UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ"

AUTORES: Bach. Arq. Timaná Castillo, Elizabeth Antonella.

Bach. Arg. Villacorta Villaseca, Liszeth Alessandra.

ASESOR: Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

TRUJILLO – PERÚ JULIO 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ"

Tesis presentada a la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes en cumplimiento parcial de los requerimientos para el Título Profesional de Arquitecto.

JURADO EVALUADOR

Presidente: Dra. Arq. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

Secretario: Ms. Arq. Christian Arteaga Alcántara

Vocal: MSc. Arq. Oscar Villacorta Domínguez

Accesitario: Ms. Arq. Ángel Padilla Zúñiga

AUTORES: Bach. Arq. Timaná Castillo, Elizabeth Antonella.

Bach. Arq. Villacorta Villaseca, Liszeth Alessandra.

ASESOR: Dr. Arg. Luis Enrique Tarma Carlos

TRUJILLO – PERÚ

JULIO 2019

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO AUTORIDADES ACADEMICAS ADMINISTRATIVAS 2017 – 2020

Rector : Dra. Felicita Yolanda Peralta Chávez

Vicerrector Académico : Dr. Julio Chang Lam

Vicerrector de investigación : Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

FACTULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES AUTORIDADES ACADEMICAS

Decano : Dr. Arq. Roberto Heli Saldaña Milla

Secretario Académico : Dr. Arg. Luis Enrique Tarma Carlos

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Director : Dra. Arq. María Rebeca del Rosario

Arellano Bados

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento para todos los docentes, que apoyaron en nuestra formación, académica, profesional y personal, a lo largo de nuestra vida universitaria, también a nuestro querido asesor de tesis Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos, que, con su guía y exigencia con el desarrollo de la presente tesis, se pudo logar una arquitectura sustentable en el departamento de Piura.

A usted, por aportar en nuestro desarrollo, mediante pautas y recomendaciones para poder resolver alguna circunstancia en nuestra tesis.

A nuestros familiares, por su apoyo incondicional, por darnos fuerza para seguir y culminar esta etapa de nuestra vida, también, a todas las instituciones por formar parte de nuestro trabajo, mediante la facilitación de información, datos, entre otros.

Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca.

Elizabeth Antonella, Timaná Castillo.

DEDICATORIA

LISZETH ALESSANDRA

A Dios, que es mi principal apoyo, fortaleciéndome en los momentos difíciles, y aportando con su divina misericordia, en cada paso que doy, así poder seguir adelante con el amor que me brinda.

Mis padres, Aida Villaseca y Jaime Villacorta, que han sabido educarme y aprender a valorar lo que tengo, gracias a ellos, estoy logrando mis sueños, gracias por cada palabra de aliento ante cada situación, que me a ayudado en alcanzar cada una de mis metas, porque su amor incondicional es lo único que me mantiene firme.

A mis Hermanas, Evelina, Cynthia, Priscila y Tita, que, con sus consejos, han sabido estar conmigo, apoyarme y sobre todo demostrarme, que con el amor todo se puede.

A mis docentes, que han aportado con su experiencia y sus conocimientos.

A mis amistades, por todo sus ánimos y consejos para seguir adelante con mis metas.

ELIZABETH ANTONELLA

A Dios, a quien agradezco infinitamente por darme la oportunidad de despertar cada día con muchas ganas de continuar para cumplir los objetivos propuestos.

A mi familia y familiares, que son el motivo de mi dedicación y esfuerzo, a quienes anhelo mostrarles mis logros. Me gustaría hacer hincapié; a mi padre, quién por el amor que nos tiene y por toda su sabiduría nos está formando profesionalmente y nos enseña a ser mejores personas cada día, inculcándonos siempre a ser agradecidos. A mi madre, la mano derecha de todos, quién me enseña a tener fe y a nunca rendirme, quién me acompaña con consejos y con sus cuidados en cada decisión que tomo, a quién le debo muchas cosas por entregarme incondicional su amor y que verla sonreír es mi mayor alegría. A mis hermanos que son profesionalmente mi ejemplo a seguir.

A mis docentes que me acompañaron en todos mis ciclos universitarios, enriqueciéndome de sus conocimientos, algunos con más carácter que otros, pero todos muy capacitados y competentes.

A mi asesor que, a pesar de todas sus funciones a cargo, nos brindaba su tiempo para las asesorías, corrigiéndonos y explicándonos con serenidad.

Y a todas las personas que estuvieron día a día conmigo, animándose a seguir para poder cumplir lo propuesto.

A todos ellos les dedico este gran esfuerzo por el aprecio grande que tengo por cada uno.

INDICE DE CONTENIDOS

Re	esumen	01
Ak	ostract	02
A. <u>M</u>	emoria Descriptiva:	03
1.	Generalidades	03
1.1.	Título	03
1.2.	Objeto (Tipología Funcional)	03
1.3.	Autor (es)	03
1.4.	Docente (s) Asesor (es)	03
1.5.	Localidad (Región, Distrito, Provincia)	03
1.6.	Entidades o personas con las que se coordina el proyecto	03
2.	Marco Teórico	04
2.1.	Bases Teóricas	04
2.1.1.	Ley y reglamento que crea el ministerio de Cultura y Organización.	04
2.1.2.	Dirección Desconcentrada del Departamento del Peru	05
2.1.3.	Espacio Público	06
2.1.4.	Edificio Público	09
2.1.5.	Equipamiento Urbano	10
2.2.	Marco Conceptual	11
2.3.	Marco Referencial	13
3.	Metodología	16
3.1.	Recolección de Información	16
3.2.	Procesamiento de Información	20
3.3.	Esquema Metodológico	24
3.4.	Cronograma	25
4.	Análisis de Casos	26
4.1.	Caso 1: Edificio Consistorial de Salamanca	26
4.2.	Caso 2: Municipalidad Lo Barnechea	31

5.	Investigación Programática	36
5.1.	Diagnóstico Situacional	37
5.1.1.	Problemática	45
5.1.1.1	. Problema General	45
5.1.1.2	. Causas	45
5.1.2.	Objetivo	46
5.2.	Programa Arquitectónico	47
5.2.1.	Usuarios	69
5.2.2.	Determinación de Ambientes (Actividades, zonas, ambientes – aspectos	
	cuantitativos – cualitativos)	73
5.2.3.	Análisis de interrelaciones funcionales (Organigramas y	
	flujogramas)	79
5.2.4.	Parámetros Arquitectónicos, Tecnológicos, de seguridad, otros según	
	tipología	87
5.3.	Localización	96
5.3.1.	Características físicas del contexto y del terreno (zonificación, Vialidad,	
	factibilidad de servicios, riesgos)	99
5.3.2.	Características normativas	104
В. <u>Ме</u>	emoria Descriptiva de Arquitectura	105
6. Tip	pología Funcional y Criterios de Diseño	105
6.1.	Conceptualización del Proyecto	106
6.1.1.	Idea Rectora	106
6.2.	Descripción funcional del proyecto	109
6.2.1.	Aspectos Funcionales	109
6.2.1.	1. Zonificación	111
6.2.1.	2. Acceso, Circulaciones, Flujos	117
6.3.	Descripción Formal del Proyecto	122
6.3.1.	Aspectos Formales	122
632	Volumetría	122

C. <u>Me</u>	emoria descriptiva de Estructuras	128
7. Me	emoria Descriptiva de Diseño Estructural	128
7.1.	Aspectos Generales	128
7.1.1.	Objeto	128
7.1.2.	Autores	128
7.1.3.	Docente – Asesor	128
7.1.4.	Alcance de Proyecto	128
7.1.5.	Definiciones	128
7.2.	Fundamentación del Proyecto	128
7.3.	Aportes	129
7.4.	Configuración Estructural y Sistema Estructural, diseño de losa aligerada,	
	columnas, placas, zapatas, platea	129
7.4.1.	Bloque Académico	129
D. <u>Me</u>	emoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas	141
8. Me	emoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas	141
8.1.	Aspectos Generales	141
8.1.1.	Objetivo	141
8.1.2.	Autores	141
8.1.3.	Docente – Asesor	141
8.1.4.	Alcance del Proyecto	141
8.1.5.	Normas y Edificaciones Aplicables	142
8.1.6.	Aportes	142
8.1.7.	Descripción del proyecto	144
8.2.	Aseguramiento de la Calidad	148
8.2.1.	Garantía del Cumplimiento	148
8.2.2.	Coordinación con otras disciplinas	149
8.2.3.	Seguridad	149
8.2.4.	Supervisión	150
8.3.	Materiales	150
8.3.1.	Cables Eléctricos	150

8.3.2.	Cable de puesta a tierra para equipotencialidad	150
8.3.3.	Tuberías de PVC	151
8.3.4.	Conduit EMT	151
8.3.5.	Canaletas de PVC	151
8.3.6.	Caja de Pase	151
8.3.7.	Tableros	152
8.3.8.	Tomacorrientes, Interruptores, Voz y Data	152
8.3.8.1	. Tomacorrientes	152
8.3.8.2	. Interruptores	153
8.3	.9. Luminarias	153
E. <u>M</u> e	emoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias	153
9. Me	emoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias	153
9.1.	Aspectos Generales	153
9.1.1.	Objeto	153
9.1.2.	Autor	153
9.1.3.	Docente	153
9.1.4.	Abastecimiento de Agua	153
9.1.5.	Aportes	154
9.2.	Descripción del Sistema de Agua Fría	154
9.3.	Cálculo del Volumen de Tanque Elevado	158
9.4.	Descripción del Sistema de Desagüe	163
9.4.1.	Cálculos Justificativos de Sistema de Agua contra incendios	163
9.4.2.	Prueba de Sistema de Agua contra incendios	164
9.4.3.	Sistema rociadores Automáticos	165
9.4.4.	Características Técnicas de la Electrobomba para agua contra incendio	166
9.5.	Especificaciones Técnicas	167
F. <u>Me</u>	emoria Descriptiva de Señalización	170
10. Me	emoria Descriptiva de Señalización	170
10.1.	Aspectos Generales	170
10.1.1	. Obieto	170

10.1.2	2. Autores	170
10.1.3	B. Docente – Asesor	170
10.1.4	1. Campo de Acción del Plan	170
10.1.5	5. Normas de Referencia	171
10.2.	Estrategia	171
10.2.1	I. Evacuación de instalaciones	171
10.2.2	2. Puertas de Acceso y evacuación	172
10.2.3	3. Cálculo y capacidad de medios de evacuación	172
10.3.	Cronograma de mantenimiento del equipamiento de seguridad y reportes.	.173
10.4.	Ficha de inspección trimensual del estado de señalización	173
11.	Bibliografía	174
12. Ar	nexo	176
12.1.	Fichas Antropométricas	176
12.2.	Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos	185
12.3.	Relación de monumentos arqueológicos	191
INDIC	CE DE TABLAS:	
Tabla	1: Matriz de Variables – Actividades Económicas y Culturales	17
Tabla	2: Matriz de Variables – Estructura Física y Gestión	18
Tabla	3: Encuesta de la población – Economía – Vivienda	18
Tabla	4: Encuesta de la Población – Servicio Básicos y Transporte	19
Tabla	5: Establecimiento - Publico / Privado	19
Tabla	6: Tipología de Eventos según Actividades	20
Tabla	7: Plataforma de orden teórico y conceptual	21
Tabla	8: Caracterización y Diagnostico del caso de Estudio	21
Tabla	9: Planteamiento de Problemas	22
Tabla	10: Análisis de Oferta y Demanda	22
Tabla	11: Análisis determinantes funcionales	23

Tabla 12: Caracterización y análisis del terreno.	23
Tabla 13: Cronograma de Actividades.	25
Tabla 14: Análisis formal del edificio – Caso 1	27
Tabla 15: Análisis Funcional – Caso 1	28
Tabla 16: Análisis Tecnológico – Caso 1	30
Tabla 17: Análisis formal – Caso 2	32
Tabla 18: Análisis Funcional – Caso 2	33
Tabla 19: Análisis Funcional – Caso 2	34
Tabla 20: Análisis Espacial – Caso 2	35
Tabla 21: Análisis Tecnológico – Caso 2	35
Tabla 22: Establecimientos destinados a la realización de Eventos	40
Tabla 23: Establecimientos ofrecidos para la realización de eventos	40
Tabla 24: Tipo de eventos que se realizan en los establecimientos	42
Tabla 25: Cantidad de eventos al mes de los distintos establecimientos	43
Tabla 26: Resumen del patrimonio cultural de la ciudad	49
Tabla 27: Descripción de actividades culturales.	50
Tabla 28: Consolidación de interés por la actividades culturales – Piura 2016	51
Tabla 29: Consolidación de interés por las actividades culturales – Piura 2017	52
Tabla 30: Capacidad de Establecimientos por eventos sociales - culturales	55
Tabla 31: Capacidad de Establecimiento para eventos financieros – Académicos	56
Tabla 32: Tipo de revestimiento – Acústica.	58
Tabla 33: Ventilación e Iluminación de los establecimientos	59
Tabla 34: Porcentajes de eventos en los establecimientos.	60
Tabla 35: Eventos económicos más importantes en Piura	63
Tabla 36: Eventos culturales más importantes en Piura	63
Tabla 37: Áreas requeridas para eventos más importantes	64
Tabla 38: Tipología de salas de los establecimientos	66

Tabla 39: Matriz de Involucrados.	70
Tabla 40: Cuadro de Usuarios.	71
Tabla 41: Cuadro de Usuarios	72
Tabla 42: Zona Académica – Actividades.	74
Tabla 43: Zona Administrativa – Actividades	75
Tabla 44: Zona de Servicio – Actividades	76
Tabla 45: Zona de Auditorio – Actividades	76
Tabla 46: Zona Social	77
Tabla 47: Zona Técnica	77
Tabla 48: Zona de control	77
Tabla 49: Disposición del auditorio	78
Tabla 50: Cuadro de relación de actividades	78
Tabla 51: Cuadro de áreas de Zona Académica.	83
Tabla 52: Cuadro de áreas de Zona Administrativo	84
Tabla 53: Cuadros de Áreas – Zona de Servicio	85
Tabla 54: Cuadro de Áreas – Zona de Auditorio	85
Tabla 55: Cuadro de áreas de Zona de control	86
Tabla 56: Cuadro de áreas de Zona técnica.	86
Tabla 57: Cuadro de áreas de Zona social	86
Tabla 58: Cuadro de indicadores normativos de uso de rampas	88
Tabla 59: Requisitos para oficinas según el reglamento nacional de edificaciones	89
Tabla 60: Número de asientos o espacios para espectadores	90
Tabla 61: Localización de terrenos en Piura.	97
Tabla 62: Contexto Mediato e Inmediato de Terrenos	98
Tabla 63: Comparación cualitativa de terrenos	98
Tabla 64: Elección de terrenos por valores ponderados	99
Tabla 65: Datos generales del terreno seleccionado	100

Tabla 66: Datos Técnicos del terreno	100
Tabla 67: Características Normativas.	104
Tabla 68: Características Normativas.	104
Tabla 69: Porcentaje de áreas según tipología de Zonas	115
Tabla 70: Cuadro Normativo.	116
Tabla 71: Metrados de carga muerta.	131
Tabla 72: Metrados carga viva para centros de teatros y auditorios	131
Tabla 73: Merados carga viva para Centros de Educación	131
Tabla 74: Metrados carga viva para centros de oficinas	131
Tabla 75: Tipo de Placa	132
Tabla 76: Total de cargas de servicio	132
Tabla 77: Peso por piso	132
Tabla 78: Desarrollo de C1	132
Tabla 79: Calculo Estructural: C1 – C2	133
Tabla 80: Calculo Estructural C3 – C4	133
Tabla 81: Calculo Estructural C5 – C6	134
Tabla 82: Calculo Estructural C7 – C8	134
Tabla 83: Calculo Estructural C9 – C10	135
Tabla 84: Calculo Estructural C11 – C12	135
Tabla 85: Calculo Estructural C16 - C17	136
Tabla 86: Calculo Estructural C18 – C19	136
Tabla 87: Calculo Estructural C20 – C21	137
Tabla 88: Calculo Estructural C22 – C23	137
Tabla 89: Cálculo de Zapatas	138
Tabla 90: Cálculos de Zapatas Z1 – Z10	139
Tabla 91: Calculo de Zapatas Z11 – Z23	140
Tabla 92: Calculo de Zapata 724	141

Tabla 93: Potencia instalada y máxima demanda	147
Tabla 94: Aplicaciones de factores de demanda según tipo de carga	148
Tabla 95: Calculo de dotación diaria – Zona administrativa	155
Tabla 96: Calculo de dotación diaria – Zona académica	155
Tabla 97: Calculo de dotación diaria – Zona Exposiciones	155
Tabla 98: Calculo de dotación diaria – Zona Social, Serv. Generales, Exteriores, Auditorio	156
Tabla 99: Resumen de dotaciones diarias	156
Tabla 100: Volumen útil de la cisterna Bloque A, B,C,D	157
Tabla 101: Cálculos de las cisternas	157
Tabla 102: Calculo de la Máxima demanda simultanea (Bloque A)	159
Tabla 103: Cálculo de la Máxima demanda Simultanea (Bloque B)	160
Tabla 104: Cálculo de la Máxima demanda simultanea (Bloque C)	160
Tabla 105: Calculo de la Máxima demanda simultanea (Bloque D)	160
Tabla 106: Caudal para bombas de cada cisterna	161
Tabla 107: Lugares a considerar para emergencias	171
Tabla 108: Cronograma de mantenimiento del equipamiento de seguridad y repo	
Tabla 109: Ficha de inspección trimestral de estado de señalización	
INDICE DE ESQUEMAS:	
Esquema 1: Resumen de Estructura Orgánica Básica	5
Esquema 2: Proceso de como surgen los espacios Públicos	8
Esquema 3: Resumen de surgimiento de edificios públicos – Enfoques	10
Esquema 4: Análisis histórico de las instituciones Públicas	14
Esquema 5: Ruta Metodológica.	24
Esquema 6: Resumen del Organismo de la Dirección Desconcentrada de Cultura	a39

Esquema 7: Problemática.	45
Esquema 8: Dirección Desconcentrada de Cultura – Distribución de Áreas	47
Esquema 9: Gestión de Dirección Desconcentrada de Cultura	48
Esquema 10: Organigrama funcional del DDC	53
Esquema 11: Organigrama de Ministerio de Cultura	54
Esquema 12: Zonificación General	79
Esquema 13: Circulación diferenciada de usuarios	80
Esquema 14: Relación directa / indirecta	81
Esquema 15: Flujograma	82
Esquema 16: Criterios de Diseño	105
Esquema 17: Idea Rectora	106
INDICE DE FIGURAS:	
Figura 1: Perspectiva de Edificio Consistorial de Salamanca	26
Figura 2: Espacio central donde se ubica la rampa que recibe al público	29
Figura 3: Vista desde el muro vidriado que da al Norte	29
Figura 4: Vista desde el interior hasta la fachada principal	29
Figura 5: Vista Frontal del Edificio.	31
Figura 6: Fotografía de la Dirección desconcentrada de cultura	38
Figura 7: Mapa de la ciudad de Piura	38
Figura 8: Mapa de localización que brindan el servicio para la realización de ev	
Figura 9: Distribución de mobiliario según tipología de eventos	
Figura 10: Escalera de Evacuación	
Figura 11: Dotación de Servicios	
Figura 12: Corte de Auditorio – Isoptica.	91
Figura 13: Plano de Auditorio	92

Figura 14: Corte de Auditorio – Acústica	92
Figura 15: Rangos de pendientes de rampas	93
Figura 16: Número de estacionamientos para personas con discapacidad	94
Figura 17: Señales contra incendios y evacuación	96
Figura 18: Sección vial de la Avenida Grau	101
Figura 19: Contexto mediato e inmediato del terreno.	101
Figura 20: Leyenda de uso de suelos	102
Figura 21: Plano de Usos de Suelos.	102
Figura 22: Leyenda de Sistema vial Metropolitano	103
Figura 23: Plano de Sistema de Transporte.	103
Figura 24: Leyenda de Análisis Técnico Ambiental.	103
Figura 25: Análisis Técnico – Ambiental	103
Figura 26: Boceto de la ubicación del Terreno	107
Figura 27: Boceto de relación de la volumetría con áreas verdes	107
Figura 28: Boceto de uso de Alamedas	108
Figura 29: Boceto de Generar Sombras	108
Figura 30: Boceto de Forma – Función.	108
Figura 31: Boceto de Uso de Desniveles.	108
Figura 32: Emplazamiento.	109
Figura 33: Eje Organizativo.	110
Figura 34: Zonificación Semi – Sótano	111
Figura 35: Leyenda	111
Figura 36: Leyenda	112
Figura 37: Zonificación de Primer Nivel	112
Figura 38: Leyenda	113
Figura 39: Zonificación del Segundo Nivel.	113
Figura 40: Zonificación de Tercer nivel	113

Figura 41: Leyenda:	113
Figura 42: Zonificación del Cuarto nivel	114
Figura 43: Leyenda	114
Figura 44: Leyenda	115
Figura 45: Zonificación del Quinto nivel	115
Figura 46: Circulaciones diferenciadas de Semi – Sótano	118
Figura 47: Circulaciones diferenciadas del primer nivel	119
Figura 48: Circulaciones diferenciadas de Segundo Nivel	120
Figura 49: Circulaciones diferenciadas del Tercer nivel	121
Figura 50: Circulaciones diferenciadas de Cuarto nivel	121
Figura 51: Circulaciones diferenciadas de quinto nivel	122
Figura 52: Aspectos formales del edificio	123
Figura 53: Corte Longitudinal B-B´	125
Figura 54: Elevación Posterior General	125
Figura 55: Elevación Lateral General	125
Figura 56: Elevación Frontal General	125
Figura 57: Perspectiva de la Zona Académica	126
Figura 58: Perspectiva de Zona Administrativa – Académica	126
Figura 59: Perspectiva de Auditorio – Rampas	126
Figura 60: Sala de Exposiciones	127
Figura 61: Cafetería	127
Figura 62: Sala Tipo A – Mobiliario para Talleres	127
Figura 63: Planteamiento estructural de Sector	130
Figura 64: Caratula de contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos	172
Figura 65: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos. Anexo 01	172

Anexo 02Anexo 02	
Figura 67: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos .Anexo 03	
Figura 68: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos. Anexo 04	
Figura 69: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos. Anexo 05	
Figura 70: Relación de Monumentos históricos del Perú	.172
Figura 71: Relación de Monumentos históricos del Perú. Anexo 06	.172
Figura 72: Relación de Monumentos históricos del Perú. Anexo 07	.172
Figura 73: Relación de Monumentos históricos del Perú. Anexo 08	.172
INDICE DE GRÁFICOS:	
Gráfico 1: Tipología de Establecimientos.	40
Gráfico 2: Tipología de Eventos	42
Gráfico 3: Cantidad de Eventos al mes de los diferentes establecimientos	43
Gráfico 4: Meses de mayor y menos demanda	44
Gráfico 5: Consolidación de interés de actividades culturales – Piura 2016	51
Gráfico 6: Consolidación de Interés por las actividades culturales – Piura 2017	51
Gráfico 7: Porcentaje según tipología de evento	56
Gráfico 8: Tipología de eventos que destaca en cada mes	60
Gráfico 9: Cursos – Talleres – Capacitaciones	61
Gráfico 10: Ferias – Exposiciones – Capacitaciones	61
Gráfico 11: Congresos y Seminarios – Capacitaciones	62
Gráfico 12: Cursos y capacitaciones	62
Gráfico 13: Colegios que no cuentan con salón de conferencias	65
Gráfico 14: Colegios con salón de conferencias	65

Gráfico 15: P	Porcentaje de Áreas según tipología de zonas115
INDICE DE F	FICHAS
Ficha 1: SSH	IH172
Ficha 2: Cafe	eteria172
Ficha 3: Coci	ina172
Ficha 4: Ofic	ina Técnica172
Ficha 5: Seci	retaria + sala de espera172
Ficha 6: Sala	de Descanso172
Ficha 7: Ofic	ina Administrativa172
Ficha 8: Dire	cción172
Ficha 9: Con	trol de personal172
	INDICE DE PLANOS
PLANOS DE	ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA
PU-01:	PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
PP – 2:	PLANO PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO
PC – 3:	PLANO CATASTRAL
A – 01:	PLANO GENERAL – ZONIFICACIÓN
A – 02:	PLANO DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA – SEMI SOTANO
A – 03:	PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA
A – 04:	PLANO DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTONICA – PRIMER NIVEL
A – 05:	PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA: SEGUNDO NIVEL

A – 06:	PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA: TERCER NIVEL
A – 07:	PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA: CUARTO NIVEL
A – 08:	PLANO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA: QUINTO NIVEL
A – 09:	PLOT PLAN
A – 10:	CORTES GENERALES
A – 11:	ELEVACIONES GENERALES
A – 12:	CORTES Y ELEVACIONES DE AUDITORIO
A – 13:	PLANO DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA DE PRIMER NIVEL – BLOQUE ACADÉMICO.
A – 14:	PLANO DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA DE SEGUNDO NIVEL – BLOQUE ACADÉMICO.
A – 15:	PLANO DE TECHOS – BLOQUE ACADÉMICO.
A – 16:	CORTES – BLOQUE ACADÉMICO.
A – 17:	DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE MOBILIARIO
A – 18:	DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE MURO CORTINA
A – 19:	DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE PUERTAS
A – 20:	DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE VENTANAS
A – 21:	DETALLES ARQUITECTÓNICOS DE ESCALERAS
A – 22:	DESARROLLO DE COCINA
A – 23:	DESARROLLO DE SS.HH

DESARROLLO DE AULA TIPO A

A – 24:

A – 25:	DESARROLLO DE AULA TIPO B		
A – 26:	DESARROLLO DE SALA DE PROFESORES		
A – 27:	PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES		
A – 28:	PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES		
PLANOS DE ESPECIALIDADES DE ESTRUCTURAS:			
E – 01:	PLANTEAMIENTO GENERAL DE CIMENTACIÓN		
E – 02:	DETALLES CONSTRUCTIVOS DE CIMIENTOS, CERCOS, ETC		
E – 03:	CIMENTACIÓN Y ALIGERADO DE SEMI – SÓTANO DE ZONA ADMINISTRATIVA		
E – 04:	CIMENTACION Y ALIGERADOS SEMI – SÓTANOS DE ZONA DE SERVICIOS GENERALES		
E – 05:	CIMENTACIÓN DE BLOQUE ACADÉMICO		
E – 06:	ALIGERADO PRIMER NIVEL – BLOQUE ACADÉMICO		
E – 07:	ALIGERADO SEGUNDO NIVEL – BLOQUE ACADÉMICO		
E - 08:	TECHOS DE BLOQUE ACADÉMICO		
PLANO DE	INSTALACIONES ELECTRICAS		
IE – 01:	PLANTA GENERAL DE REDES, BUZONES, TABLEROS, ETC		
IE – 02:	PLANTA GENERAL DE DISTRIBUCIÓN DE TOMACORRIENTES Y SUB- TABLEROS.		
IE – 03:	PLANTA DE SÓTANOS DE SERVICIOS GENERALES Y ZONA		

ADMINISTRATIVA-SUB-TABLEROS Y TOMACORRIENTES.

- IE 04: PLANTA DE SEMI-SÓTANOS-SERVICIOS GENERALES Y ZONA ADMINISTRATIVA-SUBTABLEROS Y ALUMBRADO.
- IE 05: PLANTA 1ER Y 2DO NIVEL DE ZONA ACADÉMICA-ALUMBRADO Y SUB-TABLEROS.
- IE 06: PLANTA 1ER Y 2DO NIVEL DE ZONA ACADÉMICA-TOMACORRIENTES Y SUB-TABLEROS.
- IE 07: PLANTA GENERAL DE CABLEADO ESTRUCTURAL-VOZ Y DATA.
- IE 08: PLANTA DE SEMI-SÓTANO DE SERVICIOS GENERALES Y PLANTA PRIMER NIVEL DE ZONA ACADÉMICA-INSTALACIONES DE VOZ Y DATA.
- IE 09: PLANTA DE SEGUNDO NIVEL- INSTALACIONES DE VOZ Y DATA.
- IE 10: PLANTA DE SEMI-SÓTANO DE SERVICIOS GENERALES Y PRIMER NIVEL DE ZONA ACADÉMICA- DETECCIÓN HUMO CACI.
- IE 11: PLANTA DE SEGUNDO NIVEL-ZONA ACÁDEMICO-DETECCIÓN DE HUMO-CACI.

PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS:

- IS 01: SEMISÓTANO REDES DE DRENAJE PLUVIAL-ZONA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA.
- IS 02: PLANTA GENERAL DE DRENAJE PLUVIAL.
- IS 03: DRENAJE PLUVIAL, SEGUNDO PISO- Z. ACADEMICA Y EXPO
- IS 04: DRENAJE PLUVIAL, PLANO DE TECHOS- Z. ACADEMICA, EXPO.
- IS 05: PLANTA SEMISOTANOS DE REDES DE AGUA-Z.ACADÉMICA.
- IS 06: PLANTA GENERAL REDES DE AGUA.

IS – 07:	PLANO DE AGUA, SEGUNDO NIVEL – Z. ACADEMICA Y EXPO
IS – 08:	PLANO DE TECHOS DE REDES DE AGUA Z. ACADEMICA Y EXPO
IS - 09:	PLANTA GENERAL -REDES DE DESAGUE
IS – 10:	REDES DE DESAGUE SEGUNDO PISO, Z. ACADEMICA Y EXPO
IS – 11:	REDES DE DESAGUE, PLANO DE TECHOS, Z. ACADEMICA Y EXPO.
IS – 12:	REDES DE DESAGUE, SEMISÓTANO, Z. ACADÉMICA Y EXPO.

PLANOS DE SEÑALIZACIÓN

PS - 01: PLANO DE SEÑALIZACIÓN PRIMER NIVEL - Z. ACADÉMICA

PS - 02: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEGUNDO NIVEL - Z. ACADÉMICA

RESUMEN

El siguiente estudio, conlleva al proyecto de "Complejo de servicios Administrativos y Culturales para la Dirección Desconcentrada de Cultura en el Departamento de Piura – Perú", es un equipamiento cultural, que ayuda a impulsar y propagar la cultura de la ciudad, aportando a la integración social mediante eventos culturales y financieros. Es financiado por el grupo Intercorp, Gobierno regional y Municipalidad Provincial de Piura. La infraestructura del complejo se basa en una arquitectura sostenible y sustentable, mediante la integración del contexto con las actividades que se desarrollara, además de innovadores espacios donde se ejecutarán los eventos culturales de Piura. Se podrá diferenciar la circulación de los usuarios según el rol que van a desempeñar, además de aprovechar la topografía para poder darle un realce a la volumetría, aportando con la imagen urbana del sector a desarrollarse.

En el primer capítulo, se podrá apreciar los datos generales del proyecto, el segundo y tercer capítulo, abarca toda la fundamentación, desde datos teóricos, metodología, diagnostico, problemática, objetivos, localización, oferta, demanda, análisis de servicios demandados. Luego se desarrolla el programa de necesidades que corresponde al quinto capítulo. En el sexto y séptimo apartado, se mencionan todos los patrones que aportarán al desarrollo del proyecto. Por consiguiente, la propuesta arquitectónica, teniendo en cuenta la idea rectora, cuadro de áreas, planos y detalles arquitectónicos, por último, se desarrollarán las especialidades de estructuras, eléctricas y sanitarias, teniendo en cuenta en desarrollo de instalaciones especiales.

Palabras Claves: Espacio Público, Equipamiento, Edificio Público, Desconcentrado, Auditorio, Talleres, Cultura y Eventos.

Abstract

The following study to obtain the Architect's Degree, corresponds to the project of "Complex of Administrative and Cultural Services for the Decentralized Direction of Culture in the Department of Piura - Peru", is a cultural facility, which helps to promote and spread the culture of the city, contributing to social integration through cultural and financial events. The Intercorp group, the regional government and the Provincial Municipality of Piura finance it. The infrastructure of the complex is based on a sustainable and sustainable architecture, by integrating the context with the activities that will be developed, as well as innovative spaces for the development of important cultural activities in Piura. It will be possible to differentiate the circulation of the users according to the role they are going to play, in addition to taking advantage of the topography in order to give a boost to the volume, contributing with the urban image of the sector to be developed.

In the first chapter you can see the general data of the project, the second and third chapter, covers the entire rationale, from theoretical data, methodology, diagnosis, problems, objectives, location, supply, demand, analysis of demanded services. Then the needs program corresponding to the fifth chapter is developed. In the sixth and seventh chapters, the regulations, architectural parameters and safety are mentioned, which will contribute to the development of the project. In the eighth chapter the architectural proposal will be appreciated, taking into account the guiding idea, table of areas, plans and architectural details, finally, the specialties of structures, electrical and sanitary will be developed, taking into account in the development of special facilities.

Key Words: Public space, Equipment, Public building, Deconcentrated, Audience, Workshops, Culture and Events.

A. Fundamentación del Proyecto

1. Generalidades

1.1. Titulo:

"Dirección desconcentrada de cultura y Auditorio - Regional para la macro región norte del Perú."

Institución que promueve el estudio, mantenimiento y desarrollo de las diversas manifestaciones culturales, defensa y conservación del patrimonio histórico y arqueológico complementado con servicios educativos y un Auditorio Regional que albergará eventos culturales, sociales y económicos en la ciudad de Piura.

1.2. Objeto

Dirección Desconcentrada de Cultura, Escuelas y Auditorio

1.3. Autor (es)

Bach. Arq. Elizabeth Antonella Timaná Castillo

Bach. Arq. Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca

1.4. Docente (es) Asesor (s)

Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

1.5. Localidad (Región, Provincia, Distrito)

Provincia: Piura

Departamento: Piura

Distrito: Piura

1.6. Entidades con las que se coordina el proyecto

Entidades Involucradas:

- Ministerio de Cultura
- Cámara de Comercio
- Municipalidad Provincial de Piura
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Gobierno Regional de Piura
- Ministerio de Relaciones Exteriores

Beneficiarios:

- Ministerio de Cultura
- Población Interesada en la formación cultural (Música y Artes).
- Grupos, Empresas Financieras

2. Marco Teórico

2.1. Bases Teóricas

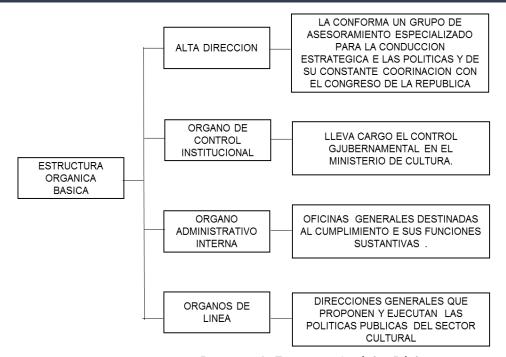
2.1.1. Ley y reglamento que crea el Ministerio de Cultura y Organización

De acuerdo a Ley N° 29565, el 21 de Julio de 2010, define su naturaleza y su área programática; además de establecer su estructura orgánica Las áreas programáticas de acción son:

- Patrimonio Cultural de la Nación. Material e Inmaterial.
- Creación Cultural Contemporánea y artes vivas.
- Gestión Cultural e industrias culturales.
- Pluralidad étnica y cultura de la Nación.

El Ministerio de Cultura, es toda entidad que se encarga de todos los aspectos culturales del País, ejerciendo competencia exclusiva y excluyente, con referencia a otros niveles de gestión en todo el territorio nacional.

La estructura Orgánica del Ministerio de Cultura, se define según la Ley N° 29158, pero se detalla las funciones de su organización en el Reglamento de Organización y Funciones de Ministerio de Cultura, aprobado en el 2007.



Esquema 1: Resumen de Estructura Orgánica Básica. Fuente: Elaboración Propia / Ministerio de Cultura / Ley Nº 29158

2.1.2. La Dirección Desconcentrada de Cultura de cada Departamento:

Órganos desconcentrados del Ministerio encargados, de actuar en representación por el Ministerio de Cultura, ejerciendo las funciones ejecutivas relacionada a la materia de patrimonio cultural, industrias culturales, artes, museos e interculturalidad, utilizando un conjunto de políticas, lineamientos técnicos, directivas, establecidas por la Alta Dirección.

2.1.2.1. Funciones de La Dirección Desconcentrada de Cultura (Art. 97)

- Implementación de políticas, inventario, investigación Impuesta en uso social, gestión y administrativo del patrimonio arqueológico, bienes de muebles e inmuebles, etc.
- -Propone y ejecuta acciones preventivas de los monumentos arqueológicos
- -Promover la protección y defensa y ejecutar la fiscalización para el cumplimiento de la normatividad y reglamentación del Patrimonio Cultural de la Nación.

-Difundir la participación del sector privado para financiamientos de trabajo de investigación, conservación y restauración del Patrimonio Cultural existente en su ámbito de competencia.

-Aportar al Desarrollo Cultural de la población propiciando su participación activa en las actividades culturales que programen.

2.1.3. Espacio Público

Según el enfoque del Autor: Carla Alexandra Felipe Narciso, en la publicación: "Enfoques teóricos y usos políticos del concepto de espacio público bajo el neoliberalismo en la ciudad de Cuernavaca, México" (Narciso, 2013)

Tradicionalmente el espacio público, fue creado como lugar de expresión política y social, de interacción y modos de la vida cotidiana en la sociedad, que se manifiesta desde una perspectiva teórica, esto surge en la modernidad a partir de los escritores filosóficos de (J., 1984) y (Arendt, 1972), en la cual cuestionan la dimensión pública y privada del espacio público. Por un lado, se define al espacio público a partir de un carácter más simbólico como el espacio de las apariencias, a expresión de modos de subjetivación no identitarios, el contrapunto a los territorios familiares y de identificación comunitaria. (Arendt, 1972) Por otro lado, se define como consecuencia y prolongamiento de las relaciones económicas y financieras. (J., 1984). Estos autores, aportan con el análisis, a partir de los años 70, que el espacio público se popularice y gane especial relevancia en su teorización.

Ash Amin (s.d), cuestiona las posturas actuales sobre el espacio público, en la cual lo refleja como un sitio central de la formación política, dando lugar a un sitio político primordial. El autor también piensa en un espacio idílico de integración social, en que todos participan por igual. En conclusión, para Amin (s.d.), el verdadero público, son los espacios de la calle, plaza del jardín, centro comercial, pero también los virtuales.

Según señala Delgado (2011,p.10), el espacio público pasa a concebirse como la realización de un valor ideológico, espacio donde se materializa diversas categorías abstractas, tales como democracia, ciudadanía, convivencia, civismo, consenso y otros. Un escenario en el que se deslizaría una ordenada masa de seres libres que emplean ese espacio para ir y venir de trabajar, en sus ratos libres, etc.

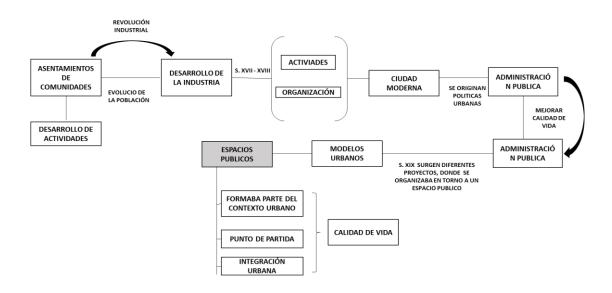
En sus inicios el ser humano comienza a asentarse en comunidades, es por eso, que se empieza a gestar las bases de un espacio público y su funcionamiento se va relacionando según los grupos sociales y especialización del trabajo, adquiriendo mayor complejidad.

Dentro de la historia se evidencia su nacimiento, que algunas ciudades fueron concebidas como espacios urbanos ligados al medio físico que las alberga, influyendo en la evolución social de la población. (Bladimir G. Michel).

En el desarrollo de la industria, los espacios públicos adquieren una doble finalidad, en donde es, organizar y enfrentar las múltiples actividades urbanas ocasionadas por el desarrollo, además de enlazar el nuevo tipo de sociabilidad impulsada por la floreciente burguesía. Los problemas de la ciudad moderna, originan políticas urbanas con la organización espacial de la ciudad como un ente jurídico, ofreciendo una solución formal (Legal), por lo que es sometida a una regularización por parte de la administración pública. En los siglos XIX, se formaliza la distinción entre un espacio público o privado, y la diversidad de actividades que se podría desarrollar, entendiendo que el espacio público, se ha ido realizando debido a una serie de planes, proyectos y nuevos enfoques de la ciudad moderna. En el siglo XIX los modelos urbanos se desarrollaron en torno a los espacios públicos, que cambia continuamente a la ciudad. Es por ellos, que el espacio público, se le consideraba como:

- •Ámbito de lo urbano por antonomasia, tales como, calles, plazas, parques y lugares de encuentro ciudadano, teniendo como fin organizar la ciudad.
- •Punto de partida, para acoger la vida humana, en la cual, se basa en el ocio y recreación, otorgando un dinamismo urbano.

•Se basó en la sociabilidad y la integración, fue una manera de integrar a todas las clases sociales en un espacio abierto y apto para todo el público.



Esquema 2: Proceso de como surgen los espacios Públicos.

Fuente: Elaboración Propia.

Espacio Público, se considera en un ámbito jurídico a todo espacio sometido a la administración pública, que tiene dominio del uso del suelo y da una accesibilidad a todos los ciudadanos, también tiene una dimensión sociocultural e identificación con los pobladores. Con el tiempo, se observa cómo estos espacios se diversifican y comienzan a responder a nuevas demandas y a actividades cada vez más diversas y complejas que se desarrollan en la ciudad, a la vez que se van transformando en productores y estructuradores de la trama urbana.

2.1.4. Edificio Público

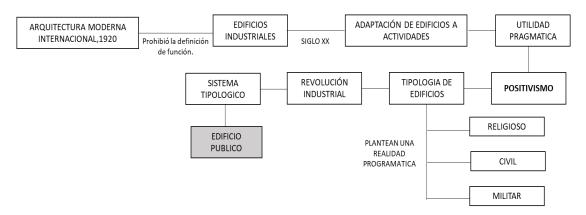
Según el enfoque del autor: Belén Zayas Fernández, en la publicación: "Evolución de la tipología arquitectónica y caracterización paisajística de los grandes equipamientos urbanos". (Fernández, 2012)

A mediados del siglo XX, se plantea un enfoque, en la cual, los edificios se pudieran adaptar a cualquier actividad que se plantease en el futuro, pero se demuestra que no podía ser de esa manera, debido a que en una sala no funcionaría bien acústicamente para todo tipo de actividades, según el Instituto Tecnológico de Illinois.

A partir del Positivismo, es cuando todas las disciplinas y actividades plantean la necesidad de resumir o sistematizar una realidad programática conocida, hace que surjan tipologías de edificios arquitectónicos, según género: religiosa, civil o militar. O llamados en arquitectura pública o privada, según Alonso, 2005. La variación de los edificios derivados a la revolución industrial (mercados, bibliotecas, hospitales, cárceles, etc.), corresponde a establecer un sistema tipológico. En la actualidad, el término "tipo", se refiere a un reconocimiento de rasgos comunes que da a una identificación de las obras, que comparten misma estructura formal, entendiéndose, " la parte de la realidad que refiere a los edificios no solo a una clasificación puramente abstracta, técnica o estética, sino a una gama de intereses que van desde la actividad social a la construcción, y que los clasifique según su lugar y posición en la forma urbana de un periodo histórico determinado", Martínez Caro 1985,163.

Dentro del sistema tipológico de los edificios, los edificios públicos, a partir del siglo XIX se identifican como los llamados equipamientos, en la época Napoleónica, en Europa, se recalifica los planes de expansión y crecimiento urbano, por lo que, se hace diferencia entre el monumento tradicional y cívico.

Esto se debe a que 1998 se añade un programa de intervenciones públicas, donde se realiza una estrategia de control sobre la población, y enfatización de los símbolos de poder, donde da inicio a los edificios administrados por una entidad pública. Esto brindaba presencia de la autoridad, y una administración del territorio que les correspondiera, debido a que se canaliza demandas sociales, mediante la producción de sus bienes y servicios.



Esquema 3: Resumen de surgimiento de edificios públicos – Enfoques. Fuente: Elaboración Propia.

2.1.5. Equipamiento Urbano

Los equipamientos se remontan siglos atrás, en la cual los estilos arquitectónicos eran diversos según la época histórica de construcción. Se puede resaltar los estilos góticos, renacentista y barroco presente en los edificios monumentales que pasaron a ser llamados equipamiento en el siglo XIX.

Surge de las necesidades básicas de los ciudadanos y se han convertido en instrumentos valiosos para la construcción de actividades. Según el Urbanista Hernández, son "Dotaciones que la comunidad entiende como algo esencial para el funcionamiento de la estructura social, garantizando su cobertura colectivamente".

Esto quiere decir que los espacios, cumplen con doble función, en la cual aporta a proveer servicios y contribuir en la construcción y fortalecimiento de la vida.

- Equipamientos Administrativos:

Corresponde a los despachos y municipalidades, se remontan en la época medieval junto al ayuntamiento. En relación a las sedes del poder público, se plantean edificios gubernamentales, donde plantean un tipo de arquitectura rutinario y poli funcional, donde se concibe con voluntad de ser emblemas urbanos y símbolos de poder civil.

Para que un equipamiento cumpla con su función, debe ser reconocido como tal por el Estado y sus comunidades, también ser flexible para responder y dar solución ante las necesidades producto de un momento de crisis en la ciudad.

- Equipamientos Culturales:

En los siglos XIX, los equipamientos culturales que más predominaban eran las bibliotecas, en la cual en esta época eran destinados para los monasterios y universidades. En el año 1584, es considerado la construcción del primer Teatro "Vicenza". A partir de 1851, un nuevo tipo de equipamiento cultural cobra importancia: los pabellones de exposiciones universales, en esa fecha se celebra la primera exposición en Londres.

2.2. Marco Conceptual

Administración Pública:

Es un conjunto de ideas, actitudes, normas, procesos, instituciones y otras formas de conducta humana que determina como se distribuye y ejerce la autoridad política y como se atiende a intereses públicos. (Muñoz Amato).

Espacio Público:

El espacio público hay que entenderlo como un espacio que hay que ocupar y declararlo público con actividades capaces de reunir y cohesionar a los participantes en torno a un concepto. (Rodrigo García).

Se define no como lo que está en la calle, y no le pertenece a nadie, sino como aquello respecto de lo cual todas las personas tienen la misma posibilidad de acceder; algo que pertenece a todos. Por lo que debe ser accesible para todo público, siempre en cuando sea con el adecuado cuidado. Entonces, el espacio público se transforma en la imagen de la sociedad que lo habita ya que coexisten diversas manifestaciones de expresión cultural. (Marcelo Quezada).

Patrimonio Cultural:

Aspecto cultural al cual la sociedad atribuye ciertos valores específicos los cuales, a grandes rasgos podrían resumirse en históricos, estéticos y de uso. Recalca que el patrimonio es una construcción sociocultural que tiene un significado especial para aquel grupo que lo realizo, lo hereda y lo conserva. Viledevall (2003, p,17).

Permite la introducción de los factores: memoria, identidad e inteligencia emocional colectiva, en los procesos de desarrollo en sus más variadas escalas. Amendoeria (2004, p.78).

Cultura:

La vida es un conjunto de problemas esenciales a los que el hombre responde con conjunto de soluciones: La Cultura. Como son posibles muchos conjuntos de soluciones, quiere decirse que han existido y existen muchas culturas. La cultura no consiste en otra cosa más que hallar una ecuación con el que resolvamos el problema de la vida. (José Ortega y Gasset).

El desarrollo cultural es una meta y un proceso. La meta es dar a la sociedad la capacidad de crear su modo de vida y ambiente propio para desarrollar todas sus potencialidades tanto materiales como espirituales. (Marín, 2002).

Integración Social:

La integración social es un colectivo consono de normas, valores y creencias de un pueblo de una forma compartida de entenderse unos a otros. (Emilie Durkheim).

Dirección Desconcentrada de Cultura:

Es la encargada de la representación del Ministerio de Cultura en cada departamento del País. Además, se encargan en ejecutar los lineamientos y directivas en relación con la política y reglamentos del Estado y sus respectivos planes. (Ministerio de Cultura).

Auditorio:

Espacios donde se desempeña diferentes actividades, por lo que se puede encontrar en instituciones y centros culturales, además de ser lugares con rol turístico y académicos, aumentando el nivel educativo de la ciudad. (Hernández, 2013).

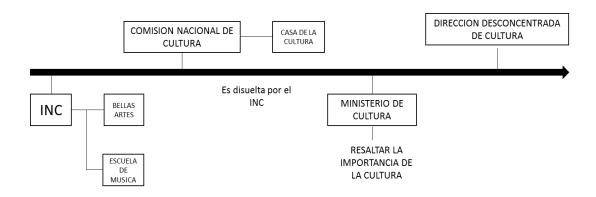
Son diseñados para satisfacer las necesidades de comunicación, expresión y arte, permitiendo un mayor desenvolvimiento y relación entre las personas. (Estellés & Fernández).

2.3. Marco Referencial

En el año 1941, se promulga una nueva dirección del Instituto Nacional de Cultura (INC), "Educación Artística y Extensión Cultural", creada por la ley 9359 (Ley Orgánica de Educación Pública), promulgada el 01 de abril de 1941, en la cual su objetivo era organizar y vigilar las enseñanzas de las Bellas Artes

y difundir su cultura. Pero algo que no se cumplió por completo era el cuidado de los registros arqueológicos, de monumentos precolombinos, etc. Según el Decreto Supremo N°48, del 24 agosto de 1962, se crea la Comisión Nacional de Cultura, dando lugar a la Casa de la Cultura del Perú. Pero que luego es disuelta por el INC, 1971, como un organismo público descentralizado del sector de Educación.

En el año 2010, la fusión de distintas dependencias del Estado, como el Instituto Nacional de Cultura-INC, el Instituto Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Amazónicos y Afroperuanos-indepa, el Consejo Nacional de Cinematografía conacine, el Consejo Nacional de Democratización del Libro y de Fomento de la Lectura Promolibro, el Proyecto Especial Complejo Arqueológico de Chan Chan, el Proyecto Especial Naylamp Lambayeque y la Unidad Ejecutora Marca Huamachuco, dieron lugar a la creación del Ministerio de Cultura, que es una entidad que se encarga de resaltar la importancia de la cultura y se basa en normativas jurídicas e infraestructuras, debido a esto, se decide descentralizar oficinas, que se encargue del cuidado y protección de nuestro patrimonio, dando más difusión y promoción a nuestra identidad cultural.



Esquema 4: Análisis histórico de las instituciones Públicas. Fuente: Elaboración Propia.

La infraestructura de la municipalidad de Piura y el mercado central, han sido los primeros motores que han impulsado a que la ciudad tenga comercio más activo y que sea constante la realización de eventos culturales, debido a que posee un área que se encarga del desarrollo cultural, ayudando más con la identidad y el turismo. En el año 1940, se crea la cámara de comercio, dando un gran aporte a la economía. Es por eso, que se da paso al Ministerio de Cultura, que es una entidad que se encarga de resaltar la importancia de la cultura y se basa en normativas jurídicas e infraestructuras, debido a la falta de interés por los pobladores de no cuidar su patrimonio.

La distribución de las edificaciones - públicas -administrativos:

Las oficinas antiguamente eran parte de un palacio, que se destinaba un cuarto a guardar los pergaminos en donde los escribas realizaban su labor. Referencias en textos antiguos hablan de estos cuartos y los definen como bibliotecas, sin embargo, allí se desarrollaban verdaderas actividades administrativas, por lo que se pueden considerar como los precursores, de algún modo, de las oficinas de hoy en día.

En 1729, hay que hablar de la creación de la East India House en donde trabajo el ensayista Charles Lamb. Había en aquel entonces una obsesión por la eficiencia, era preciso exprimir el tiempo del trabajador al máximo, y para ello se tomó el modelo de trabajo de las antiguas fábricas de producción masiva.

En los años 50 comienza a modificarse la oficina, por lo que se empieza a comprender que los trabajadores que se sienten más cómodos, trabajan mejor y son más productivos. En 1968 se lanza al mercado el concepto de "Action Office" creado por Robert Propst, éste defendía la idea de un espacio laboral dinámico que les daría comodidad y sobre todo privacidad a los trabajadores, reducido a un pequeño espacio de paredes movibles que ahora están en todas las oficinas del mundo, los conocidos módulos intercambiables, llamados "cubículos".

Según el Arq. Francesco Di Giorgio, en la cual definía, en sus inicios, en el siglo XV, que las oficinas deberían estar abiertas, con una sola entrada. También los espacios tendían a tener un mayor porcentaje de iluminación natural. Y no contar con una subdivisión según el área o directiva que pertenecía cada integrante del personal.

La infraestructura por lo general era de 1 a 2 niveles, debido a que en una sola planta se podía hacer toda la organización del equipamiento. Este tipo de equipamientos públicos, han ido evolucionando al pasar de los años, después la oficina se distribuye por un pasadizo o alrededor de un pequeño espacio. En la actualidad, las entidades e institutos públicos, tienden a organizarse de una mejor manera, dando paso, al juego de espacios, a un mejor control en el acceso de cada área, utilizando pequeños halls o sala de espera, para una óptima distribución, además de contar mucho con medios tecnológicos.

3. Metodología:

3.1. Recolección de información:

Para la realización de la investigación, se hará mediante fases que ayudará a organizar las ideas, información, imágenes, entre otros, en relación al tema elegido. Además, se tendrá en cuenta instrumentos de investigaciones, tales como, encuestas, fichas, matriz de análisis, previa observación, etc.

También se procederá a la recolección de datos cualitativos y cuantitativos mediante instrumentos, tales como fichas, encuestas, planos, etc. Con el fin de ordenar la información y clasificarla de la manera adecuada.

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ".

ASPECTO	VARIABLE	INDICADOR	FUENTE	FINALIDAD
ACTIVIDAD ECONOMICA	ANALISIS DEL SECTOR: - Actividad Comercial - Servicios que brindan - Productos ofertados - Estado legal del Comercio - Infraestructura de los locales comerciales	% Comercio % Servicios % Actividad Económica formal e informal Área del lote, frente mínimo Estado de conservación del local	Municipalidad de Piura. MINTRA	Caracterizar la dinámica económica del sector con respecto a la actividad predominante
ACTIVIDAD CULTURAL	ACTIVIDADES CULTURALES - Eventos culturales artísticos y sociales. OFERTA CULTURAL - Infraestructura - Eventos - Programas	% Eventos sociales y culturales. % Establecimiento dedicados a la difusión cultural. % Estado de conservación de los ambientes. Disponibilidad de espacios públicos y privados para la realización de eventos. % Programas Talleres y Cursos.	Municipalidad de Piura. Ministerio de Cultura. Dirección Desconcentrada de Cultura DIRCERTUR	Promover iy difundir el arte, música y cultura, mediante cursos, talleres y eventos que aporte mas con la identidad del ciudadano.

Tabla 1: Matriz de Variables – Actividades Económicas y Culturales Fuente: Elaboración Propia.

La matriz de variables e indicadores, está conformada por aspectos, tales como: Actividad Económica, Actividad Cultural, Estructura Física y Gestión, que ayudará a analizar con más precisión, los ámbitos de variables, indicadores, con su respectiva fuente y finalidad. Este tipo de instrumento, nos daría una idea más clara sobre el territorio que se va a estudiar, conociendo lo más básico, de la población, mediante las variables que ayudarían a dar datos cuantitativos y cualitativos. Además de identificar que instituciones aportaría para la recolección de información.

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ".

ASPECTO	VARIABLE	INDICADOR	FUENTE	FINALIDAD
ESTRUCTURA FISICA	Composición - Usos de Suelos (Vivienda) Sistema de Transporte (Articulación Vial, Jerarquización, infraestructura) Análisis de Equipamientos (En relación al contexto a estudiar) Vivienda Servicios Básicos	Compatibilidad e Incompatibilidad de usos. % de vías jerarquizadas. % Estado de conservación de vías. Accesibilidad Niveles de equipamiento Vivienda (Estado de Conservación) Altura de edificación, Tipología, Materiales) Abastecimiento (Agua, Luz, Alcantarillado, Residuos Solidos)	TRABAJO DE CAMPO MUNICIPALIDA D DE PIURA GOBIERNO REGIONAL DE PIURA	Identificar el compartimiento de los servicios que brindan la ciudad frente al rol que cumple el sector, en relación al déficit, alcances y principales problemas.
ACTIVIDAD CULTURAL	Recursos Naturales Amenazas y Peligro Naturales Riesgos Sociales	Caracterización de Roles y funciones. Mapaa de Riesgos Sociales y contaminación. Mapa de Riesgos Naturales.	INADUR TRABAJO DE CAMPO	Identificación de Zonas cresticas dentro el Sector que impiden su desarrollo a diferentes actividades.

Tabla 2: Matriz de Variables – Estructura Física y Gestión.

Fuente: Elaboración Propia.

	ENCUESTAS DE LA PPOBLACIÓN								
			ECONOMÍA				V	VIENDA	
N°	NOMBRE	APELLIDOS	OCUPACIÓN			VI	VIENDA	MATERIAL	ES
				> 1000 < 1000		PROPIA	SIN PROPIEDAD	CONCRETO - LADRILLO	ESTERAS - ADOBE

Tabla 3: Encuesta de la población – Economía – Vivienda.

Fuente: Elaboración Propia.

También tenemos como instrumento de investigación, a las encuestas que en cierta parte nos brindara una muestra de la población sobre su realidad, estabilidad económica y datos generales, para conocer de qué manera se desempeñan en nuestra ciudad.

ENCUESTAS DE LA PPOBLACIÓN										
	SERVI	CIOS BASICOS				TRA	NSPORTE			OBSERVACIONES
AGUA POTAB LE	ALCANTA RILLADO	ELECTRICID AD	RESIDUOS SOLIDOS	ORIGEN	ORIGEN DESTIN VIAJES COSTO TIEMPO UNIDAD DE VEHICULO					

Tabla 4: Encuesta de la Población – Servicio Básicos y Transporte.

Fuente: Elaboración Propia.

La información sobre los servicios básicos, ayudará a identificar qué zonas se encuentra debidamente abastecidas, también sobre el Sistema de Transporte, indicando la accesibilidad de las personas a sus destinos, además de los costos, tiempo y el tipo de vehículo que usan para desplazarse.

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	PUBLICO / PRIVADO

Tabla 5: Establecimiento - Publico / PrivadoFuente: Elaboración Propia.

Este tipo de cuadros, nos ayuda a identificar el tipo de establecimientos, además de los eventos que se realizan, teniendo en cuenta si pertenece a un sector público o privado.

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	SOC.	CULT.	EDC.	FINC

Tabla 6: Tipología de Eventos según Actividades.

Fuente: Elaboración Propia.

3.2. Procesamiento de Información:

Fase 1: Preliminares – Lluvia de Ideas, Contiene la formulación de las preguntas base del tema elegido, las cuales darán como resultado la pregunta base general que guiará la investigación y de la cual se desprenderá el problema, los objetivos, el alcance entre otros. Dentro de esta fase se encuentra la selección del Caso de Estudio

- •Lluvias de ideas para definir el Tema que se investigará.
- •Identificar las necesidades con mayor prioridad en la ciudad de Piura.

Fase 2 Plataforma de orden teórico y conceptual, Contiene las teorías estudiadas tanto internacionales como nacionales, reúne y recopila los pensamientos acerca de la dirección de cultura, economía y arte, las cuales aportan y darán pautas para la investigación que permiten la formación de un criterio personal acerca del tema y de un filtro para la evaluación y el análisis del tema planeado.

ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS	MEDIO
CONCEPTOS, IDEAS, TEXTOS Y CITAS, SEGÚN EL TEMA	CUADROSFICHASLISTAS	
ANÁLISIS DE ANTECEDENTES, SOBRE LOS PROYECTOS QUE SE ASEMEJE A LA INVESTIGACIÓN.	* GRAFICOS • CUADROS • ESQUEMAS	LIBROS, INTERNET
CONSULTA BIBLIOGRÁFICA		

Tabla 7: Plataforma de orden teórico y conceptual.

Fuente: Elaboración Propia.

Fase 3: Caracterización y Diagnostico del caso de Estudio, Dentro de esta fase se prevé la necesidad de estudiar a Piura desde una mirada general que abarque la estructura urbana, usos de suelo y el espacio público, esto con el fin de tener un panorama amplio del estado.

ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS	MEDIO
REVISIÓN DE ANTECEDENTES HISTÓRICOS PARA ENTENDER DESDE QUE AÑO HA SUCEDIDO EL CAMBIO DE SUELO EN NUESTRO SECTOR	CUADROSFICHASLISTAS	
ANÁLISIS URBANO DEL SECTOR CENTRO DE LA CIUDAD DE PIURA PARA CONOCER LA PROBLEMÁTICA GENERAL. DIAGNOSTICO Y ANÁLISIS DEL TERRITORIO	* GRAFICOS • CUADROS • ESQUEMAS • PLANOS • REGLAMENTOS	LIBROS, INTERNET TRABAJO DE CAMPO VISITA Y RECORRIO DEL SECTOR

Tabla 8: Caracterización y Diagnostico del caso de Estudio.

Fuente: Elaboración Propia.

Fase 4: Planteamiento de Problema, Ayudará a estructurar de una mejor manera la idea de investigación, teniendo en cuenta que necesidades que encontramos en la ciudad de Piura.

ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS	MEDIO
JUSTIFICACIÓN: EXPLICAR DE UNA MANERA BREVE Y ADECUADA EL PORQUE SE TIENE QUE REALIZAR DICHO TEMA.	* GRAFICOS	
OBJETIVOS: LO QUE QUEREMOS LOGRAR DURANTE O FINALIZANDO LA INVESTIGACIÓN, MEJORANDO ALGUNOS ALCANCES, METAS Y LOGROS.	CUADROS ESQUEMAS CUADRO SISTEMÁTICOS COMPARATIVO	LIBROS, INTERNET TRABAJO DE CAMPO VISITA Y RECORRIO DEL SECTOR
PROBLEMÁTICA – ARBOL DE PROBLEMAS		

Tabla 9: Planteamiento de Problemas.Fuente: Elaboración Propia.

Fase 5: Análisis de Oferta y Demanda, Se hará un breve análisis de las instituciones, lugares y espacios que aportan con el tema elegido, además de ver lo que la ciudad de Piura ofrece en el ámbito cultural, económico y social.

ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS	MEDIO
OFERTA	* GRAFICOS • CUADROS	
DEMANDA	ESQUEMASCUADRO SISTEMÁTICOSCOMPARATIVO	TRABAJO DE CAMPO

Tabla 10: Análisis de Oferta y Demanda. Fuente: Elaboración Propia.

Fase 6: Análisis determinante funcionales, Se encarga del análisis de los usuarios, función, la organización del proyecto. Eso se realiza después de saber las necesidades y tener en claro, que ambientes y espacios se van a necesitar para el proyecto planteado.

ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS	MEDIO
CUADRO DE USUARIOS	* GRAFICOS • CUADROS	
CUADRO DE NECESIDADES	• ESQUEMAS	TRABALO DE CAMBO
CUADRO DE AREAS:	ZONIFICACION	TRABAJO DE CAMPO
ESQUEMAS FUNCIONALES	FLUJOGRAMA	
ESQUEIVIAS PUNCIONALES	ORGANIGRAMA	

Tabla 11: Análisis determinantes funcionales.

Fuente: Elaboración Propia.

Fase 7: Caracterización y análisis del Terreno, La elección del terreno se hará mediante cuadros comparativos, eligiendo de 2 a más opciones, para analizarlo desde diferentes aspectos.

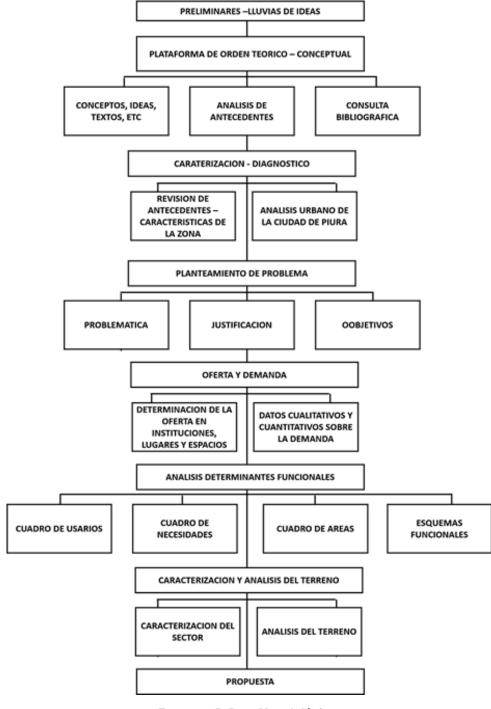
ACTIVIDADES	INSTRUMENTOS	MEDIO
CARACTERIZACION DEL TERRENO	* GRAFICOS • CUADROS	
ANALISIS FUNCIONAL	ESQUEMAS	TRABAJO DE CAMPO
PARAMETROS	 REGLAMENTOS 	
ANALISIS TECNICO – AMBIENTAL	 NORMATIVA 	

Tabla 12: Caracterización y análisis del terreno.

Fuente: Elaboración Propia.

Fase 8: Propuesta, Alternativas de solución que nos ayude a consolidar la cultura y economía en la cuidad de Piura. Mejorando la imagen urbana, aportando más a la difusión cultural y potencializando la economía dentro de la ciudad.

3.2.1. Ruta Metodológica:



Esquema 5: Ruta Metodológica.

Fuente: Elaboración Propia.

3.3. Esquema Metodológico - Cronograma

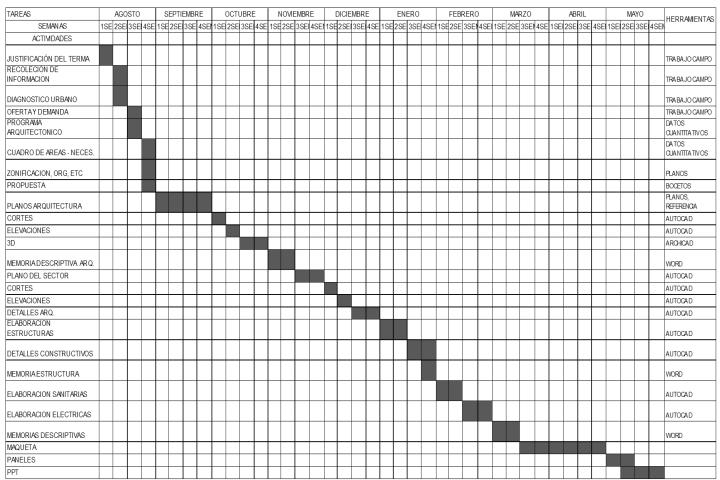


Tabla 13: Cronograma de Actividades.

Fuente: Elaboración Propia.

4. Análisis de Casos

4.1. Caso 1: Edificio Consistorial de Salamanca



Figura 1: Perspectiva de Edificio Consistorial de Salamanca.

Fuente: Elaboración Propia.

Ubicación : Salamanca, Coquimbo Región, Chile

Área : 4400.0 m2

Pisos : 5 Plantas.

Objetivo Principal:

Mejorar las condiciones de infraestructura y el acceso a ellos, con el fin de ofrecer una mejor atención a las demandas de la ciudadanía.

Idea:

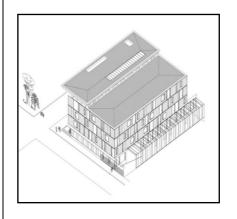
Tomar al edificio como parte de un conjunto urbano, relacionado a la visual del paisaje y de los espacios públicos inmediatos que se observa a través del tránsito distendido que el edificio ofrece a sus habitantes.

Análisis Formal:



Descripción:

Arquitectura ortogonal con geometrías rectas y definidas partiendo de un cubo seccionado, aprovechando la luz natural en diferentes ángulos y las visuales como parte del concepto. Posee repeticiones en sus fachadas y en sus lados de ventanales y de formas. La escala determina la altura real del edificio.

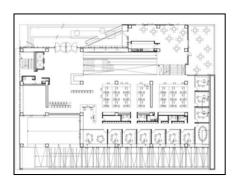


Descripción:

Dos estructuras independientes que se distancian entre sí, sin embargo, se encuentran unidas por tres accesos de circulación.

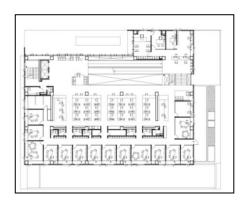
Tabla 14: Análisis formal del edificio – Caso 1
Fuente: Elaboración Propia.

Análisis funcional:



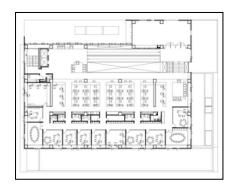
PLANTA PRIMER PISO:

En la distancia interior y conectando los suelos de ambas partes, se inserta un sistema de rampas complementado por dos escaleras, una en cada extremo, que sirven como atajos para los equipos de trabajo y al público.



PLANTA SEGUNDO PISO:

Este espacio conjunto donde se ubica la rampa recibe a una gran cantidad de gente diariamente, la complejidad programática converge ahí, consolidando el carácter público del edificio en la reunión que el recorrido interior propone para una comunidad que se conoce.



PLANTA TERCER PISO:

Como se observa todas las las plantas libres dan a este espacio, se trabaja y se recibe al público de un modo cordial, se ve el paisaje lejano a través del tránsito distendido que el edificio ofrece a sus habitantes.

Tabla 15: Análisis Funcional – Caso 1Fuente: Elaboración Propia.

Descripción:

El acceso a los diferentes niveles es desde tres sistemas de circulación: escaleras laterales, ascensores y rampa. En este recorrido ascendente, desde el suelo urbano hasta el cuarto piso, se va desde los programas que reciben más público y que son más abiertos a la comunidad, hasta los de mayor intimidad e independencia.



Figura 2: Espacio central donde se ubica la rampa que recibe al público.

Fuente: Artículos de edificios institucionales,
Chile Carreño Sartori Arquitectos.



Figura 3: Vista desde el muro vidriado que da al Norte. Fuente: Artículos de Edificios institucionales, Chile Carreño Sartori Arquitectos.



Figura 4: Vista desde el interior hasta la fachada principal. Fuente: Articulos de edificios institucionales, Chile Carreño Sartori Arquitectos

Los atributos físicos de este interior se activan, para ventilar el lugar por convección - tomando aire en un patio subterráneo y sacándolo por arriba- e iluminar naturalmente con una linterna en la cúspide del recorrido y un muro vidriado que da al norte, con un alero de 6 metros de ancho se regula la toma de luz en invierno y verano, en la relación geométrica con el recorrido solar.

Análisis Tecnológico:



Descripción:

Una estructura de pilares y vigas, más algunos muros de hormigón armado. Sobre ella se montan las placas de hormigón, mientras que las ventanas hacen de ajuste



Descripción:

Se emplearon pisos de piedra pizarra, cielos de madera, ventanales termopanel con filtro UV, tabiquería de volcanita y aluminio vidriado, puertas de aluminio vidriado y de madera, y muebles de melamina enchapada. Se aprecia desde su exterior como un gran volumen con una fachada abierta al público, con paneles de vidrio y acabados de madera que permiten una clara lectura como una edificación administrativa.

Tabla 16: Análisis Tecnológico – Caso 1 Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión:

El Edificio Público que hemos observado, como su nombre lo dice, no solo buscó la conexión directa con el usuario, sino también la relación del público entre sí, por lo cual busco generar plantas libres que vinculen los departamentos u oficinas al espacio principal, el cual contiene la rampa que es quien acoge al usuario y lo guía en su recorrido de manera paisajística al colocar un muro vidriado con visuales hacia el conjunto Urbano.

4.2. Caso 2 : Municipalidad Lo Barnechea



Figura 5: Vista Frontal del Edificio.
Fuente: Internet.

Ubicación : El Rodeo 12777, Lo

Barnechea, Región Metropolitana, Chile.

Área : 3620.0 m2.

Arquitectos : Gonzalo Mardones V., Gonzalo

Mardones Falcone, M. Jesús Mardones F.

Año Proyecto : 2017.

Objetivo Principal:

Orientar nuestro trabajo a los vecinos, a través de una correcta y eficiente administración, de manera que todo el actuar del municipio esté dirigido a la entrega de servicios de excelencia a todos quienes viven en la comuna.

Idea:

Un edificio abierto se refleja en el que el edificio no tiene un delante ni un atrás, está abierto en todas sus direcciones, intentando mostrar la vida al interior de este y al mismo tiempo permitiendo desde su interior abarcar el entorno.



Descripción

El edificio se separa en dos volúmenes a partir del cuarto nivel, con la intención de generar una plaza pública en altura, además de dividir las funciones propias de los distintos departamentos municipales, los que se conectan con puentes exteriores, lo que permite reconocer el entorno desde distintos ámbitos y perspectivas.



Descripción:

Juega con los espacios abiertos, mediante las circulaciones, tales como puentes que conectan dos volúmenes del Edificio Público. Su composición volumétrica, es regular y ortogonal, en la cual el ritmo que presenta en la aparición de las ventanas, le da un realce a la edificación.

Tabla 17: Análisis formal – Caso 2Fuente: Elaboración Propia.

Análisis Funcional

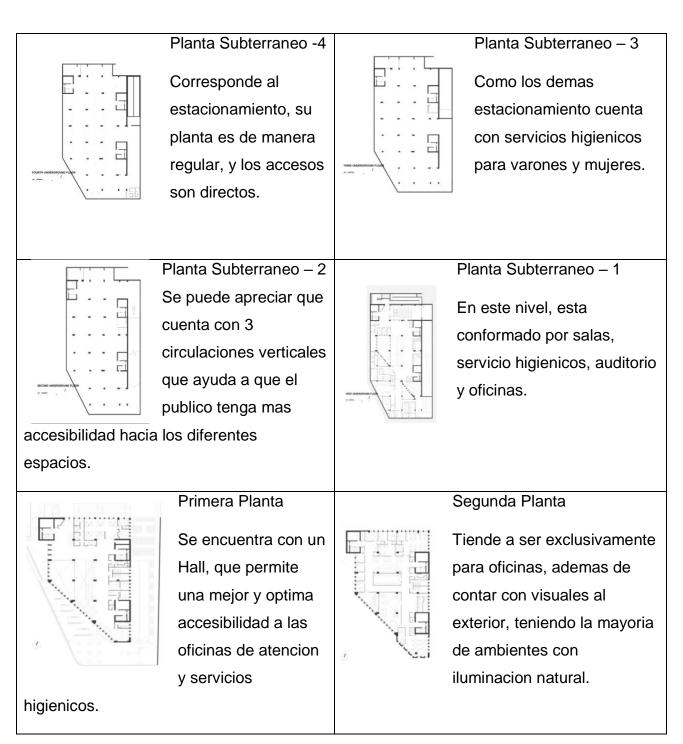


Tabla 18: Análisis Funcional – Caso 2
Fuente: Elaboración Propia.

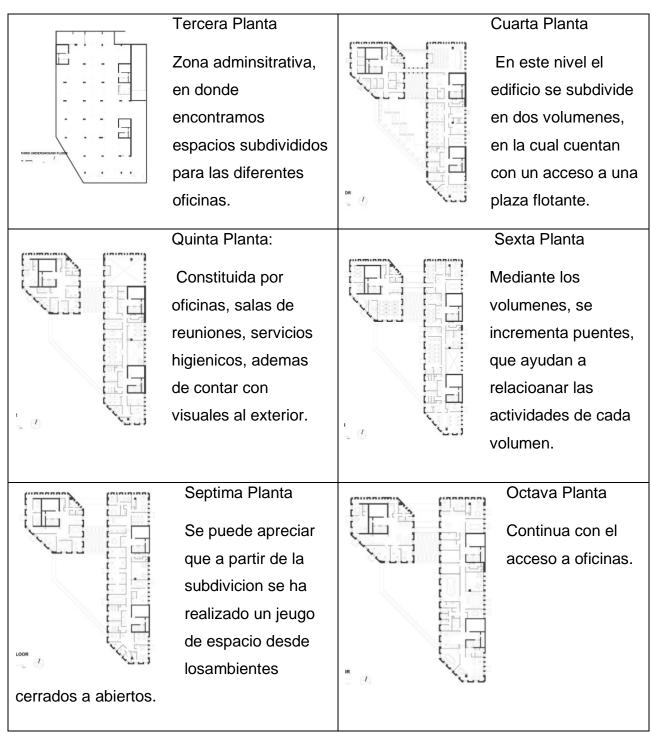


Tabla 19: Análisis Funcional – Caso 2 Fuente: Elaboración Propia.

Análisis Espacial:



El espacio público es el "corazón" del edificio, una espacialidad vacía que recorre en un juego de dobles y triples altura, también de plazas o terrazas exteriores, que se intercalan entre sí para permitir la circulación, el reconocimiento de la complejidad funcional interior y la necesaria vinculación con el entorno natural propio de la comuna.



Cuenta con espacios iluminados, de una manera natural, que permite una mejor confort para los trabajadores y el publico. Ademas de tener espacios de circulacion, que aportan a una mejor distribucipon y espacialidad entre cada ambiente

Tabla 20: Análisis Espacial – Caso 2Fuente: Elaboración Propia.

Análisis Tecnológico:



Estructura de hormigón armado con dióxido de titanio incorporado, elemento que permite blanquear el hormigón y que además ayuda, como lo árboles, a la eliminación de gases tóxicos producidos por los automóviles.

Tabla 21: Análisis Tecnológico – Caso 2Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión:

La municipalidad, brinda una comodidad, desde la espacialidad de sus ambientes, quiere decir que aprovecha al máximo la iluminación y ventilación natural, además de contar con sus zonas muy bien organizadas para atender al público. También aprovechan la misma edificación para que el uso del ciudadano sea de una manera óptima.

5. Investigación Programática.

Situación que motiva la Propuesta

A lo largo de los años y debido también a nuestro constante crecimiento, la población de la ciudad de Piura, ha ido tomando mucho interés por el conocimiento de nuestros antepasados y conservación de nuestro patrimonio gracias a la formulación, ejecución y elaboración de estrategias de promoción cultural que realiza el llamado Instituto Nacional de Cultura que fue creado en el año 2010, el cual ha logrado el fortalecimiento de nuestra identidad Cultural.

La situación que motivo a la elección del tema, inicio por la visitas constantes a esta organización en busca de información para los trabajos académicos asignados por la Universidad como centro de estudio, es aquí donde se observó que dicha Institución no contaba con las condiciones mínimas para el buen desarrollo de sus actividades, además de ubicar algunas de sus departamentos en otros locales y existir aglomeración de trabajo por falta de personal debido a no tener en su establecimiento el área suficiente para la buena distribución de oficinas.

Es así como surge la idea central de generar una Dirección Desconcentrada de Cultura por ser de carácter necesario, complementando a esta, dos factores importantes para su óptimo desarrollo.

Uno de ellos es el factor Educacional, que serían los talleres que brindarían la enseñanza de las actividades culturales con más acogida por la población.

El otro factor sería el Económico, que hace referencia a la generación de un Auditorio Regional requerido en la ciudad de Piura para albergar todo tipo de eventos sociales, culturales y económicos ;entre ellos: conferencias de empresas financieras, exposiciones pictóricas, presentaciones teatrales,etc, los cuales actualmente no cuentan con un espacio fijo para su realización y solicitan ambientes en universidades , colegios , hoteles,etc para su desarrollo y que anteriormente hacían uso del teatro municipal que ahora se encuentra clausurado por INDECI.

5.1. Diagnostico Situacional

Análisis del Territorio:

Dirección Desconcentrada de Cultura:

A). Área y población con influencia directa:

La solución de generar una DDC beneficiará directamente al Patrimonio Cultural (monumentos y sitios arqueológicos) perteneciente a Piura a nivel departamental, teniendo como fin su óptima conservación, así como también el confort del usuario; en este caso los administrativos quienes estarán a cargo de la gestión y buen funcionamiento de las actividades pertenecientes a la Institución. Complementariamente beneficiará también, por medio de los talleres que se dictarán, a la población que muestra mucho interés en el aspecto cultural.

B). Área y población con influencia indirecta:

Piura como departamento, se verá beneficiada por el aumento de turismo, lo cual genera el crecimiento de nuestra economía, así como también de nuestra identidad cultural.

C). Oferta:

Situación hasta 2017.

Hace un año aproximadamente la Dirección Desconcentrada de Cultura, ubicaba sus instalaciones provisionalmente en la Ex – escuela Gastronómica de Piura.

Actualmente, debido a que se les solicito dejar el local y además por ser un lugar el cual no contaba con las condiciones óptimas para el desarrollo de sus funciones y carecer de algunos departamentos de trabajo por no tener el área techada suficiente, trasladaron sus oficinas a un nuevo local cercano con un poco más de área pero aún no deja de ser insuficiente, ya que siguen ubicando en un solo ambiente varios departamentos de trabajo y por este motivo no aumenta el personal y se recarga laboralmente los administrativos que actualmente se encuentran trabajando.

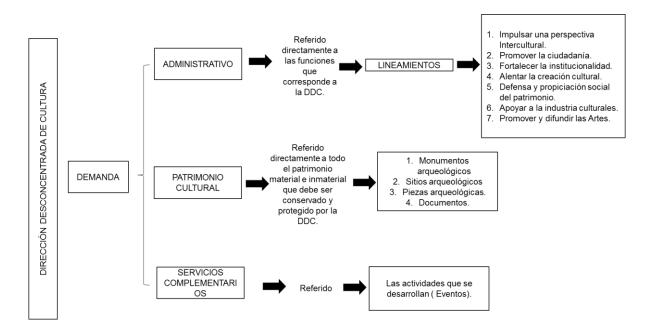


Figura 7: Mapa de la ciudad de Piura.

Fuente: Internet.

D) Demanda

Se muestra un esquema resumen de la demanda del Organismo, referido directamente a todo lo que necesita ser gestionado por la Dirección Desconcentrada de Cultura.



Esquema 6: Resumen del Organismo de la Dirección Desconcentrada de Cultura.

Fuente: Elaboración Propia.

Auditorio Regional.

A). Área y población con influencia directa:

El Auditorio Regional administrado por la DDC, acogerá principalmente las actividades culturales, las cuales tienen una acogida media alta por el público de las diferentes provincias de Piura entre ellas (Sullana, Paita, Catacaos, Sechura) y son realizadas por los municipios y por la DDC misma.

Con la misma importancia y por medio de un estudio, debido al crecimiento poblacional y económico de la ciudad de Piura; el auditorio será el punto principal para la realización eventos realizados por grandes empresas inversionistas que llegan en el transcurso del año a realizar exposiciones, capacitaciones, congresos, etc.; además de eventos realizados por entidades privada (universidades, Inst.de colegiados, etc.) y públicas (gobierno regional, etc.) de la misma ciudad de Piura.

B). Área y población con influencia indirecta:

Piura se verá beneficiada por el constante crecimiento económico que generaría la acogida a empresas financieras para la inversión en nuestra ciudad.

C). Oferta:

Cuando hablamos de oferta, nos referimos directamente a las distintas Infraestructura que brindan el servicio de alquiler o prestación de local para la realización de las distintas actividades.

A – N° Establecimientos destinados a la realización de eventos.

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	PUBLICO / PRIVADO	
ASOC. DE CABALLOS DE PASO	PRIV ADO	
LA CASONA	PRIVADO	
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL CAASA ANDINA	PRIVADO	
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL IKNUX	PRIVADO	
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL COSTA DEL SOL	PRIVADO	
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL LOS PORTALES	PRIVADO	
COLEGIO DE INGENIEROS	PRIVADO	

Tabla 22: Establecimientos destinados a la realización de Eventos.

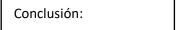
Fuente: Elaboración Propia.

AUDITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	PUBLICO		
SALON DE ACTOS DE MUNICIPALIAD PROVINCIAL DE PIURA.	PUBLICO		
PINACOTECA	PUBLICO		
CAMARA DE COMERCIO DE PIURA	PRIVADO		
COLEGIO DE CONTADORES	PRIVADO		
COLEGIO DE ABOGADOS	PRIVADO		
COLEGIO DE ARQUITECTOS	PRIVADO		
CLUB GRAU	PRIVADO		
COUNTRY CLUB	PRIVADO		

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO PUBLICO / PRIVADO

Tabla 23: Establecimientos ofrecidos para la realización de eventos.

Fuente: Elaboración Propia.



La ciudad de Piura cuenta con aprox.14 establecimientos destinado a eventos; siendo en su mayoría de carácter privado



Gráfico 1: Tipología de Establecimientos. Fuente: Elaboración Propia.

En adelante se muestra un mapa de localización de las distintas infraestructuras que brindan el servicio de alquiler de espacios para la realización de las distintas actividades.

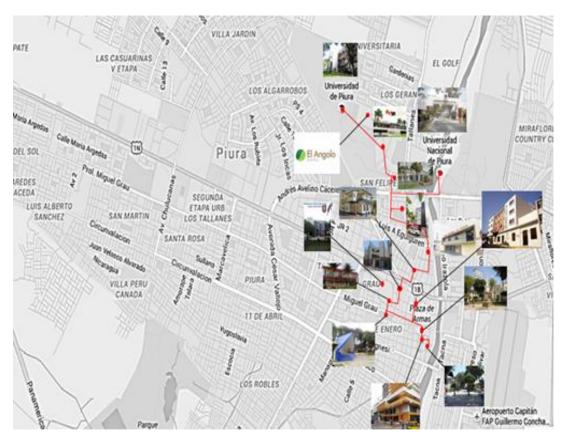


Figura 8: Mapa de localización que brindan el servicio para la realización de eventos.

Fuente: Elaboración Propia.

En el casco urbano de la ciudad de Piura, podemos identificar que son varias las infraestructuras designados para el desarrollo de los diversos eventos, sin embargo, debemos tener en cuenta que algunos de ellos son de difícil accesibilidad o no cuentan con zona de parqueo, la cual hoy en día resulta de ser carácter importante para todo tipo de local comercial.

D). Demanda

Cuando hablamos de demanda, nos referimos directamente a las actividades realizadas durante el año.

a.- Tipos de Eventos que se realizan en los Establecimientos.

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	soc.	CULT.	EDC.	FINC.
ASOC. DE CABALLOS DE PASO	×	х		
LA CASONA	×			
COLEGIO DE INGENIEROS	х	х	×	×
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL IKNUX				х
CENTRO DE CONVENC. HOTEL CASA ANDINA				х
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL LOS PORTALES	х		х	х
AUDITORIO DE LA UNP		х	х	х
SALON DE ACTOS DE MPP		х	х	х
PINACOTECA		х		
CAMARA DE COMERCIO DE PIURA				х
COLEGIO DE CONTADORES			х	
COLEGIO DE ABOGADOS			х	
COLEGIO DE ARQUITECTOS			х	
CLUB GRAU	х	х	х	
COUNTRY CLUB	х			х

Tabla 24: Tipo de eventos que se realizan en los establecimientos.

Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión.

La mayor cantidad de locales, prestan servicios a eventos de tipos culturales, educativos v

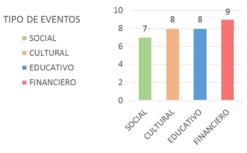


Gráfico 2: Tipología de Eventos Fuente: Elaboración Propia.

b.- Cantidad de Eventos al mes de los distintos Establecimientos.

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	N° de evento s / mes	soc.	CULT.	EDC.	FINC.
ASOC. DE CABALLOS DE PASO	10	×	Х		
LA CASONA	15	Х			
COLEGIO DE INGENIEROS	47	Х	X	Х	Х
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL IKNUX	76				х
CENTRO DE CONVENC. HOTEL CASA ANDINA	60				Х
CENTRO DE CONVENCIONES HOTEL LOS PORTALES	92	×		х	х
AUDITORIO DE LA UNP	95		Х	Х	Х
SALON DE ACTOS DE MPP	20		Х	Х	Х
PINACOTECA	80		X		
CAMARA DE COMERCIO DE PIURA	30				Х
COLEGIO DE CONTADORES	46			Х	
COLEGIO DE ABOGADOS	15			Х	
COLEGIO DE ARQUITECTOS	30			Х	
CLUB GRAU	45	Х	X	Х	
COUNTRY CLUB	40	Х			Х

Conclusión:

Los establecimientos con mayor cantidad de eventos son los hoteles que, según el análisis cualitativo de la oferta, sus establecimientos mejores presentan niveles de confort y cantidad de mayor ambiente que ofertar.

Tabla 25: Cantidad de eventos al mes de los distintos establecimientos.

Fuente: Elaboración Propia.

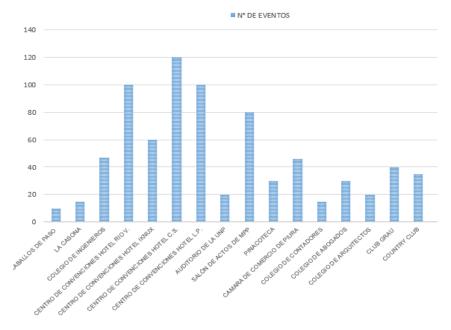


Gráfico 3: Cantidad de Eventos al mes de los diferentes establecimientos. Fuente: Elaboración Propia.

c.- Meses de Mayor y Menor Demanda.

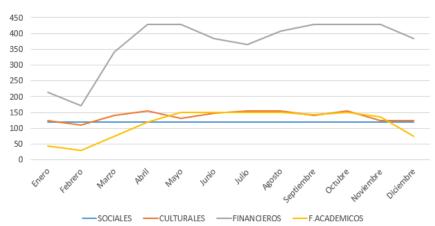


Gráfico 4: Meses de mayor y menos demanda. Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión:

Los eventos de tipo financieros y de fines académicos resultan ser los más dinámicos debido a que Piura viene experimentando un creciente apogeo donde las instituciones públicas y privadas ven en Piura un propicio escenario para la descentralización de sus actividades a nivel nacional (capacitacionesconferencias-congresos-etc).

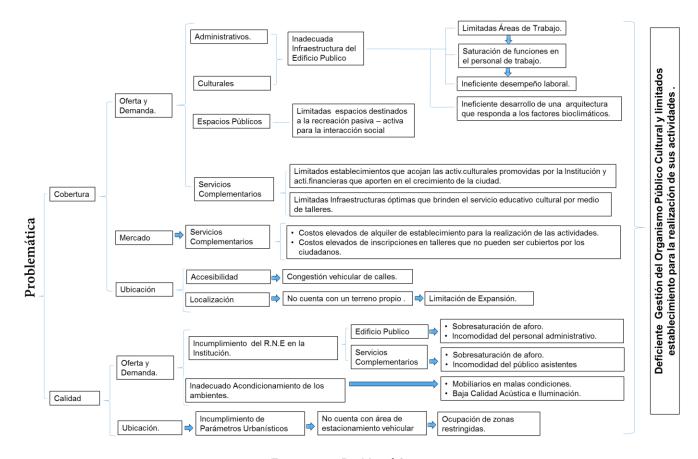
Sin embargo, los eventos culturales, no se quedan atrás y según el análisis de datos, ascienden mensualmente en el transcurso del año.

Conclusión General:

Tiene como objetivo mostrar que en la ciudad de Piura existe una alta demanda de eventos (culturales, educativos, financieros, sociales) realizados durante el año en locales públicos y privados, de los cuales unos tienen más fechas que otros y distintas acogidas, predominando los eventos financieros que son los tienen un mayor número de fechas, sin quedar atrás los culturales y educativos, quienes tienen menos fechas pero una acogida media alta por el público Piurano siendo los locales privados los más utilizados para estos distintos eventos.

5.1.1. Problemática

A continuación, se mostrará un esquema explicativo de los servicios culturale



Esquema 7: Problemática.

Fuente: Elaboración Propia.

5.1.1.1. Problema:

Deficiente gestión de organismo y limitados establecimientos para la realización de sus actividades.

5.1.1.2. Causas:

Inadecuada Programación Arquitectónica para el diseño de un Complejo Administrativo cultural.

Limitados establecimientos que acojan las actividades promovidas por el Organismo.

5.1.2. Objetivo

5.1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Complejo Administrativo - Cultural que permita gestionar los servicios de administración con calidad del Patrimonio e Identidad Cultural a nivel regional en la ciudad de Piura, a partir de áreas verdes y espacios públicos.

5.1.2.2. Objetivos Específicos

- Evaluar el estado situacional de los establecimientos en las que se desarrollan las actividades culturales y administrativas, fortaleciendo una arquitectura bioclimática, mediante el uso de espacios públicos y áreas verdes para el control de microclimas en el Complejo Administrativo – Cultural.
- Caracterizar el estudio el mercado, a través de un análisis de oferta y demanda en relación a las actividades culturales y administrativas de la Dirección Desconcentrada de Cultura, así como, desarrollar un análisis de casuísticas relevantes al tema.
- Establecer la programación arquitectónica y dimensionamiento del Complejo Cultural y Administrativo, teniendo en cuenta el análisis del estado situacional y estudio del mercado en relación a su oferta y demanda.
- Desarrollar el diseño de un Complejo Administrativo Cultural teniendo en cuenta, el Partido Arquitectónico, la Programación Arquitectónica y su reglamentación.
- Proponer un terreno con las características urbanas adecuadas, para albergar las actividades Administrativas - Culturales.

5.2. Programación Arquitectónica

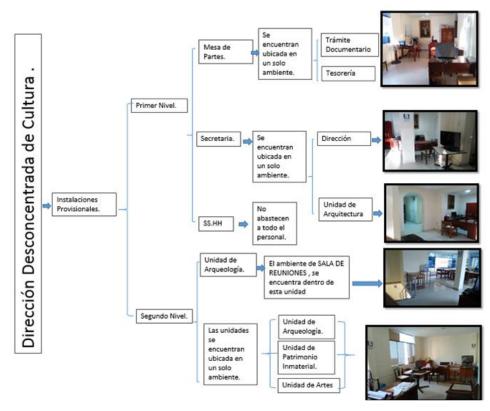
El resultado del análisis de oferta y demanda a nivel cualitativo y cuantitativo de la situación actual de las infraestructuras, dará paso a la elaboración de la Programación Arquitectónica del Anteproyecto.

Dirección Desconcentrada de Cultura:

A). Oferta.

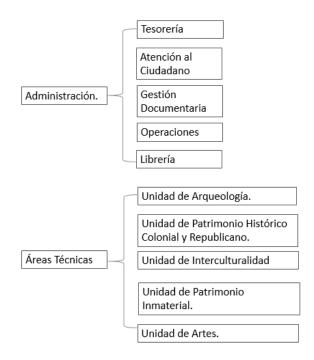
Nos referimos directamente a un análisis cuantitativo y cualitativo del servicio que se está brindando actualmente. Se muestra un esquema explicando las áreas o departamentos con las que cuenta la DDC, este mismo nos conlleva a tener conocimiento de la forma de gestión.

Infraestructura: a continuación, se muestra un esquema de cómo está organizado la Dirección Desconcentrada de Cultura.



Esquema 8: Dirección Desconcentrada de Cultura – Distribución de Áreas.

Fuente: Elaboración Propia.



Esquema 9: Gestión de Dirección Desconcentrada de Cultura.

Fuente: Elaboración Propia.

Gestión:

El organismo Regional de Cultura de la ciudad de Piura se encuentra organizado de la siguiente manera.

Encontrándose algunas de sus unidades dentro de otras, lo que genera un cruce de funciones por parte del personal de trabajo en el desarrollo de sus trámites documentarios, además de ubicar algunas de sus oficinas en locales cercanos a las afueras de su establecimiento, lo que viene a ser unas de las causas de no tener una buena organización en algunas de sus áreas.

Servicios Educativos:

No cuenta con los talleres de formación cultural por no contar con el área suficiente, por dado motivo, deriva a los interesados al resto de entidades culturales que brindan el servicio (Escuela de bellas Artes, Escuela de Música).

B). Demanda:

El Perú cuenta aproximadamente con 5000 sitios arqueológicos.

Fuente: Centro Nacional de Información –Octava Publicación "Inventario General de Sitios Arqueológicos del Perú".

Y en la región de Piura se encuentran aproximadamente 200 sitios arqueológicos ubicados en sus distintas provincias.

Fuente: Centro Nacional de Información Cultural Lima, Perú.

"Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos del Perú".

Director: César Coloma Porcari Compilador: Jesús Ramos Giraldo (arqueólogo).

A continuación, se muestra un cuadro resumen de patrimonio cultura de la ciudad de Piura.

Patrimonio Cultural	Nombres	Provincias	Cantidad	Imágenes
Monumentos.	-Iglesia Catedral de Piura -Malecón Eguiguren -Iglesia San FranciscoIglesia San Nicolás de ColánIglesia de la MercedIglesia Matriz de Ayabaca	Piura, Chulucanas Ayabaca, Sechura, Catacaos, Paita, Etc.	Aproximadamente 220 monumentos históricos. Fuente: Centro Nacional de Información Cultural Lima, Perú	Fortaleza de Narihualá.
	Cox .Etc		"Relación de Monumentos Históricos del Perú"	
Sitios Arqueológicos.	-La Fortaleza de NarihualaCerro Arqueológico de VicusZona Arqueológica de AypateTemplo de los Jaguares Zona Arq.Chusis.	Piura, Chulucanas Ayabaca, Sechura, Catacaos,Paita,Etc	Aproximadamente 200 sitios arqueológicos. Fuente: Centro Nacional de Información – Octava Publicación "Inventario General de Sitios Arqueológicos del Perú".	Iglesia San Lucas de Colán.
Piezas Arqueológicas.	Las Piezas Arqueológicos se encuentran en los diferentes museos ubicados en los distintos distritosMuseo VicúsMuseo de Etnología de SechuraMuseo Sitio de Narihuala -Casa Museo Almirante Grau.	Piura, Chulucanas Ayabaca, Sechura, Catacaos, Paita, Etc.	No se cuenta con un dato aproximado de la cantidad total de piezas de arqueológicas de la ciudad de Piura.	Piezas Arqueológicas,ubicadas en el Museo Vicús de Piura.

Tabla 26: Resumen del patrimonio cultural de la ciudad.

Muy aparte de nuestra Arqueología, Arquitectura, Patrimonio Cultural, etc. La ciudad de Piura cuenta con actividades culturales propias de la zona. Entre estas tenemos: Danzas, Gastronomía, Musicales, Exposiciones Pictóricas, etc.

Actividades Culturales	Descripción	Fotografías
Danzas	Son 18 tipos de danzas típicas de la ciudad de Piura.Entre ellas: Tondero y Marinera Norteña. Este Festival se realiza generalmente para el aniversario de la ciudad como concurso, sin embargo también hay presentaciones en el transcurso de año en diferentes locales.	AND ASSESSMENT OF THE PROPERTY
Gastronomía	Son aproximadamente 7 platos típicos de Piura, entre ellos: Ceviche, Seco de Chavelo, Tamales Verdes, Etc. Actualmente los eventos se realizan en el llamado Parque Infantil Miguel Cortés, y tiene mucha acogida por el pueblo Piura, por la venta de sus deliciosos platos.	
Exposiciones Pictóricas	Estos eventos son realizados por los egresados de la Escuela de Arte "Ignacio Merino Muñoz" cada 3 o 4 meses en la sala de Artes Visuales del Museo Municipal Vicus de Piura. Tienen acogida media alta por el Pueblo Piurano.	THE PARTY OF THE P
Música	Estos eventos al igual que las exposiciones pictóricas, son los que tienen más acogida, ocupa el aforo máximo en distintos locales donde se realizan. Aquí participa la Sinfónica de Piura.	

Tabla 27: Descripción de actividades culturales.

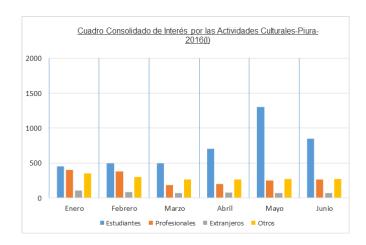


Gráfico 5: Consolidación de interés de actividades culturales – Piura 2016. Fuente: Elaboración Propia.

MES	ESTUDIANTES	PROFESIONAL ES	EXTRANJEROS	OTROS	TOTAL
ENERO	340	246	81	222	889
FEBRERO	414	214	45	219	892
MARZO	471	111	26	162	770
ABRIL	636	165	28	136	965
MAYO	1296	198	41	162	1697
JUNIO	831	206	46	134	1217
TOTAL	3988	1140	267	1035	6430

Tabla 28: Consolidación de interés por la actividades culturales – Piura 2016 Fuente: Elaboración Propia.

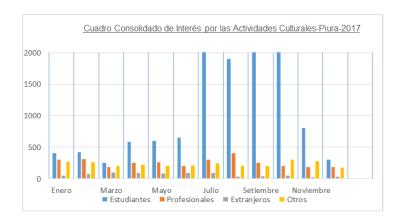


Gráfico 6: Consolidación de Interés por las actividades culturales – Piura 2017. Fuente Elaboración Propia.

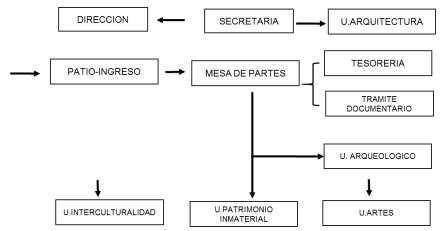
MES	ESTUDIANTES	PROFESIONALES	EXTRANJEROS	OTROS	TOTAL
ENERO	420	380	73	320	1193
FEBRERO	470	360	71	280	892
MARZO	471	111	26	162	770
ABRIL	636	165	28	136	965
MAYO	1296	196	41	162	1697
JUNIO	831	206	46	134	1217
JULIO	2010	260	81	224	2575
SEPTIEMBRE	2100	226	58	180	2564
OCTUBRE	2106	200	48	300	2654
NOVIEMBRE	798	176	30	180	1184
DICIEMBRE	288	180	30	180	678

Tabla 29: Consolidación de interés por las actividades culturales – Piura 2017.

Fuente: Elaboración Propia.

Estos cuadros resumen, tiene como objetivo mostrar que el departamento de Piura cuenta con un gran Patrimonio el cual nos enriquece mucho culturalmente como ciudad, además de tener a cargo la realización de actividades culturales en el transcurso del año , las cuales tienen una acogida media alta y reúnen a muchos Piuranos , al mismo tiempo nos convierte en un lugar muy visitado por nuestros turistas, es por eso que resulta de carácter importante el cuidado y conservación del sitio por parte de las unidades técnicas encargadas pertenecientes a nuestra Dirección Desconcentrada de Cultura , ya que esta Institución esta netamente encargada de la promoción cultural de manera inclusiva y accesible, y de realizar acciones de conservación y protección del patrimonio cultural, fomentando toda forma de expresiones artísticas, convocando y reconociendo el mérito de quienes aporten al desarrollo cultural del país.

Organigrama funcional de la Dirección Desconcentrada de Cultura – Piura:

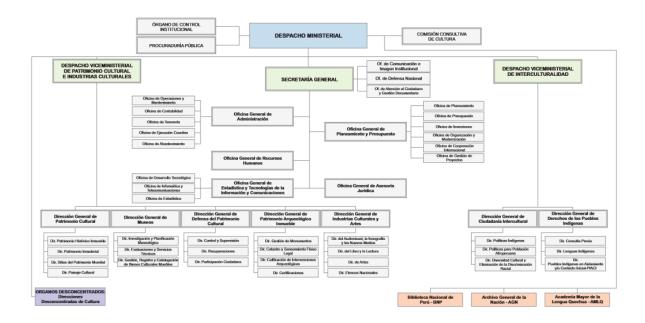


Esquema 10: Organigrama funcional del DDC

Fuente: Elaboración Propia.

La Dirección Desconcentrada de Piura, consta de 11 espacios, en la cuales; tenemos 01 patio como ingreso principal, además de subdividirlo en una zona de atención al público, con los ambientes de Mesa de Partes, Tesorería, Tramite Documentario, zona administrativa y su zona de protección al Patrimonio Cultural.

Teniendo en cuenta el organigrama de la institución, con el que el Ministerio de Cultura nos proporciona, podemos observar, que en la ciudad de Piura no cuenta con los espacios adecuados que una Dirección Desconcentrada de Cultura requiere para su funcionamiento. Además de contar con el cruce de funciones, llegando a un sobrecargo de labores en cada trabajador de las instituciones.



Esquema 11: Organigrama de Ministerio de Cultura

Fuente: Ministerio de Cultura

<u>Auditorio Regional</u>:

La Ciudad de Piura no cuenta con un Auditorio Independiente que actualmente se encuentre habilitado para el uso público, no obstante, existe un grupo de establecimientos que funcionan como centros de concentración del público donde se realizan actividades de las diferentes tipologías.

Ninguno de ellos cuenta con la capacidad de aforo para acoger ciertos eventos realizados por empresas inversionistas durante el año, las cuales se ven en la necesidad de tomar varios días para sus presentaciones. Así como también empresas piuranas que se encuentran realizando actualmente conferencias, eventos motivacionales, presentaciones enfocadas al enriquecimiento de la cultura y están teniendo una acogida alta por el público de todas las provincias de Piura.

A) Oferta.

Nos referimos directamente a un análisis cuantitativo y cualitativo de los servicios que se están brindando.

Empezaremos por un análisis cuantitativo:

Cuadros de Capacidad de Establecimientos por Tipología.

Se ha considerado la capacidad de asistentes, según la tipología de establecimiento y que actividad desempeña.

ESTABLECIMIENTOS QUE BRINDAN AMBIENTES PARA EVENTOS SOCIALES	CAPC.	ESTABLECIMIENTOS QUE BRINDAN AMBIENTES PARA EVENTOS CULTURALES	CAPC.
ASOC. DE CABALLOS DE PASO	1500	AUDITORIA UNP	700
LA CASONA	400	SALON DE ACTOS MPP	200
COLEGIO DE INGENIEROS	600	PINACOTECA	50
CASA ANDINA	500	CLUB GRAU	500
LOS PORTALES	150		
CLUB GRAU	400		
TOTAL	3550	TOTAL	1450

Tabla 30: Capacidad de Establecimientos por eventos sociales - culturales.

ESTABLECIMIENTOS QUE BRINDAN AMBIENTES PARA EVENTOS FINANCIEROS	CAPC.	ESTABLECIMIENTOS QUE BRINDAN AMBIENTES PARA EVENTOS ACADEMICOS	CAPC.
COLEGIO DE INGENIEROS	232	COLEGIO DE ING	434
CASA ANDINA	470	HOTEL LOS PORTALES	300
HOTEL COSTA DEL SOL	320	AUDITORIO UNP	700
LOS PORTALES	180	COLEGIO DE ARQ.	20
AUDITORIO UNP	700	COLEGIO DE ABOGADOS	70
SALON MPP	200	COLEGIO DE CONTADORES	120
		CLUB GRAU	130
TOTAL	3550	TOTAL	1774

Tabla 31: Capacidad de Establecimiento para eventos financieros – Académicos.

Fuente: Elaboración Propia.

Conclusión:

Pie de Locales según capacidades de eventos

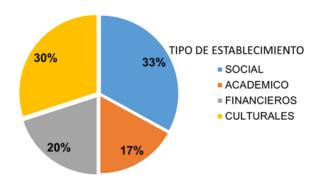


Gráfico 7: Porcentaje según tipología de evento.

Análisis Cualitativo:

Mobiliario: Dentro de los diferentes tipos de espacios, destacan los salones más importantes, ambientes que son adaptados a diferente tipo de uso o actividad que se va a desarrollar.

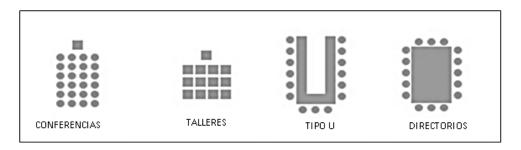


Figura 9: Distribución de mobiliario según tipología de eventos. Fuente: Elaboración Propia.

Acústica: Los ambientes que se encuentran en algunos hoteles, suelen adaptarse a cualquier evento, por lo general, la acústica que es para eventos de talleres, no es el mismo a las conferencias, por la cantidad de personas, por lo que tienen más problemas acústicos.

Se ha considerado según el tipo de revestimiento, tales como, pisos, muros, techos y mobiliario. Esto ayudara a definir los ambientes de cada establecimiento, para poder designar el tipo de eventos aptos.

Para los establecimientos abiertos, corresponde las actividades sociales, financieras y culturales, en cambio, para los cerrados, se tiene en cuenta eventos culturales que se necesita una buena acústica.

TIPO DE REVESTIMIENTO					
NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	PISOS	MUROS	TECHOS	MOBILIARIO	
ASOC. CABALLOS DE PASO	0%	0%	10%	10%	
LA CASONA	10%	15%	10%	20%	
COLEGIO DE INGENIEROS	10%	10%	10%	10%	
CASA ANDINA	20%	10%	15%	15%	
HOTEL IKNUX	20%	10%	15%	25%	
HOTEL COSTA DEL SOL	20%	10%	15%	25%	
HOTEL LOS PORTALES	20%	10%	15%	25%	
AUDITORIO DE LA UNP	50%	70%	70%	90%	
PINACOTECA	20%	20%	10%	15%	
CAMARA DE COMERCIO DE PIURA	20%	15%	15%	10%	
COLEGIO DE CONTADORES	10%	10%	10%	10%	
COLEGIO DE ABOGADOS	10%	10%	10%	10%	
COLEGIO DE ARQUITECTOS	10%	10%	10%	10%	
CLUB GRAU	5%	5%	5%	5%	
COUNTRY CLUB	15%	25%	10%	15%	
IPCNA	15%	25%	10%	15%	
CENTRO PIURANO	40%	10%	10%	25%	

Tabla 32: Tipo de revestimiento – Acústica. Fuente: Elaboración Propia

Ventilación e Iluminación: En este ámbito, algunos espacios, requieren solo de la ventilación e iluminación artificial, por ser adaptaciones para eventos, que, por lo general, requieren espacios más amplios.

TIPO DE REVESTIMIENTO						
NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	VENTILACION ARTIFICIAL	VENTILACION NATURAL	ILUMINADO ARTIFICIAL	ILUMINADO NATURAL		
ASOC. CABALLOS DE PASO	0%	100%	50%	50%		
LA CASONA	0%	10%	50%	50%		
COLEGIO DE INGENIEROS	40%	60%	70%	30%		
CASA ANDINA	60%	40%	70%	30%		
HOTEL IKNUX	70%	30%	80%	20%		
HOTEL COSTA DEL SOL	60%	40%	80%	20%		
HOTEL LOS PORTALES	70%	30%	85%	15%		
AUDITORIO DE LA UNP	90%	10%	100%	0%		
PINACOTECA	80%	20%	100%	0%		
CAMARA DE COMERCIO DE PIURA	40%	60%	50%	50%		
COLEGIO DE CONTADORES	50%	50%	100%	0%		
COLEGIO DE ABOGADOS	50%	50%	100%	0%		
COLEGIO DE ARQUITECTOS	90%	10%	100%	0%		
CLUB GRAU	10%	90%	40%	60%		
COUNTRY CLUB	10%	90%	40%	60%		
IPCNA	70%	10%	60%	40%		
CENTRO PIURANO	10%	50%	50%	50%		

Tabla 33: Ventilación e lluminación de los establecimientos. Fuente: Elaboración Propia.

B). Demanda:

Eventos: Los que más predominan son los financieros y culturales, debido a que Piura, es considerado como una ciudad con mucha producción económica y cultural.

Esto nos ayudara a identificar a qué tipo de eventos tienden a atender los establecimientos que han sido considerados para la investigación

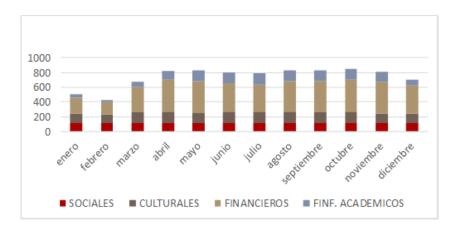


Gráfico 8: Tipología de eventos que destaca en cada mes Fuente: Elaboración Propia.

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	N° de eventos / mes	CULTURAL	SOCIAL	FINANCIERO	ACADEMICOS
ASOC. CABALLOS DE PASO	10	30%	70%	0%	0%
LA CASONA	15	10%	100%	10%	0%
COLEGIO DE INGENIEROS	47	0%	15%	25%	60%
CASA ANDINA	100	0%	50%	40%	10%
HOTEL IKNUX	60	0%	0%	100%	0%
HOTEL COSTA DEL SOL	120	5%	0%	60%	35%
HOTEL LOS PORTALES	100	0%	20%	70%	10%
AUDITORIO DE LA UNP	20	30%	0%	25%	45%
PINACOTECA	80	40%	0%	30%	30%
CAMARA DE COMERCIO DE PIURA	30	70%	0%	0%	30%
COLEGIO DE CONTADORES	46	0%	0%	100%	0%
COLEGIO DE ABOGADOS	15	0%	0%	100%	0%
COLEGIO DE ARQUITECTOS	20	0%	0%	100%	0%
CLUB GRAU	45	30%	55%	15%	0%
COUNTRY CLUB	40	0%	80%	20%	0%

Tabla 34: Porcentajes de eventos en los establecimientos. Fuente: Elaboración Propia.

Capacidades según tipología de eventos más importantes:

Los cursos y talleres, tienden a desarrollarse en eventos a carreras profesionales, tales como: Arquitectura, Ingeniería, Medicina y Derecho. Por lo que se puede ver que los cursos de arquitectura o ingeniería, tienen más público, con 100 personas por evento y el mínimo corresponde para la carrera de Derecho.

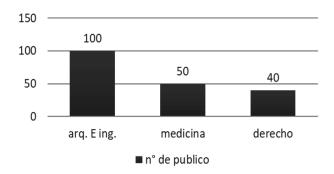


Gráfico 9: Cursos – Talleres – Capacitaciones Fuente: Elaboración propia.

Las Ferias y Exposiciones, en la cual son los eventos que no son continuos, por lo que se realizan 1 o 2 veces al año, pero son los eventos con mayor acogida de público, porque son apto para todo tipo de público y pertenece parte de la economía agrícola y exportaciones de los recursos.

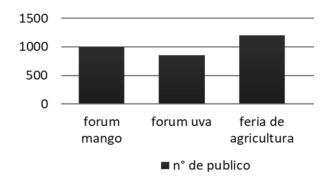


Gráfico 10: Ferias – Exposiciones – Capacitaciones Fuente: Elaboración propia.

Los congresos y seminarios, sucede lo mismo, que se desarrollan anualmente, por lo que son actividades que se relacionan con las carreras profesionales, además de Fórums de algún tema en particular, Los Fórums tiene 900 personas e capacidad, y los congresos están entre 600 y 750 personas por evento.

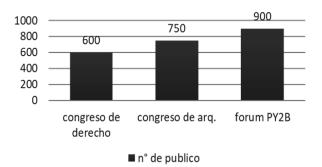


Gráfico 11: Congresos y Seminarios – Capacitaciones Fuente: Elaboración Propia.

<u>Los cursos y Capacitaciones</u>, que van dirigidos a las empresas públicas y privadas, que suelen desarrollarse con diversa capacidad, de acuerdo a la magnitud del evento.

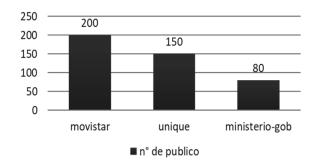


Gráfico 12: Cursos y capacitaciones Fuente: Elaboración propia.

Eventos más importantes en Piura

Son los eventos que tienen mayor capacidad o acogida de la población, se desarrollan de 1 a 3 veces al año, por ser eventos con mayor jerarquía, además de tener mayores ingresos, Le pertenece tanto a las entidades públicas como privadas, en algunos casos, sus establecimientos son los mismos cada año, pero en otros, suelen rotar los establecimientos.Los Fórums, congresos, exposiciones y días festivos, son los eventos que más predominan en la ciudad de Piura, teniendo capacidad 500 personas hasta 2000 personas, segundo el tipo de evento.

NOMBRE DE EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA	ESTABLECIMIENT O	TIPO DE EVENTO	N° DE PUBLICO ASISTENTE
CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQ.	COLEGIO DE ARQUITECTOS	AUDITORIO DE LA UNNP	CONGRESO	500
PIURA YOUTH TO BUSNISESS	AISEC- UDEP	UDEP	FORUM	1800 – 2000
PIURA YOUTH TO BUSNISESS	AISEC - UDEP	UDEP	FORUM	1800
CONGRESO BINACIONAL DE CONTADORES	CEMTUM	AUDITORIO UNIVERSIDAD NACIONAL	CONGRESO	350
FERIA LABORAL	CATOLICA	HOTEL CASA ANDINA	FERIA	1000-1500
FERIA DE AGRICULTURA FAMILIAR	DIRECCION REG. AGR.	MIGUEL CORTEZ	EXPOSICION	1500-2000
FORUM DEL MANGO		HOTEL CASA ANDINA	FORUM	700

Tabla 35: Eventos económicos más importantes en Piura. Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DE EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA	ESTABLECIMIENTO	TIPO DE EVENTO	N° DE PUBLICO ASISTENTE
DIA DEL ARTESANO	MUNICIPALIDAD	CONCHA ACUSTICA PLAZUELA MERINO	CULTURA	1800 - 2000 PERS.
FESTIVAL GASTRONOMICO	MUNICIPALIDAD	PLAZA DE ARMAS PLAZA TRES CULTURAS	CULTURA	1000 - 2500 PERS.
EXPOSICIONES DE ARTES	BELLAS ARTES, GOBIERNO	SALON DE ACTOS DEL MUSEO VICUS	CULTURA	100 – 300 PERS-
CHARLAS Y CONFERENCIAS	UNIVERSIDADES	AUDITORIO DE UNP	FINANCIERO , ACADEMICO	80 PERS.
PRESENTACION ES DE DANZAS	INSTITUCIONES	MUNICIPALIDAD TEATRO MUNICIPAL CLUB GRAU	CULTURA	1500 – 2000 PERS.

Tabla 36: Eventos culturales más importantes en Piura.

NOMBRE DEL EVENTO	AREA REQUERIDA	NOMBRE DEL EVENTO	AREA REQUERIDA
CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQ.	750 m2	DIA DEL ARTESANO	3500 m2
PIURA YOUTH TO BUSNISESS	4500 m2	FESTIVAL GASTRONOMICO	3000 m2
PIURA YOUTH TO BUSNISESS	2160 m2	EXPOSICIONES DE ARTES	540 m2
CONGRESO BINACIONAL DE CONTADORES	675 m2	CHARLAS Y CONFERENCIAS	200 m2
FERIA DE AGRICULTURA FAMILIAR	3000 m2	PRESENTACIONES DE DANZAS	3500 mm2
FORUM DEL MANGO	1500 m2	FERIA LABORAL	2250 m2

Tabla 37: Áreas requeridas para eventos más importantes.

Fuente: Elaboración Propia.

Según la capacidad, se determina el área que se requiere para su desarrollo, tenemos con menor área, a las exposiciones, charlas, conferencia, presentaciones, que corresponde a eventos culturales, financiero y académicos, además contamos con eventos financieros y económicos, que son los que requieren mayor área, entre 200 – 3500 m2, también tenemos con mayor área al evento "Piura Youth to Bussiness", teniendo 2160 m2 y "Feria del Artesano", "Feria de Agricultura", "Festivales Gastronómicas", teniendo entre 3000 – 3500 m2.

Eventos realizados por los colegios:

-Eventos que no cuentan con Salones de Conferencias

El colegio de Arquitectos y Abogados, son los que no cuentan con los espacios para la elaboración de eventos, por lo que recurren a la prestación de servicios a entidades privadas.

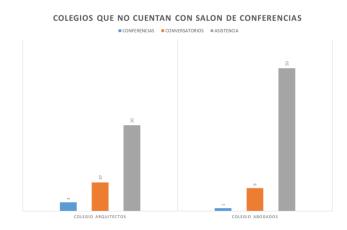


Gráfico 13: Colegios que no cuentan con salón de conferencias.

Fuente: Elaboración Propia.

-Eventos que Cuentan con Salones de Conferencias

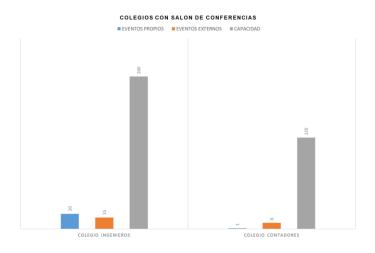


Gráfico 14: Colegios con salón de conferencias.

<u>Tipologías de salas de convenciones que encontramos en los establecimientos:</u>

ESTACIONAMIENTO	TIPOLOGIA DE EVENTO	AFORO	AMBIENTES	NUMERO TOTAL DE AMBIENTES
HOTEL COSTA DEL SOL	SOCIAL EDUCATIVO FINANCIERO	20 - 330 PERSONAS	7 SALAS CONFERENCIAAS 2 DIRECTORIOS	9 SALAS
HOTEL CASA ANDINA	SOCIAL EDUCATIVO FINANCIERO CULTURALES	10 – 120 PERSONAS	SALA DE CONFERENCIAS DIRECTORIOS SALONES	6 SALAS
HOTEL LOS PORTALES	SOCIALES ACADEMICOS FINANCIEROS CULTURALES	10 - 120 PERSONAS	SALAS DE CONFERENCIAS DIRECTORIOS	3 SALAS
HOTEL IKNUX	FINANCIERO ACADEMICOS	30 – 70 PERSONAS 6 PERSONAS	SALA DE CONFERENCIAS DIRECTORIOS	3 SALAS
CAMARA DE COMERCIO	FINANCIERO	10 PERSONAS 170 PERSON AS 50 PERSONAS 18 PERSONAS	DIRECTORIOS SALA CONFERENCIA SALA DE CURSOS SALA JUNTAS	4 SALAS
COLEGIO DE ARQUITECTOS	ACADEMICO	20 – 150 PERSONAS	SALA DE CONFERENCIA AUDITORIO	2 SALAS
IPCNA	CULTURAL ACADEMICO	20 -120 PERSONAS	SALA DE CONFERENCIA	3 SALAS

Tabla 38: Tipología de salas de los establecimientos.

Fuente: Elaboración Propia.

Características del Proyecto:

Tiene como finalidad promover la cultura y proteger el patrimonio de la ciudad, además de ayudar al crecimiento económico, dando una mayor relación entre las empresas privadas y públicas, dinamizando, y dando un nuevo perfil a la ciudad.

Promotor – Propietario:

La finalidad del proyecto es proteger el patrimonio cultural y contribuir con el crecimiento de la ciudad. Mediante la realización de eventos, tanto culturales como financieros.

Es por eso, que se trabajara con una entidad privada y pública, una de ellas, la empresa GL Events, que abarca los eventos culturales y sociales.

Además, que el sector privado, nos brinda un mayor potencial financiero, que también ayudaría al crecimiento económico, acogiendo a una mayor relación entre las diferentes empresas tanto privadas como públicas, otorgando un dinamismo en las tipologías de eventos.

Financiamiento:

Intercorp:

Intercorp fue constituida el 21 de noviembre de 1997, donde es accionista de empresas de mayor importancia, dentro del sector financiero y del comercio minorista en el Perú.

Es titular de forma directa e indirecta con más de 50 empresas. Se encargará en el financiamiento del proyecto.

Se encarga de dar iniciativas privadas auto-sostenibles, también ha trabajado con la entidad pública, donde el gobierno con el privado la provisión de un servicio público. Ha trabajado con más de 20 empresas privadas, entre ellas: Cineplanet, Supermercados Peruanos, Inter seguro, Interbank y Casa Andina.

Gobierno Regional:

Es un órgano público y de patrimonio propio, que tiene a cargo la administración superior del Departamento de Piura, Perú. Su finalidad es el desarrollo social, cultural y económico.

El Gobierno Regional Piura conduce y promueve el desarrollo regional, articulando y definiendo políticas públicas concertadas orientadas a mejorar el bienestar de la población.

Municipalidad Provincial de Piura:

Institución de gobierno local que tiene la función de administrar los ingresos económicos y desarrollar labores en beneficio y progreso de la comunidad local.

Ministerio de Cultura:

Institución encargada de promover y difundir todos los aspectos y culturales ámbitos del país.

Construcción:

HV Contratistas:

Empresa Peruana que brinda a sus clientes los servicios de ingeniería y construcción de proyectos con excelencia y eficacia, promoviendo el desarrollo integral de las personas y comprometidos en contribuir con el desarrollo del país.

Está orientada a ofrecer el mercado una alternativa en los servicios de construcción de elevada calidad y alto estándar en prevención de riesgos y gestión medio ambiental.

Ha realizado una serie de proyectos, tales como: Edificios financieros, centros comerciales, hoteles, casinos, viviendas, salud, educación, infraestructuras, entre otros.

Mantenimiento y Administración:

GI Events:

GL events Exhibitions cuenta con más de 250 Salones Profesionales en propiedad y GL events Live dispone de una dilatada experiencia en la prestación de servicios logísticos y estructuras temporales a prestigiosas citas deportivas y de otros ámbitos a nivel internacional.

Dentro de los eventos que ha realizado son: Congresos, eventos deportivos, culturales, ferias, exposiciones, seminarios, cenas y cocteles.

Mediante una variedad de servicios, tales como: Alquiler de estructuras, mobiliario, multimedia, servicio Coffe breack, entre otros.

Tipo de inversión

El proyecto tendrá un tipo de acuerdo entre entidades pública y privada, en la cual, la entidad privada financiará la obra arquitectónica, y la entidad pública, se encargará de dinamizar y dar movimiento al proyecto, mediante difusión y promoción económica.

En nuestro proyecto tendremos tres promotores principales, que nos proporcionara poder ejecutar nuestro proyecto. Tenemos Intercorp, que se encargara de la inversión, Gobierno Regional y Municipalidad Provincial de Piura, que brindaran el terreno que les pertenece al estado, HV contratistas que aportara en toda la construcción e infraestructura, y por último, a GL Events, que se encargara del mantenimiento y administración de dicho proyecto.

Este tiene como iniciativa, las potencialidades de nuestra ciudad, tales como, economía, cultura y sociales, que facilitaría a nuestros ciudadanos a realizar diferente tipo de actividades con las comodidades y el confort adecuado.

5.2.1. Usuarios

El usuario se encuentra ya determinado dentro del proyecto, teniendo a los que asisten al evento (Publico), a los que organizan el evento (Profesionales, estudiantes, técnicos), se encargan de la administración y mantenimiento (profesionales y técnicos).

Matriz de Involucrados:

	GRADO	GRUPO	INVOLUCRADOS	INTERESES	ROLES Y RECURSOS
		POBLACIÓN A SERVIR	ESTUDIANTES, INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS: QUE PROMUEVAN EVENTOS DE TKIPO CULTURAL EXPOSITORES O DOCENTES, ARTESANOS PERSONAL A CAPACITAR PUBLICO GENERAL	CONTAR CON UNA INFRAESTRUCTURA ADECUADA QUE BRINDE SERVICIOS PARA REALIZAR EVENTOS Y/O REUNIONES DE CARÁCTER SOCIAL- ACADÉMICO FINANCIERO.	DEMANDA ACTUAL DE ESTABLECIMIENTOS PARA EVENTOS CAPACIDAD DE OPINIÓN
MATRIZ DE INVOLUCRADOS	DIRECTOS	INSTITUCION ES PARTICIPES	INTERCORP HV CONTRATISTAS	CONTRIBUIR CON EL	CPACIDAD DE FINANCIAMIENTO CON LA APROBACIÓN DEL MINISTERIODE ECONOMÍA Y FINANZAS.
E INVOL			GL EVENTS MUNICIPALIDAD	MEJORAMIENTO DE LA CIUDAD Y PRESTACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PARA MEJORAR EL	CAPACIDAD MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL ESTABLECIMIENTO
TRIZ D			PROVINCIAL DE PIURA- GOBIERNO REGIONAL DE PIURA	TURISMO DE NEGOCIOS ENLA CIUDAD DE PIURA	POR CONTRATO PROMOTORES
MA			MINISTERIO DE CULTURA, MINISTERIO DE TURISMO Y COMERCIO EXTERIOR, M		COLABORADORES ENTIDADES QUE IMPULSAN EL PROYECTO
		DEDGOMA	ADMINISTRATIVO	INTERÉS ECONÓMICO-	DIRECCIÓN FUNCIONAL DEL CENTRO DE CONVENCIONES
	INDIRECTO S	PERSONAL DE TRABAJO GL EVENTS	TÉCNICO	LABORALES. ORGANIZAR LOS EVENTOS.	FUNCIONAMIENTO TÉCNICO DEL CENTRO DE CONVENCIONES
			DE SERVICIO		MANTENIMIENTO DE CENTRO DE CONVENCIONES

Tabla 39: Matriz de Involucrados. Fuente: Elaboración Propia.

Requerimiento de Usuarios:

Relación que existen en los usuarios, con sus respectivas características y requerimientos.

		CUADRO DE USUARIOS	
U.GENER AL	U. ESPECIFICO.	CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS
	Capacitación a personal. 1. Representantes de entidades expositores. 2. Publico en general. Trabajadores de la entidad promotora.	El publico a quien esta dirigido son los representantes de entidades publicas y privadas que reúnen cada cierto periodo con sus trabajadores para compartir conocimientos. Estrategias para mejorar la calidad de trabajo empleado. Estas jornadas pueden durar un dia entero y se aplican diferentes métodos de capacitación al personal.	Espacios para albergar grupos de trabajadores. Espacios propios para aprendizaje, flexibles que puedan adaptarse a múltiples funciones. Espacios para coordinación e actividades previas de los responsables (expositores) del evento y entretiempo de las charlas, un lugar agradable para estar y pasar el tiempo. Servicios higiénicos.
Publico asistente a eventos financiero s – económic os.	Forum ferias. 1. Representantes de entia{es (expositores).} 2. Representantes entiades auspiciadoras. 3. Publico en general (trabajadores de la enti o Publico exterior)	Este tipo de eventos alberga mayor cantidad de usuarios. Se caracteriza porque el evento se realiza a manera de exposiciones principal como centro principal y exposiciones complementarias. Los representantes de las entidades auspiciadoras se encargan de poner módulos a manera e exposición externa al evento principal.	Espacios para coordinación de actividades previas de los responsables expositores de los eventos. Espacios para exposiciones centrales Espacios para exposiciones complementarias al evento central. Espacios de estancias para refrigerios y entretiempos de las charlas, un lugar agradable para estar y pasar el tiempo. Servicios higiénicos.
	Relaciones privadas. 1. Representantes de las entidades involucradas.	Este tip de usuarios busca espacios mas privados para el desarrollo de sus actividades, no alberga un publico externo a quien se brinda un servicio o evento.	Obtener información de una forma virtual y vanguardista. Un lugar para obtener información de una fuente segura. Un lugar tranquilo para leer con vistas a áreas verdes. Un lugar agradable para estar y pasar el tiempo. Un lugar que incentive a desarrollar la lectura en los momentos de ocio.

Tabla 40: Cuadro de Usuarios.

		CUADRO DE USUARI	ios
U.GENER AL	U. ESPECIFICO.	CARACTERÍSTICAS	REQUERIMIENTOS
	Capacitación a personal. 1. Ferias artesanales 2. Escuela de música y bellas artes 3. Patrimonio cultural.	El publico asistente es en mayor cantidad.	Espacio para coordinación de actividades previas de los responsables organizadores del congreso. Espacio para albergar a grupos de personas. Espacio propicio para aprendizaje Espacios flexibles que puedan adaptarse a múltiples funciones. Servicios higiénicos. Espacios de estancias para refrigerios y entretiempos de las charlas, un lugar agradable para estar y pasar el tiempo.
Publico asistente a eventos de formación cultural	Cursos y diplomados 1. Personal de formación. 2. Publico en general 3. Talleres	Los tipos de usuarios interactúan en un mismo espacio los usuarios, no se encuentran reunidos en grandes grupos, sino en pequeños grupos como metodología para mejor aprendizaje.	Necesitan espacios tipo aulas adecuadas para el aprendizaje. Salas multimedia Espacios para coordinar actividades previas de los responsables personal de formación. Servicios higiénicos. Espacios de estancia para refrigerios y entretiempos de las charlas.
	Capacitaciones 1. Representantes de entidades 2. Representantes de entidades auspiciadoras. 3. Publico en general (profesionales y estudiantes)	Los usuarios interactúan en el evento principal y complementario a este. Es de carácter flexible donde pueden desarrollarse las diferentes actividades en simultaneo.	Espacios para coordinación de actividades previas de los responsable. Servicios para exposiciones centrales Espacios para exposiciones complementarias al evento central. Espacios de estancia para refrigerios.
	Personal administrativo	Este tipo de usuarios establece en lugares independiente donde se coordina el funcionamiento de todo el establecimiento.	Lugar donde puedan realizar sus actividades de dirección administración, áreas contables, salas de reuniones. Servicios higiénicos del personal de trabajo.
Personal de trabajo.	Personal técnico	Usuarios encargados del mantenimiento de los servicios técnicos , por otro lado se ubica el usuario encargado de brindar el servicio complementario de bufete para los eventos.	Depósitos y almacenes de mobiliario Ambientes de restauración Áreas de control de los servicios técnicos Control de multimedia, iluminación y módulos de exposición
	Personal de servicio	Encargado de el mantenimiento y limpieza de todo el complejo y los servicios que presta.	Espacios dispersos en el edificio para el mantenimiento de las diferentes zonas Almacén general.

Tabla 41: Cuadro de Usuarios Fuente: Elaboración Propia.

5.2.2. Determinación de Ambientes

<u>Funcionales</u>: En nuestro proyecto, constamos con 6 zonas, que se caracterizan según la función que cumplen, en la cual tenemos:

- Zona Administrativa: se encarga de la administración de eventos y funcionamiento del establecimiento, de brindar una mejor calidad de espacios y disponibilidad para las empresas privadas y públicas, además de brindar informes al público en general.
- Zona Social: son espacios sociables y de esparcimientos para todo tipo de público, en cual brindan una mejor atención al cliente. Ayudando a fomentar la participación activa de los usuarios.
- Zona Técnica: se encarga del mantenimiento del establecimiento, además de brindar un mejor servicio complementario a los eventos. Tales como buffet, el armado de stand para eventos sociales. Este tipo de zona tiene que tener un acceso con la zona de convenciones, para que los profesionales y técnicos puedan abastecer alguna necesidad que se requiera en algún evento.
- Zona Servicios: se encarga del funcionamiento, mantenimiento del establecimiento, además de la logística, almacenamiento y limpieza.
- Zona Control y Recepción: se encarga del ingreso y salida de los usuarios.
- Zona Académica: se encarga de brindar espacios para la realización de eventos culturales, sociales, académicos y financieros. Teniendo en cuenta brindar un buen servicio, en relación de espacio, mobiliario, materiales, entre otros, tanto al profesional como al público invitado.

Requerimientos Funcionales según la zona

Tendremos en cuenta los espacios que cuentan cada zona de acuerdo a las actividades y el rol que desempeña en cada una de ellas. Cuenta con 6 zonas, en la cuales son:

ZONA	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS INVOLUCRADOS	AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA
		PUBLICO Atención al cliente para informes sobre	Publico Profesional -	Hall Recepción	
		talleres y actividades Inscripciones de cursos intensivos de pintura y musica.	Secretaria Profesionaes	Atencion - Inscripción	
		,,	Publico	Sala Espera	
		Se encarga de gestionar todo relacionado a operaciones monetarias, en el ambito academico.	Profesional	Oficina de Tesoreria	
		Se encarga de reportar el rendimiento financiero e ingresos de los talleres.	Profesional	Oficina de Contabilidad	
		Es el encargado de organización de los cursos y actividades culturales y financieras.	Profesional	Oficina de Administracion	
A C	Administrativo	Servira para las reuniones previas con el personal administrativo	Profesional	Sala de Reuniones	
a		Encargado para el mantenimiento de computadoras y sistema.	Profesional	Informatica	
d		Servicios Higienicos del personal administrativo.	todos los mencionados	SSHH Varones SSHH Mujeres	Reglamento nacional de edificaciones - Coeficiente e de Ocupabilidad
e m		Control de ingreso del personal administrativo, tecnico y academico.	Personal Administrativo - Tecnico	Hall Administrativo	
i		Aportara con el mantenimiento de las actividades y publicidad	Profesional	Tecnico - Telecomunicacion	
c a		Espacio de descanso para los profesionales que dictaran los cursos culturales.	Profesional	Sala de Profesores	
a		Espacio para guardar los materiales e instrumentos.	Tecnico	Almacen de Instrumentos	
		Espacio en comun para el desarrollo de actividades	Estudiantes	Sala de Trabajo	
			Estudiantes - Profesional	Aula tipo A	
		Aulas para dictar cursos y actividades culturales y financieras.	Estudiantes - Profesional	AULA TIPO B	
	Tallares		Estudiantes - Profesional	AULA TIPO C	
		Actividades Culturales	Estudiantes - Publicos	Sala de Exposicion	
			Publico - Invitados	Explanada	
		Servicios Higienicos	todos los mencionados	SSHH Hombres SSHH Mujeres	

Tabla 42: Zona Académica – Actividades.

ZONA	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS INVOLUCRADOS	AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA
	INFORMES		1 TECNICO EN	RECEPCIÓN	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
	INFORMES	ATENCION AL CIUDADANO	SECRETARIADO	SALA DE ESPERA	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
	ATENCION AL CIUDADANO	TRAMITAR Y DAR INFORME SOBRE EL MATENIMIENTO Y CUIDADO DEL PATRIMONIO.	PROFESIONALES EN ADMINISTRACIÓN	TRAMITE DOCUMENTARIO	MINISTERIO DE CULTURA
	PLANIFICACIO	COORDINACION DE EVENTOS Y PROYECTOS. DISEÑO Y CREACION DE	1 PROFESIONAL	OFICINA PLANIFICACIÓN DE EVENTOS	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
	N DE EVENTOS	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, MANEJO DE LA CAPACIDAD DE	1 PROFESIONAL	OFICINA DE MARKETING Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
	EVENTOG	SERVICIOS FINANCIEROS: CONTABILIZAR Y REPORTAR EL RENDIMIENTO FINANCIERO.	1 CONTADOR	OFICINA CONTABILIDAD	MINISTERIO DE CULTURA
		GESTIONA TODA LAS ACCIONES RELACIONAS CON EL FLUJO DE OPERACIONES MONETARIAS.	1 ADMINISTRATIVO	OFICINA TESORERIA	MINISTERIO DE CULTURA
	ADMINISTRATI	SE ENCARGA DEL MANTENIMEINTO DE	1 TECNICO SISTEMAS	OFICINA DE OPERACIONES Y MATENIMIENTOS	MINISTERIO DE CULTURA
	VA	REPORTA LA DEMANDA, SERVICIOS	1 ADMINSITRATIVO	OFICINA DE EJECUCION COATIVA	MINISTERIO DE CULTURA
		AYUDA A LA ADMINISTRACION GENERAL	1 ADMINISTRATIVO	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	MINISTERIO DE CULTURA
		ABASTECE ARCHIVOS E INFORMES QUE SE DESARROLLARAN EN LA	1 PROFESIONAL	OFICINA ABASTECIMIENTO	MINISTERIO DE CULTURA
	RECURSOS	INSTITUCION. ORGANIZA Y MAXIMIZA EL DESEMPEÑO	1 PROFESIONAL	RECURSOS HUMANOS	MINISTERIO DE CULTURA
	HUMANOS	DE LOS QUE TRABAJAN EN LA	1 PROFESIONAL 1 ARQUITECTO	SALA DE ENTREVISTA OFICINA DEL ARQUITECTO	MINISTERIO DE CULTURA MINISTERIO DE CULTURA
	SUB -		1 ABOGADO	OFICINA DEL ABOGADO	MINISTERIO DE CULTURA
	DIRECCIÓN		1 ARQUEOLOGO 1 ADMINISTRATIVO	OFICINA DEL ARQUEOLOGO AUXILIAR	MINISTERIO DE CULTURA MINISTERIO DE CULTURA
l A			1 PROFESIONAL	UNIDAD DE ARTES	MINISTERIO DE CULTURA
		ADMINISTRA, DIRIGE Y VIGILA LOS CUMPLIMIENTOS DE LAS	1 PROFESIONAL	UNIDAD INTERCULTURALIDAD UNIDAD DE PATRIMONIO	MINISTERIO DE CULTURA
טן		OBLIGACIONES DE CADA USUARIO.	1 PROFESIONAL	INMATERIAL	MINISTERIO DE CULTURA
M	DIRECCIÓN		1 PROFESIONAL	UNIDAD DE BIENES MUEBLES Y MUSEOS	MINISTERIO DE CULTURA
			1 PROFESIONAL	UNIDAD DE PATRIMONIO HISTORICO INMUEBLE	MINISTERIO DE CULTURA
N			1 PROFESIONAL	UNIDAD ARQUEOLOGA	MINISTERIO DE CULTURA
l ı	OFICINA DE DEFENSA DE	SE ENCCARGA DE DEFENDER Y	1 PROFESIONAL	OFICINA CONTROL YSUPERVICION OFICINA PARTICIPACION	
s	PATRIMONIO	PROTEGER LOS BIENES CULTURALES PERTENECIENTES A NUESTRO SECTOR	1 PROFESIONAL	CIUDADANA	MINISTERIO DE CULTURA
T R		REALIZA LAS ACCIONES VINCULADAS A LA PROMOCION DE LA IMPLEMENTACION DEL DERECHO A LA CONSULTA PREVIA	1 PROFESIONAL 1 PROFESIONAL	OFICINA RECUPERACIONES OFICINA CONSULTA PREVIA	MINISTERIO DE CULTURA MINISTERIO DE CULTURA
A T I	OFICINA DE PUEBLOS	PROMOVER E IMPLEMENTAR ACCIONES PARA EL DESARROLL Y USO DE LAS LENGUAS INDIGENAS Y ORIGINARIAS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS.	1 PROFESIONAL	OFICINA LENGUAS INDIGENAS	MINISTERIO DE CULTURA
V 0		EJECUTAR Y DISEÑAS LAS POLITICAS INTERCULTURALES, PROMOVIENDO LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDIGENAS.	1 PROFESIONAL	OFICINA PUEBLOS INDIGENAS	MINISTERIO DE CULTURA
	OFICINA INTERCULTUR	RECONOCER Y VALORAR LA	1 PROFESIONAL 1 PROFESIONAL	OFICINA DE CIUDADANIA OFICINA POLITICAS INDIGENAS	MINISTERIO DE CULTURA MINISTERIO DE CULTURA
	ALIDAD	DIVERSIDAD CULTURAL.	1 PROFESIONAL	OFICINA DIVERSIDAD CULTURAL	MINISTERIO DE CULTURA
	05101111 55	FORMULA, ORIENTA Y EJECUTA	1 PROFESIONAL	OFICINA PATRIMONIO ARQUEOLOGICO	MINISTERIO DE CULTURA
	OFICINA DE INDUSTRIAS	ACCIONES RELACIONADAS A LA CREACION ARTISTICAS, FOMENTANDO	1 PROFESIONAL	OFICINA DE GESTION DE PATRIMONIO	MINISTERIO DE CULTURA
	CULTURALES	LA ACTIVIDAD ARTISTICA.	1 PROFESIONAL	OFICINA DE INTERVENCIONES ARQUEOLOGICAS	MINISTERIO DE CULTURA
			1 PROFESIONAL	CONTROL	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
			PUBLICO	SALA ESPERA	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
	ARFAS		PUBLICO	SALA REUNIONES	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
	COMUNES	AYUDARAN PARA LAS PREVIAS REUNIONES DE ACTIVIDADES O	PUBLICO	SUM	REGLAMENTO NACIONAL DE
		EVENTOS QUE SE DESARROLLARAN.	PUBLICO	SSHH MUJERES	REGLAMENTO NACIONAL DE
			PUBLICO	SSHH VARONES	REGLAMENTO NACIONAL DE
			SERVICIO	CTO LIMPIEZA	REGLAMENTO NACIONAL DE
			SERVICIO	CTO ELECTRONICO	EDIFICACIONES REGLAMENTO NACIONAL DE
			SERVICIO	CTO TELECOMUNICACION	EDIFICACIONES REGLAMENTO NACIONAL DE
	AREA	AREA DE CONGRUENCIA DEL PERSONAL DE TRABAJO, SOLO ES			EDIFICACIONES REGLAMENTO NACIONAL DE
	TECNICA	ACCESIBLE PARA LAS PERSONAS QUE LABORAN EN ESTA INSTITUCION.	SERVICIO	ARCHIVO	EDIFICACIONES REGLAMENTO NACIONAL DE
		ELECTATION TOURS.	SERVICIO	ALMACEN	EDIFICACIONES
			ADMINISTRATIVO	HALL ADMINISTRATIVO	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
			ADMINISTRATIVO	SALA DESCANSO	REGLAMENTO NACIONAL DE
	1			I	EDIFICACIONES

Tabla 43: Zona Administrativa – Actividades

ZONIFICACIÓN	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS INVOLUCRADOS	AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA
	4054 05 055744104417	PREPARACION DE ALIMENTOS PARA PARA LAS	5COCINEROS	COCINA	Reglamento Nacional de Edificaciones
	AREA DE RESTAURANT	AREAS SOCIALES Y EN CASO DE EVENTO BRINDAR ESTE SERVICIO COMPLEMENTARIO	2 PERSONAS	ALAMACEN DE COCINA	Reglamento Nacional de Edificaciones
Z		SERVICIOS COMPLEMENTARIO,	PERSONAL DE TRABAJO	SS.HH. DE PERSONAL MUJERES	Reglamento Nacional de Edificaciones
0	AREAS COMUNES DE PERSONAL		PERSONAL DE TRABAJO	SS.HH. DE PERSONAL VARONES	Reglamento Nacional de Edificaciones
N A		EL SERVICIO AL PERSONAL	PERSONAL DE TRABAJO	SALA DE DESCANSO DE PERSONAL	Reglamento Nacional de Edificaciones
		PARA CONSERVAR EL EDIFICO SERA NECESARIO UN MANTEMIENTO CONSTANTEANTES DURANTEY DESPUEE¿S DE CADA UNO DE LOS	PERSONAL DE LIMPIEZA	CUARTOS DE LIMPIEZA	Reglamento Nacional de Edificaciones
S E			PERSONAL DE LIMPIEZA	CUARTOS DE BASURA	Reglamento Nacional de Edificaciones
R	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	EVENTOS.	PERSONAL DE LIMPIEZA	CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO	Reglamento Nacional de Edificaciones
V	ARE DE MAQUINAS	EL FUNCIONAMIENTO DE TODA LA RED DE	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	CUARTO DE BOMBAS	Reglamento Nacional de Edificaciones
Ċ		AGUA Y DESAGÜE , ABASTECIMIENTO DE CISTERNA DE AGUA CMONTRA INCENDIO Y EL	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	CENTRAL CUARTO DE MAQUINAS	Reglamento Nacional de Edificaciones
I	ARE DE IVIAQUITAS	GRUPO ELECTROGENO , TABLEROS DE FUERZA, TABLEROS DE CONTROL GENRAL DEL EDIFICIO	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	AREAS COMUNES: CTO, DE TABLEROS - SUBESTACIONES	Reglamento Nacional de Edificaciones
		DEBERAN ESTAR ISLADOS DE LAS ZONAS PUBLICAS	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	CUARTO DE COMUNICACIÓN	Reglamento Nacional de Edificaciones
	AREA EXTERNA	SERVICIOS COMPLEMENTARIO, OPERACIONALES Y DE ABASTECIMIENTO PARA	PERSONAL DE TRABAJO	PATIO DE MANIOBRA	Reglamento Nacional de Edificaciones
	AREA EX TERNA	EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL CC. Y EL SERVICIO AL PERSONAL	PERSONAL DE TRABAJO	AREA DE CARGA Y DESCARGA	Reglamento Nacional de Edificaciones

Tabla 44: Zona de Servicio – Actividades Fuente: Elaboración Propia.

ZONIFICACIÓN	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS INVOLUCRADOS	AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA
			Profesional, Publico en General, Tecnicos	Auditorio	
A			Profesional, Publico	Hall	
			en General, Tecnicos		
D .	Auditorio	Funcionamiento del		Control tecnico y	
<u> </u>		auditorio para el	Profesional	multimedia	
T		desarrollo de las	Profesional	Salon de Traduccion	
0		actividades.		Control de Distribucion	
R		detividues.	Profesional	de equipos	
I			Profesional	camerinos	
0			Profesional	Sala de Camaras	
			Profesional	Deposito de montaje	
			Profesional	Sala de Espera	
				Area de preparacion de	
			Profesional	equipo	

Tabla 45: Zona de Auditorio - Actividades

ZONIFICACIÓN	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS INVOLUCRADOS	AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA
C O N T	CONTROL DE ACCESOS	CONTROL INGRESO Y SALIDA DE PERSONAL DE TRABAJO Y PUBLICO, CONTROL DE ACCESO Y SALIDA DE VEHICULOS.	Profsionales	CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA	Reglamento Nacional de
R O L			Todos los mencionados	SS.HH.	Edificaciones

Tabla 48: Zona de control Fuente: Elaboración Propia.

ZONIFICACIÓN	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A USUARIOS DESARROLLAR INVOLUCRADOS		AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA	
T e c	PRODUCCION Y MANTENIMIENTO	REPARACION DE MOBILIARIO, ABASTECIMIENTO DE MOBILIARIO PARA CADA UNA DE LAS SALAS	2 TECNICOS	SALA DE FABRICACION- RESTAURACIÓN	Reglamento Nacional de Edificaciones	
n i c a	ALMACEN	ESPACIO QUE SE DESIGNA PARA EL ABASTECIMIENTO DE MOBILIARIO DE LA INSTITUCIÓN.	PERSONAL TECNICO	ALMACEN DE MOBILIARIO	Reglamento Nacional de Edificaciones	

Tabla 47: Zona Técnica Fuente: Elaboración Propia.

ZONIFICACIÓN	ÁREA	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS INVOLUCRADOS	AMBIENTES COMPRENDIDOS	REFRENTE O NORMATIVA
		EL USURIO REQUIERE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS NECESARIOS PARA UN	PUBLICO EN GENERAL	CAFETERIA	
S O	SERVICIO AL USUARIO	MEJOR DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES DENTRO DEL CENTRO DE CONVENCIONES Y EXPOSICIONES	PUBLICO EN GENERAL	SALA ESTAR	
C			PUBLICO EN GENERAL	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	
A I	ADEAC COMMUNIC	AREAS DE CONGRUENCIAEXCLUSIVAS DEL	PUBLICO EN GENERAL	SS.HH. DAMAS	
L	AREAS COMUNES	USUARIO. PARA SATISFACER SUS NECESIDADES	PUBLICO EN GENERAL	SS.HH. VARONES	

Tabla 46: Zona Social Fuente: Elaboración Propia.

Disponibilidad de Mobiliario:

	DISPOSICIÓN DE MOBILIARIO								
NOMBRE DE SALA	TIPO U	TIPO O	AUDITOR IO 1	AUDITOR IO 2	TIPO AULA	SALA DE REUNION ES	TIPO BANQUE TE	TIPO EXPOSICI ONES	
SALA TIPO B SALA DE EXPOSICIONES	_	_	х	x	x	_	ı	1	
SALA TIPO TALLERES	Х	х	_	_	х	х	ı	ı	
SALA TIPO D AUDITORIO	_	_	х	Х	Х	_	Х	Х	
SALA TIPO E EXPLANADA	_	_	x	X	_	_	Х	Х	

Tabla 49: Disposición del auditorio.

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro de Relación de Actividades:

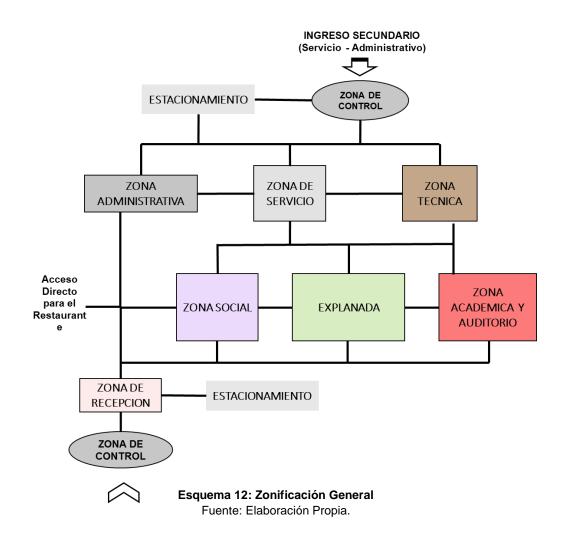
	Z.SOCIAL	Z.ADMINISTRATIVA	Z.TECNICA	Z.ACADEMI CA Y AUDITORIO	ZCONTROL	z.servicio
Z.SOCIAL	3	3	1	2	3	2
Z.ADMINIST RATIVA	3	3	2	3	3	1
Z.TECNICA	1	3	3	3	3	2
Z.ACADEMI CA	2	1	3	3	3	2
Z.CONTROL	3	3	3	3	3	2
Z.SERVICIO	VICIO 2 1		3	3	3	3

Tabla 50: Cuadro de relación de actividades.

5.2.3. Análisis de interrelaciones funcionales

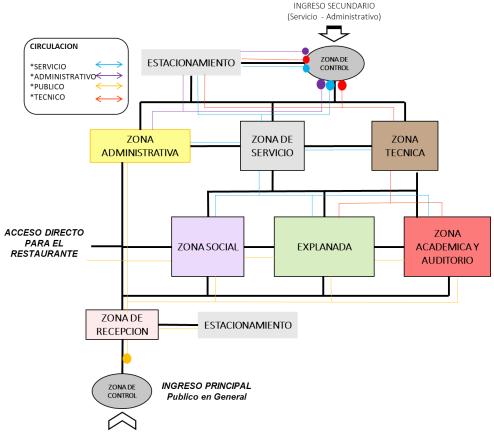
Zonificación general:

Cuenta con 8 zonas, en la cual estarán relacionas según la tipología de actividades, entre ellas tenemos: Zona Administrativa, que estará dirigida por la Dirección Desconcentrada de Cultura, Zona Académica, Zona de Auditorio, que aportaran con el desarrollo de actividades ayudando a fomentar más el arte y la música. Zona técnica, Zona de servicio, estas dos zonas aportaran con el funcionamiento y atención técnica que se va a requerir, Zona de control, que ayudara a controlar el ingreso y salida del público en general y la Zona social que serán espacios de esparcimiento para el público asistido.



79

Circulación diferenciada de Usuarios:

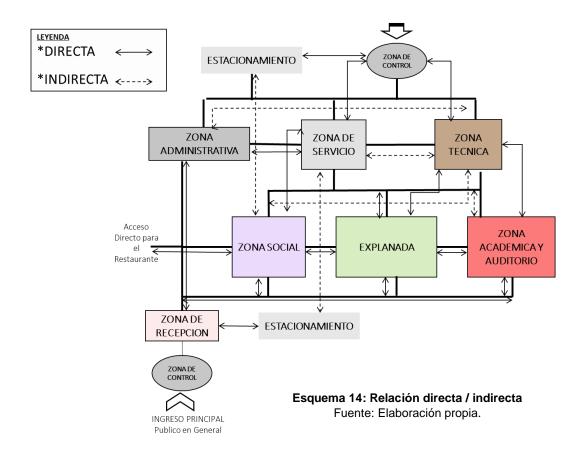


Esquema 13: Circulación diferenciada de usuarios.

Fuente: Elaboración Propia.

En nuestro proyecto contaremos con cuatro usuarios diferenciados, entre ellos son: Administrativo, servicio, público y técnico. Cada usuario tendrá acceso a la zona que le corresponde, pero además algunas están conectadas según las necesidades de sus salas, en este caso el personal de servicio y técnico, se relacionara más con las Zona Social, Zona Convenciones, Auditorio y Administrativa. También tendremos los accesos diferenciados, en la cual el personal administrativo, técnico y servicio, tendrá un acceso secundario.

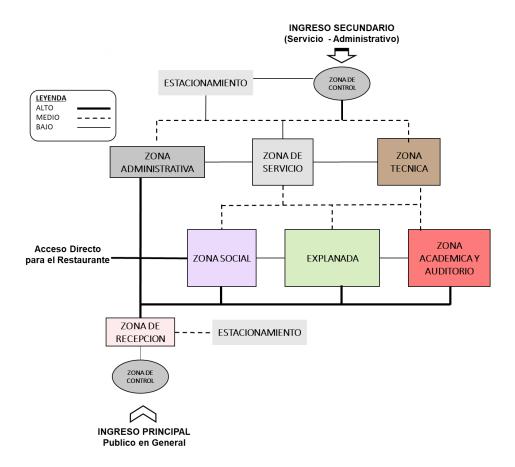
Relación Directa e Indirecta:



Para la relación entre las zonas, tendremos dos tipos de relación: directa e indirecta. Las zonas principales tendrán una relación directa, como es el caso de la zona social, explanada, auditorio y zona de convenciones, teniendo su relación directa con la zona técnica, debido a que necesitara un mantenimiento constante.

Dentro de las relaciones indirectas tenemos a la zona de servicio con el estacionamiento, y la zona administrativa tendrá una relación indirecta con la zona técnica.

Flujograma:



Esquema 15: Flujograma Fuente: Elaboración Propia.

Las zonas con más flujo peatonal, serán las zonas que son atendidas para el uso público, como son: Zona de Convenciones, Explanada, Auditorio, Zona Social y la Administrativa. Siendo más directo para la realización de las actividades culturales y financieras.

Programa de Necesidades:

- Zona Académica

ZONA	ÁREA	AMBIENTES COMPRENDIDOS	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA	
		Hall	80	1	0.8	64		1261.2	
		Recepción	2	1	0.8	1.6			
		Atencion - Inscripción	4	1	10	40			
		Sala Espera	12	1	0.8	9.6			
	Administrativo	Oficina de Tesoreria	1	1	10	10			
		Oficina de Contabilidad	1	1	10	10			
Α		Oficina de Administracion	1	1	10	10			
С		Sala de Reuniones	4	1	10	40			
а		Informatica	2	1	10	20			
d		SSHH Varones	2	1	10	20			
		SSHH Mujeres	2	1	10	20			
e		Hall Administrativo	20	1	0.8	16			
m		Tecnico - Telecomunicacion	3	1	10	30			
i		Sala de Profesores	10	1	10	100			
С		Almacen de Instrumentos	2	1	10	20			
а	Tallares	Sala de Trabajo	50	1	0.8	40]	
a		Aula tipo A	40	6	1.5	360			
		AULA TIPO B	10	3	1.5	45		1	
		AULA TIPO C	15	2	1.5	45			
		Sala de Exposicion	150	1	0.8	120			
		Explanada	2000	1	0.25		500	1	
		SSHH Hombres	6	2	10	120			
		SSHH Mujeres	6	2	10	120			
	Anorto co	nstructivo v do	Muro (12%)					151.344	
	Aporte constructivo y de		Circulación (20%)					252.24	
	eva	evaluación.		Total				1664.784	

Tabla 51: Cuadro de áreas de Zona Académica.

- Zona Administrativa

ZONA	AMBIENTES COMPRENDIDOS	CANTIDAD	AFORO	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA
	RECEPCIÓN	1	10	0.8			
	SALA DE ESPERA	4	4	1.4			
	TRAMITE DOCUMENTARIO	1	3	10	30		
	OFICINA PLANIFICACIÓN DE EVENTOS	1	3	10	30		
	OFICINA DE MARKETING Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	1	3	10	30		
	OFICINA CONTABILIDAD	1	3	10	30		1
	OFICINA TESORERIA	1	3	10			1
	OFICINA DE OPERACIONES Y MATENIMIENTOS	1	3	10	30		
	OFICINA DE EJECUCION COATIVA	1	3				1
ΙA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1	3	10	30		
1 (OFICINA ABASTECIMIENTO	1	3	10			
l D	RECURSOS HUMANOS	1	3	10	30		
1	SALA DE ENTREVISTA	2	3	10			1
l M	OFICINA DEL ARQUITECTO	1	3	10			
l ivi	OFICINA DEL ABOGADO	1	3	10			1
1 1	OFICINA DEL ARQUEOLOGO	1	3	10			
	AUXILIAR	1	3	10			4
1 N	UNIDAD DE ARTES	1	3	10			
N	UNIDAD INTERCULTURALIDAD	1	3	10			
	UNIDAD DE PATRIMONIO INMATERIAL	1	3	10			
	UNIDAD DE BIENES MUEBLES Y MUSEOS	1	3	10	30		
S	UNIDAD DE PATRIMONIO HISTORICO INMUEBLE	1	3	10			1893.6
	UNIDAD ARQUEOLOGA	1	3	10			
T	OFICINA CONTROL YSUPERVICION	1	3	10			
1	OFICINA PARTICIPACION CIUDADANA	1	3	10			
l R	OFICINA RECUPERACIONES	1	3	10			
	OFICINA CONSULTA PREVIA	1	3	10	30		
I ^	OFICINA LENGUAS INDIGENAS	1	3	10			
A	OFICINA PUEBLOS INDIGENAS	1	3	10			4
l —	OFICINA DE CIUDADANIA	1	3	10			
	OFICINA POLITICAS INDIGENAS	1	3	10			1
	OFICINA DIVERSIDAD CULTURAL	1	3	10			
	OFICINA PATRIMONIO ARQUEOLOGICO	1	3	10			
	OFICINA DE GESTION DE PATRIMONIO	1	3	10	30		
V	OFICINA DE INTERVENCIONES ARQUEOLOGICAS	1	3	10	30		
	CONTROL	1	1	10	10		
	SALA ESPERA	2	4	1.4	11.2		
1	SALA REUNIONES	2	10	10	200]
	SUM	4	30	1.4	168		
	SSHH MUJERES	1	6	10	60		
1	SSHH VARONES	1	6	10	60		1
	CTO LIMPIEZA	6	3	5	90		
1	CTO ELECTRONICO	1	1	5	5]
1	CTO TELECOMUNICACION	6	1	5	30]
1	ARCHIVO	5	1	1.5]
1	ALMACEN	1	1	1.5	1.5]
1	HALL ADMINISTRATIVO	5	10	0.8			1
1	SALA DESCANSO	4	10		160		
1		muro (12%)				227.232	
			circulación (20%)			378.72	
				Total			2499.552
	l .			13101		L	2700.002

Tabla 52: Cuadro de áreas de Zona Administrativo Fuente: Elaboración Propia.

- Zona Servicio

ZONIFICACIÓN	AMBIENTES COMPRENDIDOS	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA
	COCINA	8	1	6.8	54.4		
	ALAMACEN DE COCINA	2	1	3	3		
Z	SS.HH. DE PERSONAL MUJERES	4	1	13.3	13.3		
Ō	SS.HH. DE PERSONAL VARONES	4	1	18.24	18.24		
N	SALA DE DESCANSO DE PERSONAL	30	1	1.5	45		
A	CUARTOS DE LIMPIEZA	3	4	5	20		
	CUARTOS DE BASURA	3	4	5	20		295.04
S	CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO	5	1	9.3	46.5		233.04
E R	CUARTO DE BOMBAS	2	1	3	6		
V	CENTRAL CUARTO DE MAQUINAS	2	1	9.3	18.6		
I	AREAS COMUNES: CTO, DE TABLEROS - SUBESTACIONES	2	4	5	20		
С	CUARTO DE COMUNICACIÓN	2	1	30	30		
1 0	PATIO DE MANIOBRA	NE	1	300		300	
J	AREA DE CARGA Y DESCARGA	NE	1	225		225	
		N	IUROS (15%) AL. 0.	15%		10.125	44.256
		CIRC	ULACIONES (20%)	AL 30%		202.5	213.68
			TOTAL			737.625	552.976

Tabla 53: Cuadros de Áreas - Zona de Servicio

Fuente: Elaboración Propia.

- Zona Auditorio

zonificación - Z	AMBIENTES COMPRENDIDOS	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA
0							
n	Auditorio	800	1	0.65	520		
a	Hall		1	1.4	0		
A	Control tecnico y multimedia	2	1	1.4	2.8		
U _D d	Salon de Traduccion	2	1	1.4	2.8		
ie	Control de Distribucion						622.8
T	de equipos	2	1	1.4	2.8		
	camerinos	6	3	4	72		
o RC	Sala de Camaras	2	1	1.4	2.8		
10	Deposito de montaje	2	1	1.4	2.8		
٥	Sala de Espera	10	1	1.4	14		
n	Area de preparacion de						
l t	equipo	2	1	1.4	2.8		
'		Muros 3%					18.684
r		Circulacion 20%					124.56
			Total				766.044

Tabla 54: Cuadro de Áreas - Zona de Auditorio.

Fuente: Elaboración Propia.

- Zona de control

ZONIFICACIÓN	AMBIENTES COMPRENDIDOS	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUI DA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA
C O N	CASETA DE CONTROL Y VIGILANCIA	1	4	1.4	5.6		12.8
Т	SS.HH.	1	4	1.8	7.2		
R O			MUROS (10%)				1.28
		C	CIRCULACIONE	ES (15%)			1.92
_			TOTAL				16

Tabla 55: Cuadro de áreas de Zona de control.

Fuente: Elaboración Propia.

- Zona técnica

ZONIFICACIÓN	AMBIENTES COMPRENDIDOS	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA
T e c	SALA DE FABRICACION- RESTAURACIÓN	2	1	30	60		140
n	ALMACEN DE MOBILIARIO	2	1	40	80	-	
i			MUROS (3	%)			4.2
С			CIRCULACIONES (35%)				49
а			TOTAL				193.2

Tabla 56: Cuadro de áreas de Zona técnica.

Fuente: Elaboración Propia.

- Zona Social

ZONIFICACIÓN	AMBIENTES COMPRENDIDOS	AFORO	CANTIDAD DE AMBIENTES	COEFC. DE OCUPABILIDAD / AREAS MIN REQUERIDAS	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE	TOTAL DE ZONA
	CAFETERIA	120	1	2.5	300	-	
	SALA ESTAR	30	1	1.4	42	-	558
s o	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	130	1	12.5		12.5	
C [SS.HH. DAMAS	6	2	9	108	-	
i A	I SS.HH. VARONES	6	2	9	108	-	
Ĺ		ı	MUROS (7%) AL. 3%				16.74
_		CIRCU	LACIONES (40%) A	L. 30%			167.4
			TOTAL				742.14

Tabla 57: Cuadro de áreas de Zona social.

Fuente: Elaboración Propia.

5.2.4. Parámetros arquitectónicos, tecnológicos, de seguridad, otro según tipología funcional

Se ha tomado en cuenta las siguientes normas del R.N.E:

I. Norma E.010- Condiciones Generales de Diseño.

Se ha respetado el contexto inmediato, conformado por las edificaciones colindantes, en lo referente a altura, acceso y salida de vehículos, integrándose a las características de la zona de manera armónica.

Se ha tomado en cuenta las características del clima, del paisaje, del suelo.

I.1. Accesos y Pasajes de Circulación.

I.1.1. Escaleras de Evacuación:

Articulo 26.-

EL Complejo tendrá escaleras de evacuación con vestíbulo previo ventilado (para evacuación de humos).

Solución A: El vestíbulo previo ventila por medio de un sistema de extracción mecánica al exterior de la edificación

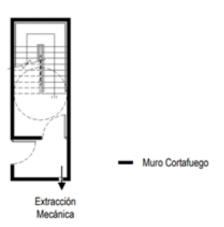


Figura 10: Escalera de Evacuación.Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

I.1.2. Ascensores.

Artículo 31.-

El cálculo del número de ascensores del área útil por piso, número de ocupantes y de visitantes. En este caso se ha colocados dos cajas de ascensores de 3m2 en la zona administrativa teniendo en cuenta también que se cuenta con una zona de oficinas privadas y otra zona con oficinas para de atención al público.

I.1.3. Rampas.

Artículo 32.-

Las rampas que se utilizarán para el proyecto cumplen con el R.N.E.

Tipo de	Anchos y radios	Ancho mínimo	% máximo de	% de
rampa.	mínimos según	a usar en el	pendiente	pendiente a
	R.N.E	proyecto.	según R.N.E	usar en el
				proyecto.
Rampas	0.90 entre los	Se utilizará un	12%	10% y para
para	paramentos que	ancho de 1.50		discapacitad
.tránsito de	la limitan.	m.		os 8%.
personas.				
Rampas	3m para ingreso	Se utilizará un	15%	10%
para	de un vehículo y	ancho de 1.50		
tránsito de	en curva de	m.		
vehículos.	transición radio			
	de giro de 5m.			
	Table 50: Cuedro d		ives de ves de neme	

Tabla 58: Cuadro de indicadores normativos de uso de rampas.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones / Elaboración Propia.

En nuestro proyecto contamos con aulas de sus múltiples que serán utilizadas también para la enseñanza de talleres de arte y música.

II. Norma E.040- Educación.

II.1. Requisitos de diseños de aulas de aprendizaje.

Artículo 6.-

La ventilación en los recintos educativos debe ser permanente, alta y cruzada.

El área de vanos para iluminación deberá tener como mínimo el 20% de la superficie del recinto.

Artículo 11.-

Las puertas abrirán hacia afuera sin interrumpir el tránsito en los pasadizos de circulación.

III. Norma E.080- Oficinas.

Requisitos para oficinas según reglamento nacional de edificaciones.

Según R.N.E	Según R.N.E		
Capacidad : M2 x personas según R.N.E.	9m2 x persona.	EL área de oficina por persona es de 12.5 m2.	
H mín. de piso a cielo raso según R.N.E.	2.40m.	2.40 m.	
H mín. de puertas según R.N.E.	P.Principal: 1.00 m.	P.Principal: 3 m.	
Seguii N.N.E.	P.Interiores. 0.90 m.	P.Interiores. 0.90 m.	
	P. SS.HH: 0.80 m.	P. SS.HH: 0.80 m.	

Tabla 59: Requisitos para oficinas según el reglamento nacional de edificaciones Fuente: Elaboración Propia / Reglamento Nacional de Edificaciones

En cuanto a la dotación de servicios:

Se ha tomado en cuenta los datos según R.N.E.

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1l
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L,1I	
De 21 a 60 empleados	2L. 2u. 2l	2L. 2I	
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3I	
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L,1I	
L: Lavatorio U: Urin	nario I: Inodoro		

Figura 11: Dotación de Servicios Fuente: Elaboración Propia.

IV. Norma A.100- Recreación y Deportes.

Salas de Espectáculos. (AUDITORIO).

En nuestro proyecto contamos con un auditorio y a continuación mostramos los requisitos tomados para el diseño según el R.N.E.

1.- El Número de ocupantes se ha determinado de acuerdo al siguiente cuadro:

Zona Publica	N° de asientos o espacios para espectadores (*)
Discotecas y Salas de Baile	1.0 m2 por persona
Casinos	2.0 m2 por persona
Ambientes Administrativos	10.0 m2 por persona
Vestuarios y Camerinos	3.0 m2 por persona
Depósitos y Almacenamiento	40.0 m2 por persona
Piscinas Techadas	4.5 m2 por persona
Butacas (gradería con asiento en deportes	0.5 m2 por persona
Butacas (teatros, cines, salas de concierto)	0.7 m2 por persona

Tabla 60: Número de asientos o espacios para espectadores Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

- Las salidas de emergencia de edificaciones:

Debido a que el auditorio cuenta con un semisótano y un piso por encima del acceso exterior que corresponde al mesanine, contamos con salidas de emergencia en los diferentes niveles.

3.- El proyecto cuenta con un tópico general, que se ha ubicado centrado para que pueda ser usado por los usuarios de las diferentes zonas: zona administrativa, zona académica y zona de espectáculos (auditorio) y tiene fácil acceso para que una persona pueda ser evacuada en ambulancia.

Según el R.N.E se debe contar con:

1 camilla cada 500 personas.

En nuestro proyecto, el tópico contará con 4 camillas para que pueda abastecer a las diferentes zonas.

4.-Para la zona de butacas:

<u>Isóptica:</u>

Se ha obtenido una visibilidad óptima debido al desarrollo de la isóptica.

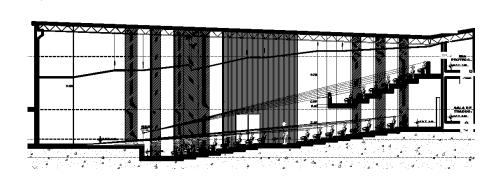


Figura 12: Corte de Auditorio – Isoptica. Fuente: Elaboración Propia.

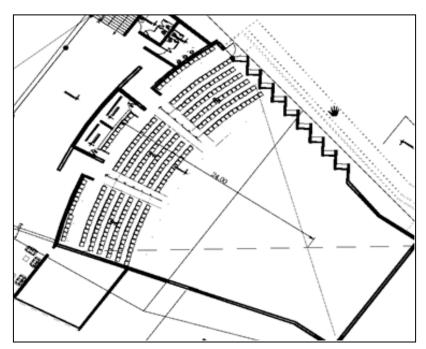


Figura 13: Plano de Auditorio Fuente: Elaboración Propia.

Se ha tomado el inicio del escenario a 1m de la altura, como punto de referencia para trazar las diagonales y obtener el desarrollo de las butacas, teniendo como resultado un óptimo desarrollo de la isóptica.

Acústica

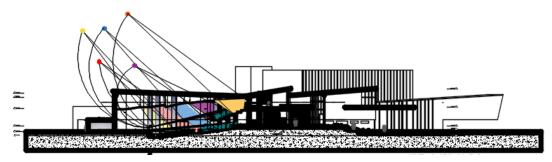


Figura 14: Corte de Auditorio – Acústica. Fuente: Elaboración Propia.

En este diagrama del recorrido aparente del sonido, se observa que los paneles están correctamente ubicados de manera que distribuyen el sonido del emisor a partir de la cuarta gradería para adelante que es donde el sonido empieza a disminuir, y de esa manera se corroboró que la orientación de los paneles responde a la necesidad y soluciona de manera clara el problema acústico.

V. Norma A.120- Accesibilidad para personas con discapacidad y personas adultas.

Condiciones Generales:

En el proyecto se ha considerado espacios accesibles para las personas con discapacidad que asistirán a eventos y actividades culturales.

Se ha considerado el ancho de puertas de 1.20 m mínimo para los espacios que serán más al alcance de público en general, además de considerar de 0.90 m en los espacios interiores.

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivei de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Figura 15: Rangos de pendientes de rampas.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

Condiciones de diseño de rampas:

Se ha utilizado en el proyecto el uso de rampas, para tener mayor accesibilidad en las zonas con actividades culturales, en las cuales se han considerado en la zona académica y auditorio.

También se ha considerado barandas en las rampas de 0.80 m de altura.

Se implementarán el uso de ascensores con un mínimo de 1.00 m de ancho y 1.20 de profundidad.

Los estacionamientos para las personas con discapacidad se han considerado según el Reglamento Nacional de Edificaciones.

NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

Figura 16: Número de estacionamientos para personas con discapacidad.

Fuente: Elaboración Propia.

VI.Norma A.130- Requisitos de seguridad.

Áreas de accesos a edificación:

- Los pasos y contrapasos de las gradas tendrán medidas uniformes para una mejor accesibilidad.
- Se consideran el uso de pisos fijos y uniformes con materiales antideslizantes.
- Los accesos a ingresos principales de nivel hasta 6mm, pueden considerarse verticales con un tratamiento de bordes, pueden ser biselados si se considera un nivel de 6 mm a 13 mm, y mayores a 13 mm se desarrollarán mediante rampas.

Circulaciones para uso Público:

- El ingreso deberá ser accesible, tal y como se indica en los accesos a edificaciones, de acuerdo a los desniveles que presente.
- Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m deberán tener un área para giro de una silla de ruedas.
- Las rampas con longitud mayor a 30m, así como las escaleras, se deberán colocar barandas en ambos lados.

Medios de evacuación y protección contra fuego:

- Nos ayudara para poder canalizar el flujo de personas de una manera más segura y optima desde un espacio hasta la vía publica, durante un sismo o estado de pánico colectivo.
- Tendrán que considerar el espacio libre de obstáculos en las circulaciones y escaleras integradas.
- La resistencia de fuego se ira considerando según el número de niveles, para edificaciones de hasta 3 niveles, tendrán 1 hora de resistencia de fuego, y 2 horas para edificaciones mayores a 4 niveles.
- Las rampas serán consideradas como medio de evacuación, teniendo en cuenta el uso de barandas para ambos lados.
- Las salidas de emergencia deberán contar con puertas de evacuación de apertura desde el interior accionada por simple empuje.
- Las puertas contrafuego tendrán una resistencia equivalente a ¾ de la resistencia de fuego, además estas serán aceptadas y certificadas para su uso.

Señalización de seguridad:

La cantidad de señales y los tamaños deberán tener una proporción lógica. A continuación.

Todos los locales deberán estar provistos obligatoriamente señalización a lo largo del recorrido y medio de evacuación.



Figura 17: Señales contra incendios y evacuación.

Fuente: Elaboración Propia.

5.3. Localización

Se ha considerado el emplazamiento del proyecto, con una ubicación accesible para la población de Piura, considerando las siguientes condiciones:

- Tener una ubicación estratégica en relación a los demás distritos de la ciudad de Piura.
- Que tenga una buena accesibilidad y relación con su entorno urbano.
- El contexto tenga una tendencia de crecimiento, aportando a la economía.
- El proyecto ayude a dar un aporte económico y cultural a la ciudad de Piura.

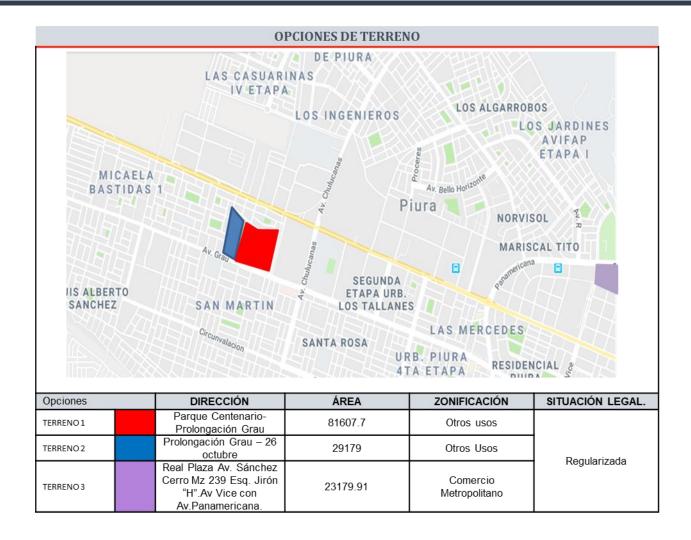


Tabla 61: Localización de terrenos en Piura.

Fuente: Elaboración Propia.

Se consideran 3 terrenos para analizar, en la cual, se ha considerado la ubicación, área y zonificación, que nos permitirá identificar que terreno es apto para el desarrollo del proyecto.

El contexto mediato e inmediato nos ayudara a analizar la accesibilidad de cada terreno, mediante su ubicación y contexto, con la aparición de equipamientos que se encuentran ubicados cerca a cada terreno.



Tabla 62: Contexto Mediato e Inmediato de Terrenos.

Fuente: Elaboración Propia.

La comparación cualitativa, se ha logrado determinar el tipo de zonificación, accesibilidad, ubicación, morfología, uso de suelos, topografía, externalidades negativas, identificando es estado actual de cada terreno.

Comparación Cualitativa de Terrenos.						
VARIABLE	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03			
ZONIFICACIÓN	Predio Rústico	Predio Rústico	Predio Rústico			
	Considerado co	omo Sectores de consol	idación Urbano.			
ACCESIBILIDAD	Av.Grau Distrito 26	Av.Grau Distrito 26	Av. Avelino Cáceres-			
	de Octubre.	de Octubre.	Av Vice, Piura.			
UBICACIÓN	Avenida Principal	Av. Principal	Av. Principal			
USOS DE SUELOS	Residencial densidad	Residencial densidad	Residencial densidad			
	media y Recreativo.	media y Recreativo.	media y Comercial.			
MORFOLOGÍA	Irregular	Con tendencia a	Irregular.			
		regular, induce a				
		diseño centralizado.				
TOPOGRAFÍA	-	-	-			
EXTERNALIDADES	Invasión Informal	Acumulación de	Ubicación cerca a			
NEGATIVAS		Basura.	Zona Industrial			
	Acumulación de	Invasión Informal	Comercio Informal			
	Basura.		que origina desorden			
			a las afuera de			
			Cementerio			
			Metropolitano.			
Acústica	Ruidos r	i oor el tránsito en Av. Pri				
	Propia. Datos de Plan d					

Tabla 63: Comparación cualitativa de terrenos.

Fuente: Elaboración propia.

ELECCION DE TERRENOS POR VALORES PONDERADOS				
VARIABLE	TERRENO 01	TERRENO 02	TERRENO 03	
ZONIFICACION	1	3	3	
ACCESIBILIDAD	2	3	3	
UBICACION	1	2	2	
USOS DE SUELOS	2	2	1	
MORFOLOGIA	0	2	1	
TOPOGRAFIA	1	1	1	
EXTERNALIDADE S NEGATIVAS	0	0	0	
ACUSTICA	1	1	1	
EXCESO DE AREA	0	2	1	
INVERSION	2	2	1	
PARCIAL	10	18	16	

VALORES PONDERADOS REFERENCIALES

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Tabla 64: Elección de terrenos por valores ponderados.

Fuente: Elaboración Propia.

Mediante una elección de los 3 terrenos, se podrá observar que el terreno 2, cumple con las variables que se indican, además de tener una ubicación más estratégica para la ciudad de Piura.

5.3.1. Características físicas del contexto y del terreno

El terreno tiene las siguientes características, para su debido desarrollo y crecimiento de la ciudad, cumpliendo las expectativas generales para los usuarios, propietarios y proyectistas:

- Según su contexto, se encuentra compatibles con usos comerciales, educativos, residencia y financiero.
- El terreno es de entidad pública, por lo que será más factible para el desarrollo del proyecto a desarrollar.

^{0 =} MALO

^{1 =} NORMAL

^{2 =} MUY BUENO

^{3 =} EXCELENTE

- Es accesible, debido a que se encuentra ubicado próximo a una vía principal, que permite la circulación más directa.
- Su forma es regular, tiene 3 frentes

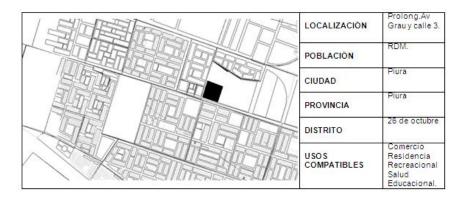


Tabla 65: Datos generales del terreno seleccionado.

Fuente: Elaboración Propia.

<u>Ubicación</u>

Se encuentra en un contexto urbano, ubicado entre la prolongación de la Av. Grau y la calle 3 del distrito "26 de Octubre", teniendo dos frentes, uno de ellos que da para una de las avenidas principales de la ciudad, que permitirá una mejor accesibilidad al terreno, además de estar ubicado en esquina, y estar cerca a equipamientos que son compatibles y complementarios con la Dirección Desconcentrada de Cultura.

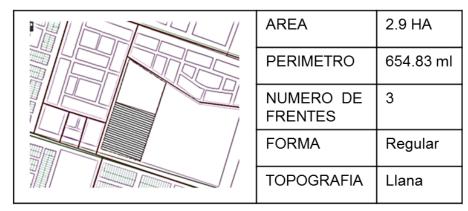


Tabla 66: Datos Técnicos del terreno.Fuente: Elaboración Propia.

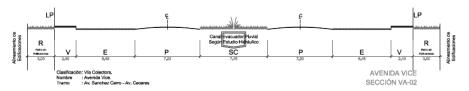


Figura 18: Sección vial de la Avenida Grau. Fuente: Elaboración Propia.

Contexto Mediato e Inmediato

Cerca al terreno seleccionado, encontramos los sgtes equipamientos y/o establecimientos:

Salud : Hospital de Apoyo II, Santa Rosa.

Educación : Universidad Cesar Vallejo, Colegio Nuestra Sra. del

Rosario.

Cultura : Dirección Regional De Piura

Recreacional: Parque Centenario

Comercio : CC. Maestro.

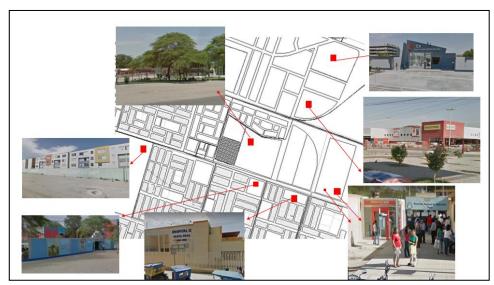


Figura 19: Contexto mediato e inmediato del terreno. Fuente: Elaboración Propia.

Se puede determinar que es una zona dinámica, en la cual, se desarrollan diferente tipo de actividades, siendo un contexto accesible para toda la población.

Uso de Suelos

En el plano podemos observar que existen una variedad de usos de suelos, entre ellos: Educación, Salud, Comercio, Usos Especiales y Recreación Pública.



LEYENDA DE USOS DE SUELOS
METROPOLITANO

Privarga

Vivienda

Comercio
Industria
Educación
Salud
Recreación Pública
Usos Especiales
Sin usos

Figura 20: Leyenda de uso de suelos.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura 21: Plano de Usos de Suelos. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Plano de Sistema vial

En el plano podemos observar que uno de los frentes del terreno es una vía colectora, en este caso la Av. Grau, unas de las principales vías de la ciudad de Piura. Además de contar con 2 calles secundarias que ayudaran a que tenga una mejor accesibilidad hacia el proyecto.

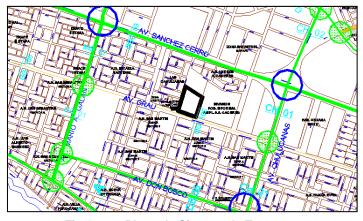


Figura 23: Plano de Sistema de Transporte. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

L	LEYENDA DEL SISTEMA VIAL		
METROPOLITANO			
Simbologia	Definition		
	Vias Expresas		
~	Via s Arteriales		
/	Vias Colectoras		
	Puente existente		
_	Puente a construir		
	Via Peatonal		
0	Interseccion a desnivel (*)		
•	Interseccion vial		
	Limite Urbano de Planeamiento		
Limite Plan Metropolitano			

Figura 22: Leyenda de Sistema vial Metropolitano.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Análisis Técnico Ambiental

En el plano podemos observar que los vientos que salen de Norte a Sur, ventilan directamente hacia una de las fachadas del terreno y el Sol que sale de Este a Oeste, se oculta en una de nuestras fachadas. Partiendo de este análisis, se tomará en cuenta la ubicación de nuestros vanos para así obtener una óptima ventilación e iluminación natural, brindándoles confort a los usuarios.

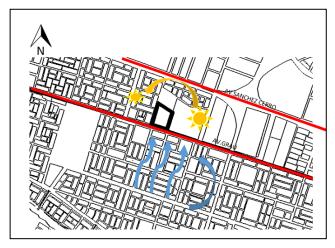


Figura 25: Análisis Técnico – Ambiental Fuente: Elaboración Propia.

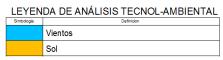


Figura 24: Leyenda de Análisis Técnico Ambiental. Fuente: Elaboración Propia.

5.3.2. Características normativas.

UBICACIÓN				
REGION: PIURA	PROVINCIA: PIURA			
DISTRITO: VEINTISEIS DE OCTUBRE	PROLONGACION AV. GRAU CON CALLE CONDORCANQUI			
USOS COMPATIBLES: COMERCIO, EUDCACION, SALUD, FINANCIERO. OTROS USOS				
AREAS DE LOTE NORMATIVO: EL EXISTENTE				

Tabla 67: Características Normativas. Fuente: Elaboración Propia.

COEFICIENTE MAX. Y MINIMO DE EDIFICACION		
QUE SASTIFAGA LAS NECESIDADES DE SU PROPIO PERSONAL Y DE ACTIVIDADES DEL MISMO USO DESTINADO.		
ALTURA MAXIMA PERMISIBLE: 5 PISOS + AZOTEA (MPP)		
RETIROS		
AVENIDAD: 3.00 M	CALLE : 2.00 M	
ALINEAMIENTO: SE DEBE RESPETAR LA SECCION VIAL APROBADA EN HABILITACION MAS RETIRO		
ESTACIONAMIENTO: QUE SASTIFAGA LAS NECESIDADES DE SU PROPIO PERSONAL Y DE ACTIVIDADES DEL MISMO USO DESTINADO		

Tabla 68: Características Normativas.Fuente: Elaboración Propia.

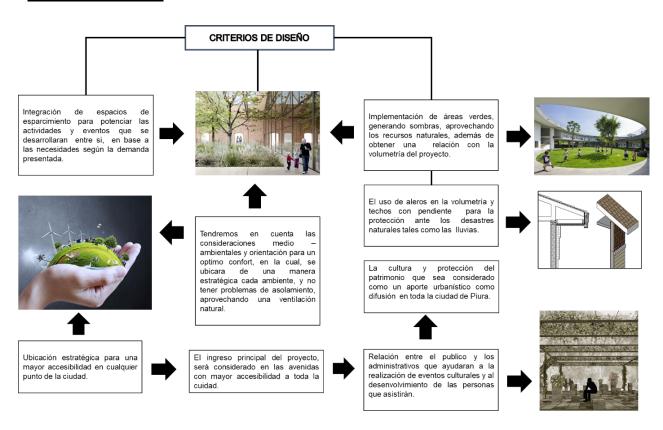
Memoria Descriptiva de Arquitectura

6. Tipología Funcional y Criterios de Diseño

Se define como Complejo administrativo y cultural, como un ente integrador con la sociedad, ayudando a difundir la cultura y el patrimonio de la ciudad, mediante actividades y talleres que permitirán el desenvolvimiento de los ciudadanos.

Tendremos en cuenta las actividades que desempeñan en la ciudad de Piura, mediante algunos criterios de diseño, para poder general una respuesta arquitectónica sustentable para la difusión y protección del patrimonio cultural, además de las diferentes actividades artísticas, en la cual aportaría de manera urbanística a la ciudad.

Criterios de Diseño:



Esquema 16: Criterios de Diseño

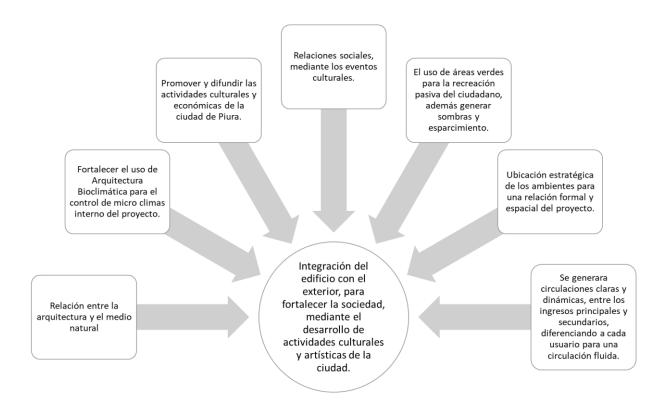
Fuente: Elaboración Propia.

6.1. Conceptualización del Proyecto

Para el desarrollo del proyecto se ha considerado el uso de los criterios de diseño, teniendo en cuenta la ubicación, orientación y espacialidad.

6.1.1. Idea Rectora

El proyecto se determinará a través de los criterios de diseño que se han considerado para desarrollar la forma y función, teniendo como idea, "Integración del edificio con el contexto de la ciudad para fortalecer los ámbitos sociales, mediante el desarrollo de actividades culturales y artísticas", esto ayudara a fomentar y difundir más la cultura, con los eventos que más caracteriza a ciudad de Piura.



Esquema 17: Idea Rectora Fuente: Elaboración Propia.

Ubicación:

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito de 26 de octubre. Tiene 3 frentes, dos calles y una avenida principal. Se encuentra próximo al "Parque Centenario" Se utilizará el ingreso principal en la Av. Grau, debido a que mejora la accesibilidad del Publico, además de ser una de las avenidas más transitadas.

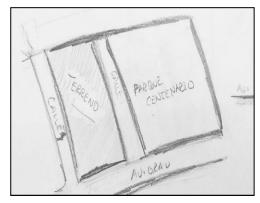


Figura 26: Boceto de la ubicación del Terreno Fuente: Elaboración Propia.

Relación del Contexto / Áreas Verdes:

Se tendrá en cuenta volúmenes con techos en pendiente, considerando una arquitectura sostenible, mediante el uso de iluminación y ventilación natural, debido a tener un equipamiento recreativo cerca al proyecto, se toma en cuenta el uso de áreas verdes, alamedas, techos y árboles, fortaleciendo la arquitectura bioclimática, solucionando los problemas de asolamiento, generando sombras y continuidad con el contexto.

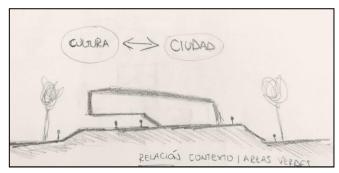


Figura 27: Boceto de relación de la volumetría con áreas verdes.

Fuente: Elaboración Propia.

Sombras y espacios de esparcimiento:

Se empleará el uso de aleros y coberturas en pequeñas alamedas, para poder contribuir con la recreación pasiva. Además de generar sombras y protección ante las lluvias y el asolamiento de ambientes.

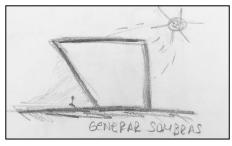


Figura 29: Boceto de Generar Sombras Fuente: Elaboración Propia.



Figura 28: Boceto de uso de Alamedas. Fuente: Elaboración Propia.

Relación formal y funcional:

La zona se ubicará de una manera estratégica, para tener una mejor relación formal, teniendo en cuenta la orientación, un breve análisis medio – ambiental. Se tomará en cuenta el uso de volúmenes en pendiente, generando pequeños aleros, además de conexiones formales que encajen de una manera natural, dando al conjunto de actividades una sola unidad para el desarrollo de eventos.

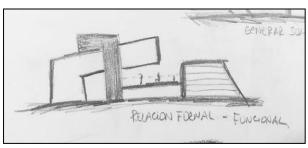


Figura 30: Boceto de Forma – Función. Fuente: Elaboración Propia.



Figura 31: Boceto de Uso de Desniveles.
Fuente: Elaboración Propia.

6.2. Descripción Funcional del Proyecto.

6.2.1. Aspectos Funcionales

Emplazamiento:

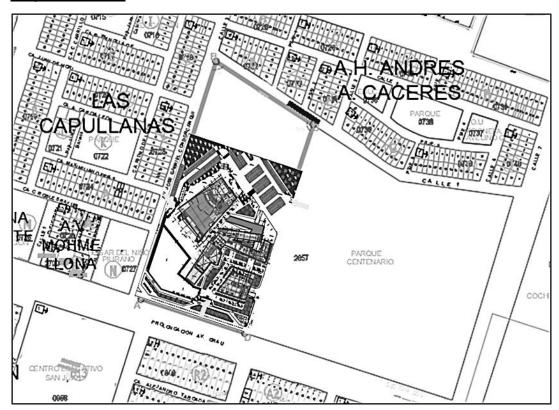


Figura 32: Emplazamiento. Fuente: Elaboración Propia.

En el proyecto se ha considerado la orientación del terreno, para la ubicación estratégica de los bloques, además los parámetros arquitectónicos del terreno. Se ha tomado en cuenta como ingreso principal a los frentes que corresponde a la Avenida Grau. Además de tener 3 ingresos secundarios, uno que es peatonal que dirige al auditorio, y los 2 que son ingresos vehiculares. Tenemos en cuenta el contexto, con usos de suelos de recreativo, residencial y salud.

Eje Organizativo:

La organización se ha empleado mediante ejes principales y secundarios, en la cual el eje principal parte desde el ingreso que empieza desde el estacionamiento y conecta a todos los bloques, tales como la zona académica, zona de auditorio, zona social y administrativa, además de tener relación con pequeñas alamedas y áreas verdes.

Luego contamos con 2 ejes secundarios, uno que es el ingreso principal que dirige a la zona académica, social y administrativa y el otro eje, que empieza con el ingreso peatonal que dirige al auditorio y conecta con el eje principal.

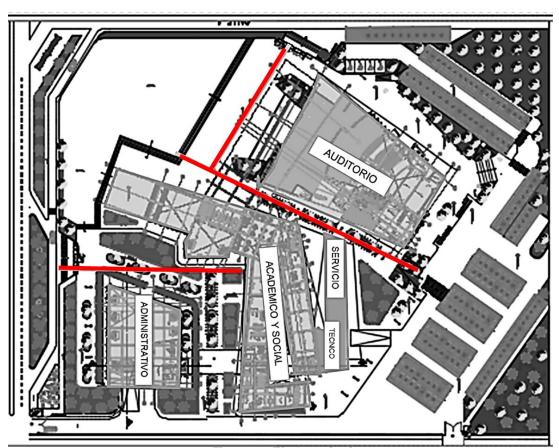


Figura 33: Eje Organizativo. Fuente: Elaboración Propia.

6.2.1.1. Zonificación

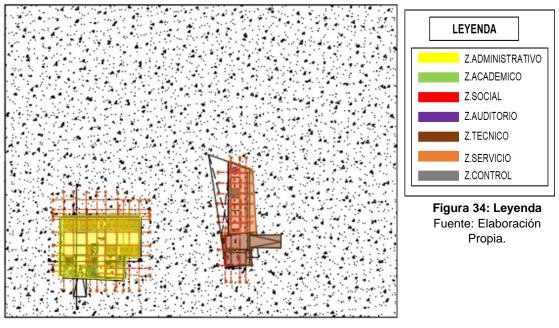


Figura 35: Zonificación Semi – Sótano Fuente: Elaboración Propia.

En el semi sótano, tendremos las zonas administrativas, servicio y técnica, que está a nivel – 1.50, debido a que el primer nivel está a 1.00 con la idea de jerarquizar el proyecto y aprovechar las visuales que tiene a las áreas recreativas con el contexto. La zona administrativa, se encontrarán los estacionamientos de los usuarios administrativos además de la zona técnica y servicio general del mismo bloque, por otro lado, en el bloque de servicios generales, se ha considerado todos los ambientes que ayudara al mantenimiento del proyecto.

En el primer nivel, estará a nivel 1.00, se ha considerado el uso de desniveles para las relaciones funcionales, se cuenta con los accesos principales y secundarios, teniendo el ingreso principal en la Av. Grau. que conecta de manera directa a la Zona Administrativa, que es considerada todo la Dirección Desconcentrada de Cultura, además de la Zona Académica, que contamos con los talleres y salas de exposiciones, y una zona social.

En el ingreso del proyecto se ha considerado a nivel 0.15, a explanada que contara con los eventos culturales más importantes de la ciudad de Piura. Mediante todo el recorrido de esta zona se podrá apreciar el uso de áreas verdes, alamedas y esparcimiento.

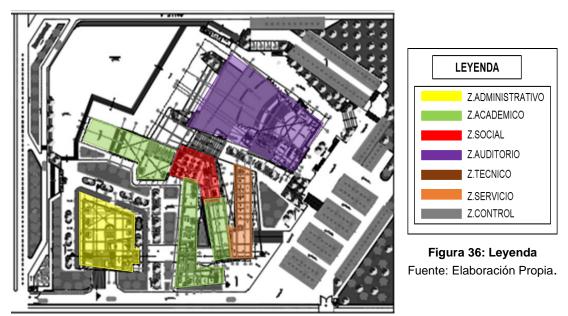


Figura 37: Zonificación de Primer Nivel. Fuente: Elaboración Propia.

En el segundo nivel estará a nivel de 4.35, se podrá apreciar la zona administrativa que se conectará a la zona académica mediante un puente de S.U.M. Además de contar con techos verdes en la zona académica, que será conexión con la sala de trabajo y tendrá visuales para el área recreativa, "Parque Centenario", que se encuentra ubicado en la lateral del terreno. Este nivel se conectará de manera vertical con una rampa para resolver el tránsito de personas con discapacidad. También tendremos el auditorio, con la zona de butacas y el ingreso principal a nivel 2.50, mediante este ingreso se relacionará volumétricamente con la zona social.

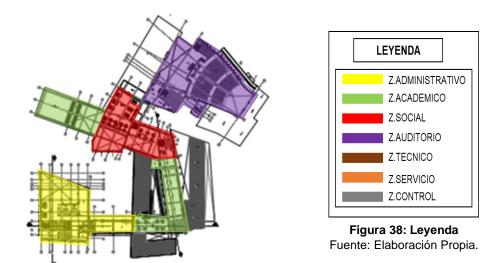


Figura 39: Zonificación del Segundo Nivel. Fuente: Elaboración Propia.

En el tercer nivel, en la zona administrativa estará a un nivel de 7.55, en la cual se contará con las oficinas de Dirección Desconcentrada de Cultural, en el auditorio estará ubicado el Mesanine a nivel de ---, además se observará el trabajo de los techos del académico, que se desarrolla en pendiente y uso de aleros para resolver los problemas de las lluvias y tener un buen drenaje pluvial.

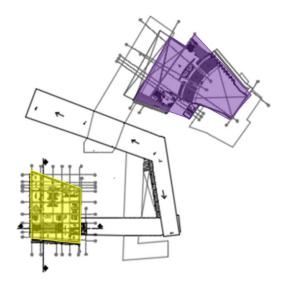


Figura 40: Zonificación de Tercer nivel Fuente: Elaboración Propia.



Figura 41: Leyenda: Fuente: Elaboración Propia.

En el cuarto nivel, en la zona administrativa estará a un nivel de 10.75, que será considerado como áreas de oficinas, aumentando la volumetría de un lado, para generar sombras en el ingreso principal del bloque administrativo. Se podrá apreciar los techos del auditorio que rodea al mesanine.

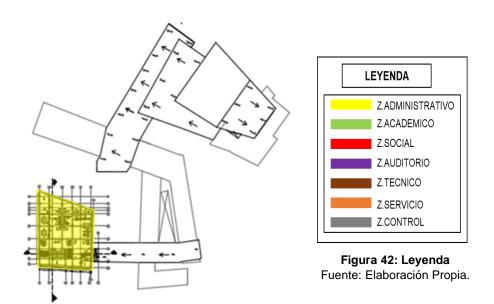
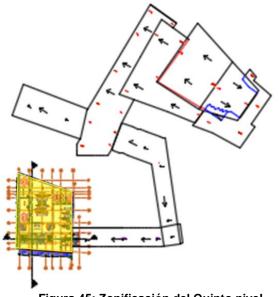


Figura 43: Zonificación del Cuarto nivel Fuente: Elaboración Propia.

Por último, en el quinto nivel, se podrá apreciar que sube el bloque administrativo, mediante circulación vertical, está a un nivel de 13.95, que también contará con oficinas administrativas, y en la cual será uno de los bloques con mayor jerarquía volumétricamente.

La zona administrativa, se desarrolla en todos los niveles, debido a que está conformada por todas las oficinas de la Dirección Desconcentrada de Cultura.



Z.ADMINISTRATIVO
Z.ACADEMICO
Z.SOCIAL
Z.AUDITORIO
Z.TECNICO
Z.SERVICIO
Z.CONTROL

Figura 44: Leyenda Fuente: Elaboración Propia.

Figura 45: Zonificación del Quinto nivel Fuente: Elaboración Propia.

ZONAS	AREA	PORCENTAJE
ZONA ADMINISTRATIVO	2499.552	39%
ZONA ACADEMICA	1664.784	26%
ZONA TECNICA	193.2	3%
ZONA SERVICIO	552.976	9%
ZONA SOCIAL	742.14	11%
ZONA CONTROL	16	0%
ZONA AUDITORIO	766.044	12%

Tabla 69: Porcentaje de áreas según tipología de Zonas. Fuente: Elaboración Propia.

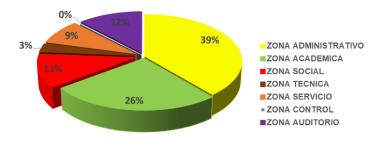


Gráfico 15: Porcentaje de Áreas según tipología de zonas.

Fuente: Elaboración Propia.

Se puede observar en el gráfico y el cuadro de áreas, que la zona administrativa es más predominante con un 39% de área techada, seguida con la Zona académica con un 26% de área techada, donde encontramos las aulas y exposiciones. Luego tenemos a la Zona de Auditorio con un área de 13%, la Zona social con un 11%, contamos con una cafetería y sala de estar para el público que asiste al edificio. Y por último tenemos a la Zona Servicio con un 9%, La Zona técnica de 3% de área techada.

Parámetros Urbanísticos del Terreno:

Como se podrá apreciar, en el proyecto Complejo de servicios administrativos y culturales de la Dirección Desconcentrada de Cultura, cumplen con los parámetros urbanísticos, considerándose como otros usos, el 30% de área libre, además de contar con 5 niveles máximo, cumpliendo con la normativa del terreno.

CUADRO NORMATIVO				
PARAMETROS	RNE	PROYECTO		
ZONIFICACION	RDM	RDM		
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA	PIURA	PIURA		
USOS	OTROS USOS	OTROS USOS		
DENSIDAD NETA	2 260 HAB	2 260 HAB		
COEF. DE EDIFICACION	2.1	PERMISIBLE		
AREA LIBRE	30%	30%		
ALTURA MÁXIMA	5 PISOS	PERMISIBLE		
RETIRO MINIMO FRONTAL	3 METROS	3 METROS		
N° ESTACIONAMIENTO	SEGÚN PROYECTO	1 PLAZA CADA 50 ESPECTADORES		

Tabla 70: Cuadro Normativo. Fuente: Municipalidad de Piura.

Área Administrativa:

Es la zona de la Dirección Desconcentrada de Cultura y la Administración de Zona académico, en la cual contara con las oficinas necesarias, para brindar la información, difundir y fomentar la cultura de la ciudad de Piura, además de contar con las áreas de cuidado de patrimonio. Teniendo en cuenta el control y mantenimiento del proyecto.

Área Cultural:

En estas áreas contaremos con la Zona Académica y Auditorio, donde se concentrarán las actividades y eventos culturales y económicos, mediante cursos, exposiciones, talleres, ferias, entre otros eventos, dando un aporte urbanístico y social a la ciudad de Piura.

Área Recreativa:

Contará con los espacios de recreación pasiva, mediante áreas verdes, alamedas y techos verdes. Dando una conexión y visuales al contexto que rodea el terreno.

6.2.1.2. Acceso Circulación y Flujos.

En este proyecto, tendremos en cuenta el desplazamiento de cada usuario según sus actividades y funciones, en la cual contamos con circulaciones y accesos diferenciados, para dar una breve explicación de la función y los flujos de cada persona en el edificio. Contamos con 5 circulaciones diferenciadas, tales como, administrativo, servicio, técnico, público y artistas.

SEMI SOTANO:

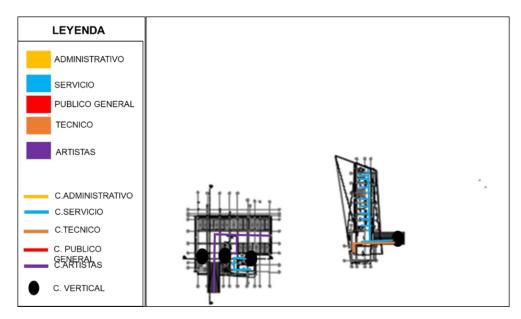


Figura 46: Circulaciones diferenciadas de Semi – Sótano. Fuente: Elaboración Propia.

En el semisótano tenemos en cuenta todo lo que es referencia a las zonas administrativa y servicio. Tenemos un ingreso al bloque administrativo, mediante una rampa, donde el acceso será de forma vehicular, teniendo un estacionamiento para las personas que trabajan en el edificio. Además, se podrá apreciar las circulaciones de los usuarios de servicio y administrativo, que dará pie para la relación con los demás niveles.

PRIMER NIVEL:

En el planteamiento general, se podrá apreciar la mayoría de las zonas, tales como, auditorio, académico, servicio, administrativo y social, teniendo 1 acceso principal peatonal, que estará ubicado en la avenida principal, además de tener 2 accesos vehiculares, uno para el ingreso del Público en general y el otro para el ingreso de servicio y técnico, todo referente al mantenimiento del edificio. También se ha diferenciado los accesos verticales, tales como rampas, escaleras y ascensores. En este primer nivel, se podrá apreciar que será más accesible para todos los usuarios.

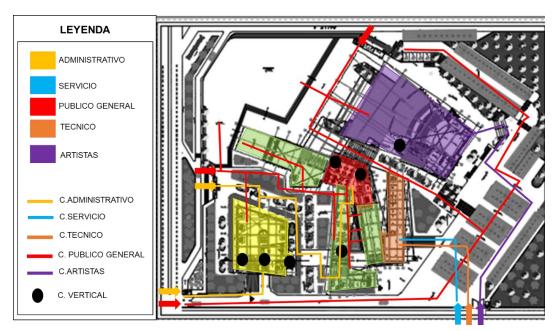


Figura 47: Circulaciones diferenciadas del primer nivel.
Fuente: Elaboración Propia.

SEGUNDO NIVEL:

En este nivel, tenemos las zonas administrativas, académica, social y auditorio, diferenciando las circulaciones verticales y horizontales. En el bloque administrativo, se podrá diferenciar 2 sub- zonas, en la cual una será apto para los usuarios administrativos, y la otra será para la atención al público con los ambientes necesarios para dicha función. además, tenemos el uso del cafetín que será accesible para el público y administrativo. Se continua en este nivel, los ambientes que serán utilizados para talleres, eventos o capacitaciones.

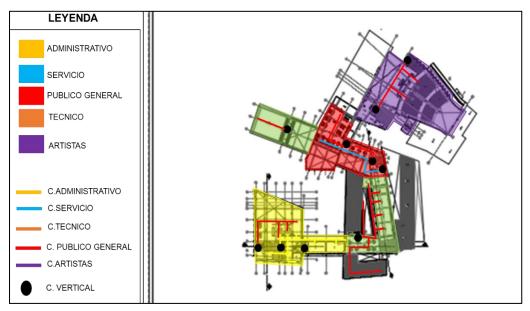


Figura 48: Circulaciones diferenciadas de Segundo Nivel. Fuente: Elaboración Propia.

TERCER NIVEL:

Podremos apreciar las zonas de administrativo y auditorio, en la cual en este nivel tendremos en cuenta el mezanine del auditorio, que será de uso del público, y se relaciona mediante circulaciones verticales. En el bloque administrativo, ya tendremos diferenciada el acceso a cada usuario, debido a que tendrán un control para el ingreso de las oficinas además de tener una sub – zona netamente para los usuarios administrativos.

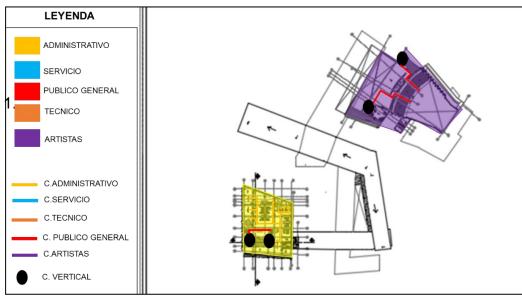


Figura 49: Circulaciones diferenciadas del Tercer nivel Fuente: Elaboración Propia.

CUARTO NIVEL:

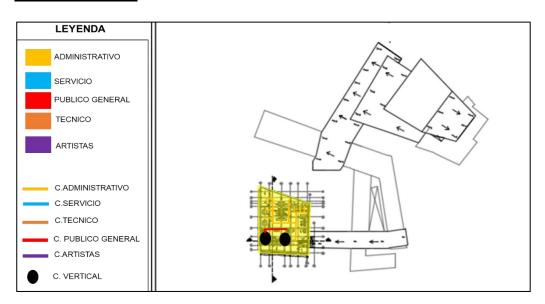


Figura 50: Circulaciones diferenciadas de Cuarto nivel Fuente: Elaboración Propia.

Contamos con el bloque administrativo, que tendrá acceso para las personas que trabajan en el edificio, además de tener en cuenta que el público será controlado según las necesidades o el tipo de información que quisiera adquirir.

QUINTO NIVEL:

En el último nivel, su función será similar al cuarto nivel, en la cual se relaciona mediante circulaciones verticales y diferenciadas.

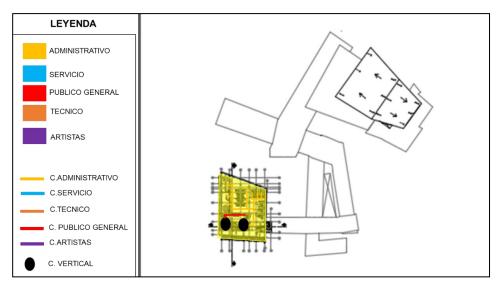


Figura 51: Circulaciones diferenciadas de quinto nivel Fuente: Elaboración Propia.

6.3. Descripción Formal del Proyecto.

6.3.1. Aspectos Formales

6.3.2. Volumetría.

La volumetría del proyecto regular, se ha utilizado los desniveles para diferenciar los ingresos y accesos al proyecto. También se ha jugado con los espacios, mediante la doble altura y pequeños volados, que caracteriza al proyecto. Se podrá apreciar el uso de techos en pendiente debido al clima de la ciudad. Tendremos en cuenta los aleros, para generar sombras en la misma volumetría, espacios suspendidos que ayudaran a conectar más de 2 bloques principales que están destinados a la cultura. Los volúmenes se han ubicado según la orientación del sol, para evitar problemas de asolamiento, además de contar con recorridos paisajísticos, mediante áreas verdes, arboles, alamedas y espacios recreativos para generar micro- climas dentro del edificio y garantizar una mejor calidad al usuario.

Considerando las altas temperaturas que predomina la ciudad de Piura, se han utilizados ambientes con altura de 3 metros como mínimo, para poder tener una mejor ventilación natural. También teniendo en cuenta el uso de materiales livianos, para evitar problemas pluviales, y el uso de pérgolas para generar sombras en los caminos y recorridos exteriores del proyecto.

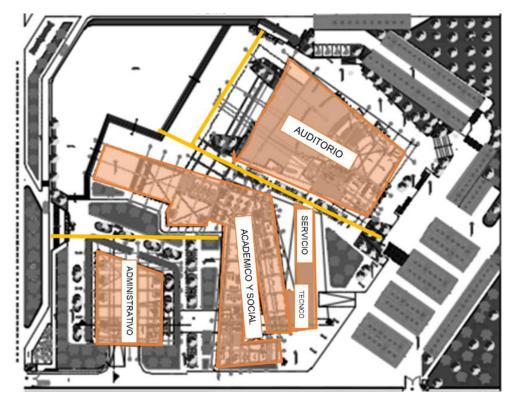


Figura 52: Aspectos formales del edificio Fuente: Elaboración Propia

BLOQUE ADMINISTRATIVO

Está conformado por 5 niveles y un semi – sótano, es de forma regular. El volumen tiene una ligera inclinación, ayudando a generar sombras en el ingreso de la zona administrativa. además de contar con un volumen que envuelve a esta zona. Se ha empleado el uso de muro cortina, además de pequeñas terrazas, haciendo que la volumetría sea semi-compacta.

BLOQUE ACADEMICO

Este bloque está conformado por 2 niveles, es un juego de volúmenes en pendiente, generando visuales para todos los lados, se ha tenido en cuenta el uso de aleros en los techos inclinados, para generar sobras en las fachadas de dicho bloque. además de tener en cuenta el uso de muro cortina en el ingreso a la zona de exposiciones. Se genera espacialidad de doble altura en los accesos para ingresar a los ambientes del segundo nivel mediante una rampa amplia. Y se ha considerado la integración de áreas verdes dentro de este bloque.

BLOQUE SOCIAL

Está conformado por el cafetín, donde se ha jugado con la doble altura, teniendo una conexión volumétrica con una sala de estar, que une el auditorio con la zona académica. También se ha empleado el uso de vanos, para que la ventilación e iluminación sea de manera natural sin tener algún problema de asolamiento. Los techos están con pendiente, para solucionar los problemas pluviales.

BLOQUE SERVICIO - TECNICO

Se encuentra ubicado en el sótano del proyecto, so volumetría es regular, y los techos son planos, no tienen pendiente, pero si se ha generado el uso de aleros. También se ha considerado techos verdes, para que pueda absorber la radiación solar.

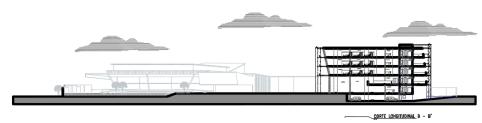


Figura 53: Corte Longitudinal B-B´ Fuente: Elaboración Propia



Figura 55: Elevación Lateral General Fuente: Elaboración Propia

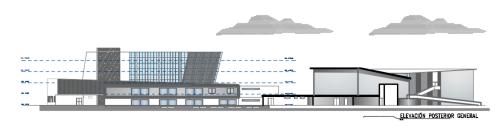


Figura 54: Elevación Posterior General Fuente: Elaboración Propia

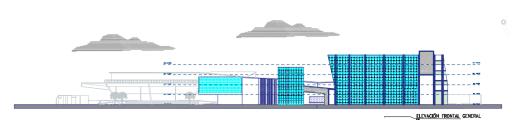


Figura 56: Elevación Frontal General Fuente: Elaboración Propia.

Vistas Exteriores:



Figura 57: Perspectiva de la Zona Académica Fuente: Elaboración Propia.



Figura 58: Perspectiva de Zona Administrativa – Académica Fuente: Elaboración Propia.



Figura 59: Perspectiva de Auditorio – Rampas Fuente: Elaboración Propia.

Vistas Interiores:



Figura 60: Sala de Exposiciones



Figura 61: Cafetería Fuente: Elaboración Propia.



Figura 62: Sala Tipo A – Mobiliario para Talleres Fuente: Elaboración Propia.

Memoria Descriptiva de Diseño Estructural

7. Memoria Descriptiva de Diseño Estructural

7.1. Aspectos Generales

7.1.1. Objetos

"Dirección Desconcentrada de Cultura, Escuelas y Auditorio"

7.1.2. Autores

Bach. Arq. Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca

Bach. Arg. Elizabeth Antonella Timana Castillo

7.1.3. Docente - Asesor

Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

7.1.4. Alcance del Proyecto

Para el desarrollo del proyecto se ha considerado los siguientes criterios estructurales:

- Una configuración estructural sismo resistente.
- Continuidad estructural de elementos.
- Distribución apropiada de las diferentes cargas.

En ningún caso las cargas empleadas en el diseño serán menores que los valores mínimos establecidos en el R.N.E. Estas cargas están dadas en condiciones de servicio (a la tipología del equipamiento).

7.1.5. Definiciones

Carga muerta

Es el peso de los materiales, dispositivos de servicio, equipos, tabiques y otros elementos soportados por la edificación, incluyendo su peso propio, que sean permanentes o con una variación en su magnitud, pequeña en el tiempo. (Fuente: NORMA E.020 DEL R.N.E 2009).

Carga viva

Es el peso de todos los ocupantes, materiales, equipos, muebles y otros elementos móviles soportados por la edificación. (Fuente: NORMA E.020 DEL R.N.E 2009).

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ".

7.2. Fundamentación del Proyecto

El pre-dimensionamiento estructural consiste en dar medidas preliminares a los elementos que componen a la estructura, que serán utilizados para soportar sus cargas aplicadas a este.

7.3. Aportes:

Muy aparte de los fines Arquitectónicos, la estructura que le da altura el complejo no solo realiza un trabajo sismo-resistente, sino también una protección contra los desastres naturales que ha venido ocurriendo al largo de los años en el norte del País.

De la misma forma se ha trabajado con volados estructurales que generan espacios comunes abiertos de interacción social, que protegen contra el asoleamiento y aprovechan la dirección de los vientos.

Se utilizarán estructuras livianas como:

Coberturas de madera para la protección no solo de lluvias sino también del sol en áreas de esparcimientos de los usuarios, y también dichas coberturas de ubicarán en los estacionamientos para el cuidado de vehículos.

Teniendo en cuenta que:

- La madera es el único natural y renovable.
- Es un buen aislante eléctrico, térmico y acústico.
- Mejora de la resistencia estructural a la acción sísmica.

7.4. Configuración Estructural y Sistema Estructural, diseño de Losa aligerada, columnas, placas, zapatas, platea.

7.4.1. Bloque Académico

a. DISEÑO DE LOSAS

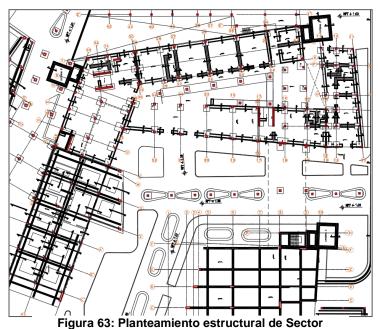
a) Uso de Edificación : Académicob) Sobrecarga(RNE) : 400 Kg/m2

b. PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA PRINCIPAL

Para pre dimensionar la viga se utiliza el método que determina el peralte dependiendo de la luz que cubre la longitud mayor, sobre todo la aplicación, está en función de los siguientes parámetros:

a) Uso de Edificación : Académicob) Sobrecarga(RNE) : 400 Kg/m2

• <u>Diseño de columnas</u>



gura 63: Planteamiento estructural de Sector Fuente: Elaboración Propia.

Para esto metramos las cargas vivas y muertas:

Para las cargas muertas tendremos en cuenta las siguientes cantidades, proporcionadas por el R.N.E.

metrados de carga muerta								
peso losa aligerada	876	kg/m2						
peso de tabiqueria	100	kg/m2						
peso de acabados	100	kg/m2						
peso de vigas	100	kg/m2						
peso de columnas	60	kg/m2						
total carga muerta	1236	kg/m2						

Tabla 71: Metrados de carga muerta. Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto al metrado de cargas vivas, tendremos en cuenta según el uso, sea oficinas, académicos, auditorio, etc. Para cada uso distinto el R.N.E. proporciona una cantidad de kg. Por metro cuadrado, el cual nosotros emplearemos los que se señala a continuación, esto es debido a la naturaleza del proyecto.

metrados carga viva para centros de educación								
aulas 250 kg/m2								
talleres	350	kg/m2						
laboratorios	300	kg/m2						
corredores y escalera	400	kg/m2						

Tabla 73: Merados carga viva para Centros de Educación Fuente: Elaboración Propia.

metrados carga viva para centros de								
teatros y auditorios								
vestidores	200	kg/m2						
cuarto de proyección	300	kg/m2						
escenario	750	kg/m2						
zonas públicas	-	kg/m2						

Tabla 72: Metrados carga viva para centros de teatros y auditorios. Fuente: Elaboración Propia.

metrados carga viva para centr
exceptuado salas de

metrados carga viva para centros de oficinas								
exceptuado salas de								
arch. y comp.	250	kg/m2						
talleres	350	kg/m2						
laboratorios	300	kg/m2						
corredores y escaleras	400	kg/m2						

Tabla 74: Metrados carga viva para centros de oficinas.

Fuente: Elaboración Propia.

Luego utilizando la sumatoria de las cargas y el ancho tributario procedemos a realizar el siguiente cálculo para la columna C1 el cual servirá de ejemplo, en cómo se procedió a calcular el resto de elementos estructurales.

Teniendo en cuenta:

total de cargas de servicio						
carga viva 350 kg/m2						
carga muerta	1236 kg/m2					
total de carga	1586 kg/m2					

Tabla 76: Total de cargas de servicio Fuente: Elaboración Propia

tipo de placa	K	n
placa interior primerps pisps	1.1	0.3
placa interior 4 ultimos pisos	1.1	0.25
placa externa de porticos interior	1.25	0.25
placa de esquina	1.5	0.2

Tabla 75: Tipo de Placa Fuente: Elaboración Propia

Procedemos a aplicar los datos para calcular el peso que cargaría cada columna.

peso por piso									
area tributaria = A x B									
area tributaria	=	10.27							
carga por piso	=	1,586.00							
N° de pisos	=		6						
peso sobre columna	=	9	7,729.32						

Tabla 77: Peso por piso Fuente: Elaboración Propia.

Teniendo en cuenta los datos anteriormente mencionamos procedemos a aplicar según la fórmula que nos permite encontrar la sección de la columna.

C1								
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.25
		N	х	F´c	-	Р	=	97,729.32 kg.
						n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	97,729.32		f′c	=	210 kg./cm2
		0.25	х	210	-	bxt	=	cm2
bxt	=	122,161.65 52.5	_cm2					
bxt	=	2326.89	cm2					
bxt	=	48.24	cm2					
bxt	=	50	cm2					

Tabla 78: Desarrollo de C1 Fuente: Elaboración Propia.

C1								
bxt	=	K	х	Р	K	=	1.25	
		N	х	F′c	Р	=	97,729.32	kg.
					n	=	0.25	
bxt	=	1.25	х	97,729.32	f′c	=	210	kg./cm2
		0.25	х	210	bxt	=		cm2
bxt	=	122,161.65 52.5	_cm2					
bxt	=	2326.89	cm2					
bxt	=	48.24	cm2					
bxt	=	50	cm2					

bxt	=	K	х	Р	K	=	1.25
		N	х	F′c	Р	=	170,146.08 kg.
					n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	170,146.08	f′c	=	210 kg./cm
		0.25	х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	212,682.60 52.5	_cm2				
bxt	=	4051.10	cm2				
bxt	=	63.65	cm2				
bxt	=	65	cm2				

Tabla 79: Calculo Estructural: C1 – C2Fuente: Elaboración Propia

C3							
bxt	=	K	Х	Р	K	=	1.25
		N	х	F′c	Р	=	170,146.08 kg.
					n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	170,146.08	f′c	=	210 kg./cm2
		0.25	х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	212,682.60 52.5	_cm2				
bxt	=	4051.10	cm2				
RADIO	=	35.92	cm				

C4							
bxt	=	K	х	Р	K	=	1.1
		N	х	F′c	Р	=	347,334.00 kg.
					n	=	0.3
bxt	=	1.1	х	347,334.00	f′c	=	210 kg./cm2
		0.3	х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	382,067.40 63	_cm2				
bxt	=	6064.56	cm2				
bxt	=	77.88	cm (de lado			
bxt	=	80x80 cm					

Tabla 80: Calculo Estructural C3 – C4Fuente: Elaboración Propia.

C5									
bxt	=	K	х		Р		K	-	1.1
		N	х		F′c		Р	=	261,690.00 kg.
							n	=	0.3
bxt	=	1.1	х	26	1,690.00		f′c	=	210 kg./cm
		0.3	х		210	='	bxt	=	cm2
bxt	=	287,859.00	_cm2	2					
bxt	=	4569.19	cm2	2					
bxt	=	80.00	Х	60		Cm			

C6									
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.25	
		N	х	F′c		Р	=	24,867.20	kg.
						n	=	0.25	
bxt	=	1.25	х	24,867.20		f′c	=	210	kg./cm2
		0.25	Х	210	-	bxt	=		cm2
bxt	=	31,084.00 52.5	_cm2						
bxt	=	592.08	cm2						
bxt	=	24.33							
bxt	=	25.00	cm d	le lado					

Tabla 81: Calculo Estructural C5 – C6Fuente: Elaboración Propia.

C7									
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.25	
		N	х	F´c	=	Р	=	23,790.00	kg.
						n	=	0.25	
bxt	=	1.25	х	23,790.00		f′c	=	210	kg./cm2
		0.25	х	210	=	bxt	=		cm2
bxt	=	29,737.50 52.5	_cm2						
bxt	=	566.43	cm2						
bxt	=	23.80							
bxt	=	25.00	cm d	le lado					

C8								
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.25
		N	х	F′c	_	Р	=	23,790.00 kg.
						n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	23,790.00	_	f′c	=	210 kg./cm2
		0.25	х	210		bxt	=	cm2
bxt	=	29,737.50 52.5	_cm2					
bxt	=	566.43	cm2					
bxt	=	23.80						
bxt	=	25.00	cm c	le lado				

Tabla 82: Calculo Estructural C7 – C8Fuente: Elaboración Propia.

C9								
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.1
		N	х	F′c	_	Р	=	68,991.00 kg.
						n	=	0.3
bxt	=	1.1	х	68,991.00		f′c	=	210 kg./cm2
		0.3	х	210		bxt	=	cm2
bxt	=	75,890.10 63	_cm2					
bxt	=	1204.60	cm2					
bxt	=	34.71						
bxt	=	35.00	cm d	le lado				

C10								
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.1
		N	х	F´c	-	Р	=	61,854.00 kg.
						n	=	0.3
bxt	=	1.1	х	61,854.00		f′c	=	210 kg./cm2
		0.3	х	210		bxt	=	cm2
bxt	=	68,039.40 63	_cm2					
bxt	=	1079.99	cm2					
bxt	=	32.86						
bxt	=	35.00	cm c	le lado				

Tabla 83: Calculo Estructural C9 – C10Fuente: Elaboración Propia.

C11							
bxt	=	K	х	Р	K	=	1.5
		N	Х	F´c	Р	=	65,977.60 kg.
					n	=	0.2
bxt	=	1.5	х	65,977.60	f′c	=	210 kg./cm2
		0.2	х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	98,966.40 42	_cm2				
bxt	=	2356.34	cm2				
bxt	=	48.54					
bxt	=	50.00	cm d	le lado			

C12								
bxt	=	K	Х	Р		K	=	1.25
		N	х	F´c		Р	=	39,015.60 kg.
						n	=	0.2
bxt	=	1.25	Х	39,015.60	_	f′c	=	210 kg./cm2
		0.2	х	210		bxt	=	cm2
bxt	=	48,769.50 42	_cm2					
bxt	=	1161.18	cm2					
bxt	=	34.08						
bxt	=	35.00	cm c	le lado				

Tabla 84: Calculo Estructural C11 – C12Fuente: Elaboración Propia.

C16							
bxt	=	K	х	Р	K	=	1.25
		N	Х	F´c	Р	=	39,015.60 kg.
					n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	39,015.60	f′c	=	210 kg./cm ²
		0.25	Х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	48,769.50 52.5	_cm2				
bxt	=	928.94	cm2				
bxt	=	30.48					
bxt	=	35.00	cm d	le lado			

17								
bxt	=	K	Х	Р	K	=	1.5	
		N	Х	F´c	Р	=	22,204.00	kg.
					n	=	0.2	
bxt	=	1.5	х	22,204.00	f′c	=	210	kg./cm
		0.2	х	210	bxt	=		cm2
bxt	=	33,306.00 42	_cm2					
bxt	=	793.00	cm2					
bxt	=	28.16						
bxt	=	30.00	cm c	de lado				

Tabla 85: Calculo Estructural C16 - C17Fuente: Elaboración Propia.

~								
2		N	x	F'c	-	P	-	31,720.00 kg.
						n	-	0.25
bxt	=	1.25	х	31,720.00		f′c	=	210 kg./d
		0.25	х	210		bxt	=	cm2
bxt	=	39,650.00 52.5	_cm2					
bxt	=	755.24	cm2					
bxt	=	27.48						
bxt	=	30.00	cm o	le lado				

C19								
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.1
		N	х	F´c		Р	=	31,720.00 kg.
						n	=	0.3
bxt	=	1.1	х	31,720.00		f′c	=	210 kg./cm2
		0.3	х	210	=	bxt	=	cm2
bxt	=	34,892.00 63	_cm2					
bxt	=	553.84	cm2					
bxt	=	23.53						
bxt	=	25.00	cm c	le lado				

Tabla 86: Calculo Estructural C18 – C19 Fuente: Elaboración Propia.

C20							
bxt	=	K	Х	Р	K	=	1.25
		N	х	F′c	Р	=	36,795.20 kg.
					n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	36,795.20	f′c	=	210 kg./cm2
		0.25	х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	<u>45,994.00</u> 52.5	_cm2				
bxt	=	876.08	cm2				
bxt	=	29.60					
bxt	=	30.00	cm d	le lado			

C21								
bxt	=	K	х	Р	K	=	1.25	
		N	х	F′c	Р	=	76,128.00	kg.
					n	=	0.25	
bxt	=	1.25	х	76,128.00	f′c	=	210	kg./cm2
		0.25	Х	210	bxt	=		cm2
bxt	=	95,160.00	cm2					
		52.5						
bxt	=	1812.57	cm2					
bxt	=	42.57						
bxt	=	45.00	cm c	de lado				

Tabla 87: Calculo Estructural C20 – C21Fuente: Elaboración Propia.

C22									
bxt	=	K	х	Р		K	=	1.25	
		N	х	F′c	_	Р	=	45,994.00	kg.
						n	=	0.25	
bxt	=	1.25	х	45,994.00		f′c	=	210	kg./cm2
		0.25	х	210	_	bxt	=		cm2
bxt	=	57,492.50 52.5	_cm2						
bxt	=	1095.10	cm2						
bxt	=	33.09							
bxt	=	35.00	cm d	e lado					

C23							
bxt	=	K	х	P	K	=	1.25
		N	х	F′c	Р	=	57,096.00 kg.
					n	=	0.25
bxt	=	1.25	х	57,096.00	f′c	=	210 kg./cm2
		0.25	х	210	bxt	=	cm2
bxt	=	71,370.00 52.5	_cm2				
bxt	=	1359.43	cm2				
bxt	=	36.87					
bxt	=	40.00	cm d	le lado			

Tabla 88: Calculo Estructural C22 – C23Fuente: Elaboración Propia.

Diseño de placas

Para el pre dimensionamiento de placas se toma en cuenta los siguientes parámetros:

- En los primeros 5 metros, el espesor mínimo es 0.15 m.
- A medida que baja por cada 7 metros o restante, el espesor se incrementa en 2.5 cm.
- En muros de sótanos el espesor mínimo por piso es de 0.20 m, en el caso que se tengan 02 sótanos se incrementa el espesor 0.20 + 0.05 = 0.25 m. y así sucesivamente.

Proyecto:

En el presente proyecto contamos con desniveles de gran altura. Por lo tanto, tomamos en cuenta para el diseño estructural los parámetros 1,2.

Adicionalmente el criterio 3, como muros de contención, dada la diferencia de niveles en las terrazas.

Diseño de zapatas

Para el pre-dimensionamiento de zapatas se toma en cuenta el esfuerzo admisible del terreno, las dimensiones de las columnas y las cargas que soportara, de esta manera se detalla el cálculo a continuación:

El peso de la zapata puede considerarse entre 10% - 20% de la cual la carga puntual "P" proviene del peso de la estructura.

Para el cálculo de las zapatas tenemos en cuenta la siguiente formula:

```
peso del pedestal
    area del pedesta
    altura del pedestal
     peso del concreto
               ZAPATA 1
                                                              peralte de zapata
                                                                                        15
        Ар
                   х Нр
                             x Pc
                                                 Hz
                                                             0.22 x
                                                                       Pc
                   Х
              #iVALOR!
                                                            resistencia del terreno
                                                              2.6 kg/cmPc
                                                           26000 kg/cm2
AREA DE ZAPATA
              Pc
                             Pр
                       (ws + wz)
         qa
```

Tabla 89: Cálculo de Zapatas Fuente: Elaboración Propia. Por lo que se procede a aplicar dicha fórmula para cada elemento estructural debidamente identificado con su respectiva nomenclatura.

ZAPATA 1	peralte de zapata	ZAPATA 2	peralte de zapata
	pc = 97,729.32 kg	pc =	170,146.08 kg
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 97.73 tn	Pp = Ap x Hp x Pc pc =	170.15 tn
Pp = 0.23 x 1 x 2400		Pp = 0.23 x 1 x 2400	
Pp = 552	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 552 Hz =	0.22 x Pc + 15
	Hz = 0.22 x 97.73 + 15	Hz =	0.22 x 170.15 + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 21.5 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	37.43 + 15
A = 97,729.32 + 552	Hz = 36.5 cms	A = 170,146.08 + 552 Hz =	52.43 cms
26000 - 1750 + 876.01	Hz = 0.365 mts	26000 - 1750 + 1258.37 Hz =	0.52 mts
A = 98,281.32		A = <u>170,698.08</u>	
23373.99		22991.6287	
A = 4.20473 m2		A = 7.42435789 m2	
ZAPATA 3	peralte de zapata	ZAPATA 4	peralte de zapata
	pc = 170,146.08 kg	pc =	347,334.00 kg
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 170.15 tn	Pp = Ap x Hp x Pc pc =	347.33 tn
Pp = 0.23 x 1 x 2400		Pp = 0.23 x 1 x 2400	
Pp = 552	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 552 Hz =	0.22 x Pc + 15
	Hz = 0.22 x 170.15 + 15	Hz =	0.22 x 347.33 + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 37.43 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	76.41 + 15
A = 170,146.08 + 552	Hz = 52.43 cms	A = 347,334.00 + 552 Hz =	91.41 cms
26000 - 1750 + 1258.4	Hz = 0.524 mts	26000 - 1750 + 2193.92 Hz =	0.91 mts
A = #######		A = <u>347,886.00</u>	
22991.63		22056.0765	
A = 7.424358 m2		A = 15.7727962 m2	
ZAPATA 5	peralte de zapata	ZAPATA 6	peralte de zapata
	pc = 261,690.00 kg	pc =	24,867.20 kg
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 261.69 tn	Pp = Ap x Hp x Pc pc =	24.87 tn
Pp = 0.23 x 1 x 2400		Pp = 0.23 x 1 x 2400	
Pp = 552	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 552 Hz =	0.22 x Pc + 15
	Hz = 0.22 x 261.69 + 15	Hz =	0.22 x 24.87 + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 57.57 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	5.47 + 15
A = <u>261,690.00</u> + 552	Hz = 72.57 cms	A = 24,867.20 + 552 Hz =	20.47 cms
26000 - 1750 + 1741.7	Hz = 0.726 mts	26000 - 1750 + 491.299 Hz =	0.20 mts
A = #######		A = 25,419.20	
22508.28		23758.7012	
A = 11.65091 m2		A = 1.06989013 m2	
ZAPATA 7	peralte de zapata	ZAPATA 8	peralte de zapata
	pc = 23,790.00 kg	pc =	23,790.00 kg
Pp = Ap	pc = 23.79 tn	Pp = Ap	23.79 tn
Pp = 0.23 x 1 x 2400	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 0.23 x 1 x 2400	0.33 v Pa
Pp = 552	Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 23.79 + 15	Pp = 552 Hz = Hz =	0.22 x Pc + 15 0.22 x 23.79 + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 5.234 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	5.23 + 15
A = 23,790.00 + 552	Hz = 20.23 cms	A = 23,790.00 + 552 Hz =	20.23 cms
26000 - 1750 + 485.61	Hz = 0.202 mts	26000 - 1750 + 485.611 Hz =	0.20 mts
A = <u>24,342.00</u>		A = <u>24,342.00</u>	
23764.39		23764.3888	
A = 1.024306 m2		A = 1.02430575 m2	
		ZAPATA 10	peralte de zapata
ZAPATA 9	peralte de zapata		
	pc = 68,991.00 kg	pc =	61,854.00 kg
Pp = Ap x Hp x Pc		Pp = Ap x Hp x Pc pc =	61,854.00 kg 61.85 tn
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn	Pp = Ap	61.85 tn
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = Ap x Hp x Pc pc = Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 Hz =	61.85 tn 0.22 x Pc + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15	Pp = Ap	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15
Pp = Ap	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15 Hz = 15.18 + 15	Pp = Ap	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15 13.61 + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15	Pp = Ap	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15 13.61 + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 68,991.00 + 552 26000 - 1750 + 724.27	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15 Hz = 15.18 + 15 Hz = 30.18 cms	Pp = Ap	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15 13.61 + 15 28.61 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 68,991.00 + 552	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15 Hz = 15.18 + 15 Hz = 30.18 cms	Pp = Ap	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15 13.61 + 15 28.61 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 68,991.00 + 552 26000 - 1750 + 724.27	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15 Hz = 15.18 + 15 Hz = 30.18 cms	Pp = Ap x Hp x Pc = = Pc = = Pc = = E = Dc = E = Hz Hz = Hz = Hz Hz Hz Hz Hz Hz Hz	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15 13.61 + 15 28.61 cms
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	pc = 68,991.00 kg pc = 68.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 68.99 + 15 Hz = 15.18 + 15 Hz = 30.18 cms	Pp = Ap	61.85 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 61.85 + 15 13.61 + 15 28.61 cms

Tabla 90: Cálculos de Zapatas Z1 – Z10

Fuente: Elaboración Propia

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ".

ZAPATA 11	peralte de zapata	ZAPATA 12	peralte de zapata
20101011	pc = 65,977.60 kg	pc =	39,015.60 kg
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 65.98 tn	Pp = Ap x Hp x Pc pc =	39.02 tn
Pp = 0.23 x 1 x 2400	·	Pp = 0.23 x 1 x 2400	
Pp = 552	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 552 Hz =	0.22 x Pc + 15
	Hz = 0.22 x 65.98 + 15	Hz =	0.22 x 39.02 + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 14.52 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	8.58 + 15
A = 65,977.60 + 552	Hz = 29.52 cms	A = 39,015.60 + 552 Hz =	23.58 cms
26000 - 1750 + 708.36	Hz = 0.295 mts	26000 - 1750 + 566.002 Hz =	0.24 mts
A = <u>66,529.60</u>		A = <u>39,567.60</u>	
23541.64		23683.9976	
A = 2.82604 m2		A = 1.67064702 m2	
ZAPATA 16	peralte de zapata	ZAPATA 17	peralte de zapata
	pc = 39,015.60 kg	pc =	22,204.00 kg
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 39.02 tn	Pp = Ap x Hp x Pc pc =	22.20 tn
Pp = 0.23 x 1 x 2400		Pp = 0.23 x 1 x 2400	
Pp = 552	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 552 Hz =	0.22 x Pc + 15
	Hz = 0.22 x 39.02 + 15	Hz =	0.22 x 22.20 + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 8.583 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	4.88 + 15
A = 39,015.60 + 552	Hz = 23.58 cms	A = 22,204.00 + 552 Hz =	19.88 cms
26000 - 1750 + 566	Hz = 0.236 mts	26000 - 1750 + 477.237 Hz =	0.20 mts
A = 39,567.60		A = 22,756.00	
23684		23772.7629	
A = 1.670647 m2		A = 0.95722992 m2	
ZAPATA 18	peralte de zapata	ZAPATA 19	peralte de zapata
	pc = 31,720.00 kg	pc =	31,720.00 kg
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400	pc = 31.72 tn	Pp = Ap	31.72 tn
	Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 Hz =	0.22 x Pc + 15
Pp = 552	Hz = 0.22 x 31.72 + 15	rp - 552 nz - Hz =	0.22 x PC + 15
AREA DE ZAPATA	Hz = 6.978 + 15	AREA DE ZAPATA Hz =	6.98 + 15
A = 31,720.00 + 552	Hz = 21.98 cms	A = 31,720.00 + 552 Hz =	21.98 cms
26000 - 1750 + 527.48	Hz = 0.22 mts	26000 - 1750 + 527.482 Hz =	0.22 mts
A = 32,272.00		A = 32,272.00	
23722.52		23722.5184	
1 202205 2		A - 1.20020F402	
A = 1.360395 m2		A = 1.36039519 m2	
		ZAPATA 21	peralte de zapata
ZAPATA 20	peralte de zapata		F
	pc = 36,795.20 kg	pc =	76,128.00 kg
Pp = Ap x Hp x Pc		pc = Pp = Ap	
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn
Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15
Pp = Ap	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15
$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45.99 tn	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45.99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45,99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 45.99 + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 57.10 + 15
Pp = Ap	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45,99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 45.99 + 15 Hz = 10.12 + 15	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 57.10 + 15 12.56 + 15
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 37,347.20 23695.72 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 45,994.00 + 552	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45,99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 9c + 15 Hz = 0.22 x 45.99 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 25.12 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 57.10 + 15 12.56 + 15 27.56 cms
Pp = Ap	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45,99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 9c + 15 Hz = 0.22 x 45.99 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 25.12 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 57.10 + 15 12.56 + 15 27.56 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 45,994.00 + 552 26000 - 1750 + 602.85	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45,99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 9c + 15 Hz = 0.22 x 45.99 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 25.12 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 57.10 + 15 12.56 + 15 27.56 cms
Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 36,795.20 + 552 26000 - 1750 + 554.28 A = 1.576116 m2 ZAPATA 22 Pp = Ap x Hp x Pc Pp = 0.23 x 1 x 2400 Pp = 552 AREA DE ZAPATA A = 45,994.00 + 552 26000 - 1750 + 602.85 A = 46,546.00	pc = 36,795.20 kg pc = 36.80 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 36.80 + 15 Hz = 8.095 + 15 Hz = 23.09 cms Hz = 0.231 mts peralte de zapata pc = 45,994.00 kg pc = 45,99 tn Hz = 0.22 x Pc + 15 Hz = 0.22 x 9c + 15 Hz = 0.22 x 45.99 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 10.12 + 15 Hz = 25.12 cms	Pp = Ap	76,128.00 kg 76.13 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 76.13 + 15 16.75 + 15 31.75 cms 0.32 mts peralte de zapata 57,096.00 kg 57.10 tn 0.22 x Pc + 15 0.22 x 57.10 + 15 12.56 + 15 27.56 cms

Tabla 91: Calculo de Zapatas Z11 – Z23Fuente: Elaboración Propia.

```
ZAPATA 24
                                               peralte de zapata
                                                       88,816.00 kg
                                      рс
            x Hp x Pc
                                                          88.82 tn
Pр
                                     рс
                 1 x 2400
Рр
           0.23 x
            552
                                     Hz =
                                              0.22 x
                                     Hz =
                                              0.22 x 88.82
                                                                    15
                                                       15
AREA DE ZAPATA
                                     Hz =
                                              19.54 +
   = 88,816.00
                    __ 552
                                     Hz
                                              34.54 cms
         26000 - 1750 + 828.95
                                     Hz
                                              0.345 mts
    = 89,368.00
       23421.05
       3.815713
```

Tabla 92: Calculo de Zapata Z24Fuente: Elaboración Propia.

Una vez encontrado el área de la zapata procedemos a dimensionar en función de largo por ancho AxB, dichas longitudes deben mantener la misma distancia respecto

a las diferentes caras de la columna.

Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas

8. Memoria Descriptiva de Instalaciones Eléctricas

8.1. Aspectos Generales

8.1.1. Objeto

"Dirección Desconcentrada de Cultura, Escuelas y Auditorio"

8.1.2. Autores

Bach. Arq. Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca

Bach. Arq. Elizabeth Antonella Timana Castillo

8.1.3. Docente - Asesor

Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

8.1.4. Alcance del Proyecto

El proyecto comprende el desarrollo de Instalaciones Eléctricas interiores y exteriores del referido local. A fin de prever todos los criterios técnicos necesarios para el correcto funcionamiento del equipamiento, Partiendo de la sistema de utilización en media tensión (sub estación eléctrica tipo caseta

de 250KVA 22.9-10/0.38-0.23KV), sistema de alimentación subterránea, tablero general existente de baja tensión y los sub-tableros de distribución de los pabellones de:

Tablero A (administración)

Tablero B (educación)

Tablero C (educación)

Tablero D (centro de exposiciones)

Tablero E (auditorio

Tablero F (servicios complementarios)

Tablero E (servicios generales)

Tablero F (ASCENSOR 1)

Tablero G (ASCENSOR 2)

Tablero H (ALUMABRADO EXTERIOR)

8.1.5. Normas y edificaciones aplicables

El diseño eléctrico y la construcción, en general, deberán cumplir con lo establecido en los siguientes códigos:

- RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones
- DGE / MEM 2006Código Nacional de Electricidad Utilización (CNE)
- DGE / MEM 2011Código Nacional de Electricidad Suministro (CNE)

8.1.6. Aportes

- Uso de interruptores termomagnéticos para cumplir con los siguientes fines:

Debido a sus llaves que poseen electroimanes: Accionar en el momento de cortos circuitos si existiese alguna sobrecarga.

Por medio de las llaves diferenciales las cuales interrumpen el paso de corriente: Seguridad y protección al ser humano de cualquier fuga de corriente.

 Instalación de luminarias LED en Ambientes Interiores (Salones, oficinas, áreas de exposición, etc.) para cumplir con los siguientes fines:

Protección del medio Ambiente y salud: No genera luz ultravioleta ni infrarroja, que es un peligro para la vista del humano.

Reducción del consumo energético, costo en Instalación y Mantenimiento.

Debido al bajo consumo no necesita un mantenimiento con tanta frecuencia como con los otros tipos de luminaria, ahorrando recursos y costes.

Reducir el impacto ecológico: Producen una pérdida mínima por calor, de esta manera ayuda en protección del medio ambiente y a reducir las emisiones de CO2. No contienen mercurio en su fabricación por lo que son totalmente ecológicas.

Alta eficiencia en iluminación en los ambientes: El flujo de la luz en las lámparas LED permite dirigirla al área que se desee sin perderla en otras direcciones.

 Instalación de luminarias LED en Ambientes Exteriores para cumplir con los siguientes fines:

En la avenidas y calles del perímetro del terreno:

Instalación de luminarias Led en postes para generar calles bien iluminadas para una mayor seguridad al tránsito de peatones, confort, sensación de bienestar y que los ciudadanos disfruten de las zonas públicas, tanto de día como de noche.

En áreas comunes exteriores dentro del terreno:

Espacios de convivencia bien iluminados que fomentan la interacción social.

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ".

8.1.7. Descripción del Proyecto

El presente proyecto corresponde al suministro e instalación de las partidas que se requiere para dejar en total operatividad a la institución educativa, los cuales se detallan a continuación:

A. Suministro de tableros y salidas de fuerza

Corresponde al suministro e instalación de los tableros que han sido detallados anteriormente, partiendo desde el tablero general el cual mediante tubería subterránea distribuye a los tableros secundarios detallados anteriormente. En cada pabellón:

Tablero A (administración)

Tablero B (educación)

Tablero C (educación)

Tablero D (centro de exposiciones)

Tablero E (auditorio

Tablero F (servicios complementarios)

Tablero E (generales)

Tablero F (ASCENSOR 1)

Tablero G (ASCENSOR 2)

Tablero H (ALUMABRADO EXTERIOR)

B. Sistema de instalaciones eléctricas interiores y exteriores

Dentro de las instalaciones interiores se ha considerado el saldo a ejecutar de salidas y/o dispositivos para alumbrado, interruptores, tomacorrientes y salidas de fuerza con canalización adosada así como el suministro e instalación de equipos de iluminación para ambientes internos y equipos especiales para iluminación exterior de pasadizos

C. Sistema de ascensores

Del sistema de Ascensores para el presente proyecto se han considerado 02 unidades, las cuales estarán ubicados en el pabellón ADMINISTRATIVO para ambos sistemas se efectuará el desmontaje integral del sistema electromecánico (ascensor) considerando todo lo necesario para su retiro incluyendo la demolición de parte estructural, tabiquerías, etc. Debiendo realizarse el retiro con el debido cuidado a fin de minimizar el deterioro del equipo. Asimismo, se efectuarán todos los trabajos preliminares a fin de instalarse un nuevo ascensor eléctrico de acuerdo a las especificaciones técnicas.

Para cada ascensor se realizar el mantenimiento del sistema de puesta a tierra que debe ser menor a R <5 Ohm.

D. Sistemas de puesta a tierra

Para el presente proyecto se ha considerado un sistema de pozo a tierra con resistencia R<S ohmios. Como medio de protección frente a corrientes de contacto indirecto.

E. Artefactos de iluminación y equipos de iluminación de emergencia.

Para el presente proyecto los artefactos de iluminación se han considerado los equipos faltantes en los diferentes ambientes que no han sido ejecutados o han sido ejecutados parcialmente.

Asimismo respecto al sistema de iluminación de emergencia para el proyecto se ha considerado la totalidad de las luminarias en los diferentes ambientes que comprende la institución

Sub estación eléctrica de media tensión - puesta en funcionamiento

cuenta con la caseta convencional, celda de llegada - protección y celda de transformación con un transformador seco de 250 KVA instalados además de los módulos de protección homopolar y relé de protección

transformador. Para el presente proyecto se efectuarán todos los trabajos pendientes de ejecución de acuerdo al presente proyecto y al expediente de sistema de utilización en media tensión

Para la ejecución o desarrollo de los trabajos en la sub estación el Contratista deberá garantizar la emisión de la conformidad y puesta en servicio de la ejecución de obra del sistema de utilización en media tensión el cual será expedido por la empresa concesionaria.

Para iniciar los trabajos se deberá solicitar a la empresa concesionaria el inicio y ejecución de obras a fin de regularizar el proyecto de sistema de utilización en media tensión.

Obras complementarias

Suministro eléctrico

La Institución Educativa contará con un suministro eléctrico en media tensión tipo convencional ubicado en la zona de estacionamientos, está equipado con un transformador tipo seco de 250 kVA y una Celda Compacta de Interrupción. Esta subestación cuenta además con un ambiente designado para maniobras en Baja Tensión, en el cual se encuentra ubicado el tablero general de distribución en B.T. sin embargo esta faltante es el conexionado de los alimentadores principales a este tablero general existente en baja tensión.

Circuitos derivados

Los circuitos derivados empotrados en pisos, están constituidos por conductores de cobre con aislamiento LSOH, tuberías de PVC-P y cajas de fierro galvanizado pesado los cuales se instalarán de acuerdo a lo indicado en los planos.

Tableros en baja tensión

tablero General acorde al diagrama unifilar del Proyecto. Estos alimentadores se encuentran en las subestaciones de distribución eléctrica ene I ambiente de B.T.

- ST A (administración)
- ST B (educación)
- ST C (educación)
- ST D (centro de exposiciones)
- ST E (auditorio
- ST F (servicios complementarios)
- ST E (servicios generales)
- ST F (ASCENSOR 1)
- STG (ASCENSOR 2)
- ST H (ALUMABRADO EXTERIOR)

Máxima demanda

Se ha calculado la máxima demanda teniendo en cuenta la potencia de cada equipo y su simultaneidad de uso, la misma que se indica a continuación. Máxima demanda, según regla 050-204

POTENCIA INSTALAI	DA (P.I) Y MAXIMA DI	EMANDA (M.D)				
POR SUB	TABLERO PROYECT	ADO	1			
DESCRIPCION	P.I	M.D		AREA DE TRABAJO	NUMERO DE PISOS	SUB TOTAL
STA (ADMINISTRACIÓN)	52.07	40.15		360	6	2160
ST B (EDUCACION)	46.12	34.59		571	2	1142
ST C (EDUCACION)	41.43	31.07		400	2	800
ST D (CENTRO DE EXPOSICIONES)	31.65	23.74		468	2	936
ST E (AUDITORIO)	17.48	14.43		2377	1	2377
ST F (SERVICIOS COMPLEMENTARIOS)	15.68	15.37		672	2	1344
ST E (SERVICIOS GENERALES)	41.43	31.07		429	2	858
ST F (ASCENSOR 1)	13.42	10.5		9	1	9
ST G (ASCENSOR 2)	13.42	10.5		9	1	9
ST H (ALUMBRADO EXTERIOR)	3.63	3.63				
TOTAL	276.33 Kwatts	215.05Kwatts		TOTAL		9635

Tabla 93: Potencia instalada y máxima demanda

Fuente: Elaboración Propia.

2. Aplicación de los factores de demanda, según regla 050-204- (2)

Al valor de máxima demanda obtenido anteriormente se le debe aplicar los factores de demanda respectivos, según el área del centro educativo, cuyo procedimiento se resumen el cuadro mostrado a continuación:

APLICACIONES	DE FACT	ORES DE DEMANDA SEGÚN TIPO DE CARG	A
TIPO DE CARGA	kW	METODO DE CALCULO	KW
aire acondicionado del	2	primeros 10 kw al 100%	
data center		el resto al 75%	2
		area techada promedio (m2):	9635
uncto mto		densidad de carga D (W/m2):	0.042
restante		75 % del producto Dx 900 m2	31.47
		50% del producto Dx(area total - 900m2)	138.55
		TOTAL	170.062

Tabla 94: Aplicaciones de factores de demanda según tipo de carga Fuente: Elaboración Propia.

Para determinar la máxima demanda de potencia a contratar al concesionario se debe aplicar el factor de simultaneid d (fs), el cual para el caso de cargas especiales (centro educativo, comerciales, industriales e institucionales) se asume fs = 1

Por lo tanto, la demanda máxima de potencia a contratar:

M.O. CONTRATAR = Fs x M.O. TOTAL 170

De acuerdo a las conexiones normalizadas le correspondería

Media tensión 10 Kv trifásico

Potencia conectada de 150 a 250 kW

8.2. Aseguramiento de la calidad.

8.2.1. Garantía del Cumplimiento

- Mantener procedimientos de Control de Calidad que aseguren que las actividades realizadas cumplirán con lo establecido en el Contrato.
- Evitar deficiencias a través de una coordinación de Control de Calidad previa a la construcción.
- Detección y corrección de deficiencias en forma oportuna.

 Proporcionar un registro que pueda ser sometido a auditoría, de todas las pruebas, inspecciones, procedimientos, falta del cumplimiento de las especificaciones, acciones correctivas y cualquier otro dato que se requiera.

8.2.2. Coordinación con otras disciplinas

La coordinación deberá incluir la programación de las instalaciones eléctricas, en relación con el trabajo de otras disciplinas, con el fin de completar la instalación de una manera ordenada y con el fin de evitar la re-trabajos.

8.2.3. Seguridad

El Contratista será responsable de realizar todas las actividades laborales de una manera segura, profesional y estrictamente deberá cumplir con todas las normas de seguridad especificado por el propietario. Como mínimo, el Contratista será responsable de la siguiente:

- Entrenamiento de seguridad de todo el personal.
- Aplicación de los procedimientos de seguridad necesarios.
- La realización de reuniones periódicas de seguridad.
- Inspección y mantenimiento del área de trabajo para los riesgos de seguridad.
- Mantenimiento de herramientas y maquinaria en condiciones seguras de funcionamiento.
- Suministro de equipos de seguridad para todo el personal.
- Permisos de trabajo seguros como exige el propietario.
- Además, el Contratista será responsable de todos los requisitos relacionados con la seguridad en el trabajo como se especifica en el contrato de instalación y como es requerido por el propietario durante la ejecución de la obra.

8.2.4. Supervisión

El proyecto debe ser supervisado por un ingeniero de la especialidad de Ingeniería Mecánica ó Mecánico -Eléctrico colegiado, calificado y experimentado en esta clase de actividades.

8.3. Materiales

A continuación, se describen los materiales que el diseño contempla para las instalaciones eléctricas:

8.3.1. Cables Eléctricos

Los conductores serán de cobre electrolítico de 99.9% de conductividad, cableados, con aislamiento de compuesto termoestable no halogenado LSOH, flexible; fabricado de acuerdo a norma NTP 370.252. Tensión de servicio de 450/750V, temperatura de operación 80°C. Tipo LSOH, similar a NH80 de Indeco o Celsa.

Para los alimentadores se empleará conductores de cobre electrolítico de 99.9% de conductividad, cableados, con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) y cubierta externa hecha a base de compuesto termoestable no halogenado LSOH, flexible; fabricado de acuerdo a normas NTP IEC 60502-1, IEC 60754-2 y IEC 60332-3CAT. Tensión de servicio de 600/1000V, temperatura de operación 90°C. Similar a N2XOH de Indeco o EXZHELLENT de General Cable o Solflex de Miguelez.

8.3.2. Cable de puesta a Tierra para equipotencialidad

Todas las cubiertas metálicas de equipos e instrumentos eléctricos, así como las canalizaciones metálicas para cables, estarán conectadas al sistema de puesta a tierra mediante el conductor de enlace equipotencial que estará permanentemente conectado a este último.

El conductor de enlace equipotencial se canalizará junto con los conductores energizados, teniendo el mismo tipo de aislamiento que ellos si la canalización fuese por tubería.

Todos los tableros tendrán una barra de cobre para las conexiones de los conductores de enlace equipotencial.

8.3.3. Tuberías de PVC

Se consideran tubería y accesorios a base de la resina termoplástico policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardante de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la N.T.P. 399.006.

8.3.4. Conduit EMT

Las canalizaciones adosadas o expuestas serán del tipo conduit metálico EMT. Los tubos deben ser fabricados con acero galvanizado según normas ASTM A 635, JISG 3302-SGPCC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente con la composición química: carbono 0,15%, manganeso 0,60%, fósforo 0,045% y azufre 0,045%. No se requiere que los conduits tengan certificación UL. Se aceptan conduits de fabricación nacional.

8.3.5. Canaletas de PVC

Deberán ser de plástico PVC, color blanco artico, con grado de protección al impacto IK-7. suministrado en longitudes de 2m de largo, deben ser de la serie interlink de Bticino en medidas de 10x10mm y 50x20mm. Se deberán instalar con todos sus accesorios compatibles de la misma serie.

8.3.6. Caja de Pase

Todas las cajas para las salidas de tomacorrientes, interruptores, artefactos de alumbrado, cajas de paso y otras consideradas en el proyecto, serán de una sola pieza construidas de fierro galvanizado en caliente del tipo pesado americano, con espesor de 1.2 mm como mínimo, con entradas precortadas para tuberías de 20 milímetros de diámetro y con orejas para fijación.

Las cajas serán del tipo pesado de fierro galvanizado, fabricado por estampados de planchas de 1,2 mm, de espesor mínimo.

Las orejas para fijación del accesorio estarán mecánicamente asegurados a la misma o mejor aún serán de una sola pieza, con el cuerpo de la caja, Se clasifican en los siguientes tipos:

- Octogonales: 100 x 40 mm. Salidas para centros, braquetes, cajas de paso, etc.
- Rectangulares: 100 x 55 x 50 mm. Interruptores, tomacorrientes, teléfono, cable TV, teléfono interno, intercomunicador, etc.
- Cuadrada: Según se indica en los planos. Tomacorrientes, donde lleguen tres tubos y salidas de fuerza.

8.3.7. Tableros

Los tableros serán para empotrar, fabricado de plancha galvanizada de espesor mínimo de 1.6mm. Todos los interruptores generales serán de caja moldeada y los de distribución serán tipo riel DIN fabricados bajo norma IEC. En cada tablero se tendrá una bornera de puesta a tierra directamente empernado al gabinete con dos agujeros, una en cada extremo, para conexión al sistema de tierra.

8.3.8. Tomacorrientes, Interruptores, Voz y Data

Los tomacorrientes e interruptores serán fabricados de acuerdo a las normas IEC 60669-1, IEC 60884-1, NTP IEC 370.054 y NTP IEC 60669-1. Deberán suministrarse con sus tornillos de fijación.

8.3.8.1. Tomacorrientes

Serán de tipo dado intercambiable bipolares fabricados de acuerdo al CNE-U. Todos los tomacorrientes serán monofásicos 10A o 16A, 250 Vac, 60Hz, dúplex, bipolar más tierra, tipo Schuko de la línea Matix de Bticino. Las placas para los tomacorrientes normales serán blanco marfil y para los tomacorrientes estabilizados serán color rojo o ámbar.

Los tomacorrientes para empotrar en piso serán del tipo doble, con caja posterior para áreas húmedas y tapa con empaquetaduras asegurando su hermeticidad similar a la serie idrobox de Bticino.

8.3.8.2. Interruptores

Los interruptores serán unipolares y bipolares, para 16A, 250 Vac, 60 Hz, y serán similares al modelo Matix de Bticino, todos serán fabricados bajo la norma IEC 60669.

8.3.9. Luminarias

Los interruptores serán unipolares y bipolares, para 16A, 250 Vac, 60 Hz, y serán similares al modelo Matix de Bticino, todos serán fabricados bajo la norma IEC 60669.

Memoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias

9. Memoria Descriptiva de Instalaciones Sanitarias

9.1. Aspectos Generales

9.1.1. Objeto

"Dirección Desconcentrada de Cultura, Escuelas y Auditorio"

9.1.2. Autores

Bach. Arg. Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca

Bach. Arq. Elizabeth Antonella Timana Castillo

9.1.3. Docente - Asesor

Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

9.1.4. Abastecimiento de Agua

El abastecimiento de agua es a través de una conexión domiciliaria de agua potable de la red pública, la cual va a una cisterna de agua de consumo de cisterna 1 = 16 m3, cisterna 2 = 21 m3, cisterna 3 = 2m3, cisterna 4 = 12m3 su vez hay una derivación a la cisterna de agua contra incendio por lo que añadiremos la cantidad de 44 m3 a cada cisterna para el uso contraincendios, dicha cantidad está sustentada en la parte de cálculo de agua contra incendio.

Distribución de ambientes

La descripción es como se presenta a continuación:

La edificación de la institución educativa proyectada, consta de:

- Zona administrativa de 6 niveles.
- Zona académica de 3 niveles
- Zona de exposición 2 niveles.
- Zona social de 2 niveles.
- Zona de servicios generales de 1 niveles.
- Zona de auditorio de 2 niveles.

El área para la cisterna estará en un nivel inferior de cada bloque, para ello se designará a cada cisterna con los distintivos de C1, C2 Y C3.

9.1.5. Aportes:

- Reducción de los costos de agua potable por medio de la red pública.
- Aprovechamiento de porcentaje de agua pluviales para la irrigación de áreas verdes.
- En techos como zonas de captación: Las pendientes generadas en los techos de los distintos bloques, llevan el agua por medio de canaletas hacia tuberías que bajan y derivan el agua hacia las áreas verdes.
- Cuidado de los techos verdes quienes retienen y purifican las aguas pluviales.
- En áreas comunes (explanada, plazitas, estacionamientos) como zonas de captación: reutilización de aguas para los urinarios, inodoros.

9.2. Descripción del Sistema de Agua Fría

A.- Agua fría

El abastecimiento de agua se ha considerado mediante toma directa de la red pública de 1 conexión domiciliaria de 2" de diámetro para el agua de consumo del edificio (ver ubicación en el plano), la cual alimentará a la cisterna que se ubicará en el nivel +/ 1,00, luego esta es bombeada al tanque elevado, para

de allí alimentar a los aparatos sanitarios por gravedad, con un equipo de bombeo centrifuga (3 unidades).

Calculo de la dotación diaria

Las dotaciones de diseño, para el cálculo del volumen de la cisterna, son las que se indican en el Reglamento Nacional de Edificaciones como son:

	-	Zona ad	minist	trativ	a		
	uso	cantic	lad	dot	tación (RNE.)	sub-total	
sotano	estacionamiento	700	m2	2	L/m2	1,400	Lts
	almacenes	77.4	m2	0.5	L/m2	39	Lts
piso 1	oficinas	201	m2	6	I/m2	1,206	Lts
piso 2	oficinas	407	m2	6	I/m2	2,442	Lts
piso 3	oficinas	600	m2	6	I/m2	3,600	Lts
piso 4	ofinas	600	m2	6	I/m2	3,600	Lts
piso 5	oficinas	600	m2	6	I/m2	3,600	Lts
TOTAL						15,887	Lts

Tabla 95: Calculo de dotación diaria - Zona administrativa

Fuente: Elaboración Propia.											
	uso	cantidad		dot	ación (RNE.)	sub-total					
piso 1	oficinas	297	m2	6	L	1,782	Lts				
	social	217	m2	0.5	L/m2	109	Lts				
	educativo	90	alumnos	50	L/alumno	4,500	lts				
piso 2	educativo (5 aulas)	120	alumnos	50	L	6,000	Lts				
	sala de trabajo	50	alumnos	50	L por m2	2,500	Lts				
TOTAL						14,891	Lts				

Tabla 96: Calculo de dotación diaria – Zona académica

Fuente: Elaboración Propia.

	Zona exposiciones												
	uso	cantidad		do	tación (RNE.)	sub-total							
piso 1	exposiciones	90	m2	30	L por m2	2,700	Lts						
	educativo (3aulas)	30	alumnos	50	L/alumno	1,500	lts						
piso 2	cafeteria	128	m2	40	L por m2	5,120	Lts						
TOTAL						9,320	Lts						

Tabla 97: Calculo de dotación diaria – Zona Exposiciones

Fuente: Elaboración Propia.

Zona Social							
	uso	cantio	dad	dotación (RNE.)		sub-total	
piso 1	cafeteria	174	m2	40	L por m2	6,960	Lts
piso 2	cafeteria	89	m2	50	L por m2	4,450	Lts
TOTAL						11,410	Lts

Zona serv. Generales							
	uso	cantidad		dotación (RNE.)		sub-total	
sotano	almacenes	774	m2	0.5	L/m2	387	Lts
TOTAL					•	387	Lts

exteriores								
	uso	cantidad		dotación (RNE.)		sub-total		
	areas verdes	2289	m2	2	L/m2/DIA	4,578	Lts	
TOTAL						4,578	Lts	

auditorio							
	uso	cantidad		dotación (RNE.)		sub-total	
	numero de asientos	678		3	L por asiento	2,034	Lts
TOTAL						2,034	Lts

Tabla 98: Calculo de dotación diaria – Zona Social, Serv. Generales, Exteriores, Auditorio

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se muestra en un cuadro resumen las dotaciones diarias, de acuerdo a cada zona.

Es necesario recalcar que cada ratio de consumo se ha asignado teniendo en cuenta los distintos usos.

RESUMEN		
Zona administrativa	15,887	lts.
Zona academica	14,891	Its.
Zona exposiciones	9,320	lts.
Zona Social	11,410	lts.
Zona serv. Generales	387	lts.
exteriores	4,578	lts.
auditorio	2,034	Lts
TOTAL	58,506	lts.

Tabla 99: Resumen de dotaciones diarias.

Fuente: Elaboración Propia.

Calculo del volumen útil de la cisterna común:

Teniendo en cuenta que se dotara de 4 cisternas las cuales están ubicadas para abastecer a distintos bloques:

bloque A	cisterna 1
zona administra	ativa
bloque B	cisterna 2
Zona exposicio	nes
Zona Social	
Zona serv. Gene	rales
bloque C	cisterna 3
auditorio	
bloque D	cisterna 4
Zona academ	ica

Tabla 100: Volumen útil de la cisterna Bloque A, B,C,D Fuente: Elaboración Propia.

blo	que A	
Zona administrativa	15,887	Lts
total	15,887	Lts
blo	que B	
Zona exposiciones	9,320	Lts
Zona Social	11,410	Lts
Zona serv. Generales	387	Lts
total	21,117	Lts
blo	que C	
auditorio	2,034	Lts
total	2,034	Lts
blo	que D	
Zona academica	14,891	Lts
total	14,891	Lts

Tabla 101: Cálculos de las cisternas

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones

Vol. de cisterna 1 = 3/4 * dotación diaria (bloque A)

Vol. de cisterna 1 = 3/4 * 15,887 Lts

Vol. de cisterna 1 = 11,915 Lts

Vol. de cisterna 1 = 12 m3

VOLUMEN DE CISTERNA 1 (útil)= 12 m3

Vol. de cisterna 2 = 3/4 * dotación diaria (bloque B)

Vol. de cisterna 2 = 3/4 * 21,117 Lts

Vol. de cisterna 2 = 15,838 Lts

Vol. de cisterna 2 = 16 m3

VOLUMEN DE CISTERNA 2 (útil)= 16 m3

Vol. de cisterna 3 = 3/4 * dotación diaria (bloque C)

Vol. de cisterna 3 = 3/4 * 2,034 Lts

Vol. de cisterna 3 = 1,506 Lts

Vol. de cisterna 3 = 2 m3

VOLUMEN DE CISTERNA 3 (útil)= 2 m3

Vol. de cisterna 4 = 3/4 * dotación diaria (bloque C)

Vol. de cisterna 4 = 3/4 * 14,891 Lts

Vol. de cisterna 4 = 11,168 Lts

Vol. de cisterna 4 = 12 m3

VOLUMEN DE CISTERNA 4 (útil)= 12 m3

9.3. Calculo del Volumen de Tanque Elevado

Volumen del tanque de elevado

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, teniendo en cuenta la dotación diaria por cada bloque, procedemos a calcular de la misma manera para la capacidad de cada tanque elevado

Vol. Tanque elevado 1=1/3 * dotación diaria (bloque A)

Vol. Tanque elevado 1=1/3 * 15,887 Lts

Vol. Tanque elevado 1= 5,296 lts.

Vol. Tanque elevado 1= 5.5m3

Tomamos = 5.5 m3

Vol. Tanque elevado 2=1/3 * dotación diaria (bloque B)

Vol. Tanque elevado 2=1/3 * 21,0117 Lts

Vol. Tanque elevado 2= 7,039 lts.

Vol. Tanque elevado 2= 7 m3

Tomamos = 7 m3

Vol. Tanque elevado 3=1/3 * dotación diaria (bloque C)

Vol. Tanque elevado 3=1/3 * 2,034 Lts

Vol. Tanque elevado 3= 678 lts.

Vol. Tanque elevado 3= 1 m3

Tomamos = 1 m3

Vol. Tanque elevado 4=1/3 * dotación diaria (bloque C)

Vol. Tanque elevado 4=1/3 * 14,891 Lts

Vol. Tanque elevado 4= 4,964 lts.

Vol. Tanque elevado 4= 5 m3

Tomamos = 5 m3

Calculo de la Máxima Demanda Simultánea:

Según el método de Hunter:

Para el cálculo hemos considerado los siguientes aparatos sanitarios: Lava plato, Lavadora, Duchas, Baño, Completo y ½ Baño Completo.

Cal	culo de l	a Máxima	Demanda	- Simultá	nea (bloqu	e A)
piso	cant	idad	equiva	lencias	pai	cial
piso 1	6	inodoro	5	U.H.	30	U.H.
	3	urinario	3	U.H.	9	U.H.
	4	lavatorio	2	U.H.	8	U.H.
piso 2	6	inodoro	5	U.H.	30	U.H.
	3	urinario	3	U.H.	9	U.H.
	4	lavatorio	2	U.H.	8	U.H.
piso 3	6	inodoro	5	U.H.	30	U.H.
	3	urinario	3	U.H.	9	U.H.
	4	lavatorio	2	U.H.	8	U.H.
		TOTAL			141	U.H.

Tabla 102: Calculo de la Máxima demanda simultanea (Bloque A) Fuente: Elaboración Propia.

Cal	culo de l	a Máxima	Demanda	a Simultá	nea (bloqu	e B)
piso	cant	idad	equiva	lencias	par	cial
piso 1	9	inodoro	5	U.H.	45	U.H.
	4	urinario	3	U.H.	12	U.H.
	9	lavatorio	2	U.H.	18	U.H.
piso 2	4	inodoro	5	U.H.	20	U.H.
	2	urinario	3	U.H.	6	U.H.
	4	lavatorio	2	U.H.	8	U.H.
		TOTAL			109	U.H.

Tabla 103: Cálculo de la Máxima demanda Simultanea (Bloque B)
Fuente: Elaboración propia.

piso	cant	idad	eguiva	lencias	par	cial
piso 1	5	inodoro		U.H.	25	U.H.
	5	ducha	4	U.H.	20	U.H.
	8	lavatorio	3	U.H.	24	U.H.
piso 2		inodoro		U.H.	0	U.H.
		urinario		U.H.	0	U.H.
		lavatorio		U.H.	0	U.H.
		TOTAL			69	U.H.

Tabla 104: Cálculo de la Máxima demanda simultanea (Bloque C) Fuente: Elaboración Propia.

Cal	culo de l	a Máxima	Demanda	a Simultá	nea (bloqu	e E)
piso	cant	idad	equiva	lencias	par	cial
piso 1	10	inodoro	5	U.H.	50	U.H.
	3	urinario	3	U.H.	9	U.H.
	8	lavatorio	2	U.H.	16	U.H.
piso 2	11	inodoro	5	U.H.	55	U.H.
	3	urinario	3	U.H.	9	U.H.
	8	lavatorio	2	U.H.	16	U.H.
piso 3	4	inodoro	5	U.H.	20	U.H.
	2	urinario	3	U.H.	6	U.H.
	5	lavatorio	2	U.H.	10	U.H.
		TOTAL			191	U.H.

Tabla 105: Calculo de la Máxima demanda simultanea (Bloque D)

Fuente: Elaboración Propia

Después de haber calculado la máxima demanda simultánea en unidades hunter, procedemos a compatibilizar con el cuadro del anexo N° 3 del R.N.E. para encontrar el caudal apropiado para la bomba que requerirá cada cisterna.

BLOQUE		E UNIDADES .H.		BABLE CON E (L.P.S.)
Calculo de la Máxima Demanda				
Simultánea (bloque A)	141	U.H.	2.06	lps
Calculo de la Máxima Demanda				
Simultánea (bloque B)	109	U.H.	1.83	lps
Calculo de la Máxima Demanda				
Simultánea (bloque C)	69	U.H.	1.83	lps
Calculo de la Máxima Demanda				
Simultánea (bloque E)	191	U.H.	2.45	lps

Tabla 106: Caudal para bombas de cada cisterna Fuente: Elaboración Propia.

Sistema de almacenamiento y regulación

Con la finalidad de absorber las variaciones de consumo de la edificación propuesta, se ha proyectado un sistema almacenamiento y regulación, compuesta por una cisterna y un equipo de bombeo que consta de dos electrobombas multi-etapicas (cada uno) y un tanque elevado.

La distribución a los servicios será por gravedad desde el tanque elevado de donde salen los alimentadores llegan a los micro medidores de chorro múltiple y características metrológicas tipo "B", ubicados en el nivel de salida de desde el tanque elevado

Para el cálculo de los diámetros se han utilizado los parámetros indicados en el Reglamento Nacional de Edificaciones vigente en lo referente al método del gasto más probable en Unidades de Hunter.

Obteniendo un caudal de máxima demanda simultánea de 3,62 lps, que será igual al caudal de cada una de las electrobombas de consumo doméstico de agua.

"COMPLEJO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES PARA LA DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA EN EL DEPARTAMENTO DE PIURA-PERÚ".

Cabe indicar que en la sala de bombas se proyectan 1 unidad de bombeo centrifugas. Las electrobombas trabajaran en función de la demanda, de tal manera que en hora punta, Las características de los equipos son las siguientes:

Teniendo en cuenta la siguiente fórmula para hallar los HP, necesarios:

HP=
$$Q(lps) \times h(metros)$$

75 × n(%)/100

Donde:

HP: potencia de la bomba en caballos de fuerza.

Q: capacidad de bomba.

ADT: carga total de bomba.

N: eficiencia de la bomba, que a los efectos del cálculo teórico se estima en 60 %.

Los motores eléctricos que accionan las bombas deberán tener, según las normas oficiales vigentes, la potencia normal según las normas siguientes:

HP (motor) = 1.3* HP (bomba) para motores trifásicos.

HP (motor) = 1.5* HP (bomba) para motores monofásicos.

Electrobombas de consumo domestico

Caudal : 3,62 lps

ADT : 37 m

Potencia (aprox.): 3 HP 3Ø/60Hz/220V No. de bombas : 2

Tipo de sistema : Bombas Centrifugas Tubería de succión : 2½

pulgadas Tubería de impulsión: 2 pulgadas

9.4. Descripción de Sistema de Desagüe

Desagüe domestico

Los desagües bajan de todos los pisos en montantes de 4" y 2" y descargaran a los colectores de 6" ubicadas en el primer piso.

Desagüe pluvial

Para la evacuación de aguas pluviales se han generando pendientes de 1% en los techos, que se dirigen hacia medias cañas, las cuales evacúan hacia los sumideros de 2"que bajan hacia el primer nivel y se derivan hacia las áreas verdes.

9.4.1. Cálculos Justificativos de Agua Contra incendios

Máxima Demanda

De acuerdo al N.F.P.A. Nº13 se ha considerado un sistema de riesgo ordinario para todo el edificio."Ordinary Hazard Ocupancies" para todo el edificio. Incluye el estacionamiento vehicular.

Demanda de agua de los Hidrantes

Según la norma NFPA N° 13 para una clasificación ordinaria se requieren un mínimo 250 GPM, durante 60 minutos.

El equipo de bombeo principal de agua contra incendio tendrá una capacidad de 250 GPM, suficiente para el requerimiento simultáneo de 2 mangueras a razón de 16 l/s. Durante una hora (8 l/s Cada manguera.)

Para el proyecto se ha considerado una capacidad de 250gpm (solo gabinetes). Para el funcionamiento simultaneo de dos mangueras a razón de 16 l/s (8 l/s Cada manguera). Durante 1/2 hora con lo cual lo obtendremos un volumen de 30m³ en nuestro caso y según el Reglamento Nacional de Edificaciones tomamos 25m3 añadidos a cada cisterna.

Demanda de Agua de los Rociadores (Sprinklers)

El cálculo se hará para el funcionamiento de 12 rociadores en simultáneo con un área de operación de 12m² por cada rociador.

Según las curvas de área/ densidad, y de acuerdo al método de área densidad. Para riesgo ordinario se considera un área de operación de 1550 pies² (144m²) y una densidad de 0,10 galones/minuto-pie², por lo que la demanda de agua para los rociadores es de 150gpm (solo rociadores).

Caudal total de la bomba ACI 400 gpm

(Rociadores + Gabinetes)

Almacenamiento requerido para rociadores y hidrantes (gabinetes)

De acuerdo al NFPA –13 y el Reglamento Nacional de Edificaciones el almacenamiento de agua contra incendio requerido es 44m3 este volumen será para hidrantes y rociadores.

-En el proyecto se ha considerado una cisterna que incluye:

Total, almacenamiento mínimo requerido para los gabinetes contra incendio y rociadores:

Volumen Cisterna total = Vol. gabinetes + Vol. Rociadores

Volumen Cisterna total = $25m^3 + 19m^3 = 44m^3$

Volumen de agua para combatir incendios = $44 \,\mathrm{m}^3$

Por lo que concluimos que debemos añadir la cantidad de 44 m3 a cada cisterna.

9.4.2. Prueba de Sistema de Agua contra incendios

Las líneas del sistema de agua contra incendio se probaran con agua a 200 lb/pulg2 durante 2 horas, sin que se presenten fugas ni caída de presión en la red.

El equipo de bombeo se probara en operación manual y automática.

-En la operación manual se alcanzara los puntos de caudal cero, caudal nominal y 150% del caudal nominal y puntos intermedios para verificar la curva de operación de la bomba y para verificar la carga eléctrica acorde con la potencia del motor en cualquier punto de operación de la bomba en la curva caudal – presión

-En la operación automática se verificaran los rangos de presiones en que actúan la bomba principal y la bomba jockey.

-Se probarán también las válvulas de alivio verificándose la presión de apertura, acorde con las presiones de operación de las bombas

-Se probarán además la actuación de la alarma de bajo nivel de agua y de los Switches supervisores de la válvula mariposa y del detector de flujo.

-Al término de la pruebas y con el sistema operativo a satisfacción se levantara un acta donde indique los resultados de las diferentes pruebas

-Las actas serán firmadas y selladas por los representantes del instalador, del contratista y de la supervisión.

9.4.3. Sistema Rociadores automáticos

Se ha considerado una estación controladora de rociadores en el primer piso.

Para el cálculo del caudal de los rociadores se utiliza la formula:

 $Q = K^* p En el cual$

Q= Caudal en GPM.

K= Factor

P= Presión en PSI.

Características Standard del tipo Pendent Sprinklers

Tipo Bulbo color naranja o rojo

Orificio Normal ½" Diámetro

nominal 12.7mm

Temperatura de activación (riesgo ordinario)68°C (155°F)

Coeficiente de descarga K 5.6

Instalación vertical

Presión máxima de trabajo 175

PSI Tipo

Pendent

9.4.4. Características Técnicas de Electrobomba para agua contra incendio.

Caudal : 400 gpm

ADT : 12 m

Potencia (aprox.): 40 HP 3Ø/60Hz/220V

No. de unidades : 1

Tubería de succión : 4 pulgadas

Tubería de impulsión: 4 pulgadas

Bomba jokey

Caudal : 10 gpm

ADT : 12 m

Potencia (aprox.): 1 HP 1Ø/60Hz/

220V

No. de unidades : 1

9.5. Especificaciones Técnicas.

<u>Tuberías y Accesorios para las Instalaciones de Agua Fría:</u>

En general se deberá tener en consideración lo siguiente para la selección de los materiales a instalarse.

- Las tuberías y accesorios de instalación, a ubicarse en la zona de cisterna, deberán ser de fierro galvanizado de 150 lbs/pulg2 de presión de trabajo.
- Las tuberías y accesorios de instalación a empotrarse en piso, paredes y montantes en ductos, serán de plástico PVC, Clase 10, de
 150 lbs/pulg2 de presión de trabajo.
- Las tuberías y accesorios, deberán ser fabricados según Normas ISO 4422.
- Las válvulas de interrupción que se instalen en los servicios higiénicos, así como en los lavaderos y servicios de cocheras, serán del tipo bola (1/4 de vuelta) del tipo pesado y las válvulas de interrupción que se instalen en tuberías a la vista, serán del tipo compuerta de cuerpo de bronce para una presión de trabajo de 150 lbs/pulg2.
- Las tuberías Check o de retención serán de bronce para uniones

roscadas en general o bridados contra golpe de ariete a la salida de los equipos de bombeo, para una presión de trabajo de 150 lbs/pulg2.

- A la salida de los equipos de bombeo, se instalarán las conexiones flexibles con extremos bridados de diámetro indicados en planos.
- Las válvulas flotadoras serán del tipo con boya de bronce o similar con eje de accionamiento de seguridad extra pesada, para una presión de trabajo de 125 psi, accionamiento frontal para la V. principal y de accionamiento lateral para la válvula secundaria o de seguridad similares a las válvulas marca Kecley.
- Las redes de agua fría deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Las líneas de entrada, los alimentadores y ramales irán empotradas en los falsos pisos muros y ductos salvo indicaciones expresa en planos o más adelante en éstas especificaciones.
- b) Cualquier válvula que tenga que colocarse en pared deberá ser alojada en nicho de mampostería, con marco y tapa de madera y colocada entre uniones universales.
- c) Las tuberías que fueran colocadas colgadas de techos se instalarán en colgadores y soportes normales apropiados y se fijarán con pernos disparados con pistola, separadas con distancias apropiadas según R.N.E, debiendo el contratista verificar sus condiciones de dilatación y de asísmica.
- d) Se pondrán tapones roscados en todas las salidas de agua fría, debiendo éstos ser colocados inmediatamente después de colocada la salida permanecerán puestas hasta el momento de instalarse los aparatos.
- e) Antes de cubrirse las tuberías empotradas deberán ser debidamente probadas para evitar problemas posteriores.
- f) Las uniones se ejecutarán con pegamento para tuberías plástico PVC especial y en las de fierro galvanizado, se colocarán cinta teflón con formador de empaquetadura, para luego realizar el ajuste necesario.
- g) Todas las tuberías y accesorios de fierro galvanizado, deberán ser debidamente protegidas con 2 manos de pintura anticorrosiva y acabados con colores que identifiquen el sistema

Tuberías y Accesorios para Instalaciones de Desagüe

- Las tuberías de desagües instaladas soportadas en los ductos, o en la azotea, serán de PVC clase CP de unión de espiga y campana, simple presión.
- Las tuberías y accesorios deberán ser fabricados, según Normas ISO 3633.

- Las tuberías de desagües, instalados empotrados en piso o pared, serán de PVC-SAL, con accesorios del mismo material, de unión de simple presión. Así como las tuberías de ventilación.
- Los sombreros de ventilación serán de plástico PVC rígidos de diseño apropiado tal que no permitan la entrada casual de materias extrañas.
- Las tomas de aire serán piezas de fierro con rejillas de bronce fundido.
- Los registros serán de bronce acabado, de marca conocida y se colocarán en las cabezas de los tubos o conexiones y serán con tapa roscada hermética e irán al ras de los pisos acabados cuando la instalación sea empotrada; y de tipo de "Dado" cuando las instalaciones sean a la vista.
- Las cajas serán de concreto vaciado de las dimensiones indicadas en los planos con marco y tapa de concreto. El interior de la caja deberá ser de superficie lisa (tarrajeo pulido con mortero 1:3) y tendrá en su fondo en forma de media caña con pendiente hacia el exterior.
- Los sistemas de desagües en general, deberán satisfacer los siguientes requisitos:
- a) Previo a la instalación, las tuberías y piezas deberán inspeccionarse debidamente, no permitiéndose ninguna con defectos de fabricación, rajaduras, etc.
- b) La gradiente de las tuberías de desagüe principal, se indica en los planos,
 la gradiente de los ramales y derivaciones serán de 1% como mínimo y de
 1.5% con 3" e inferiores, donde las estructuras lo permitan.
- c) Todo colector de bajada o ventilados se prolongarán como terminal de ventilación sin disminución de su diámetro.
- d) Todos los extremos de tuberías verticales que terminen en el techo llevarán sombreros de ventilación y se prolongarán 0,50 m. sobre el nivel del mismo.

- e) Todos los extremos de tuberías verticales que terminen en los muros deberán tener rejillas de ventilación y se instalarán enrasadas en el plomo de los muros.
- f) Las uniones se ejecutarán con pegamento para tuberías de P.V.C

Memoria Descriptiva de Señalización

10. Memoria Descriptiva de Señalización

10.1. Aspectos Generales

10.1.1. Objeto

"Dirección Desconcentrada de Cultura, Escuelas y Auditorio"

10.1.2. Autores

Bach. Arq. Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca Bach. Arq. Elizabeth Antonella Timana Castillo

10.1.3. Docente – Asesor

Dr. Arg. Luis Enrique Tarma Carlos

10.1.4. Campo de Acción de Plan

El presente Plan de Emergencia considera las siguientes situaciones de emergencias:

- Incendios
- Accidentes comunes (atenciones de primeros auxilios)
- Asaltos
- Eventos naturales (Sismos).
- Inundación
- Llamadas de amenaza
- Paquetes sospechosos

Los lugares o zonas donde se considere el suceso de las emergencias mencionadas son:

Lugar o Zona	Tipo de Emergencia
Oficinas y atención al	Accidentes comunes, incendio, paquetes
público primer piso	sospechosos, llamadas de amenaza, sismos, asaltos.
Aulas y cafetería	Incendio, Sismos
Segundo Piso	

Tabla 107: Lugares a considerar para emergencias Fuente: Elaboración propia.

Nota 2: La emergencia identificada como asalto también podría darse en el caso de las actividades realizadas fuera de las instalaciones de oficina y la emergencia identificada como sismo se da en todas las instalaciones por ser de efecto natural.

10.1.5. Normas de Referencia

•RE-SE0001, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.

•Norma A.120 - RNE

Norma A.130 - RNE

•Ley 28551 (19 junio 2005) Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia ("Guía para la elaboración de Planes de Seguridad de Defensa Civil" obligación de elaborar y presentar planes de contingencias).

10.2. Estrategia

10.2.1. Evacuación de instalaciones

Para salvaguardar la integridad física de las personas. Aplica para todas las personas que se encuentren físicamente en las instalaciones de. Reflejado en los planes de emergencia.

10.2.2. Puertas de acceso y evacuación

Las puertas de acceso a las aulas son de 1.50 m. de ancho. El ancho cumple con la norma del RNE.

10.2.3. Calculo y capacidad de medios de Evacuación

Los accesos y medios de evacuación (Pasadizos y anchos de puertas), para personas con o sin algún impedimento físico, se han calculado en base a lo establecido en las Normas A.120 y A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones y a la Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular. El proyecto contempla la construcción de la edificación en dos niveles. Ancho Libre de Puertas y Rampas Peatonales. La norma indica que el ancho mínimo del vano de puerta de ambientes pedagógicos con una hoja será de 1.00m, así mismo indica que el ancho libre mínimo de una rampa será de 1.50m. Por lo tanto, el proyecto contempla:

- En Aulas- Una puerta de acceso y salida con un ancho de 1.50m.
- Zona Administrativa. Puertas de acceso 2.00m, puerta zona de servicios higiénicos 0.80m y puerta de SS. HH, para personas con algún impedimento físico 1.00m.
- Ancho Libre de Pasajes de Circulación. -Para determinar el ancho libre de los pasadizos de circulación, se ha tomado en cuenta la Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular, el cual indica que el ancho mínimo es de 1.50m. El proyecto contempla las mencionadas medidas en los pasadizos de circulación, cumpliendo también lo establecido en el RNE.

10.3. Cronograma de mantenimiento del Equipamiento de Seguridad y Reportes

NO						ME	SES (A	NO 20	017)					Ī
N°	ACTIVIDADES	En.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	
01	Revisión de extintores	х	х	х	х	x	х	х	х	х	х	х	х	J
02	Revisión de Señalización: Direccionales de Salida Salida Escalera. Zona Segura. Botiquín. Extintores. Riesgo Eléctrico.	х			х			х			х			J
03	Revisión de Equipos de Luces de Emergencia	х		х		х		х		х		х		J
04	Revisión de Equipos de detector de humo	х		х		х		х		х		х		J
05	Evaluación de fin de año												Х	Α

Tabla 108: Cronograma de mantenimiento del equipamiento de seguridad y reportes Fuente: Elaboración Propia.

10.4. Ficha de Inspección trimestral de estado de señalización.

DESCRIPCIÓN DE SEÑALES	UBICA	CIÓN	ROTU	TADO (SIN Ras NI Itadas)	SIN OBS	ráculos	OBSERVACIONES
	SICUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE	
Direcciones de Salida	x		x		x		
Salidas	x		x		x		
Salida Escalera	x		x		x		
Zona segura en caso de sismo	x		x		x		
Extintores	x		x		x		
Riesgo Eléctrico	x		x		x		
Puesta a Tierra	x		x		x		
Botiquín	x		×		x		

Tabla 109: Ficha de inspección trimestral de estado de señalización Fuente: Elaboración Propia.

11. Bibliografía

- Pereda Morales, A., & Saldaña Gutierrez, R. (2015). Centro Empresarial Financiero. (Tesis de Pregrado), Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
- Instituto Nacional de Cultura Centro Nacional de Información Cultural Lima,
 Perú Relación de Monumentos Históricos del Perú Dirección César Coloma
 Porcari Investigación y elaboración: Luis Meneses Hermoza
- Instituto Nacional de Cultura Centro Nacional de Información Cultural Lima, Perú. Contribucción para un primer inventario general de sitios arqueológicos del Perú Director: César Coloma Porcari Compilador: Jesús Ramos Giraldo (arqueólogo).
- Enfoques teóricos y usos políticos del concepto de espacio público bajo el neoliberalismo en la ciudad de Cuernavaca, México.

Autor: Carla Alexandra Filipe Narciso- Año Publicación: Jun, 2014.

- Evolución de la Tipología Arquitectónica y caracterización paisajística de los grandes equipamientos urbanos.

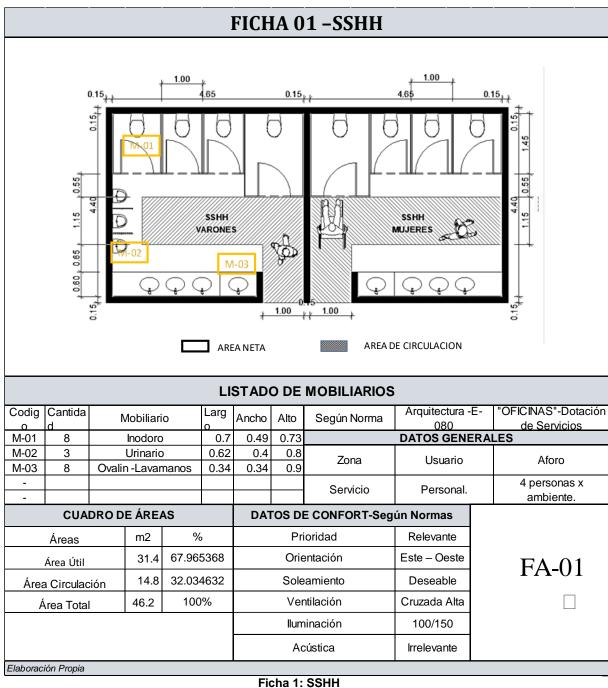
Autor: Belén Zayas Fernández-Año de Publicación: Jun, 2001.

- Alonso Pereira (2005): Introducción a la historia de la Arquitectura, Editorial Reverté, Barcelona.
- Evolución Histórica de la Oficina- Año de Publicación: Abril,22017; recuperado de: https://www.ufficio.com.uy/la-evolucion-historica-la-oficina/.
- Documentos Municipalidad Provincial de Piura: Planos de Usos de Suelo, Planos Lotizado y Parámetros Urbanísticos.
- Información -Dirección Desconcentrada de Cultura: Bocetos, Distribución de la institución, Reglamento Organizacional de Funciones (ROF) y descripción de las funciones por departamento (Ministerio de Cultura)

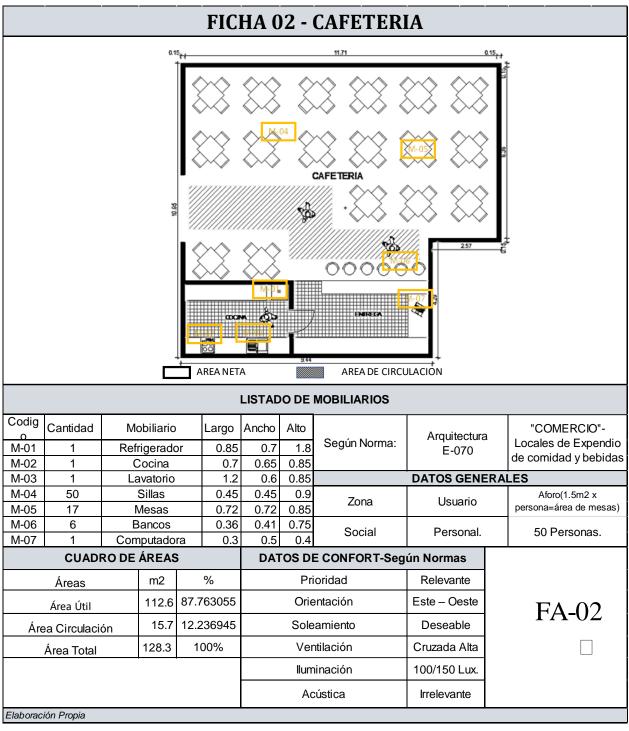
- Alonso. (2005). Arquitectura publica o privada.
- Amato, M. (17 de abril de 2009). *EL "CONCEPTO" DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN LA LEGISLACIÓN PERUANA*. Obtenido de http://blog.pucp.edu.pe/blog/blogdemarioalva/2009/04/17/el-concepto-de-administracion-publica-en-la-legislacion-peruana/
- Amin, A. (s.d). *The politics of urban public space.* Obtenido de Scribd: http://es.scribd.com/maria_
- Arendt, H. (1972). La crise de la culture. Paris: Ideés, Gallimard.
- Cultura, M. d. (s.f.). *Ministerio de Cultura* . Obtenido de http://www.cultura.gob.pe/es/ddc
- Delgado, M. (2011). El espacio público como ideología. Madri, Catarata.
- Durkheim, E. (2012). La concepción de hecho social en Durkheim. de la realidad material al mundo de las representaciones colectivas. Mexico: Universidad iberoamericana.
- Fernandez, B. Z. (2012). Evolucion de la tipologia arquitectonica y caracterización paisajistica de los grandes equipamientos urbanos. Málaga: Universidad de Málaga.
- Garcia, R. (2004). *Equipamiento Urbano para el encuentro intercultural.* Chile: Memoria de Titulo.
- J., H. (1984). *Mudanca estructural da esfera publica.* Rio de Jainero : Tempo Brasileiro.
- Marin. (2002). *PAtrimonio y Cultura*. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/garcia_g_da/capitulo2. pdf
- Narciso, C. A. (2013). Enfoques Teoricos y usos politicos del concepto de espacio publico bajo el neolibealismo en la ciudad de Cuernavaca, Mexico. Mexico: Becaria del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Conacyt. Ciudad de México, México.
- Quezada, M. (2004). *Equipamiento Urbano para el encuentro intercultural.* Chile: Memoria de titulo.

12. Anexos

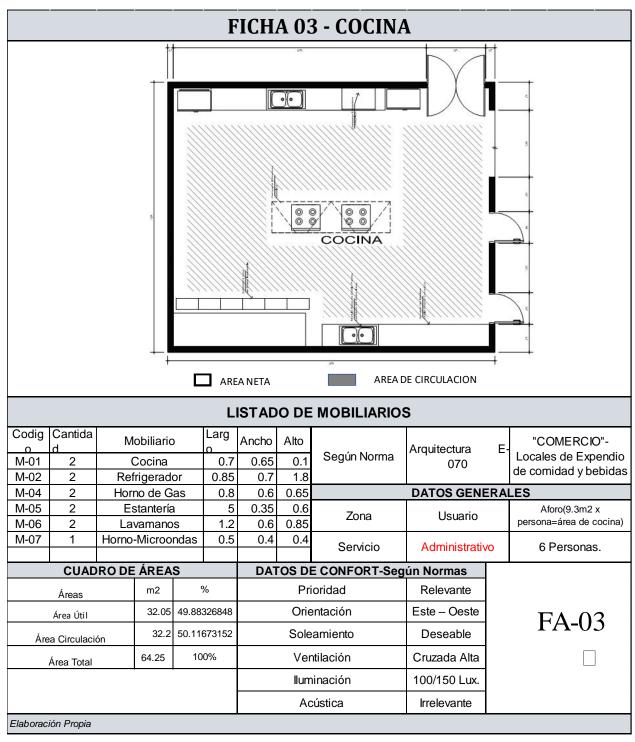
12.1. Fichas Antropométricas



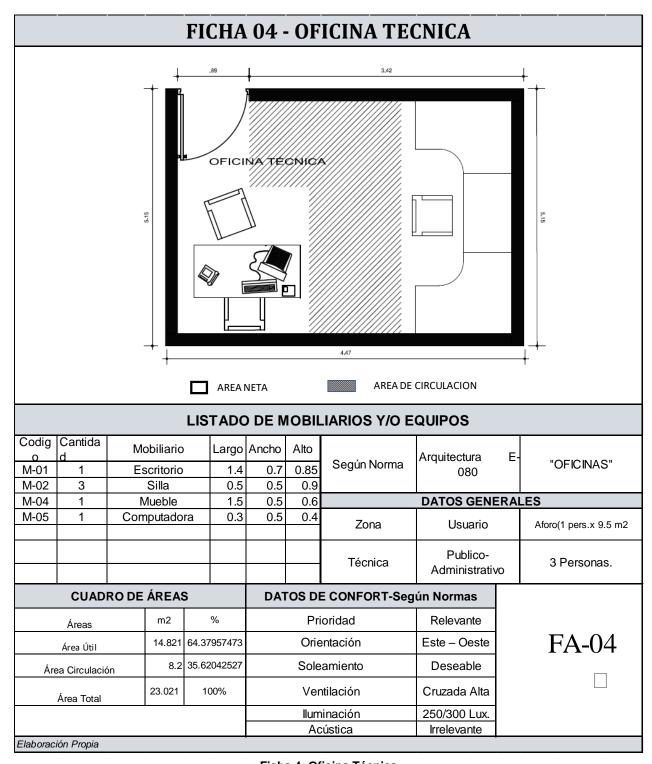
Ficha 1: SSHH Fuente: Elaboración Propia.



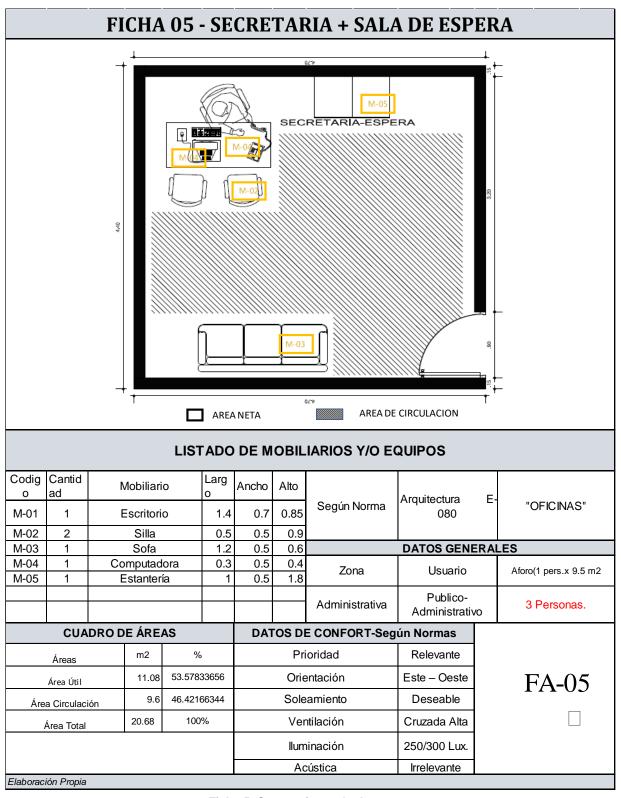
Ficha 2: Cafeteria Fuente: Elaboración Propia.



Ficha 3: Cocina Fuente: Elaboración Propia.

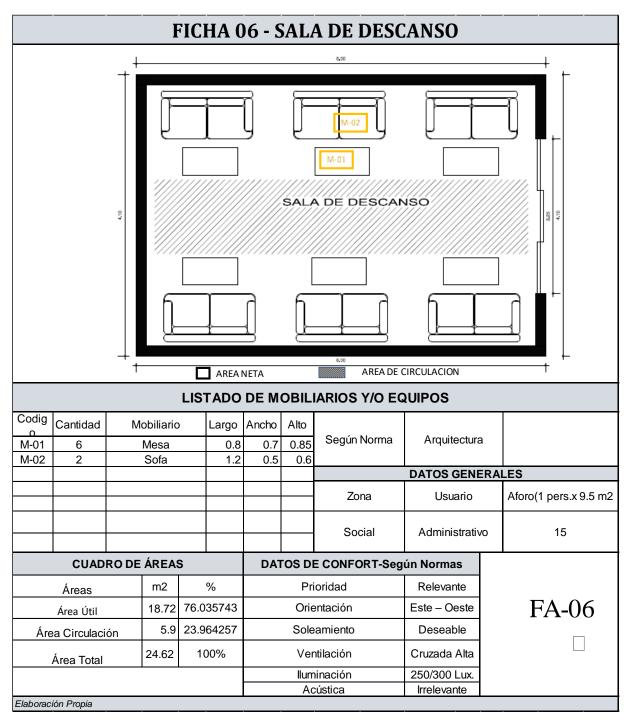


Ficha 4: Oficina Técnica Fuente: Elaboración Propia.

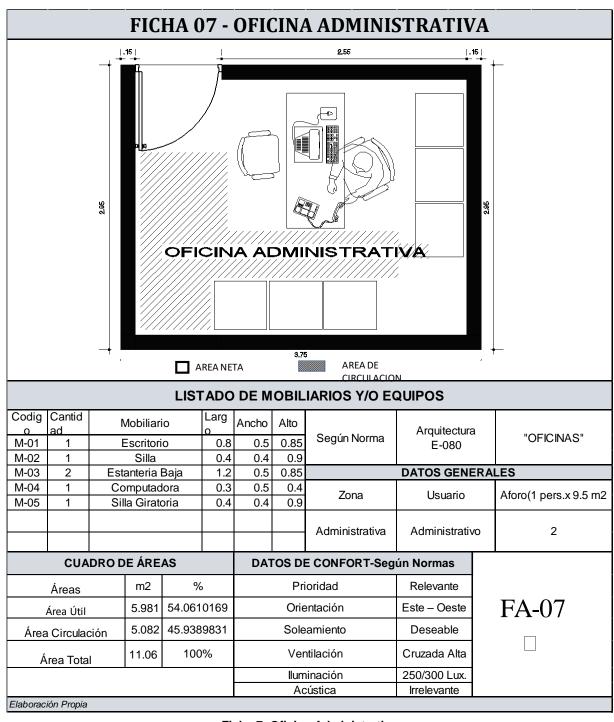


Ficha 5: Secretaria + sala de espera

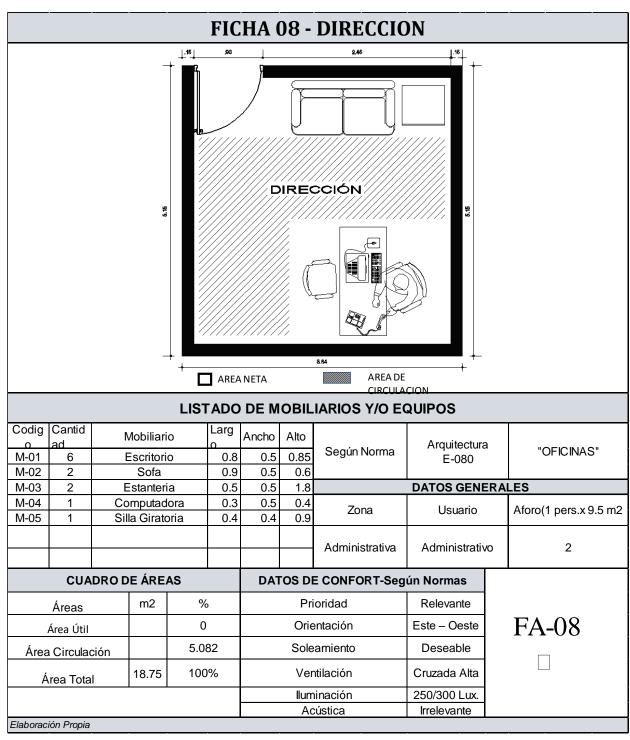
Fuente: Elaboación Propia.



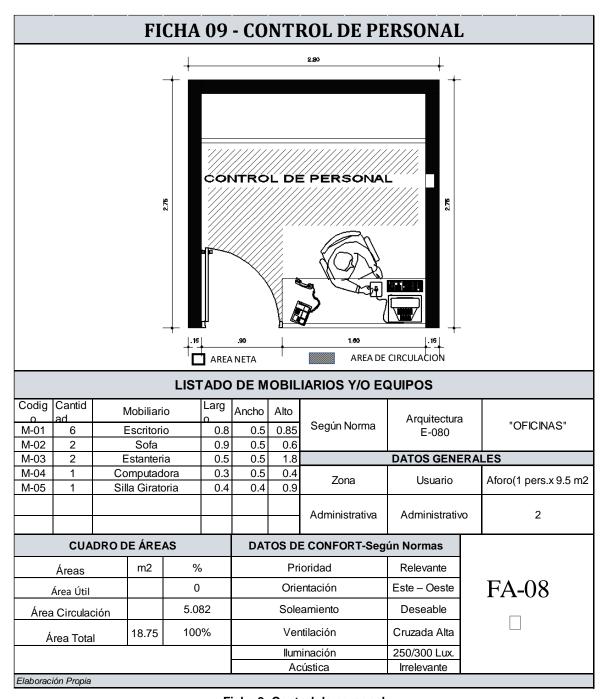
Ficha 6: Sala de Descanso Fuente: Elaboración Propia.



Ficha 7: Oficina Administrativa Fuente: Elaboración Propia.



Ficha 8: Dirección Fuente: Elaboración propia.



Ficha 9: Control de personal Fuente: Elaboración Propia.

12.2. Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos

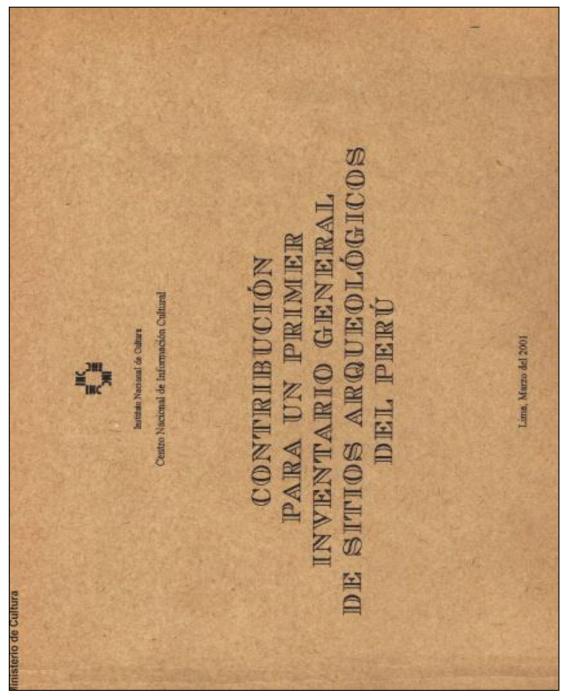


Figura 64: Caratula de contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos.

Fuente: Ministerio de Cultura.

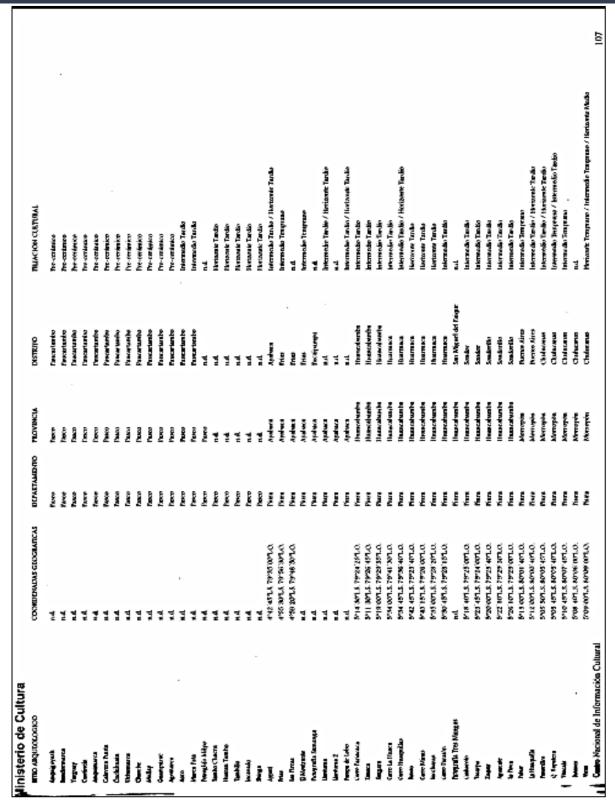


Figura 65: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos.

Anexo 01

Fuente: Ministerio de Cultura

ermo Jangurou poseco Pareje de los Coreso, Vista Parida Tamendo Johann Uma Gran Pareja		Company of the Control	PERMINERA	Castallin	
Parego de los Coresos / Vista Parida Tamento do Joneso Jana Vista Charles	COORDON/DAS ORCONATIONS	N. P. A. E. L. A. E. G. C.			THENCHAN CHATACHAIL
Taxwell-doublest-Line	5732 457LS MP39/107LO.	Thera	5	Tanadrako	Internatio Terryrano / Internacio Tarde
Visit Bestly B.	6:32 TOTAL ROST SOLLO.	Aura	Pale	Tematindo	Internatio Tarifo
	4750 407.5 BIYOT 307.00.	Three	45	Victorial	Internatio Temperato / Briemanio Tundo
Virte Dorida A	4130 457.3. BITOT 407.O.	Fire	Pats	Victorial	nd
See Francisco	4750 2013, 81702 1011.0.	Par.	Jele .	Victorial	Information Temperato / Behrmacke Türkle
Sup Pranchers	490 491.8 61'01 151.0.	3	2 1	Victorial	Decreasio Teribo
MANAGEMENT OF THE PARTY OF THE	AND OF PARTY AND ADDRESS OF THE PARTY AND ADDR			The state of the s	Harrison Inspired / Marrison Landon
The state of the s	A STATE OF THE STA			The latest	Harmond Inspires / Bretmode Labor
Marina	COLUMN TO THE PARTY OF			Tiches	Spinners to Tourness (Interest to Tourness to Tournes
To Breeze	Constituted a registrate			4600	Property Conference (property content)
Mesticotile	O'LOCAPON STORES		The same	Column	Information Total
Ser Parks	5"1" 05"1.5 No"34" 00"1.0.	1 2	Jura	Citeran	Price Paris
Alto de la Brata	CLOSCOS STORICE	2	Nerv	Calarane	bermade Tanko
Hyphan	CHAILS ROWS SOLLO	1	firm	Calactus	Internacio Tarale
Chemyara	CLOSTOCK STELLERS	Please	200	Calacter	Internedio Tackio / Response Tackio
Abode Outo	O'LOCOLON STELL ITLE	Nam	New	Calactan	Internacian Tanko / Decisions Tanko
Alto de Vikties	STEE SOLLS ROTHONOLO.	Sales Sales	Pers	Calician	Interne Se Taylo / Herizane Taylo
Navgrada	0.170 N.L.S. 80 N.O. 1.0.0. LT-10.	Pare	Piera	Catacasa	Internation Tanks / Harizone Tanks
Pantys La Broda	3"10"35"LS 60'87"35"LC.	Plure	Para	Cury Morf	F.F.
Monte Vende	SHOUSELL ROTER COLLO.	E S	Ners	Chara More	7.
Chale Chica	O'Lot, INDS 5'LSP, IZ-6	Para	Nura	Cuera Monti	Internación Tablio / Horizante Tablio
Case del Basco	572 007.5 Series 067.0.	100	Jura	Curs Most	Intermedio Davido
Pan de Anticar	\$1211.57.5.8057.301.0.	Para	Para	Cura Most	Internação Tatalio / Starbarete Taylio
Les Mercs	9721101.5.80781451.0.	No.	Time.	Cara Mari	Intermedio Taydio / Mariowsky Taydio
Alto de las Muna	50-124-12-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-15-	Pitta	Pers	La Armu	72
Santa Clera	9721 SOLLS, SO145 SOLLO.	Į.	Aires	La Chable	Informatio Tanillo / Mortonele Tanillo
Thirties.	M27 001.8.30745 301.0.	Pers	į.	la Chain	
Treat	ST11 457,8, 40°37 187,0	1	2	New .	Internation for prace
Courselle	512 2016 40 3 251.0.	24	į	Plans	Denterolo Tragator
Party Mangada	STEERST S 60-35 15T.O.	***		Date:	Name Works (Tarisho)
San Clemente	5725 401.5, K0-45 507.Co.	2	Schiller	Definition de la Crista.	Intermedia Turda
	Control March 1970		No.	Challe and Vage	
Participania	COLOR MANY ALLOWA		1	Socialis and a second second	Memorina lando
Person	OF ISSUED STORY	- Vers	Į,	and S	Informació Justia
Parts Legistra	5"45 X0"LS \$1"00 40"LO.	Pleas	Sehim	Section	Driementle Tanko
Beritras	549 SOLLS RIPOL SOLLO.	, and	Section	Section	Ekriowski Michin 7
Lee Tricotte	9749 SOLLS N. 101 4674.0.	e de	Sections	Soften	Parizone Made
Shock 1	STANDERS RIVER ACTION	Į.	Sections	Sothern	Pre-carlance
Shock Z	STOLDER REPUBLICA	Plea	Sections	Section	The contains
The Politic	STATES ALOST SETO.			Section	Informacian Turkio
Printer, Netzera I	5'52 35T.5 KINGTOOLO.		Section	Section	Priemode Tacko
Parks TraceTrace	S-12 S-12 S-12 S-12 S-12 S-12 S-12 S-12	Nes.	Settem	Sothura	Information Tanalio
Howeve Orwande	8.30 -9.10 LX 81.00 -91.06.70	Pers	Sections	Software	Demonsky Temperate
D Pares	9790 - 5792 Las 61707 - 57705 Las		Sorbura	Section	Interfecto Temprimo
TOTAL PRINCIPAL	O LOCATE COME OF COME OF SECURITY OF SECUR		College	Section	Martine and Company of the Company o
	CTLOREST COMES STORES		Section 1	1	De contactos
(a) Charm	CTLOCATIONS VILLENCE ONLY		Sedan	200	Pro-certain of Department Tends
Contractional de Información Cultural					COL

Figura 66: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos. Anexo 02

Fuente: Ministerio de Cultura

Correct Visua Presida Anna Linea Anna Correct Linea	CONDENSATION CONTRACTOR COST (CT.S. NOTS) (CT.C.) COST (CT.S. NOTS) (CT.C.) COST (CT.S. NOTS) COST (CT.C.) CO	DEPARTAMENTO	PENVINCIA	CHETATION	Burkfunk chiterbal.
Correct Vision Proteins A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	0,100 W89 W01,0) 6,5 M29 W01 W01,0) 6,5 M29 W01 W01,0) 6,5 M29 W01 W01,0) 6,5 M29 W01 W01,0)				
to the line of the	0.15 to 1977 (0.10) 0.15 to 1977 (0.10) 0.15 to 1977 (0.10)	Para	37	Tanadina	Internation Terramento / Internation Tarake
	O_TOT 2013 2.1	Aura	75	Tenantedo	Internatio Cartico
4	2.3 81107 417.0	Para	rate	Victorial	Intermedia Temperato / Beternedia Tanda
	COMPANIES OF THE PERSON	Fire	Pala	Victorial	To the same of the
	130 2013 81405 1010.	Pare.	ž	Victorial	Internation Temperato / Betermade Tende
48 2 4 8 4	P80-491.1 6 P01 15 T.C.	2	7	Victorial	Democrato Terdio
2 4 . 8 4 .	PSO 2071,5 KIPOL 357,CA	The same	į	Wilnesd	Interescial Temperate / Intermedia Tasko
2 7 . 5 7	4303013 KI101301.0.		Pate	Victoria	Intermedia Tempratus / Intermedia Tatako
a = . t =	4-32 00-14 51-05 20-10.		2	Victorial	Қанстанды Текерелер
2 - - 8 - -	4-52 MILLS KINDS 40'LO.	2	2	Nothing and a second	Principle Temprise / (personale) Tardio
	5"15"10"LS RO"ST NO"LO.		hara	Catille	himmede Tanke
	STIE SOLLS MOVE SOLLO.		Table 1	Colocou	PROFESSION TANAS
	5-17-05-LK ROTAL DOLLO.	-	hera	Calactage	Internatio Tardio
. 6 4	9-17-301-L R0-30-49-LO.	-	Nera	Calaran	Internacion Tanko
. t =	6-18-1-5-2-5 100-38-30-2-0.	į	Name of the least	Calactes	Internate Tanke
	S101-12-12 ROLDS-401-0.	Plen	1	Catacast	Priemanie Tanio / Harlande Tanio
e 4	OT-00.00.00 5"1.51. III.6	Nam	Dara	Category	Internacian Danks / Havinassis Taplia
4	\$125 201LS R01361001LD.	5	Nura	Category	Interne Se Tarako / Harizone Tarako
4	9"17"03"LS 80"40"45"LO.	Para	Num	Catacasa	batema odio Tardio / Harizonte Tardio
	\$18.35L\$ 8037.35LQ	Plure	Thera	Cura Mort	R.d.
	519 201.5 8010 001.0.	Plens	Nama	Chan Meni	7
	5-21 45-1-5 APMIT 10-1-0.	Para.	Num	Cura Morf	Internedio Landio / Horizonte Tandio
	P22 007.5 8078 057.0.	5	Nera	Cura Mod	Intermedio Caralio
8	P.T.F. 1.57.5. BONT 307.0.	Para	Plera	Cura Most	Internação Tadão / Stationate Tagão
	9721101.5.80781451.D.	150	Para.	Cara Moni	Intermedia Taylio / Harbonie Taylio
Aura	F19'451.5.B0'41'451.0.	Pinze	These	La Asona	
	9'ZI 'SO'LS, 80"45' 30"LO.	щ	Pires	La Childre	Informatio Tanillo / Hortzeele Tanillo
	P21 001.8.8048 301.0.	First	Per-	La Unión	nd.
	P.11'45'LS.40'37'15'LO.	2.46	Per.	Front	Información Temperary
	F12'20'LS. \$0"35'25'L.O.	Tara	į	Plans	Dennesto Tragnesa
a	STEELS BOSSISTO.	Jur.	-	Dara	Normado Tardo
	5°25°401,5, N0°45°551LO.	nr.	Sections	Bellamata de la Unida.	Internated Tarilla
pie spirit	PROCORTS, NOVETHERD.	22	Sections	Cristo Nes Valga	71
	9271FLS 104715FLQ.	Para	Sechera	Recovered thouse Not Pachine	Information Tanko
	9'47 00T.S. EI '04 00T.O.	Plans	Sections	Sethura	Memoria Turke
	647 SOLS RIVEZILO.	Para.	Sections	Sothur	Internate Table
900	5-48 301.5 KI 90 401.0.	un.	Sections	Sorthura	Detrocke Tanks
	949 XOLS RIVE SOLO.	1	Soften	Sections	Electronic Make 7
	5-45 SOLE N. OI 4510.		Sections	Sodium	Interest Made
	5156 131.5 KI VE 401.0.		Section	540	Tre-cariance
2500 ED	STAN TOTAL RIVER TOTAL		Note that	Section 2	The certains a
	200 TO THE R. LEWIS CO. L. C.			-	
	0.150.0013.5.100.05.5		Schm		Mitmore Jacks
	CH-90.18-00.19 21, 21.0-06.6	Para	Sections	Sothers	Unionsky Tongram
	5150-515 L3 51'00'-31'06'LO.	Den	Sochura	Sochura	Interritorio Temprano
ner/De	07,90,19-,03,19 \$7,38,4-,04,9	Para	Sections	Sochera	Intermedio Teraptero
45.05.6	5°50 - 5°52°1.5 81°00 - 61°06°1.0.	Page	Sections	Sections	Derinoste Tanke
	3-201-3-22-LS REVOT-411-06-LAL	nur.	Section	Sedays	Pre-certaintico?
	2012-0-12-2017 81-20-12-20-1	Par.	Sadnus	Sochura	Pre-centarico / Internado Tando
Centro Nacional de Información Cultural					601

Figura 67: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos .Anexo 03

Fuente: Ministerio de Cultura

STEED ANGUEDICACIO	COORDANADAS GEOGRAPICAS	DENETAMENTO	PROVINCIA	CERTUTO	MUNCTON CULTURAL
Le Sobiste	O130,48-,05.19 \$1,764-,064	Pare	Sections	Sections	Information Tanda
Trans.	5040 - 875 1.3 81 900 - 81 904 1.0.	2	Sections	Setter	Decrees for Totalia
Huaca Nagara	C7.50.4800.18 \$7.75-5-05-5	Para	Sections	Sections	Horizonte Medio
Chosta	3-20 - 5-22 LS 61/00 - 81/05 LO.	200	Sections	Soften	Informatio Temperate
13 Victoria	07.40.49-,00.18 \$1,256-,00.9	Pers	Sections	Section	Internatio Tanko
Le Philds	\$100 - \$102 LA \$1,000 - \$1706 LC.	First	Sections	Sections	Internatio Tarde
Chachal Amerille	379013445.89759.0044.0.	Phare	Sections	Sections	Horizonie Drugonano
Sen Police	570'30'S 80'50'15'LO	Pers	Sethur	Sechan	Nervonio Tarko
Chelifiatry	5-38.054.5.8542.194.0	Para	Sections	Sections	Darrysolle Tarde
Cestaste	5V40 2011.5. 80/20 45/LO.	Para	Sachura	Sections	Dramedie Tardie
Viville	SPET ST.5.897401301.03	Para	Section	Sections	(Avitante Merke
FreeZio	9-35-301-5-30-38-401-0	in.	Sections	Sadaya	Pre-carlative / balancedo Terdo
Cuerudel hos	\$76 201.5 \$0°5(151.0)	ž	Sections	Sections	Marmoda Tardio
Claus	521, 007.5, 8048, 307.0.	ž	Sections	Subara	Sketoeste Toegeano
Sana Ana	2511 1 STS. 88748 401.0.	2	Section	Sections	Skeriospie Tosyman
Pado Farado	25H-45LS 80HS1 15LC	Plans	Section	Sedim	P. P.
Thousakera	\$135.101.5.8646°157.0.	Plura	Sedim	Sodiara	Navizonie Madio
Supeque Chico	5741 301.5.8042 451.D.	Para	Soften	Sochura	Internatio Tackio
Schurc	9/33/35/15/30/46/47/LD.	Para	Sedim	Sochera	Internació Tacilo
Sodura 3	973330T3.8048*157L0.	Į.	Softers	Sodium	Internatio Zariko
Sechara A	\$134.10T.8.30149.0T.0.	Nera	Software	Section	Heritovite Tengwate
Parachages	5*45'001.8.40*32'00*LO.	Pere	Sechara	Sections	pu
Managedo	543 00LS 80'50'00LO.	Rera	Sections	Sections	Put
La Playa	5'50 XULA IONT XOLO.	Zer.	Seclars	Sections	TI.
Midden Cacho de Toro	STANDON'S NOT 40' BOTH.CO.	Pires	Sections	Sections	Tru Tru
Fumpus ID Colorado	315 4714 W15 4710.	200	Sections	Sociens	Į
Husea de Chepe	CATE 18-18 & LTE 34-0	,	Sections	Sections	Intermedia Tarillo
Phuspalla	SH1 0012 RP-27 131.0.	Pers	Sections	Section	Left Control of the C
Paragon de Disapedias	S154 131.8 8075 301.0.	2	Sections	Sections	Intermedia Tardia / Heritovite Tardia
Q Michiga	6.01.05% 81.06.40%0	Pec.	Sechan	Sections	Pre-certains?
Q. B. Mareto	602 001.6 8F06 001.0.	Ž.	Sections	Settera	Pre-contains 2
AVE	6102 NOT 8 81106 NOT O	Pass	Sections	Setura	Pre-centarion / Samprofile Tanko
Absired	6041401.8810018170	Per	Sections	Sections	Transaction Tando
Absireg 2	600,107,8,4078,307,0	ž	Sedians	Sections	transmine Tarda
Chandle	CYLO1.96408*571.00.4049	Plans	Sactory	Sections	htemsake Tarde
d Loro	Fros 1511,5 sortis you.	Maria	Section .	Target I	Tre-certains 7
Javanizon I	606 3015, 60°59 3011.0.	556	Section	Section	Driematic Tardio
Market	14	S .	Schin	Schur	Proceedings
San Police North A-13	5722 SQUE NO 39 45 LO.	-	Sections	No.	Inches Inches
AMI POLES NATE A-3	3.24 W.L.S. 107.38 UO.L.O.		Scotland	200	antibolo location
San Podro Norte A-3	9726 201.5 R0'36 101.Co.	Tar.	Sociena	Nec	Internation Temperate
San Yedre Marte A-2	9727 1371.5 10790 177.0.	Fire	Sections	Nec	Información Tompremo
Nan Podro Norte A-1	577 301.1 10°34 457.0.	Para	Softma	Vice	Informatio Temprano
Cherryline	7	Per	Software	put.	Dr-cerimico
Santa Kona	410 101.5 3010 151.0	Nes	Salas	Pelleriota	Internation Services
II Cuche	4751, 204, 5, 30-251, 151, 15	Per P	aller.	Klevan	Laistman St. Temperator / Prismania Tandro
Sun Jose	4-21, 15-17, 80-623,00-173	2	Sullens	(gracio Escadoro	Interest Tests
San Migad	4-31 '001.5. 30733 '201.0.	Par.	Saftera	Santo Deadero	Informatio Temperato / Informacio Tardio
Sun Ignacio	4422 001.5. 80151.151.0.	Petra	Salara	faminio famino	Interessio Impreso
Versionverse	4"\$6 20T.3.40"50"25"LO.	200	Soffeen	Busicio Escuelero	Datemonth Temporate

Figura 68: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos. Anexo 04.

Fuente: Ministerio de Cultura

emo almifonocion	COORDINATIAS GEOGRAPICAS	DEPARTAMENTO	PECNINCIA	CHILLIAN	THEACHDRICAL	
MINO ANGUIDAMENTO						
Mallares A	4191 TELLS ROTHER BOTLO.	Nes	Sulana	Ignacio Denakro	Til.	
Mallares B	COTTER SPERS ALTER 1879.	Per	Selena	University Security	put.	
Torchas	101-08. FEAS \$164.054	24	Sullean	Lescons	Internación Tandio / Haritanne Tandio	
Victa Revide	4152 301LS 81143 301LC.	Per	Sultan	Marcandica	Pad.	
Carabalo	475211515.807453001.03	E.	Sellen	Marcardica	Internatio Testio	
Esperanza, Lorsa del Mabre	O'T-05, 19-20 ST-05, 20-4	, in	Selbra	Marcardica	Internatio Temperate	
Substill / Theretail	4751 087.8 88741 087.0	Bern	Salbera	Mercardica	Becración Temprano	
Minahores / Mackens	4.24.401.8.3048.301.0	Bus	Sulbra	Miguel Check	Internodo Tengenna / Internodo Iardio	
Targarant	453,397,5.3048,457,0,	Plans	Settore	Migual Checa	Brismado Taydo	
Sun Inidea	47517301.5.80487457.0.	Para	Salbra	Miguel Check	Internedo Tengraso / Internedo Dedio	
Some .	473745713.80467307.03	Piera	Selbera	Migrad Chron	Microsofte Temprine / Informetto Umito	
Meteo	4733157,5.807467207.0.	Per	Sultan	Mignel Checa	bekennske Temprum / bekennske Tarika	
Touches	P	Piere	Sulem	Correctilo	Internatio Techno / Hericante Turdio	
Verkenness	442,357.5.8042,107.0.	E S	Soften	Sideo		
Hasta Sajo	4	nau.	Suffere	School	Informatio Tacilio	
Les Chipmes	걸	Pire.	Tillera	El Allo	Intermedia Taritio	
Les Chauses	410 151.5.81707157.0.	Firm	Telen	Los Organos	Informatio Tardio	
Quebrada Milacom	4705 407.8.41701 007.02	There	Tiller	Manore	Pre-centaries	
Custrada Nosda	423 301.5 EI*15 301.0.	Fire	Tight	Parito	Pre-ceranico	
Plays Sex Polico	nd	The same	rd.	nd	nd.	
Parts Shork	rd.	a di	7	M	rd.	
Recotation	rd.	Anna	뒫	nd	nd.	
Parts Again e Mai Norabre	pu	Para	nd	nd	Pre-continues	
Parts Phonum	nd	Per	ž	14	Pre-centerico	
El State	**	Tees	ĭ	14	Bertamen Tando ?	
Paris Las Gavintas	¥	Para	2	1.4	Pre-continues	
Pervious	Į.	S. C.	nd	p.	Tu Tu	
Legentias	nd	Pers	nd	H.d.	nid.	
Ngnites	7		nd	B.d.	nd	
Chilectia	**	Perm	44	77	**	
genenits	4.	Same	7	7.	7.	
Lona Negra	77	Darra Darra	Į,	7	7**	
Apriampuni	4.	Na.	antique	Actinguro	THE STATE OF THE S	
Number	11	ome.	Carabaya	Water	72	
Dragaten	77	Pers	Carshapa	Meconic	Tra .	
Sickgrafts Macratan	77	Paro	Cardego	Mentaggi	Prof.	
Marca Marca Occupant	Ę	Name of	Carrieria	Discounts	PAG.	
Marca Murca Phasea	nd	Pare	Caratan	Checasia	14	
Pache	Td.	Puns	Cembrin	Chemin	Total Control	
Place Naco	Į.	Pare .	Carpon	Uncayer	72	
Marca Marca Soutpells	P.4	Arne	Carrie	Checayers	nd.	
Conni	Triple and the second	Amo	Checulo	1	Prof.	
bea-traingui	Trid.	Pas	Character	1	Harizonte Tandio	
Arm Annes	nd	Nes.	Checato	1	No.	
Picksprafia Princovera	n n	ž	Checklo	Picaropsa	Tag.	
Osecon	nd	ž.	Checulo	News	1	
Tancoa Tancoa	14	*	Oraș	Supple	Intersected Tanke	
Ventra	nd	200	Oncario	7	Internetia Tanko	
Confluences	7.4	2	D College	ler.	nd.	
Street Committee	1	on C	E College	Pre-	74	:
The state of the s						

Figura 69: Contribución para un primer inventario general de sitios arqueológicos. Anexo 05 Fuente: Ministerio de Cultura

12.3. Relación de Monumentos Arqueológicos.



Figura 70: Relación de Monumentos históricos del Perú Fuente: Instituto Nacional de Cultura.

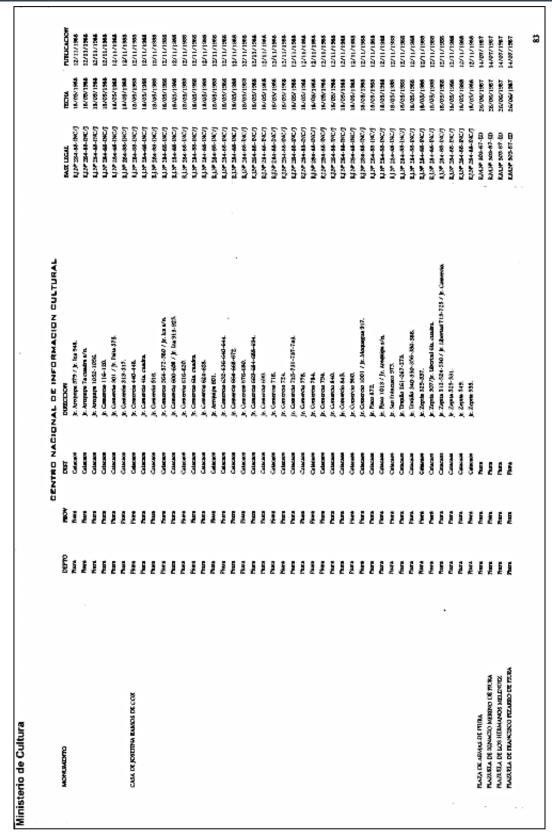


Figura 71: Relación de Monumentos históricos del Perú. Anexo 06

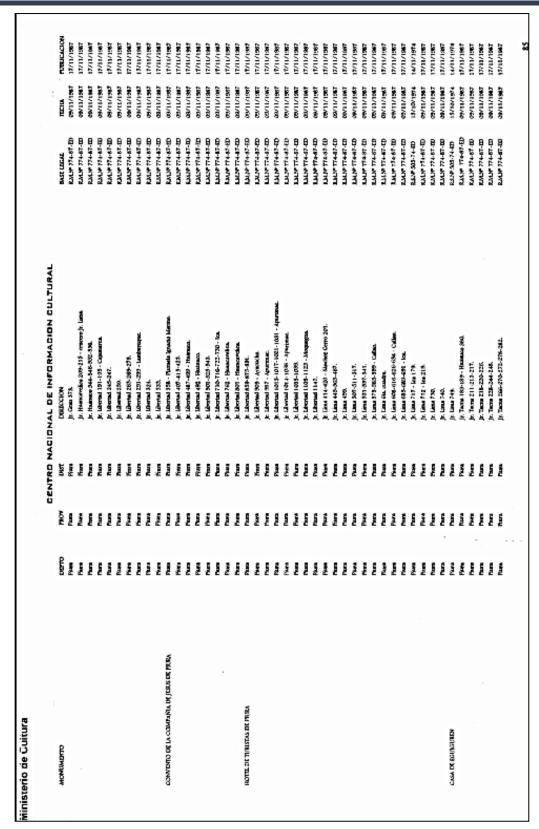


Figura 72: Relación de Monumentos históricos del Perú. Anexo 07
Fuente: Instituto Nacional de Cultura.

							8
	LAGOR?	1	MIRCH NACH			***************************************	1
	Para .	June 1		Jr. Tacus 277 - 253 - 259 - Cultus 374 - 354.	RACHE TTO-87-ED	00/11/1967	17/11/1967
	Plens	Plans	Pare	Jr. Teom 208 - Cultur 420 - 420 - 446.	EAUT TEST-ED	06/11/1967	17/11/1967
	ž	į	Fiera	Fr. Tanna 254-333-354.	EALIF T74-67-ED	1961/11/00	13/11/1987
	į	Į	Time.	Jr. Terms 425-432-438-442.	EACH TT447-ED	1961/11/60	17/11/1967
	E C	Į	Pers	Jr. Tieru 204-512-516 - Hancardin 405-409-413-417.	EALW 174-47-CD	7961711760	17/11/128/7
CASA DONDE VIVIO ENBIQUE LOPTZ ALBAÇAR	Terra	Ę	1	F. Taras. 579-578-580-522-584-536 - F. Aparadas +30-424-454-482	RALY TTAST-ED	09/11/1985	17/11/1987
MANCO DE LA VINTENTIA DEL PERU	Para	Sera	See	Jr. Tanas 620-610-602 - Aparacho 413-413-439-447.	KALP 174-57-ED	28/11/1987	12/11/1987
	Para	Į	Tion I	Jr. Tarou 630-642-646.	EACH TT467-ED	1961/11/60	17/11/1887
	Three	,	Jan.	p. Thorn 462.	RALPETTA-87-ED	09/11/1985	17/11/1967
	Targ.	Lucia	,	Jr. Tacha 244-732 - Aparines 413.	EALTH 774-57-00	09/11/1967	12/11/1987
	Tara	Para	Suc.	Jr. Taren 749-731.	RAMS# 374-67-ED	28/11/1662	17/11/1967
	There	Year	Para	Jr. Tacas 754-758.	KMN 774-87-ED	09/11/1987	17/11/1987
	T.	Ę	,	Jr. Talena 773-756.	EARLY 774-67-10	09/11/1987	17/11/1967
	Plays	Plens	Plates	F. Tama 790-738 - Maquegus 420.	RALNE 274-67-ED	09/11/1983	17/11/1967
	ang.	Pres.	e de	Jr. Tarma 342-506-310 - Megagyan.	EMAY 774-87-ED	09/11/1987	17/11/1987
	, mar	E C	e de	Jr. Tacus 518.	EMAY 774-67-ED	09/11/1967	17/11/1963
SCHESSA DE SAN MARTIN DE SECHÉRIA	Park	Sectors	Section	Plaza Mayor de Sedjama.	L.YF 10278	30/10/19/3	22/11/1946
VILLA DE TANGALARA	Ę	Select	Marandica		EAAN 475-62-10	09/06/1992	
CASA HACEMEN DE ROJO	Tark.	Suffers	Magnet Chara		ESAP 503-74-ED	13/10/1904	14/11/1974
	Parts	N. Contract	Sules	Jr. San Martin 336 out, Jr. Ayunache.	RUN-191-49-DNC/J	26/04/1989	***
	Į	Select	N.	Jr. Sea Martin 450-456.	CONTRACTOR AND A	6861/16/96	288
	Ting.	Suffers	Selen	Jr. San Martin 401-100-417 ang Jr. Donde Mayo.	RJAN 131-49-DNZ/J	26/04/1989	-
	Aura	and it	Salera	Jr. San Marrie 423-637.	RUPP 191-48-DKC/J	26/04/1989	1
	a.	Select) of the	Jr. San Martin 449-605-462.	KLPP 191-49-INCJ	26/04/1989	789
	Į	ğ	e i	Jr. San Martin 650-658.	ALIVE 191-85-UNCJ	26/04/1989	777
	New A	Sellen	Stere)r. San Martin 674-680.	LJW 191-49-1907	26/04/1989	4
	Jan.	ile.	in Paris	Jr. San Martin 684-690 and Jr. Denique Palacion Nº 13.	RUN-191-48-19C/J	26/04/1989	1
	Pers	Sulem	Subra	Jr. Sen Martin 105-309 ong Jr. Ennige Palanina.	AJJP 191-39-DIC/J	58/04/1389	444
	Ę	Silen	Subma	Jr. San Martin 137-748.	1,37° 191-89-09C/J	36/04/1389	444
	New York	Strain	Softers	Jr. Sam Milania, 757-743.	1,39° 191-48-DAC/J	26/04/1989	4
	nan.	infers in	Selbre	Jr. San Munic 1999 est Jr. Temposia.	ALM 191-49-DKC/J	26/04/1989	1
	Į.	ne p	Selbra	Jr. Sen Martin 500-808 cop. Jr. Tampitók	LLN 151-39-DKN	28/04/1989	444
	Ting.	all the	Seller	Pr. San Martin Sold-472-577-580-584.	TOWNED INCOME.	25/04/1989	7
	Na.	Soften	Sullers	In José de Lanua est, Juan José Barilla 2009-159.	ALNº 191-49-DIC/J	26/04/1989	1
	Tage	Street	Softwa	Nata de Arma 130-134-136 cap, Rosio Cortez 101-109-119-130-161.	1,377 191 -89-190./J	25/04/1363	797
	ij.	Selen	Softers	Jr. Den de Mirro 330-536-574 eag. Jr. Sacre 306-516.	1,5W 181-69-19C/J	25/04/1989	3
	i.	infant 1	Stellers	Jr. Don do Mayo 468-678 and Jr. Cean 600.	10 A 101 48 (NC)	55/04/1989	1
	Para	N.	Soften	Jr. La blar 400-488-494.	LUN 191-89-09CV	28/04/1989	200
	Ties.	Sellen	Softers	. Jr. Tempaci 375-200-396.	ALX* 191-49-1907)	25/04/1289	747
JOLISHA DE SAN AUKKEL DE ACHAÑA	Page	Actingates	Actualys		134.VF 0335-80-ED	23/07/1980	24/05/1280
INCLUSAR DE SANY JUAN BAUTTISTA DE ABARA	Pass	And Sales	whay		LLW 2500-72-ID	25/12/1972	23/01/1973
COLESA DE SAN JEDONEMO DE ASELLO	Peso	Albingary	velle.		LP* 9420	18/10/1941	22/10/1941
DELEGIA DE MUESTRA SEÑORA DE LA ASENCION DE SAN REDIGIDO DE	į	Abbrases	Athena		8.8.3° 2300-72-ED	25/12/1972	23/01/1973
ALCOHOLD SECTION	i	Andreas				***************************************	040040000
CAM DE VILCA APAGA			and Barry		Charles of the Control of the Contro	The state of the s	The same of the sa

Figura 73: Relación de Monumentos históricos del Perú. Anexo 08 Fuente: Instituto Nacional de Cultura.