

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**ARQUITECTO**

---

**“COMPLEJO CÍVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD  
DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO”**

---

**Área de Investigación:**  
Diseño Arquitectónico

**Autor(es):**  
Br. Yrma Selene Estrada López  
Br. Paola Lázaro Chávez

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Dra. Sandra Aleida Kobata Alva  
**Secretario:** Dra. Karen Pesantes Aldana  
**Vocal:** Dr. Luis Enrique Tarma Carlos

**Asesor:**  
Dr. Arq Roberto Helpi Saldaña Milla  
**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0001-6388-1886>

**TRUJILLO – PERÚ**  
**2021**

**Fecha de sustentación: 2021/06/09**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes**  
**Escuela profesional de arquitectura**



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

Por:

Br. Yrma Selene Estrada López  
Br. Paola Lázaro Chávez

**TRUJILLO – PERÚ**

2021

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**AUTORIDADES ACADÉMICAS ADMINISTRATIVA**

**2020 - 2025**

**Rectora:** Dra. Felicita Yolanda Peralta Chávez

**Vicerrector Académico:** Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

**Vicerrector de Investigación:** Dr. Julio Luis Chang Lam



**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES**

**AUTORIDADES ACADÉMICAS**

**2019 - 2022**

**Decano:** Dr. Roberto Helí Saldaña Milla

**Secretario Académico:** Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Director:** Dra. Arq. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

## ACTA DE SUSTENTACIÓN



**UPAO**

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes  
Escuela Profesional de Arquitectura

### ACTA DE CALIFICACION FINAL DE TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

En la ciudad de Trujillo, a los nueve días del mes de junio del 2021, siendo las 06:00 p.m., se reunieron de forma Remota los señores:

Dra. SANDRA ALEIDA KOBATA ALVA  
Dra. KAREN PESANTES ALDANA  
Dr. LUIS ENRIQUE TARMA CARLOS

**PRESIDENTE**  
**SECRETARIO**  
**VOCAL**

En su condición de Miembros del Jurado Calificador de la Tesis, teniendo como agenda:

**SUSTENTACION Y CALIFICACION DE LA TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA**, presentado por las Señoritas Bachilleres:

- Yrma Selene Estrada Lopez
- Paola Lazaro Chávez

Proyecto:

“COMPLEJO CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO”

Docente Asesor:

Dr. Roberto Helí Saldaña Milla

Luego de escuchar la sustentación del trabajo presentado, los Miembros del Jurado procedieron a la deliberación y evaluación de la documentación del trabajo antes mencionado, siendo la calificación final:

**APROBADO POR UNANIMIDAD CON VALORACIÓN NOTABLE**

Dando conformidad con lo actuado y siendo las: 7:50 pm del mismo día, firmaron la presente.

Dra. SANDRA ALEIDA KOBATA ALVA  
Presidente

Dra. KAREN PESANTES ALDANA  
Secretario

Dr. LUIS ENRIQUE TARMA CARLOS  
Vocal

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**AUTORIDADES ACADÉMICAS ADMINISTRATIVAS**  
**2020-2025**

Rectora : Dra. Felicita Yolanda Peralta Chávez

Vicerrector Académico : Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

Vicerrector de Investigación : Dr. Julio Luis Chang Lam



**FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y ARTES**  
**DIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**2019 - 2022**

Decano : Dr. Roberto Heli Saldaña Milla

Secretario Académico : Dr. Arq. Luis Tarma Carlos

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Directora : Dra. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

## AGRADECIMIENTOS

*A los profesionales que compartieron su conocimiento y tiempo, a nuestro asesor, Dr. Roberto Saldaña Milla por su orientación y paciencia, a mis amigos que me ayudaron de diferentes formas y sobre todo a mi familia por su apoyo.*

*(Yrma Selene Estrada López)*

*Agradezco a Dios por permitirme compartir este logro con mi familia.*

*Agradezco a mis padres, Rosa y Raúl, por ser siempre mis principales motivadores, por su amor, cariño y apoyo. Gracias hermana, tío Ale y Renée y a mi cuñado Alex, porque sin ustedes yo no habría llegado hasta donde estoy. Gracias por confiar en mí. Los quiero mucho.*

*Agradezco a todos mis docentes de la Facultad de Arquitectura de Upao, por sus conocimientos brindados, en especial a mi asesor el Dr. Roberto Saldaña por haberme brindado sus valiosos conocimientos y motivación, de igual manera a la Arq. Nelly Amemiya y al Arq. Marco Arroyo, por la labor conjunta.*

*Gracias a todas las personas y grandes amigos, Martín, Jesús, Alan, Noemí, Máximo, y en especial a Kebin quienes me apoyaron en la realización de esta tesis.*

*(Paola, Lázaro Chávez)*

## DEDICATORIAS

*Yrma Selene, Estrada López:*

*A mis padres por su esfuerzo y confianza, a mis familiares que mediante sus consejos respaldaron mis decisiones, y en especial dedicado a ti Irma Pretell, por haber sido en mi vida un ejemplo de fortaleza y valores.*

*Paola, Lázaro Chávez:*

*Dedico esta tesis a mi familia:*

*A mis padres, Rosa y Raúl, por su amor, trabajo y sacrificio de todos estos años para seguir adelante, a mi hermana Melissa por estar siempre presente a lo largo de toda mi vida. A mis tíos, tío Ale y Renée por su gran corazón, por sus consejos y apoyo con los recursos necesarios, aun en momentos difíciles para lograr culminar mis estudios profesionales. Y sin dejar atrás a toda mi familia por confiar en mí, a mi abuelita, abuelito que desde el cielo debes estar orgulloso, tías, primos, gracias por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.*

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>RESUMEN</b> .....	<b>19</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>20</b>
<b>1. CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES</b>	
1.1. NOMBRE DEL PROYECTO.....	22
1.2. NATURALEZA.....	22
1.3. OBJETO.....	22
1.4. LOCALIZACIÓN .....	22
1.5. ENTIDADES INVOLUCRADAS.....	24
a. PROMOTOR .....	24
b. FINANCIAMIENTO .....	24
c. ENTIDADES INVOLUCRADAS.....	24
d. BENEFICIARIOS.....	24
<b>2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. MARCO HISTÓRICO.....	26
2.1.1. PROCESO DE CREACIÓN - MUNICIPALIDADES EN EL PERÚ.....	26
2.2. ANTECEDENTES POLÍTICOS DEL DISTRITO DE LA VICTORIA – CHICLAYO.....	28
2.2.1. CREACIÓN DEL DISTRITO DE LA VICTORIA - CHICLAYO .....	28
2.3. BASES NORMATIVAS .....	29
2.3.1. LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES N°27972.....	29
2.3.1.1 TIPOS DE MUNICIPALIDADES.....	29
2.3.1.2 MATERIAS DE COMPETENCIA MUNICIPAL .....	29
2.3.1.3 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y DESARROLLO.....	31
2.3.2. REGLAMENTO Y MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES 2017 DE LA MUNICIPALIDAD DE LA VICTORIA – CHICLAYO (ROF Y MOF).....	34
2.3.2. ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA .....	34
2.3.3. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2017 Y PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2016 – 2018 DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA – CHICLAYO....	38
2.3.4. CARTA IBEROAMERICANA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN PÚBLICA - CLAD. (2009).....	39
2.4. BASES TEÓRICAS.....	40
2.4.1. GOBIERNOS LOCALES, POLÍTICAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA – BORJA J. (2009).....	40
2.4.2. CALIDAD DEMOCRÁTICA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA, UNIVERSIDAD DE NAVARRA – BLANCO I. (2010).....	41
2.4.3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL NIVEL LOCAL: DESAFÍOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDADANÍA ACTIVA. EXPANSIVA – FERNÁNDEZ I. (2006).....	40



2.4.4. TESIS SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO PARA COMPLEJOS MUNICIPALES – ARANDA GARCÍA Y VILLÓN FARACH NATHALI.....	41
2.4.5. TESIS DE LA SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO – CESAR GAMBOA A.....	44
2.5. MARCO CONCEPTUAL .....	45
2.6. MARCO REFERENCIAL.....	47
2.6.1. CASOS ANÁLOGOS .....	47
2.6.2. CUADRO COMPARATIVO DE ANÁLISIS DE CASOS.....	50
2.6.3. CONCLUSIONES DE ANÁLISIS DE CASOS.....	66
<b>3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	
3.1. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	71
3.1.1. POBLACIÓN.....	71
3.1.2. MATERIALES Y MÉTODOS.....	71
3.1.2.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	72
3.1.2.2 RECONOCIMIENTO Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO .....	72
3.1.2.3 VISITA Y TRABAJO DE CAMPO.....	72
3.1.2.4 REGISTRO DE INFORMACIÓN .....	73
3.2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN .....	73
3.2.1. TABULACIÓN DE DATOS.....	73
3.2.2. SÍNTESIS DE DATOS .....	73
3.3. ESQUEMA METODOLÓGICO.....	74
3.4. CRONOGRAMA .....	74
<b>4. CAPÍTULO IV: INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA</b>	
4.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	76
4.1.1. PROBLEMÁTICA.....	76
4.1.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	83
4.1.3. ENFOQUE DEL USUARIO .....	85
4.1.4. OBJETIVOS .....	85
4.2. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	86
4.2.1. USUARIOS.....	86
4.2.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES ESPACIALES.....	89
4.2.3. PROGRAMA DE NECESIDADES.....	91
4.2.4. ANÁLISIS DE INTERRELACIONES FUNCIONALES.....	98
4.2.5. REQUISITOS NORMATIVOS DE EDIFICACIÓN.....	100
4.3. LOCALIZACIÓN .....	114
4.3.1. TERRENO.....	114
4.3.1.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS CONTEXTUALES .....	114
4.3.1.2 CARACTERÍSTICAS URBANAS.....	114
4.3.1.3 CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS.....	114

5.	<b>CAPÍTULO V: MEMORIA DE ARQUITECTURA.....</b>	122
6.	<b>CAPÍTULO VI: MEMORIA DE ESTRUCTURAS.....</b>	149
7.	<b>CAPÍTULO VII: MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS .....</b>	166
8.	<b>CAPÍTULO VIII: MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS .....</b>	174
9.	<b>CAPÍTULO IX: MEMORIA DE SEGURIDAD.....</b>	183
9.	<b>CAPÍTULO X: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	183
10.	<b>CAPÍTULO XI: BIBLIOGRAFÍA.....</b>	238
11.	<b>CAPÍTULO XII: ANEXOS.....</b>	240

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIG. N° 01: MAPA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, PROVINCIA DE CHICLAYO Y DISTRITO DE LA VICTORIA.....	23
FIG. N°02: LÍNEA DE TIEMPO – PRIMERA MITAD DEL PERIODO REPUBLICANO .....	27
FIG. N° 03: LÍNEA DE TIEMPO – SEGUNDA MITAD DEL PERIODO REPUBLICANO.....	28
FIG. N°04: LÍNEA DE TIEMPO DEL DISTRITO DE LA VICTORIA .....	29
FIG. N°05: ORGANIGRAMA DE LA MDLV – CHICLAYO .....	37
FIG. N°06: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA MDLV – CHICLAYO .....	39
FIG. N°07: DIAGRAMA DE GRAFOS.....	45
FIG. N°08: MATRIZ DE RELACIONES ENTRE LAS UNIDADES MUNICIPALES .....	45
FIG. N° 09: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - LIMA .....	48
FIG. N°10: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS – LIMA.....	49
FIG. N°11: MUNICIPALIDAD DE RECOLETA – CHILE.....	50
FIG. N°12: PLAZA DURA DE LA MUNICIPALIDAD DE RECOLETA .....	51
FIG. N°13: ESQUEMA METODOLÓGICO DEL CRONOGRAMA.....	74
FIG. N°14: LÍNEA DE TIEMPO DE LA CREACIÓN DEL DISTRITO DE LA VICTORIA .....	76
FIG. N° 15: DEFICIENTE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA M.D.L.V.....	78
FIG. N° 16: DEFICIENTE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL POR AMBIENTE DE LA M.D.L.V. ....	79
FIG. N° 17: DEFICIENTE ORGANIZACIÓN FUNCIONAL POR ZONAS DE LA M.D..LV. ....	80
FIG. N° 18: ZONAS DE SALAS DE ESPERA IMPROVISADAS .....	81
FIG. N° 19: DEFICIENTE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL FRONTIS DE LA M.D.L.V. ....	81
FIG. N°20: PRINCIPALES ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN ESPACIOS IMPROVISADOS DE LA M.D.L.V.....	83
FIG. N° 21: ÁRBOL DE PROBLEMAS. ....	84
FIG. N° 22: CUADRO DE PROBLEMAS E INTERESES DE LA M.D.L.V. ....	85
FIG. N°23: CUADRO DE INVOLUCRADOS .....	87
FIG. N°24: DESCARTE DE DIVISIONES POR INCOMPATIBILIDAD DE ACTIVIDADES DE LA M.D.L.V.....	90
FIG. N°25: MAPEO DE TERRENOS PARA SERVICIOS DESCARTADOS .....	90

FIG. N°26: MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES.....	99
FIG. N° 27: ESQUEMA DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS SEGÚN REQUERIMIENTOS.....	102
FIG. N°28: DIMENSIONES EN CABINAS DE ASCENSORES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	111
FIG. N°29: CONDICIONES GENERALES DE LA M.D.L.V – R.N.E .....	115
FIG. N° 30: RELIEVE TOPOGRÁFICO DEL TERRENO DE LA M.D.L.V.....	116
FIG. N°31: CONDICIONES AMBIENTALES DEL TERRENO .....	117
FIG. N° 32: ACCESIBILIDAD AL TERRENO .....	117
FIG. N°33: SECCIONES VIALES.....	118
FIG. N° 34: DINÁMICA URBANA.....	118
FIG. N° 35: PUNTO DE CONEXIÓN PARA RED DE AGUA Y ALCANTARILLADO.....	119
FIG. N° 36: PUNTOS DE ACCESO PARA RED ELÉCTRICA .....	119
FIG. N° 37: PLANO DE ZONIFICACIÓN DE LA VICTORIA - CHICLAYO .....	120
FIG. N° 38: ESQUEMA CONCEPTUAL DE DISEÑO.....	122
FIG. N° 39: PLANTEAMIENTO Y EMPLAZAMIENTO DE BLOQUES.....	123
FIG. N° 40: COMPOSICIÓN DE LA VOLUMETRIA DEL CONJUNTO MUNICIPAL. ....	124
FIG. N° 41: DISEÑO DE ESTRUCTURA DE DOBLE PIEL .....	125
FIG. N° 42: VISTAS DEL PROYECTO .....	126
FIG. N° 43: CONFIGURACIÓN DE LA PLAZA CIVICA INTERIOR Y EXTERIOR .....	127
FIG. N° 44: VISTA GENERAL DE LA PLAZA PRINCIPAL.....	128
FIG. N° 45: COBERTURA DE LA RAMPA VEHICULAR .....	129
FIG. N° 46: VISTA DE LA COBERTURA DE LA RAMPA .....	129
FIG. N° 47: INGRESOS DE LA M.D.L.V.....	130
FIG. N° 48: VISTA DE INGRESO A LA PLAZA INTERNA.....	131
FIG. N° 49: ZONAS PÚBLICAS, SEMI PÚBLICAS Y PRIVADAS DE LA M.D.V.....	133
FIG. N° 50: ZONIFICACIÓN SÓTANO .....	133
FIG. N° 51: ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL .....	133
FIG. N° 52: ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL.....	134
FIG. N° 53: ZONIFICACIÓN TERCER NIVEL.....	134

FIG. N° 54: ZONIFICACIÓN CUARTO Y QUINTO NIVEL.....	135
FIG. N° 55: ZONIFICACIÓN SEXTO, SÉPTIMO, OCTAVO NIVEL Y AZOTEA .....	135
FIG. N° 56: ZONA DE ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO .....	136
FIG. N° 57: ZONA DE GERENCIA MUNICIPAL Y GERENCIA DE SECRETARÍA G. ....	137
FIG. N° 58: ZONA DE ALCALDÍA Y CONSEJO MUNICIPAL.....	137
FIG. N° 59: ZONA DE ADMINISTRACIÓN 5° PISO .....	138
FIG. N° 60: ZONA DE ADMINISTRACIÓN 6° PISO .....	138
FIG. N° 61: ZONA DE GERENCIA DE RENTAS 1° PISO .....	139
FIG. N° 623: ZONA DE GERENCIA DE DESARROLLO URBANO 2° PISO .....	139
FIG. N° 63: ZONA DE GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS 3° PISO.....	140
FIG. N° 64: ZONA DE GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS 4° PISO.....	140
FIG. N° 65: ZONA DE REGISTRO CIVIL 1° PISO .....	141
FIG. N° 66: ZONA DE DEMUNA Y CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL 2° PISO.....	141
FIG. N° 67: ZONA DE DEFENSA CIVIL Y VASO DE LECHE 3° PISO .....	142
FIG. N° 68: ZONA DE CAFETÍN, UN. DE EDUC, Y CULTURA Y AUDITORIO 1° PISO.....	142
FIG. N° 69: ZONA DE TALLERES Y AULAS 2° Y 3° PISO .....	143
FIG. N° 70: ACÚSTICA E ISÓPTICA DEL AUDITORIO .....	143
FIG. N° 71: CRITERIOS PARA CONTROL DE ASOLEAMIENTO.....	144
FIG. N° 72: ESQUEMA DE CAPTACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS .....	145
FIG. N° 73: GENERADORES DE EJE VERTICAL TIPO DARRIEUS .....	147
FIG. N° 74: ESQUEMA DE CAPTACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE MINI GENERADORES EÓLICOS URBANOS .....	147
FIG. N° 75: FICHA TÉCNICA DE AEROGENERADOR EÓLICO URBANO .....	147
FIG. N° 76: PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL POR BLOQUES.....	147
FIG. N° 77: ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN.....	167
FIG. N° 78: PLANTEAMIENTO GENERAL DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN .....	167
FIG. N° 79: DIAGRAMA UNIFILAR DE LA M.D.L.V .....	147
FIG. N° 80: RUTAS DE EVACUACIÓN DE LOS BLOQUES DEL COMPLEJO MUNICIPAL.....	198

FIG. N° 81: PLANTA GENERAL - RUTAS DE EVACUACIÓN GENERAL .....	205
FIG. N° 82: SECTOR 01 – EVACUACIÓN PRIMER PISO – RUTA 1° .....	205
FIG. N° 83: SUB SECTOR 01 – EVACUACIÓN SEGUNDO PISO – RUTA 1° .....	207
FIG. N° 84: SUB SECTOR 02 – EVACUACIÓN - SEGUNDO PISO – RUTA 2° .....	208
FIG. N° 85: SUB SECTOR 01 – EVACUACIÓN - TERCER PISO – RUTA 1° .....	209
FIG. N° 86: SUB SECTOR 02 – EVACUACIÓN - TERCER PISO – RUTA 2° .....	211
FIG. N° 87: SUB SECTOR 02 – EVACUACIÓN - CUARTO PISO – RUTA 2° .....	212
FIG. N° 88: SUB SECTOR 02 – EVACUACIÓN - QUINTO PISO – RUTA 2° .....	213
FIG. N° 89: SUB SECTOR 02 – EVACUACIÓN - SEXTO PISO – RUTA 2° .....	214
FIG. N° 90: SUB SECTOR 02 – EVACUACIÓN - OCTAVO PISO – RUTA 2° .....	217
FIG. N° 91: SECTOR 02 – EVACUACIÓN – PRIMER PISO – RUTA 3° .....	219
FIG. N° 92: SECTOR 02 – EVACUACIÓN – SEGUNDO PISO – RUTA 3° .....	220
FIG. N° 93: SECTOR 02 – EVACUACIÓN – TERCER PISO – RUTA 3° .....	221
FIG. N° 94: SECTOR 02 – EVACUACIÓN – PRIMER PISO – RUTA 4° .....	222
FIG. N° 95: RUTAS DE EVACUACIÓN AUDITORIO .....	218
FIG. N° 96: VISTA DE LA MUNICIPALIDAD DESDE LA PLAZA CÍVICA .....	240
FIG. N° 97: VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA M.D.L.V .....	240
FIG. N° 98: VISTA DEL PANEL DE ACERO PERFORADO HOUNTER DOUGLAS .....	241
FIG. N° 99: VISTA DE LA INTERSECCIÓN DE LA VIA UNIÓN CON CALLE VIRÚ .....	241
FIG. N° 100: VISTA DEL INGRESO LATERAL DESDE LA CALLE VIRÚ .....	242
FIG. N° 101: VISTA AÉREA DE LA CUBIERTA DE LA RAMPA VEHICULAR .....	242
FIG. N° 102: VISTA FRONTAL DE LA CUBIERTA DE LA RAMPA VEHICULAR .....	243
FIG. N° 103: VISTA INTERIOR DE LA PLAZA INTERNA HACIA LAS AULAS Y TALLERES .....	243
FIG. N° 104: VISTA INTERIOR DEL INGRESO HACIA LAS AULAS Y TALLERES .....	244
FIG. N° 105: VISTA DEL INGRESO DEL AUDITORIO MEDIANTE LA PLAZA INTERNA .....	244
FIG. N° 106: VISTA DEL INGRESO SECUNDARIO DE LA TORRE MUNICIPAL MEDIANTE LA PLAZA INTERNA .....	245
FIG. N° 107: VISTA DE LA PLAZA INTERNA MEDIANTE EL ACCESO LATERAL .....	246
FIG. N° 108: VISTA EXTERIOR DEL BLOQUE DE AULAS ACADÉMICAS .....	246

FIG. N° 109: VISTA AÉREA DEL BLOQUE DE AULAS Y TALLERES MEDIANTE LA PLAZA INTERNA.....	246
FIG. N° 110: VISTA AÉREA DE LA TERRAZA DE PARTICIPACIÓN VECINAL.....	247
FIG. N° 111: VISTA AÉREA DE LOS GENERADORES EÓLICOS URBANOS DESDE LA TERRAZA DE PARTICIPACIÓN VECINAL.....	247
FIG. N° 112: VISTA FRONTAL DE LOS GENERADORES EÓLICOS URBANOS DESDE LA TERRAZA DE PARTICIPACIÓN VECINAL.....	248
FIG. N° 113: VISTA DEL FRONTIS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA .....	248
FIG. N° 114: VISTA AÉREA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA .....	249
FIG. N° 115: VISTA FRONTAL DEL PLANTEAMIENTO GENERAL.....	249
FIG. N° 116: VISTA AÉREA DE LA PLAZA CÍVICA.....	250
FIG. N° 117: EXTERIORES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL.....	250
FIG. N° 118: ÁREAS VERDES EXTERIORES DE LA PLAZA CÍVICA.....	251
FIG. N° 119: ÁTRIO DE INGRESO DE LA PLAZA CÍVICA .....	251

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

GRÁFICO N°01: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y DESARROLLO. ....	33
GRÁFICO N°02: PORCENTAJE DE ACCESIBILIDAD Y ESPACIO PÚBLICO Y/O CÍVICO DE LOS CASOS ANÁLOGOS.....	66
GRÁFICO N°03: PORCENTAJE POR VOLUMETRÍA COMPACTA Y CARÁCTER DE PALACIO.....	67
GRÁFICO N°04: PORCENTAJE POR ZONAS DE LOS CASOS ANÁLOGOS. ....	68
GRÁFICO N° 05: PORCENTAJE DE USO DE PLANTA LIBRE, ACCESOS Y CIRCULACIÓN DIFERENCIADA. ....	68
GRÁFICO N°06: PORCENTAJE DE TRATAMIENTO DE INCIDENCIA SOLAR Y USO DE CONCRETO ARMADO. ....	69
GRÁFICO N° 07: PORCENTAJE DE ÁREAS TOTALES POR ZONAS. ....	98
GRÁFICO N° 08: PORCENTAJE DE ÁREA TECHADA Y ÁREA LIBRE. ....	98
GRÁFICO N°09: DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONAS. ....	99
GRÁFICO N°10: DIAGRAMA DE RELACIONES DE ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO ...	100
GRÁFICO N°11: DIAGRAMA DE RELACIONES DE REPRESENTACIÓN DE GOBIERNO .....	100

GRÁFICO N°12: DIAGRAMA DE RELACIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS .....	101
GRÁFICO N°13 : FLUJOGRAMAS POR ZONAS.....	101

## **ÍNDICE DE TABLAS:**

TABLA 1: FINANCIAMIENTO Y CÓDIGO SNIP.....	24
TABLA N°02: PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE MUNICIPALIDADES.....	30
TABLA N°03: TIPOS DE MUNICIPALIDADES .....	31
TABLA N°04: MATERIAS DE COMPETENCIA MUNICIPAL.....	33
TABLA N° 05: ÓRGANOS DE LA MDLV – CHICLAYO .....	36
TABLA N°06: ANÁLISIS FODA DE LA MDLV – CHICLAYO NOS DE LA MDLV – CHICLAYO. FUENTE: PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2016 – 2017 DE LA MDLV .....	38
TABLA N°07: ASPECTOS COMUNES PARA EL DISEÑO DE UN COMPLEJO MUNICIPAL.....	44
TABLA N°08: SERVICIOS Y CAPACIDAD DE PERSONAS POR PISO DE LA MUNICIPALIDAD DE SJL – LIMA. ....	48
TABLA N°09: SERVICIOS DE LA MUNICIPALIDAD DE REOLETA.....	51
TABLA N° 10: CUADRO COMPARATIVO DE ANÁLISIS DE CASOS. ....	65
TABLA N°11: CRONOGRAMA.....	74
TABLA. N° 12: PRINCIPALES ACTIVIDADES ACTUALES DESARROLLADAS POR LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE .....	82
TABLA N°13: CLASIFICACIÓN DE FUNCIONARIOS MUNICIPALES DE LA MDLV.....	88
TABLA N°14: TIPOS DE USUARIO DE LA M.D.L.V.....	89
TABLA N°15: CAPACIDAD DE ATENCIÓN POR ÓRGANOS FUNCIONALES DE LA MDLV.....	89
TABLA N°16: LISTA DE TERRENOS PARA SERVICIOS DESCARTADOS. ....	91
TABLA N°17: REQUERIMIENTOS FÍSICO ESPACIALES DE SERVICIOS ELEGIDOS. ....	92
TABLA N°18: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. ....	96
TABLA N°19: CONSOLIDADO DE ÁREAS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	97
TABLA N°20: PARÁMETROS DE ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN. ....	103
TABLA N° 21: PARÁMETROS DE ASCENSORES Y RAMPAS.....	104
TABLA N°22: PARÁMETROS DE SANITARIOS, DUCTOS Y CÁLCULO DE OCUPANTES .....	105



TABLA N°23: PARÁMETROS PARA ESTACIONAMIENTOS.....	106
TABLA N°24 CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y DOTACIÓN DE SERVICIOS.....	107
TABLA N°24: CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y DOTACIÓN DE SERVICIOS PARA SERVICIO COMUNAL. ....	109
TABLA N°25: CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y DOTACIÓN DE SERVICIOS PARA USO COMERCIAL.....	111
TABLA N°26 - NORMA A. 070 – SERVICIOS SANITARIOS PARA EL USUARIO PÚBLICO.....	111
TABLA N°30: CONDICIONES GENERALES – R.N.E. ....	113
TABLA N°27: DIMENSIONES NETAS MÁXIMAS DE OFICINAS.....	113
TABLA N°28: DIMENSIONES NETAS MÁXIMAS DE RECINTOS A INCORPORAR DE ACUERDO A LA NECESIDAD.....	114
TABLA N°29: DIMENSIONES NETAS MÁXIMAS DE RECINTOS A INCORPORAR SÓLO EN PROYECTOS DE EDIFICIOS CORPORATIVOS.....	114
TABLA N°31: CÁLCULO DE LOSA ALIGERADA.....	152
TABLA N°32: CÁLCULO DE VIGAS.....	154
TABLA N°33: CÁLCULO DE COLUMNAS CÉNTRICAS.....	154
TABLA N°34: CÁLCULO DE COLUMNAS EXCÉNTRICAS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
TABLA N°35: CÁLCULO DE ZAPATAS AISLADAS Y CENTRALES – BLOQUE A.....	158
TABLA N°36: CÁLCULO DE ZAPATAS AISLADAS Y CENTRALES – BLOQUE B.....	159
TABLA N°37: CÁLCULO DE ZAPATAS AISLADAS Y CENTRALES – BLOQUE C.....	160
TABLA N°38: CÁLCULO DE ZAPATAS AISLADAS Y CENTRALES – BLOQUE D.....	161
TABLA N°39: CÁLCULO DE ZAPATAS AISLADAS Y CENTRALES – BLOQUE E.....	162
TABLA N°40: CÁLCULO DE ZAPATAS AISLADAS Y CENTRALES – BLOQUE F.....	163
TABLA N°41: CÁLCULO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN.....	165
TABLA N°42: CARGAS MÍNIMAS DE ALUMBRADO GENERAL.....	169
TABLA N°43: CUADRO RESUMEN DE MÁXIMA DEMANDA.....	170
TABLA N°43: CÁLCULO DE MÁXIMA DEMANDA DETALLADO.....	171
TABLA N°44: CÁLCULO DE DOTACIÓN DE AGUA DIARIA.....	176
TABLA N°45: CÁLCULO DE VOLUMEN DE CISTERNA – SECTOR I.....	176
TABLA N°46: CÁLCULO DE VOLUMEN DE CISTERNA – SECTOR II.....	176

TABLA N°47: CÁLCULO DE VOLUMEN DE CISTERNA – SECTOR III .....	177
TABLA N°48: CÁLCULO DE APARATOS SANITARIOS.....	178
TABLA N°49: CÁLCULO DE BOMBA DE CISTERNA .....	178
TABLA N°50: CÁLCULO DE APARATOS SANITARIOS.....	179
TABLA N°51: CÁLCULO DE BOMBA DE CISTERNA .....	179
TABLA N°52: CANTIDAD DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.....	188
TABLA N°53: CANTIDAD DE LUCES DE EMERGENCIA.....	189
TABLA N°54: CANTIDAD DE PULSADORES DE ALARMA CONTRA INCENDIOS .....	191
TABLA N°55: CANTIDAD DE AVISADOR SONORO.....	191
TABLA N°56: CANTIDAD DE DETECTOR DE HUMOS.....	192
TABLA N°57: CANTIDAD DE ROCIADORES.....	193
TABLA N°58: CANTIDAD DE EXTINTORES.....	194
TABLA N°59: CANTIDAD DE CENTRAL DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS.....	194
TABLA N°60: CANTIDAD DE GABINETES CONTRA INCENDIOS .....	195
TABLA N°61: TIPOS DE SEÑALIZACIÓN .....	196
TABLA N°62: ANCHO LIBRE DE PUERTA .....	225
TABLA N°63: PASILLOS DE EVACUACIÓN – BLOQUE A, B Y C .....	227
TABLA N°64: PASILLOS DE EVACUACIÓN – BLOQUE D Y E .....	229
TABLA N°65: PASILLOS DE EVACUACIÓN – BLOQUE F.....	230
TABLA N°66: PASAJES DE CIRCULACIÓN .....	232
TABLA N°67: ANCHO LIBRE DE ESCALERA .....	233

# COMPLEJO CÍVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

Yrma S. Estrada López, Paola Lázaro Chávez

## RESUMEN

La presente tesis para obtener el Título Profesional de Arquitecto, desarrolla de forma integral el Proyecto “Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad Distrital de La Victoria - Chiclayo “y está concebido como un equipamiento de servicios administrativo y cultural de carácter público, ubicado en uno de los ejes más importantes del distrito. El presente proyecto actualmente cuenta con código Snip y sus entes involucrados son el Gobierno Regional de Lambayeque y la Municipalidad Distrital de La Victoria.

El Complejo Municipal incorpora actividades administrativas, culturales y recreativas, con la finalidad de rescatar y fortalecer la identidad cultural Chiclayana, a través de una arquitectura sustentable y como aporte para una mayor participación artística y cultural de la ciudadanía del distrito de la Victoria – Chiclayo.

En la primera parte se desarrolla la investigación programática, en donde se analiza la esencia del proyecto, así como su tipología funcional, considerando una metodología de recopilación de datos y procesamiento de información. En la segunda parte, se desarrolla el proyecto arquitectónico generándose a partir de datos oferta – demanda y análisis de terreno. Partiendo de una conceptualización del proyecto como idea rectora, para dar como resultado, la elaboración del proyecto arquitectónico y especialidades.

**PALABRAS CLAVES:** Complejo Cívico Administrativo – La Victoria – Chiclayo – Equipamiento de servicio administrativo y cultural

# **CIVIC ADMINISTRATIVE COMPLEX OF THE DISTRICT MUNICIPALITY OF LA VICTORIA – CHICLAYO**

**Yrma S. Estrada López, Paola Lázaro Chávez**

## **ABSTRACT**

The present thesis to obtain the Professional Title of Architect, develops in an integral way the Project "Civic Administrative Complex of the District Municipality of La Victoria - Chiclayo" and is conceived as an administrative and cultural service facility of a public nature, located in one of the the most important axes of the district. This project currently has a Snip code and its entities involved are the Regional Government of Lambayeque and the District Municipality of La Victoria.

The Municipal Complex incorporates administrative, cultural and recreational activities, in order to rescue and strengthen the Chiclayana cultural identity, through sustainable architecture and as a report for a greater artistic and cultural participation of the citizens of the Victoria - Chiclayo district.

In the first part, the programmatic research of the project is developed, where the essence of the project is analyzed, as well as its functional typology, considering a data collection and information processing methodology. In the second part, the architectural project is developed, generating from supply-demand data and terrain analysis. Starting from a conceptualization of the project as a guiding idea, to give as a result, the elaboration of the architectural project and specialties.

**KEY WORDS:** Civic Administrative Complex - La Victoria - Chiclayo - Administrative and cultural service equipment

# CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

# **1. CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES**

## **1.1. NOMBRE DEL PROYECTO**

“COMPLEJO CÍVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO”

## **1.2. NATURALEZA**

Es un equipamiento administrativo que representa al Gobierno Distrital de La Victoria, respondiendo a las necesidades físico – espaciales, funcionales y culturales que requieren este tipo de establecimientos.

## **1.3. OBJETO**

Municipalidad Distrital de La Victoria – Chiclayo

## **1.4. LOCALIZACIÓN**

Departamento: Lambayeque

Provincia: Chiclayo

Distrito: La Victoria

El departamento de Lambayeque se encuentra ubicado al noroeste de la costa peruana, limitando al norte con Piura, al este con Cajamarca, al sur con La Libertad y al oeste con el océano Pacífico; cuenta con 03 municipalidades provinciales, 35 distritales y 36 de centros poblados. Chiclayo es la provincia y capital del departamento, situada en el parte sur, limitando por el norte con las provincias de Lambayeque y Ferreñafe, por el este con el departamento de Cajamarca, por el sur con el Departamento de La Libertad y por el oeste con el océano Pacífico.

El distrito de La Victoria se encuentra al lado sur de la provincia, limitando por el Norte con el Distrito de Chiclayo, por el Sur con el Distrito de Monsefú, por el Oeste con el Distrito de Pimentel y por el Este con el Distrito de Monsefú y Chiclayo.



*Figura N° 01: Mapa del departamento de Lambayeque, provincia de Chiclayo y distrito de la Victoria*  
*Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque – Oficina de Planificación y Ordenamiento Territorial, 2016 - Elaboración Propia*

## 1.5. ENTIDADES INVOLUCRADAS

- **Autores**

Bach. Arq. Yrma Selene Estrada López

Bach. Arq. Paola Lázaro Chávez

- **Asesor**

Dr. Arq. Roberto Heli, Saldaña Milla

- **Entidades o personas con las que se coordina el proyecto**

- a. Promotor

Nuestro proyecto corresponde a una inversión del sector público, por tratarse de un órgano de gobierno que promueve el desarrollo local del distrito de La Victoria, mediante la cual intervienen organismos regionales y provinciales:

Unidad Formuladora: Municipalidad Distrital de La Victoria

Unidad Ejecutora: Municipalidad Distrital de La Victoria en coordinación con el Gobierno Regional.

- b. Financiamiento

Este proyecto cuenta con un código SNIP, el cual fue presentado en el año 2011.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	ESTADO	SITUACIÓN	CÓDIGO SNIP
2152637	CREACION DEL PALACIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA, DISTRITO DE LA VICTORIA - CHICLAYO - LAMBAYEQUE	ACTIVO	VIABLE	192866

Tabla 1: Financiamiento y código SNIP

Fuente: Consulta de Inversiones – Ministerio de Economía y finanzas

- c. Entidades Involucradas

Gobierno Regional de Lambayeque

Municipalidad Distrital de La Victoria

- d. Beneficiarios

Funcionarios de la Municipalidad Distrital de La Victoria

Población del distrito

Usuario público en general



# CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## **2. CAPÍTULO II: Marco Teórico**

### **2.1. MARCO HISTÓRICO**

Hace dos siglos, Perú vivía bajo el Periodo Republicano, época de inestabilidad democrática. Por diversas razones, en la élite política se dispuso que el gobierno debía pasar por una elección popular. En ese contexto, se establecieron diversas constituciones políticas.

Sin embargo, intereses democráticos impidieron que se realice este derecho. Pasarían muchas décadas y diversos episodios para que se haga valer el derecho ciudadano, y así tener organismos electorales que desarrollaran su plena transparencia y autonomía.

#### **2.1.1. PROCESO DE CREACIÓN - MUNICIPALIDADES EN EL PERÚ**

##### **PERIODO REPUBLICANO: SIGLO XIX**

La primera referencia de las municipalidades republicanas en el Perú, se halla en el estatuto Provisional de San Martín, que data del 8 de octubre de 1821, el cual obedece a la necesidad de dar cierta organización a su Gobierno, debido a la pérdida de atribuciones y autonomía.

En 1828 se establece la Constitución Política y desencadena un descentralismo político que fue discutida y finalmente aprobada por el Congreso Constitucional.

En 1892 se promulgó la primera Ley Orgánica, la cual aplicaba un modelo básico de organización municipal constituido por consejos provinciales y distritales, los cuales eran al mismo tiempo unidades integrantes del sistema administrativo del Gobierno Central y Local. Dicho modelo se sustentaba en dos órganos: el consejo y los regidores, esta ley se mantuvo vigente hasta 1980.

##### **PERIODO REPUBLICANO: SIGLO XX**

En 1920 se decide que el Gobierno sea quien nombre a los alcaldes y regidores, la cual impide las elecciones municipales.

En 1933 se establece una constitución, donde los consejos municipales ejercen leyes democráticas.

En 1979 se establece una constitución política, donde asigna a las municipalidades como órgano de Gobierno Local con autonomía económica y administrativa.

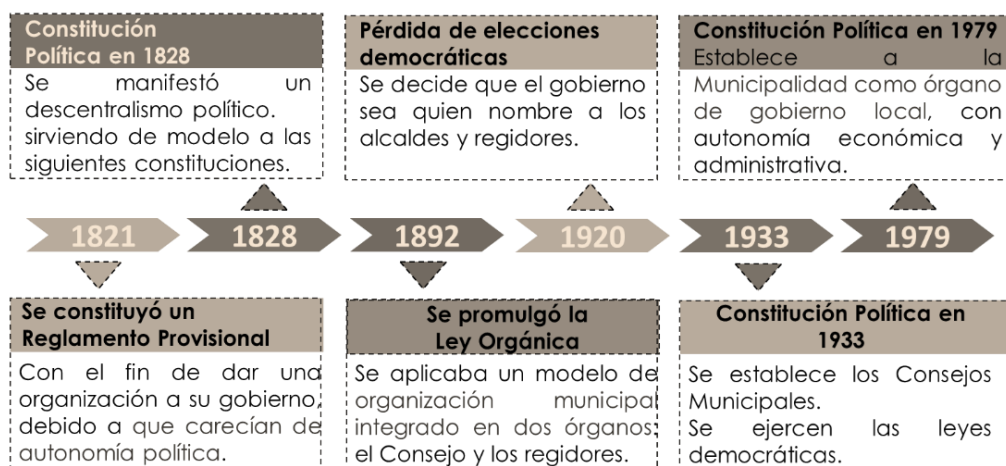


Figura N°02: Línea de Tiempo – Primera mitad del Periodo Republicano  
 Fuente: Asociación de Municipalidades del Perú – AMPE

## SEGUNDA MITAD DEL PERIODO REPUBLICANO

En 1963 (Ley N° 14669), se establece la ELECCIÓN DE AUTORIDADES LOCALES elegidas con VOTO POPULAR de carácter secreto y directo, creándose la municipalidad democrática, popular y representativa que aún permanece. El 1º de enero de 1964, Se instalan en todo el Perú las autoridades municipales elegidas en elecciones populares por un periodo de 3 años.

En 1965, se crea la primera Asociación de Municipalidades del Perú, con fines de:

- Mejorar el gobierno y la administración municipal.
- Velar por el fuero y la autonomía municipales.
- Fortalecer la acción municipal mediante la ayuda y la asesoría técnicas y la mayor vinculación entre sus miembros.
- Atender las solicitudes de las municipalidades para estructurar planes de obras y servicios públicos.
- Mantener relaciones con organismos similares, técnicos, económicos y financieros del país y del exterior.
- Realizar todo lo que propenda a hacer más eficaz la administración municipal.

En 1965, por la Dictadura Militar, la asociación quedó inactiva porque se eliminó las elecciones municipales, designándose por más de una década a los alcaldes, como funcionarios de "confianza" del gobierno central. Con el segundo gobierno del Arq. Fernando Belaunde Terry, se restauró y convocó a elecciones municipales para elegir a alcaldes y regidores. Finalmente, el 1º de marzo de 1982, se constituye la actual Asociación de Municipalidades del Perú – AMPE.

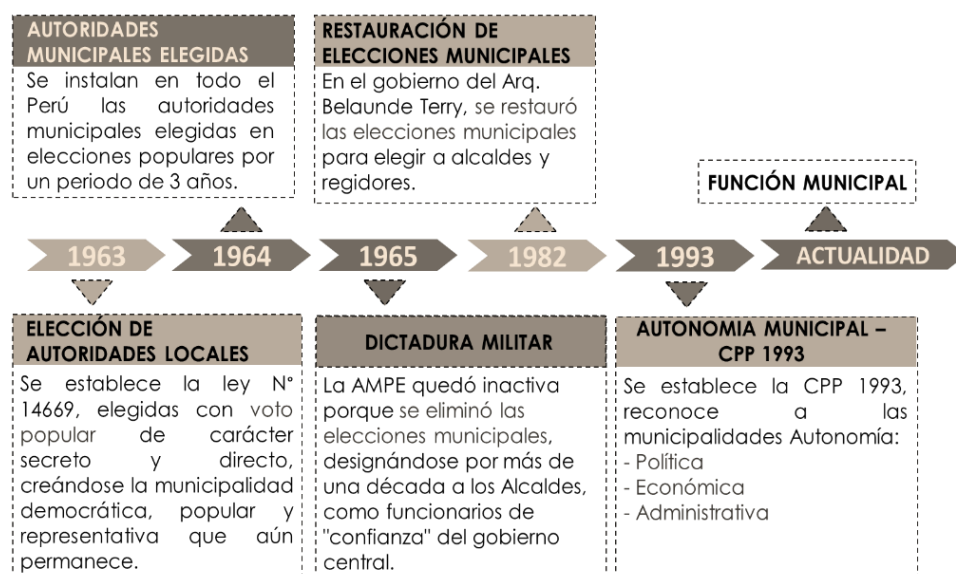


Figura N° 03: Línea de Tiempo – Segunda mitad del Periodo Republicano  
 Fuente: Asociación de Municipalidades del Perú – AMPE

## 2.2. ANTECEDENTES POLÍTICOS DEL DISTRITO DE LA VICTORIA – CHICLAYO

### 2.2.1. CREACIÓN DEL DISTRITO DE LA VICTORIA - CHICLAYO

El Distrito de La Victoria, es el más reciente distrito creado en la Provincia de Chiclayo, está ubicada al Sur de la Ciudad; su relieve es llano y su extensión Territorial es de 32 km<sup>2</sup>.

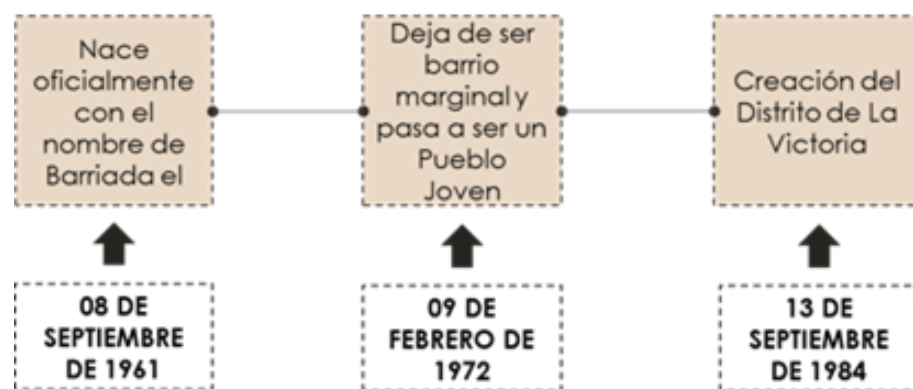


Figura N°04: Línea de Tiempo del Distrito de La Victoria  
Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria – Chiclayo

## 2.3. BASES NORMATIVAS

### 2.3.1. LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES N°27972

La presente Ley establece normas acerca de la creación, origen, naturaleza, autonomía, organización, finalidad, tipos, competencias, clasificación y régimen económico de las municipalidades; asimismo sobre la relación entre ellas y con las demás organizaciones del Estado y las privadas, así como sobre los mecanismos de participación ciudadana y los regímenes especiales de las mismas.

<b>Origen</b>	Municipalidades provinciales y distritales: por su demarcación territorial (aprobadas por el Congreso de la República). Municipalidades de centros poblados: creadas por ordenanza municipal provincial.
<b>Autonomía</b>	Gozan de autonomía política, económica y administrativa de su competencia.
<b>Finalidad</b>	Representar al vecindario, promoviendo una adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.
<b>Estado Democrático, Descentralizado y Desconcentrado</b>	La estructura, organización y funciones específicas se rigen bajo la idea de que es más idóneo que los gobiernos más cercanos, ejerzan las competencias y funciones requeridas por la población, con la finalidad de lograr el desarrollo sostenible del país y la descentralización.
<b>Desarrollo Económico Local</b>	Promueven el desarrollo económico local con incidencia en la micro y pequeña empresa, a través de planes aprobados en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; así

	como el desarrollo social, el desarrollo de capacidades y la equidad en sus respectivas circunscripciones.
<b>Relaciones entre los Gobiernos Nacional, Regional y Local</b>	Cada gobierno ejerce dentro de su jurisdicción, para evitar la duplicidad y superposición de funciones; es decir que, entre los tres niveles de gobierno, las relaciones deben ser de cooperación y coordinación.
<b>Aplicación de Leyes Generales y Políticas y Planes Nacionales</b>	Están sujetos a las leyes y disposiciones que regulan las actividades y funcionamiento del Sector Público; así como a las normas referidas a los servicios y bienes públicos, y a los sistemas administrativos del Estado que son de cumplimiento obligatorio, quiere decir que las competencias y funciones específicas municipales se cumplen en armonía con las políticas y planes nacionales, regionales y locales de desarrollo.
<b>Planeación Local</b>	Este sistema tiene como principios la participación ciudadana a través de sus vecinos y organizaciones vecinales, transparencia, gestión moderna y rendición de cuentas, inclusión, eficiencia, eficacia, equidad, imparcialidad y neutralidad, consistencia con las políticas nacionales, especialización de las funciones, competitividad e integración; que logren establecer las políticas públicas de nivel local, teniendo en cuenta las competencias y funciones específicas exclusivas y compartidas establecidas para las municipalidades provinciales y distritales.
<b>Desarrollo Integral</b>	Promueven el desarrollo local, en coordinación y asociación con los niveles de gobierno regional y nacional, con el objeto de facilitar la competitividad local y propiciar las mejores condiciones de vida de su población.

*Tabla N°02: Principales características de Municipalidades  
Fuente: Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972*

### **2.3.1.1. TIPOS DE MUNICIPALIDADES**

Con respecto a su organización, cada municipalidad tiene una estructura orgánica que está compuesta principalmente por el concejo municipal y la alcaldía, también están los órganos de coordinación y la administración municipal.

<b>En función de su Jurisdicción</b>	Municipalidad Provincial
	Municipalidad Distrital
	Municipalidad de Centro Poblado
<b>Sujetas a Régimen Especial</b>	Metropolitana de Lima
	Fronterizas

Tabla N°03: Tipos de Municipalidades

Fuente: Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972

### 2.3.1.2. MATERIAS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

<b>Organización del Espacio Físico Uso del Suelo</b>	<p>Zonificación.  Catastro urbano y rural.  Habilitación urbana.  Saneamiento físico legal de asentamientos humanos.  Acondicionamiento territorial.  Renovación urbana.  Infraestructura urbana o rural básica.  Vialidad.  Patrimonio histórico, cultural y paisajístico.</p>
<b>Servicios Públicos Locales</b>	<p>Saneamiento ambiental, salubridad y salud.  Tránsito, circulación y transporte público.  Educación, cultura, deporte y recreación.  Programas sociales, defensa y promoción de derechos ciudadanos.  Seguridad ciudadana.  Abastecimiento y comercialización de productos y servicios.  Registros Civiles, en mérito a convenio suscrito con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, conforme a ley.  Promoción del desarrollo económico local para la generación de empleo.  Establecimiento, conservación y administración de parques zonales, parques zoológicos, jardines botánicos, bosques naturales, directamente o a través de concesiones.  Otros servicios públicos no reservados a entidades de carácter regional o nacional.</p>

<b>Protección y Conservación del Ambiente</b>	<p>Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales.</p> <p>Proponer la creación de áreas de conservación ambiental.</p> <p>Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles.</p> <p>Participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones</p> <p>Coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.</p>
<b>Desarrollo y Economía Local</b>	<p>Planeamiento y dotación de infraestructura para el desarrollo local.</p> <p>Fomento de las inversiones privadas en proyectos de interés local.</p> <p>Promoción de la generación de empleo y el desarrollo de la micro y pequeña empresa urbana o rural.</p> <p>Fomento de la artesanía.</p> <p>Fomento del turismo local sostenible.</p> <p>Fomento de programas de desarrollo rural.</p>
<b>Prevención, Rehabilitación y Lucha contra el consumo de drogas</b>	<p>Promover programas de prevención y rehabilitación en los casos de consumo de drogas y alcoholismo y crear programas de erradicación en coordinación con el gobierno regional.</p> <p>Promover convenios de cooperación internacional para la implementación de programas de erradicación del consumo ilegal de drogas.</p>
<b>Participación Vecinal</b>	<p>Promover, apoyar y reglamentar la participación vecinal en el desarrollo local.</p> <p>Establecer instrumentos y procedimientos de fiscalización.</p> <p>Organizar los registros de organizaciones sociales y vecinales de su jurisdicción.</p>



<b>Servicios Sociales Locales</b>	<p>Administrar, organizar y ejecutar los programas locales de lucha contra la pobreza y desarrollo social.</p> <p>Administrar, organizar y ejecutar los programas locales de asistencia, protección y apoyo a la población en riesgo, y otros que coadyuven al desarrollo y bienestar de la población.</p> <p>Establecer canales de concertación entre los vecinos y los programas sociales.</p> <p>Difundir y promover los derechos del niño, del adolescente, de la mujer y del adulto mayor; propiciando espacios para su participación a nivel de instancias municipales.</p>
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla N°04: Materias de Competencia Municipal  
Fuente: Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972

### 2.3.1.3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y DESARROLLO

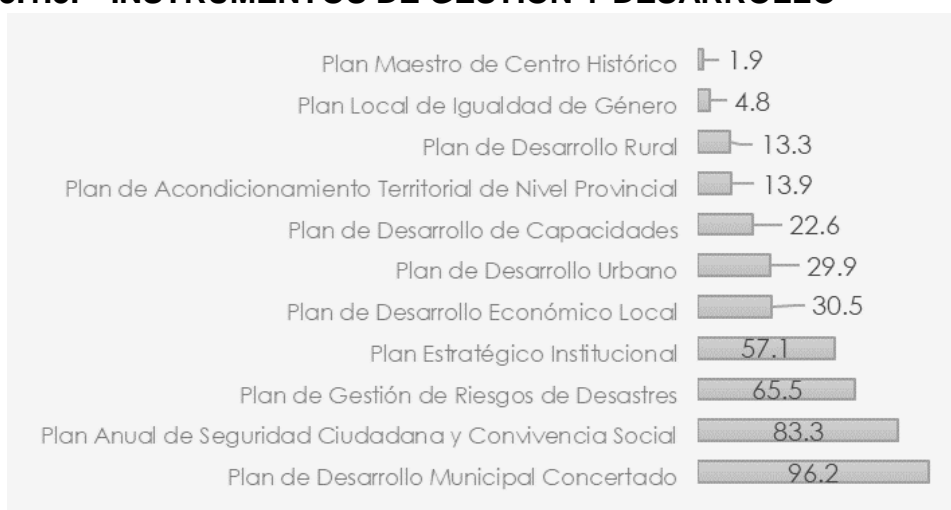


Gráfico N°01: Instrumentos de Gestión y Desarrollo.  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Registro Nacional de Municipalidades 2015

Esta Ley hace énfasis en la importancia que tienen las municipalidades debido a la relación con la población, ya que los funcionarios a cargo pueden ejercer una mejor gestión porque tienen una visión inmediata de su realidad, favoreciendo así, no sólo a la descentralización, sino también proponiendo una participación activa, organizada y productiva con su comunidad, brindando una mejora social en muchos aspectos.

Dentro de todas las funciones que deben ejercer este tipo de gobiernos, existen aquellas que son para cumplirlas de acuerdo a leyes preestablecidas y/o que se rigen a normas elaboradas por sí

mismos, mientras que por otro lado están las que fomentan el desarrollo de la sociedad como bien cultural, es decir proponiendo estrategias o programas que incentiven a sus habitantes.

### 2.3.2. REGLAMENTO Y MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES 2017 DE LA MUNICIPALIDAD DE LA VICTORIA – CHICLAYO (ROF Y MOF)

Es una de las herramientas de mayor importancia para la gestión administrativa de una municipalidad, ya que describe la estructura sobre las funciones, atribuciones y relaciones entre las Unidades Orgánicas que la conforman.

<b>ÓRGANOS DE GOBIERNO</b>	Consejo Municipal	
	Alcaldía	
<b>ÓRGANOS DE DIRECCIÓN</b>	Gerencia Municipal	
<b>ÓRGANOS CONSULTIVOS Y DE COORDINACIÓN</b>	Comisiones de Regidores	
	Consejo de Coordinación Local Distrital	
	Junta de delegados Vecinales Comunales	
	Comité de Defensa Civil	
<b>ÓRGANOS DE CONTROL</b>	Oficina de control Institucional	
<b>ÓRGANOS DE DEFENSA JUDICIAL</b>	Procuraduría Pública Municipal	
<b>ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO</b>	Gerencia de Asesoría Jurídica	
	Gerencia de Planificación	
	Presupuesto y Cooperación técnica Institucional	Unidad de Formulación y Evaluación Presupuestal
		Unidad de Planificación y Racionalización
Gerencia de Secretaría General	Unidad de Relaciones Públicas	
	Trámite Documentario	
	Archivo General	
	Secretaría de Comisiones de Regidores	
Gerencia de Administración	Unidad de Personal	
	Unidad de Tesorería	
	Unidad de Contabilidad y Ejecución Presupuestal	

		Unidad de Logística	Área de Control Patrimonial
			Área de Almacén
	Unidad de Informática		
<b>ÓRGANOS DE LÍNEA</b>	Gerencia de Rentas	Unidad de Ejecución Coactiva	
		Área de Administración Tributaria	
		Área de Fiscalización Tributaria	
		Área de Licencias	
		Área de Recaudación y Control	
	Gerencia de Desarrollo Urbano	División de Obras	
		División de Catastro y Control Urbano	
		División de Estudios y Proyectos	
		División de Liquidación Financiera de Obras	
	Gerencia de Seguridad Ciudadana y Servicios Públicos	División de Saneamiento Salubridad y Salud	
		División de Promoción de la Salud y Medio Ambiente	
		División de Tránsito, Vialidad y Transporte Público	
		División de Educación, Cultura, Deporte y Recreación	
		División de Biblioteca	
		División de Seguridad Ciudadana y Policía Municipal	
		División de Participación Vecinal	
		División de Limpieza Pública, Parques y Jardines	
		División de Equipo Mecánico y Talleres	
		División de OMAPED – Oficina Municipal de atención a la persona con Discapacidad	
	División de CIAM – Centro Integral de Atención al Adulto Mayor		

<b>ÓRGANOS DESCONCENTRADOS</b>	Programa de Vaso de Leche y Apoyo Social Alimentario
	Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente (DEMUNA)
	Registro Civil
	Conciliación Extrajudicial
	Oficina de Secretaría técnica de Defensa Civil

*Tabla N° 05: Órganos de la MDLV – Chiclayo*

*Fuente: ROF – Municipalidad Distrital de La Victoria 2017 – Chiclayo*

### **2.3.2.1. ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO**

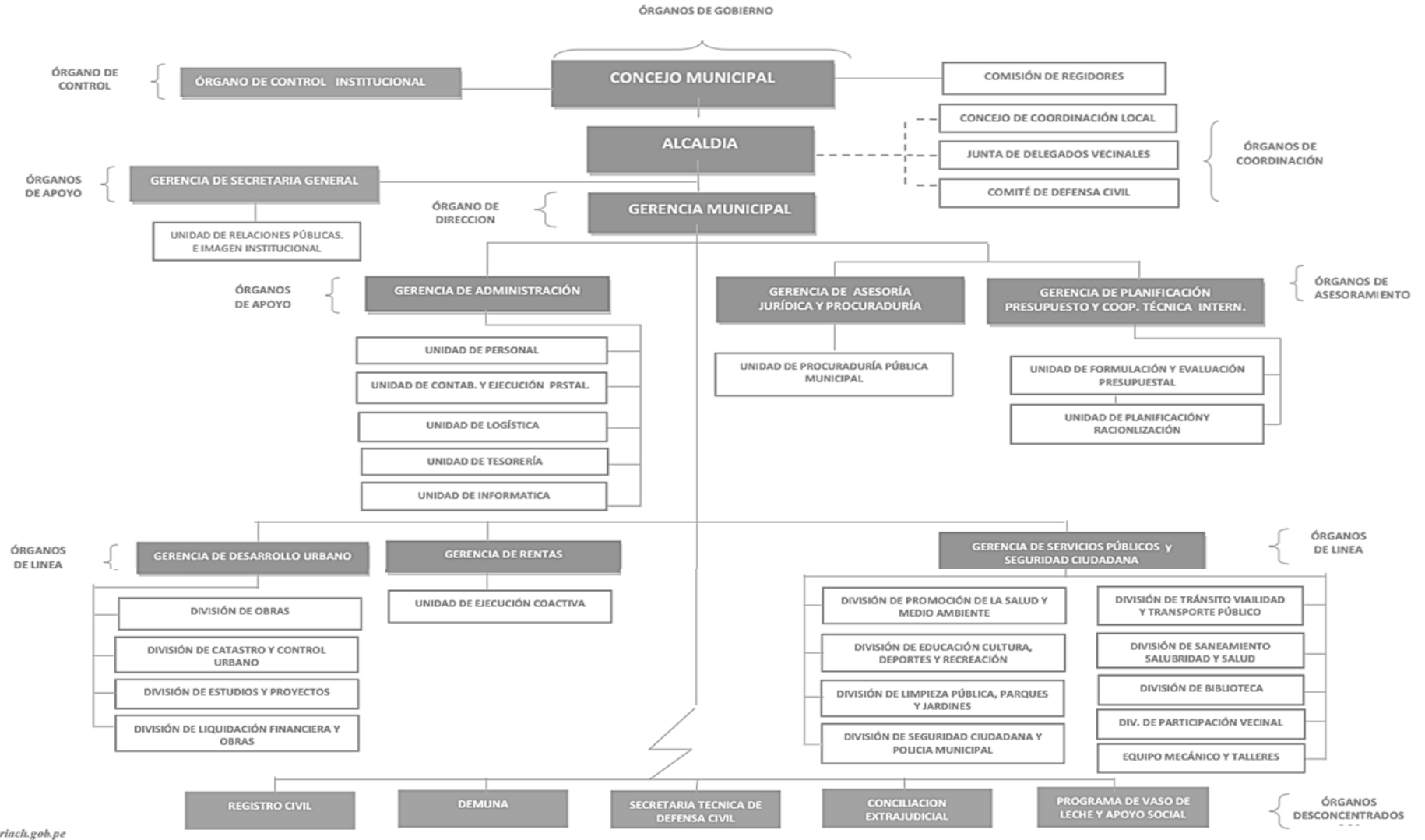


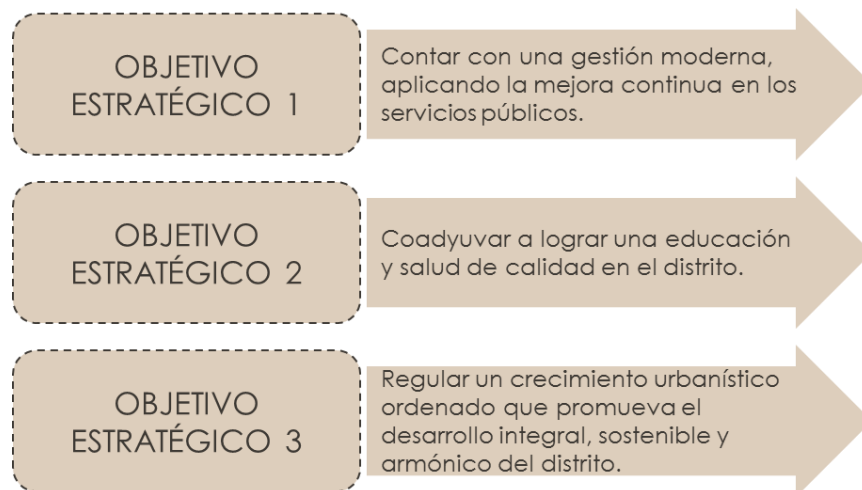
Figura N°05: Organigrama de la M.D.L.V. – Chiclayo  
 Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria – Chiclayo

### 2.3.3. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2017 Y PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2016 – 2018 DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA – CHICLAYO

Está orientado a facilitar los procesos operativos, que serán necesarios desarrollar y que se encuentran expresados en las metas presupuestarias contenidas en el presupuesto institucional; tiene como objetivo fundamental ejercer una función orientadora y de toma de decisiones, en forma racional, coherente y eficaz con vigencia para la consecución de las actividades, metas y objetivos propuestos.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Facilidad de adaptación al cambio	Ineficiente planificación de las adquisiciones y contrataciones públicas
Capacitación progresiva de recursos humanos	Instrumento de gestión desactualizados
Gestión eficiente de los Programas Sociales	Deficiente Infraestructura municipal
Juntas Vecinales organizadas y reconocidas	Alto nivel de rotación personal
Incremento de la recaudación de los impuestos municipales	Ausencia de sistemas de evaluación y monitoreo de la gestión administrativa
Cumplimiento de metas establecidas por el Ministerio de Economía y Finanzas	Inadecuados canales de comunicación
Mejoras en la Simplificación de procedimientos Administrativos	Asignación presupuestal restringida
Bajos niveles de ausentismo en el trabajo	Deficiente coordinación con los niveles de Gobierno local y regional
Existencia de sistemas operativos que contribuyen al desarrollo eficiente de las actividades	Estructura organizacional inapropiada
Desarrollo de programas orientados a lograr igualdad de oportunidades y un mayor acceso a los servicios básicos de la población	Inexistencia de políticas para el control de inventarios
	Inadecuada ubicación de las instalaciones y ambientes
	Ausencia de un plan integrado de Gestión Ambiental
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Firma de convenios de Cooperación Técnica Internacional	Débil Cultura Tributaria en los ciudadanos del Distrito
Formulación de políticas de estado orientadas a mejorar los programas sociales	Mayor índice de inseguridad ciudadana
Mayor transferencia de recursos públicos para Proyectos de Inversión Social	Incremento de los conflictos sociales
Implementación de nuevos programas estratégicos enfocados en resultados	Retraso en las transferencias de los recursos públicos a la entidad
Mejor ubicación del Perú en los ranking internacionales, que contribuyan a mejorar el clima de negocios	Formulación de mayores políticas de austeridad en el gasto público en materia de Bienes y Servicios y Personal; por parte del Ministerio de Economía y Finanzas
Tendencia creciente en la relación de Ingresos de los Gobiernos Locales	Disminución de las transferencias de los recursos públicos a la entidad
Mayor ejecución de gasto en los 3 niveles de Gobierno	Implementación de políticas fiscales contractivas
Descentralización Económica	

Tabla N°06: Análisis FODA de la MDLV – Chiclayo nos de la MDLV – Chiclayo.  
Fuente: Plan Estratégico Institucional 2016 – 2017 de la MDLV



*Figura N°06: Objetivos Estratégicos de la MDLV – Chiclayo  
Fuente: Plan Estratégico Institucional 2016 – 2017 de la MDLV*

#### **2.3.4. CARTA IBEROAMERICANA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN PÚBLICA - CLAD. (2009)**

La carta iberoamericana de Participación Ciudadana en la Gestión Pública del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2009), establece principios y orientaciones para la participación de los ciudadanos de los estados iberoamericanos. (p.03), para el re potenciamiento de la democracia, construcción social y la inclusión social para el bien de la comunidad.

Otro gran aporte de la CLAD. (2009), es que concibe como derecho fundamental la participación ciudadana, considera que todo habitante iberoamericano con respecto a la gestión de su país en que resida se vincule a los procesos de integración regional o subregional. (p.02)

CLAD. (2009). refiere que la administración pública sea capaz de fortalecer sus capacidades internas mediante actividades de capacitación donde reconstruya la cultura, desarrollando programas, planes y acciones que involucren a la sociedad de acuerdo con los intereses ciudadanos. Y donde se establezcan políticas públicas que puedan preverse de programas sociales y servicios públicos. (p.05)

CLAD. (2009). menciona que los estados iberoamericanos aportarán políticas para la formación, sensibilización e información

de los ciudadanos referidos a su derecho de participar en la gestión pública. (p.05), que promuevan la formación de sus identidades culturales, así como a sus normas, y derechos propios. (p.04)

## **2.4. BASES TEÓRICAS**

### **2.4.1. GOBIERNOS LOCALES, POLÍTICAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA – BORJA J. (2009)**

Borja (2009) plantea que “La participación ciudadana no puede considerarse independientemente de las funciones y competencias de los gobiernos locales y -sobre todo- de la voluntad y capacidad que manifiesten los alcaldes y ayuntamientos para asumir nuevas responsabilidades e impulsar políticas novedosas, incluso en el límite de la legalidad o en la legalidad” (p.01). El autor menciona como responsabilidades las siguientes: la formulación de planes integrales para zonas obsoletas o en crisis, degradadas, marginales o mal urbanizadas, el desarrollo de programas de sustentabilidad, calidad ambiental y salud pública, que su objetivo general, apunte a promover la participación de los habitantes en el progreso económico, social y cultural de la comuna.

Borja (2009) afirma: “el ámbito municipal es el lugar de otra política; de las relaciones personalizadas entre electores y elegidos; de la adecuación de la gestión pública de los equipamientos y servicios a las demandas heterogéneas e incluso individualizadas de la población; de la aplicación cuidadosa de programas de acción positiva hacia los colectivos más vulnerables, de la cooperación o concertación ágil con entidades cívicas, colectivos sociales o empresas; de la reconstrucción o invención de identidades colectivas, hoy más necesarias que nunca para contrarrestar los efectos de la globalización homogeneizadora” (p.04) .

Complementando lo que dice Borja, dichas responsabilidades de los gobiernos locales suponen el fomento de innovadoras



estrategias o programas de acción positiva hacia comunidades vulnerables y las necesidades de la población. Y que la participación de los ciudadanos fortalezca la gestión local, e incremente la eficacia y eficiencia de los gobiernos locales.

#### **2.4.2. CALIDAD DEMOCRÁTICA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA, UNIVERSIDAD DE NAVARRA – BLANCO I. (2010)**

Blanco (2010) nos menciona: “Así, en primer lugar, es necesario entender el concepto de calidad democrática. En tal sentido, ésta se encontraría integrada por cuatro elementos: legitimidad del sistema político, desarrollo de una comunidad cívica (interés por lo público, predisposición a participar), calidad de las políticas públicas, cohesión social y sostenibilidad medioambiental” (p.10). Donde uno de los elementos que conformaría una democracia de calidad, es con la participación ciudadana. Y la calidad de las políticas públicas, a través de programas y de servicios públicos eficientes.

Blanco (2010) nos afirma que: “Es necesario seguir avanzando en la construcción de una cultura participativa, tanto en el seno de las administraciones como en el conjunto de la sociedad.” (p. 15).

Reitera además la necesidad de educar en la cultura, la participación, desde la etapa escolar, capacitando a la sociedad como agentes activos en los procesos, así poder avanzar hacia una participación mejor preparada, informada y reflexiva. Se debe de entender que, de primera instancia, no se puede conseguir que se acepten todas las propuestas propias, sino que es una deliberación en la que deben surgir alternativas de solución por un bien e interés particular para generar una propuesta útil para una comunidad.

### **2.4.3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL NIVEL LOCAL: DESAFÍOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDADANÍA ACTIVA. EXPANSIVA – FERNÁNDEZ I. (2006)**

Fernández, I. (2006) nos menciona los: “mecanismos formales para el fomento de participación ciudadana para el incremento en la gestión local. La reforma de la Ley Orgánica de Municipalidades de 1999 establece los siguientes mecanismos:

- Ordenanzas de Participación: refiere que cada municipalidad debe establecer una ordenanza de participación ciudadana teniendo en cuenta las características de cada territorio.
- Un Consejo Económico y Social comunal: cuyo órgano consultivo sea representado por un representante de la comunidad local, para el progreso económico, social y cultural de la comunidad.
- Audiencias Públicas: que deberán estar reguladas por las ordenanzas de participación, que permitan al alcalde y al consejo conocer las necesidades de la población.
- Oficinas de Información y Reclamos: cada municipalidad debe habilitar y mantener en funcionamiento una oficina abierta a la comunidad en general y cuya respuesta no supere los 30 días.” (p.04).

Fernández, I. (2006): “valora sobre todo la participación de los ciudadanos y organizaciones en la participación de programas sociales a través de recursos humanos y financieros. Prioriza la toma de decisiones entre los ciudadanos y el Estado en las consultas de sus necesidades.” (p.02).

Con ello el estado invita a los ciudadanos a sumarse a su gestión y ser partícipes de la democracia y del vínculo social.

**2.4.4. TESIS SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO PARA COMPLEJOS MUNICIPALES – ARANDA GARCÍA Y VILLÓN FARACH NATHALI**

Este trabajo de investigación, brinda un análisis de acuerdo a la evaluación de diferentes centros municipales, haciendo una síntesis de los aspectos comunes y mejorando las alternativas de diseño que se deben tomar en cuenta para proyectar un Complejo Municipal.

<b>Aspecto Urbano</b>	Ubicación	En una zona céntrica con respecto a su jurisdicción, además de tener una ubicación preferencial que proporcione carácter al complejo.
	Accesibilidad	De fácil acceso para permitir un desplazamiento rápido a los pobladores, de preferencia rodearse de vías de carácter principal.
	Relación con el Contexto Inmediato	Tener en cuenta el Uso de Suelo, la Compatibilidad, Retiro mínimo y la altura de Edificación, etc.
<b>Aspecto Arquitectónico</b>	Organización	El planteamiento deberá responder a los requerimientos de la institución y la población, pero al mismo tiempo reflejando la integración de cada uno de los servicios que se planteen para lograr una lectura de conjunto teniendo en cuenta los ejes de su entorno inmediato.
	Forma	La volumetría debe integrarse con su entorno, pero al mismo tiempo, tener carácter de gobierno.
	Espacio	El criterio de organización se debe basar en la compatibilidad y jerarquía de las funciones que se desarrollen en su interior, manteniendo la fluidez entre espacios interiores y exteriores y que permitan un recorrido fácil para todos los tipos de usuario.
	Función	Esta debe ser desarrollada de acuerdo al organigrama que plantee cada municipalidad, teniendo en cuenta sus funciones y relaciones entre los diferentes organismos que la conforman.
<b>Aspecto Tecnológico</b>	Iluminación	De preferencia los ambientes deben contar con iluminación natural, pero deberá evitarse la penetración directa.
	Ventilación	Los espacios deben proporcionar una oxigenación óptima y constante, especialmente las zonas de uso público
	Sistema Estructural	Se deben considerar aquellos sistemas que permitan trabajar a grandes luces para obtener una

		planta libre y flexible, que en algunos espacios permita el uso de tabiquería (madera, vidrio, otros).
	Acabados	Deben contribuir con el buen desarrollo de las funciones y necesidades del edificio.

*Tabla N°07: Aspectos Comunes para el Diseño de un Complejo Municipal  
Fuente: Tesis sobre los Criterios de Diseño para Complejos Municipales*

#### **2.4.5. TESIS DE LA SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO – CESAR GAMBOA A.**

Este trabajo de Investigación, nos muestra una clara organización de los órganos de una municipalidad, nos ha servido como base de estudio, en el análisis de las relaciones funcionales de los órganos de una municipalidad, la cual está conformada por tres grupos, teniendo en cuenta la proximidad física entre unidades municipales (flujos de trabajadores y trámites internos).

- Primer Grupo: Conformado por la interrelación de forma indispensable por las unidades orgánicas de gobierno y sus unidades administrativas con mayor proximidad.
- Segundo Grupo: Conformado por unidades administrativas de apoyo. Asesoría, control y defensa judicial, tienen gran proximidad con el primer grupo porque son complementarios y consultivos con las funciones de dirección interna. Entre ellos tienen una deseable relación de proximidad
- Tercer Grupo: Conformado por unidades de ejecución (Línea y Desconcentrados). Llegan a funcionar con relativa proximidad física con los dos grupos anteriores sin necesidad vinculante. Estos pueden funcionar con un gran grado de independencia.

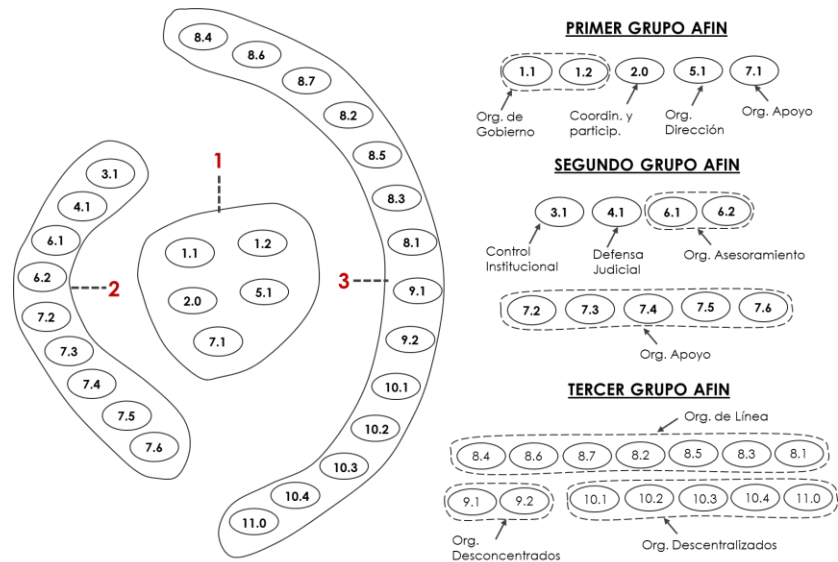


Figura N°07: Diagrama de Grafos - Fuente: Tesis, Sede de servicios administrativos y Culturales de la MPCH.

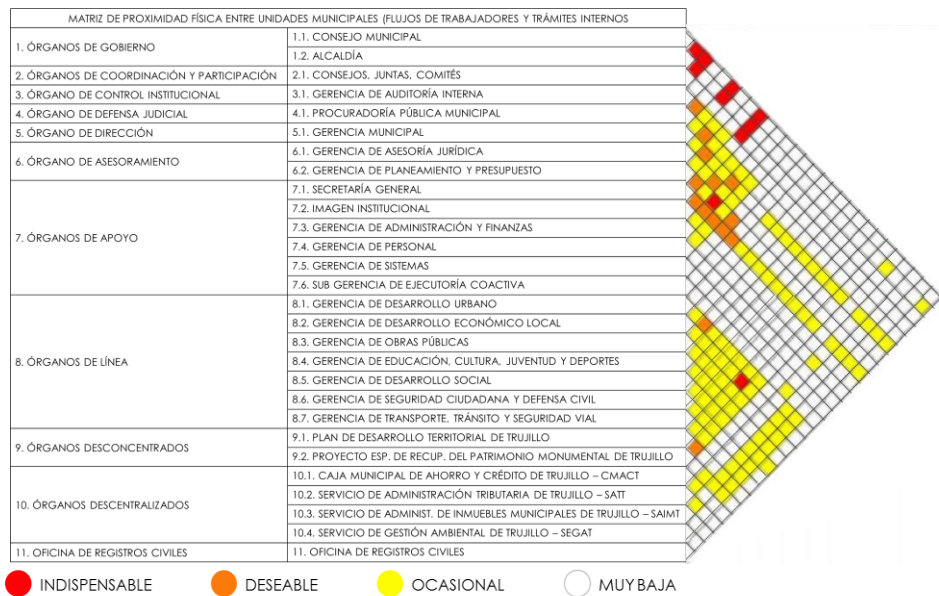


Figura N°08: Matriz de Relaciones entre las Unidades Municipales Fuente: Tesis, Sede de servicios administrativos y Culturales de la MPCH.

## 2.5. MARCO CONCEPTUAL

- Municipalidad Provincial: Es aquella que se encarga sobre territorio de la respectiva provincia y el distrito del cercado.
- Municipalidad Distrital: Encargada sobre el territorio del distrito.
- Municipalidad de Centro Poblado: Cuya jurisdicción la determina el respectivo concejo provincial, a propuesta del concejo distrital.
- Municipalidad Metropolitana de Lima: Sujeta al régimen especial.

- **Municipalidades Fronterizas:** Las que funcionan en las capitales de provincia y distritos ubicados en zona de frontera.
- **Servicios Municipales:** Son servicios entregados por el personal del gobierno y que tienen como finalidad ayudar a las personas que lo necesiten.
- **Servicios Públicos:** Son conjuntos de actividades desarrolladas por una institución pública o privada, que tiene como fin satisfacer una necesidad sin malgastar recursos públicos.
- **Servicios Culturales:** Son conjuntos de actividades, bienes y servicios que transmiten expresiones culturales que integran una identidad cultural y social.
- **Manual de Organización y Funciones (MOF):** Es un documento técnico normativo de gestión institucional donde se describe y establece la función básica, las funciones específicas, las relaciones de autoridad, dependencia y coordinación, así como los requisitos de los cargos o puestos de trabajo.
- **Reglamento de Organización y Funciones (ROF):** Es un documento que expresa como los órganos de gobierno, han decidido que debe organizarse la municipalidad.
- **Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA):** Es un documento de gestión que contiene información relacionada a la tramitación de procedimientos que los administrados realizan ante sus dependencias, cuya finalidad es mejorar la calidad de los servicios que cotidianamente prestan las municipalidades.
- **Estructura Orgánica Municipal:** Según la ley Orgánica de Municipalidades LEY N° 27972, existen diferentes tipos de estructura, organización y función para cada tipo de municipio, el tamaño corresponde al tipo de necesidades del gobierno municipal y al volumen de sus recursos.
- **Cuadro para Asignación de Personal (CAP):** Es un documento de gestión institucional aprobado por una entidad a base de su estructuración orgánica vigente prevista en su ROF, contiene los cargos, funciones y cantidad de personal de la entidad.

- **Unidades Orgánicas:** Según el Manual de Organización y Funciones (MOF - 2011) Municipalidad Distrital de La Victoria Chiclayo – Lambayeque, detalla el perfil de cada cargo y puestos de trabajo en el cual describe su clasificación de acuerdo al Cuadro de Asignación de Personal, el órgano al que corresponde y la ejecución de sus funciones. Las Unidades Orgánicas municipales son áreas que integra la municipalidad distrital de la Victoria bajo el amparo de normas administrativas que regulan las actividades de la entidad, a fin de evitar que exista duplicidad de funciones entre diferentes áreas de la municipalidad.
- **Complejo Municipal:** Es un conjunto de establecimientos ubicados en un mismo lugar que dispone de instalaciones y servicios municipales adecuados, cuyo objeto es de ofrecer un mejor servicio para la atención al ciudadano.

## **2.6. MARCO REFERENCIAL**

### **2.6.1. CASOS ANÁLOGOS**

#### **2.6.1.1. SEDE MUNICIPAL DE S.J LURIGANCHO – LIMA**

Las nuevas instalaciones del local Municipal han sido construidas sobre un terreno de 512,70 m<sup>2</sup>., beneficiando a los habitantes del distrito de San Juan de Lurigancho por su funcionamiento e infraestructura moderna al realizar diversos trámites municipales.

El proyecto fue construido dentro de las instalaciones donde estaba la municipalidad del distrito, en la parte posterior del terreno, antecedida por una amplia plaza que se encuentra cercada por oficinas municipales de dos pisos que también brindan servicio público, la plaza logra integrar todo el conjunto y aporta el carácter municipal al edificio.

El local municipal ha sido diseñado mediante plantas libres en sus cuatro niveles y sus ambientes son divididos por mobiliario.



Figura N° 09: Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho  
Fuente: Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho – Lima

La solución urbanística y arquitectónica busca satisfacer al público usuario y al personal administrativo, brindando espacios adecuados confortables y tiempos prudentiales del ingreso y la salida del público usuario.

PISO	SERVICIOS	CAPACIDAD
SÓTANO	Almacenamiento y otros servicios	Usuario eventual administrativo
PRIMER PISO	Oficina de Trámite Documentario	225 personas (Usuario público y administrativo)
	Rentas	
	Caja y Fedatarios	
SEGUNDO PISO	Defensa Civil	
	Policía Municipal	
	Licencias de Funcionamiento y Transp.	
TERCER PISO	Sub Gerencia de Obras Privadas	98 personas (Usuario público y administrativo)
	Sub Gerencia de Habilitaciones Urbanas	
	Sub Gerencia de Planeam. Urb.y Catastro	
	Oficina de Autorización de Trabajos en la Vía Pública	
CUARTO PISO	Cuarto de Refrigerio	45 personas (Usuario administrativo)
	Oficina de Soporte Informático	
	Central de Serenazgo (Video vigilancia)	
	Sala de reuniones	
AZOTEA	Planta libre	Usuario eventual administrativo

Tabla N°08: Servicios y Capacidad de personas por piso de la Municipalidad de SJL – Lima - Fuente: Memoria Descriptiva del Proyecto, Construcción del Pabellón de atención al vecino de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho



### **2.6.1.2. CENTRO CÍVICO MUNICIPAL DE COMAS – LIMA**

Comas es un distrito ubicado a 15 km del centro de Lima, este establecimiento tiene una estructura moderna ubicada en medio de una zona llana y urbanizada del distrito, que guarda relación con el espacio público exterior ya que se encuentra frente a una plaza cívica.

En esta sede municipal también promueve el desarrollo humano y sus múltiples actividades, ya que tiene dentro de sus espacios a la “Casa de la Cultura, la Juventud y el Adulto Mayor”, brindando mayor acceso a la cultura dentro del distrito.

Cuenta con 3 pisos más azotea, pero sus dos primeros pisos están diseñados para atender a gran cantidad de público ya que cuenta con grandes salas de espera y módulos de atención; la zona complementaria (Auditorio) se encuentra en su primer nivel y tiene un acceso aparte del conjunto, generando un vínculo directo con el público.



*Figura N°10: Municipalidad Distrital de Comas – Lima.  
Fuente: Municipalidad Distrital de Comas*

### 2.6.1.3. MUNICIPALIDAD DE RECOLETA – CHILE

El edificio Municipal se encuentra emplazado en el centro de la ciudad de Recoleta en Santiago, Chile, quien en conjunto con la plaza San Alberto configuran un espacio cívico y social para los ciudadanos.



*Figura N°11: Municipalidad de Recoleta – Chile  
Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)*

El edificio se dispone como una pieza clara y consecuente con su contexto generando una volumetría que se abre hacia la comunidad y a su entorno inmediato (Plaza San Alberto). El proyecto consta de 5 pisos, un piso bajo la cota de la calle, al mismo nivel de la plaza dura, y un sótano.

La creación de su plaza dura, pese a tener la plaza San Alberto en frente, se concibe como un espacio cívico propio del conjunto que permita un mejor flujo de personas de acuerdo a los servicios brindados tanto en el primer como el piso -1, que son los que tienen mayor afluencia de usuario público, además de la realización de algunas festividades, de pequeña envergadura, o centro de reuniones de la comuna, ya que en uno de sus lados tiene gradería tipo anfiteatro; esta plaza interna abierta es una proyección hacia la plaza San Alberto, pero al no estar en la misma altura de cota de la calle, no la hace visible.

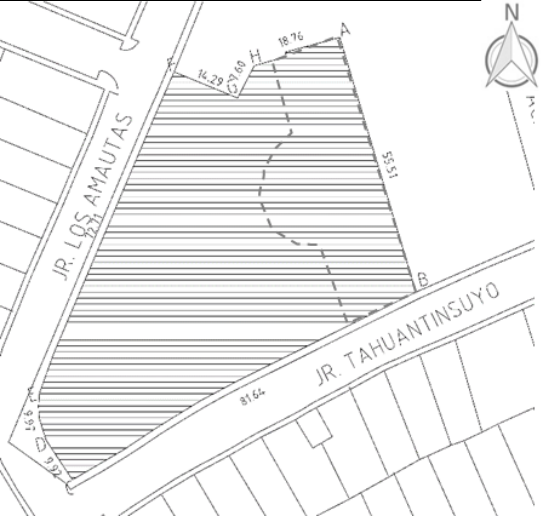
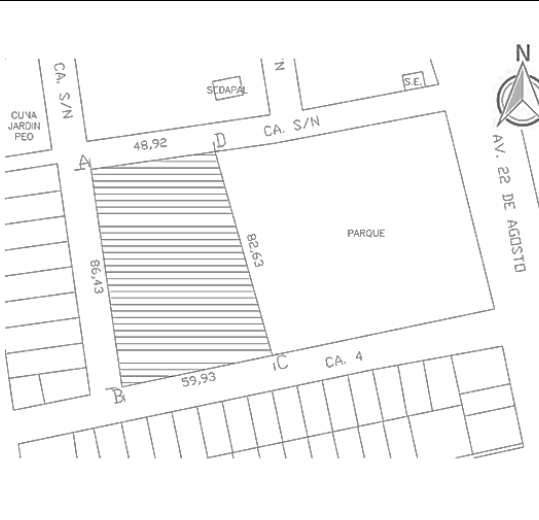
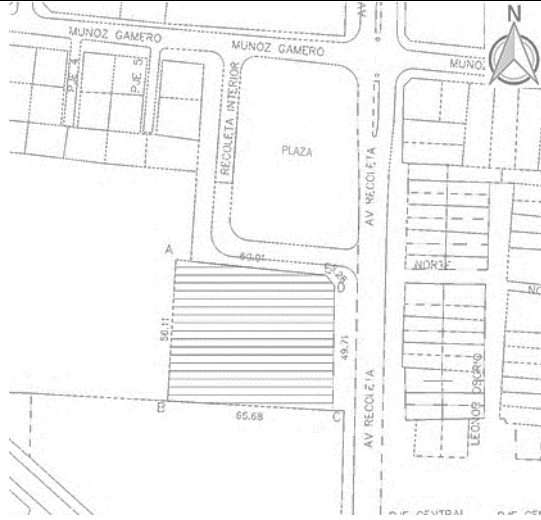


Figura N°12: Plaza Dura de la Municipalidad de Recoleta  
Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)

<b>GOBIERNO</b>	Alcaldía
	Consejo Municipal
<b>DIRECCIONES</b>	Tránsito
	Obras Municipales
	Atención al Contribuyente
	Desarrollo Comunitario
	Administración y Finanzas
	Jurídico
	Control
<b>SECRETARÍA</b>	Municipal
	Planificación Comunal
	Administración Comunal
<b>DEPARTAMENTOS</b>	Salud
	Educación
	Juzgado de Policía Local
<b>COMPLEMENTARIOS</b>	Cafetería
	Salón

Tabla N°09: Servicios de la Municipalidad de Recoleta.  
Fuente: [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)

## 2.6.2. CUADRO COMPARATIVO DE ANÁLISIS DE CASOS

CASOS		SEDE MUNICIPAL DE SAN JUAN DE LURIGANCHO – LIMA	CENTRO CÍVICO MUNICIPAL DE COMAS – LIMA	MUNICIPALIDAD DE RECOLETA – CHILE
ASPECTOS GENERALES	DATOS GENERALES			
		UBICACIÓN: Entre los jirones Los Amautas y Tahuantinsuyo, en la Urb. Zárate, Sector A.	UBICACIÓN: Entre la calle 4 y la avenida 22 de agosto, en la Urb. Santa Luzmila.	UBICACIÓN: Av. Recoleta 2747, Recoleta, Región Metropolitana, Chile.
		JURISDICCIÓN: Distrital	JURISDICCIÓN: Distrital	JURISDICCIÓN: Comuna
		ESTADO DE EJECUCIÓN: Construido	ESTADO DE EJECUCIÓN: Construido	ESTADO DE EJECUCIÓN: Construido
		DIMENSIONES: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área del Terreno: 3960.80 m<sup>2</sup></li> <li>✓ Perímetro: 271.56 m</li> </ul>	DIMENSIONES: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área del Terreno: 5656.04 m<sup>2</sup></li> <li>✓ Perímetro: 313.95 m</li> </ul>	DIMENSIONES: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Área del Terreno: 3.667,59 m<sup>2</sup></li> <li>✓ Perímetro: 246.47 m</li> </ul>
		POBLACIÓN ATENDIDA: 1 898 443 Hab.	POBLACIÓN ATENDIDA: 486 977 hab.	POBLACIÓN ATENDIDA: 148 220 hab.

	CAPACIDAD DE ATENCIÓN: 476 personas	CAPACIDAD DE ATENCIÓN: 365 personas	CAPACIDAD DE ATENCIÓN: 1000 personas
	CAPACIDAD DE EMPLEADOS: 167 personas	CAPACIDAD DE EMPLEADOS: 290 personas	CAPACIDAD DE EMPLEADOS: 500 personas
ENTORNO	<p>● VÍA ARTERIAL ● VÍA COLECTORA ● VÍA LOCAL</p>	<p>● VÍA ARTERIAL ● VÍA COLECTORA ● VÍA LOCAL</p>	<p>● VÍA ARTERIAL ● VÍA COLECTORA ● VÍA LOCAL</p>
	VÍAS: Está rodeada por vías locales, pero son cercanas a las vías importantes como el Jr. Los Amautas (acceso principal).	VÍAS: Está entre dos vías importantes (Av. Universitaria y Av. 22 de Agosto), pero tiene vínculo directo con la av. 22 de Agosto.	VÍAS: Está entre tres vías importantes, pero tiene mayor vínculo con la av. Recoleta ya que se ubica al costado de esta.
	<p>JR. PACHACAMAC JR. LOS AMAUTAS JR. TAHUANTINSUYO</p>	<p>CA. 4 CA. S/N AV. 22 DE AGOSTO</p>	<p>GABRIEL PALMA PASAJE MUÑOZ GAMERO AV. RECOLETA</p>

	 <p style="text-align: center;"><b>CALLE S/N</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>CALLE 4</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>MUÑOZ GAMERO</b></p>
<p>PERFIL URBANO: La altura promedio es de 3 a 4 pisos en las manzanas aledañas, pero el lote colindante y las oficinas de la antigua municipalidad, que rodean el terreno, son de 2 pisos; esto genera que la sede municipal tenga protagonismo en la manzana y el sector.</p>	<p>PERFIL URBANO: La altura promedio es de 2 a 3 pisos en las manzanas aledañas; esta sede municipal comparte la manzana con un amplio parque en su frontis y al ser la única edificación en ella, genera protagonismo en el sector.</p>	<p>PERFIL URBANO: La altura promedio es de 1 a 2 pisos en el sector y al ser la única edificación con cinco pisos en la zona, adquiere la relevancia de un establecimiento municipal.</p>
		

ESPACIOS PÚBLICOS: La plaza central logra integrar a todo el conjunto, además de organizar los servicios que brinda la municipalidad.  
 Genera un espacio confortable tanto para el usuario público como el administrativo.



ESPACIOS PÚBLICOS: La amplia plaza en su frontis, logra jerarquizar la composición además de aislar el sonido y la congestión que causa el ubicarse frente a una avenida importante, sumado a la afluencia de personas que genera el tipo de servicios que brinda una municipalidad.

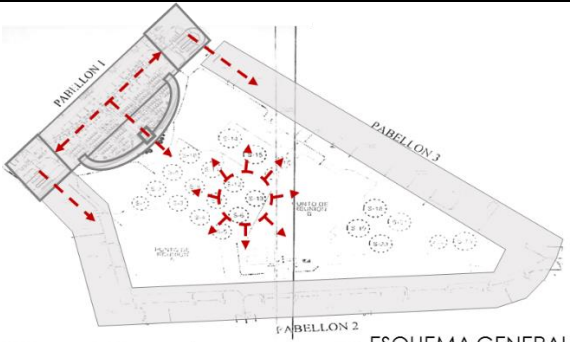
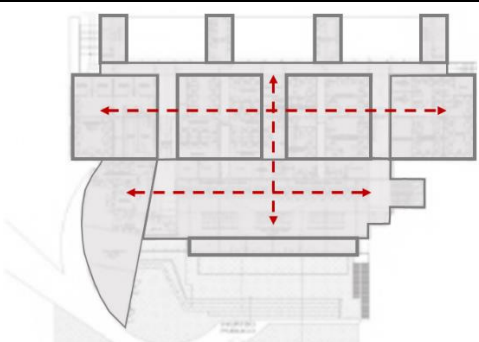
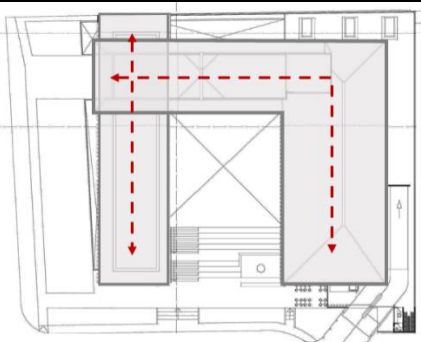
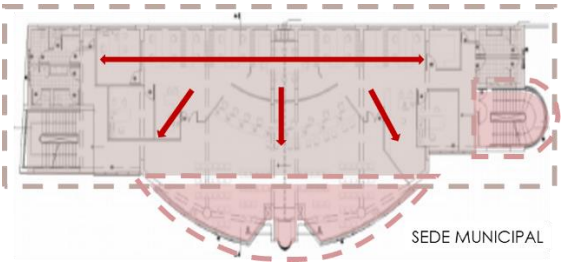
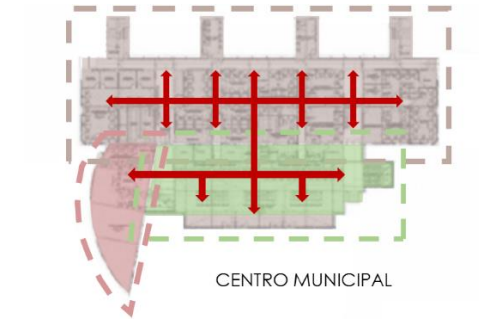
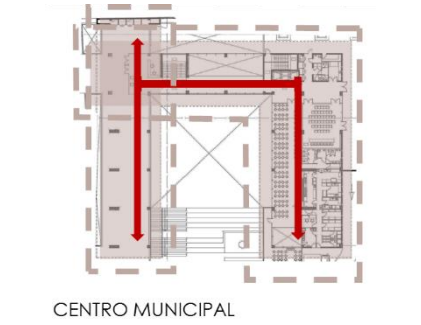


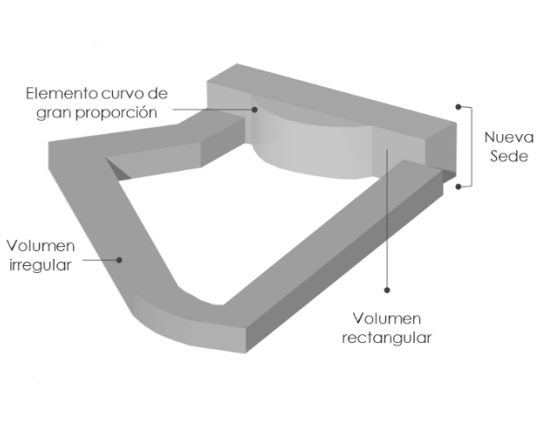
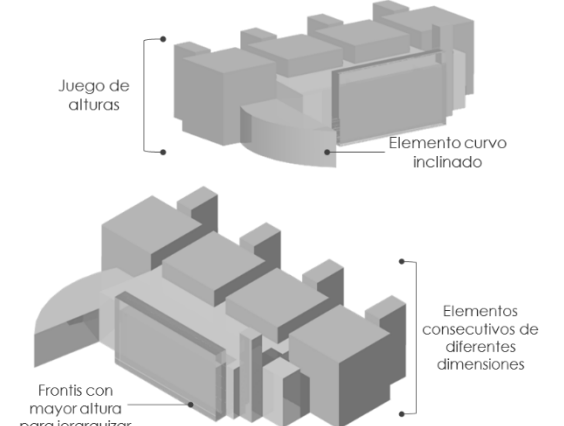
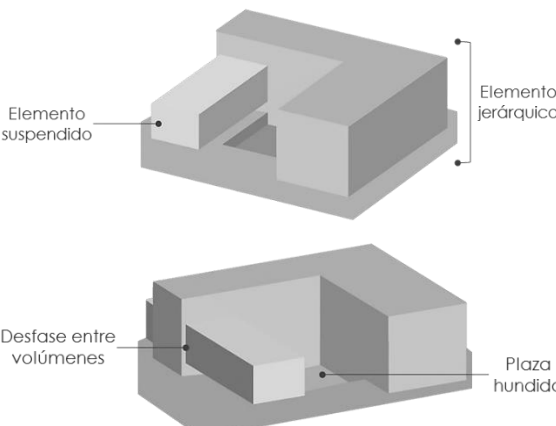
ESPACIOS PÚBLICOS: Tiene una plaza dura tipo anfiteatro, bajo de nivel de cota de la calle, que se encuentra abierta hacia la plaza San Alberto, con el propósito de albergar a su alrededor los servicios que demandan más atención al público o la realización de ciertas festividades.



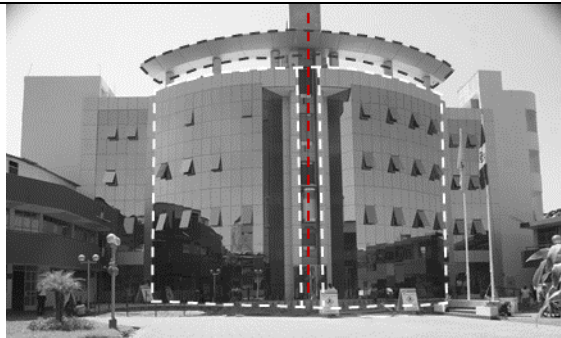
<b>TERRENO</b>	 <p style="text-align: center;"> <span style="color: red;">●</span> PÚBLICO    <span style="color: blue;">●</span> ADMINISTRATIVO         </p>	 <p style="text-align: center;"> <span style="color: red;">●</span> PÚBLICO    <span style="color: blue;">●</span> ADMINISTRATIVO         </p>	 <p style="text-align: center;"> <span style="color: red;">●</span> PÚBLICO    <span style="color: blue;">●</span> ADMINISTRATIVO         </p>
	<b>ACCESIBILIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Número de Frentes: 2</li> <li>✓ Accesos: Diferenciados</li> </ul>	<b>ACCESIBILIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Número de Frentes: 4</li> <li>✓ Accesos: Diferenciados</li> </ul>	<b>ACCESIBILIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Número de Frentes: 2</li> <li>✓ Accesos: Comunes</li> </ul>
	<b>CONDICIONES DEL TERRENO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Forma: Irregular</li> <li>✓ Área Sede Municipal: 512. 70 m2</li> <li>✓ N° de Pisos: 4 + Azotea</li> </ul>	<b>CONDICIONES DEL TERRENO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Forma: Regular</li> <li>✓ N° de Pisos: 3 + Azotea</li> </ul>	<b>CONDICIONES DEL TERRENO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Forma: Regular</li> <li>✓ N° de Pisos: 6</li> </ul>



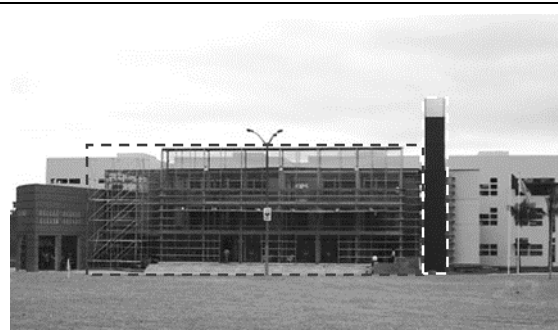
<b>ASPECTOS FORMALES</b>  <b>RELACIONES FORMALES</b>	 <p style="text-align: center;">ESQUEMA GENERAL</p>	 <p style="text-align: center;">ESQUEMA GENERAL</p>	 <p style="text-align: center;">ESQUEMA GENERAL</p>
	 <p style="text-align: center;">SEDE MUNICIPAL</p> <p style="text-align: center;"> <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border-radius: 50%;"></span> RECTANGULAR    <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; border-radius: 50%;"></span> CURVA    <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #27AE60; border-radius: 50%;"></span> IRREGULAR </p>	 <p style="text-align: center;">CENTRO MUNICIPAL</p> <p style="text-align: center;"> <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border-radius: 50%;"></span> RECTANGULAR    <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; border-radius: 50%;"></span> CURVA    <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #27AE60; border-radius: 50%;"></span> IRREGULAR </p>	 <p style="text-align: center;">CENTRO MUNICIPAL</p> <p style="text-align: center;"> <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #8B4513; border-radius: 50%;"></span> RECTANGULAR    <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #C0392B; border-radius: 50%;"></span> CURVA    <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: #27AE60; border-radius: 50%;"></span> IRREGULAR </p>
	<p>PLANTA: Su esquema general tiene forma irregular, ya que no cuenta con un patrón de configuración definido porque sólo rodea el terreno, generando una distribución radial mediante la plaza central.</p> <p>El vínculo de la edificación antigua, con la nueva sede es por contacto, tiene dos formas</p>	<p>PLANTA: Su esquema utiliza generalmente las formas cuadradas y rectangulares, su configuración es lineal de manera vertical y horizontal.</p> <p>Tiene 3 tipos de formas muy diferenciadas, la rectangular, de mayor proporción en la parte posterior y la irregular y la curva, en la</p>	<p>PLANTA: Su esquema general es en forma de "U", como resultado del uso de formas rectangulares y en "L", su configuración es lineal y sigue la forma de su composición.</p> <p>Su planta es sencilla, pero juega con algunos pisos libres, desfases en sus límites y los niveles de cota diferente al de la calle.</p>

<p>claras en su configuración, rectangular y curvas, siendo la del frontis de la edificación la de mayor protagonismo; su configuración es lineal – horizontal, manteniendo una circulación diferenciada mediante sus extremos laterales y la atención en la parte central.</p>	<p>delantera, unidas mediante cierto ángulo que le proporciona movimiento a la composición; su distribución es lineal y se organiza en dos sentidos para el uso diferenciado de los tipos de usuario (público y administrativo).</p>	<p>Tiene una distribución de acuerdo a la composición de su planta.</p>
 <p>Elemento curvo de gran proporción</p> <p>Nueva Sede</p> <p>Volumen irregular</p> <p>Volumen rectangular</p>	 <p>Juego de alturas</p> <p>Elemento curvo inclinado</p> <p>Elementos consecutivos de diferentes dimensiones</p> <p>Frontis con mayor altura para jerarquizar</p>	 <p>Elemento suspendido</p> <p>Elemento jerárquico</p> <p>Desfase entre volúmenes</p> <p>Plaza hundida</p>
<p><b>VOLUMÉTRICO:</b> La nueva sede jerarquiza la composición, por su altura y su forma compacta, a diferencia del otro elemento que rodea el terreno y es de menor altura.</p>	<p><b>VOLUMÉTRICO:</b> Tiene un juego de alturas y elementos consecutivos que, de acuerdo a su configuración horizontal, generan una proporción adecuada.</p>	<p><b>VOLUMÉTRICO:</b> Tiene un elemento jerarquizador que genera una composición compacta pero lúdica, debido al uso de las formas suspendidas.</p>

<p>ESPACIAL: Utiliza plantas libres en los pisos que tienen una función más dinámica con el público, generando amplias salas de espera. Su circulación y acceso es diferenciado (funcionario y público), limita el acceso a ciertas zonas restringidas al público.</p>	<p>ESPACIAL: Su atención al público está en la parte delantera al igual que su servicio complementario (auditorio). Utiliza triple altura en su acceso principal, donde se encuentra su sala de espera principal; su circulación y acceso es diferenciado y tiene zonas restringidas al público.</p>	<p>ESPACIAL: Los usuarios tienen circulación y accesos comunes, juega con los niveles de piso para contener los espacios de reunión (plaza hundida y zona de exposiciones libre); sus ambientes reciben luz natural debido al recubrimiento vidriado que acompaña todo el conjunto.</p>



FACHADA: Es imponente y tiene poca proporción de vacío debido a que utiliza muro cortina en gran parte del frontis; se desarrolla mediante un eje central que genera proporciones prácticamente simétricas. El elemento superior le brinda el carácter de gobierno ya que resalta la forma del volumen organizador.



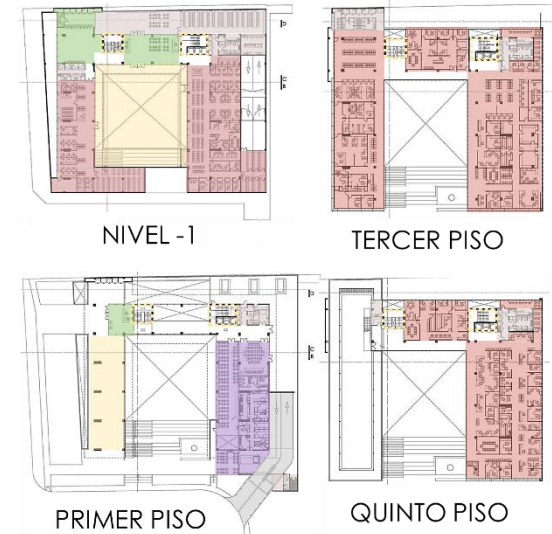
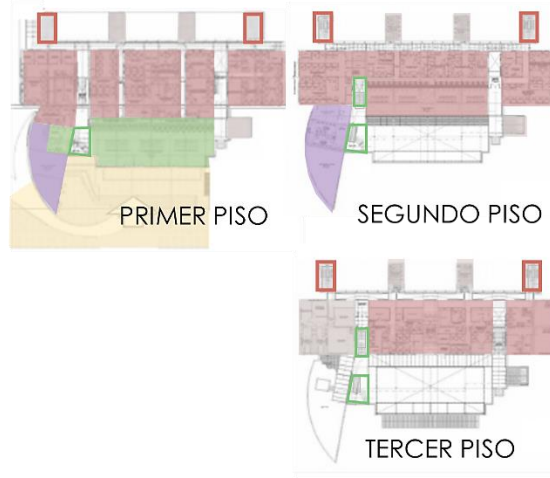
FACHADA: Su configuración alargada le quita carácter a la fachada y se trata de compensar ello generando una entrada mediante gradas, elevando todo el conjunto y también utilizando elementos virtuales que le proporcionen una mayor altura visual en la parte central del frontis. Su proporción de vacío es moderado.



FACHADA: Tiene formas rectangulares tanto horizontal como verticalmente, genera un espacio libre en su primera planta para dar la visión de tener un elemento suspendido que es retenido por el elemento vertical de mayor altura que jerarquiza la entrada a la edificación; es una composición compacta pero que debido al manejo de sus alturas y proporciones, disimula ese efecto visual.

ASPECTOS FUNCIONALES

ZONIFICACIÓN



ÁREAS POR ZONA:

ZONAS	A. TECH.	A. NO TECH.
ACOGIDA Y PROMOCIÓN		1560.00
ATENCIÓN G. AL CIUDADANO	480.00	
SERV. MUNICIPAL (U. Orgánicas)	1150.80	
SERV. COMPLEMENTARIOS	220.70	
SERV. GENERALES	180.50	
ESTACIONAMIENTO		
SUBTOTAL	2032.00	
CIRCULACIÓN Y MUROS (25%)	508.00	
TOTAL	2540.00 m2	1560.00 m2

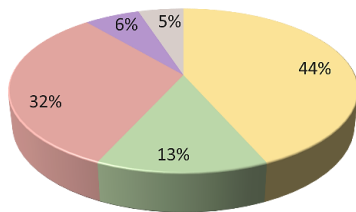
ÁREAS POR ZONA:

ZONAS	A. TECH.	A. NO TECH.
ACOGIDA Y PROMOCIÓN		610.00
ATENCIÓN G. AL CIUDADANO	280.50	
SERV. MUNICIPAL (U. Orgánicas)	1805.50	
SERV. COMPLEMENTARIOS	310.50	
SERV. GENERALES	347.30	
ESTACIONAMIENTO (Exterior)		625.00
SUBTOTAL	2743.8	
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	823.14	
TOTAL	3566.92 m2	1235.00 m2

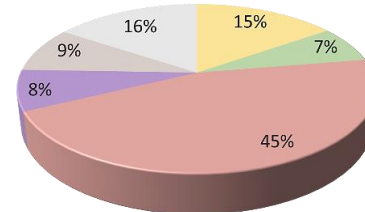
ÁREAS POR ZONA:

ZONAS	A. TECH.	A. NO TECH.
ACOGIDA Y PROMOCIÓN		*363.50
ATENCIÓN G. AL CIUDADANO	340.40	
SERV. MUNICIPAL (U. Orgánicas)	6681.10	
SERV. COMPLEMENTARIOS	500.10	
SERV. GENERALES	1690.20	
ESTACIONAMIENTO (Sótano)	*725.5 + 60%	
SUBTOTAL	9211.80	
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	2763.54	
TOTAL	13136.10 m2	866.50 m2

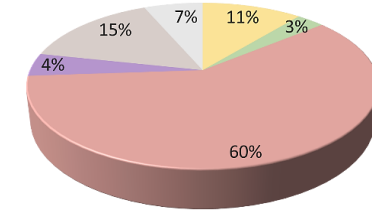
PORCENTAJE POR ZONA:

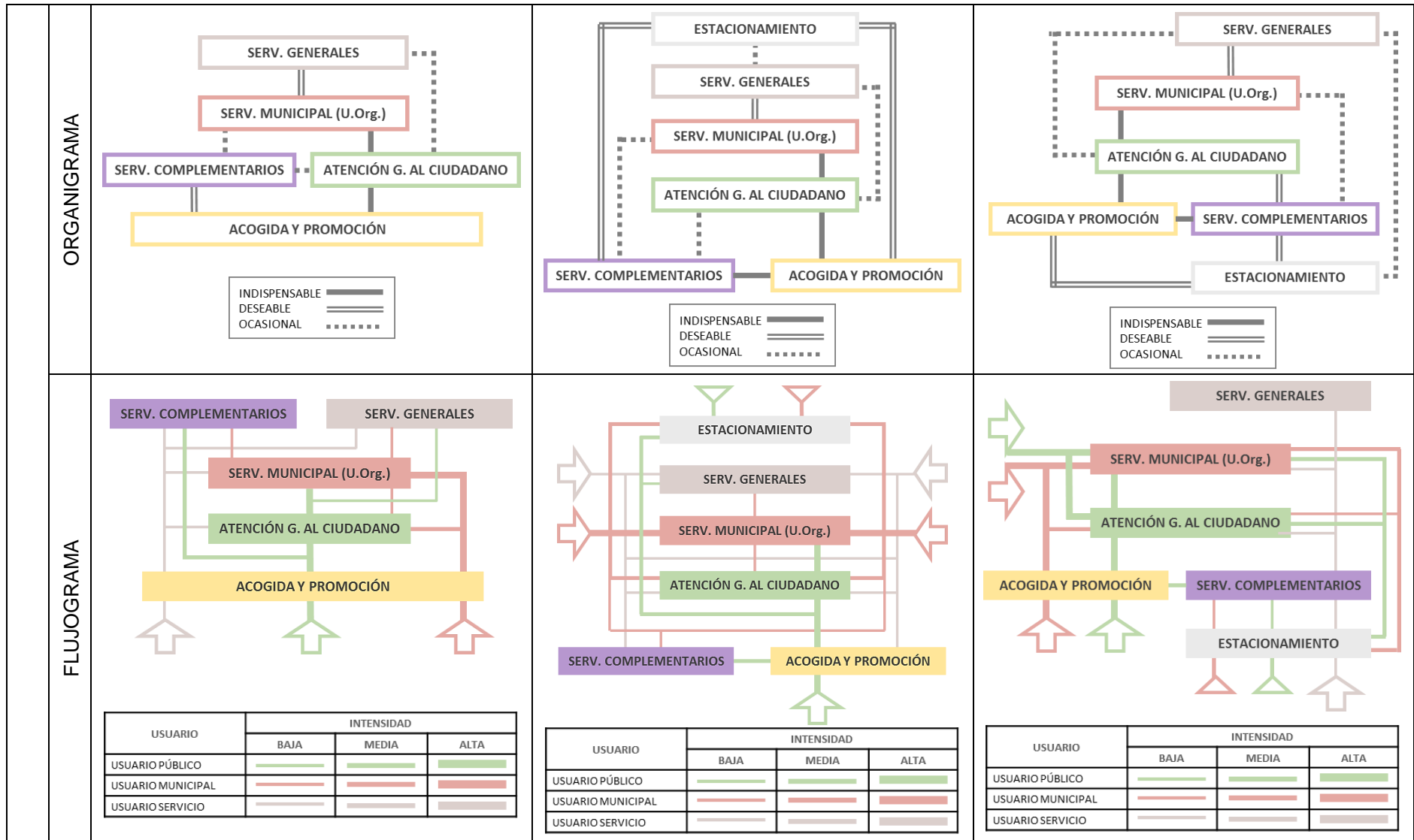


PORCENTAJE POR ZONA:



PORCENTAJE POR ZONA:





**PROGRAMACIÓN**

ZONA	AMBIENTE	CAP.	I.U	AREA	
ACOGIDA Y PROMOCIÓN	Plaza Cívica	-	-	1560.0	
ATENCIÓN AL CIUDADANO	Hall	-	-	30.0	
	Sala de Espera	115	1.25	145.0	
	Trámite Documentario	20	9.5	190.0	
UNIDADES ORGÁNICAS	Oficina	1	-	20.0	
	Secretaría + espera	5	2.4	12.0	
	Sala de reuniones	8	2.5	20.0	
	Área Técnica	10	7.0	70.0	
	Archivo	-	-	12.0	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SALA DE CONFERENCIAS	Foyer	-	-	40.0
		Sala	-	-	230.0
SERVICIOS GENERALES	Archivo	-	-	90.0	

ZONA	AMBIENTE	CAP.	I.U	AREA	
ACOGIDA Y PROMOCIÓN	Espacio Cívico	-	-	610.0	
ATENCIÓN AL CIUDADANO	Hall	-	-	52.0	
	Sala de Espera	100	1.0	100.0	
	Trámite Documentario	24	2.9	70.0	
UNIDADES ORGÁNICAS	Oficina	1	-	15.0	
	Secretaría + espera	6	3.0	18.0	
	Sala de reuniones	8	2.5	20.0	
	Área Técnica	8	9.3	75.0	
	Archivo	-	-	18.0	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	SALA DE CONFERENCIAS	Escenario	-	-	40.0
		Butacas	90	1.7	160.0
SERVICIOS GENERALES	SS.HH	-	-	32.0	
	Vestidores	-	-	32.0	
	Archivo	-	-	80.0	
	Grupo Electrógeno	-	-	70.0	
	Área de Bombas	-	-	45.0	
EST.	Estacionamiento	-	-	625.0	

ZONA	AMBIENTE	CAP.	I.U	AREA	
ACOGIDA Y PROMOCIÓN	Plaza Cívica	-	-	866.5	
	Área de Exposiciones	-	-	363.5	
ATENCIÓN AL CIUDADANO	Hall	-	2.6	340.0	
	Control	2	5.0	10.0	
	Sala de Espera	12	1.0	120.0	
	Trámite Documentario	7	10.0	70.0	
UNIDADES ORGÁNICAS	Oficina	1	-	20.0	
	Secretaría + espera	3	4.0	12.0	
	Sala de reuniones	8	2.5	20.0	
	Área Técnica	7	10.0	70.0	
	Archivo	-	-	9.0	
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CAFETERÍA	Área de mesas	156	1.3
Cocina			-	-	70.0
Almacén			-	-	18.0
SS.HH			-	-	32.0
Servicio			-	-	30.0
Adm.			2	4.5	9.0
SALA DE CONFERENCIAS		Escenario	7	2.8	20.0
		Butacas	42	1.4	60.0
SERVICIOS GENERALES		SS.HH	-	-	32.0
		Vestidores	-	-	32.0
		Archivo	-	-	75.0
	Grupo Electrógeno	-	-	90.0	
	Área de Bombas	-	-	50.0	
EST.	Caseta de seguridad	1	9.0	9.0	
	Estacionamiento(Sót.)	-	-	725.5	

<b>ASPECTOS TECNOLÓGICOS</b>  <b>ASOLEAMIENTO Y VENTILACIÓN</b>	<p>PLANO DE ASOLEAMIENTO Y VIENTOS</p>	<p>PLANO DE ASOLEAMIENTO Y VIENTOS</p>	<p>PLANO DE ASOLEAMIENTO Y VIENTOS</p>
	<p><b>ASOLEAMIENTO:</b> La fachada principal N.O. es la que recibe mayor incidencia solar directa en invierno, por ello adoptaron una doble piel de vidrio en su fachada, pero a su vez, los volúmenes que la envuelven generan áreas de sombra.</p>	<p><b>ASOLEAMIENTO:</b> La fachada principal N.E. recibe incidencia solar directa, la cual disminuye con las celosías de acero en su fachada, generando ambientes cálidos en áreas de sol y sombra, para evitar sobrecalentamiento en su interior.</p>	<p><b>ASOLEAMIENTO:</b> La fachada principal orientada al norte es la más recomendable, por la composición de sus volúmenes y plaza hundida genera áreas de sombra, evitando el sobrecalentamiento en su interior.</p>
	<p><b>VENTILACIÓN:</b> La fachada Sur, por donde se da el ingreso administrativo, asegura la renovación de aire manteniendo los ambientes frescos en el resto del día.</p>	<p><b>VENTILACIÓN:</b> La orientación Sur opuesta al ingreso asegura la renovación de aire para mantener los ambientes frescos en el resto del día.</p>	<p><b>VENTILACIÓN:</b> La orientación Sur, opuesta al ingreso asegura la renovación de aire, para mantener los ambientes frescos en el resto del día.</p>



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES</p>			
	<p>Fue ejecutado con un sistema constructivo tradicional, con elementos estructurales de concreto armado y muros de tabiquería.</p> <p>Los materiales utilizados en la parte estructural, fueron, el hormigón armado (concreto y acero) y ladrillos; para sus acabados utilizaron muro cortina en la mayoría de su fachada.</p>	<p>Fue ejecutado con un sistema constructivo tradicional, con elementos estructurales de concreto armado y muros de tabiquería.</p> <p>Los materiales utilizados en la parte estructural, fueron, el hormigón armado (concreto y acero) y ladrillos; su fachada es revestida por una piel de celosía de acero.</p>	<p>Fue ejecutado con un sistema constructivo tradicional, con elementos estructurales de concreto armado y muros de tabiquería.</p> <p>Los materiales utilizados en la parte estructural, fueron, el hormigón armado (concreto y acero) y ladrillos, utiliza muro cortina y paneles screen / Mallas GKD, para reflejar la luz directa en verano en la fachada norte y oriente.</p>

*Tabla N° 10: Cuadro Comparativo de Análisis de Casos.  
Fuente: Elaboración Propia*

## 2.6.3. CONCLUSIONES DE ANÁLISIS DE CASOS

### 2.6.3.1. ASPECTOS GENERALES

De los puntos analizados en este aspecto, se concluyó que este tipo de edificaciones deben contar con buena accesibilidad en su ubicación, ya que es un establecimiento gubernamental, pero que guarda un vínculo estrecho con la comunidad; además de la importancia que tiene el espacio público y/o cívico, que no sólo sirve para el dinamismo y la afluencia de personas que trae consigo debido a los servicios que brinda, sino que este tipo de espacios también son útiles para las festividades o la reunión de la comunidad.

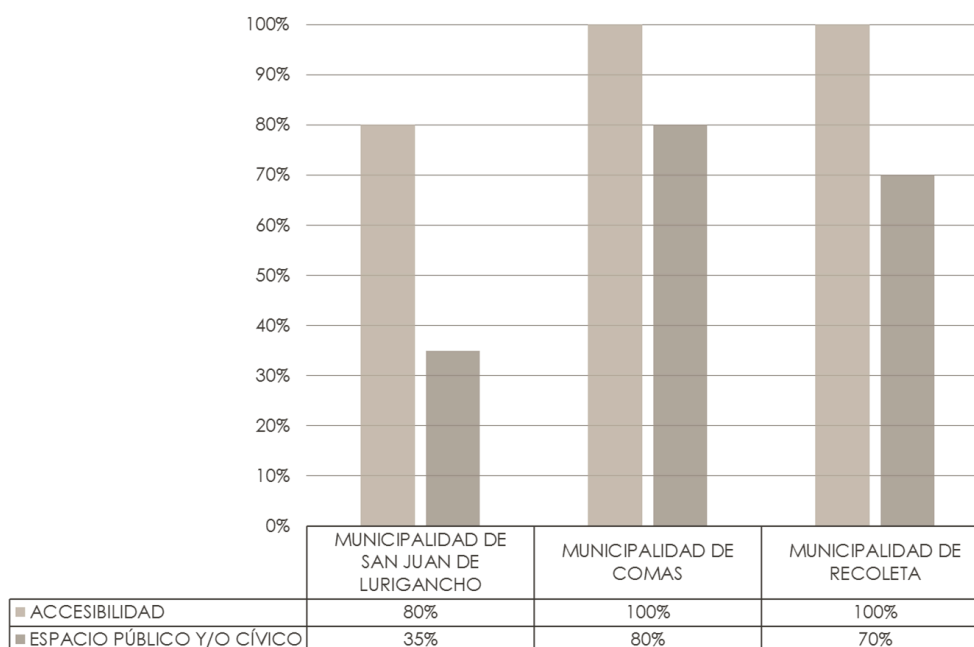
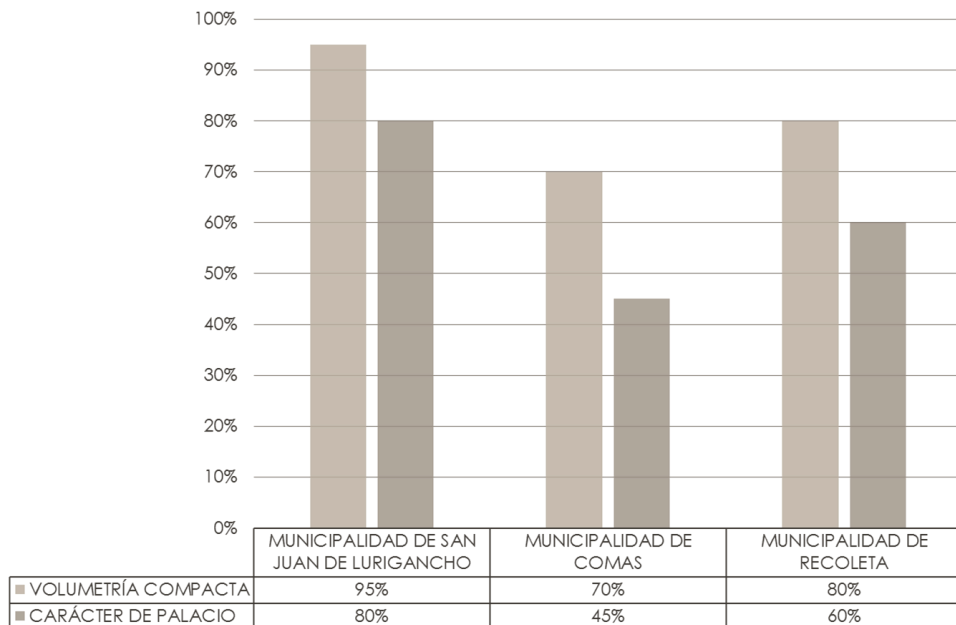


Gráfico N°02: Porcentaje de Accesibilidad y Espacio público y/o Cívico de los casos análogos.

Fuente: Elaboración Propia

### 2.6.3.2. ASPECTOS FORMALES

En este aspecto los tres casos tenían una volumetría compacta y sus fachadas presentaban el carácter de palacio característico en el diseño de este tipo de establecimientos municipales, que representan al Gobierno Local.



*Gráfico N°03: Porcentaje por Volumetría Compacta y Carácter de Palacio.  
Fuente: Elaboración Propia*

### **2.6.3.3. ASPECTOS FUNCIONALES**

- Zonificación: las zonas más amplias son aquellas que tienen que ver con servicio al público y el uso administrativo municipal (Atención, Unidades Orgánicas y Servicios Complementarios);
- Acceso y Circulación diferenciada del usuario público y el funcionario municipal, además de los límites que restringían el paso del público a ciertas unidades orgánicas debido al tipo de servicio que ejecutan.
- El uso de planta libre también ha sido característico ya que es compatible con el uso administrativo que se desarrolla en las municipalidades.

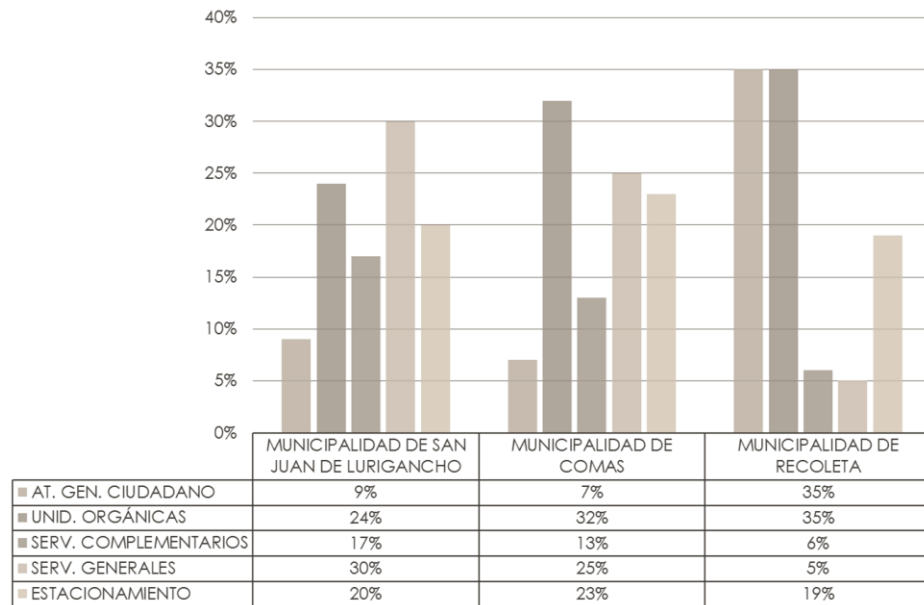


Gráfico N°4: Porcentaje por Zonas de los casos análogos.  
Fuente: Elaboración Propia

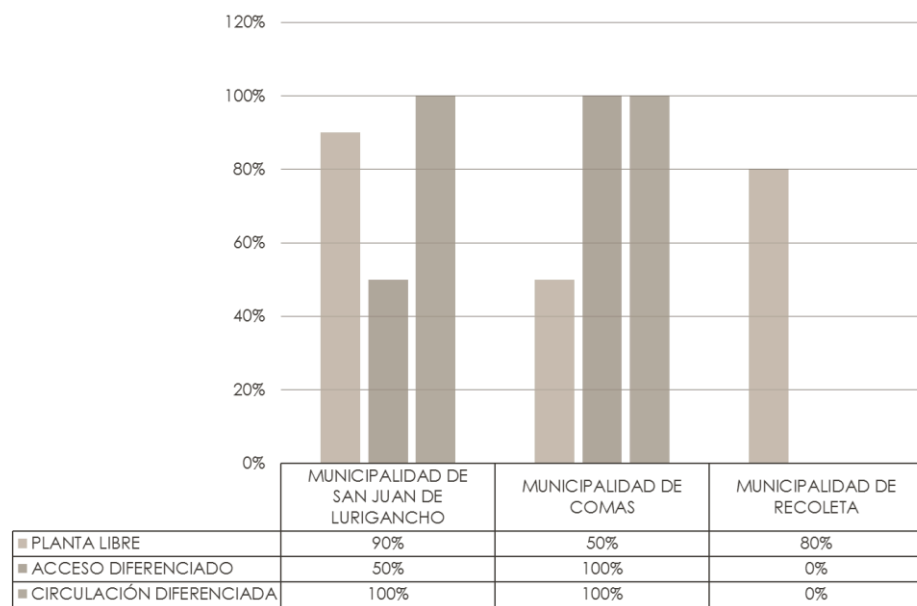
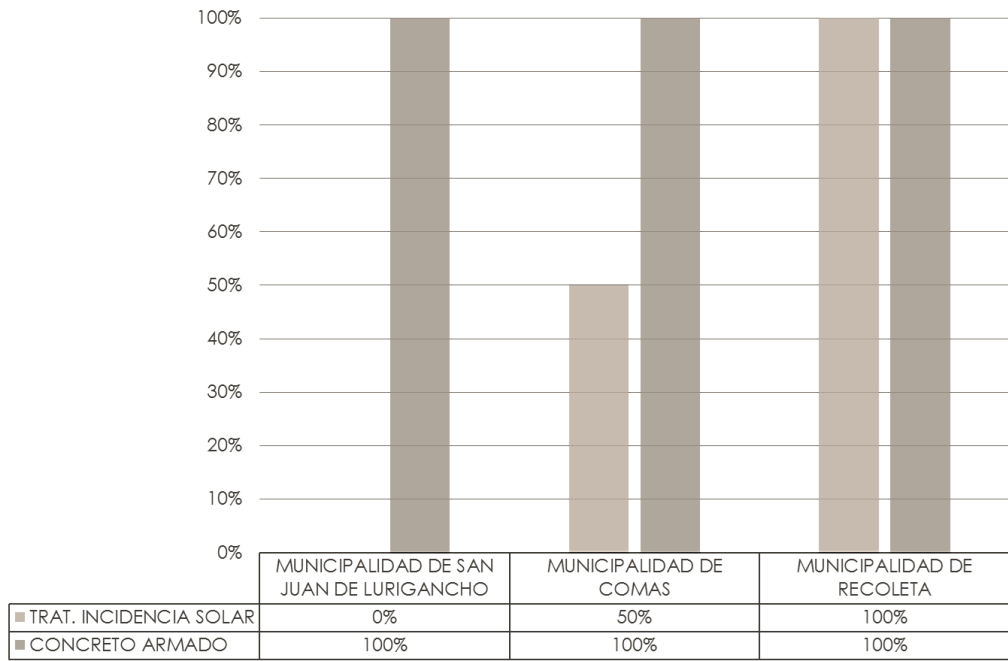


Gráfico N° 05: Porcentaje de Uso de Planta libre, Accesos y circulación diferenciada. Fuente: Elaboración Propia

#### 2.6.3.4. ASPECTOS TECNOLÓGICOS

En cuanto a los aspectos tecnológicos, las oficinas no deben recibir la incidencia directa del sol y si es el caso, se debe utilizar en su recubrimiento, materiales que reflejen la luz hacia el interior.

El material mayormente usado es el concreto armado por el uso de amplias luces en sus ambientes.



**Gráfico N°06: Porcentaje de Tratamiento de Incidencia Solar y uso de Concreto Armado.**

*Fuente: Elaboración Propia*

# CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### **3. CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

Luego de la búsqueda y la selección del tema a desarrollar, esta tesis tuvo dos partes, el análisis teórico y el planteamiento arquitectónico como respuesta a las necesidades resultantes en la primera parte, dentro de la cual la información de fuentes bibliográficas, casos análogos, temas, reglamentos y documentos específicos con respecto a nuestro tema, nos sirvieron para elaborar nuestra propia información a partir de la problemática encontrada en la municipalidad distrital de La Victoria – Chiclayo.

#### **3.1. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se recopiló la información de nuestro lugar de estudio, el distrito de La Victoria – Chiclayo, analizando más allá de la problemática inmediata que tenía el establecimiento municipal, sino también su dinámica poblacional y la caracterización de la zona urbana, además de los aspectos principales, como son lo demográfico, social y cultural, que nos sirvió para obtener información cualitativa y cuantitativa que fue plasmada en nuestro proyecto.

##### **3.1.1. POBLACIÓN**

La población de estudio fueron las entidades encargadas de la prestación de servicios municipales en el distrito de La Victoria – Chiclayo.

##### **3.1.2. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para cumplir con el objetivo de la propuesta arquitectónica que concluya en la solución a la problemática municipal actual, además de aportar al desarrollo de la población del distrito La Victoria, se siguieron una serie de etapas de estudio que, interrelacionadas entre sí, dieron como resultado este proyecto.

### **3.1.2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

En esta primera etapa se analiza el escenario problemático de la municipalidad de La Victoria, con la finalidad de resolver las deficiencias mediante la intervención del proyecto propuesto; definiéndose también la viabilidad del mismo.

### **3.1.2.2. RECONOCIMIENTO Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO**

Aquí se recopila toda la información bibliográfica acerca de centros municipales en cuanto a su funcionamiento, clasificación y relación interna, además del impacto que este genera en la población; recurriendo a análisis de casos nacionales e internacionales, estudios y bases teóricas, como los parámetros establecidos por el RNE, así como también las normas técnicas chilenas para oficinas administrativas, que abarquen el desarrollo de este tipo de problemática en el Perú, para lograr identificar los puntos críticos de nuestro proyecto y así tener mayor aproximación a la solución arquitectónica y proceso de diseño.

### **3.1.2.3. VISITA Y TRABAJO DE CAMPO**

En esta fase se recurre al lugar de estudio para recopilar información visual, fotográfica y administrativa que nos ayuden al desarrollo del proyecto.

- Entrevistas: Se pudo conversar con funcionarios de las diferentes áreas de la municipalidad de La Victoria, los cuales nos hicieron llegar su punto de vista en cuanto al funcionamiento de la entidad, además de brindarnos accesibilidad a documentación que nos sirvió para el proceso del desarrollo arquitectónico.
- Encuestas: Este tipo de información se consiguió de usuarios públicos que frecuentan los servicios de la municipalidad con respecto al tipo de atención prestada



en la entidad; y también del personal municipal de acuerdo a su entorno de trabajo.

#### **3.1.2.4. REGISTRO DE INFORMACIÓN**

En esta etapa se reúne toda la información obtenida en las fases anteriores, poniendo énfasis en aquellos sucesos que resaltaron más en la problemática encontrada.

- Notas: Obtenidas datos bibliográficos relevantes, encuestas y entrevistas.
- Organizadores Gráficos: Como resultado de los análisis de las herramientas utilizadas.
- Contenido Visual: El registro fotográfico y audiovisual.

### **3.2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Se organiza toda la información obtenida a través del procesamiento y tabulación de datos que nos brinden resultados estadísticos, para identificar las necesidades requeridas por la entidad municipal a intervenir y su población afectada, con el fin de obtener un proyecto que cumpla con sus expectativas.

#### **3.2.1. TABULACIÓN DE DATOS**

Se clasifican los datos, las variables y los indicadores que tengamos para luego utilizar herramientas digitales (Excel) que nos ayuden a agrupar y ordenar los resultados.

#### **3.2.2. SÍNTESIS DE DATOS**

Aquí los datos se visualizan de manera gráfica mediante tablas, gráficos lineales, circulares o de barras.

### 3.3. ESQUEMA METODOLÓGICO



Figura N°13: Esquema metodológico del cronograma  
Fuente: Elaboración Propia

### 3.4. CRONOGRAMA

AÑO	2017												2019				2020												2021											
MES	M	A	M	J	A	S	O	N	D	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Busqueda y elección de tema	■																																							
Recolección de información		■																																						
Investigación arquitectónica			■																																					
Planteamiento inicial				■																																				
Busqueda de parámetros y normas					■																																			
Diseño arquitectónico del proyecto						■																																		
Avance del plan de tesis							■																																	
Entrega del plan de tesis																	■																							
Desarrollo de tesis, especialidades, memorias y 3d																																								
Pre- sustentación																																								
Levantamiento de observaciones																																								
Revisión de observaciones																																								
Sustentación final																																								

Tabla N°11: Cronograma.  
Fuente: Elaboración Propia

# CAPÍTULO IV: INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

## 4. CAPÍTULO IV: INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

### 4.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 4.1.1. PROBLEMÁTICA

##### DISTRITO DE LA VICTORIA

El distrito de La Victoria está ubicado en la Provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque y es el más reciente distrito creado en la provincia con una extensión territorial es de 32 km<sup>2</sup>; está conformado por 02 centros urbanos, 01 AA.HH. formal, 08 informales, 04 pueblos jóvenes y 05 centros poblados rurales.



Figura N°14: Línea de tiempo de la creación del Distrito de La Victoria  
Fuente: Elaboración Propia

El distrito cuenta con una población proyectada al 2020 de 99 183 habitantes, según los datos del INEI, caracterizándose por tener una población joven y que en su mayoría se encuentran en un área urbana. En cuanto al nivel educativo, el mayor porcentaje de población sólo llega a tener educación secundaria, estando en segundo lugar la educación primaria y solamente 9922 personas llegan a completar la educación superior.

En cuanto a su población económicamente activa, según las encuestas realizadas para la elaboración del Diagnóstico Situacional del distrito de La Victoria, la PEA de 15 años a más, se concluyó que

la actividad económica más representativa es la de Servicios con 61.1%, siguiéndole la de Transformación con 33.4% y la Extractiva con 5.5%; la Población Económicamente Activa proyectada, es de 20,396 personas, representando el 29% del total de la población del Distrito.

## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO**

La situación actual de la Municipalidad Distrital de la Victoria, es precaria, se construyó de manera improvisada originando diversos tipos de problemas, entre ellos son:

### **4.1.1.1. DEFICIENTE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y FUNCIONAL**

Respecto al estado de la infraestructura física, la municipalidad distrital de La Victoria presenta diferentes niveles de deterioro; el sistema constructivo utilizado es muy precario y es notorio que ha sido construida de manera improvisada, desde el ingreso se puede observar la cubierta de su patio en mal estado, ésta es de calamina plastificada sostenida sobre una estructura de fierro, la cual presenta partes superpuestas, quebradas y oxidadas, parte del cerco y la fachada de la municipalidad se encuentran con pintura descascarada, debido al material poco resistente y a la humedad de la zona.

La mayoría de cubiertas de la municipalidad son de calamina, pero en algunos de sus ambientes sus techos tienen enlucido de yeso, los cuales presentan fisuras y han empezado a descascararse por grandes bloques. Estas roturas se presentan tanto en el exterior como en sus ambientes internos, quedando expuesto el cableado eléctrico de la edificación, provocando peligro para el personal y el público en general.

Sus servicios higiénicos no tienen un buen mantenimiento y sus instalaciones sanitarias se encuentran rajadas, creando

humedad en las paredes; sus almacenes, archivos y depósitos son improvisados y desordenados.



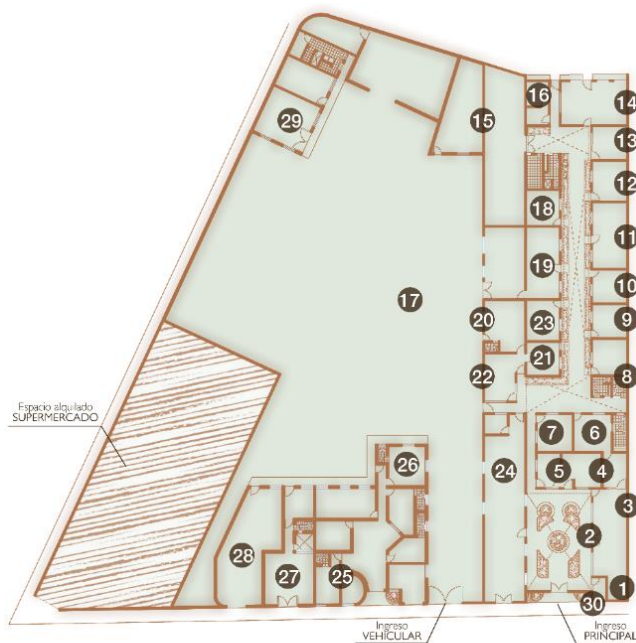
*Figura N° 15: Deficiente Infraestructura Física de la MDLV*

*Fuente: Visita de campo*

#### **4.1.1.2. CONFLICTO DE USOS ADMINISTRATIVOS**

Debido a que esta municipalidad tiene una infraestructura física en tan mal estado, influye en la mala organización

funcional que presenta, sus unidades orgánicas no se relacionan de manera adecuada, los órganos que deberían estar próximos, tienen sus oficinas alejadas, no se diferencia la circulación o el límite de acceso, a ciertas zonas, que debería tener el público; la mayoría de sus órganos se encuentran dispersos por todo el conjunto, creando conflictos de uso administrativo y de servicio público; debido a su mala configuración y el desaprovechamiento del espacio, genera ambientes pequeños que a su vez tienen como consecuencia el hacinamiento de sus trabajadores, además del déficit de equipamiento y espacios laborales que se necesitan para el confort del funcionario público.



N°	AMBIENTES	N°	AMBIENTES
1	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	16	GERENCIA SERV. PÚBLICOS
2	ADMINISTRACIÓN	17	DESPÓSITO VEHICULAR
3	TESORERÍA	18	PARTICIPACIÓN VECINAL
4	CONTROL INTERNO	19	DESARROLLO URBANO
5	DEMUNA	20	ALCALDÍA
6	DIRECCIÓN MUNICIPAL	21	SECRETARÍA RR.PP
7	INFORMÁTICA	22	MESA DE PARTES
8	UNIDAD DE PERSONAL	23	ASESORÍA LEGAL
9	CULTURA Y DEPORTES	24	GERENCIA DE RENTAS
10	PLANIF. Y COOPERACIÓN INTER.	25	REGISTRO CIVIL
11	CONTABILIDAD/ PLANIFICACIÓN	26	CONSULTORIO JURÍDICO
12	SALA DE REGIDORES	27	CONSULTORIO MÉDICO
13	DIVISIÓN DE SANEAMIENTO	28	AUDITORIO
14	VASO DE LECHE	29	TALLER MECÁNICO
15	LOGÍSTICA	30	VIGILANCIA

Figura N° 16: Deficiente organización Funcional por ambiente de la MDLV  
Fuente: Visita de campo

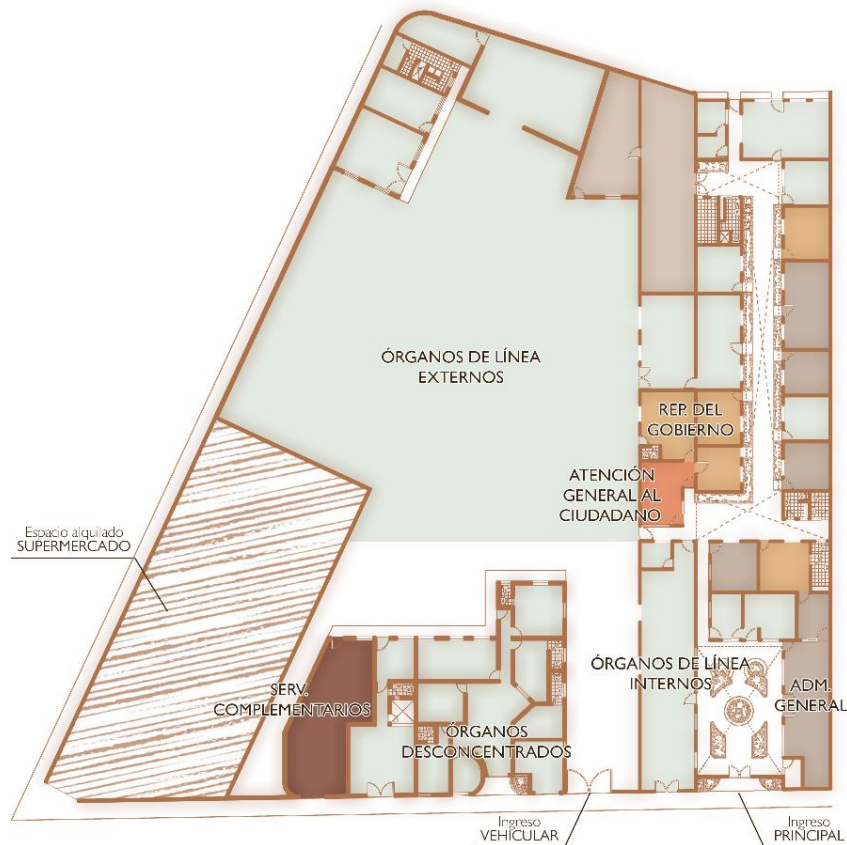


Figura N° 17: Deficiente organización Funcional por zonas de la MDLV  
Fuente: Visita de campo

#### 4.1.1.3. INADECUADA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES E INEXISTENCIA DE AMBIENTES PARA SERVICIOS CULTURALES

Debido a su mala infraestructura tanto física como funcional, la población que acude por diferentes tipos de trámites, no recibe una atención confortable, ya que no cuentan con salas de espera, sólo en las oficinas que rodean el patio de ingreso tienen sofás para el público; las otras personas pueden encontrar asiento en el patio, pero este no reparte a todas sus oficinas, sólo a las que rodean el patio; los otros espacios de espera, son los pasillos que reparten hacia las oficinas, estos están descubiertos y tienen gran incidencia de sol por las mañanas y parte de la tarde, convirtiendo los espacios de circulación en pasillos de espera improvisados, causando incomodidad para los usuarios.





*Figura N° 18: Zonas de salas de espera improvisadas*

*Fuente: Visita de campo*

En la Av. Unión al lado de la Municipalidad se encuentran de forma continua los órganos desconcentrados por tener mayor acceso al público en general. Como por ejemplo la oficina de registro civil, consultorios médicos, división de tránsito y vialidad, pero la mayoría se encuentran utilizados como áreas de depósitos ofreciendo una inadecuada atención a los usuarios.



*Figura N° 19: Deficiente Infraestructura Física del frontis de la M.D.L.V.*

*Fuente: Visita de campo*

Otra deficiencia que tiene esta municipalidad, es que no existen espacios adecuados en donde se desarrollen las actividades culturales, sus charlas, conferencias o talleres se realizan en la plaza, explanadas de parques, colegios o losas deportivas, mediante toldos, también en locales alquilados según sea la magnitud del evento; esto no sólo genera gastos continuos para la entidad, sino que no son espacios apropiados y confortables para estos eventos.

TIPO	DESCRIPCIÓN	LUGAR	N° POBLACIÓN
CHARLAS	Participación de Responsabilidad Social Universitaria	Losas Deportivas	37
	Capacidades Profesionales de los Docentes	Auditorio de Iglesia	50
CURSOS / TALLERES	Diplomado de Innovación Didáctica en Matemática	Colegios	142
	Capacitación Pedagógica	Colegios	70
	Taller de Fútbol	Estadio Municipal	180
	Reforzamiento Académico Nivel Primaria	Colegios	25
	Taller de Marinera y Danzas Modernas	Colegios	35
	Taller de Repostería	Colegios	88
	Taller de Artesanía	Plataforma Deportiva	97
	Taller de Cosmetología	Salón Parroquial	110
CONCURSOS	Conocimientos Nivel secundaria	Colegios	-
	Dibujo y Pintura	Colegios	-
	Conocimientos nivel Primaria	Colegios	--
	Fútbol y Vóley	Plataforma Deportiva	-
FESTIVALES	Festival Distrital Inter escolar de Música y Canto	Frontis de la MDLV	-
	Festival del P.O.P. (Aniversario Distrital)	Explanada del Parque Principal	-
	Festival "Guerrero de Sipán"	Patio de Honor	-
	Festival de Villancicos	Explanada del Parque Principal	-

Tabla. N° 12: Principales Actividades Actuales desarrolladas por la División de Educación Cultura y Deporte

Fuente: Memoria Anual de Gestión – MDLV



*Figura N°20: Principales actividades desarrolladas en espacios improvisados de la MDLV*

*Fuente: Municipalidad de La Victoria - Chiclayo*

Como se puede observar en las imágenes, las charlas, ferias y capacitaciones de participación ciudadana, se realizan en losas deportivas, iglesias de manera improvisada, debido a que la municipalidad no cumple con las áreas requeridas para este tipo de actividades culturales. La municipalidad al no contar con un área apropiada para este tipo de eventos, origina que utilice locales improvisados, generando que la población se vea afectada.

#### **4.1.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS**



Figura N° 21: Árbol de problemas de la MDLV

### 4.1.3. ENFOQUE DEL USUARIO

De acuerdo a las entrevistas realizadas al público y a los funcionarios municipales, se pudo identificar los problemas y los intereses de la edificación municipal a tomar en cuenta.

USUARIOS		PROBLEMAS	INTERESES
FUNCIONARIO MUNICIPAL		Infraestructura deteriorada e insegura, ineficiente desarrollo laboral debido oficinas en estado de hacinamiento por el espacio de trabajo improvisado y falta de equipamiento. Condiciones laborales precarias, instalaciones eléctricas expuestas y servicios higiénicos en mal estado.	Laborar en espacios confortables, seguros y necesarios, con equipamiento óptimo, para un desarrollo adecuado de los servicios brindados. Espacios de reunión y atención y servicios higiénicos salubres.
PÚBLICO	USUARIO PÚBLICO RESIDENTE	Infraestructura deteriorada, espacios de encuentros democráticos improvisados y desarrollo inadecuado de los servicios culturales.	Tener espacios que fomenten la cultura y el desarrollo adecuado de la misma.
	USUARIO PÚBLICO FORÁNEO	Infraestructura deteriorada, deficiente atención de servicios administrativos, atención poco confortable, creando pérdida de tiempo y dinero.	Recibir un servicio eficiente, confortable y rápido.

Figura N° 22: Cuadro de Problemas e Intereses de la MDLV

Fuente: Elaboración Propia

### 4.1.4. OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL

Mejorar la imagen institucional de la Municipalidad Distrital de La Victoria, mediante la construcción de un nuevo Complejo Municipal, para promover una adecuada prestación de servicios municipales y culturales y potenciar su representación con la comunidad.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Proponer un diseño de organización funcional que responda a la demanda y a la necesidad ciudadana orientado a una integración entre la Municipalidad Distrital de La Victoria con la contribución de la participación de la ciudadanía.
- Brindar espacios de interacción, social, cultural, administrativo y de comunicación entre el sistema social y estatal, con criterios innovadores de sostenibilidad ambiental, utilizando sistemas tecnológicos activos y pasivos.
- Proponer infraestructura de educación y cultura para fortalecer las capacidades y actividades de la población, para la sensibilización y formación de identidad cultural, como aporte para el desarrollo de programas y servicios públicos de acuerdo a los intereses de la población del distrito de La Victoria.

## **4.2. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA**

### **4.2.1. USUARIOS**

Se clasificaron a los usuarios según las actividades que realizan dentro del palacio municipal, en dos grupos:

#### 4.2.1.1. FUNCIONARIO MUNICIPAL

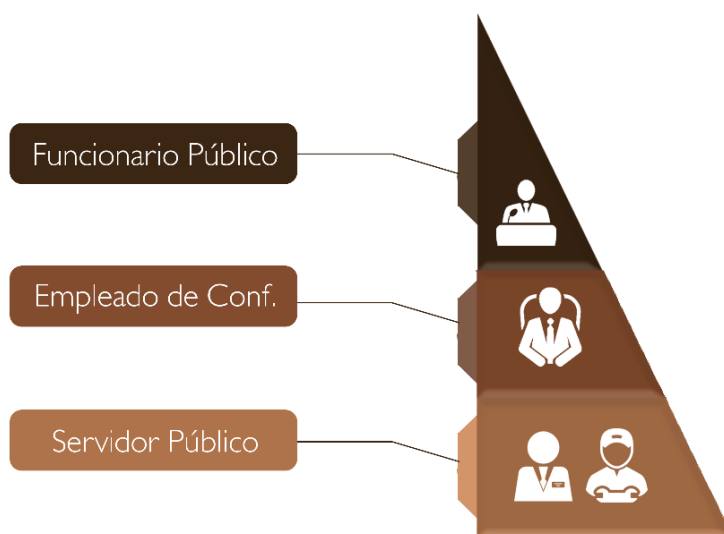


Figura N°23: Cuadro de Involucrados

Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria – Chiclayo

- **FUNCIONARIO PÚBLICO:** El que desarrolla funciones políticas, reconocida por norma expresa.
  
- **EMPLEADO DE CONFIANZA:** El que desempeña cargo de confianza técnico o político, distinto al del funcionario público. Se encuentra en el entorno de quien lo designa o remueve libremente.
  
- **SERVIDOR PÚBLICO:**
  - DIRECTIVO SUPERIOR:** Desarrolla funciones administrativas relativas a la dirección de un órgano, programa o proyecto, la supervisión de empleados públicos y la elaboración de política de gobierno.
  
  - EJECUTIVO:** Desarrolla funciones administrativas, entiéndase por ellas al ejercicio de autoridad, de atribuciones resolutorias, las de fe pública, asesoría legal preceptiva, supervisión, fiscalización, auditoria y en general, aquellas que requieren la garantía de actuación

administrativa objetiva, imparcial e independiente a las personas.

**ESPECIALISTA:** Desempeña labores de ejecución de servicios públicos. No ejerce función administrativa.

**DE APOYO:** Desarrolla labores auxiliares de apoyo y/o complemento

TIPO	CLASIFICACIÓN		CARGO	HORA.
FUNCIONARIO MUNICIPAL (Permanentes)	FUNCIONARIO PÚBLICO		ALCALDE	8:00am- 2:00pm
	EMPLEADO DE CONFIANZA		GERENTE MUNICIPAL	
			PROCURADOR PÚBLICO	
			DIRECTORES DE OFICINA GENERAL	
			GERENTES	
	SERV. PÚBL.	DIRECTIVO SUPERIOR	ENCARGADO	
		EJECUTIVO	ÓRGANO DE CONTROL INST.	
			JEFE DE UNIDAD	
			SUB GERENTES	
		ESPECIALISTA	JEFE DE UNIDADES ESPECIALES	
		APOYO	TÉCNICO	
			SECRETARIA	
			TRABAJADOR DE SERVICIO	

Tabla N°13: Clasificación de funcionarios municipales de la MDLV.

Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria – Chiclayo

#### 4.2.1.2. USUARIO PÚBLICO

- **USUARIO PÚBLICO RESIDENTE:** Se refiere al usuario que es parte de la población del distrito de La Victoria y frecuenta el centro municipal por trámites o servicios a la comunidad que este ofrezca.



- **USUARIO PÚBLICO FORÁNEO:** Es aquel que no pertenece al distrito, pero llega al local municipal por trámites documentarios o una actividad específica.

TIPO	USUARIOS	HORARIO
<b>USUARIO PÚBLICO (Visitantes)</b>	VISITANTE RESIDENTE	Mañana o tarde
	VISITANTE FORÁNEO	

Tabla N°14: Tipos de usuario de la MDLV.

Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria – Chiclayo

#### 4.2.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES ESPACIALES

La capacidad de atención de la municipalidad distrital de La Victoria, según su CAP, es de 292 personas y 164 empleados.

##### 4.2.2.1. ASPECTO CUANTITATIVO

ITEM	ÓRGANOS FUNCIONALES	CAPACIDAD	
		FLUJO PROMEDIO DE USUARIO PÚBLICO DIARIO	FUNCIONARIO MUNICIPAL
1	REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO	17	11
2	ÓRGANO DE CONTROL	5	3
3	ÓRGANO DE APOYO	40	48
4	ÓRGANO DE ASESORAMIENTO	30	8
5	ÓRGANO DE LÍNEA	80	87
6	ÓRGANOS DESCONCENTRADOS	120	7
<b>TOTAL</b>		<b>292</b>	<b>164</b>

Tabla N°15: Capacidad de atención por órganos funcionales de la MDLV

Fuente: Cuadro de Asignación de Personal - 2010

##### 4.2.2.2. ASPECTO CUALITATIVO

La propuesta de zonas se determinó a partir de las actividades que se realizan en cada órgano funcional de la municipalidad, su calendario anual cultural y los requerimientos del usuario.

Sin embargo, se descartaron ciertas divisiones que no son compatibles con los servicios administrativos debido a que sus

actividades son talleres, laboratorios o depósitos, los cuales se reubicaron en los diferentes terrenos con los que cuenta la municipalidad.

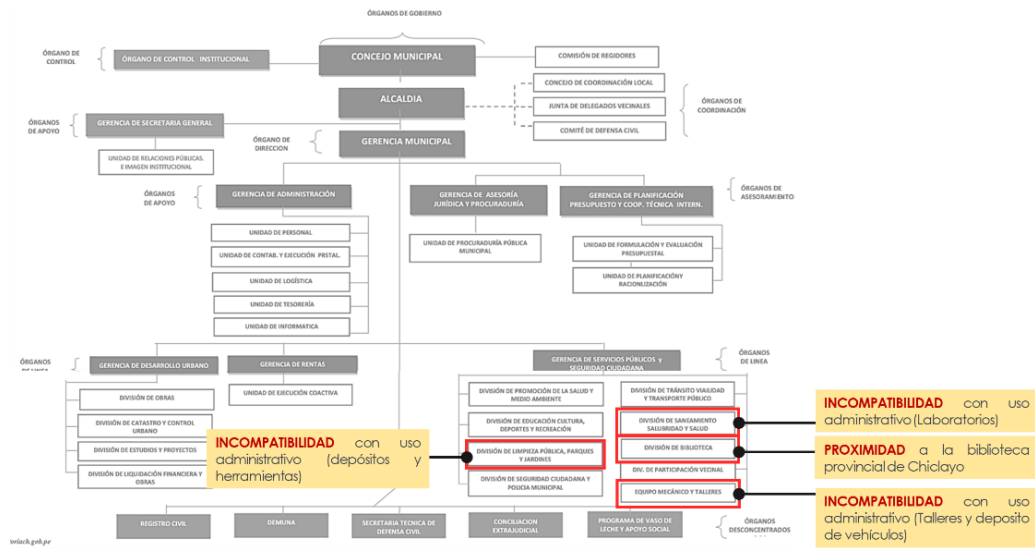


Figura N°24: Descarte de divisiones por incompatibilidad de actividades de la MDLV - Fuente: Elaboración Propia



Figura N°25: Mapeo de terrenos para servicios descartados - Fuente: Elaboración Propia

N°	UBICACIÓN	ÁREA DEL TERRENO m2
1	LOTE 4 MZ. 1, III SECTOR 2° PARTE	1200
2	LOTE 23, MZ. LL3, SECTOR I	2727
3	LOTE 1, MZ. 27, SECTOR IV	998
4	LOTE 1, MZ. LL3, SECTOR I	728
5	LOTE 2, MZ. 27, SECTOR IV	1078
6	LOTE 2, MZ. ME, SECTOR I	4685
7	LOTE 2, MZ. P, SECTOR EL BOSQUE	1542
8	LOTE S/N MZ. S/N	64469
9	CHACUPE – CHOSICA DEL NORTE	60000
10	MZ. B LOTE 8	126
11	CHOSICA DEL NORTE	20000
12	LOTE 1, MZ. H URB. SANTO TOMAS	120
13	LOTE 2, MZ. G, URB. SANTO TOMAS	70
14	LOTE 1B, MZ. X3, SECTOR III	239

*Tabla N°16: Lista de terrenos para servicios descartados.  
Fuente: La Contraloría General de la República*

ZONA	USUARIO	REQUERIMIENTOS	FUNCIÓN
<b>PROMOCIÓN CÍVICA</b>	Público	Plaza cívica	Ingreso al espacio público de acogida
<b>ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO</b>	Público	Sala de Espera	Recepción y espera de usuarios
		Control, orientación e informes	Brindar orientación al usuario
		Plataforma Virtual	Acceso a orientación virtual
		Módulo de pagos	Administración y cobro de importes
	Servidor Público	Trámite Documentario	Atención al ciudadano
		Archivo	Organización de expedientes
<b>REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO</b>	Alcalde	Secretaría + Sala de Espera	Atención + Sala de espera
		Oficina de Alcaldía	Gestión de asuntos laborales
		Sala de Reuniones	Realizar reuniones de alcaldía
	Gerente Municipal	Secretaría + Sala de Espera	Atención + Sala de espera
		Oficina de Gerencia	Gestión de asuntos laborales
		Sala de Reuniones	Realizar reuniones municipales
		Sala de Regidores	Espacio de reunión de regidores municipales

	Regidores Públicos	Salón Consistorial	Escenario de actos celebratorios
	Secretaría General	Secretaría + Sala de espera	Atención + Sala de espera
<b>SERVICIOS PÚBLICOS</b>	Gerente de Unidad	Secretaría + Sala de Espera	Atención + Sala de espera
		Oficina de Gerencia	Gestión de asuntos laborales
		Sala de Reuniones	Realizar reuniones municipales
	Pool de Oficina	Área Técnica	Espacio de trabajo compartido
<b>ADMINISTRACIÓN GENERAL</b>	Gerente de Unidad	Secretaría + Sala de Espera	Atención + Sala de espera
		Oficina de Gerencia	Gestión de asuntos laborales
		Sala de Reuniones	Realizar reuniones municipales
	Procurador Público	Secretaría	Atención al público
		Oficina de Gerencia	Gestión de asuntos laborales
Pool de Oficina	Área Técnica	Espacio de trabajo compartido	
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	Alumnos	Aulas	Recibir clases de reforzamiento
		Talleres Artísticos	Enseñanza de clases de pintura, baile y manicure.
	Grupos Artísticos	Auditorio	Espacio de desarrollo de eventos
	Cafetería	Público en General	Área de consumo de café y snacks
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Personal de mantenimiento de Servicios Generales	Depósito General	Espacio de mantenimiento de los equipos municipales
	Guardia de Seguridad	Caseta de Seguridad	Espacio de control de acceso
	Funcionario y Público	Estacionamiento	Área de estacionamiento

*Tabla N°17: Requerimientos Físico Espaciales de servicios elegidos.  
Fuente: Cuadro de Asignación de personal*

#### **4.2.3. PROGRAMA DE NECESIDADES**

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	INDICE DE USO M2/ PERSONAS	ÁREA POR UNIDAD (m2)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE
								ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA			
PROMOCIÓN CÍVICA	PLAZA CÍVICA	PLAZA CÍVICA	-	Espacio público de acogida	-	-	-	-	600.00		PC-PC-	
		ATRIO	-	Espacio de bienvenida al complejo	-	-	-	85.00	PC-A-			
		ALAMEDA DE INGRESO	-	Espacio urbano público	-	-	-	100.00	PC-AI-			
		ÁREA DE JARDINES	-	Espacio de áreas verdes	-	-	-	340.00	PC-PC-			
<b>SUB TOTAL</b>								-	1 125.00			
<b>TOTAL DE ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS 0%</b>								-	-			
<b>TOTAL</b>								-	1 125.00			

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	INDICE DE USO M2/ PERSONAS	ÁREA POR UNIDAD (m2)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE
								ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA			
ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO	ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO	VESTÍBULO DE INGRESO	1	Acogida de usuarios	40	0.80	50.00	50.00	.....	141.00	AG-VI-05	FICHA ANTROP.
		CONTROL, ORIENTACIÓN E INFORMES	1	Brindar orientación al usuario	2	3.00	6.00	6.00	.....		AG-CO-06	FICHA ANTROP.
		MÓDULO DE ESCRITURA Y CONSULTA VIRTUAL	1	Acceso a una plataforma virtual	4	1.50	6.00	6.00	.....		AG-ME-07	FICHA ANTROP.
		MÓDULO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO	1	Administración y cobro de importes	4	4.00	16.00	16.00	.....		AG-MA-08	FICHA ANTROP.
		TRÁMITE DOCUMENTARIO	1	Adm. y acopio de expedientes	4	4.00	16.00	16.00	.....		AG-TD-09	FICHA ANTROP.
		ARCHIVO	1	Organización de expedientes			12.00	12.00	.....		AG-A-10	FICHA ANTROP.
		SALA DE ESPERA GENERAL	1	Espera de usuarios	50	1.40	35.00	35.00	.....		AG-SE-11	FICHA ANTROP.
<b>SUB TOTAL</b>								141.00	.....			
<b>TOTAL DE ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS 40%</b>								56.40	.....			
<b>TOTAL</b>								197.40	.....			

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	INDICE DE USO M2/ PERSONAS	ÁREA POR UNIDAD (m2)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE
								ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA			
REPRESENTACION DEL GOBIERNO	ALCALDÍA	OFICINA DEL ALCALDE + S.H + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	8	4.50	36.00	36.00	.....	75.00	RG-OA-12	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones de alcaldía	10	2.4	24.00	24.00	.....		RG-SR-14	FICHA ANTROP.
	CONCEJO MUNICIPAL	SALA DE REGIDORES + COCINETA	1	Realizar reuniones de regidores	10	2.80	28.00	28.00	.....	103.00	RG-SR-15	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		SALÓN CONSISTORIAL	1	Escenario de actos celebratorios	40	1.50	60.00	60.00	.....		RG-SC-16	FICHA ANTROP.
	GERENCIA MUNICIPAL	OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....	59.00	RG-OG-17	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones municipales	10	2.4	24.00	24.00	.....		RG-SR-14	FICHA ANTROP.
	GERENCIA DE SECRETARIA GENERAL	OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....	77.00	RG-OG-17	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + ESPERA + CONSERJES	1	Atención y gestión de asunto laboral	6	4.00	24.00	24.00	.....		RG-SE-18	FICHA ANTROP.
		OF. RELACIONES PÚBLICAS E IMAGEN INSTITUCIONAL + ESPERA	1	Ejecuta actividades de difusión	12	2.75	33.00	33.00	.....		RG-RP-19	FICHA ANTROP.
<b>SUB TOTAL</b>								314.00	.....			
<b>TOTAL DE ÁREA DE CIRCULACIÓN Y MUROS 30%</b>								94.20	.....			
<b>TOTAL</b>								408.20	.....			

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	INDICE DE USO M2/ PERSONAS	AREA POR UNIDAD (m2)	AREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE
								AREA TECHADA	AREA NO TECHADA			
SERVICIOS PÚBLICOS	GERENCIA DE RENTAS	ATENCIÓN AL PÚBLICO + ESPERA + ARCHIVO	1	Atención al usuario	8	2.5	20.00	20.00	.....	229.00	SP-AP-20	FICHA ANTROP.
		OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....		RG-OG-17	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.0	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones municipales	10	2.4	24.00	24.00	.....		RG-SR-14	FICHA ANTROP.
		AREA TÉCNICA	1	Espacio de trabajo compartido	20	7.5	120.00	120.00	.....		SP-AT-21	FICHA ANTROP.
		UNIDAD DE EJECUCIÓN COACTIVA	1	Gestión laboral del área técnica	5	7.5	30.00	30.00	.....		SP-EC-22	FICHA ANTROP.
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	ATENCIÓN AL PÚBLICO + ESPERA + ARCHIVO	1	Atención al usuario	8	2.5	20.00	20.00	.....	468.50	SP-AP-20	FICHA ANTROP.
		OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....		RG-OG-17	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.0	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones municipales	8	2.0	16.00	16.00	.....		SP-SR-23	FICHA ANTROP.
		DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE	1	Gestión laboral del área técnica	6	7.5	45.00	45.00	.....		SP-MA-24	FICHA ANTROP.
		DIVISIÓN PARTICIPACIÓN VECINAL	1	Gestión laboral del área técnica	8	7.5	60.00	60.00	.....		SP-MA-24	FICHA ANTROP.
		DIVISIÓN DE SEGURIDAD CIUDADANA Y POLICÍA MUNICIPAL	1	Gestión laboral del área técnica	30	7.5	225.00	225.00	.....		SP-MA-24	FICHA ANTROP.
	DIVISIÓN DE TRÁNSITO VIALIDAD Y TRANSPORTE PÚBLICO	1	Gestión laboral del área técnica	9	7.5	67.50	67.50	.....	SP-MA-24	FICHA ANTROP.		
	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	ATENCIÓN AL PÚBLICO + ESPERA + ARCHIVO	1	Atención al usuario	8	2.5	20.00	20.00	.....	215.00	SP-AP-20	FICHA ANTROP.
		OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....		RG-OG-17	FICHA ANTROP.
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones municipales	8	2.0	16.00	16.00	.....		SP-SR-23	FICHA ANTROP.
		DIVISIÓN DE OBRAS Y LIQ. FINANCIERA	1	Gestión laboral del área técnica	6	7.5	36.00	36.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.
		DIVISIÓN DE CATASTRO Y CONTROL URBANO	1	Gestión laboral del área técnica	12	7.5	72.00	72.00	.....		SP-CC-26	FICHA ANTROP.
		DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	1	Gestión laboral del área técnica	6	7.5	36.00	36.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.
	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....	95.00	RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		ARCHIVO	1	Organización de expedientes	-	-	8.00	8.00	.....		SP-A-27	FICHA ANTROP.
		ÁREA TÉCNICA	1	Espacio de trabajo compartido	8	7.5	60.00	60.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.
		OF. CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL Y DIVORCIOS	1	Procesos de conciliaciones	-	-	12.00	12.00	.....		SP-OC-28	FICHA ANTROP.
	DEMUNA	SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	4	3.75	15.00	15.00	.....	83.00	RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		ARCHIVO	1	Organización de expedientes	-	-	8.00	8.00	.....		SP-A-27	FICHA ANTROP.
		ÁREA TÉCNICA	1	Espacio de trabajo compartido	8	7.5	60.00	60.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.
	REGISTRO CIVIL	SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....	155.00	RG-SE-13	FICHA ANTROP.
		ARCHIVO	1	Organización de expedientes	-	-	8.00	8.00	.....		SP-A-27	FICHA ANTROP.
		ÁREA TÉCNICA	1	Espacio de trabajo compartido	8	7.5	60.00	60.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.
		SALÓN DE MATRIMONIOS	1	Ceremonias matrimoniales	40	1.80	72.00	72.00	.....		SP-SM-29	FICHA ANTROP.
	PROGRAMA DE VASO DE LECHE Y APOYO SOCIAL ALIMENTARIO	SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....	107.00	RG-SE-13	FICHA ANTROP.
ARCHIVO		1	Organización de expedientes	-	-	8.00	8.00	.....	SP-A-27		FICHA ANTROP.	
ÁREA TÉCNICA		1	Espacio de trabajo compartido	8	7.5	60.00	60.00	.....	SP-MA-24		FICHA ANTROP.	
ALMACÉN		1	Almacenaje de expedientes	-	-	24.00	24.00	.....	SP-A-30		FICHA ANTROP.	
COMITÉ Y SECRETARÍA TÉCNICA DE DEFENSA CIVIL	SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....	83.00	RG-SE-13	FICHA ANTROP.	
	ARCHIVO	1	Organización de expedientes	-	-	8.00	8.00	.....		SP-A-27	FICHA ANTROP.	
	ÁREA TÉCNICA	1	Espacio de trabajo compartido	8	7.5	60.00	60.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.	
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE	SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.00	15.00	15.00	.....	77.00	RG-SE-13	FICHA ANTROP.	
	ARCHIVO	1	Organización de expedientes	-	-	8.00	8.00	.....		SP-A-27	FICHA ANTROP.	
	ÁREA TÉCNICA	1	Espacio de trabajo compartido	9	7.5	54.00	54.00	.....		SP-AT-31	FICHA ANTROP.	
SUB TOTAL								1512.50				
CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %								453.75				
TOTAL								1966.25				

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	ÍNDICE DE USO M2/ PERSONAS	ÁREA POR UNIDAD (m2)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE	
								ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA				
ADMINISTRACIÓN GENERAL	CONTROL INSTITUCIONAL	OF. DE CONTROL INSTITUCIONAL	1	Gestión de asuntos laborales	1	12.00	12.00	12.00	.....	27.00	AD-CI-32	FICHA ANTROP.	
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	5	3.0	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.	
	ASESORIA JURÍDICA	OF. GERENTE	1	Gestión de asuntos laborales	1	15.00	15.00	15.00	.....	39.00	AD-CI-32	FICHA ANTROP.	
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	3	3.0	9.00	9.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.	
		OF. DE PROCURADORÍA PÚBLICA	1	Gestión de asuntos laborales	1	15.00	15.00	15.00	.....		AD-CI-32	FICHA ANTROP.	
	GERENCIA DE PLANIFICACIÓN PRESUPUESTO Y COOP. TÉCNICA INTERNACIONAL	OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....	147.00	RG-OG-17	FICHA ANTROP.	
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	4	3.75	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.	
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones municipales	8	2.0	16.00	16.00	.....		SP-SR-23	FICHA ANTROP.	
		UNIDAD DE FORMULACIÓN Y EVAL. PRESUP. + UNIDAD DE PLANIFICACIÓN Y RACIONALIZ.	1	Gestión laboral del área técnica	11	6.00	66.00	66.00	.....		SP-AT-31	FICHA ANTROP.	
	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	OFICINA DE PROGRAMACIÓN DE INVERSIÓN (OPI)	1	Gestión de asuntos laborales	5	6.00	30.00	30.00	.....	243.00	SP-MA-24	FICHA ANTROP.	
		OFICINA DEL GERENTE + SS.HH + ESTAR	1	Gestión de asuntos laborales	6	3.3	20.00	20.00	.....		RG-OG-17	FICHA ANTROP.	
		SECRETARÍA + SALA DE ESPERA	1	Atención y espera de usuarios	4	3.75	15.00	15.00	.....		RG-SE-13	FICHA ANTROP.	
		SALA DE REUNIONES	1	Realizar reuniones municipales	8	2.0	16.00	16.00	.....		SP-SR-23	FICHA ANTROP.	
		UNIDAD DE TESORERÍA	1	Gestión laboral del área técnica	9	6.00	54.00	54.00	.....		SP-AT-31	FICHA ANTROP.	
		UNIDAD DE PERSONAL	1	Gestión laboral del área técnica	2	6.00	12.00	12.00	.....		AD-UP-34	FICHA ANTROP.	
		UNIDAD CONTABILIDAD Y EJEC. PRESUP.	1	Gestión laboral del área técnica	9	6.00	54.00	54.00	.....		SP-AT-31	FICHA ANTROP.	
		UNIDAD INFORMÁTICA	1	Gestión laboral del área técnica	6	6.00	36.00	36.00	.....		SP-OL-25	FICHA ANTROP.	
	UNIDAD DE LOGÍSTICA	1	Gestión laboral del área técnica	6	6.00	36.00	36.00	.....	SP-OL-25	FICHA ANTROP.			
	<b>SUB TOTAL</b>								<b>456.00</b>	.....			
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30%</b>								<b>136.80</b>	.....			
	<b>TOTAL</b>								<b>592.80</b>	.....			

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	ÍNDICE DE USO M2/ PERSONAS	ÁREA POR UNIDAD (m2)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE
								ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA			
SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	ESTACIONAMIENTO FUNCIONARIO	21	Área de estacionamiento funcionario	21		12.50	262.5	.....	503.10	SG-EF-35	FICHA ANTROP.
		ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADO	1	Área de estacionamiento público	1		21.00	21.00	.....		SG-ED-36	FICHA ANTROP.
		CONTROL DE INGRESO	1	Espacio de control de acceso	1	3.50	3.50	3.50	.....		SG-CI-37	FICHA ANTROP.
		ARCHIVO GENERAL MUNICIPAL	1	Almacén de expedientes y equipos municipales	-		50.00	50.00	.....		SG-AG-38	FICHA ANTROP.
		ALMACEN DE VASO DE LECHE	1	Almacén de servicios municipales	1		30.00	30.00	.....		SG-AG-39	FICHA ANTROP.
		GRUPO ELECTRÓGENO Y CUARTO DE MAQ.	1	Suministro de energía eléctrica	-		41.50	41.50	.....		SG-GE-40	FICHA ANTROP.
		CUARTO DE BOMBAS	2	Área de estación de bombeo	1		21.00	42.00	.....		SG-CB-42	FICHA ANTROP.
		CISTERNA	1	Depósito subterráneo de agua	-	-	21.00	21.00	.....			FICHA ANTROP.
		SSHH. PERSONAL DE LIMPIEZA	2	Servicios Higiénicos	2	4.00	8.00	8.00	.....		SG-SH-43	FICHA ANTROP.
		VESTIDORES	2	Área de vestuario	5	2.50	14.00	14.00	.....		SG-V-44	FICHA ANTROP.
		CUARTO DE LIMPIEZA	1	Área de artículos de limpieza	-	-	4.00	4.00	.....		SG-CL-45	FICHA ANTROP.
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	2	Servicios Higiénicos	1	2.80	2.80	5.60	.....		SG-SH-46	FICHA ANTROP.
		<b>SUB TOTAL</b>									<b>503.10</b>	
<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30%</b>								<b>150.93</b>				
<b>TOTAL</b>								<b>654.03</b>				

ZONA	NOMINACIÓN	AMBIENTE	CANT.	ACTIVIDADES	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	INDICE DE USO M2/ PERSONAS	AREA POR UNIDAD (m2)	AREA OCUPADA		SUB TOTAL	CÓDIGO	FUENTE	
								AREA TECHADA	AREA NO TECHADA				
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AUDITORIO	FOYER	1	Recepción de usuarios			30.00	30.00	.....	307.00	SC-F-47	FICHA ANTROP.	
		SALA DE ESPECTADORES	1	Área de butacas	138	1.00	100.00	100.00	.....		SC-SE-48	FICHA ANTROP.	
		ESCENARIO	1	Espacio de desarrollo de eventos	-		79.00	79.00	.....		SC-E-49	FICHA ANTROP.	
		ALMACÉN	1	Depósito de mobiliario	-		10.00	10.00	.....		SC-A-50	FICHA ANTROP.	
		NUCLEO DE BAÑOS PÚBLICO	8	Servicios Higiénicos		3.66	11.00	88.00	.....		SG-SH-46	FICHA ANTROP.	
	TALLER Y AULAS	TALLER MULTIFUNCIONAL	2	Enseñanza de clases de pintura, baile y manicure.			100.00	200.00	.....	554.00	SC-TM-51	FICHA ANTROP.	
		AULAS ACADÉMICAS	6	Recibir clases de reforzamiento	18	3.00	55.00	330.00	.....		SC-AA-53	FICHA ANTROP.	
		RECEPCIÓN + ESPERA	1	Información al usuario	6	4.00	24.00	24.00	.....		SC-RE-54	FICHA ANTROP.	
	CAFETERÍA	COCINA	1	Espacio para preparación de alimento.	3	9.3	27.00	27.00	.....	323.00	SC-C-55	FICHA ANTROP.	
		ALMACEN	1	Espacio para almacén de alimento.			12.00	12.00			SC-A-56	FICHA ANTROP.	
		BARRA	1	Espacio pequeño para consumo			12.00	12.00	.....		SC-B-57	FICHA ANTROP.	
		ÁREA DE MESAS	1	Área de consumo de alimento	44	1.80	80.00	80.00	.....		SC-AM-58	FICHA ANTROP.	
		TERRAZA	1	Espacio abierto para consumo	24	6.85	192.00	.....	192.00		SC-T-59	FICHA ANTROP.	
	<b>SUB TOTAL</b>								<b>992.00</b>	<b>192.00</b>			
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 40%</b>								<b>396.80</b>	.....			
<b>TOTAL</b>								<b>1388.80</b>	.....				

Tabla N°18: Programa Arquitectónico.  
Fuente: Elaboración Propia



ZONAS	SUBZONAS	ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA	SUB TOTAL
PROMOCIÓN CÍVICA	PLAZA CÍVICA	-	1125.00	-
ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO	ATENCIÓN AL CIUDADANO	197.40	-	197.40
REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO	ALCALDÍA	75.00	-	408.20
	CONCEJO MUNICIPAL	103.00	-	
	GERENCIA MUNICIPAL	59.00	-	
	GERENCIA DE SECRETARÍA GENERAL	77.00	-	
SERVICIOS PÚBLICOS	GERENCIA DE RENTAS	229.00	-	1966.25
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	468.50	-	
	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	215.00	-	
	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	95.00	-	
	DEMUNA	83.00	-	
	REGISTRO CIVIL	155.00	-	
	VASO DE LECHE	107.00	-	
	DEFENSA CIVIL	83.00	-	
EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE	77.00	-		
ADMINISTRACIÓN GENERAL	CONTROL INSTITUCIONAL	27.00	-	592.80
	ASESORÍA JURÍDICA	39.00	-	
	GERENCIA DE PLANIFICACIÓN PRESUP.	147.00	-	
	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	243.00	-	
SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	654.03	-	654.03
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	AUDITORIO	307.00	-	1388.8
	TALLER Y AULAS	554.00	-	
	CAFETERÍA	131.00	192.00	

Tabla N°19: Consolidado de áreas del programa arquitectónico.  
Fuente: Elaboración Propia

### PORCENTAJE DE ÁREAS TOTALES POR ZONAS

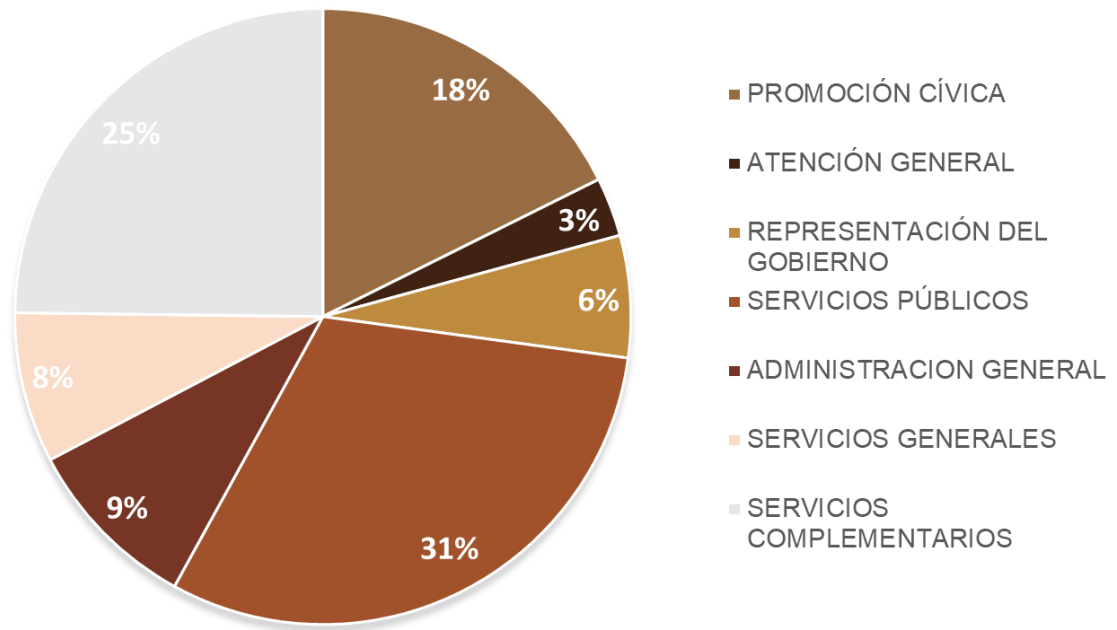


Gráfico N° 07: Porcentaje de áreas totales por zonas.  
Fuente: Elaboración Propia

### ÁREA TECHADA Y ÁREA LIBRE

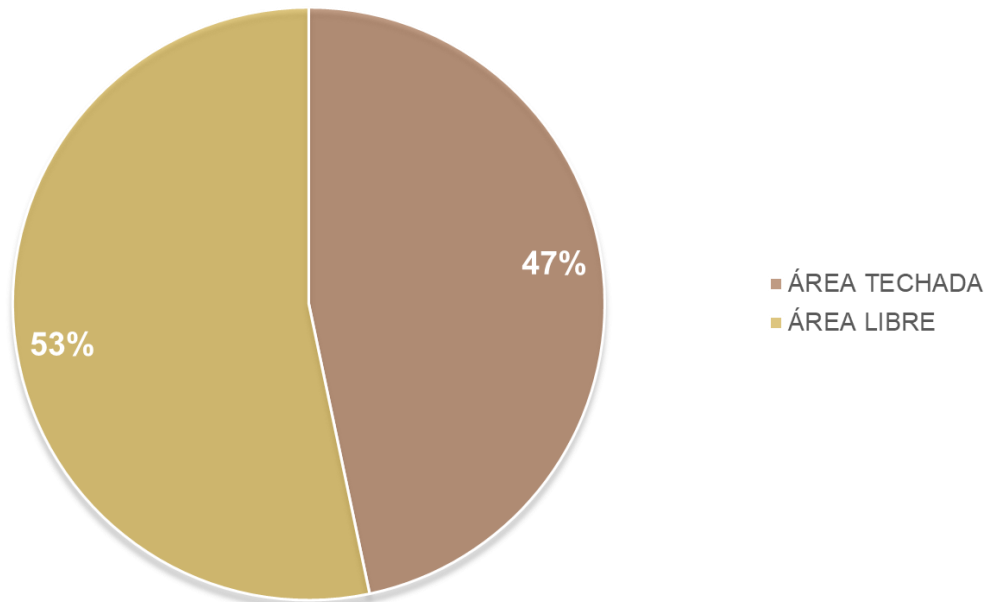


Gráfico N° 08: Porcentaje de Área Techada y área libre.  
Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.4. ANÁLISIS DE INTERRELACIONES FUNCIONALES

#### 4.2.4.1. MATRIZ DE RELACIONES

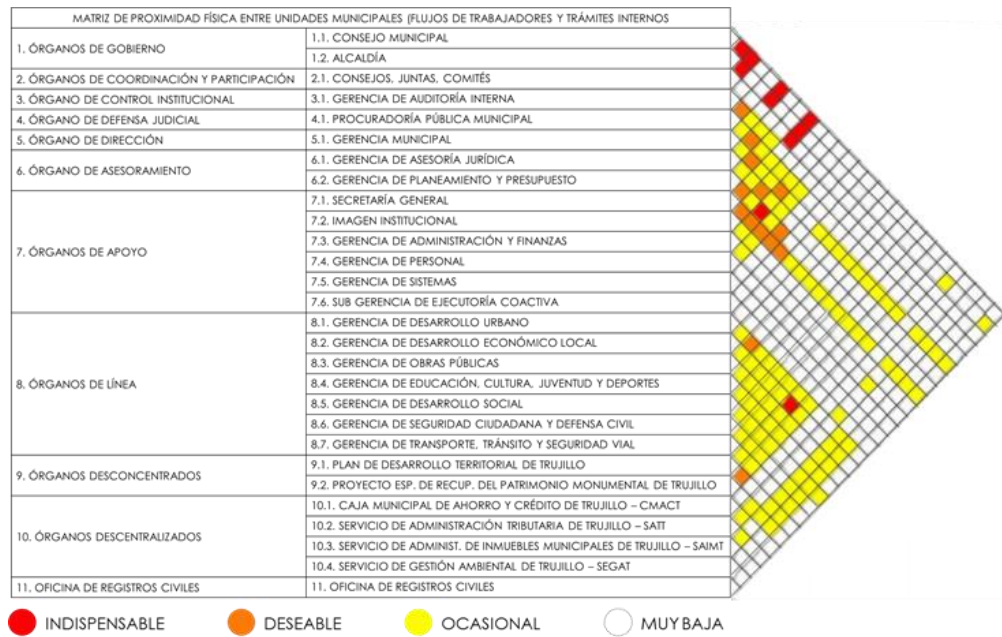


Figura N°26: Matriz de Relaciones Funcionales

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.4.2. DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONAS

##### DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONAS

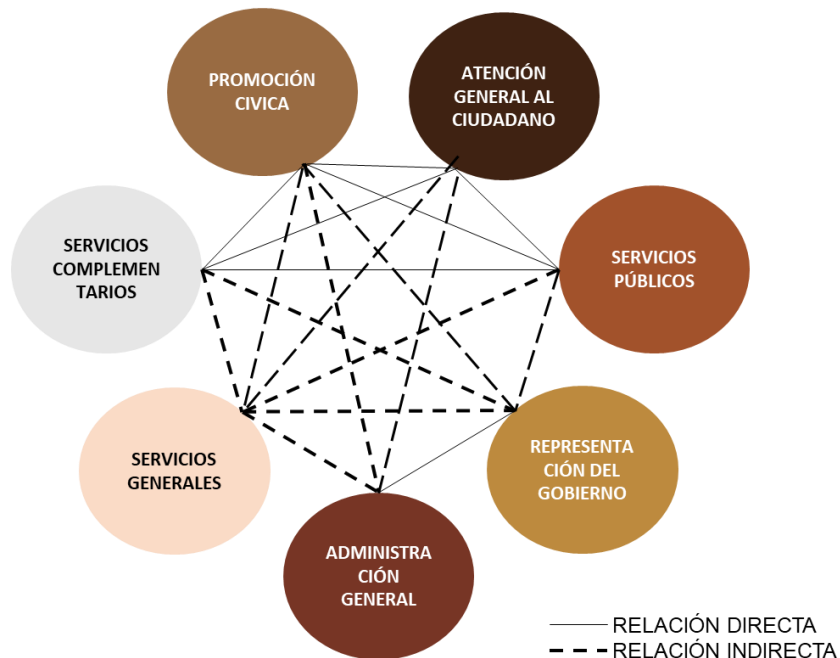


Gráfico N°09: Diagrama de Relaciones por zonas.

Fuente: Elaboración Propia

**DIAGRAMA DE RELACIONES ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO**

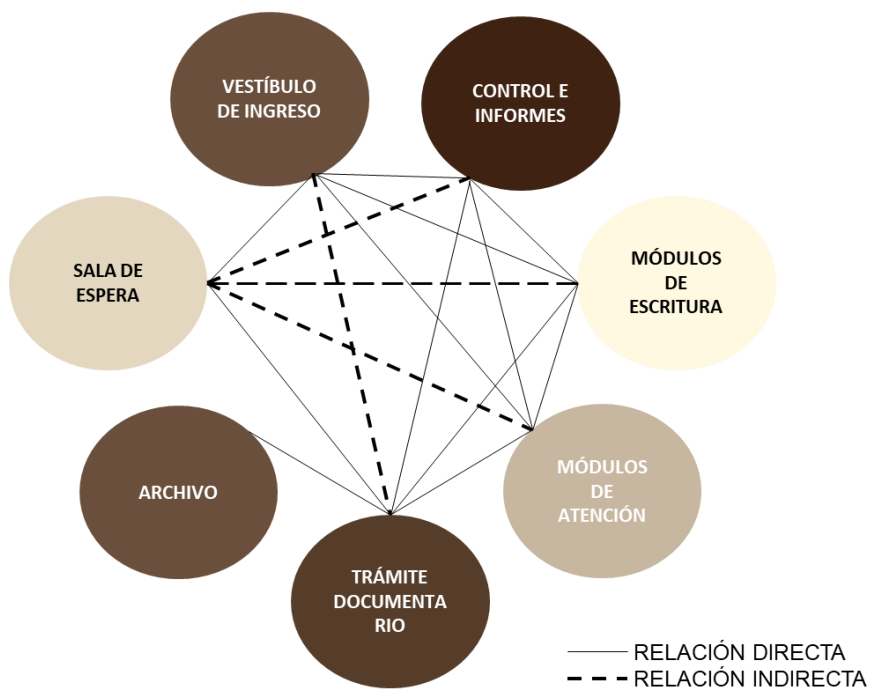


Gráfico N°10: Diagrama de Relaciones de Atención General al Ciudadano  
Fuente: Elaboración Propia

**DIAGRAMA DE RELACIONES REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO**

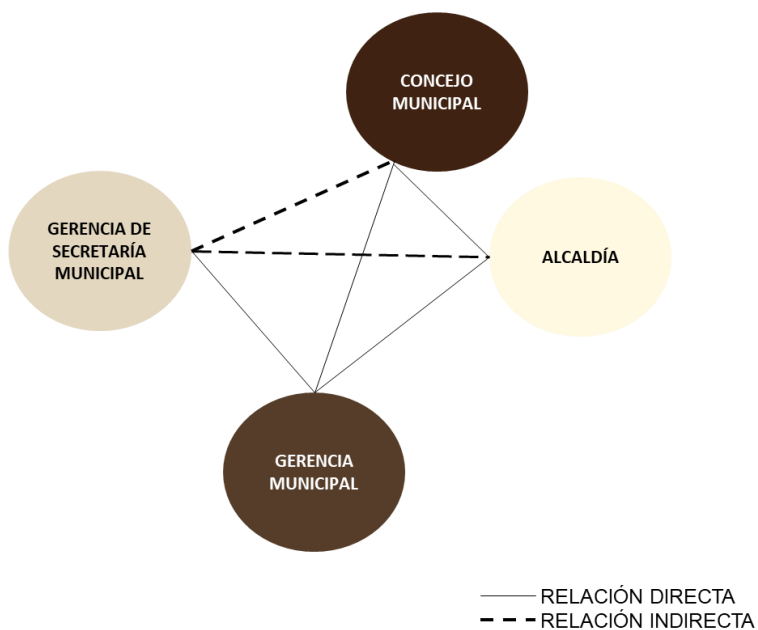


Gráfico N°11: Diagrama de Relaciones de Representación de Gobierno  
Fuente: Elaboración Propia

## DIAGRAMA DE RELACIONES SERVICIOS PÚBLICOS

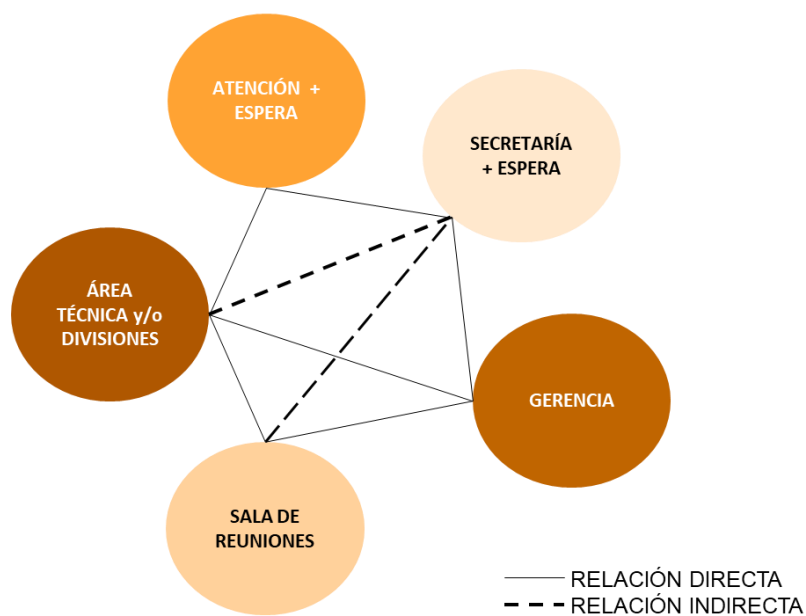


Gráfico N°12: Diagrama de Relaciones de Servicios Públicos  
Fuente: Elaboración Propia

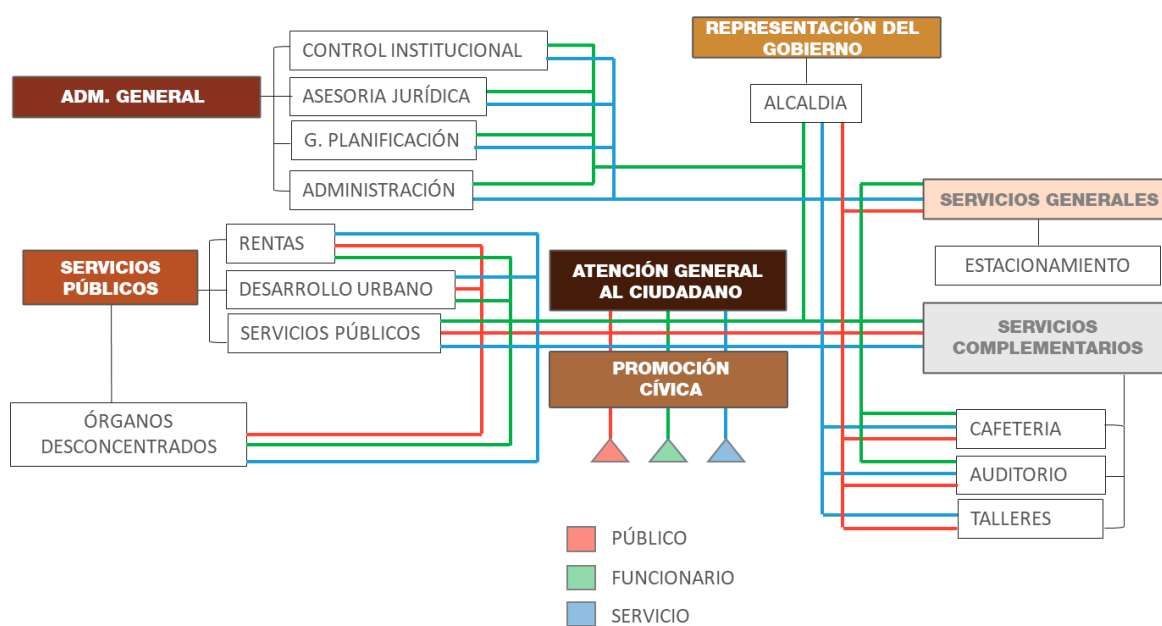


Gráfico N°13 : Flujogramas por zonas.  
Fuente: Elaboración Propia

#### 4.2.5. REQUISITOS NORMATIVOS DE EDIFICACIÓN

El proyecto tiene dos funciones específicas, la prestación de servicios municipales, que es la parte administrativa, y la zona de las actividades culturales complementarias que comprenden los servicios de auditorio, talleres y cafetín; para ellos se tomaron en cuenta las siguientes normas y reglamentos.

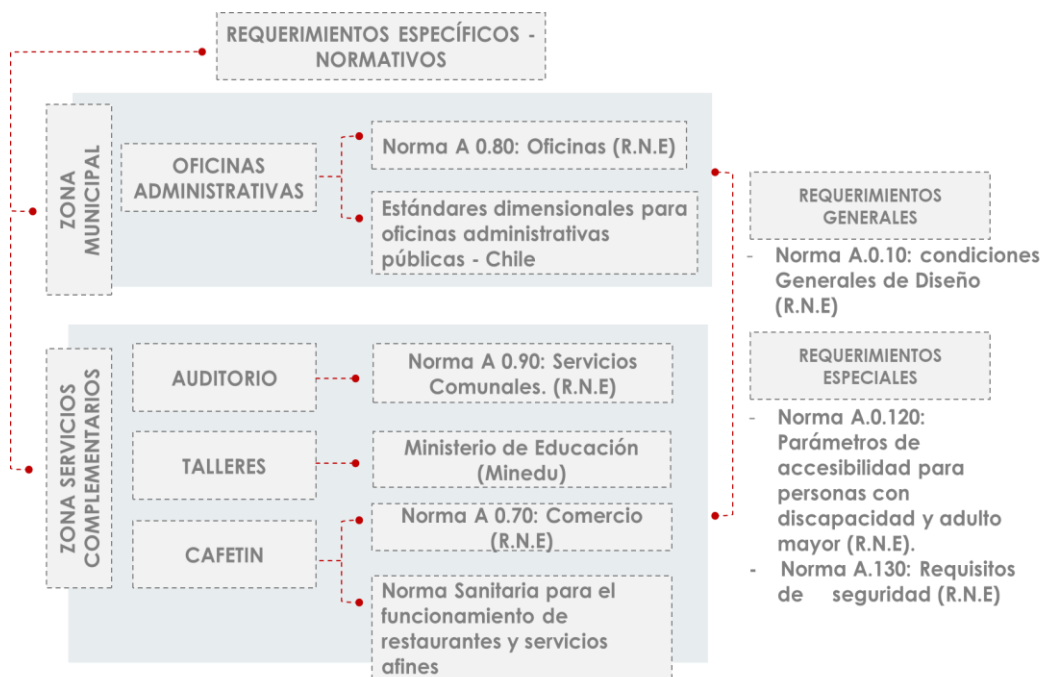


Figura N° 27: Esquema de Aplicación de las Normas según sus Requerimientos

Fuente: Elaboración Propia

##### 4.2.5.1. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

- a. Requerimientos Arquitectónicos Generales: Norma a. 010: Condiciones Generales de Diseño

	N°	DESCRIPCIÓN
ACCESOS Y	Art. 25	La distancia horizontal desde cualquier punto en el interior de una edificación o una circulación vertical que conduzca directamente al exterior, será como máximo 45 m sin rociadores o 60 con rociadores.
	Art. 26	Las escaleras pueden ser: Escaleras Integradas: No están aisladas de las circulaciones horizontales y satisfacen la necesidad de tránsito en tres pisos de manera fluida y visible.

		Escaleras de Evacuación: Brindan protección de fuegos y humos al momento de evacuar una edificación y acceso del personal en una emergencia. Con Vestíbulo Previo Ventilado: El acceso será a través de un vestíbulo que separe en forma continua la caja de la escalera del resto de la edificación.
	Art. 27	Criterios para escaleras de evacuación: ✓ Ancho útil requerido para evacuar, medido en función a la máxima carga de ocupantes por piso o nivel. ✓ Distancia de recorrido de evacuantes, concepto de ruta alterna de escape y de pasadizo ciego. ✓ Con dos o más escaleras, y si la edificación cuente con un sistema de rociadores, estas deberán ubicarse en rutas opuestas con una distancia mínima entre puertas de escape equivalente a 1/3 de la diagonal mayor de la planta del edificio al que sirven.
	Art. 28	Requisitos de escalera de evacuación: Continuas del primer piso al último piso incluyendo el acceso a la azotea, entregando directamente a la vía pública o a un pasadizo cortafuego que conduzca a la vía pública.
	Art. 31	Para el cálculo de número de ascensores, capacidad de las cabinas y velocidad, se deberá considerar lo siguiente: Destino del edificio, número de pisos (altura de piso a piso y altura total), área útil de cada piso, número de ocupantes por piso, número de personas visitantes, tecnología a emplear.

Tabla N°20: Parámetros de accesos y pasajes de circulación.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

	N°	DESCRIPCIÓN
ASCENSORES	Art. 30	Los ascensores deberán cumplir con las siguientes condiciones: ✓ Son obligatorios a partir de un ingreso común superior a 11 m sobre el nivel del ingreso a la edificación desde la vereda. ✓ Los ascensores deberán entregar en vestíbulos de distribución de los pisos a los que sirve, no se permiten paradas de descansos entre pisos.
RAMPAS	Art. 32	Las rampas tendrán un ancho mínimo de 0.90 m entre los parámetros que la limitan. - La pendiente máxima será de 12% y estará determinada por la longitud de la rampa. - Deberán tener barandas según el ancho, siguiendo los mismos criterios para una escalera.

PROTECCIÓN EN ABERTURAS HACIA EL EXTERIOR	Art. 33	<p>Todas las aberturas al exterior, mezanines, costados abiertos de escaleras, descansos, pasajes abiertos, rampas, balcones, terrazas y ventanas de edificios que se encuentren a una altura superior a 1 m sobre el suelo adyacente deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficientes para evitar la caída fortuita de personas, debiendo tener las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tendrá una altura mínima de 0.90 m medida desde el nivel de piso inferior terminado. En caso de tener una diferencia del suelo adyacente de 11m o más, la altura será de 1 m como mínimo. Deberá resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, superior a 100 kg por metro lineal para áreas de uso común en edificios públicos.</li> <li>✓ En los tramos inclinados de escaleras la altura mínima de baranda será de 0.85 medida verticalmente desde la arista entre el paso y el contrapaso.</li> <li>✓ Las barandas transparentes y abiertas tendrán sus elementos de soporte u ornamentales dispuestos de manera que no permita el paso de una esfera de 0.13 m de diámetro entre ellos.</li> </ul>
-------------------------------------------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla N° 21: Parámetros de ascensores y rampas.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

	N°	DESCRIPCIÓN
SERV. SANIT.	Art. 39	<p>La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50 m.</p> <p>Los materiales de acabados de los ambientes para servicios sanitarios serán antideslizantes en pisos e impermeables en paredes y de superficie lavable.</p>
DUCTOS	Art. 40	Las dimensiones de los ductos de ventilación para sanitarios se calcularán a razón de 0.036 m <sup>2</sup> por inodoro de cada servicio, con un mínimo de 0.24 m <sup>2</sup> .
	Art. 41	Las edificaciones deberán contar con un sistema de recolección y almacenamiento de basura o material residual, para lo cual deberán tener ambientes para la disposición de desperdicios.
	Art. 46	Los ductos verticales en donde se alojen montantes de agua, desagüe, electricidad, deberán tener acceso a un ambiente de uso común.
VENTILACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO	Art. 52	<p>El área de abertura del vano hacia el exterior no será inferior al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.</p> <p>Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.</p>
	Art. 55	Los ambientes deberán contar con un grado de aislamiento térmico y acústico, del exterior, considerando la localización de la edificación, que le permita el uso óptimo, de acuerdo con la función que se desarrollará.



	Art. 57	Los ambientes en los que se desarrollen funciones generadoras de ruido, deben ser aislados de manera que no interfieran con las funciones que se desarrollen en las edificaciones vecinas.
CÁLCULO DE OCUP.	Art. 59	El número de ocupantes es de aplicación exclusiva para el cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación del personal, ascensores, dotación de servicios sanitarios, ancho y número de escaleras. En caso de edificaciones con dos o más usos se calculará el número de ocupantes correspondientes a cada área según su uso.

Tabla N°22: Parámetros de Sanitarios, Ductos y Cálculo de Ocupantes  
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

	N°	DESCRIPCIÓN	
ESTACIONAMIENTO	Art. 66	Las dimensiones mínimas de un espacio de estacionamiento son:	
		3 o más estacionamientos. continuos	Ancho: 2.50 m c/u
		2 estacionamientos. continuos	Ancho: 2.60 m c/u
		Estacionamientos individuales	Ancho: 3.00 m c/u
		En todos los casos	Largo: 5.00 m; altura: 2.10 m
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% de ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.</li> <li>✓ La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuesto o entre la pared posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta será de 6.50 m.</li> <li>✓ Los espacios de estacionamientos no deben invadir las rutas de ingreso o evacuación de las personas.</li> </ul>		
Art. 67	Las zonas destinadas a estacionamientos de vehículos deberán cumplir con los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El acceso y la salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada.</li> <li>- Para el ingreso a una zona de 40 a 300 vehículos: 6.00 m.</li> <li>- Las rampas de acceso deberán tener una pendiente no mayor al 15%.</li> <li>- Las rampas deberán iniciarse a una distancia mínima de 3.00 m del límite de la propiedad y el radio de giro de las rampas será de longitud de 5.00 m medidas al eje del carril de circulación vehicular.</li> </ul>		
Art. 68	El acceso a estacionamientos con más de 150 vehículos, podrá cortar la vereda, para lo cual deberá contar con rampas a ambos lados.		

	Art. 69	La ventilación de las zonas de estacionamientos de vehículos, cualquiera sea su dimensión, deberá estar garantizada de manera natural o mecánica. Las zonas de estacionamiento en sótanos de un solo nivel, a nivel o en pisos superiores, que tengan o no encima una edificación, requerirán de ventilación natural suficiente para permitir la eliminación de monóxido de carbono emitido.
--	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla N°23: Parámetros para Estacionamientos.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

b. Requerimientos Arquitectónicos Específicos:

Norma A. 080: Oficinas

	N°	DESCRIPCIÓN	
ASP. GEN.	Art. 1	Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos financieros de gestión, de asesoramiento y a fines de carácter público o privado.	
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD	Art. 5	Las edificaciones para oficinas es optativa contar con ventilación natural o artificial. En caso de optar por natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren, deberá ser superior al 10% del área del ambiente a ventilar.	
		Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollen.	
	Art. 6	El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m <sup>2</sup> .	
	Art. 7	La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso será de 2.40 m.	
	Art. 10	Las dimensiones de los vanos para instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según su uso: la altura mínima será de 2.10 m y el ancho será:	
		Ingreso Principal	1.00 m
		Dependencias Interiores	0.90 m
		Servicios Higiénicos	0.80 m.
	Art. 11	Deberán contar con una puerta de acceso hacia la azotea, con mecanismo de apertura a presión en dirección de la evacuación.	
	Art. 12	El ancho de los pasajes de circulación dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana y el número de personas que accedan a sus espacios de trabajo.	
DOTACIÓN DE SERVICIOS	Art. 15	Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según se establece a continuación:	
		N° de Ocupantes	Hombres

		De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1l	
		De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l		
		De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l		
		De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 1l	3L, 3l		
	Art. 16	Los edificios de oficinas y corporativos contarán adicionalmente con servicios sanitarios para empleados y para público, según lo establecido en la Norma A. 070: Comercio, cuando se tengan previstas funciones adicionales a las del trabajo administrativo, como auditorios y cafeterías.				
	Art. 17	Las dotaciones diarias de agua a garantizar para el diseño del sistema de suministro y mantenimiento son:				
		Uso	Dotación			
		Riego de Jardines	5 lts x m2 x día			
		Oficinas	20 lts x m2 x día			
		Tiendas	6 lts x m2 x día			
	Art. 19	La dotación de estacionamientos deberá considerar espacios para personal, para visitantes y para usos complementarios.				
	Art. 22	Se preverá un ambiente para basura de un área mínima de 0.01 m3 por m2 de área útil de oficina, con área mínima de 6 m2.				

Tabla N°24 Condiciones de habitabilidad y dotación de servicios.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

### Norma A. 090: Servicios Comunes

	N°	DESCRIPCIÓN
ASPECTOS GENERALES	Art. 1	Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar, atender a sus necesidades de servicios y facilitar su desarrollo.
	Art. 2	Están comprendidos los siguientes tipos de edificaciones: Servicios Culturales: Bibliotecas, Salones Comunes. Gobierno: Municipales, Locales Institucionales.
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y	Art. 7	El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes. Las edificaciones de 3 a más pisos y con plantas superiores a los 500 m2 deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general.
	Art. 8	Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.
	Art. 9	Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. En caso de optar por

		ventilación natural el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación, deberá ser superior al 10 % del área del ambiente que ventilan.		
	Art. 11	El cálculo de salidas de emergencia, pasajes, circulación de personas, ascensores, ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:		
		Ambientes	m2/ persona	
		Ambiente para oficinas administrativas	10 m2 / persona	
		Ambientes de reunión	1 m2 / persona	
		Área de espectadores de pie	0,25 m2 / persona	
		Salas de Exposición	3 m2 / persona	
		Estacionamiento de uso general	16 m2 / persona	
DOTACIÓN DE SERVICIOS	Art. 14	La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda existir una persona, no puede ser mayor a 30 m, medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.		
	Art. 15	Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados:		
		N° de empleados	Hombres	Mujeres
		De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
		De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
		De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
		De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
		En los casos que existan ambientes de uso público se proveerá servicios higiénicos de acuerdo a lo siguiente:		
		N° de personas	Hombres	Mujeres
		De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
		De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
	Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l	
	Art. 16	Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con 3 artefactos por servicio. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible.		
	Art. 17	El número mínimo de estacionamiento para servicios comunales será el siguiente:		
		Uso	Personal	Público

		General	1 estacionamiento. cada 6 personas	1 estacionamiento cada 10 personas.
		Asientos Fijos	1 estacionamiento cada 15 asientos	
		Deberá proveerse espacios de estacionamientos accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho por 5.00 m. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.		
	Art. 18	Los montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias o de comunicaciones deberán estar alojadas en ductos con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación.		

Tabla N°24: Condiciones de habitabilidad y dotación de servicios para Servicio Comunal.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Norma A. 070 Comercio

	N°	DESCRIPCIÓN	
ASPECTOS GENERALES RAMPAS	Art. 1	Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios. La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimientos para expendio de Comidas y Bebidas- Ministerio de Salud-MS</li> </ul>	
	Art. 2	Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones: <p>Restaurantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cafetería: Edificación destinada a la comercialización de comida de baja complejidad de elaboración y de bebidas.</li> </ul>	
CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD	Art. 4	Las edificaciones comerciales deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales.	
	Art. 5	Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.	
	Art. 6	Las edificaciones comerciales deberán contar con sistemas de detección y extinción de incendios, así como condiciones de seguridad de acuerdo con lo establecido en la Norma A-130: Requisitos de Seguridad.	
	Art. 7	El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo con la siguiente tabla, en base al área de exposición de productos y/o con acceso al público: <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td>Restaurante. (Área de mesas)</td> <td>1.5 m2 por persona</td> </tr> </table>	Restaurante. (Área de mesas)
Restaurante. (Área de mesas)	1.5 m2 por persona		

	Áreas de Servicio (Cocinas)	10.0 m2 por persona	
Art. 8	La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00 m.		
Art. 10	Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:		
	La altura mínima será de 2.10 m. Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingreso principal 1.00 m</li> <li>• Dependencias interiores 0.90 m</li> <li>• Servicios higiénicos 0.80 m</li> <li>• Servicios higiénicos para discapacitados 0.90 m</li> </ul>		
Art. 13	El material de acabado de los pisos exteriores deberá ser antideslizante. Los pisos en mercados, serán de material impermeable, antideslizante y liso, fáciles de limpiar y se les dará pendiente de por lo menos 1.5% hacia las canaletas o sumideros de desagüe.		
Art. 10	Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados:		
	N° de empleados	Hombres	Mujeres
	De 1 a 6 empleados	1L, 1u, 1l	
	De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
	De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
	De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
	En los casos que existan ambientes de uso público se proveerá servicios higiénicos de acuerdo a lo siguiente:		
	N° de personas	Hombres	Mujeres
	De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l	1L, 1l
	De 101 a 200 personas	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l	
Art. 16	Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con 3 artefactos por servicio. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible.		
Art. 17	El número mínimo de estacionamiento para servicios comunales será el siguiente:		
	Uso	Personal	Público

	General	1 estacionamiento cada 6 personas	1 estacionamiento cada 10 personas
	Asientos Fijos	1 estacionamiento cada 15 asientos	
	Deberá proveerse espacios de estacionamientos accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho por 5.00 m. de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos.		
Art. 18	Los montantes de instalaciones eléctricas, sanitarias o de comunicaciones deberán estar alojadas en ductos con acceso directo desde un pasaje de circulación, de manera de permitir su registro para mantenimiento, control y reparación.		

Tabla N°25: Condiciones de habitabilidad y dotación de servicios para uso Comercial.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

N° OCUPANTES	H	M
De 0 a 20 personas	No requiere	No requiere
De 21 a 50 personas	1L, 1U, 1I	
De 51 a 200 personas	1L, 1U, 1I	1L, 1I
Por cada 1000 personas adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I

Tabla N°26 - Norma A. 070 – Servicios Sanitarios para el Usuario Público

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

### c. Requerimientos especiales

#### DISCAPACITADO Y ADULTO MAYOR

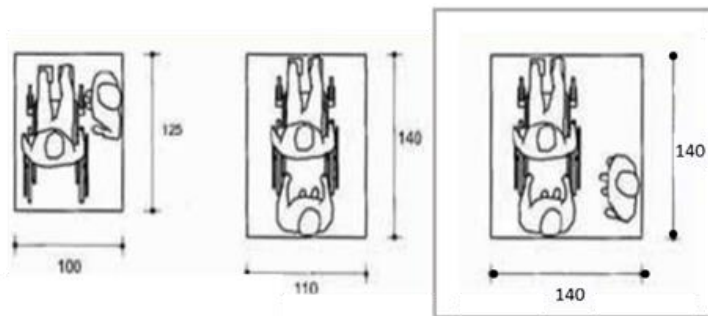


Figura N°28 Dimensiones en cabinas de Ascensores para personas con discapacidad

Fuente: Neufert

	N°	DESCRIPCIÓN	
CONDICIONES GENERALES	Artículo 4	Se crearán ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.	
	Artículo 5	En las áreas de acceso deberá cumplirse lo siguiente: Los pisos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con material antideslizante. Los pasos y contrapasos de escaleras serán uniformes. Los cambios de nivel hasta 6 mm pueden ser verticales y sin tratamiento; entre 6 y 13 mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2 y los superiores a 13 mm deberán ser resueltos mediante rampas. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m de altura desde el suelo como máximo. Las manijas serán de palanca con una protuberancia final.	
	Artículo 7	Todas las edificaciones de uso público deberán ser accesibles en todos sus niveles a personas con discapacidad.	
	Artículo 8	El ancho mínimo de una puerta será 1.20 m para principales y 0.90 para interiores.	
RAMPAS	Artículo 9	Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes: El ancho mínimo de una rampa será de 90 cm, entre los muros que la limitan y deberán mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:	
		Diferencia de Niveles	% de Pendiente
		Hasta 0.25 m	12%
		De 0.26 hasta 0.75 m	10%
		De 0.76 hasta 1.20 m	8%
		De 1.21 hasta 1.80 m	6%
	De 1.80 hasta 2.00 m	4%	
Artículo 10	Las rampas de longitud mayor de 3 m deberán tener parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes.		
ASCENSORES	Artículo 11	Los ascensores deberán cumplir con lo siguiente: La dimensión interior mínima de un ascensor para edificios públicos será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad, sin embargo, deberá existir al menos uno que no mida menos de 1.50 m por 1.40 m de profundidad. Los pasamanos estarán a una altura de 0.80 m tendrán una sección uniforme y estarán separados por 5 cm de la pared. Las botoneras se ubicarán entre 0.90 y 1.35 m de altura y tendrán se equivalente en braille. Las puertas de la cabina deben ser automáticas y medir no menos de 0.90 m con sensor de paso.	
MOBILIARI	Artículo 12	El mobiliario de la zona deberá cumplir lo siguiente: Se habilitará por lo menos una de las ventanillas de atención al público, con un ancho de 0.80m de altura. Los asientos para espera tendrán un ancho mínimo de 0.45 m y 0.50 m de profundidad.	



SANITARIOS	<p>Las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos para personas con discapacidad deberá cumplir lo siguiente:</p> <p><b>Lavatorios</b> Deben instalarse adosados a la pared o empotrados. El distanciamiento entre lavatorios será de 90 cm entre ejes. Debe existir un espacio de 0.75 x 1.20 m frente al lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas. Se instalará con el borde superior a 85 cm de altura el espacio inferior quedará libre de obstáculos y tendrá una altura de 75 cm desde el piso.</p> <p><b>Inodoros</b> El cubículo tendrá dimensiones mínimas de 1.50 m por 2.00 m con una puerta de ancho no menor a 90 cm y barras de apoyo tubulares. Se instalarán entre 45 y 50 cm sobre el nivel del piso.</p> <p><b>Urinarios</b> Serán de tipo pesebre o colgados a la pared y estarán instalados a 40 cm de altura sobre el piso.</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla N°30: Condiciones Generales – R.N.E.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

#### 4.2.5.2. ESTÁNDARES DIMENSIONALES PARA OFICINAS

##### ADMINISTRATIVAS PÚBLICAS – CHILE

Según la normativa chilena establece áreas de superficies de oficinas de acuerdo al tipo de actividad.

ESTAMENTO	SUPERFICIE NETA (m2)	OBSERVACIONES
MINISTRO SUBSECRETARIO	40	Incluye baño, estar y mesa de reunión.
JEFE DE SERVICIO	24	Incluye baño, estar y mesa de reunión.
DIRECTIVO (Tipo A)	18	Incluye baño y mesa de reunión.
DIRECTIVO (Tipo B)	12	Oficina cerrada sin baño.
PROFESIONAL (Jefatura)	12	Oficina cerrada sin baño.
PROFESIONAL (Recinto Individual)	9	Oficina cerrada sin baño.
PROFESIONAL (Recinto Compartido o en Planta Libre)	7.5	Estación de trabajo.
TÉCNICO ADMINISTRATIVO SECRETARIA SIN ESPERA, AUXILIAR – CHOFER	4	Estación de trabajo.
SECRETARIA CON ESPERA	13	Con espera para 3 personas.

Tabla N°27: Dimensiones Netas Máximas de Oficinas.

Fuente: Estándares dimensionales para Oficinas Administrativas Públicos – Chile

RECINTO	SUPERFICIE NETA (m2)	OBSERVACIONES
-Oficina de Atención al Público -Módulo de Atención	4	Con recibo para 2 personas.
Sala De Espera	0.8 m2/Persona	Dimensionada en relación a concentración de usuarios en hora de máxima afluencia.
Baños Público	2	1 unidad por sexo, por cada 100 personas
Baños funcionarios	Ver cuadro 8	Se dimensionará según cuadro.
Baños Discapacitados	4	1 unidad según O.G.U.C por piso con atención al público.
Archivos y Bodegas Generales	3% superficie. neta total recintos de oficinas	

Tabla N°28: Dimensiones Netas Máximas de Recintos a incorporar de acuerdo a la necesidad

Fuente: Estándares dimensionales para Oficinas Administrativas Públicos – Chile

RECINTO	SUPERFICIE NETA (m2)	OBSERVACIONES
HALL DE ACCESO	4% superficie. Neta total recintos de oficinas	
INSTALACIONES (SALA DE BOMBAS Y GRUPO ELECTRÓGENO) Y SALA DE BASURA	3% superficie. Neta total recintos de oficinas	Con un máximo de 45 m2.

Tabla N°29: Dimensiones Netas Máximas de Recintos a incorporar sólo en proyectos de Edificios Corporativos.

Fuente: Estándares dimensionales para Oficinas Administrativas Públicos – Chile

### 4.3. LOCALIZACIÓN

#### 4.3.1. TERRENO

Este proyecto se desarrolla en el terreno donde se ubica la actual estructura de la Municipalidad de La Victoria, el cual cumple con los requisitos físicos y normativos para el desarrollo de una nueva edificación municipal.

#### 4.3.1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS CONTEXTUALES

- **UBICACIÓN**

Se ubica entre la calle Virú y la avenida Unión, uno de los principales ejes viales, frente a él, está la plaza principal del distrito.



Figura N°29: Condiciones Generales de la M.D.L.V. – R.N.E  
Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria - Chiclayo

- **RELIEVE TOPOGRÁFICO**

El entorno físico predominante presenta un suelo llano de suave pendiente de 1.1 % en sentido noreste-sureste, cuyas cotas fluctúan entre los 19 y 21 m.s.n.m.

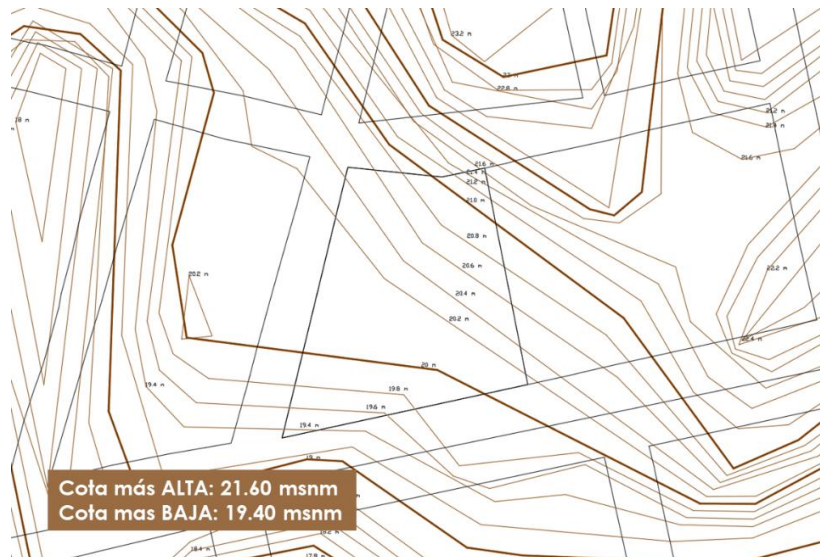


Figura N° 30: Relieve Topográfico del terreno de la MDLV  
Fuente: Elaboración Propia

- **CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

Durante el lapso más caluroso de verano, presenta temperaturas que fluctúan de un mínimo de 19.6 °C a un máximo de 31.0 °C; durante el invierno la temperatura varía desde un mínimo de 15.4 °C a un máximo de 23.6 °C.

La procedencia predominante del viento es de componente sur, este régimen persiste durante todos los meses del año con intrascendentes condiciones de calma durante el día; la máxima variación de la velocidad y procedencia del viento es ligeramente mayor en el verano.

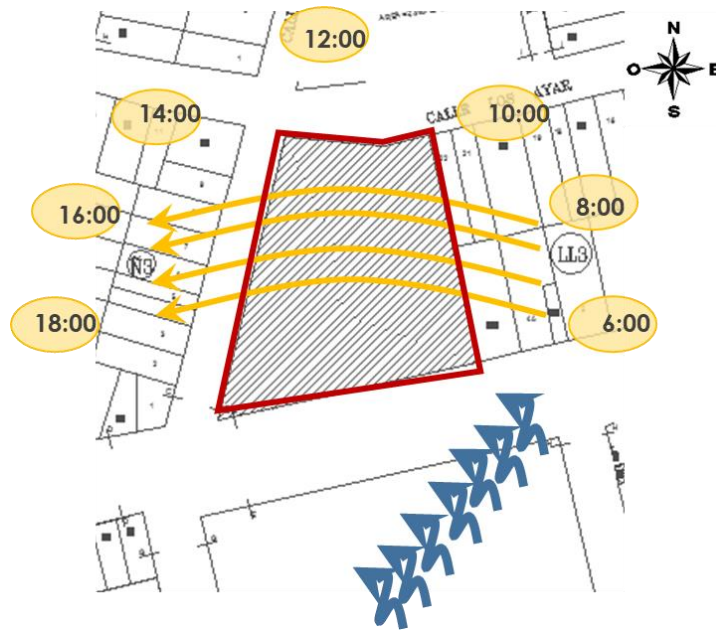


Figura N°31: Condiciones Ambientales del Terreno - Fuente: Propia

#### 4.3.1.2. CARACTERÍSTICAS URBANAS

- **ACCESIBILIDAD**

Se encuentra en una vía de segundo orden, la cual conecta a varios sectores del distrito, además de las calles Virú y Los Ayar, que permiten tener mejor acceso al terreno.

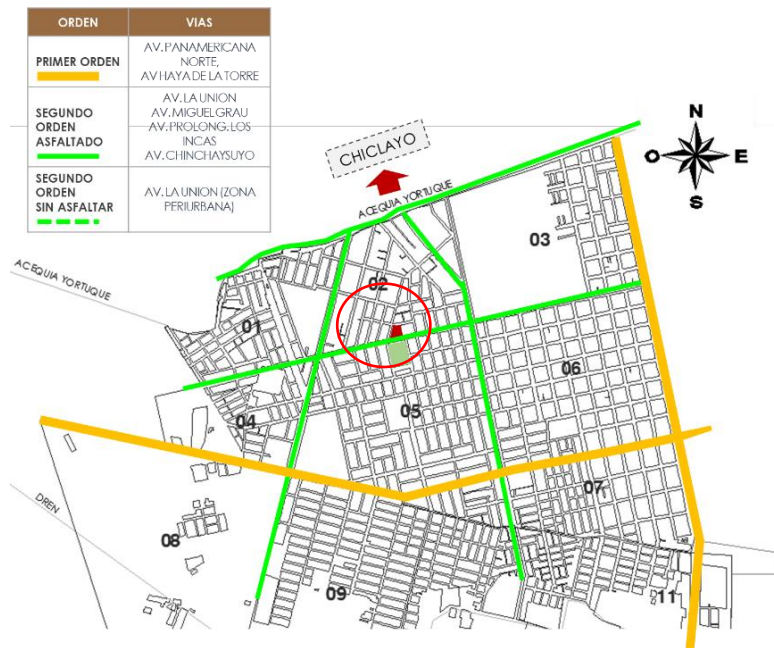


Fig. N° 32: Accesibilidad al Terreno  
Fuente: Elaboración Propia

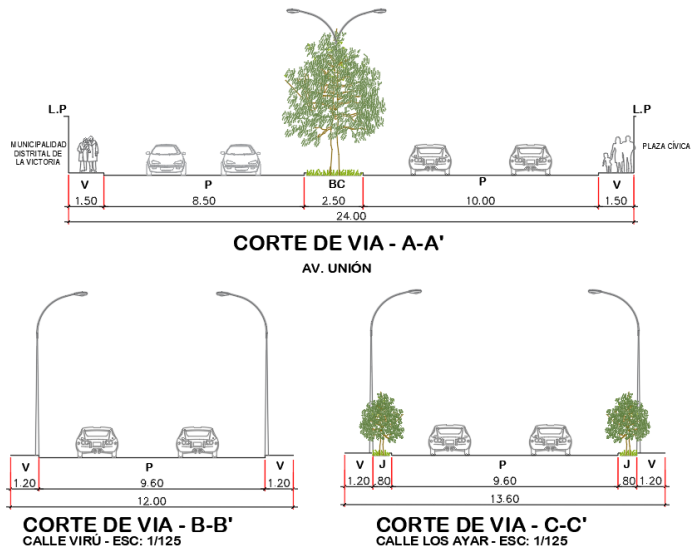


Figura N°33: Secciones Viales - Fuente: Elaboración Propia

- **DINÁMICA URBANA**

Su tendencia de usos de suelo es residencial, pero en los alrededores se visualiza equipamiento comercial, religioso, salud y educación.



Fig. N° 34: Dinámica Urbana  
Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones.

- **INFRAESTRUCTURA BÁSICA**

Al ser un terreno dentro del área urbana establecida en el sector, los servicios de agua potable y alcantarillado, así como de red eléctrica, se conectarán a los sistemas existentes establecidos por las empresas prestadoras de estos servicios.



Fig. N° 35: Punto de conexión para red de agua y alcantarillado  
Fuente: EPSEL



Fig. N° 36: Puntos de acceso para red eléctrica  
Fuente: Electro Norte S.A

#### 4.3.1.3. CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS

- PARÁMETROS URBANÍSTICOS

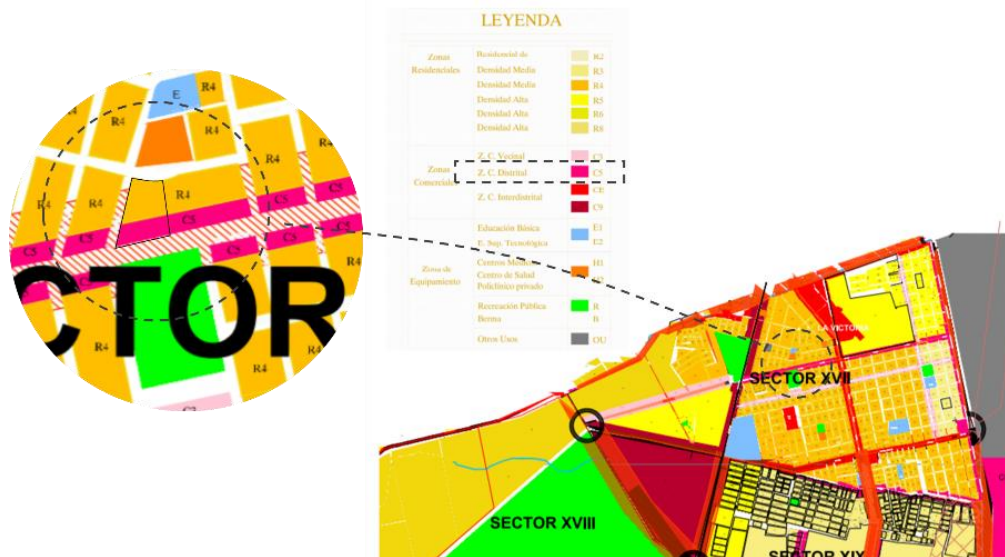


Fig. N° 37: Plano de Zonificación de La Victoria - Chiclayo  
Fuente: Municipalidad Distrital de La Victoria

ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA MÁX. EDIF.	COEF. EDIFICAC.	RESID. COMPATIBLE
COMERCIAL	C-5	200 M2	10.00 ML	VIAS + 18m.l 8 PISOS O 24 ML	5.6	R5, R6, RDA

ZONIFICACIÓN	C5 – ZONA COMERCIAL DISTRITAL
COMPATIBLE	R5, R6, RDA
DENSIDAD NETA	1300 HAB/HA
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	5.6
AREA LIBRE	40%
ALTURA MÁXIMA	8 PISOS O 24ML
RETIRO MÍNIMO FRONTAL	NO EXIGIBLE
ESTACIONAMIENTO	1 CADA 2 UNIDADES DE VIVIENDA

Tabla. N° 30: Zonificación de sector Urbano  
Fuente: PDU 2011 – 2016 Municipalidad Provincial de Chiclayo



# CAPÍTULO V: MEMORIA DE ARQUITECTURA

## 5. CAPÍTULO V: MEMORIA DE ARQUITECTURA

### 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Debido a que las municipalidades son organismos con autonomía y son la máxima representación de su jurisdicción territorial y poblacional, la idea rectora se basó en “LA REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO COMO CENTRO INTEGRADOR DE LA SOCIEDAD”, en el cual se tomaron en cuenta 3 definiciones fundamentales que determinan el carácter formal de este tipo de edificaciones.



*Fig. N° 38: Esquema Conceptual de Diseño  
Fuente: Elaboración Propia*

La centralidad funciona como núcleo que promueve el vínculo social mediante un espacio común abierto a la sociedad, lo cual tiene como consecuencia en la interacción social y cultural que ofrece el complejo de acuerdo a las actividades a desarrollar en su interior; además de la integración con su contexto mediato e inmediato de su entorno espacial e histórico de identidad y representación cultural.

## 5.2. PLANTEAMIENTO Y EMPLAZAMIENTO

La configuración arquitectónica del Complejo Cívico administrativo municipal pretende generar, además de las unidades básicas funcionales, nuevos espacios sociales/ culturales como el auditorio, los talleres y el cafetín donde la interacción social cree conductas positivas que favorezcan el desarrollo eficaz tanto de la municipalidad como de la comunidad, y al ser una entidad de representación distrital, se integró a la propuesta de diseño el espacio público de la plaza principal.

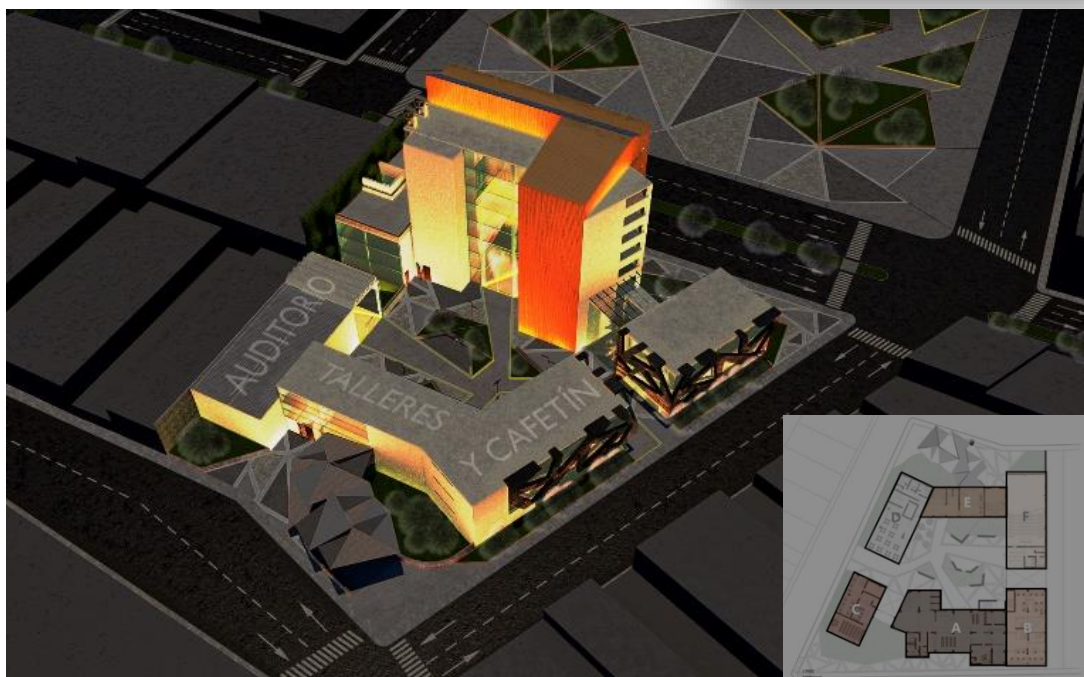


Fig. N° 39: Planteamiento y Emplazamiento. - Fuente: Elaboración Propia.

Se planteó los servicios netamente municipales hacia el frontis de la plaza, debido a que este funciona como un elemento jerarquizador frente al espacio abierto que nos brinda la plaza, es así que la zona cultural se distribuye mediante la creación de una plaza interna que reparte a todos los servicios propuestos, fusionando la idea de albergar dentro del complejo municipal actividades que benefician a la comunidad.

### 5.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 5.3.1. ASPECTOS FORMALES

El proyecto utiliza volumétricamente formas semi compactas para diferenciar las funciones del complejo, el volumen jerárquico e imponente (BLOQUE A), es el que brinda a la edificación el carácter de gobierno, por su altura y forma, del cual se disgregan otros dos volúmenes de menor tamaño, los cuales dan un aspecto de continuidad hacia la parte posterior creando tensión entre ambos bloques mediante un espacio público central.



Fig. N° 40: Composición de la volumetría del Conjunto Municipal  
Fuente: Elaboración Propia

Se incorporó al diseño un lenguaje que adicione unidad al conjunto, utilizando como referente a la Cultura Mochica que tuvo gran presencia en el entorno de este sector; los patrones triangulares geométricos del Dios Ai Apaec configuran la estructura de la doble piel, las texturas del piso de las áreas públicas y las áreas verdes.

### 5.3.1.1. FACHADAS

Se utilizaron los patrones triangulares en diferentes tamaños e inclinaciones para las formas vacías de la estructura, las cuales dan un tramado dinámico a la fachada; en los bloques de 3 pisos se utilizó el mismo lenguaje, pero dejando el primer piso libre, dando la sensación de estar suspendida para no recargar los volúmenes.

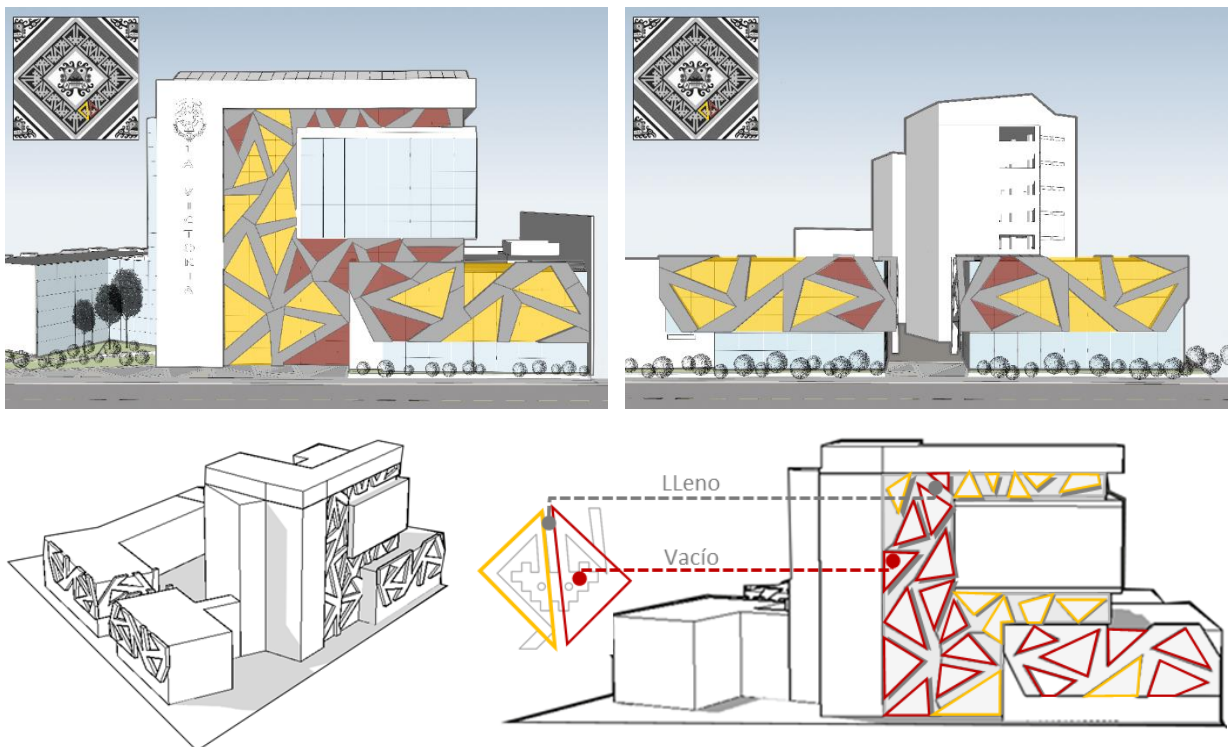


Fig. N° 41: Diseño de estructura de doble piel  
Fuente: Elaboración Propia



*Fig. N° 42: Vistas del Proyecto  
Fuente: Elaboración Propia*

### 5.3.1.2. PLAZAS

Se utilizaron los patrones triangulares como texturas de piso de bloque en bloque, al igual que las jardineras, que tienen diferentes alturas cuando se encuentran agrupadas; en el diseño también se añadió un reflejo de la continuidad de la piel de torre para crear los caminos que recorren entre el tramado de toda la plaza.

En el caso de la plaza principal, se creó un diseño simétrico que proporcione la atención y dirección en el espacio central.

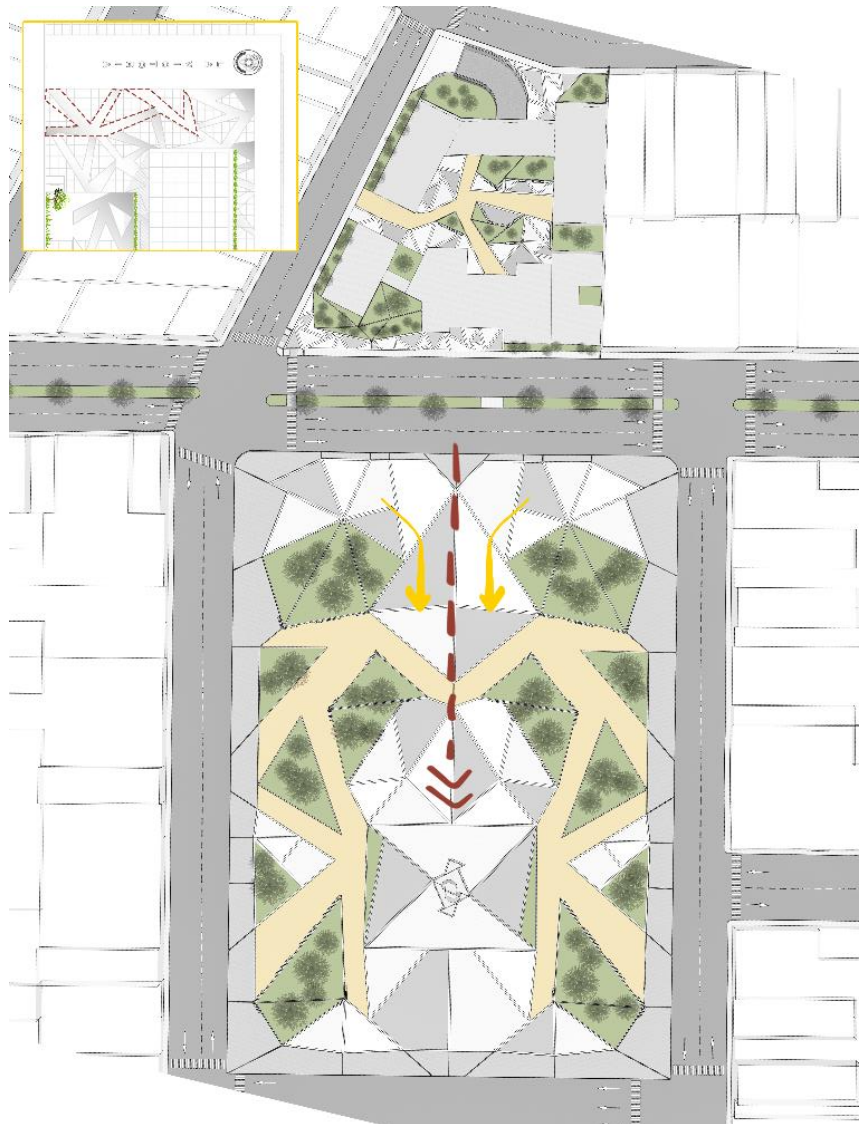


Fig. N° 43: Configuración de la Plaza cívica exterior e interior  
*Fuente: Elaboración Propia*

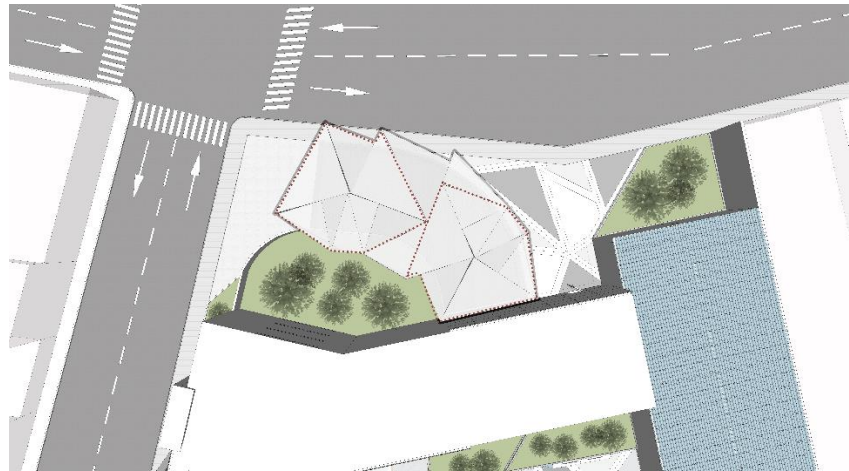


*Fig. N° 44: Vista de la plaza principal  
Fuente: Elaboración Propia*

### **5.3.1.3. COBERTURA RAMPA**

Se utilizó el patrón triangular en diferentes ángulos, sentidos y tamaños, agrupados en dos bloques que se conectan mediante el mismo patrón, pero siguiendo el sentido de la rampa para lograr la cobertura de todo el espacio.





*Fig. N° 45: Cobertura de la rampa*  
*Fuente: Elaboración Propia*



*Fig. N° 46: Vista de la cobertura de la rampa*  
*Fuente: Elaboración Propia*

### 5.3.2. Aspectos Funcionales

Se divide en dos secciones de acuerdo a las actividades a realizar, los servicios municipales, ubicados en el frontis del complejo y los servicios culturales en la parte posterior.

#### 5.3.2.1. INGRESOS

Ambos servicios cuentan con accesos diferenciados, a los servicios municipales se puede acceder directamente desde la av. Unión, pero también cuenta con un acceso secundario desde la plaza, mientras que a los servicios culturales sólo se puede acceder desde la plaza interna.



Fig. N° 47: Ingresos de la Municipalidad Distrital de La Victoria  
Fuente: Elaboración Propia



*Fig. N° 48: Vista de ingreso a la plaza interna*  
*Fuente: Elaboración Propia*

#### **5.3.2.2. ZONIFICACIÓN**

Debido a que las municipalidades cuentan con varios órganos funcionales que realizan diferentes actividades, se utilizó las primeras plantas para las unidades que tengan contacto con el usuario público y alberguen mayor atención al mismo, mientras que en los pisos superiores se desarrollan las unidades de control y dirección del establecimiento, las cuales tienen acceso de usuarios específicos y sus actividades tienden a desarrollarse de manera más privada.

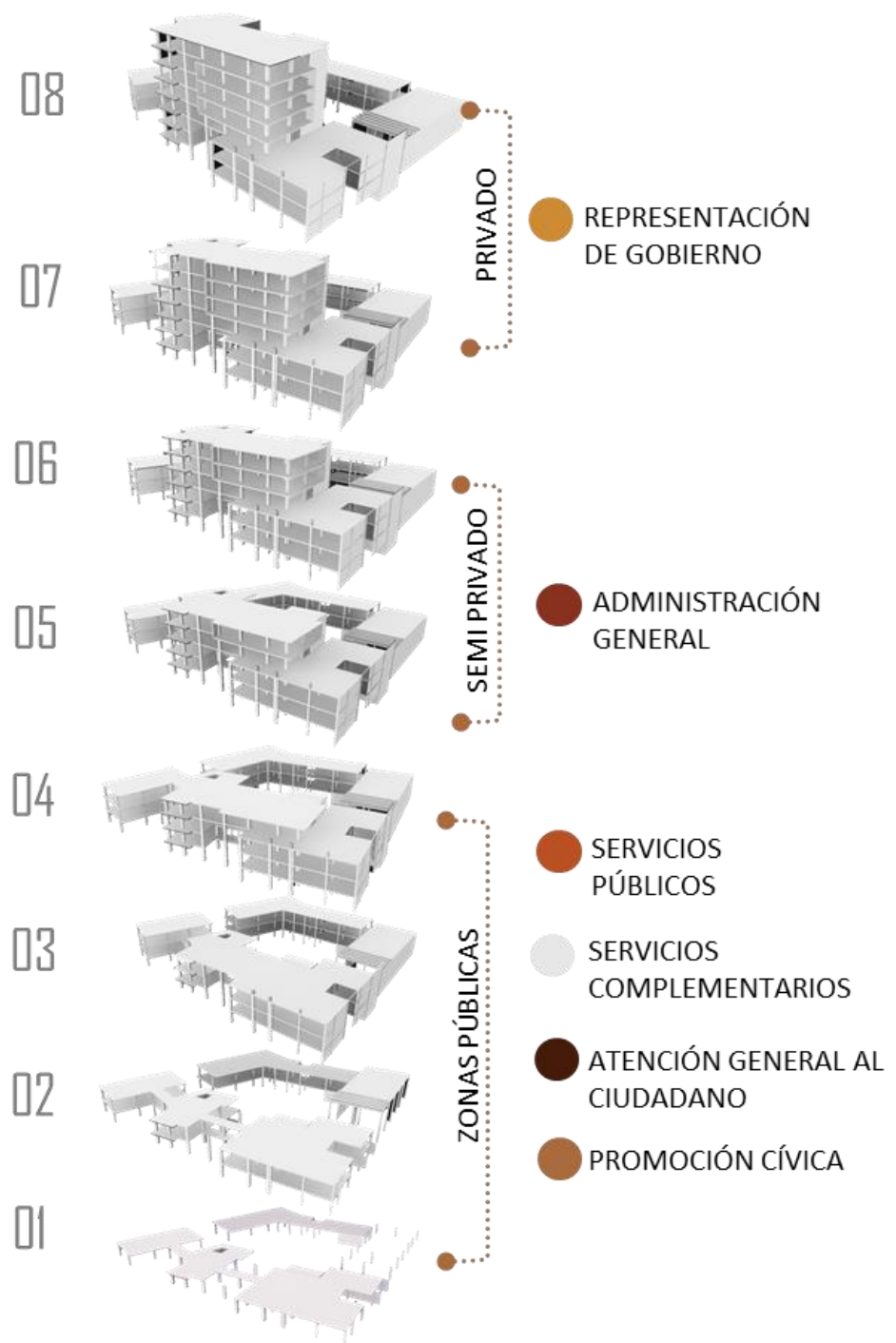


Fig. N° 49: Zonas públicas, semi privadas y privadas por piso de la Municipalidad Distrital de La Victoria - Chiclayo

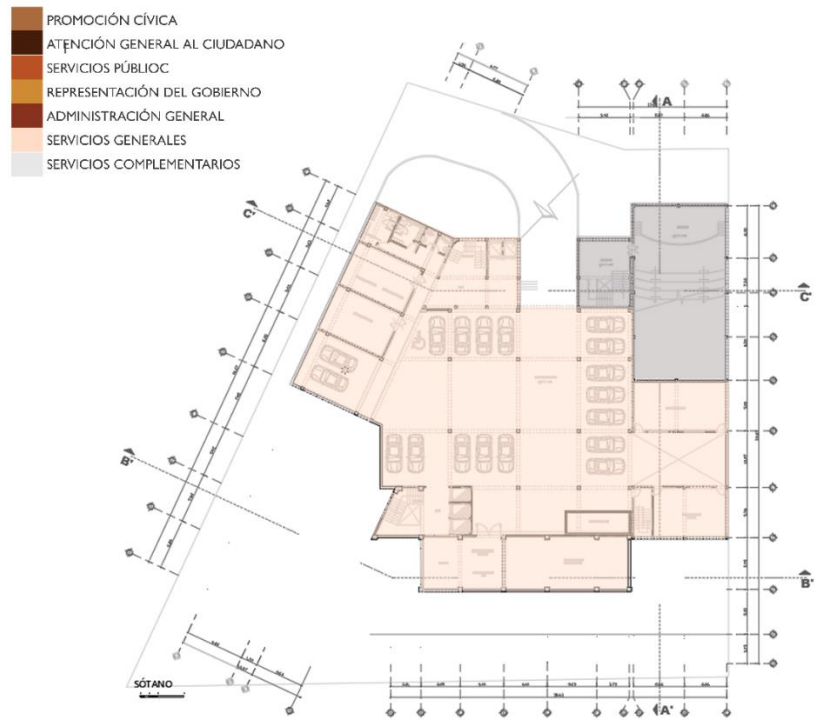


Fig. N° 50: Zonificación sótano

Fuente: Elaboración Propia

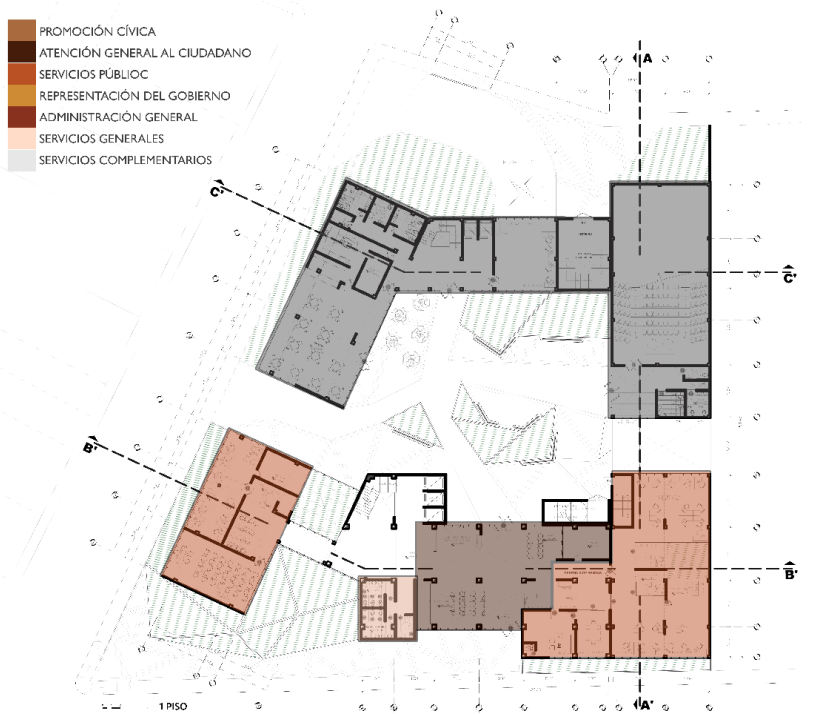


Fig. N° 51: Zonificación primer nivel

Fuente: Elaboración Propia



Fig. N° 52: Zonificación segundo nivel

Fuente: Elaboración Propia



Fig. N° 53: Zonificación tercer nivel

Fuente: Elaboración Propia

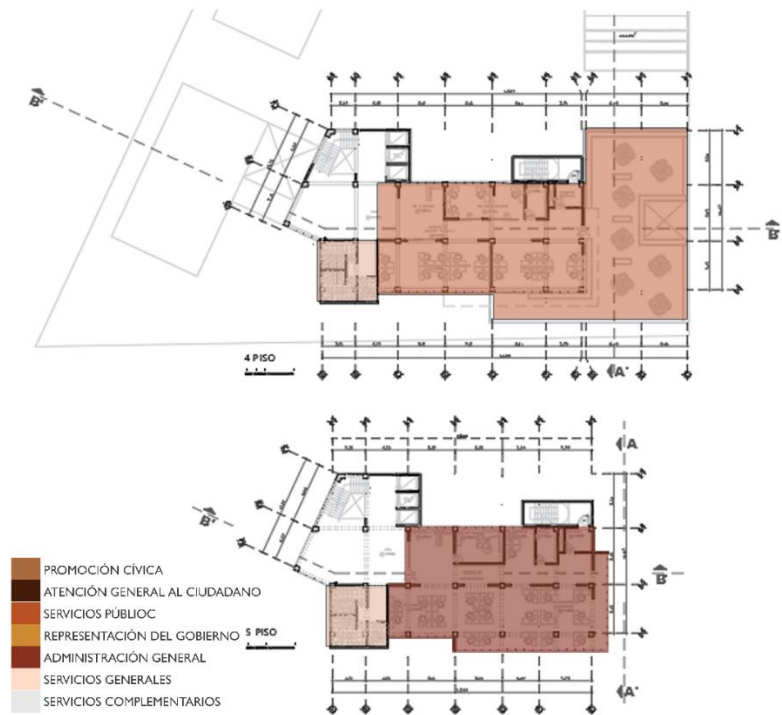


Fig. N° 54: Zonificación cuarto y quinto nivel

Fuente: Elaboración Propia

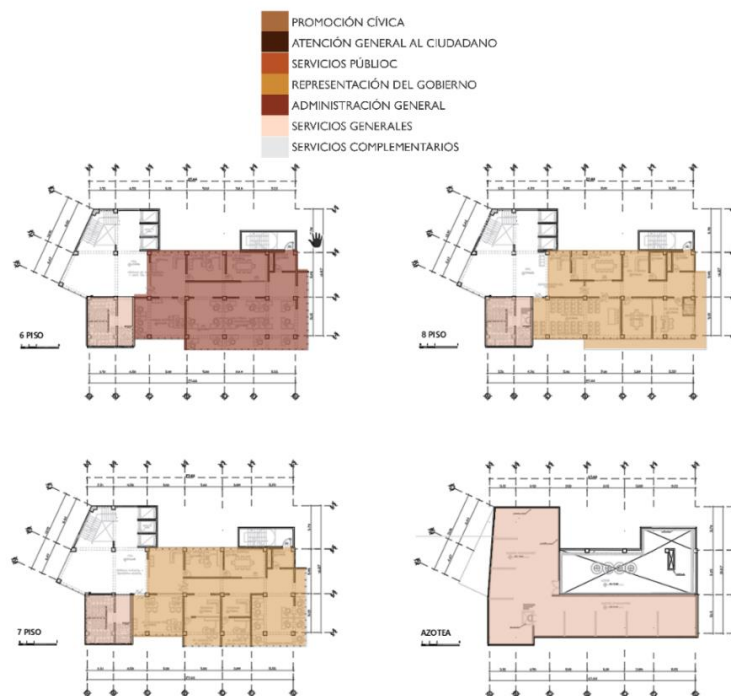


Fig. N° 55: Zonificación sexto, séptimo, octavo nivel y azotea

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.2.3. DESCRIPCIÓN POR ZONAS

- **Atención General al Ciudadano**

Es el espacio principal para el ciudadano debido a que le brinda acogida, orientación y servicios documentarios, por ello se buscó jerarquizar el vestíbulo de sus dos ingresos mediante una triple altura, aportándole la espacialidad que requieren este tipo de ambientes; su configuración es lineal y se distribuye hacia ambos lados donde se encuentran sus módulos de orientación y escritura, trámite documentario y salas de espera.



Fig. N° 56: Zona de Atención General al Ciudadano

Fuente: Elaboración Propia

- **Representación del Gobierno**

Se ubica en el 7° y 8° piso, su configuración es lineal y se distribuye hacia ambos lados, tiene acceso restringido para el usuario público habitual a algunos de sus ambientes, debido a que contiene a órganos de control, dirección y apoyo.



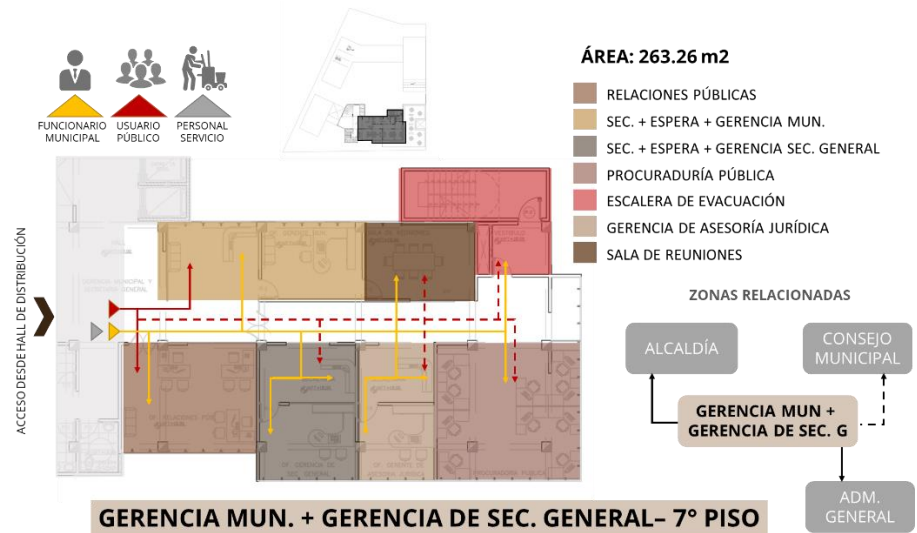


Fig. N° 57: Zona de Gerencia Municipal y Gerencia de Secretaría G.

Fuente: Elaboración Propia

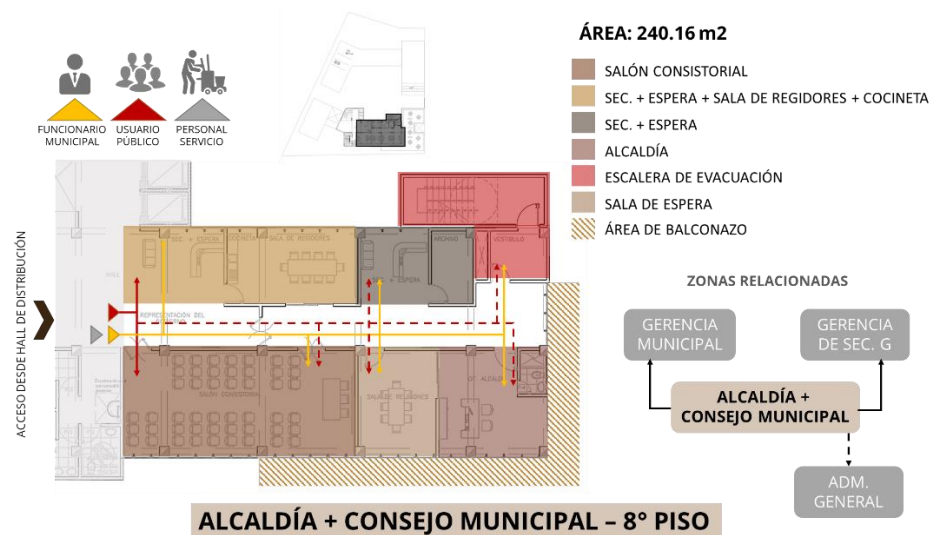


Fig. N° 58: Zona de Alcaldía y Consejo Municipal

Fuente: Elaboración Propia

- **Administración General**

Se ubica en el 5° y 6° piso, su configuración es lineal y se distribuye hacia ambos lados, tiene acceso restringido para el usuario público habitual, debido a que contiene a unidades de apoyo.

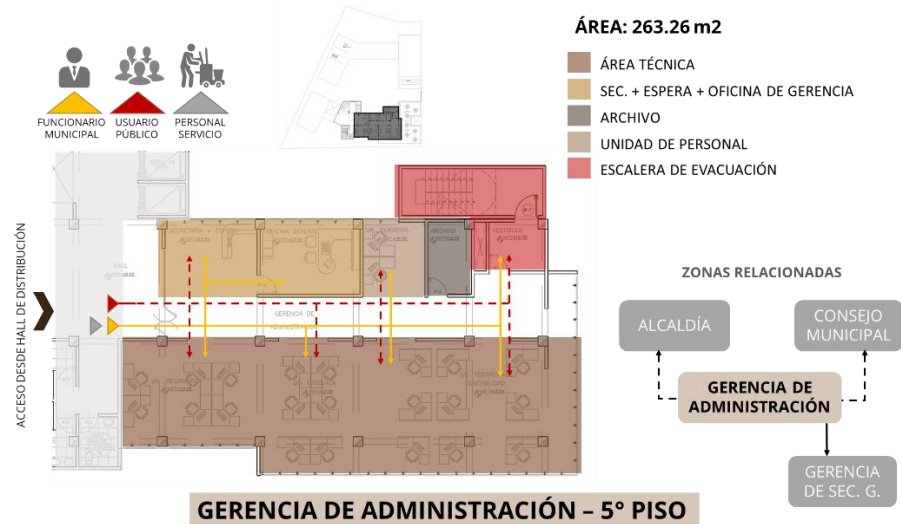


Fig. N° 59: Zona de Administración 5° piso

Fuente: Elaboración Propia



Fig. N° 60: Zona de Administración 6° piso

Fuente: Elaboración Propia

- **Servicios Públicos (órganos de línea)**

Se ubican en los cuatro primeros pisos debido a que sus actividades están ligadas directamente con el usuario público, sin embargo, algunas de sus gerencias tienen acceso restringido al ambiente de área técnica, como la gerencia de rentas, desarrollo urbano y parte de servicios públicos.

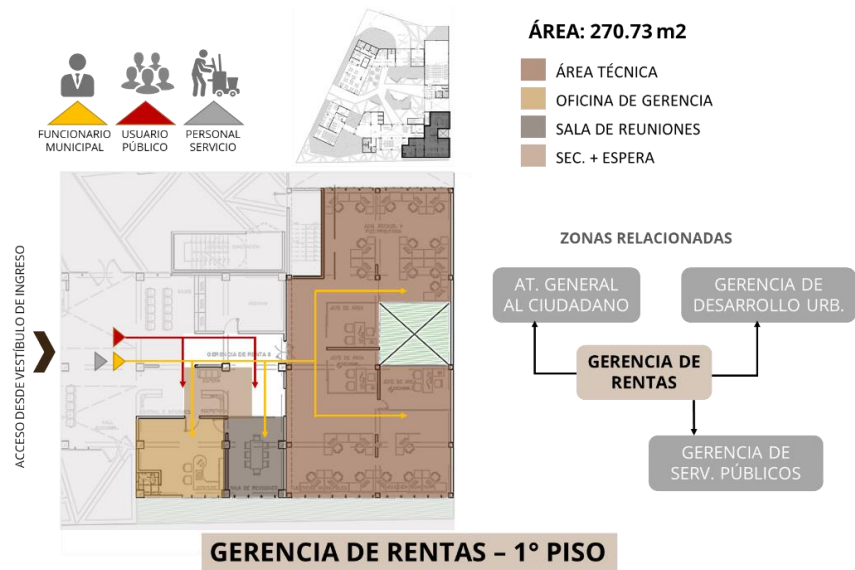


Fig. N° 61: Zona de Gerencia de Rentas 1° piso

Fuente: Elaboración Propia

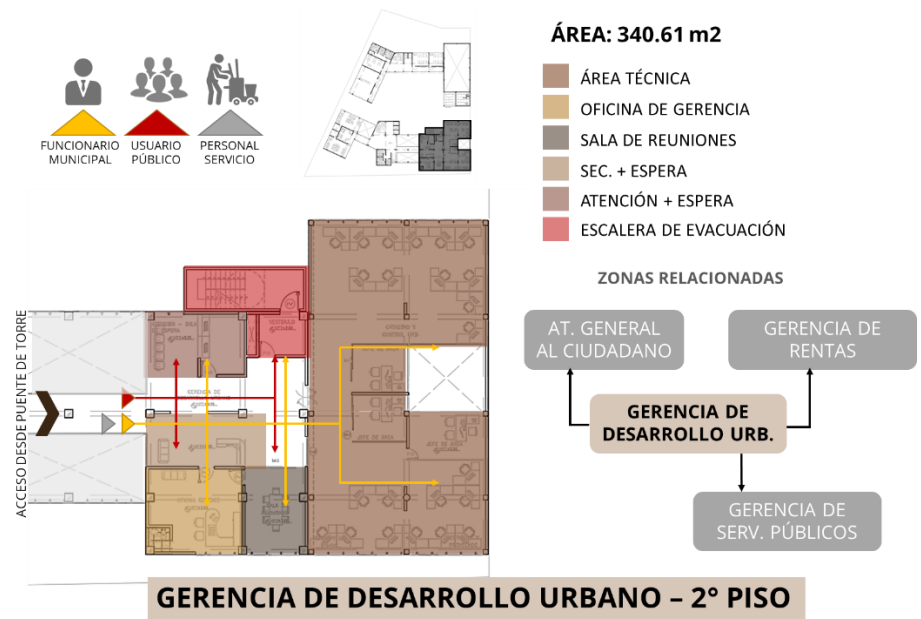


Fig. N° 62: Zona de Gerencia de Desarrollo Urbano 2° piso

Fuente: Elaboración Propia

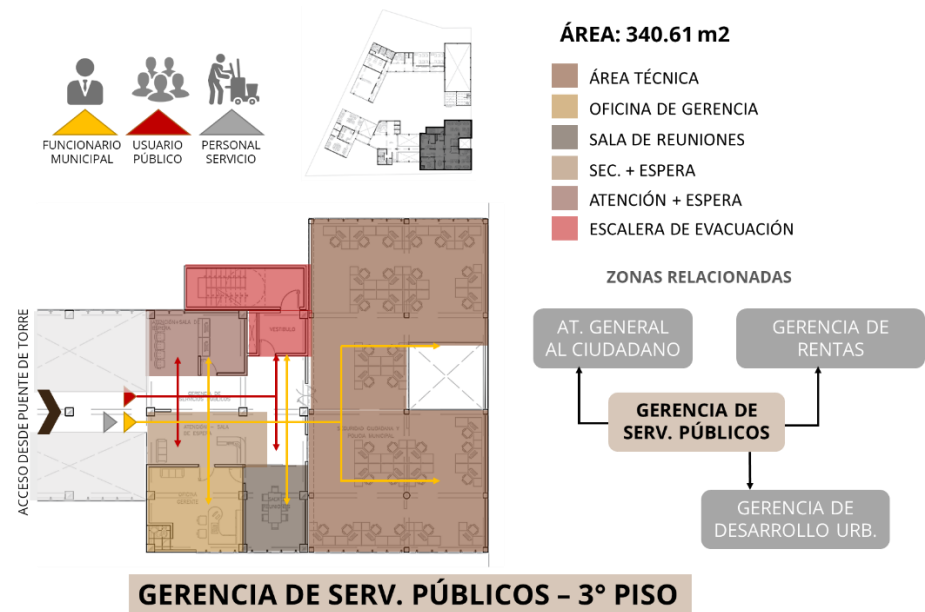


Fig. N° 63: Zona de Gerencia de Servicios Públicos 3° piso

Fuente: Elaboración Propia

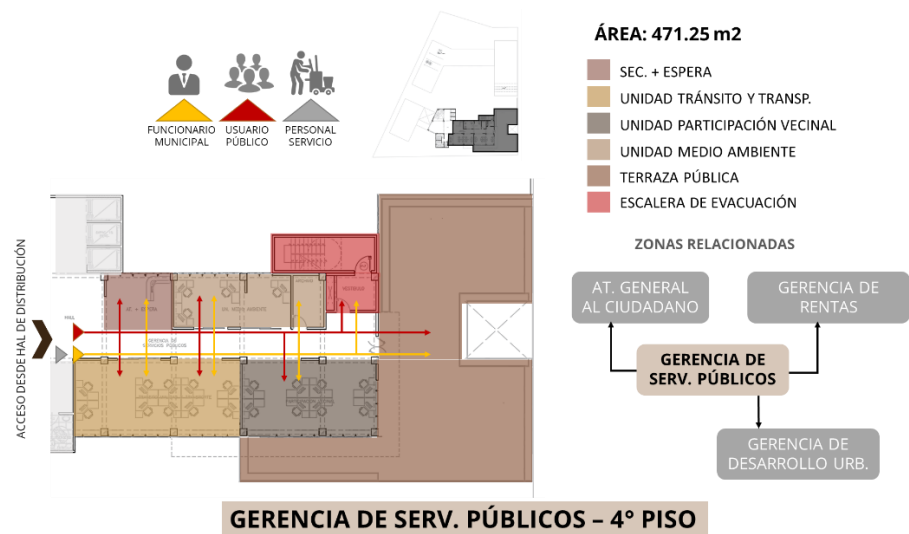


Fig. N° 64: Zona de Gerencia de Servicios Públicos 4° piso

Fuente: Elaboración Propia

- **Servicios Públicos (órganos desconcentrados)**

Se ubican dentro una extensión lateral de la torre municipal, vinculadas mediante un puente metálico desde el hall de distribución, sus servicios son individuales y de mayor acceso al público.



Fig. N° 65: Zona de Registro Civil 1° piso

Fuente: Elaboración Propia



Fig. N° 66: Zona de Demuna y Conciliación extrajudicial 2° piso

Fuente: Elaboración Propia



Fig. N° 67: Zona de Defensa Civil y Vaso de Leche 3° piso  
Fuente: Elaboración Propia

- **Servicios complementarios**

Debido a que son espacios requeridos por el ciudadano para las actividades programadas por la unidad de educación y cultura, se ubicaron con un ingreso desde la plaza interna que distribuye a los tres servicios con un acceso independiente.



Fig. N° 68: Zona de Cafetín, Un. de Educ, y Cultura y Auditorio 1° piso  
Fuente: Elaboración Propia

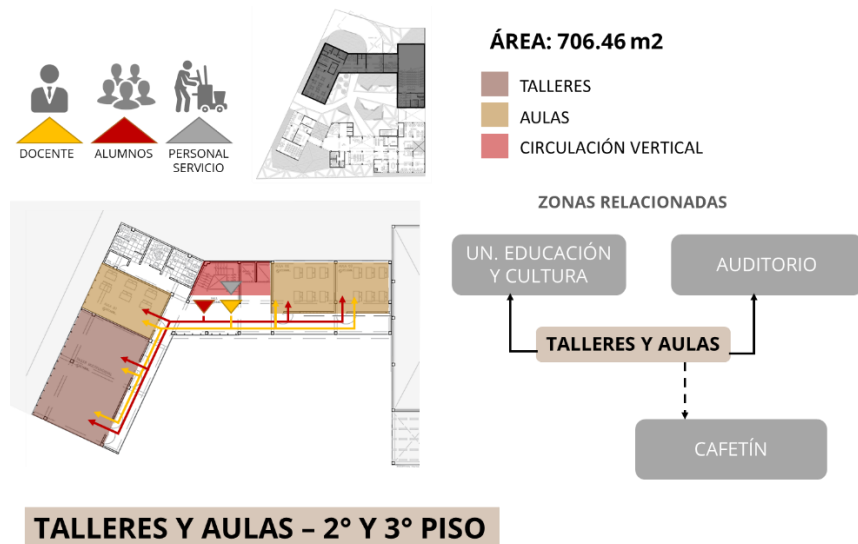


Fig. N° 69: Zona de Talleres y Aulas 2° y 3° piso

Fuente: Elaboración Propia

**Acústica:** Los Reflectores acústicos del auditorio se determinaron mediante ángulos estratégicos para reflejar las ondas en la parte posterior, además de tener en cuenta la madera de teca con acabado mate y los paneles de fibra para permitir amplitud el sonido para formar parte de la cubierta del auditorio.

**Isóptica:** Se trazó a lo largo de la platea una curva trazada desde la boca del escenario hasta el ojo de cada observador de cada fila para lograr la total visibilidad.

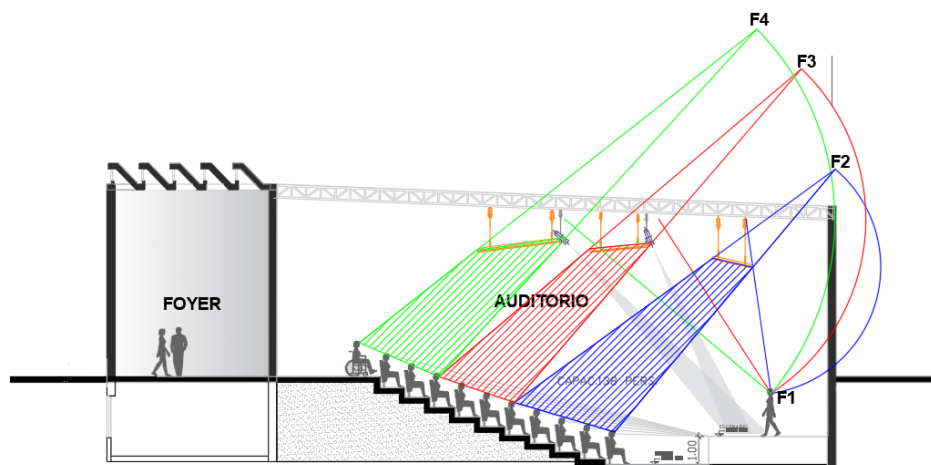


Fig. N° 70: Acústica e Isóptica del Auditorio

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.3. Aspectos Tecnológicos – Ambientales

Para un clima desértico como el de La Victoria, se utilizaron criterios ambientales de diseño relacionados al asoleamiento, ventilación y acústica

### 5.3.3.1. ASOLEAMIENTO

Las oficinas que albergan mayor cantidad de uso administrativo se orientaron hacia el sur, teniendo a las fachadas más afectadas hacia el lado este – oeste, donde se encuentran los lados menores de la torre, el cafetín y los talleres; para los cuales se utilizaron cerramientos de vidrio de control solar, aleros, vegetación y recubrimientos tipo malla o estructuras perforadas que ayudan a controlar la incidencia solar.

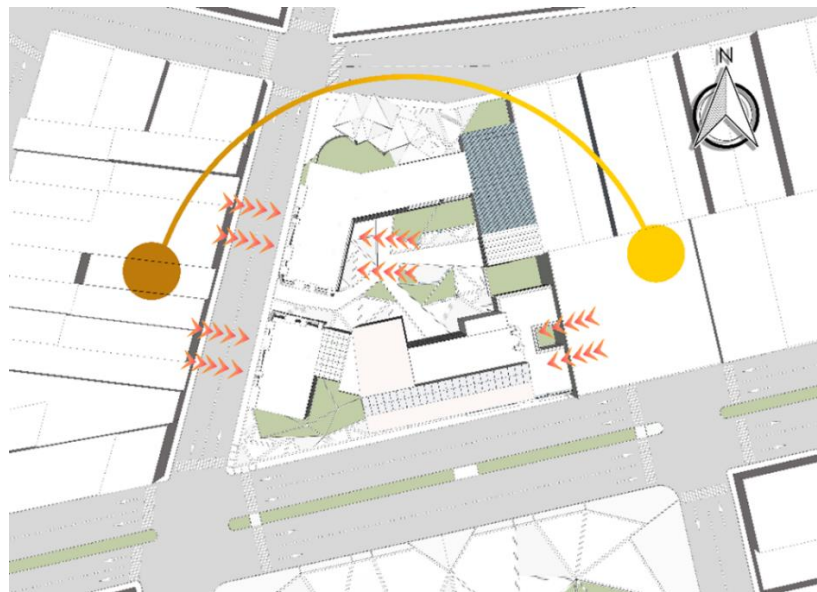


Fig. N° 71: Criterios para control de asoleamiento

Fuente: Elaboración Propia



Debido a que las condiciones del lugar nos permiten obtener varias horas de sol al día, se utilizaron paneles fotovoltaicos en lo alto de la torre municipal, aprovechando así el tope del elemento jerarquizador para reducir gastos de energía eléctrica.

Instalados con una inclinación de 30 a 45° se conecta en serie y esta conexión entra en el regulador de carga, el cual protegerá la batería y se aprovechará el espacio debajo del elemento de la torre para colocar los aparatos necesarios, en este caso para equipos altamente sensibles, se necesitará un inversor, debido a que es altamente sensible a las variaciones de energía, para así poder proteger los aparatos eléctricos, de algún cambio brusco de energía o golpe energético.



*Fig. N° 72: Esquema de captación, transformación y distribución de Paneles Fotovoltaicos - Fuente: Elaboración Propia*

### **5.3.3.2. VENTILACIÓN**

Los vientos predominantes son del sur y se aprovechó el espacio entre la torre municipal y el colindante para colocar mini generadores eólicos que aporten a la reducción de energía eléctrica. El mini generador está formado por palas verticales, unidas al eje mediante brazos horizontales, los cuales pueden salir de los extremos del perfil o bien de la parte central del mismo.

Existen 3 tipos de rotores de Darrieus, se eligió el tipo C, de tipo helicoidal, porque debido a la curvatura de sus palas, tienen la ventaja de captar mejor el viento, a comparación de las rectas.

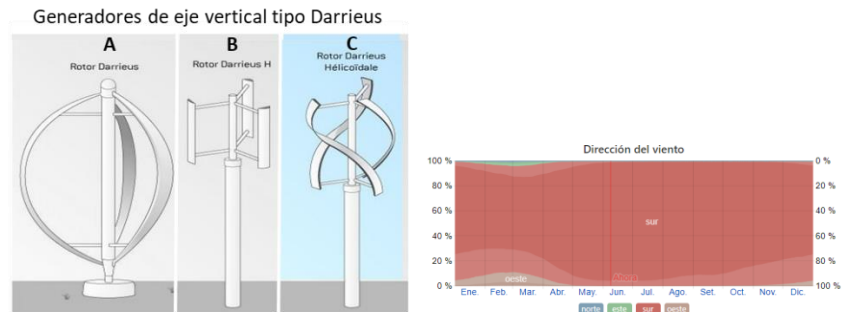
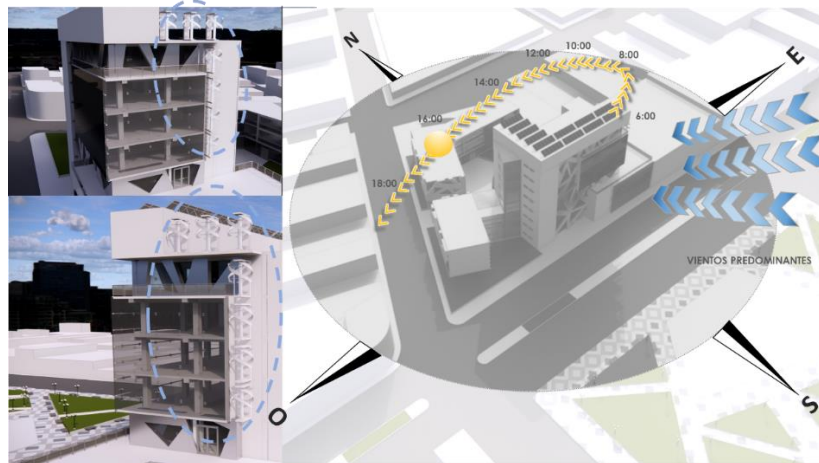


Fig. N° 73: Esquema de captación, transformación y distribución de Paneles Fotovoltaicos y Mini generadores eólicos urbanos - Fuente: Elaboración Propia



Fig. N° 74: Esquema de captación, transformación y distribución de Mini generadores eólicos urbanos - Fuente: Elaboración Propia



#### FICHA TÉCNICA

- Mini generador eólico Wind Power
- Modelo: S-3000
- Potencia (w) : 300
- Potencia Max (w) 350W
- Voltaje (v): 96 V-120V
- Diámetro del disco (m): 2.85m
- Velocidad de nominal: 30m/s
- Seguridad de la Velocidad del viento: 40m/s
- Material: Aleación de aluminio
- Controlador de carga: 200<sup>mA</sup>/ 96 V o 120 V

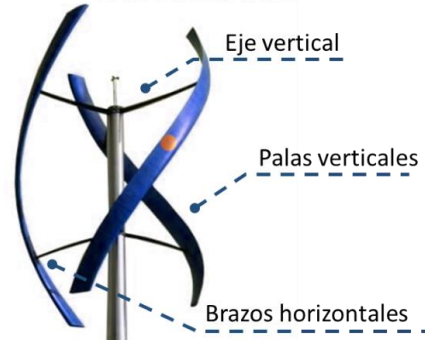
#### DESCRIPCIÓN

Capacidad: 3 KW  
 Voltaje: 48  
 Peso: 70Kg  
 Alto: 2.2 Mts  
 Arranque: 2.0 m/s



#### AEROGENERADOR MINIEÓLICO

Rotor Darrieus helicoidal



*Fig. N° 75: Esquema de captación de energía eólica y tipo de mini generador urbano*

*Fuente: Ecorfan Revista de Ing. Mecánica/ Elaboración Propia*

# CAPÍTULO VI: MEMORIA DE ESTRUCTURAS

## **6. CAPÍTULO VI: MEMORIA DE ESTRUCTURAS**

### **6.1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO**

#### **6.1.1. OBJETIVO**

La presente memoria corresponde al cálculo estructural del Proyecto de tesis “Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad distrital de la Victoria - Chiclayo”, ubicado en la provincia de Chiclayo y en el departamento de Lambayeque.

#### **6.1.2. ALCANCES DEL PROYECTO**

El cálculo estructural a desarrollar se basa en proponer las medidas óptimas para el buen funcionamiento y desempeño de las edificaciones a diseñar, sometidas a cargas de gravedad y necesidades sísmicas. Estos cálculos serán modelados según los parámetros estructurales del Reglamento Nacional de Edificaciones, en conjunto de los criterios de diseños ya mencionados anteriormente.

### **6.2. DESCRIPCIÓN**

La propuesta estructural contempla el diseño de los bloques que conforman del proyecto arquitectónico, siendo los siguientes:

- **SECTOR “A”:** Zona de atención al ciudadano y Zona administrativa.
- **SECTOR “B”:** Zona administrativa y Servicios Públicos
- **SECTOR “C”:** Zona administrativa y Registro Civil
- **SECTOR “D”:** Servicios Complementarios, Talleres y Cafetería.
- **SECTOR “E”:** Talleres y Zona administrativa
- **SECTOR “F”:** Auditorio
- **SECTOR “G”:** Estacionamiento



*Fig. N° 76: Planteamiento Estructural*

*Fuente: Elaboración Propia*

### **6.3. CRITERIOS DE DISEÑO**

El cálculo estructural de cada bloque se realizó conforme a las normas establecidas. Los múltiples bloques fueron analizados con el modelo tradicional, es así que se toma de referencia la actual Norma E.030 Diseño Sismo-resistente.

#### **6.3.1. Normas Aplicables**

- Norma técnica de Edificación E.020: Cargas (RNE)
- Norma técnica de Edificación E.030: Diseño Sismo-resistente (RNE)
- Norma técnica de Edificación E.060: Concreto Armado (RNE)
- Norma técnica de Edificación E.070: Albañilería (RNE)

### 6.3.2. Parámetros de Diseño

PARÁMETRO		TIPO	FACTOR
A	Categoría de edificaciones	Edificaciones Comunes	1.0
B	Tipo de suelo	Suelo Blando: S3	S: 3 Tp: 1.0
C	Ubicación del proyecto	Zona 4	0.45
D	Características de los materiales	Concreto Armado	$F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ ( $E = 217370 \text{ kg/cm}^2$ )
		Acero de refuerzo	$F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .
		Albañilería	$F_m = 65 \text{ kg/cm}^2$
E	Cargas	Carga Muerta (D)	Peso del concreto: $2400 \text{ kg/m}^3$ . Peso de losa aligerada 20 cm: $300 \text{ kg/cm}^2$ Peso de tabiquería: $50 \text{ kg/m}^2$ . Peso de acabados: $100 \text{ kg/m}^2$
		Carga viva (L)	Aulas, Oficinas: $250 \text{ kg/m}^2$ Talleres: $350 \text{ kg/m}^2$ Auditorio: $300 \text{ kg/m}^2$ Pasadizos: $400 \text{ kg/m}^2$ . Escaleras: $400 \text{ kg/m}^2$ .

## 6.4. CONFIGURACIÓN DE SISTEMA ESTRUCTURAL

### 6.4.1. SEPARACIÓN ENTRE BLOQUES

Con la finalidad de que el proyecto se vuelva sísmicamente resistente, se procedió a dividir el proyecto en bloques, para generar juntas sísmicas/constructivas que ayuden a definir áreas estructuralmente independientes de otras.

Para el cálculo de las juntas constructivas la norma nos establece que toda estructura debe estar separada con las estructuras vecinas, desde el nivel de terreno natural, a una distancia mínima de  $s$  para evitar el contacto

durante un movimiento sísmico. Así mismo, esta distancia no será menor que los 2/3 de la suma de los desplazamientos máximos de los edificios adyacentes ni menor que:  $s=0.006h \geq 0.03m$ .

Donde  $h$  es la altura medida desde el nivel del terreno natural hasta el nivel considerado para evaluar  $s$ . Para este caso se evaluaron solo aquellos bloques que están junto a otro.

- SECTOR “B”: Zona administrativa  
 $s=0.006h \geq 0.03m$   
 $s= 0.006(9) = 0.05 \text{ cm} \geq 0.03m$
- SECTOR “F”: Auditorio  
 $s=0.006h \geq 0.03m$   
 $s= 0.006(7) = 0.04 \text{ cm} \geq 0.03m$

#### 6.4.2. PRE DIMENSIONAMIENTO DE LOSAS ALIGERADAS

Para el proyecto en la mayoría de bloques se propuso utilizar el sistema de losas aligeradas, que consta de bloques de ladrillo pastelero. Así que, para el cálculo de losa en dos direcciones, se utiliza la fórmula que es el perímetro de la luz más desfavorable, dividida entre 140. Da como resultado el peralte de la losa aligerada.

LOSA	HL=Perímetro/140		SUB TOTAL	REDONDEADO
	Perímetro	140		
<b>BLOQUE A (Torre)</b>	21.04	140	0.150	0.15
<b>BLOQUE B</b>	19.08	140	0.136	0.15
<b>BLOQUE C</b>	21.68	140	0.154	0.15
<b>BLOQUE D (Cafetería)</b>	22.48	140	0.160	0.20
<b>BLOQUE E (Talleres)</b>	20.52	140	0.146	0.15
<b>BLOQUE F (Auditorio)</b>	50.56	140	0.361	Cobertura Metálica
<b>BLOQUE G (Sótano)</b>	29.60	140	0.211	0.25

Tabla N°31: Cálculo de losa aligerada  
Fuente: Propia



### 6.4.3. PRE DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Las vigas son elementos estructurales que reciben el peso del diafragma, están hechas para trabajar a flexión, torsión, corte e impacto de los sismos. Deben tener un mínimo de 25 cm, según el Reglamento Nacional de Edificaciones. Para el cálculo de las vigas se requiere la longitud de la luz más amplia de cada bloque, ya que está sería el punto más crítico de la edificación. Por ello, se aplicó cada fórmula para determinar la base y el peralte de la viga.

VIGAS: ALTURA DE VIGA	H = A/13		SUB TOTAL	TOTAL REDONDEADO
	A= LUZ MAYOR	13		
BLOQUE A (Torre)	5.55	13	0.42	0.45
BLOQUE B	5.55	13	0.42	0.45
BLOQUE C	5.83	13	0.44	0.45
BLOQUE D (Cafetería)	6.24	13	0.48	0.50
BLOQUE E (Talleres)	6.35	13	0.48	0.50
PUENTE BLOQUE A-C	5.35	13	0.41	0.45
BLOQUE F (Auditorio)	5.40	13	0.41	0.45
BLOQUE G (Sótano)	7.41	13	0.57	0.60

VIGAS: BASE DE VIGA	b= A/20		SUBTOTAL		TOTAL, REDONDEADO eligiendo el mayo
	A= LUZ MÁS LARGA	20	b=a/20	b= h/2	
BLOQUE A (Torre)	5.55	20	0.27	0.23	0.30
BLOQUE B	5.55	20	0.27	0.23	0.30
BLOQUE C	5.83	20	0.29	0.23	0.35 (para uniformizar)
BLOQUE D (Cafetería)	6.24	20	0.31	0.25	0.35 (para uniformizar)
BLOQUE E (Talleres)	6.35	20	0.31	0.28	0.30
PUENTE BLOQUE A-C	5.35	20	0.27	0.25	0.30 (para uniformizar)

<b>BLOQUE F (Auditorio)</b>	5.40	20	0.27	0.23	0.30
<b>BLOQUE G (Sótano)</b>	7.41	20	0.37	0.28	0.35 (para uniformizar)

Tabla N°32: Cálculo de vigas (base y peralte)

Fuente: Propia

#### 6.4.4. PRE DIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

##### A) COLUMNAS CÉNTRICAS

En cuanto, al cálculo de las columnas céntricas, se usó la siguiente fórmula: **AG= P/ (0.45 x F'C)**

En donde se necesitan datos del área tributaria que compromete a la columna analizada, el n° de pisos que soportará y el f'c= 210 kg/m<sup>3</sup>.

COLUMNAS CÉNTRICAS	AG= P/ (0.45 x F'C)				SUB TOTAL	TOTAL	TOTAL REDONDEADO
	AT (Área tributaria)	1000	N° PISOS	0.45 x 210		√ AG	
BLOQUE A (Torre)	27.75	1000	8	94.5	2349.20	48.46	0.50
BLOQUE B	28.27	1000	3	94.5	897.46	29.95	0.30
BLOQUE C	29.65	1000	3	94.5	941.27	30.68	0.35
BLOQUE D (Cafeteria)	31.20	1000	2	94.5	990.48	31.47	0.35
BLOQUE E (Talleres)	24.64	1000	3	94.5	782.22	27.97	0.30
PUENTE BLOQUE A-C	4.14	1000	3	94.5	131.43	11.46	0.30 (POR VIGA)
BLOQUE F (Auditorio)	15.67	1000	3	94.5	497.46	22.30	0.30
BLOQUE G (Sótano)	54.77	1000	1	94.5	579.57	31.30	0.35

Tabla N°33: Cálculo de columnas céntricas

Fuente: Propia

## B) COLUMNAS EXCÉNTRICAS

COLUMNAS LATERALES	AG= P/ (0.35 x F'C)				SUB TOTAL	TOTAL	TOTAL REDONDEA DO
	AT (Área tributari a)	1000	N° PISOS	0.35 x 210		√ AG	
BLOQUE A (Torre)	16.78	1000	9	73.5	2054.7	45.33	0.50
BLOQUE B	9.40	1000	4	73.5	511.56	22.61	0.30 (POR VIGA)
BLOQUE C	17.05	1000	4	73.5	927.9	30.5	0.35
BLOQUE E (Talleres)	12.17	1000	4	73.5	662.31	25.74	0.30
PUENTE BLOQUE A-C	4.14	1000	3	73.5	131.43	11.46	0.30 (POR VIGA)
BLOQUE F (Auditorio)	16.46	1000	3	73.5	671.8	25.9	0.30
BLOQUE G (Sótano)	21.36	1000	1	73.5	290.61	17.05	0.35 (POR VIGA)

Tabla N°34: Cálculo de columnas Excéntricas

Fuente: Propia

Para el cálculo de las columnas excéntricas o laterales, se realizó aplicando la siguiente fórmula en cada uno de los bloques, de igual manera que la fórmula anterior.

$$AG= P/ (0.35 \times F'C)$$

### 6.4.5. PRE DIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS

Las zapatas son elementos de cimentación, y son empleadas en terrenos homogéneos y de compresión media a alta. Para el cálculo se requirió en primer lugar la sumatoria de carga viva y carga muerta, que varía según el uso del bloque, el número de pisos y la carga de losas, vigas y columnas.

$$Pt= (CM +CV)$$

## LEYENDA

Pt= Peso o Carga total CM= Carga muerta CV= Carga Viva

Luego de esto, hallar la carga total de cada bloque. Se utiliza la fórmula para calcular el área de la zapata ya sea aislada o céntrica, que consiste en la suma de la carga total del edificio más el peso de la misma zapata y se divide con el esfuerzo admisible del terreno, en este caso 1 kg/cm<sup>2</sup>.

$$Az = Pt + Pp / st$$

## LEYENDA

Az= área de la zapata Pt= Peso o carga total

Pp= Peso propio de la zapata

St= Esfuerzo admisible del terreno

Como tercer paso, se halla las dimensiones de largo y ancho de la zapata, en nuestro caso como las columnas propuestas son de sección cuadrada en su mayoría se saca la raíz cuadrada al área de la zapata.

$$A = \sqrt{AZ}$$

## LEYENDA

Az= área de la zapata A= Lado

Para conseguir la altura de la zapata, se divide el lado de la zapata y este resultado se divide entre 3.

$$h \text{ zapata} = 1 (1/2 bz) / 3$$

## LEYENDA

A o bz= Lado

A continuación, se realizó proceso de cálculo explicado anteriormente en cada uno de los bloques propuestos:

## BLOQUE A – TORRE

TOTAL DE CARGAS							SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV
BLOQUE A ZAPATA CENTRAL	Pt= (CM+CV)					TOTAL		
<b>CARGA MUERTA</b>								
W LOSA	27.75			550	9	137 362.5	181 439.46	234 315
W VIGAS	0.45	0.30	9.56	2400	9	27 876.96		
W COLUMNAS	0.50	0.50	3	2400	9	16 200		
<b>CARGA VIVA</b>								
W	27.75			250	9	52 875	52 875	

ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL
BLOQUE A (Torre)				
ADMINISTRACIÓN	234 315	23 431	1	257 747
SECCIÓN DE ZAPATA	A=VAZ			TOTAL (M)
BLOQUE A (Torre)				
ADMINISTRACIÓN	507.69		CM	5.07
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3			TOTAL (M)
BLOQUE A (Torre)				
ADMINISTRACIÓN	2.55			0.85

TOTAL DE CARGAS							SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV
BLOQUE A ZAPATA AISLADA	Pt= (CM+CV)					TOTAL		
<b>CARGA MUERTA</b>								
W LOSA	16.78			550	9	75 510	119 586.96	157 342
W VIGAS	0.45	0.30	9.56	2400	9	27 876.96		
W COLUMNAS	0.50	0.50	3	2400	9	16 200		
<b>CARGA VIVA</b>								
W	16.78			250	9	37 755	37 755	

EA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL
BLOQUE A (Torre)				
ADMINISTRACIÓN	157 342	15 734.2	1	173 076
SECCIÓN DE ZAPATA	A=VAZ			TOTAL (M)
BLOQUE A (Torre)				

ADMINISTRACIÓN	416.02	CM	4.16
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3		TOTAL (M)
BLOQUE A			
ADMINISTRACIÓN	2.10		0.70

Tabla N°35: Cálculo de zapatas aisladas y centrales – BLOQUE A  
Fuente: Propia

### BLOQUE B – ÁREA DE RENTAS

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)						TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE B ZAPATA CENTRAL										
<b>CARGA MUERTA</b>										
W LOSA	28.27		550	4	62 194		76 839	105 109		
W VIGAS	0.45	0.30	9.30	2400	4	12 053				
W COLUMNAS	0.30	0.30	3	2400	4	2 592				
<b>CARGA VIVA</b>										
W	28.27		250	4	28 270		28 270			
ÁREA DE ZAPATA BLOQUE A	Az= Pt + Pp / st						TOTAL			
ADMINISTRACIÓN	105 109		10 511		1		115 620			
SECCIÓN DE ZAPATA BLOQUE A	A=VAZ						TOTAL (M)			
ADMINISTRACIÓN	340.03				CM		3.40			
ALTURA DE ZAPATA BLOQUE A (Torre)	h zapata= 1 (1/2 bz) /3						TOTAL (M)			
ADMINISTRACIÓN	1.70						0.60			

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)						TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV
BLOQUE B ZAPATA AISLADA									
<b>CARGA MUERTA</b>									
W LOSA	17.05			550	4	37 510	50 496	67 546	
W VIGAS	0.45	0.30	8.02	2400	4	10 394			
W COLUMNAS	0.30	0.30	3	2400	4	2 592			
<b>CARGA VIVA</b>									
W	17.05			250	4	17 050	17 050		
ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st						TOTAL		
BLOQUE B (Rentas)									
ADMINISTRACIÓN	67 546			6 755		1		74 301	
SECCIÓN DE ZAPATA	A=vAZ						TOTAL (M)		
BLOQUE B (Rentas)									
ADMINISTRACIÓN	272.58				CM		2.73		
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3						TOTAL (M)		
BLOQUE B (Rentas)									
ADMINISTRACIÓN	1.37						0.46		

Tabla N°36: Cálculo de zapatas aisladas y centrales – BLOQUE B  
Fuente: Propia

## BLOQUE C – REGISTRO CIVIL

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)						TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE C ZAPATA CENTRAL										
<b>CARGA MUERTA</b>										
W LOSA	29.65			550	3	48 923	63 079	85 317		
W VIGAS	0.45	0.35	10.15	2400	3	11 510				
W COLUMNAS	0.35	0.35	3	2400	3	2 646				
<b>CARGA VIVA</b>										
W	29.65			250	3	22 238	22 238			
ÁREA DE ZAPATA BLOQUE A (Torre)	Az= Pt + Pp / st						TOTAL			
ADMINISTRACIÓN	85 317	8 532		1		93 849				
SECCIÓN DE ZAPATA BLOQUE A (Torre)	A=VAZ						TOTAL (M)			
ADMINISTRACIÓN	306.35			CM		3.06				
ALTURA DE ZAPATA BLOQUE A (Torre)	h zapata= 1 (1/2 bz) /3						TOTAL (M)			
ADMINISTRACIÓN	1.53					0.51				

Tabla N°37: Cálculo de zapatas aisladas y centrales – BLOQUE C  
Fuente: Propia

## BLOQUE D – CAFETERIA Y TALLERES

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)						TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE D ZAPATA CENTRAL										
<b>CARGA MUERTA</b>										
W LOSA	31.20			550	4	68 640	89 875.2	121 075.2		
W VIGAS	0.50	0.35	10.54	2400	4	17 707.2				
W COLUMNAS	0.35	0.35	3	2400	4	3 528				
<b>CARGA VIVA</b>										
W	31.20			250	4	31 200	31 200			



ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL
BLOQUE D				
ADMINISTRACIÓN	121 075	12 107	1	133 182
SECCIÓN DE ZAPATA	A=vAZ			TOTAL (M)
BLOQUE D				
ADMINISTRACIÓN	364		CM	3.64
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3			TOTAL (M)
BLOQUE D				
ADMINISTRACIÓN	1.82			0.60

Tabla N°38: Cálculo de zapatas aisladas y centrales – BLOQUE D  
Fuente: Propia

## BLOQUE E – TALLERES

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)					TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE E (Talleres) ZAPATA CENTRAL									
CARGA MUERTA									
W LOSA	24.64			550	4	54 208	72 956.8	97 596.8	
W VIGAS	0.50	0.30	11.22	2400	4	16 156.8			
W COLUMNAS	0.30	0.30	3	2400	4	2 592			
CARGA VIVA									
W	24.64			250	4	24 640	24 640		
ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL					
BLOQUE E (Talleres)									
ADMINISTRACIÓN	97 596.8	9 759.6		1		107 356.4			
SECCIÓN DE ZAPATA	A=vAZ			TOTAL (M)					
BLOQUE E (Talleres)									
ADMINISTRACIÓN	327.6		CM		3.27				
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3			TOTAL (M)					
BLOQUE E (Talleres)									
ADMINISTRACIÓN	1.63			0.54					

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)					TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE E (Talleres) Z.AISLADA									
<b>CARGA MUERTA</b>									
W LOSA	12.17			550	4	26 774	31 684.4	43 854.4	
W VIGAS	0.50	0.30	6.44	2400	4	2 318.4			
W COLUMNAS	0.30	0.30	3	2400	4	2 592			
<b>CARGA VIVA</b>									
W	12.17			250	4	12 170	12 170		

ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL
BLOQUE E (Talleres)				
ADMINISTRACIÓN	43 854.4	4 385.4	1	48 239.8
SECCIÓN DE ZAPATA	A=VAZ			TOTAL (M)
BLOQUE E (Talleres)				
ADMINISTRACIÓN	219.6	CM		2.19
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3			TOTAL (M)
BLOQUE E (Talleres)				
ADMINISTRACIÓN	1.09			0.36

Tabla N°39: Cálculo de zapatas aisladas y centrales – BLOQUE E  
Fuente: Propia

## BLOQUE F – AUDITORIO

TOTAL DE CARGAS	Pt= (CM+CV)					TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE F ZAPATA CENTRAL									
<b>CARGA MUERTA</b>									
W LOSA	15.67			550	3	25 856	35 581	47 334	
W VIGAS	0.45	0.30	7.75	2400	3	7 533			
W COLUMNAS	0.30	0.30	3	2400	3	2 592			
<b>CARGA VIVA</b>									
W	15.67			250	3	11 753	11 753		
ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL					
BLOQUE F (Talleres)									
ADMINISTRACIÓN	47 334	4 733.4	1	52 067.4					
SECCIÓN DE ZAPATA	A=VAZ			TOTAL (M)					
BLOQUE F (Talleres)									
ADMINISTRACIÓN	228.18	CM	2.28						

ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3	TOTAL
BLOQUE F (Talleres)		(M)
ADMINISTRACIÓN	1.14	0.38

TOTAL DE CARGAS						TOTAL	SUMA POR CARGAS	SUMA CM+CV	
BLOQUE F ZAPATA AISLADA	Pt= (CM+CV)								
CARGA MUERTA									
W LOSA	9.56			550	3	15 774	23 443.08	30 613.08	
W VIGAS	0.45	0.30	5.89	2400	3	5 725.08			
W COLUMNAS	0.30	0.30	3	2400	3	1 944			
CARGA VIVA									
W	9.56			250	3	7 170	7 170		

ÁREA DE ZAPATA	Az= Pt + Pp / st			TOTAL
BLOQUE F (Auditorio)				
ADMINISTRACIÓN	30 613.08	3 061.3	1	33 674.38
SECCIÓN DE ZAPATA	A=VAZ			TOTAL (M)
BLOQUE F (Auditorio)				
ADMINISTRACIÓN	183.5		CM	1.83
ALTURA DE ZAPATA	h zapata= 1 (1/2 bz) /3			TOTAL (M)
BLOQUE F (Auditorio)				
ADMINISTRACIÓN	0.92			0.30

Tabla N°40: Cálculo de zapatas aisladas y centrales – BLOQUE F  
Fuente: Propia

#### 6.4.6. PRE DIMENSIONAMIENTO DE VIGAS DE CIMENTACIÓN

Las vigas de cimentación son estructuras de concreto que realizan la función de conectar las zapatas aisladas y sostener cargas solo el eje X.

Por ello, la fórmula que se utilizó para el cálculo de la dimensión de la viga de cimentación es la siguiente:

$$\text{PERALTE DE VIGA: } h = L / 10$$

#### LEYENDA:

H= altura de la viga de cimentación

L= Luz entre zapatas

**ANCHO DE VIGA:  $b = h / 2$**

**LEYENDA:**

H= altura de la viga de cimentación

b = ancho de viga de cimentación

VIGAS DE CIMENTACIÓN: ALTURA	h=L/10		SUB TOTAL	TOTAL REDONDEADO
	L=Luz más larga	10		
BLOQUE A (Torre)	5.55	10	0.55	0.55
BLOQUE B	5.55	10	0.55	0.55
BLOQUE C	5.83	10	0.58	0.60
BLOQUE D (Cafetería)	6.24	10	0.62	0.60
BLOQUE E (Talleres)	6.35	10	0.64	0.60
PUENTE BLOQUE A-C	5.35	10	0.54	0.50
BLOQUE F (Auditorio)	10.46	10	1.00	1.00
BLOQUE G (Sótano)	7.41	10	0.74	0.70

VIGAS DE CIMENTACIÓN: BASE	b=h/2		SUB TOTAL	TOTAL REDONDEADO
	h=altura de viga de cimentación	2		
BLOQUE A (Torre)	0.55	2	0.27	0.30
BLOQUE B	0.55	2	0.27	0.30
BLOQUE C	0.60	2	0.30	0.30
BLOQUE D (Cafetería)	0.60	2	0.30	0.30
BLOQUE E (Talleres)	0.60	2	0.30	0.30
PUENTE BLOQUE A-C	0.50	2	0.25	0.25
BLOQUE F (Auditorio)	1.00	2	0.50	0.50
BLOQUE G	0.70	2	0.35	0.35

Tabla N°41: Cálculo de vigas de cimentación

Fuente: Propia

# CAPÍTULO VII: MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

## **7. CAPÍTULO VII: MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

### **7.1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO**

La presente memoria corresponde al cálculo de Instalaciones Eléctricas de las redes interiores del Proyecto de tesis “Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad distrital de la Victoria - Chiclayo”, ubicado en la provincia de Chiclayo y en el departamento de Lambayeque.

#### **DESCRIPCIÓN**

Se tendrá un suministro eléctrico en sistema de 380/220V, con el punto de suministro desde la subestación proyectada. ELECTRONORTE S.A.(ENSA) es la empresa que provee de energía eléctrica al distrito de la Victoria - Chiclayo. La interconexión será subterránea con cables de tipo NYY 3-1x 35 mm<sup>2</sup> + NYY 1x35 mm<sup>2</sup> (N) en tubería PVC SAP Ø 50mm, el cual se indica en el desarrollo de los planos eléctricos.

### **7.2. RED DE DISTRIBUCIÓN**

El terreno cuenta con saneamiento, el cual se abastece por el sistema eléctrico del concesionario, en este caso ENSA, el cual proporcionara red eléctrica a todo el proyecto. El complejo municipal cuenta con 2 sectores:

- Sector I (Bloques A, B y C) y
- Sector II (bloques D, E y F)

Por ende, la energía será regulada de forma segura a través de 3 tableros de distribución; TD-SOT; ubicado en el sótano, TD-ABC ubicado en el primer piso, en el sector II y TD-DEF ubicado en el primer piso, en el sector I. Luego internamente en cada bloque, a partir del primer piso se encuentran los sub tableros (ST) en cada nivel de cada bloque.

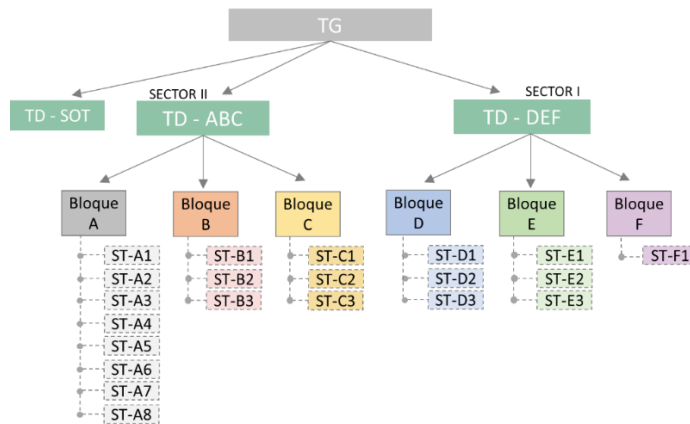


Fig. N° 77: Esquema de distribución general de tableros de distribución  
Fuente: Propia

### 7.3. MEDIDOR DE ENERGÍA

De acuerdo a los requerimientos del proyecto y según se observa en los planos, el fluido eléctrico del concesionario, que a su vez funciona con el Grupo Electrónico ubicado en el Cuarto de Máquinas (Sótano), como respaldo de la continuidad de la energía eléctrica en caso de corte. Por ello se agregó un Tablero de transferencia al cual llegaran las fuentes de alimentación (la acometida Trifásica y la del Grupo Electrónico); de ahí derivan al Tablero General, el cual funciona con el fluido eléctrico y en caso de corte automáticamente entra a operar el Grupo Electrónico. (Según planos). El planteamiento general del sistema eléctrico del equipamiento es el siguiente:



Fig. N° 78: Planteamiento general de tableros de distribución  
Fuente: Propia

## **7.4. SERVICIOS REQUERIDOS**

### **7.4.1. SUBESTACIÓN Y GRUPO ELECTRÓGENO**

La subestación la conforman las celdas de llegada y de salida hacia los transformadores, de los cuales estos distribuyen toda la energía a los tableros y el grupo electrógeno. Por otra parte, el grupo electrógeno es un sistema que sirve de emergencia que se conectan al tablero general. Este se utilizará cuando ocurran fallas en el suministro de energía, desconexión de los transformadores, tensión fuera de rango 380v, etc.

### **7.4.2. ILUMINACIÓN**

Según la norma EM. 010 art° 10 en locales con afluencia de público, se deberá instalarse equipos para suministro de energía por emergencia. Es por ello que el proyecto cuenta con dichas instalaciones.

Según el Código Nacional de Electricidad Tomo V – Cargas Mínimas de Alumbrado General – Tabla 3-IV, nos refiere que para oficinas la carga unitaria es de 25 W/m<sup>2</sup>.

En el proyecto a nivel general se propuso en los ambientes de áreas técnicas, aulas, cafetería, el uso de paneles LED de tipo rectangular con luz neutra y difusores de vidrio pavonado. Y para las oficinas, hall, baños y pasillos, se propuso el uso de luminaria circular empotradas con luz neutra.



**TABLA 3-IV**  
**CARGAS MÍNIMAS DE ALUMBRADO GENERAL**

Tipo de Local	Carga Unitaria W/m <sup>2</sup>
Auditorios	10
Bancos	25
Barberías, peluquerías y salones de belleza	25
Asociaciones o casinos	18
Locales de depósito y almacenamiento	2.5
Edificaciones comerciales e industriales	20
Edificaciones para oficinas	25
Escuelas	25
Garajes comerciales	5
Hospitales	20
Hospedajes	13
Hoteles, moteles, incluyendo apartamentos sin cocina (*)	20
Iglesias	8
Unidad(es) de vivienda (*)	25
Restaurantes	18
Tiendas	25
Salas de audiencia	18
En cualquiera de locales mencionados con excepción de las viviendas unifamiliares y apartamentos individuales de viviendas multifamiliares, se aplicara lo siguiente:	
Espacios para almacenamiento	2.5

*Tabla N°42: Cargas mínimas de alumbrado General*  
*Fuente: Código Nacional de Electricidad*

### 7.4.3. TOMACORRIENTES

En el caso de los tomacorrientes, se propuso usar los convencionales de una línea económica, según los siguientes:

- Zona de áreas de servicios (baños, cuartos de limpieza): A prueba de agua y tendrán un relé de corte de energía en caso de emergencias.
- Zona exterior: A prueba de agua y llevarán tapa y llave.
- Zona administrativa y educativa: Sistema de doble abastecimiento que les permita seguir funcionando en caso de corte de energía y eventual falla del UPS. Se incluirá una salida para conector Jack RJ.

### 7.4.4. MÁXIMA DEMANDA

Según la norma EM.010 art° 4 indica que los proyectos deben incluir un análisis de la potencia instalada y máxima demanda considerando cargas unitarias y factores de demanda que estipula el Código Nacional de Electricidad. Para el cálculo de la máxima demanda se ha tenido en cuenta 2 tipos de instalaciones eléctricas por ambientes: Iluminación y Tomacorriente.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	BLOQUE	MÁXIMA DEMANDA PARCIAL
TD-SOT	SÓTANO	13 929.00
TD-ABC SECTOR II	BLOQUE A	392 927.5
	BLOQUE B	255 135.00
	BLOQUE C	210 825.00
TD-DEF SECTOR I	BLOQUE D	25 907.50
	BLOQUE E	27 645.00
	BLOQUE F	2 280.00
TOTAL		928 649.00

Tabla N°43: Cuadro resumen de máxima demanda  
Fuente: Propia

TABLERO/ SECTOR	BLOQUE	SUB TAB.	CONCEPTO	ÁREA (M2)	CARGA UNITARIA (w/m2)	FACTOR DE DEMANDA (%)	M.DEM	M.DEM PARCIAL	
TD- SOT SÓTANO	-	-	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	1355.60	10.00	100%	13 556.00	13 929.00	
	-	-	ELECTROBOMBA 1 HP	2.00	746.00	50%	373.00		
TD-ABC SECTOR II	BLOQUE A TORRE MUNICIPAL	ST-A1 1 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	454.00	10.00	100%	4 540.00	392 927.5	
			COMPUTADORAS	76.00	550.00	75%	31 350		
		ST-A2 2 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	454.00	10.00	100%	4 540.00		
			COMPUTADORAS	76.00	550.00	75%	31 350		
		ST-A3 3 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	454.00	10.00	100%	4 540.00		
			COMPUTADORAS	76.00	550.00	75%	31 350		
		ST-A4 4 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	418.00	10.00	100%	4 180.00		
			COMPUTADORAS	178.00	550.00	75%	73 425		
		ST-A5 5 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	418.00	10.00	100%	4 180.00		
			COMPUTADORAS	150.00	550.00	75%	61 875		
		ST-A6 6 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	418.00	10.00	100%	4 180.00		
			COMPUTADORAS	150.00	550.00	75%	61 875		
		ST-A7 7 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	418.00	10.00	100%	4 180.00		
			COMPUTADORAS	150.00	550.00	75%	61 875		
		ST-A8 8 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	418.00	10.00	100%	4 180.00		
			COMPUTADORAS	23.00	550.00	75%	9 487.5		
		BLOQUE	ST-B1 1 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	227.00	10.00	100%		2 270.00
				COMPUTADORAS	190.00	550.00	75%		78 375

	B (RENTAS)	ST-B2 2 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	227.00	10.00	100%	2 270.00	255 135.00	
			COMPUTADORAS	206.00	550.00	75%	84 975		
		ST-B3 3 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	227.00	10.00	100%	2 270.00		
			COMPUTADORAS	206.00	550.00	75%	84 975		
	BLOQUE C	ST-C1 1 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	180.00	10.00	100%	1 800.00		210 825
			COMPUTADORAS	138.00	550.00	75%	56 925.00		
		ST-C2 2 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	180.00	10.00	100%	1 800.00		
			COMPUTADORAS	180.00	550.00	75%	74 250.00		
ST-C3 3 PISO		ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	180.00	10.00	100%	1 800.00			
		COMPUTADORAS	180.00	550.00	75%	74 250.00			
TD-DEF SECTOR I	BLOQUE D CAFETERIA	ST-D1 1 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	232.00	10.00	100%	2 320.00	25 907.50	
			CONGELADORA	1.00	1500.00	75%	1,125.00		
			COMPUTADORAS	54.00	550.00	75%	22 275.00		
			REFRIGERADOR	1.00	250.00	75%	187.50		
	ST-D2 2 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	232.00	10.00	100%	3 230.00			
		ST-D3 3 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	232.00	10.00	100%	3 230.00		
			ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	179.00	10.00	100%	1 790.00		
	BLOQUE E (TALLERES)	ST-E1 1 PISO	COMPUTADORAS	54.00	550.00	75%	22 275.00		27 645.00
			ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	179.00	10.00	100%	1 790.00		
		ST-E2 2 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	179.00	10.00	100%	1 790.00		
			ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	179.00	10.00	100%	1 790.00		
	BLOQUE F AUDITORIO	ST-F1 1 PISO	ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES	288.00	10.00	100%	2 280.00		2280.00
			TOTAL, MD						

Tabla N°43: Cálculo de máxima demanda detallado

Fuente: Propia

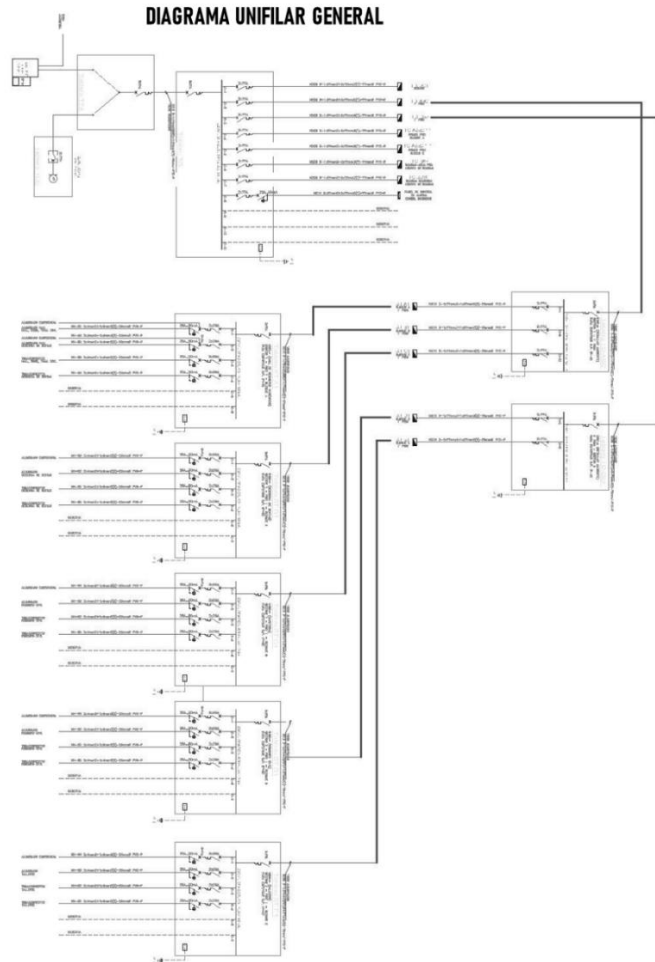


Fig. N° 79: Diagrama Unifilar  
Fuente: Elaboración Propia

## 7.5. CABLEADO ESTRUCTURADO

El proyecto cuenta con bloques de tipo educativo (talleres y auditorio) y de uso administrativo, por ello, se propone el uso de redes de transmisión de datos de una alta velocidad y una Data Center. Se realizará utilizando conductos flexibles de 8 par trenzados UTP categoría 6a con recubrimiento termoaislante. El estándar de cable deberá proporcionar un rendimiento de hasta 250 MHz, adecuado para 10BASE -T / 100BASE -TX y 1000BASE -T / 1000BASE –TX , (Gigabit Ethernet).

El planteamiento general será ubicar el Data Center para cada zona: Administrativa, Aulas y auditorio, conteniendo así 9 racks. Los cableados se conducirán hacia las cajas de paso, en donde se ubicará el cableado UTP hacia las rosetas para la conexión de Data e Internet.

# CAPÍTULO VII: MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

## **8. CAPÍTULO VIII: MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS**

### **8.1. GENERALIDADES**

El proyecto materia de esta memoria descriptiva y planos, corresponde a las instalaciones de agua potable y desagüe para los diferentes servicios del proyecto de tesis **“Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad distrital de la Victoria - Chiclayo”**.

### **8.2. ALCANCES DEL PROYECTO**

Comprende el diseño de las redes de agua potable, considerándose todas las conexiones de agua potable proyectadas, la cisterna y los aparatos sanitarios. La conexión de desagüe comprende la evaluación por gravedad hacia la red de alcantarillado principal. El proyecto se ha desarrollado sobre la base de los planos de arquitectura.

### **8.3. NORMAS DE DISEÑO Y BASE DE CÁLCULO**

Lo descrito en la memoria y el diseño en los planos, se ha efectuado siguiendo las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, norma I.S N<sup>a</sup> 010 “Instalaciones Sanitarias para Edificaciones”.

### **8.4. SISTEMA DE AGUA POTABLE**

La red de abastecimiento principal es el punto de partida para la conexión de red de agua llegando hasta los puntos de salida de aparatos sanitarios u otros accesorios previstos en el proyecto.

Para el diseño y cálculo de las redes y volumen de agua en cisterna entre otros; se ha tenido en cuenta las condiciones generales de diseño que establece la norma I.S. N° 0.10 del R.N.E.

Para el proyecto de tesis se calculará la dotación en forma independiente para cada servicio de acuerdo a los datos de diseño presentes en el proyecto, obteniendo una dotación parcial por ambientes según RNE para luego sumar la dotación de áreas verdes.

Toda esta sumatoria resultante será la cantidad en litros que se necesitaría para abastecer la infraestructura.

### 8.4.1. CÁLCULO DE DOTACIÓN DIARIA

Se ha utilizado la normativa nacional vigente y se ha calculado la dotación diaria del proyecto por separado para los dos sectores. El sector I (Servicios Generales, Cafetería, Taller y Aulas) son 14 962 litros, el sector II (Torre municipal, Gerencia de Rentas y Registro Civil) son 43 722 litros y el sector III (Auditorio) son 414 lts. Cada uno calculado en sectores:

#### SECTOR I

- Servicios Generales: 1 500 lts
- Cafetería: 7400 lts
- Taller: 900 lts
- Aulas: 4500 lts

#### SECTOR II

- Torre Municipal: 22 700 lts
- Gerencia de Rentas: 11 350 lts
- Registro Civil: 9 000 lts

#### SECTOR III

- Auditorio: 414 lts

	AMBIENTE	AFORO	ÁREA (m2)	LITROS (RNE)	DOTACIÓN DIARIA (LTS.)
SECTOR I BLOQUE D,E	SERVICIOS GENERALES	-	30.00 m2	50 Lts x m2	1500 lts
	CAFETERIA	-	185.00 m2	40 Lts x m2	7400 lts.
	TALLER	18	-	50 Lts x PERSONA	900 lts
	AULAS	90	-	50 Lts x PERSONA	4 500 lts
	ÁREA VERDE		331.00 m2	2 Lts x m2	662 lts
	<b>TOTAL</b>				
SECTOR II A,B,C	TORRE MUNICIPAL	-	454.00 m2	50 Lts x m2	22 700 lts
	GERENCIA DE RENTAS	-	227.00 m2	50 Lts x m2	11 350 lts
	REGISTRO CIVIL	-	180.00 m2	50 Lts x m2	9 000 lts
	ÁREA VERDE		336.00 m2	2 Lts x m2	672 lts
<b>TOTAL</b>					<b>43 722 lts</b>

SECTOR III BLOQUE E- AUDITORIO	AUDITORIO	138	-	3 L x asiento	414 lts
<b>TOTAL</b>					<b>414 lts</b>

Tabla N°44: Cálculo de dotación de agua diaria  
Fuente: Propia

Se plantea el uso de un sistema mixto: Cisterna y Tanque Elevado por gravedad.

#### 8.4.2. CÁLCULO DE VOLUMEN DE CISTERNA

##### SECTOR I:

$$\text{Volumen total (Vt)} = 14.96 \text{ m}^3$$

$$\text{Vc} = \text{Vt} \times \frac{3}{4} = 14.96 \text{ m}^3 \times \frac{3}{4} = \mathbf{11.22 \text{ m}^3}$$

##### SECTOR II:

$$\text{Volumen total (Vt)} = 43.72 \text{ m}^3$$

$$\text{Vc} = \text{Vt} \times \frac{3}{4} = 43.72 \text{ m}^3 \times \frac{3}{4} = \mathbf{32.79 \text{ m}^3}$$

##### SECTOR III:

$$\text{Volumen total (Vt)} = 0.414 \text{ m}^3$$

$$\text{Vc} = \text{Vt} \times \frac{3}{4} = 0.414 \text{ m}^3 \times \frac{3}{4} = \mathbf{0.32 \text{ m}^3}$$

El sustento de las capacidades se muestra en la siguiente tabla:

<b>CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (SECTOR I) BLOQUE D,E</b>			
Área = Vc/h	Vc	h	Área
	<b>11.22 m<sup>3</sup></b>	2.00 m	5.61 m <sup>2</sup>
<b>Dimensión Mínima Cisterna: 3m x 2m x 2m</b>			

Tabla N°45: Cálculo de volumen de cisterna – Sector I  
Fuente: Propia

<b>CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (SECTOR II) BLOQUE A,B,C</b>			
Área = Vc/h	Vc	h	Área
	<b>32.79 m<sup>3</sup></b>	2.00 m	16.40 m <sup>2</sup>
<b>Dimensión Mínima Cisterna: 5m x 4m x 2m</b>			

Tabla N°46: Cálculo de volumen de cisterna – Sector II  
Fuente: Propia



CÁLCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (SECTOR III) BLOQUE AUDITORIO			
Área =Vc/h	Vc	h	Área
	<b>0.32 m<sup>3</sup></b>	2.00 m	0.16 m <sup>2</sup>
<b>Dimensión Mínima Cisterna: 1m x 1m x 2m</b>			

Tabla N°47: Cálculo de volumen de cisterna – Sector III  
Fuente: Propia

Para la realización y determinación del dimensionamiento del pozo cisterna se realizó una proporción tomando como punto de partida la altura máxima de

H=2.00 m.

### 8.4.3. CÁLCULO DE TANQUE ELEVADO

#### SECTOR I: BLOQUE D, E

Volumen de tanque elevado (Vte)= Vt x 1/3 Vte= 11.22 m<sup>3</sup> x 1/3=  
**3.70 m<sup>3</sup>**

Se considera 02 tanques de 2500 lts. **Se consiguen 5 m<sup>3</sup>**

#### SECTOR II: BLOQUE A, B, C

Volumen de tanque elevado (Vte)= Vt x 1/3 Vte= 32.79 m<sup>3</sup> X 1/3=  
**10.82 m<sup>3</sup>**

Se considera 04 tanques de 2500 lts. **Se consiguen 10 m<sup>3</sup>**

#### SECTOR III: BLOQUE F

Volumen de tanque elevado (Vte)= Vt x 1/3 Vte= 0.16 m<sup>3</sup> X 1/3=  
**0.06 m<sup>3</sup>**

Se considera 01 tanque de 1100 lts. **Se consiguen 1.1 m<sup>3</sup>**

### 8.5. SISTEMA DE DESAGÜE

La eliminación de aguas negras se realizará por medio de colectores horizontales, montantes, buzones y cajas sanitarias conectadas a la red pública en dos puntos, en la calle Virú (para el SECTOR I) y en la Av. Unión (para el SECTOR II). El proyecto se desarrolla en dos ramales de colectores:

- Para el **SECTOR I**, que ocupa las zonas de Servicios Generales, Cafetería y Aulas académicas, requiriendo un total de 6 cajas sanitarias que desembocan en la Calle Virú. La

capacidad total del colector es de 209 unidades de descarga, siendo necesario dimensionar la red a un diámetro de 4", según lo indicado en el RNE.

A continuación, se mostrarán los cálculos de aparatos sanitarios y de las unidades de gastos.

SECTOR I		APARATOS SANITARIOS			
		INODORO	LAVATORIO	URINARIO	DUCHA
Servicios Generales	½ Baño Hombre	1	1	-	-
	½ Baño Mujer	1	1	-	-
	Vestidor Personal Hombres	-	-	-	2
	Vestidor Personal Mujeres	-	-	-	2
Cafetería	SH. Hombres	2	3	1	-
	S.H. Mujeres	2	3	-	-
	S.H. Discap.	1	1	-	-
Aulas académicas	SH. Hombres	4	6	2	-
	S.H. Mujeres	4	6	-	-
	S.H. Discap.	2	2	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Tabla N°48: Cálculo de Aparatos Sanitarios

Fuente: Propia

MÉTODO DE HUNTER SECTOR I (Para cálculo de bomba de cisterna)			
Aparato Sanitario	Unidad de gasto	Nº	UH
Inodoro	8	17	136
Lavatorio	2	23	46
Urinario	5	3	15
Ducha	3	4	12
<b>TOTAL</b>			<b>209</b>

Tabla N°49: Cálculo de Bomba de cisterna

Fuente: Propia

Total = 209 Unidades de Hunter, este resultado se coteja con la tabla de Gastos Probables para aplicación método de Hunter. Se obtiene que Caudal Máxima Demanda Simultánea es de 4.28 lt/seg.

Se considera: 1 Electrobomba de 4.28 lt/seg.

- Para el **SECTOR II** que ocupa la Torre Municipal, requiriendo un total de 7 cajas sanitarias que desembocan en la Av. Unión. La capacidad total de colector es de 559 unidades de

descarga, siendo necesario dimensionar la red a un diámetro de 4", según lo indicad en el RNE.

A continuación, se mostrarán los cálculos de aparatos sanitarios y de las unidades de gastos.

SECTOR II		APARATOS SANITARIOS			
		INODORO	LAVATORIO	URINARIO	DUCHA
Torre Municipal	SH. Hombres	16	24	8	-
	S.H. Mujeres	24	24	-	-
	S.H. Discap.	8	8	-	-
	½ Baño Hombre	2	2	-	1
TOTAL		50	58	8	1

Tabla N°50: Cálculo de Aparatos Sanitarios  
Fuente: Propia

MÉTODO DE HUNTER SECTOR II (Para cálculo de bomba de cisterna)			
Aparato Sanitario	Unidad de gasto	Nº	UH
Inodoro	8	50	400
Lavatorio	2	58	116
Urinario	5	8	40
Ducha	3	1	3
TOTAL			559

Tabla N°51: Cálculo de Bomba de Cisterna  
Fuente: Propia

Total = 559 Unidades de Hunter, este resultado se coteja con la tabla de Gastos Probables para aplicación método de Hunter. Se obtiene que Caudal Máxima Demanda Simultánea es de 8.54 lt/seg.

Se considera: 2 Electrobomba de 4.27 L/Seg C/U

### 8.5.1. CÁLCULO DE TANQUE SÉPTICO

$$Vu = 1000 + NC (C \times T + K \times LF)$$

**Vu**= Volumen útil en litros

**Nc**= Número de personas = 138 personas (auditorio)

**C**= Contribución (Lt / día) = 50

**T**= Tiempo de retención en días= 1

**K**= Tasa de acumulación de lodo en días= 97

**LF**= Lodos frescos (Lt / día) = 0.20

$$Vu = 1000 + 138 (50 \times 1 + 97 \times 0.20)$$

$$Vu = 10577.2 \text{ L} = 10.5 \text{ m}^3$$

Los Valores se sustentan en los siguientes datos:

### 8.5.2. TABLA DE CONTRIBUCIÓN DE AGUAS RESIDUALES POR PERSONA

Predio	Unidades	Contribución de aguas residuales (C) y lodo fresco L <sub>r</sub> (L / día)	
		C	L <sub>r</sub>
Ocupantes permanentes			
Residencia			
<i>Clase alta</i>	persona	160	1
<i>Clase media</i>	persona	130	1
<i>Clase baja</i>	persona	100	1
Hotel (excepto lavandería y cocina)	persona	100	1
Alojamiento provisional	persona	80	1
Ocupantes temporales			
Fábrica en general	persona	70	0.30
Oficinas temporales	persona	50	0.20
Edificios públicos o comerciales	persona	50	0.20
Escuelas	persona	50	0.20
Bares	persona	6	0.10
Restaurantes	comida	25	0.01
Cines, teatros o locales de corta permanencia	local	2	0.02
Baños públicos	tasa sanitaria	480	4.0

Fuente: Tabla E.7.1 Título E RAS 2000

Según la norma E.7.1 Título E RAS 2000 según el tipo de predio en este caso la contribución de aguas residuales (C) y lodo fresco (L/día) corresponde a edificios públicos con una contribución de 50 y L<sub>r</sub> 0.20.

Tabla 2. Tiempos de Retención

Contribución diaria (L)	Tiempo de retención (T)	
	días	horas
Hasta 1,500	1.00	24
De 1,501 a 3,000	0.92	22
De 3,000 a 4,500	0.83	20
4,501 a 6,000	0.75	18
6,001 a 7,500	0.67	16
7,501 a 9,000	0.58	14
mas de 9,000	0.50	12

Fuente: Tabla E.7.2 Título E RAS 2000

Los tiempos de Retención en (L) se tomó en cuenta la contribución diaria de un total de 138 personas (capacidad del auditorio), nos da un resultado de 1 día.

Tabla 3. Valores de Tasa de Acumulación de Lodos Digeridos

Intervalo de limpieza (años)	Valores de K por intervalo temperatura ambiente (t) en °C		
	t ≤ 10	10 ≤ t ≤ 20	t ≥ 20
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

Fuente: Tabla E.7.3 Título E RAS 2000

Según la norma E.7.3 Título E RAS 2000 la tasa de acumulación (K), depende de la frecuencia que tendrá el pozo, en este caso es cada dos años, en clima cálido por lo tanto el valor es 97.

Tabla 3. Valores de Profundidad útil

Volumen útil (m³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)
Hasta 6	1.2	2.2
De 6 a 10	1.5	2.5
Más de 10	1.8	2.8

Fuente: Tabla E.3.3 Título E RAS 2000

El valor de profundidad útil según el valor Vu= 10.6 m³, en este caso la profundidad útil mínima es de 1.8m y profundidad máxima de 2.8m.

$$A = V / 2.8 \text{ m}$$

A= Área

V= Volumen= 10.6

$$A = 10.6 / 2.8 = 3.8 \text{ m}^2$$

$$L = A / a$$

L= Largo

$$A = \text{Área} = 3.8 \text{ m}^2$$

A= Ancho = 1.5 m (aproximado teniendo la relación 2-1)

$$L = 3.8 / 1.5$$

$$L = 2.53 \text{ m aproximando} = 3.00 \text{ m}$$

**Por lo tanto: 3.00m x 1.50 m**

# CAPÍTULO IX: MEMORIA DE SEGURIDAD

## **9. CAPÍTULO IX: MEMORIA DE SEGURIDAD**

La presente memoria hace referencia al planteamiento de seguridad y evacuación del Proyecto “**Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad distrital de la Victoria - Chiclayo**”. Según la sumatoria del cálculo del aforo, el proyecto tiene un estimado de 671 personas en total.

### **9.1. SISTEMAS DE RUTAS DE EVACUACIÓN**

#### **9.1.1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN**

Está comprendido por el diseño de rutas de evacuación de la edificación.

En el primer nivel del Complejo Municipal se identificaron cuatro (04) rutas de evacuación para los evacuantes y pisos superiores que utilizaran como medios de evacuación la escalera de evacuación con vestíbulo previo y/o integrada de ser el caso, todas desembocan en la plaza interior del Complejo Municipal y zonas exteriores abiertas, hacia las zonas seguras.

El proyecto considera la evacuación de los ocupantes tomando en cuenta las siguientes normas:

- Reglamento Nacional de Edificaciones A. 010
- Reglamento Nacional de Edificaciones A. 130
- Normas Técnicas Peruanas INDECOPI 399.010 (Señales de Evacuación)
- Normas Técnicas Peruanas INDECOPI 350.043 (Extintores Portátiles)

#### **9.1.2. TIPOS Y CARACTERÍSTICAS**

Las vías de evacuación están totalmente señaladas para que todas las personas puedan salir sin perderse y de manera rápida. Las rutas de evacuación que inician en el 8to piso hasta llegar al 1er piso terminando en el exterior del edificio, debidamente señalizadas.

Asimismo, cuentan con luces de emergencias y extintores, además están totalmente despejadas no se encuentran obstáculos fijos (paredes) que puedan obstaculizar la salida hacia el exterior. La

señalización utilizada está de acuerdo con lo que se establece en la Norma Técnica Peruana 399.010-1.

- ✓ **CUMPLE con la norma A. 130 ART. 37,38,39,37,41, del RNE.**

#### 9.1.2.1. ZONA DE SEGURIDAD

Tiene la finalidad de orientar a las personas a las zonas de mayor seguridad dentro de la edificación, durante un movimiento sísmico, en caso no se pueda una evacuación inmediata hacia el exterior.

Se colocarán en columnas del pórtico o placas, mayormente de las salas de espera donde sucederán los tiempos de espera de evacuación. A una altura no menor a 1.80 m.



- a. **COLOR:** Verde y blanco
- b. **LEYENDA:** “ZONA SEGURA EN CASOS DE SISMOS”
- c. **MEDIDAS:** Se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcionales al modelo original de 30 x 20 cm.

#### 9.1.2.2. RUTA DE EVACUACIÓN

- **SEÑAL DE EVACUACIÓN DINTEL**

Son señales de salida o escape, se colocarán en la parte superior del marco de la puerta de evacuación a una altura de 2.10 m medidos desde el piso.

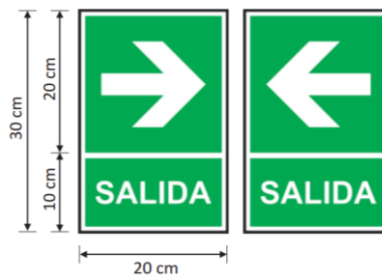




- a. **COLOR:** Verde y blanco
- b. **LEYENDA:** “SALIDA”
- c. **MEDIDAS:** Se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcionales al modelo original de 30 x 40 cm.

- **SEÑAL DE EVACUACIÓN DIRECCIONAL**

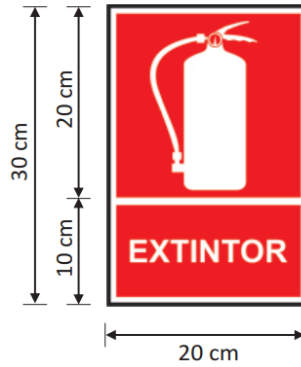
Son flechas que indican el camino hacia las zonas de seguridad internas y externas de la edificación. Se ubicarán en lugares visibles para identificar las rutas de evacuación. A una altura no menor a 1.80 m



- a. **COLOR:** Flechas de color blanco sobre fondo verde
- b. **LEYENDA:** “SALIDA”
- c. **MEDIDAS:** Se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcionales al modelo original de 30 x 20 cm.

### 9.1.2.3. EXTINTOR DE INCENDIOS

Debe ser colocada en la parte superior del extintor y verifica que se encuentre cargado y como máximo a dos meses de la fecha de vencimiento. Al realizar simulacros, usar preferentemente los extintores que se encuentren un mes próximo al vencimiento.



- a. **COLOR:** Imagen de un extintor en color blanco con fondo rojo
- b. **LEYENDA:** Extintor
- c. **MEDIDAS:** Se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcionales al modelo original de 30 x 20 cm.

#### 9.1.2.4. USO PROHIBIDO EN CASO DE SISMOS

Prohíbe el uso de ascensores en caso de sismo o incendio.



- a. **COLOR:** Sobre un fondo blanco un círculo y una franja diagonal en color rojo.
- b. **LEYENDA:** “NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO” En color blanco sobre rectángulo rojo.
- c. **MEDIDAS:** Se adecúan al tipo de edificación y deben ser proporcionales al modelo original de 30 x 20 cm.

#### 9.1.2.5. RIESGO ELÉCTRICO

Su objetivo es advertir la presencia de riesgo eléctrico. Se utilizan en tableros eléctricos u otros lugares, donde existan peligros, o riesgos para la integridad, física de los ocupantes.



- a. **COLOR:** Amarillo, blanco y negro. Leyenda opcional en la parte inferior
- b. **LEYENDA:** “ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO”.
- c. **MEDIDAS:** 20 cm x 30 cm.

#### 9.1.2.6. ALARMA CONTRA INCENDIOS

- **ALARMA CONTRA INCENDIO O PULSADOR DE ALARMA:** Su objetivo es de identificar los lugares, en donde se encuentran instaladas las alarmas de incendios, incluye señal sonora y luz estroboscópica.
  - a. **COLOR:** Rojo y blanco
  - b. **LEYENDA:** “ALARMA CONTRA INCENDIOS”
  - c. **MEDIDAS:** 20 cm x 30 cm.
- **AVISADOR SONORO O ACUSTICO:** Su función es alertar mediante una señal acústica cuando el sistema de seguridad se activa en caso de incendio, para su inmediata evacuación.
  - a. **COLOR:** Rojo y blanco
  - b. **LEYENDA:** “AVISADOR SONORO”
  - c. **MEDIDAS:** 20 cm x 30 cm.



### 9.1.2.7. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Se contará con (62) botiquines en toda la edificación, para que la brigada correspondiente pueda utilizarla en caso de producirse cualquier tipo de siniestro de índole natural o tecnológico y para dar alivio a los heridos hasta que llegue el personal especializado. Contendrán cada uno lo siguiente:

- Algodón, Alcohol, Isodine, Mercurio, Vendas, Gasas, termómetro, Esparadrapo, Crema para quemaduras.
- Tijera, Antalgina, Paracetamol, jabón líquido, linterna.



### Ubicación de Botiquín de Primeros Auxilios

EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	SÓTANO	06
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	PRIMER PISO	14
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	SEGUNDO PISO	08
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	TERCER PISO	08
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	CUARTO PISO	05
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	QUINTO PISO	05
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	SEXTO PISO	05
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	SÉTIMO PISO	06
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	OCTAVO PISO	05
<b>TOTAL LUCES DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS</b>		<b>62</b>

Tabla N°52: Cantidad de Botiquín de Primeros Auxilios - Fuente: Propia

### 9.1.2.8. LUCES DE EMERGENCIA

Se Instalarán 228 luces de emergencias, las cuales se han contemplado en las cajas de escaleras de todos los niveles del Complejo Municipal tales como áreas de ingreso y salida, pasillos, áreas técnicas y salas de espera del Complejo Municipal, dirigiendo las luces hacia las salidas para un caso de emergencia, con la finalidad que todo en conjunto se encuentre preparado para cualquier tipo de siniestro.

El sistema incluye lámparas de emergencia adosadas a muro a una altura de 2.10m. Las lámparas serán de tipo bifocal, para cubrir el área máxima posible, con batería a puesta eléctrica (red estabilizada exclusiva) de horas de duración y cubierta de PVC con pintura acrílica ignífuga según requerimientos de la NFPA 72.



#### Ubicación de Luces de Emergencia

EQUIPO	CANTIDAD	UBICACIÓN	CAPACIDAD
LUCES DE EMERGENCIA Nº1 AL Nº 24	24	SÓTANO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA Nº25 AL Nº 62	38	PRIMER PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA Nº63 AL Nº 106	44	SEGUNDO PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA N107 AL Nº 150	44	TERCER PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA Nº151 AL Nº 166	16	CUARTO PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA N167 AL Nº 183	17	QUINTO PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA Nº184 AL Nº 198	15	SEXTO PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA Nº199 AL Nº 213	15	SÉTIMO PISO	8 Hrs.
LUCES DE EMERGENCIA Nº214 AL Nº 228	15	OCTAVO PISO	8 Hrs.
<b>TOTAL LUCES DE EMERGENCIA</b>	<b>228</b>	<b>TODO EL EDIFICIO</b>	

Tabla N°53: Cantidad de Luces de Emergencia

Fuente: Propia

✓ **CUMPLE con la norma GE. 020 ART. 11º, del RNE**

### 9.1.2.9. SEÑALES DE ALERTA Y ALARMA

Se Instalarán 31 pulsadores y 31 avisadores sonoros, los cuales consistirán en emitir un sonido de alarma en cada uno de los niveles, para permitir la evacuación producido ante cualquier tipo de emergencia y se interconectará a una central de alarma, la cual está ubicada en el hall del primer nivel.

Todas las personas del local deberán conocer esta señal; se instruye a las personas para que sepan cómo actuar cuando ocurre una señal de alerta general.



EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
Pulsador de Alarma Contra Incendio	SÓTANO	04
Pulsador de Alarma Contra Incendio	PRIMER PISO	07
Pulsador de Alarma Contra Incendio	SEGUNDO PISO	05
Pulsador de Alarma Contra Incendio	TERCER PISO	05
Pulsador de Alarma Contra Incendio	CUARTO PISO	02
Pulsador de Alarma Contra Incendio	QUINTO PISO	02
Pulsador de Alarma Contra Incendio	SEXTO PISO	02
Pulsador de Alarma Contra Incendio	SÉTIMO PISO	02
Pulsador de Alarma Contra Incendio	OCTAVO PISO	02

<b>TOTAL DE PULSADORES DE ALARMA CONTRA INCENDIO</b>	<b>31</b>
------------------------------------------------------	-----------

Tabla N°54: Cantidad de Pulsadores de Alarma contra incendios  
Fuente: Propia

✓ **CUMPLE con la norma A. 130 ART. 55,56,57,59,61,62,63  
CAP IV, del RNE**

#### Ubicación de Avisador Sonoro (Sirena Estroboscópica)

EQUIPO	UBICACIÓN	CANTIDAD
Avisador Sonoro	SÓTANO	04
Avisador Sonoro	PRIMER PISO	07
Avisador Sonoro	SEGUNDO PISO	05
Avisador Sonoro	TERCER PISO	05
Avisador Sonoro	CUARTO PISO	02
Avisador Sonoro	QUINTO PISO	02
Avisador Sonoro	SEXTO PISO	02
Avisador Sonoro	SÉTIMO PISO	02
Avisador Sonoro	OCTAVO PISO	02
<b>TOTAL DE AVISADOR SONORO</b>		<b>31</b>

Tabla N°55: Cantidad de Avisador sonoro  
Fuente: Propia

✓ **CUMPLE con la norma A. 130 ART. 55,56,57,59,61,62,63  
CAP IV, del RNE**

#### 9.1.2.10. DETECTORES DE HUMOS

Se Instalarán 115 Detectores de Humo en lugares donde existe probabilidad mayor de incendios. (Pasadizos, archivos, y áreas de oficinas.), acorde con la normatividad vigente.



### Ubicación de Detectores de Humo

EQUIPO	CANTIDAD	UBICACIÓN
DETECTOR DE HUMO Nº 01 AL 23	23	SÓTANO
DETECTOR DE HUMO Nº 24 AL 47	24	PRIMER PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 48 AL 67	20	SEGUNDO PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 68 AL 85	18	TERCER PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 86 AL 91	06	CUARTO PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 92 AL 97	06	QUINTO PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 98 AL 103	06	SEXTO PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 104 AL 109	06	SÉTIMO PISO
DETECTOR DE HUMO Nº 110 AL 115	06	OCTAVO PISO
<b>TOTAL DETECTORES DE HUMO</b>	115	<b>TODA LA EDIFICACIÓN</b>

*Tabla N°56: Cantidad de Detector de Humos  
Fuente: Propia*

- ✓ **CUMPLE con la norma A. 130 ART. 55,56,57,59,61,62,63 CAP IV, del RNE**

#### **9.1.2.11. ROCIADORES**

Se Instalarán 28 rociadores en el sótano y auditorio, debido a que son espacios mayormente cerrados debajo del límite del terreno.





### Ubicación de Detectores de Humo

EQUIPO	CANTIDAD	UBICACIÓN
ROCIADOR N° 01 AL 28	28	SÓTANO
<b>TOTAL ROCIADORES</b>	28	<b>TODA LA EDIFICACIÓN</b>

Tabla N°57: Cantidad de Rociadores  
Fuente: Propia

#### 9.1.2.12. EXTINTORES

Se ha implementado en los halls, salas de espera y vestíbulos 45 extintores portátiles en todos los pisos, estos equipos son de PQS de 12 kilos cada uno y sirven para fuegos tipo ABC. Instalados a 1.50m del piso.



## Ubicación y Características de Extintores

EQUIPO	CANT.	UBICACIÓN	CLASE	CAPACIDAD
EXTINTOR N° 01 AL 07	07	SÓTANO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 08 AL 19	12	PRIMER PISO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 20 AL 27	08	SEGUNDO PISO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 28 AL 35	08	TERCER PISO	PQS	12KILOS
EXTINTOR N° 36 AL 37	02	CUARTO PISO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 38 AL 39	02	QUINTO PISO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 40 AL 41	02	SEXTO PISO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 42 AL 43	02	SÉTIMO PISO	PQS	12 KILOS
EXTINTOR N° 44 AL 45	02	OCTAVO PISO	PQS	12 KILOS
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>TODA LA EDIFICACIÓN</b>		

*Tabla N°58: Cantidad de Extintores  
Fuente: Propia*

- ✓ **CUMPLE con la Norma Técnica Peruana INDECOPI 350.043 (Extintores Portátiles).**

### 9.1.2.13. CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS (CACI)

Se ha implementado en el local 01 central de alarma contra incendios, ubicado en el primer piso, en el hall central en la Zona de atención al ciudadano.



### Ubicación de la Central de Alarma Contra Incendios

EQUIPO	CANT.	UBICACIÓN
CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	01	PRIMER PISO (HALL CENTRAL)

*Tabla N°59: Cantidad de Central de Alarmas contra incendios  
Fuente: Propia*

- ✓ **CUMPLE con la Norma A. 130 ART. 55,56,57,59,61,62,63 CAP IV, del RNE**

#### 9.1.2.14. GABINETE CONTRA INCENDIOS

Se ha implementado en el local 09 gabinetes contra incendios operativos repartidos según se muestra en los planos.



#### Ubicación de la Central de Alarma Contra Incendios

EQUIPO	CANT.	UBICACIÓN
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 1	01	SÓTANO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 2	01	PRIMER PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 3	01	SEGUNDO PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 4	01	TERCER PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 5	01	CUARTO PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 6	01	QUINTO PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 7	01	SEXTO PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 8	01	SÉTIMO PISO
GABINETE CONTRA INCENDIOS N° 9	01	OCTAVO PISO
TOTAL GABINETES CONTRA INCENDIOS	09	TODA LA EDIFICACION

*Tabla N°60: Cantidad de Gabinetes contra Incendios  
Fuente: Propia*

- ✓ **CUMPLE con la Norma A. 130 ART. 55,56,57,59,61,62,63 CAP IV, del RNE**

## TIPOS DE SEÑALIZACIÓN

TIPO DE SEÑALIZACIÓN										
TIPO	SÓTANO	1° NIVEL	2° NIVEL	3° NIVEL	4° NIVEL	5° NIVEL	6° NIVEL	7° NIVEL	8° NIVEL	TOTAL
Salida en dintel de puerta	2	11	7	9	2	2	2	2	2	39
Direccionales sentido derecho	3	5	5	6	2	2	2	2	2	31
Direccionales sentido izquierdo	3	5	7	7	3	3	3	3	3	37
Zona segura en caso de sismos	10	20	14	16	6	5	5	7	9	92
Botiquín de primeros auxilios	4	2	2	2	1	1	1	1	1	15
Señal de extintor portátil	7	12	8	8	2	2	2	2	2	45
Pulsador de alarma	3	7	2	2	2	2	2	2	2	20
Detector de humo	24	20	17	17	7	7	7	7	7	113
Gabinete Contraincendios	2	3	2	2	1	1	1	1	1	14
Luces de emergencia	24	38	44	44	16	17	15	15	15	228
Aforo	1	7	10	11	3	3	3	5	3	46
Señal de alto riesgo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

*Tabla N°61: Tipos de Señalización  
Fuente: Propia*

### 9.1.3. RUTAS DE EVACUACIÓN Y ESCAPE

De tratarse tanto de un sismo o incendio, los usuarios deberán evacuar hacia una zona segura, utilizando la escalera de evacuación.

Existen dos grandes sectores en el proyecto, que albergan diferentes bloques. El Sector 01 que alberga los bloques (A, B y C) y el Sector 02 donde alberga los bloques (D, E y F):

#### **9.1.3.1. EL SECTOR 01 – BLOQUE A, B Y C**

**a. (01) Escalera de evacuación con vestíbulo previo:** La ruta de evacuación se realiza de manera continua desde el octavo piso hasta el primer piso y entrega directamente a la plaza central del Complejo. Le sirve únicamente al bloque A y B.

Cabe mencionar que para llegar al sótano se utiliza otra escalera independiente, el reglamento indica que la escalera de evacuación no deberá ser continua a un nivel inferior al primer piso, por lo tanto:

✓ **CUMPLE EL Art.º. 26 DE LA NORMA A.010 DEL RNE.**

En ningún caso las distancias de recorrido de los evacuantes superan los 45.00 metros lineales. El máximo recorrido horizontal es de 44 m en el primer piso. Por lo tanto:

✓ **CUMPLE EL Art.º. 26º DE LA NORMA A.130 DEL RNE.**

**b. (01) Escalera integrada:** La ruta de evacuación se realiza desde el tercer piso hasta el primer piso, entrega hacia un hall de Atención al Ciudadano, hacia la puerta principal. Sirviendo únicamente al Bloque C.

#### **9.1.3.2. EL SECTOR 01 – BLOQUE D, E Y F**

**a. (01) Escalera integrada:** La ruta de evacuación es desde el tercer piso hacia el primer piso, entrega hacia un hall hacia la puerta principal. Sirviendo únicamente al Bloque D y E.

**b. (01) Escalera de evacuación con vestíbulo previo:** La ruta de evacuación es desde el sótano hacia el primer piso de forma continua y llega directamente hacia las

áreas exteriores abiertas del Complejo Municipal. Le sirve únicamente al bloque F.

Es por ello que los cálculos de aforo se han tomado de forma parcial, por piso de cada bloque independientemente de cada escalera de evacuación a la que sirve como evacuación.

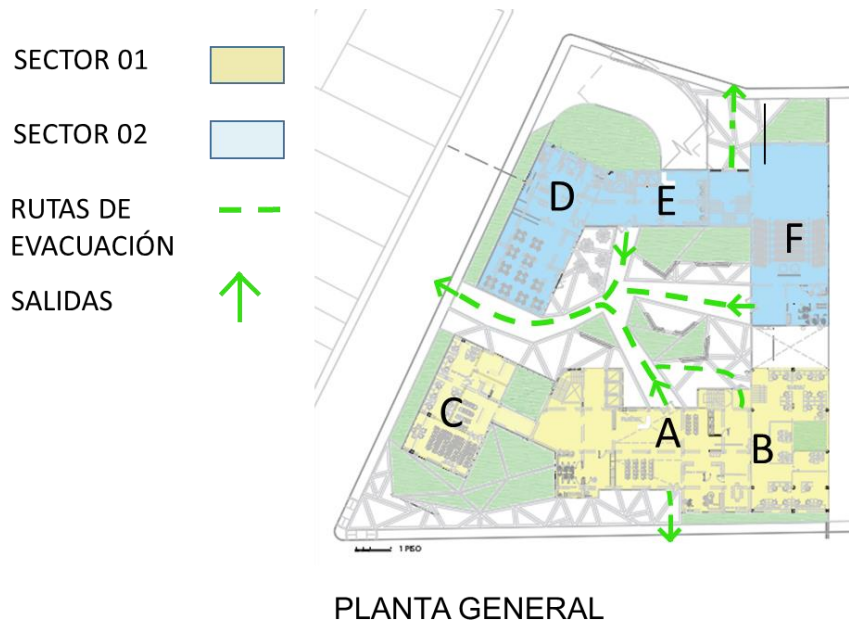


Fig. N° 80: Rutas de evacuación de los bloques del Complejo Municipal  
Fuente: Propia

#### 9.1.4. CÁLCULO DE AFORO

##### 9.1.4.1. SECTOR 01 – USO OFICINAS (BLOQUE A Y B)

Según RNE, se considera 1 persona por cada 9.5 m<sup>2</sup>:

Para el cálculo no se ha considerado el aforo del primer piso.

- Área de oficinas del 1er piso: 527.00 x 1 piso= 527 m<sup>2</sup>  
/9.5= 55 personas
- Área de oficinas del 2do piso: 393.00 x 1 piso= 393 m<sup>2</sup> /9.5= 41 personas
- Área de oficinas del 3er piso: 658.50 x 1 piso= 658.50m<sup>2</sup> /9.5= 69 personas
- Área de oficinas del 4to piso: 162.50 x 1 piso= 162.50m<sup>2</sup> /9.5= 17 personas

- Área de oficinas del 5to piso:  $243.00 \times 1 \text{ piso} = 243.00 \text{ m}^2 / 9.5 = 26 \text{ personas}$
- Área de oficinas del 6to piso:  $174.00 \times 1 \text{ piso} = 174.00 \text{ m}^2 / 9.5 = 18 \text{ personas}$
- Área de oficinas del 7to piso:  $140.00 \times 1 \text{ piso} = 140.00 \text{ m}^2 / 9.5 = 15 \text{ personas}$
- Área de oficinas del 8to piso:  $237.00 \times 1 \text{ piso} = 237.00 \text{ m}^2 / 9.5 = 25 \text{ personas}$

Por lo que, sumando se obtiene un AFORO (máx.) = 155 personas

AFORO SECTOR 01 – BLOQUE A Y B				
PISO	ÁREAS	ÁREA TOTAL	AFORO	
2 PISO	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	215.00 m <sup>2</sup>	23 personas	6 PISO
	ÁREA	215.00 m <sup>2</sup>		
3 PISO	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	296.00 m <sup>2</sup>	31 personas	7 PISO
	ÁREA	296.00 m <sup>2</sup>		
4 PISO	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	162.50 m <sup>2</sup>	17 personas	8 PISO
	ÁREA	162.50 m <sup>2</sup>		
5 PISO	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	243.00 m <sup>2</sup>	26 personas	TOTAL
	ÁREA	243.00 m <sup>2</sup>		
		TOTAL		155 personas

Fig. N° 78: Cálculo de Aforo – Sector 01 – Bloque A y B

Fuente: Propia

#### 9.1.4.2. SECTOR 01 – USO OFICINAS (BLOQUE C)

Según RNE, se considera 1 persona por cada 9.5 m<sup>2</sup>:

Para el cálculo no se ha considerado el aforo del primer piso

- Área de oficinas del 2do piso:  $150.00 \times 1 \text{ piso} = 150.00 \text{ m}^2 / 9.5 = 16 \text{ personas}$
- Área de oficinas del 3er piso:  $150.00 \times 1 \text{ piso} = 150.00 \text{ m}^2 / 9.5 = 16 \text{ personas}$

Por lo que, sumando se obtiene un AFORO (máx.) = 32 personas

AFORO SECTOR 01 – BLOQUE C				
PISO	ÁREAS	AREA	ÁREA TOTAL	AFORO
2 PISO	PROGRAMA DE VASO DE LECHE	75.00 m2	150.00 m2	16 personas
	DEFENSA CIVIL	75.00 m2		
	TOTAL	150.00 m2		
3 PISO	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	75.00 m2	150.00 m2	16 personas
	DEMUNA	75.00 m2		
	TOTAL	150.00 m2		
TOTAL			32 personas	

Fig. N° 79: Cálculo de Aforo – Sector 01 – Bloque C

Fuente: Propia

#### 9.1.4.3. SECTOR 02 – USO OFICINAS (BLOQUE D Y E)

Según RNE, considera, para Aula, 1 alumno por cada 1.50 m<sup>2</sup>, y para Taller 4.0 m<sup>2</sup> por persona:

Para el cálculo no se ha considerado el aforo del primer piso.

- Área de aulas del 2do piso: 275.00 x 1 piso= 275.00m<sup>2</sup> /1.50= 138 personas
- Área de aulas del 3er piso: 275.00 x 1 piso= 275.00m<sup>2</sup> /1.50= 183 personas, y Aulas-Taller del 3er piso: 100.00 m<sup>2</sup> x 1 piso= 100.00 m<sup>2</sup> /4.0=25 personas.

Por lo que, sumando se obtiene un AFORO (máx.) = 346 personas

AFORO SECTOR 02 – BLOQUE D y E				
PISO	ÁREAS	AREA	ÁREA TOTAL	AFORO
2 PISO	AULAS ACADEMICAS	275.00 m2	275.00 m2	138 personas
	TOTAL	275.00 m2		
3 PISO	TALLER MULTIFUNCIONAL	100.00 m2	375.00 m2	25 personas
	AULAS	275.00 m2		183 personas
	TOTAL	375.00 m2		
TOTAL			346 personas	

Fig. N° 80: Cálculo de Aforo – Sector 02 – Bloque D y E

Fuente: Propia

#### 9.1.4.4. SECTOR 02 – USO OFICINAS (BLOQUE F)

Según RNE, considera, para auditorio, 1 asiento por persona, con un total de 138 personas, con un área de 250 m<sup>2</sup> incluye área de butacas y foyer.



### 9.1.5. CÁLCULO DE EVACUACIÓN

Para el cálculo del tiempo total de evacuación se han definido las cuatro (04) rutas de evacuación teniendo en cuenta los medios de evacuación de cada bloque y utilizando el aforo en concordancia con la norma A130, art nº4 del RNE.

- La ruta 01 - bloques A y B: 155 personas en 3min
- La ruta 02 - bloque C: 32 personas en 2 min 8 segundos
- La ruta 03 - bloques D y E:
- La ruta 04 - bloque F: 138 personas en 1 min 2 segundos



*Fig. N° 81: Planta general – Rutas de evacuación general*  
*Fuente: Propia*

### 9.1.5.1. SECTOR 01 – OFICINAS

#### EVACUACIÓN PRIMER PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 211 personas.

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 seg.
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 44.00 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 44 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos). Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

#### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + \frac{\text{Aforo}}{\text{N}^\circ \text{ módulos}}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 44.00 + 15 + (211 / 8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 100 seg. o 1min 40 segundos



Fig. N° 82: Sector 01 – Evacuación primer piso – Ruta 1°

Fuente: Propia

## EVACUACIÓN SEGUNDO PISO A

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 26 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 35 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 35 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

**Tiempo de Evacuación =  $T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \text{Aforo} / \text{N}^\circ \text{módulos}$**

Reemplazando valores:

**Tiempo de Evacuación =  $05 + 05 + 05 + 35.00 + 15 + (26/8)$**

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 68 seg ó 1min 8 segundos

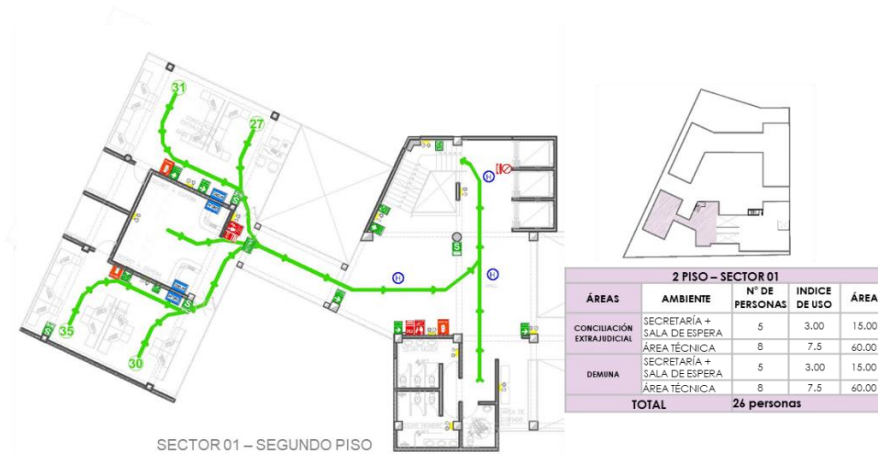


Fig. N° 83: Sector 01 – Evacuación primer piso – Ruta 2°

Fuente: Propia

## EVACUACIÓN SEGUNDO PISO B

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 51 personas

- **T<sub>d</sub>**: Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **T<sub>a</sub>**: Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **T<sub>r</sub>**: Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 Segundos
- **T<sub>pe</sub>**: Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **T<sub>fc</sub>**: Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.

- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \frac{\text{Aforo}}{\text{N}^\circ \text{ módulos}}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 21.00 + 15 + (51/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 57 segundos

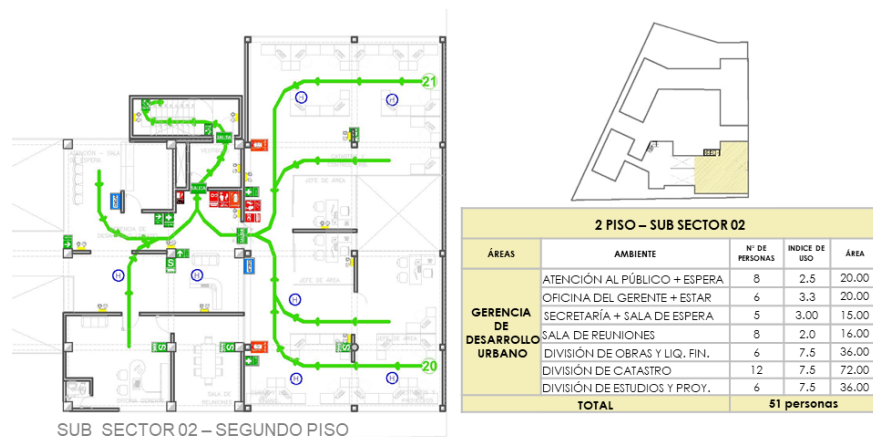


Fig. N° 84: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Segundo piso – Ruta 2° - Fuente: Propia

### EVACUACIÓN TERCER PISO A

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 26 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.

- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

**Tiempo de Evacuación = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + Aforo / N° módulos**

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 35.00 + 15 + (26/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 68 seg. Ó 1 min. 8 segundos

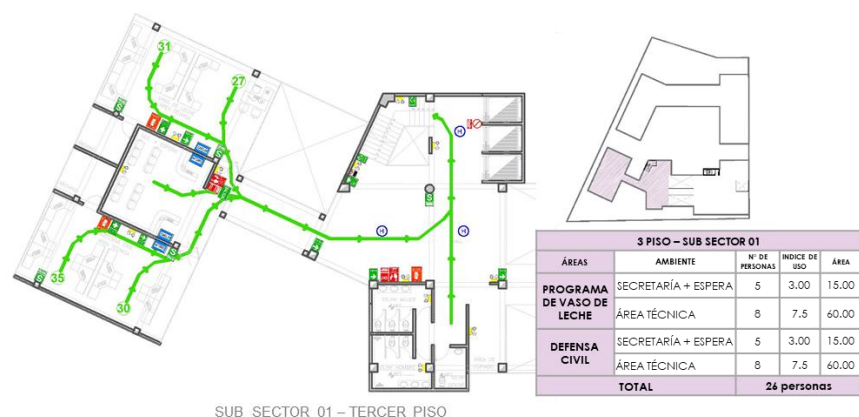


Fig. N° 85: Sector 01 – Evacuación sub sector 1 – Tercer piso – Ruta 2°

Fuente: Propia

## EVACUACIÓN TERCER PISO B

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 57 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 Segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

**Tiempo de Evacuación = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + Aforo/  
Nº módulos**

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 21.00 + 15 + (57/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 58 segundos

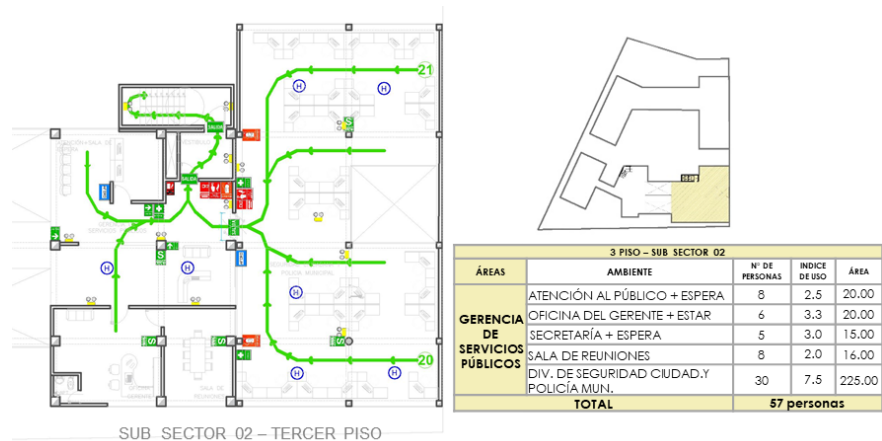


Fig. N° 86: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Tercer piso – Ruta 1°  
Fuente: Propia

## EVACUACIÓN CUARTO PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 30 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida



$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$

**Tiempo de Evacuación =  $T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \text{Aforo}/\text{N}^\circ \text{ módulos}$**

Reemplazando valores:

**Tiempo de Evacuación =  $05 + 05 + 05 + 20.00 + 15 + (30/8)$**

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 53 segundos

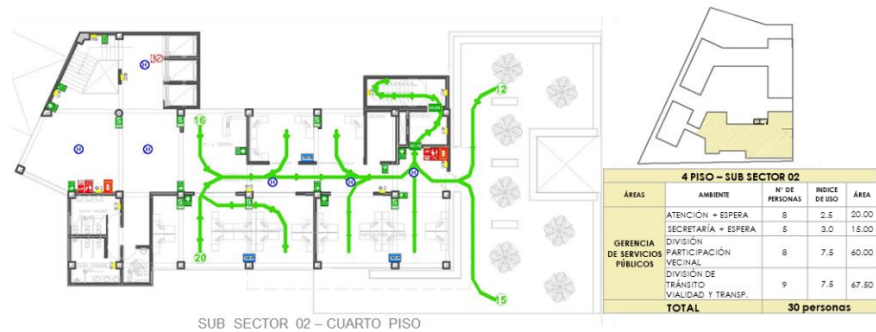


Fig. N° 87: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Cuarto piso – Ruta 1°

Fuente: Propia

## EVACUACIÓN QUINTO PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 50 personas

- **T<sub>d</sub>**: Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **T<sub>a</sub>**: Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **T<sub>r</sub>**: Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **T<sub>pe</sub>**: Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.

- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \frac{\text{Aforo}}{\text{N}^\circ \text{ módulos}}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 18.00 + 15 + (50/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 54 segundos

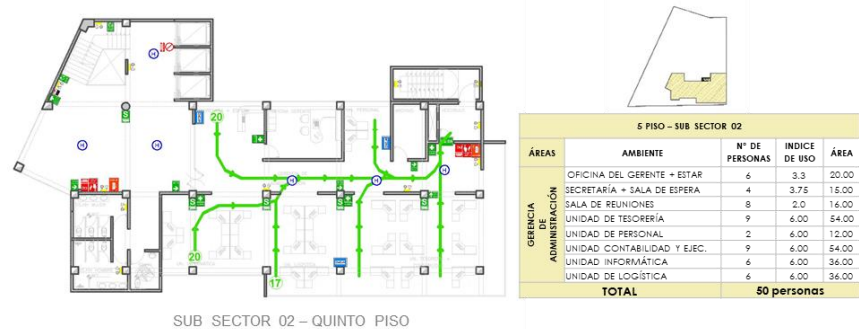


Fig. N°88: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Quinto piso – Ruta 1°

Fuente: Propia

### EVACUACIÓN SEXTO PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 40 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.

- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **Nº:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \frac{\text{Aforo}}{\text{Nº módulos}}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 20.00 + 15 + (40/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 55 segundos

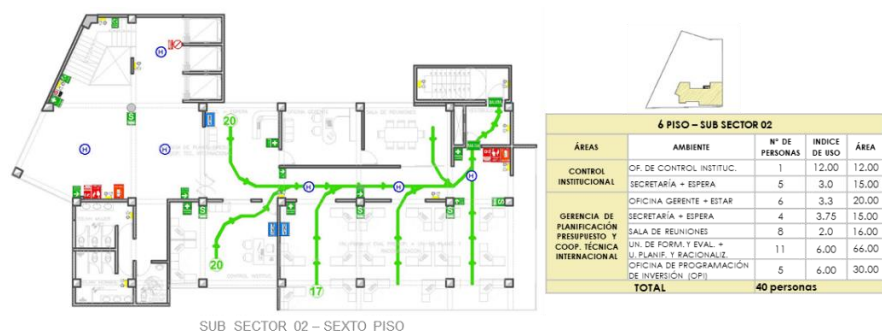


Fig. N° 89: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Sexto piso – Ruta 1°

Fuente: Propia

## EVACUACIÓN SÉTIMO PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 39 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

**Tiempo de Evacuación = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + Aforo/  
N° módulos**

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 22.00 + 15 + (39/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 57 seg.



Fig. N° 90: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Séptimo piso – Ruta 1°

Fuente: Propia

## EVACUACIÓN OCTAVO PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 99 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

**Tiempo de Evacuación = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + Aforo/  
Nº módulos**

Reemplazando valores:

**Tiempo de Evacuación = 05 + 05 + 05 + 22.00 + 15 + (99/8)**

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 64 segundos

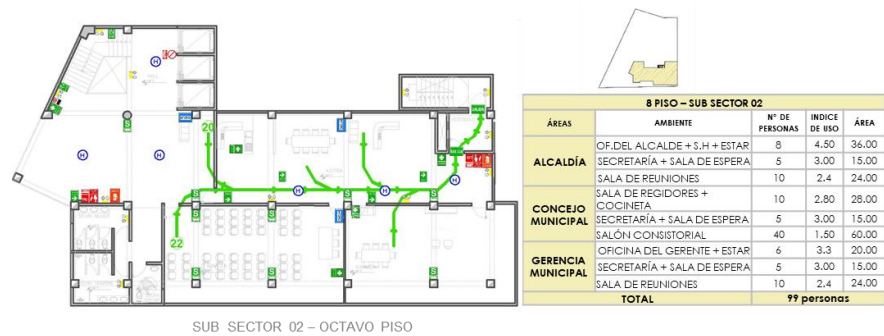


Fig. N° 91: Sector 01 – Evacuación sub sector 2 – Octavo piso – Ruta 1°

Fuente: Propia

### 9.1.5.2. SECTOR 02 – AULAS EVACUACIÓN PRIMER PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 77 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.

- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \frac{\text{Aforo}}{\text{N}^\circ \text{ módulos}}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 15.00 + 15 + (77/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 55 segundos

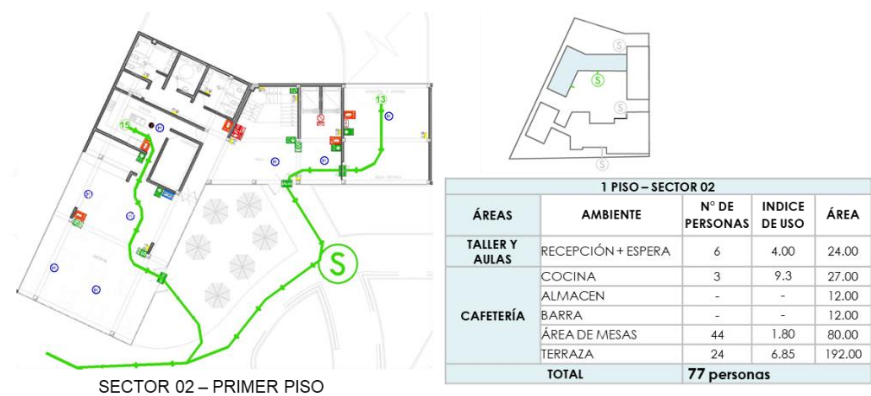


Fig. N° 92: Sector 02 – Evacuación primer piso – Ruta 3°

Fuente: Propia

### EVACUACIÓN SEGUNDO PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 64 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.

- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

**Tiempo de Evacuación = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + Aforo/ N° módulos**

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 24.00 + 15 + (64/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 55 segundos



Fig. N° 93: Sector 02 – Evacuación Segundo piso – Ruta 3°

Fuente: Propia

### EVACUACIÓN TERCER PISO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 65 personas



- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

#### **Ancho de puertas de salida**

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 2 \text{ Puertas} = 8$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = Td + Ta + Tr + Tpe + Tfc + \text{Aforo} / \text{N}^\circ \text{ módulos}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 27.00 + 15 + (52/8)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 64 segundos



Fig. N° 94: Sector 02 – Evacuación Tercer piso – Ruta 3°

Fuente: Propia

### 9.1.5.3. SECTOR 03 – AUDITORIO EVACUACIÓN SÓTANO

Para realizar el cálculo de los tiempos de evacuación se consideró: aforo de 138 personas

- **Td:** Tiempo de detección de la emergencia hasta la alarma, de 05 segundos
- **Ta:** Tiempo de alarma, o tiempo de emisión de la alarma, 05 segundos.
- **Tr:** Tiempo de retardo, asimilación de las señales e inicio de la evacuación, 05 segundos
- **Tpe:** Tiempo de evacuación, considerando el punto más alejado de la salida el cual es de 21 m, a razón de 1 segundo por metro de longitud, tenemos 21 segundos.
- **Tfc:** Tiempo en formar cola y salir del local para la evacuación, 15 segundos.
- **N°:** Se refiere al número total de salidas para el público y personal. (Módulos)
- Un módulo es el ancho mínimo de una persona, 0.60 m establecido en la norma.

## Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60 = 4 \text{ Módulos} \times 1 \text{ Puerta} = 4$$

$$\text{Tiempo de Evacuación} = T_d + T_a + T_r + T_{pe} + T_{fc} + \frac{\text{Aforo}}{\text{N}^\circ \text{ módulos}}$$

Reemplazando valores:

$$\text{Tiempo de Evacuación} = 05 + 05 + 05 + 23.00 + 15 + \left(\frac{138}{4}\right)$$

Por lo tanto, el tiempo total de Evacuación es: 88 segundos

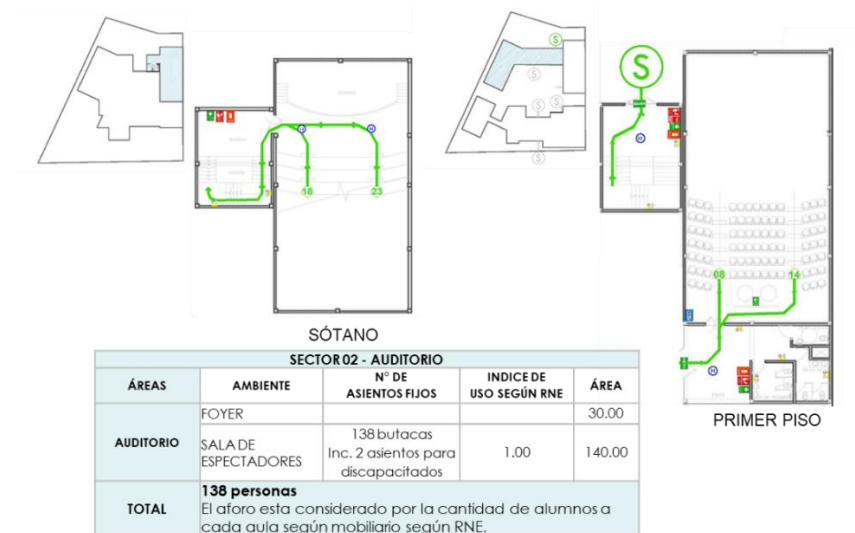


Fig. N° 95: Rutas de Evacuación - Auditorio  
Fuente: Propia

## 9.1.6. CÁLCULO TOTAL DE EVACUACIÓN

### 9.1.6.1. CÁLCULO TOTAL – BLOQUE A Y B

Calculamos el tiempo total de evacuación, en segundos, del bloque A (Torre municipal), y el bloque B (Ruta 1), según la siguiente fórmula, se calculó un aforo 155 personas.

Para el cálculo no se ha considerado el aforo del primer piso.

AFORO SECTOR 01 – BLOQUE A Y B					
PISO	ÁREAS	AREA TOTAL	AFORO		
2 PISO	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	215.00 m <sup>2</sup>	23 personas	6 PISO	
	ÁREA	215.00 m <sup>2</sup>			
	GERENCIA DE PLANIFICACIÓN PRESUPUESTO Y COOP. TÉCNICA INTERNACIONAL	147.00	174.00 m <sup>2</sup>		18 personas
3 PISO	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	296.00 m <sup>2</sup>	31 personas	ÁREA	174.00 m <sup>2</sup>
	ÁREA	296.00 m <sup>2</sup>			
4 PISO	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	162.50 m <sup>2</sup>	17 personas	7 PISO	
	ÁREA	162.50 m <sup>2</sup>			
	ASESORIA JURÍDICA	63.00 m <sup>2</sup>	140.00 m <sup>2</sup>		15 personas
GERENCIA DE SECRETARÍA GENERAL	77.00 m <sup>2</sup>				
	TOTAL	140.00 m <sup>2</sup>			
5 PISO	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	243.00 m <sup>2</sup>	26 personas	8 PISO	
	ÁREA	243.00 m <sup>2</sup>			
	ALCALDÍA	75.00 m <sup>2</sup>	237.00 m <sup>2</sup>		25 personas
CONCEJO MUNICIPAL	103.00 m <sup>2</sup>				
	GERENCIA MUNICIPAL	59.00 m <sup>2</sup>	TOTAL	237.00 m <sup>2</sup>	
TOTAL				155 personas	

- **TTE = Tiempo total de evacuación**
- **P =** Número de peldaños en todos los pisos.
- **TH =** Número de metros horizontales (descansos)
- **D1 =** Distancia del punto más alejado del último piso a la escalera.
- **D2 =** Distancia del primer peldaño hasta la salida más próxima a la calle.
- **NO =** Número de ocupantes, contados a partir del 2do al último piso
- **NM =** Número de módulos de las escaleras

Por lo tanto, utilizando la expresión:

$$TTE = P + TH + D1 + D2 + (NO / NM)$$

Reemplazando:

$$TTE = 119 + 19.20 + 22.00 + 1.20 + (155 \text{ personas} / 8 \text{ módulo})$$

$$TTE = 180.00 \text{ segundos.}$$

$$TTE = 3 \text{ minutos}$$

### 9.1.6.2. CÁLCULO TOTAL – BLOQUE C

Calculamos el tiempo total de evacuación, en segundos, del bloque C, según la siguiente fórmula, se calculó un aforo de 32 personas.

Para el cálculo no se ha considerado el aforo del primer piso.

AFORO SECTOR 01 – BLOQUE C				
PISO	ÁREAS	AREA	ÁREA TOTAL	AFORO
2 PISO	PROGRAMA DE VASO DE LECHE	75.00 m2	150.00 m2	16 personas
	DEFENSA CIVIL	75.00 m2		
	TOTAL	150.00 m2		
3 PISO	CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL	75.00 m2	150.00 m2	16 personas
	DEMUNA	75.00 m2		
	TOTAL	150.00 m2		
TOTAL		32 personas		

- **TTE = Tiempo total de evacuación**
- **P** = Número de peldaños en todos los pisos.
- **TH** = Número de metros horizontales (descansos)
- **D1** = Distancia del punto más alejado del último piso a la escalera.
- **D2** = Distancia del primer peldaño hasta la salida más próxima a la calle.
- **NO** = Número de ocupantes, contados a partir del 2do al último piso
- **NM** = Número de módulos de las escaleras

Por lo tanto, utilizando la expresión:

$$\text{TTE} = P + TH + D1 + D2 + (\text{NO} / \text{NM})$$

Reemplazando:

$$\text{TTE} = 45 + 8.40 + 44.00 + 27.00 + (32 \text{ personas} / 8 \text{ módulo})$$

$$\text{TTE} = 128.00 \text{ segundos.}$$

$$\text{TTE} = 2 \text{ minutos } 8 \text{ segundos}$$

### 9.1.6.3. CÁLCULO TOTAL – BLOQUE D Y E

Calculamos el tiempo total de evacuación, en segundos, del bloque D y E, según la siguiente fórmula, se calculó un aforo de 76 personas.

Para el cálculo no se ha considerado el aforo del primer piso.

AFORO SECTOR 02 – BLOQUE D y E							
PISO	ÁREAS	CANTIDAD	AREA	ÁREA TOTAL	FACTOR SEGÚN RNE	AFORO	AFORO TOTAL
2 PISO	TALLER MULTIFUNCIONAL	1	100.00 m2	220.00 m2	4.0m2 Por persona	25 personas	64 personas
	AULAS ACADEMICAS	3	40.00 m2 c/u		1.5m2 Por persona	13c/u=39 personas	
	TOTAL			220.00 m2			
3 PISO	TALLER MULTIFUNCIONAL	1	100.00 m2	220.00 m2	4.0m2 Por persona	25 personas	64 personas
	AULAS ACADEMICAS	3	40.00 m2 c/u		1.5m2 Por persona	13c/u=39 personas	
	TOTAL			220.00 m2			
TOTAL				128 personas			

- **TTE = Tiempo total de evacuación**
- **P** = Número de peldaños en todos los pisos.
- **TH** = Número de metros horizontales (descansos)
- **D1** = Distancia del punto más alejado del último piso a la escalera.
- **D2** = Distancia del primer peldaño hasta la salida más próxima a la calle.
- **NO** = Número de ocupantes, contados a partir del 2do al último piso
- **NM** = Número de módulos de las escaleras

Por lo tanto, utilizando la expresión:

$$\text{TTE} = P + TH + D1 + D2 + (\text{NO} / \text{NM})$$

Reemplazando:

$$\text{TTE} = 53 + 8.00 + 25.00 + 4.70 + (128 \text{ personas} / 8 \text{ módulo})$$

$$\text{TTE} = 107.00 \text{ segundos.}$$

$$\text{TTE} = 1 \text{ minuto } 47 \text{ segundos}$$

#### 9.1.6.4. CÁLCULO TOTAL – BLOQUE F

Calculamos el tiempo total de evacuación, en segundos, del bloque F, se calculó un aforo de 138 personas.

AFORO SECTOR 02 – BLOQUE F				
PISO	ÁREAS	AREA	NUMERO DE ASIENTOS	AFORO
1 PISO	AUDITORIO (AREA DE BUTACAS) FACTOR SEGUN RNE 1 ASIENTO POR PERSONA	140.00 m2 a	138 butacas	138 personas
	TOTAL		140.00 m2	
TOTAL			138 personas	

- **TTE = Tiempo total de evacuación**
- **P** = Número de peldaños en todos los pisos.
- **TH** = Número de metros horizontales (descansos)
- **D1** = Distancia del punto más alejado del último piso a la escalera.
- **D2** = Distancia del primer peldaño hasta la salida más próxima a la calle.
- **NO** = Número de ocupantes, contados a partir del 2do al último piso
- **NM** = Número de módulos de las escaleras

Por lo tanto, utilizando la expresión:

$$\text{TTE} = P + TH + D1 + D2 + (\text{NO} / \text{NM})$$

Reemplazando:

$$\text{TTE} = 20 + 4.75 + 23.00 + 5.00 + (138 \text{ personas} / 8 \text{ módulo})$$

$$\text{TTE} = 70.00 \text{ segundos.}$$

$$\text{TTE} = 1 \text{ minuto } 10 \text{ segundos}$$

### 9.1.7. CÁLCULO DE ANCHO LIBRE DE PUERTAS

Las puertas de evacuación son aquellas que forman parte de la ruta de evacuación. Las puertas de uso general podrán ser usadas como puertas de evacuación siempre y cuando cumplan con lo establecido en la norma A.130. Las puertas de evacuación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- La sumatoria del ancho de los vanos de las puertas de evacuación, más los de uso general que se adecuen como puertas de evacuación, deberán permitir la evacuación del local al exterior o a una escalera o pasaje de evacuación, según lo establecido en la norma A.130.
- Deberán ser fácilmente reconocibles como tales y señalizadas de acuerdo con la NTP 399.010-1.
- Deberán abrir en el sentido de evacuación cuando por esa puerta pasen más de 50 personas. “Según RNE, NORMA A.130, ART.6 “No pueden ser de vidrio crudo. Puede emplearse puertas de cristal templado, laminado o con película protectora.”

En general, no se utilizarán puertas de vidrio primario o crudo en puertas o mamparas, ya que son consideradas áreas vidriadas en riesgo según la norma E.040 Vidrio del R.N.E. y se empleara vidrio templado.

- ✓ **CUMPLE con el R.N.E. NORMA A.130, ART. 6.**
- ✓ **CUMPLE con el R.N.E. NORMA A.130, SUBCAPÍTULO III, ART. 22**
- ✓ **CUMPLE con el R.N.E. NORMA E.040 VIDRIO.**

Acorde con Norma A130 Art. 22º al 23º del RNE

EL PROYECTO TIENE UN (1) INGRESO PRINCIPAL A LA EDIFICACIÓN Y UN (1) INGRESO SECUNDARIO,



## INGRESO PRINCIPAL

- Ingreso y Salida 01: Puerta de 2.40 m (Ancho) x 2.10 m (Altura)
- Ingreso y Salida 02: Portón Vehicular de 5.00m (Ancho) x 2.10 m (Altura)

## INGRESO SECUNDARIO

- Ingreso y Salida 03: Puerta de 1.20 m (Ancho) x 2.10 m (Altura)

### 9.1.7.1. PUERTAS PRINCIPALES DE EVACUACIÓN

Calculamos el ancho de las puertas principales a los bloques, cuentan con un ancho total de 2.40m. Por lo tanto:

#### Ancho de puertas de salida

$$2.40\text{m}/0.60= 4 \text{ Módulos o personas}$$

- ✓ **CUMPLE con el R.N.E NORMA A.130, SUBCAPITULO III, ART.22**

ANCHO LIBRE DE PUERTA PRINCIPALES DE EVACUACIÓN DE TODOS LOS BLOQUES – 1 PISO	
RNE, A-130, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. III CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN ART. 22 inc. a	
PERSONAS EN 1 PISO (Bloque A, B y C)	53 personas
FACTOR POR PERSONA	0.005
METROS	0.27 m
MÓDULO REDONDEANDO AL MAXIMO	1.20 m
ANCHO MINIMO SEGUN RNE	1.20 m
<b>CUMPLE</b>	
PROPUESTO	<b>2.40 m</b>

Tabla N°62: Ancho libre de puerta  
Fuente: Propia

Los datos de aforos se respaldan en el siguiente cuadro, utilizando el factor según su uso de acuerdo al RNE.

PISO	ÁREAS	AREA TOTAL	AFORO	AFORO TOTAL
<b>1 PISO</b>	<b>ATENCIÓN AL CIUDADANO</b>	129.00 m2	14 personas	<b>53 personas</b>
	<b>GERENCIA DE RENTAS</b>	229.00 m2	24 personas	
	<b>REGISTRO CIVIL</b>	147.00 m2	15 personas	
	<b>ÁREA</b>	<b>505.00 m2</b>		

### 9.1.7.2. PUERTAS PRINCIPALES DE EVACUACIÓN – AUDITORIO

Según la Norma A100 Art. 14° inc. d, para cálculo de ancho de escaleras se consideró la siguiente formula:

$$\text{Ancho de Vano, escalera (Módulos de 0.60 m.)} = \frac{\text{Número de personas}}{\text{(Tiempo de desalojo x Velocidad peatonal (1m/seg.)}}$$

- Número de personas = 138
- Tiempo de desalojo = 70 segundos
- Velocidad peatonal: 1m/seg.
- Ancho de vano, escalera= 1.97m
- Redondeando: en módulos de 0.60

**ANCHO DE VANO Y ESCALERA: 2.40m**

✓ **CUMPLE con el R.N.E NORMA A.100, ART.14 inciso d**

<b>ANCHO LIBRE DE PUERTA PRINCIPAL Y ESCALERA DE EVACUACIÓN - AUDITORIO</b>	
RNE, A-100, ANCHO DE VANO DE ACCESO Y SALIDA Y ESCALERAS ART. 14 inc. d	
<b>PERSONAS EN AUDITORIO (Bloque F)</b>	138 personas
<b>TIEMPO DE DESALOJO EN SEGUNDOS</b>	70
<b>MODULO POR PERSONA</b>	0.60
<b>METROS</b>	1.97
<b>REDONDEANDO A MODULOS DE 0.60</b>	2.40 m
<b>CUMPLE</b>	
<b>PROPUESTO</b>	<b>2.40 m</b>

### 9.1.8. CÁLCULO DE ANCHO DE PASILLOS

Para determinar el ancho libre de pasillos de circulación y evacuación se deberá considerar la cantidad total de personas (aforo) por piso según o área y multiplicarla por el factor de 0.005 por persona.

#### 9.1.8.1. AFORO BLOQUE A, B Y C

- Considerando el aforo de la edificación en el **Primer Piso**:  
53 personas x 0.005 = **0.27 m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Segundo Piso**:  
23 personas x 0.005 = **0.12m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Tercer Piso**:  
31 personas x 0.005 = **0.16m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Cuarto Piso**:  
17 personas x 0.005 = **0.09m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Quinto Piso**:  
26 personas x 0.005 = **0.13m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Sexto Piso**:  
18 personas x 0.005 = **0.09m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Sétimo Piso**:  
15 personas x 0.005 = **0.08m**
- Considerando el aforo de la edificación en el **Octavo Piso**:  
25 personas x 0.005 = **0.13m**

**AFORO TOTAL: 208 personas**

PASILLOS DE EVACUACIÓN – BLOQUE A, B y C	
RNE, A-130, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. III CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN ART. 22	
PERSONAS	208 personas
FACTOR	0.005
METROS	1.07 m
MINIMO NORMATIVO	1.80
MODULO PROYECTADO	2.50 - 2.00
CUMPLE	
PROPUESTO	<b>2.0m, 2.50m</b>

Tabla N°63: Pasillos de evacuación – Bloque A, B y C  
Fuente: Propia

Es por ello que los pasillos del bloque A, B y C tienen un ancho de 2.00 m y 2.5m. para que permita la evacuación de 3 y 4 personas en el tiempo de 1m por segundo.

✓ **CUMPLE con el R.N.E NORMA A.100, ART.14 inciso d**

Los datos de aforos se respaldan en el siguiente cuadro, utilizando el factor según su uso de acuerdo al RNE.

AFORO SECTOR 01 – BLOQUE A , B Y C							
PISO	ÁREAS	AREA TOTAL	FACTOR SEGÚN RNE	AFORO	AFORO TOTAL		
1 PISO	ATENCIÓN AL CIUDADANO	129.00 m2	9.5 m2 por pers.	14 personas	53 personas		
	GERENCIA DE RENTAS	229.00 m2	9.5 m2 por pers.	24 personas			
	REGISTRO CIVIL	147.00 m2	9.5 m2 por pers.	15 personas			
	ÁREA		505.00 m2				
2 PISO	GERENCIA DE DESARROLLO URBANO	215.00 m2	9.5 m2 por pers.	23 personas	15 personas		
	ÁREA		215.00 m2				
3 PISO	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	296.00 m2	9.5 m2 por pers.	31 personas	25 personas		
	ÁREA		296.00 m2				
4 PISO	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	162.50 m2	9.5 m2 por pers.	17 personas	25 personas		
	ÁREA		162.50 m2				
5 PISO	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN	243.00 m2	9.5 m2 por pers.	26 personas	25 personas		
	ÁREA		243.00 m2				
<b>TOTAL</b>							
<b>208 personas</b>							
6 PISO	CONTROL INSTITUCIONAL	27.00 m2	9.5 m2 por pers.	174.00 m2	18 personas		
	GERENCIA DE PLANIFICACIÓN PRESUPUESTO	147.00 m2					
	ÁREA					174.00 m2	
	ÁREA					174.00 m2	
7 PISO	ASESORIA JURÍDICA	63.00 m2	9.5 m2 por pers.	140.00 m2	15 personas		
	GERENCIA DE SECRETARÍA GENERAL	77.00 m2					
	ÁREA					140.00 m2	
	TOTAL					140.00 m2	
8 PISO	ALCALDÍA	75.00 m2	9.5 m2 por pers.	237.00 m2	25 personas		
	CONCEJO MUNICIPAL	103.00 m2					
	GERENCIA MUNICIPAL	59.00 m2					
	TOTAL					237.00 m2	

### 9.1.8.2. AFORO BLOQUE D Y E

Los bloques D y E, por albergar aulas, aulas – taller, cafetería y oficina, para el cálculo de ancho de pasillos se utilizó el factor de acuerdo al uso, con las siguientes normativas:

- RNE A.040 Educación art 9 Aforo: índice de aula: 1.50 m<sup>2</sup> por alumno
- Según el RNE para cálculos de aforo en caso de aulas, aunque se disponga de grandes áreas, solo se considerará el máximo de alumnos por aula.

- RNE A.040 Educación art 9 Aforo: índice de taller: 4.0 m<sup>2</sup> por persona
- RNE A.070 Comercio art 8 Aforo: índice de cafetería - cocina: 9.3 por persona
- RNE A.070 Comercio art 8 Aforo: índice de área de mesas: 1.5 m<sup>2</sup> por persona
- RNE A.050 Salud art 6 Aforo: Oficina administrativa: 9.5 m<sup>2</sup> por persona

Considerando el aforo de la edificación en el **Primer Piso:**

59 personas x 0.005 = **0.30 m**

Considerando el aforo de la edificación en el **Segundo Piso:**

183 personas x 0.005 = **0.92 m**

Considerando el aforo de la edificación en el **Tercer Piso:**

208 personas x 0.005 = **1.04 m**

**AFORO TOTAL: 450 personas**

<b>PASILLOS DE EVACUACIÓN – BLOQUE D y E</b> RNE, A-130, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. III CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN ART. 22	
PERSONAS	450 personas
FACTOR	0.005
METROS	2.25 m
MINIMO NORMATIVO	1.80
MODULO PROYECTADO	2.50 - 2.00
CUMPLE	
PROPUESTO	<b>2.0m, 2.35m</b>

Tabla N°64: Pasillos de evacuación – Bloque D y E

Fuente: Propia

Es por ello que los pasillos del bloque D y E tienen un ancho de 2.00 m y 2.35m para que permita la evacuación de 3 y 4 personas en el tiempo de 1 segundo.

- ✓ **CUMPLE con el R.N.E. NORMA A.130, SUBCAPITULO III, ART. 22**

Los datos de aforos se respaldan en el siguiente cuadro, utilizando el factor según su uso de acuerdo al RNE.

AFORO SECTOR 02 – BLOQUE D y E						
PISO	ÁREAS	AREA	ÁREA TOTAL	FACTOR SEGÚN RNE	AFORO	AFORO TOTAL
1 PISO	RECEPCIÓN	24.00 m2	24.00 m2	9.5 m2 Por persona	3 personas	59 personas
	COCINA	27.00 m2	27.00 m2	9.3 m2 Por persona	3 personas	
	ÁREA DE MESAS	80.00 m2	80.00 m2	1.5 m2 Por persona	53 personas	
	TOTAL	131.00 m2				
2 PISO	AULAS ACADEMICAS	275.00 m2	275.00 m2	1.5 m2 Por persona	183 personas	183 personas
	TOTAL	275.00 m2				
3 PISO	TALLER MULTIFUNCIONAL	100.00 m2	375.00 m2	4.0m2 Por persona	25 personas	208 personas
	AULAS ACADEMICAS	275.00 m2		1.5m2 Por persona	183 personas	
	TOTAL	375.00 m2				
TOTAL			450 personas			

### 9.1.8.3. AFORO BLOQUE F – AUDITORIO

Considerando el aforo de la edificación en el Auditorio

El aforo se calcula de acuerdo a los asientos fijos o cantidad de butacas. **La capacidad total: 138 personas**

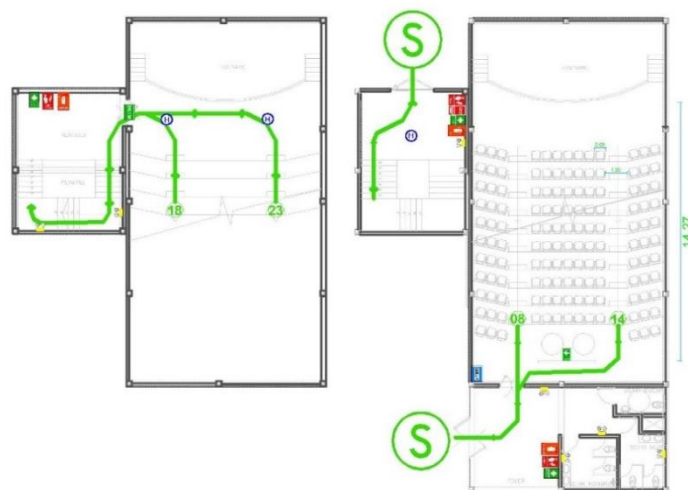
$$138 \text{ personas} \times 0.005 = \mathbf{0.69 \text{ m.}}$$

PASILLOS DE EVACUACIÓN	
RNE, A-130, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. III CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACION ART. 22	
PERSONAS CAPAC. Auditorio	138 personas
FACTOR	0.005
METROS	0.69 m
MINIMO NORMATIVO	1.00 m
MODULO PROYECTADO	0.60
CUMPLE	
PROPUESTO	<b>1.20 m</b>

Tabla N°65: Pasillos de evacuación – Bloque F  
Fuente: Propia

- ✓ **CUMPLE con el R.N.E. NORMA A.130, SUBCAPITULO III, ART. 22**

CONDICIONES GENERALES PARA AUDITORIO			
Capacidad 138 personas			
RNE		PROYECTO	
Ancho de butaca	0.60 m	0.60 m	CUMPLE
Longitud de Filas	16 - 25	13	CUMPLE
Ancho de salidas por 150 personas	1.00 m	2 salidas de 2.40 m c/u	CUMPLE
Última fila hasta la boca del escenario	24.00 m	14.00 m	CUMPLE
Sobre elevación del ojo del espectador	12 cm	14 cm	CUMPLE
Máximo de filas	22 asientos	13 asientos	CUMPLE
Anchuras mínimas de pasillos	1.07 m	1.20 m	CUMPLE
Salidas mínimas	2 a 3 salidas	2 salidas	CUMPLE
Altura del nivel de piso al ojo del espectador	1.12 m	1.12 m	CUMPLE
En platea considerar espacios accesibles de 0.90 x 1.20 m correspondientes al 2% de la cantidad de butacas	0.90 x 1.20	Cantidad de butacas: 138  2 butacas para personas con discapacidad.	CUMPLE
Lugar de sillas de ruedas se localizarán próximos a los accesos y salidas de emergencia sin obstaculizar la circulación.		Distancia: 2.70 m al foyer	CUMPLE



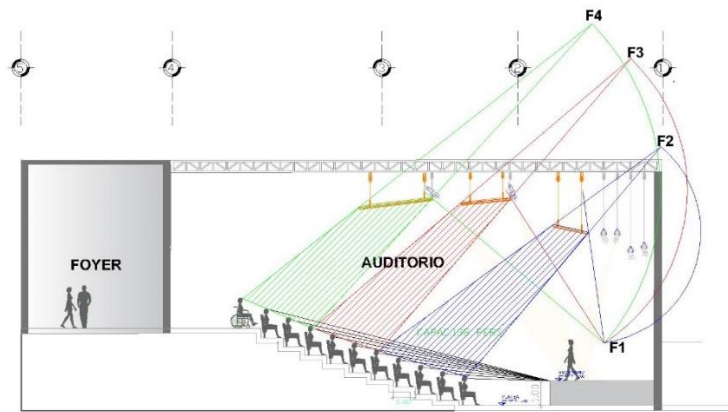


Fig. N° 98: Rutas de Evacuación del Auditorio

Fuente: Elaboración Propia

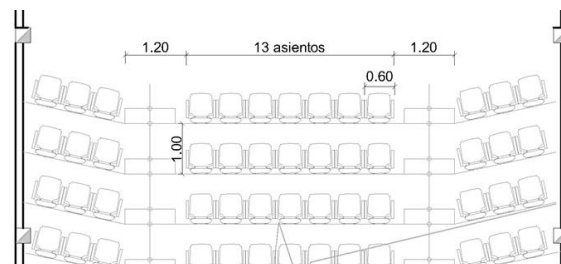


Fig. N° 99: Anchura de pasillos del Auditorio

Fuente: Elaboración Propia

“La distancia horizontal desde cualquier punto, en el interior de la edificación, al vestíbulo de acceso de la edificación, o a una circulación vertical que conduzca directamente hacia el exterior, será como máximo 45.00 m sin rociadores, o 60.00 m. con rociadores”

**En el Complejo Municipal la distancia horizontal máxima es de 44.00m en el primer nivel.**

ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN		
RNE, A-120, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. V CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACION ART. 25		
TIPOS DE RIESGOS	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Edificación de Riesgo ligero (bajo)	60 m	45 m
Edificación de Riesgo moderado (ordinario)	60 m	45 m
Industria de alto riesgo	23 m	Obligatorio uso de rociadores

Tabla N°66: Pasajes de Circulación

Fuente: Propia



Las áreas comunes estarán provistas de señales de seguridad a lo largo del recorrido de evacuación de acuerdo a lo establecido.

- ✓ **CUMPLE con la norma NTP 399.010-1, para su fácil identificación.**

### 9.1.9. CÁLCULO DE ANCHO DE ESCALERAS

<b>ANCHO LIBRE DE ESCALERA INTEGRADA – BLOQUE A Y B</b>	
RNE, A-130, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. III CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN ART. 22	
PERSONAS (Bloque A y B)	208
FACTOR	0.008
METROS	1.66 m
REDONDEANDO EN MODULOS DE 0.60	1.80 m
MÓDULO PROYECTADO	<b>1.85 m</b>

*Tabla N°67: Ancho libre de escalera  
Fuente: Propia*

<b>ANCHO LIBRE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN – BLOQUE A Y B</b>	
RNE, A-130, REQUISITOS DE SEGURIDAD, CAP. III CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN ART. 22	
PERSONAS (Bloque A y B)	208
FACTOR	0.008
METROS	1.66 m
REDONDEANDO EN MODULOS DE 0.60	1.80 m
MÓDULO PROYECTADO	<b>2.40 m</b>

- ✓ **CUMPLE con el R.N.E NORMA A.100, ART.14 inciso d**

<b>ANCHO LIBRE DE ESCALERA DE EVACUACIÓN – AUDITORIO</b>	
RNE, A-100, ANCHO DE VANO DE ACCESO Y SALIDA Y ESCALERAS ART. 14 inc. d	
PERSONAS EN AUDITORIO (Bloque F)	138 personas
TIEMPO DE DESALOJO EN SEGUNDOS	70
MÓDULO POR PERSONA	0.60
METROS	1.97
REDONDEANDO A MÓDULOS DE 0.60	2.40 m
<b>CUMPLE</b>	
<b>PROPUESTO</b>	<b>2.40 m</b>

# CAPÍTULO X: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 10.1 CONCLUSIONES:

- La propuesta de un Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad Distrital se plasmó en una infraestructura con un diseño funcional para un equipamiento administrativo, cultural y recreativo, que brinde servicios de calidad y de integración con la población de La Victoria.
- Los criterios tecnológicos pasivos y activos propuestos en el proyecto son fundamentales y de gran importancia, debido a que son alternativas de gran alcance y de alto impacto para la obtención energética y contribuye al mejoramiento del medio ambiente. Y que, además, son criterios condicionantes en la ubicación de ciertas zonas, que, de acuerdo a los análisis de asoleamiento, permite la posibilidad del control solar, con sistemas de protección en la fachada, materialidad y soluciones arquitectónicas inteligentes, para lograr espacios más saludables y habitables de manera integrada y en armonía con el medio ambiente.
- Los programas, servicios públicos y actividades para la sensibilización y formación de identidad cultural de la población que se incorporaron en el proyecto son para la necesidad de la población del distrito de La Victoria, por lo tanto, el Complejo Cívico Administrativo de la Municipalidad Distrital brinda espacios exclusivos para el desarrollo e intereses propios para su población.

## 10.2 RECOMENDACIONES

Considerando la trascendencia de este tipo de investigación y en función a sus resultados obtenidos, se formulan algunas sugerencias a los entes municipales, educativos con la finalidad de lograr una organización exitosa:

- A los entes municipales, promover la participación ciudadana para lograr mejores resultados, de manera que se puedan definir políticas públicas y prestación de servicios. Así como también sensibilizar a la población en el uso de sistemas solares activos y su capacitación en la materia, si bien el gasto económico es limitante, el retorno de inversión se recupera con el pasar de los años, a fin de lograr un sistema sostenible para el desarrollo del distrito y su población.
- A los entes educativos, ejecutar programas de interés colectivo destinados al desarrollo e implementación de cursos masivos y abiertos de enfoque profesional en los que puedan reforzar las capacidades de la población e impulse el desarrollo tanto cultural, económico, productivo y trabajo, a fin de estar en permanente renovación para poder contribuir en los resultados para el desarrollo de la población del distrito.

# CAPÍTULO XI: BIBLIOGRAFÍA

## 11 CAPÍTULO XI: BIBLIOGRAFÍA

- Borja, J. (2009). Gobiernos Locales, Políticas Públicas y Participación Ciudadana. Revista Aportes para el Estado y la Administración Gubernamental.
- Blanco, I. (2010). Calidad Democrática y Participación Pública. Universidad de Navarra.
- CLAD. (2009). Carta Iberoamericana de Participación Ciudadana en la Gestión Pública.
- Fernández, I. (2006). Participación ciudadana en el nivel local: Desafíos para la construcción de una ciudadanía activa. Expansiva.
- Asociación de Municipalidades del Perú (AMPE)
- Hounter Douglas - Mallas GKD:  
<https://www.archdaily.mx/catalog/mx/products/2080/mallas-gkd-hunter-douglas>
- Manual de Organización y Funciones (2011). Municipalidad Distrital de la Victoria - Chiclayo
- Tesis de la Sede de servicios administrativos y Culturales de la Municipalidad Provincial de Chiclayo.
- Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A0.10 Servicios Comunes
- Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A0.90 Servicios Comunes
- Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A0.80 Oficinas
- Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma A130 Oficinas

# CAPÍTULO XII: Anexos

## 12 CAPÍTULO XII: ANEXOS

### 12.1 VISTAS EN 3D (RENDERS)



*Figura N°96: Vista de La Municipalidad desde la Plaza Cívica*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N°97: Vista de la Fachada Principal de La M.D.L.V*

*Fuente: Elaboración Propia*

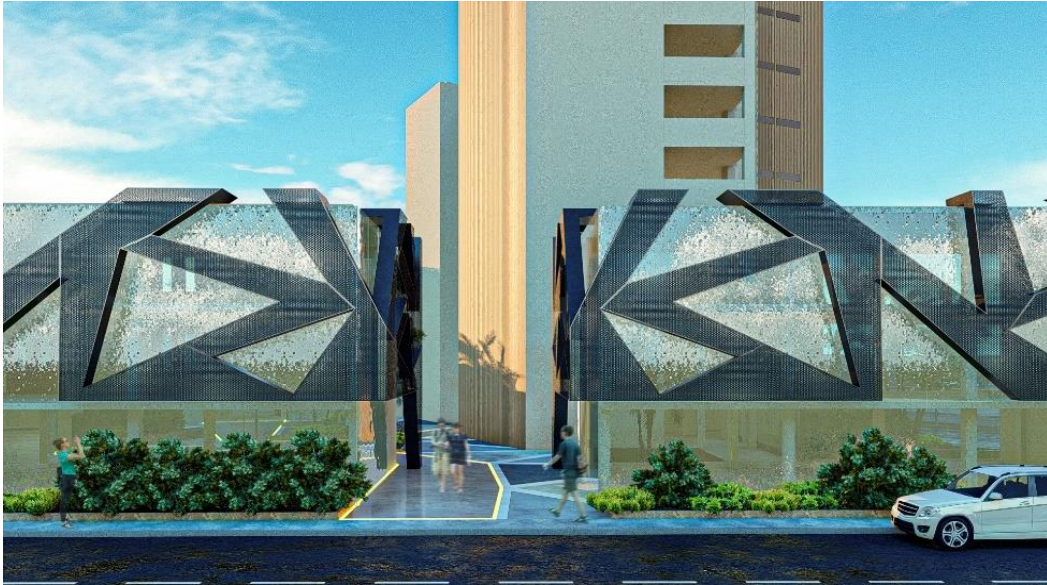




*Figura N°98: Vista del Panel de Acero perforado Hounter Douglas  
Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N°99: Vista de la intersección de la vía Unión con la calle Virú  
Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 100: Vista del ingreso desde la calle Virú*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 101: Vista aérea de la cubierta de la rampa vehicular*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 102: Vista frontal de la cubierta de la rampa vehicular*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 103: Vista Interior de la Plaza Interna hacia las aulas y talleres*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 104: Vista Interior del ingreso hacia las aulas y talleres*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 105: Vista del ingreso del auditorio mediante la plaza interna*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 106: Vista del ingreso secundario a la Torre Municipal mediante la plaza*  
*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 107: Vista de la plaza interna mediante el acceso lateral*  
*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 108: Vista exterior del bloque de las aulas académicas*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 109: Vista aérea del bloque de las aulas y talleres mediante la plaza interna*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 110: Vista aérea de la terraza de Participación Vecinal  
Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 111: Vista aérea de los generadores eólicos urbanos desde la terraza de Participación Vecinal - Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 112: Vista frontal de los generadores eólicos urbanos desde la terraza de Participación Vecinal - Fuente: Elaboración Propia*



*Figura N° 113: Vista del frontis de La Municipalidad Distrital de La Victoria Fuente: Elaboración Propia*





*Figura. N° 114: Vista aérea de La Municipalidad Distrital de La Victoria*  
*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura. N° 115: Vista frontal del Planteamiento General*  
*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura. N° 116: Vista Aérea de la Plaza Cívica*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura. N° 117: Exteriores de la Municipalidad Distrital de La Victoria*

*Fuente: Elaboración Propia*



*Figura. N° 118: Áreas Verdes exteriores de la Plaza Cívica*

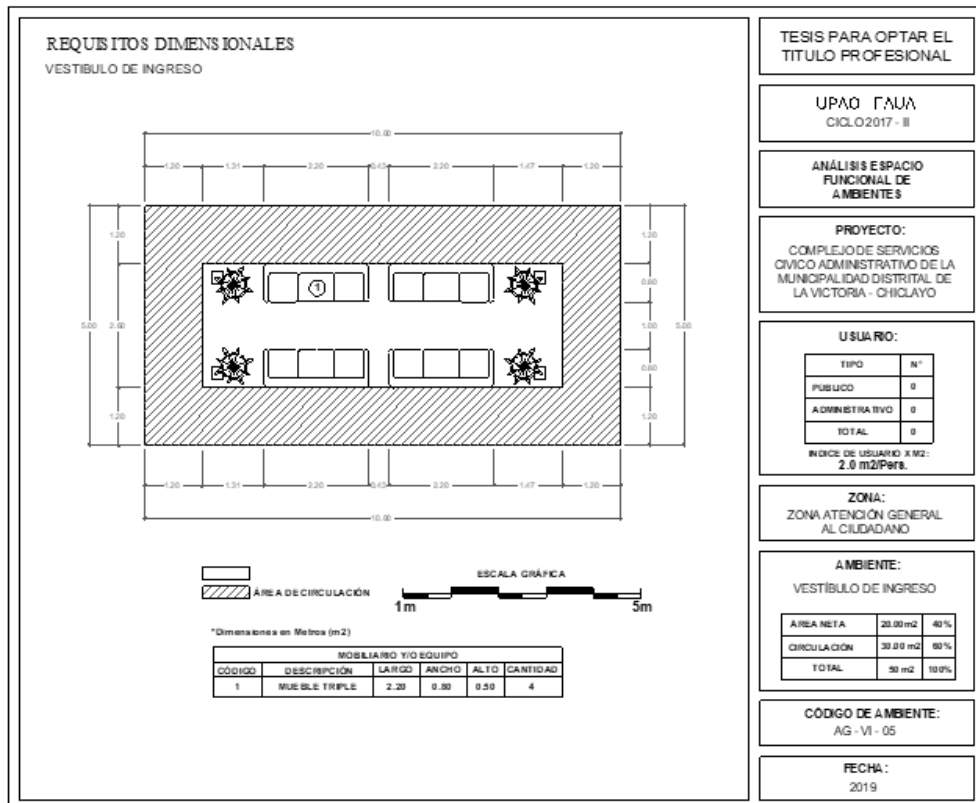
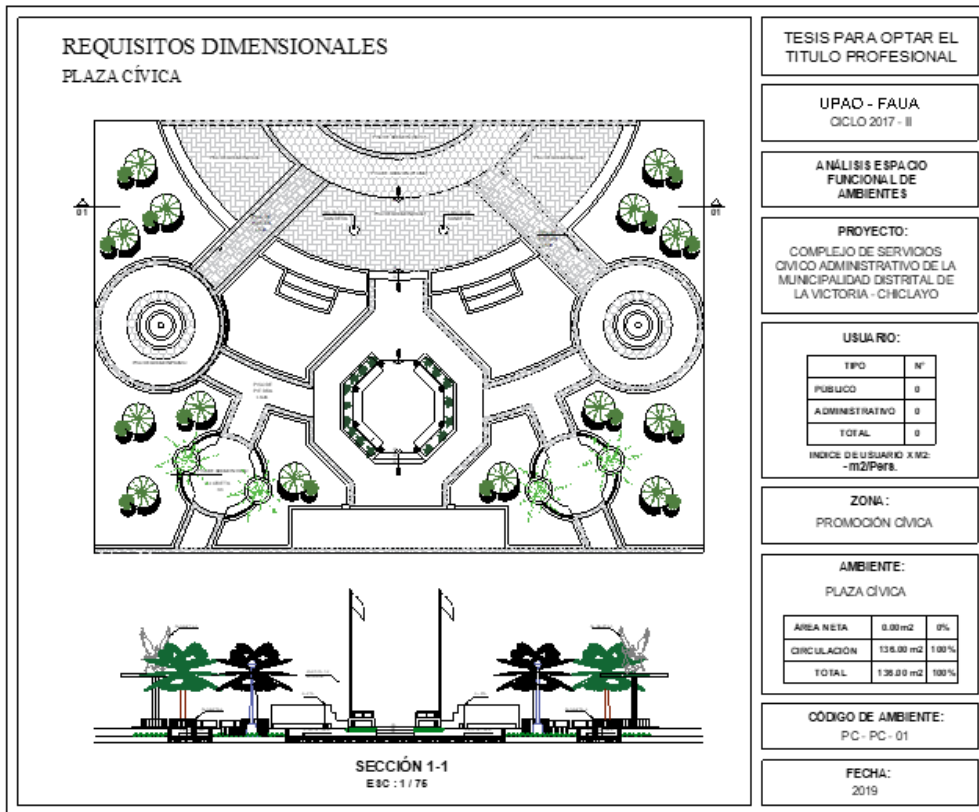
*Fuente: Elaboración Propia*



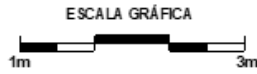
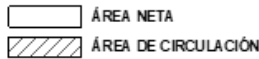
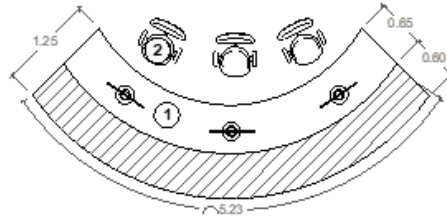
*Figura. N° 119: Atrio de ingreso de la Plaza Cívica*

*Fuente: Elaboración Propia*

## 12.2 FICHAS ANTROPOMÉTRICAS



**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
CONTROL, ORIENTACIÓN E INFORMES



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESCRITORIO CURVO	5.23	0.65	1.00	1
2	SILLÓN GIRATORIO	0.45	0.40	0.50	3

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

JPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

**ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES**

**PROYECTO:**  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

**USUARIO:**

TIPO	Nº
PUBLICO	3
ADMINISTRATIVO	3
TOTAL	6

INDICE DE USUARIO X M2:  
1.00 m2/Pers.

**ZONA:**

ZONA ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO

**AMBIENTE:**

CONTROL, ORIENTACIÓN E INFORMES

ÁREA NETA	2.90m2	42%
CIRCULACIÓN	3.30m2	58%
TOTAL	6 m2	100%

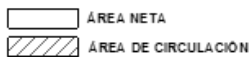
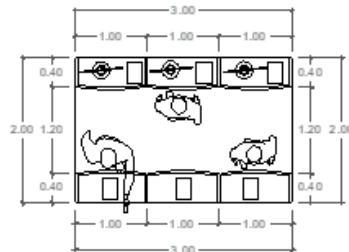
**CÓDIGO DE AMBIENTE:**

AG - CO - 06

**FECHA:**

2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
MÓDULO DE ESCRITURA Y CONSULTA VIRTUAL



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESCRITORIO	1.00	0.40	0.70	6

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

LPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

**ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES**

**PROYECTO:**  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

**USUARIO:**

TIPO	Nº
PUBLICO	6
ADMINISTRATIVO	0
TOTAL	6

INDICE DE USUARIO X M2:  
1.00 m2/Pers.

**ZONA:**

ZONA ATENCIÓN GENERAL AL CIUDADANO

**AMBIENTE:**

MÓDULO DE ESCRITURA Y CONSULTA VIRTUAL

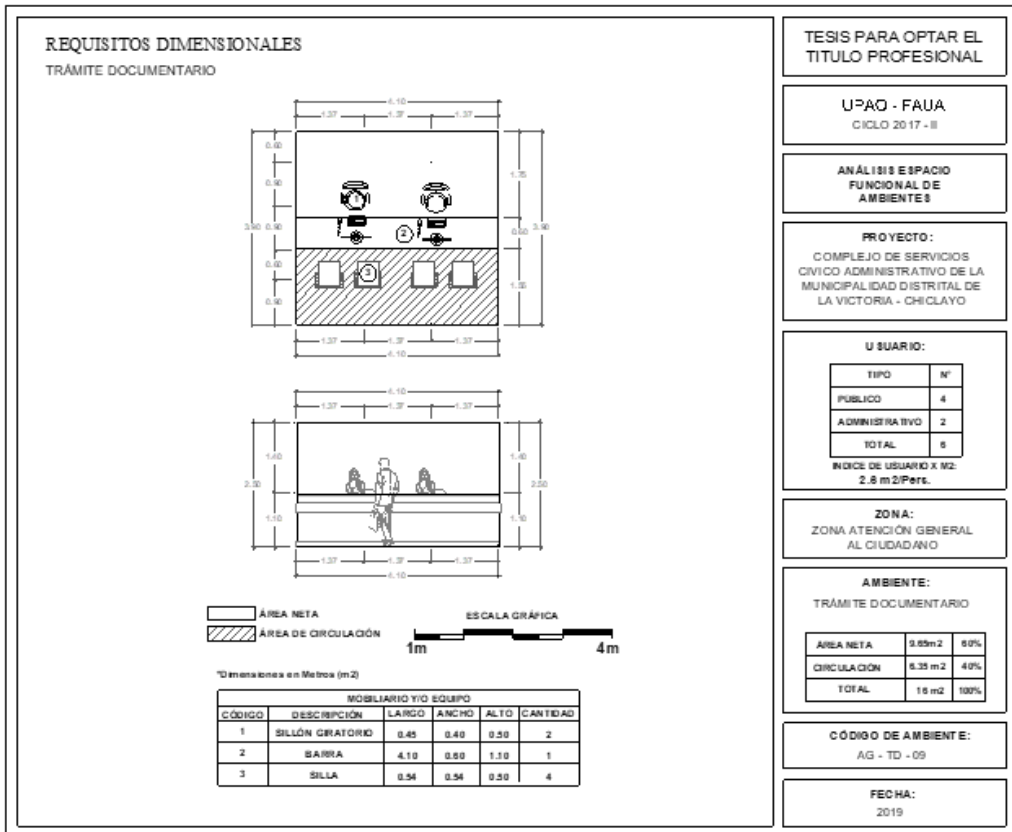
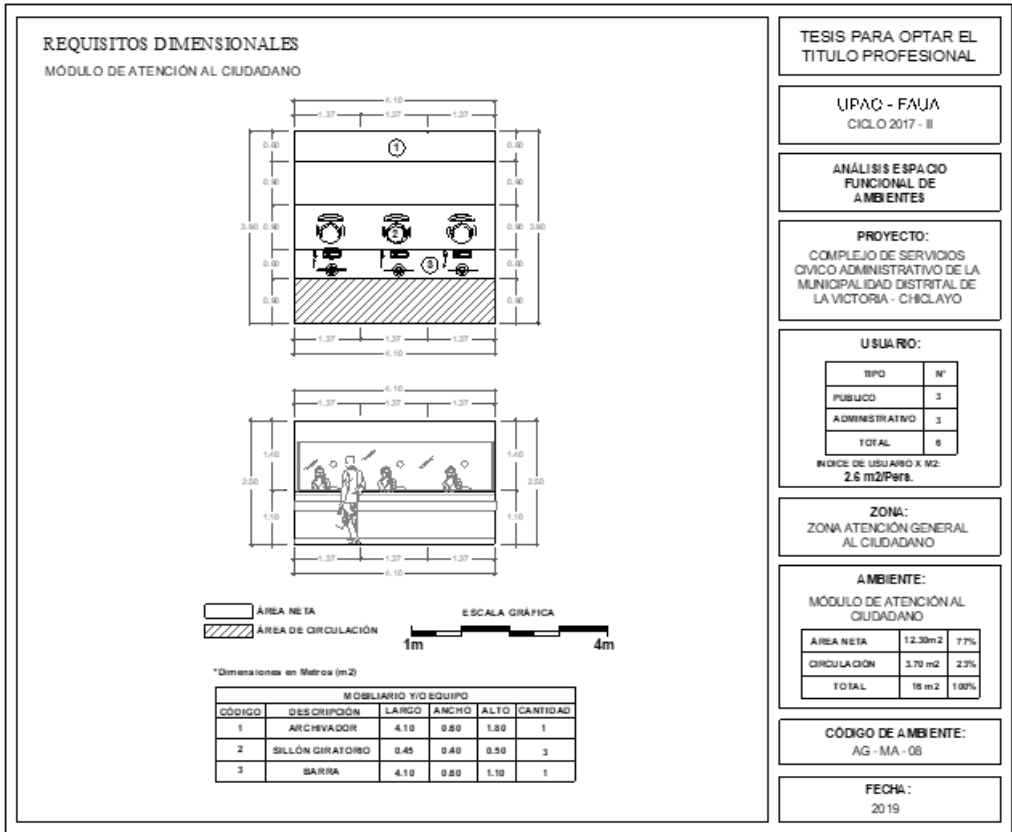
ÁREA NETA	3.15m2	52%
CIRCULACIÓN	2.85m2	48%
TOTAL	6 m2	100%

**CÓDIGO DE AMBIENTE:**

AG - CO - 07

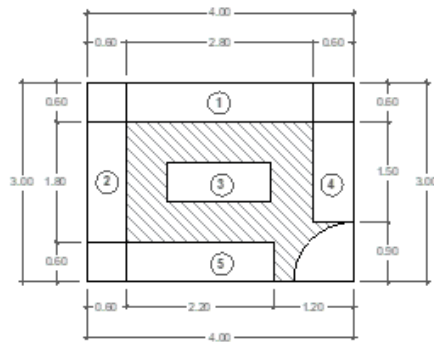
**FECHA:**

2019



## REQUISITOS DIMENSIONALES

ARCHIVO



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESTANTE 1	2.80	0.60	1.80	1
2	ESTANTE 2	1.80	0.60	1.80	1
3	ESTANTE 3	1.56	0.60	1.80	1
4	ESTANTE 4	1.50	0.60	1.80	1
5	ESTANTE 5	2.20	0.60	1.80	1

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
12.00 m2/Pers.

ZONA:  
ATENCIÓN GENERAL AL  
CIUDADANO

AMBIENTE:

ARCHIVO

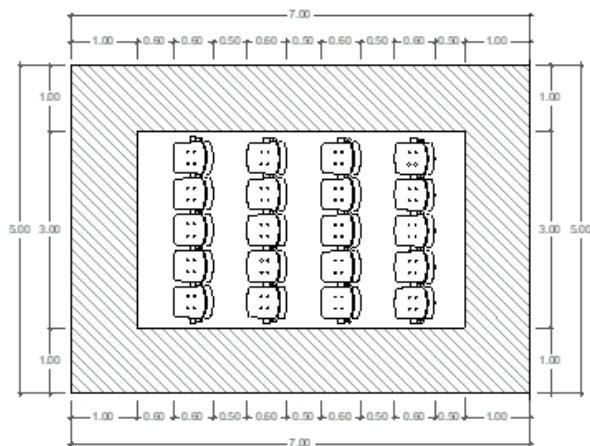
ÁREA NETA	5.70m2	96%
CIRCULACIÓN	5.30m2	44%
TOTAL	12 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
AG- A - 10

FECHA:  
2019

## REQUISITOS DIMENSIONALES

SALA DE ESPERA GENERAL



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLA	0.60	0.57	0.55	20

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	20
ADMINISTRATIVO	0
TOTAL	20

INDICE DE USUARIO X M2:  
1.75.00 m2/Pers.

ZONA:  
ATENCIÓN GENERAL AL  
CIUDADANO

AMBIENTE:

SALA DE ESPERA GENERAL

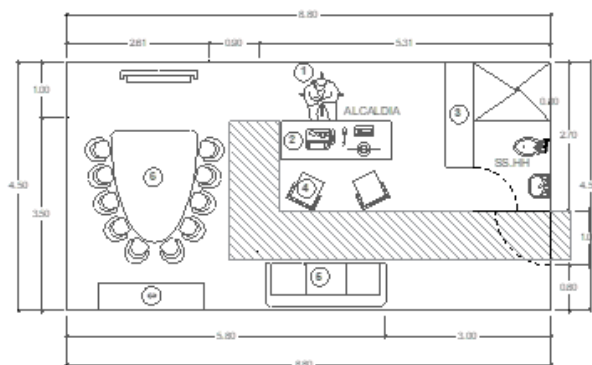
ÁREA NETA	1.99m2	43%
CIRCULACIÓN	26.00m2	97%
TOTAL	35 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
AG- SE - 11

FECHA:  
2019

### REQUISITOS DIMENSIONALES

OFICINA DEL ALCALDE + S.H. + SALA DE REUNIÓN + ESTAR



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

ESCALA GRÁFICA



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLÓN GIRATORIO	0.80	0.65	0.60	1
2	ESCRITORIO	2.00	0.70	0.85	1
3	ESTANTE	1.80	0.60	1.80	1
4	SILLA	0.54	0.54	0.60	1
6	MUEBLE TRIPLE	2.20	0.80	0.80	1
6	MESA DE REUNIÓN	2.00	1.80	0.80	1

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	7
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	10

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.00 m2/Perf.

ZONA:

ZONA REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:

OFICINA DEL ALCALDE + SALA DE REUNIÓN + S.H. + ESTAR

ÁREA NETA	30.00m2	75%
CIRCULACIÓN	10.00m2	25%
TOTAL	40m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

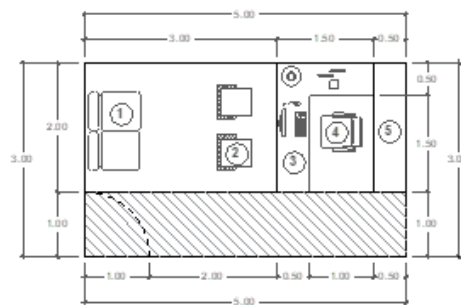
RG - OA - 12

FECHA:

2019

### REQUISITOS DIMENSIONALES

SECRETARÍA + SALA DE ESPERA



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

ESCALA GRÁFICA



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	MUEBLE DOBLE	0.80	0.60	0.50	2
2	SILLA	0.54	0.54	0.50	2
3	ESCRITORIO EN L	2.00	0.50	0.85	1
4	SILLA	0.54	0.54	0.50	1
5	ESTANTE	2.00	0.50	1.80	1

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	4
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	5

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.00 m2/Perf.

ZONA:

SERVICIOS PUBLICOS

AMBIENTE:

SECRETARÍA + SALA DE ESPERA

ÁREA NETA	10.00m2	87%
CIRCULACIÓN	5.00m2	33%
TOTAL	15 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

SP - RG - 13

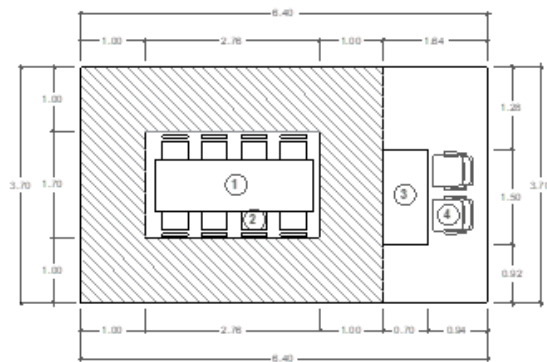
FECHA:

2019



## REQUISITOS DIMENSIONALES

### SALA DE REUNIONES



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

ESCALA GRÁFICA



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	MESA DE REUNION	1.86	0.80	0.90	1
2	SILLA 1	0.45	0.45	0.50	8
3	ESCRITORIO	1.50	0.70	0.85	1
4	SILLA 2	0.54	0.54	0.50	2

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA

CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:

COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	10
TOTAL	10

INDICE DE USUARIO X M2:  
2.37m2/Perf.

ZONA:

REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:

SALA DE REUNIONES

ÁREA NETA	10.70m2	59%
CIRCULACIÓN	13.00m2	49%
TOTAL	23.70m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

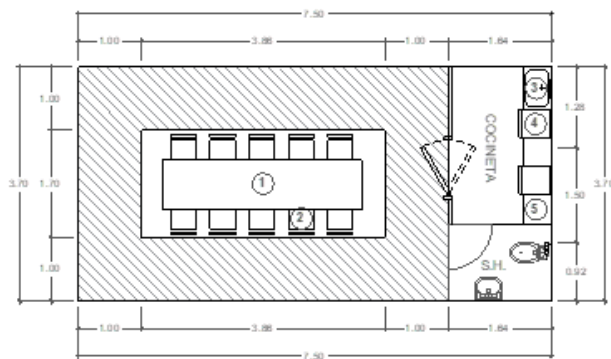
RG - SR- 14

FECHA:

2019

## REQUISITOS DIMENSIONALES

### SALA DE REGIDORES + COCINETA + S.H.



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

ESCALA GRÁFICA



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	MESA DE REUNION	3.10	0.80	0.90	1
2	SILLA	0.45	0.45	0.50	10
3	LAVABO	0.65	0.45	0.85	1
4	MINIBAR	0.50	0.45	0.50	2
5	HORNO MICROONDAS	0.65	0.45	0.50	2

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA

CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:

COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	10
TOTAL	10

INDICE DE USUARIO X M2:  
2.80 m2/Perf.

ZONA:

REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:

SALA DE REGIDORES + COCINETA + S.H.

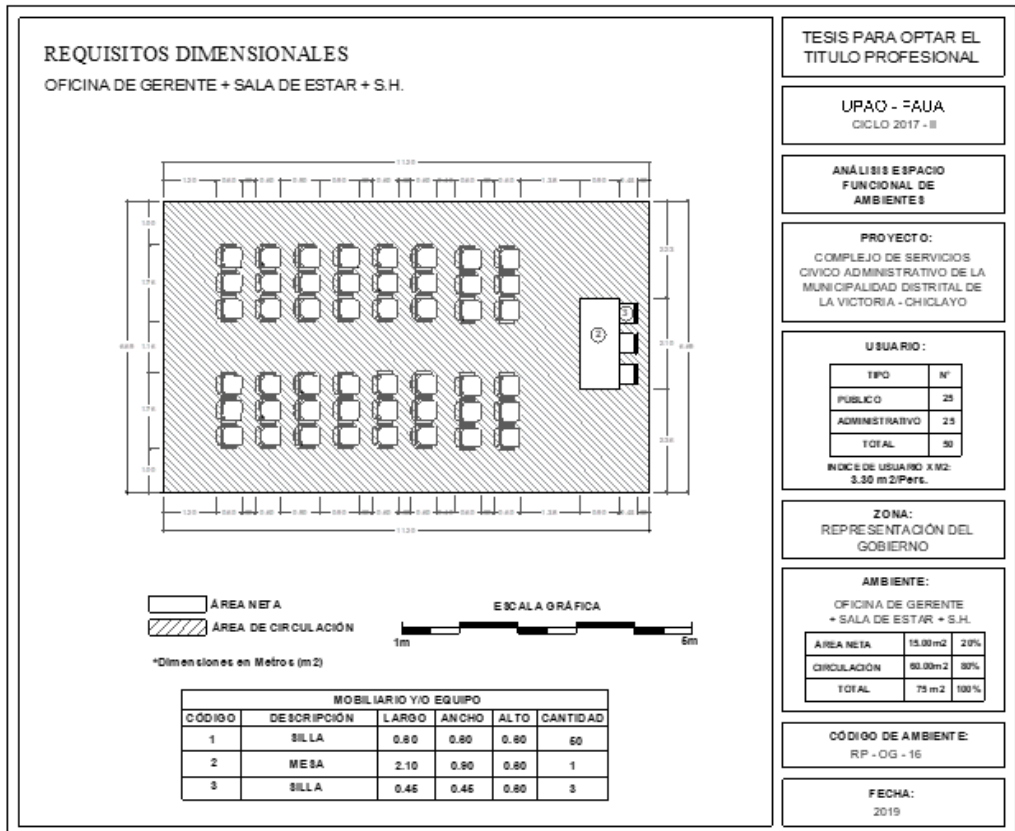
ÁREA NETA	12.75m2	54%
CIRCULACIÓN	15.00m2	46%
TOTAL	27.75m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

RG - SR- 15

FECHA:

2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	25
ADMINISTRATIVO	25
TOTAL	50

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.30 m2/Perf.

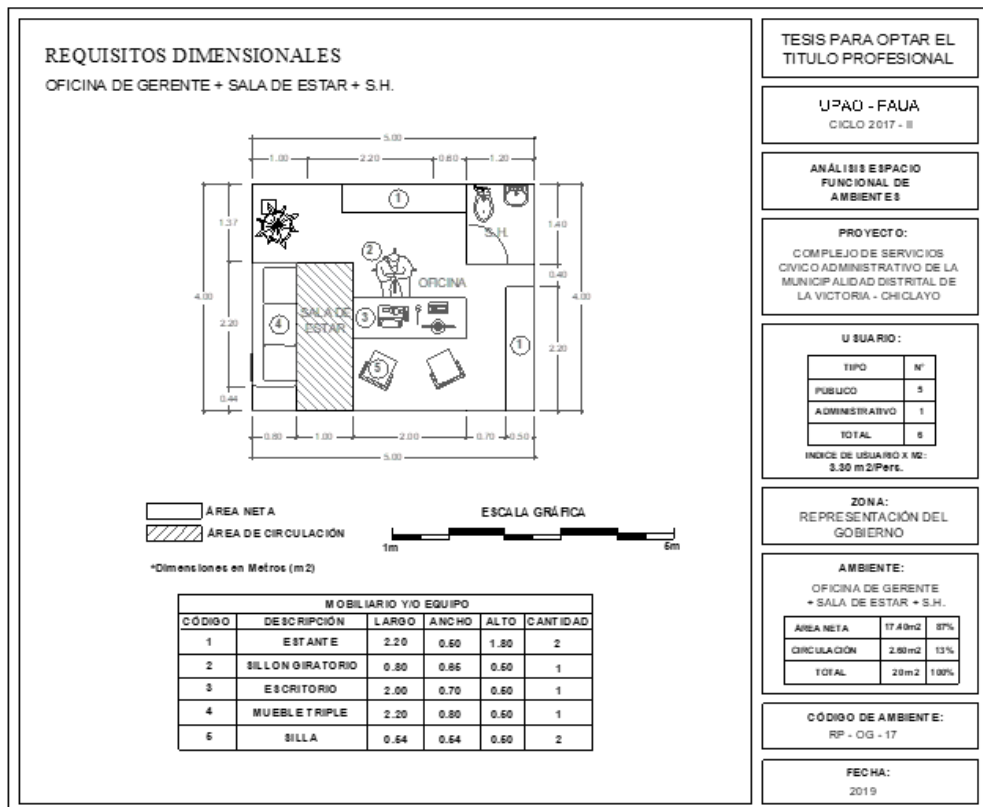
ZONA:  
REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:  
OFICINA DE GERENTE + SALA DE ESTAR + S.H.

ÁREA NETA	15.00m2	20%
CIRCULACIÓN	60.00m2	80%
TOTAL	75 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
RP - OG - 16

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	5
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	6

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.30 m2/Perf.

ZONA:  
REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:  
OFICINA DE GERENTE + SALA DE ESTAR + S.H.

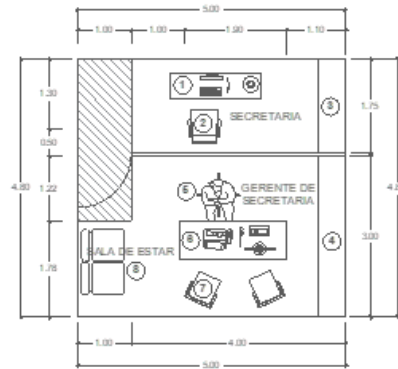
ÁREA NETA	17.40m2	8%
CIRCULACIÓN	2.80m2	13%
TOTAL	20m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
RP - OG - 17

FECHA:  
2019

### REQUISITOS DIMENSIONALES

SECRETARÍA + SALA DE ESPERA + CONSERJE



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESCRITORIO	1.70	0.60	0.86	1
2	SILLA 1	0.60	0.63	0.60	1
3	ESTANTE 1	1.76	0.60	1.80	1
4	ESTANTE 2	3.00	0.60	1.80	1
5	SILLÓN GIRATORIO	0.80	0.86	0.60	1
6	ESCRITORIO	2.00	0.70	0.86	1
7	SILLA 2	0.64	0.64	0.60	2
8	MUEBLE DOBLE	0.80	0.80	0.60	2

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PÚBLICO	2
ADMINISTRATIVO	4
TOTAL	6

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.00 m2/Persona

ZONA:  
ZONA REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:

SECRETARÍA + SALA DE ESPERA + CONSERJE

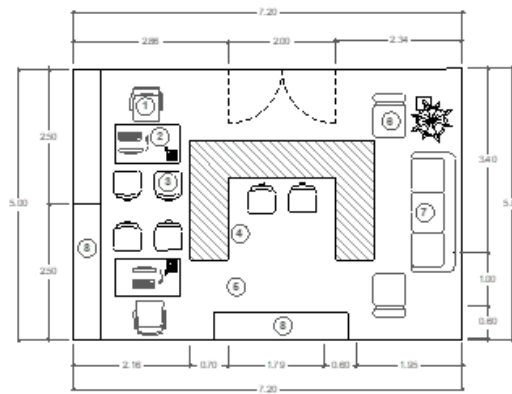
ÁREA NETA	21.00m2	87%
CIRCULACIÓN	3.00m2	13%
TOTAL	24 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
RG - SE - 16

FECHA:  
2019

### REQUISITOS DIMENSIONALES

OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLA 1	0.80	0.86	0.60	2
2	ESCRITORIO	1.20	0.70	0.86	2
3	SILLA 2	0.60	0.66	0.60	6
4	ESCRITORIO	2.00	0.70	0.86	1
5	SILLÓN GIRATORIO	0.80	0.86	0.60	1
6	MUEBLE DOBLE	0.80	0.80	0.60	2
7	MUEBLE TRIPLE	2.20	0.80	0.60	1
8	ESTANTE	2.60	0.60	1.80	3

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PÚBLICO	10
ADMINISTRATIVO	3
TOTAL	13

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.00 m2/Persona

ZONA:  
ZONA REPRESENTACIÓN DEL GOBIERNO

AMBIENTE:

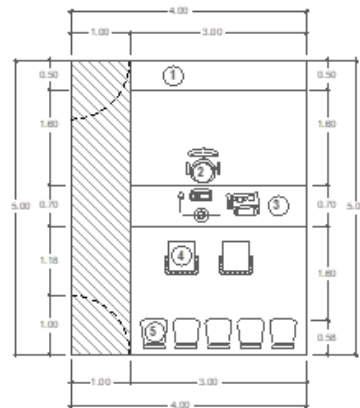
OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS

ÁREA NETA	31.50m2	87%
CIRCULACIÓN	4.50m2	13%
TOTAL	36 m2	100%

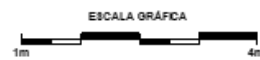
CÓDIGO DE AMBIENTE:  
RG - RP - 19

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
 ATENCIÓN AL PÚBLICO + ESPERA + ARCHIVO



**ÁREA NETA**  
**ÁREA DE CIRCULACIÓN**



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESTANTE	3.00	0.60	1.80	1
2	SILLÓN GIRATORIO	0.63	0.60	0.46	1
3	ESCRITORIO	3.00	0.70	1.00	1
4	SILLA	0.64	0.64	0.60	2

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

UPAO - FALLA  
 CICLO 2017 - II

**ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES**

**PROYECTO:**  
 COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

**USUARIO:**

TIPO	Nº
PUBLICO	2
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
 4.00 m2/Persona.

**ZONA:**

SERVICIOS PÚBLICOS

**AMBIENTE:**

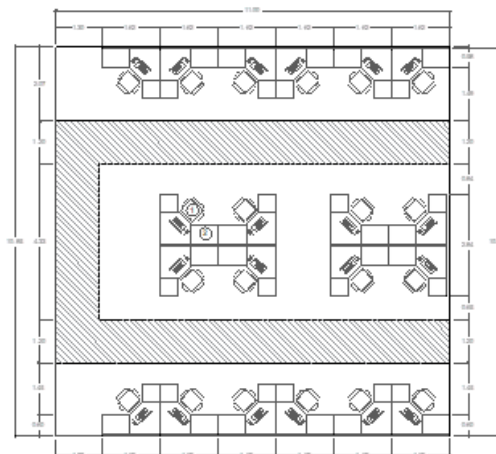
ATENCIÓN AL PÚBLICO + ESPERA + ARCHIVO

ÁREA NETA	15.00m2	75%
CIRCULACIÓN	5.00m2	25%
TOTAL	20 m2	100%

**CÓDIGO DE AMBIENTE:**  
 SP - AP - 20

**FECHA:**  
 2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
 ÁREA TÉCNICA



**ÁREA NETA**  
**ÁREA DE CIRCULACIÓN**



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLA	0.60	0.60	0.50	20
2	ESCRITORIO EN L	1.45	1.80	0.80	20

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

UPAO - FALLA  
 CICLO 2017 - II

**ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES**

**PROYECTO:**  
 COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

**USUARIO:**

TIPO	Nº
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	20
TOTAL	20

INDICE DE USUARIO X M2:  
 6.0 m2/Persona.

**ZONA:**

SERVICIOS PÚBLICOS

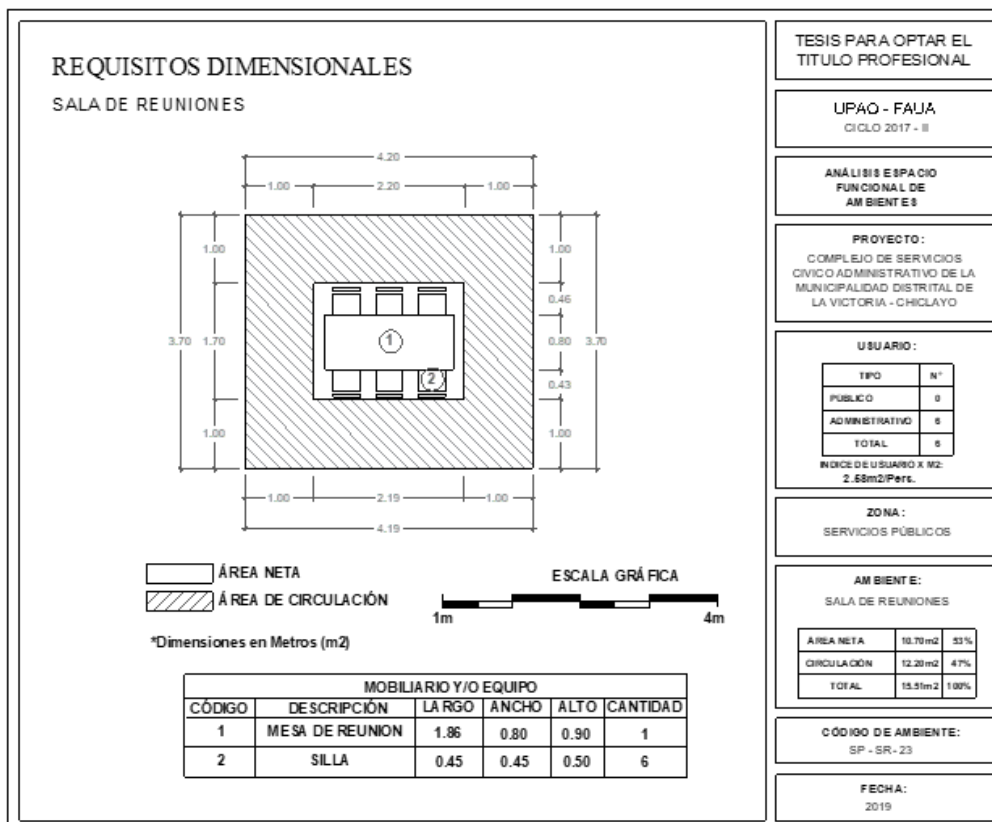
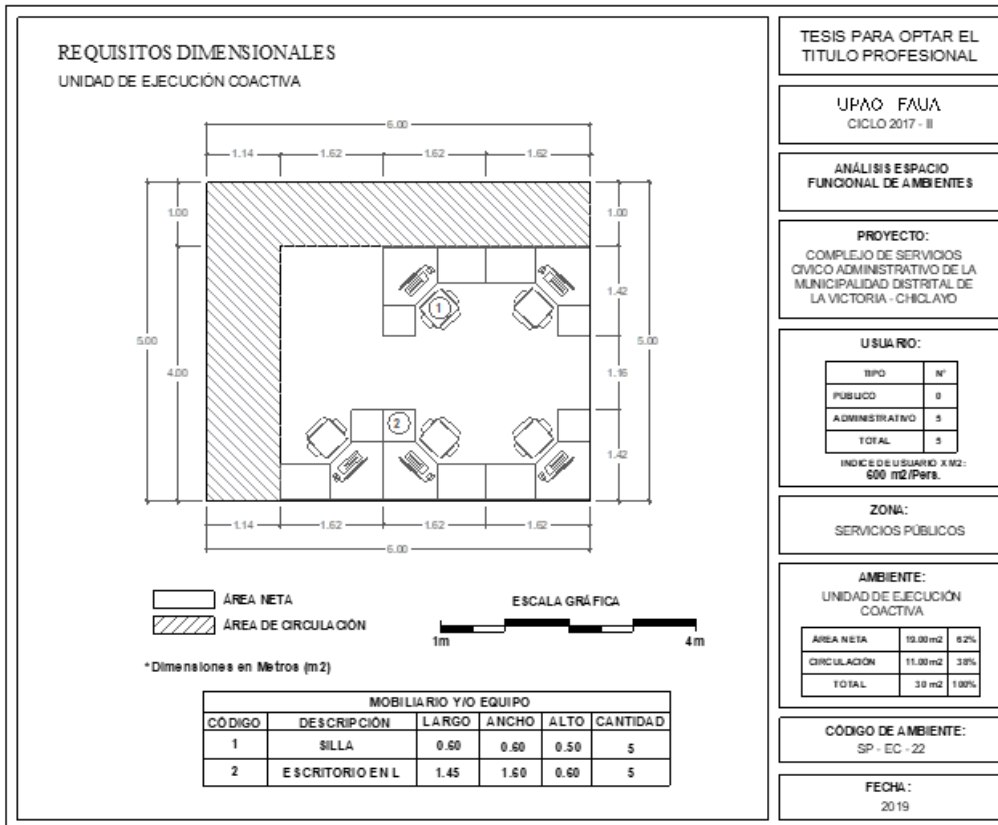
**AMBIENTE:**

ÁREA TÉCNICA

ÁREA NETA	35.40m2	74%
CIRCULACIÓN	31.80m2	26%
TOTAL	120m2	100%

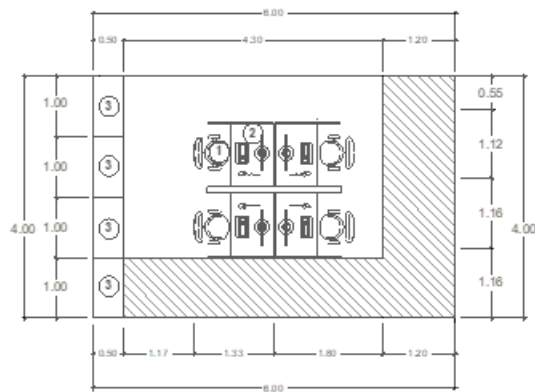
**CÓDIGO DE AMBIENTE:**  
 SP - AT - 21

**FECHA:**  
 2019



## REQUISITOS DIMENSIONALES

### DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLA GIRATORIA	0.58	0.57	0.65	4
2	ESCRITORIO	1.00	0.70	0.80	4
3	ESTANTE	1.00	0.50	1.80	4

## TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	4
TOTAL	4

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.00 m2/Pers.

ZONA:

SERVICIOS PÚBLICOS

AMBIENTE:

DIVISIÓN DE MEDIO  
AMBIENTE

ÁREA NETA	15.0 m2	82%
CIRCULACIÓN	3.0 m2	38%
TOTAL	24m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

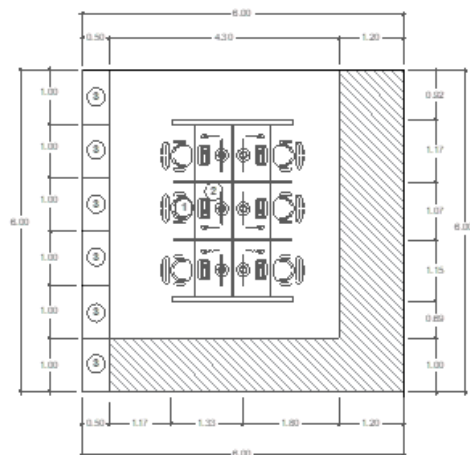
SP- MA - 24

FECHA:

2019

## REQUISITOS DIMENSIONALES

### DIVISIÓN DE OBRAS Y LIQUIDACION FINANCIERA



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLA GIRATORIA	0.58	0.57	0.65	8
2	ESCRITORIO	1.00	0.70	0.80	8
3	ESTANTE	1.00	0.50	1.80	8

## TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	8
TOTAL	8

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.00 m2/Pers.

ZONA:

ZONA REPRESENTACIÓN DEL  
GOBIERNO

AMBIENTE:

DIVISIÓN DE OBRAS  
Y LIQ. FINANCIERA

ÁREA NETA	24.50 m2	88%
CIRCULACIÓN	11.50m2	32%
TOTAL	36 m2	100%

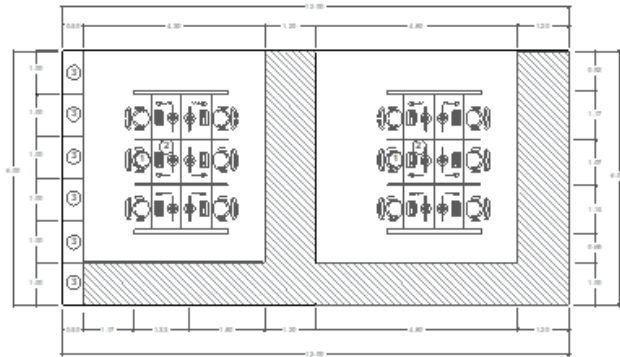
CÓDIGO DE AMBIENTE:

SP- OL - 25

FECHA:

2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
DIVISIÓN DE CATASTRO Y CONTROL URBANO



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SELA GIRATORIA	0.58	0.57	0.65	6
2	ESCRITORIO	1.68	0.70	0.88	6
3	ESTANTE	1.68	0.58	1.88	6

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJIA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS E ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	12
TOTAL	12

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.0 m2/Persona.

ZONA:  
SERVICIOS PUBLICOS

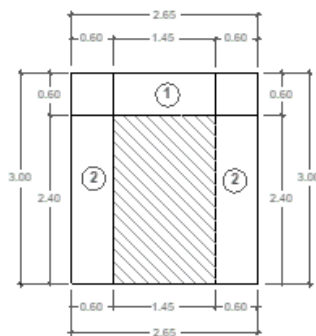
AMBIENTE:  
DIVISION DE CATASTRO  
Y CONTROL URBANO

AREANETA	48.00m2	82%
CIRCULACION	23.00m2	18%
TOTAL	72 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SP-CC -26

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
ARCHIVO



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESTANTE 1	1.45	0.60	1.80	1
2	ESTANTE 2	2.40	0.60	1.80	2

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

JPAO - FAJIA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS E ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.00 m2/Persona.

ZONA:  
ATENCIÓN GENERAL AL  
CIUDADANO

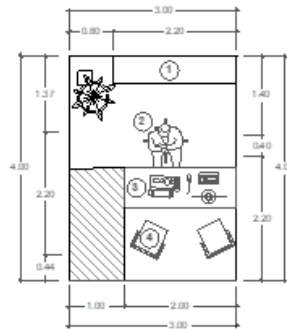
AMBIENTE:  
ARCHIVO

AREANETA	4.47m2	58%
CIRCULACION	3.48m2	44%
TOTAL	7.95m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SP- A- 27

FECHA:  
2019

REQUISITOS DIMENSIONALES  
OFICINA DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL Y DIVORCIOS



ÁREA NETA  
ÁREA DE CIRCULACIÓN



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESTANTE	2.20	0.60	1.80	2
2	SILLON GIRATORIO	0.80	0.85	0.80	1
3	ESCRITORIO	2.00	0.70	0.60	1
4	SILLA	0.64	0.64	0.60	2

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PUBLICO	2
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.0 m<sup>2</sup>/Pers.

ZONA:

SERVICIOS PÚBLICOS

AMBIENTE:

OFICINA DE CONCILIACIÓN  
EXTRAJUDICIAL Y DIVORCIOS

ÁREA NETA	17.40m <sup>2</sup>	87%
CIRCULACIÓN	2.60m <sup>2</sup>	13%
TOTAL	12m <sup>2</sup>	100%

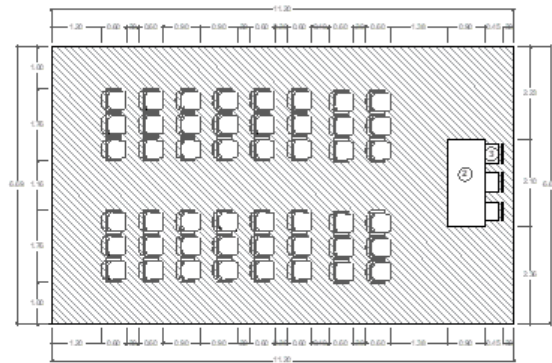
CÓDIGO DE AMBIENTE:

SP - OC - 28

FECHA:

2019

REQUISITOS DIMENSIONALES  
SALON DE MATRIMONIOS



ÁREA NETA  
ÁREA DE CIRCULACIÓN



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	SILLA	0.60	0.60	0.60	50
2	MESA	2.10	0.90	0.60	1
3	SILLA	0.45	0.45	0.60	3

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PUBLICO	48
ADMINISTRATIVO	3
TOTAL	51

INDICE DE USUARIO X M2:  
1.47 m<sup>2</sup>/Pers.

ZONA:

SERVICIOS PÚBLICOS

AMBIENTE:

SALON DE MATRIMONIOS

ÁREA NETA	10.00m <sup>2</sup>	20%
CIRCULACIÓN	40.00m <sup>2</sup>	80%
TOTAL	75 m <sup>2</sup>	100%

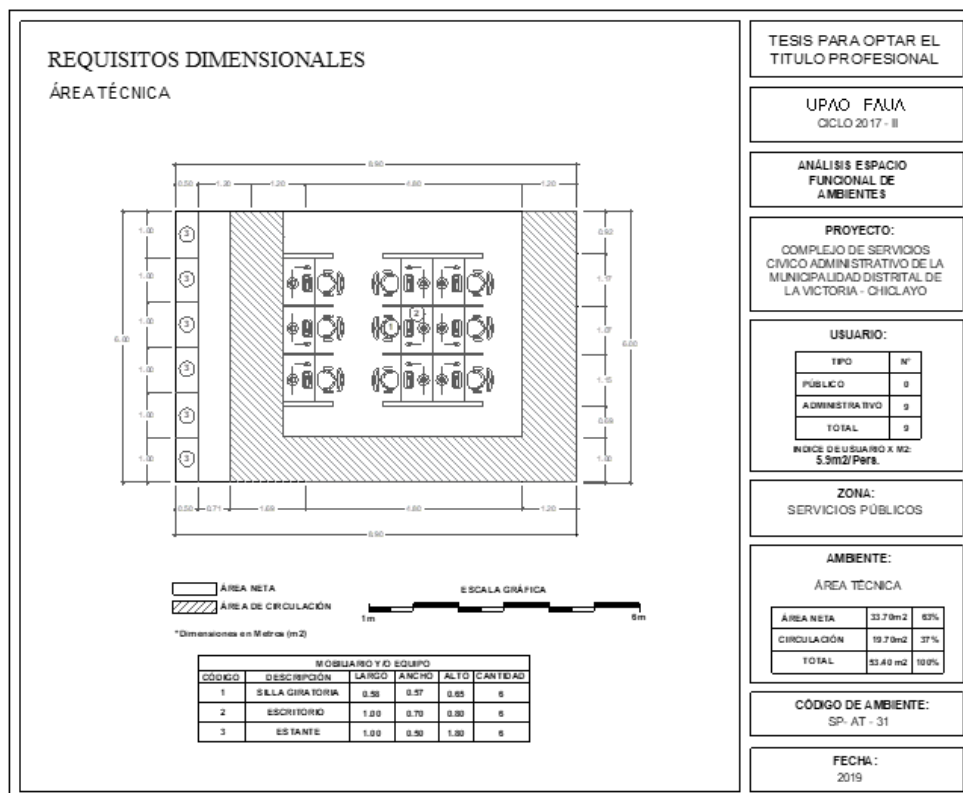
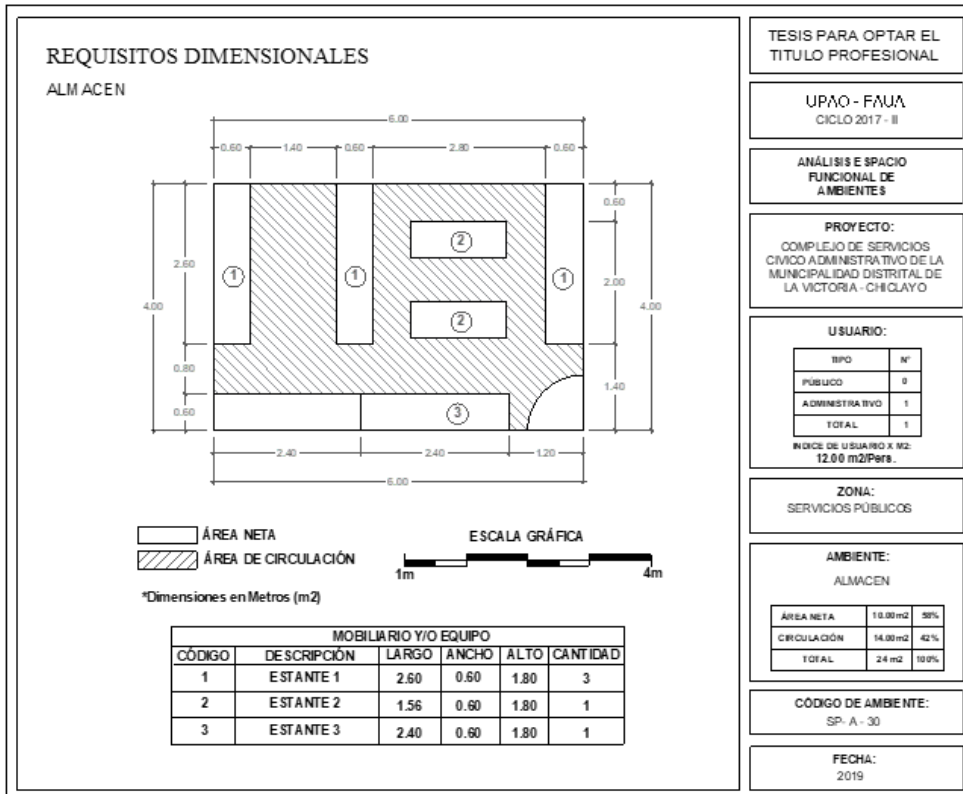
CÓDIGO DE AMBIENTE:

SP - SM - 29

FECHA:

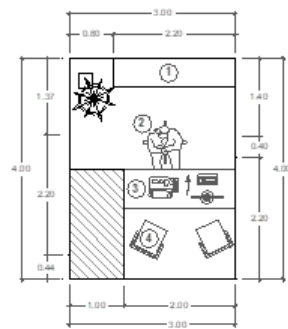
2019





### REQUISITOS DIMENSIONALES

OFICINA DE CONTROL INSTITUCIONAL



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

ESCALA GRÁFICA



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DE DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESTANTE	2.20	0.50	1.80	2
2	SILLON GIRATORIO	0.80	0.65	0.50	1
3	ESCRITORIO	2.00	0.70	0.50	1
4	SILLA	0.54	0.54	0.50	2

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PÚBLICO	2
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.0 m2/Pers.

ZONA:

ADMINISTRACIÓN GENERAL

AMBIENTE:  
OFICINA DE CONTROL INSTITUCIONAL

	ÁREA NETA	17.80m2	87%
CIRCULACIÓN	2.80m2	13%	
TOTAL	12 m2	100%	

CÓDIGO DE AMBIENTE:

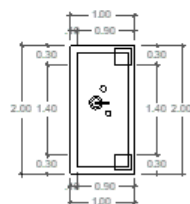
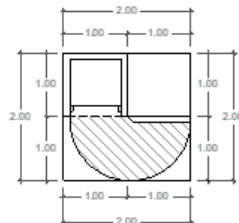
SP - CI - 32

FECHA:

2019

### REQUISITOS DIMENSIONALES

CAJA FUERTE



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN

ESCALA GRÁFICA



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	CAJA FUERTE	1.00	1.00	2.00	1

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PÚBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
2.00 m2/Pers.

ZONA:

ADMINISTRACIÓN GENERAL

AMBIENTE:

CAJA FUERTE

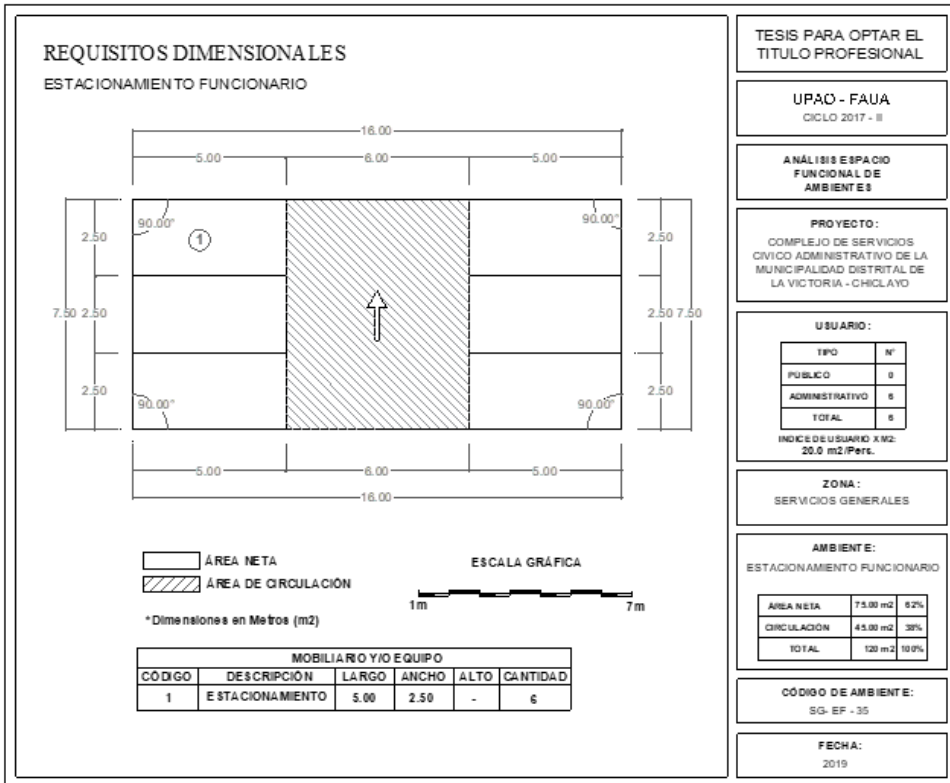
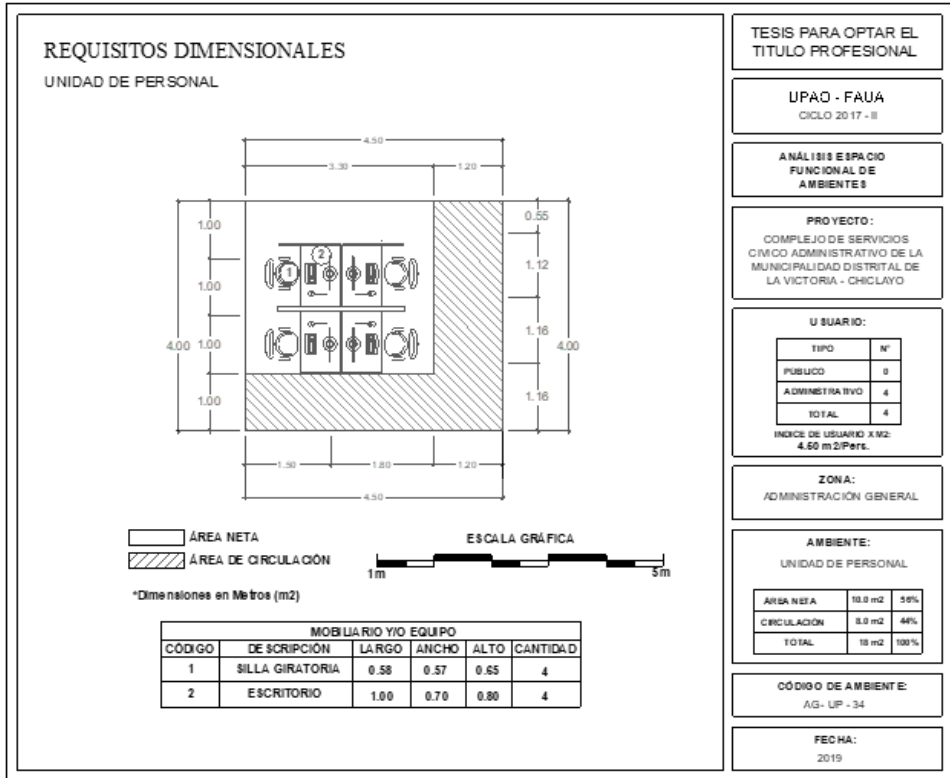
	ÁREA NETA	2.80 m2	85%
CIRCULACIÓN	1.40 m2	35%	
TOTAL	4 m2	100%	

CÓDIGO DE AMBIENTE:

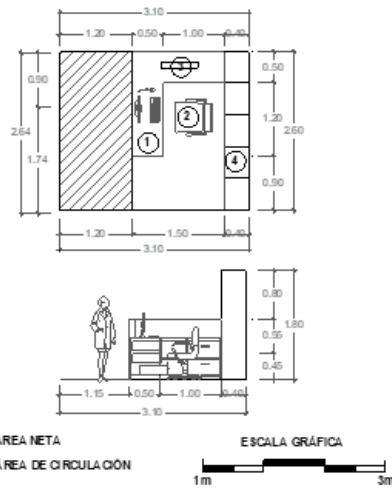
AD CF - 33

FECHA:

2019



**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
CONTROL DE INGRESO



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESCRITORIO EN L	1.70	0.50	1.00	1
2	SILLÓN GIRATORIO	0.63	0.60	0.45	1
3	RELOJ DE CONTROL	0.60	0.10	0.50	1
2	ARCHIVADOR	0.60	0.40	1.80	4

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

**ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES**

**PROYECTO:**  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

**USUARIO:**

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.06 m2/Pers.

**ZONA:**

SERVICIOS GENERALES

**AMBIENTE:**

CONTROL DE INGRESO

AREA NETA	4.99m2	92%
CIRCULACION	3.19m2	37%
TOTAL	8.06 m2	100%

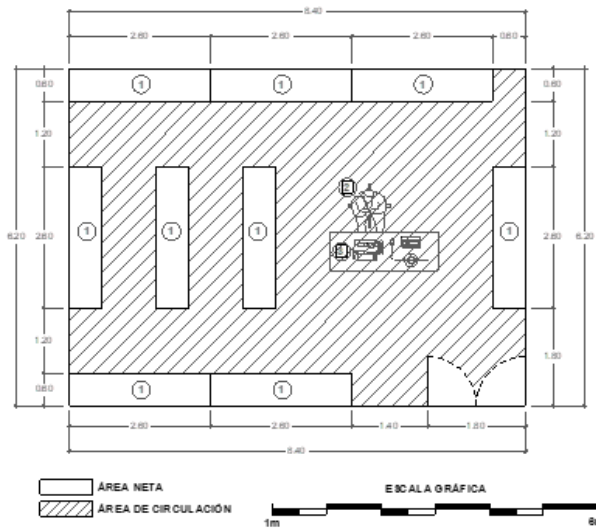
**CÓDIGO DE AMBIENTE:**

AG - CI - 37

**FECHA:**

2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
ARCHIVO GENERAL



\*Dimensiones en Metro (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	EST ANTE 1	2.80	0.80	1.80	6
2	SILLÓN GIRATORIO	0.80	0.86	0.60	1
3	ESCRITORIO	2.00	0.70	0.60	1

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

**ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES**

**PROYECTO:**  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

**USUARIO:**

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
12.00 m2/Pers.

**ZONA:**

SERVICIOS GENERALES

**AMBIENTE:**

ARCHIVO GENERAL

AREA NETA	9.59m2	19%
CIRCULACION	40.39m2	81%
TOTAL	50m2	100%

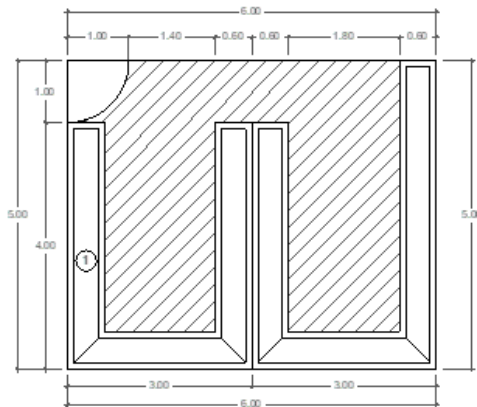
**CÓDIGO DE AMBIENTE:**

SG- AG - 38

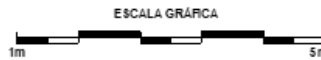
**FECHA:**

2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
ALMACEN GENERAL



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	ESTANTE	-	0.50	2.00	6

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.96 m2/Pers.

ZONA:  
SERVICIOS GENERALES

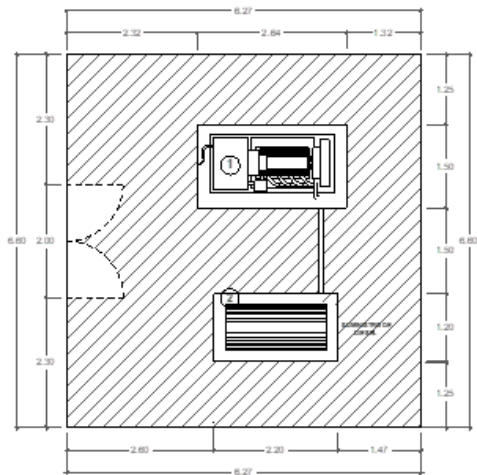
AMBIENTE:  
CONTROL DE INGRESO

ÁREA NETA	13.15m2	44%
CIRCULACIÓN	16.89m2	96%
TOTAL	30.00m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - AG - 39

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
SALA DE GRUPO ELECTROGENO



ÁREA NETA  
 ÁREA DE CIRCULACIÓN



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	GRUPO ELECTROGENO	2.84	1.60	1.60	1
1	SUMINISTRO	2.20	1.20	0.80	1

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO: AUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	3
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
13.80 m2/Pers.

ZONA:  
SERVICIOS GENERALES

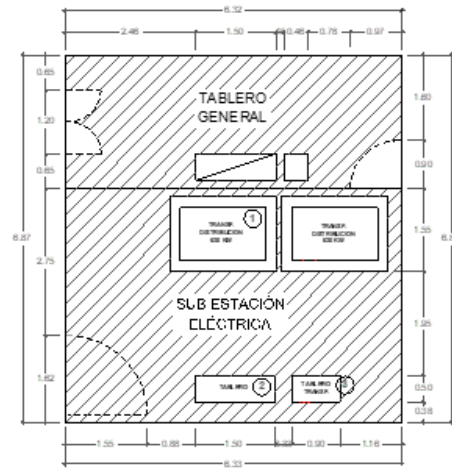
AMBIENTE:  
GRUPO ELECTROGENO

ÁREA NETA	8.50m2	20%
CIRCULACIÓN	33.00m2	80%
TOTAL	41.50m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - GE - 40

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
SUB ESTACION ELÉCTRICA + TABLERO GENERAL



AREA NETA  
 AREA DE CIRCULACION

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	TRANSFER DISTRIBUCION	2.00	1.40	1.80	2
2	TABLERO	1.60	0.60	1.00	1
3	TABLERO TRANSFER	0.90	0.60	1.00	1

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL**

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	3
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
14.40 m2/Pers.

ZONA:  
SERVICIOS GENERALES

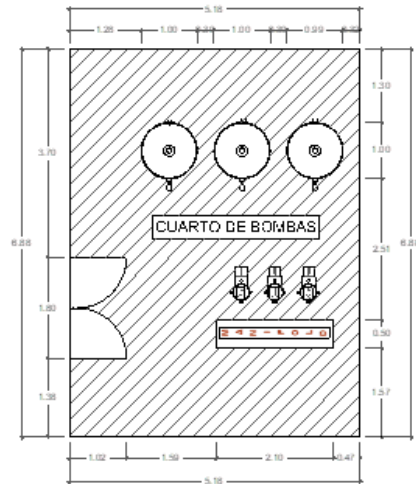
AMBIENTE:  
SUB ESTACION ELÉCTRICA +  
TABLERO GENERAL

AREA NETA	9.40m2	22%
CIRCULACION	34.00m2	78%
TOTAL	43.40m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - SE - 41

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
CUARTO DE BOMBAS



AREA NETA  
 AREA DE CIRCULACION

\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	BOMBAS	1.00	0.99	1.80	3
1	MANIFOLD	2.10	0.50	1.50	1

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL**

UPAO - I AUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	5
TOTAL	5

INDICE DE USUARIO X M2:  
6.3 m2/Pers.

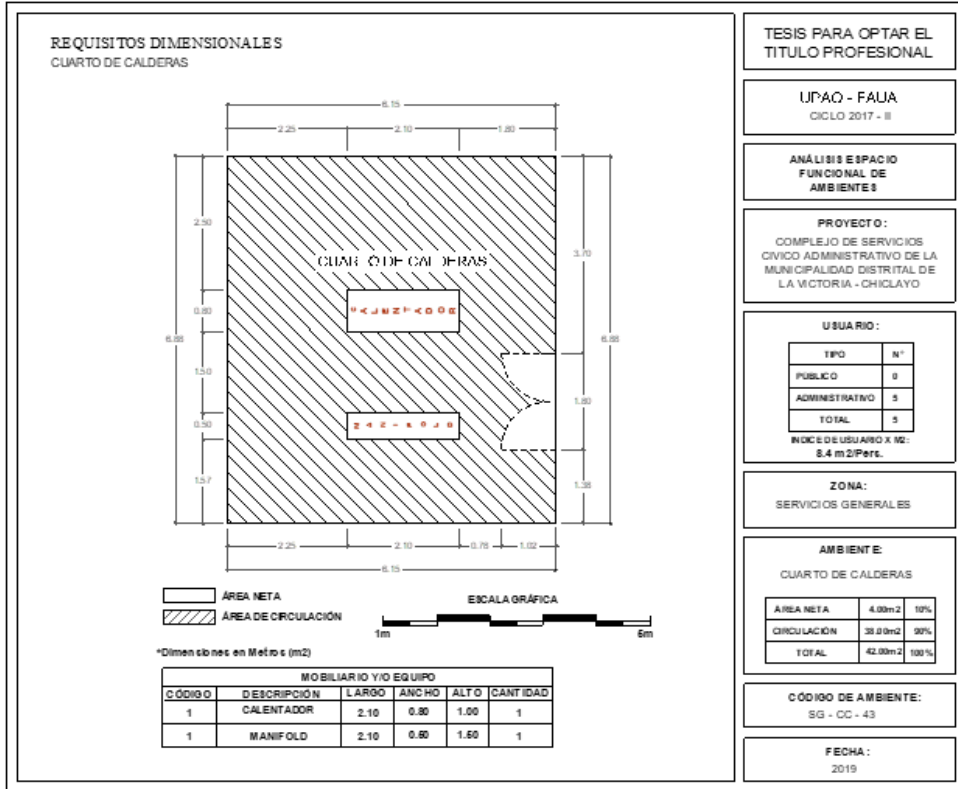
ZONA:  
SERVICIOS GENERALES

AMBIENTE:  
CUARTO DE BOMBAS

AREA NETA	2.49m2	7%
CIRCULACION	34.00m2	93%
TOTAL	31.89m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - CB - 42

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAQ - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	3
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
8.4 m2/Pers.

ZONA:

SERVICIOS GENERALES

AMBIENTE:

CUARTO DE CALDERAS

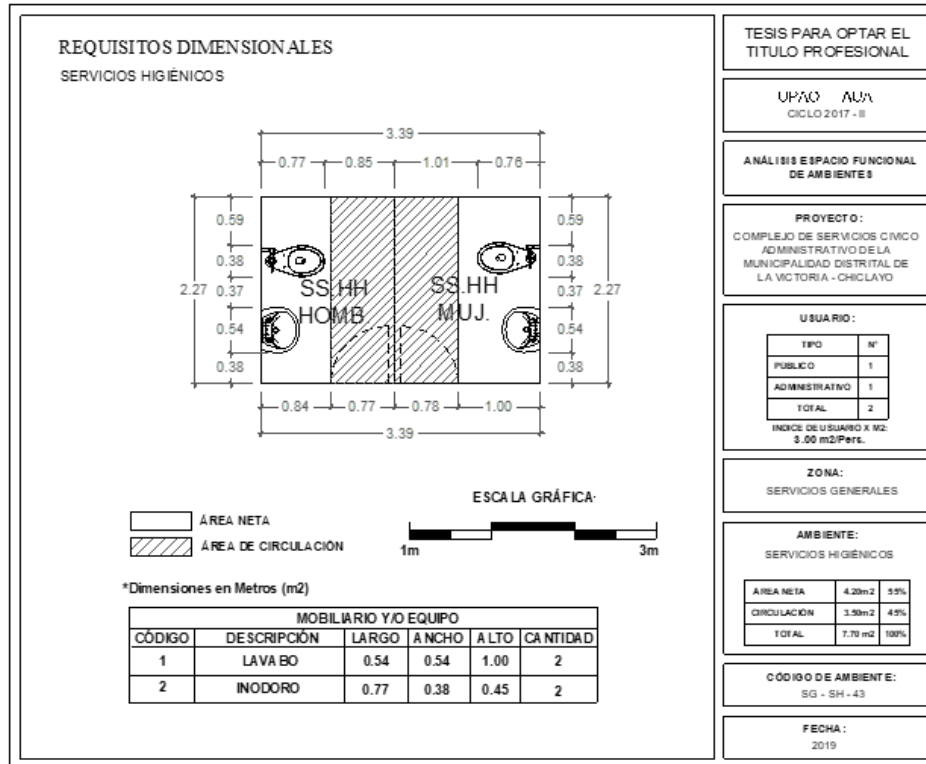
ÁREA NETA	4.00m2	10%
CIRCULACIÓN	39.00m2	90%
TOTAL	42.00m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

SG - CC - 43

FECHA:

2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAQ - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	1
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	2

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.00 m2/Pers.

ZONA:

SERVICIOS GENERALES

AMBIENTE:

SERVICIOS HIGIENICOS

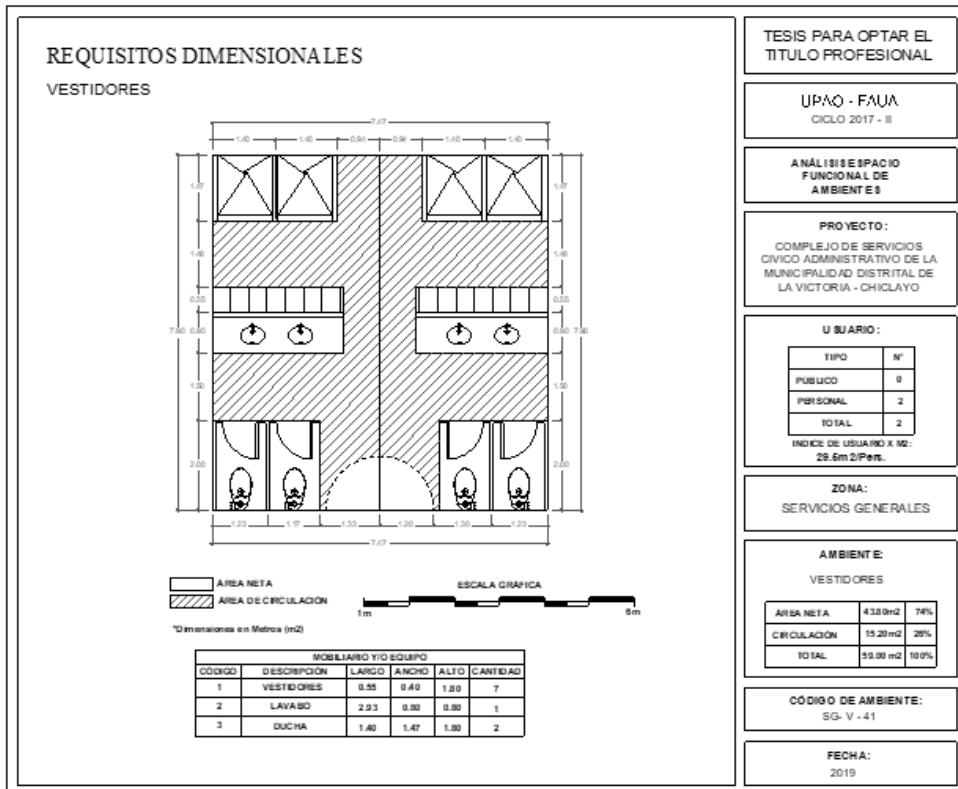
ÁREA NETA	4.20m2	59%
CIRCULACIÓN	3.50m2	49%
TOTAL	7.70 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

SG - SH - 43

FECHA:

2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO  
ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
PERSONAL	2
TOTAL	2

INDICE DE USUARIO X M2:  
29.5m<sup>2</sup>/Pers.

ZONA:

SERVICIOS GENERALES

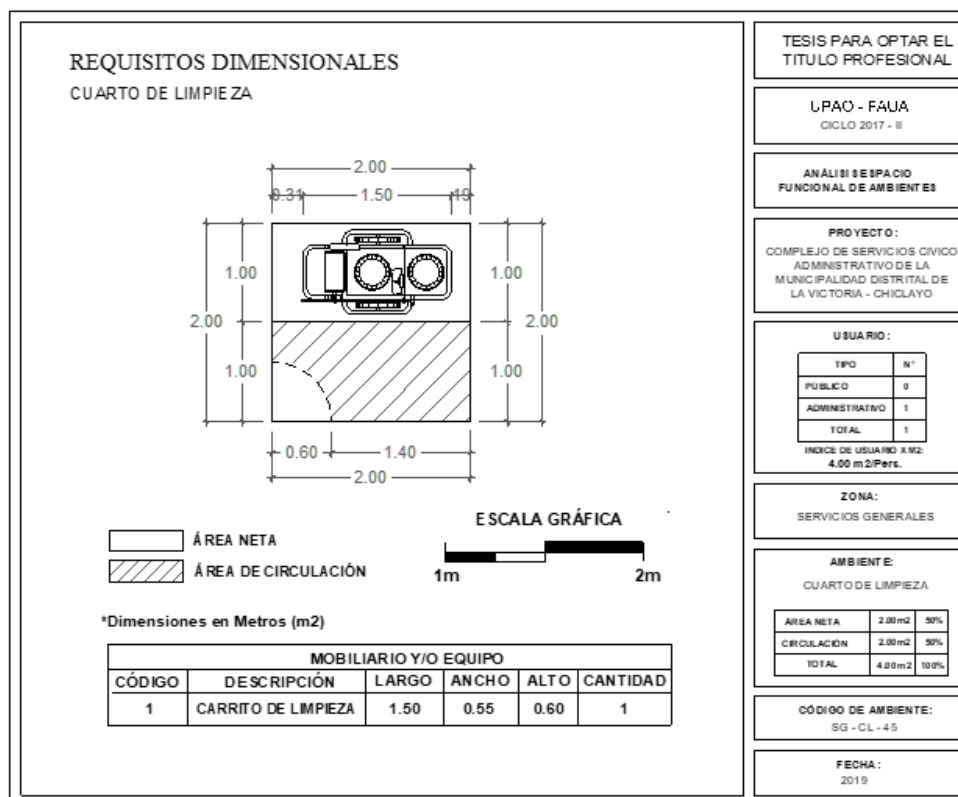
AMBIENTE:

VESTIDORES

ÁREA NETA	438m <sup>2</sup>	74%
CIRCULACIÓN	15.20m <sup>2</sup>	26%
TOTAL	59.00 m <sup>2</sup>	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - V - 41

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO  
ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.00 m<sup>2</sup>/Pers.

ZONA:

SERVICIOS GENERALES

AMBIENTE:

CUARTO DE LIMPIEZA

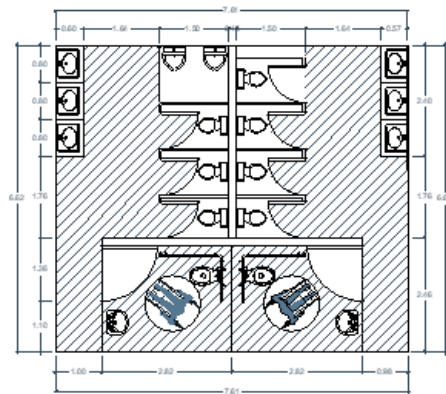
ÁREA NETA	2.00m <sup>2</sup>	50%
CIRCULACIÓN	2.00m <sup>2</sup>	50%
TOTAL	4.00m <sup>2</sup>	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - CL - 45

FECHA:  
2019



**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
SERVICIOS HIGIENICOS



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	LAVABOS	0.50	0.50	1.00	6
2	URINARIOS	0.52	0.52	0.80	2
3	INODORNOS	0.80	0.40	0.90	2

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

LUPAO - FAJIA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	6
PERSONAL	0
TOTAL	6

INDICE DE USUARIO X M2:  
6.3 m2/Persona.

ZONA:  
SERVICIOS GENERALES

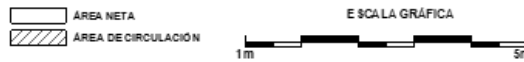
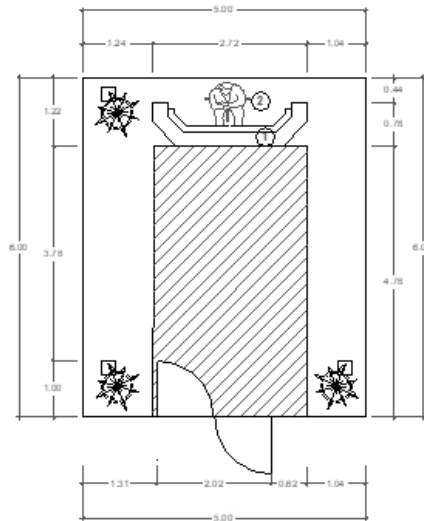
AMBIENTE:  
SERVICIOS HIGIENICOS

AREA NETA	12.40m2	25%
CIRCULACION	38.09m2	75%
TOTAL	50.49 m2	100%

CODIGO DE AMBIENTE:  
SG - SH - 46

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
FOYER



\*Dimensiones en Metros (m2)

MOBILIARIO Y/O EQUIPO					
CODIGO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
1	MESA	2.70	0.78	0.80	1
1	SILLA	0.70	0.70	0.60	1

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

LUPAO - FAJIA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	0
ADMINISTRATIVO	0
TOTAL	0

INDICE DE USUARIO X M2:  
30.0 m2/Persona.

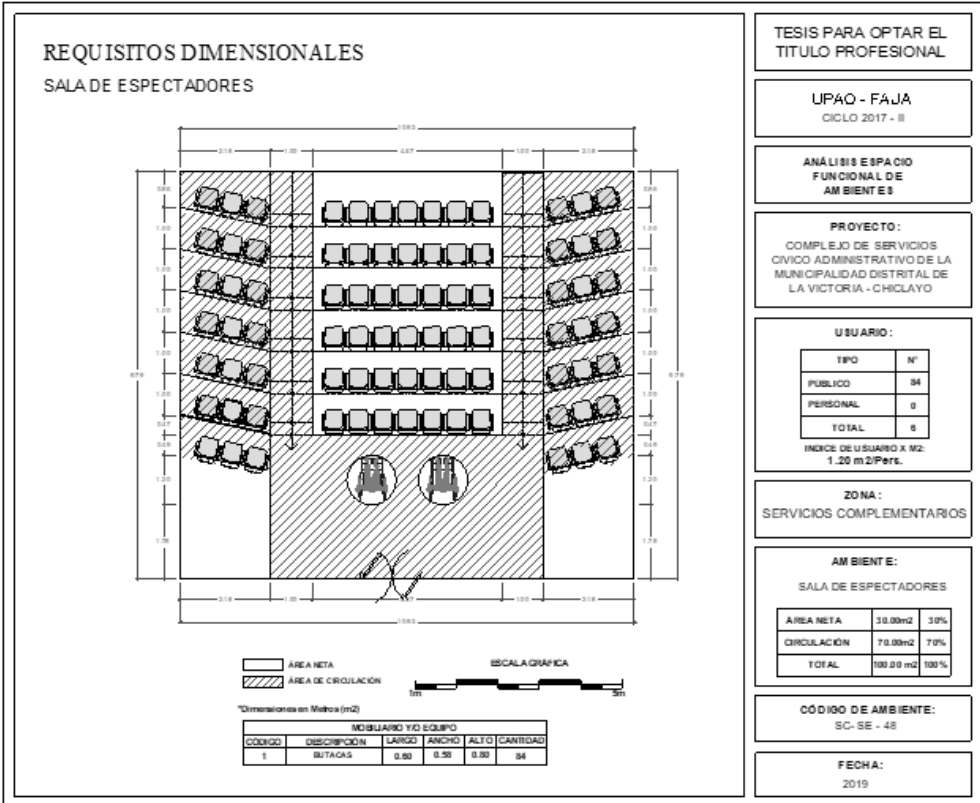
ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:  
FOYER

AREA NETA	17.00m2	57%
CIRCULACION	13.00m2	43%
TOTAL	30.00m2	100%

CODIGO DE AMBIENTE:  
SC - F - 47

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	94
PERSONAL	0
TOTAL	94

INDICE DE USUARIO X M2:  
1.20 m2/Perf.

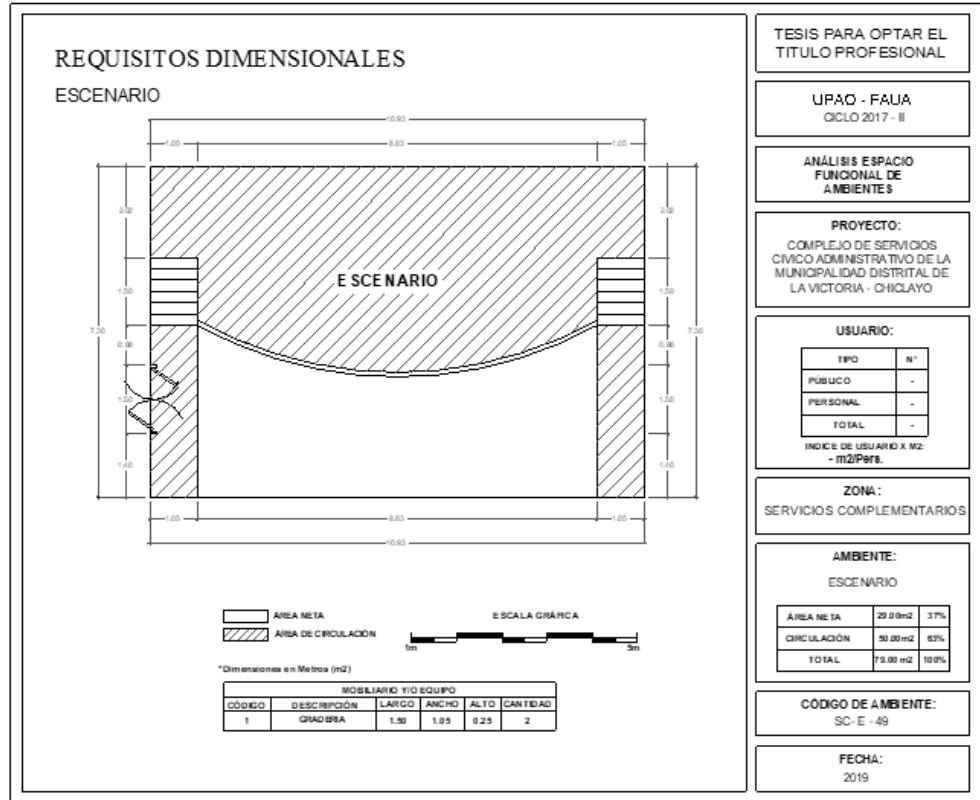
ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:  
SALA DE ESPECTADORES

ÁREA NETA	m2	%
ÁREA NETA	30.00m2	30%
CIRCULACION	70.00m2	70%
TOTAL	100.00 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SC-SE - 48

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	-
PERSONAL	-
TOTAL	-

INDICE DE USUARIO X M2:  
- m2/Perf.

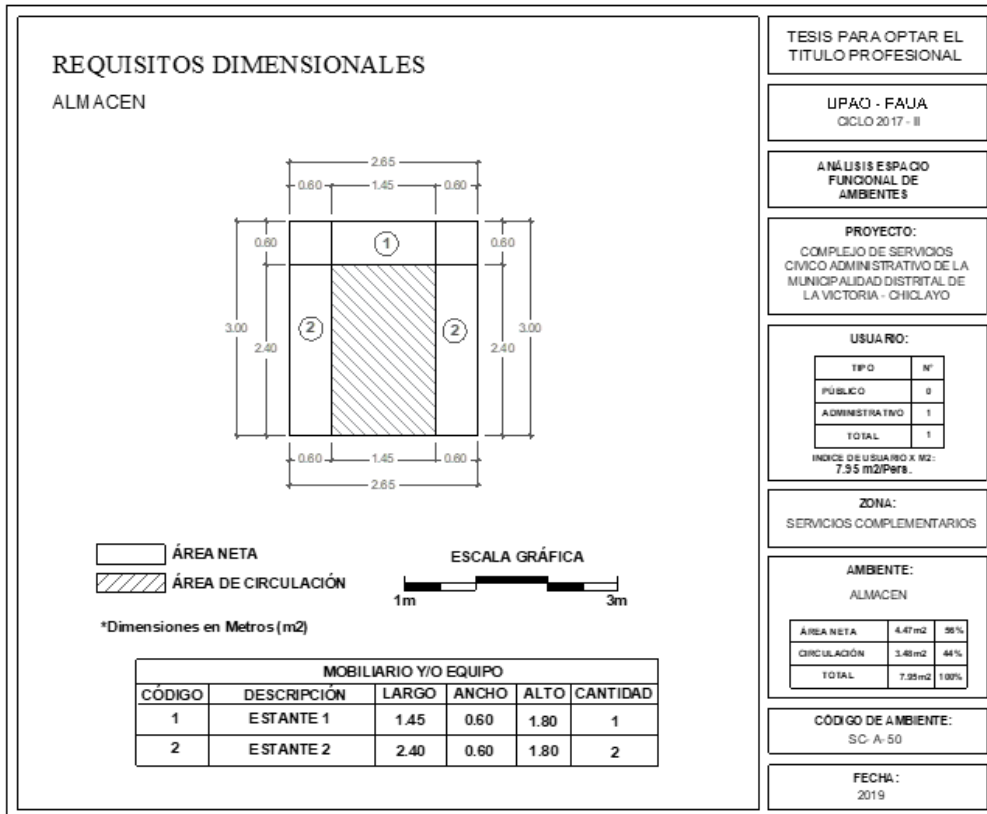
ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:  
ESCENARIO

ÁREA NETA	m2	%
ÁREA NETA	29.00m2	37%
CIRCULACION	50.00m2	63%
TOTAL	79.00 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SC-E - 49

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PÚBLICO	0
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	1

INDICE DE USUARIO X M2:  
7.55 m2/Pers.

ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

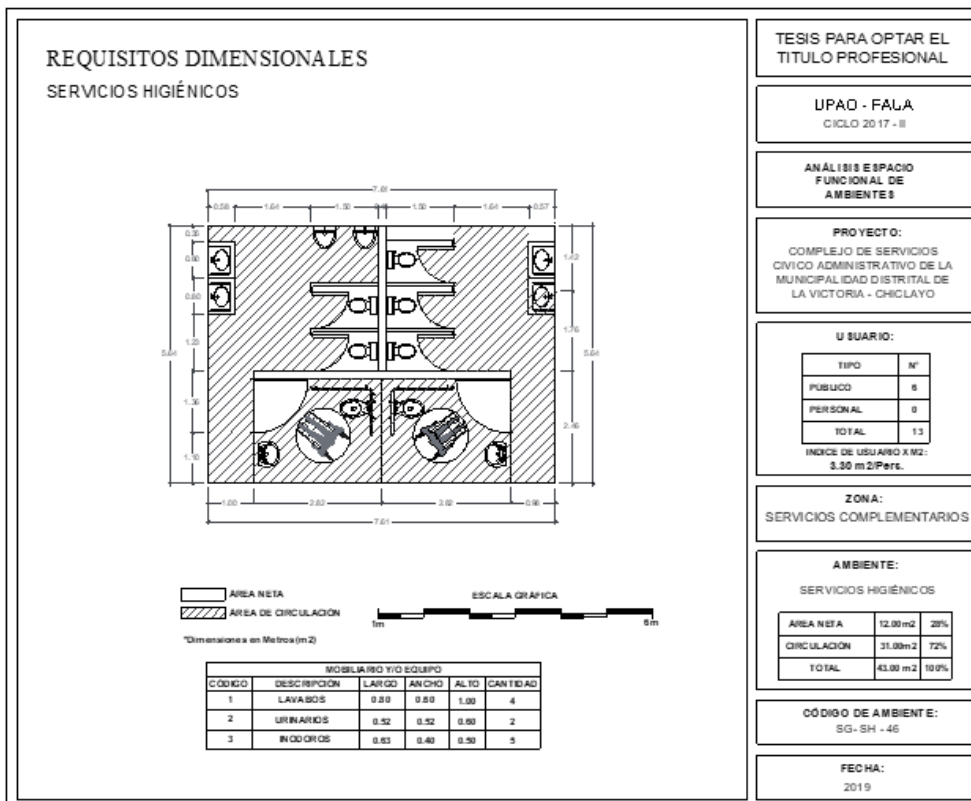
AMBIENTE:

ALMACEN

ÁREA NETA	4.47m2	36%
CIRCULACIÓN	3.48m2	44%
TOTAL	7.95m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SC - A - 50

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	Nº
PÚBLICO	6
PERSONAL	0
TOTAL	13

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.30 m2/Pers.

ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

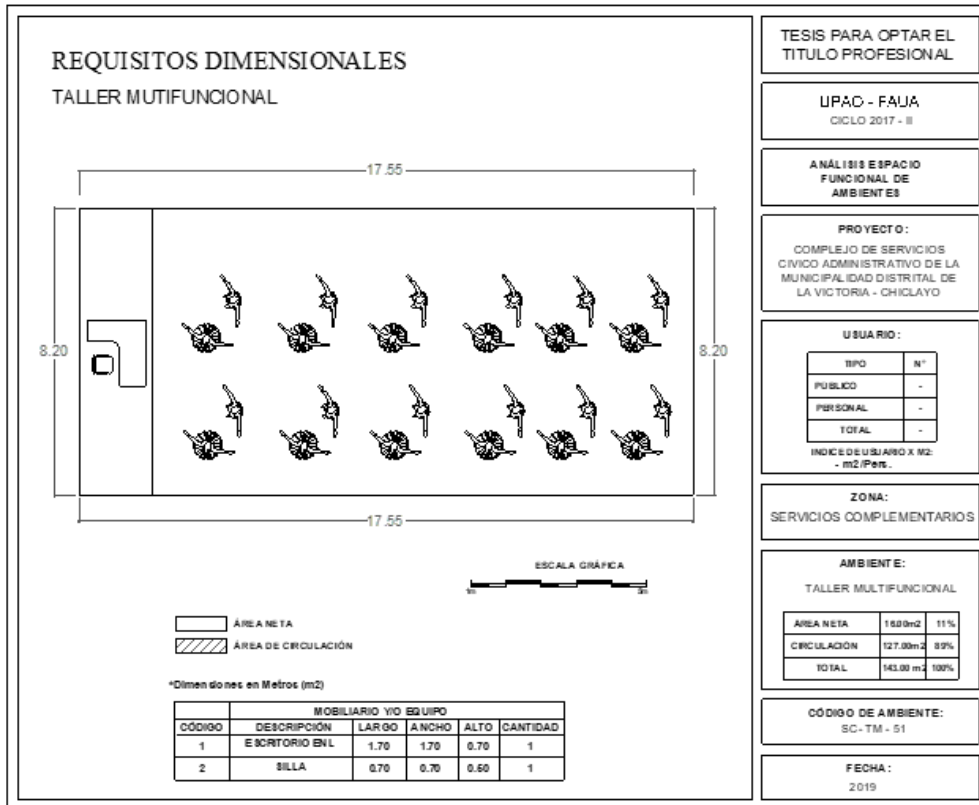
AMBIENTE:

SERVICIOS HIGIÉNICOS

ÁREA NETA	12.00m2	28%
CIRCULACIÓN	31.00m2	72%
TOTAL	43.00m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SG - SH - 46

FECHA:  
2019



TESIS PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CÍVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PÚBLICO	-
PERSONAL	-
TOTAL	-

ÍNDICE DE USUARIO X M2  
- m2/Per.

ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:

TALLER MULTIFUNCIONAL

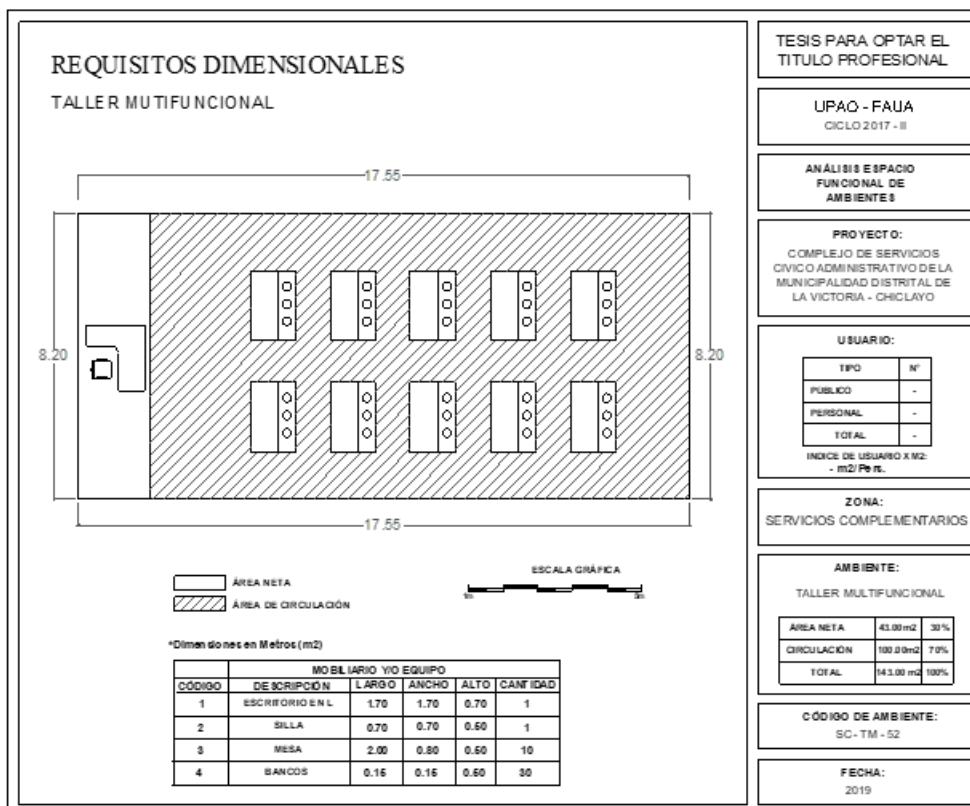
ÁREA NETA	168.00m <sup>2</sup>	11%
CIRCULACIÓN	127.00m <sup>2</sup>	89%
TOTAL	143.00 m <sup>2</sup>	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

SC - TM - 51

FECHA:

2019



TESIS PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL

UPAO - FAJA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CÍVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PÚBLICO	-
PERSONAL	-
TOTAL	-

ÍNDICE DE USUARIO X M2  
- m2/Per.

ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:

TALLER MULTIFUNCIONAL

ÁREA NETA	43.00m <sup>2</sup>	30%
CIRCULACIÓN	100.00m <sup>2</sup>	70%
TOTAL	143.00 m <sup>2</sup>	100%

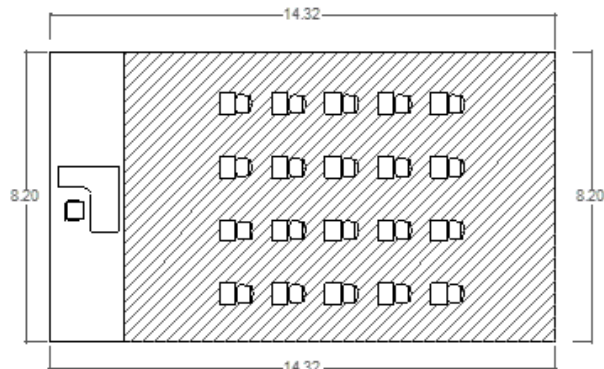
CÓDIGO DE AMBIENTE:

SC - TM - 52

FECHA:

2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
AULAS ACADEMICAS



AREA NETA  
 AREA DE CIRCULACION

ESCALA GRAFICA

\*Dimensiones en Metros (m2)

CODIGO	DESCRIPCION	MOBILIARIO Y/O EQUIPO			CANTIDAD
		LARGO	ANCHO	ALTO	
1	ESCRITORIO EN L	1.70	1.70	0.70	1
2	SILLA	0.70	0.70	0.60	1
3	MESA	2.00	0.80	0.60	10
4	CARPETAS	0.60	0.45	0.60	20
4	SILLAS	0.60	0.60	0.60	20

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

UPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	20
PERSONAL	1
TOTAL	21

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.76m2/Perf.

ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:

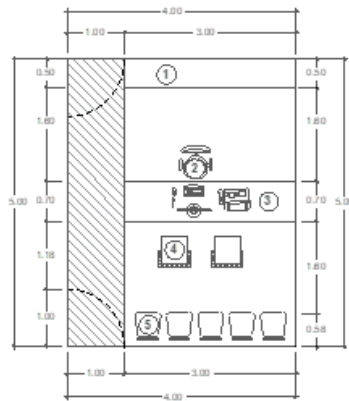
AULAS ACADEMICAS

AREA NETA	17.00m2	17%
CIRCULACION	3.00m2	33%
TOTAL	100.00 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SC-AA-53

FECHA:  
2019

**REQUISITOS DIMENSIONALES**  
RECEPCION + ESPERA



AREA NETA  
 AREA DE CIRCULACION

ESCALA GRAFICA

\*Dimensiones en Metros (m2)

CODIGO	DESCRIPCION	MOBILIARIO Y/O EQUIPO			CANTIDAD
		LARGO	ANCHO	ALTO	
1	ESTANTE	3.00	0.60	1.80	1
2	SILLÓN GIRATORIO	0.60	0.60	0.45	1
3	ESCRITORIO	3.00	0.70	1.00	1
4	SILLA	0.64	0.64	0.60	2

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL

JPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	2
ADMINISTRATIVO	1
TOTAL	3

INDICE DE USUARIO X M2:  
4.00 m2/Perf.

ZONA:  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

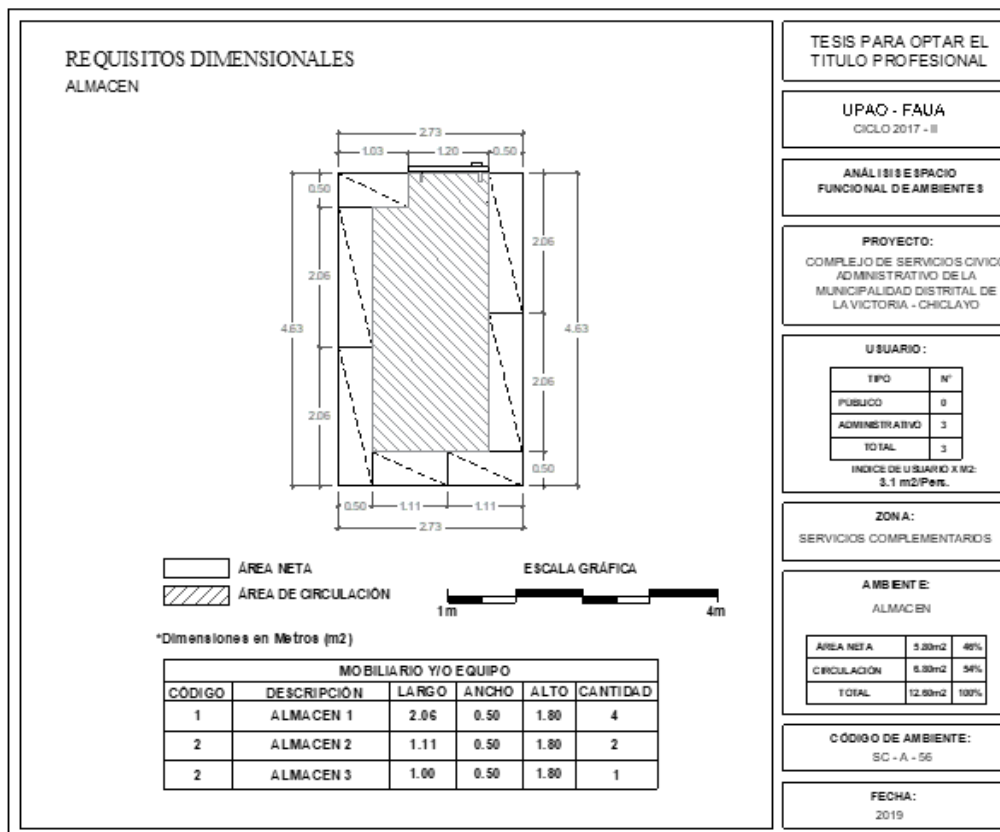
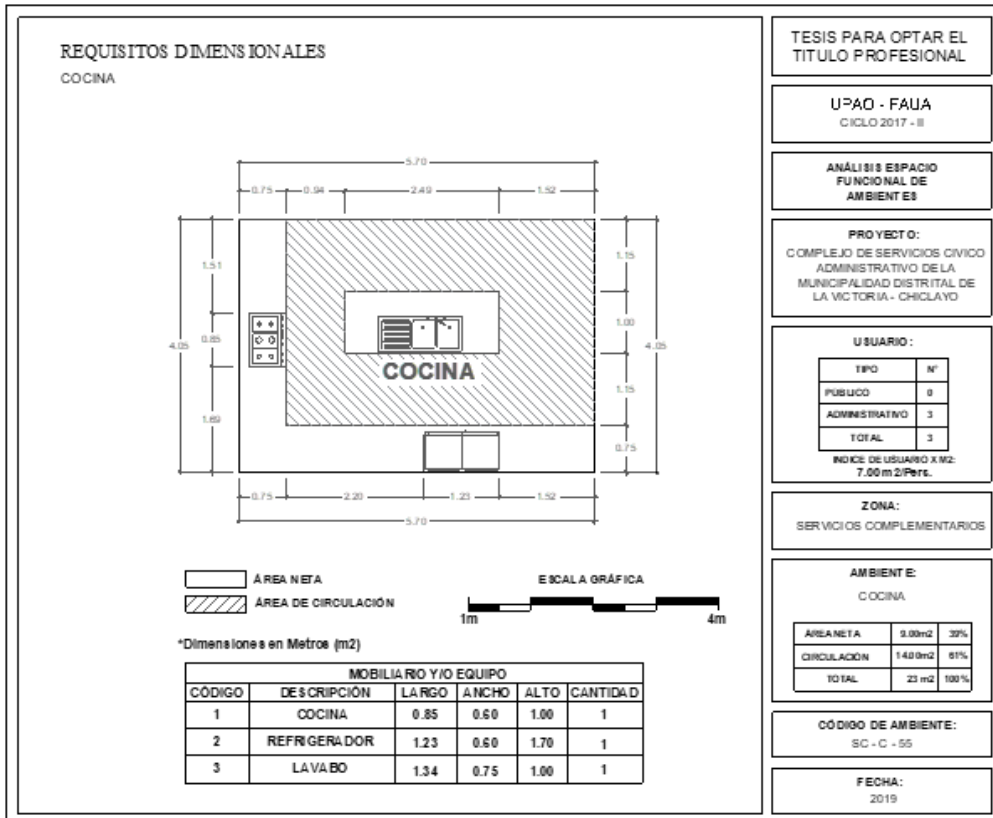
AMBIENTE:

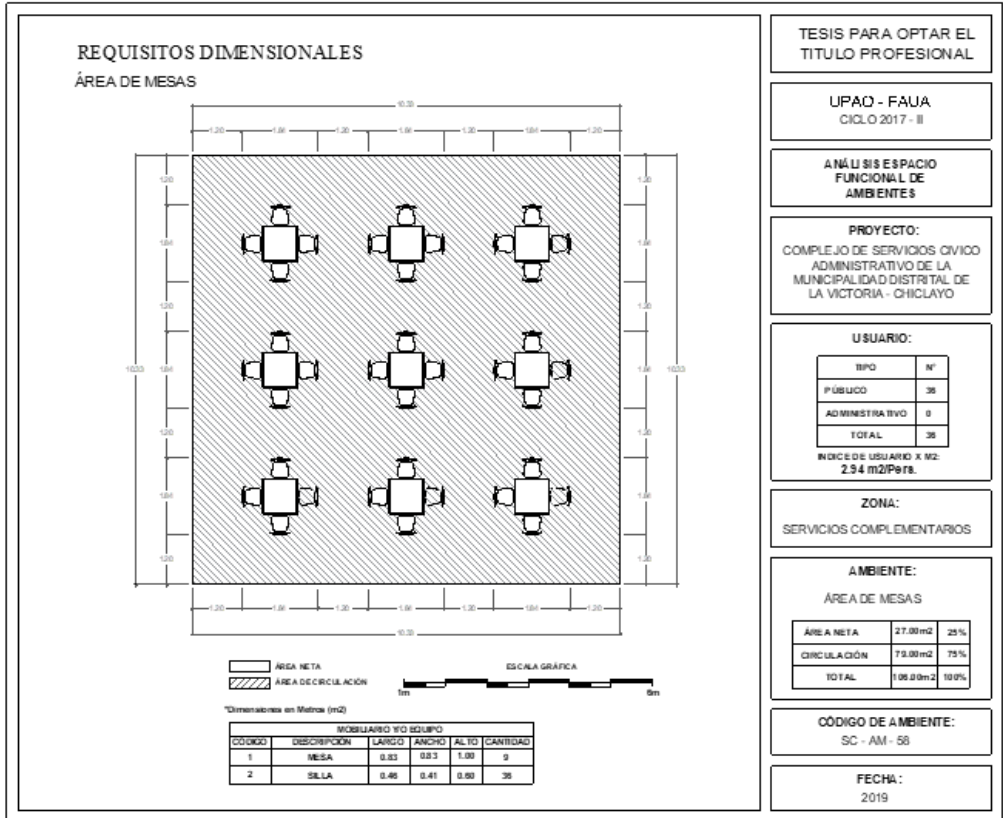
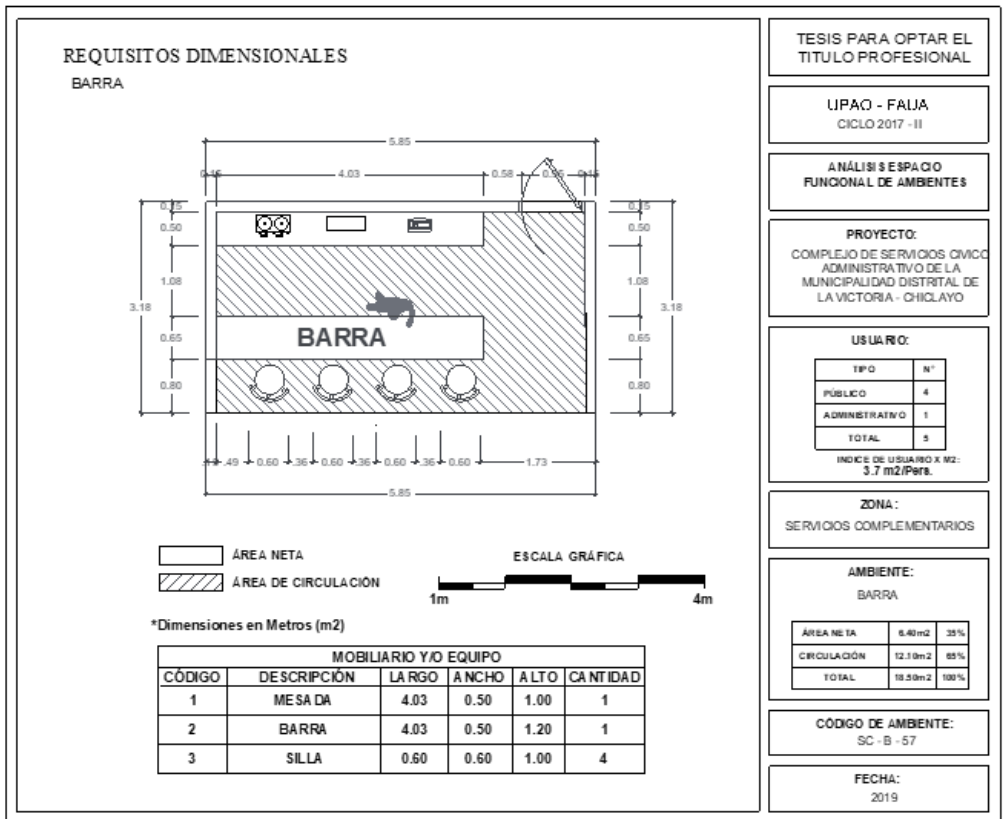
RECEPCION + ESPERA

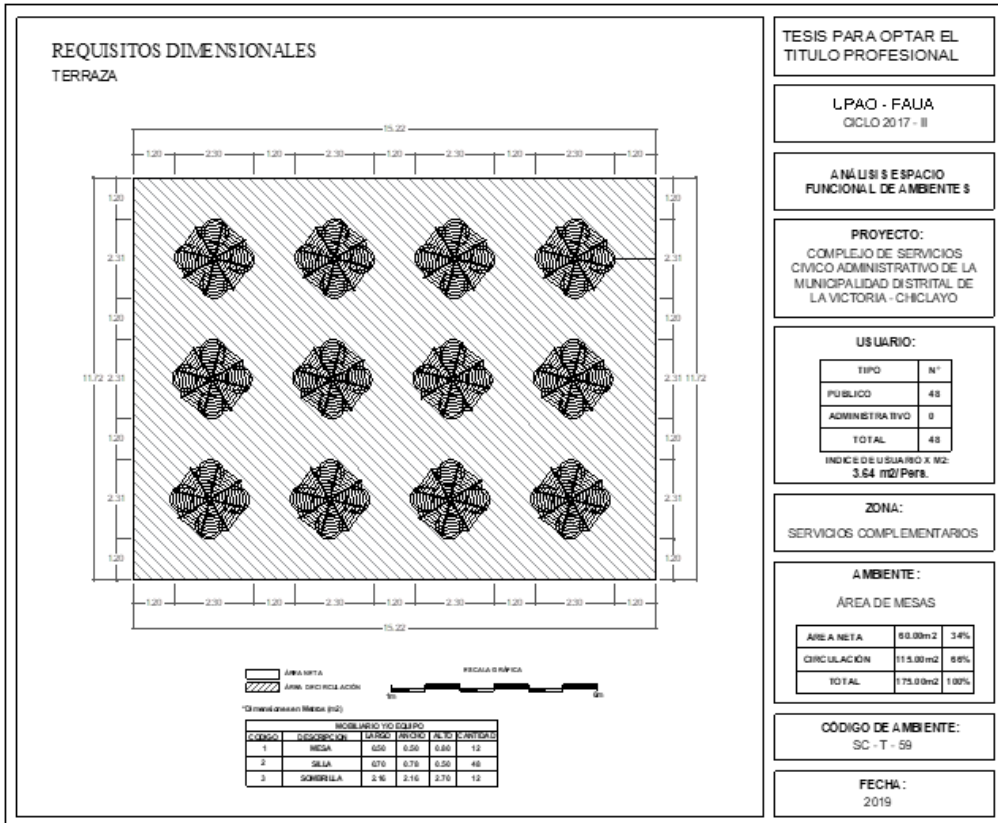
AREA NETA	15.00m2	75%
CIRCULACION	5.00m2	25%
TOTAL	20 m2	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:  
SC-AE-54

FECHA:  
2019







TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

LPAO - FAUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	48
ADMINISTRATIVO	0
TOTAL	48

INDICE DE USUARIO X M2:  
3.64 m2/Pers.

ZONA:

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

AMBIENTE:

ÁREA DE MESAS

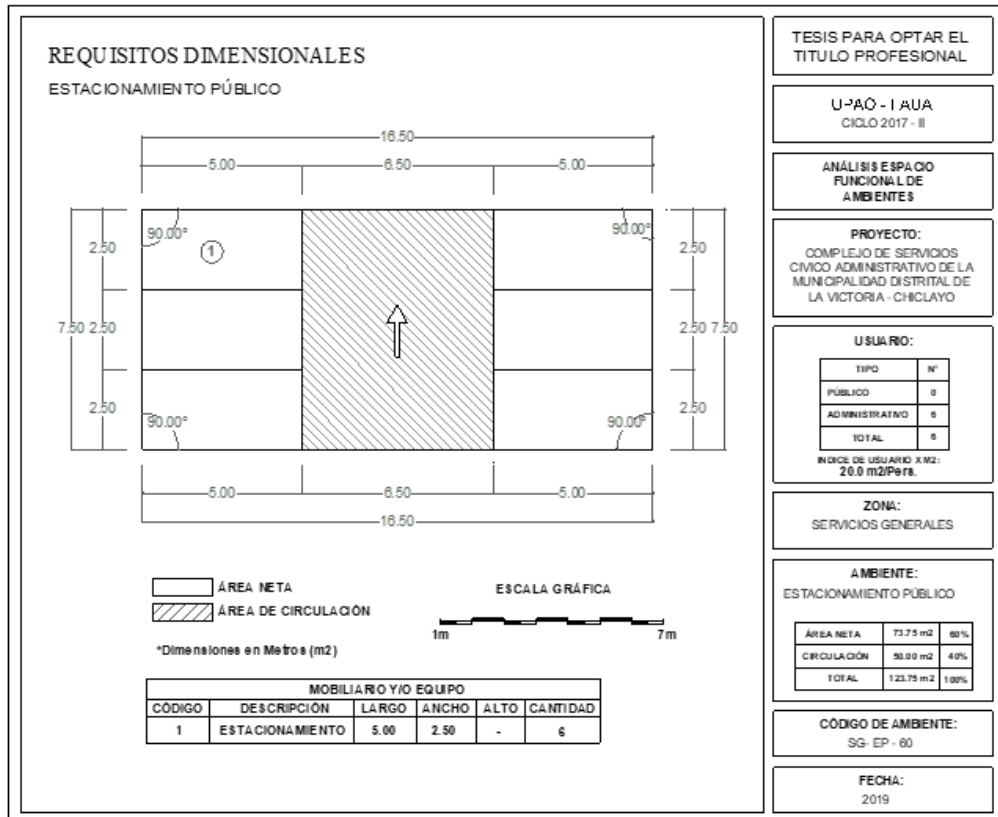
ÁREA NETA	80.00m <sup>2</sup>	34%
CIRCULACIÓN	115.00m <sup>2</sup>	46%
TOTAL	175.00m <sup>2</sup>	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

SC - T - 59

FECHA:

2019



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

U-PAO - I AUA  
CICLO 2017 - II

ANÁLISIS ESPACIO  
FUNCIONAL DE  
AMBIENTES

PROYECTO:  
COMPLEJO DE SERVICIOS  
CIVICO ADMINISTRATIVO DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE  
LA VICTORIA - CHICLAYO

USUARIO:

TIPO	N°
PUBLICO	6
ADMINISTRATIVO	0
TOTAL	6

INDICE DE USUARIO X M2:  
26.0 m2/Pers.

ZONA:

SERVICIOS GENERALES

AMBIENTE:

ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

ÁREA NETA	73.75 m <sup>2</sup>	89%
CIRCULACIÓN	50.00 m <sup>2</sup>	40%
TOTAL	123.75 m <sup>2</sup>	100%

CÓDIGO DE AMBIENTE:

SG-EP-60

FECHA:

2019