

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



“DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA PARA MEJORAR EL
CONFORT ESPACIAL DEL USUARIO TACNA, 2019”

TOMO I

PRESENTADO POR:
BACH. ARQ. ANDREA RAMOS VASSALLO

ASESOR:
ARQ. LENIN JOHN MELÉNDEZ RODRÍGUEZ

TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONNAL DE
ARQUITECTA

TACNA – PERÙ
2019

AGRADECIMIENTOS

A mis padres que sin ellos no hubiera podido lograr mi meta, gracias por todo.

A mi familia y amigos por creer en mí.

*A mi asesor de tesis por guiarme en el desarrollo de este trabajo y
por brindarme su paciencia y sabiduría.*

*A la Universidad Privada de Tacna en especial a la Facultad de Arquitectura
y Urbanismo por toda la formación y oportunidad de ser un profesional.*

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres por el esfuerzo y apoyo que me dieron para que pudiera lograr esta meta, a mis hermanos por siempre estar a mi lado y en especial a Mi Coquelita, sé que ella está muy orgullosa de mi en el cielo

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CUADRO DE VARIABLES DIMENSIONES E INDICADORES.....	8
TABLA 2 POBLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
TABLA 4 MUESTRA DE LA POBLACIÓN	11
TABLA 5 CRONOGRAMA PARA LA ELABORACIÓN DE LA TESIS	13
TABLA 6 FICHA DE OBSERVACIÓN 1 DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	40
TABLA 7 FICHA DE OBSERVACIÓN 2 DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	41
TABLA 8 FICHA DE OBSERVACIÓN 3 DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	42
TABLA 9 FICHA DE OBSERVACIÓN 4 DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	43
TABLA 10 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS PERSPECTIVA FUNCIONAL	44
TABLA 11 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS PERSPECTIVA CONTEXTUAL.....	45
TABLA 12 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS PERSPECTIVA AMBIENTAL.....	46
TABLA 13 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS PERSPECTIVA FORMAL	47
TABLA 14 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS PERSPECTIVA GENERAL SOBRE CONFORT ESPACIAL	48
TABLA 15 FICHA DE OBSERVACIÓN 1 DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	49
TABLA 16 FICHA DE OBSERVACIÓN 2 DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	50
TABLA 17 FICHA DE OBSERVACIÓN 3 DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	51
TABLA 18 EGRESADOS 2007 – 2016 DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA.....	53
TABLA 19 TITULADOS 2004 – 2016 DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA.....	53
TABLA 20 CANTIDAD DE PERSONAL DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	54
TABLA 21 PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL RECTORADO	55
TABLA 22 TEMPERATURA EN INVIERNO Y VERANO.....	56
TABLA 23 HORAS DE ASOLAMIENTO EN TACNA-SENAMHI	69
TABLA 24 INFORMACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE.....	71
TABLA 25 CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD	73
TABLA 26 ESTATUTO DE LA UPT	74
TABLA 27 RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN POR ZONAS.....	81
TABLA 28 PROGRAMACIÓN POR PISOS.....	81
TABLA 29 PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA ZONA GOBIERNO UNIVERSITARIO ELABORACIÓN PROPIA	82
TABLA 30 PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA ZONA ADMINISTRATIVA ELABORACIÓN PROPIA	82

TABLA 31 PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA ZONA COMPLEMENTARIA Y SERVICIOS	
ELABORACIÓN PROPIA	82
TABLA 32 PROGRAMACIÓN CUALITATIVA ZONA GOBIERNO UNIVERSITARIO	
ELABORACIÓN PROPIA	83
TABLA 33 PROGRAMACIÓN CUALITATIVA ZONA ADMINISTRATIVA ELABORACIÓN	
PROPIA	83
TABLA 34 PROGRAMACIÓN CUALITATIVA ZONA COMPLEMENTARIA Y SERVICIO	
ELABORACIÓN PROPIA	83
TABLA 35 LEYENDA ZONIFICACIÓN ELABORACIÓN PROPIA	87
TABLA 36 SISTEMA FUNCIONAL AZOTEA ELABORACIÓN PROPIA	90
TABLA 37 LEYENDA DE CIRCULACIÓN ELABORACIÓN PROPIA	90
TABLA 38 SISTEMA DE ARTICULACIÓN SÓTANO	90
TABLA 39 LEYENDA DE ZONIFICACIÓN ELABORACIÓN PROPIA	94
TABLA 40 SÓTANO DEL BLOQUE PRINCIPAL – NIVEL PROYECTO.....	103
TABLA 41 PRIMER NIVEL PARTE 1 DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	103
TABLA 42 PRIMER NIVEL PARTE 2 DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	104
TABLA 43 SEGUNDO NIVEL DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	104
TABLA 44 TERCER NIVEL DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	105
TABLA 45 CUARTO NIVEL DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	105
TABLA 46 PROGRAMACIÓN ZONA GOBIERNO UNIVERSITARIO – ELABORACIÓN PROPIA	
.....	118
TABLA 47 PROGRAMACIÓN ZONA ADMINISTRATIVA – ELABORACIÓN PROPIA	118
TABLA 48 PROGRAMACIÓN ZONA COMPLEMENTARIA Y SERVICIOS – ELABORACIÓN	
PROPIA	119
TABLA 49 RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN – ELABORACIÓN PROPIA.....	119
TABLA 50 PROGRAMACIÓN POR PISOS	119
TABLA 51 MATRIZ DE CONSISTENCIA	128
TABLA 52 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN	129

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>FIGURA 1</i> NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	3
FIGURA 2 ESQUEMA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	12
FIGURA 3 PALACIO UFFIZI EN FLORENCIA (ITALIA).....	19
FIGURA 4 ROYAL PALACE	19
FIGURA 5 MERCADO DEL SIGLO XIX.....	19
FIGURA 6 COUNTRY FIRE OFFICE	20
FIGURA 7 THE PIECE HALL EN INGLATERRA.....	21
FIGURA 8 LIFE AND BRITISH FIRE OFFICE.....	21
FIGURA 9 RELIANCE BUILDING.....	21
FIGURA 10 ASCENSOR.....	22
FIGURA 11 BAUHAUS	23
FIGURA 12 GENERAL OFFICE O BULL PEN.....	24
FIGURA 13 OPEN PLAN OFFICE	24
FIGURA 14 ACTION OFFICE	25
FIGURA 15 ESQUEMA DE DIFERENCIAS ENTRE OFFICE LANDSCAPE Y SYSTEM FURNITURE	25
FIGURA 16 CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIO	29
FIGURA 17 EDIFICIO DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO PABELLÓN H	34
FIGURA 18 PLANO SÓTANO DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	35
FIGURA 19 PLANO PRIMER NIVEL DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO.....	35
FIGURA 20 PLANO SEGUNDO NIVEL DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	36
FIGURA 21 PLANO TERCER NIVEL DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	36
FIGURA 22 PLANO DE CORTE DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO.....	37
FIGURA 23 FIGURA 22 PLANO DE ELEVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	37
FIGURA 24 FACHADA DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO.....	38
FIGURA 25 DETALLE DE LA FACHADA DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	38
FIGURA 26 DETALLE DE LA FACHADA DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	39
FIGURA 25 EGRESADOS UNIVERSITARIOS SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA/.....	52
<i>FIGURA 26</i> CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA PROVINCIA DE TACNA	56
FIGURA 27 ZONIFICACIÓN DE TIPOS DE SUELOS LA RED DE AGUA.....	57
FIGURA 28 MAPA DE ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA.....	57
FIGURA 29 MATERIALIDAD DE CONSTRUCCIÓN DEL ENTORNO AL TERRENO	59
FIGURA 30 SISTEMA PORTICADO.....	59

FIGURA 31 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE TACNA	60
FIGURA 32 UBICACIÓN DEL TERRENO	60
FIGURA 35 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.....	61
FIGURA 36 CORTE 1-1 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	61
FIGURA 34 USO DE SUELOS DEL TERRENO	62
FIGURA 35 PERFIL AVENIDA BOLOGNESI SENTIDO DE SUBIDA.....	63
FIGURA 36 PERFIL AVENIDA BOLOGNESI SENTIDO DE SUBIDA.....	63
FIGURA 37 PERFIL AVENIDA BOLOGNESI SENTIDO DE BAJADA	64
FIGURA 38 PERFIL AVENIDA BOLOGNESI SENTIDO DE BAJADA	64
FIGURA 39 CORTE DE AVENIDA BOLOGNESI Y PROLONGACIÓN PACHECO CESPEDES	64
FIGURA 40 PLANO VIAL DEL TERRENO	65
FIGURA 41 PLANO DEL SISTEMA VIAL DEL TERRENO.....	65
FIGURA 42 EQUIPAMIENTOS CERCA AL TERRENO.....	66
FIGURA 43 TERRENO CON LA RED DE AGUA.....	67
FIGURA 44 TERRENO CON LA RED DE ALCANTARILLADO	68
FIGURA 48 TERRENO CON LA RED ELÉCTRICA.....	68
FIGURA 46 SOLEAMIENTO DEL TERRENO LA RED DE AGUA FUENTE:.....	69
FIGURA 47 ORIENTACIÓN VIENTOS DEL TERRENO LA RED DE AGUA	70
FIGURA 48 TERRENO CON LA VEGETACIÓN EXISTENTE.....	71
FIGURA 49 ORGANIGRAMA DE UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	75
FIGURA 50 CONCEPTO IDEA PARTIDO.....	84
<i>FIGURA 51 ZONIFICACIÓN DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO</i>	<i>85</i>
FIGURA 52 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN INICIAL – ELABORACIÓN PROPIA	86
FIGURA 53 ZONIFICACIÓN DE LOS AMBIENTES DEL GOBIERNO UNIVERSITARIO	86
FIGURA 54 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN EN PLANTA Y CORTE– ELABORACIÓN PROPIA	86
FIGURA 55 SISTEMA FUNCIONAL SÓTANO	87
FIGURA 56 SISTEMA FUNCIONAL PRIMER NIVEL	87
FIGURA 57 SISTEMA FUNCIONAL SEGUNDO NIVEL	88
FIGURA 58 SISTEMA FUNCIONAL TERCER NIVEL.....	88
FIGURA 59 SISTEMA FUNCIONAL CUARTO NIVEL ELABORACIÓN PROPIA	89
FIGURA 60 SISTEMA FUNCIONAL QUINTO NIVEL ELABORACIÓN PROPIA	89
FIGURA 61 SISTEMA DE ARTICULACIÓN PRIMER NIVEL.....	91
FIGURA 62 SISTEMA DE ARTICULACIÓN SEGUNDO NIVEL	91

FIGURA 63 SISTEMA DE ARTICULACIÓN TERCER NIVEL	92
FIGURA 64 SISTEMA DE ARTICULACIÓN CUARTO NIVEL.....	92
FIGURA 65 SISTEMA DE ARTICULACIÓN QUINTO NIVEL.....	93
FIGURA 66 SISTEMA DE ARTICULACIÓN AZOTEA	93
FIGURA 67 SISTEMA DE ESPACIAL CORTE A-A	94
FIGURA 68 SISTEMA DE ESPACIAL CORTE B-B	94
FIGURA 69 SISTEMA DE ESPACIAL CORTE C-C ELABORACIÓN PROPIA	94
FIGURA 70 SISTEMA DE EDIFICIO ELEVACIÓN 1 Y 2.....	95
FIGURA 71 SISTEMA DE EDIFICIO ELEVACIÓN 3.....	95
FIGURA 72 SISTEMA DE EDIFICIO ELEVACIÓN 4	95
FIGURA 73 SISTEMA DE EDIFICIO 3D.....	96
FIGURA 74 PLANIMETRÍA GENERAL.....	96
FIGURA 75 SÓTANO NIVEL - ANTEPROYECTO	97
FIGURA 76 PRIMER NIVEL - ANTEPROYECTO	97
FIGURA 77 SEGUNDO NIVEL - ANTEPROYECTO.....	98
FIGURA 78 TERCER NIVEL - ANTEPROYECTO	98
FIGURA 79 CUARTO NIVEL - ANTEPROYECTO	99
FIGURA 80 QUINTO NIVEL - ANTEPROYECTO	99
FIGURA 81 AZOTEA - ANTEPROYECTO	100
FIGURA 82 PLANO DE TECHOS - ANTEPROYECTO	100
FIGURA 83 CORTE A-A' - ANTEPROYECTO	101
FIGURA 84 CORTE B-B' - ANTEPROYECTO	101
FIGURA 85 CORTE C-C' Y D-D' - ANTEPROYECTO	101
FIGURA 86 ELEVACIÓN 1 Y 2 - ANTEPROYECTO	102
FIGURA 87 ELEVACIÓN 3 - ANTEPROYECTO.....	102
FIGURA 88 ELEVACIÓN 4 - ANTEPROYECTO	102
FIGURA 89 QUINTO NIVEL DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	106
FIGURA 90 AZOTEA DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	106
FIGURA 91 PLANO DE TECHOS DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	107
FIGURA 92 CORTE A-A DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	107
FIGURA 93 CORTE B-B DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO	108
FIGURA 94 CORTE C-C DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	108
FIGURA 95 CORTE D-D DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	108
FIGURA 96 ELEVACIÓN 1 DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	109
FIGURA 97 ELEVACIÓN 2 DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	109

FIGURA 98 ELEVACIÓN 3 DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	109
FIGURA 99 ELEVACIÓN 4 DEL BLOQUE PRINCIPAL - NIVEL PROYECTO.....	110
FIGURA 100 RENDER EXTERIOR 1 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	110
FIGURA 101 RENDER EXTERIOR 2 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	110
FIGURA 102 RENDER EXTERIOR 3 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	111
FIGURA 103 RENDER EXTERIOR 4 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	111
FIGURA 104 RENDER EXTERIOR 5 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	111
FIGURA 105 RENDER INTERIOR 1 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	112
FIGURA 106 RENDER INTERIOR 2 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	112
FIGURA 107 RENDER INTERIOR 3 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	112
FIGURA 108 RENDER INTERIOR 4 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	113
FIGURA 109 RENDER INTERIOR 5 DE LA PROPUESTA DEL DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	113
FIGURA 110 ESQUEMA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO	114
FIGURA 111 UBICACIÓN DEL PROYECTO	115
FIGURA 112 ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	130
FIGURA 113 FORMATO EN BLANCO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDISTE	132
FIGURA 114 FORMATO EN BLANCO DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	133

INDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	I
DEDICATORIA	II
INDICE DE TABLAS.....	III
INDICE DE FIGURAS	V
INDICE DE CONTENIDO.....	IX
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCION	XV
1. GENERALIDADES.....	2
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1. Descripción del problema.....	2
1.1.2. Formulación del problema	4
A. Problema General.....	4
B. Problema Especifico	4
1.2.OBJETIVOS.....	6
1.2.1. Objetivo general	6
1.2.2. Objetivos específicos	6
1.3.ALCANCES Y LIMITACIONES	7
1.3.1. Alcances:.....	7
1.3.2. Limitaciones:	7
1.4.HIPÓTESIS Y VARIABLES	7
1.4.1. Hipótesis	7
1.4.2. Variables e indicadores	7
A. Variable Independiente:	7
B. Variable Dependiente:.....	7
2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	10
2.1.TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	10
2.2.NIVEL DE INVESTIGACIÓN	10
2.3.ENFOQUE DE LA INVESTIGACION.....	10
2.4.POBLACIÓN Y MUESTRA.....	10
2.4.1. POBLACION	10

2.4.2. MUESTRA.....	11
2.5.INSTRUMENTOS.....	11
2.6.TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS.....	11
3. MARCO TEORICO.....	15
3.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	15
3.2.ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	18
3.3.ANTECEDENTES CONCEPTUALES.....	26
3.3.1. Bases Teóricas.....	26
A. Diseño del Edificio Administrativo:.....	27
B. Confort Espacial:.....	27
C. La Importancia del confort espacial en edificios de oficinas:.....	32
3.3.2. Definición de términos.....	33
A. Arquitectura empresarial.....	33
B. Ambientación.....	33
C. Sede universitaria.....	33
D. Espacio.....	33
E. Circulación.....	33
3.4.ANTECEDENTES CONTEXTUALES.....	34
3.4.1. Estudio de caso.....	34
3.4.2. Análisis y Diagnóstico Situacional de la variable independiente:.....	40
3.4.3. Análisis y Diagnóstico Situacional de la variable dependiente:.....	49
3.4.4. Análisis y Diagnóstico de la Ciudad De Tacna.....	52
A. Aspecto Socio Demográfico.....	52
B. Aspecto Físico Espacial.....	55
C. Aspecto Físico Biótico.....	58
D. Aspecto tecnológico constructivo.....	58
3.5.ANALISIS DEL LUGAR.....	59
3.5.1. Aspecto físico espacial.....	59
A. Ubicación y localización.....	59
B. Topografía.....	61
C. Estructura urbana y usos de suelo.....	62
D. Expediente urbano.....	63
3.5.2. Aspecto de Vialidad.....	64
A. Infraestructura vial.....	64
B. Transporte.....	65

C. Hitos Urbanos	66
3.5.3. Infraestructura de servicios	66
A. Agua.....	66
B. Desagüe	67
C. Energía Eléctrica.....	68
3.5.4. Características físico naturales.....	69
A. Asoleamiento	69
B. Vientos.....	70
C. Ecosistema	70
3.6.ASPECTO NORMATIVO	72
4. PROPUESTA	80
4.1.CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA	80
4.1.1. Criterios de Diseño.....	80
I Criterio Funcional:.....	80
I Criterio espacial	80
I Criterio Ambiental	80
I Criterio Constructivo.....	80
4.2.PROGRAMACIÓN	81
4.2.1. Programacion cuantitativa	81
4.2.2. Programacion cualitativa	83
4.3.CONCEPTUALIZACION Y PARTIDO	84
4.4.ZONIFICACION.....	85
4.5.SISTEMATIZACIÓN.....	87
4.5.1. Sistema funcional	87
4.5.2. Sistema de movimiento y articulación.....	90
4.5.3. Sistema espacial	94
4.5.4. Sistema edilicio	95
4.6.ANTEPROYECTO.....	96
4.7.PROYECTO	103
4.8.RENDERS	110
4.9.MEMORIA DESCRIPTIVA.....	113
4.9.1. Generalidades.....	113
4.9.2. Objetivo del proyecto.....	114
4.9.3. Nombre del proyecto	114
4.9.4. Ubicación geográfica	114

A. Del área y perímetro	115
B. De los linderos	115
4.9.5. Servicios Existentes	115
4.9.6. Propuesta del proyecto.....	116
A. Distribución	116
B. Programación.....	118
C. Especificaciones técnicas:	120
4.10.CONCLUSIONES.....	121
4.11.RECOMENDACIONES.....	122
4.12.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	123
4.13.ANEXOS	126
4.13.1. ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	126
4.13.2. ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION.....	129
4.13.3. ANEXO 3: Organigrama de la Universidad Privada de Tacna	130
4.13.4. ANEXO 4: Programación Arquitectónica	131
4.13.5. ANEXO 5: Formato de las Fichas de Observación	132

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo: Proponer el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.

La investigación es de tipo no experimental, con un enfoque cualitativo, la población de estudio fueron los usuarios internos y externos de la Universidad Privada de Tacna, se utilizaron instrumentos de investigación tales como entrevista y ficha de observación según las dimensiones de las variables.

Dentro de los resultados de mayor importancia se encontró que la mayoría de usuarios manifiesta disconfort con respecto a la distribución espacial, circulación, accesibilidad, funcionalidad, e iluminación, en base a los resultados mencionados la propuesta del diseño del edificio administrativo de la Universidad Privada de Tacna cumple con las dimensiones del confort espacial según la normativa, premisas de diseño, condicionantes, y determinantes establecidas a lo largo de la investigación, de esta manera se mejorara la problemática identificada, motivo del presente trabajo de investigación, a la vez esta propuesta tendrá un gran impacto en la imagen institucional de la universidad y por ende de la imagen urbana de la ciudad de Tacna

Palabras Clave: Confort Espacial – Edificio Administrativo

ABSTRACT

The objective of this research is to propose the architectural design of the administrative building to improve spatial comfort for users in the rectoral Building of the Universidad Privada de Tacna.

The research is of non-experimental type, with a qualitative approach, the study population were internal and external users of the Universidad Privada de Tacna, used research instruments such as interview and observation card according to the dimensions of the variables.

Among the most important results, it was found that the majority of users express discomfort with respect to spatial distribution, circulation, accessibility, functionality, and lighting, based on the results mentioned, the proposed design of the administrative building of the Universidad Privada de Tacna complies with the dimensions of spatial comfort according to the regulations, design premises, conditioning factors, and determinants established throughout the research, thus improving the problem identified, reason for the present research work, while this proposal will have a great impact on the institutional image of the university and therefore the urban image of the city of Tacna.

Keywords: Space Comfort - Administration Building

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como propósito mejorar el confort espacial del usuario y consecuentemente, favorecer el rendimiento laboral, formulando un diseño arquitectónico del Edificio Administrativo de la Universidad Privada de Tacna, así mismo contribuir en la concreción de su misión, que declara de ser una universidad socialmente responsable (...).

Tacna en la última década, ha evidenciado un crecimiento demográfico y elevada demanda de educación superior universitaria, lo que ha generado improvisación en el orden de los espacios administrativos, más aún, si en muchos casos la infraestructura en algunas universidades es adaptada a las necesidades del momento, podemos ver que en algunos casos, se han adaptado inmuebles antiguos a edificios de oficinas o departamentos para su uso como aulas u oficinas de carácter administrativo, lo cual no brinda la condiciones ni confort necesario para el usuario tanto interno como externo.

Por ello nos planteamos como objetivo Diseñar una propuesta arquitectónica de un Edificio Administrativo para mejorar el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.

La presente tesis se estructura en tres capítulos en el primero titulado generalidades se revisarán la formulación del problema justificación e importancia objetivos, hipótesis y variables. En el segundo capítulo titulado marco teórico de revisaran los antecedentes históricos, conceptuales, normativos y contextuales. Y por último en el tercer capítulo titulado: propuesta arquitectónica se desarrollará el análisis de sitio, propuesta conceptual, desarrollo del anteproyecto y proyecto.

CAPITULO I: GENERALIDADES

1. GENERALIDADES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

La actividad administrativa en las instituciones educativas públicas y privadas, es fundamental para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, ya que garantiza el desenvolvimiento y cumplimiento de la función universitaria, la que debe desarrollarse bajo adecuadas condiciones laborales, entre las que se considera, la infraestructura física, entre otras.

En referencia tenemos que, en el Perú, el Ministerio de Educación, ha establecido condiciones básicas de calidad (CBC), siendo que la Condición III. Infraestructura y equipamiento adecuado para el cumplimiento de sus funciones, establece como un indicador que “todos los locales de la universidad cumplen con las normas sobre compatibilidad de uso y zonificación urbana” (SUNEDU,2015,p.47).

A ello, se aúna los cambios en la educación universitaria a nivel mundial, sobre todo en cuanto a la apertura social para responder a la creciente demanda por movilidad social vía estudios, lo que se evidenció en la expansión de la matrícula universitaria (Figura 1) y en la diversificación de la oferta de programas en el nivel de pregrado y postgrado.

Esta situación también se ha visto reflejada en el Perú, ya que según la OREALC/UNESCO Santiago (2013 p.131), nuestro país se ubica entre los países con mayor demanda de educación de treinta países de la Región de América Latina y el Caribe (Figura 1).

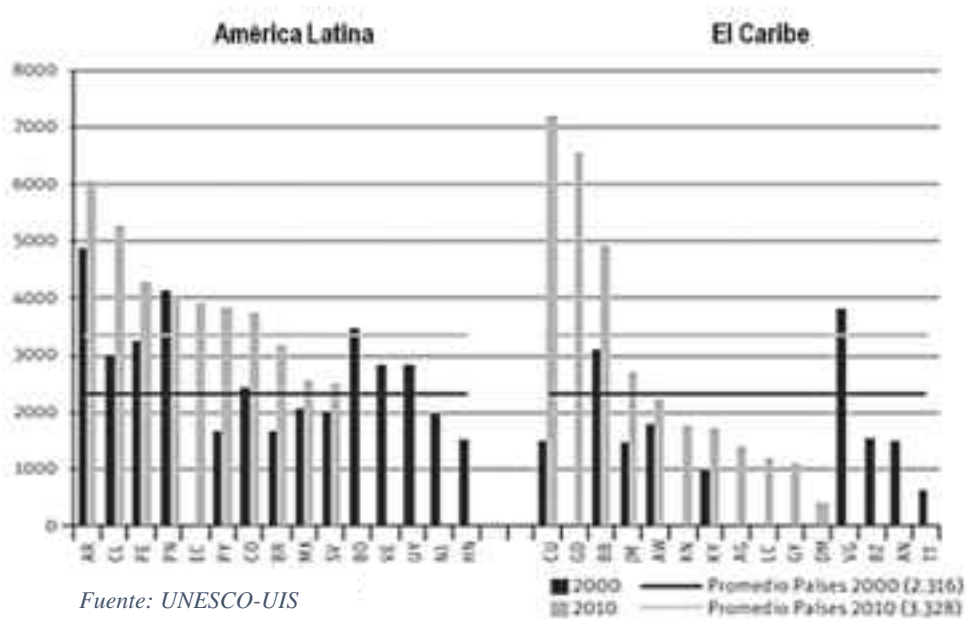


Figura 1 Número de estudiantes matriculados en educación superior
 Fuente: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232701_spa

Esta dinámica, de crecimiento del acceso a la universidad creciente y con mucha demanda en la última década, determinada por la “emergencia de la sociedad del conocimiento” (OREALC/UNESCO Santiago, 2013 p.131), también ha producido cambios al interior de las universidades, en el ámbito académico y administrativo para satisfacer la demanda de formación de profesional. En este punto, cabe afirmar, que la innovación y modernización se ha centrado particularmente en los servicios académicos, antes que los administrativos (procesos e infraestructura), lo que sobreviene en deficiencias de la infraestructura instalada, de servicios adecuados para hacer frente a los cambios, debilitando el desarrollo tecnológico local y la innovación. Al respecto, Moreno (2010), afirma que: “... empero de la relevancia de la universidad, se aprecia que muchas no cuentan con infraestructura instalada, recursos humanos (...) y servicios suficientes y adecuados” (p.185).

Esta información se asemeja con la realidad nacional y de nuestra ciudad, ya que debido al crecimiento demográfico y alta demanda de educación superior universitaria en los últimos años, se ha generado improvisación en el orden de los espacios administrativos, más aún, se observa que la infraestructura de algunas universidades es adaptada a las necesidades del momento, podemos ver

que en algunos casos, se han adaptado edificios de oficinas o departamentos antiguos para su uso como aulas u oficinas de carácter administrativo, lo cual no brinda las condiciones ni confort necesario para el usuario interno y externo.

La Universidad Privada de Tacna no es ajena a esta problemática, observando que los dos inmuebles donde se ubica el rectorado y oficinas administrativas no cuentan con ambientes adecuados para sus actividades, resalta la deficiencia de iluminación, problemas de circulación, espacios reducidos para un apropiado desempeño laboral, insuficientes, espacios articuladores y funcionales, incorrecto orden jerárquico en la ubicación de las oficinas, deficiencias del flujo lumínico, improvisación de la distribución de los espacios, no guardando coherencia con las exigencias y cualidades de diseño arquitectónico, limitando el rendimiento laboral del personal, ya que de no encontrar solución a este problema, los problemas actuales se agravarían, no solo en términos de confort espacial, sino también por el riesgo de que el personal administrativo de la sede rectoral y de las oficinas administrativas de la institución, presente enfermedades laborales.

En base a la problemática expuesta, nos planteamos las siguientes interrogantes:

1.1.2. Formulación del problema

A. Problema General

- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorara el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?

B. Problema Especifico

- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort de la distribución espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?
- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial en cuanto a la

circulación de los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?

- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial de los usuarios en cuanto al acceso en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?
- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial en cuanto a la funcionalidad para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?
- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial lumínico para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?

1.1. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Lo descrito en párrafos anteriores marca la importancia de la presente investigación, que finalmente busca solucionar un problema tanto de mejoramiento de la infraestructura como de bienestar del usuario tanto interno como externo, favoreciendo un confort espacial, por ende mejor rendimiento laboral.

Asimismo, se considera que la investigación es original, ya que durante la búsqueda bibliográfica no se encontraron trabajos relacionados al tema, además se aportará con una propuesta de un diseño arquitectónico idóneo e innovador para mejorar el confort espacial, lo que resolvería un problema de deficiencia en la infraestructura de las sedes administrativas de la universidad.

El estudio es también relevante por su trascendencia social, ya que la construcción de infraestructuras supone diferentes repercusiones tanto administrativas como ambientales, generando cambios en la jerarquía de la red de asentamientos cercanos, potenciando las áreas verdes, siendo una intervención planificada y sustentada.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

- Proponer el diseño arquitectónico de un edificio administrativo para mejorar el confort espacial para los usuarios de la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna según la percepción de los entrevistados y la observación directa.

1.2.2. Objetivos específicos

- Elaborar el diseño arquitectónico de un edificio administrativo para mejorar la distribución de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna.
- Establecer el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar la circulación de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna.
- Definir el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar los accesos de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna.
- Desarrollar el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar la funcionalidad de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna.
- Diseñar un proyecto arquitectónico que mejore el confort espacial lumínico de los usuarios de la universidad Privada de Tacna. según la percepción de los entrevistados y la observación directa.

1.3. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.3.1. Alcances:

- La presente investigación tuvo como propósito mejorar el confort espacial del usuario tanto interno como externo del edificio administrativo de la Universidad Privada de Tacna

1.3.2. Limitaciones:

- Una de las principales limitaciones fue la falta de información sobre edificios administrativos en universidades.
- Falta de actualización de datos estadísticos sobre población de egresados, magíster, profesionales en general

1.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.4.1. Hipótesis

- El diseño arquitectónico basado en aspectos conceptuales funcional, ambiental, contextual y formal de un edificio administrativo mejoró significativamente el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.

1.4.2. Variables e indicadores

- A. Variable Independiente:
Diseño arquitectónico del Edificio Administrativo
- B. Variable Dependiente:
Confort espacial

- Cuadro de variables dimensiones e indicadores
(Ver Anexo 2: Matriz de Operacionalización)

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente Diseño del Edificio Administrativo de La Universidad Privada de Tacna	1.Funcional	1.1. Zonificación según esquemas de funcionamiento 1.2. Área y dimensiones del espacio para las actividades según demanda usuaria 1.3. Intención expresiva de la forma según su función
	2.Ambiental	2.1. Ubicación 2.2. Zonificación según actividad 2.3. Estilo de edificación y construcción 2.4. Volumetría 2.5. Accesos
	3. Contextual	3.1. Orientación 3.2. Topografía 3.3. Asoleamiento 3.4. Ventilación 3.5. Vegetación 3.5. Visuales
	4. Formal	4.1. Figura y fondo 4.2. Color 4.3. Textura 4.4. Tamaño-proporción 4.5. Relaciones formales
Variable dependiente Confort espacial	1.Espacial	1.1. Distribución espacial
	2.Circulación	2.1. Circulaciones existentes óptimas 2.2. Circulación entre áreas u oficinas óptimas
	3. Acceso	3.1. Acceso a las diferentes áreas u oficinas adecuados 3.2. Acceso a espacios de servicio solo para usuarios externos
	4.Funcionalidad	4.1. Funcionalidad del mobiliario para la espera 4.2. Funcionalidad del mobiliario para realización de trámites
	5.Lumínico	5.1. Iluminación natural y artificial 5.2. Temperatura ambiental

Tabla 1 Cuadro de variables dimensiones e indicadores

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO II: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de una investigación no experimental (Hernández y cols., 2010) ya que se acopia los datos, sin introducir cambios o manipular deliberadamente las variables de estudio. En un estudio no experimental, no se construye ninguna situación, sino más bien, se observan situaciones ya existentes, no provocadas o generadas intencionalmente.

2.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Investigación correlacional, ya que su propósito es buscar una relación de variables entre el diseño arquitectónico de servicios administrativos y el confort espacial.

2.3. ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

Enfoque cualitativo, según Hernández (2010, p.408) “al obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos.”

2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.4.1. POBLACION

Para poder realizar la investigación se consideró como población de estudio al personal administrativo (del rectorado y de la UPT en general), personal docente (de la UPT).

ÁREA	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Personal de Jefatura	11	08	19
Personal Administrativo	15	21	36
Personal de Seguridad	02	00	02
Personal de Limpieza	01	02	03
TOTAL	29	31	60

Tabla 2 Población de la investigación

2.4.2. MUESTRA

Según Hernández (2006, p.393) al ser una investigación cualitativa la muestra no es probabilística, y no busca generalizar resultados. Se realizó un tipo muestreo intencional (de voluntarios), según los criterios de inclusión que son: hombre y mujer con status de personal administrativo de la sede rectoral, nombrado o contratado y que acepte participar voluntariamente del estudio. Tamaño de la muestra:

AREA	HOMBRE	MUJER	TOTAL
Personal de Jefatura	03	02	5
Personal Administrativo	05	10	15
TOTAL	08	12	20

Tabla 3 Muestra de la Población

Fuente: Elaboración Propia

2.5. INSTRUMENTOS

- Observación directa *in situ* de la sede administrativa (existente).
- Entrevistas

2.6. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

- Metodología de la Investigación:
La metodología que se implementara contiene 3 partes que son:
 - Generalidades
 - Marco Teórico
 - Propuesta Arquitectónica

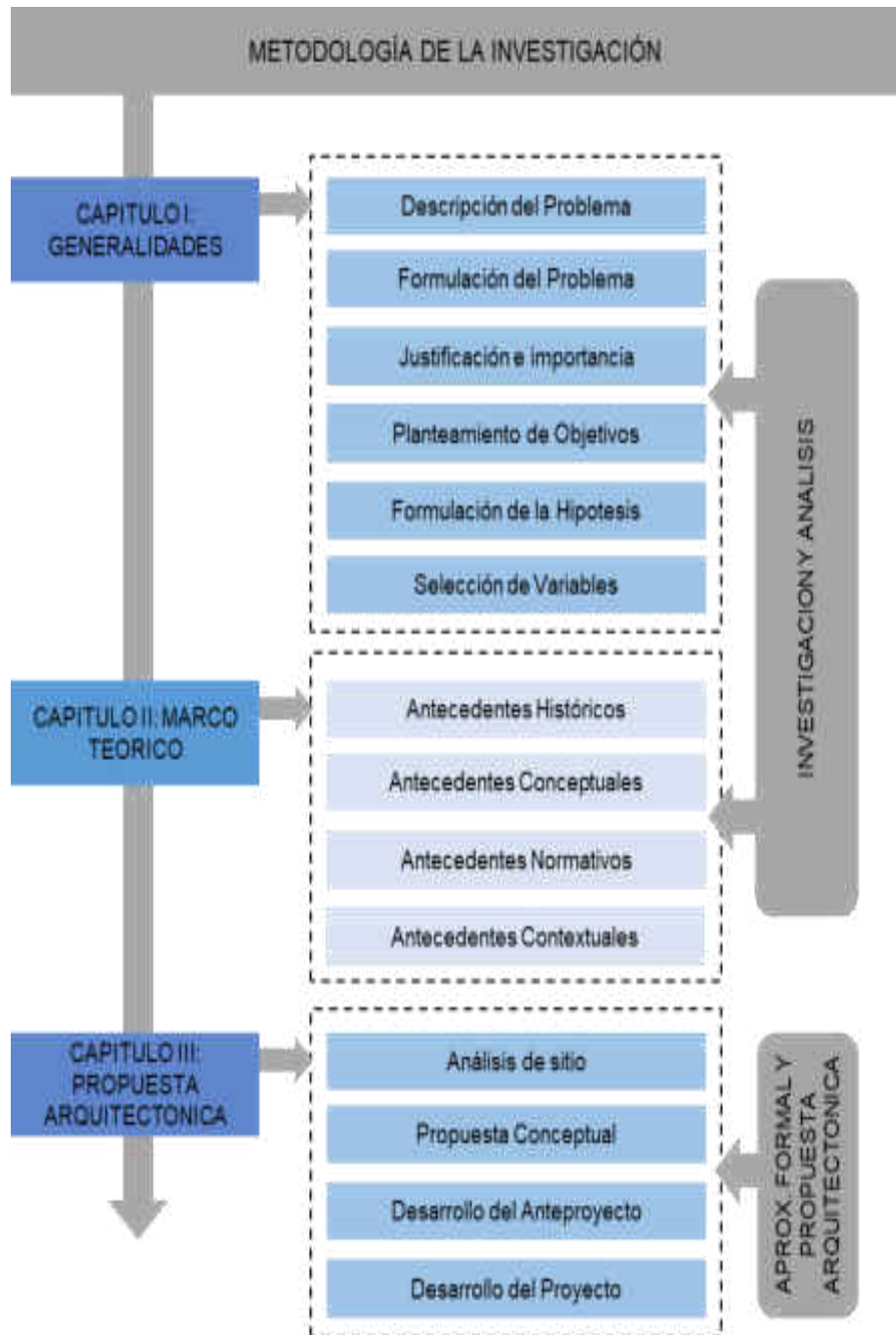


Figura 2 Esquema Metodología de la Investigación

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO III: MARCO TEORICO

3. MARCO TEORICO

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Las siguientes descripciones corresponden a investigaciones o estudios realizados referentes al tema en lo que atañe al espacio, energía, planeamiento distribucional, entre estos. Al mismo tiempo se consideran como bases teóricas que ayudan a generar una adecuada fundamentación del problema.

- A nivel internacional

Llerena (2015) realizó el estudio Planeamiento distribucional para el confort de los empleados en la Editorial Santillana Ambato. Muestra: 13 empleados. Instrumento de recolección: cuestionario y observación o visitas a las oficinas y cuestionarios realizados al personal encargado del funcionamiento de la empresa. Resultados. Propuesta basada en la redistribución del espacio existente según requerimientos, necesidades del usuario. Conclusión: se toman en cuenta los parámetros arquitectónicos existentes, para lo cual se considerará para la propuesta el nivel de confort acústico lumínico, térmico. Igualmente, el mobiliario.

López (2017) realizó la tesis doctoral denominada Diseño arquitectónico centrado en el usuario mediante neuro tecnologías inmersivas. Principales resultados teóricos: los arquitectos utilizan estructuras conceptuales diferentes a los usuarios o no arquitectos, para interpretar las características objetivos y físicas de una construcción y convertirlas en valores, lo que significa, que la valoración arquitectónica es un constructo de la mente humana. La preferencia por ciertos diseños, estaría vinculada al significado simbólico que el usuario asocia con el objeto percibido. En cuanto a las preferencias centradas en las fachadas, los usuarios no profundizan en los aspectos organizativos o funcionales del espacio. En cuanto a los resultados empíricos: se encontró diferencias entre las preferencias de diseño entre arquitectos y usuarios, tanto a nivel de

estilos como de materiales, ya que los no arquitectos prefieren estilos más antiguos, sin embargo, aquellos que tienen un mejor nivel de educación o especializada, han aprendido a distinguir estilos como el racionalismo o el minimalismo. De igual modo, se halló diferencias en la valoración del hormigón visto, ya que es evidente, que gusta al arquitecto pero no al ciudadano medio. Es similar, las diferencias sobre las preferencias por los tonos cálidos si se quiere aportar calidez al espacio, y el color blanco es preferido, por cuanto se percibe más funcional y sensación de amplitud, pero también se aprecia menos cálido.

Allab, Guo, Pellegrino, Nefzaoui y Kindinis (2017) investigador sobre la Energy and comfort assessment in educational building: Case study in a French university campus. Este estudio de caso se ocupó de una auditoría energética detallada sobre un edificio del campus. La metodología implementada es diferente de los protocolos comunes de auditoría energética generalmente adoptados por las empresas de servicios en que yo. Combinamos cuestionarios de confort térmico, evaluación de la calidad del aire interior y auditoría de los sistemas de energía del edificio. De esta forma, se ha podido aprender el sistema del edificio en su conjunto (técnica + gestión + ocupantes). El procesamiento simultáneo de estos diferentes aspectos permite superar el dilema comodidad versus eficiencia energética. De hecho, en algunos casos, parece paradójicamente que algunos fenómenos inducen simultáneamente molestias y un aumento del consumo de energía. Abordarlos mediante la recomendación adecuada puede aumentar la comodidad y reducir el consumo de energía al mismo tiempo. La actualización del sistema de gestión de energía, al integrar una solución de control automático, por ejemplo, parece ser la medida más importante y efectiva entre las diferentes recomendaciones de actualización. Esta actualización debería ser muy rentable ya que requiere inversiones muy bajas. Se desarrolló un BEM detallado. Puede dar predicciones precisas de la eficiencia energética de algunas recomendaciones, particularmente en estrategias de precalentamiento de edificios eficientes después de períodos de no ocupación (fines de

semana y días festivos). Algunas estrategias propuestas y simuladas fueron validadas por el administrador de energía del edificio para su futura implementación. Finalmente, el enfoque transversal permitió obtener una visión completa y complementaria del edificio y sus condiciones de operación.

- A nivel nacional

Canales y Tang (2016) desarrollaron la investigación denominada Centro Empresarial y Comercial Torresplazas de San Isidro. Resultados: elaboraron una propuesta arquitectónica de un edificio centro empresarial y comercial sustentable, para diferentes usos y usuarios, para lo cual incorporan espacios de socialización, aunado al aporte social y la rentabilidad económica. En su oferta programática, su propósito es satisfacer carencias y demandas del distrito sobre oficinas A1 o Premium zonas de esparcimiento, comercio minorista y áreas verdes. Conclusión: proponer un nuevo modelo de edificio centro empresarial donde el usuario haga uso de los espacios de socialización y que de alguna manera vaya de la mano con el aporte social con la rentabilidad económica, también quiere brindar el servicio de oficinas A1 o Premium, espacios de esparcimiento, comercio minorista y áreas verdes.

Luján (2017) realizó el estudio Influencia de la configuración espacial basada en los principios de confort espacial para una clínica de cáncer de mama en la ciudad de Trujillo. El estudio se centra en el diseño de una clínica basado en los principios del confort y la configuración espacial en la ciudad de Trujillo. Conclusión: se elaboró un proyecto para proporcionar confort en cuanto a la ventilación e iluminación de los ambientes, también se logró establecer una buena relación de espacio interior exterior mediante patios y se logró establecer diferentes tipos de circulación entre paciente, medico, administrativo y personal de servicio.

3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El abordaje de la historia del espacio o edificio administrativo, se enmarca desde dos perspectivas. De un lado, los acontecimientos histórico sociales que determinaron su aparición como oficinas o edificios administrativos; y de otro lado, dado su nacimiento como tal, su evolución y desarrollo evolutivo, hasta la época contemporánea. Cabe resaltar, que su evolución no es clara ni definida, sino por el contrario, a veces confusa.

El vocablo oficina proviene del latín *officium*, que aludía no precisamente a un lugar, sino a la noción abstracta de una posición formal. Por tanto, en la antigua Roma, aparecieron las primeras sociedades que desarrollaron actividades burocráticas con la aparición de las polis, que dio lugar al ejercicio de roles dentro de la estructura social de gobierno. Estos roles se realizaban comúnmente en un templo o palacio, en el que se destinaba una habitación en el que se colocaban los escribas para realizar su trabajo y se guardaban los pergaminos. (Aizpún,2012)

Cabe enfatizar, que hasta fines del siglo XIX, la población en su mayoría se dedicaba a la agricultura y ganadería, siendo el oficio realizado en oficinas singular e incluso atípico, sin embargo, podríamos situar el punto de surgimiento de la tipología, en el siglo XV por ser una década en el que los arquitectos de este periodo trataron acerca de los edificios de oficina, como ser el caso de las propuestas urbanísticas de Francesco di Giorgio Martini (Siena, 1439-1501), quien describió como deberían ser los edificios para esta tipología, siendo muy cercanos a la forma que hoy tienen. Este tratado teórico se plasmó en su obra *Casa degli ufficiali*, obra en la que se sientan las bases para la “descripción del edificio de oficinas” (Maccormarc,1992, p.76)

Asimismo, en el siglo XVI, se encuentran los primeros vestigios de la construcción de los edificios administrativos, en tanto, se desarrollaron

funciones que se equiparan con lo que en la actualidad constituye un trabajo de oficina. Es el caso de los llamados *Medici* en la época medieval, lo que actualmente, se denomina un banco en un palacio de Milán. Igualmente, en Florencia se encuentra el imponente Palacio de los Uffizi (Figura 2) de la década de 1560, diseñado para fines de oficinas administrativas, y que sirvió de modelo para la construcción del ayuntamiento de Ámsterdam, construido aproximadamente 88 años después. Actualmente, se le conoce con el nombre de Royal Palace (Figura 3)



Figura 3 Palacio Uffizi en Florencia (Italia)



Figura 4 Royal Palace

Fuente: <https://turismo.org/wp-content/uploads/2014/10/tu-galer%C3%ADa-uffizi-11-760x500.jpg>

Fuente: https://www.paleisamsterdam.nl/media/images/BeeldBurgerzaal_boven_550pxbreed_nieuwsbrief.width-500.jpg

Sin embargo, es necesario puntualizar que es posible que estos edificios cumplieran otras funciones. Se conoce que, en los plazas o lugares de mercadeo, surgieron también espacios administrativos para las transacciones comerciales entre los mercaderes y la gente. Estos serían aprovechados, más adelante, para desarrollar las oficinas, despachos de la aristocracia, funcionamiento de las bibliotecas e incluso para la atención por los letrados o profesionales de la época, lo que constituiría claramente el inicio de la actividad administrativa o de administración.



Figura 5 Mercado del siglo XIX

Fuente: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/93419/03CAPITULO1_1.pdf?sequence=3&isAllowed=y

En este devenir histórico, surge la figura de Edward l'Anson (Cruickshank,1983) quien instituyó los cimientos de la llamada arquitectura especulativa, que sirvió de referente para el diseño de las futuras construcciones de edificios administrativos. En este punto, el edificio Pevsner llamado *County Fire Office* (Figura 4) construido en Londres en 1819, se considera un edificio que representa típicamente esta tipología. Además del edificio que se remonta a los años de 1774 a 1778, proyectado por Robert Taylor, denominado *Stone Building*, cuya característica resaltante fue la circulación horizontal que atraviesan los cubículos que lo componen.



Figura 6 Country Fire Office

Fuente: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/93419/03CAPITULO1_1.pdf?sequence=3&isAllowed=y

La aparición de la revolución industrial en Inglaterra y se extiende por el resto de Europa, en el año 1760, marca un cambio trascendental en la economía que deja de depender de la agricultura, para basarse en la industria, además de los cambios tecnológicos, culturales y socioeconómicos, el desarrollo de la clase burguesa, el éxodo de la población del campo a la ciudad. En la arquitectura, la obtención del hierro fundido en grandes cantidades, adquirió una importancia decisiva para la obtención de vigas de grandes dimensiones que los arquitectos de la época usaron y alteraron la imagen típica y tradicional del edificio hasta ese momento (Ramirez,2018) pero, además, determinó la necesidad de contar con espacios para las tareas administrativas y de oficina, inherentes a la actividad comercial y de industrialización.

Este panorama, significó que emergieran tres tipologías de construir los edificios para la administración: el de bolsa, el especulativo y el corporativo. Entre los *edificios administrativos de bolsa* se tiene el *The Piece Hall* (Figura 6), que data de fines del siglo XVIII e inicios del siglo XIX, en Inglaterra, y que más adelante fue el principal referente de la Bolsa Real y la Bolsa de Cereales en Inglaterra.



Figura 7 The Piece Hall en Inglaterra

Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/Piece_Hall#/media/File:Halifax_PieceHall_4.JPG

La tipología de los edificios administrativos especulativos, tiene sus orígenes en el siglo XIX, y representa el paso de la construcción de la funcionalidad al atisbo del capitalismo, ya que consistían en espacios de alquiler a empresas grandes y pequeñas, siendo en el siglo XX y actualmente una de las tipologías más usadas. Un ejemplo típico de esta tipología es el Reliance Building en Washington Street en Chicago (Illinois –Estados Unidos) (1890 a 1894) y el Guaranty Building de Sullivan (1894-1896).



Figura 9 Reliance Building

Fuente: <https://arc.space.com/feature/hotel-burnham-reliance-building%E2%80%A8/>



Figura 8 Life and British Fire Office

Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/London_Fire_Brigade

Asimismo, en la tipología de edificios administrativos corporativos, representa un ícono el edificio *Life and British Fire Office* (1831-1832) Más adelante, la modernidad que trajo consigo el siglo XX y la dinámica de las sociedades, contribuyó a la definición de la tipología de los edificios administrativos, los que se vuelven comunes en las urbes. Se aunó a ello, la ruptura de los diez niveles en la década de 1860, con la introducción del acero de refuerzo y la incorporación del acero estructural en 1880. De igual modo, los adelantos tecnológicos como la aparición del primer ascensor con un sistema de frenado fiable, fue presentado por los de Otis (Figura 9), la aparición de la máquina de escribir, la calculadora mecánica y otros inventos, sin lugar a dudas, coayudó al desarrollo de los espacios administrativos. En el devenir histórico, el nacimiento de la Escuela de Chicago, también se origina el nacimiento de los primeros rascacielos destinados para el funcionamiento de las oficinas, como el *Home*



Figura 10 Ascensor

Fuente: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/93419/03CAPITULO1_1.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Insurance diseñado por Le Baron Jenney (1883-1885), diseño perfeccionado diez años después por *Adler y Sullivan* (1894), siendo muestra de ello los edificios *Larkin* (1904) y *Guaranty* (1894), los que resaltan por la organización de las áreas. Otro elemento importante, que viró la preferencia de los rascacielos por el desarrollo del esquema horizontal, fue la incorporación del aire acondicionado a través de ductos, y la tecnología de las luminarias fluorescentes, dando lugar en la década de los 40 la aparición de los llamados falsos techos que comprendían difusores de aire acondicionado, luminarias, extractores, sistemas anti incendios y características acústicas más deseables.

Las escuelas arquitectónicas, también juegan un rol en las características de las construcciones de edificios administrativos, como la corriente de la modernidad, que se inclinó por un sistema de planta libre y de espacios abiertos, y la posibilidad de albergar una gran cantidad de personas en un orden ortogonal rígido.



Figura 11 Bauhaus

Fuente: <https://www.floornature.es/100-anos-de-bauhaus-14386/>

En la época de los treinta, los arquitectos y diseñadores especializados en las construcciones para fines industriales, advirtieron que los espacios de trabajo en las oficinas eran deficientes y pobres, por lo que las siguientes dos décadas, la tendencia de las oficinas administrativas tuvo un acento que recayó en las necesidades de las personas dentro de su entorno laboral. Es así que, los edificios administrativos se adaptan para proveer espacios privados para la alta dirección de ejecutivos y únicos para el personal de planta. Dentro de este nuevo esquema, surge empresas dedicadas al diseño para los negocios, es el caso de Maurice Mogulescu que funda en 1938 su empresa llamada *Desig for Bussiness Inc.* Más adelante, a partir de la década de los 40´ son varias las empresas dedicadas a este rubro, dando lugar a innovaciones en el desarrollo espacial administrativo, en el que resaltan los arquitectos de la *Bauhaus* (Figura 11) , quienes tuvieron una influencia en la era de los 50´ y 60´ en Estados Unidos y Europa, siendo muestra de ello, el edificio administrativo de la *General Office* (Figura 11), *Single Office* y *Executive Core* en los 60´.



Figura 12 General Office o Bull Pen

Fuente: <https://media.glassdoor.com/l/fd/6e/90/66/our-sales-admin-bullpen.jpg>

Un hecho trascendental en el diseño del espacio administrativo, fue el *Open Plan* (Figura 12), cuyo énfasis se orienta a reducir las posiciones espaciales jerárquicas. También resalta, en Europa, una nueva forma innovadora de distribuir el espacio en las oficinas, denominada “Bürolandschaft” bajo la tutela del “Quickborner Team” patrocinada por Eberhard y Wolfgang Shnelle, quienes aplicaron un sistema libre de muros, particiones o pasillos, donde el personal se comunicaba, movía, tenían libertad de visión y propiciaba fácilmente la comunicación y cohesión. Este diseño del espacio, a principios de los 60´tuvo mucha aceptación en Alemania, Inglaterra, Holanda, España y Escandinavia, a pesar de las críticas de que la privacidad personal era bastante limitada, comparándose este diseño con la disposición de un teatro.

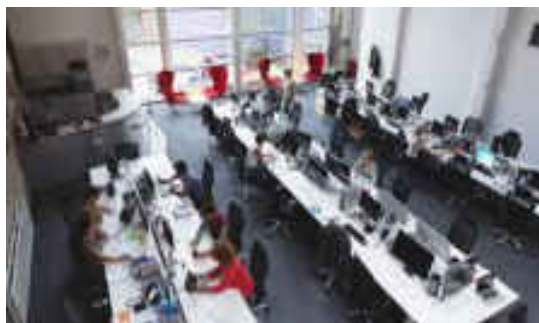


Figura 13 Open Plan Office

Fuente: <https://researchdigest.files.wordpress.com/2018/07/gettyimages-2979254.jpg?w=845&h=450&crop=1>

A la par, en Estados Unidos, surge paralelamente el Office Landscape, cuyo acento es considerar simultáneamente las interrelaciones entre todos los componentes de una oficina, incluso los requerimientos de

rapidez y facilidad de comunicación, eficiente flexibilidad grupal e individual, además de la mejoría de las condiciones ambientales del edificio. Un representante destacado en Norteamérica fue Robert Propst, quien estableció el *Action office* (Figura 14), el cual sirve de modelo referencial para el *Systems Furniture*, que presentaba un mobiliario particular, con un diseño modular y paneles versátiles, lo que constituyó una novedad hasta ese momento, siendo acogido por el sistema de Planta Libre (*Open Plan Office*) propio del Movimiento Moderno.



Figura 14 Action Office

Fuente: <http://re-dressinc.com/wp-content/uploads/2012/06/Workstation-Action-Office-phone-sales-customer-service.jpg>

En el esquema 2, se presentan las diferencias entre el *Office Landscape* y el *Sistema Furniture*:

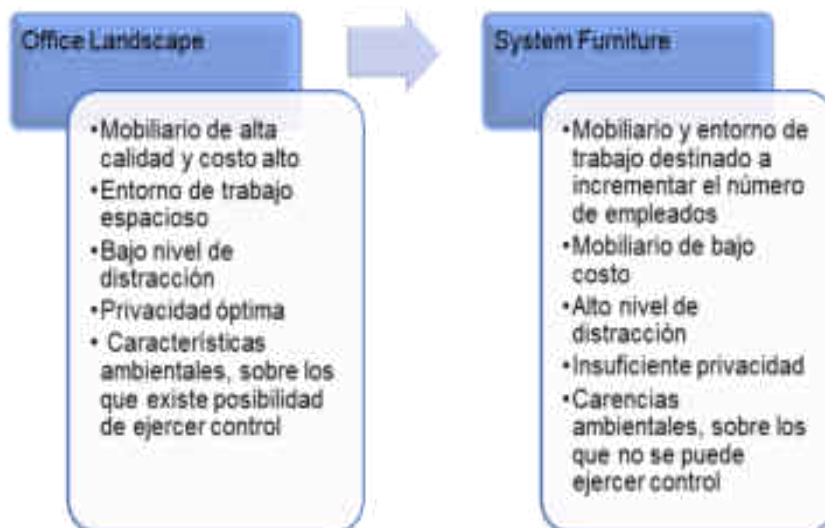


Figura 15 Esquema de Diferencias entre Office Landscape y System Furniture

Elaboración: Propia

Posteriormente, en la década de los 70's la crisis petrolera, se presenta como uno de los hechos que influye en la dinámica del

diseño de los edificios administrativos, por la necesidad imperativo de minimizar los requerimientos y consumo energético.

Lo que trae a colación, que muchos inmuebles fueron sellados, dando lugar a lo que se conoce como el *Síndrome del edificio enfermo*. Seguidamente, en los años 80´ se presenta la tendencia laboral de reducción de costos, mejora de la capacidad productiva y la necesidad o demanda de mejorar el desempeño laboral para obtener una mejor productividad, lo que a su vez determinó cambios en los edificios para adaptarse a las demandas y requerimientos.

En tal sentido, se crean plantas libres de muros, se utilizó el cielorraso para cubrir el tendido de cables, lo que devino en alteraciones del ambiente sonoro, se exacerbó la escasa privacidad, lo que afectó al trabajador. En suma, a fines del siglo XX, la arquitectura de los edificios administrativos, se caracterizó por la implantación de las tecnologías desarrolladas en aquella época y en el imperativo de reducir el consumo energético.

En síntesis, la evolución de la aparición de los edificios o espacios administrativos, tiene su origen en los albores de las civilizaciones, aunque la historia y el funcionamiento como tal, no es clara y acotada, por el contrario, es confusa y contradictoria en algunos sucesos o tiempos. Sin embargo, la actividad comercial y la aparición de las urbes y la industrialización, efectivamente determinaron la necesidad de desarrollar el diseño de los edificios administrativos para proveer un espacio adecuado para la concreción de la actividad lucrativa. Mas adelante, el diseño se optimiza y se adecua a las demandas de la época en cuanto a condiciones energéticas, espacio, mobiliario e incluso necesidades del trabajador.

3.3. ANTECEDENTES CONCEPTUALES

3.3.1. Bases Teóricas

Para el desarrollo de la presente sección vamos a tomar en cuenta las definiciones de las variables de estudio diseño de edificio de administrativo y confort espacial.

A. Diseño del Edificio Administrativo:

Para abordar el estudio teórico de la variable diseño del edificio de servicio administrativo, conviene precisar que según Hernández (2002) a partir de la segunda mitad del siglo XIX se comienzan a desarrollar tres tipologías de edificios administrativos:

Edificio corporativo, diseñado para una única empresa o compañía, Edificio de Bolsa, propio del siglo XIX, el cual se plasma en los modelos de mercados de la época.

Edificio especulativo, siendo aquel que se le atribuye un propósito de alquiler para los empresarios sean de grandes o pequeñas empresas.

Las características que se aprecian aun en las oficinas, son que deberían tener una perspectiva abierta, con una sola entrada. Además de considerar una circulación alrededor de un atrio, espacio común o patio (hall) para fines de acceso a cada una de las dependencias. (Hernández, 2002)

Asimismo, De la Rosa (2012) expresa que dentro del contexto de un proyecto arquitectónico, existen una variedad de locales, como en el caso de los espacios conexos estáticos, o bien fusionarse para crear uno sólo, sin embargo, comúnmente están separados y definidos independientemente uno de otro. Al constituir partes de un todo, los locales de un proyecto tienen vinculación dentro del mismo, la que se define por la sencillez que tienen para comunicarse entre sí, y puede dividirse en directa, indirecta y nula.

B. Confort Espacial:

En lo que respecta a la variable *confort espacial* la base teórica de Ortega (2013), Fuentes (2001), Alcívar (2017) y Meissner (1984)

- Según Ortega (2013) Herranz informó que el confort es propio de la sensación que una persona percibe o siente al encontrarse en un lugar específico o determinado, lo cual determina una sensación difícil de explicar, dada su complejidad, en cuanto

percepción subjetiva. De esta forma, aseveró que la la concepción clásica del confort podría asociarse a características objetivas de un espacio determinado, parámetros que puedan analizarse de forma independiente del usuario y objeto directo del diseño ambiental. En el presente estudio, asumimos la perspectiva de Herranz (2013) afirma que el constructo clásico del confort se asocia a las características objetivas de un espacio y parámetros susceptibles de análisis por parte del usuario.

- Fuentes (2001) señaló que, si bien el confort se obtiene a través de la conjunción de varios factores, para fines pragmáticos se divide en función del canal de percepción sensorial que atañe; por lo que se tiene los siguientes: confort acústico, lumínico y térmico. Para el caso de la investigación hemos considerado las dimensiones de confort lumínico y térmico de Fuentes (2001).
- De otro lado, Alcívar (2017, p.19) argumenta que “El confort ambiental puede definirse como las condiciones óptimas generadas por factores exteriores de un espacio determinado en el que se desarrolla el colectivo social. La ausencia de confort genera incomodidad, molestia, ya sea por frío, por calor, exceso de iluminación o carencia de la misma, entre otros”. En otras palabras Alcívar (2017) nos explica que para lograr un confort espacial influyen muchos factores externos como la iluminación, temperatura, acústica, articulación, entre otros.

También se le denomina ambiental, ya que alude a las condiciones óptimas determinadas por actores exteriores del espacio. El espacio arquitectónico, alude al ámbito tridimensional en el que se concretan y definen las formas volumétricas, constituye, entonces un medio de expresión propio de la arquitectura, por ende, no es un resultante accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes Muñoz, 2012). Al respecto, Muñoz (2012) considera que las artes plásticas expresados en el color, la textura, la

superficie, son soportes que configuran el espacio arquitectónico. Meissner (1984) acota, que el espacio se caracteriza:

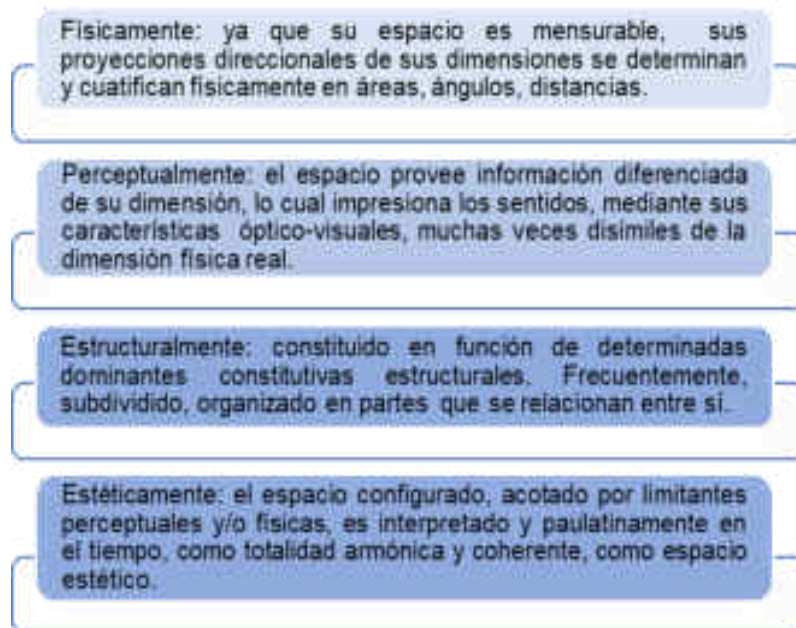


Figura 16 Características del Espacio

Fuente: Meissner (1984) Elaboración: Propia

- **Confort y Circulación**

Según Certeau (1996) la arquitectura posee la facultad de establecer el espacio por el que se circula, por tanto, constituye una operación estratégica, que, por cierto, aunque no determine los modos o estilos del movimiento, define y orienta la configuración de desplazamiento y los estilos y técnicas de movilidad. En tal sentido, la acción de movilizarse o desplazarse en un edificio es una práctica exactamente del espacio, un uso y finalidad de la circulación y sin duda, una operación que se desarrolla sobre ella.

Desde una perspectiva general, la dirección de la circulación, que comprende las aristas pragmáticas, estética o armónica y simbólica del movimiento— emerge de la conjunción entre un cúmulo de variables que podemos aglutinar según su pertenencia al ámbito arquitectónico o al mundo social. De un lado, se tiene el fundamento material del movimiento (la forma física, la estructura espacial, los mecanismos para concretar la circulación , los dispositivos técnicos, etc.), la organización de los recorridos (patrones de recorrido, unidades de sentido, estrategias

circulatorias, etcétera.) y los usos del espacio (programa funcional, adjudicación de actividades y relaciones); y por otra parte, se tiene las variables que incluyen pero desbordan la especificidad arquitectónica, es decir, aquellas ligadas con la subjetividad y el estrato sociocultural del habitar (estructura perceptual y motriz del sujeto, aptitud, sensibilidad e incluso la actitud o disposición permanente hacia un referente como es la estructura espacio-temporal, al igual que las condiciones de recepción, las experiencias que se deriven, etcétera)(Sáez,2012)

- Confort y Accesos

El propósito de un acceso es brindar el ingreso de las personas hacia el proyecto. Puede estar determinado por un recorrido previo debido a diferentes factores, sin embargo, es el vinculador directo entre el exterior y el interior del proyecto. En este sentido, hay diferentes modos de poder ingresar, esto debido a “aspectos del programa, la magnitud del mismo y las implicaciones formales y funcionales que tiene.” (Muñoz, 2010, p.14)

El acceso, siempre está conectado formalmente con el proyecto, es la parte que ofrece la bienvenida a las personas, representa el primer contacto físico con la arquitectura, y siempre es un elemento fundamental a tener en cuenta en la construcción de una acceso para un proyecto. El acceso dentro del juego de volúmenes, líneas y figuras, que componen un espacio en forma armónica y equilibrada, el acceso tiene un rol primordial, crea armonía entre el exterior y el interior y relaciones que individualizan, personalizan el lugar con el entorno y también con el arquitecto. (Muñoz, 2010)

- Confort y Funcionalidad

En el ámbito de la arquitectura, la función se remonta a la necesidad de protección y cobijo, no obstante, que bajo esta premisa, la función arquitectónica tiene múltiples facetas, en función de la individualidad y social. También, no cabe duda, que la función debe relacionarse con el entorno, con la luz, con la topografía, el soleamiento, el clima, etc. , es decir, con todas las condiciones

implícitas al medio o entorno, sea sus costumbres, cultura e historia del lugar. (Lizondo,2011)

Lizondo (2011) afirma que cuando en el ámbito arquitectónico, se alude a la función, la que se encuadra en el estudio de las relaciones de orden que existe entre las actividades que debieran satisfacerse en el edificio o proyecto, además de la finalidad o destino que se haga de éste. Al respecto, entonces se tiene que

(...) La función pretende definir la relación entre el edificio, el hombre que lo habita y el entorno en el que se encuentra.
(Lizondo,2011, p.5)

- Confort Lumínico

Es importante considerar que los elementos básicos que la naturaleza pródigamente otorga al hombre para asegurar su supervivencia, es el agua, el oxígeno y la luz. La luz, tiene una influencia decisiva en el ámbito arquitectónico, lo que no resulta baladí, sino por el contrario, tiene efectos muy beneficiosos para el ser humano, ya que es una insuperable fuente de energía.

Se añade a ello, el uso de la luminosidad bajo el principio de eficiencia de uso de recursos , en tal sentido, la iluminación de tarea/ambiente utilizada , tiende a disminuir severamente los niveles de utilización permanente de luz ambiente, reduciéndose a conservar un nivel de seguridad y ambientación, en tanto el acento recae en la tarea y en la iluminación de aquéllas áreas en las que sea primordial, es el caso de los mostradores para la atención del público, sala de esperas, ingresos , etcétera. (Vasquez y Armesto y Dri, s.f.).

El propósito de la Iluminancia Útil de Luz Natural es determinar cuándo los niveles de luz natural son útiles para el usuario. Hoy, se mide utilizando tres rangos de iluminancia para expresar el porcentaje de tiempo del rango considerado en que se obtienen iluminancias correspondientes a dichos rangos. Éstos son: menos de 100 lux, más de 2000 lux y entre 100 y 2000 lux, siendo éste el rango útil para el ocupante (Reinhart, Mardaljevic y Rogers, 2006).

C. La Importancia del confort espacial en edificios de oficinas:

Actualmente, según Goldbeck (s.f.) las oficinas deben garantizar confort, ya que una sensación de bienestar proporciona más valor, ya que mientras más cómodo se siente el personal en su espacio de trabajo, aumenta su productividad. Es importante considerar el factor confort en el diseño de un proyecto arquitectónico de oficinas, como, por ejemplo, condiciones adecuadas de temperatura, luz, entre otros. Ya que por ejemplo el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSTH) (2018) , la temperatura en las oficinas debe oscilar entre los 17 y 27 grados, lo que determina considerar en el proyecto sistemas de calefacción, aire acondicionado o alternativas que permitan ahorro energético. Asimismo, los diseños arquitectónicos contemporáneos y la utilización de nuevas tecnologías en los materiales y en la construcción, han devenido en un mayor uso de sistemas de renovación de aire y de aire acondicionado y de calefacción, sin embargo, por ejemplo, los sistemas de ventilación, necesitan de un mantenimiento permanente de sus instalaciones, caso contrario, el aire interior se deteriora, pudiendo afectar la salud del personal que labora (MC Mutual,2008).

En tal sentido, es evidente que el confort no solo permite trabajar con comodidad, sino que tiene ventajas, en el ambiente laboral y en la productividad, en tal sentido, los edificios para oficinas deben considerar parámetros de carga de calor (calefacción y refrigeración), condiciones interiores de temperatura para el invierno entre 18 y 22°C, humedad relativa entre parámetros de 45% a 60%, mientras que para la estación veraniega las temperaturas debieran oscilar entre 24 y 26°C, en oficinas en los que el personal realiza un esfuerzo físico no intenso. En cuanto a las características de las cargas térmicas (referidas a los fenómenos que tienden a variar la temperatura al interior del aire o su contenido de la humedad, se debe considerar aquellas cargas térmicas sensibles que producen una alteración de la temperatura del aire y las latentes, que producen una modificación de la humedad absoluta del ambiente (Cruz, E.S.)

En suma, según Caballero (2018) el confort en el ámbito de la arquitectura está relacionada con la sensación de bienestar, enraizado en la física del ambiente contextual que forma parte del entorno, es decir, básicamente la humedad, la temperatura (la temperatura del ambiente), y el aire (buena ventilación en calidad y en cantidad,).

3.3.2. Definición de términos

- A. **Arquitectura empresarial**
Tipología arquitectónica que dispone los espacios y servicios necesarios para desarrollar la actividad empresarial. En sus instalaciones suelen tener oficinas o despachos de diferente tamaño, servicios generales y espacios comunes o de descanso”. (Canales y Tang,2016)
- B. **Ambientación**
Dotar a un espacio de los elementos básicos que solventen las necesidades de decoración del espacio (Caballero, Cruz, Orellana,2006), para fines de confort y con un criterio estético.
- C. **Sede universitaria**
Establecimiento universitario autorizado mediante licenciada dada por la SUNEDU, constituido en el ámbito provincial en el que se encuentra su domicilio, conforme figura en el instrumento legal de su creación, orientado a la provisión de un servicio educativo superior universitario y al cumplimiento de los fines previstos en la Ley Universitaria. (SUNEDU, 2015)
- D. **Espacio**
Elemento primordial de la Arquitectura, al que ella delimita y pormenoriza. Es aquel delimitado por el volumen. (Arqhys.com,2014)
- E. **Circulación**

Espacio que posibilita la comunicación entre un espacio y otro, así como de interiores con los exteriores. (Caballero, Cruz, Orellana,2006)

3.4. ANTECEDENTES CONTEXTUALES

3.4.1. Estudio de caso

- Edificio de la Universidad del Pacifico Pabellón H



Figura 17 Edificio de la Universidad del Pacifico Pabellón H

Fuente: <https://www.metropolisperu.com/educativos-up>

Nombre del Proyecto: Pabellón H de la Universidad del Pacifico
Arquitectos: Metrópolis Arquitectura/ José Orrego H.
Ubicación: Lima, Perú
Área: 6,000 m²
Año: 2012

- **Aspecto Funcional:**
 Este edificio se desarrolla en una superficie de 6,000 m² y se está zonificando en zona educativa, administrativa, complementaria, de servicio y circulación.

LEYENDA				
ZONA EDUCATIVA	ZONA ADMINISTRATIVA	ZONA COMPLEMENTARIA	ZONA DE SERVICIO	CIRCULACION

En el sótano cuenta con:

- Auditorio
- Estacionamientos



Figura 18 Plano Sótano de la Universidad del Pacífico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc> Elaboración Propia

El primer piso cuenta con los ambientes de:

- Hall / recepción
- Ingreso al auditorio
- Áreas de exposición,
- Cafetería

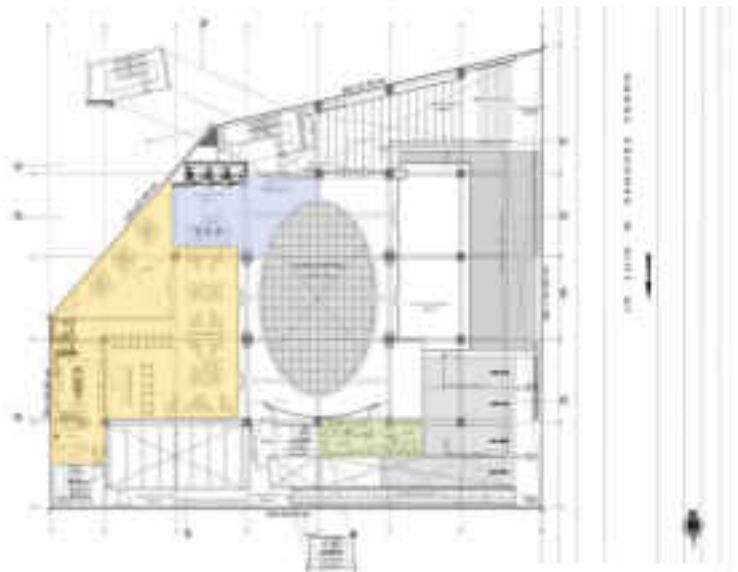


Figura 19 Plano Primer Nivel de la Universidad del Pacífico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc> Elaboración Propia

En el segundo piso tiene los ambientes de:

- Áreas de oficinas administrativas
- 03 aulas típicas
- Servicios Higiénicos

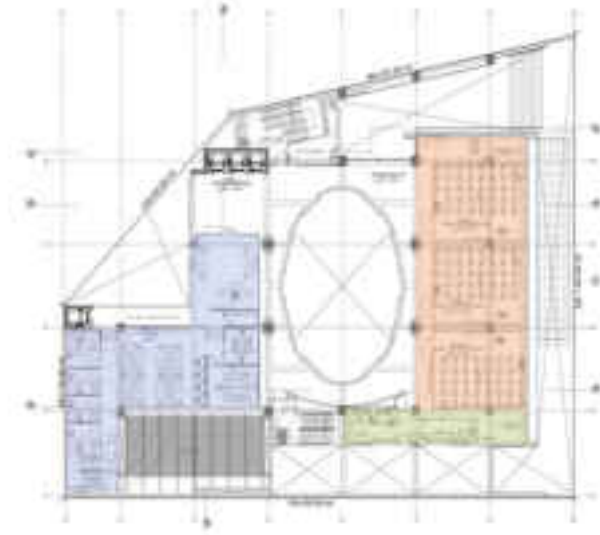


Figura 20 Plano Segundo Nivel de la Universidad del Pacífico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc> Elaboración Propia

Del tercer al quinto piso cuenta con los ambientes de:

- 03 aulas típicas
- Aula Magna
- Servicios Higiénicos

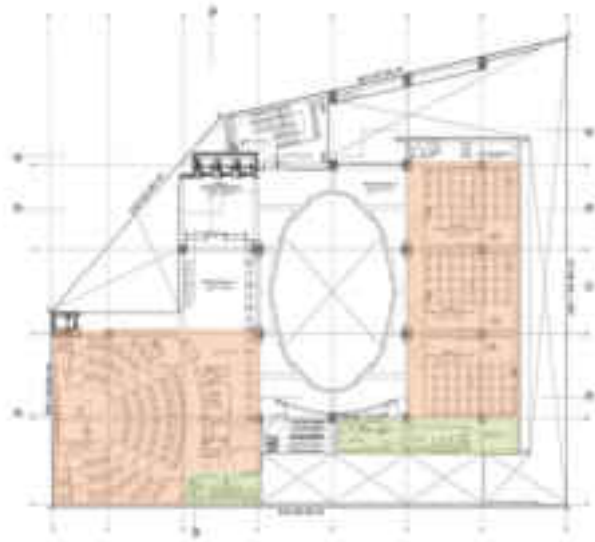


Figura 21 Plano Tercer Nivel de la Universidad del Pacífico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc>

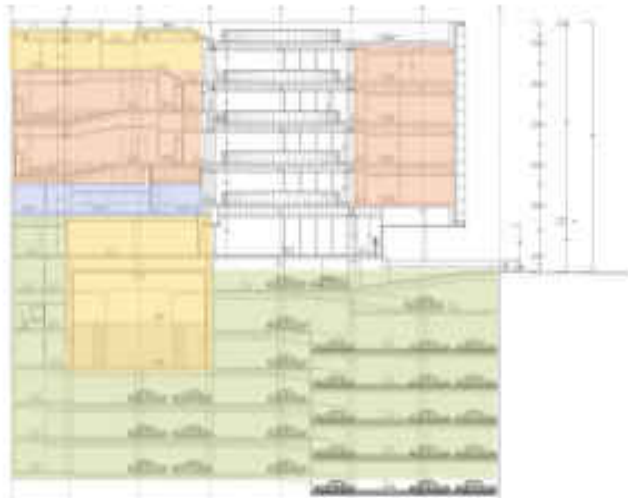


Figura 22 Plano de Corte de la Universidad del Pacifico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc>

- **Aspecto Formal**
 Respecto a la forma del edificio esta compuesta de un cuadrado acompañado de dos rectángulos a los lados, con una altura imponente en el contexto donde se ubica.

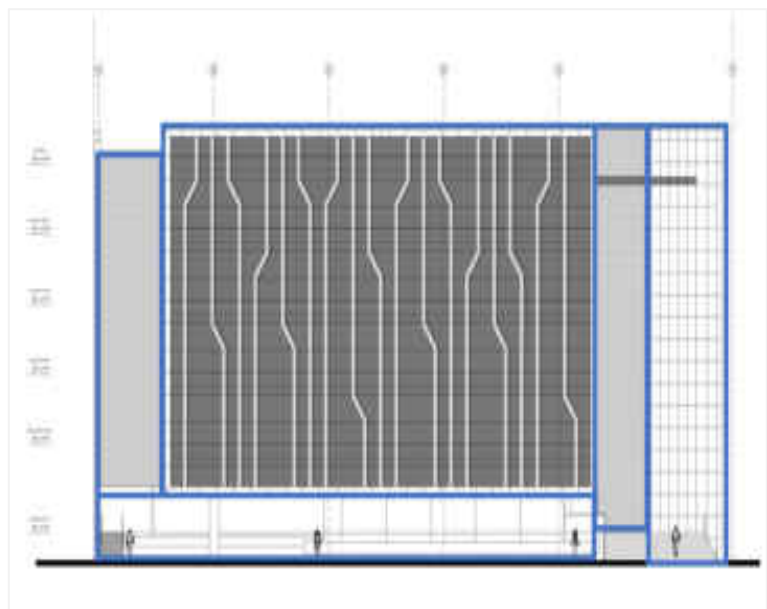


Figura 23 Figura 22 Plano de Elevación de la Universidad del Pacifico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc>



Figura 24 Fachada de la Universidad del Pacifico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc>

- **Materialidad:**

Respecto a la materialidad optaron por una temática tecnológica convirtiendo el cuadrado principal de la fachada en una gran pantalla de vidrio con un tratamiento de luces, y los dos rectángulos de los lados con un recubrimiento de paneles, todo este tratamiento en la fachada para reflejar el quehacer tecnológico de universidad.

Fue diseñado para ser un símbolo de la universidad.



Figura 25 Detalle de la fachada de la Universidad del Pacifico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc>



Figura 26 Detalle de la fachada de la Universidad del Pacifico

Fuente: <https://bit.ly/2qN3spc>

Conclusión

Este edificio de la Universidad del Pacifico es una muestra de lo que cada universidad debería de plasmar en sus edificios, su imagen institucional.

Premisa

De este edificio se está tomando como referencia algunos elementos de la fachada, como los paneles, el espejo de agua, Su tipo de circulación en forma de O, la colocación de las columnas

3.4.2. Análisis y Diagnóstico Situacional de la variable independiente:

El siguiente análisis se dará mediante fichas de observación y entrevistas analizando la sede del rectorado de la Universidad Privada de Tacna en cuanto a las dimensiones de la variable del Diseño.

- Análisis de las Fichas de Observación

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA				
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO		
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA	
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS	✗
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO				
FUNCIÓN	AMBIENTAL	CONTEXTUAL	FORMAL	
Z. Según Funciones	✗ Ubicación	✗ Orientación	Color	✗
Área	✗ Z. Según Actividades	✗ Topografía	✗ Textura	
Dimensiones	Volumen	Soleamiento y vientos	Proporción	
Función	✗ Accesos	Vegetación	✗ Relación Formal	✗
OBSERVACION: Los inmuebles en las que se encuentra ubicado el rectorado en cuanto al aspecto de función si cumplen con los indicadores de zonificación , área y función, en cuanto al ambiental, si esta zonificado según las actividades que realizan ya que en una casona cuentan con lo que son las oficinas del gobierno universitario y la otra con la zona de administración, en cuanto a lo contextual si se adapta a la topografía y tiene una amplia vegetación pero su orientación, soleamiento y vientos según el personal que labora en esas oficinas no cumple con esos indicadores, y en cuanto a la forma si cuenta con tres volúmenes por así decir como se ve en el plano zonificado pero no es lo correcto.				
PLANO REFERENCIAL		VOLUMETRIA DEL PLANO REFERENCIAL		
				
				
RESULTADO / COMENTARIO: los inmuebles existentes se encuentran en buen estado, el problema es que no es correcto para el uso que se le esta dando actualmente y lo correcto sería proponer el diseño para un nuevo espacio de trabajo para el rectorado.				
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO				
				

Tabla 5 Ficha de observación 1 de la variable independiente

Fuente: Elaboración Propia

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA					
DATOS GENERALES			USO DEL EDIFICIO		
Propietarios: Universidad Privada de Tacna			VIVIENDA	RESIDENCIA	
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177			COMERCIAL	OTROS USOS	X
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO					
FUNCIÓN	AMBIENTAL		CONTEXTUAL		FORMAL
Z. Según Funciones	X	Ubicación	X	Orientación	Color
Área	X	Z. Según Actividades	X	Topografía	Textura
Dimensiones		Volumen		Soleamiento y vientos	Proporción
Función	X	Accesos		Vegetación	Relación Formas
OBSERVACIÓN: El inmueble de la izquierda en la que se ubica toda la zona del gobierno universitario si esta zonificada según su función y actividades también cuenta con un acceso retrasado y una circulación lineal, en el aspecto contextual se adapta a la topografía y un buen ingreso de sol y vientos, en el aspecto formal se puede decir que son dos rectángulos unidos por un pequeño cuadrado que es un hall - ingreso y funciona como espacio divisor el bloque de la izquierda que te lleva a la oficina del rector y asesoría Jurídica, y el bloque de la derecha que te lleva a la secretaria general, vicerrectorados, oficina de cooperación técnica y RR.HH., y oficina de relaciones públicas.					
PLANO REFERENCIAL			SECTOR 1		
					
GOBIERNO UNIVERSITARIO		ADMINISTRACION	COMPLEMENTARIAS	SERVICIOS	
RESULTADO/ COMENTARIO: El inmueble del gobierno universitario al ser mas amplia y trabajar menos personas ahí se puede decir que en cuanto a las dimensiones del diseño función forma y espacio cumple con la mayoría de estas.					
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:					
					
					

Tabla 6 Ficha de observación 2 de la variable independiente

Fuente: Elaboración Propia

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA				
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO		
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA	
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS	✗
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO				
FUNCIÓN	AMBIENTAL	CONTEXTUAL	FORMAL	
Z. Según Funciones	✗ Ubicación	✗ Orientación	Color	✗
Área	Z. Según Actividades	✗ Topografía	✗ Textura	
Dimensiones	Volumen	Soleamiento y vientos	Proporción	
Función	✗ Accesos	Vegetación	✗ Relación Formal	✗
OBSERVACIÓN: El inmueble del lado derecho donde se ubica la zona administrativa, en cuanto al aspecto funcional y ambiental si esta zonificada según su función y según sus actividades, en cuanto al aspecto contextual el inmueble si se adapta a la topografía y vegetación del terreno y sobre su aspecto formal la planta tiene una forma en L y no cuenta con un acceso principal, cada ambiente tiene un ingreso propio, e internamente solo funciona para el personal trabajador, teniendo un tipo de circulación lineal en el interior del inmueble.				
PLANO REFERENCIAL		SECTOR 2		
				
				
				
RESULTADO/ COMENTARIO: El inmueble administrativo por las dimensiones de sus espacios y la cantidad de personal que trabaja ahí se puede decir que no cumple correctamente con las dimensiones del diseño función forma y espacio.				
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:				
				

Tabla 7 Ficha de observación 3 de la variable independiente

Fuente: Elaboración Propia

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA				
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO		
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA	
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS	×
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO				
FUNCIÓN	AMBIENTAL	CONTEXTUAL	FORMAL	
Z. Según Funciones	× Ubicación	× Orientación	Color	×
Área	× Z. Según Actividades	× Topografía	Textura	
Dimensiones	Volúmen	Soleamiento y vientos	Proporción	
Función	× Accesos	Vegetación	Relación Formas	
OBSERVACIÓN: Estos inmuebles del fondo del terreno fueron construidos con material noble y otros con tabiquería de drywall cada bloque se encuentra zonificado según su función y según las actividades en el de la derecha están oficinas administrativas y el comedor que es un ambiente complementario luego a la izquierda se encuentra el salón del consejo universitario y mas abajo un pequeño bloque que es de servicios, estos bloques trabajan en diferentes niveles por lo que si están adaptados a la topografía y vegetación también en cuanto a su forma cada uno funciona por su lado no tienen una relación por lo mismo que cada uno cumple una función diferente y son para diferentes usuarios.				
PLANO REFERENCIAL		SECTOR 3		
				
 GOBIERNO UNIVERSITARIO		 ADMINISTRACION		 COMPLEMENTARIAS
		 SERVICIOS		
RESULTADO/ COMENTARIO: Estos últimos bloques del terreno se puede decir que fueron construidos por que necesitaban mas espacio y los inmuebles ya no eran suficiente pero no fueron pensadas en cuanto a lo contextual ni formal.				
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:				
				

Tabla 8 Ficha de observación 4 de la variable independiente

Fuente: Elaboración Propia

- Resultado de las entrevistas - encuestas
 - Tabla 1: A su criterio ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta desde la perspectiva funcional para el diseño arquitectónico de un edificio administrativo?

ENTREVISTADOS	CÓDIGO	RESPUESTAS
Personal E1	F_EA*	“Opino que la distribución del espacio se ha desperdiciado, ya que todo se encuentra prácticamente en una sola planta”
Personal E2	F_EA	“Pienso que la arquitectura actual no es funcional, ya que no son realmente cómodas para los fines de atención al público”.
Personal E3	F_EA	“La arquitectura de esta sede rectoral, no es apropiada, ya que inicialmente fue una casa o vivienda, y... se ha adaptado para el funcionamiento del rectorado, los espacios no permiten por ejemplo que las personas que acuden por servicios, tengan un ambiente o sala de espera (...)”
Personal E4	F_EA	“Opino, que debe tener más de un piso para ordenar los ambientes para las diferentes áreas rectorado, vicerrectorados, oficinas para la secretaría general, etc.”
INTERPRETACION DE LA TABLA		El 70% de los encuestados opinan que los espacios se encuentran mal aprovechados, con mala distribución, no funcionales e incómodos.

Tabla 9 Resultados de las Entrevistas Perspectiva Funcional

**F_EA= Funcional- Edificio Administrativo*

Elaboración Propia Fuente: Encuestas / Entrevista

- Tabla 2: A su criterio ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta desde la perspectiva contextual (asoleamiento, ventilación, vegetación, elementos visuales) para el diseño arquitectónico de un edificio administrativo?

ENTREVISTADOS	CÓDIGO	RESPUESTAS
Personal E1	A_EA*	“Actualmente, esta tiene áreas verdes, pero quizá sea necesario un diseño de jardines más vistoso, además de que las plantas no requieran de mucha agua”
Personal E2	C_EA	“un nuevo diseño debería tener en cuenta la ubicación de todo el edificio con respecto al sol, ya que por ejemplo en algunos ambientes la caída del sol resulta molesto”.
Personal E3	C_EA	“Los ambientes en algunas oficinas son muy sofocantes les entra mucha luz por las tardes”
Personal E4	C_EA	“El estilo del edificio, es típico de una casa, y no de un edificio de rectorado”
INTERPRETACION DE LA TABLA	Respecto a la perspectiva contextual las áreas verdes no cumplen con la función de esparcimiento, los ambientes se encuentran con una inadecuada orientación,	

Tabla 10 Resultados de las Entrevistas Perspectiva Contextual

**C_EA= Contextual- Edificio Administrativo*

Elaboración Propia Fuente: Encuestas / Entrevista

Tabla 3: A su criterio ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta desde la perspectiva ambiental (volumen, accesos, estilo de edificación, ubicación u orientación) para el diseño arquitectónico de un edificio administrativo?

ENTREVISTADOS	CÓDIGO	RESPUESTAS
Personal E1	A_EA *	“Pienso que el aspecto ambiental, está referido a la disposición de todas las áreas que deben funcionar, teniendo en cuenta que las personas que acuden por algún tipo de servicio también deben ser considerados en cuanto a las áreas de espera, servicios higiénicos, etc. ”
Personal E2	C_EA	“Los accesos de entrada en algunas oficinas son muy estrechos”
Personal E3	C_EA	“Un aspecto que no debería descuidarse es el mobiliario, no solo para las oficinas, sino para el público que acude. En el caso de las oficinas para evitar el aglomeramiento”
Personal E4	C_EA	“Algunos espacios son muy escondidos”
INTERPRETACION DE LA TABLA		Desde la perspectiva ambiental se observa inadecuada disposición de ambientes para los usuarios tanto externo como interno, falta de mobiliario, inapropiada distribución de espacios, y accesos estrechos.

Tabla 11 Resultados de las Entrevistas Perspectiva Ambiental

*A_EA= Ambiental- Edificio Administrativo

Elaboración: Propia Fuente: Encuestas / Entrevista

- Tabla 4: A su criterio ¿Qué aspectos deben tenerse en cuenta desde la perspectiva formal (color, texturas, tamaños) para el diseño arquitectónico de un edificio administrativo ?

ENTREVISTADOS	CÓDIGO	RESPUESTAS
Personal E1	F_EA*	“Algunas oficinas resultan muy pequeñas o de dimensiones muy estrechas, por lo que los muebles y equipos están muy juntos, lo que no facilita la circulación con comodidad”
Personal E2	F_EA	“Sería muy agradable cambiar los colores de las paredes, para que sea vistoso para todos”.
Personal E3	F_EA	“El edificio no tiene muchos detalles, que lo embellezcan, elementos que deberían tenerse en cuenta para modernizar el rectorado”
Personal E4	F_EA	“Opino que se necesita de un cambio de colores, nueva decoración y mobiliario adecuado”
INTERPRETACION DE LA TABLA		En cuanto a la perspectiva formal las dimensiones de los ambientes no son adecuadas, el color de las paredes que valla de acuerdo a la imagen institucional, que tenga un aspecto moderno el nuevo edificio

Tabla 12 Resultados de las Entrevistas Perspectiva Formal

*F_EA= Formal - Edificio Administrativo

Elaboración: Propia Fuente: Encuestas / Entrevista

- Tabla 5: Considera Ud., ¿Cree que es relevante priorizar el confort (circulación, acceso, funcionalidad, lumínico) como base fundamental en el diseño de edificios administrativos?

ENTREVISTADOS	CÓDIGO	RESPUESTAS
Personal E1	C_EA*	“Efectivamente, considero importante que exista una distribución espacial correcta, y ponerle especialmente énfasis en la circulación entre las áreas según el uso que tendrá el edificio ...”
Personal E2	C_EA	“en el edificio se utiliza con mucha frecuencia luz artificial, lo cual no resulta muy agradable”.
Personal E3	C_EA	“la circulación entre las oficinas y dentro de las mismas, en algunos momentos de mayor afluencia de público es un problema, ya que los espacios son reducidos”
Personal E4	C_EA	“Pienso que el edificio debe tener varios pisos con un diseño moderno, que evidencie que se trata de una sede del rectorado, por ejemplo, con una sala de reuniones amplia, cómoda para sesiones largas, Salón de usos Múltiples, Salón de exposiciones, etc.”
INTERPRETACION DE LA TABLA		En la presente tabla se encontró que el total de encuestados muestra un discomfort respecto a la distribución espacial manifestando que el edificio no cuenta con una circulación adecuada, uso frecuente de la luz artificial, infraestructura inadecuada, que finalmente muestra una falta de identidad de la sede del rectorado de la universidad.

Tabla 13 Resultados de las Entrevistas Perspectiva General sobre Confort Espacial

*C_EA= Confort- edificio administrativo

Elaboración: Propia Fuente: Encuestas / Entrevista

3.4.3. Análisis y Diagnóstico Situacional de la variable dependiente:

El siguiente análisis se dará mediante fichas de observación y entrevistas analizando la sede del rectorado de la Universidad Privada de Tacna en cuanto a las dimensiones de la variable del Diseño.

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: CONFORT ESPACIAL			
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO	
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS <input checked="" type="checkbox"/>
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL CONFORT ESPACIAL			
ESPACIAL	En cuanto su especialidad el inmueble del gobierno universitario cuenta con algunos espacios amplios para los trabajadores.		
CIRCULACION	Referente a su circulación el inmueble del gobierno universitario tiene un tipo de circulación lineal segmentada que te lleva a otros ambientes.		
ACCESOS	El inmueble cuenta con un acceso principal retrasado y en la parte posterior cuenta con otros accesos que dan directo a ambientes específicos desde el jardín.		
FUNCIONALIDAD	En el aspecto funcional este inmueble si cumple con el aspecto ya que cuenta con pequeños ambientes de espera y un hall recepción.		
LUMINICO	Respecto a lo lumínico El inmueble del gobierno universitario si recibe iluminación natural en sus principales ambientes y también cuentan con iluminación artificial.		
: PLANO REFERENCIAL		: SECTOR 1	
			
			
RESULTADO/COMENTARIO:	El inmueble del gobierno universitario al ser mas amplia y trabajar menos personas se puede decir que si existe cierto grado de confort en los ambientes esta inmueble.		
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO			
			

Tabla 14 Ficha de observación 1 de la variable dependiente

Fuente: Elaboración Propia



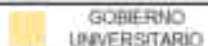
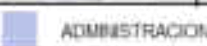

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE- CONFORT ESPACIAL			
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO	
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS <input checked="" type="checkbox"/>
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO			
ESPACIAL	En cuanto su espacialidad el inmueble administrativo cuenta con algunos espacios amplios para los trabajadores.		
CIRCULACION	Referente a su circulación el inmueble administrativo tiene una circulación interna mínima y muy reducida o obstruida que sirve mas para el personal que trabaja ahí mientras que el usuario visitante tiene que circular por el exterior del edificio para llegar a otros ambientes.		
ACCESOS	El inmueble administrativo no cuenta con un acceso principal cada ambiente tiene un acceso propio desde el exterior.		
FUNCIONALIDAD	En el aspecto funcional este inmueble no cumple con esta dimensión ya que sus espacios son muy reducidos y ni espacios de espera o hall distribuidor tienen, trabajan en espacios reducidos.		
LUMINICO	Respecto a lo lumínico estos ambientes del inmueble si reciben iluminación natural pero de manera excesiva en ciertas horas del día teniendo que tapar los vanos y por consiguiente esto crea un ambiente sofocado, siendo incomodo para los trabajadores.		
PLANO REFERENCIAL		SECTOR 2	
			
			
			
			
RESULTADO: El inmueble administrativo por la dimensiones de sus espacios y la cantidad de personal que trabaja ahí se puede decir que no cumple con las dimensiones del confort espacial.			
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:			
			

Tabla 15 Ficha de observación 2 de la variable dependiente

Fuente: Elaboración Propia


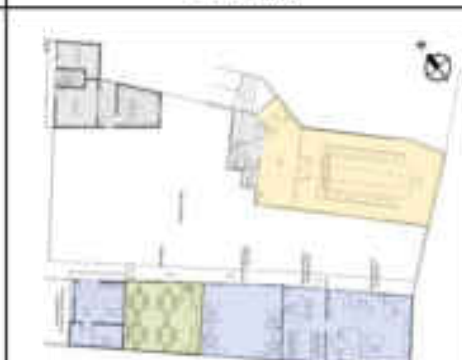
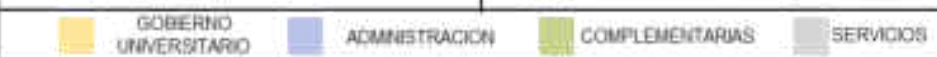

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: CONFORT ESPACIAL			
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO	
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RÉSIDENCIA
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS <input checked="" type="checkbox"/>
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO			
ESPACIAL	En cuanto su espacialidad los ambientes se encuentran distribuidos según una zonificación en tres bloques.		
CIRCULACION	Referente a su circulación dos de estos bloques que encuentran unidos por un patio común, tienen un tipo de circulación lineal tanto exterior como interior. Su circulación interior es mínima y no es adecuada para el ambiente.		
ACCESOS	Los tres bloques cuenta un acceso propio desde el patio.		
FUNCIONALIDAD	En el aspecto funcional estos tres bloques no cumple con esta dimensión ya que sus espacios son muy reducidos y no cuentan con un ambiente o sala de espera, muy aparte de que trabajan de manera amontonada sin un mobiliario correcto para su labor.		
LUMINICO	Respecto a lo lumínico de los tres bloques el de la zona administrativa reciben iluminación natural pero de manera excesiva en ciertas horas del día teniendo que tapar los vanos y por consiguiente esto crea un ambiente sofocado, siendo incomodo para los trabajadores.		
PLANO REFERENCIAL		SECTOR 3	
			
			
RESULTADO/	Estos últimos bloques del fondo del terreno no son del todo adecuados para el trabajo de oficina que se desarrolla en uno de ellos, ya que los espacios de trabajo son reducidos y sofocantes para el trabajador.		
COMENTARIO:			
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:			
			

Tabla 16 Ficha de observación 3 de la variable dependiente

Fuente: Elaboración Propia

3.4.4. Análisis y Diagnóstico de la Ciudad De Tacna

A. Aspecto Socio Demográfico

La población demandante a tomar en cuenta son los egresados de las universidades de Tacna, egresados de la UPT, personal docente de la UPT, y personal administrativo de la UPT.

- Población De Egresados Universitarios De Tacna
Según datos estadísticos la población de Egresados Universitarios del 2014 en la ciudad de Tacna total es de 3473 siendo 1664 hombres, y 1809 mujeres (Ver Figura 21)

**CUADRO N° 004. PERÚ: EGRESADOS UNIVERSITARIOS
POR SEXO, SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA, 2014.**

Lugar de residencia	Total		Sexo					
			Hombre			Mujer		
	Abs	%	Abs	%	CV	Abs	%	CV
Total	196 243	100.0	85 165	43.4		111 078	56.6	
Amazonas	726	100.0	311	42.8	9.6	415	57.1	7.2
Áncash	6 783	100.0	3 011	44.4	5.3	3 772	55.6	4.2
Apurímac	2 281	100.0	956	43.7	6.9	1 326	58.3	4.8
Arequipe	16 167	100.0	6 827	42.2	4.9	9 340	57.8	3.6
Ayacucho	2 477	100.0	988	39.9	9.8	1 489	60.1	6.5
Cajemana	3 351	100.0	1 580	47.1	6.3	1 771	52.9	5.7
Callao	3 805	100.0	1 668	43.8	8.2	2 137	56.1	6.2
Cusco	7 747	100.0	3 288	43.9	5.8	4 459	58.1	4.5
Huancavelica	1 448	100.0	653	45.1	7.5	795	54.9	6.2
Huánuco	2 862	100.0	1 635	41.7	6.3	2 247	58.9	4.4
Ica	5 484	100.0	2 338	42.6	7.1	3 146	57.4	6.3
Junín	7 748	100.0	3 237	41.8	5.4	4 511	58.2	3.9
La Libertad	11 470	100.0	4 895	42.7	5.1	6 575	57.3	3.8
Lambayeque	8 836	100.0	4 104	47.8	4.7	4 744	52.2	4.3
Lima	79 762	100.0	33 878	42.5	1.8	46 883	57.5	1.3
Loeche	2 597	100.0	1 316	50.8	6.3	1 280	49.4	6.4
Madre de Dios	811	100.0	283	41.4	10.7	528	58.6	7.5
Moraygua	1 318	100.0	573	43.5	9.1	746	56.5	7.0
Pasco	1 365	100.0	545	39.9	11.8	820	60.1	7.8
Piura	10 837	100.0	4 715	43.5	5.2	6 121	56.5	4.0
Puno	8 273	100.0	3 689	44.6	6.2	4 584	55.4	4.2
San Martín	2 965	100.0	1 573	53.1	6.6	1 392	46.9	7.4
Tacna	3 473	100.0	1 664	47.9	6.2	1 809	52.1	5.7
Tumbes	1 231	100.0	607	49.3	6.8	623	50.7	6.6
Ucayali	1 521	100.0	686	45.1	9.0	835	54.9	7.5

Nota: El CV está en valor porcentual. Los valores con coeficiente de variación (CV) mayor de 10% deben ser considerados referenciales, en valor estadístico.

Figura 27 Egresados Universitarios según lugar de Residencia/

Fuente: Encuesta Nacional a Egresados Universitarios y

Universidades- 2014 – MINEDU INEI

Asimismo, se puede ver que en los últimos años la población de Egresados Universitarios en especial la de la Universidad Privada de Tacna esta aumentado con el paso de los años como lo muestra la Tabla 2 y la Tabla 3

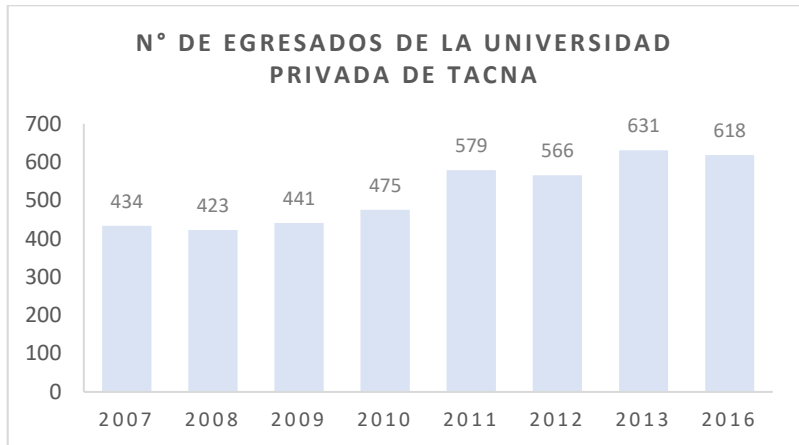


Tabla 17 Egresados 2007 – 2016 de la Universidad Privada de Tacna

Fuente: INEI -Número De Graduados de Universidades Privadas, 2007-2016

Elaboración: Propia

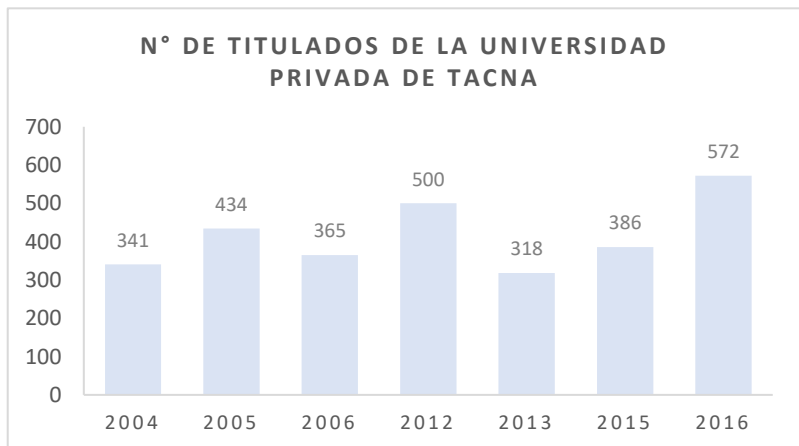


Tabla 18 Titulados 2004 – 2016 de la Universidad Privada de Tacna

Fuente: INEI -Número De Graduados de Universidades Privadas, 2007-2016

Elaboración: Propia

Premisa:

Según los Datos estadísticos del INEI se puede ver un crecimiento de población universitaria en los últimos años en Tacna tanto como en la Universidad Privada de Tacna lo que indica que al igual que crece su población estudiantil también debe crecer su infraestructura, tanto la educativa (campus universitarios) como la administrativa ya que es la que se encarga de hacer funcionar la universidad

- **PERSONAL DOCENTE:**

Según los datos estadísticos del Área de Gestión del Potencial Humano de la Universidad Privada de Tacna la población del personal docente que laboran es de 450 a 575 personas (Ver Tabla 4)

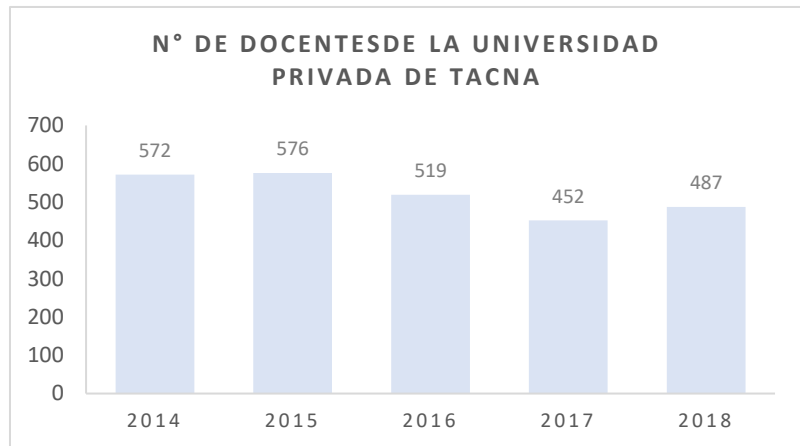


Tabla 19 Cantidad de Personal Docentes de la Universidad Privada de Tacna

Fuente: Área de Gestión del Potencial Humano de la UPT

Elaboración: Propia

Premisa:

Según la información obtenida por el personal administrativo el personal docente hace un uso por lo menos de una vez al mes del rectorado, lo que lo vuelve un usuario externo del edificio y este va aumentando en los últimos años

- **Personal Administrativo**

Según los datos estadísticos de la Oficina de Recurso Humanos de la Universidad Privada de Tacna actualmente cuentan con 56 personas laborando ver tabla 5 solo en la sede administrativa /rectorado sin tener en cuenta el personal administrativo de los campus universitarios.

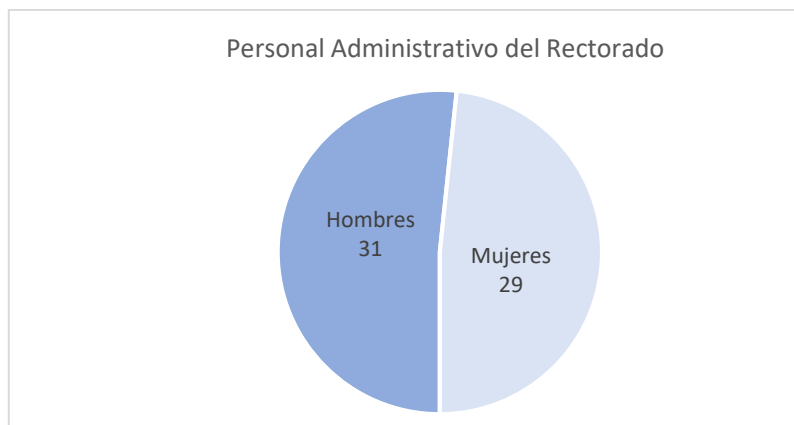


Tabla 20 Personal Administrativo del Rectorado

Fuente: Oficina de Recursos Humanos

Elaboración Propia

Premisa:

Según la información de la oficina de recursos humanos en el inmueble del rectorado trabajan 60 personas que serían nuestro usuario interno, muy aparte que hay personal administrativo de cada facultad, y disperso en los demás campus de la Universidad Privada de Tacna, este otro personal administrativo hace uso más seguido del rectorado, mínimo una vez a la semana

B. Aspecto Físico Espacial

La ciudad de Tacna se encuentra situada a 562 m.s.n.m en el sur del Perú, junto al océano pacífico; al sur de Chile, al oeste con el Mar de Grau, Tacna está compuesta de zonas desérticas, volcánicas y cordilleranas.

La ubicación del terreno está en la Alameda Bolognesi que fue construida en 1840 y discurre subterráneamente por ella el silencioso Río Caplina; en la época de auge comercial muchas iglesias e italianos edificaron sus mansiones actualmente aún se prevalecen las casonas antiguas así mismo esta zona se convirtió en un flujo comercial constante.

- **Clima**

El terreno está orientado al Nor-Oeste de la ciudad de Tacna, por lo que es tiene un clima árido, frío y cuenta con estaciones secas.



Figura 28 Clasificación Climática Provincia de Tacna

- **Temperatura**

ESTACIÓN	TEMPERATURAS
VERANO	13.5 ^o c – 14.0 ^o c
INVIERNO	12.0 ^o c – 13.0 ^o c

Tabla 21 Temperatura en invierno y verano

- **Precipitaciones**

En Tacna las precipitaciones son mínimas por lo que el promedio total anual es de 190 mm.

- **Geología**

Según el Plan de Desarrollo Urbano el terreno cuenta con el perfil estratigráfico C-1; el cual está constituido por estrato superficial (arenas limosas-tierra de chacra) hasta un aproximado de 1.30m de profundidad, seguido por gravas arenosas mal graduadas con escasos no plásticos en estado semi compacto, también presenta concentraciones moderadas de Sulfatos y Cloruros por los que según el Reglamento se debería usar un cemento adecuado para que dure más tiempo el concreto al contacto con el suelo.



Figura 29 Zonificación de tipos de suelos la Red de Agua

Fuente: Proyecto Indeci-Pnud Per/02/051 Ciudades Sostenibles
 Mapa De Peligros De La Ciudad De Tacna

Según el PDU de Tacna la zona en la que se encuentra ubicado el terreno la Zona V está conformada por suelos de compuestos de gravas bien graduadas de origen fluvial, que presentan una capacidad portante que varía entre 3,50 Kg/cm² a 3,62 Kg/cm².

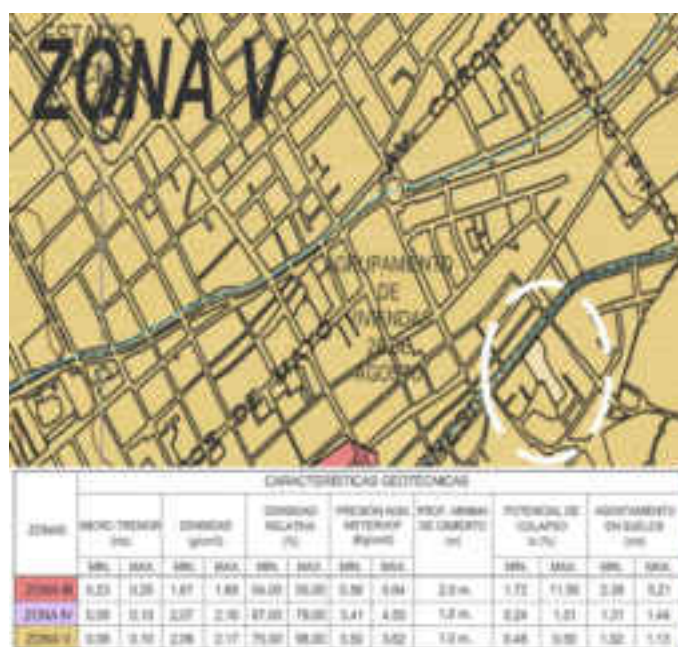


Figura 30 Mapa de Zonificación Geotécnica
 Fuente: Proyecto Indeci-Pnud Per/02/051 Ciudades Sostenibles
 Mapa De Peligros De La Ciudad De Tacna

Premisa:

El terreno al estar ubicado en la zona V su capacidad portante varía de 3,50 Kg/cm² a 3,62 Kg/cm² calificándolo como buen suelo, para una edificación, la resistencia mínima que necesita es de 0.5 Kg/cm²

C. Aspecto Físico Biótico

La ciudad de Tacna está constituida por colinas y cerros, pampas y una amplia llanura aluvial. Estas formas de relieve son moderadamente onduladas con vegetación muy escasa, y que, por su calidad de suelos de origen aluvial, coluvial y eólico posibilitan su uso para la agricultura intensiva cobertura vegetal Monte Ribereño y vegetación antrópica es una formación típica de las riberas fluviales de la costa, zona intermedia y zona andina son comunidades perennifolias, herbáceas, arbustivas o arbóreas. La flora del monte ribereño es más o menos similar en todas las cuencas involucradas. El chañal se presenta en diferentes zonas de nuestra provincia, cercana a la desembocadura del río Sama existe un pequeño bosque de esta especie que hoy en día está en pleno crecimiento y otros son adultos, esta especie se halla formado cercos vivos en la mayoría de las zonas cultivadas en el cercado de Tacna, pero por el crecimiento urbano ya está desapareciendo.

D. Aspecto tecnológico constructivo

- **Materiales de construcción**

Analizando el entorno inmediato al terreno el material que predomina en ese sector de la ciudad de Tacna es el Ladrillo y Concreto, considerando que en el entorno se encuentran algunas casonas antiguas construidas con adobe, y la Iglesia Espíritu Santo que está construida a base de Piedra de Cantera.



Figura 31 Materialidad de construcción del entorno al terreno
Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

- Tecnología constructiva

La tecnología constructiva existente es básica y repetitiva, son construidas con un sistema porticado con material noble como el concreto, y ladrillos, y en algunos casos se usa el adobe. Así se observa el Sistema Porticado típico de la zona



Figura 32 Sistema Porticado

3.5. ANALISIS DEL LUGAR

3.5.1. Aspecto físico espacial

A. Ubicación y localización

El terreno donde se ubica el proyecto arquitectónico del presente trabajo de investigación es en el departamento, provincia y distrito de Tacna ver figura 33



Figura 33 Ubicación y Localización de Tacna

Fuente: Elaboración Propia

El proyecto se ubica estratégicamente en la Av. Bolognesi y limita con la Asociación Pacheco Cespedes.

Según el Plano de zonificación el terreno es de uso compatible con R6-R8-I1R-C5 que es una zonificación residencial de densidad alta, vivienda taller y zona gran comercio o comercio especial, el terreno cuenta con área de 5690.429m² y un perímetro de 382.315ml.

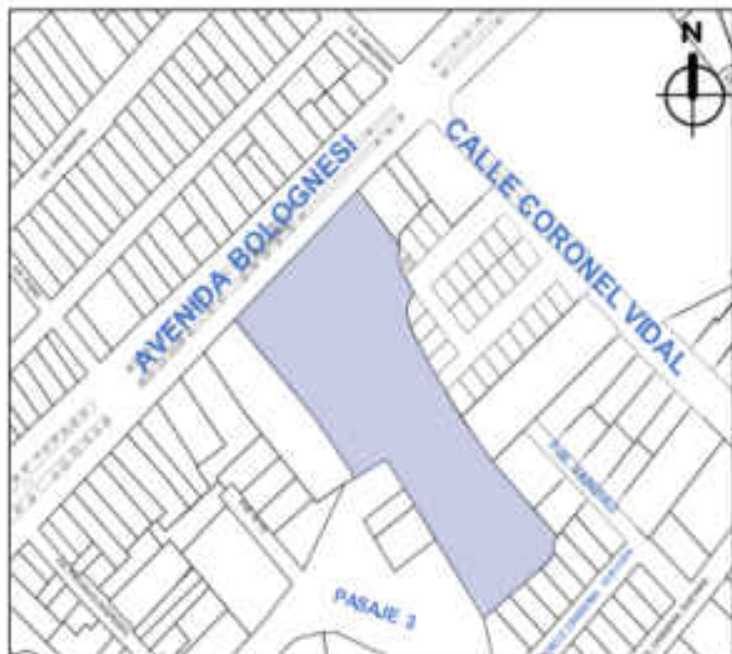


Figura 34 Ubicación del Terreno

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

Premisa:

Al ubicarse el terreno en plena avenida Bolognesi por uno de sus lados, se considerará esta como el ingreso principal del proyecto, el ingreso secundario por el lado suroeste a la propuesta arquitectónica.

B. Topografía

El terreno tiene una topografía mínima de un metro de altura. En el perfil de 1-1 de la topografía es un corte longitudinal en el que se ve un 90% del terreno a un metro de altura. (VER PLANO TOPOGRAFICO)

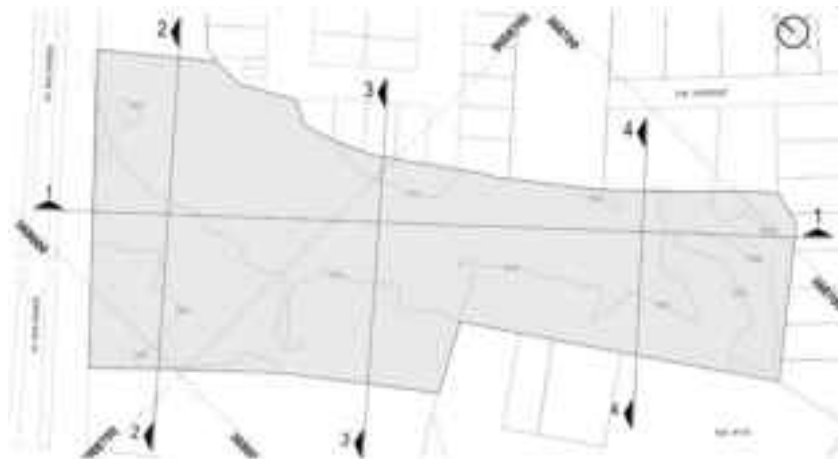


Figura 35 Topografía del terreno

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia



Figura 36 Corte 1-1 Topografía del terreno

Fuente: Elaboración Propia

Premisa:

El terreno al tener una topografía mínima, esta es manejable con una diferencia de 1m al nivel de piso de ingreso, por lo que se plantea utilizar rampas y jugar con los niveles de piso para el desarrollo del proyecto.

C. Estructura urbana y usos de suelo

- Según el Plano de Zonificación de la ciudad de Tacna la mitad del terreno (color naranja) tiene un uso de suelo tipo R6 compatible con R6 R8 I1R y C5 y la otra mitad del terreno (color verde) tiene un uso de suelo de Recreación Pública.



Figura 37 Uso de suelos del terreno

Fuente: Plano de Zonificación de Tacna

Premisa:

Según el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna el terreno se ubica en un sector de donde predomina la zona residencial tanto como la comercial siendo el terreno zona residencial de densidad baja tipo R6 y compatible con un R8 - I1R - C5, lo que permite diseñar un edificio de hasta 6 pisos

D. Expediente urbano

- Perfil urbano y Altura de Edificación

Analizando el Perfil urbano que presenta la Avenida Bolognesi varía entre alturas de entre uno a cuatro pisos, variando los inmuebles entre, viviendas, locales comerciales e institutos.



Figura 38 Perfil Avenida Bolognesi sentido de subida

Fuente: Google Maps / Elaboración Propia



Figura 39 Perfil Avenida Bolognesi sentido de subida

Fuente: Google Maps / Elaboración Propia

La altura de edificación promedio de las edificaciones existentes varía entre 2.50 m pequeñas casonas y 12.00 m de altura los edificios de hasta 4 pisos.



Figura 40 Perfil Avenida Bolognesi sentido de bajada

Fuente: Google Maps / Elaboración Propia



Figura 41 Perfil Avenida Bolognesi sentido de bajada

Fuente: Google Maps / Elaboración Propia

3.5.2. Aspecto de Vialidad

A. Infraestructura vial

En cuanto la estructura vial del terreno este se encuentra emplazado en medio de dos terrenos con frentera a la Avenida Bolognesi y la salida posterior al Pasaje 3 un pequeño pasaje que va conectado Prolongación de la calle Pacheco Céspedes.

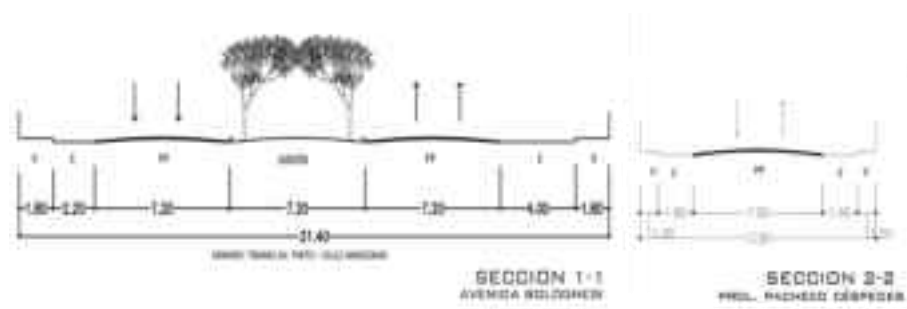


Figura 42 Corte de Avenida Bolognesi y Prolongación Pacheco Céspedes

Fuente: Plano de Vías de Tacna/ Elaboración Propia



Figura 43 Plano Vial del Terreno

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

B. Transporte

- El transporte que circula por el terreno es un tipo de transporte Público, y Privado (Ver Figura 31)
 - Líneas de transporte Público:
 - De subida: 6, 30B, 5, A, 22, 33
 - De bajada: 2B, B, 4
 - Transporte Privado: Taxis y Carros Privados



Figura 44 Plano del Sistema Vial del Terreno

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

C. Hitos Urbanos

Alrededor del terreno se tienen equipamientos que la mayoría son patrimonio de la ciudad de Tacna, de los cuales podemos identificar que son casonas, quintas, y una iglesia, cerca al terreno también encontramos la escuela de negocios Neumann.



Figura 45 Equipamientos cerca al terreno

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

3.5.3. Infraestructura de servicios

A. Agua Potable

El terreno del proyecto cuenta con abastecimiento de agua potable, el cual es administrado por la Empresa Prestadora de Servicios Tacna (EPS) a través del reservorio R-07/ R-08 que dispone de una cisterna de 3 500 m³ el cual abastece al centro de Tacna, el terreno se abastece de agua todo el día .



Figura 46 Terreno con la Red de Agua

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

Premisa:

El terreno se encuentra abastecido de agua potable todo el día de igual manera se propondrá un tanque elevado con bomba de agua ya que la zona es propensa a cortes de agua inesperados y la presión de agua no es suficiente para abastecer a todos los pisos del edificio.

B. Desagüe

Las instalaciones para la recolección y evacuación final de los residuos líquidos en el centro de Tacna, se realizan mediante redes que atraviesan la Avenida Bolognesi en sentido noreste a suroeste en función a la topografía del terreno y la ciudad, la misma que favorece la evacuación por gravedad, las aguas.

El terreno cuenta con un sistema de alcantarillado administrado por la EPS (Empresa Prestadora de Servicios), los buzones se encuentran ubicados a lo largo de la Avenida Bolognesi.



Figura 47 Terreno con la Red de Alcantarillado

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

C. Energía Eléctrica

El centro de la ciudad de Tacna cuenta con energía eléctrica, lo que es favorable para el edificio y las actividades que se realizarán en él, la energía eléctrica es administrada por la empresa ElectroSur S.A. En el entorno al terreno existen postes de luz, conexión eléctrica, y postes de alta y baja tensión ubicados en toda la Avenida Bolognesi.



Figura 48 Terreno con la Red Eléctrica

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

3.5.4. Características físico naturales

A. Asoleamiento

El recorrido solar en la ciudad de Tacna es de este a oeste y la incidencia solar varía según las estaciones.

HORAS DE SOL (SENAMHI)

VERANO	10 horas de sol por día
OTOÑO	7 horas de sol por día
INVIERNO	6 horas de sol por día
PRIMAVERA	7 horas de sol por día

Tabla 22 Horas de asolamiento en Tacna-SENAMHI



Figura 49 Soleamiento del Terreno la Red de Agua Fuente:

Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

Premisa

Por la orientación del sol y las características de los espacios es ideal que reciban luz indirecta siendo lo recomendable orientar las oficinas hacia el noroeste.

B. Vientos

Los vientos en verano van en dirección del sur y el resto del año en dirección a Sur-oeste.

El terreno tiene una ventilación natural y se utilizara ventilación cruzada ubicando los vanos en dirección al sur-oeste para aprovechar los vientos.

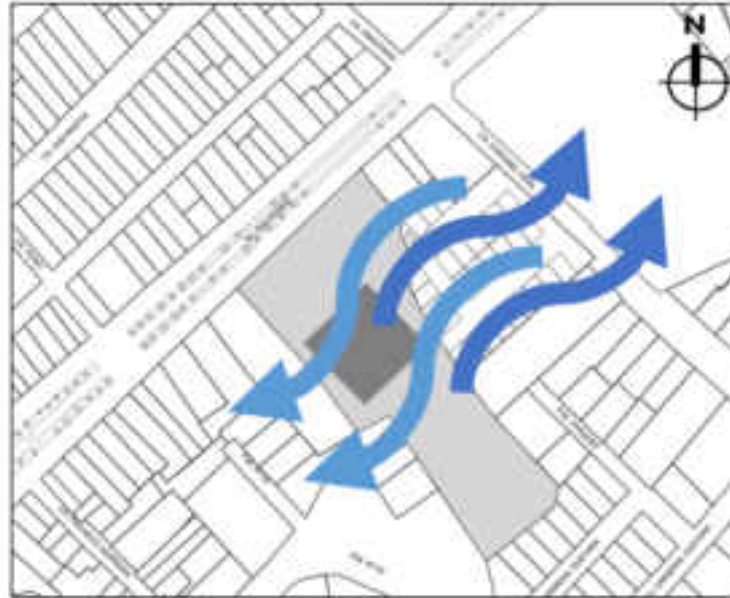


Figura 50 Orientación Vientos del Terreno la Red de Agua

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

Premisa

Para el diseño del edificio se debe de evitar el sobrecalentamiento de los ambientes creando sistemas de ventilación cruzada en ambientes de alto índice de usuarios y simple para ambientes con poco índice de usuarios y para un buen ingreso de ventilación al edificio los vanos deben estar orientados en dirección noreste y sureste

C. Ecosistema

El ecosistema del terreno al ser urbano se ha expuesto a diferentes cambios a lo largo de los años, cuenta con una vía principal asfaltada y la otra de tierra compactada, redes de agua, desagüe, energía eléctrica, telefonía, entre otros servicios; y cuenta con áreas verdes.



Figura 51 Terreno con la vegetación existente

Fuente: Plano catastral de Tacna / Elaboración Propia

El terreno cuenta con una gran área verde en la cual existen plantas de diversos tipos y tamaños entre ellos; arbustos, palmeras, vilcas, molle, entre otros los cuales están en su mayoría bien cuidados ya que reciben el mantenimiento adecuado.

PLANTA	FIGURA	DATOS	USO
FALMERAS		Altura: Hasta 20 m	Desarrolla unas hojas de gran tamaño entre 5 y 6m y la copa puede medir hasta 10 m
FICUS		Altura: Hasta 20 m	Tiene hojas muy pequeñas y de aspecto brillante de copa ancha y frondosa
MOLLE		Altura: 6 a 10 m	Desarrolla elegantes y coloridas ramas, proporciona sombra y es ideal para plazas y avenidas.

Tabla 23 Información de la vegetación existente

Fuente: Google / Elaboración Propia

3.6. ASPECTO NORMATIVO

- SUNEDU (2015) - El modelo de licenciamiento y su implementación en el sistema universitario peruano.

“Es importante mencionar que la definición de dichos propósitos institucionales debe contemplar dos dimensiones: la consistencia externa y la consistencia interna. La primera refiere al ajuste de las exigencias del medio externo (mercado laboral, la comunidad académica y el entorno socioeconómico de cada institución de educación superior), que asegura la pertinencia de los propósitos y permite comparar instituciones y programas. Por su parte, la segunda es la traducción de las exigencias mencionadas en función de las prioridades y principios de la institución de educación superior, que le otorga mayor capacidad de proponer, innovar y ampliar la oferta en el sistema de educación superior”

La calidad educativa es un elemento principal para la educación académica, porque promueve el mejoramiento de condición de los espacios de las infraestructuras garantizando su buen funcionamiento para la sociedad.

Condiciones básicas de calidad. –

“En la medida en que el licenciamiento constituye un mecanismo de protección para la sociedad, al adecuar a las instituciones, filiales y programas al cumplimiento de las CBC, opera como un primer nivel que las universidades deben cumplir. Un nivel muy bajo no opera como un filtro y uno muy elevado inhibe el crecimiento de la oferta universitaria; por lo tanto, se trata de optimizar el nivel de exigencia de las CB”
(Pag 26)

CONDICIONES	N.º DE INDICADORES
Condición I: Existencia de objetivos académicos, grados y títulos a otorgar, y planes de estudios correspondientes.	8
Condición II: Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento.	7
Condición III: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros).	15
Condición IV: Líneas de investigación a ser desarrolladas.	8
Condición V: Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos de 25% de docentes a tiempo completo.	4
Condición VI: Verificación de los servicios educativos complementarios básicos (servicio médico, social, psicosociológico, deportivo, entre otros).	8
Condición VII: Existencia de mecanismos de medición e intervención laboral (Bolsa de Trabajo u otros).	4
Condición VIII: CBC Complementaria: transparencia de universidades.	1
Total:	55

Tabla 24 Condiciones Básicas de Calidad

La condición II: refiere al presupuesto institucional que mantiene la universidad proyectado a (5 años) para las intervención y utilización para la ampliación, renovación y mejoras de la gestión administrativa, infraestructura, gestión académica, programas de bienestar entre otros.

- LEY UNIVERSITARIA N.º 30220

“La presente Ley tiene por objeto normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura.” (pág. 5)

La presente tiene como parámetros detallar las funciones, fines y principios de la universidad, creando así un orden formativo y social.

El capítulo VII detalla el rol del gobierno universitario que conforma y encamina la gestión administrativa de la universidad. Mencionando y ordenando la labor y responsabilidad de cada miembro académico.

- **NORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**
 - **ESTATUTO - UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

N.º	TITULO	ARTICULO
I	De los principios, fines y objetivos	ART. 1 – ART. 11
II	Organización académica	ART.12 – ART. 19
III	Estudios grados y títulos	ART. 20 – ART.26
IV	Gobierno de la universidad	ART.27 – ART. 57
V	Docentes	ART.58– ART. 100
VI	Estudiantes	ART.101 – ART. 120
VII	Graduados	ART.121 – ART. 125
VIII	Investigación	ART.126– ART. 139
LX	Responsabilidad social universitaria	ART.140 – ART. 146
X	Bienestar universitario	ART.147 – ART. 157
XI	Régimen administrativo	ART.158 – ART. 164
XII	Régimen económico y financiero	ART.165 – ART. 183
XIII	Coordinación con universidades, entidades públicas y privadas	ART.184
XIV	Elecciones	ART.185– ART. 189
XV	Tribunales de honor	ART.190 – ART. 192
XVI	Centro de estudios	ART.193 – ART. 194
XVII	Defensoría universitaria	ART.195 – ART. 197

Tabla 25 Estatuto de la UPT

Estatuto “Para la instalación y funcionamiento de la Asamblea Universitaria, el Consejo Universitario y el Consejo de Facultad, el quórum es la mitad más uno de sus miembros hábiles. Participan en el gobierno de la universidad los docentes ordinarios a tiempo completo y los estudiantes estipulados en el presente estatuto y en el reglamento correspondiente.” (Pag 13)

Constituido por:

- La asamblea universitaria.
- El consejo Universitario.
- EL rector.
- Los consejos de facultad y de la Escuela Postgrado.
- Los Decanos y el Director de Escuela de Postgrado.

Representantes Encargados del gobierno universitario.

- RNE – REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
 - NORMA EM 110. Confort térmico y lumínico con eficiencia energética
 - Confort lumínico. -
 - Norma EM 110 “En el Perú, el consumo de energía en edificaciones está relacionado al diseño arquitectónico, al tipo de artefactos que la edificación alberga (para iluminación, calefacción, refrigeración, etc.) y a los hábitos de las familias o usuarios. Es necesario que los profesionales generen desde el diseño, edificaciones con eficiencia energética de acuerdo a los criterios modernos de sostenibilidad, para que a lo largo de la vida de la edificación se consuma menos energía.”
 - Este documento es una norma nacional que tiene como objetivo mejorar el diseño arquitectónico con el fin de brindar un mejor confort térmico y lumínico para los usuarios y poder actualizarse de acuerdo al avance del desarrollo del país, creando arquitectura sostenible.
 - Norma EM 110 “EL confort lumínico no solo se alcanza proporcionado una correcta dimensión de ventanas para los ambientes del proyecto. También es necesario considerar la orientación de estas con respecto al movimiento del sol sobre el proyecto y la forma en que la radiación incide sobre las ventanas.” (Pág. 48)
 - Con esta información técnica se trata de considerar sistemas de protección solar para evitar deslumbramientos y reflejos excesivos en los espacios interiores.
 - Norma A. 080 Oficinas
 - El presente documento técnico contribuye a establecer las características de las infraestructuras que tengan espacios de oficinas.

- Según la Norma A 0.80. "Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado." (Artículo 1) La presente norma cuenta con IV capítulos
- Accesibilidad ventilación e iluminación.
- Las edificaciones deben contar con luz natural y artificial que asegure el bienestar y desempeño del ambiente.
- Niveles de iluminación:
 - Áreas de trabajo en oficinas--250 luxes
 - Vestíbulos-----150 luxes
 - Estacionamientos-----30 luxes
 - Circulaciones-----100 luxes
 - Ascensores-----100 luxes
 - Servicios higiénicos-----75 luxes
- Las oficinas pueden contar con ventilación natural y/o artificial.
- Altura mínima 2.40 m.
- Se calcula el espacio de oficina de acuerdo a una persona 9.5m².
- Las dimensiones vanos puerta accesos salidas se calculan teniendo en cuenta la altura mínima de 2.10 m.
- Las escaleras deben estar aisladas, cumpliendo los estándares de diseño.
- Se establece servicios sanitarios según lo establecido.
- Pueden ser independientes por oficina o por unidad.
- Se requiere obligatoriamente de servicios higiénicos para personas con discapacidad.
- Deberá proponerse áreas de estacionamiento.
- Se debe contar con área para basura.
- Deberán cumplir con la norma A. 120.

- Norma A 0.10 “Condiciones generales de diseño” del RNE; En esta norma se indica que
 - Los pasillos no pueden ser menores a 0.90 m de ancho,
 - En caso de las escales no menor a 1.20m y deben tener iluminación y ventilación adecuada.
 - Se debe contar con ingreso para personas con discapacidad; el ancho de las rampas no debe ser menor a 0.90m y la pendiente no será mayor a 12%.
 - Por la altura de edificación el proyecto debe de contar con una escalera de emergencias.

CAPITULO IV: PROPUESTA

4. PROPUESTA

4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA

4.1.1. Criterios de Diseño

- **Organización**

Los ambientes se están organizando de manera estratégica y jerárquica para enfatizar su desempeño y puestos de trabajo

- **Criterio Funcional:**

Las zonas que se propongan deben estar zonificadas de cierta manera que trabajen cerca y halla una correcta relación de ambientes

- **Criterio Formal:**

En cuanto el aspecto formal se trabajará con el concepto de formas cuadradas y de una manera modulada tanto en planta como en las fachadas

- **Materialidad**

Para la materialidad del edificio se utilizarán materiales de reflejen modernidad tales como: Revestimiento de paneles metálicos, muro cortina, piso porcelanato para los ambientes interiores y piso terrazo lavado y cemento pulido para los ambientes exteriores

- **Criterio espacial**

En el aspecto espacial la proporción y tamaño de los espacios serán de acuerdo a su función.

- **Criterio Ambiental**

En cuanto al aspecto ambiental se proponen amplias áreas verdes para evitar la contaminación sonora y mantener una integración del exterior en el interior del equipamiento del edificio.

- **Criterio estructural:**

Para el sistema estructural se propondrá un sistema que genere grandes luces para espacios amplios y espacios libres de circulación.

- **Criterio Constructivo**

Se plantea utilizar el sistema constructivo porticado junto con un sistema estructural de albañilería confinada, y además de ello muros estructurales para caja de ascensores y escalera de emergencias.

4.2. PROGRAMACIÓN

- Resumen de programación por zonas

ZONA	ÁREA TOTAL
Zona Gobierno Universitario	662.35
Zona Administrativa	494.65
Zona Complementaria	746.85
Zona de Servicio	574.60
TOTAL	2478.45

Tabla 26 Resumen de la Programación por Zonas

Fuente Elaboración Propia

- Programación por niveles

PISOS	TOTAL
SÓTANO	705.924 m ²
PRIMER PISO	833.582 m ²
SEGUNDO PISO	833.582 m ²
TERCER PISO	833.582 m ²
CUARTO PISO	833.582 m ²
QUINTO PISO	833.582 m ²
AZOTEA	319.851 m ²
Área Parcial	5209.134 m ²
Área Techada	1118.334 m ²
Área Del Terreno	5690.429 m ²
Área Libre	4572.095 m ²

Tabla 27 Programación por Pisos

Fuente Elaboración Propia

4.2.1. Programación cuantitativa

Ver anexo 4 a más detalle la programación.

Para la realización de lo programación se utilizó la información de la página web de la Universidad Privada de Tacna y el RGO “Reglamento de Gestión Organizacional de la UPT”

Zona de Gobierno Universitario

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	INDICE	CAPACIDAD	N° DE AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL AREA TECHADA M2	SUB TOTAL AREA SIN TECHAR M2	SUB AREA TOTAL M2	
GOBIERNO UNIVERSITARIO	VESTIBULO	HALL		2.00	6.00	5.00	12.00	60.00			
		RECEPCION, ORIENTACION E INFORMACION AL PUBLICO		1.50	8.00	1.00	12.00	12.00			
		SALA DE ESPERA		3.00	3.00	1.00	9.00	9.00			
	RECTORADO	RECTOR	OFICINA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			SALA DE ESTAR		2.00	6.00	1.00	12.00	12.00		
			SALA DE REUNIONES		1.50	8.00	1.00	12.00	12.00		
			KITCHENETTE		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00		
			SS.HH.		2.50	1.00	1.00	2.50	2.50		
			SECRETARIA DEL RECTORADO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			SALA DE ASAMBLEA UNIVERSITARIA		1.00	24.00	1.00	24.00	24.00		
		ASAMBLEA UNIVERSITARIA	KITCHENETTE		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00		
			SS.HH.		2.50	1.00	2.00	2.50	5.00		
			HALL		1.00	20.00	1.00	20.00	20.00		
			SALA DE ESPERA		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
			OFICINA DE GESTION		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			TRAMITE DOCUMENTARIO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		SECRETARIA GENERAL	AREA DE SECRETARIA Y ARCHIVO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			AREA DE GRADOS Y TITULOS		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			ARCHIVO GENERAL		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00		
			AREA FUNCIONAL AUDITORIA ADMINISTRATIVA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			AREA FUNCIONAL AUDITORIA ACADEMICA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			JEFATURA DE ASESORIA JURIDICA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE ASESORIA JURIDICA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO	SECRETARIA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION		3.00	16.00	1.00	48.00	48.00		
		OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD	OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	SECRETARIA			9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
	SERVICIOS	SS.HH. VARONES		1.70	6.00	5.00	10.20	51.00			
		SS.HH. DAMAS		1.70	6.00	5.00	10.20	51.00			
		DEPOSITO		10.00	1.00	2.00	10.00	20.00			

Tabla 28 Programación cuantitativa Zona Gobierno Universitario Elaboración Propia

Zona Administrativa

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	INDICE	CAPACIDAD	N° DE AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL AREA TECHADA M2	SUB TOTAL AREA SIN TECHAR M2	SUB AREA TOTAL M2	
ADMINISTRACION	ADMINISTRACION	DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION	RECEPCION		10.00	6.00	1.00	60.00	60.00		
			SALA DE REUNIONES		10.00	8.00	1.00	80.00	80.00		
			OFICINA DE ADMINISTRACION		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00		
			JEFATURA DE ADMINISTRACION		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		AREA DE CONTABILIDAD	ARCHIVO		20.00	1.00	1.00	20.00	20.00		
			OFICINA DE CONTABILIDAD		3.00	5.00	1.00	15.00	15.00		
			OFICINA DE TESORERIA		3.00	4.00	1.00	12.00	12.00		
			ARCHIVO		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00		
		AREA DE GESTION DEL POTENCIAL HUMANO	OFICINA DE PERSONAL		3.00	5.00	1.00	15.00	15.00		
			JEFATURA DE PERSONAL		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			ESCALAFON		20.00	2.00	1.00	40.00	40.00		
			ORDEN DE COMPRA		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00		
	AREA DE LOGISTICA	ORDEN DE VENTA		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00			
		COTIZACION		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00			
		JEFATURA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		SALON DE REUNIONES		1.50	12.00	1.00	18.00	18.00			
		SALON VISIONARIO DE CAMARAS		1.50	4.00	1.00	6.00	6.00			

Tabla 29 Programación cuantitativa Zona Administrativa Elaboración Propia

Zona Complementaria y Servicios

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	INDICE	CAPACIDAD	N° DE AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL AREA TECHADA M2	SUB TOTAL AREA SIN TECHAR M2	SUB AREA TOTAL M2	
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	ARCHIVO GENERAL	ESCALAFON		20.00	1.00	1.00	20.00	20.00		
			ARCHIVOS DIGITAL		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		SUM	DEPOSITO		20.00	1.00	1.00	20.00	20.00		
			SALON DE USOS MULTIPLES		1.50	80.00	1.00	120.00	120.00		
		CAFETERIA	KITCHENETTE		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00		
			AREA DE DEGUSTACION		1.50	30.00	1.00	45.00	45.00		
			SALON DE EXPOSICIONES		1.50	150.00	1.00	225.00	225.00		
AREA CMCA	PATO		1.00	100.00	1.00	100.00		100.00			
SERVICIO	SERVICIOS	DEPOSITO GENERAL		40.00	1.00	1.00	40.00	40.00			
		CUARTO DE BASURA		1.00	9.00	1.00	9.00	9.00			
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA		1.00	9.00	1.00	9.00	9.00			
	ESTACIONAMIENTO	PUBLICO GENERAL		16.00		1.00	384.00	0.00	384.00		
		PRIVADO		16.00	24.00	1.00	0.00	0.00	0.00		

Tabla 30 Programación cuantitativa Zona Complementaria y Servicios Elaboración Propia

4.2.2. Programación cualitativa

● Zona de Gobierno Universitario

ZONA	SUB_ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	EQUIPAMIENTO	NORMATIVA	
GOBIERNO UNIVERSITARIO	VESTIBULO	HALL		MODULO TV, DISPENSADOR DE AGUA	1 M2 NORMA A- 0.40 ART 9	
		RECEPCION, ORIENTACION E INFORMACIONAL PUBLICO		ESCRITORIO, SILLAS	1 M2 NORMA A- 0.40 ART 9	
		SALA DE ESPERA		SILLONES Y DISPENSADOR DE AGUA	1.0 M2 1 POR ASIENTO NORMA A-080 ART 8	
	RECTORADO	RECTOR	OFICINA		1 ESCRITORIO Y 3 SILLAS	9.5 M2 NORMA A-080 ART. 6
			SALA DE ESTAR		SILLONES 6P	1.0 M2 1 POR ASIENTO NORMA A-080 ART 8
			SALA DE REUNIONES		1 MESA Y 8 SILLAS	1.0 M2 1 POR ASIENTO NORMA A-080 ART 8
			KITCHENETTE		FRIGOBAR Y REPOSTEROS	10 M2 NORMA A-080 ART. 8
			SS.HH.		1 INODORO, 1 LAVAMANOS	FUENTE PROPIA
			SECRETARIA DEL RECTORADO		1 ESCRITORIO, 2 SILLAS, Y SILLONES	9.5 M2 NORMA A-080 ART. 6
		ASAMBLEA UNIVERSITARIA	SALA DE ASAMBLEA UNIVERSITARIA		1 MESA 24 SILLAS	1 M2 POR PERSONA NORMA A- 0.40 ART 9
			KITCHENETTE		REPOSTEROS, FRIGOBAR, 1 LAVADERO	10 M2 NORMA A-080 ART. 8
			SS.HH.		1 INODORO, 1 LAVAMANOS	FUENTE PROPIA
		SECRETARIA GENERAL	HALL		----	1 M2 NORMA A- 0.40 ART 9
			SALA DE ESPERA			1 SILLA/P. RNE. A.080
			OFICINA DE GESTION			9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			TRAMITE DOCUMENTARIO		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			AREA DE SECRETARIA Y ARCHIVO		1 ESCRITORIO Y 3 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			AREA DE GRADOS Y TITULOS		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
	ARCHIVO GENERAL			REPISAS Y ESTANTES	FUENTE PROPIA	
	OFICINA DE CONTROL INTERNO		AREA FUNCIONAL AUDITORIA ADMINISTRATIVA		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			AREA FUNCIONAL AUDITORIA ACADEMICA		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
	OFICINA DE ASESORIA JURIDICA Y LEGAL		JEFATURA DE ASESORIA JURIDICA		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			OFICINA DE ASESORIA JURIDICA		2 ESCRITORIOS Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO	SECRETARIA		2 ESCRITORIOS Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6	
		OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6	
	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6	
	OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		4 ESCRITORIOS, 4 SILLAS Y SILLONES 4P	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6	
	OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION	OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION		16 ESCRITORIOS Y 16 SILLAS	FUENTE PROPIA / NEUFERT	
	OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD	OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD		1 ESCRITORIO, 2 SILLAS Y SILLONES 4P	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6	
		SECRETARIA		1 ESCRITORIO 3 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6	
	SERVICIOS	SS.HH. VARONES		2 U, 2 L	1.7 M2 NORMA IS.0.10	
		SS.HH. DAMAS		2 L, 2 L	1.7 M2 NORMA IS.0.10	
		DEPOSITO		REPISAS Y ESTANTES	FUENTE PROPIA	

Tabla 31 Programación Cualitativa Zona Gobierno Universitario Elaboración Propia

● Zona Administrativa

ZONA	SUB_ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	EQUIPAMIENTO	NORMATIVA	
ADMINISTRACION	ADMINISTRACION	DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION	RECEPCION		1 ESCRITORIO Y 5 SILLAS	1 M2 NORMA A- 0.40 ART 9
			SALA DE REUNIONES		3 MESAS Y 12 SILLAS	1.0 M2 1 POR ASIENTO NORMA A-080 ART 8
			OFICINA DE ADMINISTRACION		1 ESCRITORIO Y 3 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			JEFATURA DE ADMINISTRACION		1 ESCRITORIO Y 3 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
		AREA DE CONTABILIDAD	ARCHIVO		REPISAS Y ESTANTES	FUENTE PROPIA
			OFICINA DE CONTABILIDAD		5 ESCRITORIOS Y 10 SILLAS	FUENTE PROPIA / NEUFERT
			OFICINA DE TESORERIA		5 ESCRITORIOS Y 7 SILLAS	FUENTE PROPIA / NEUFERT
		AREA DE GESTION DEL POTENCIAL HUMANO	ARCHIVO		REPISAS Y ESTANTES	FUENTE PROPIA
			OFICINA DE PERSONAL		5 ESCRITORIOS Y 5 SILLAS	FUENTE PROPIA / NEUFERT
			JEFATURA DE PERSONAL		1 ESCRITORIO Y 4 SILLAS	FUENTE PROPIA / NEUFERT
			ESCALAFON		REPISAS, ESTANTES, 2 ESCRITORIOS Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
		AREA DE LOGISTICA	ORDEN DE COMPRA		2 ESCRITORIOS Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			ORDEN DE VENTA		2 ESCRITORIOS Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			COTIZACION		2 ESCRITORIOS Y 2 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			JEFATURA		1 ESCRITORIO Y 3 SILLAS	9.5 RNE A.080 OFICINAS ART 6
			SALON DE REUNIONES		3 MESAS Y 12 SILLAS	1.0 M2 1 POR ASIENTO NORMA A-080 ART 8
		SALON VISIONARIO DE CAMARAS		2 MESAS Y 4 SILLAS	1.5 RNE A.040 EDUCACION CAP. II. ART 9	

Tabla 32 Programación Cualitativa Zona Administrativa Elaboración Propia

● Zona Complementaria y de Servicio

ZONA	SUB_ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	EQUIPAMIENTO	NORMATIVA	
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	ARCHIVO GENERAL	ESCALAFON		REPISAS Y ESTANTES	FUENTE PROPIA
			ARCHIVOS DIGITAL		1 ESCRITORIO Y 2 SILLAS	FUENTE PROPIA / NEUFERT
		SUM	DEPOSITO		----	FUENTE PROPIA
			SALON DE USOS MULTIPLES		80 SILLAS Y 1 PODIO	1.5 M2 NORMA A- 0.80 ART 8
		CAFETERIA	KITCHENETTE		LAVADERO, REPOSTEROS REFRIGERADOR	10 M2 NORMA A-080 ART. 8
			AREA DE DEGUSTACION		5 MESAS Y 30 SILLAS	RNE A.070 COMERCIO ART 8
SERVICIO	SERVICIOS	AREA CIVICA		PATIO	1 M2 NORMA A- 0.40 ART 9	
		DEPOSITO GENERAL		REPISAS	40M2 POR PERSONA NORMA A. 0.50 ART6	
		CUARTO DE BASURA		DEPOSITOS DE BASURA	NORMA A.080 OFICINAS ART 8 AFORO	
	ESTACIONAMIENTO	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA		CASILLEROS	NORMA A.080 OFICINAS ART 8 AFORO	
PUBLICO GENERAL				16M2 POR PERSONA NORMA A.0.90 ART 11		
		PRIVADO			16M2 POR PERSONA NORMA A.0.90 ART 11	

Tabla 33 Programación Cualitativa Zona Complementaria y Servicio Elaboración Propia

4.3. CONCEPTUALIZACION Y PARTIDO

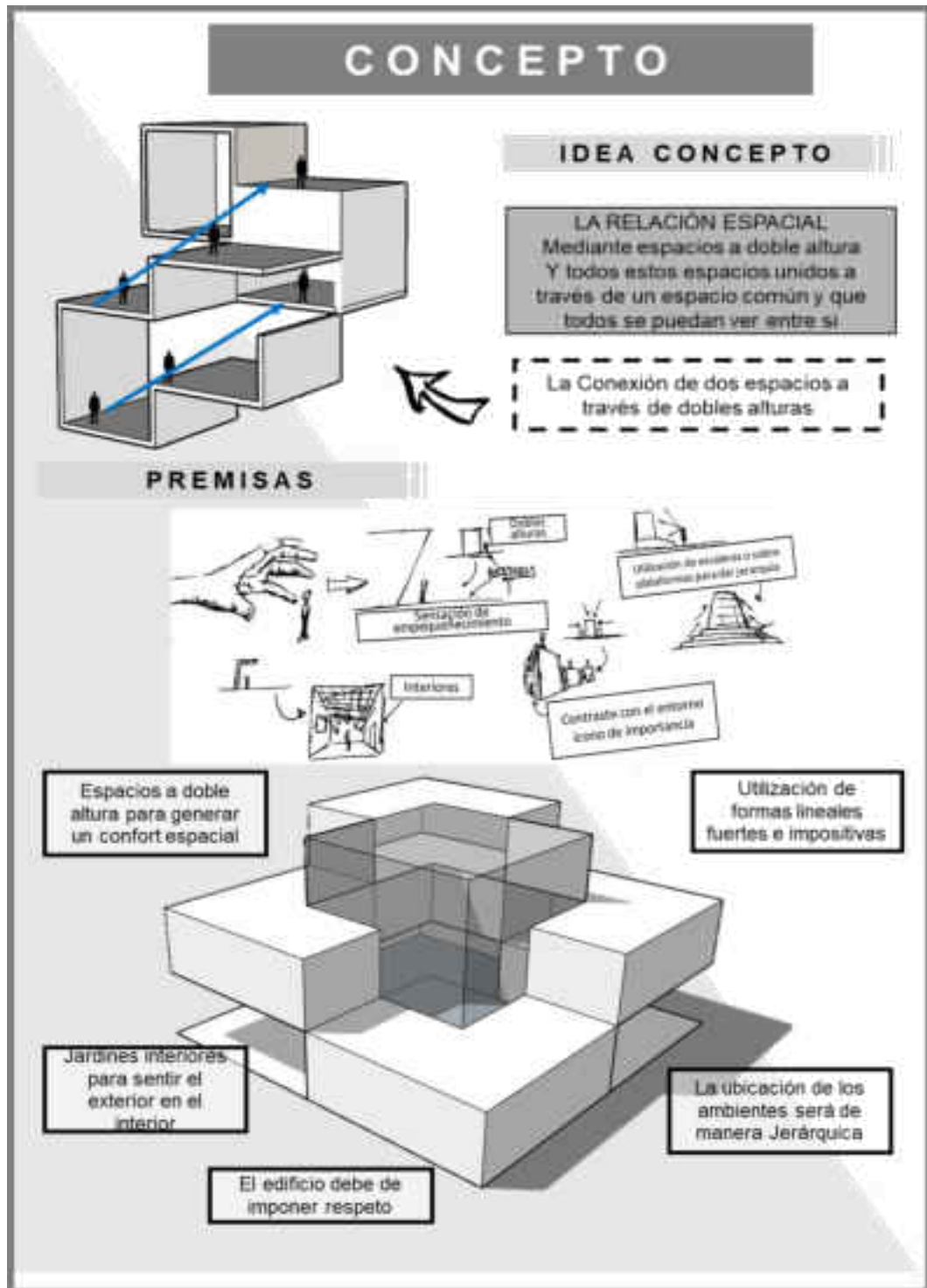


Figura 53 Concepto Idea Partido

Fuente: Elaboración Propia

4.4. ZONIFICACION

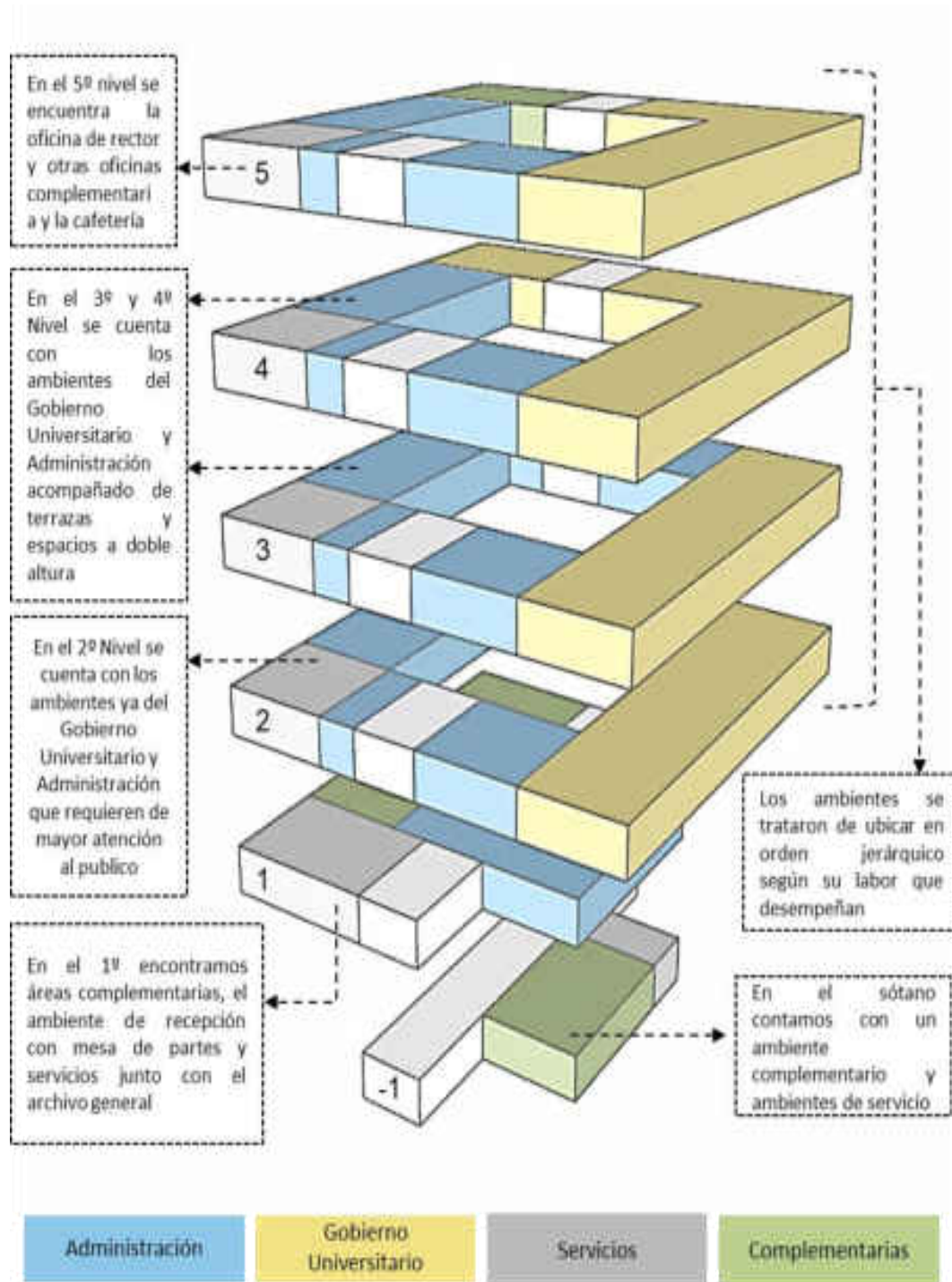


Figura 54 Zonificación del edificio administrativo

Fuente: Elaboración Propia

- Esquema de Zonificación Inicial



Figura 55 Esquema de zonificación inicial – Elaboración Propia

- Zonificación de la Zona del Gobierno Universitario



Figura 56 zonificación de los ambientes del gobierno universitario – Elaboración Propia

- Esquema de Zonificación en Corte y Planta

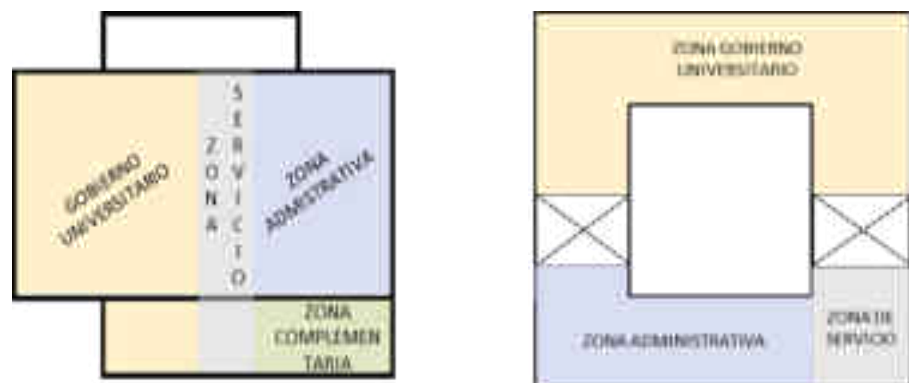


Figura 57 Esquema de zonificación en planta y corte – Elaboración Propia

4.5. SISTEMATIZACIÓN

4.5.1. Sistema funcional

Para poder analizar este sistema se trabajó de la siguiente manera:

LEYENDA				
GOBIERNO UNIVERSITARIO	ZONA ADMINISTRATIVA	ZONA COMPLEMENTARIA	ZONA DE SERVICIO	CIRCULACIÓN VERTICAL
				

Tabla 34 Leyenda Zonificación Elaboración Propia

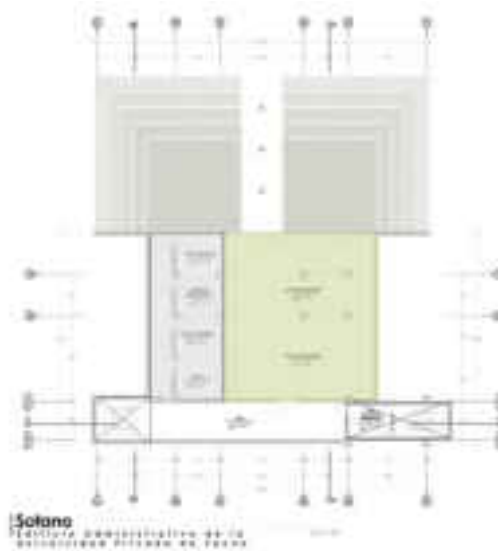


Figura 58 Sistema Funcional Sótano

Fuente: Elaboración Propia

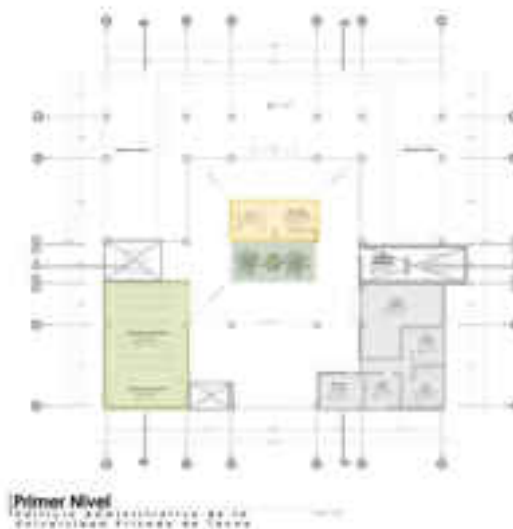


Figura 59 Sistema Funcional Primer Nivel

Fuente: Elaboración Propia

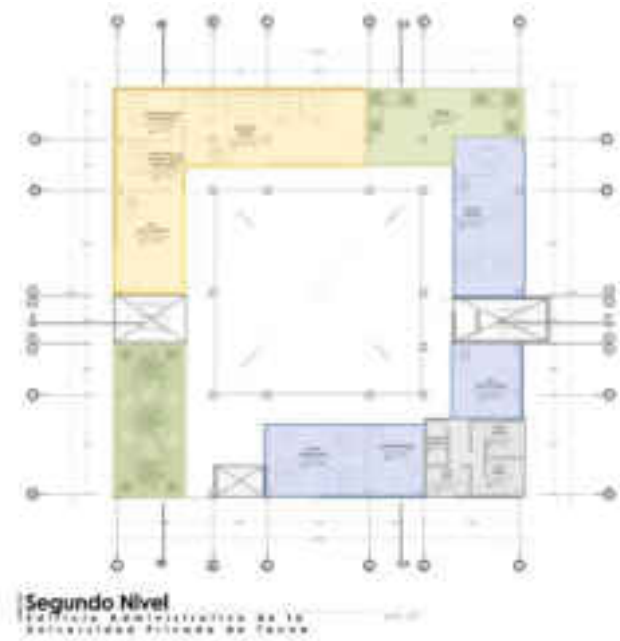


Figura 60 Sistema Funcional Segundo Nivel

Fuente: Elaboración Propia

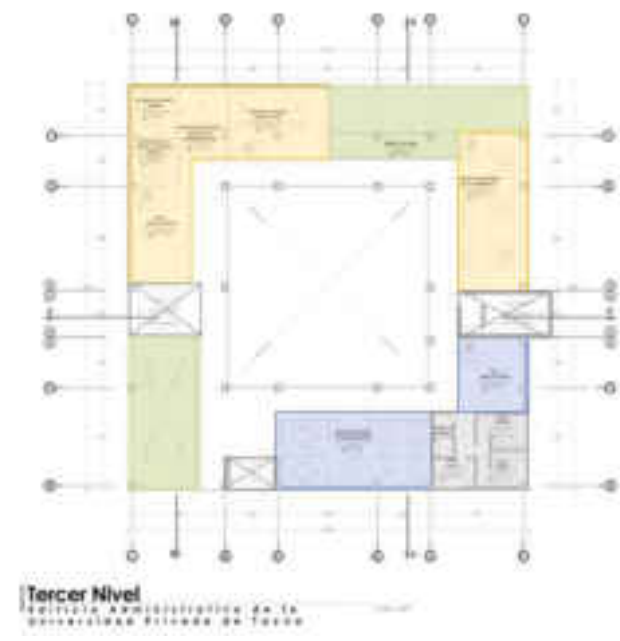


Figura 61 Sistema Funcional Tercer Nivel

Fuente: Elaboración Propia

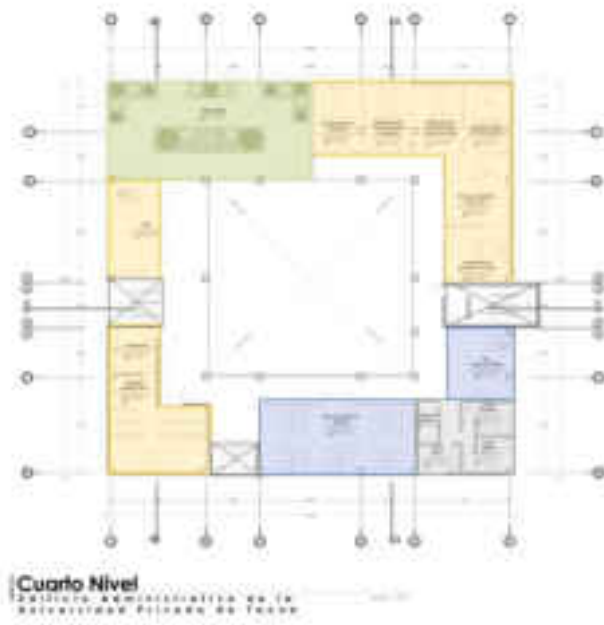


Figura 62 Sistema Funcional Cuarto Nivel Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia



Figura 63 Sistema Funcional Quinto Nivel Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

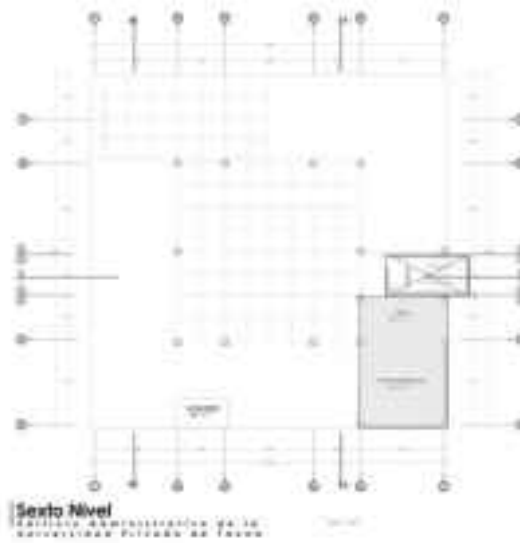


Tabla 35 Sistema Funcional Azotea Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

4.5.2. Sistema de movimiento y articulación

Para poder analizar este sistema se trabajo de la siguiente manera:

LEYENDA			
CIRCULACION ALTA	CIRCULACION MEDIA	CIRCULACION BAJA	CAJA DE CIRCULACION

Tabla 36 Leyenda de Circulación Elaboración Propia

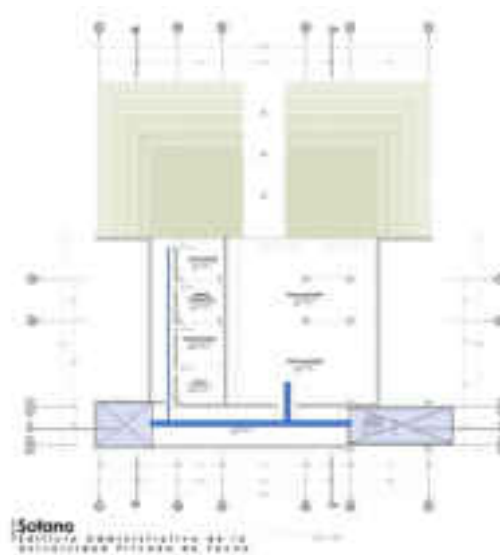


Tabla 37 Sistema de Articulación Sótano

Fuente: Elaboración Propia

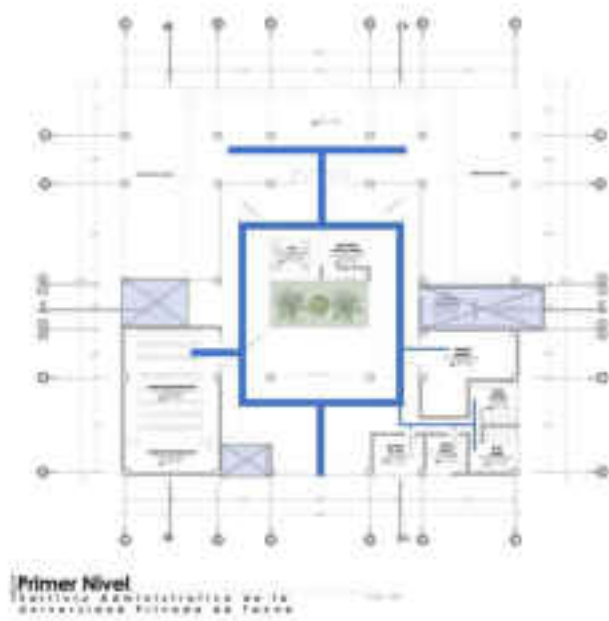


Figura 64 Sistema de Articulación Primer Nivel

Fuente: Elaboración Propia

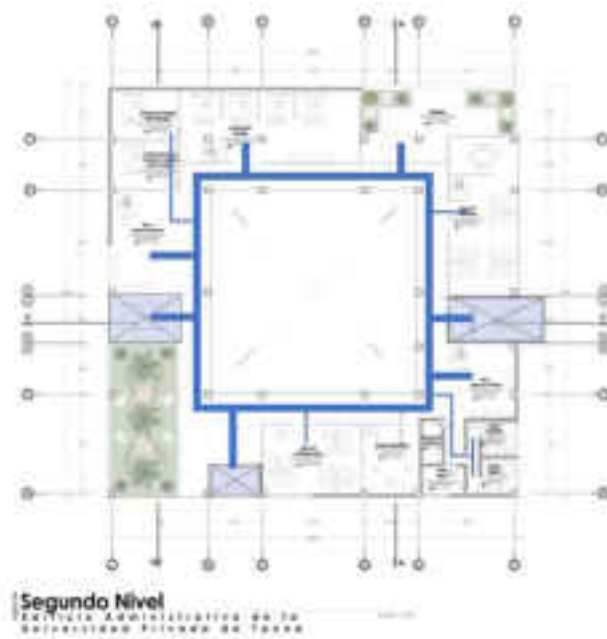


Figura 65 Sistema de Articulación Segundo Nivel

Fuente: Elaboración Propia

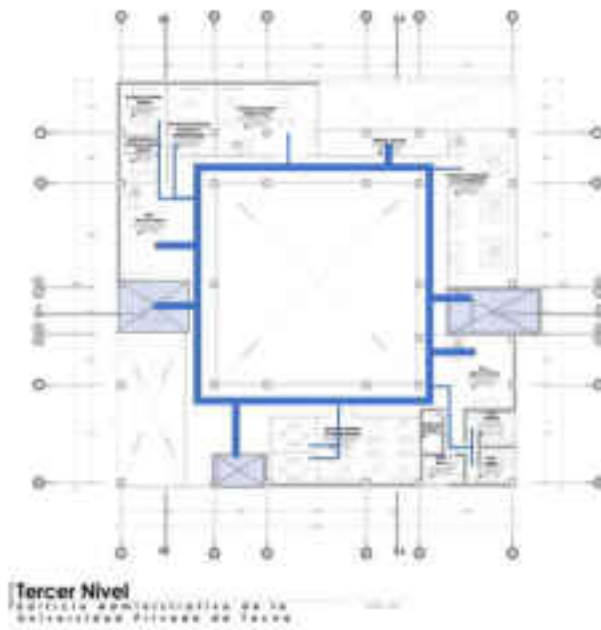


Figura 66 Sistema de Articulación Tercer Nivel

Fuente: Elaboración Propia

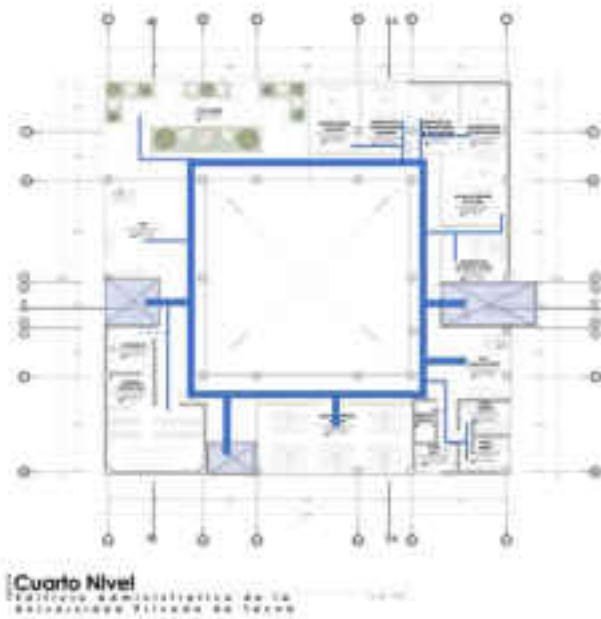


Figura 67 Sistema de Articulación Cuarto Nivel

Fuente: Elaboración Propia

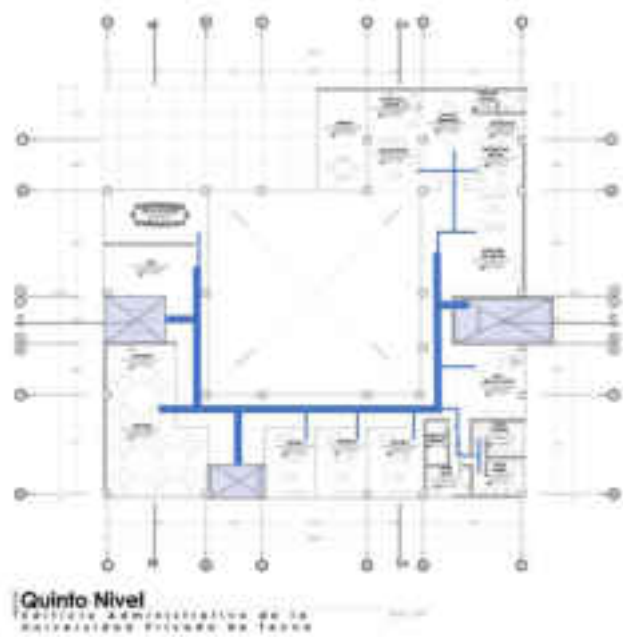


Figura 68 Sistema de Articulación Quinto Nivel

Fuente: Elaboración Propia

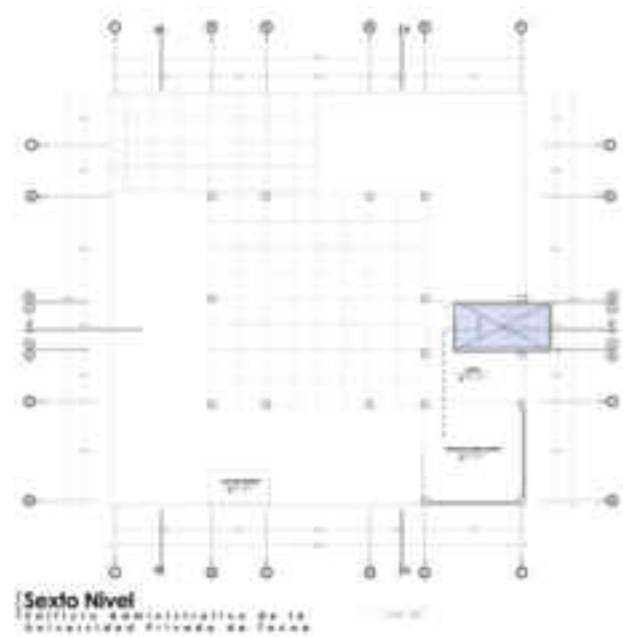


Figura 69 Sistema de Articulación Azotea

Fuente: Elaboración Propia

4.5.3. Sistema espacial

Para poder analizar este sistema se trabajó de la siguiente manera:

LEYENDA				
GOBIERNO URBANO ALTAGO	ZONA AJUNTAJUNTA	ZONA COMPLEMENTARIA	ZONA DE SERVICIO	CIRCULACION VERTICAL
				X

Tabla 38 Leyenda de Zonificación Elaboración Propia



Figura 70 Sistema de Espacial Corte A-A

Fuente: Elaboración Propia

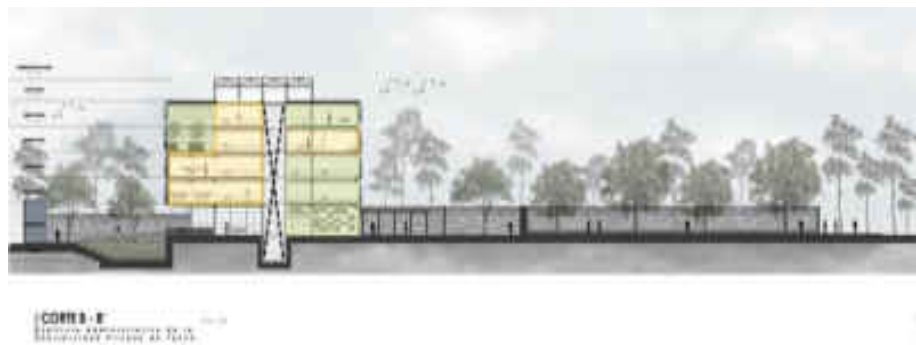


Figura 71 Sistema de Espacial Corte B-B

Fuente: Elaboración Propia



Figura 72 Sistema de Espacial Corte C-C Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

4.5.4. Sistema edilicio

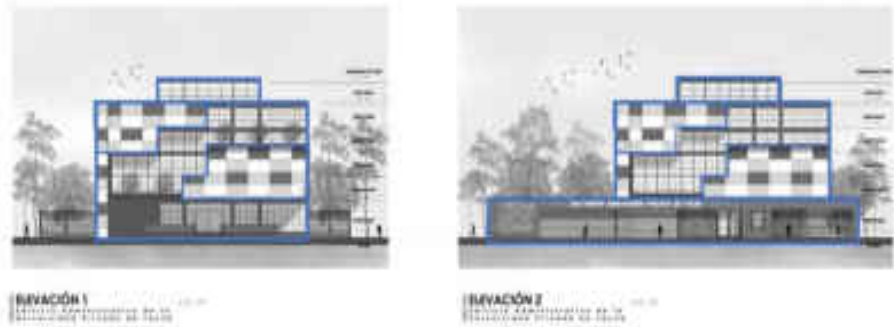


Figura 73 Sistema de Edificio Elevación 1 y 2

Fuente: Elaboración Propia



Figura 74 Sistema de Edificio Elevación 3

Fuente: Elaboración Propia



Figura 75 Sistema de Edificio Elevación 4

Fuente: Elaboración Propia



Figura 76 Sistema de Edificio 3D

Fuente: Elaboración Propia

4.6. ANTEPROYECTO

PLANIMETRIAS



Figura 77 Planimetría General

Fuente: Elaboración Propia

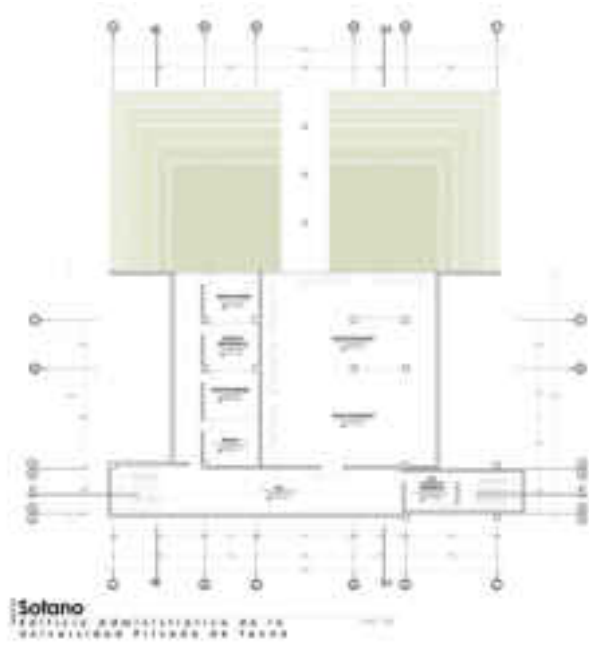


Figura 78 Sótano Nivel - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

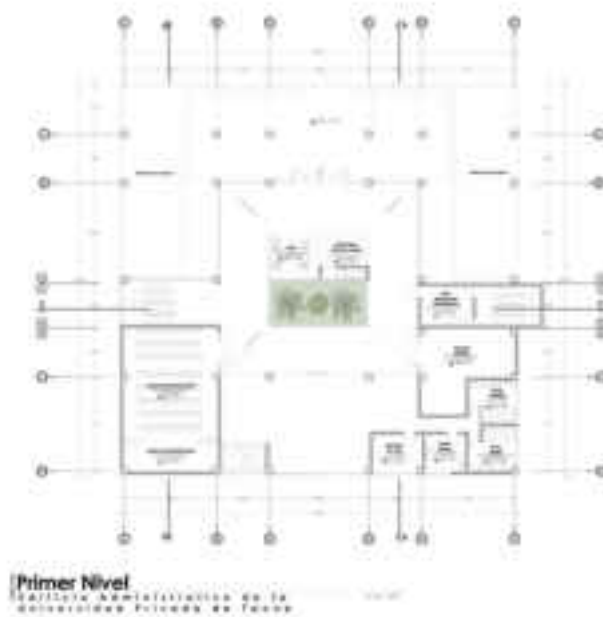


Figura 79 Primer Nivel - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 80 Segundo Nivel - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

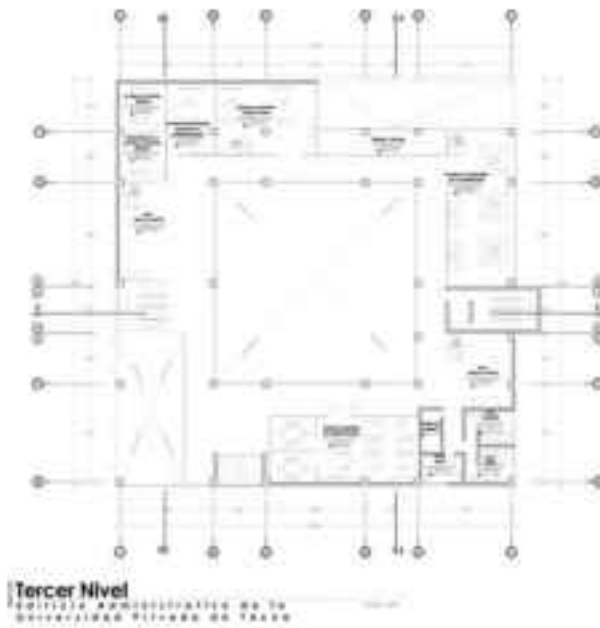


Figura 81 Tercer Nivel - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

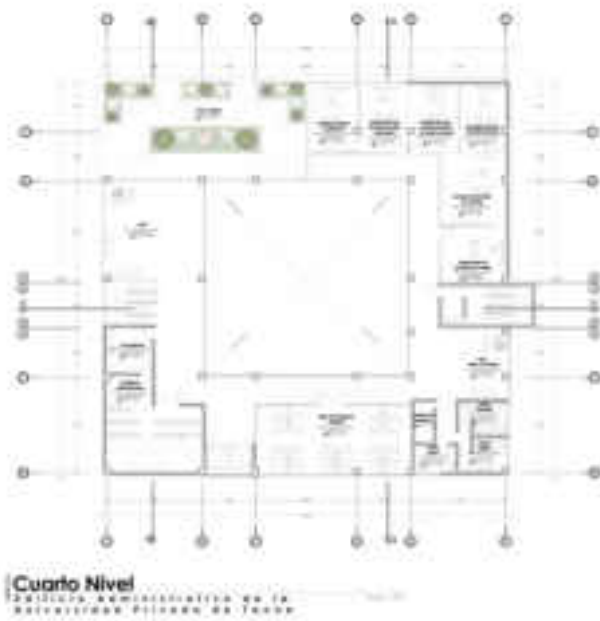


Figura 82 Cuarto Nivel - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 83 Quinto Nivel - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

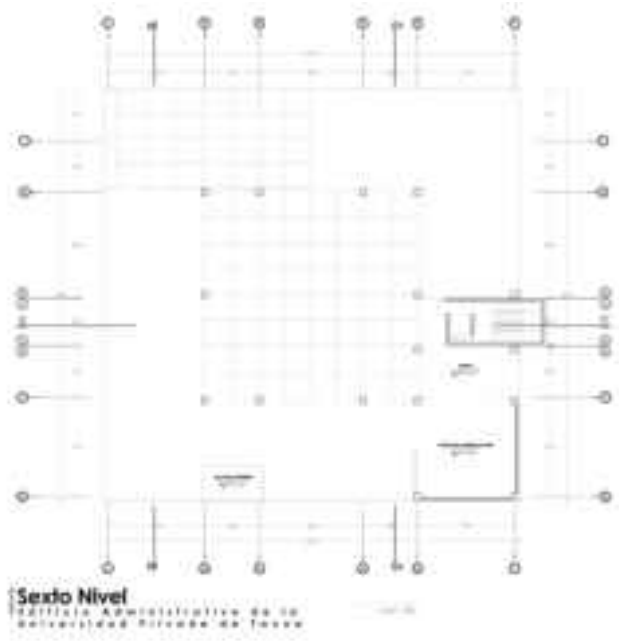


Figura 84 Azotea - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

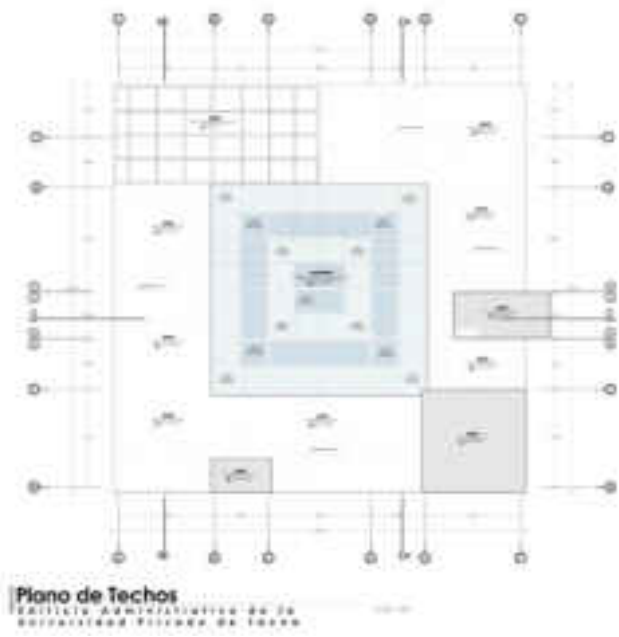


Figura 85 Plano de Techos - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

CORTES



Figura 86 Corte A-A' - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

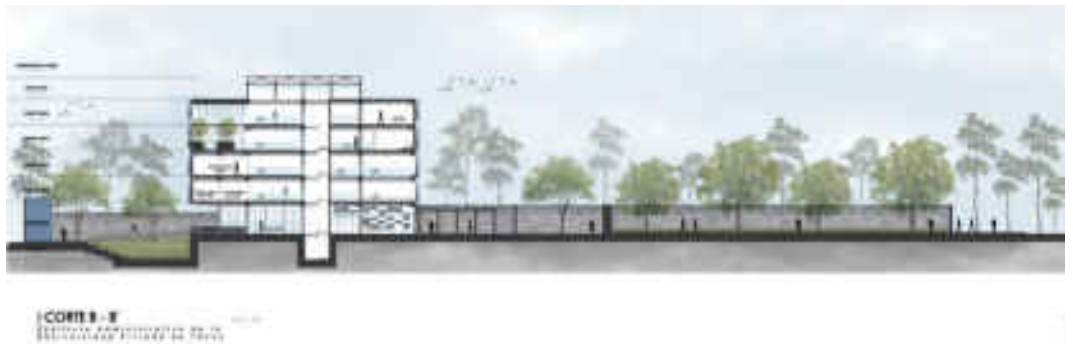


Figura 87 Corte B-B' - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 88 Corte C-C' y D-D' - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

ELEVACIONES



ELEVACIÓN 1
ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DE ELIA



ELEVACIÓN 2
ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DE ELIA

Figura 89 Elevación 1 y 2 - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia



ELEVACIÓN 3
ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DE ELIA

Figura 90 Elevación 3 - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia



ELEVACIÓN 4
ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DE ELIA

Figura 91 Elevación 4 - Anteproyecto

Fuente: Elaboración Propia

4.7. PROYECTO

- Planimetrías por niveles

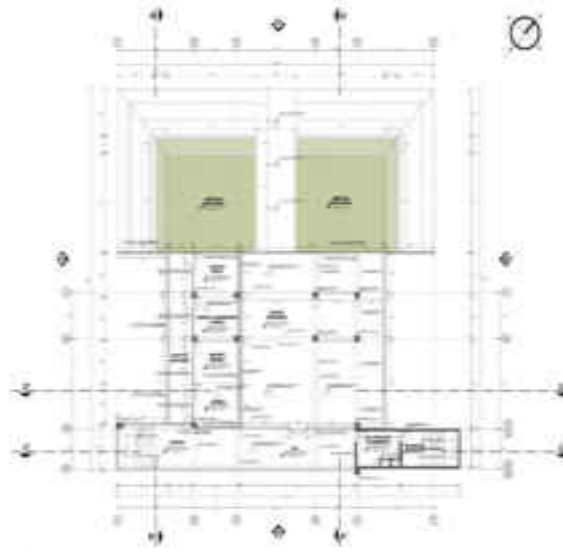


Tabla 39 Sótano del Bloque Principal – Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

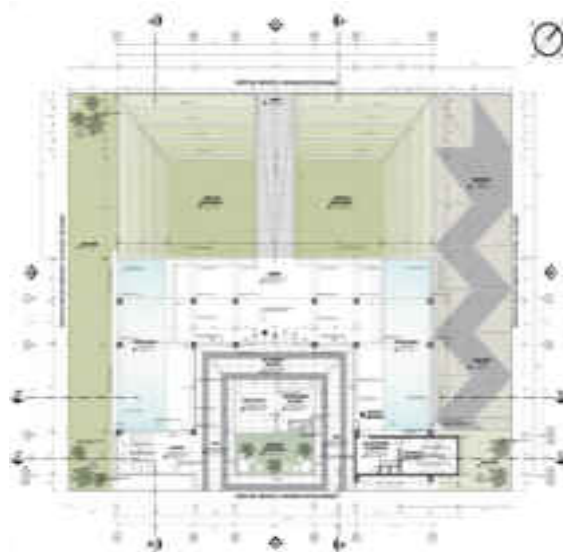


Tabla 40 Primer Nivel Parte 1 del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

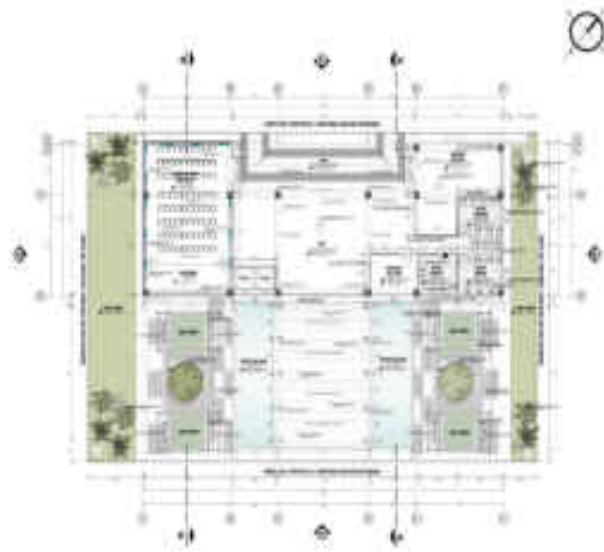


Tabla 41 Primer Nivel Parte 2 del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

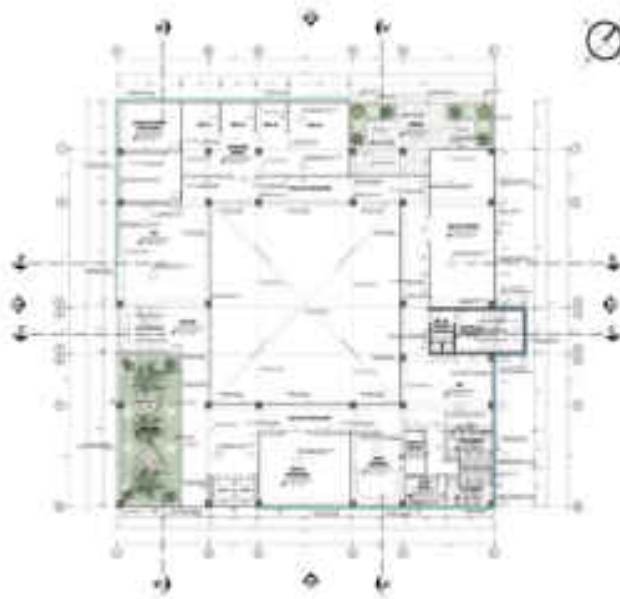


Tabla 42 Segundo Nivel del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

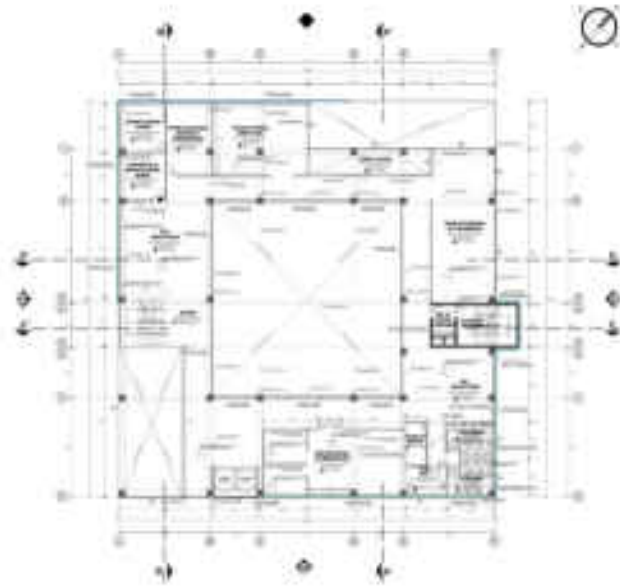


Tabla 43 Tercer Nivel del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 44 Cuarto Nivel del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

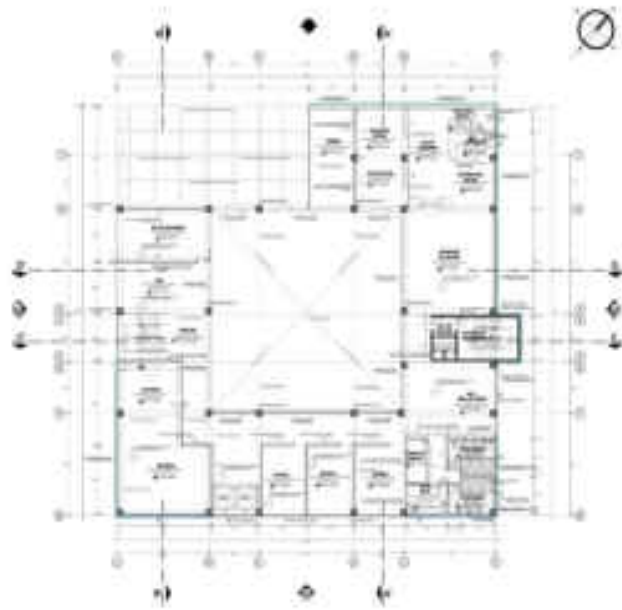


Figura 92 Quinto Nivel del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

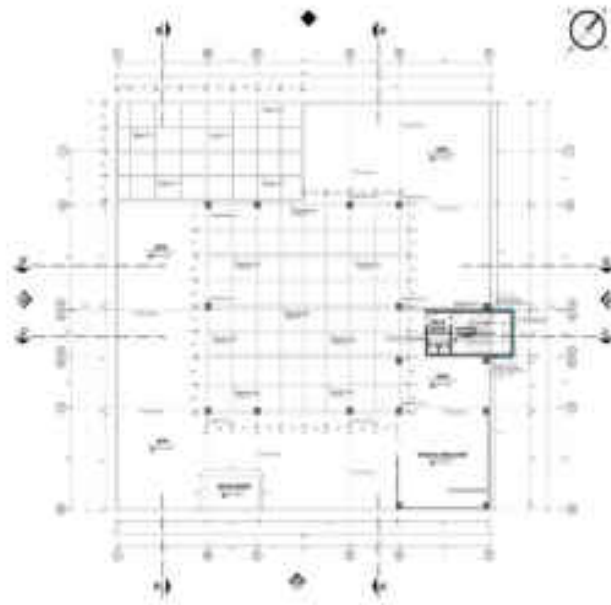


Figura 93 Azotea del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 94 Plano de Techos del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

- Cortes



Figura 95 Corte A-A del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 96 Corte B-B del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 97 Corte C-C del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 98 Corte D-D del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

- Elevaciones



Figura 99 Elevación 1 del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 100 Elevación 2 del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 101 Elevación 3 del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia



Figura 102 Elevación 4 del Bloque Principal - Nivel Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

4.8. RENDERS



Figura 103 Render Exterior 1 de la propuesta del Diseño del Edificio

Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 104 Render Exterior 2 de la propuesta del Diseño del Edificio

Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 105 Render Exterior 3 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 106 Render Exterior 4 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 107 Render Exterior 5 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 108 Render Interior 1 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 109 Render Interior 2 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 110 Render Interior 3 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 111 Render Interior 4 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia



Figura 112 Render Interior 5 de la propuesta del Diseño del Edificio Administrativo Fuente: Elaboración Propia

4.9. MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO : “DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA PARA MEJORAR EL CONFORT ESPACIAL DEL USUARIO TACNA, 2019”

TESISTA : BACH. ARQ. ANDREA RAMOS VASSALLO

ASESOR : ARQ. LENIN JOHN MELÉNDEZ RODRÍGUEZ

UBICACIÓN : AV. BOLOGNESI 1177

FECHA : NOVIEMBRE 2019

4.9.1. Generalidades

Se elabora el proyecto arquitectónico denominado “**Diseño del Edificio Administrativo de la Universidad Privada de Tacna para**

mejorar el **Confort Espacial del usuario Tacna, 2019**” como solución al problema de falta de una infraestructura de edificio administrativo

4.9.2. **Objetivo del proyecto**

Diseñar una propuesta arquitectónica de un edificio administrativo para mejorar el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.

4.9.3. **Nombre del proyecto**

“Diseño del Edificio Administrativo de la Universidad Privada de Tacna para mejorar el Confort Espacial del usuario Tacna, 2019”

4.9.4. **Ubicación geográfica**

Departamento: Tacna

Provincia : Tacna

Distrito : Tacna

Localidad : Cercado de Tacna



Figura 113 Esquema de ubicación geográfica del proyecto

Fuente: Google / Elaboración Propia

El terreno en el que se desarrolla el proyecto tiene una forma irregular, cuenta con un frente principal hacia las Avenida Bolognesi. La topografía en la que está el terreno es mínima de 1 m de altura y de igual manera que el terreno de una forma irregular, cuenta con una pendiente ascendente en el sentido Suroeste a Noreste.



Figura 114 Ubicación del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

A. Del área y perímetro

- Área : 5690.429 m²
- Perímetro: 382.315 ml

B. De los linderos

Por el frente: Noroeste: En un tramo de 61.29 ml.
Colinda con la Avenida Bolognesi

Por la derecha: Noreste: en un tramo de línea recta 23.26ml
en líneas quebrada de 10 tramos de 6.00ml, 11.00ml, 5.57ml,
4.34ml, 6.27ml, 24.38ml, 6.00ml, 18.36ml, 27.75ml, 6.16ml
Colinda con terrenos de propiedad privada.

Por la izquierda: Suroeste: en línea quebrada de 4 tramos de
43.69ml y 23.80ml, 2.81ml, y 62.61 ml.
Colinda con terrenos de propiedad privada y el pasaje 3

Por el fondo: Sureste: En línea quebrada en dos tramos 31.37
ml y 7.24 ml. Colinda con terrenos de propiedad privada

4.9.5. Servicios Existentes

- Agua: Si dispone de este servicio.
- Desagüe: Si dispone de este servicio.
- Energía Eléctrica: Si dispone de este servicio.

4.9.6. Propuesta del proyecto

A. Distribución

El diseño del Edificio Administrativo, comprende un sótano, 5 niveles y una azotea.

Descripción del Sótano

Este nivel se encuentra a -2.50 m cuenta con dos ingresos uno que se da por la caja de escaleras y otro por la caja de escaleras de emergencias al ingresar al sótano al lado izquierdo se encuentra un ingreso a los ambientes de servicio tales como cuarto de basura, cuarto de mantenimiento, cuarto de máquinas, y un depósito, al lado derecho un salón de exposiciones.

Descripción del Primer Nivel

El primer nivel se distribuye de la siguiente manera, toma punto de partida desde el acceso principal por la fachada noroeste, que es la Av. Bolognesi con un NPT. + 0.15 m hacia la izquierda por una caminería se encuentra el área cívica, si ingresa de frente a la rampa de ingreso y esta te lleva a un NPT. + 1.00 m donde esta el hall principal con recepción y mesa de partes hacia el lado derecho se encuentra la caja de escaleras, salón de usos múltiples, y la caja de dos ascensores, desde la recepción hacia el lado izquierdo se encuentra la caja de escaleras de emergencias, el archivo general, la zona de servicios higiénicos para damas varones y discapacitados, y el depósito del SUM. Todos estos ambientes configurados por un gran hall central te llevan a una salida posterior hacia una pérgola con dos espejos de agua y una plaza a un NPT. + 0.80 m y para finalizar el área de estacionamiento a un NPT. +1.00 m con salida al pasaje n° 3.

Descripción del Segundo Nivel

El segundo nivel a un NPT. + 5.50 m tiene acceso por la caja de escaleras común, la caja de escaleras de emergencias y la caja de asesores, este segundo nivel comprende los ambientes de: Secretaría general, Oficina de imagen institucional, área de logística, área de contabilidad, 2 halls, una terraza, un jardín, servicio higiénico de damas, varones, discapacitados, y cuarto de limpieza

Descripción del Tercer Nivel

El tercer nivel a un NPT. + 9.00 m tiene acceso por la caja de escaleras común, la caja de escaleras de emergencias y la caja de asesores, este segundo nivel comprende los ambientes de: Control interno, oficina de relaciones nacionales e internacionales, oficina de asesoría jurídico legal, oficina de tecnología de la información, dirección general de administración, 2 halls, 2 balcones, servicio higiénico de damas, varones, discapacitados, y cuarto de limpieza.

Descripción del Cuarto Nivel

El cuarto nivel a un NPT. + 12.50 m tiene acceso por la caja de escaleras común, la caja de escaleras de emergencias y la caja de asesores, este segundo nivel comprende los ambientes de: Vicerrectorado académico, secretaria del vicerrectorado académico, vicerrectorado de investigación, secretaria del vicerrectorado de investigación, oficina de gestión de calidad, secretaria de gestión de calidad, área de potencial humano, asamblea universitaria con kitchenette, 2 halls, una terraza, un jardín, servicio higiénico de damas, varones, discapacitados, y cuarto de limpieza

Descripción del Quinto Nivel

El quinto nivel a un NPT. + 16.00 m tiene acceso por la caja de escaleras común, la caja de escaleras de emergencias y la caja de asesores, este segundo nivel comprende los ambientes de: Sala de reuniones oficina del rector (oficina del rector, sala de estar, terraza, sala de reuniones, servicio higiénico, kitchenette, asistente del rector), secretaria del rector, oficina 1, oficina 2, oficina 3, cafetería 2 halls, una terraza, un jardín, servicio higiénico de damas, varones, discapacitados, y cuarto de limpieza

Descripción de la Azotea

El segundo nivel a un NPT. + 19.50 m tiene acceso por la caja de escaleras común, la caja de escaleras de emergencias y la caja de

asesores, este segundo nivel comprende los ambientes de: Secretaría general, Oficina de imagen institucional, área de logística, área de contabilidad, 2 halls, una terraza, un jardín, servicio higiénico de damas, varones, discapacitados, y cuarto de limpieza

B. Programación

- Zona de Gobierno Universitario

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	INDICE	CAPACIDAD	N° DE AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL AREA TECHADA M2	SUB TOTAL AREA SIN TECHAR M2	SUB AREA TOTAL M2	
GOBIERNO UNIVERSITARIO	VESTIBULO	HALL		2.00	6.00	5.00	12.00	60.00			
		RECEPCION, ORIENTACION E INFORMACION AL PUBLICO		1.50	8.00	1.00	12.00	12.00			
		SALA DE ESPERA		3.00	3.00	1.00	9.00	9.00			
	RECTOR	OFICINA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		SALA DE ESTAR		2.00	6.00	1.00	12.00	12.00			
		SALA DE REUNIONES		1.50	8.00	1.00	12.00	12.00			
		KITCHENETTE		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00			
		SS.HH.		2.50	1.00	1.00	2.50	2.50			
		SECRETARIA DEL RECTORADO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		SALA DE ASAMBLEA UNIVERSITARIA		1.00	24.00	1.00	24.00	24.00			
		KITCHENETTE		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00			
		SS.HH.		2.50	1.00	2.00	2.50	5.00			
		HALL		1.00	20.00	1.00	20.00	20.00			
		SALA DE ESPERA		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
		OFICINA DE GESTION		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		TRAMITE DOCUMENTARIO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		AREA DE SECRETARIA Y ARCHIVO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		AREA DE GRADOS Y TITULOS		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
		ARCHIVO GENERAL		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00			
		RECTORADO	OFICINA DE CONTROL INTERNO	AREA FUNCIONAL AUDITORIA ADMINISTRATIVA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50	
	AREA FUNCIONAL AUDITORIA ACADEMICA				9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	OFICINA DE ASESORIA JURIDICA Y LEGAL		JEFATURA DE ASESORIA JURIDICA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE ASESORIA JURIDICA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO		SECRETARIA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE PLANEAMIENTO Y DESARROLLO		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL		OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		OFICINA DE RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			OFICINA DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION		3.00	16.00	1.00	48.00	48.00		
	OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD		OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
			SECRETARIA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	SERVICIOS		SS.HH. VARONES		1.70	6.00	5.00	10.20	51.00		
		SS.HH. DAMAS		1.70	6.00	5.00	10.20	51.00			
		DEPOSITO		10.00	1.00	2.00	10.00	20.00			

Tabla 45 Programación Zona Gobierno Universitario – Elaboración Propia

- Zona Administrativa

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	INDICE	CAPACIDAD	N° DE AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL AREA TECHADA M2	SUB TOTAL AREA SIN TECHAR M2	SUB AREA TOTAL M2
ADMINISTRACION	DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION	RECEPCION		10.00	6.00	1.00	60.00	60.00		
		SALA DE REUNIONES		10.00	8.00	1.00	80.00	80.00		
		OFICINA DE ADMINISTRACION		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00		
		JEFATURA DE ADMINISTRACION		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
		ARCHIVO		20.00	1.00	1.00	20.00	20.00		
		OFICINA DE CONTABILIDAD		3.00	5.00	1.00	15.00	15.00		
		OFICINA DE TESORERIA		3.00	4.00	1.00	12.00	12.00		
		ARCHIVO		10.00	1.00	1.00	10.00	10.00		
		OFICINA DE PERSONAL		3.00	5.00	1.00	15.00	15.00		
		JEFATURA DE PERSONAL		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	AREA DE GESTION DEL POTENCIAL HUMANO	ESCALAFON		20.00	2.00	1.00	40.00	40.00		
		ORDEN DE COMPRA		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00		
		ORDEN DE VENTA		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00		
		COTIZACION		9.50	2.00	1.00	19.00	19.00		
		JEFATURA		9.50	1.00	1.00	9.50	9.50		
	AREA DE LOGISTICA	SALON DE REUNIONES		1.50	12.00	1.00	18.00	18.00		
		SALON VISIONARIO DE CAMARAS		1.50	4.00	1.00	6.00	6.00		

Tabla 46 Programación Zona Administrativa – Elaboración Propia

- Zona Complementaria y Servicios

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	INDICE	CAPACIDAD	Nº DE AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL AREA TECHADA M2	SUB TOTAL AREA SIN TECHADA M2	SUB AREA TOTAL M2	
COMPLEMENTARIOS	COMPLEMENTARIOS	ARCHIVO GENERAL	ESCALAFON	20.00	1.00	1.00	20.00	20.00		574.50	
			ARCHIVOS DIGITAL	9.50	1.00	1.00	9.50	9.50			
			DEPOSITO	20.00	1.00	1.00	20.00	20.00			
		SUM	SALON DE USOS MULTIPLES	1.50	80.00	1.00	120.00	120.00			
			KITCHENETTE	10.00	1.00	1.00	10.00	10.00			
		CAFETERIA	AREA DE DEGUSTACION	1.50	30.00	1.00	45.00	45.00			
			SALON DE EXPOSICIONES	1.50	150.00	1.00	225.00	250.00			
			AREA CIVICA		PATIO	1.00	100.00	1.00	100.00		100.00
			DEPOSITO GENERAL	40.00	1.00	1.00	40.00	40.00			
			CUARTO DE BASURA	1.00	9.00	1.00	9.00	9.00			
SERVICIO	SERVICIOS	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA		1.00	9.00	1.00	9.00	9.00		442.00	
		PUBLICO GENERAL		16.00		1.00	384.00	0.00	384.00		
	ESTACIONAMIENTO	PUBLICO GENERAL		16.00		24.00	1.00	384.00	0.00		
		PRIVADO		16.00		1.00	0.00	0.00	0.00		

Tabla 47 Programación Zona Complementaria y Servicios – Elaboración Propia

- Resumen de programación por zonas

ZONA	ÁREA TOTAL
Zona Gobierno Universitario	662.35
Zona Administrativa	494.65
Zona Complementaria	746.85
Zona de Servicio	574.60
TOTAL	2478.45

Tabla 48 Resumen de la Programación – Elaboración Propia

- Programación por niveles

PISOS	TOTAL
SÓTANO	705.924 m2
PRIMER PISO	833.582 m2
SEGUNDO PISO	833.582 m2
TERCER PISO	833.582 m2
CUARTO PISO	833.582 m2
QUINTO PISO	833.582 m2
AZOTEA	319.851 m2
Área Parcial	5209.134 m2
Área Techada	1118.334 m2
Área Del Terreno	5690.429 m2
Área Libre	4572.095 m2

Tabla 49 Programación por pisos

C. Especificaciones técnicas:

- Pisos: Porcelanato color gris mate 0.60 x 0.60 m, piso cerámico claro de 0.60 x 0.60 m, piso terrazo lavado, piso terrazo coloreado, y pisos cemento pulido.
- Muros interiores: Panel modular de vidrio pavonado de 6mm, tarrajeo simple, enchape con material acústico.
- Muros exteriores: cemento bruñado, tarrajeo rugoso, tarrajeo simple.
- Columnas y vigas: En concreto armado acabado caravista o expuesto
- Cielorraso: Estructura modular cielorraso de 0.60 x 0.60 m y estructura metálica y drywall
- Carpintería de madera: Puerta de madera contra placada, puerta con sistema batiente simple, puerta de melamina de 1 hoja.
- Carpintería metálica: Reja metálica y baranda de tubos
- Carpintería aluminio: puertas de vidrio con perfiles de aluminio simple, ventanas con sistema corredizo
- Cobertura: de concreto armado, y estructura metálica y drywall
- Pintura y revestimiento modular: muros interiores de pintura látex y muros exteriores con un revestimiento modular Trespa®

4.10. CONCLUSIONES

- PRIMERA: Casi la totalidad de entrevistados muestran discomfort respecto a la distribución espacial manifestando que el inmueble del Rectorado no cuenta con una correcta distribución de espacios, por lo que el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorara la distribución espacial de los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- SEGUNDA: Según las fichas de observación, se encontró que existe un déficit de área de circulación, la propuesta del diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará la circulación de los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- TERCERA: Se encontró que los accesos son estrechos e inadecuados en relación al aforo del inmueble es por eso que el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará la accesibilidad de los usuarios a la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- CUARTA: El 70% de los encuestados refieren los ambientes no cuentan con la adecuada funcionalidad para el confort del usuario, el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial en cuanto a la funcionalidad de los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- QUINTA: Existe un excesivo ingreso de luz a los ambientes debido a su orientación en el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo se consideró la mejora del confort espacial en cuanto a lo lumínico de los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.

4.11.RECOMENDACIONES

- Se encontró que la totalidad de entrevistados muestran un discomfort respecto a la distribución espacial manifestando que el inmueble del Rectorado no cuenta con una correcta distribución de espacios, por eso se recomienda que el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará la distribución espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- Se encontró que las fichas de observación el resultado de estas muestras que existe un déficit de área de circulación, por eso se recomienda que el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará la circulación para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- Se encontró que las fichas de observación dieron el resultado que los accesos son estrechos e inadecuados en relación al aforo del inmueble, por eso se recomienda que el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará la accesibilidad para los usuarios a la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- Se encontró que el 70% de los encuetados refieren que en cuanto al aspecto funcional los ambientes no cuentan con la adecuada funcionalidad para el confort del usuario, por eso se recomienda que el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial en cuanto a la funcionalidad para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.
- Se encontró que después de realizar las fichas de observación el resultado de esta muestra que existe un excesivo ingreso de luz a los ambientes debido a su orientación haciendo a los ambientes sofocantes, por eso se recomienda el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejorará el confort espacial en cuanto a lo lumínico para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.

4.12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Allab, Y., Guo, X., Pellegrino, M., Nefzaoui, E. y Kindinis, A. (2017). *Energy and comfort assessment in educational building: Case study in a French university campus* [En línea] Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01578585/document>
- Aizpún, C. (2012). Evolución de la oficina [En línea] Recuperado de <https://carlosaizpun.blogspot.com/2011/02/evolucion-de-la-oficina.html>
- Buchinder, P. (s.f.). La universidad: breve introducción a su evolución histórica [En línea] Recuperado de http://www.unlvirtual.edu.ar/wp-content/recursos/La_universidad_breve_evolucion_historica.pdf
- Caballero, M. (2018). Confort en Arquitectura [En línea] Recuperado de <https://www.mirencaballerobioestudio.com/confort-en-arquitectura/>
- Canales Perez, N., & Tang, D. (2016). *CENTRO EMPRESARIAL Y COMERCIAL TORREPLAZAS*. Lima.
- Campos, P. (2011). La evolución histórica del espacio físico de la universidad. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.
- Cruickshank, D. (1983). Origins of office. *Rev. Architectural Review*: Noviembre de 1983, N° 1141, p.81-84.
- Cruz, E.S. (s.f.) La importancia del confort [En línea] Recuperado de https://www.academia.edu/31579892/La_importancia_del_confort?source=swp_share
- De la Rosa Erosa, E. (2012). Introducción a la Teoría de la Arquitectura. En E. De la Rosa Erosa, *Introducción a la Teoría de la Arquitectura* (pág. 95). Mexico: Red Tercer Milenio.
- "Edificio Educativo Universidad del Pacífico / Metrópolis" 04 dic 2013. ArchDaily Perú. 2019. [En línea] Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-315679/edificio-educacional-universidad-del-pacifico-metropolis> ISSN 0719-8914
- ESDIMA. Escuela de diseño de Madrid (2017). ¿Qué es el diseño de arquitectura? [En línea] Recuperado de <https://esdimacom/que-es-el-diseno-de-arquitectura/>
- Fabbri, M. y Montestruque, O. (2011). Historia del campus universitario de la Universidad de Lima, Lima: Universidad de Lima.

- Goldbeck (s.f.) Office Buildings. Architecture and comfort [En línea] Recuperado de <https://www.goldbeck.co.uk> › Buerodienstl_GB
- Hernandez Chavez, V. (2002). *"La habitabilidad energética en edificios de oficinas"*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Hernández Sampieri, R. (2010). Metodología de la Investigación. En R. Hernández Sampieri, *Metodología de la Investigación* (pág. 408). Mexico: McGraw-Hi.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) (2018). Ley de Prevención de Riesgos laborales [En línea] Recuperado de web: <http://www.mtas.es/insht/legislation/index.htm>
- López, J. (2017). *Diseño arquitectónico centrado en el usuario mediante neurotecnologías inmersivas* (Tesis doctoral) Universidad Politécnica de Valencia [En línea] Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/89099/L%C3%93PEZ-TARRUELLA%20%20Dise%C3%B1o%20arquitect%C3%B3nico%20centrado%20en%20el%20usuario%20mediante%20neurotecnolog%C3%ADAs%20inmersivas.pdf?sequence=1>
- Llerena, D. (2015). Planeamiento distribucional para el confort de los empleados en la Editorial Santillana Ambato (Tesis de titulación) Universidad Técnica de Ambato, Ecuador [En línea] Recuperado de <http://repo.uta.edu.ec/handle/123456789/19932?mode=full>
- Luján Rodas, C. (2017). *"INFLUENCIA DE LA CONFIGURACIÓN ESPACIAL BASADA EN LOS PRINCIPIOS DE CONFORT ESPACIAL PARA UNA CLÍNICA DE CÁNCER DE MAMA EN LA CIUDAD DE TRUJILLO"*. Trujillo.
- Maccormac, R.(1992). The dignity of office. Rev. Architectural Review:mayo 1992, N°1143, p. 76-82.
- MC Mutual(2008).Prevención de riesgos laborales en oficinas y despachos [En líneas] Recuperado de http://www.fauca.org/wp-content/uploads/2017/10/manual_prl-oficinas-y-despachos-MC-Mutual.pdf
- Meissner Grebe, E. (1986). *La Configuración Espacial*. Bio bio: Arquitecturas del Sur.
- Meza Gómez, J. (2018). *CENTRO EMPRESARIAL PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA DEL PARQUE INDUSTRIAL* . Lima.

- Muñoz Serra, V. A. (s/f). *El Espacio Arquitectónico*. Obtenido de Victoria Andrea Muñoz Serra: https://www.victoria-andrea-munoz-serra.com/ARQUITECTURA/EL_ESPACIO_ARQUITECTONICO.pdf
- Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tacna [En línea] Recuperado de http://www.munitacna.gob.pe/msottac/descargaspy/archivos/1188550200_1405987265.pdf
- PROYECTO INDECI – PNUD PER/02/051 CIUDADES SOSTENIBLES [En línea] Recuperado de http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Tacna/tacna/tacna_mp1.pdf
- Ramirez, J., Brihuega, J., Reyero, C. , Solana, G., Hernando, J., Raquejo, T., Sainz, J. , San Martín, M. (2018). *Historia del Arte*. 4. El mundo contemporáneo, Madrid: Alianza Editorial.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2015). *El Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano*, Lima.
- Universidad Privada de Tacna. (2014). Protocolo de Investigación de Facultad de Ciencias Empresariales . En *Protocolo de Investigación de Facultad de Ciencias Empresariales* (pág. 22). Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Universidad Privada de Tacna. (2017). Manual para la Investigación de Planes e Informes de Investigación. En *Manual para la Investigación de Planes e Informes de Investigación* (págs. 39 - 41). Tacna: Universidad Privada de Tacna .
- Universidad Privada de Tacna. (2016). Reglamento de Gestión organizacional de la Universidad Privada de Tacna En Reglamento de Gestión organizacional de la Universidad Privada de Tacna (pág. 90).
- Universidad Privada de Tacna. Organigrama de la Universidad Privada de Tacna [En línea] Recuperado de <http://www.upt.edu.pe/upt/web/home/contenido/100000000/57084655>

4.13. ANEXOS

4.13.1. ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA: TÍTULO: DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA PARA MEJORAR EL CONFORT ESPACIAL DEL USUARIO TACNA, 2019			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>– ¿De qué manera un diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejora el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>– ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejora el confort de la distribución espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>– Proponer el diseño arquitectónico de un edificio administrativo para mejorar el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna según la percepción de los entrevistados y la observación directa.</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO</p> <p>– Elaborar el diseño arquitectónico de un edificio administrativo para mejorar la distribución espacial de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>– El diseño arquitectónico basado en aspectos conceptuales funcional, ambiental, contextual y formal de un edificio administrativo mejora significativamente el confort espacial para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</p> <p><u>Dimensión 1: Funcional</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1. Zonificación según esquemas de funcionamiento ▪ 1.2. Área y dimensiones del espacio para las actividades según demanda usuaria ▪ 1.3. Intención expresiva de la forma según su función <p><u>Dimensión 2. Ambiental</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2.1. Ubicación ▪ 2.2. Zonificación según actividad ▪ 2.3. Estilo de edificación y construcción ▪ 2.4. Volumetría ▪ 2.5. Accesos <p><u>Dimensión 3. Contextual</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3.1. Orientación

<p>- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejora el confort espacial en cuanto la circulación de los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?</p> <p>- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejora el confort espacial de los usuarios en cuanto al acceso en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?</p> <p>- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejora el confort espacial en cuanto a la funcionalidad para los usuarios en la sede rectoral de la Universidad Privada de Tacna?</p> <p>- ¿De qué manera el diseño arquitectónico de un Edificio Administrativo mejora el confort espacial lumínico para los usuarios en la sede</p>	<p>- Establecer el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar la circulación de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna</p> <p>- Definir el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar los accesos de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna.</p> <p>- Desarrollar el diseño arquitectónico del edificio administrativo para mejorar la funcionalidad de los usuarios de la Universidad Privada de Tacna</p> <p>- Diseñar un proyecto arquitectónico que mejore el confort espacial lumínico de los usuarios de la universidad Privada de Tacna.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3.2. Topografía ▪ 3.3. Asoleamiento ▪ 3.4. Ventilación ▪ 3.5. Vegetación ▪ 3.5. Visuales <p><u>Dimensión 4. Formal</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4.1. Figura y fondo ▪ 4.2. Color ▪ 4.3. Textura ▪ 4.4. Tamaño-proporción ▪ 4.5. Relaciones formales <p style="text-align: center;"><u>VARIABLE DEPENDIENTE: CONFORT ESPACIAL</u></p> <p><u>Dimensión 1. Espacial</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1. Distribución espacial <p><u>Dimensión 2. Circulación</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1. Circulaciones existentes óptimas ▪ 1.2. Circulación entre áreas u oficinas óptimas <p><u>Dimensión 3. Acceso</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2.1. Acceso a las diferentes áreas u oficinas adecuados ▪ 2.2. Acceso a espacios servicio
---	---	--	---

<p>rectoral de la Universidad Privada de Tacna</p>			<p><u>Dimensión 4. Funcionalidad</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3.1. Funcionalidad del mobiliario para la espera ▪ 3.2. Funcionalidad del mobiliario para realización de trámites <p><u>Dimensión 5. Lumínico</u> Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4.1. Iluminación natural y artificial ▪ 4.2. Temperatura ambiental
<p>Tipo y diseño de Investigación</p> <p>Tipo: No experimental</p> <p>Enfoque: Cualitativo</p>	<p>Población</p> <p>Usuarios internos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal Administrativo de la UPT ▪ Personal Docente de la UPT <p>Usuarios externos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Egresados de la UPT ▪ Profesionales de Tacna (Titulados, licenciados, magíster, maestros, doctores, etc.) 		<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrevistas / Cuestionarios ▪ Observación directa in situ / Fichas de observación

Tabla 50 Matriz de Consistencia

4.13.2. ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD/ CATEGORÍAS	ESCALA
Variable independiente Diseño arquitectónico Administrativo	1.Funcional	1.1. Zonificación según esquemas de funcionamiento 1.2. Área y dimensiones del espacio para las actividades según demanda usuaria 1.3. Intención expresiva de la forma según su función	Si No	Nominal
	2.Ambiental	2.1. Ubicación 2.2. Zonificación según actividad 2.3. Estilo de edificación y construcción 2.4. Volumetría 2.5. Accesos		
	3. Contextual	3.1. Orientación 3.2. Topografía 3.3. Asoleamiento 3.4. Ventilación 3.5. Vegetación 3.5. Visuales		
	4. Formal	4.1. Figura y fondo 4.2. Color 4.3. Textura 4.4. Tamaño-proporción 4.5. Relaciones formales		
Variable dependiente Confort Espacial	1.Espacial	1.1. Distribución espacial	Si No	Nominal
	2.Circulación	2.1. Circulaciones existentes óptimas 2.2. Circulación entre áreas u oficinas óptimas		
	3. Acceso	3.1. Acceso a las diferentes áreas u oficinas adecuados 3.2. Acceso a espacios de servicio		
	4.Funcionalidad	4.1. Funcionalidad del mobiliario para la espera 4.2. Funcionalidad del mobiliario para realización de trámites		
	5.Lumínico	5.1. Iluminación natural y artificial 5.2. Temperatura ambiental		

Tabla 51 Matriz de Operacionalización

4.13.4. ANEXO 4: Programación Arquitectónica

4.13.5. ANEXO 5: Formato de las Fichas de Observación

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE DISEÑO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO				
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO		
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA	
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS	
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL DISEÑO				
FUNCIÓN	AMBIENTAL	CONTEXTUAL	FORMAL	
Z. Según Funciones	Ubicación	Orientación	Color	
Área	Z. Según Actividades	Topografía	Textura	
Dimensiones	Volumen	Soleamiento y vientos	Proporción	
Función	Accesos	Vegetación	Relación Formal	
OBSERVACION:				
PLANO REFERENCIAL		VOLUMETRIA DEL PLANO REFERENCIAL		
 GOBERNO UNIVERSITARIO	 ADMINISTRACION	 COMPLEMENTARIAS	 SERVICIOS	
RESULTADO/ COMENTARIO:				
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:				

Figura 116 Formato en Blanco de la Ficha de Observación de la Variable Independiente

FICHA OBSERVATIVA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: CONFORT ESPACIAL			
DATOS GENERALES		USO DEL EDIFICIO	
Propietarios: Universidad Privada de Tacna		VIVIENDA	RESIDENCIA
Dirección: Av. Bolognesi N° 1177		COMERCIAL	OTROS USOS
DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEL CONFORT ESPACIAL			
ESPACIAL			
CIRCULACION			
ACCESOS			
FUNCIONALIDAD			
LUMINICO			
PLANO REFERENCIAL		SECTOR 1	
 GOBIERNO UNIVERSITARIO	 ADMINISTRACION	 COMPLEMENTARIAS	 SERVICIOS
RESULTADO / COMENTARIO:			
SITUACION ACTUAL DEL RECTORADO:			

Figura 117 Formato en Blanco de la Ficha de Observación de la Variable Dependiente

