociales, económicos y ambientales.
- Diseñar salas de lectura para fomentar la investigación.
- Proyectar ambientes adecuados para el uso de tecnologías de información o comunicación.
- Implementar talleres para promover la innovación y desarrollo.
- Zona de esparcimiento al aire libre para la actividad de la lectura.
- Salas de computación para acceder a la red la información que fomentara la investigación e innovación de proyectos e investigaciones de sus usuarios.

### **1.4. Hipótesis de la investigación**

El diseño del Parque Biblioteca especializada para los profesionales que permitirá fomentar la investigación e innovación en el departamento de Tacna.

## 1.5. Variables e Indicadores

### 1.5.1. Variable Independiente

#### Parque Biblioteca Especializada.

Determina el tema y el diseño a desarrollar de un Parque Biblioteca Especializada, nos conduce a analizar las sub-variables parque y biblioteca.

**Tabla N°7**

Variable Independiente V1

Variable	Sub-variable	Indicadores	Índice
Parque Biblioteca Especializada	Proceso de diseño	Conceptualización	Partido
		Función	Programa arquitectónico
		Capacidad	N° de personas
	Parque	Concepto	Información cualitativa
		Tipo	Publico/Privado
		Relación con la ciudad y la biblioteca	Directo/Indirecto
		Área de lectura	Arquitectura paisajista que motive la lectura.
	Biblioteca	Concepto	Información cualitativa
		Tipos	Clasificación según la UNESCO
		Relación con la ciudad	Directa/Indirecta
		Salas de lectura	4.5 m <sup>2</sup> x persona (RNE)
		Talleres	1.5 m <sup>2</sup> x persona (RNE)
		Sala de computación	1.5 m <sup>2</sup> x persona (RNE)
		Área de proyección	m <sup>2</sup> x persona – análisis de mobiliario y usuario
Mobiliario	Análisis de usuario para la creación del mobiliario,		

		Estructura Arquitectónica	Losas y vigas pretensadas.
		Iluminaria	Identificación de la actividad e implementación de la iluminación adecuada.

Fuente: Elaboración Propia

### 1.5.2. Variable Dependiente

#### Investigación e innovación.

El análisis de la variable investigación e innovación permite el aporte al equipamiento.

**Tabla N°8**

Variable Independiente V2

Variable	Sub-variable	Indicadores	Índice
Innovación e investigación	Innovación	Concepto	Información cualitativa y cuantitativa
		Incremento en el número de investigadores en Tacna	Número de investigadores en Tacna
		Incremento en el resultado de los procesos de innovación de los investigadores	Utilización de una base de datos de información.
	Investigación	Concepto	Información cualitativa y cuantitativa

		Número de investigadores en el Perú y en Tacna	Información cualitativa y cuantitativa - CONCYTEC
		Interacción con la tecnología	Mobiliario tecnológico.
		Plataforma para los investigadores	Creación de una base de datos.

Fuente: Elaboración Propia

### 1.6. Nivel de investigación

- Comprensivo  
Trata de un proceso circular en espiral, en el que el intérprete anticipa (pre comprensión) y valida con los actores sociales sus interpretaciones (comprensión). Los conceptos que maneje el investigador se construye en proceso a interpretación que se le da.
- Propositivo  
Este tipo de investigación es una mezcla de las teorías existentes que están relacionando al hecho que es materia de la investigación el cual pretende dar una solución a la cual se denomina propuesta.

### 1.7. Tipo de la investigación

- Correlacional  
La investigación correlacional es un tipo de estudio tanto descriptivo, aunque busca determinar el grado de relación entre las variables dependientes e independientes. (Interamericano)

Donde:

- Se ubica las variables.
- Cada una es analizada.

- Luego, se presentan las hipótesis correlacionales.
- Mediante el uso de estadísticas se determina el grado de relación.

En la tabla N°4 en el cual el nivel de la investigación de tipo Correlacional presenta tres diseños como son: Transversal, Longitudinal y Descriptivo – Correlacional. Donde la presente investigación presenta el diseño “Descriptivo – Correlacional”

**Tabla N°9**

Tipo de investigación

Nivel de estudio	Hipótesis	Diseño
Exploratorio	No se establecen, pero se puede formular conjeturas.	Transversal
Descriptivo	Se plantean a manera de objetivos.	Transversal
Correlacional	Diferencia de grupos, sin atribuir causalidad.	Transversal
		Longitudinal
		Descriptivo – Correlacional
Explicativo	Diferencia de grupos, atribuyendo causalidad.	Pre experimental
		Cuasi experimental
		Experimental
	Causales	Longitudinal
		Transversal
		Experimental

Fuente: (Roberto, 2012)

### 1.7.1. Ventajas

La principal ventaja es que permite analizar la relación entre muchas variables en un solo estudio.

Otra ventaja del método correacional es que provee información concerniente al grado de relación entre variables a ser estudiadas.

### 1.7.2. Limitaciones

Cuando se interpreta un coeficiente de correlación debe tenerse en mente que no es de una relación de causa – efecto. Un coeficiente de relación correlación significativo puede sugerir una causa – efecto, pero no la establece. La única manera de establecer una relación de causa – efecto es conduciendo un estudio experimental.

### 1.8. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es NO EXPERIMENTAL.

- Diseño transversales descriptivos

Son aquellos que tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables.

- Diseños transversales correlacionales

Se encargan de describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

### 1.9. Población

Se considera al 100% de la población de profesionales de la ciudad de Tacna el cual representa a 24 699 profesionales de las distintas escuelas profesionales.

### 1.10. Metodología de la investigación

La metodología a utilizar se basa en tres etapas básicamente:

#### 1.10.1. Generalidades

Se refiere a los aspectos generales del tema como la introducción, planteamiento del problema, formulación del problema, justificación e importancia de la investigación, delimitación del ámbito de estudio, objetivos, hipótesis y variables.

#### 1.10.2. Marco teórico

Se refiere al análisis y síntesis, el cual se ha dividido en 4 marcos de estudio, marco teórico, referencial, normativo y real.

- *Marco teórico:* Consiste en las bases teóricas referidas a la problemática de la carencia del equipamiento parque biblioteca.
- *Marco Referencial:* Donde se estudian experiencias similares que nos permiten tener premisas de diseño.
- *Marco Normativo:* Nos permite conocer los criterios que la norma establece.
- *Marco Real:* Se refiere al estudio físico, espacial, económico del ámbito de estudio, determina el origen del problema, definiendo el perfil del lugar y la tendencia del mismo.

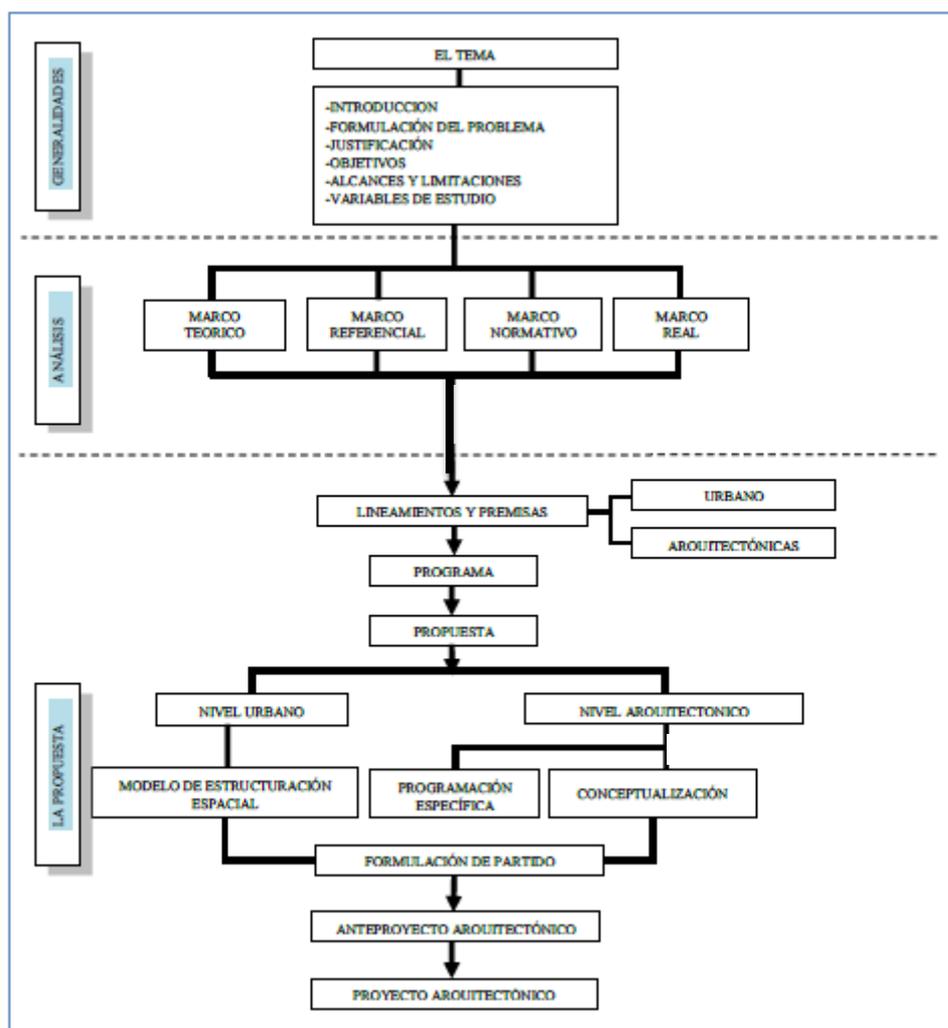
#### 1.10.3. Propuesta Arquitectónica

Se refiere a la propuesta, en esta etapa se comienza con los lineamientos y las premisas generales producto de la síntesis y conclusiones de la segunda parte, luego se plantea una propuesta a nivel urbano con un ordenamiento espacial lo cual nos lleva a una propuesta a nivel de arquitectura.

Luego de la elaboración del partido y el anteproyecto se continúa con la elaboración del proyecto arquitectónico.

### 1.11. Esquema metodológico de la investigación

Figura N°1 Esquema Metodológico



## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes Históricos**

A través de la historia existen muchos hechos sobre cómo empezó el concepto de Biblioteca Pública.

Al principio del siglo XIX, en el auge de la imprenta, en la elaboración y la publicación de libros con rapidez y eficiencia, por lo que se ve la necesidad de crear una biblioteca, una biblioteca pública con el único fin de llegar a todos los habitantes del planeta.

Se inicia la universalización de la información, ya no siendo solo para la clase noble sino para las diferentes clases sociales sin excepción alguna, siendo algo de acceso universal.

#### **2.1.1. Biblioteca Pública en el siglo XIX**

En el siglo XIX con el mejoramiento de la imprenta, se establece el término de bibliotecas públicas, se establece como lugares de libre acceso a toda la población, más que nada aquella población de clase social baja, con menor posibilidad de un acceso a la información, de esta manera se pretende brindar un apoyo a su formación como personas, y su parte moral. (Todo libro antiguo, 2013)

En los que se refería a América, la primera biblioteca pública se da en Estados Unidos, en el año de 1833 en la ciudad de Peterborough y en 1854 en la ciudad de Boston. Es importante considerar que dentro de América, es complicada la creación de las bibliotecas públicas, debido a un déficit de libros. (Todo libro antiguo, 2013)

Entre los primeros indicios de bibliotecas públicas aparece la biblioteca del congreso de Estados Unidos, en la época que el congreso de dicho país se ubica en la actual capital,

Washington. Durante el año de 1850, se intenta fundar la Biblioteca Nacional de Estados Unidos, intentando que la Smithsonian Institutions se convierta en dicha biblioteca nacional. (Todo libro antiguo, 2013)

En los que se refiere a Rusia, a finales de este siglo se abre la biblioteca Pública e Imperial de San Petersburgo, con una serie de libros que fueron confiscados a la milicia rusa de Varsovia. Igualmente, en el año de 1862, se abre la Biblioteca Nacional de Moscú, la cual es parte del museo que fue fundado por el conde Rumianstev, la cual posee varios volúmenes escritos por grandes mentes de este país. (Todo libro antiguo, 2013)

Las bibliotecas en Iberoamérica aparecen gracias al aporte de los jesuitas. En el año 1810, aparece la biblioteca pública de Buenos Aires, Argentina. En 1821 en Perú, aparece la Biblioteca Nacional de Peru, gracias a Jose de San Martin y Matorras, la cual luego sería vaciada por el ejército de Chile, durante la Guerra del Pacifico. La Biblioteca Nacional de México, la cual se abrió en 1884, dentro del templo de San Agustín. El mayor referente se encuentra en Brasil, en 1808 con la llegada de la familia real de Portugal, y en 1825, fue nombrada Biblioteca Imperial e Pública da Corte, debido a los aportes de la familia real.

En 1809, debido a una orden de Napoleón aparece la Biblioteca Nacional en España, la cual fue encargada al gobierno, luego se cambiaría la sede de la misma en 1896, haciendo obligatorio el entregar a la biblioteca, copias de cualquier libro que haya sido impresa en España. Tras la revolución francesa, en España, es fundada en 1820 la Biblioteca de Cortes, a cargo de Bartolome Jose Gallardo. (Todo libro antiguo, 2013)

### 2.1.2. Biblioteca Pública en el siglo XX

Después de todos los avances tecnológicos alcanzados en la educación y la tecnología, dejando de lado a los libros y toman al enfoque futurista, satisfaciendo a los usuarios actuales. Teniendo como base fundamental el conocimiento, a todos los niveles, donde en este siglo la UNESCO, se convierte en el punto de partida, creando un antes y un después de la evolución de la biblioteca a nivel mundial. (Historia del libro y las bibliotecas)

E 1946 con la aparición de la UNESCO, la cual se encarga de la propagación de la paz y el cumplimiento de los derechos humanos, a través del conocimiento a través del libro y la lectura, convirtiendo así a la biblioteca es el eje fundamental de brindar el conocimiento a todos los ciudadanos. (Historia del libro y las bibliotecas)

Junto con los avances tecnológicos, vinieron mejoras de tal manera haciendo más fácil el trabajo de las editoriales. La llegada del internet, y la creación del CD y el DVD, la publicación y la difusión de la información facilitando así el acceso a la información a través de la red.

En esta época nace la biblioteca Híbridas, donde se profundizan en el tema de documentación antigua y moderna.

En estas épocas tiene un acceso a las nuevas tecnologías para todo el público.

### 2.1.3. **Biblioteca Pública en el siglo XXI**

El plan maestro bajo el cual está ejecutado dentro la ciudad de Medellín se base en el objetivo principal de carácter sectorial, de bibliotecas que permitan una estructura unificada de

información, que dirija, ordene, incentive y dirija el conocimiento, y brinde servicios de una biblioteca que sean un soporte para el sistema educativo y su eje estructurante de la ciudad en su generalidad.

(Peña Gallego, 2011)

Estos equipamientos son ubicados en zonas donde se necesita fortalecer aspectos fundamentales como el urbanismo, sociales y culturales, mejorando la calidad de vida de las personas.

Los parques bibliotecas se convierten en centralidades e hitos urbanos, donde las personas disfrutan de sus instalaciones. La interacción de los espacios que mejoran la calidad de vida de las personas y de los espacios exteriores, rompiendo así el perfil cotidiano urbano. (Peña Gallego, 2011)

**Figura N°2** Vista de biblioteca comunitaria en la Molina



**Fuente:** (Peña Gallego, 2011)

## 2.2. Antecedentes Conceptuales

### 2.2.1 Definiciones conceptuales

#### - **Parques Bibliotecas:**

Son complejos urbanísticos formados por edificaciones de arquitectura moderna, con amplios espacios circundantes de uso público, verdes, peatonales y decorativos. Estos espacios públicos otorgan al complejo urbanístico el nombre de Parque. La edificación central o eje del complejo está dotada de biblioteca con equipamiento de alta tecnología computacional en banda ancha, justificando el nombre de Biblioteca, y de allí la expresión compuesta “Parque Biblioteca”.

#### - **Biblioteca especializada:**

Para la IFLA, son bibliotecas que se concentran en una disciplina o grupo de disciplinas particulares o que ofrecen servicios a usuarios interesados en una determinada profesión, actividad o proyecto.

Para la UNESCO, son bibliotecas que dependen de organismos públicos o privados concretos, excluidas las universitarias, y cuyos fondos pertenecen en su mayor parte a una disciplina. Esta definición, por tanto, un segundo matiz esencial de dependencia respecto a la institución a la que sirven, (Las bibliotecas especializadas. Concepto, funciones y servicios. Situación en España , s.f.).

#### - **Innovación:**

“Innovación es la transformación de conocimiento en nuevos productos y servicios. No es un evento aislado sino la respuesta continua a circunstancias cambiantes”.

Innovación es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser

útiles para el incremento de la productividad y la competitividad. Un elemento esencial de la innovación es su aplicación exitosa de forma comercial. No solo hay que inventar algo, sino también, introducirlo en el mercado. (¿Que es la innovacion? , 2018)

- **Investigación:**

“La investigación es el acto de llevar a cabo estrategias para descubrir algo. También permite hacer mención al conjunto de actividades de índole intelectual y experimental de carácter sistemático, con la intención de incrementar los conocimientos sobre un determinado asunto.” ( Diccionario de la lengua española)

- **Arte:**

Facultad de las personas para crear, imitar o expresar lo material o inmaterial, con fines estéticos, valiéndose de la materia, sonido, imagen, gesto o lenguaje. ( Diccionario de la lengua española)

Las artes se clasifican en:

Artes visuales

Artes escénicas

Artes musicales

Artes literarias

- **Ciencia Sociales:**

Se considera ciencia a un sistema organizado de conocimientos y los métodos requeridos para la obtención de dichos conocimientos. Dentro de las ciencias, se denominan sociales aquellas que se centran en la actividad del hombre como parte de un colectivo. El objeto de estas ciencias es conocer las causas y las consecuencias de los comportamientos humanos tanto

desde una perspectiva individual como social. (Hiru.eus, s.f.)

- **Tecnología:**

“Por Tecnología se entiende un conjunto de conocimientos de base científica que permite describir, explicar, diseñar y aplicar soluciones técnicas a problemas prácticos de forma sistemática y racional” (Quitaniña, 1998)

### **2.3. Antecedentes Contextuales**

Se investiga y analiza sobre los proyectos de parques biblioteca a nivel nacional, latinoamericano e internacional, donde se muestra las actividades y la función específica de los diferentes espacios y la relación de uno con otro, tomando en cuenta el centro urbano, la circulación en la edificación, la zonificación y que elementos tecnológicos presenta.

#### **2.3.1 Estudios del caso nivel nacional**

##### **Biblioteca comunitaria en la Molina**

###### **Del centro urbano:**

###### **Ubicación y localización:**

La biblioteca comunitaria de la Molina se encuentra ubicada en la capital de Perú, en Lima en la plaza biblioteca la Molina Sur, parque inmaculada Concepción, distrito de Lima 15024.

###### **Referencias técnicas:**

Arquitectos: Oscar Gonzales Moix  
Año del proyecto: 2017  
Área: 1300.00m<sup>2</sup>

**Figura N°3** Vista de biblioteca comunitaria en la Molina



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018)

**Vinculado con el centro urbano:**

La biblioteca comunitaria de la Molina se encuentra con viviendas colindantes y un parque, llegando a tener la altura proporcional de los edificios colindantes que son de 3 niveles como se aprecia en la siguiente imagen.

**Figura N°4** Vistas aéreas de biblioteca comunitaria en la Molina



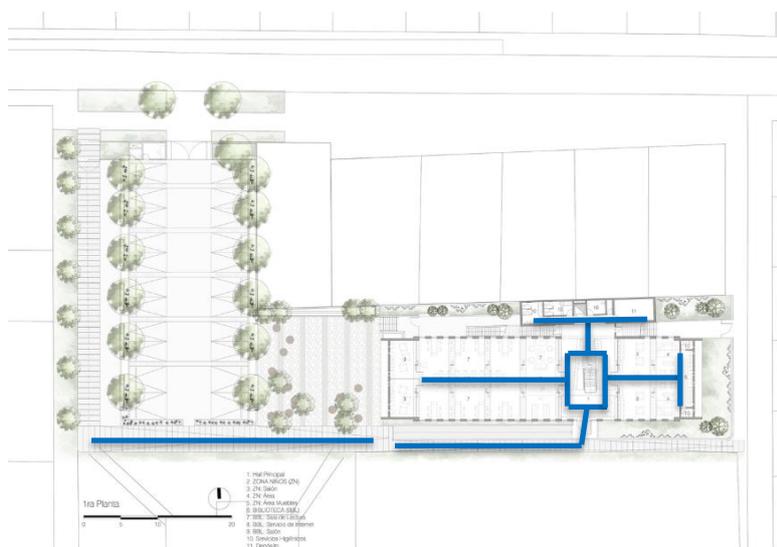
**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018)

## Análisis arquitectónico:

### - Organigrama espacial

Primer nivel: El ingreso principal conduce a un hall con una escalera en el medio, separando así tres zonas este elemento de circulación, como son la zona de niños, con su salón y su área de muebles; con la sala de lectura con el servicio de internet y el salón del mismo. En el fondo se encuentra la zona de servicio que consta de tres servicios higiénicos y un depósito.

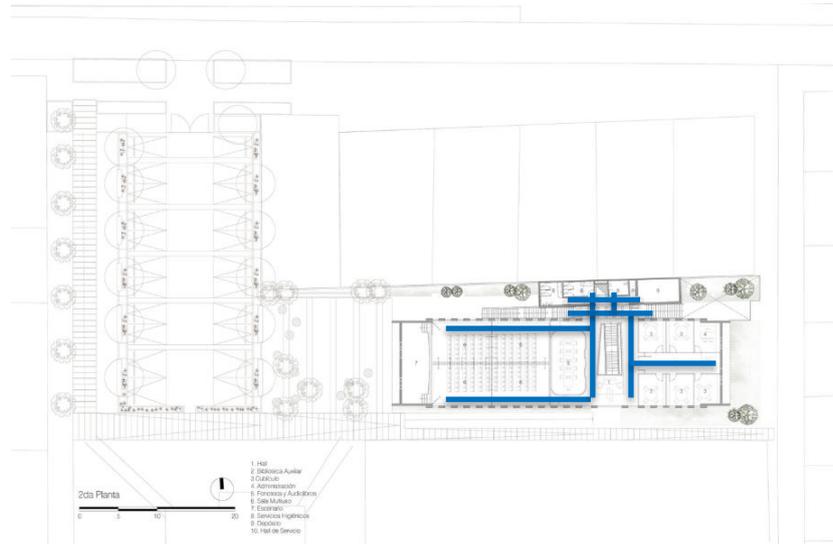
**Figura N°5** Primer nivel- Organigrama espacial



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

Segundo nivel: La escalera proyectada, conduce a un hall donde nos distribuye la sala multiusos, la Fonoteca y Audiolibros de la zona administrativa donde se encuentran los cubículos y la administración.

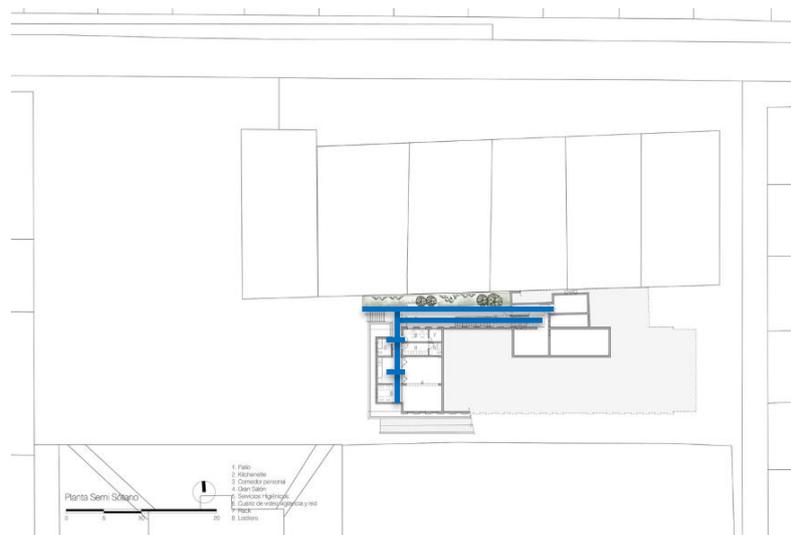
**Figura N°6** Segundo nivel- Organigrama espacial



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

Tercer nivel: La escalera de servicio proyecta del 2 nivel conduce a un patio que nos lleva a un kitchenette, comedor del personal, un gran salón, servicio higiénicos, un cuarto de video vigilancia y red, rack y un espacio destinado para los lookers.

**Figura N°7** Segundo nivel- Organigrama espacial



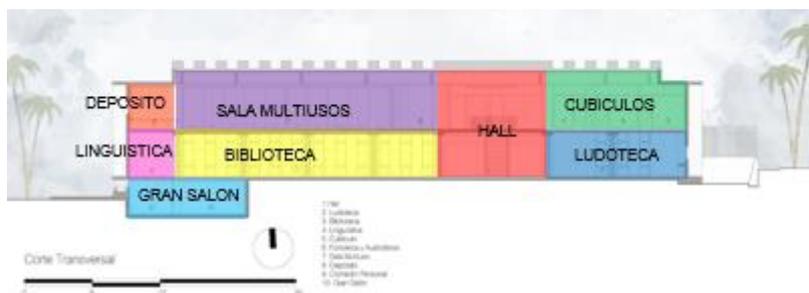
**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

### - **Zonificación y diagrama de circulación**

La biblioteca comunitaria de la Molina se encuentra con viviendas colindantes y un parque, llegando a tener la altura son de 3 niveles, siendo el ultimo nivel de uso exclusivo del personal de servicio.

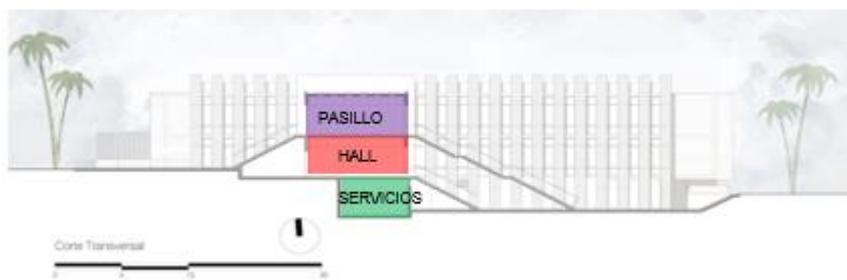
La edificación presenta mayor circulación en el primero y segundo nivel siendo estos de acceso a todo el público como son área de biblioteca, ludoteca, salón de lectura y sala de multiusos y el último nivel es solo del acceso del personal en el cual se encuentra un comedor de uso del personal cuarto de video-vigilancia y patio.

**Figura N°8** Zonificación y diagrama de circulación



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

**Figura N°9** Zonificación y diagrama de circulación

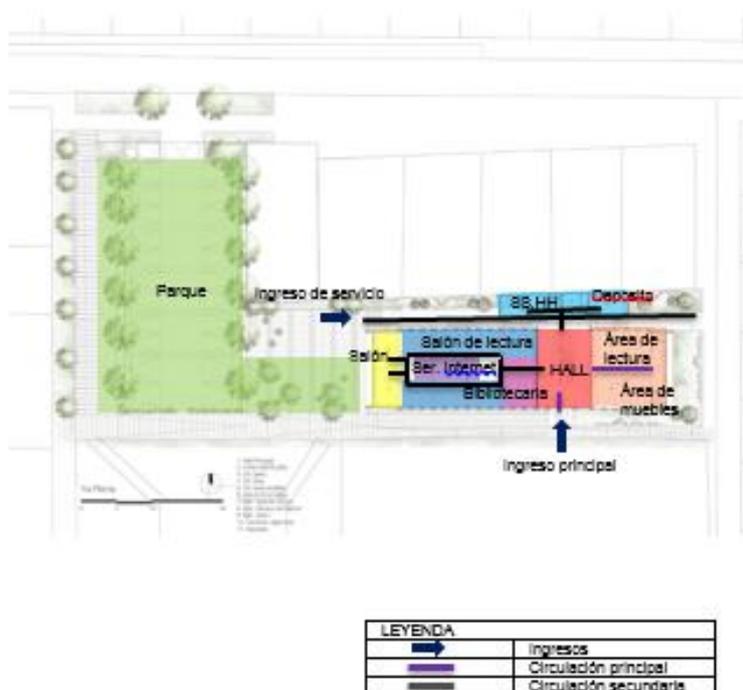


**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

### Primer nivel

En el primer nivel podemos observar una circulación lineal con dos ingresos uno principal y otro de servicio siendo el punto de encuentro el Hall, el mismo que distribuye el área de lectura, biblioteca y la zona de servicios.

**Figura N°10** Zonificación y diagrama de circulación

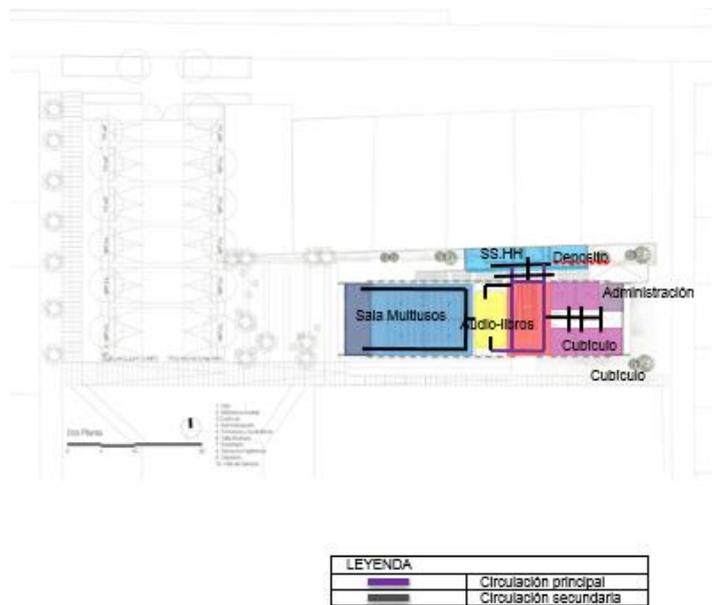


**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

### Segundo nivel

En el segundo nivel podemos observar una circulación lineal, donde la escalera es la comunicación del primer y segundo nivel el mismo que divide la zona administrativa, de la sala de usos múltiples y la zona de servicios.

**Figura N°11** Zonificación y diagrama de circulación

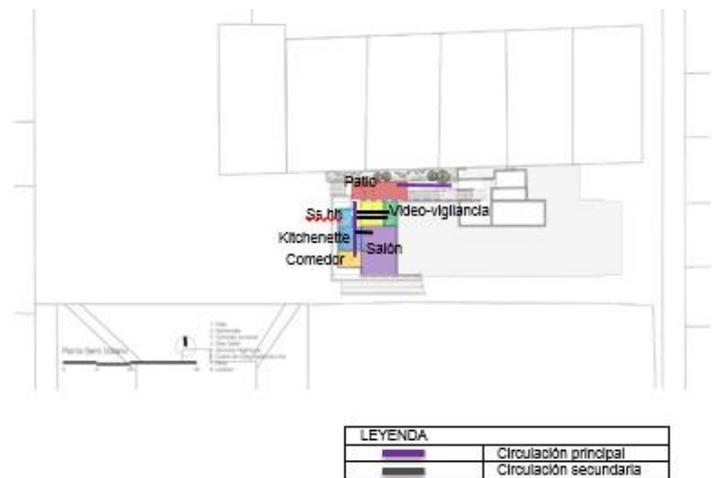


**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

Tercer nivel

En el tercer nivel podemos observar una circulación lineal, una planta en la cual es de servicio del personal, donde el patio de servicio divide la escalera de los diferentes ambientes.

**Figura N°12** Zonificación y diagrama de circulación

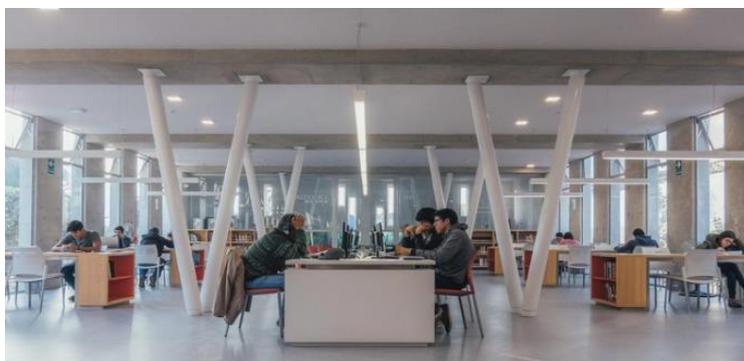


**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018) y análisis propio

- **Análisis tecnológico**

La biblioteca comunitaria de la Molina posee una trama de columnas interiores y el hormigón visto, que responde a la modulación interior que nace del ancho de las mesas de la sala de lectura y con un ritmo de llenos y vacíos, que genera una piel de imagen sólida y atemporal.

**Figura N°13** Análisis tecnológico



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2018)

### 2.3.2 Estudios del caso nivel Latinoamérica

#### **Parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana”**

**Del centro urbano:**

**Ubicación y localización:**

El parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana” se encuentra ubicado en Medellín, carretera 80, Colombia.

Referencias técnicas:

Arquitectos: Ricardo La Rotta

Año del proyecto: 2007

Área: 12 700.00m<sup>2</sup>

**Figura N°14** Vista del Parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana”



**Fuente:** (Prezi, 2006)

**Vinculado con el centro urbano:**

El parque biblioteca Tomas Carrasquilla se encuentra ubicado en la Quebrada la Quintana donde se articula con la zona y con eje verde que se proyecta a todo lo largo de la quebrada, generándose así una centralidad zonal.

**Figura N°15** Vistas aéreas del Parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana”



**Fuente:** (Prezi, 2006)

### Análisis arquitectónico:

#### - Organigrama espacial

Primer nivel: El ingreso principal conduce a un pasillo que conduce a un hall, la bibliotecaria y una escalera, que se comunica con el área de lectura, que se divide en el lado opuesto se encuentra la caja de ss.hh, área administrativa que esta comunicada con el estacionamiento.

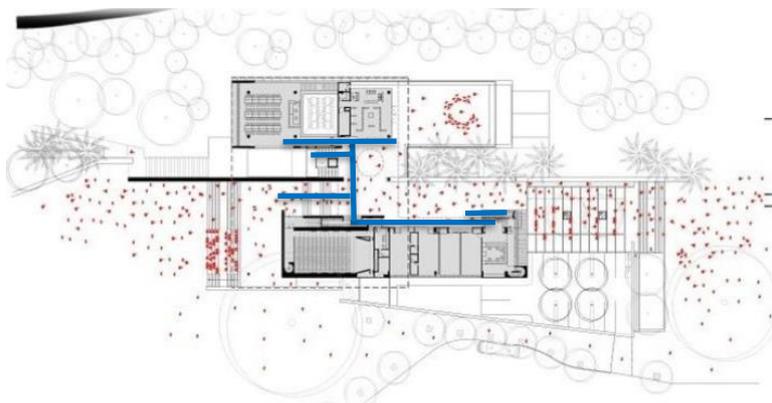
**Figura N°16** Primer nivel- Organigrama espacial



**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

Segundo nivel: La escalera proyectada, conduce a un hall donde nos distribuye con el auditorio, los talleres y la sala de exposición, paralelo se ubica la sala de lectura, la estantería y la sala de computación, con una estructura metálica y vidrio.

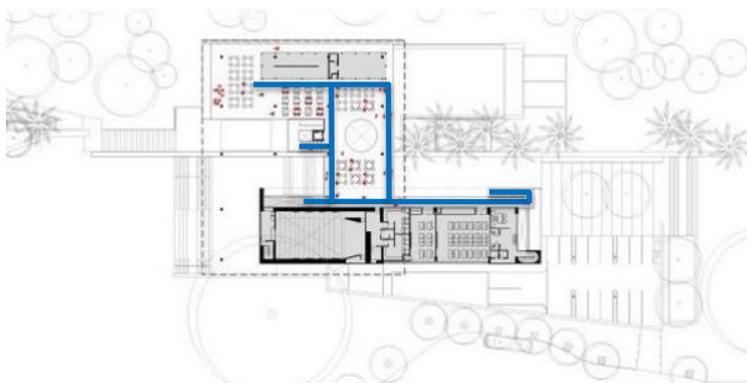
**Figura N°17** Segundo nivel- Organigrama espacial



**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

Tercer nivel: La escalera de servicio proyecta del 2 nivel conduce a un hall, con una comunicación directa con el área de lectura, un área administrativa, un área de talleres y un espacio destinado a ss.hh con comunicación indirecta desde el hall.

**Figura N°18** Tercer nivel- Organigrama espacial



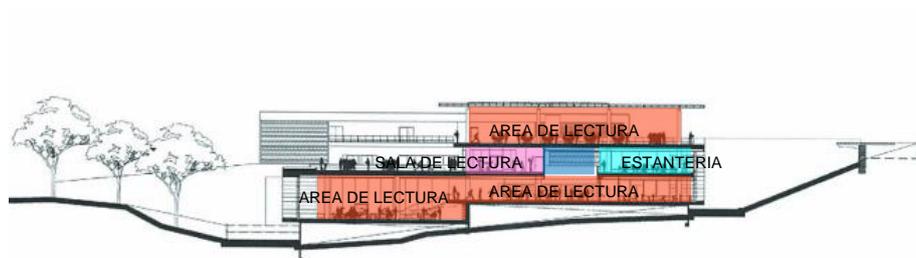
**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

- **Zonificación y diagrama de circulación**

El parque biblioteca Tomas Carrasquilla “La Quintana” se encuentra con viviendas colindantes y un parque, llegando a tener la altura son de 3 niveles, donde el

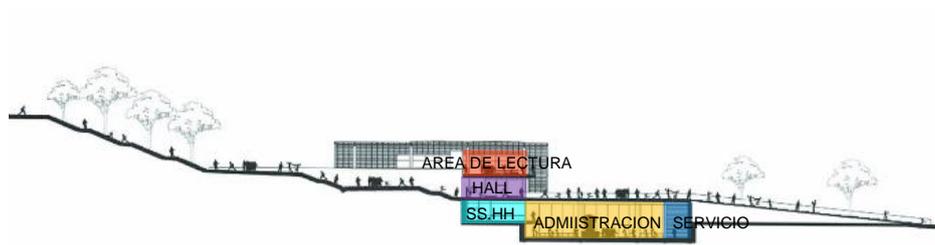
público puede acceder a los tres pisos, presentando en el primer y segundo nivel un acceso desde el parque debido a su topografía.

**Figura N°19** Zonificación y diagrama de circulación



**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

**Figura N°20** Zonificación y diagrama de circulación

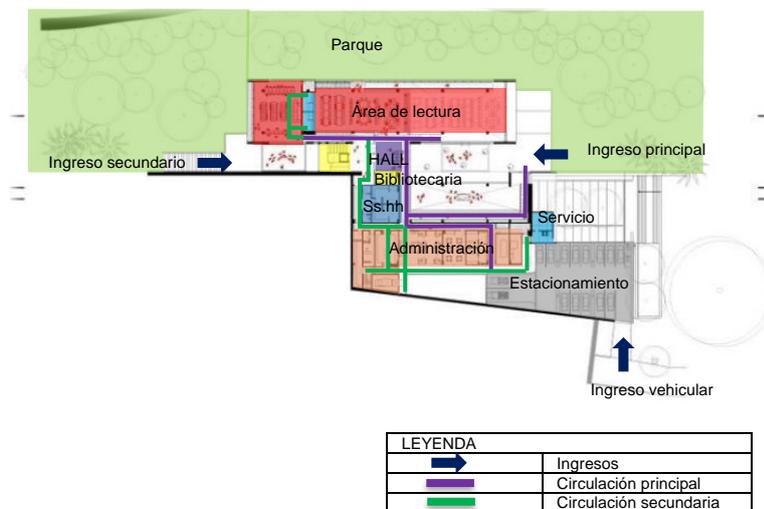


**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

### Primer nivel

En el primer nivel podemos observar una circulación lineal con tres ingresos uno principal, un ingreso secundario y un ingreso vehicular. El ingreso principal conduce hacia un pasillo siendo el punto de encuentro el Hall, que comunica con el área de lectura, bibliotecaria, los ss.hh, el área administrativa y el estacionamiento.

**Figura N°21** Zonificación y diagrama de circulación

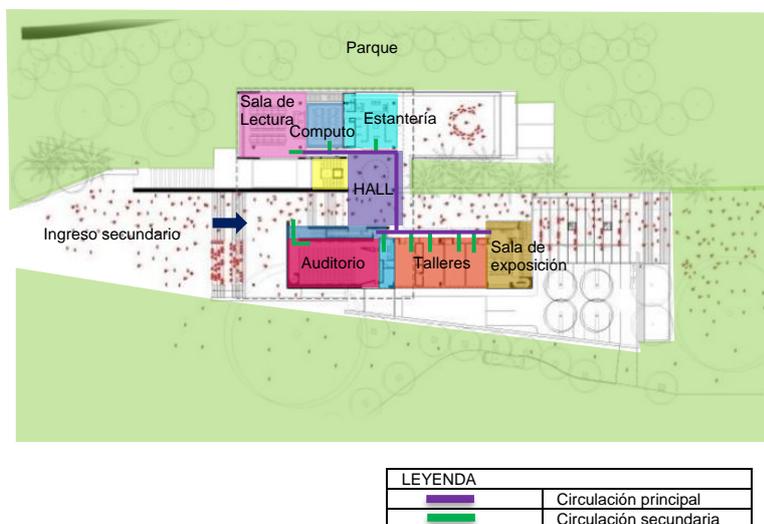


**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

### Segundo nivel

En el segundo nivel podemos observar una circulación lineal, donde la escalera es la comunicación del primer y segundo nivel, así también presenta un ingreso desde el parque ambos ingresos se conectan con el hall, el cual divide el auditorio, los talleres y la sala de exposición; con la sala de lectura, la estantería y la sala de computo.

**Figura N°22** Zonificación y diagrama de circulación

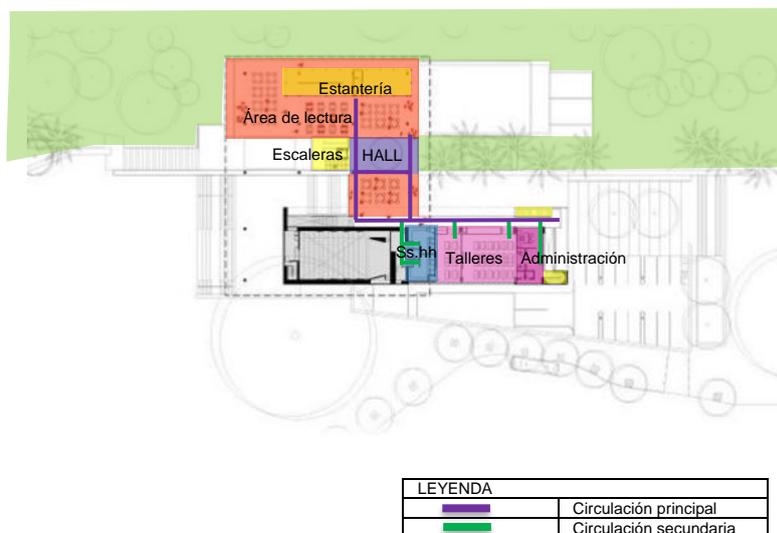


**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

### Tercer nivel

En el tercer nivel podemos observar una circulación lineal, donde la escalera es la comunicación del segundo al tercer nivel nos direcciona a un hall que divide el área de lectura, un área de administración, talleres y los ss.hh respectivos.

**Figura N°23** Zonificación y diagrama de circulación



**Fuente:** (Prezi, 2006) y análisis propio

### - Análisis tecnológico

El parque biblioteca Tomas Carrasquilla posee una gran cubierta de sombra, permitiendo generar la integración de los sistemas naturales como una manera de diluir la arquitectura en el paisaje.

También se presenta unos paneles que son de protección solar, y pasar la luz de una manera constante y la interacción de los espacios exteriores con el interior mediante estos paneles.

**Figura N°24** Análisis tecnológico



**Fuente:** (Prezi, 2006)

### 2.3.3 Estudios del caso nivel Internacional

#### **Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga**

**Del centro urbano:**

**Ubicación y localización:**

La Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga se encuentra ubicada en la calle Costa Rica, 2, 30700 Torre-Pacheco, Murcia, España.

**Referencias técnicas:**

Arquitectos: Martin Lejarraga  
 Año del proyecto: 2007  
 Área: 2 475.00m<sup>2</sup>

**Figura N°25** Vista de la Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga



Fuente: (Archdaily Peru, 2012)

#### **Vinculado con el centro urbano:**

La Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga encuentra ubicado en Murcia, España en donde el proyecto aparece a partir de la creación de una nueva topografía, teniendo como colindantes una urbanización, el colegio público Ntra. Sra. Del Rosario, y una cafetería.

**Figura N°26** Vistas aéreas de la Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga



Fuente: (Archdaily Peru, 2012)

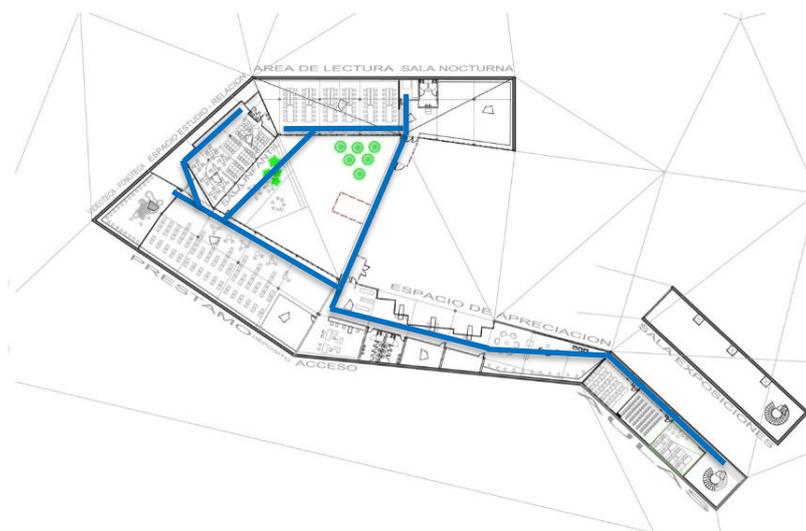
### Análisis arquitectónico:

- Organigrama espacial

Primer nivel: El ingreso principal conduce a un pasillo que conduce a un hall con comunicación directa con el área de la bibliotecaria, en cual nos divide la área de préstamos(estantería), la videoteca, la biblioteca, los ss.hh y la sala de lectura; con la los ss.hh, los servicios, sala de exposición y cuenta con tres talleres. En un bloque aparte se ubica la sala de exposiciones.

Con un ingreso secundario a una sala nocturna.

**Figura N°27** Primer nivel- Organigrama espacial



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2012) y análisis propio

- Zonificación y diagrama de circulación

La Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martín Lejarra se encuentra con viviendas colindantes posee un solo nivel, de dos bloques, el

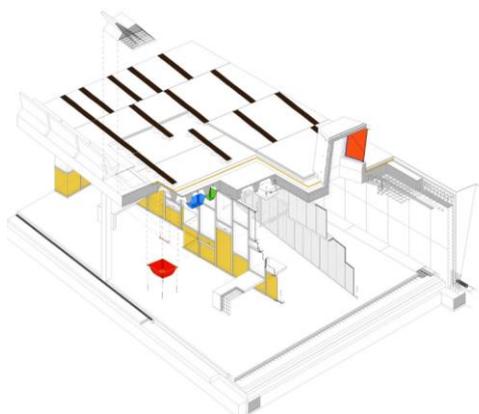
cual uno de ellos posee una circulación fluida, por los diferentes ambientes (administrativos, de servicio y sociales) y un bloque en solitario que es la sala de exposiciones.

**Figura N°28** Zonificación y diagrama de circulación



**Fuente:** (Archdaily Peru, 2012)

**Figura N°29** Zonificación y diagrama de circulación

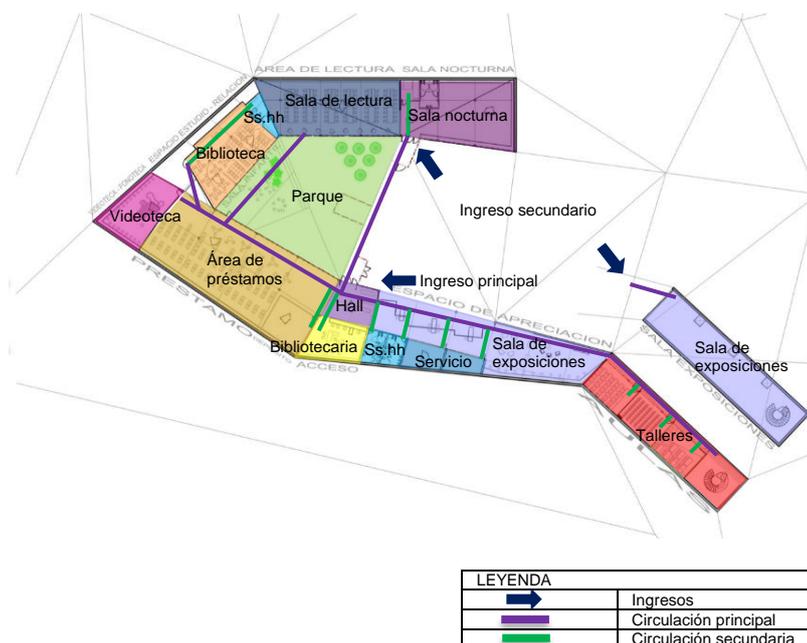


**Fuente:** (Archdaily Peru, 2012)

### Primer nivel

En el primer nivel podemos observar una circulación fluida con tres ingresos; uno principal y dos ingresos secundarios. El ingreso principal conduce hacia un pasillo siendo el punto de encuentro el Hall, que comunica con el área de lectura, bibliotecaria, con la sala de exposiciones y los talleres.

**Figura N°30** Zonificación y diagrama de circulación



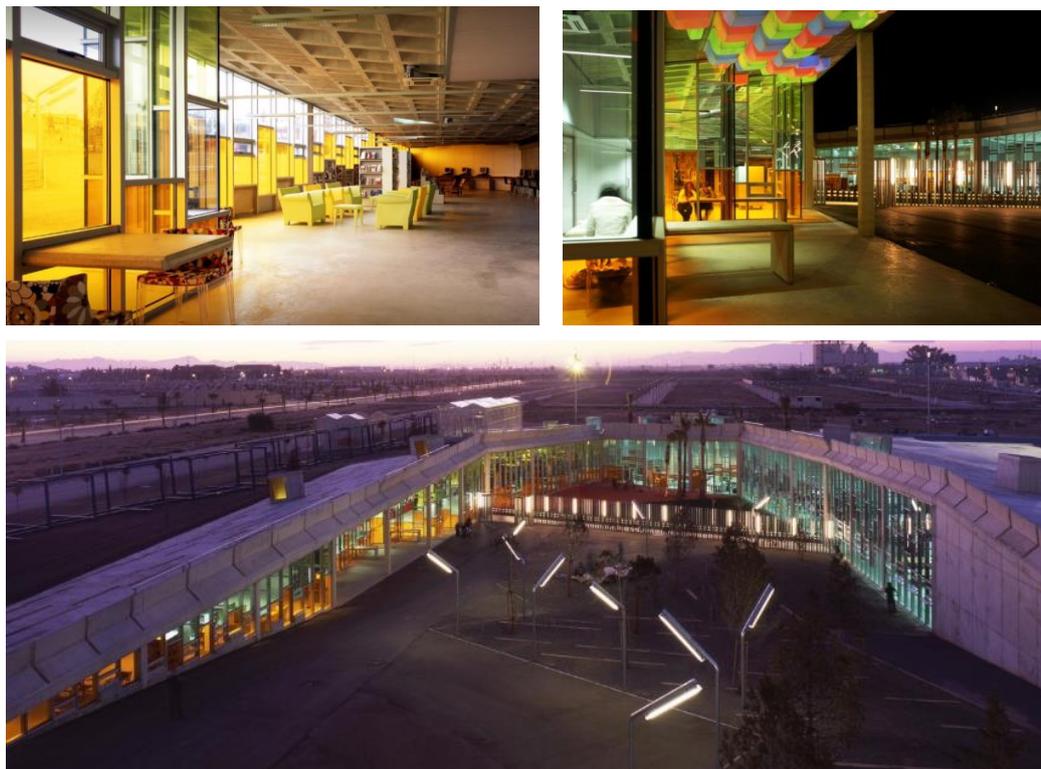
**Fuente:** (Archdaily Peru, 2012) y análisis propio

- Análisis tecnológico

La Biblioteca pública municipal y parque de lectura Martin Lejarraga posee una losa nervada en sus diferentes ambientes, una estructura metálica y vidrios de color transparente, verde y amarillo el cual tiene visual al arco interior de la arquitectura.

La luminaria forma parte importante del proyecto en sus losas nervadas, en su mobiliario, en el piso de manera empotrada, la luminaria pública da la impresión de ser arbustos tecnológicos junto con un árbol natural.

**Figura N°31** Análisis tecnológico



Fuente: (Archdaily Peru, 2012)

## 2.4. Antecedentes Normativos

- **Constitución política del Perú**

- Decreto Supremo N° 002-2014-MC

- El Decreto Supremo está aprobado por el Ministerio de Cultura y de Educación. Que mediante la ley N°30034 se crea el sistema Nacional de Bibliotecas.

La ley presenta un reglamento en el cual se toma el tema de la accesibilidad, ciudadanía, cooperación, la estructura, las funciones del sistema nacional de bibliotecas, estándares e indicadores, entre otros; con el fin de proporcionar un sistema y/o normativa para un servicio de calidad para sus usuarios.

- **Sistema nacional de equipamiento –Sisne cultura**

El sistema nacional de equipamientos urbano, conocido como el SISNE que data del año 1976. Es el único antecedente que existe en nuestro país como un compendio de normas. Este instrumento técnico establece los lineamientos normativos para determinar la oferta de equipamientos e infraestructura para los centros urbanos en correspondencia a las funciones y roles dentro del Sistema Urbano Nacional.

En donde clasifica la Biblioteca como un equipamiento cultural a cargo del Ministerio de Cultura. Se precisa el indicador de una Biblioteca (Pública/Nacional/Municipal) estipula para un rango de 25,000 de población, requiere como terreno mínimo de 1,200m<sup>2</sup>.

- **Decreto Supremo N°033-83.ED**, creación del Sistema Nacional de Bibliotecas

Por medio de este Decreto, la BNP se constituye en el órgano central del SNB, en su calidad de órgano de ejecución del Ministerio de Educación en todo lo referido a la coordinación de los aspectos técnicos y normativos del sistema de bibliotecas públicas, escolares y especializadas de la República.

- **Decreto Supremo N°024-2002-ED**, Reglamento de Organización y funciones de la biblioteca Nacional del Perú y Sistema Nacional de Bibliotecas.

Se establece el Sistema Nacional de Bibliotecas como un conjunto de bibliotecas y centros de documentación e información que se organizan, articulan e interactúan a nivel

nacional. La principal modificación en la estructura orgánica es de operar con dos órganos de línea:

- Centro Coordinador de la Red de Bibliotecas Educativas y Especializadas.
- Centro Coordinador de la Red de Bibliotecas Públicas.

- **Directrices de la IFLA / UNESCO para el desarrollo del servicio de Bibliotecas Públicas**

Documento en el cual especifica los objetivos de la biblioteca pública para ser accesible por los usuarios potenciales.

También se analiza en tipo de usuario según edades; en el ítem *3.4.4 Servicios de Adultos*. Plantea que el usuario debe recibir la información según su tipo de vida social, profesión, entre otros. Debiendo prestar apoyo en:

- La educación y formación a lo largo de la vida
- Sus aficiones
- La necesidad de información
- Las actividades de la comunidad
- La actividad cultural
- La lectura recreativa

En el ítem *3.6 Educación de los usuarios*; la biblioteca pública debe ayudar a usuario a adquirir la capacidad necesaria para hacer el mejor uso posible de los recursos y el servicio utilizando de mejor manera la tecnología de información y comunicación.

Finalmente los ítems más importantes *3.10.3 Zonas destinadas a actividades concretas*; en el cual se clasifica las diferentes zonas con el objetivo de facilitar los materiales al usuario, clasificándolas:

- Fondos de biblioteca

- Espacios de lectura
- Servicios de extensión de bibliotecaria
- Locales reservados al personal
- Sala de reuniones
- Tecnología
- Estantería especial (según el tipo de material a exhibir)
- Espacios de circulación de entre 15% y 20% en zonas públicas, al 20% y 25% en zonas de uso exclusivo de personal.
- En las bibliotecas de gran tamaño es conveniente una cafetería.
- Se debe de dejar espacio técnico de la biblioteca destinado a la limpieza, mantenimiento, almacenamiento entre otros.

El ítem *10.3.7 el ambiente de la biblioteca*; la temperatura de la biblioteca se debe mantener a un nivel agradable, gracias a la calefacción o el aire acondicionado. Asimismo el control de la humedad ayuda a proteger los materiales y la comodidad de los usuarios.

- **Normas Y Pautas De Servicio Para Bibliotecas Públicas (Caracas – Venezuela -1997)**

La normativa nos permite analizar cómo se aplica a la realidad del país de Venezuela. Y la disposición de los diferentes ambientes, los metros a ocupar y la actividad a realizar para la proyección de un sistema e infraestructura adecuada.

- **Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CTI**

La Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CTI) ha sido

formulada por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC - sobre la base de la adecuación de sus planes, programas y proyectos a los principios fundamentales y los objetivos nacionales de la CTI establecidos en la Ley N° 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica y la Ley N° 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, mediante un proceso de consulta pública, que ha involucrado a diversos sectores de la administración pública, instituciones técnicas científicas y sociedad civil en general.

La aprobación de la Política Nacional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica contiene principios, objetivos y lineamientos estratégicos, que orientarán la actuación de todos los actores involucrados que interactúan de manera articulada y participativa en las actividades de ciencia, tecnología e innovación tecnológica con la finalidad de promover el desarrollo de esta a favor del desarrollo sostenible del país.

- **Reglamento Nacional de edificaciones**

- Norma A.040 – Educación

*Art. 9:* Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras, el número de personas se calculara según lo siguiente:

Auditorios	según el número de asientos
Salas de clase	1.5m <sup>2</sup> x persona
Talleres, laboratorios, bibliotecas	5.0m <sup>2</sup> x persona
Ambientes de uso administrativo	10.0m <sup>2</sup> x persona

*Art. 12:* Las escaleras de los centros educativos deben de cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- a) El ancho mínimo será de 1.20m. entre los pasamanos conforman una escalera.
- b) Deberán tener pasamanos a ambos lados.
- c) El cálculo del número y ancho de las escaleras se efectuara al número de ocupantes.

- Norma A.090 – Servicios Comunes

*Art.2:* Esta dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Servicios de seguridad y vigilancia

- Compañía de Bomberos
- Comisarias policiales
- Estaciones de Serenazgo

Protección social

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgado

Servicios de culto

- Templos
- Cementerios

Servicios culturales

- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones comunales

Gobierno

- Municipalidades
- Locales institucionales

*Art. 9:* Las edificaciones de servicios comunales deberá contar con una ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser mayor al 10% del área del ambiente de ventilación.

*Art. 11:* El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según:

Oficinas administrativas	10.0m <sup>2</sup> x persona
Ambientes de reunión	6.0m <sup>2</sup> x persona
Salas de exposición de bibliotecas	3.0m <sup>2</sup> x persona
Área de libros Bibliotecas	10.0m <sup>2</sup> x persona
Salas de lectura	4.5m <sup>2</sup> x persona
Estacionamiento de uso general	16.0m <sup>2</sup> x persona

*Art. 15:* Los servicios sanitarios de uso público estarán de acuerdo:

- De 0 a 100 personas: Hombres(1L, 1u 1l), mujeres(1L.1l)
- De 101 a 200 personas: Hombres(2L, 2u 2l), mujeres(2L.2l)
- Por cada 100 personas adicionales: Hombres(1L, 1u 1l), mujeres(1L.1l)

*Art. 17:* Las edificaciones de servicio comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio. El número de estacionamiento será:

- Para uso general: Para el personal 1 est. cada 6 personas; para uso público 1 est. cada 10 personas.
  - Para locales de estacionamiento fijos: Para el personal 1 est. cada 15 personas.
  - Personas con discapacidad: La razón es de 1 est. cada 50 estacionamientos; las medidas serán de 3.80m de ancho por 5.00m de profundidad.
- Norma A.120 – Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores

*Art.9:* Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

El ancho mínimo de una rampa será de 90cm. Entre los muros que lo limitan y deberá mantener los siguientes rangos:

- Diferencia de nivel de hasta 0.25m. con un 12% de pendiente.
- Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75m. con 10% de pendiente.
- Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20m. con 8% de pendiente.
- Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80m. con 6% de pendiente.
- Diferencias de nivel de 1.81m hasta 2.0m. con 4% de pendiente.
- Diferencias de nivel mayores serán de 2% de pendiente.

*Art. 15:* En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deberán cumplir con los requisitos para una persona con discapacidad:

- Se deberá extender un espacio libre de 75cm x 1.20 al frente del lavatorio.
- El cubículo de inodoro tendrá las dimensiones mínimas de 1.50m. por 2m. con una puerta no menor de 0.90m y barras de apoyo.

## **2.5. Marco Real**

### **Análisis Social de la ciudad de Tacna**

Tres indicadores son relevantes para conocer el nivel de vida y el desarrollo humano de una población:

- La tasa de pobreza monetaria
- El índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI)

- El índice de Desarrollo Humano (IDH)

En Tacna, la pobreza monetaria ha mostrado una reducción significativa 43,3% en el 2004 a 16,6% en el 201. Como se observa en la siguiente imagen.

**Figura N°32** Tasa de pobreza total de la Región Tacna



**Fuente:** (Informe Economico y Social Region Tacna, 2013)

Tacna ha tenido una evolución favorable en la reducción de las necesidades básicas insatisfechas. En el 2011 la Región Tacna presenta un 12% de necesidades insatisfechas comparado con las otras regiones.

También Tacna está considerada como la región de mejor desarrollo humano. Como se observa en la siguiente imagen.

**Figura N°33** Componente del índice de Desarrollo Humano

**Cuadro 4**  
**TACNA: COMPONENTES DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO 2007**

	Región		Provincias							
	Tacna	Ranking	Tacna	Ranking	Candarave	Ranking	J. Basadre	Ranking	Tarata	Ranking
IDH	0,6474	6	0,6474	6	0,5692	100	0,6378	28	0,5871	75
Esperanza de Vida (en años)	74,2	5	74,4	31	70,2	143	73,2	50	72,7	67
Alfabetismo (%)	96,3	5	96,7	14	88,0	97	96,2	22	92,6	58
Escolaridad (%)	89,7	5	90,0	19	87,7	65	84,2	112	86,5	83
Logro educativo (%)	94,1	4	94,5	8	87,9	77	92,2	35	90,6	50
Ingreso familiar per cápita (S/.)	410,4	6	424,2	12	190,6	120	425,7	10	162,3	155

Nota:  
Total de provincias = 195.  
Total de departamentos = 24.  
Fuente: PNUD, 2009.

**Fuente:** (Informe Economico y Social Region Tacna, 2013)

### **Análisis de Educación de la ciudad de Tacna**

La educación es muy importante en el proceso de formación de la población. Los indicadores que se presentan son importantes para la toma de decisiones, con el contexto y el impacto educativo dentro del sistema.

La región de Tacna hasta el año 2011 tenía 1 061 centros educativos tanto públicos como privados. También cuenta con dos universidades principales como son La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y la Universidad Privada de Tacna, y otras con sucursales en la ciudad. Donde se imparten las diferentes carreras de las ramas sociales, tecnológicas y artísticas.

Los indicadores presentados en el “Capitular I” determinan que la educación en el proceso de los estudiantes así como de los profesionales; son proyectados en la propuesta arquitectónica.

## CAPITULO III: Propuesta Arquitectónica

### 3.1. Análisis del lugar

#### 3.1.1. Aspecto Físico Espacial

##### Ubicación y Localización

El terreno se encuentra ubicado en la ciudad de Tacna y provincia y distrito del mismo, específicamente en la intercepción de la av. Tarapaca con la av. Gregorio Albarracín.

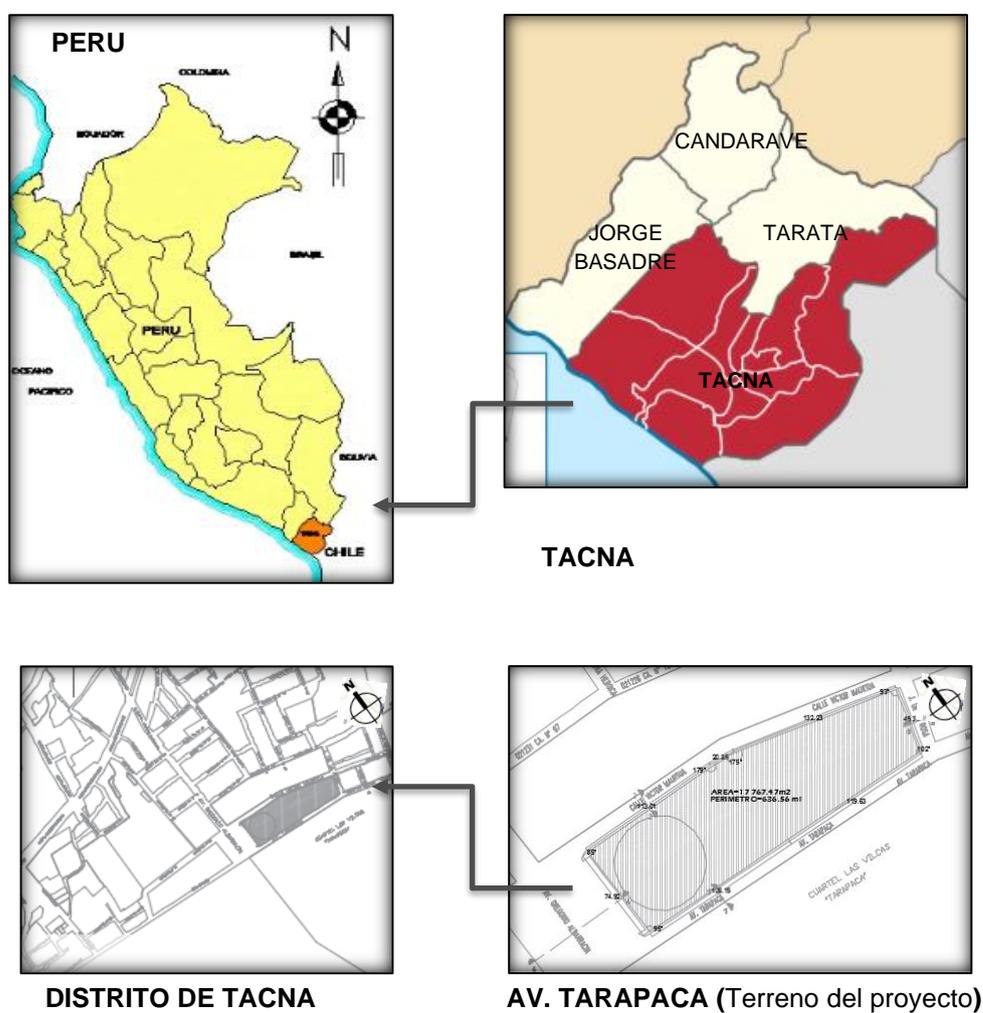


Figura N°34 Plano de Localización

Fuente: Google y modificado

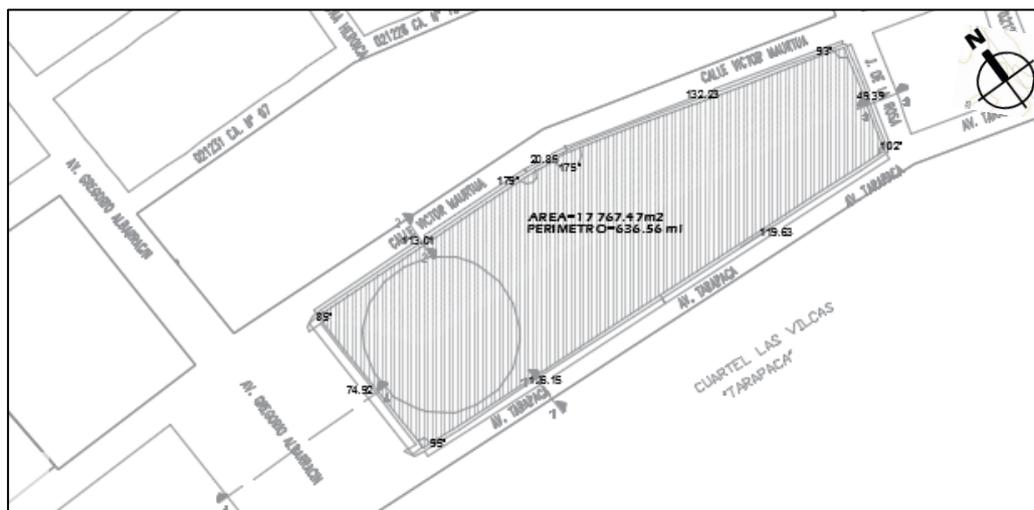
### Dimensionamiento y Colindantes

- Por el frente: Urb. Villa María del Triunfo y Urb. Santa Teresa, con una longitud lineal de dos tramos de 113.01m. y 132.23 m.
- Por el fondo: Cuartel Tarapaca, con una longitud lineal de dos tramos de 126,15 m y 119.63m.
- Por la derecha: Urb. Villa Militar las Vilcas, con 49.39m.
- Por la izquierda: Proyecto especial Tacna (PET) Reservorio R-9, con 74.92m.

**Perímetro:** 636.56ml.

**Área:** 17 767.47m<sup>2</sup>

**Figura N°35** Terreno del proyecto de Tesis

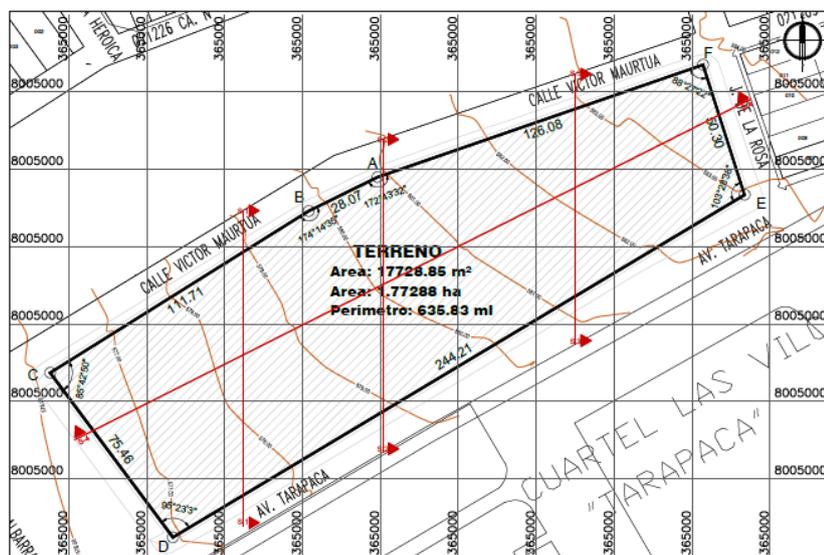


**Fuente:** Elaboración propia

### Topografía

Como se puede observar en la Figura N°14 el terreno tiene una pendiente de 8 metros, el cual se tomara en cuenta para las personas con alguna discapacidad física también puedan acceder al proyecto a proponer.

Figura N°36 Plano Topográfico



Fuente: Elaboración propia

Tabla N°10

Cuadro de Datos Técnicos

Cuadro de construcción					
Vértice	Lado	Dist.	Angulo	Este	Norte
A	A-B	28.07	172°43'32''	369143.50	8007069.03
B	B-C	111.71	174°14'35''	369118.38	8007056.53
C	C-D	75.46	85°42'50''	369023.86	8006996.98
D	D-E	244.21	95°23'3''	369068.74	8006936.32
E	E-F	50.30	103°28'38''	369277.82	8007062.52
F	F-A	126.08	88°27'22''	369262.58	8007110.46

Fuente: Elaboración propia

### Perfiles topográficos

Se elaboró 4 perfiles topográficos; 2 longitudinales y 2 transversales a lo largo del terreno siendo los siguientes:

**Figura N°37 Perfil N°01****Figura N°38 Perfil N°02****Figura N°39 Perfil N°03****Figura N°40 Perfil N°04**

**Fuente:** Elaboración propia

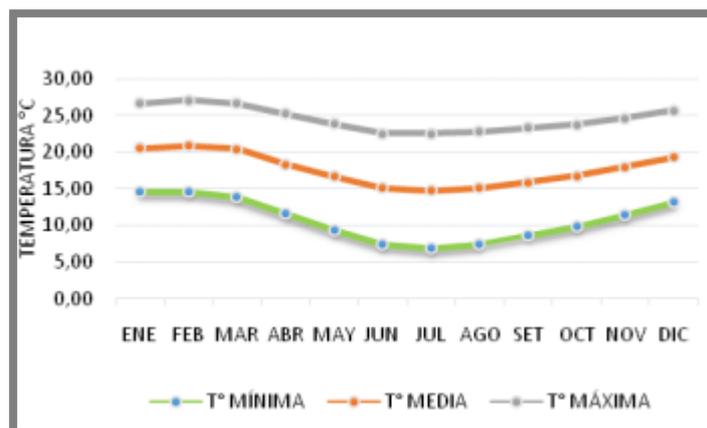
### 3.1.2. Aspecto Físico Natural

La ciudad de Tacna, por su ubicación geográfica se caracteriza por un clima cálido, las lluvias son irregulares y presenta lata nubosidad donde se el invierno y el verano son estaciones muy contrastantes. Otoño y primavera estaciones intermedias.

#### Temperatura

Las temperaturas medias alcanzan la máxima de 27,2°C en verano (Febrero) y la mínima de 9,5°C en invierno (Julio) tal como lo señalan los registros de la Estación Climatológica Jorge Basadre – Tacna en el año 2000.

**Figura N°41** Estación Calana Temperatura



**Fuente:** Gobierno Regional de Tacna, Estudio de Climatología para la ZEE,2010

### Humedad

Los valores más altos de humedad del aire se registran durante los meses de junio, julio y agosto en la estación de invierno, el promedio anual de humedad relativa alcanza el 71% y 76%.

**Figura N°42** Estación Calana Temperatura

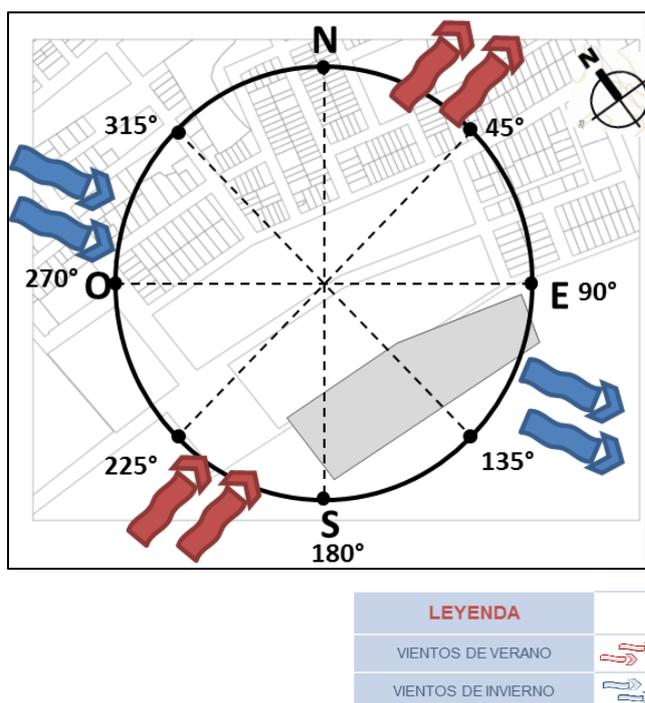


**Fuente:** Gobierno Regional de Tacna, Estudio de Climatología para la ZEE,2010

### Vientos

En Tacna se conoce que los vientos cambian la dirección del viento tanto en verano como en invierno, teniendo como velocidad máxima de 38Km/h, velocidad mínima de 12 km/h así se tiene una velocidad promedio de 19 km/h en la ciudad de Tacna.

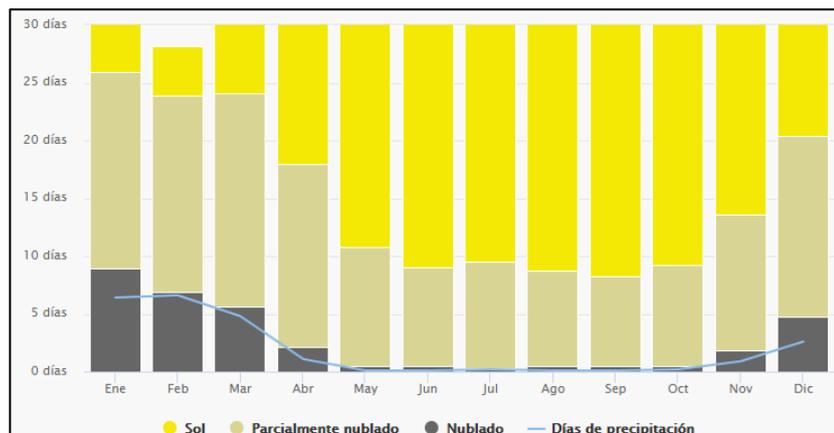
**Figura N°43** Esquema de la dirección de los vientos por estación



Fuente: (Meteoblue)

### Asoleamiento

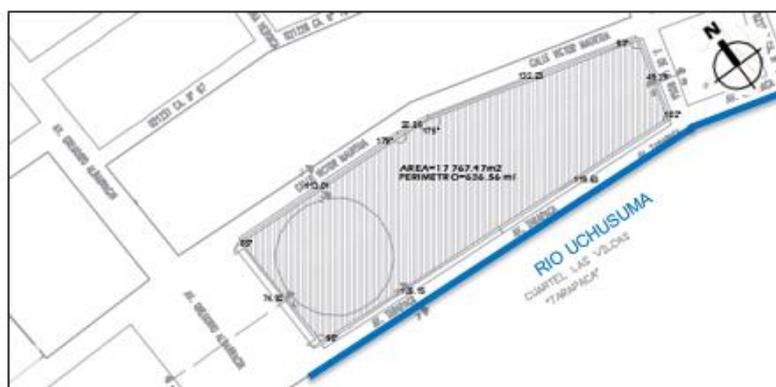
En la figura N°20 se puede observar que los días con menos de 20% de cubierta de nubes se consideran como días soleados, con 20-80% de cubierta de nubes como parcialmente nublado y más del 80% como días nublados.

**Figura N°44** Esquema de cielo nublado, sol y días de precipitación

Fuente: (Meteoblue)

### Hidrología

A lo largo de la Avenida Tarapacá se observa el canal del río Uchusuma.

**Figura N°45** Hidrología Canal Uchusuma

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.3. Aspecto Normativo

#### Parámetros urbanísticos

Los parámetros urbanísticos de la municipalidad Provincial de Tacna nos regula que para el diseño del Parque Biblioteca es de usos de suelo destinado para Zona de Recreación Pública.

Figura N°46 Parámetros Urbanísticos



Fuente: (2015-2025)

Está considerada como recreación pública los siguientes tipos de recreación pública como son:

Figura N°47 Uso de suelos en relación al Área Urbana

Uso Específico	Uso Específico
Residencial (R)	Residencial
Industrial (I)	Industrial
	Parque Industrial
Comercial (C)	Comercialización
	Comercial
Pre Urbano (PU)	Pecuario Sostenible
Zona de Recreación Pública (ZRP)	Recreativo Deportes
	Recreativo Parque
	Recreativo Plaza
Usos Especiales (OU)	Estacionamiento
	Financiero
	Grifo / Estación de Servicio
	Institucional
	Otros Usos
	Seguridad
Servicios Públicos Complementarios	Transportes y Comunicaciones
	Educación
Zona Agrícola (ZA)	Salud
	Agrícola: Descanso
Áreas Verdes Adicionales	Agrícola: Producción
	Áreas Verdes
Terreno Vacante	Equipamiento Eriazo
	Recreativo Eriazo
	Terreno Vacante
Zonas de Características Especiales	Z02 - Asentamientos Aeropuerto (R3)
	Z02 - Industria Viñani
	Z03 - Zona Río Seco (I1R - R3)
	Z04 - Vivienda Taller Viñani
	Z05 - Irrigación COPARE
	Z06 - Parque Industrial - Tacna

Fuente: (2015-2025)

### **Zonas de Recreación Pública (ZRP)**

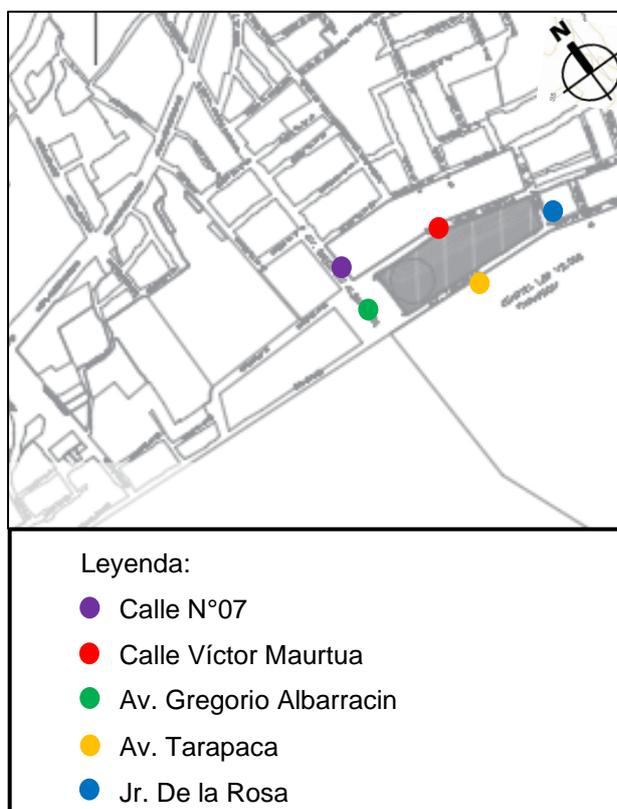
Son áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas o de expansión urbana destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas. Parques, Campos Deportivos, Juegos Infantiles, lozas deportivas y similares.

#### 3.1.4. **Aspecto Urbano**

### **Perfil Urbano**

El perfil urbano que presenta el terreno está consolidado por edificaciones de un solo nivel en sus colindantes más próximos, pero se identifica viviendas de dos niveles a una cuadra del terreno exactamente en la calle N°07.

**Figura N°48** Perfil Urbano



**Fuente:** Elaboración Propia

A continuación se presenta un panel fotográfico de los perfiles urbanos, donde podemos apreciar las vistas para tener el conocimiento del entorno para la elaboración de una propuesta arquitectónica que tenga correlación con el entorno.

#### Calle N°07

Con la calle N°07 colinda con las asociaciones de viviendas, que presentan viviendas de dos niveles de material noble en su totalidad, con acabados de primera calidad y en perfecto estado de conservación cada una de las propiedades, con un puesto de vigilancia para dichas asociaciones.

**Figura N°49** Calle N°07



#### Av. Gregorio Albarracín

Colinda con el Reservorio R-9 (capacidad 4000m<sup>3</sup>) del Proyecto Especial Tacna (PET) posterior a este con viviendas de material noble con estucado no terminad, viviendas de dos niveles.

**Figura N°50** Av. Gregorio Albarracín



### Jr. De la rosa

Can el jr. De la Rosa colinda con la Urb. Villa Militar las Vilcas con viviendas de material noble, de un solo nivel, con acabados de ladrillo cara vista y cada módulo con un retito de ingreso.

**Figura N°51** Jr. De la Rosa



### Av. Tarapaca

Colinda con el Cuartel Tarapaca establecimiento de un solo nivel, con un cerco perimétrico de material noble y en sus instalaciones puesto de concretos y prefabricados. Posterior al cuartel colinda con el cerro Arunta el cual tiene una altura de 300m.

**Figura N°52** Av. Tarapaca

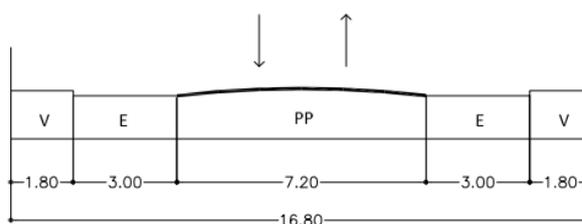


### Secciones Viales

El terreno presenta 4 secciones viales según el PDU 2015-2025 como son:

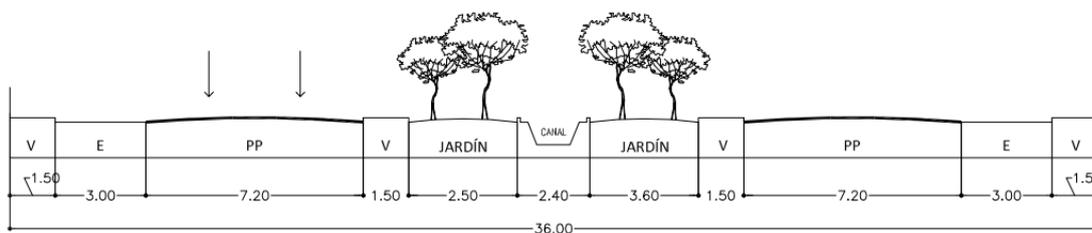
- Sección vial de la Av. Gregorio Albarracín:  
Según el PDU 2015 – 2025 de Tacna establece que la sección vial es:

Figura N°53



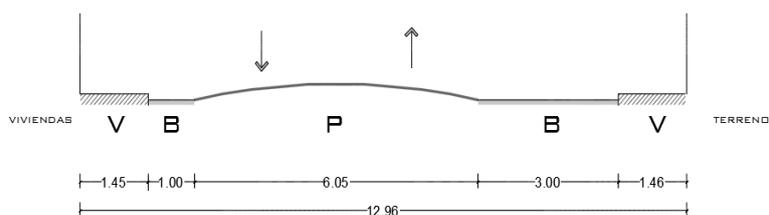
- Sección vial de la Av. Tarapaca  
Según el PDU 2015 – 2025 de Tacna establece que la sección es como vi proyectada:

Figura N°54



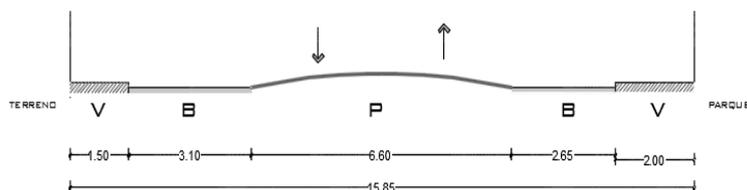
- Sección vial del Jr. De la Rosa:  
Según el levantamiento de campo la sección vial es:

Figura N°55



- Sección vial de la calle Víctor Maurtua  
Según el levantamiento de campo la sección vial es:

Figura N°56

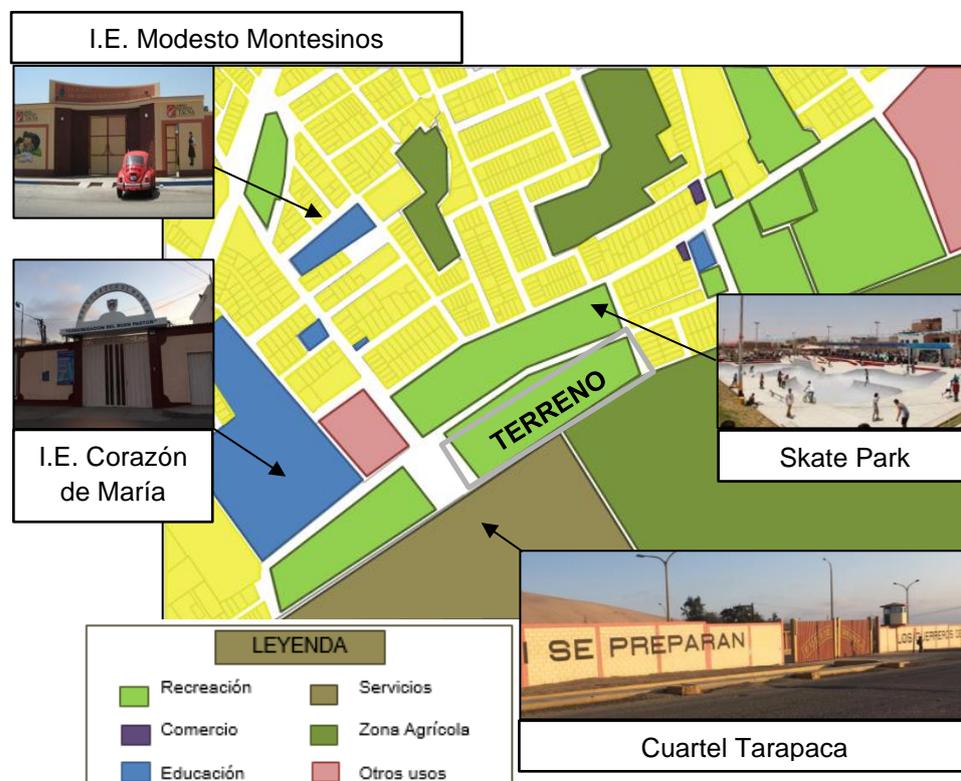


### Equipamiento Urbano

#### Ubicación y características

La ubicación del terreno se complementa con los servicios que ofrece su entorno, colindando con equipamientos de educación, un cuartel y parques zonales.

Figura N°57 Equipamiento urbano



Fuente: Elaboración Propia

## Configuración urbana

### **Características del patrimonio edificado**

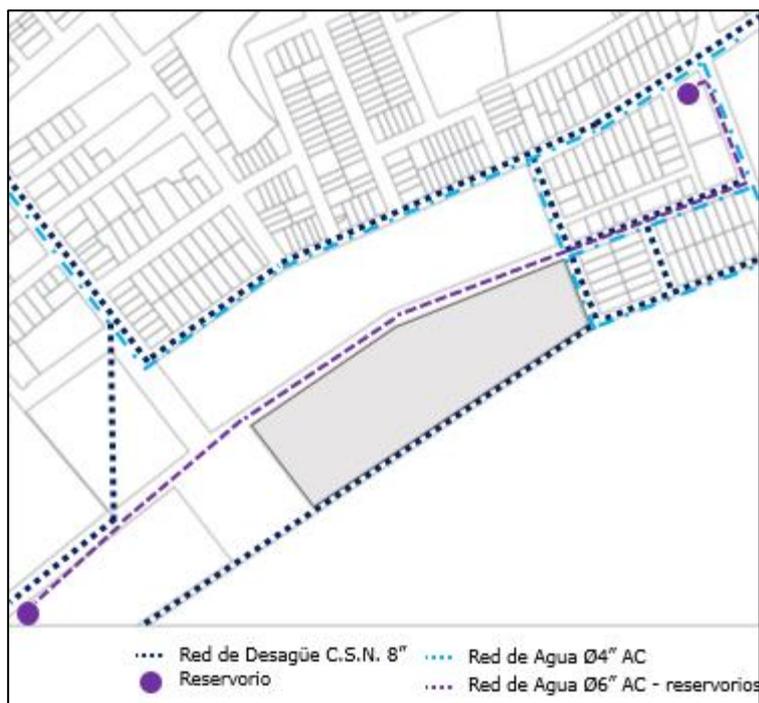
En la actualidad el terreno del proyecto se encuentra totalmente libre de construcción y el terreno está destinado a “Recreación pública” como lo dicta el PDU 2015-2025.

## Infraestructura de servicio

### **Agua y Desagüe**

En el distrito de Tacna cuenta con el servicio de agua potable y desagüe (alcantarillado) brindado por la empresa EPS-Tacna; donde el terreno goza de estos servicios.

**Figura N°58** Red de Agua y desagüe



### **Energía eléctrica**

El servicio de energía eléctrica es brindado por la empresa ELECTROSUR.

En el terreno se encuentra postes de mediana tensión, donde tiene un alumbrado con conductores aéreos y subterráneos.

**Figura N°59** Red de energía eléctrica



### **3.1.5. Aspecto Tecnológico Constructivo**

#### **Tecnología Constructiva**

El entorno del proyecto el material predominante de las viviendas, es de material noble, viviendas que varían de 1 a 3 niveles.

#### **Materiales constructivos**

En el distrito donde se ubica el proyecto el sistema constructivo predominante es el concreto armado, muros de albañilería o confinada.

### 3.2. Premisas y criterios de diseño Arquitectónico

#### Premisas

##### Relación con el entorno

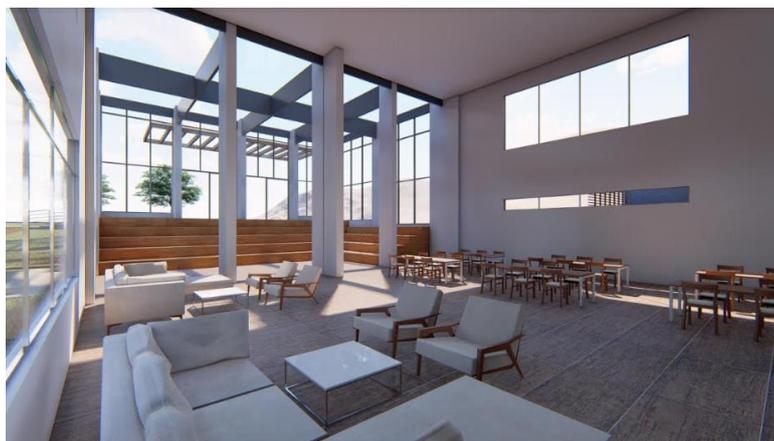
La relación con el entorno es muy importante, por eso se toma esta premisa en el proyecto como la altura y la materialidad.

##### Iluminación

Al ser un parque biblioteca es muy importante la iluminación natural equilibrarla en los ambientes adecuados, utilizada de madera adecuada para que el usuario se sienta cómodo, proponiéndose ambientes con los menos vanos posibles por la actividad que se realiza.

También se propone cajas de cristales con un sistema de cortinas automatizadas para la graduación de luz natural.

Figura N°60 Sala de Lectura



Fuente: Elaboración Propia

##### Ventilación

La ventilación es muy importante ya que esto repercutirá en el uso del espacio y evitar así la proliferación de bacterias sobre el material principal (libros).

## Criterios de diseño

### Aspecto Formal

El proyecto tiene una arquitectura de formas puras utilizando como elemento el cubo, posee una circulación lineal lo cual hace una circulación sencilla de entender, donde la interacción del parque con los diferentes bloques genera un juego de alturas ayudando también la topografía a su composición formal.

### Escala y proporciones

Se busca generar ambientes luminosos en los diferentes “Hall”, por el contrario los ambientes con la actividad a realizarse de la lectura proporcionar la luz natural y la luz artificial para la comodidad del usuario al momento de recibir el servicio del proyecto.

**Figura N°61** Vista desde la Sala de Lectura al anfiteatro lector



**Fuente:** Elaboración Propia

### Materialidad

La materialidad juega un papel muy importante tiene que tenerse en cuenta el entorno inmediato y las sensaciones que se busca transmitir al usuario.

## 3.3. Programación Arquitectónica









### 3.4. Zonificación

El proyecto de tesis está conformado por:

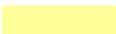
Zona de Auditorio	
Zona Administrativa	
Zona de servicios complementarios	
Zona de biblioteca	
Zona de talleres	
Zona de recreación pasiva	

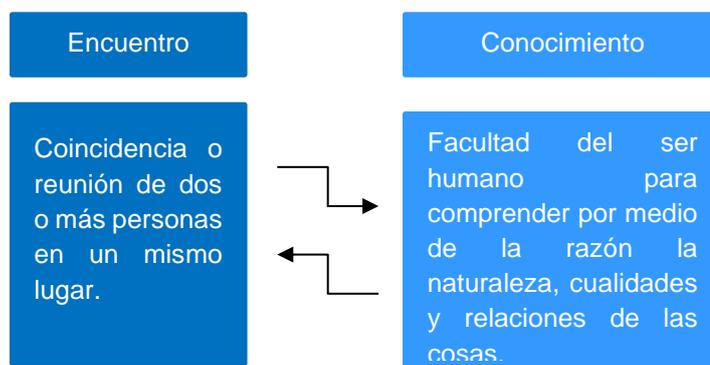
Figura N°62 Zonificación



Fuente: Elaboración Propia

### 3.5. Conceptualización

“El encuentro del conocimiento “



### Figura N° 63

La reunión de las personas en un lugar con el fin de comprender las diferentes artes, tecnologías y ciencias sociales. Mediante la articulación de los diferentes ambientes.

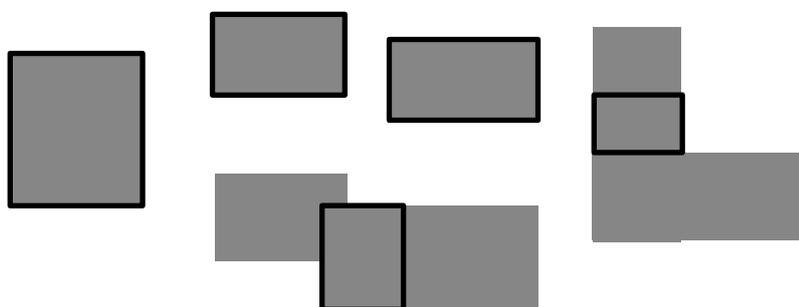


### 3.6. Partido arquitectónico

El partido arquitectónico se basa en la articulación e interacción de los elementos regulares generando una circulación interior entre los diferentes bloques.

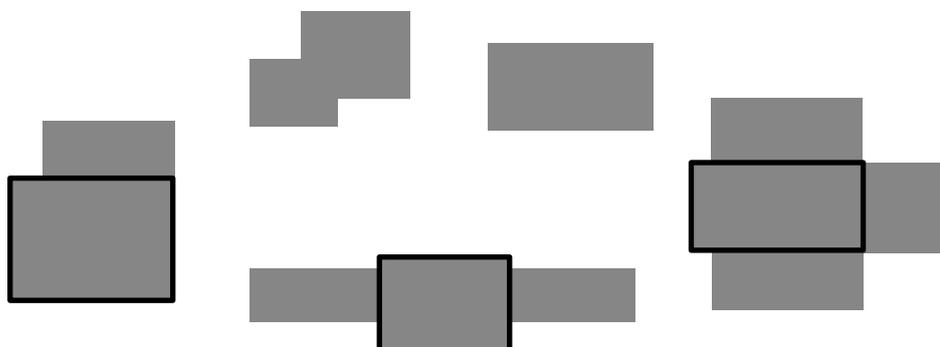
A continuación se muestra un análisis del proceso de evolución del partido arquitectónico.

#### Primera propuesta



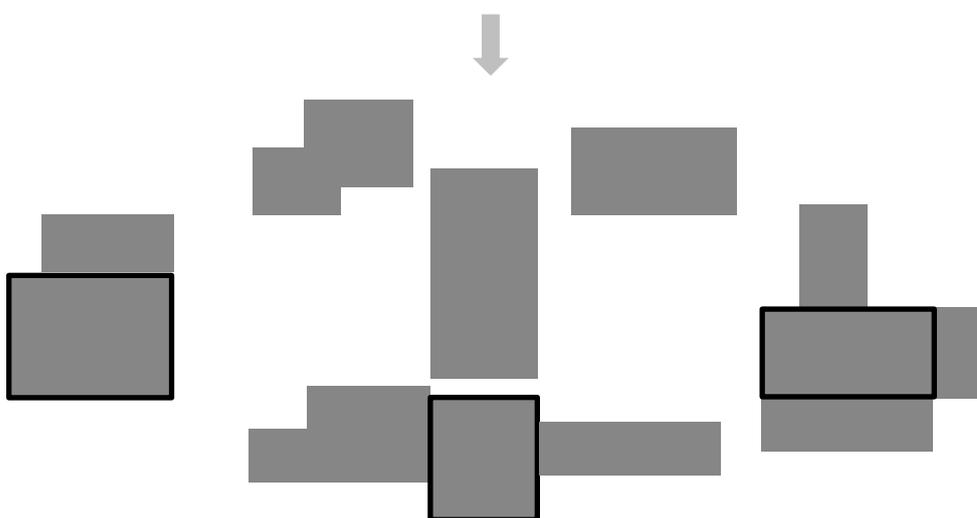
Desde un inicio se plantea crear una circulación interior en el conjunto de bloques a proponer.

### Segunda propuesta



Al tener los módulos ya emplazados se procede a ver la forma en planta de tal manera que se unan unos entre otros por medio de ejes y formas.

### Tercera propuesta



Partiendo desde esa premisa para la interacción de los bloques se incorpora un módulo de jerarquización (en el ingreso) e interacción de las diferentes zonas.

### 3.7. Aforo

La propuesta arquitectónica del Parque biblioteca especializada presenta un aforo para 2 000 usuarios repartidos en todas sus instalaciones y/o espacios, siendo aproximadamente una doceava parte de los agremiados a las distintas escuelas profesionales que son 24 699, donde este número incrementara con el paso de los años y la propuesta está proyectada para atender el incremento de los agremiados.

### 3.8. Anteproyecto

El Parque biblioteca especializada está compuesta por 6 zonas, de las cuales posee 5 ingresos; 1 principal, 1 de servicio (estacionamiento) y 3 ingresos secundarios.

Donde 3 de sus ingresos incluyendo el principal se encuentra en la Calle Víctor Murtua y los 2 restantes en la Av. Tarapaca siendo ingresos secundarios.

Figura N°64 Planimetría General



Fuente: Elaboración Propia

#### Distribución

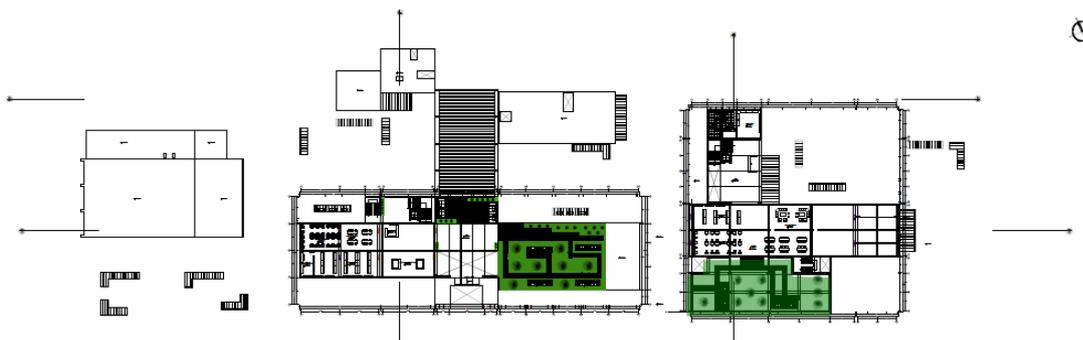
Zona de Auditorio	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FF00FF; border: 1px solid black;"></span>
Zona Administrativa	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black;"></span>
Zona de servicios complementarios	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black;"></span>
Zona de biblioteca	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFFF00; border: 1px solid black;"></span>
Zona de talleres	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #DC143C; border: 1px solid black;"></span>
Zona de recreación pasiva	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span>

**Figura N°65** Distribución

**Fuente:** Elaboración Propia

Los bloques destinados a las bibliotecas presentan una segunda planta de distribución, donde se incorporan los techos verdes destinados a la zona de terrazas.

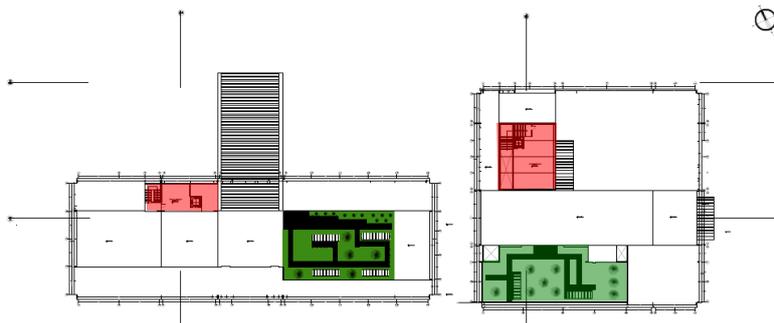
En esta planta la interacción del espacio interior, exterior y la continuidad de ambos espacios se dan mediante la materialidad con el fin de la iluminación, continuidad, paisaje y sensación de la interacción de las áreas de lectura con la terraza.

**Figura N°66** Según planta de Distribución

**Fuente:** Elaboración Propia

Los bloques destinados a las bibliotecas presentan una tercera planta de distribución, de uso exclusivo del personal de mantenimiento (color rojo – figura N67).

Figura N°67 Tercera planta de Distribución



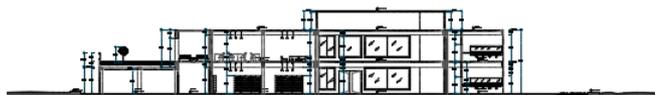
Fuente: Elaboración Propia

### Cortes Generales de anteproyecto

Figura N°68 Cortes



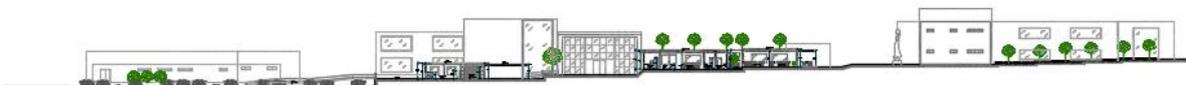
CORTE A - A'



CORTE B - B'



CORTE C - C'



CORTE D - D'

Fuente: Elaboración Propia

## Elevaciones Generales de anteproyecto

Figura N°69 Elevaciones de anteproyecto



Fuente: Elaboración Propia

## Vistas interiores

### Zona de Auditorio

Figura N°70 Vista interior de auditorio - Butacas



Fuente: Elaboración Propia

**Figura N°71** Vista interior de auditorio - Escenario



**Fuente:** Elaboración Propia

## **Vistas interiores**

### **Zona de Biblioteca**

**Figura N°72** Vista interior de biblioteca de Ciencias - Hall



**Fuente:** Elaboración Propia

**Figura N°73** Vista interior de biblioteca de Artes – Sala de lectura



**Fuente:** Elaboración Propia

## **Vistas exteriores**

### **Desde la camineria central**

**Figura N°74** Vistas exteriores



**Fuente:** Elaboración Propia

**Figura N°75** Vistas exteriores



**Fuente:** Elaboración Propia

**Vistas exteriores**

**Desde el estacionamiento**

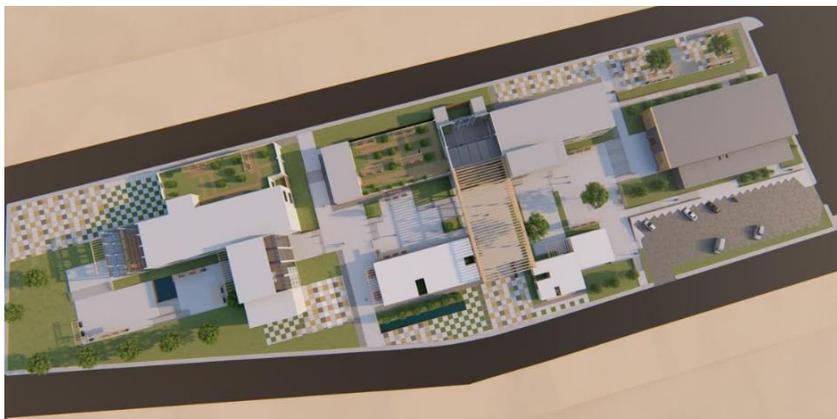
**Figura N°76**



**Fuente:** Elaboración Propia

## Vista aérea

**Figura N°77** Vista aérea de anteproyecto



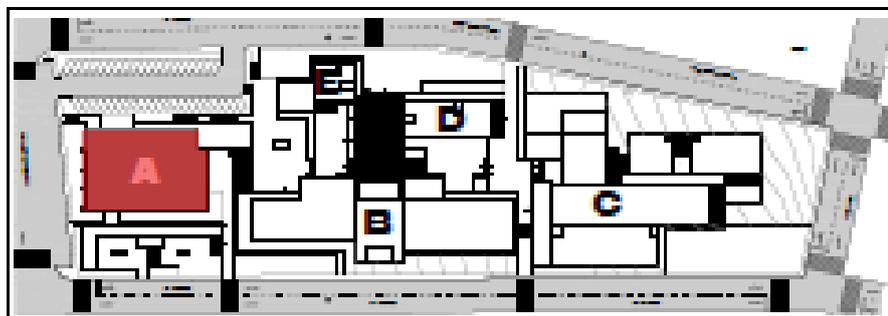
**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.9. Proyecto

El Parque biblioteca se desarrolla en 5 bloques de los cuales en proyecto se elabora 2 de ellos.

**Bloque A:** Este bloque está conformado por el Auditorio, a continuación un mapa referencial de su ubicación dentro del proyecto.

**Figura N°78** Mapa referencial



**Fuente:** Elaboración Propia

La planta de distribución del Auditorio cuenta con dos zonas una de ellas de servicio público y otra de servicios. Cuenta con los siguientes ambientes:

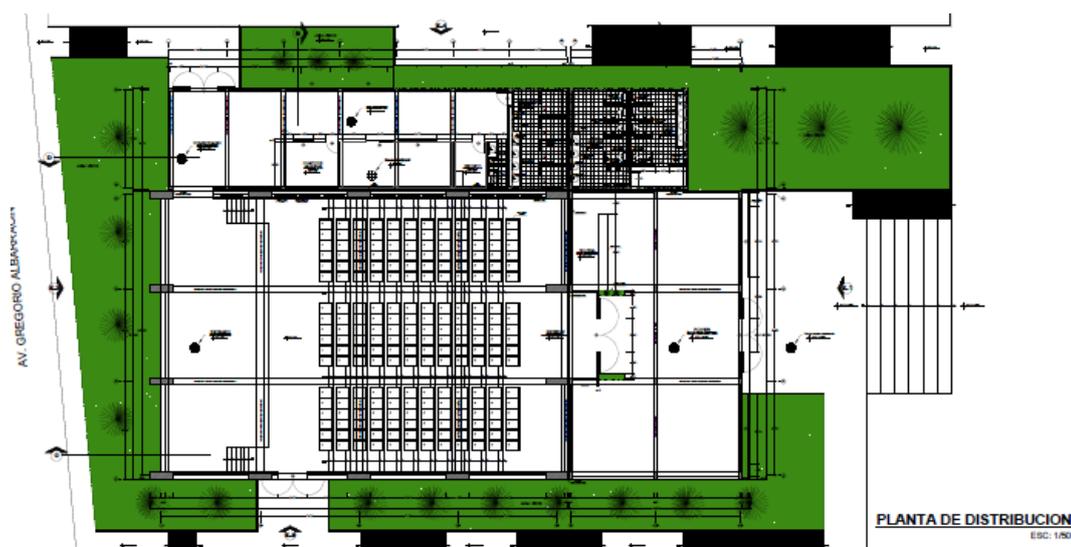
#### Zona publica

- Foyer
- Dulcera
- Recibidor
- Zona de butacas
- Escenario
- Pos escenario

#### Zona de servicio

- Ss.hh Damas
- Ss.hh Varones
- Cuarto de maquinas
- Sala de estar
- Deposito
- Servicio
- Vestidores

**Figura N°79** Planta de distribución – bloque A



**Fuente:** Elaboración Propia

**Cortes:** La altura de este módulo es solo de un nivel del cual tiene una variación de piso a techo de 3.50 a 6.00m respectivamente.

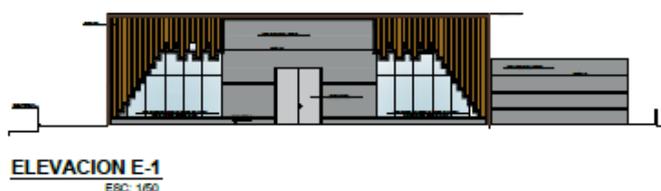
**Figura N°80** Cortes – bloque A

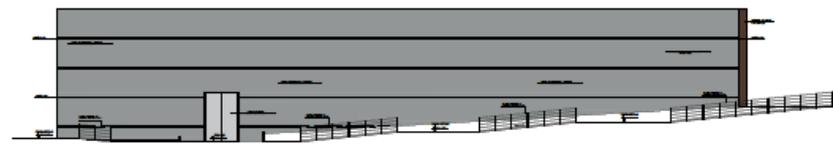


**Fuente:** Elaboración Propia

**Elevaciones:**

**Figura N°81** Elevaciones

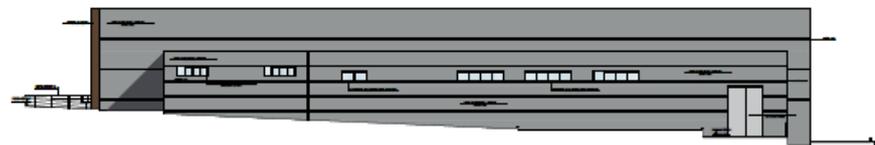




**ELEVACION E-3**  
ESC: 1/50



**ELEVACION E-3**  
ESC: 1/50

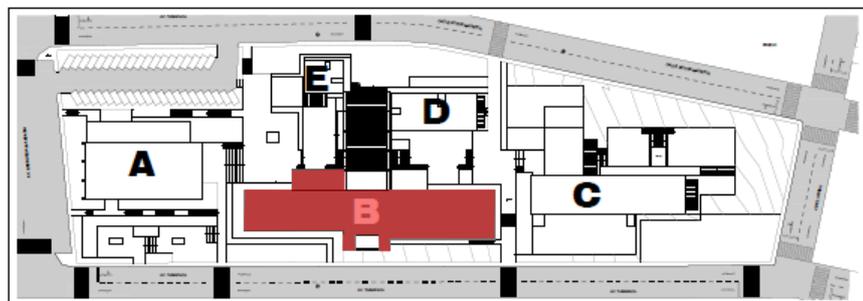


**ELEVACION E-4**  
ESC: 1/50

**Fuente:** Elaboración Propia

**Bloque B:** Este bloque está conformado por la biblioteca de ciencias sociales y tecnología a continuación un mapa referencial de su ubicación dentro del proyecto.

**Figura N°82** Mapa referencial



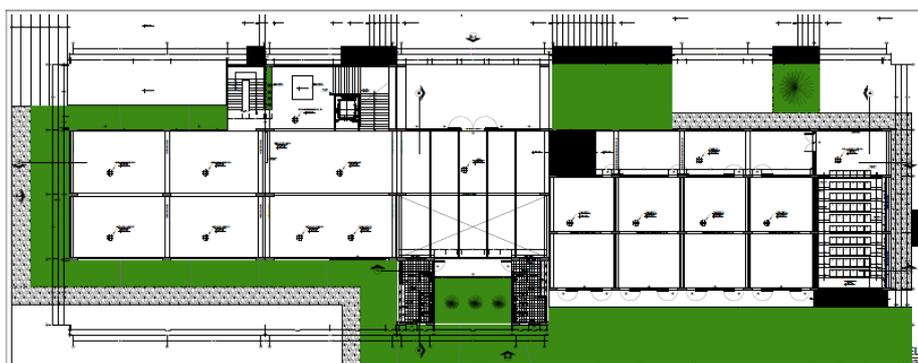
**Fuente:** Elaboración Propia

La planta de distribución del Auditorio cuenta tres niveles donde se cuenta con los siguientes ambientes:

#### Primer nivel

- Hall
- Talleres 1,2,3 y 4
- Sala audio visual
- Recibidor
- Casilleros
- Bibliotecaria
- Área de libros
- Área de lectura
- Área proyectual 3D
- Escalera principal
- Escalera de servicio
- Ascensor

**Figura N°83** Primer nivel – bloque B



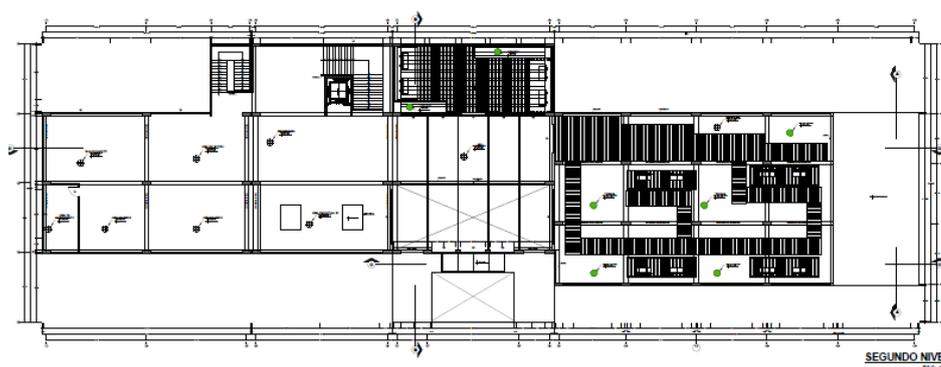
**Fuente:** Elaboración Propia

#### Segundo Nivel

- Bibliotecaria
- Hall
- Área proyectual 3d

- Área de lectura
- Área de libros
- Área de mantenimiento
- Terraza
- Techo verde

**Figura N°84** Segundo nivel – bloque B

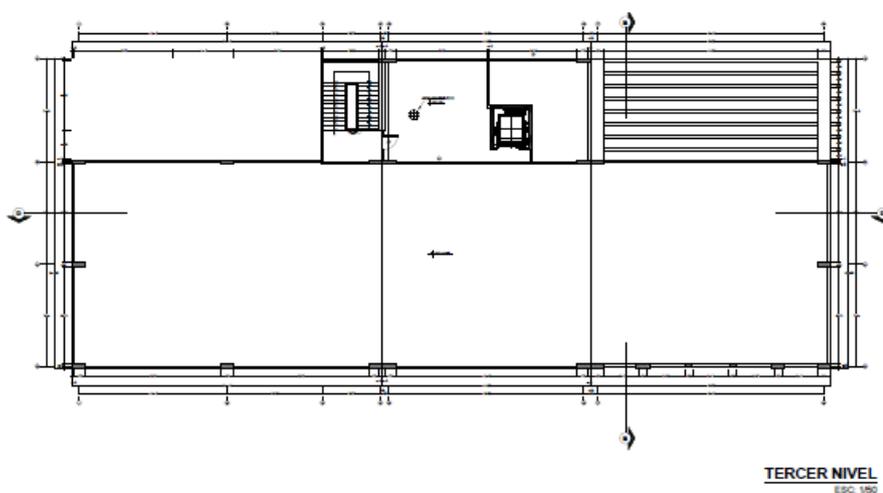


**Fuente:** Elaboración Propia

Tercer nivel

- Área de Servicio

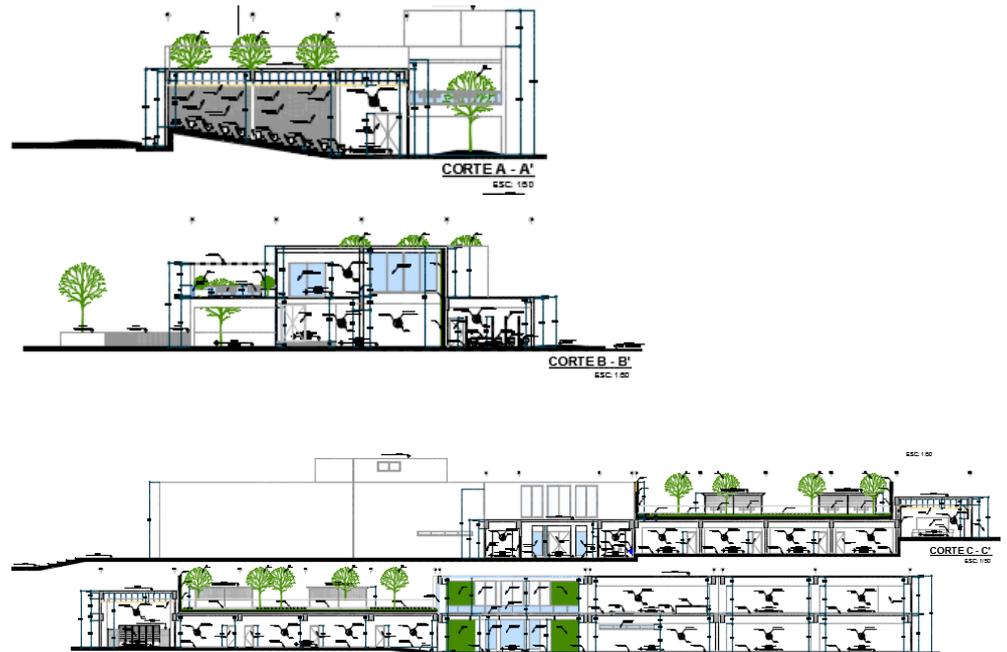
**Figura N°85** Tercer nivel – bloque B



**Fuente:** Elaboración Propia

**Cortes:** La altura de este módulo es solo de tres niveles donde el primer y segundo nivel tiene una altura de 4.20m y el tercer nivel tiene una altura de 2.60 respectivamente.

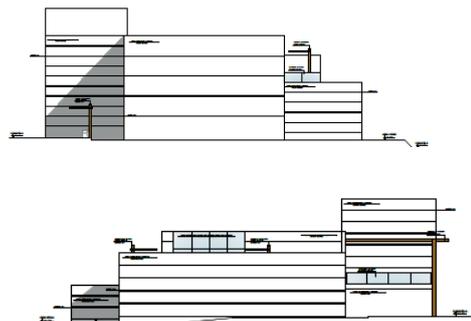
**Figura N°86** Cortes – bloque B

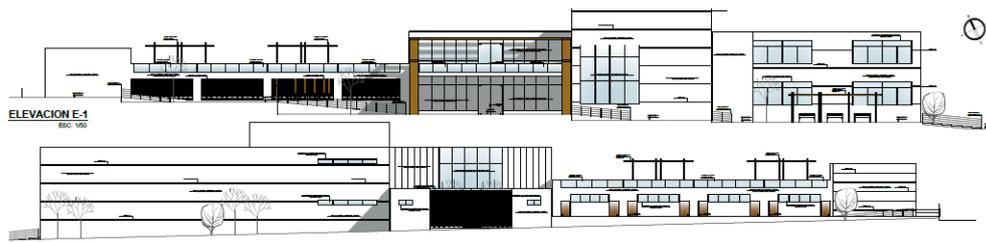


**Fuente:** Elaboración Propia

**Elevaciones:**

**Figura N°87**





**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.10. Sistema innovador propuesto

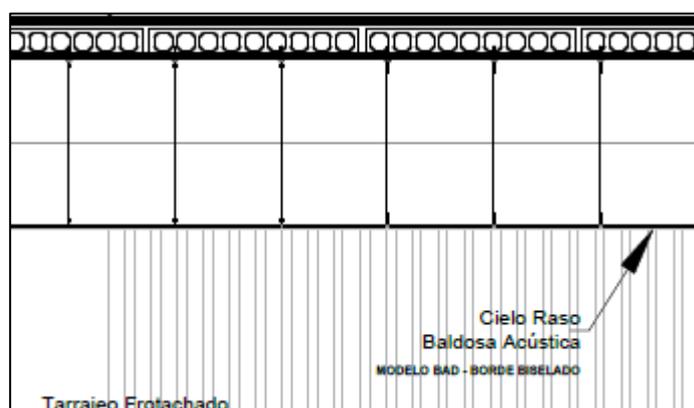
La propuesta del proyecto del Parque biblioteca especializada para los profesionales de la ciudad de Tacna presenta las siguiente innovaciones.

#### 3.10.1 Losas y vigas pretensadas

La característica de las losas y vigas pretensadas es que salvan grandes luces y pueden auto soportarse. Estructura que suele aplicarse en centros comerciales, aulas para escuelas y universidades y auditorios.

Las losas pretensadas son huecas y pre moldeados, la terminología está referida a la compresión a la cual están sujetas para el uso que se le otorga.

**Figura N°88**



**Fuente:** Elaboración Propia

En la propuesta arquitectónica se implementa mediante este sistema de construcción en las diferentes áreas como son el auditorio, los dos bloques destinados a biblioteca visualizado en color rojo (figura N°89).

**Figura N°89**

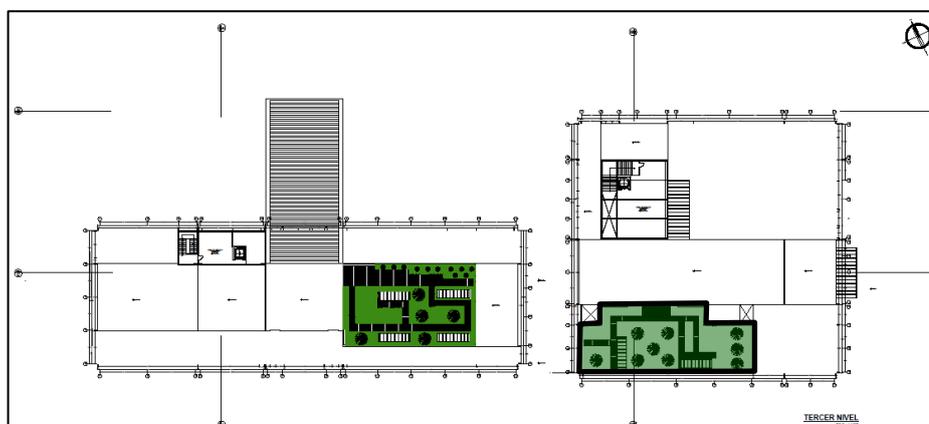


Fuente: Elaboración Propia

### 3.10.2 Techos verdes

Los techos verdes contribuyen a la sociedad más saludable. El techo verde busca mejorar el uso de la ciudad, un edificio más eficiente considerando el ecosistema para la proyección de arquitectura. El medio a utilizar en el proyecto es de terraza ubicando jardines en los dos bloques destinados a la biblioteca (figura N°90).

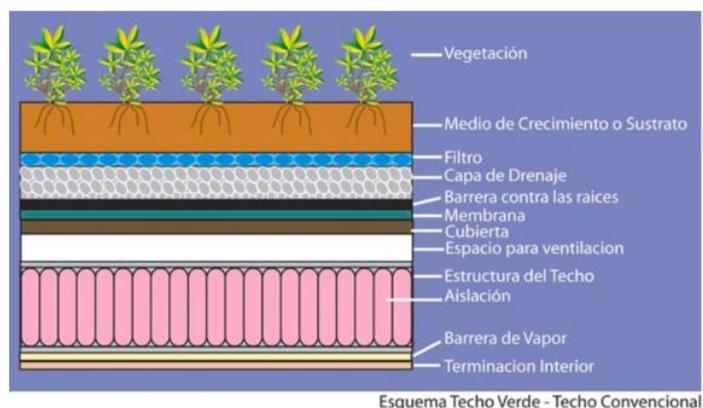
**Figura N°90**



Fuente: Elaboración Propia

El techo verde consta de tres etapas; la primera etapa de aislamiento, la segunda es para el crecimiento de las plantas y la tercera de irrigación.

**Figura N°91**

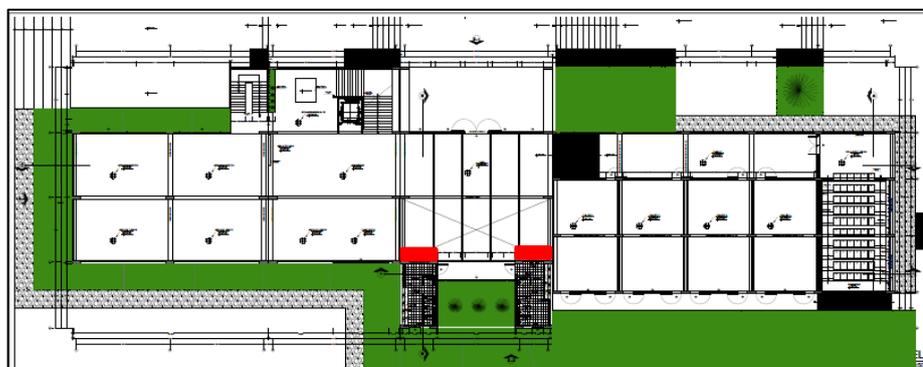


**Fuente:** (Archdaily, 2011)

### 3.10.3 Muros verdes

El muro verde a implementarse en la propuesta se realiza en la biblioteca de ciencias sociales y tecnología (figura N°92) como se indica de color rojo en la planta arquitectónica.

**Figura N°92**



**Fuente:** Elaboración Propia

Se tiene en cuenta la temperatura y la humedad en el interior, para el cuidado de las plantas.

La estructura posee un espesor de 15 cm aproximadamente (4 cm de subestructura, 2,6 cm de soporte y 7 cm de follaje) y tiene un peso de 21 kg/m<sup>2</sup>. Además posee un sistema de riego cerrado que requiere de un estanque registrable para el almacenamiento del agua con nutrientes que se recirculan, y una mantención periódica (Archdaily , 2014)

**Figura N°93**



**Fuente:** (Archdaily , 2014)

### 3.11. Descripción del proyecto – memoria descriptiva

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**PROYECTO : PARQUE BIBLIOTECA ESPECIALIZADA PARA LOS PROFESIONALES EN LA CIUDAD DE TACNA, 2018**

**DEPARTAMENTO : TACNA.**

**PROVINCIA : TACNA.**

**DISTRITO : TACNA.**

**UBICACIÓN : AV. TARAPACA**

**FECHA : DICIEMBRE DEL 2018.**

1.0. **Generalidades:**

La presente memoria descriptiva se refiere a un Parque biblioteca.

2.0. **Características del Terreno:**

2.01. **Ubicación.-** El terreno se encuentra ubicado en la ciudad de Tacna y provincia y distrito del mismo, específicamente en la intercepción de la av. Tarapaca con la av. Gregorio Albarracín.

2.02. **Área.-** El terreno conjunto presenta un área de 17 767.47 m<sup>2</sup>.

2.03. **Medidas Perimétricas.-**

- Por el frente: Urb. Villa Maria del Triunfo y Urb. Santa Teresa, con una longitud lineal de dos tramos de 113.01m. y 132.23 m.

- Por el fondo: Cuartel Tarapaca, con una longitud lineal de dos tramos de 126,15 m y 119.63m.
- Por la derecha: Urb. Villa Militar las Vilcas, con 49.39m.
- Por la izquierda: Proyecto especial Tacna (PET) Reservorio R-9, con 74.92m.

**Perímetro:** 636.56ml.

**Área:** 17 767.47m<sup>2</sup>

### 3.0. **Cuadro de áreas:**

- Área total del terreno:	17 767.47 m <sup>2</sup>
- Primer nivel:	4 855.24 m <sup>2</sup>
- Segundo Nivel:	7 322.11 m <sup>2</sup>
- Tercer Nivel:	375.43 m <sup>2</sup>
- Área Techada Total:	7 322.11 m <sup>2</sup>
- Área Libre:	10 445.36 m <sup>2</sup>

### 4.0. **Descripción del Inmueble:**

Se trata de una vivienda unifamiliar que consta de tres niveles que se clasifican por 5 bloques.

#### 4.01. **Bloque del auditorio**

**Primer nivel:** Tiene un área techada de 1115.69 m<sup>2</sup>; el primer nivel existen tres ingresos, el ingreso 01 ingreso principal. El ingreso 02 y 03 ingreso secundarios.

La distribución cuenta con las sgtes ambientes: el ingreso principal conduce al Foyer que es un planta libre con piso de madera

entablonada acabado poliuretánico de 20mm, ambiente continuo la Dulcera con piso de madera entablonada acabado poliuretánico de 20mm, la zona de las butacas con piso de cemento pulido y recubierto de alfombra de color gris, un escenario a 60cm más alto que la primera fila de butacas,

La zona de servicio está compuesta por dos baños Varones y Damas con piso cerámica de 45 x45 color blanco y con un enchapado en la pared del espejo y lavamanos.

#### 4.02. **Bloque de la zona administrativa**

**Primer nivel:** Tiene un área techada de 276.72 m<sup>2</sup>; el primer nivel existen dos ingresos, el ingreso 01 ingreso principal. El ingreso 02 ingreso secundarios.

La distribución cuenta con las sgtes ambientes: el ingreso principal conduce la zona denominada Informes con piso porcelanato color gris de 60x60 nos conduce a un hall que nos distribuye la zona de servicio con la zona administrativa.

La zona administrativa cuenta con una secretaria, Sala de espera, Oficina del director, una Sala de reuniones y una caja de baños de Damas y Varones completamente enchapados en cerámico color blanco.

La zona de servicio cuenta con un área de descanso del personal, casilleros, un almacén, un depósito y una habitación de video vigilancia.

#### 4.03. **Bloque de Servicios complementarios:** Tiene un área techada de 380.65 m<sup>2</sup>; cuenta con 3 ingresos 02 destinados a una cafetería y 01 al tópic.

La zona de la cafetería cuenta con área de mesas de piso de porcelanato color bud arena de 60x60, un recibidor y sus servicios respectivos como son, Ss.hh Damas y varones equipados con piso cerámico color beige 30x30, una cocina color blanco y un depósito.

4.04. **Bloque de biblioteca de artes:** Tiene un área techada de 2 988.96m<sup>2</sup>;

**Primer nivel:** Tiene un área techada de 1489.94m<sup>2</sup>. Cuenta con 2 ingresos, un ingreso principal y un ingreso que parte desde un parque; ambos ingresos conducen a un Hall el cual me distribuye la zona social de la de servicio. El hall cuenta con una escalera de paso de madera que conducen al segundo nivel y un ascensor.

La zona de Servicio consta de baños equipados para Varones y Damas zona de casilleros con piso cerámico de color perlado de 45x45

La zona social una amplia sala de libros y zona de lectura que termina en un anfiteatro lector recubierto de placas de madera. Cuenta también con tres talleres amplios con piso de color beige de 45 x 45.

**Segundo nivel:** Tiene un área techada de 1 123.59m<sup>2</sup> Las escaleras del primer nivel conducen a un amplio hall en el cual se encuentra un área destinada para la bibliotecaria la cual nos distribuye la zona de servicio con la social.

La zona de Servicio consta de baños equipados para Varones y Damas zona de casilleros con piso cerámico de color perlado de 45x45

La zona social una amplia sala de libros y zona de lectura que termina en un anfiteatro lector recubierto de placas de madera. Cuenta también con tres talleres amplios con piso de color beige de 45 x 45.

**Tercer nivel:** Tiene un área techada de 241.23 m<sup>2</sup> un área destinada al servicio.

- 4.05. **Bloque de biblioteca de ciencias sociales y tecnología:** Tiene un área techada de 7 080.88m<sup>2</sup>.

**Primer nivel:** Tiene un área techada de 4 855.24m<sup>2</sup>. Cuenta con 2 ingresos, un ingreso principal que conduce a un Hall el cual me distribuye la zona social de la de servicio. El hall cuenta con una escalera de paso de madera que conducen al segundo nivel y un ascensor.

La zona de Servicio consta de baños equipados para Varones y Damas zona de casilleros con piso cerámico de color perlado de 45x45

La zona social una amplia sala de libros y zona de lectura que termina. Cuenta también con cuatro talleres amplios con piso de color beige de 45 x 45 y una sala audio visual.

**Segundo nivel:** Tiene un área techada de 2 091.44m<sup>2</sup> Las escaleras del primer nivel conducen al área de la bibliotecaria en el cual se nos distribuye la zona de servicio con la social.

La zona de Servicio consta de área de mantenimiento con piso porcelanato beige de 60 x60.

La zona social una amplia sala de computación, área de lectura área de libros, área proyectual en 3d con piso porcelanato de 60 x 60. También cuenta con una terraza de piso entablonada de madera y un terraza con techo verdes y muros verde.

**Tercer nivel:** Tiene un área techada de 134.20 m2 un área destinada al servicio.

#### 4 Bibliografía

Diccionario de la lengua española. (s.f.).

¿Que es la innovacion? . (19 de Abril de 2018). Obtenido de Jorge Sarmiento:  
<http://jorgeluis.sc.blogspot.com/2018/04/que-es-la-innovacion.html>

2015-2025, P. T. (s.f.).

*Archdaily* . (1 de Abril de 2014). Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-349031/en-detalle-jardines-verticales>

*Archdaily*. (2 de Febrero de 2011). Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-72263/en-detalle-techos-verdes>

*Archdaily Peru*. (11 de Mayo de 2012). Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-156716/biblioteca-publica-municipal-y-parque-de-lectura-martin-lejarraga>

*Archdaily Peru*. (20 de septiembre de 2018). Obtenido de Biblioteca comunitaria en la molina: <https://www.archdaily.pe/pe/902450/biblioteca-comunitaria-en-la-molina-gonzalez-moix-arquitectura>

*Biblioteca especializada:informacion especializada para usuarios especializados* . (4 de agosto de 2016). Obtenido de Comunidad Baratz:  
<http://www.comunidadbaratz.com/blog/bibliotecas-especializadas-informacion-especializada-para-usuarios-especializados/>

*Hiru.eus*. (s.f.). Obtenido de <https://www.hiru.eus/es/ciencias-sociales/que-son-las-ciencias-sociales>

*Historia del libro y las bibliotecas*. (s.f.). Obtenido de <https://www.bibliopos.es/Bibliopos-A2-Historia-libro-biblioteca/08bibliotecas-siglo-XX.pdf>

INEI. (s.f. de Abril de 2009). *Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda*. Obtenido de Perfil sociodemografico del Departamento de Tacna :  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0838/Libro25/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0838/Libro25/Libro.pdf)

INEI. (2017). *Censos Nacionales 2017*. Obtenido de Numero de titulados segun Universidad:  
<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

INEI. (2017). *Censos Nacionales 2017*. Obtenido de Bibliotecas de Educacion Superior Registradas en el Sistema Nacional de Bibliotecas:  
<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sociales/>

*Informe Economico y Social Region Tacna*. (26 de Abril de 2013). Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2013/tacna/ies-tacna-2013.pdf>

Interamericano, C. U. (s.f.). Obtenido de [http://metodologiainter.weebly.com/uploads/1/9/2/6/19268119/investigacion\\_correlacional.pdf](http://metodologiainter.weebly.com/uploads/1/9/2/6/19268119/investigacion_correlacional.pdf)

*Las bibliotecas especializadas. Concepto, funciones y servicios. Situación en España* . (s.f. de s.f. de s.f.). Obtenido de Biblioteconomía: <http://www.bibliopos.es/Biblion-A2-Biblioteconomia/05Bibliotecas-especializadas.pdf>

Meteoblue. (s.f.). *Meteoblue* . Obtenido de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/tacna\\_per%C3%BA\\_3928128](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/tacna_per%C3%BA_3928128)

*PDU-14-23*. (s.f de s.f de 2014). Obtenido de Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Tacna 2014-2023: [http://www.munitacna.gob.pe/msottac/descargaspy/archivos/1188550200\\_1405987265.pdf](http://www.munitacna.gob.pe/msottac/descargaspy/archivos/1188550200_1405987265.pdf)

Peña Gallego, L. E. (Diciembre de 2011). Obtenido de <http://bid.ub.edu/27/pena2.htm>

Pontificia Universidad Católica del Perú . (s.f. de setiembre de 2015). *Estado de la Opinión Pública* . Obtenido de Institución de Opinión Pública : [http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/52103/BoletinIOP\\_PUCP\\_137.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/52103/BoletinIOP_PUCP_137.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

*Prezi*. (2006). Obtenido de Parque biblioteca Tomas Carrasquilla : <https://prezi.com/2-fsmwhlwtxp/parque-biblioteca-la-quintana/>

Quitánilla, M. A. (1998). Obtenido de <http://www.visionindustrial.com.mx/industria/la-tecnica/que-es-la-tecnologia>

Roberto, D. M. (2012). *Metodología de la investigación* . Obtenido de [http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia_de_la_investigacion.pdf)

*Todo libro antiguo*. (2013). Obtenido de <http://www.todolibroantiguo.es/historia-bibliotecas/siglo-xix.html>