

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



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO

“Sede de servicios administrativos y culturales de la
Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión”

Área de Investigación:
Diseño Arquitectónico

Autor(es):
Br. Mavis Del Pilar Briceño Olivares
Br. Jennifer Nataly Laurencio Gonzalez

Jurado Evaluador:
Presidente: Ms. Jorge A. Miñano Landers
Secretaria: Ms. Gloria E. Rojas Vasquez
Vocal: Dr. Sandra Kobata Alva

Asesor:
Dr. Ángel Aníbal Padilla Zúñiga
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7624-4103>

TRUJILLO – PERÚ
2021

Fecha de sustentación: 2021/09/13

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. Mavis Del Pilar Briceño Olivares
Br. Jennifer Nataly Laurencio Gonzalez

TRUJILLO – PERÚ
2021



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 trece días del mes de setiembre del 2021, siendo las 14:00 horas se reunieron de forma Remota los señores:

Ms. JORGE A. MIÑANO LANDERS
Ms. GLORIA E. ROJAS VASQUEZ
Dr. SANDRA A. KOBATA ALVA

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 ARQUITECTO, presentado por los Señores Bachilleres:

- Mavis del Pilar Briceño Olivares
- Jennifer Laurencio Gonzalez

Proyecto:

“SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANCHEZ CARRION”

Docente Asesor:

Dr. ANGEL PADILLA ZUÑIGA

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 CON UNANIMIDAD CON VALORACION NOTABLE

Dando conformidad con lo actuado y siendo las: 15:15 horas del mismo día, firmaron la presente.


.....
Ms. JORGE ANTONIO MIÑANO LANDERS
Presidente


.....
MSc. GLORIA E. ROJAS VASQUEZ
Secretario


.....
Dr. SANDRA A. KOBATA ALVA
Vocal

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
AUTORIDADES ACADÉMICAS ADMINISTRATIVAS
2020 - 2025

RECTORA
DRA. FELÍCITA YOLANDA PERALTA CHÁVEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO
DR. JULIO LUIS CHANG LAM

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN
DR. LUIS ANTONIO CERNA BAZÁN

FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y
ARTES
AUTORIDADES ACADÉMICAS
2019 - 2022

DECANO
DR. ROBERTO HELÍ SALDAÑA MILLA

SECRETARIO ACADÉMICO
DR. LUIS ENRIQUE TARMA CARLOS

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

DRA. ARQ, MARÍA REBECA DEL ROSARIO ARELLANO BADOS



DEDICATORIAS

A mi familia, para seguir
construyendo nuevos sueños.
Mavis Briceño Olivares

A Rosa y Juan, por su amor
infinito y apoyo incondicional.
Jennifer Laurencio Gonzalez





AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro asesor y docentes, quienes nos brindaron su guía y apoyo para poder concluir con éxito nuestro proyecto de investigación.
Mavis y Jennifer



INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
I. CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	3
1. GENERALIDADES.....	4
1.1. Título.....	4
1.2. Objeto.....	4
1.3. Autores.....	4
1.4. Docente Asesor.....	4
1.5. Consultores.....	4
1.6. Localidad.....	4
1.7. Entidades.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Bases teóricas.....	5
2.2. Marco Conceptual.....	9
2.3. Marco Referencial.....	11
3. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Recolección de información.....	20
3.2. Procesamiento de información.....	22
3.3. Ruta metodológica.....	24
3.4. Cronograma.....	25
4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA.....	26
4.1. Diagnóstico situacional.....	26
4.1.1. Problemática.....	26
4.1.2. Objetivos.....	37
4.2. Programación arquitectónica.....	38
4.2.1. Usuarios.....	38
4.2.2. Determinación de ambientes.....	40
4.2.3. Análisis de interrelaciones funcionales.....	46
4.2.4. Parámetros arquitectónicos.....	47
4.3. Localización.....	50
4.3.1. Características físicas del contexto y del terreno.....	51
4.3.2. Características normativas.....	57
4.4. Cuadro general de programación arquitectónica.....	62
II. CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	67
1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	68
1.1. Estrategias proyectuales y criterios de diseño.....	68
1.2. Proceso de diseño.....	69
2. ASPECTO FUNCIONAL.....	72
2.1. Accesos.....	72

2.2. Circulaciones.....	73
2.3. Zonificación.....	76
3. ASPECTO FORMAL.....	80
3.1. Volumetría.....	80
3.2. Espacialidad.....	83
4. ASPECTO TECNOLÓGICO	84
4.1. Asoleamiento	84
4.2. Ventilación	86
5. RESUMEN DE ÁREAS POR ZONAS DEL PROYECTO	87
6. CUADRO COMPARATIVO DE ÁREAS.....	88
III. CAPÍTULO III: MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESPECIALIDADES.....	90
MEMORIA DE ESTRUCTURAS.....	91
1. Aspectos generales	91
1.1. Objetivo.....	91
1.2. Criterios de diseño	91
1.3. Descripción del proyecto.....	91
2. Bloques constructivos.....	92
2.1. Juntas constructivas.....	92
3. Predimensionamiento de elementos estructurales	93
3.1. Predimensionamiento de losa aligerada.....	93
3.2. Predimensionamiento de vigas	95
3.3. Predimensionamiento de columnas.....	96
3.4. Predimensionamiento de zapatas	98
MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS	101
SISTEMA DE AGUA.....	101
1. Descripción del proyecto.....	101
2. Descripción del sistema propuesto	101
3. Cálculo y diseño de instalaciones	101
3.1. Dotación diaria	101
3.2. Cisterna.....	102
3.3. Tanque elevado	106
3.4. Cálculo de potencia de bomba	106
3.5. Red general de abastecimiento de agua	107
SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN.....	107
1. Descripción del sistema propuesto	107
2. Red general de abastecimiento de desagüe	108
MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	108
1. Descripción del sistema propuesto	108
2. Normas técnicas y legales.....	108

3.	Evaluación de máxima demanda de potencia.....	109
4.	Red general de abastecimiento de red eléctrica.....	110
IV.	CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	111
V.	CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA	113
VI.	ANEXOS	116
1.	Diagnóstico general de locales municipales.....	117
2.	Distribución arquitectónica actual de locales municipales	120
3.	Estudios de casos.....	137
3.1.	Sede del Gobierno Regional – Moquegua.....	137
3.2.	Rehabilitación y ampliación del Palacio de Justicia de Estrasburgo	139
3.3.	Palacio municipal de la Municipalidad Provincial de Otuzco.....	140
4.	Estudios de proporción de fachadas.....	142
5.	Fichas antropométricas	143

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Línea de tiempo, evolución del desarrollo del servicio municipal en Huamachuco	13
Ilustración 2:	UHLE, M. (1900). Vista general de la plaza de Huamachuco, mostrando la iglesia colonial y el campanario.....	14
Ilustración 3:	BRICEÑO M. (2019). Vista de la plaza mayor de Huamachuco luego de la tradicional “Parada del Gallardete”	14
Ilustración 4:	Esquema metodológico del proyecto	24
Ilustración 5:	LAURENCIO, J. (2020) Vista de Sede Municipal 1 desde el Jr. Ramón Castilla.....	28
Ilustración 6:	LAURENCIO, J. (2020) Vista de Sede Municipal 2 desde el Jr. San Román.....	28
Ilustración 7:	BRICEÑO, M. (2020) Vista interior de Sede Municipal 1.....	29
Ilustración 8:	BRICEÑO, M. (2020) Vista interior de Sede Municipal 2.....	29
Ilustración 9:	Distancia y recorrido entre locales municipales.....	32
Ilustración 10:	BRICEÑO, M. (2020) Situación del usuario en Sede Municipal 2.....	32
Ilustración 11:	BRICEÑO, M. (2020) Situación del usuario en Sede Municipal 2.....	32
Ilustración 12:	Identificación de Zona Patrimonial y No Patrimonial en Sede Municipal 2	33
Ilustración 13:	Áreas por ambiente – Sede 1	37
Ilustración 14:	Áreas por ambiente – Sede 2	37
Ilustración 15:	Relación entre usuarios y actividades	38
Ilustración 16:	Clasificación y caracterización de usuarios	39
Ilustración 17:	Estructura Orgánica de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión	41
Ilustración 18:	Diagrama de interrelaciones funcionales	46
Ilustración 19:	Flujograma de usuarios.....	47
Ilustración 20:	LAURENCIO, J. (2020) Vista hacia fachada posterior, Jirón Sucre....	56
Ilustración 21:	LAURENCIO, J. (2020) Vista interior del terreno, actual cochera municipal	56
Ilustración 22:	LAURENCIO, J. (2020) Vista hacia fachada lateral, Jirón San Martín	56

Ilustración 23: LAURENCIO, J. (2020) Vista interior del terreno, actual cochera municipal	56
Ilustración 24: LAURENCIO, J. (2020) Vista hacia fachada principal, Jirón San Román.....	56
Ilustración 25: LAURENCIO, J. (2020) Vista interior del terreno, patio e infraestructura actual.....	56
Ilustración 26: Plano de Zonificación – Sector 8.....	57
Ilustración 27: Tipos de inmuebles e intervenciones en el área central de Huamachuco	60
Ilustración 28: Tipos de Intervenciones del área central de Huamachuco	61
Ilustración 29: Porcentaje de área techada por zonas.....	66
Ilustración 30: Porcentaje de áreas no techada por zonas.....	66
Ilustración 31: Estrategias proyectuales y criterios de diseño	68
Ilustración 32: Estrategias proyectuales y criterios de diseño	69
Ilustración 33: Diagrama de actividades urbanas.....	69
Ilustración 34: Diagrama de ejes urbanos e interiores.....	70
Ilustración 35: Diagrama de relaciones entre zonas.....	71
Ilustración 36: Emplazamiento de bloques según vocación del contexto	71
Ilustración 37: Criterios de actuación en patrimonio	72
Ilustración 38: Accesos al edificio	73
Ilustración 39: Circulación Sótano.....	74
Ilustración 40: Circulación Primer Nivel.....	74
Ilustración 41: Circulación Segundo Nivel.....	75
Ilustración 42: Circulación Tercer Nivel.....	76
Ilustración 43: Zonificación general del proyecto.....	76
Ilustración 44: Zonificación Sótano	77
Ilustración 45: Zonificación primer nivel	78
Ilustración 46: Zonificación segundo nivel.....	79
Ilustración 47: Zonificación tercer nivel	80
Ilustración 48: Vista aérea intersección Jr. San Román y Jr. San Martín	81
Ilustración 49: Vista aérea intersección Jr. San Martín y Jr. Sucre.....	81
Ilustración 50: Vista intersección Jr. San Román y Jr. San Martín	82
Ilustración 51: Vista intersección Jr. San Martín y Jr. Sucre.....	82
Ilustración 52: Vestíbulo de biblioteca.....	83
Ilustración 53: Vista desde segundo nivel hacia triple altura	83
Ilustración 54: Vista de galería en bloque administrativo.....	84
Ilustración 55: Vista de galería desde el patio interior	84
Ilustración 56: Carta solar del proyecto.....	85
Ilustración 57: Vista desde patio interior - Celosía de bloque administrativo	85
Ilustración 58: Vista desde patio de transición - Celosía bloque administrativo	86
Ilustración 59: Rosa de vientos del proyecto.....	86
Ilustración 60: Porcentajes de áreas por zonas del proyecto	87
Ilustración 61: Comparativa de área techada por zonas	88
Ilustración 62: Comparativa de área no techada por zonas.....	89
Ilustración 63: Ubicación de bloques.....	92
Ilustración 64: Losa unidireccional propuesta.....	93
Ilustración 65: Losa bidireccional propuesta	94
Ilustración 66: Peralte de viga.....	95

Ilustración 67: Requerimiento de estribos en vigas. Fuente: RNE / SENCICO.....	96
Ilustración 68: Área tributaria de columnas	97
Ilustración 69: Requerimiento de estribos en columnas	98
Ilustración 70: Esquema red general de abastecimiento de agua	107
Ilustración 71: Esquema general de red de abastecimiento de desagüe.....	108
Ilustración 72: Esquema general de red eléctrica.....	110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cronograma de actividades – Plan de Tesis.....	25
Tabla 2: Problemáticas por variable	26
Tabla 3: Cambio de uso se suelo en locales municipales.....	27
Tabla 4: Servicios administrativos en la Sede Municipal 2.....	29
Tabla 5: Ubicación de Órganos por local municipal.....	30
Tabla 6: Resumen de Áreas en Sede Municipal 2.....	34
Tabla 7: Áreas por ambiente – Sede Municipal N° 1	35
Tabla 8: Áreas por ambiente – Sede Municipal N° 2	36
Tabla 9: Descripción por zonas	40
Tabla 10: Población distrital afín - Huamachuco (Urbana y Rural).....	42
Tabla 11: Población afín según asistencia regular a un centro de enseñanza.....	42
Tabla 12: Determinación de ambientes, áreas y aforo.....	45
Tabla 13: Normas de Edificación - Área Central de Huamachuco	48
Tabla 14: Normas de Edificación - Área Central de Huamachuco	48
Tabla 15: Análisis y Ponderación de Terrenos	50
Tabla 16: Ubicación del Terreno	51
Tabla 17: Características Físicas del Terreno	52
Tabla 18: Características Físicas del Contexto.....	53
Tabla 19: Características Físicas del Contexto.....	54
Tabla 20: Características Físicas del Contexto.....	55
Tabla 21: Índice de uso según actividades urbanas	57
Tabla 22: Zonificación Urbana de la ciudad de Huamachuco	58
Tabla 23: Zonificación Urbana – Otros Usos (OU)	58
Tabla 24: Clasificación del patrimonio arquitectónico e histórico del área central de Huamachuco	59
Tabla 25: Programación Arquitectónica.....	65
Tabla 26: Resumen de Áreas por Zona.....	66
Tabla 27: Resumen de área por zona del proyecto	87
Tabla 28: Comparativa de áreas	88
Tabla 29: Resultados peralte de viga	95
Tabla 30: Dimensión de columnas laterales	97
Tabla 31: Cálculo dimensionamiento de zapatas	100
Tabla 32: Dotación de agua	102
Tabla 33: Unidades de Gasto para el cálculo de las tuberías de distribución de agua en los edificios (Aparatos de uso privado). Fuente: RNE	104
Tabla 34: Demanda simultánea.....	104
Tabla 35: Gastos probables para la aplicación del método Hunter	105
Tabla 36: Diámetro de las tuberías de impulsión en función del gasto de bombeo...	105
Tabla 37: Cálculo de Máxima Demanda.....	109

RESUMEN

La presente investigación comprende el diseño de la “Sede de Servicios Administrativos y Culturales de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión”, la cual se ubica en la ciudad de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad. El proyecto nace a partir de la problemática generada por la dispersión de los locales municipales y las condiciones inadecuadas de los mismos. Dadas estas circunstancias, la población se ve obligada a recorrer grandes distancias para realizar sus trámites, y los trabajadores municipales deben desarrollar sus labores en espacios con dimensiones mínimas y escasa iluminación y ventilación. La propuesta considera espacios con óptimas condiciones de habitabilidad, reúne las actividades administrativas compatibles con el centro histórico y adiciona actividades culturales y recreativas generando un espacio emblemático y representativo para la ciudad. Asimismo, el proyecto se articula a un eje urbano “cultural – recreativo” y define un hito que se integra a la imagen urbana del centro histórico de Huamachuco.

Palabras clave:

Municipalidad, habitabilidad, imagen urbana, centro histórico

ABSTRACT

This research includes the design of the "Administrative and Cultural Services Headquarters of the Provincial Municipality of Sanchez Carrion", which is located in the city of Huamachuco, province of Sanchez Carrion, department of La Libertad. The project arose from the problems generated by the dispersion of municipal facilities and their inadequate conditions. Given these circumstances, the population is forced to travel long distances to carry out their procedures, and municipal workers must carry out their work in spaces with minimal dimensions and poor lighting and ventilation. The proposal considers spaces with optimal habitability conditions, brings together administrative activities compatible with the historic center, and adds cultural and recreational activities, generating an emblematic and representative space for the city. Likewise, the project is articulated to a "cultural - recreational" urban axis and defines a landmark that is integrated to the urban image of the historic center of Huamachuco.

Key words:

Municipality, habitability, urban image, historic center.



CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

1. GENERALIDADES

1.1. Título

“SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SÁNCHEZ CARRIÓN”

1.2. Objeto

Tipología Administrativa y Cultural

1.3. Autores

Bach. Arq. Mavis Del Pilar Briceño Olivares

Bach. Arq. Jennifer Laurencio Gonzalez

1.4. Docente Asesor

Dr. Arq. Ángel Padilla Zúñiga

1.5. Consultores

Arq. Gabriela Bejarano Peláez

Ms. Ing. William Galicia Guarniz

1.6. Localidad

Región : La Libertad

Provincia: Sánchez Carrión

Distrito : Huamachuco

1.7. Entidades

1.7.1. Promotor

Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión

1.7.2. Principales entidades involucradas

Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión y Biblioteca Municipal de Huamachuco (A través de la Gerencia de Desarrollo social).

1.7.3. Beneficiarios y demandantes del servicio

- Trabajadores administrativos
- Población local que hace uso de los servicios administrativos
- Población local que hace uso de los servicios culturales

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

2.1.1. El edificio como parte de la imagen urbana

Existen diversos planteamientos teóricos respecto a la imagen urbana y sus componentes. Como principal referente en el tema se encuentra Lynch, K. (1960), quien en su libro *“Imagen de la ciudad”* manifiesta que la imagen urbana es la percepción que tienen los habitantes de su ciudad. Asimismo, el contenido de la imagen urbana se basa en cinco elementos físicos: sendas, bordes, barrios, nodos e hitos.

Estableciendo una analogía para comprender mejor los elementos planteados por Lynch, se podría considerar que las sendas y bordes son entidades lineales; los barrios, entidades poligonales y los nodos e hitos, entidades de tipo punto. De esta forma todos los elementos se encuentran interconectados. El observador se desplaza a través de las sendas, los bordes delimitan el grado de acceso a los barrios, los nodos son las intersecciones de las sendas y caracterizan a los barrios, y los hitos son puntos de referencia para el observador.

Dentro de estos componentes, los edificios forman parte de los barrios e hitos urbanos. Los edificios se interrelacionan entre sí y forman espacios fácilmente identificables; es decir, legibles. La clave para la legibilidad es que se encuentre un patrón en común, un elemento que pueda definir la identidad del conjunto, podría ser una determinada tipología de ventanas, el empleo de un material en específico u otros elementos que definan el carácter del paisaje.

Los hitos, son edificios que destacan sobre los otros y se establecen como una referencia fuerte en la imagen mental de los ciudadanos. La claridad con la que se puede identificar un hito depende de diversos factores, pero principalmente de diseño arquitectónico, emplazamiento y relación con la ciudad. Por sí solo un hito aislado representa una imagen débil, por este motivo las relaciones formales y espaciales con la ciudad deben ser adecuadas e integradoras.

Según Bazant, J. (1984), la composición de la imagen urbana está formada por la interrelación de elementos físico – espaciales y su nitidez depende de cinco factores, confort, diversidad, identidad, legibilidad, orientación y significación. Cumplir con estos puntos permite lograr una imagen urbana memorable para los ciudadanos, y depende del arquitecto elaborar un proyecto que se adapte a los requerimientos y características contextuales del lugar.

Bazant propone los siguientes criterios de diseño urbano para lograr una imagen urbana idónea: estructura visual, contraste y transición, jerarquía, congruencia, secuencia visual, proporción y escala, relación de la edificación con el sitio, configuración de terreno, texturas del pavimento y actividad visible.

Si se busca incorporar un edificio representativo a la imagen urbana del lugar, éste debe interrelacionarse de manera adecuada con el entorno, adaptarse al lenguaje arquitectónico del lugar, incorporar la identidad de la comunidad y brindar espacios de calidad.

Es importante mencionar también que los habitantes tienen un papel fundamental; además de ser quienes construyen la imagen urbana, es necesario que tengan parte activa en la dinámica de ésta, puesto que su forma de percibir al mundo cambia y se adapta de acuerdo con su experiencia. Por este motivo, el diseño y configuración de la ciudad no solo debe apuntar únicamente a la calidad estética, también deben favorecer la vida en comunidad.

Ver el edificio únicamente como un elemento construido es una visión muy limitada. El proyecto arquitectónico debe promover, no solamente relaciones funcionales óptimas hacia el interior, sino también; dependiendo del uso, favorecer la cohesión social brindando aportes a la ciudad a través de espacios públicos. El espacio público permite la apropiación e identificación del ciudadano con su entorno, formando una imagen donde no solamente vea la ciudad, sino que se sienta parte activa en ella.

2.1.2. La habitabilidad en el espacio arquitectónico

A lo largo de la historia la comprensión del espacio arquitectónico ha variado; según Hurtado, M. (2001) tradicionalmente, el espacio arquitectónico se comprende como el espacio tridimensional delimitado por una estructura e incorpora la dimensión humana. Asimismo, la calidad del espacio determina la experiencia del usuario, por lo cual los requerimientos para proyectar un edificio deben propiciar espacios confortables.

Norberg, C. (1971), habla sobre la relación entre el usuario y el espacio arquitectónico, la cual “(...) *consiste, por una parte, en tratar de integrar su estructura en sus esquemas personales y, por otra, en traducir sus esquemas en estructuras arquitectónicas concretas. (p.46)*” Se puede decir que, un espacio arquitectónico no solamente responde a las necesidades del usuario, sino también es la interpretación de los valores y modos de vida de éste.

Por otro lado, el concepto de habitabilidad es inherente a la arquitectura y busca mejorar la calidad de vida.

Lo habitable implica, la relación entre los espacios arquitectónicos y el hombre que lo habita. Los primeros, como medios necesarios; y, por otro lado, la satisfacción de las necesidades humanas, como el fin de la arquitectura misma. Por tanto, los espacios deben llenar condiciones que les permitan cumplir las exigencias del hombre que los habita. (Delgadillo, 2013, p.3)

Por tanto, la concepción del espacio arquitectónico va más allá de lograr un objeto con exquisitas cualidades estéticas, el espacio debe ser pensado, diseñado y construido para la persona que lo habita.

El diseño arquitectónico, cuando la habitabilidad se ha estudiado y garantizado, comienza el juego de lo formal y se llena de significado y capacidad expresiva mientras mantiene dichas garantías. Si en el juego se pierde la relación con la habitabilidad, lo formal se convierte en accesorio, superficial, frívolo e insustancial. (López, 2010, p.1)

La habitabilidad puede considerarse como un concepto mayormente cualitativo; sin embargo, se han realizado planteamientos metodológicos que brindan un conjunto de indicadores para analizar la habitabilidad con un enfoque cuantitativo. Gómez y Gómez (2011) en su estudio *“Habitabilidad, factor equiparable al desempeño ambiental para la sustentabilidad de la vivienda de interés social”*, agrupan los indicadores de acuerdo con tres dimensiones: calidad espacial, calidad ambiental y calidad de servicios. Si bien el estudio se centra en la habitabilidad de la vivienda, su planteamiento se puede extrapolar y adaptar a una mayor escala, para evaluar otros tipos de edificios.

2.1.3. Arquitectura como valor patrimonial

Dentro de las sociedades; los valores, las costumbres, las ideas de la población son parte representativa y singular que las caracteriza. Asimismo, por sus edificaciones, las cuales forman parte significativa de su historia provenientes de generaciones antecesoras. *“El significado se encuentra en la historia y en el contexto cultural de cada ciudad. (Morales, Llorente, Montaner, Ramón y Oliveras, 2000, p.144)”*

Los diferentes escenarios del pasado han dejado en la memoria actual, diversas edificaciones que permiten a través de ellas recordar la historia de diversas épocas a lo largo del tiempo, muchas de estas edificaciones actualmente son parte del legado cultural y representativo de un país, ciudad o comunidad. La Universidad de Barcelona – España en una de sus investigaciones indica lo siguiente: *“Si los documentos son la memoria escrita del pasado, el patrimonio arquitectónico es la memoria construida de la historia. (Lleida, 2010, p.42)”*

El Patrimonio Arquitectónico por sus características histórico - cultural dentro de la sociedad actualmente se ve resguardado, para garantizar su conservación y uso adecuado, mediante diversas protecciones especiales ya sean sociales o legales dadas por las entidades del estado. Ya que en los últimos años se viene evidenciando cambios urbanos debido al crecimiento poblacional, imponiendo características de diseño moderno dentro un

entorno de valor cultural y representativo, encontrados en las fachadas de vivienda, calles, edificios públicos, etc.

Por lo tanto, como parte del acervo cultural colectivo de la sociedad, es de importancia la conservación de las edificaciones con valor patrimonial histórico y su entorno que lo caracteriza ya que forma parte de su identidad. Sin embargo, no podríamos colocarnos hacia un extremo cuando se requiera intervenir una edificación o entorno con valor patrimonial, teniendo como finalidad la mejora de esta, ya sea por diversos factores como ampliaciones, rehabilitaciones, remodelaciones, etc.

“De ahí el error de los conservacionistas, que pretenden a menudo congelar formas de la ciudad, e incluso de volver partes de la ciudad a un periodo anterior concreto (Morales, Llorente, Montaner, Ramón y Oliveras, 2000, p.142)”. Es decir, que al transcurrir de los años la forma y evolución de las ciudades, de las edificaciones, de la sociedad en sí, son parte de un proceso por ende van evolucionando, estableciendo nuevas características y no por ello se tiene retener esa época en la actualidad, ni tampoco dejarla de lado. Es esto, se debe tener en cuenta diversos factores al momento de intervenir un lugar en específico, tomando en cuenta aspectos como perfil del entorno (altura de edificaciones adyacentes o próximas), materialidad (materiales constructivos característicos del sector y materiales que se integren al mismo).

De este último punto rescatamos lo dicho por Muñoz Cosme, A (2008). *“De manera análoga a como los materiales son un elemento generador de la arquitectura, también el estudio del programa y la experimentación con él crea la arquitectura (p.189)”*, aspectos tecnológicos (dirección de vientos, asolamiento, temperatura, energía), estudios patrimoniales, etc. que permitan obtener una nueva posición respecto a lo ya existente sin perder y respetando el valor tradicional y cultural.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Imagen urbana

La Imagen urbana puede definirse como:

“(…) la cara o la imagen que nos da una ciudad o entidad. Incluye elementos arquitectónicos, urbanos, sociales y naturales. Estos son algunos de los elementos que contribuyen a crear la imagen urbana y nos crean la imagen de la ciudad. Elementos menos tangibles tales como las costumbres y tradiciones de la sociedad también marcan esa imagen. (Benítez, 2015, p.1)”

2.2.2. Legibilidad

Valera, S. (2020), conceptualiza la legibilidad según Lynch, como “(…) *la facilidad con la que un entorno o una forma urbana puede ser reconocida, organizada en unidades coherentes, aprendida y recordada.* (p.1)”

BAZANT (1984)

“El concepto de legibilidad se refiere al papel que la obra urbana desempeña dentro del proceso evolutivo de la comunidad y de la ciudad. Es decir, ello presupone un conocimiento del pasado y una gran sensibilidad para definir las expectativas de mejoramiento (futuro) que la comunidad tiene. (p.47)

2.2.3. Habitabilidad

En su estudio de habitabilidad, tras analizar diferentes referentes teóricos, se entiende la habitabilidad como:

GARCÍA (2017)

“(…) una cualidad de un espacio para que éste pueda ocuparse o ser usado por las personas. En una dimensión que liga lo humano y su interacción con el espacio o entorno que le rodea en cualquier escala. Es la cualidad espacial que debe procurarse en la obra humana para que los espacios construidos o modificados puedan ser utilizados y apropiados por sus habitantes.” (p.16)

2.2.4. Espacio arquitectónico

NORBERG (1971)

“El espacio arquitectónico puede definirse como una “concretización” del espacio existencial. El “espacio existencial” es un concepto sociológico que denota los esquemas que el hombre desarrolla, en

una interacción con el entorno para progresar satisfactoriamente.”
(p.46)

2.2.5. Patrimonio arquitectónico

RUBIO Y PONCE (2012)

“Patrimonio es, desde lo que se valora solo por su belleza o magnitud, hasta lo que se valora por ser testimonio de civilizaciones y culturas del pasado, sea cual sea su estética y envergadura. El patrimonio entonces debe entenderse como documento histórico que permite conocer el grado de civilización, las estructuras sociales y económicas, así como las pautas anímicas y culturales de nuestros antepasados”. (p.13)

UNESCO (1977)

“Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes muebles e inmuebles, materiales e inmateriales, de propiedad de particulares o de instituciones u organismos públicos o semipúblicos que tengan el valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte, de la ciencia y de la cultura y por lo tanto sean dignos de ser considerados y conservados para la nación”

2.2.6. Equipamiento público

FRANCO (2012)

“(…) son espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Esto es posible si el equipamiento se concibe, desde el primer esquema de diseño, como un lugar que no solo debe prestar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro, promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un valor estético.” (p.12)

2.3. Marco Referencial

El origen de los municipios parte de un principio organizativo para administrar un grupo poblacional en un área determinada, que forma parte de una extensión más amplia. A lo largo de los años sus características, funciones

y la manera de relacionarse con la población ha cambiado de acuerdo con el contexto político y social.

En el Perú, el concepto de municipio se puede identificar desde la antigüedad, ya que existieron diversas civilizaciones con estructuras organizativas muy eficientes. Sin embargo, el imperio incaico es el más destacado, ya que incorporó diferentes pueblos y expresiones culturales en un solo estado. Con la conquista y posterior ocupación española, se instauró un modelo de municipio en base a la forma de gobierno de dicho país para administrar las ciudades, el cabildo.

El municipio y municipalidad como tales fueron considerados luego de la independencia, en el Estatuto Provisional de 1821. Durante el resto de la república, los artículos referentes a las municipalidades fueron evolucionando conforme a las nuevas constituciones aprobadas.

La Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión

Las actividades municipales en la ciudad de Huamachuco antes denominado “Cabildo de Huamachuco”, inician un año antes de la fundación de la ciudad, el 15 de agosto de 1553, con autoridades llamadas Alcalde Mayor de la Ciudad y Cabildantes lo que actualmente se conoce como regidores. La ciudad, años atrás se denominaba Provincia de Huamachuco; hasta 1976 que se sustituye por el nombre de Provincia de Sánchez Carrión, y como capital la ciudad de Huamachuco.

En el año 1978, la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión ya viene evidenciando la insuficiencia de un establecimiento propio y adecuado para el desarrollo de las actividades Administrativo-Municipales de la ciudad. Para este año los servicios administrativos se desarrollaban en la cuadra 5 del Jirón San Román. En 1984 dicho local se encontraba en un estado de deterioro avanzado, por lo que las oficinas se trasladaron a las instalaciones del Teatro Municipal, ubicado frente a la Plaza Mayor.

Alrededor de 1988, el señor Ricardo Woolcott Morales; alcalde de la ciudad de aquellos años, adquiere una propiedad en el Jirón Castilla para el

desarrollo de las actividades de la Municipalidad. En 2010, se toma la decisión de recuperar las instalaciones del Jirón San Román, local que estaba ocupado por la Policía Nacional de Huamachuco.

A lo largo de los años y debido al crecimiento poblacional, ha sido necesario la incorporación de nuevas oficinas que permitan brindar mejores servicios a la población. A la fecha se ha logrado recuperar las instalaciones del local ubicado en el Jirón San Román frente a la plaza de armas de la ciudad, sin embargo, dicho local no es suficiente para abarcar todas las oficinas que actualmente se desarrollan dentro de la Municipalidad, por lo que se encuentran dispersas en diferentes puntos y locales dentro de la ciudad, siendo los principales locales de atención los ubicados en el Jirón Ramón Castilla y Jirón San Román.

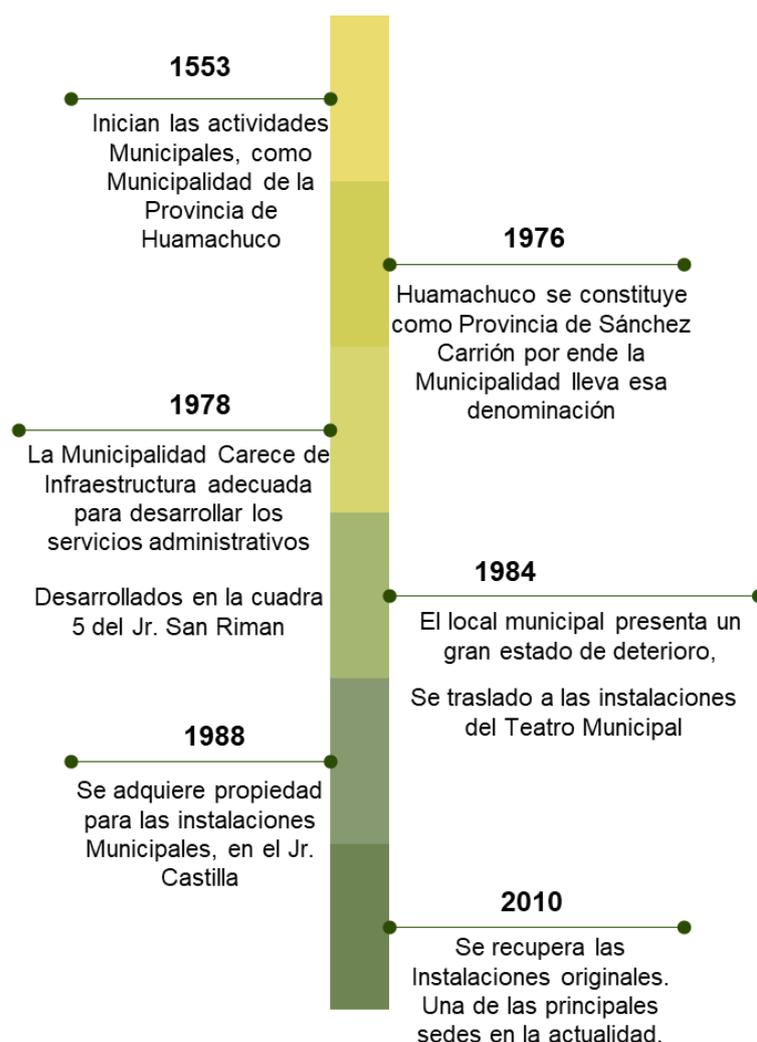


Ilustración 1: Línea de tiempo, evolución del desarrollo del servicio municipal en Huamachuco



Ilustración 2: UHLE, M. (1900). Vista general de la plaza de Huamachuco, mostrando la iglesia colonial y el campanario



Ilustración 3: BRICEÑO M. (2019). Vista de la plaza mayor de Huamachuco luego de la tradicional "Parada del Gallardete"

Estudio de Proyectos Referenciales

El estudio de proyectos referenciales ayudará a una mejor comprensión para la investigación y diseño del proyecto. Se tomó como primera referencia el caso del Edificio Municipal para la Comuna de Providencia – Chile. El cual es un proyecto que rescata una edificación de carácter histórico y cultural, y presenta características similares al proyecto que se pretende diseñar para la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión.

Los otros dos estudios están relacionados a cómo intervenir dentro de una edificación con valor patrimonial; el caso de la tesis denominada Centro Comunitario y de Educación Técnica – Restauración y obra Nueva en la Quinta del Rincón del Prado – Lima, es un proyecto que se seleccionó por la metodología que presenta para intervenir en una edificación de este tipo, y también cómo integrar una obra nueva, formando un solo conjunto, sin perjudicar los valores patrimoniales de la edificación.

El tercer análisis es un proyecto de investigación, Intervenciones en los Monumentos Históricos del Centro de Lima: Un análisis de la metodología aplicada en la campaña Adopte un Balcón, el cual indica diversas metodologías y consideraciones que se deben tomar en cuenta cuando se pretende intervenir edificaciones arquitectónicas con valor patrimonial. El aporte de la investigación es su propuesta metodológica para el proceso de

intervención, que considera tres etapas: Pre-intervención, Intervención y Post-Intervención.

Las diferentes metodologías y consideraciones que se establecen en los proyectos analizados servirán como referentes para tomar decisiones en la investigación; por ejemplo, qué tipo de metodología permitiría un mejor manejo de la información de acuerdo con la tipología y características del proyecto. También para la etapa de diseño, qué estrategias proyectuales favorecen la integración del edificio con su contexto, cómo intervenir en áreas patrimoniales respetando los valores históricos y culturales, y a su vez incorporar una respuesta contemporánea a las diversas problemáticas del contexto, usuario y del mismo edificio.

2.3.1. Edificio municipal de Providencia y su Plan Maestro (Mención Honrosa)

PROYECTO	Edificio Municipal Providencia y su Plan Maestro (Mención Honrosa)	<p>IMAGEN DEL PROYECTO</p>  <p>Fuente: Archdaily</p>
AUTOR	Prado Arquitectos y Lorenzo Fluxá Arquitectos	
CIUDAD	PROVIDENCIA – CHILE	
INSTITUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	Concurso Público – Organizado por el Colegio de Arquitectos y la Asociación de Oficinas de Arquitectos (AOA)	
AÑO	2017	
RESUMEN	El proyecto Arquitectónico busca generar un nuevo centro cívico dentro de la comuna a través de un campus municipal, rescatando como edificación representativa la actual sede municipal por su valor histórico y cultural.	
PROBLEMA	La comuna de Providencia presenta 26 inmuebles que brindan servicio administrativo Municipal en distintas partes de la comuna, originando que la población que requiere acceder a dichos servicios y los servidores públicos, deben movilizarse por diferentes edificios, originando largos desplazamientos, mayor empleo tiempo y gastos económicos.	
MARCO TEÓRICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensión Urbana ▪ Materialidad ▪ Tecnología 	
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unificar las diversas oficinas de servicio Municipal de la comuna a través de un campus para la Municipalidad. ▪ Otorgar diversos espacios públicos que articulen las actividades cívicas del Municipio con la ciudadanía. ▪ Integrar el Palacio Falabella (Actual sede Municipal de Providencia y declarado monumento Nacional en Julio de 1998) dentro del proyecto como una pieza de gran singularidad, representación y relevancia. ▪ Crear un eje urbano público hacia el interior del proyecto, que articule las diversas actividades Municipales con un sentido de Unidad con los barrios de la comuna. 	
METODOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generar un eje peatonal de gran traspaso Urbano por el centro de la Manzana (centro del proyecto) ▪ Otorgar a la ciudad un espacio público, poniendo como protagonista al Palacio Falabella. ▪ Bajar la escala de los grandes edificios, a una del peatón y la vida Urbana. 	
CONCLUSIONES	El proyecto busca generar armonía con su entorno, manteniendo características representativas en cuanto a materialidad, perfil urbano y áreas públicas para mantener y generar un mayor vínculo entre usos cívicos y la población. Es importante rescatar la valoración que se le ha dado a la preexistencia con valor Cultural integrándolo al proyecto.	

Fuente: Archdaily
Elaboración: Propia

2.3.2. Centro comunitario y de educación técnica – Restauración y obra nueva en la quinta del Rincón del Prado

PROYECTO	Centro Comunitario y de Educación Técnica – Restauración y obra Nueva en la Quinta del Rincón del Prado	<p>IMAGEN DEL PROYECTO</p>  <p>Fuente: Tesis Centro Comunitario y de Educación técnica – Restauración y obra Nueva de la Quinta del Rincón del Prado</p>
AUTOR	Pino Loarte, Karla Elizabeth y Tokumura Nakamura, Sofia	
CIUDAD	LIMA – PERÚ	
INSTITUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Ricardo Palma	
AÑO	2017	
RESUMEN	El proyecto busca poner en valor y recuperar La Quinta del Rincón del Prado, ya que representa el valor cultural de la Historia Virreinal peruana, y es un importante Hito para el cercado de Lima. No solo se busca la Restauración Arquitectónica, también concibe la idea de generar un punto de atracción social, para el desarrollo económico y cultural de la zona, tomando para el proyecto parte de los lotes contiguos del monumento.	
PROBLEMA	La Quinta del Rincón del Prado es una de las últimas tres casas de recreo de valor Patrimonial en Lima, y se encuentra en total abandono, invadida por pobladores debido al crecimiento poblacional, no se le da el valor y cuidado adecuado por ser considerado monumento. El distrito de Barrios Altos no cuenta con Equipamiento Cultural que represente al lugar y ayude a mejorar los problemas sociales.	
MARCO TEÓRICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sobre la Restauración y puesta en Valor ▪ Sobre el Centro Comunitario y de Educación Técnica 	
OBJETIVO	Desarrollar un Proyecto de Restauración y puesta en valor de “La quinta del Rincón del Prado” y obra nueva de un “Centro de Educación técnica, de desarrollo Social, Cultural y Producción Comunitaria”	
METODOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rescatar los ambientes Interiores y Exteriores de la Edificación Patrimonial; así como su estructura, para mostrar la arquitectura Original. ▪ No alterar el Estilo y forma Original del Inmueble Patrimonial ▪ Eliminación de ambientes y muros no originales, para consolidar nuevos espacios en el inmueble patrimonial. ▪ Respetar los Parámetros Urbanísticos de tratamiento Especial y seguir lineamientos a partir de la composición formal del inmueble patrimonial, para la composición de la obra Nueva. 	
CONCLUSIONES	Es importante recuperar y poner en valor una edificación con valores históricos, ubicada dentro de un área con grandes problemas sociales; dentro de ellos la carencia de espacios culturales y que con el proyecto se busca generar lo antes mencionado, sin dejar de lado el valor patrimonial que debería ser característico de la zona.	

Fuente: Tesis Centro Comunitario y de Educación técnica – Restauración y obra Nueva de la Quinta del Rincón del Prado
Elaboración: Propia

2.3.3. Intervenciones en los monumentos históricos del Centro de Lima: Un análisis de la metodología aplicada en la campaña Adopte un Balcón

PROYECTO	Intervenciones en los Monumentos Históricos del Centro de Lima: Un análisis de la metodología aplicada en la campaña Adopte un Balcón
AUTOR	María Copaira Ortiz
CIUDAD	LIMA – PERÚ
INSTITUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	Universidad Nacional de Ingeniería – Lima
AÑO	2015
RESUMEN	La investigación se refiere a cómo ahondar y que procesos deben llevarse a cabo para intervenir un bien de valor cultural, tomando en cuenta factores importantes, que, generalmente no se tiene en cuenta; como un estudio integral, pues se percibe a la edificación como un objeto, sin tomar en cuenta lo que la rodea. El estudio muestra casos de intervenciones en edificios patrimoniales ubicados en el centro Histórico de Lima
PROBLEMA	Las problemáticas de las Intervenciones en los bienes de valor patrimonial carecen de Planes de gestión de intervención, legalización adecuada para la protección del patrimonio, mal manejo integral de gestión, mal uso de criterios de intervención.
MARCO TEÓRICO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor Patrimonial ▪ Estudio Integral de Intervención ▪ Planes de Gestión Patrimonial
OBJETIVOS	Establecer e Identificar factores de Intervención, que logren una investigación Integral
METODOLOGÍA	
CONCLUSIONES	La investigación pretende concientizar sobre las intervenciones que se realizan en edificios de carácter patrimonial, es cierto que se deben tener en cuenta ciertos criterios establecidos en diversas investigaciones de como intervenir, pero esto no debe ser suficiente, debe realizarse un análisis integral tomando diversos factores de estudio que van desde la edificación en sí, hasta el estudio de su entorno.

Fuente: Tesis Centro Comunitario y de Educación técnica – Restauración y obra Nueva de la Quinta del Rincón del Prado
Elaboración: Propia

3. METODOLOGÍA

El presente Trabajo tiene como finalidad diseñar una sede de servicios Administrativos y Culturales para la Provincia de Sánchez Carrión – Distrito de Huamachuco, ubicada en el ande Liberteño. Para desarrollar la investigación se seguirá con un desarrollo metodológico tomando en cuenta criterios que se plantean en dos libros: Sampieri, R., Fernández C. y Baptista P. (2014) “*Metodología de la Investigación*” y Martínez, R. (1991) “*Diseño Arquitectónico Enfoque Metodológico*”.

3.1. Recolección de información

Como unidad de análisis se determinará a la población de la ciudad de Huamachuco que requieren atención administrativa municipal, población que hace uso de los servicios culturales y los trabajadores que brindan servicios Municipal y cultural, analizado desde tres aspectos: Contexto, Usuario y Objeto; permitiendo obtener información Cualitativa y cuantitativa, para el uso y naturaleza del proyecto.

3.1.1. Población

El proyecto está dirigido a los trabajadores que brindan servicios municipales y culturales en sus diferentes dependencias, así como también a la población civil que es atendida y requiere de prestación de dichos servicios, por lo que contaremos con los siguientes usuarios:

a) Usuario Administrativo

- ✓ Personal Administrativo Municipal
- ✓ Personal Administrativo se Servicios Culturales

b) Sociedad Civil

- ✓ Población de Huamachuco que requiere atención administrativa Municipal
- ✓ Población de Huamachuco que hace usos de los servicios culturales.
- ✓ Entidades públicas y privadas, que brinden servicios a la Municipalidad.

3.1.2. Materiales y métodos

En esta etapa se organizará la información obtenida durante las visitas y trabajo de campo; en primera instancia y a manera general datos referentes a la ciudad, para luego analizar un sector (sector 8), como campo de estudio, y obtener información que conlleven a resultados y permitan identificar la magnitud y dimensión de las necesidades y problemática.

a) Recopilación de información para el Análisis Bibliográfico

En esta etapa se recopilara diversa información bibliográfica referida al proyecto teniendo en cuenta los tres aspectos a trabajar; obteniendo información sobre procesos históricos, valor cultural, evolución e importancia de las edificaciones administrativas, bases normativas que organizan y regulan las funciones dentro de un establecimiento de carácter Municipal, escritos sobre la importancia de la imagen urbana, la habitabilidad e importancia de las relaciones funcionales y espaciales; así mismo se identificara conceptos de Municipalidad y su función urbana, de arquitectura Publica como articulador Urbano. Conceptos que nos permitirá aproximarnos a solución arquitectónica, manteniendo y respetando su escenario histórico y de identidad dentro de la ciudad.

b) Visita y Trabajo de Campo

ETAPA N° 1

Es una etapa de reconocimiento visual, levantamiento y recopilación de información; que en primera instancia permitirá identificar la problemática desde un panorama global, enfocado en un análisis de carencia de infraestructura pública; posteriormente identificar el sector y área de estudio, para registrar y solicitar la información correspondiente.

ETAPA N° 2

Registro de Información:

Etapa de verificación y reconocimiento del sector y área de estudio; visitándose los diversos locales donde actualmente se desarrollan las actividades Municipales; tomando por escrito datos referentes a la infraestructura, espacios, actividades, funciones que cumple de cada local,

además de realizar tomas fotográficas y levantamiento de diversa información que permita analizar el funcionamiento de actividades que se desarrollan en el entorno mediato del sector de trabajo.

Lo que permitirá enmarcarnos en dos escenarios; de identificaciones de locales municipales con valor patrimonial y no Patrimonial; solicitando a la Municipalidad, diversa documentación que ayude con el trabajo de estudio.

Entrevistas:

Las entrevistas permitirán conocer el funcionamiento, restricciones, parámetros, problemática y necesidades relacionadas al proyecto; entrevistas que se realizarán a las siguientes personas:

- Arq. Rodríguez Román Paul: director del Centro de Planeamiento Territorial Provincial.
- Arq. Saldaña Flores Marlon: Arquitecto en el Área de Desarrollo Urbano y Rural
- Polo Huacacolqui Yreno: Gerente Municipal
- Gastañadui Tapia Cesar: Jefe de la Biblioteca Municipal

3.2. Procesamiento de información

En esta etapa se organizará la información obtenida durante la recopilación de información, entrevistas, vista y trabajo de campo. Con la finalidad de obtener resultados de manera sintetizada, a través de gráficos que permitan identificar de manera precisa la magnitud y necesidades del proyecto, a través de los siguientes procedimientos:

- Ordenamiento y Tabulación de Datos: Organización de datos obtenidos, a través de codificación según variables e indicadores establecidos en los materiales, de importancia para el análisis de marco teórico y diagnóstico de estudio; así como también consistirá en la organización de datos de manera digital, usando programas tales como Word, Excel y Power Point.

- Elaboración de Gráficos: Ordenado los datos obtenidos, se generarán resultados a través de diversos gráficos, que serán mostrados a través de representaciones visuales tales como:
 - ✓ Cuadros Comparativos
 - ✓ Tablas
 - ✓ Gráficos circulares
 - ✓ Gráfico de Barras
 - ✓ Mapas Conceptuales
 - ✓ Fotografías

- Mapeo de Planos:

Con la elaboración de planos, se identificará y representara de manera didáctica las diversas instalaciones donde se desarrollan actualmente las funciones municipales, además de visualizar la información obtenida en trabajo de campo; además de identificará y se analizara la función actual de cada establecimiento municipal a través de los planos verificando dimensiones y confort de las oficinas en donde se desempeñan las actividades, tanto Municipales como culturales.

3.3. Ruta metodológica

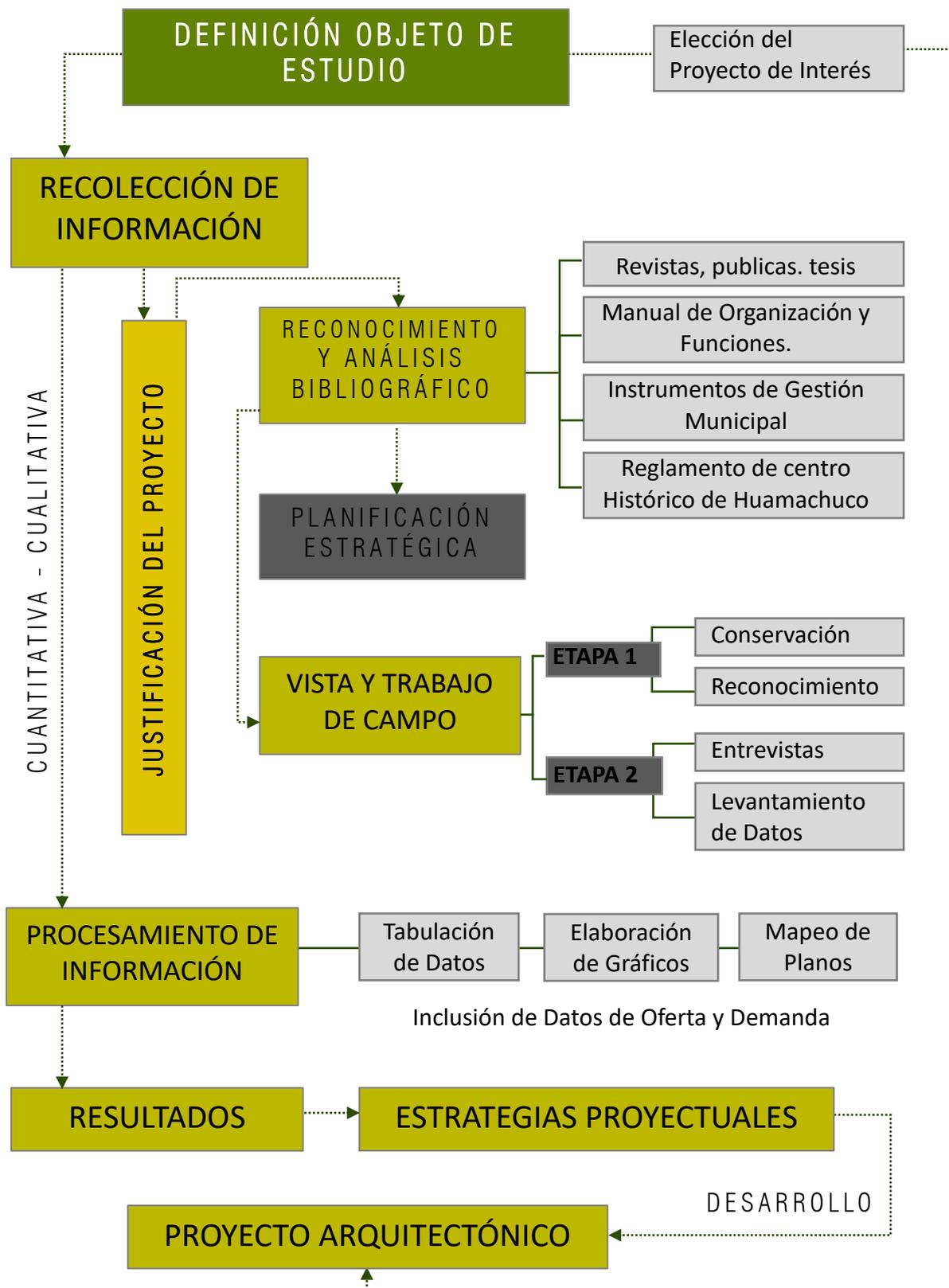


Ilustración 4: Esquema metodológico del proyecto

3.4. Cronograma

El Plan de Tesis se desarrolló en 3 fases, durante 09 semanas

- FASE 1: Recolección de Información
- FASE 2: Procesamiento de Información
- FASE 3: Elaboración del Plan de tesis

ACTIVIDADES		ENERO				FEBRERO				MARZO	SEMANAS
		SEM. 06/01	SEM. 13/01	SEM. 20/01	SEM. 27/01	SEM. 03/02	SEM. 10/02	SEM. 17/02	SEM. 24/02	SEM. 02/03	
FASE 1	Búsqueda de la Problemática e Identificación del Proyecto										1
	Análisis Bibliográficos y planificación estratégica										1
	Vista de Campo										1
FASE 2	Ordenamiento, tabulación y elaboración de datos										1
FASE 3	Elaboración de Marco Teórico y Conceptual										2
	Elaboración del Marco Referencial										1
	Elaboración del Diagnostico Situacional										1
	Elaboración de Programación Arquitectónica										1
Sub Total – Semas de Actividad											09

Tabla 1: Cronograma de actividades – Plan de Tesis

4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

4.1. Diagnóstico situacional

4.1.1. Problemática

Las actuales condiciones en las que se brinda el servicio administrativo y cultural de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión presentan múltiples deficiencias en tres aspectos: urbano, físico y funcional. En cuanto al aspecto urbano, el servicio municipal se desarrolla en una forma dispersa, existiendo 9 locales municipales en la zona urbana de Huamachuco. Los cuales fueron incorporados paulatinamente conforme al incremento de la demanda del servicio.

El aspecto físico, tiene que ver con la infraestructura de los locales municipales, al ser locales adaptados, presentan un crítico déficit dimensional, así como niveles inadecuados en el estado de conservación. Por último, respecto a lo funcional, existe fragmentación de la estructura orgánica de la municipalidad, dada las considerables distancias físicas e incompatibilidad de funciones.

Las problemáticas generadas por estas situaciones están en relación a tres variables: contexto, usuario y objeto.

PROBLEMÁTICA		
CONTEXTO	USUARIO	OBJETO
Escasa identificación de los edificios municipales por parte de los ciudadanos.	Deficiente calidad del servicio municipal por parte del personal administrativo	Devaluación de las zonas patrimoniales en el edificio municipal
Desaprovechamiento del potencial histórico – cultural del edificio municipal	Disconformidad del usuario público con el actual servicio municipal	Condiciones críticas de habitabilidad en el edificio municipal

Tabla 2: Problemáticas por variable

a) Escasa identificación de los edificios municipales por parte de los ciudadanos

Este apartado se refiere a la poca legibilidad de la mayor parte de los edificios municipales existentes en la ciudad de Huamachuco. Como se mencionaba anteriormente, la legibilidad permite al ciudadano identificar fácilmente la tipología de un edificio con tan solo observarlo.

Actualmente existen nueve edificios municipales en la ciudad y todos han tenido cambios de uso. El 56% (5 locales) originalmente eran viviendas, y éstas se adaptaron a las actividades administrativas; sin embargo, las modificaciones se realizaron principalmente hacia el interior. El 22% (2 locales) tenían una clasificación de otros usos, uno de ellos forma parte de la infraestructura del teatro municipal y el otro, parte del servicio complementario del estadio municipal.

El 11% (1 local) originalmente tenía una función comercial; mercado municipal, y el 11% restante (1 local) correspondía a un uso institucional. Este es el caso de la Sede Municipal 2, cuyo uso se estableció desde la fundación. No obstante, previo a su recuperación como edificio municipal, se empleaba como comisaría a cargo de la policía.



Tabla 3: Cambio de uso se suelo en locales municipales

Dentro de los locales municipales, dos destacan por ser los más conocidos y usados por la población: la Sede Municipal 1, ubicada en el Jr. Ramón Castilla #564, Mz.142, Lot. 04 y la Sede Municipal 2, ubicada en el Jr. San Román y Jr. Castilla, Mz. 106, Lot.02. En cuanto a la expresión de las fachadas, ambos edificios presentan ventanas y balcones característicos de la arquitectura colonial de la ciudad.

En la primera sede, a pesar de ser un local adaptado; con uso original de viviendas, muestra cierta unidad en la fachada hacia la calle Castilla. La

Sede 2, además de los elementos anteriormente mencionados cuenta con la torre del reloj y se ubica frente a la Plaza Mayor.



Ilustración 5: LAURENCIO, J. (2020) Vista de Sede Municipal 1 desde el Jr. Ramón Castilla



Ilustración 6: LAURENCIO, J. (2020) Vista de Sede Municipal 2 desde el Jr. San Román

A excepción de estos dos edificios, la imagen de los locales municipales corresponde al uso original y es difícil diferenciarlos del resto de edificaciones. La poca legibilidad de los locales municipales genera una imagen urbana difusa y poco memorable.

b) Desaprovechamiento del potencial histórico – cultural del edificio municipal

El edificio municipal más representativo es la Sede 2, y su emplazamiento se mantiene desde la fundación de la ciudad en 1553. Dadas sus características, este edificio constituye un registro de la evolución histórica y cultural de la ciudad. Sin embargo, sus valores no son aprovechados adecuadamente. El edificio alberga cinco unidades orgánicas, que están en relación a los servicios públicos, planificación, desarrollo urbano y rural, registros civiles, procuraduría y una oficina de turismo.

A excepción de la oficina de turismo, los servicios administrativos prestados no guardan relación con la naturaleza histórica del sector. Las gerencias de cultura, patrimonio y turismo se encuentran dispersas en otros locales. Por otro lado, la oferta de servicios de la Sede 2, se limita a oficinas, y no existen servicios complementarios que permitan aprovechar y revalorar la historia y cultura de Huamachuco.

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS EN LA SEDE MUNICIPAL 2	
UNIDAD ORGÁNICA	OFICINA
ORGANOS DE LÍNEA	OFICINA DE INFORMACIÓN TURÍSTICA
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
	ÁREA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
	CENTRO DE INTEGRACIÓN DEL ADULTO MAYOR
	APOYO PSICOLÓGICO DEL ADULTO MAYOR
	COMITÉ PROVINCIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA
	UNIDAD LOCAL DE EMPADRONAMIENTO SISFOH
ORGANO DE ASESORAMIENTO	GERENCIA DE PRESUPESTO, DESARROLLO Y PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
ORGANOS DE APOYO	REGISTRO CIVIL
	EJECUCIÓN COACTIVA
	CAJA DE SERVICIOS MUNICIPALES
	ÁREA TÉCNICA MUNICIPAL
ORGANO DE DEFENSA JUDICIAL	PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL
ORGANOS DESCONCENTRADOS	CENTRO DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIAL CEPPLAN
	ÁREA DE TRANSPORTE Y SEGURIDAD VIAL

Tabla 4: Servicios administrativos en la Sede Municipal 2



Ilustración 7: BRICEÑO, M. (2020) Vista interior de Sede Municipal 1



Ilustración 8: BRICEÑO, M. (2020) Vista interior de Sede Municipal 2

c) Deficiente calidad del servicio municipal por parte del personal administrativo

El análisis de este problema está referido a las deficientes relaciones espaciales y funcionales de las sedes municipales, que generan el incremento de los tiempos para la realización de los procedimientos administrativos. El principal motivo es la fragmentación de la estructura orgánica y la inadecuada organización de los órganos por local municipal.

UBICACIÓN DE ÓRGANOS POR LOCAL MUNICIPAL	
UNIDAD ORGÁNICA	LOCAL MUNICIPAL
ÓRGANO DE GOBIERNO Y ALTA DIRECCIÓN	SEDE MUNICIPAL 1
ÓRGANOS CONSULTIVOS Y DE GOBIERNO	-
ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	SEDE MUNICIPAL 1
ÓRGANO DE DEFENSA JUDICIAL	SEDE MUNICIPAL 2
ÓRGANO DE ASESORAMIENTO	SEDE MUNICIPAL 1
	SEDE MUNICIPAL 2
ÓRGANOS DE APOYO	SEDE MUNICIPAL 1
	SEDE MUNICIPAL 2
	LOCAL N° 4
	LOCAL N° 5
ÓRGANOS DE LINEA - EJECUTORES	SEDE MUNICIPAL 1
	SEDE MUNICIPAL 2
	LOCAL EX MERCADO MUNICIPAL
	LOCAL N° 6
	LOCAL N° 7
	LOCAL N° 8
ÓRGANOS DESCONCENTRADOS	SEDE MUNICIPAL 2
	LOCAL EX MERCADO MUNICIPAL
	LOCAL N° 5
	LOCAL N° 9

Tabla 5: Ubicación de Órganos por local municipal

De acuerdo al trabajo de campo realizado, se puede identificar tres situaciones. La primera es que las Sedes Municipales 1 y 2 concentran la mayor cantidad de órganos; 5 unidades orgánicas en cada local. Tres de ellos se dividen en ambos locales: Órganos de apoyo, Órganos de asesoramiento y Órganos de línea. La poca proximidad física, compromete el trabajo de los funcionarios de estas gerencias, ya que parte de la documentación que es gestionada, debe pasar de un local a otro para su conformidad.

La segunda situación es la fragmentación del Órgano de línea, esta unidad es la que se desarrolla en mayor cantidad de edificios (6 locales municipales). Si bien es cierto que los Órganos de línea se dividen en 4 gerencias: Gerencia de infraestructura, desarrollo urbano y rural, Gerencia

de desarrollo económico local, Gerencia de desarrollo social y Gerencia de Servicios públicos; éstas son complementarias, y su actual ubicación impide su correcta relación.

Para finalizar, se tiene el caso de los Órganos consultivos y de coordinación, esta unidad no cuenta con ambientes propios para el desarrollo de sus actividades. Según el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión (2012) las funciones generales de los Órganos consultivos y de coordinación son coordinar planes de desarrollo, promover y proponer proyectos y fondos de inversión

Los locales municipales carecen de espacios complementarios; como salas de junta o salas de usos múltiples, que permitan el desarrollo de las actividades de los Órganos consultivos y de coordinación. Cuando se requiere una reunión se alquilan salas a la Beneficencia Pública de Huamachuco; la cual cuenta con tres locales que alquilan ocasionalmente a la municipalidad para reuniones, asambleas o conferencias.

d) Disconformidad del usuario público con el actual servicio municipal

La dispersión de los locales municipales ocasiona que la población tenga que realizar recorridos largos y extenuantes para realizar un trámite. Entre los locales con mayor concentración de órganos: Sede Municipal 1 y 2, existe una distancia de 373.89 metros lineales, la cual aproximadamente se recorre en 4 minutos 23 segundos caminando y 1 min 33 segundos en auto. El recorrido máximo es de 1.4 km, entre el Local N° 9; donde funciona la Oficina Desconcentrada de Maquinaria y Equipos (ODEMA), y la Sede Municipal 1.

Otro motivo por el cual la población no está conforme con el servicio municipal es por el prolongado tiempo de espera para obtener respuesta a un trámite. La situación se debe en parte a la misma situación de escasa proximidad física entre dependencias que; como se mencionaba anteriormente, genera el incremento del tiempo para la realización de los procedimientos administrativos.

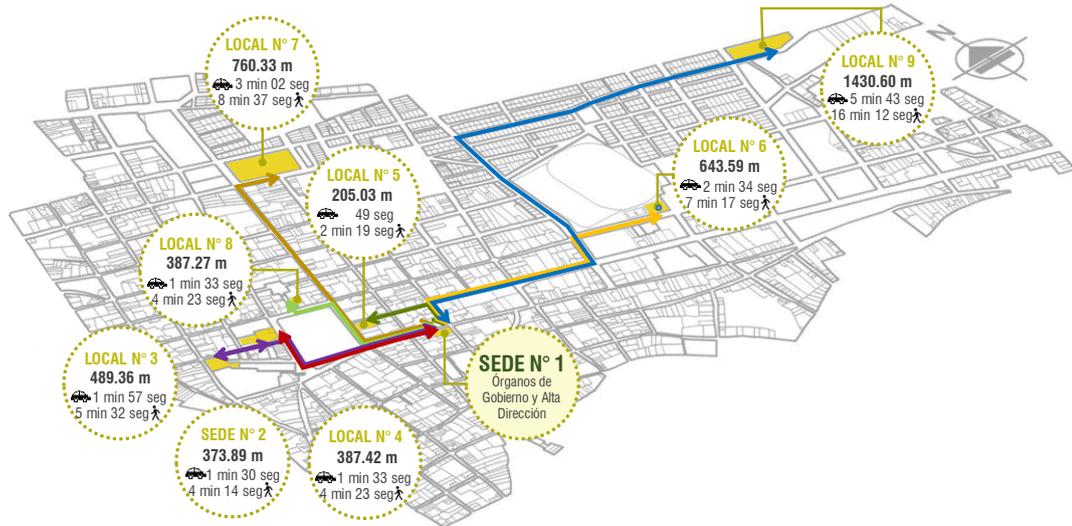


Ilustración 9: Distancia y recorrido entre locales municipales

En cuanto a los edificios municipales que tienen mayor demanda; la Sede Municipal 1 y 2, no cuentan con espacios para que el usuario pueda esperar para ser atendido. En la Sede 1, las personas esperan su turno en los pasillos, lo cual afecta la libre circulación tanto del personal administrativo como el público general. La Sede 2; debido a su tipología, cuenta con un patio central y galerías que sirven de zonas de espera. Cuenta con mobiliario de estancia (bancas), sin embargo, están altamente deterioradas y es imposible hacer uso de ellas, así que el público debe esperar de pie o sentarse en las escaleras.



Ilustración 10: BRICEÑO, M. (2020) Situación del usuario en Sede Municipal 2



Ilustración 11: BRICEÑO, M. (2020) Situación del usuario en Sede Municipal 2

a) Devaluación de las zonas patrimoniales en el edificio municipal

Uno de los edificios municipales presenta valor histórico monumental, y es la Sede Municipal 2. En esta edificación se pueden identificar dos zonas, la

Zona Patrimonial que se ubica frente a la plaza mayor y es la que posee mayor antigüedad. Y la Zona No Patrimonial, ubicada en la parte posterior, cuya construcción es contemporánea.



Zona Patrimonial – Sede Municipal 2, vista Jr. San Román



Zona Patrimonial – Sede Municipal 2, vista Jr. San Román

Ilustración 12: Identificación de Zona Patrimonial y No Patrimonial en Sede Municipal 2

La Zona Patrimonial conserva su técnica constructiva original de tapial; sin embargo, debido a su deterioro por el tiempo ha sido intervenida parcialmente, agregándose nuevos pies derecho de eucalipto y resanándose fisuras en los muros. También se han realizado otro tipo de intervenciones como agregar nueva tabiquería para dividir los espacios y crear nuevos ambientes, desmontar parte de la cobertura para instalar techos de calamina. Se infiere que durante el desmontaje de la cobertura original los muros de tapial del patio se vieron afectados, actualmente el muro se encuentra fragmentado.

La forma en la cual se han realizado modificaciones en la zona patrimonial ha generado la pérdida del valor histórico y cultural de la edificación. Además de estar afectado la infraestructura original al incorporar elementos no compatibles como muros de ladrillo o estructuras de concreto. Por tanto, es

necesario la recuperación, rehabilitación y puesta en valor del inmueble patrimonial.

La Zona No Patrimonial cuenta con muros de adobe, techos de madera y cobertura de calamina. Asimismo, se incorporaron tres bloques en el patio que sirven de lactario, guardianía y servicios higiénicos. Los bloques añadidos no guardan relación con la tipología del edificio ni con sus características arquitectónicas.

RESUMEN DE ÁREAS - SEDE MUNICIPAL N° 2		
Datos del Terreno		Registro fotográfico
Área del Terreno	2 245.40 m ²	
Área Ocupada por la Zona Patrimonial	731.94 m ²	
Área Techada de la Zona Patrimonial	1 383.85 m ²	
Área Ocupada por la Zona No Patrimonial	818.65 m ²	
Área Techada de la Zona No Patrimonial	1 181.35 m ²	
		<p><i>Deterioro de muros de tapial.</i></p> <p><i>Guardianía, lactario y servicios higiénicos.</i></p>

Tabla 6: Resumen de Áreas en Sede Municipal 2

e) Condiciones críticas de habitabilidad en el edificio municipal

Se analizaron dos de los principales locales municipales, Sede Municipal 1 y 2. Las condiciones en las que se desarrollan las actividades administrativas son deficientes, existe un considerable déficit dimensional que afecta la habitabilidad del espacio. Los usuarios administrativos trabajan en ambientes reducidos y con espacios de circulación mínimos. Por otro lado, la iluminación y ventilación tampoco es la adecuada. Esta situación se debe a que la infraestructura fue adaptada al uso administrativo; en el caso de la Sede Municipal 2, originalmente era dos viviendas.

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones, en la norma A.080, para el uso de oficinas se requieren mínimamente 10 m² de área por persona, sin embargo, en ambas sedes el área está por debajo del parámetro.

ÁREAS POR AMBIENTE – SEDE MUNICIPAL 1				
NOMBRE DE AMBIENTE	AREA (m ²)	Nº PERSONAS	COEF. (m ² /persona)	DISCREP. (%) (*)
Unidad de tesorería oficina 1	26.15	4	6.54	- 35 ↓
Unidad de tesorería oficina 2	35.15	4	8.79	- 12 ↓
Gerencia de administración	18.94	3	6.31	- 37 ↓
Subgerencia de recursos humanos	35.15	4	8.79	-12 ↓
Asesoría jurídica oficina 1	17.2	3	5.73	-43 ↓
Asesoría jurídica oficina 2	17.39	3	5.80	-42 ↓
Participación vecinal	30.27	5	6.05	-40 ↓
Oficina de regidores oficina 1	21.72	3	7.24	-28 ↓
Oficina de regidores oficina 2	13.5	4	3.00	-70 ↓
Trámite documentario	8	1	8.00	-20 ↓
Subgerencia de logística	50.96	9	5.66	-43 ↓
Secretaría de la alcaldía	39.7	6	6.62	-34 ↓
Unidad de contabilidad	28.25	3	9.42	-6 ↓
Uepi + sshh	26.18	3	8.73	-13 ↓
Oficina de seguimiento de inversiones infoobras (uslo) + oficina de programación multianual de inversiones (opmi)	12.88	4	3.22	-68 ↓
Oficina n° 01	35.15	3	11.72	+17 ↑
Secretaría gerencia municipal + archivo	14.02	2	7.01	-30 ↓
Gerencia municipal	21.13	3	7.04	-30 ↓
Oficina de relaciones públicas	39.48	5	7.90	-20 ↓
Secretaría del alcalde + cocineta + sshh	27	3	9.00	-10 ↓
Alcaldía + sala de espera	49.53	9	5.50	-45 ↓
Oficina de infraestructura 1	17.39	3	5.80	-42 ↓
Oficina de infraestructura 2	17.2	3	5.73	-43 ↓
Oficina de infraestructura 3	22	3	7.33	-27 ↓
Oficina de infraestructura 4	22	3	7.33	-27 ↓
Oficina de infraestructura 5	28.84	4	7.21	-28 ↓
Oficina de control patrimonial	11.68	3	3.89	-61 ↓
Área de tecnologías de la información 1	19.45	2	9.73	-3 ↓
Área de tecnologías de la información 2	17.1	2	8.55	-15 ↓

(*) Para el cálculo de la discrepancia se tomó como referencia el área mínima establecida por el Reglamento Nacional de Edificaciones de 10 m² / persona.

Tabla 7: Áreas por ambiente – Sede Municipal N° 1

ÁREAS POR AMBIENTE – SEDE MUNICIPAL 2				
NOMBRE DE AMBIENTE	AREA (m ²)	N° PERSONAS	COEF. (m ² /persona)	DISCREP. (%) (*)
Área de desarrollo urbano y rural	45.65	8	5.71	- 43 ↓
Oficinas de apoyo psicológico al adulto mayor	32.7	3	10.90	- 9 ↓
Oficina de registros civiles + ss.hh	34.5	4	8.63	- 14 ↓
Oficina de sisfoh + archivo	25.6	3	8.53	-15 ↓
Sala de reuniones	42.3	22	1.92	-81 ↓
Organo de control institucional	65.2	5	13.04	+30 ↑
Oficina 1	15.8	1	15.80	+58 ↑
Oficina de información de turismo	30.6	1	30.60	-70 ↓
Gerencia de servicios públicos	16.6	1	16.60	+66 ↑
Secretaría de gerencia de servicios públicos	23.7	3	7.90	-21 ↓
Gerencia de administración tributaria	121	29	4.17	-58 ↓
Caja	19.86	10	1.99	-80 ↓
Centro de planeamiento territorial	40	4	10.00	0 ●
Área de transporte y seguridad vial + sshh	27.11	3	9.04	-10 ↓
Área de transporte y seguridad vial + archivo	25.55	3	8.52	-15 ↓
Procuraduría pública municipal	42.32	3	14.11	+41 ↑
Area tecnica municipal	15.35	2	7.68	-23 ↓
Oficina de seguridad ciudadana	15.8	3	5.27	-43 ↓
Oficina de secretaría técnica + archivo	22.3	1	22.30	+123 ↑
Oficina de ejecución coactiva	53.15	3	17.72	+77 ↑

(*) Para el cálculo de la discrepancia se tomó como referencia el área mínima establecida por el Reglamento Nacional de Edificaciones de 10 m² / persona.

Tabla 8: Áreas por ambiente – Sede Municipal N° 2

El 97% de los ambientes de la Sede Municipal 1, se encuentran debajo del parámetro normativo mínimo. Mientras que la Sede Municipal 2; ubicada frente a la plaza mayor, presenta el 65%. Por mencionar algunos de los casos más críticos se tiene la oficina de trámite documentario en la Sede 1, cuyo ancho de ambiente es 1.88 m, en la oficina de seguimiento de inversiones y oficina de programación multianual de inversiones (ambas comparten un solo ambiente) el ancho es 1.96 m.

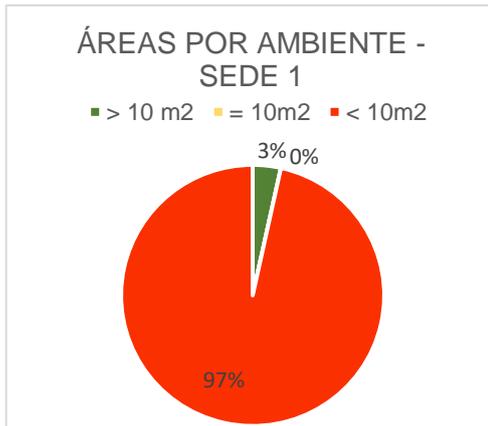


Ilustración 13: Áreas por ambiente – Sede 1

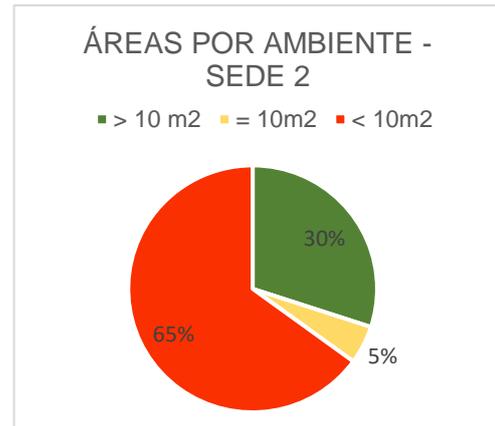


Ilustración 14: Áreas por ambiente – Sede 2

Otra situación que agrava las condiciones de hacinamiento es que se debe compartir el área de trabajo con archivadores; ya que no se cuenta con ambientes para almacenar los documentos, lo cual disminuye el área útil y deja espacios de circulación de hasta 40 cm. En definitiva, la escasa comodidad y confort, perjudica también el desempeño y bienestar de los trabajadores.

4.1.2. Objetivos

4.1.2.1. Objetivo general

Diseñar un proyecto arquitectónico que se integre a la imagen urbana del centro histórico de Huamachuco y mejore la calidad de prestación de servicios administrativos y culturales de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión.

4.1.2.2. Objetivos específicos

- Establecer lineamientos de diseño que favorezcan la legibilidad de la sede de servicios administrativos y culturales de la MPSC, de acuerdo con las características contextuales.
- Plantear relaciones funcionales - espaciales adecuadas para mejorar las condiciones de habitabilidad de la sede de servicios administrativos y culturales de la MPSC.
- Identificar los aspectos constructivos y tecnológicos para determinar criterios de intervención en la zona patrimonial de la edificación actual de la MPSC.

4.2. Programación arquitectónica

4.2.1. Usuarios

Los usuarios están divididos en dos grupos: usuario público; a quienes la municipalidad presta el servicio ya sea administrativo o cultural, y el usuario municipal; que son los trabajadores administrativos, cultural y de servicio.

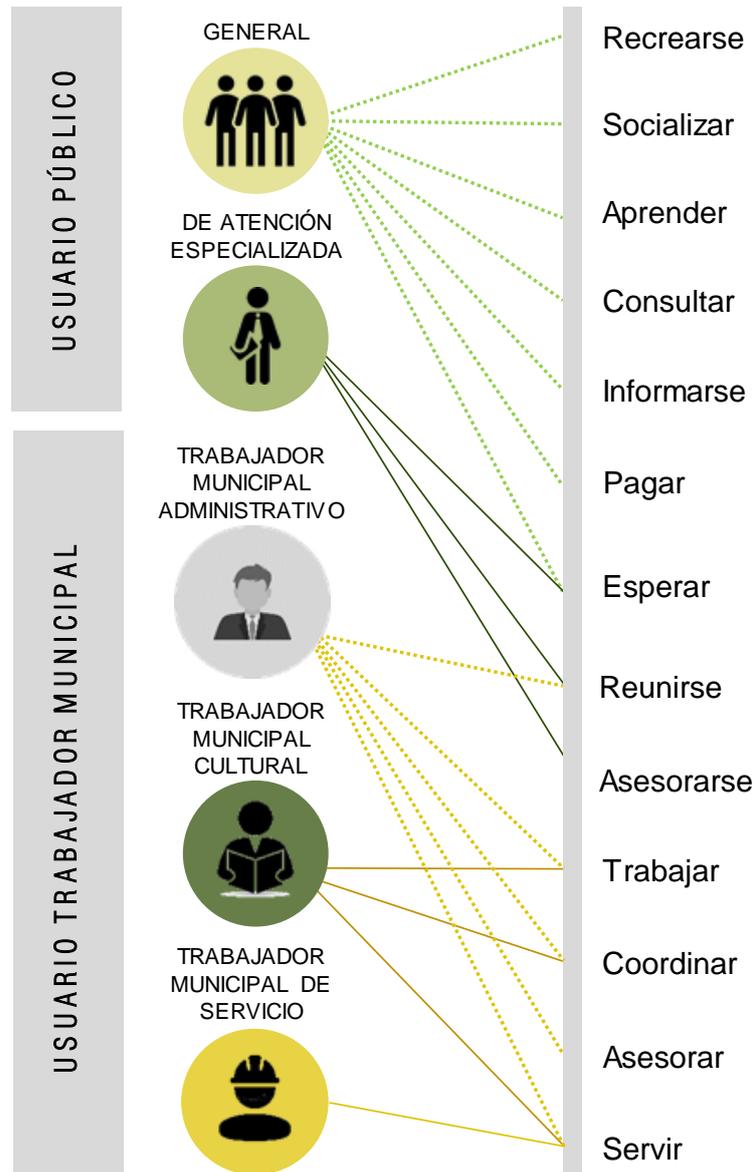


Ilustración 15: Relación entre usuarios y actividades

Para definir los usuarios específicos y caracterizarlos de mejor manera, se diferencié al usuario municipal, separando cada tipo de trabajador, ya que dentro de esos grupos existen otros usuarios que realizan funciones determinadas. El usuario público, mantuvo su clasificación de usuarios específicos: general y de atención especializada.

CLASIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE USUARIOS			
USUARIO		ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICA
GENERAL	ESPECIFICO		
PÚBLICO	Publico de atención General	Recrearse, socializar, aprender, consultar, informarse, pagar, esperar	Personas que solicitan algún servicio, requieren información o tratar algún tema.
	Publico de Atención Especializada	Reunirse, esperar, asesorarse	
TRABAJADOR MUNICIPAL ADMINISTRATIVO	Funcionario Publico	Funciones de permanencia política, dirección	Encargados de velar por los intereses colectivos de una localidad, promoviendo el desarrollo local (Urbano y rural), desarrollo integral, sostenible y armónico, ejerciendo actos de gobierno administrativos
	Empleado de Confianza	Funciones Técnicas o políticas	
	Servidor Público – Directivo Superior	Funciones administrativas directas de los órganos Municipales	
	Servidor Público – Ejecutivo	Funciones Administrativas de asesoría y supervisión	
	Servidor Público – Especialista	Ejecución de servicios Públicos	
	Servidor Público – de Apoyo	Funciones auxiliares y de complemento	
TRABAJADOR MUNICIPAL CULTURAL	Servidor Público – Especialista	Ejecución de servicios Públicos	Brindar servicios culturales, a través de la lectura – (Biblioteca Municipal)
	Servidor Público – de Apoyo	Funciones auxiliares y de complemento	
TRABAJADOR MUNICIPAL DE SERVICIOS	De Transporte	Transporte de personal	Brindar servicio de limpieza y manteamiento a las instalaciones, y servicios de traslado
	De Mantenimiento	Trabajos de mantenimiento, reparación, limpieza	
	De Vigilancia	Funciones de guardianía, seguridad, control	
*155 000 atenciones al público aproximadamente en un año			

Ilustración 16: Clasificación y caracterización de usuarios

4.2.2. Determinación de ambientes

Para determinar los ambientes, es necesario establecer primero las zonas del proyecto, las cuales son siete y se caracterizan por la función que cumplen.

DESCRIPCIÓN POR ZONAS		
N°	ZONA	DESCRIPCIÓN
1	ZONA PÚBLICA	Esta zona se concibe como un aporte para la ciudad de Huamachuco, son los espacios públicos destinados a la acogida de la ciudadanía y a la promoción cívica y cultural.
2	ZONA DE ATENCIÓN GENERAL	Agrupar espacios que cumplen dos funciones: informativa y de recepción. El primero, difunde información acerca de la historia y cultura de la ciudad, mientras que la recepción controla el ingreso y salida de los usuarios.
3	ZONA ADMINISTRATIVA	Son los espacios encargados de la administración pública, su organización está determinada por la estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión; sin embargo, el equipamiento no agrupa todas las unidades orgánicas, sino las que son compatibles con la naturaleza histórico - cultural de su contexto y cuyas relaciones son indispensables.
4	ZONA CULTURAL	Comprende la Biblioteca Municipal, la cual presenta información de interés general para la comunidad y su cobertura se centra en la población estudiantil. Esta zona también incluye espacios de difusión histórica y cultural.
5	ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Los servicios complementarios están destinados principalmente para los usuarios administrativos, y se ofrecen ambientes de reunión y descanso.
6	ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Contiene los ambientes necesarios para el funcionamiento y mantenimiento del equipamiento. Esta zona se encuentra relacionada con todas las demás, ya que el personal de servicio debe acceder a cada área.
7	ESTACIONAMIENTO	La zona de estacionamiento se propone para el usuario administrativo, público y personas con necesidades especiales.

Tabla 9: Descripción por zonas

En cuanto a la zona administrativa se consideró agrupar unidades orgánicas compatibles y cuya función se relacione con las características histórico – cultural del contexto, también aquellas que brinden servicios a la comunidad. De esta forma el equipamiento; más que tener una función estrictamente de oficinas, busca incluir a la ciudadanía, crear un espacio de representatividad e identidad.

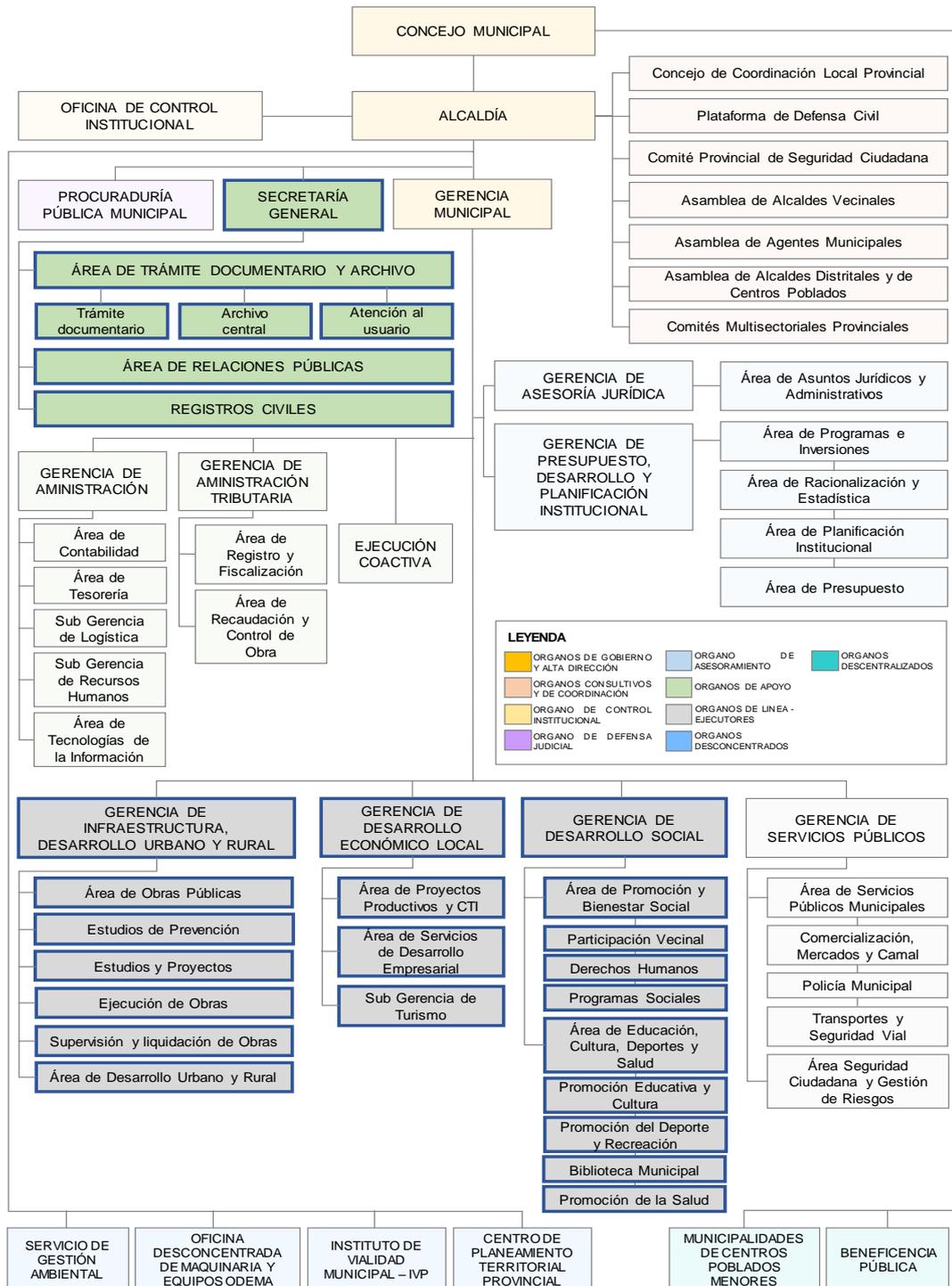


Ilustración 17: Estructura Orgánica de la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión

Las unidades orgánicas seleccionadas están en relación a su alto nivel de atención a la comunidad: Órganos Ejecutores – Línea, Órganos de Apoyo, Órganos de Gobierno y Alta Dirección. Y las unidades orgánicas cuya relación física es imprescindible: Órgano de Control Institucional y Órgano de Defensa Judicial, que están directamente ligados a los Órganos de Gobierno y Alta Dirección.

Para determinar los ambientes, se analizaron tres variables: normativa, estudios de caso y bibliografía; con el fin de obtener ambientes con dimensiones óptimas para el desarrollo de las actividades administrativas y culturales. El cálculo de aforo para la zona administrativa se realizó en base a lo establecido por el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y la cantidad de personal al año 2013 (información brindada por la MPSC).

El dimensionamiento de la biblioteca; en la zona cultural, se calculó tomando en cuenta parámetros mencionados por Plazola, A. (1995), en su libro *“Enciclopedia de la Arquitectura”*. La tipología es Biblioteca Municipal, y está dirigida principalmente a la población estudiantil del distrito. Para el dimensionamiento de una biblioteca pública se toma en cuenta la población a servir. Para una población de 20 000 a 25 000 habitantes es necesario 100 puestos lectores y 19 500 volúmenes.

Los 100 puestos lectores considerados se basan en la población en edad educativa y su respectiva proyección a 10 años. En la actualidad, la población afín es de aproximadamente 18 401 personas y hacia el año 2030, se calcula que llegará a 21 566. Por tanto, el dimensionamiento se encuentra dentro del rango adecuado.

POBLACIÓN DISTRITAL AFÍN - HUAMACHUCO (URBANA Y RURAL)				POBLACIÓN AFÍN SEGÚN ASISTENCIA REGULAR A UN CENTRO DE ENSEÑANZA			
RANGO DE EDADES	AÑO			RANGO DE EDADES	AÑO		
	2007	2020	2030		2007	2020	2030
De 5 a 9	6554	8056	9442	De 5 a 9	5009	6157	7216
De 10 a 14	7148	8786	10298	De 10 a 14	6101	7499	8789
De 15 a 19	5796	7124	8350	De 15 a 19	2761	3394	3978
De 20 a 29	8423	10353	12135	De 20 a 29	1099	1351	1583
TOTAL	27921	34320	40224	TOTAL	14970	18401	21566
Según el PDU de la MPSC, se asume una tasa del 1.6% (tasa de crecimiento intercensal 1993 - 2007)				Según el PDU de la MPSC, se asume una tasa del 1.6% (tasa de crecimiento intercensal 1993 - 2007)			

Tabla 10: Población distrital afín - Huamachuco (Urbana y Rural)

Tabla 11: Población afín según asistencia regular a un centro de enseñanza

DETERMINACIÓN DE AMBIENTES, ÁREAS Y AFORO							
ZONA	AMBIENTES		ÁREAS			AFORO	
			NORMATIVA (m2/persona)	ESTUDIO DE CASOS (m2/persona)	BIBLIOGRAFÍA (m2/persona)	NORMATIVA (ROF MPSC)	TRABAJO DE CAMPO
ZONA DE ATENCIÓN GENERAL	Vestibulo de Ingreso		0.40*(Área de oficinas)	0.50	0.25		20
	Sala de Espera		1.00	0.85	0.80		
	Orientación e Informes		4.00	1.50	3.60		2
	Módulos de Pago		4.00	1.50	3.60		2
ZONA ADMINISTRATIVA	Órgano de Apoyo	SECRETARIA GENERAL					
		Secretario General	10.00	15.00	13.50-15.00	1	1
		Secretaria + Especialista Administrativo	9.50	6.50	3.60	2	2
		ÁREA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO					
		Especialista Administrativo	9.50	9.00	9.00	2	2
		Técnico Administrativo	9.50	9.00	9.00	3	3
		Archivo	0.30*(Área de oficinas)	20.00	8.25*(10000 documentos)		
		ÁREA DE RELACIONES PÚBLICAS					
		Especialista en Relaciones Públicas	9.50	9.00	9.00	1	1
		Técnico Administrativo	9.50	9.00	9.00	4	9
		REGISTROS CIVILES					
		Especialista Administrativo	9.50	9.00	9.00	1	1
		Registrador	9.50	9.00	9.00	1	2
	Órgano de Línea - Ejecutores	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL					
	Gerente	10.00	15.00	13.50-15.00	1	1	
	Técnico Administrativo	9.50	9.00	9.00	1	1	

Especialista Administrativo	9.50	9.00	9.00	1	1
ÁREA DE OBRAS PÚBLICAS					
Ingeniero	9.50	9.00	9.00	1	1
ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN					
Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	2	2
ESTUDIOS Y PROYECTOS					
Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	2	6
EJECUCIÓN DE OBRAS					
Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	2	5
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRAS					
Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	3	5
ÁREA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL					
Arquitecto	9.50	9.00	9.00	1	1
Equipo técnico en Ingeniería	9.50	9.00	9.00	2	4
GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL					
Gerente	10.00	15.00	13.50-15.00	1	1
Secretaria	9.50	6.50	3.60	1	1
ÁREA DE PROYECTOS PRODUCTIVOS Y CTI					
Especialista Administrativo	9.50	9.00	9.00	1	1
Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	2	2
ÁREA DE SERVICIO Y DESARROLLO EMPRESARIAL					
Especialista en Desarrollo Empresarial	9.50	9.00	9.00	1	1
SUB GERENCIA DE TURISMO					
Sub Gerente	10.00	15.00	13.50-15.00	1	1
Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	1	3
GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL					

		Gerente	10.00	15.00	13.50-15.00	1	1
		Secretaria	9.50	6.50	3.60	1	1
		Equipo Técnico	9.50	9.00	9.00	2	2
		ÁREA DE PROMOCIÓN Y BIENESTAR SOCIAL					
		Especialista Administrativo	9.50	9.00	9.00	1	7
		DERECHOS HUMANOS (DEMUNA - OMAPED)					
		Derechos Humanos (DEMUNA)	9.50	9.00	9.00	3	4
		GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS					
		Gerente	10.00	15.00	13.50-15.00	1	1
		Técnico Administrativo	9.50	9.00	9.00	1	3
ZONA CULTURAL	Biblioteca	Área de Libros	10.00		Según volumen de libros	12	5
		Sala de Lectura Grupal Abierta	4.50		3.70	35	36
		Sala de Lectura Grupal Cerrada	4.50		3.70	20	0
		Sala de Trabajo Grupal Cerrada	4.50		3.70	20	0
		Sala de Estudio con Pizarrón	4.50		3.25	10	0
		Sala de Lectura Recreativa	4.50		1.30	5	0
		Sala de Computadoras	1.50		1.70	10	8
	Sala de difusión histórica y cultural	2.00		3.00			
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Sala de Usos Múltiples	1.50	1.70	0.80			
	Sala de descanso	1.00	1.50	0.80			
	Cocineta	4.00	6.00	6.00			

Tabla 12: Determinación de ambientes, áreas y aforo

4.2.3. Análisis de interrelaciones funcionales

De acuerdo a las funciones a desarrollar en cada zona, se determinaron tres niveles de relaciones entre ellas: alto, medio y bajo. El nivel alto tiene que ver con la proximidad física entre zonas; el nivel medio, con el acceso a las zonas desde el estacionamiento; y el nivel bajo, con la libertad de circulación del personal de servicio.

Es importante mencionar que la zona pública se concibe como un elemento fundamental en la propuesta; tanto por su aporte a la comunidad como a nivel funcional, puesto que es un espacio organizador y a través del cual se puede acceder a las distintas zonas del equipamiento.

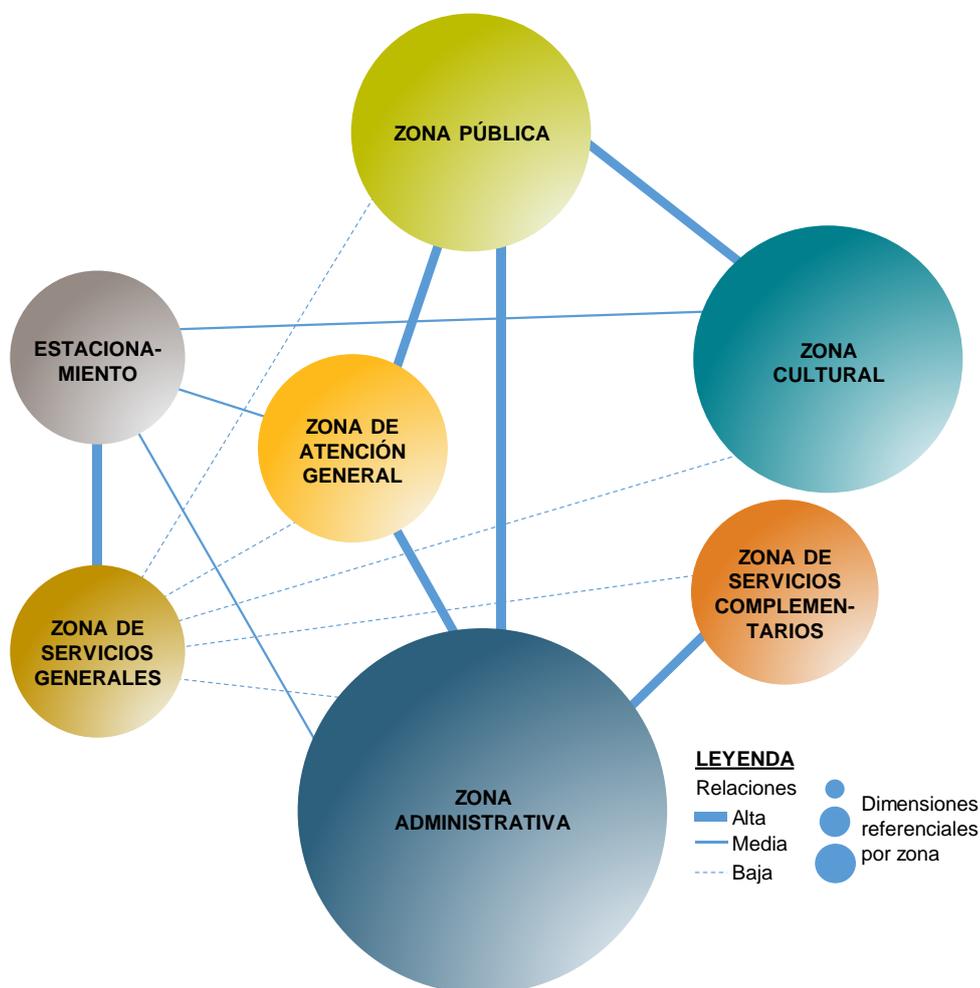


Ilustración 18: Diagrama de interrelaciones funcionales

El nivel de acceso de los usuarios a cada zona está en relación a sus actividades. El público general tiene acceso a la zona pública, cultural, de atención general y estacionamientos. El acceso del público a la zona

administrativa está controlado por la zona de atención general. En cuanto a los servicios complementarios, se encuentran estrechamente ligados a la zona administrativa y a ese tipo de trabajadores; sin embargo, parte del público puede acceder a ella para realizar actividades de coordinación y participación que promuevan el desarrollo de la comunidad.

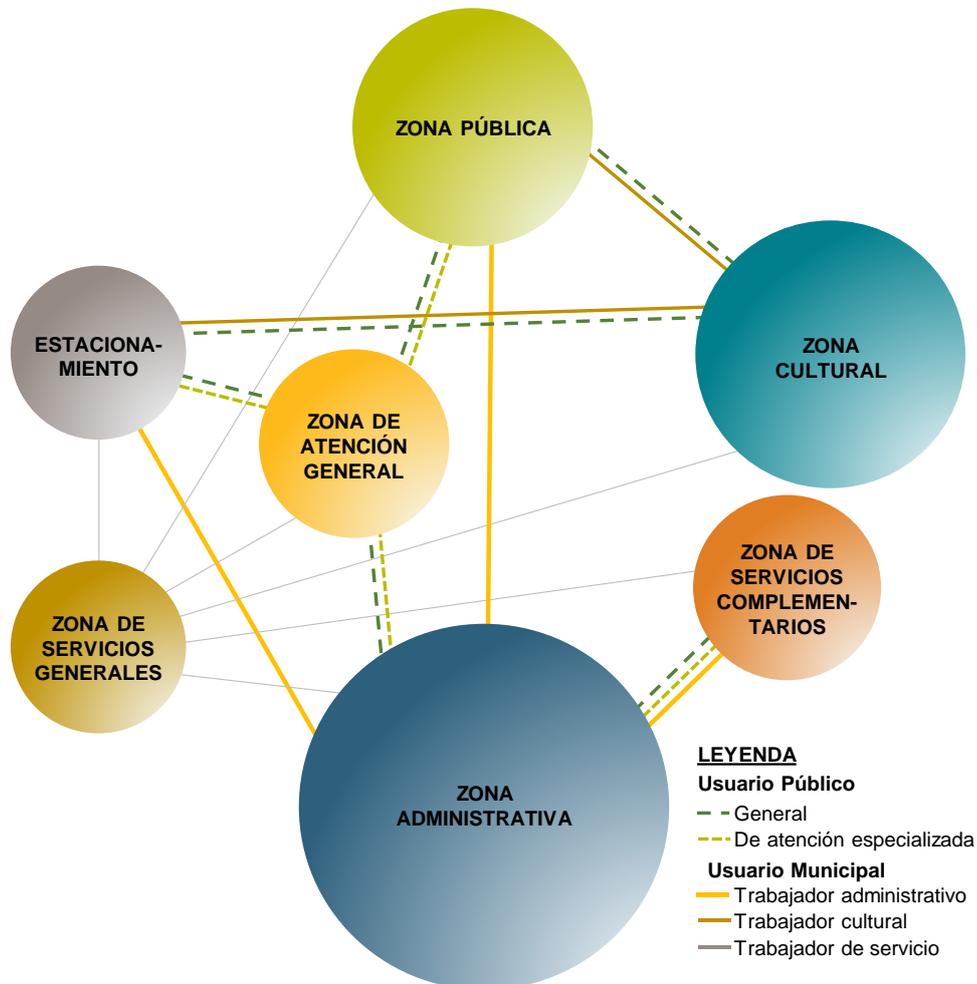


Ilustración 19: Flujograma de usuarios

4.2.4. Parámetros arquitectónicos

El reglamento para el área central antigua de la ciudad establece parámetros edificatorios que regulan las construcciones en dicho sector, el cual ocupa una superficie de 34.59 hectáreas y posee una población de aproximadamente de 4 360 habitantes. El reglamento para el área central antigua de la ciudad de Huamachuco Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión regula: máximo coeficiente de edificación y altura máxima permitida, manteniendo la altura promedio de los frentes establecidos en las edificaciones vecinas.

RESIDENCIAL	NORMAS GENERALES					
	Tipo de Densidad	Usos Predominantes	Densidad Hab. / Há		Dimensiones de Lote (mínimo)	
			Bruta	Neta	Área (m ²)	Frente (ml)
DENSIDAD MEDIA R – 4	RDM – 2	Unifamiliar Bifamiliar	250 250	410 410	160 200	8 8
DENSIDAD MEDIA R – 4	RDM – 2	Conjunto Residencial Quinta	250	410	300	8

Tabla 13: Normas de Edificación - Área Central de Huamachuco

RESIDENCIAL	NORMAS PARA EDIFICACIONES Aplicable en casos de edificaciones nuevas y en proceso de consolidación					
	Máximo Coeficiente Edificación	Altura Máxima Edificación	Área Libre Mínima (%)		Estacionamiento (1 plaza p/cada)	Retiro
			Total	Ancho mínimo ducto (ml/m ²) 2 y 3 pisos		
DENSIDAD MEDIA R – 4	1.8 2.1	3 pisos Manteniendo la altura promedio de los frentes de las edificaciones vecinas	30 %	2.40 / 4.84	Exento	Sin Retiro
DENSIDAD MEDIA R – 4	2.1	3 pisos Manteniendo la altura promedio de los frentes de las edificaciones vecinas	30 %	Según Diseño	2 vivi.	Sin Retiro

Tabla 14: Normas de Edificación - Área Central de Huamachuco

PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS

FACHADA

PRIMER PISO

- No tendrá retiros ni salientes respecto al plomo de fachada.
- Pueden sobresalir moderadamente: las portadas, zócalos, cornisas, así como los enrejados de ventanas.

SEGUNDO PISO

- Podrán sobresalir, además de los elementos señalados anteriormente los balcones de madera y fierro.
- El alero de la cubierta deberá sobresalir como mínimo el ancho de la vereda y como máximo en 30cm.

ELEMENTOS DE FACHADA

MUROS

- ✓ Predominará claramente lo lleno de los muros sobre el vacío de los vanos.
- ✓ No se permitirá enchapar con cerámico los muros de la fachada.

CARPINTERÍA

- ✓ Las puertas, ventanas y balcones serán de madera o madera combinada con fierro. Se colocarán al ras de fachada

BALCONES

- ✓ Su estructura será de madera o forrados en madera.
- ✓ No podrán colocarse a una altura menor de 2.80m sobre el nivel más alto de la vereda.
- ✓ Podrán ser del ancho del vano o corridos sobre la fachada.
- ✓ Podrán sobresalir un máximo 0.70m
- ✓ Si hay varios balcones no excederá de la tercera parte de la longitud total de la fachada.
- ✓ Podrán hacerse balcones hundidos donde el balaustre coincida con el plomo de fachada.
- ✓ Los balaustres podrán ser de fierro, madera torneada o tabla calada.

CONTRA ZÓCALO

- ✓ Todas las edificaciones tendrán contra zócalos.
- ✓ La altura promedio será de 1.20 m, sin sobresalir mas de 10 cm
- ✓ También pueden ser de piedra expuesta.

COLOR

- ✓ En MUROS deben tener un solo color en toda la fachada, que podrán ser blanco, crema, beige, verde claro y ocre diversos, pero en tonos claros.
- ✓ En carpintería los colores pueden ser de color marrón oscuro o madera natural

Fuente: Reglamento para el área central antigua de la ciudad de Huamachuco, Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión. Elaboración propia.

4.3. Localización

Análisis de Terrenos

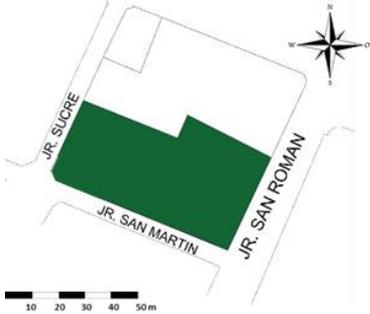
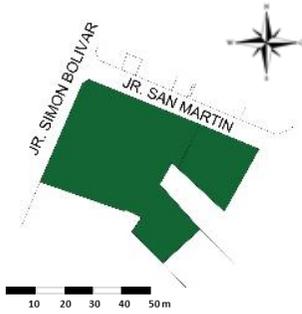
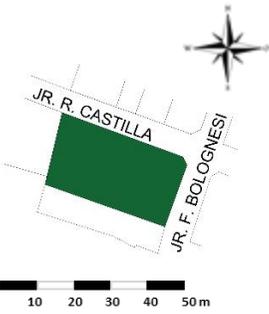
LOCALIZACIÓN		SELECCIÓN DE TERRENOS		
		TERRENO N° 1	TERRENO N° 2	TERRENO N° 3
				
CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS COMPARATIVAS				
VARIABLES	Accesibilidad y Vías	5	4	4
	Compatibilidad con Zonificación	5	5	5
	Factibilidad de Servicios Básicos	5	5	5
	Disponibilidad de Terreno	4	4	4
	Ubicación y dimensiones	4	4	2
	Morfología del Terreno	3	3	3
	Relación con la Ciudad y Representatividad histórica	5	3	3
	TOTAL	31	28	26
Ponderación: 5 excelente – 4 Bueno – 3 Regular – 2 Malo – 1 Muy Malo				

Tabla 15: Análisis y Ponderación de Terrenos

4.3.1. Características físicas del contexto y del terreno

4.3.1.1. Ubicación

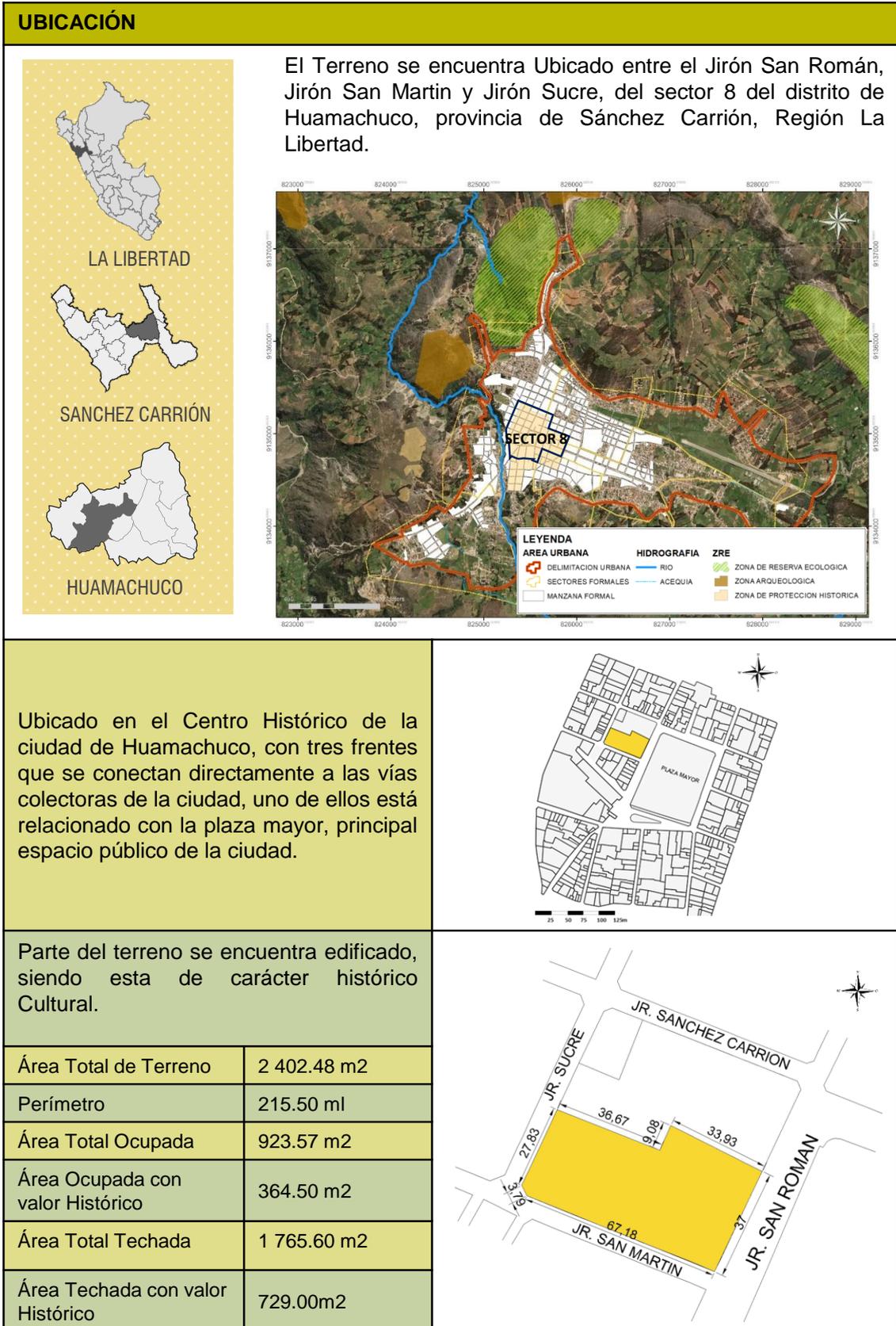


Tabla 16: Ubicación del Terreno

4.3.1.2. Características físicas del terreno

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO	
TOPOGRAFÍA	
<p>El terreno es de forma irregular y tiene una pendiente poco pronunciada de 0.4% en dirección noreste a suroeste</p>	
ASOLAMIENTO	
<p>Las Fachadas ubicadas en los Jirones San Román y Sucre, son las que recibirán mayor impacto solar durante diferentes épocas del año, es por ello se deberá tener en cuenta una adecuada protección solar para regular los efectos del sol.</p>	
VENTILACIÓN	
<p>La dirección de vientos de Sur Norte, permite tener en cuenta la ubicación de los vanos de manera adecuada, para que en el interior de los ambientes este se renueve me manera natural, siendo lo más óptimo y para un buen acondicionamiento térmico del edificio.</p>	
RIESGOS	
<p>El terreno se encuentra emplazado dentro de una zona de vulnerabilidad baja, sin riesgos de deslizamientos de tierra e inundaciones. Donde presenta riesgo de vulnerabilidad alta y muy alta, es alrededor de la zona urbana, donde se encuentran ríos, pequeñas formaciones de lagunas y cerros, según lo indica el Mapa de identificación de Zonas Críticas de la ciudad de Huamachuco. El fenómeno que afecta a toda la ciudad de Huamachuco es la presencia de fuertes lluvias, características de la sierra del Perú.</p>	
	<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> VULNERABILIDAD BAJA VULNERABILIDAD MEDIA VULNERABILIDAD ALTA VULNERABILIDAD MUY ALTA Deslizamiento de tierra Inundaciones Lluvias intensas SECTORES CRITICOS <p>IMAGEN N° - MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS DE HUAMACHUCO FUENTE: Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión – Área de Defensa Civil 2016</p>

Tabla 17: Características Físicas del Terreno

4.3.1.3. Características físicas del contexto

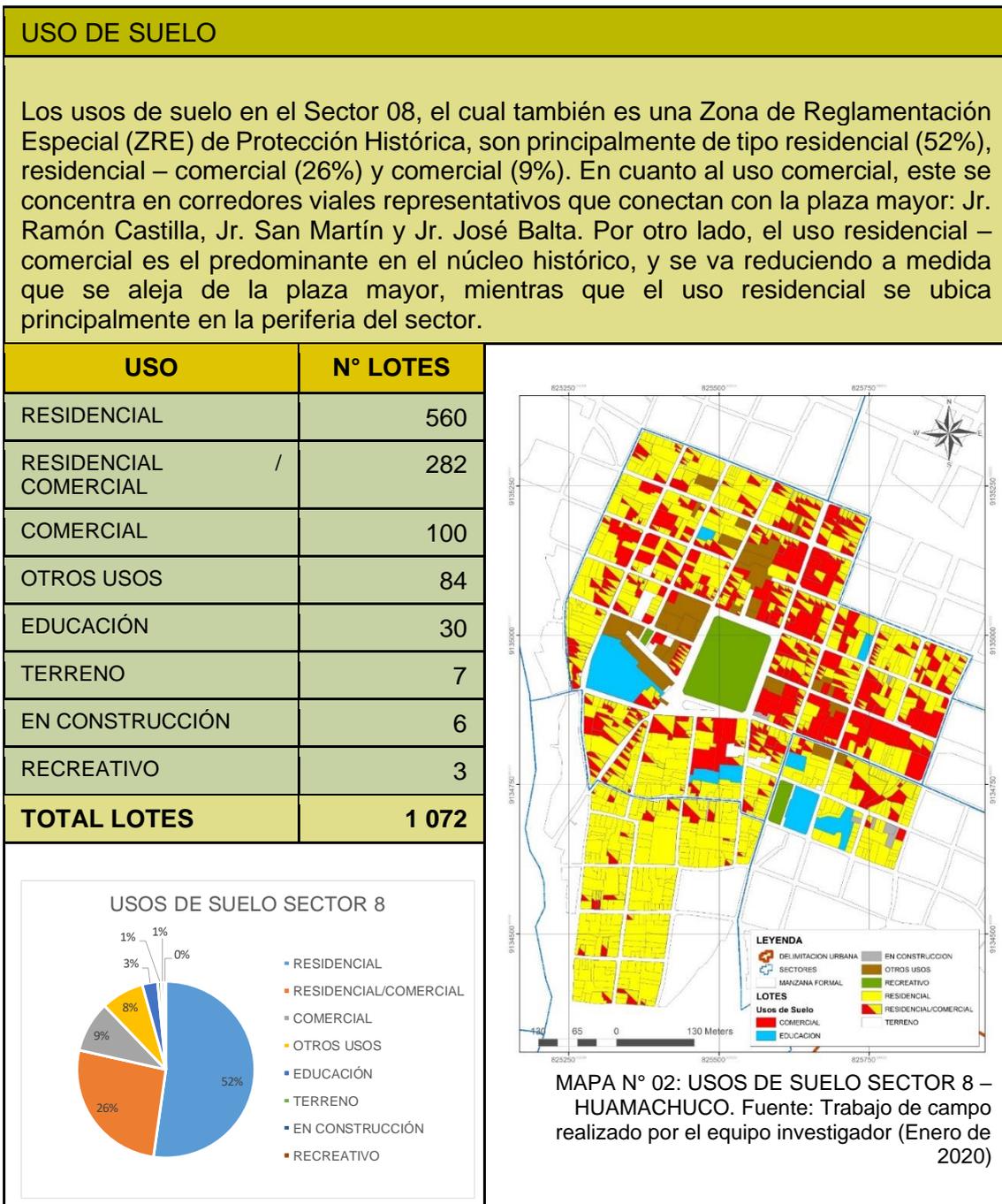


Tabla 18: Características Físicas del Contexto

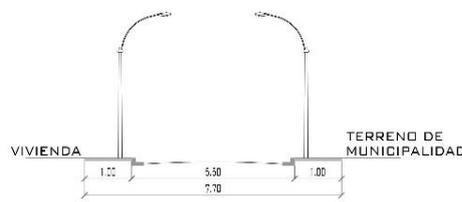
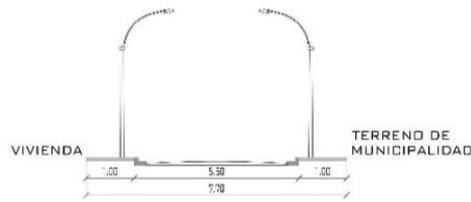
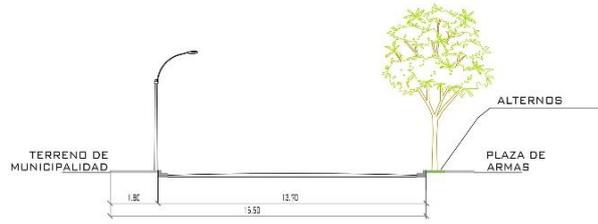
VIALIDAD	
<p style="text-align: center;">INFRAESTRUCTURA VIAL</p> <p>La accesibilidad del Terreno es Optima, se conecta a través de tres vías de accesibilidad, una de ellas colectora, con relación directa a la Plaza de armas de la ciudad. Se encuentra cercano a una vía arterial de gran flujo vehicular.</p>	 <p style="text-align: center;">TIPO DE VÍA</p> <p>— Vías Arteriales</p> <p>— Vías Colectoras</p> <p>▲ Sentido de la Vía</p>
Secciones Viales	
<p>Dos de las secciones viales que rodean al terreno presentan solo un carril de sección de 5.50 ml. La vía que conecta con la plaza de armas de la ciudad presenta mayor sección de 13.70 ml, con dos carriles viales; siendo las tres vías de un solo sentido.</p>	 <p style="text-align: center;">JIRÓN SAN MARTÍN DISTRITO DE HUAMACHUCO</p>
 <p style="text-align: center;">JIRÓN SUCLE DISTRITO DE HUAMACHUCO</p>	 <p style="text-align: center;">JIRÓN SAN ROMÁN FRENTE A PLAZA DE ARMAS DISTRITO DE HUAMACHUCO</p>
MODOS DE TRANSPORTE	
<p>Transporte Público</p> <p>El medio de transporte más utilizado dentro de la Ciudad se da a través de moto taxi, las cuales recorren las inmediaciones del terreno.</p> <p>Transporte Privado</p> <p>Los autos, camionetas y combis, son los medios de transporte utilizados dentro del centro de la ciudad.</p> <p>Los vehículos de carga pesada y transporte de público masivo tienen rutas establecidas de tránsito.</p>	

Tabla 19: Características Físicas del Contexto

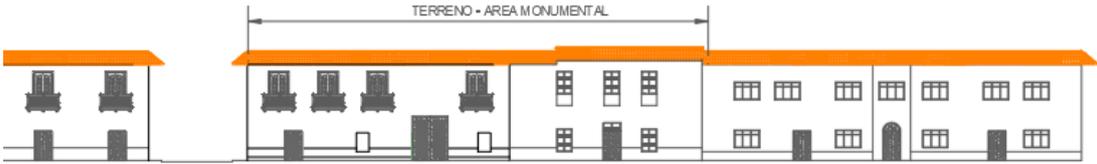
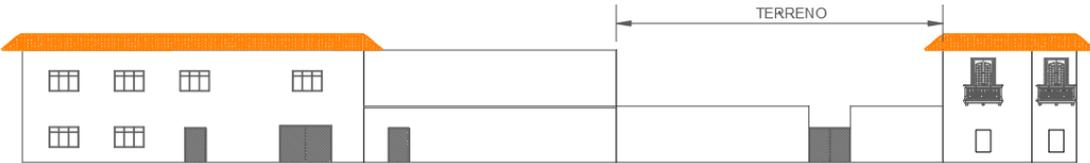
PERFIL URBANO	
<p>Existen ciertas restricciones y parámetros a tener en cuenta para construcción y diseño, tanto para la altura y códigos arquitectónicos en el diseño de fachadas alrededor de la plaza central de la ciudad.</p>	
<p>JIRÓN SAN ROMAN</p>	
<p>El perfil urbano conserva de manera uniforme la altura de sus edificaciones, siendo la mayoría de 2 niveles, así tal como alrededor de la plaza de armas, por lo que solo 5 de todas las edificaciones cuentan con 3 niveles.</p>	
	
<p>JIRÓN SAN MARTÍN</p>	
<p>El perfil urbano es más dinámico, ya que no mantiene de manera uniforme la altura de las edificaciones y códigos arquitectónicos en el diseño de las fachadas.</p>	
	
<p>JIRÓN SUCRE</p>	
<p>El perfil urbano al igual que el Jirón San Martín, es más dinámico a diferencia de las edificaciones ubicadas alrededor de la plaza de armas.</p>	
	
FACTIBILIDAD DE SERVICIOS	
Agua y Alcantarillado	Energía Eléctrica
<p>La empresa encargada de suministrar el servicio de agua y alcantarillado en toda la ciudad de Huamachuco es SEGASC (Servicio de Gestión ambiental de Sánchez Carrión) y la Junta de Administración de Servicios de Saneamiento. Servicio de 5:30 am – 3:00 pm</p>	<p>La empresa encargada de brindar el servicio de electrificación en toda la provincia de Sánchez Carrión es Hidrandina Medio S.A. – HIDRANDINA S.A. Con un fluido eléctrico de 24 horas.</p>

Tabla 20: Características Físicas del Contexto

4.3.1.4. Registro fotográfico



Ilustración 20: LAURENCIO, J. (2020) Vista hacia fachada posterior, Jirón Sucre



Ilustración 21: LAURENCIO, J. (2020) Vista interior del terreno, actual cochera municipal



Ilustración 22: LAURENCIO, J. (2020) Vista hacia fachada lateral, Jirón San Martín



Ilustración 23: LAURENCIO, J. (2020) Vista interior del terreno, actual cochera municipal



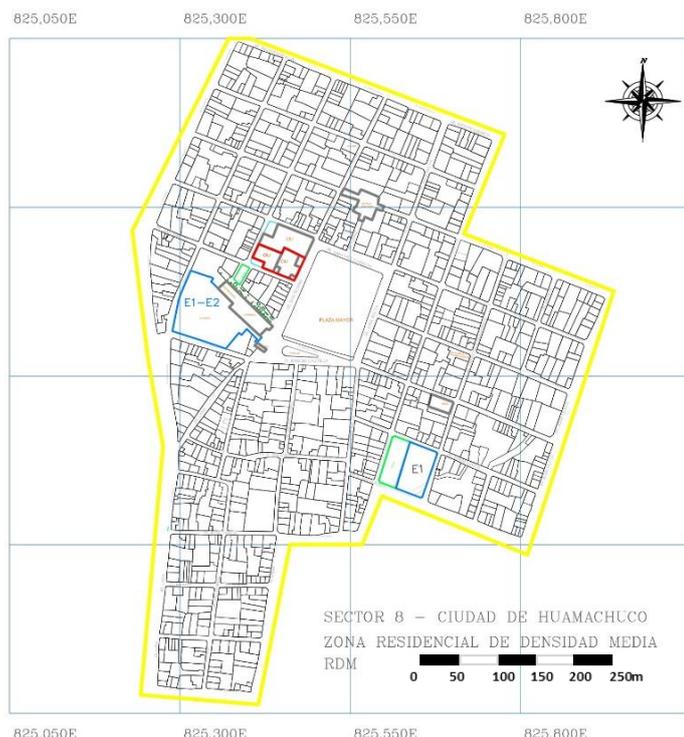
Ilustración 24: LAURENCIO, J. (2020) Vista hacia fachada principal, Jirón San Román



Ilustración 25: LAURENCIO, J. (2020) Vista interior del terreno, patio e infraestructura actual

4.3.2. Características normativas

4.3.2.1. Parámetros urbanísticos



Según el plano de Zonificación de la Ciudad de Huamachuco, el sector 8 (Ámbito de estudio y área de trabajo), se encuentra dentro de una zona de Residencial Densidad Media (**RDM**), y el terreno donde se plantea el proyecto presenta una zonificación de Otros Usos, (**OU**).

Ilustración 26: Plano de Zonificación – Sector 8

El siguiente cuadro presenta un listado de usos probables según el Anexo Índice de Usos para Actividades Urbanas, Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión y las actividades Urbanas relacionadas al proyecto de una Sede de Servicios Administrativos y Culturales para la ciudad de Huamachuco, de acuerdo a la zonificación establecida

USO	ZONA (Ubicación compatible)
Oficinas	(RDB – RDM), CV, CZ, (I1-R)
Locales para Educación y Cultura	OU, (RDB – RDM)
Municipios	OU, CM
Estacionamientos	RDM - RDB, CV, CZ, CM, I1 - I4

Tabla 21: Índice de uso según actividades urbanas

Considerando el tipo de zonificación en la que se enmarca el terreno (RDM), con uso específico de Otros Usos (OU), se analizará los parámetros establecidos. Y según el plan de desarrollo urbano de la Provincia de Sánchez Carrión, distrito de Huamachuco, en su reglamento de zonificación urbana indica lo siguiente:

ZONA	DEFINICIÓN	CLASIFICACIÓN
Usos Especiales (UE)	Áreas urbanas destinadas a la habilitación y funcionamiento para albergar actividades de servicio, apoyo y complemento principalmente al uso residencial.	Educación (E)
		Salud (S)
		Otros Usos (OU)
		Mercados (M)
		Recreación Pública (ZRP)

Tabla 22: Zonificación Urbana de la ciudad de Huamachuco

ZONIFICACIÓN OTROS USOS (OU)	
DEFINICIÓN	Áreas destinadas a habilitación y funcionamiento de usos especiales no clasificados.
TIPO DE USO	Centros cívicos, dependencias administrativas del Estado, culturales.
	Terminales terrestres, ferroviarios, marítimos, aéreos.
	Establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional o extranjero.
	Establecimientos religiosos, asilos, orfanatos
	Grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, zoológicos.
	Establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas
	Servicios Públicos como instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas
NORMATIVA	Estas zonas se regirán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno.

Tabla 23: Zonificación Urbana – Otros Usos (OU)

Las áreas identificadas como Otros Usos se rigen bajo los parámetros de la zonificación predominante de su entorno.

Según el Reglamento de Zonificación general de la ciudad, la altura máxima y coeficiente de edificación según parámetros, establece un alto máximo de 4 pisos y un coeficiente de 2.8, sin embargo, el terreno del proyecto de encuentra restringido por otros parámetros ya que uno de sus frentes se encuentra hacia la plaza central de la ciudad, la cual mantiene códigos de diseño en sus fachadas y por estar dentro del área central antigua de la ciudad de Huamachuco y poseer una edificación de carácter Histórico, indicando los siguientes lineamientos:

La Ciudad de Huamachuco constituye un núcleo fundacional importante, por la presencia de valioso patrimonio cultural, arquitectónico y urbanístico, característico de las ciudades fundacionales de origen español, presente en el área central antigua de Huamachuco, es por ello que requiere un tratamiento especial para su conservación y puesta en valor.

CLASIFICACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO E HISTÓRICO		
MONUMENTO	AMBIENTE URBANO MONUMENTAL	ZONA MONUMENTAL
Edificación de cualquier época que por su valor histórico y/o artístico debe conservarse parcial o totalmente.	Espacios urbanos (plazas, plazuelas, calles, etc) cuya fisonomía y elementos por poseer valores urbanísticos de conjunto, deben conservarse total o parcialmente	Sector o barrio de la ciudad cuya fisonomía debe conservarse por cualquiera por poseer: <ul style="list-style-type: none"> • Valor urbanístico de conjunto • Valor documental histórico-artístico • Monumentos y/o ambientes urbano monumentales.

Tabla 24: Clasificación del patrimonio arquitectónico e histórico del área central de Huamachuco

Tipos de Inmueble

INMUEBLE INTANGIBLE

- Edificación de valor histórico, debe conservarse total o parcial sin alterar las características propias de su estado original. Cabe hacer intervenciones de prevención, conservación, restauración, reconstrucción.

INMUEBLE DE VALOR URBANO Y DE CONTEXTO

- Edificación con valores urbanos por mantener y recuperar como fachadas y patios, se realizarán intervenciones sin alteración de estas. Siempre que no se vean desde 1.50 m. de altura desde la calzada de enfrente y no exceda los 3 pisos.

INMUEBLE A RECUPERAR

- Edificación que se construyó transformando parcialmente y deteriorando el aspecto original de la misma. Se recomienda la demolición parcial del elemento acoplado que interfiere, para adecuarlo al contexto urbano, así como la reconstrucción parcial de algunos aspectos del inmueble antiguo.

LOTE BALDÍO

- Libre de construcción, este lote no podrá ser menor de 160.00 m². y con un frente menor a 8.00 m. Se podrá construir lo que indique el perfil urbano tradicional y las proporciones de sus calles, es decir el contexto inmediato.

Ilustración 27: Tipos de inmuebles e intervenciones en el área central de Huamachuco

Según el reglamento para el área central antigua de la ciudad de Huamachuco, establece 5 tipos de intervenciones en los inmuebles según su ubicación y grado de intangibilidad.

Tipos de Intervención:

CONSERVACIÓN

- Conjunto de medidas destinadas a salvaguardar y prevenir la degradación de una edificación de valor arquitectónico e histórico.

RESTAURACIÓN

- Proceso especializado para la conservación y consolidación de una edificación de valor patrimonial, así como para la preservación de su concepción original.

REMODELACIÓN	<ul style="list-style-type: none">•Modificación de parte de sus elementos sin aumentar la superficie construida. En edificaciones monumentales no se permiten, alteraciones o cambios de las características tipologías o estructurales de la edificación.
OBRA NUEVA	<ul style="list-style-type: none">•Construcción en lotes baldíos y áreas sin construir, respetando las zonas monumentales donde se ejecute y sujete a lo estipulado según reglamento.
DEMOLICIÓN	<ul style="list-style-type: none">•Cuando sea necesario recuperar el aspecto original de un monumento, se podrá ordenar la demolición total o parcial de edificaciones que hayan sido agregadas y que dañan dicho monumento. No se permitirá la demolición de inmuebles de valor monumental.

Ilustración 28: Tipos de Intervenciones del área central de Huamachuco

4.4. Cuadro general de programación arquitectónica

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA								
ZONAS	AMBIENTE	CANT.	CAPACIDAD TOTAL N° DE PERSONAS	ÍNDICE DE USO M2/PERSONA	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (ÁREA TECHADA)	
					ÁREA TECHADA	ÁREA NO TECHADA		
ZONA 1: ZONA PÚBLICA	Plaza pública	1	120	5.00		600.00	0.00	
	Área cívica (mástiles de banderas)	1	3	10.00		30.00		
	Áreas de estancia (mobiliario urbano)	1	20	10.00		200.00		
Sub Total, Zona 1: Zona Pública =						830.00		
Sub Total, Zona 1 + 20% de circulación =						996.00		
ZONA 2: ZONA DE ATENCIÓN GENERAL	Vestíbulo	1	40	0.80	32.00		64.80	
	Informes	1	1	4.00	4.00			
	Paneles informativos	1	6	3.00	18.00			
Sub Total, Zona 2: Zona de Atención General =						54.00		
Sub Total, Zona 2 + 20% de circulación y muros =						64.80		
ZONA 3: ZONA ADMINISTRATIVA	Hall de ingreso del personal	1	30	0.8	24.00		1779.70	
	Control de ingreso de personal	1	2	4.00	8.00			
	Sala de espera para atención a la ciudadanía	2	30	1.50	45.00			
	Servicios Higiénicos	3	6	3.00	18.00			
	Trámite Documentario							
	Módulos de atención	1	4	5.00	20.00			
	Especialista administrativo	1	1	12.00	12.00			
	Técnico administrativo	1	1	12.00	12.00			
	Sala de espera	1	40	1.50	60.00			
	Módulos de pago	1	2	4.00	8.00			
	Secretaría General							
	Secretario general	1	1	15.00	15.00			
	Especialista administrativo	1	1	12.00	12.00			
	Secretaría	1	1	12.00	12.00			
Área de Relaciones Públicas								

Especialista en relaciones públicas	1	1	12.00	12.00	
Técnico administrativo	1	9	12.00	108.00	
Registros Civiles					
Especialista administrativo	1	1	12.00	12.00	
Registrador	1	2	12.00	24.00	
Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural					
Gerencia	1	1	15.00	15.00	
Técnico administrativo	1	1	12.00	12.00	
Especialista administrativo	1	1	12.00	12.00	
Área de obras públicas					
Ingeniero	1	2	12.00	24.00	
Estudio de pre inversión - Unidad formuladora	1	6	12.00	72.00	
Estudio de proyectos	1	12	12.00	144.00	
Ejecución de obras	1	6	12.00	72.00	
Supervisión y liquidación de obras	1	6	12.00	72.00	
Área de desarrollo urbano y rural					
Arquitecto	1	1	15.00	15.00	
Técnico en ingeniería	1	4	12.00	48.00	
Gerencia de Desarrollo Económico Local					
Gerencia	1	1	15.00	15.00	
Secretaría	1	1	12.00	12.00	
Área de proyectos productivos y CTI					
Especialista administrativo	1	1	15.00	15.00	
Equipo técnico	1	2	12.00	24.00	
Área de Servicio y Desarrollo Empresarial					
Especialista en desarrollo empresarial	1	1	15.00	15.00	
Sub Gerencia de Turismo					
Sub gerente	1	1	15.00	15.00	
Especialista en turismo	1	3	12.00	36.00	

	Técnico administrativo	1	1	12.00	12.00		
	Gerencia de Desarrollo Social						
	Gerencia	1	1	15.00	15.00		
	Técnico administrativo	1	2	12.00	24.00		
	Gerencia de educación, cultura, deportes y salud						
	Especialista administrativo	1	4	12.00	48.00		
	Gerencia de Servicios Públicos						
	Gerencia	1	1	15.00	15.00		
	Técnico administrativo	1	3	12.00	36.00		
	Oficina de alcaldía						
	Oficina del alcalde	1	1	30.00	30.00		
	Servicios Higiénicos + Closet	1	2	6.00	12.00		
	Cocineta	1	2	6.00	12.00		
	Secretaría + Archivo	1	1	15.00	15.00		
	Archivo municipal						
	Técnico en archivo	2	2	15.00	30.00		
	Archivo municipal central	1			100.00		
Sub Total, Zona 3: Zona Administrativa =					1369.00		
Sub Total, Zona 3 + 30% de circulación y muros =					1779.70		
ZONA 4: ZONA CULTURAL	Biblioteca						
	Vestíbulo	1	30	0.80	24.00		
	Informes	1	1	6.00	6.00		
	Fotocopias	1	1	6.00	6.00		
	Área de consulta abierta	3	6	2.00	12.00		
	Estantería de libros	4	12	10.00	120.00		
	Sala de lectura grupal	2	40	4.50	180.00		
	Sillones para lectura recreativa	2	20	3.00	60.00		
	Sala de informática	1	10	2.00	20.00		
Servicios higiénicos del público	3	12	3.00	36.00			
						1174.55	

	Zona infantil						
	Estantería de libros	1	3	10.00	30.00		
	Sala de lectura grupal	1	15	4.50	67.50		
	Área interactiva	1	6	4.50	27.00		
	Sala de difusión histórica y cultural	3	70	4.50	315.00		
Sub Total, Zona 3: Zona Administrativa =					903.50		
Sub Total, Zona 3 + 30% de circulación y muros =					1174.55		
ZONA 5: ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Sala de reuniones	1	10	4.00	40.00		262.60
	Sala de usos múltiples	1	50	2.00	100.00		
	Sala de matrimonios	1	30	2.00	60.00		
	Sala de descanso	1	10	3.00	30.00		
	Cocineta	1	2	6.00	12.00		
Sub Total, Zona 5: Zona de Servicios Complementarios =					202.00		
Sub Total, Zona 5 + 30% de circulación y muros =					262.60		
ZONA 6: ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Baños del personal + Vestidores	1	2	10.00	20.00		330.20
	Seguridad General	1	1	9.00	9.00		
	Depósito de Útiles de Limpieza	3	3	15.00	45.00		
	Almacén General	1	1	80.00	80.00		
	Cisterna	1	1	40.00	40.00		
	Grupo Electrógeno	1	1	25.00	25.00		
	Cuarto de Bombas	1	1	25.00	25.00		
Cuarto de alojamiento de basura	1	1	10.00	10.00			
Sub Total, Zona 6: Zona de Servicios Generales =					254.00		
Sub Total, Zona 6 + 30% de circulación y muros =					330.20		
	Estacionamiento del personal (1 cada 6 personas)		13		520.00		520.00
ÁREA TECHADA TOTAL						4131.85	

Tabla 25: Programación Arquitectónica

ÁREAS POR ZONA PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA									
ZONA	ÁREA TECHADA				ÁREA NO TECHADA				
	ÁREA NETA	CIRCULACIÓN Y MUROS	ÁREA TOTAL	PORCENTAJE	ÁREA NETA	CIRCULACIÓN	ÁREA TOTAL	PORCENTAJE	
ZONA PÚBLICA	0.00	0.00	0.00	0	830.00	166.00	996.00	100	
ZONA DE ATENCIÓN GENERAL	54.00	10.80	64.80	2	0.0	0.0	0.0	0	
ZONA ADMINISTRATIVA	1369.00	410.70	1779.70	43	0.0	0.0	0.0	0	
ZONA CULTURAL	903.50	271.05	1174.55	28	0.0	0.0	0.0	0	
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	202.00	60.60	262.60	6	0.0	0.0	0.0	0	
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	254.00	76.20	330.20	8	0.0	0.0	0.0	0	
ESTACIONAMIENTO	520.00		520.00	13	0.0	0.0	0.0	0	
ÁREA TECHADA TOTAL =			4131.85	100	ÁREA NO TECHADA TOTAL =			996.00	100

Tabla 26: Resumen de Áreas por Zona

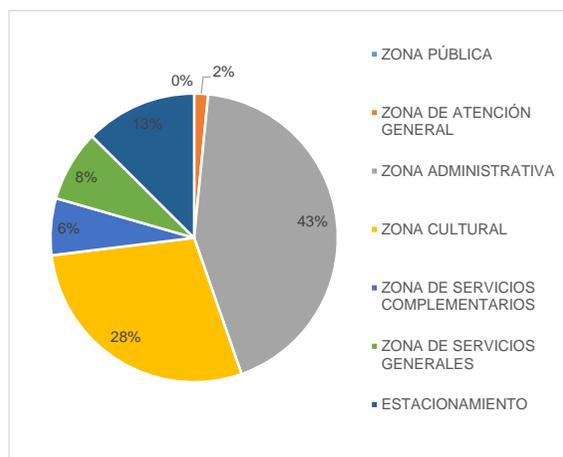


Ilustración 29: Porcentaje de área techada por zonas

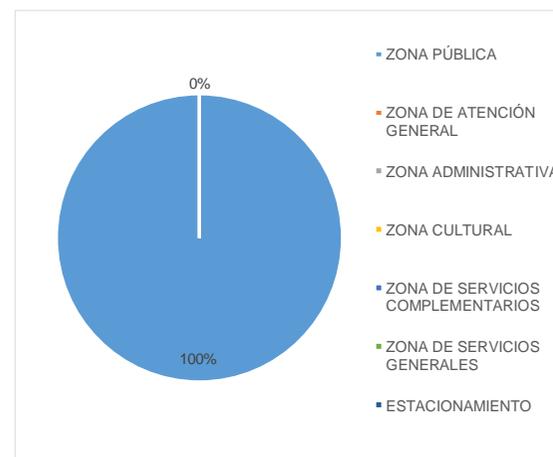


Ilustración 30: Porcentaje de áreas no techada por zonas



CAPÍTULO II

**MEMORIA
DESCRIPTIVA DE
ARQUITECTURA**

1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se concibe con la idea de integrarse a la imagen urbana del Centro Histórico de Huamachuco, adaptándose al lenguaje arquitectónico del lugar; con un entorno histórico, pero desde una perspectiva contemporánea. Busca integrar el edificio a la vida urbana y lograr su legibilidad ante la ciudad; es decir, ser un referente para la población, no sólo por su arquitectura, sino por lo que representa y aporta a la comunidad.

1.1. Estrategias proyectuales y criterios de diseño

El concepto del proyecto está compuesto por un sistema de ideas que nacen a partir de las bases teóricas y se profundizan en las estrategias proyectuales. Estas a su vez, orientan los criterios de diseño a considerar en el desarrollo del proyecto.

EDIFICIO COMO PARTE DE LA IMAGEN URBANA

RELACIÓN DEL EDIFICIO, CONTEXTO Y CIUDADANÍA



INTEGRACIÓN DEL EDIFICIO A LA VIDA URBANA

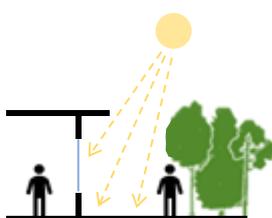
- *Acoplar el edificio al eje cultural – recreativo de la ciudad*
- *Crear un eje al interior del edificio que se articule al recorrido urbano*

LEGIBILIDAD DEL EDIFICIO ANTE LA CIUDAD

- *Generar espacios que refuercen la identidad ciudadana y el sentido de pertenencia*
- *Interpretar las cualidades arquitectónicas propias del lugar desde una perspectiva contemporánea*

HABILABILIDAD EN EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

CALIDAD DEL ESPACIO HABITADO



ESPACIOS RECREATIVOS

- *Organizan y configuran los bloques del proyecto*
- *Otorgan visuales, iluminación y ventilación a los espacios interiores*

ESPACIOS INTERIORES

- *Ingresos diferenciados y circulaciones claras y fluidas*
- *Ubicación estratégica de los ambientes y dimensiones óptimas*

Ilustración 31: Estrategias proyectuales y criterios de diseño

ARQUITECTURA COMO VALOR PATRIMONIAL

CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN PATRIMONIO

ENTORNO HISTÓRICO

PATRIMONIO

MÍNIMA INTERVENCIÓN

Aprovechar al máximo las cualidades de la preexistencia y orientar la actuación o rehabilitación a lo estrictamente necesario

DIFERENCIACIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO INTERVENIDO

Respetar los elementos que caracterizan la edificación original y diferenciar las propuestas contemporáneas, manteniendo un criterio de unidad

OPTIMIZACIÓN FUNCIONAL

Incorporar usos compatibles con la vocación de la preexistencia y que también son requeridos por la ciudad

Ilustración 32: Estrategias proyectuales y criterios de diseño

1.2. Proceso de diseño

En este punto se toman en cuenta las estrategias proyectuales, tanto de manera individual, como las relaciones que se establecen entre ellas. A continuación, se describe el proceso de diseño del proyecto.

A. ESTUDIO DE ACTIVIDADES URBANAS

Las principales actividades urbanas afines en el contexto inmediato son la Plaza Mayor, el Parque Tauricuxi y el Museo Arqueológico de Huamachuco.



Ilustración 33: Diagrama de actividades urbanas

B. DEFINICIÓN DE EJES Y UBICACIÓN GENERAL DE ZONAS

Se definen dos ejes, un eje urbano (Recreativo – Cultural), que interconecta la Plaza Mayor, el Parque Tauricuxi y el Museo Arqueológico de Huamachuco. Y un eje interno (Administrativo – Cultural), que marca la transición al interior del equipamiento, de esta forma se genera una continuidad del flujo peatonal a nivel urbano que se integra al recorrido interior del edificio.

Por otro lado, según el estudio de actividades urbanas se identifican dos zonas generales que responden al entorno y sus actividades. La zona cultural, guarda relación con el museo y el parque; mientras que la zona administrativa, con la plaza y la preexistencia patrimonial ubicada dentro del terreno.

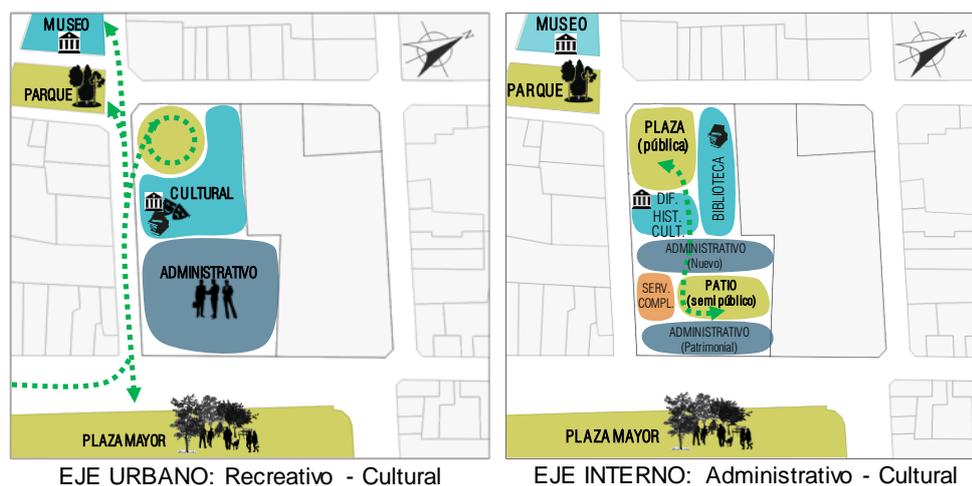


Ilustración 34: Diagrama de ejes urbanos e interiores

C. UBICACIÓN ESTRATÉGICA DE ESPACIOS RECREATIVOS

Se plantean dos espacios recreativos que son fundamentales en la configuración del proyecto. Una plaza pública con vocación cívica y cultural, que tiene conexión con el parque adyacente al terreno y se integra al eje urbano recreativo – cultural. Y un patio semi público con vocación recreativa pasiva, el cual tiene relación directa con las actividades administrativas y servicios complementarios al interior del terreno.

La interconexión de la plaza y el patio crea un recorrido que articula la zona cultural y administrativa; siendo esta última la zona que

controla el acceso al espacio semi público. Asimismo, los espacios recreativos, otorgan visuales a los ambientes interiores y aportan en la iluminación y ventilación, mejorando las condiciones de habitabilidad.

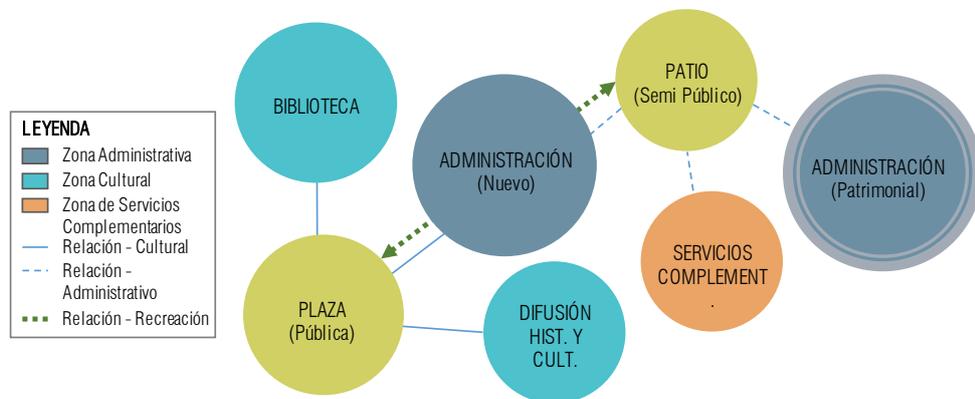


Ilustración 35: Diagrama de relaciones entre zonas

D. EMPLAZAMIENTO DE BLOQUES

Para la ubicación de los bloques se tienen en cuenta los criterios anteriores. Los volúmenes se agrupan alrededor de los espacios recreativos y los usos se definen de acuerdo con la vocación del contexto. El programa arquitectónico se acopla al eje interior del terreno y se jerarquizan las zonas administrativa y cultural; usos más representativos de la propuesta, dotando a estos volúmenes de mayor dimensión y una localización adecuada que permita mantener el perfil urbano del entorno histórico.

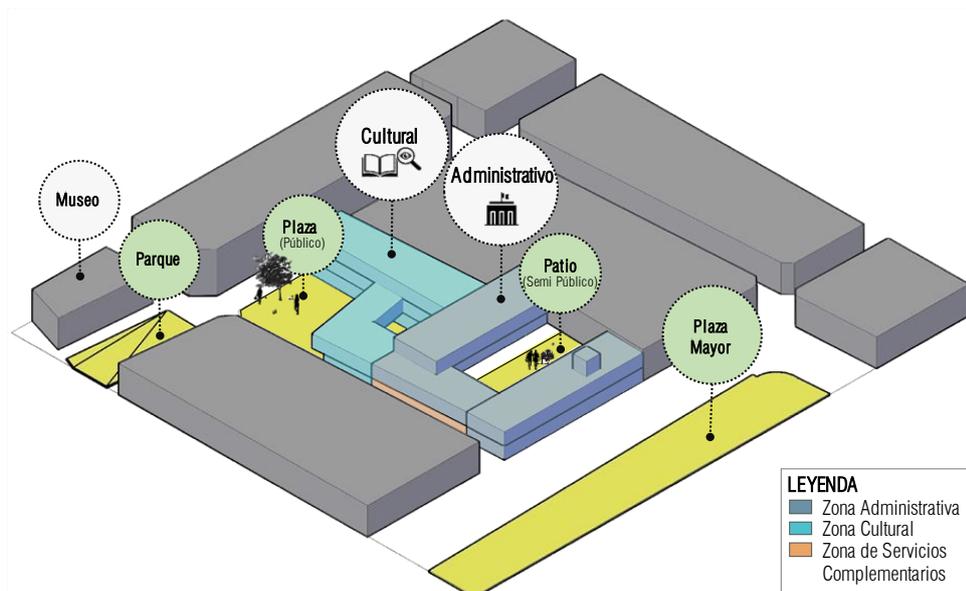


Ilustración 36: Emplazamiento de bloques según vocación del contexto

E. APLICACIÓN DE CRITERIOS DE ACTUACIÓN EN PATRIMONIO

La intervención en la preexistencia patrimonial consiste en rehabilitar las zonas más deterioradas, unificar y nivelar la cubierta y zócalo, uniformizar la tipología de balcón. A nivel funcional, implementar usos compatibles con la vocación de la preexistencia y su entorno. En cuanto a la nueva edificación integrada a la preexistencia, se busca mantener un criterio de unidad, pero diferenciando la propuesta contemporánea de la original.

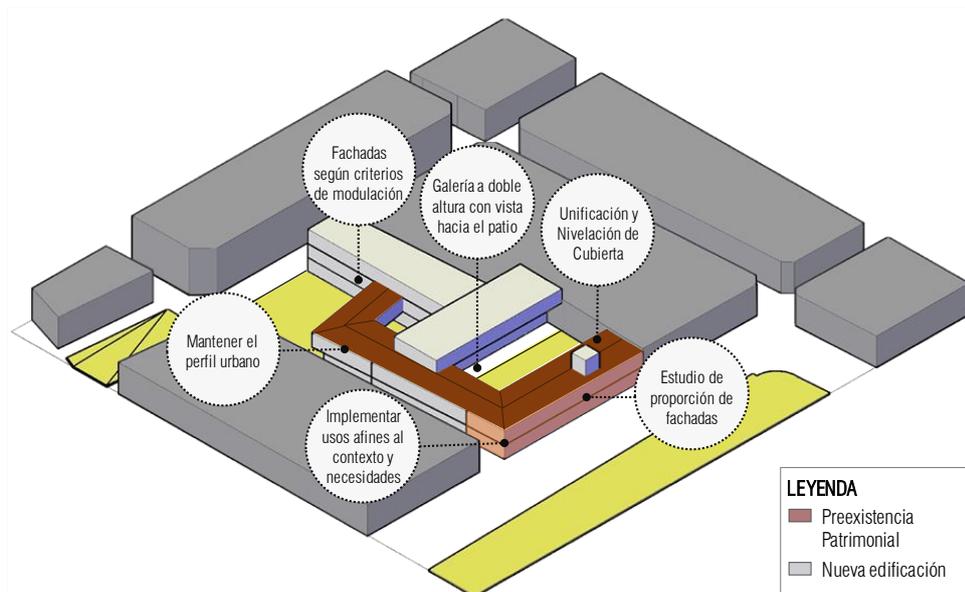


Ilustración 37: Criterios de actuación en patrimonio

2. ASPECTO FUNCIONAL

2.1. Accesos

El proyecto cuenta con tres frentes y se plantean cuatro accesos directamente desde la calle y cinco hacia el interior del terreno. El ingreso principal a la zona administrativa es desde el Jirón San Román a través del bloque patrimonial y a la zona cultural por medio de la plaza pública.

- **Acceso Público Administrativo:** Dos de ellos se ubican en el Jirón San Román y permite acceder a la zona administrativa con valor patrimonial. Desde el interior del terreno, en el patio de transición se encuentra un acceso al nuevo bloque administrativo.
- **Acceso Público Cultural:** Son dos ingresos desde la plaza pública, hacia los bloques culturales (biblioteca y salas de exposición).

- **Acceso de Personal Administrativo:** Se ubica en el Jirón San Martín.
- **Acceso de Personal de Servicio:** Ubicado en la zona media del proyecto, entre las zonas administrativas y culturales. Esta ubicación permite la circulación del personal a los diferentes bloques.
- **Acceso Vehicular:** Este ingreso se ubica en el Jirón Sucre, hacia la parte posterior del terreno. Cuenta con un control y rampa hacia el estacionamiento del personal administrativo en el sótano.



Ilustración 38: Accesos al edificio

2.2. Circulaciones

CIRCULACIÓN SÓTANO:

Al nivel de sótano acceden los usuarios administrativos a estacionar sus vehículos a través de una rampa vehicular que inicia y tiene control en el frente del Jirón Sucre. El personal de servicio también tiene acceso a esta área, ingresa a través de una circulación vertical desde el primer nivel y se desplaza por todas las zonas de servicio que se encuentran en el sótano.

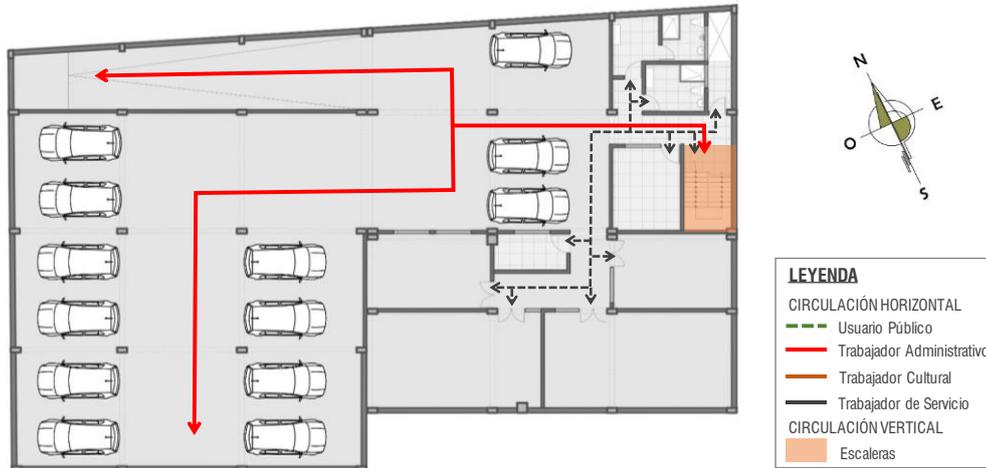


Ilustración 39: Circulación Sótano

CIRCULACIÓN PRIMER NIVEL:

La circulación de los bloques en el primer nivel, permiten el acceso del público general a la mayor parte de las zonas administrativas y culturales, ya que en este nivel se encuentran los ambientes de atención al público como: vestíbulos, salas de espera y salas de usos múltiples. Por otro lado, el personal administrativo y cultural tiene libre circulación en todos los niveles de sus respectivas zonas, a excepción de las áreas de servicio. El personal de servicio cuenta con un acceso que facilita el desplazamiento hacia los bloques culturales y administrativos, asimismo cuenta con una circulación vertical que conecta los pisos superiores y el sótano.



Ilustración 40: Circulación Primer Nivel

CIRCULACIÓN SEGUNDO NIVEL:

En el segundo nivel de la zona administrativa, la circulación del público general se limita a las áreas de desarrollo económico local, proyectos productivos y servicios públicos. Las demás gerencias que se ubican en el bloque lateral del Jirón San Martín y el bloque patrimonial en el Jirón San Román, desarrollan funciones administrativas que no requieren la atención al público, por lo cual la circulación se limita al personal administrativo y de servicio. En lo que respecta a la zona cultural, la circulación del público y personal es más fluida en la biblioteca; sin embargo, existe un mayor control en las salas de exposiciones.

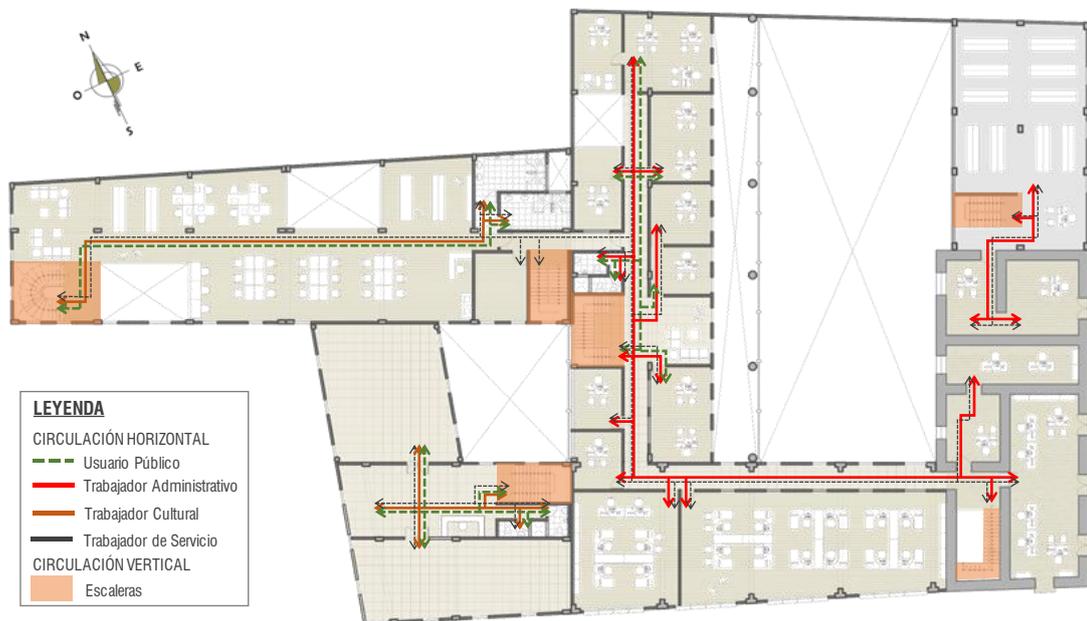


Ilustración 41: Circulación Segundo Nivel

CIRCULACIÓN TERCER NIVEL

En el tercer nivel se encuentra la zona cultural; formada por la biblioteca, donde la circulación es fluida para el público y el personal, y se ubica en la parte central del bloque, ramificándose hacia los ambientes de lectura y librerías. En cuanto a la zona administrativa, se ubican las gerencias de desarrollo social y la oficina de alcaldía, estos espacios atienden al público; por ello, la circulación pública accede a la mayor parte de los ambientes. Sin embargo, el acceso a la alcaldía tiene control en la secretaría. La zona de servicio se encuentra en la intersección de los bloques facilitando la circulación del personal de servicio hacia ambas zonas.

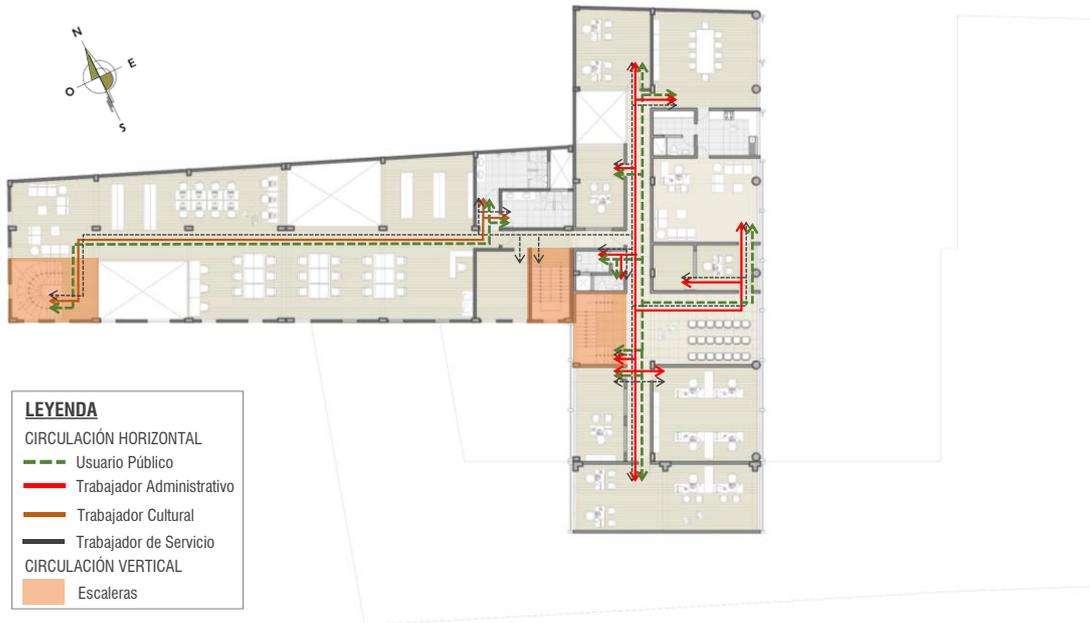


Ilustración 42: Circulación Tercer Nivel

2.3. Zonificación

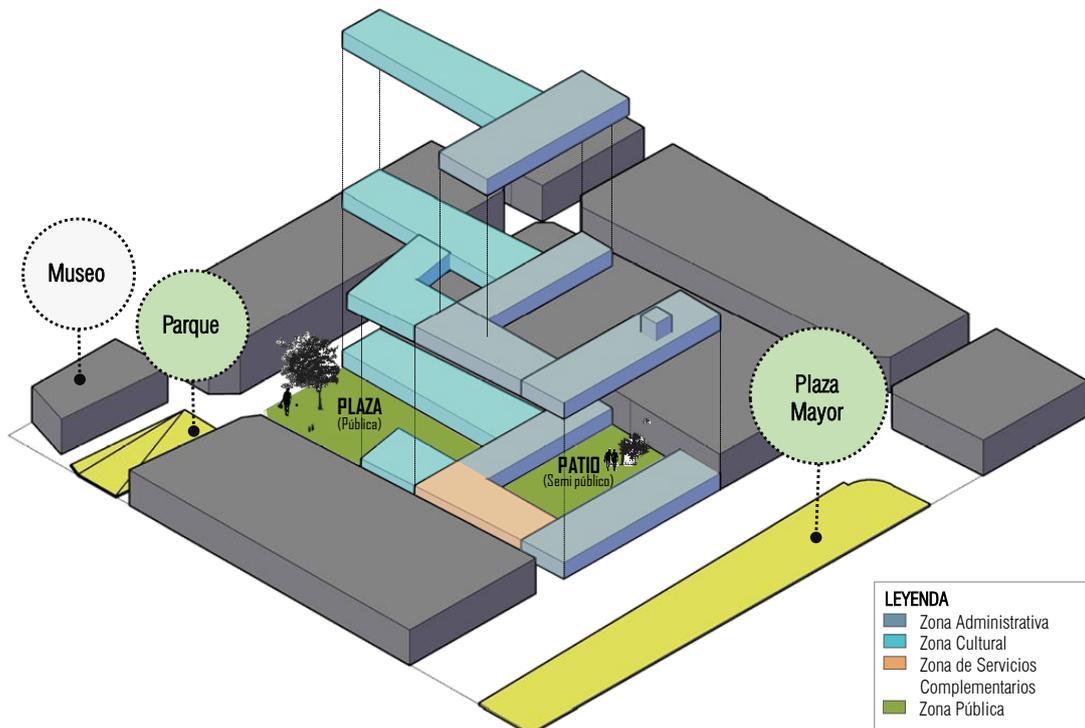


Ilustración 43: Zonificación general del proyecto

Las zonas se agrupan alrededor de los espacios recreativos como la plaza y el patio, y la ubicación de cada una guarda relación con las actividades desarrolladas en el contexto. Por ejemplo, la **zona administrativa** se localiza en la parte frontal del terreno; hacia los Jirones San Román y San Martín, frente a la Plaza Mayor de Huamachuco. Las características del contexto

inmediato son inherentemente cívicas; por tanto, emplazar las actividades administrativas hacia este frente es lo más idóneo. Además, tradicionalmente desde la fundación de las ciudades coloniales se ubican los edificios más importantes alrededor de la Plaza Mayor, por ello se considera mantener el uso municipal y también aprovechar la infraestructura patrimonial orientando la intervención a lo estrictamente necesario.

Y en cuanto a la **zona cultural** se agrupa en la parte posterior del terreno frente al Parque Tauricuxi y el Museo Arqueológico de Huamachuco. Asimismo, se abre la composición generando un gran espacio público en esquina; entre los Jirones San Martín y Sucre, dando continuidad a los espacios públicos y acoplándose al eje urbano recreativo – cultural. El acceso a las zonas culturales es a través de esta plaza que tiene vocación cultural y cívica.

La ubicación de la **zona de servicios complementarios** es en el primer nivel y articula el bloque administrativo patrimonial y el bloque administrativo nuevo, también tiene visuales hacia el patio interior, el Jirón San Martín y está controlada por la **zona de atención general**.

La zona de **servicios generales** y la **zona de estacionamientos** se localizan en el sótano; asimismo, los servicios generales están nucleados entre los bloques de mayor altura: cultural y administrativo, para así optimizar la circulación de servicio y poder acceder a cada área.

ZONIFICACIÓN SÓTANO

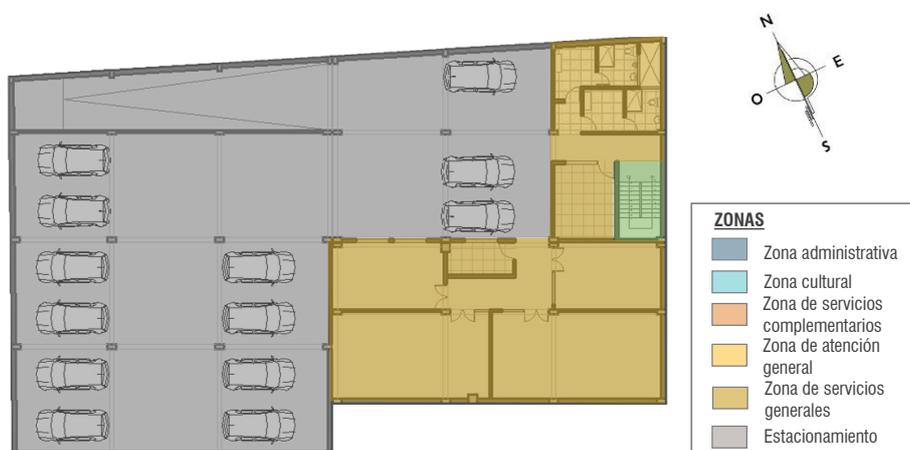


Ilustración 44: Zonificación Sótano

En el sótano se encuentra la zona de estacionamientos; con capacidad para trece vehículos, y la zona de servicios generales, que cuenta con servicios higiénicos y vestidores para el personal de servicio, almacenes, cisterna, cuarto de bombas y grupo electrógeno

ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL



Ilustración 45: Zonificación primer nivel

En el primer nivel se encuentran las zonas administrativas con mayor afluencia de usuarios públicos: sala de espera, trámite documentario, módulos de pago y registros civiles. También se encuentra en el primer nivel, la zona de servicios complementarios que albergan la sala de matrimonios y sala de usos múltiples. La zona de atención general es la encargada de controlar el acceso a estos ambientes, y está ubicada entre el bloque administrativo nuevo en el interior del terreno y el bloque adyacente al Jr. San Martín.

En el bloque patrimonial también se desarrollan zonas administrativas, especialmente la gerencia de turismo y la gerencia de relaciones públicas. Aprovechando de esta manera la relación entre el gran equipamiento recreativo y cívico que es la Plaza Mayor de Huamachuco y el equipamiento municipal propuesto. Se aprovecha el flujo peatonal de la calle, e implícitamente se invita a los turistas y población autóctona a ingresar al equipamiento y hacer uso de él.

La zona cultural se ubica en la parte posterior del terreno y tiene grandes visuales hacia el parque Tauricuxi y la plaza interior. En cuanto a la biblioteca, se emplaza adyacente al colindante y se accede a través de la plaza. El espacio de transición entre lo exterior e interior es un vestíbulo a triple altura que marca el cambio de escala entre los espacios. En el primer nivel se encuentra la zona para infantil, con áreas de lectura y estanterías. Los servicios higiénicos de la biblioteca se nuclean cerca de la zona de servicios generales. En cuanto a las salas de exposiciones, se ubican en el bloque paralelo al Jr. San Martín y el acceso también es a través de la plaza.

ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL

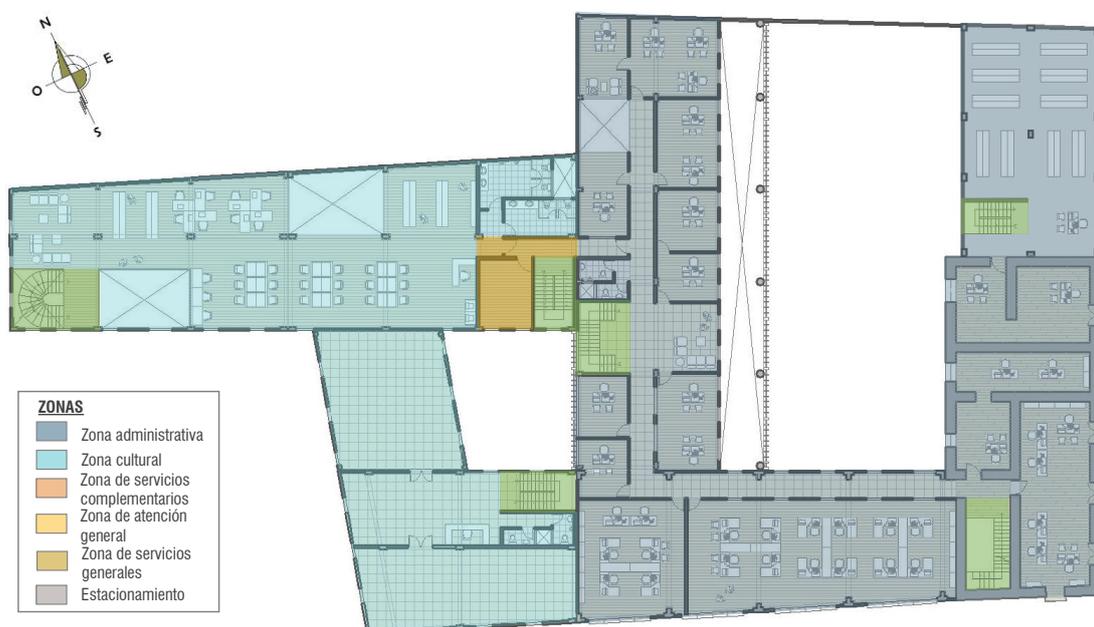


Ilustración 46: Zonificación segundo nivel

En el segundo nivel existe una mayor relación entre la zona administrativa nueva y la zona administrativa patrimonial, las cuales se articulan mediante la circulación del bloque transversal del Jr. San Martín. Las gerencias que se encuentran en el segundo nivel son: obras públicas, servicio y desarrollo empresarial, desarrollo económico local, desarrollo de proyectos productivos, servicios públicos e infraestructura, desarrollo urbano y rural.

La zona cultural de biblioteca en el segundo nivel se desarrolla en una planta libre, donde las áreas de lectura se ubican hacia las visuales de la plaza, y las estanterías y áreas de trabajo individual, hacia la parte posterior del bloque,

la cual se ilumina a través de un patio interior. En el volumen en voladizo se ubican las salas de exposición. Asimismo, este bloque define la transición entre los espacios públicos.

ZONIFICACIÓN TERCER NIVEL



Ilustración 47: Zonificación tercer nivel

La zona administrativa en el tercer nivel alberga la alcaldía, la cual está conectada con una sala de reuniones, y separada de ella por un paquete de servicio. Una característica importante de la alcaldía en Huamachuco es su fuerte relación con la comunidad, los días martes y jueves el alcalde recibe y atiende las solicitudes de los ciudadanos que lo requieran. Por lo cual se plantea una sala de espera, y secretaría para regular el acceso de los ciudadanos. Las demás gerencias en el tercer nivel son, desarrollo social, desarrollo urbano y rural y gerencia de educación, cultura, deporte y salud. Por otra parte, en la zona cultural, la biblioteca mantiene la planta libre, con las áreas de lectura y estanterías, además se incorpora la sala de informática.

3. ASPECTO FORMAL

3.1. Volumetría

El proyecto está compuesto por cuatro bloques en forma de paralelepípedos rectangulares que se emplazan adyacentes a los límites del terreno para mantener la continuidad de la calle y perfil urbano. Esta

disposición genera una distribución regular y ortogonal. Los bloques se posicionan de forma que generan tres espacios recreativos: plaza pública, patio de transición y patio interior. Para lograr una transición fluida entre estos espacios se plantea un bloque suspendido que delimita la plaza pública y el patio de transición. Los demás volúmenes se emplazan apoyados sobre el terreno.

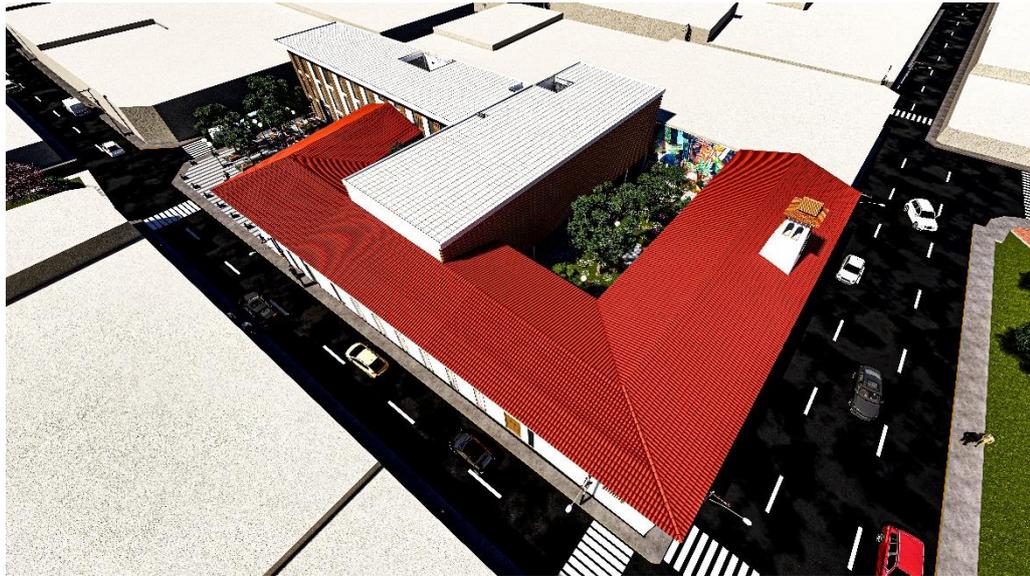


Ilustración 48: Vista aérea intersección Jr. San Román y Jr. San Martín



Ilustración 49: Vista aérea intersección Jr. San Martín y Jr. Sucre

Asimismo, la volumetría busca generar unidad entre la preexistencia patrimonial, la nueva infraestructura y también el contexto, respetando la normativa específica del entorno y también el lenguaje arquitectónico del

lugar. Con este fin, en el bloque patrimonial se propone intervenciones como: nivelar la cubierta, uniformizar las tipologías de balcones, implementar luminarias, y unificar el zócalo. Y en la nueva infraestructura, se diseñaron las fachadas en base a un estudio de proporción (*Ver Anexo 5*), donde se analiza los llenos y vacíos con relación a un elemento característico (balcones) para definir la modulación en las nuevas fachadas.



Ilustración 50: Vista intersección Jr. San Román y Jr. San Martín



Ilustración 51: Vista intersección Jr. San Martín y Jr. Sucre

3.2. Espacialidad

La espacialidad del proyecto tiende a la horizontalidad; sin embargo, se plantean espacios a doble y triple altura en la zona cultural y administrativa, que aportan luminosidad y sensación de amplitud. En la biblioteca, el vestíbulo marca la transición entre el espacio exterior y el interior, por lo cual se otorga una mayor dimensión y verticalidad que es acentuada por las escaleras.



Ilustración 52: Vestíbulo de biblioteca



Ilustración 53: Vista desde segundo nivel hacia triple altura

En tanto el bloque administrativo cuenta con una galería lateral a doble altura que rodea el patio interior y se delimita por elementos

estructurales, columnas. La galería es un elemento tradicional de la arquitectura colonial y se plantea en esta ubicación ya que guarda relación con la preexistencia patrimonial y las visuales hacia el patio son aprovechadas.



Ilustración 54: Vista de galería en bloque administrativo



Ilustración 55: Vista de galería desde el patio interior

4. ASPECTO TECNOLÓGICO

4.1. Asoleamiento

Tomando en cuenta que Huamachuco tiene un clima Continental Frío que rara vez baja de cero grados en invierno y sus veranos no exceden los dieciocho grados centígrados, se puede observar las condiciones de asoleamiento en el edificio y concluir que las fachadas más afectadas

por la incidencia del sol están en dirección este y oeste. Por lo mismo, hace necesario controlar el ingreso de luz solar directa mediante celosías, especialmente en el bloque administrativo nuevo. Las fachadas norte y sur son las menos afectadas por la radiación solar directa. A continuación, se presenta la carta solar del edificio.

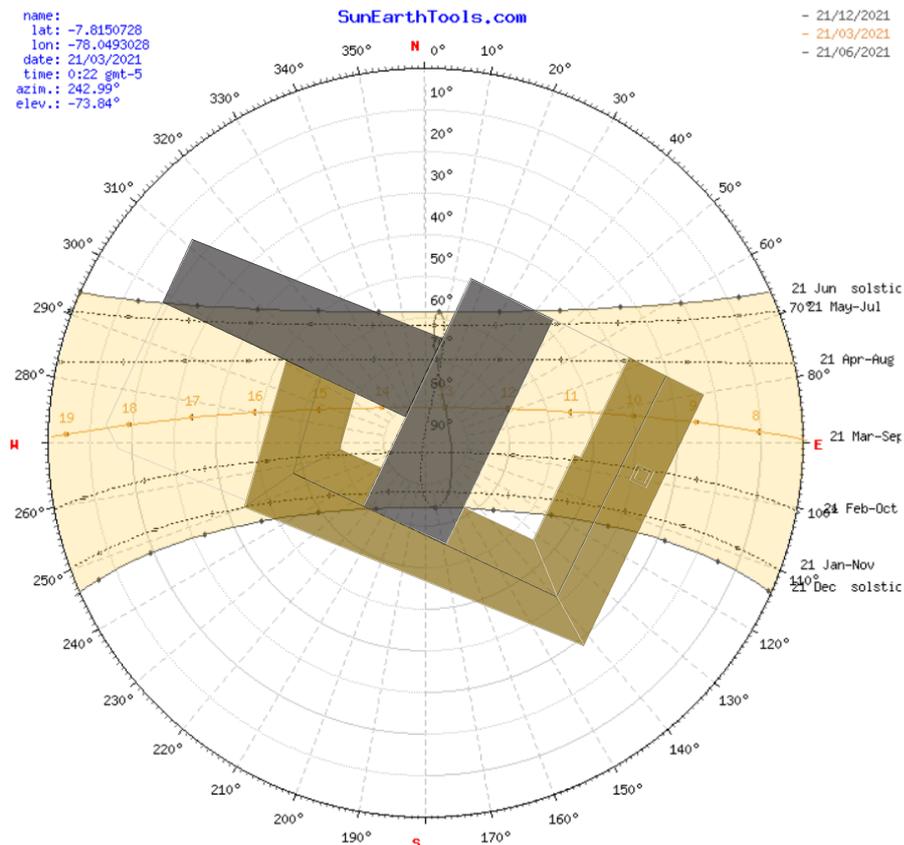


Ilustración 56: Carta solar del proyecto



Ilustración 57: Vista desde patio interior - Celosía de bloque administrativo



Ilustración 58: Vista desde patio de transición - Celosía bloque administrativo

4.2. Ventilación

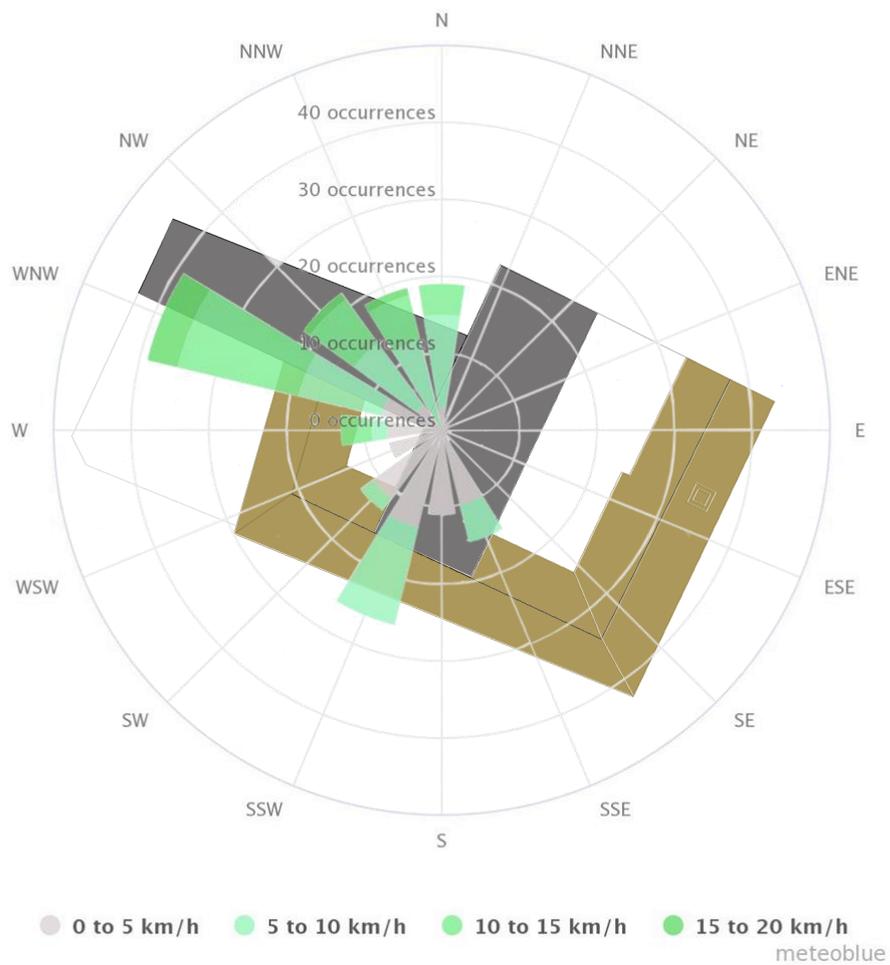


Ilustración 59: Rosa de vientos del proyecto

La velocidad promedio del viento en Huamachuco es de 12.7 Km/h. Según el análisis realizado, la dirección del viento es noroeste y se da con mayor intensidad (15 a 20 Km/h) en dirección Noroeste, impactando hacia la fachada del bloque cultural de salas de exposición. El segundo bloque con mayor incidencia de vientos es administrativo, ubicado adyacente al Jr. San Martín (dirección suroeste), con una velocidad de viento de 10 a 15 Km/h.

La principal estrategia para mitigar el impacto del viento hacia el interior de la edificación es incrementar las zonas opacas en la fachada, esta estrategia coincide también con el estudio de proporción de fachadas, donde predomina el lleno sobre vacío. Por otro lado, los volúmenes que tienen menor presión por el recorrido del viento son los bloques administrativos nuevo y preexistente.

5. RESUMEN DE ÁREAS POR ZONAS DEL PROYECTO

RESUMEN DE ÁREAS POR ZONAS DEL PROYECTO				
ZONA	ÁREA TECHADA (M2)	% DE ÁREA TECHADA	AREA NO TECHADA (M2)	% DE ÁREA NO TECHADA
ZONA PÚBLICA	0.00	0	956.00	100
ZONA DE ATENCIÓN GENERAL	58.00	1	0.00	0
ZONA ADMINISTRATIVA	1826.00	44	0.00	0
ZONA CULTURAL	1132.00	27	0.00	0
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	265.00	6	0.00	0
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	346.00	8	0.00	0
ESTACIONAMIENTO	520.00	13	0.00	0
ÁREA TECHADA TOTAL	4147.00	100	956.00	100

Tabla 27: Resumen de área por zona del proyecto

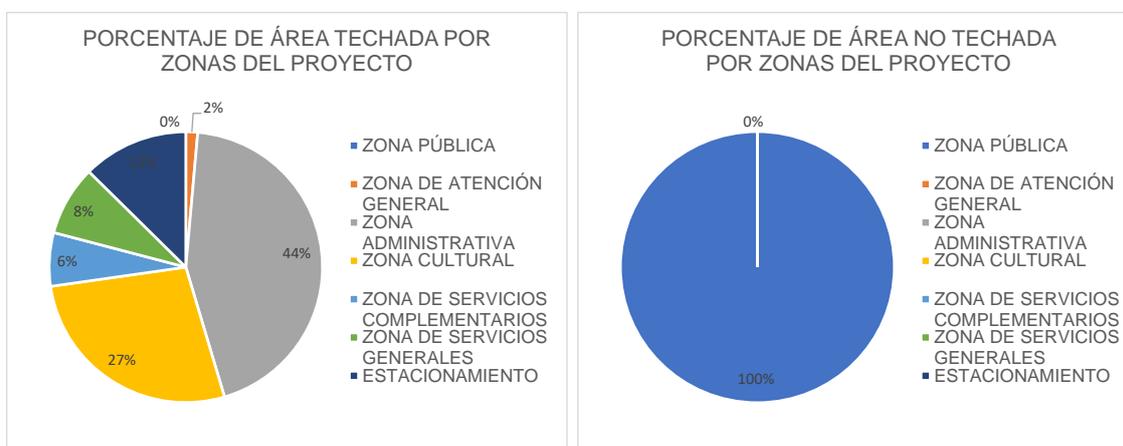


Ilustración 60: Porcentajes de áreas por zonas del proyecto

6. CUADRO COMPARATIVO DE ÁREAS

El área techada total del programa arquitectónico y el área techada total del proyecto tienen una discrepancia mínima de 0.4%. En tanto en el área no techada que corresponde a las zonas públicas (plaza y patios) difieren en un 4%.

COMPARATIVA DE ÁREAS POR ZONAS				
ZONA	PROGRAMA		PROYECTO	
	ÁREA TECHADA (M2)	AREA NO TECHADA (M2)	ÁREA TECHADA (M2)	AREA NO TECHADA (M2)
ZONA PÚBLICA	0.00	996.00	0.00	956.00
ZONA DE ATENCIÓN GENERAL	64.80	0.00	58.00	0.00
ZONA ADMINISTRATIVA	1779.70	0.00	1826.00	0.00
ZONA CULTURAL	1174.55	0.00	1132.00	0.00
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	262.60	0.00	265.00	0.00
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	330.20	0.00	346.00	0.00
ESTACIONAMIENTO	520.00	0.00	520.00	0.00
ÁREA TOTAL	4131.85	996.00	4147.00	956.00

Tabla 28: Comparativa de áreas

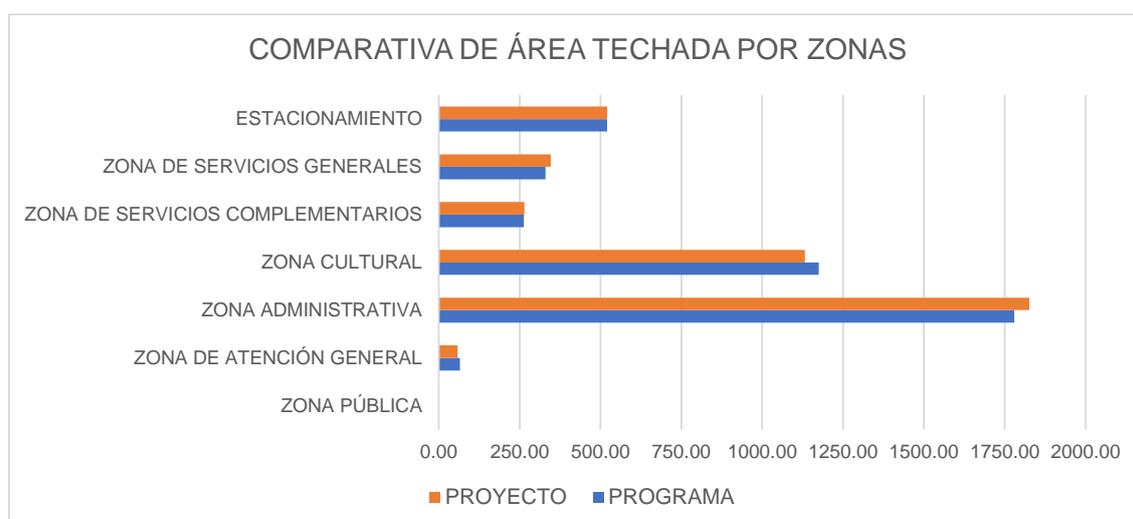


Ilustración 61: Comparativa de área techada por zonas

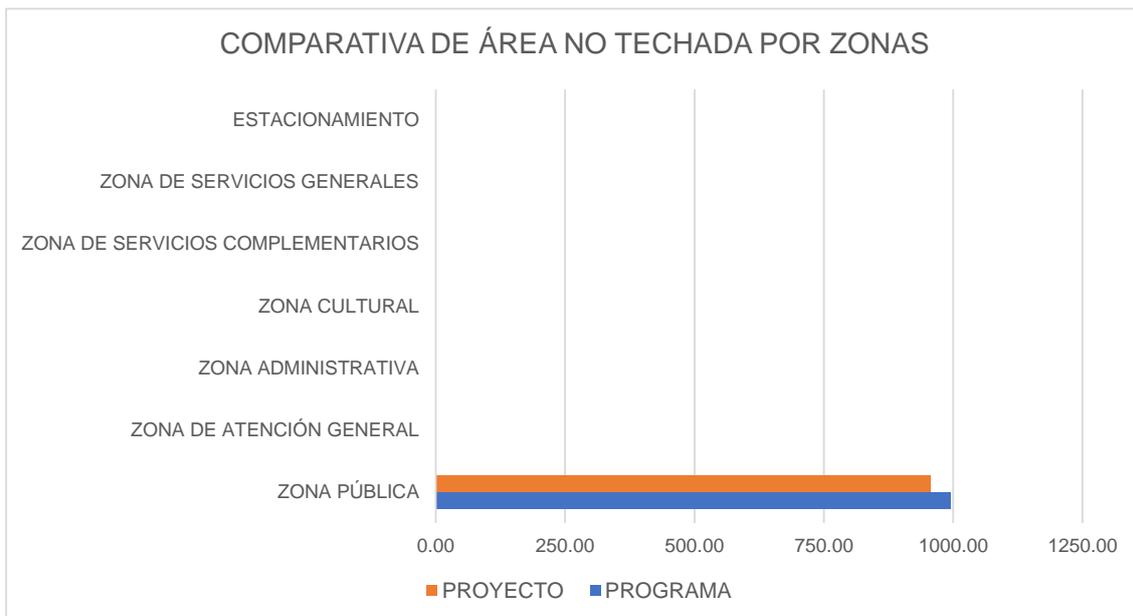
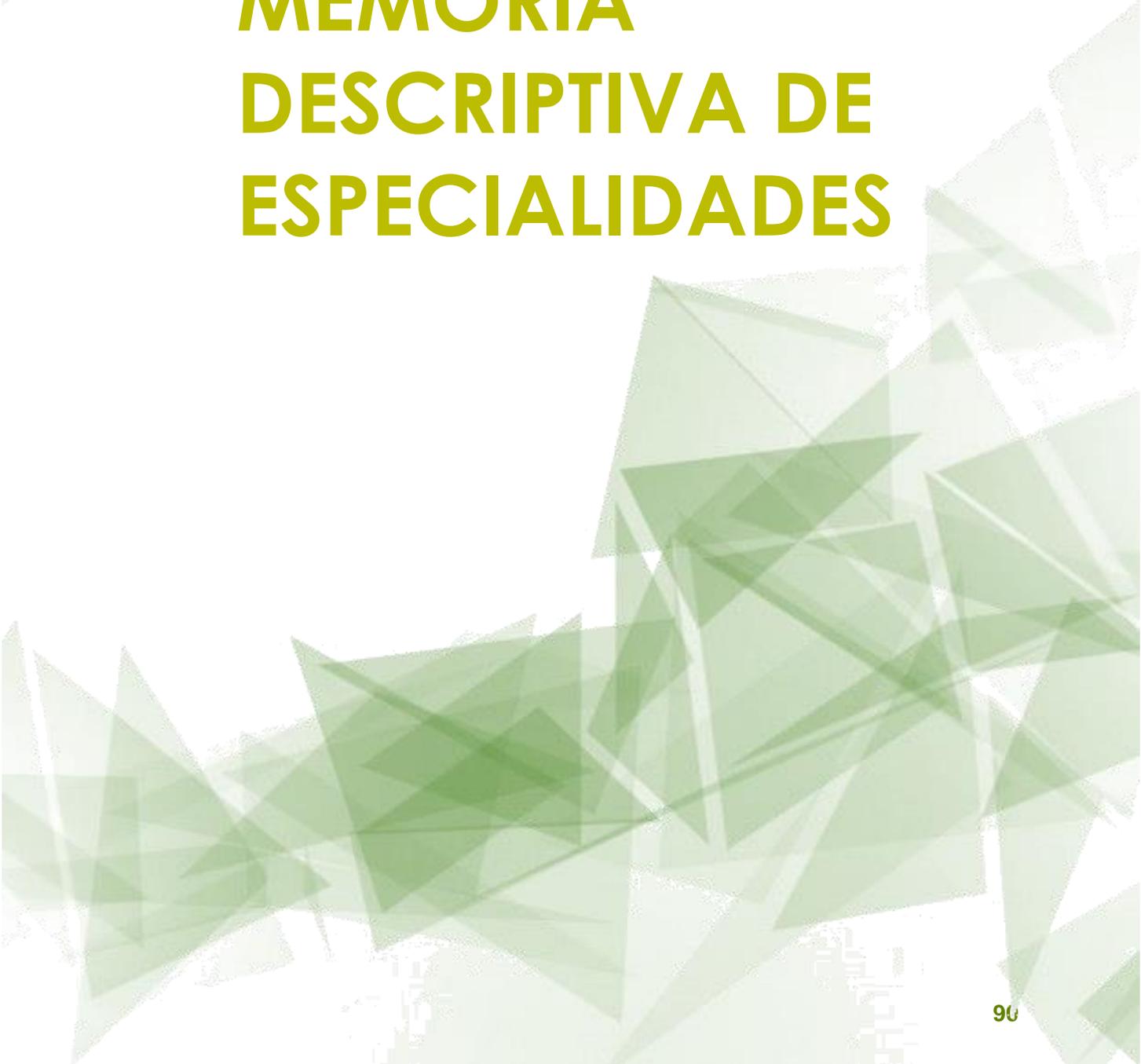


Ilustración 62: Comparativa de área no techada por zonas



CAPÍTULO III

**MEMORIA
DESCRIPTIVA DE
ESPECIALIDADES**



MEMORIA DE ESTRUCTURAS

1. Aspectos generales

1.1. Objetivo

La presente memoria de cálculo estructural correspondiente al proyecto de “Centro Administrativo y Cultural de la Provincia de Sánchez Carrión - Huamachuco”, tiene como finalidad establecer criterios adecuados para un buen funcionamiento estructural de la edificación.

1.2. Criterios de diseño

Se tomaron en cuenta criterios de diseño determinados según establece el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) en las siguientes Normas:

- Norma Técnica de Edificaciones E.020: Cargas
- Norma Técnica de Edificaciones E.030: Diseño Sismorresistentes
- Norma Técnica de Edificaciones E.060: Concreto Armado
- Norma Técnica de Edificaciones E.070: Albañilería

1.3. Descripción del proyecto

La propuesta presenta un planteamiento estructural de 6 bloques constructivos que corresponden a obra nueva y 2 bloques existentes de carácter monumental, uno de ellos con sistema constructivo de tapial y el otro en sistema de pórticos, bloques que por su estado de deterioro en algunos paños se proyecta restaurarlos para su puesta en valor.

Es fundamental tener en cuenta el planteamiento estructural al momento de diseñar el proyecto arquitectónico, ya que los elementos estructurales condicionaran de cierta forma la función y dimensión de los espacios, según la disposición de estos.

Se plantea losas aligeradas unidireccionales y bidireccionales en paños con mayor luz, estas están debidamente especificados en los planos correspondientes.

La cimentación para el sistema de pórticos que se encuentra presente en todo el proyecto se plantea a base de zapatas y vigas de cimentación, en tres bloques las zapatas nacen desde un sótano, mientras que en los

demás bloques desde el primer nivel. Así mismo en el sótano se presenta muros armados de contención.

2. Bloques constructivos

2.1. Juntas constructivas

La obra nueva del proyecto se encuentra separado de sus colindantes con juntas constructivas de 6cm y 5cm según la altura máxima que presentan los bloques, los de mayor altura son los correspondientes al edificio cultural (Biblioteca), los demás bloques con menor altura de edificación correspondientes a edificio administrativo y cultural (Galerías de exposición).

El proyecto presenta 6 bloques constructivos, trabajando de manera independiente, como se presenta en el siguiente esquema:

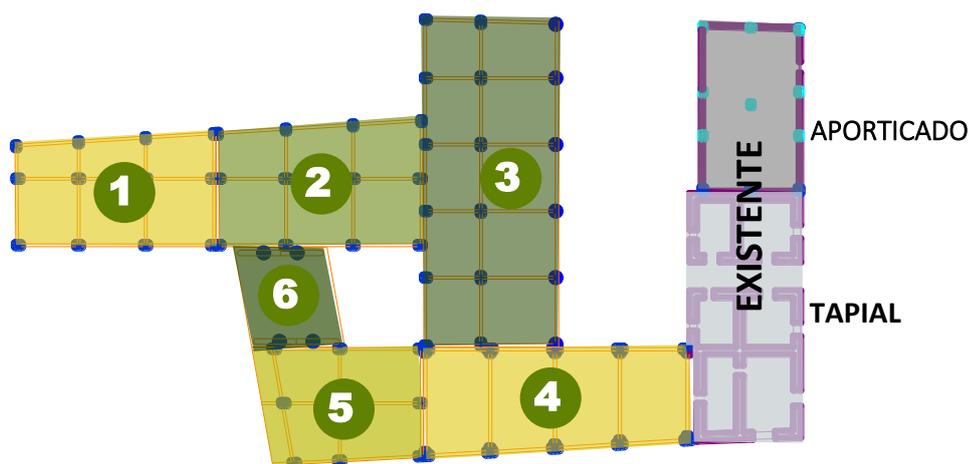


Ilustración 63: Ubicación de bloques

Bloques 1 y 2 con mayor altura (12.45m), bloque 3 (9m), bloque 4,5 y 6 (6m). Los bloques 3,4,5 y 6 se uniformizo su junta constructiva a 5cm la separación por bloque.

H Mayor de Edificación = 1245 cm

$$S = 3 + 0.004 (H-500)$$

$$S = 3 + 0.004 (1245 - 500)$$

$$S = 5.98$$

S = 6 cm

H Mayor de Edificación = 900 cm

$$S = 3 + 0.004 (H-500)$$

$$S = 3 + 0.004 (900 - 500)$$

$$S = 4.6$$

S = 5 cm

3. Predimensionamiento de elementos estructurales

3.1. Predimensionamiento de losa aligerada

El proyecto presenta dos tipos de losa aligerada unidireccional y bidireccional, estas últimas por la configuración de los paños y tamaño de luces.

LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL

Se tomó el paño con mayores luces, para cálculo de espesor de losa.

TIPO	UN SOLO TRAMO	VARIOS TRAMOS
ALIGERADA	L/22	L/25
MACIZA	L/25	L/35

Datos:

Luz mayor = 6.25 m

$$hl = \frac{L_{\text{mayor}}}{25}$$

$$hl = \frac{6.25 \text{ m}}{25}$$

$$hl = 0.25 \text{ m}$$

$$hl = 0.25 \text{ m}$$

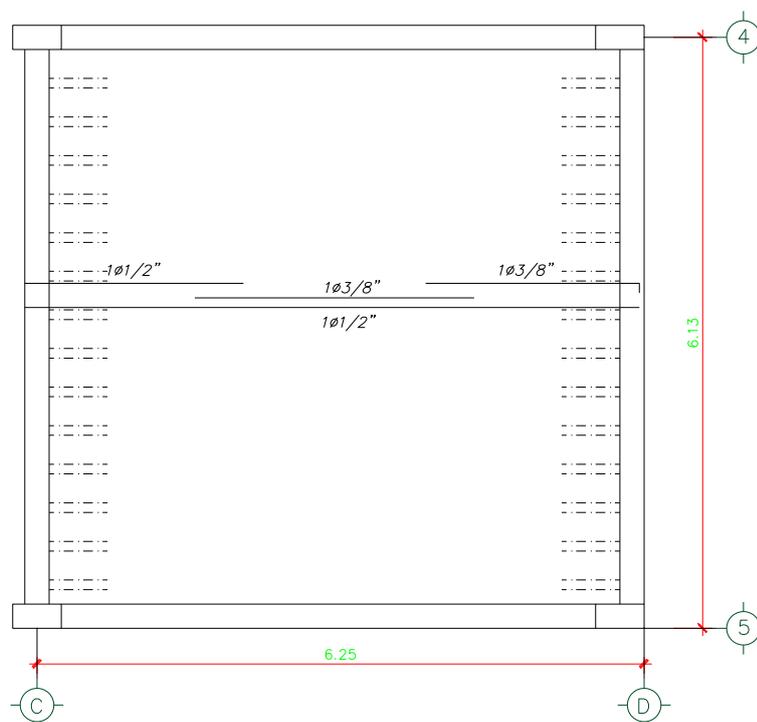


Ilustración 64: Losa unidireccional propuesta

El espesor de losa será 0.25 cm en los 6 bloques, excepto los paños que se está considerando losa bidireccional (Bloque 3).

LOSA ALIGERADA UNIDIRECCIONAL

El espesor de losa será de 0.20 m bidireccional, en las luces de mayor longitud (bloque 3)

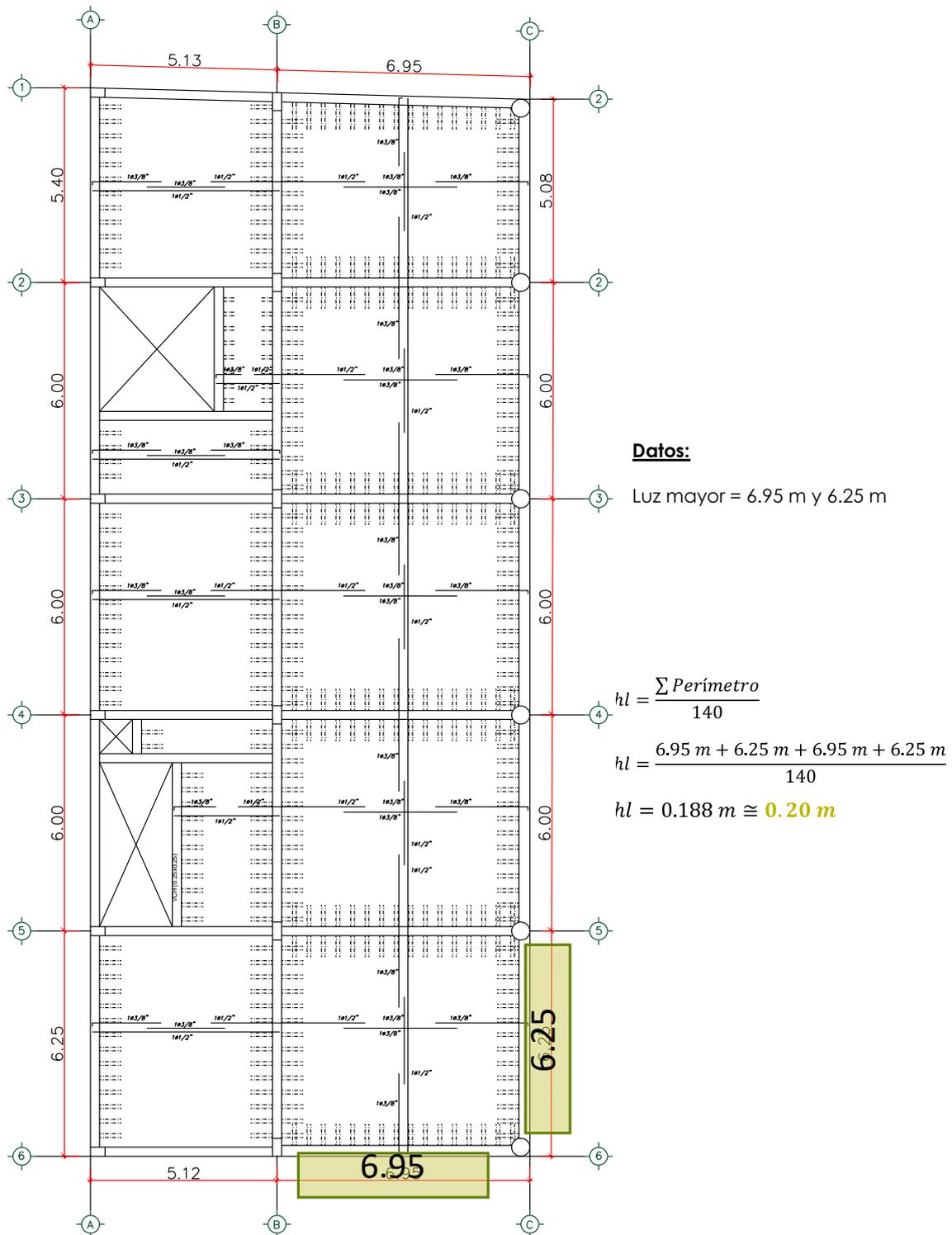


Ilustración 65: Losa bidireccional propuesta

3.2. Predimensionamiento de vigas

Para el cálculo de peralte de vigas se tomó la luz máxima, dividiéndolo sobre el factor de utilidad que desempeña la estructura, varía según los bloques y luces.

El ancho de vigas se toma como valor 0.25 cm y 0.30 cm (solo para el bloque 4), el peralte está en función a la luz libre con un rango de L/12 y L/13 (Cuando la losa es bidireccional).



$$\text{Peralte} = \frac{\text{Luz Libre}}{12}$$

Ilustración 66: Peralte de viga

BLOQUES	PERALTE DE VIGA			
	Luz Libre	Altura de la viga		Peralte
		L/12	L/13	
1	5.75 m	0.48 m	-	0.50 m
2	5.75 m	0.48 m	-	0.50 m
3	6.33 m	-	0.48 m	0.50 m
	Existe un volado de 4m, se considera peralte de 0.60 m			
4	8.72 m	0.73 m	-	0.75 m
	8.38 m	0.70 m	-	0.70 m
	7.67 m	0.64 m	-	0.60 m
5	6.70 m	0.56 m	-	0.60 m
6	5.75 m	0.48 m	-	0.50 m

Tabla 29: Resultados peralte de viga

Para el requerimiento de estribos en vigas, se sigue lo estipulado en el reglamento Nacional de Edificaciones en la norma E.060 de Concreto Armado, capítulo 21.

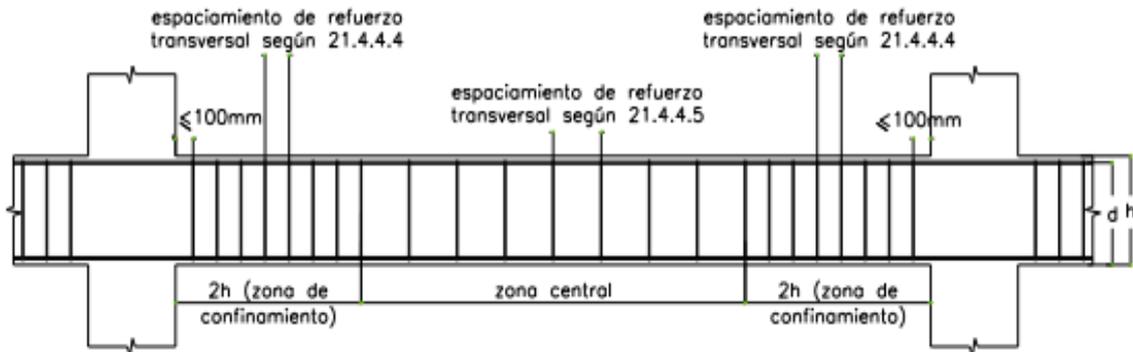


Fig. 21.4.4 Requerimientos de estribos en vigas.

Ilustración 67: Requerimiento de estribos en vigas. Fuente: RNE / SENCICO

3.3. Predimensionamiento de columnas

El dimensionamiento de las columnas, está en relación al proyecto arquitectónico y a su análisis Estructural. Para el análisis se tomará en las mayores áreas tributarias según los paños, para luego uniformizar la dimensión de las columnas.

Teniendo en cuenta lo siguiente:

Columnas Laterales

$$A_g = \frac{P}{(0.35)(F'_c)}$$

Columnas Céntricas

$$A_g = \frac{P}{(0.45)(F'_c)}$$

CL	Peso (AT x 1000k/m ² x N° Pisos)		Área Ac (cm ²)	L (cm)	
	AT	$P = AT \times 1000 \frac{kg}{m^2} \times N^\circ \text{ de pisos}$	$\frac{P}{(0.45)(F'_c)}$	\sqrt{Ac}	\cong
C2	32.20	128 800	1 022.22	31.97	35

Datos:

- AT = 32.20 m²
- F'c = 280 kg/cm²

$$A_g = \frac{P}{0.45 \times F'c}$$

$$A_g = \frac{(32.20 \times 1000 \text{ kg/m}^2 \times 4)}{0.45 \times 280 \text{ kg/cm}^2}$$

$$A_g = 1\,022.22 \text{ cm}^2$$

$$A_g = \sqrt{AC}$$

$$A_g = \sqrt{1\,022.22 \text{ cm}^2}$$

$$A_g = 31.97 \text{ cm} \cong 35 \text{ cm}$$

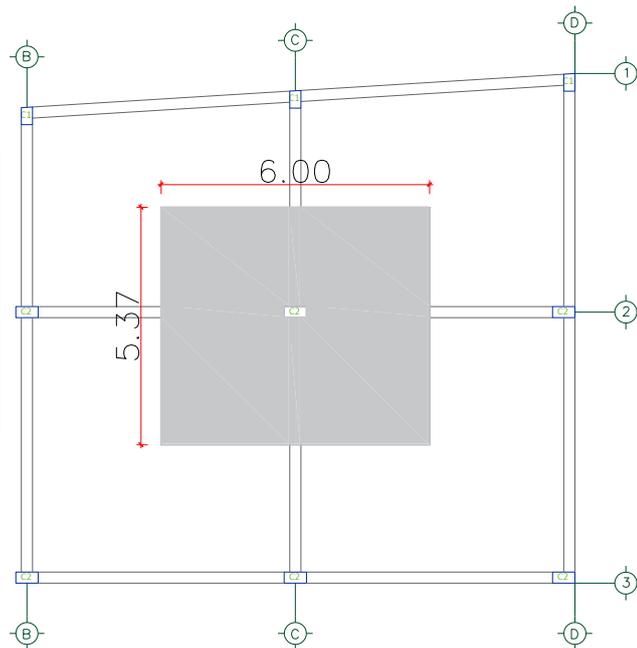


Ilustración 68: Área tributaria de columnas

La columna debe cumplir con un área mínima de 1 022.22 cm², para el proyecto se considera columna céntrica de **25 cm x 50 cm**, alcanzando un área de 1250 cm².

CL	Peso (AT x 1000k/m ² x N° Pisos)		Área Ac (cm ²)	L (cm)	
	AT	$P = AT \times 1000 \frac{kg}{m^2} \times N^\circ \text{ de pisos}$	$\frac{P}{(0.35)(F'c)}$	\sqrt{Ac}	\cong
C1	15.81	63 240	645.31	25.40	25x40
C3	21.87	65 610	669.49	25.87	ϕ 50
C4	15.37	46 110	470.51	21.69	Columna en L
C5	28.51	85 530	872.75	29.54	Columna en T
C6	13.21	26 420	269.59	16.42	25x50

Tabla 30: Dimensión de columnas laterales

Para el requerimiento de estribos en columnas, se sigue lo estipulado en el reglamento Nacional de Edificaciones en la norma E.060 de Concreto Armado, Capítulo 21.

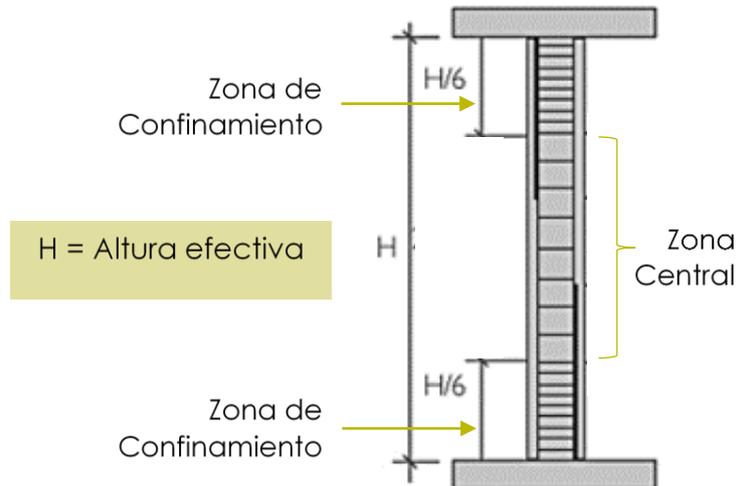


Ilustración 69: Requerimiento de estribos en columnas

3.4. Predimensionamiento de zapatas

Para determinar la dimensión de las zapatas se calcula el peso de cargas muertas (peso propio de los elementos estructurales) y cargas vivas (peso de mobiliario y personas), para determinar el peso total que debe soportar la zapata.

Se debe tener en cuenta los Sigüientes Datos:

Datos:

- AT = Área Tributaria
- N° de Pisos

EMS: q admisible :

1.50 lgf/cm² = 15 tonf/m²

Carga Muerta: (E.020)

- Peso de Losa: 350 kgf/m²
- Peso de Acabados: 100 Kgf/m²

Carga Viva: (E.020)

- Biblioteca: 300 kgf/m²
- Oficina: 500 Kgf/m²

$$P \text{ total} = (CM + CV) \times AT \times N^{\circ} \text{ de pisos}$$

$$A \text{ zapata} = \frac{P \text{ total}}{q \text{ admisible}}$$

BLOQUE	Z	Peso Total						Área Ac (m)	L (m)	
		AT	N° de pisos	CM tonf/m ²	CV tonf/m ²	CM +CV tonf/m ²	P total tonf	$\frac{P \text{ total}}{q \text{ admisible}}$	\sqrt{Ac}	\cong
1	Z1	9.07	4	0.45	0.30	0.75	27.21	1.82	1.35	1.45x1.45
	Z2	17.64	4	0.45	0.30	0.75	52.92	3.53	1.90	1.70x2.70
	Z3	36.00	4	0.45	0.30	0.75	108.00	7.20	2.70	2.70x2.70
2	Z1	10.15	4	0.45	0.30	0.75	30.45	2.03	1.45	1.45x1.45
	Z2	18.75	4	0.45	0.30	0.75	56.25	3.75	1.95	1.70x2.70
	Z3	33.39	4	0.45	0.30	0.75	100.17	6.68	2.60	2.70x2.70
3	Z1	8.77	3	0.45	0.50	0.95	25.00	1.67	1.30	1.45x1.45
	Z2	18.57	3	0.45	0.50	0.95	52.92	3.53	1.90	1.70x2.70
	Z3	34.38	3	0.45	0.50	0.95	97.98	6.53	2.55	2.70x2.70
	Z2	21.88	3	0.45	0.50	0.95	62.36	4.16	2.10	1.70x2.70
4	Z2	15.37	3	0.45	0.50	0.95	43.80	2.92	1.75	1.70x2.70
	Z3	28.51	3	0.45	0.50	0.95	81.25	5.42	2.35	2.70x2.70
5	Z1	9.91	2	0.45	0.50	0.95	18.83	1.25	1.15	1.45x1.45

	Z2	19.37	2	0.45	0.50	0.95	36.80	2.46	1.60	1.70x2.70
	Z2	30.79	2	0.45	0.50	0.95	58.51	3.91	2.00	1.70x2.70
6	Z1	10.08	1	0.45	0.50	0.95	9.60	0.64	0.80	1.45x1.45
	Z1	18.61	1	0.45	0.50	0.95	17.67	1.18	1.10	1.45x1.45
	Z3	37.46	2	0.45	0.50	0.95	71.18	4.75	2.18	2.70x2.70

Tabla 31: Cálculo dimensionamiento de zapatas

MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

SISTEMA DE AGUA

1. Descripción del proyecto

El abastecimiento de agua para el proyecto se plantea a partir de una red existente ubicada en el Jirón San Martín, la cual abastecerá a toda la edificación a través de un sistema Indirecto con cisterna, equipo de bombeo y tanque elevado. La cisterna se encontrará ubicada en el sótano a donde ingresa el agua y es bombeado hacia el tanque elevado.

2. Descripción del sistema propuesto

- El proyecto será abastecido de la red pública con una conexión domiciliaria proyectada de Ø3/4" de diámetro que abastecerá de agua a la cisterna de 7 m³.
- El Sistema de Abastecimiento será indirecto y estará conformado por una cisterna de concreto armado que tendrá capacidad útil de 7 m³ para cubrir la demanda diaria requerida. Para impulsar agua potable al tanque elevado de 3.04 m³ de capacidad. Se instalará dos electrobombas de 1 HP de potencia cada una de las mismas características que operarán en forma alternada.
- Las redes exteriores estarán conformadas por tuberías de PVC-Clase 10, de diferentes diámetros, según se indica en los planos.
- Las redes interiores correspondiente a los SS. HH y cocina. estarán conformadas por tuberías de PVC-Clase 10, de diámetros de $\phi 1/2"$ y $\phi 3/4"$, según se indica en los planos.

3. Cálculo y diseño de instalaciones

El proyecto representa a un Centro Administrativo y Cultural, el cual alberga una biblioteca, oficinas y salas de exposición; ambientes que serán abastecidos mediante cisterna y tanque elevado.

3.1. Dotación diaria

La dotación diaria para consumo de agua se establece según lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), teniendo en cuenta

la sumatoria del área útil de oficinas y las áreas verdes; para obtener como resultado la cantidad de litros que se requiere para abastecer toda la infraestructura.

El Reglamento Nacional de Edificaciones, indica lo siguiente:

- La dotación de agua para oficinas se calcula a razón de 6 L/d por m² de área útil de local.
- La dotación de agua para áreas verdes será de 2 L/d por m².

DOTACIÓN DIARIA			
AMBIENTES	Área m ²	Dotación LT/M ²	Dotación Parcial (LT)
Oficinas	580	6 L/M ²	3 480 L/d
Biblioteca	369	6 L/M ²	2 214 L/d
SUM	101	6 L/M ²	606 L/d
Sala de Matrimonio	41.50	6 L/M ²	249 L/d
Salas de Exposición	200	6 L/M ²	1200 L/d
Cocinas (min)	-	-	1000 L/d
Áreas Verdes	177	2 L/M ²	354 L/d
TOTAL			9 103 L/d

Tabla 32: Dotación de agua

3.2. Cisterna

Para el cálculo de diseño de cisterna se tomó en cuenta $\frac{3}{4}$ de la dotación total diaria en m³.

Datos:

Dotación total de agua: 9.10 m³

Calculo de volumen de cisterna:

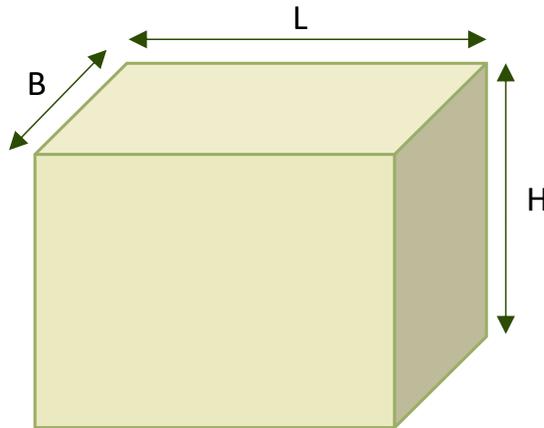
$$V_{\text{cisterna}} = \frac{3}{4} \times \text{Dotación}$$

$$V_{\text{cisterna}} = \frac{3}{4} \times 9.10 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{Cisterna}} = 6.83 \text{ m}^3$$

$$V_{\text{cisterna}} = 7 \text{ m}^3$$

Dimensiones de cisterna



$$\frac{B}{L} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{H}{L} = \frac{2}{3}$$

$$V = B \times L \times H$$

1. $V = B \times L \times H$

2. $\frac{B}{L} = \frac{1}{2} \therefore B = \frac{L}{2}$

3. $\frac{H}{L} = \frac{2}{3} \therefore H = \frac{2L}{3}$

Reemplazamos:

$$V = \frac{L}{2} \times L \times \frac{2L}{3}$$

$$7 = \frac{L}{2} \times L \times \frac{2L}{3}$$

Entonces:

$$L = 2.76 \text{ m}$$

$$B = \frac{L}{2} = 1.38 \text{ m}$$

$$H = \frac{2L}{3} = 1.84 \text{ m}$$

Para el Predimensionamiento exacto de la cisterna se tomará en cuenta:

- Altura Libre (HL = 0.30 M)
- Altura Sumergida (HS = 0.10)

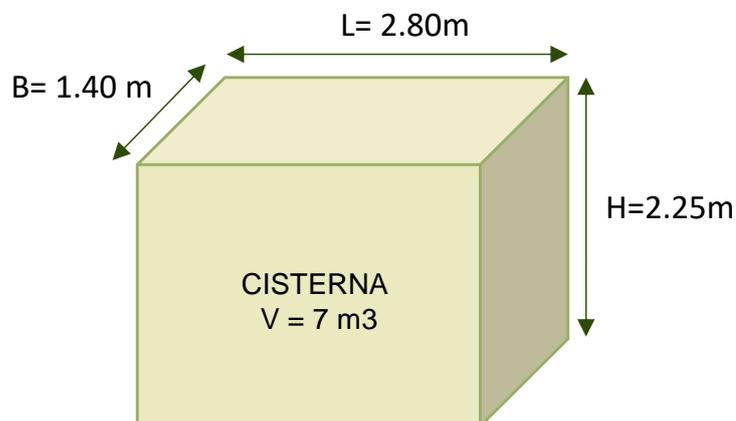
Entonces:

$$H = 1.84 + 0.30 + 0.10 = 2.24 \text{ m} \approx 2.25 \text{ m}$$

$$L = 2.76 \text{ m} \approx 2.80 \text{ m}$$

$$B = 1.38 \text{ m} \approx 1.40 \text{ m}$$

$$V = 7 \text{ m}^3$$



Cálculo de Caudal

Para el cálculo de caudal se toma como referencia de 30 minutos = 1800 segundos

$$Q = \frac{\text{Volumen de cisterna}}{\text{Tiempo de llenado}} = \frac{7\ 000}{1\ 800} = 3.89\ \text{L/s}$$

Máxima demanda Simultanea

Este cálculo nos permite obtener el diámetro de las tuberías de impulsión, teniendo en cuenta la cantidad de aparatos sanitarios con los que cuenta el proyecto, calculado a través del método de gastos probables (Hunter), en U.H, cuyo equivalente se da en Lt/seg.

Aparato sanitario	Tipo	Unidades de gasto		
		Total	Agua fría	Agua caliente
Inodoro	Con tanque – descarga reducida.	1,5	1,5	-
Inodoro	Con tanque.	3	3	-
Inodoro	Con válvula semiautomática y automática.	6	6	-
Inodoro	Con válvula semiautomática y automática de descarga reducida.	3	3	-
Bidé		1	0,75	0,75
Lavatorio		1	0,75	0,75
Lavadero		3	2	2
Ducha		2	1,5	1,5
Tina		2	1,5	1,5
Urinario	Con tanque	3	3	-
Urinario	Con válvula semiautomática y automática.	5	5	-
Urinario	Con válvula semiautomática y automática de descarga reducida.	2,5	2,5	-
Urinario	Múltiple (por m)	3	3	-

Tabla 33: Unidades de Gasto para el cálculo de las tuberías de distribución de agua en los edificios (Aparatos de uso privado). Fuente: RNE

DEMANDA SIMULTANEA			
APARATOS	U.H.	CANTIDAD	TOTAL
Inodoro con tanque	3	26	78
Lavatorio	1	26	26
Urinario	2.5	12	30
Ducha	2	3	6
Lavadero de cocina	3	2	6
TOTAL			146 U.H.

Tabla 34: Demanda simultánea

Por el total de unidades Hunter obtenidas según la cantidad de aparatos sanitarios, verificamos en el anexo 3 del reglamento el gasto probable, siendo este de 2.06 L/s,

Q.M.D.S. = 2.06 L/S

GASTOS PROBABLES PARA LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HUNTER		
N° DE UNIDADES	GASTO PROBABLE	
	TANQUE	VÁLVULA
3	0.12	-
...
130	1.91	2.80
140	1.98	2.85
150	2.06	2.95
160	2.14	3.04
...
4 000	20.50	

Tabla 35: Gastos probables para la aplicación del método Hunter

Obtenido la máxima demanda simultánea, se verifico en el anexo 5 del reglamento (IS-RNE), el diámetro de las tuberías de impulsión en función del gasto de bombeo, obteniendo una **línea de impulsión = ϕ 1 ½"**

Gasto de Bombeo en L/s	Diámetro de la Tubería de Impulsión
Hasta 0.50	20 (3/4")
Hasta 1.00	25 (1")
Hasta 1.60	32 (1 ¼")
Hasta 3.00	40 (1 ½")
Hasta 5.00	50 (2")
Hasta 8.00	65 (2 ½")
Hasta 15.00	75 (3")
Hasta 25.00	100 (4")

Tabla 36: Diámetro de las tuberías de impulsión en función del gasto de bombeo

3.3. Tanque elevado

El total de almacenamiento del tanque elevado está calculado en función de la capacidad de la cisterna, correspondiendo un volumen de 3 034 Lts, optando por utilizar un tanque de concreto con las siguientes dimensiones 1.45 x 1.45 x 1.50 m de altura, que se encontrara ubicado en la azotea del bloque de biblioteca sostenido sobre una base de 4 columnas.

VOLUMEN	DIMENSIONES	CAUDAL
$V = \frac{1}{3} \text{ dotacion total}$ $V = \frac{1}{3} \times 9\,103 \text{ Lt}$ $V = 3\,034 \text{ Lt}$ $V = 3.04 \text{ m}^3$	$\text{Área} = \frac{V}{h}$ $\text{Área} = \frac{3.04 \text{ m}^3}{1.5 \text{ m}}$ $\text{Área} = 2.03 \text{ m}^2$ $\text{Lado} = \sqrt{2.03 \text{ m}^2}$ $\text{Lado} = 1.42 \text{ m}$	$Q = \frac{\text{Volumen Tanque elevado}}{\text{Tiempo de llenado}}$ $\text{Área} = \frac{3\,034 \text{ Lt}}{1\,800 \text{ s}}$ $\text{Área} = 1.69 \text{ L/s}$

3.4. Cálculo de potencia de bomba

Se considera dos bombas de 1 HP c/u

➤ CALCULO DE POTENCIA DE BOMBA

- Peso específico del agua: 10^4 N/m^3
- Volumen del tanque elevado = 3.04 m^3
- Tiempo de llenado = 30 minutos = 1880 s

$$P = Y \times H \times Q$$

DATOS

- Ha: Altura de aspiración = 1.20 m
- Hi: Altura de impulsión = 14.05 m
- Hg: Altura geométrica (Ha + Hi) = 15.25 m
- Pa: Perdidas en aspiración = 15m
 - Válvula de pie = 10m
 - 1 codo de 90° = 5m
- Pi: Perdidas en impulsión: 35 m
 - Válvula de compuerta = 10m
 - Válvula de retención = 10m
 - 3 codos de 90° = 15m

➤ CALCULO DE ALTURA MANOMÉTRICA

- $H = H_g + H_a + H_i + P_a + P_i$
- $H = 15.25 \text{ m} + 1.20 \text{ m} + 14.05 \text{ m} + 15.00 \text{ m} + 35.00 \text{ m}$
- $H = 80.5 \text{ m}$

➤ CALCULO DE POTENCIA DE BOMBA

- $P = Y \times H \times Q$ ● → ▪ $P = Y \times H \times (V / T)$
- $P = 10^4 \times 80.5 \text{ m} \times (3.04 \text{ m}^3 / 1800 \text{ S})$
- $P = 1\,359.60 \text{ W}$
- $P = 1.40 \text{ KW}$

➤ ELECCIÓN DE BOMBA

- $P = 1.40 \text{ KW}$
- $P = 1.40 \text{ KW} / 0.746$
- $P = 1.87 \text{ HP}$



2 bombas de 1 HP c/u

3.5. Red general de abastecimiento de agua



Ilustración 70: Esquema red general de abastecimiento de agua

SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN

1. Descripción del sistema propuesto

Para el sistema de alcantarillado se propone un **Sistema Unitario**, diseñado para recoger las aguas servidas de los desagües y también aguas pluviales. Los cuales son evacuados a los colectores públicos de la ciudad, ubicado en el Jirón Sucre, a través del sótano a un nivel de -2.70 m. Los colectores de los SS.HH. serán de $\phi 2''$, $\phi 4''$ y $\phi 6''$.

Se instalarán cajas de registro de concreto de dimensiones $12'' \times 24''$ y $18'' \times 24''$, según se indica en los planos, los cuales permitirán recepcionar los desagües provenientes de los servicios sanitarios. Se ha proyectado una descarga $\phi 6''$ PVC al colector público.

2. Red general de abastecimiento de desagüe



Ilustración 71: Esquema general de red de abastecimiento de desagüe

MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Descripción del sistema propuesto

Se obtendrá un suministro eléctrico en baja tensión, adquirido desde la subestación eléctrica aérea ubicada en el Jirón sucre; el cual ya se encuentra habilitado y especialmente diseñado alrededor de las manzanas para poder alimentarla eléctricamente. Los bloques de trabajo son 3; en todos los casos se plantean bancos de medidores.

2. Normas técnicas y legales

El Proyecto se desarrolló teniendo los siguientes dispositivos legales y técnicos: Ley de Concesiones Eléctricas, Código Nacional de Electricidad en sus capítulos Suministro 2011 y Utilización 2006, normas técnicas y de procedimientos emitidas por la Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio de Energía y Minas y el Reglamento Nacional de Edificaciones y las normas de la concesionaria de distribución HIDRANDINA.

3. Evaluación de máxima demanda de potencia

A continuación, se detallan los cuadros de carga obtenidos de la evaluación de máxima demanda de potencia eléctrica, hecha según la sección 050 del Código Nacional de Electricidad- Utilización 2006.

CONCEPTO	CANT.	M2	W/M2	TOTAL
GARAJE		760	10	7 600
BIBLIOTECA		1 041.60	10	10 416
SALAS DE EXPOSICIÓN		447.40	10	4 474
AUDITORIO		166.40	10	1 664
ÁREAS COMUNES		528.60	10	5 286
OFICINAS		1 465.30	50	73 265
ELECTROBOMBA	2	-	746	1 492
TERMA	3	-	1500	3 375 (Factor 0.75)
TOTAL				107 572 W

Tabla 37: Cálculo de Máxima Demanda

Obteniendo una potencia eléctrica de máxima demanda de 107 572 W, con una corriente de diseño de 195 A, y una corriente de interruptor de 250 A. El cable con el que se trabajó es de tipo N2XOH UNIPOLAR, con sistema trifásico.

CORRIENTE DE DISEÑO

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \times V \times \cos \phi}$$

$$I = \frac{107\,572\,W}{\sqrt{3} \times 380 \times 0.9}$$

$$I = 181.60\,A$$

$$I = 195\,A$$

CORRIENTE DE INTERRUPTOR

$$I_d = I \times 1.25$$

$$I_d = 195\,A \times 1.25$$

$$I_d = 195\,A \times 1.25$$

$$I_d = 250\,A$$

4. Red general de abastecimiento de red eléctrica

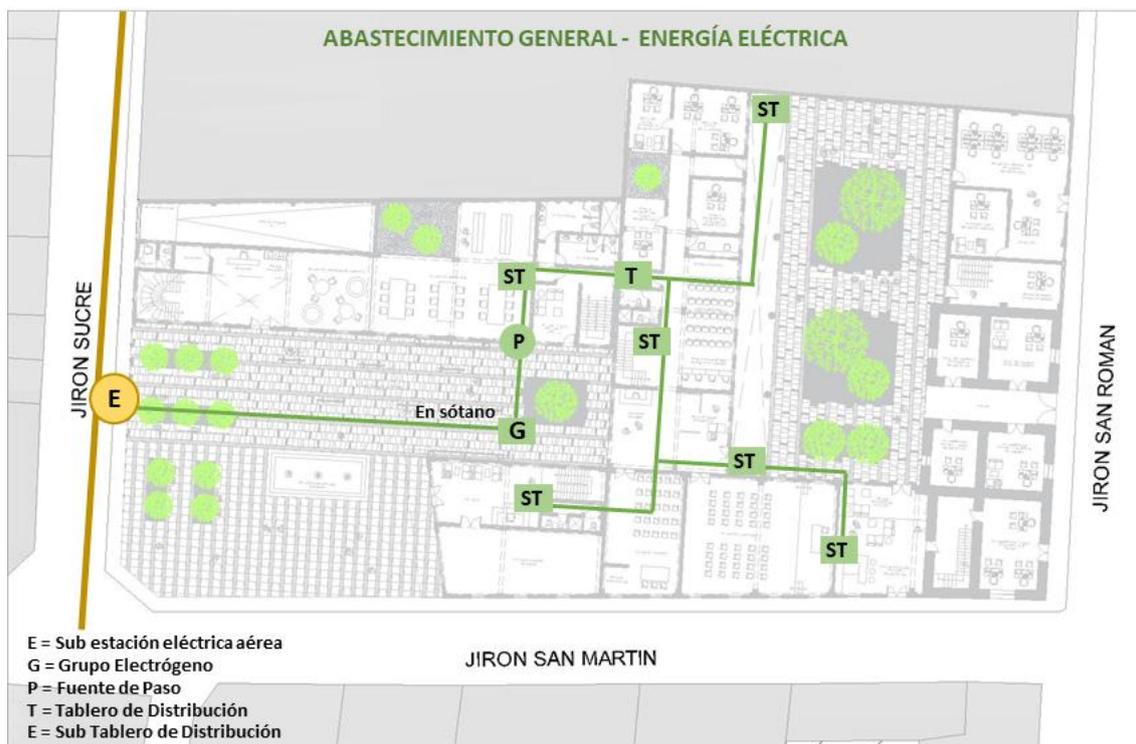
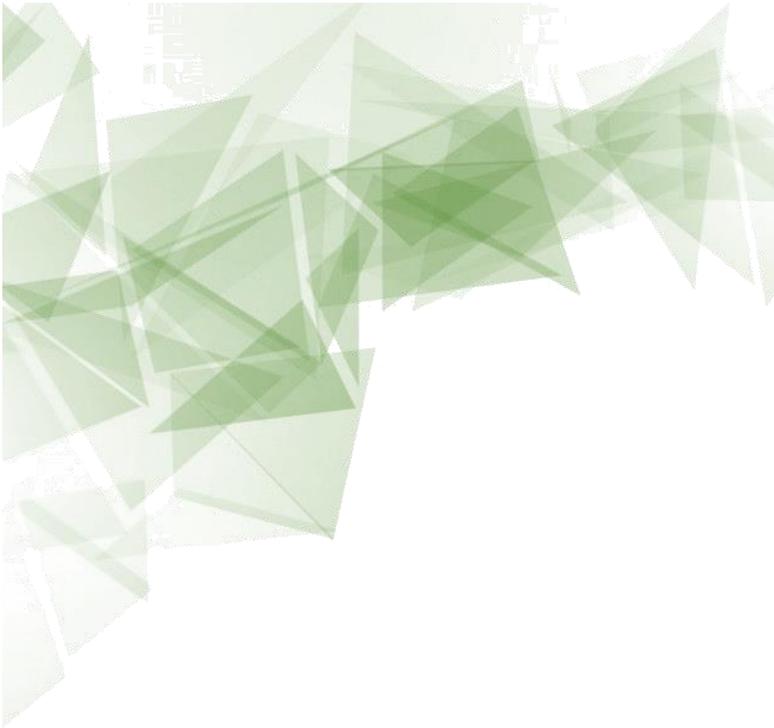


Ilustración 72: Esquema general de red eléctrica



CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

- El edificio municipal actual de la ciudad de Huamachuco tiene gran potencial; sin embargo, está siendo desaprovechado. El proyecto propuesto desarrolla estrategias que permiten revalorar la infraestructura patrimonial preexistente e integrar adecuadamente una obra nueva. La cual, además de brindar espacios para el desarrollo de actividades administrativas, aporta otros usos requeridos por la comunidad, como espacios culturales y recreativos. De esta forma, la relación entre la ciudadanía y las actividades desarrolladas en el edificio se da en mayor medida.
- La propuesta logra percibirse como un espacio identificable; es decir, legible para la comunidad, a través de dos aspectos. El primero es el espacio público, el cual aporta a la colectividad: identidad y sentido de pertenencia. En él se desarrollan expresiones culturales de la ciudadanía, que son compatibles con el uso del edificio, y se promueve la apropiación del espacio. El segundo aspecto es el diseño del edificio, que considera las cualidades arquitectónicas del lugar, pero desde una perspectiva contemporánea, logrando su integración al contexto y formando parte de la imagen urbana.
- El proyecto propicia relaciones funcionales – espaciales coherentes con el tipo de actividades desarrolladas en el interior del edificio y fuera de él. Es decir, en primer lugar, la ubicación de las zonas dentro del equipamiento guarda relación con las actividades del contexto, y las relaciones espaciales del planteamiento arquitectónico permite una clara identificación de los espacios y su adecuada articulación.
- La zona patrimonial del proyecto tiene un carácter histórico y cultural que ha sido respetado y revalorizado. La propuesta aprovecha al máximo las cualidades de la preexistencia; en cuanto a la infraestructura se orienta la actuación a lo estrictamente necesario y en lo funcional, se incorporan usos que permiten la interacción con la ciudadanía. De manera que la población puede reconocer la edificación como parte de su legado histórico y por tanto de su identidad.



CAPÍTULO V
BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- BAZANT, J. (1984). *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. Editorial Trillas, México.
- BENÍTEZ, T. (2015) *La importancia de la Imagen Urbana*. Artículo digital, IMPLAN Torreón.
- DELGADILLO, A. (2013) *Hábitat – Habitabilidad la Formación del Arquitecto, Estructuración académica*. Artículo digital, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- FRANCO, A. (2012). Los Equipamientos Urbanos como Instrumentos para la Construcción de Ciudad y Ciudadanía. Universidad de Los Ángeles. COLOMBIA.
- GARCÍA, M. (2017) *Habitabilidad Urbana desde los Espacios Públicos de Estancia: una propuesta metodológica para su análisis*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Gómez, A. y Gómez, G. (2011) *Habitabilidad, factor equiparable al desempeño ambiental para la sustentabilidad de la vivienda de interés social*. Artículo digital, VI Cátedra de Arquitectura FADU.
- HURTADO, M. (2001). El espacio arquitectónico: vacío, sólido y envolvente. Artículo digital, Escuela Politécnica de Cáceres.
- LLEIDA ALBERCH, (2010). *El Patrimonio Arquitectónico, una fuente de enseñanza de la Historia y las ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, España
- LÓPEZ, J. (2010) *La Habitabilidad de la arquitectura. El caso de la vivienda*. Artículo digital, DEARQ.
- LYNCH, K. (1960) *La imagen de la Ciudad*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- MARTÍNEZ, R. (1991) *Diseño Arquitectónico Enfoque Metodológico*. Editorial Trillas. México.
- MINISTERIO DE CULTURA. DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE LA LIBERTAD (2013) *Resolución Directoral N° 04 – DDC LIB – MC*. Resolución que resuelve aprobar y autorizar a la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión la ejecución del Proyecto de Recuperación de la Casa del Cabildo para el Mejoramiento del Servicio Municipal: Propuesta de Restauración y Obra Nueva del inmueble ubicado en el Jr. San Román N° 401 – 513 esquina

- Psje. San Martín del Distrito de Huamachuco, Provincia de Huamachuco, Departamento de La Libertad.
- MORALES, S. LLORENTE, M. MONTANER, J. RAMON A. OLIVERAS, J, (2000). *Introducción a la Arquitectura*. Universidad Politécnica de Cataluña, España.
 - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SÁNCHEZ CARRIÓN (2012) *Reglamento de Organización y Funciones (ROF)*. Huamachuco – Perú.
 - MUÑOZ COSME, A (2008). *El Proyecto de Arquitectura*. Editorial Reverte. Barcelona.
 - NORBERG, C. (1971) *Existencia, Espacio y Arquitectura*. Editorial Blume, España.
 - PLAZOLA, A. (1995) “*Enciclopedia de la Arquitectura*” Vol. 2. México
 - RUBIO, L. PONCE, G. (2012). *Gestión del patrimonio arquitectónico, Cultural, Medioambiental*. Universidad Autónoma Metropolitana. MEXICO, universidad de Alicante. ESPAÑA.
 - SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ C. Y BAPTISTA P. (2014) *Metodología de la Investigación*. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México.
 - UNESCO (1977)
 - VALERA, S. (2020) *Elementos básicos de Psicología Ambiental*. Artículo digital, Universitat de Barcelona CRAI.



CAPÍTULO VI **ANEXOS**

1. Diagnóstico general de locales municipales

FICHA DE DIAGNÓSTICO			
Sede de Servicios Municipales 1		Dirección: Jr. Ramón Castilla #564 / Mz. 142, Lot. 04	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Adobe	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Teja andina y eternit	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cerámica, cemento pulido y madera	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ:  SÍ	SERVICIO DE AGUA:  SÍ
	Órganos de Gobierno y Alta Dirección	 SERV.DE DESAGÜE: SÍ	
	Órgano de Asesoramiento		
	Órganos de Apoyo		
	Órganos de Línea - Ejecutores		
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
624.73 m2	1138.36 m2	56.80 m2	
Sede de Servicios Municipales 2		Dirección: Jr. San Román y Jr. Castilla / Mz. 106 Lot: 02	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Adobe	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Teja andina	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido y madera	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ:  SÍ	SERVICIO DE AGUA:  SÍ
	Órganos de Defensa Judicial	 SERV.DE DESAGÜE: SÍ	
	Órgano de Asesoramiento		
	Órganos de Apoyo		
	Órganos de Línea - Ejecutores		
	Órganos Desconcentrados		
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
1156.72 m2	1175.91 m2	1188.07 m2	
Local Ex Mercado Municipal		Dirección: Jr. José Sucre Cdra 1 y Jr. San Martín / 123, Lote: 1 y 2	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Adobe	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Teja andina y calamina	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido y madera	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ:  SÍ	SERVICIO DE AGUA:  SÍ
	Órganos de Línea - Ejecutores	 SERV.DE DESAGÜE: SÍ	
	Órganos Desconcentrados		
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
2087.50 m2	2487.50 m2	0.00 m2	
Local N° 4		Dirección: Jr. San Román / Mz.106, Lot. 02	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Adobe	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Teja andina	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido y madera	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ:  SÍ	SERVICIO DE AGUA:  SÍ
	Órganos de Apoyo	 SERV.DE DESAGÜE: SÍ	
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
144.82 m2	289.64 m2	0.00 m2	

Diagnóstico de locales municipales. Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración propia (Febrero de 2020)

FICHA DE DIAGNÓSTICO			
Local N° 5		Dirección: Jr. San Martín / Mz. 127, Lot. 1	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Adobe	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Eternit	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido y madera	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ: SÍ	SERVICIO DE AGUA: SÍ
	Órganos de Apoyo		SERV.DE DESAGÜE: SÍ
	Órganos Desconcentrados		
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
79.30 m ²	158.60 m ²	0.00 m ²	
Local N° 6		Dirección: Jr. Hospital / Mz. 6, Lote: 76, Lote 1	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Ladrillo	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Concreto	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido y cerámica	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ: SÍ	SERVICIO DE AGUA: SÍ
	Órganos de Línea - Ejecutores		SERV.DE DESAGÜE: SÍ
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
1148.07 m ²	1148.07 m ²	0.00 m ²	
Local N° 7		Dirección: Jr. José Balta / Mz. 41, Lote: 1	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Ladrillo	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Calamina	Local propio
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ: SÍ	SERVICIO DE AGUA: SÍ
	Órganos de Línea - Ejecutores		SERV.DE DESAGÜE: SÍ
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
50 m ²	50 m ²	0.00 m ²	
Local N° 8		Dirección: Jr. Miguel Grau / Mz. 70, Lot 22	
	ASPECTO FÍSICO		ASPECTO URBANO
	MATERIAL DE MUROS	Adobe	RÉGIMEN DE TENENCIA
	MATERIAL DE TECHOS	Teja andina y calamina	Local alquilado
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido y madera	SITUACIÓN
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno	Adaptado	SERVICIOS BÁSICOS
ASPECTO FUNCIONAL		SERVICIO DE LUZ: SÍ	SERVICIO DE AGUA: SÍ
	Órganos de Línea - Ejecutores		SERV.DE DESAGÜE: SÍ
ÁREA TERRENO	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	
496.96 m ²	417.80 m ²	79.78 m ²	

Diagnóstico de locales municipales. Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración propia (Febrero de 2020)

FICHA DE DIAGNÓSTICO		
Local N° 9		Dirección: Jr. San Martín / Mz. 127, Lot. 1
	ASPECTO FÍSICO	
	MATERIAL DE MUROS	Ladrillo
	MATERIAL DE TECHOS	Eternit
	MATERIAL DE PISOS	Cemento pulido
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular
ASPECTO FUNCIONAL		
		Órganos Desconcentrados
ÁREA TERRENO 4232.00 m ²	ÁREA TECHADA 356.87 m ²	ÁREA LIBRE 3875.13 m ²
		ASPECTO URBANO
		RÉGIMEN DE TENENCIA
		Local propio
		SITUACIÓN
		Adaptado
		SERVICIOS BÁSICOS
		SERVICIO DE LUZ:  SÍ
		SERVICIO DE AGUA:  SÍ
		SERV. DE DESAGÜE:  SÍ

Diagnóstico de locales municipales. Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración propia (Febrero de 2020)

2. Distribución arquitectónica actual de locales municipales

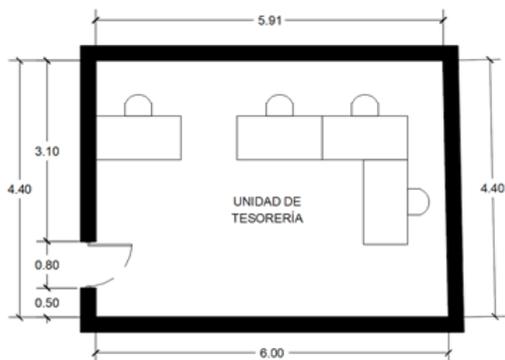
LOCAL MUNICIPAL N° 01: PRIMER NIVEL



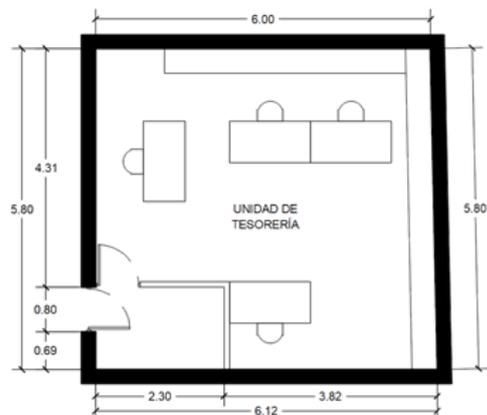
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

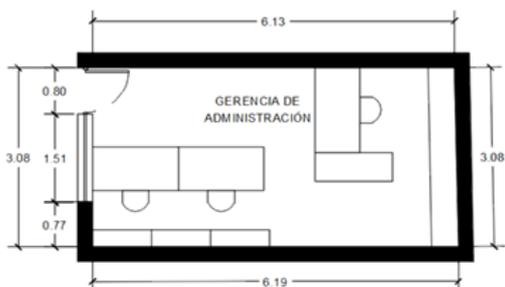
Local: Municipalidad de Castilla
Dirección: Jr. Ramón Castilla N° 564



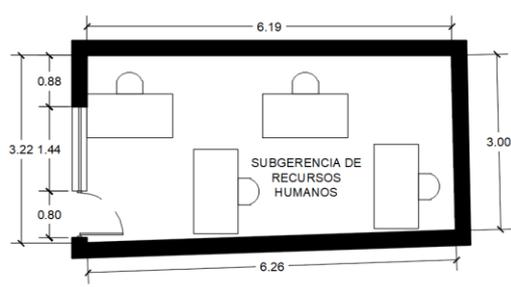
Nombre: **Unidad de Tesorería – Oficina 01**
Área: **26.18 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **6.55 m²**



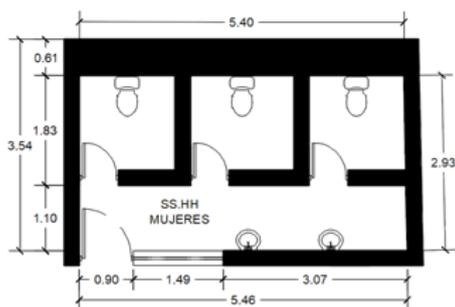
Nombre: **Unidad de Tesorería – Oficina 02**
Área: **35.15 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **8.79 m²**



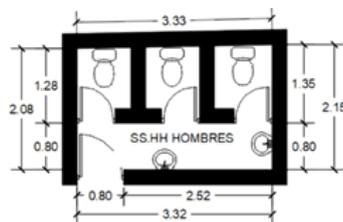
Nombre: **Gerencia de Administración**
Área: **18.94 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **6.31 m²**



Nombre: **Subgerencia de Recursos Humanos**
Área: **35.15 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **8.79 m²**



Nombre: **SS.HH Mujeres**
Área: **15.90 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **5.3 m²**

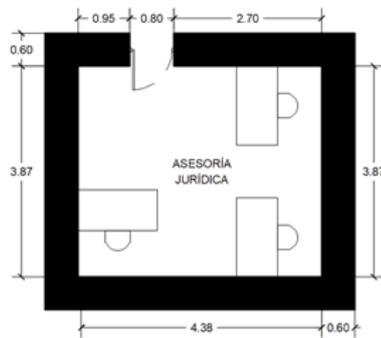


Nombre: **SS.HH Hombres**
Área: **7.04 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionario**
Área por funcionario: **2.35 m²**

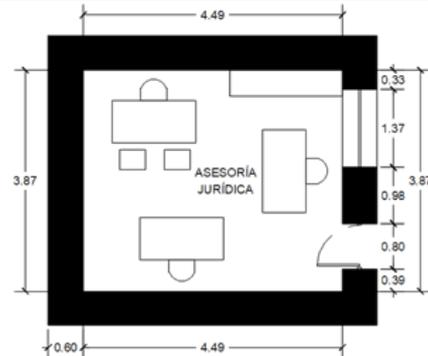
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

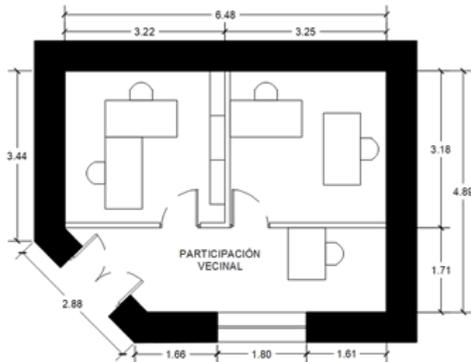
Local: Municipalidad de Castilla
Dirección: Jr. Ramón Castilla N° 564



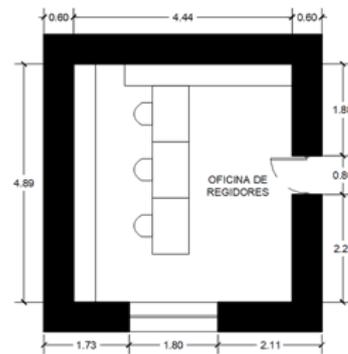
Nombre: **Asesoría Jurídica – Oficina 01**
 Área: **17.20 m²**
 N° de funcionarios: **3 funcionarios**
 Área por funcionario: **5.73 m²**



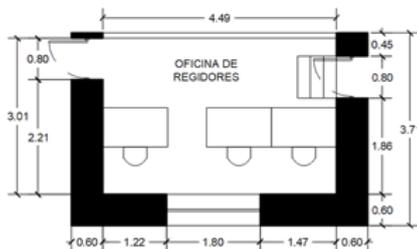
Nombre: **Asesoría Jurídica – Oficina 02**
 Área: **17.39 m²**
 N° de funcionarios: **3 funcionarios**
 Área por funcionario: **5.80 m²**



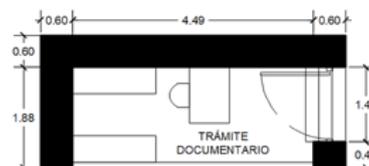
Nombre: **Participación Vecinal**
 Área: **30.27 m²**
 N° de funcionarios: **5 funcionarios**
 Área por funcionario: **6.05 m²**



Nombre: **Oficina de Regidores – Oficina 01**
 Área: **21.72 m²**
 N° de funcionarios: **3 funcionarios**
 Área por funcionario: **7.24 m²**



Nombre: **Oficina de Regidores – Oficina 02**
 Área: **13.50 m²**
 N° de funcionarios: **3 funcionarios**
 Área por funcionario: **4.5 m²**

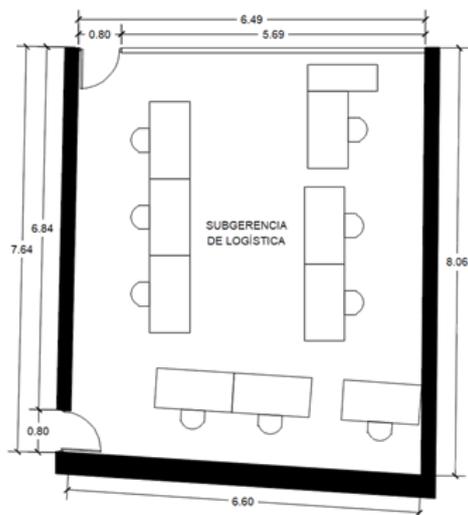


Nombre: **Trámite Documentario**
 Área: **8 m²**
 N° de funcionarios: **1 funcionario**
 Área por funcionario: **8 m²**

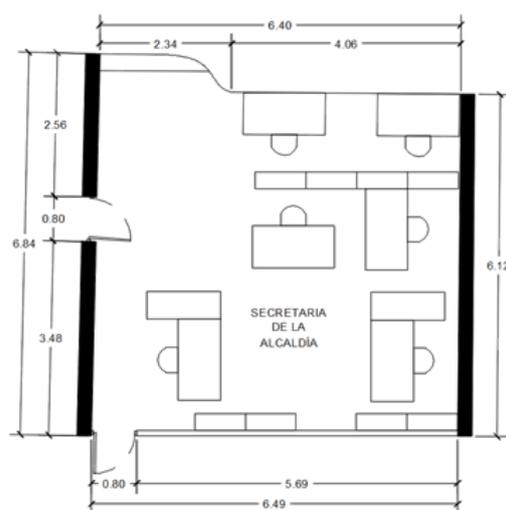
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

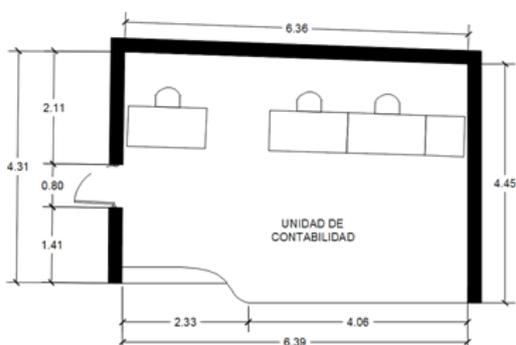
Local: Municipalidad de Castilla
Dirección: Jr. Ramón Castilla N° 564



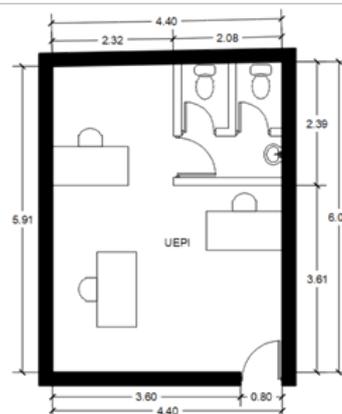
Nombre: **Subgerencia de Logística**
Área: **50.96 m²**
N° de funcionarios: **9 funcionarios**
Área por funcionario: **5.66 m²**



Nombre: **Secretaría de la Alcaldía**
Área: **39.70 m²**
N° de funcionarios: **6 funcionarios**
Área por funcionario: **6.62 m²**



Nombre: **Unidad de Contabilidad**
Área: **28.25 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **9.42 m²**



Nombre: **UEPI + SS.HH**
Área: **26.18 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **8.73 m²**

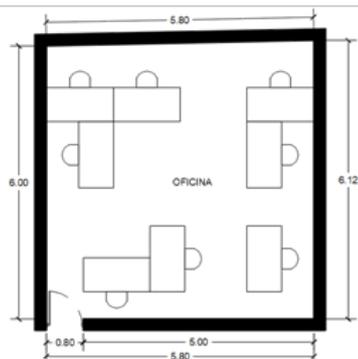


Nombre: **Oficina de Seguimiento de Inversiones Infoobras (USLO) + Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)**
Área: **12.88 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **3.22 m²**

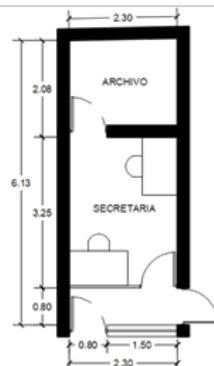
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

Local: Municipalidad de Castilla
Dirección: Jr. Ramón Castilla N° 564



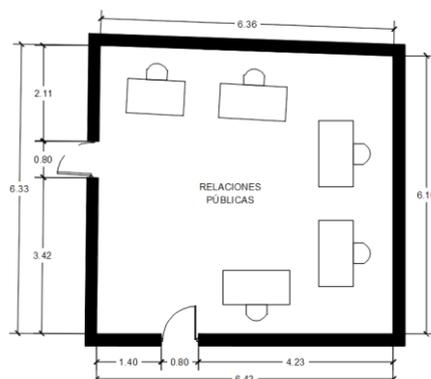
Nombre: **Oficina 01**
Área: **35.15 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **5.02 m²**



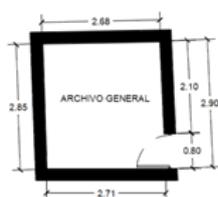
Nombre: **Secretaria Genencia Municipal + Archivo**
Área: **14.02 m²**
N° de funcionarios: **2 funcionarios**
Área por funcionario: **7.01 m²**



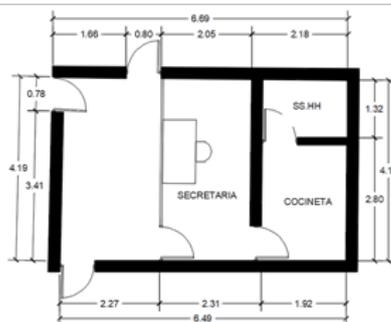
Nombre: **Gerencia Municipal**
Área: **21.13 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionarios**
Área por funcionario: **21.13 m²**



Nombre: **Oficina de Relaciones Públicas**
Área: **39.48 m²**
N° de funcionarios: **5 funcionarios**
Área por funcionario: **7.90 m²**



Nombre: **Archivo General**
Área: **7.65 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionarios**
Área por funcionario: **7.65 m²**

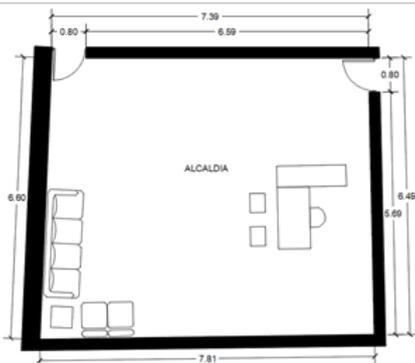


Nombre: **Secretaria del Alcalde + S.H + Cocineta**
Área: **27.00 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionario**
Área por funcionario: **27.00 m²**

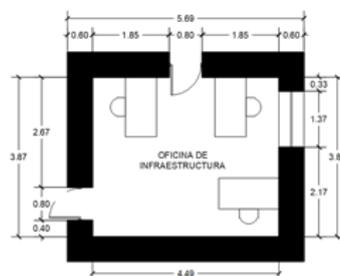
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

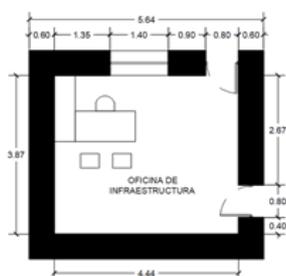
Local: Municipalidad de Castilla
Dirección: Jr. Ramón Castilla N° 564



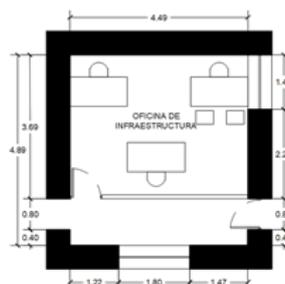
Nombre: **Alcaldía**
Área: **49.53 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionarios**
Área por funcionario: **49.53 m²**



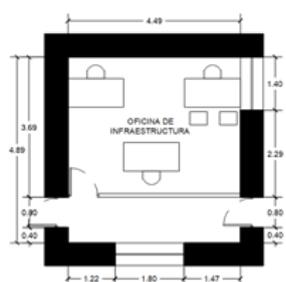
Nombre: **Oficina de Infraestructura 01**
Área: **17.39 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **5.80 m²**



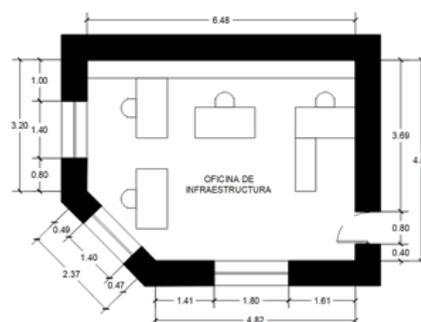
Nombre: **Oficina de Infraestructura 02**
Área: **17.20 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionarios**
Área por funcionario: **17.20 m²**



Nombre: **Oficina de Infraestructura 03**
Área: **22.00 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **7.33 m²**



Nombre: **Oficina de Infraestructura 04**
Área: **22.00 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **7.33 m²**



Nombre: **Oficina de Infraestructura 05**
Área: **28.84 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionario**
Área por funcionario: **7.21 m²**

Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

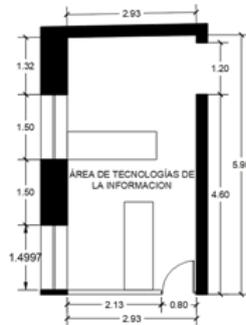
Local: Municipalidad de Castilla
Dirección: Jr. Ramón Castilla N° 564



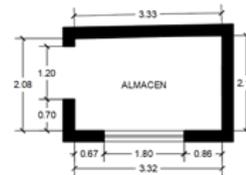
Nombre: **Oficina de Control Patrimonial**
 Área: **11.68 m²**
 N° de funcionarios: **3 funcionarios**
 Área por funcionario: **3.89 m²**



Nombre: **Área de Tecnologías de la Información 01**
 Área: **19.45 m²**
 N° de funcionarios: **2 funcionarios**
 Área por funcionario: **9.73 m²**



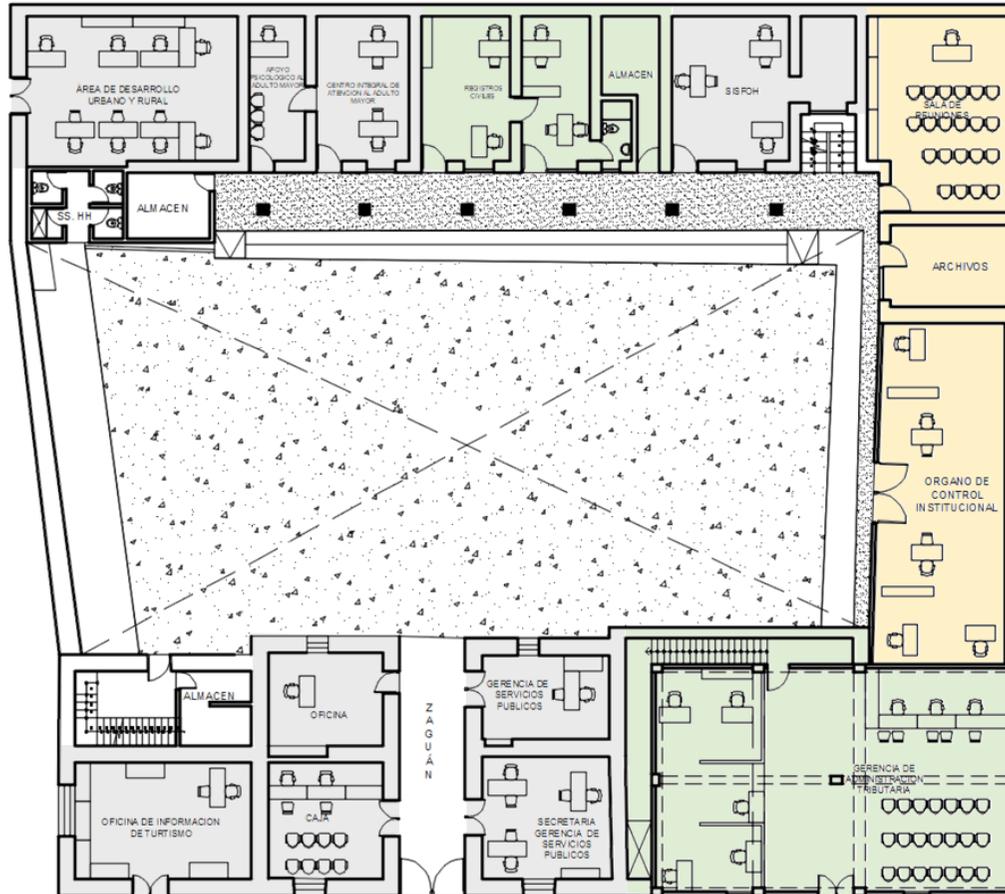
Nombre: **Área de Tecnologías de la Información 02**
 Área: **17.10 m²**
 N° de funcionarios: **2 funcionarios**
 Área por funcionario: **8.55 m²**



Nombre: **Almacén**
 Área: **7.04 m²**
 N° de funcionarios: **1 funcionarios**
 Área por funcionario: **7.04 m²**

Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

LOCAL MUNICIPAL N° 02: PRIMER NIVEL

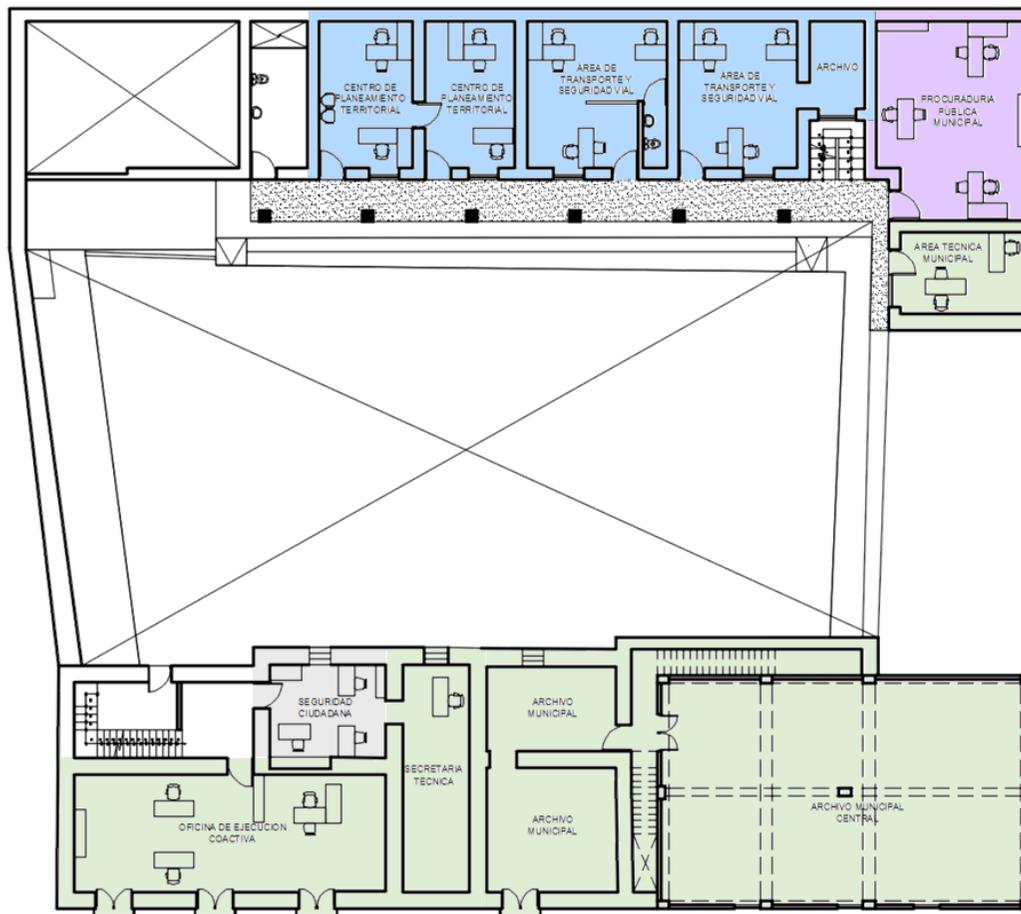


LEYENDA

 ORGANOS DE GOBIERNO Y ALTA DIRECCIÓN	 ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL	 ORGANO DE ASESORAMIENTO	 ORGANOS DE LINEA - EJECUTORES
 ORGANOS CONSULTIVOS Y DE GOBIERNO	 ORGANO DE DEFENSA JUDICIAL	 ORGANOS DE APOYO	 ORGANOS DESCONCENTRADOS
 ORGANOS DESCENTRALIZADOS			

Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración Propia.

LOCAL MUNICIPAL N° 02: SEGUNDO NIVEL



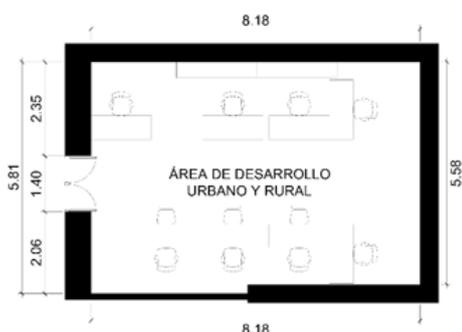
LEYENDA

 ORGANOS DE GOBIERNO Y ALTA DIRECCIÓN	 ORGANOS DE CONTROL INSTITUCIONAL	 ORGANOS DE ASESORAMIENTO	 ORGANOS DE LINEA - EJECUTORES
 ORGANOS CONSULTIVOS Y DE GOBIERNO	 ORGANOS DE DEFENSA JUDICIAL	 ORGANOS DE APOYO	 ORGANOS DESCONCENTRADOS
 ORGANOS DESCENTRALIZADOS			

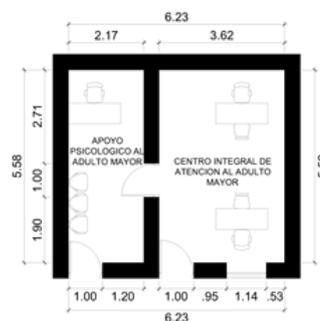
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

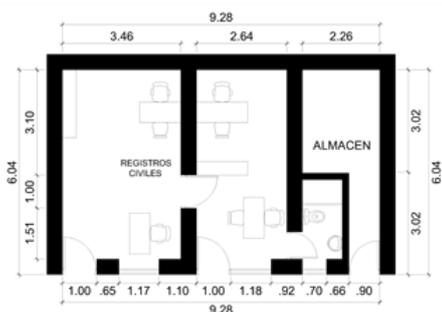
Local: Municipalidad de San Román
Dirección: Jr. San Román y Jr. Castilla



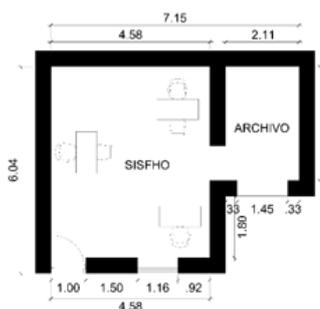
Nombre: **Área de desarrollo Urbano y Rural**
Área: **45.65 m²**
N° de funcionarios: **8 funcionarios**
Área por funcionario: **5.70 m²**



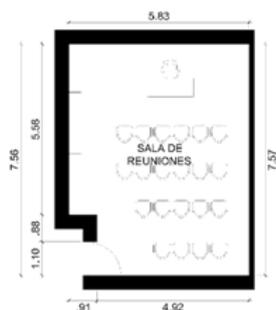
Nombre: **Oficinas de Apoyo Psicológico al Adulto Mayor**
Área: **32.70 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **11.23 m²**



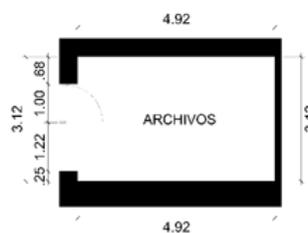
Nombre: **Oficina de Registros Civiles + SS.HH**
Área: **34.50 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **8.60 m²**



Nombre: **Oficina de SISFHO + Archivo**
Área: **25.60 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **8.50 m²**



Nombre: **Sala de Reuniones**
Área: **42.30 m²**
N° de funcionarios: **22 funcionarios**
Área por funcionario: **1.90 m²**

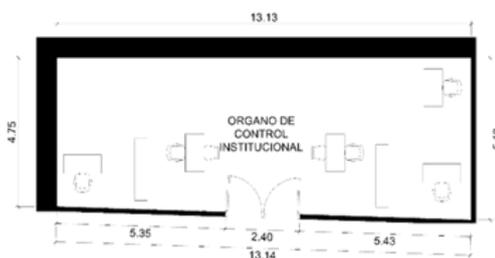


Nombre: **Archivos**
Área: **15.35 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionario**
Área por funcionario: **15.35 m²**

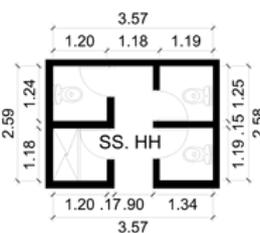
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

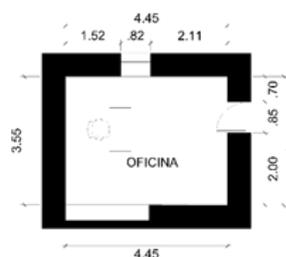
Local: Municipalidad de San Román
Dirección: Jr. San Román y Jr. Castilla



Nombre: **Órgano de Control Institucional**
Área: **65.20 m²**
N° de funcionarios: **5 funcionarios**
Área por funcionario: **13.04 m²**



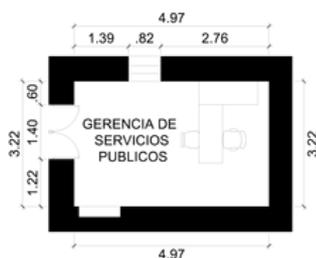
Nombre: **SS.HH.**
Área: **8.05 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **2.01 m²**



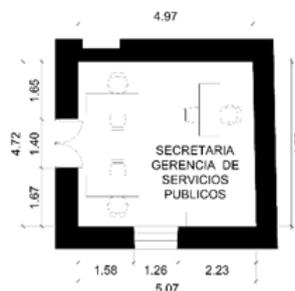
Nombre: **Oficina 1**
Área: **15.80 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionario**
Área por funcionario: **15.80 m²**



Nombre: **Oficina de Información de Turismo**
Área: **30.60 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionario**
Área por funcionario: **30.60 m²**



Nombre: **Gerencia de Servicios Públicos**
Área: **16.60 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionario**
Área por funcionario: **16.60 m²**

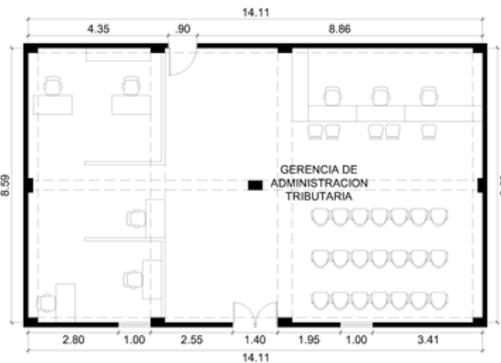


Nombre: **Secretaría de Gerencia de Servicios Públicos**
Área: **23.70 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **7.90 m²**

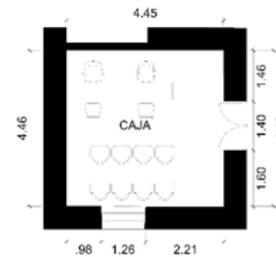
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

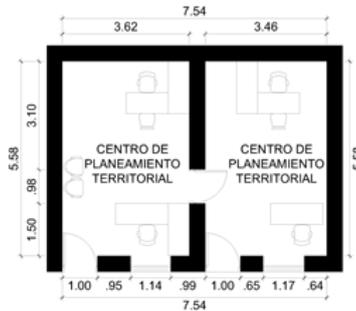
Local: Municipalidad de San Román
Dirección: Jr. San Román y Jr. Castilla



Nombre: **Gerencia de Administración Tributaria**
Área: **121.00 m²**
N° de funcionarios: **29 funcionarios**
Área por funcionario: **4.17 m²**



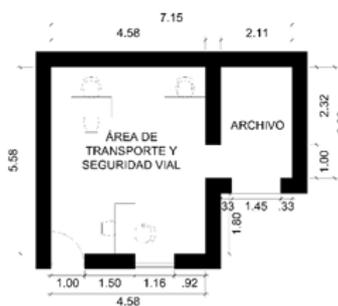
Nombre: **Caja**
Área: **19.86 m²**
N° de funcionarios: **10 funcionarios**
Área por funcionario: **1.98 m²**



Nombre: **Centro de Planeamiento Territorial**
Área: **40.00 m²**
N° de funcionarios: **4 funcionarios**
Área por funcionario: **10.00 m²**



Nombre: **Área de Transporte y Seguridad Vial + SH**
Área: **27.11 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **9.03 m²**



Nombre: **Área de Transporte y Seguridad Vial + Archivo**
Área: **25.55 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **8.52 m²**

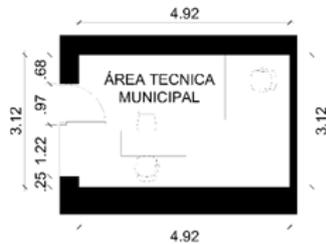


Nombre: **Procuraduría Pública Municipal**
Área: **42.32 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **14.11 m²**

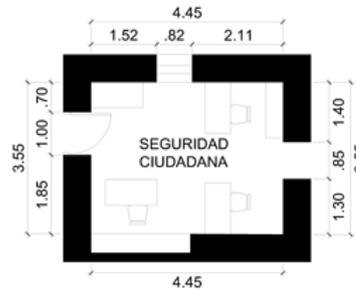
Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

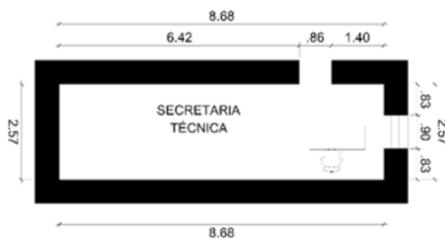
Local: Municipalidad de San Román
Dirección: Jr. San Román y Jr. Castilla



Nombre: **Área técnica Municipal**
Área: **15.35 m²**
N° de funcionarios: **2 funcionarios**
Área por funcionario: **7.67 m²**



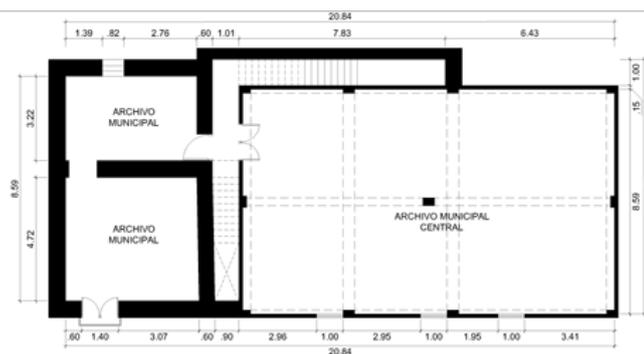
Nombre: **Oficina de Seguridad Ciudadana**
Área: **15.80 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **5.26 m²**



Nombre: **Oficina de secretaria Técnica**
Área: **22.30 m²**
N° de funcionarios: **1 funcionario**
Área por funcionario: **22.30 m²**



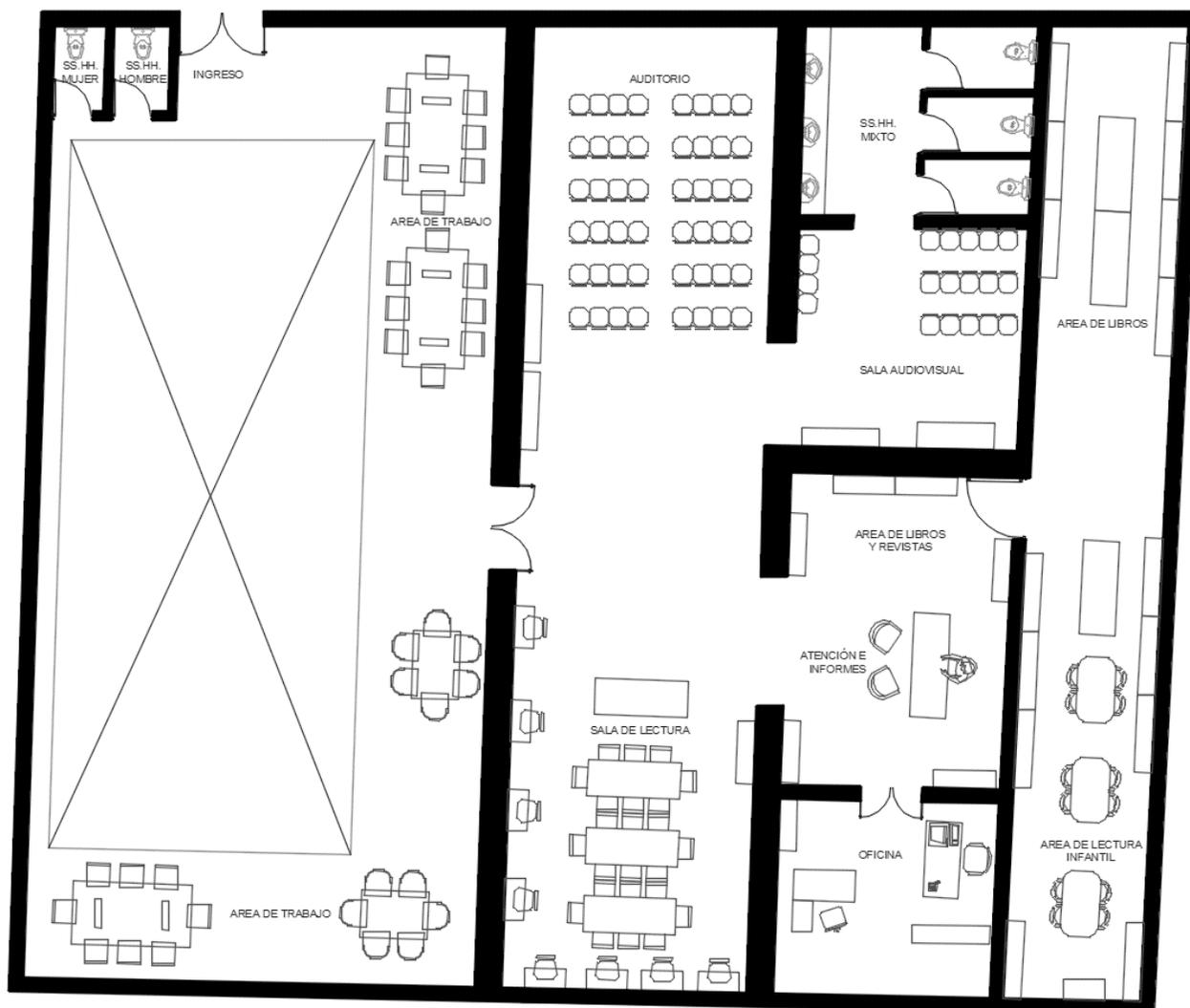
Nombre: **Oficina de Ejecución Coactiva**
Área: **53.15 m²**
N° de funcionarios: **3 funcionarios**
Área por funcionario: **17.71 m²**



Nombre: **Archivo Central Municipal**
Área: **163.23 m²**
N° de funcionarios: **2 funcionarios**
Área por funcionario: **81.62 m²**

Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL: PRIMER NIVEL

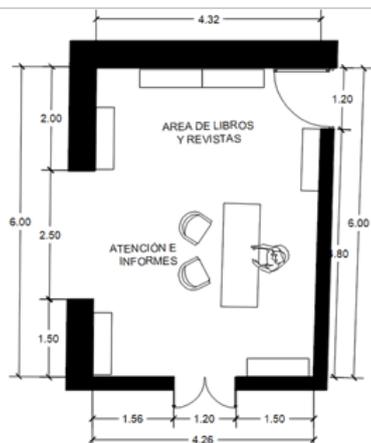


Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020). Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

Biblioteca Municipal

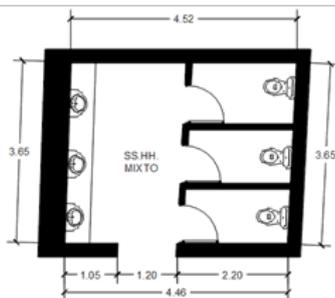
Dirección: Jr. Miguel Grau / Mz. 70, Lot 22



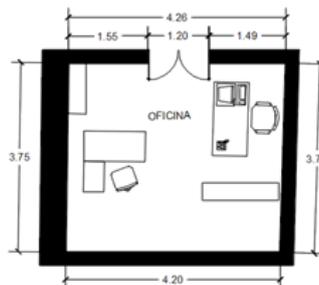
Nombre: Atención – Área de Libros y Revistas
 Área: 25.81 m²
 N° de personas: 3 personas
 Área por persona: 8.60 m²



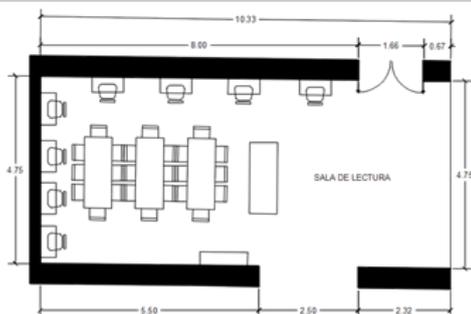
Nombre: Sala Audiovisual
 Área: 18.50 m²
 N° de personas: 19 personas
 Área por persona: 0.97 m²



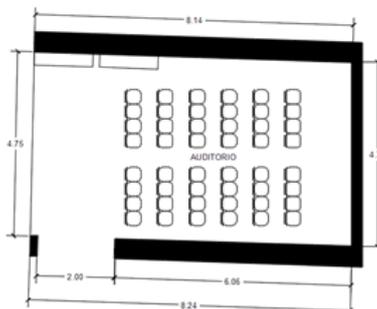
Nombre: SS.HH Mixto
 Área: 16.38 m²
 N° de personas: 3 personas
 Área por persona: 5.46 m²



Nombre: Oficina
 Área: 15.79 m²
 N° de personas: 2 personas
 Área por personas: 7.9 m²



Nombre: Sala de Lectura
 Área: 49.35 m²
 N° de personas: 32 personas
 Área por persona: 1.54 m²

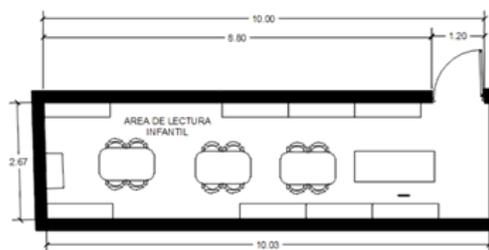


Nombre: Auditorio
 Área: 39.49 m²
 N° de personas: 48 personas
 Área por persona: 0.83 m²

Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.

FICHA DE AMBIENTES

Biblioteca Municipal
Dirección: Jr. Miguel Grau / Mz. 70, Lot 22



Nombre: Área de Lectura Infantil + Estanterías

Área: 26.74 m²

Nº de personas: 12 personas

Área por persona: 2.23 m²



Nombre: Área de Libros

Área: 12.88 m²

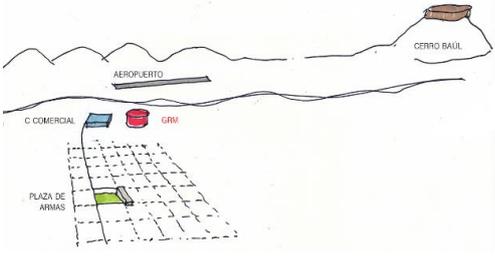
Nº de personas: x personas

Área por persona: x m²

*Fuente: Trabajo de campo realizado por el equipo investigador (Enero de 2020).
Elaboración Propia.*

3. Estudios de casos

3.1. Sede del Gobierno Regional – Moquegua

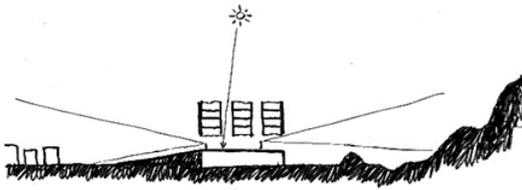
SEDE DE GOBIERNO REGIONAL - MOQUEGUA	
Ubicación	Moquegua - Perú
Arquitectos	Jean Pierre Crousse y Sandra Barclay
Año	2018
Área	1 4505 m2
RESUMEN	La visión de la Región Moquegua era crear un nuevo polo de desarrollo para la ciudad, que además de la construcción de una sede para el gobierno se integrara a otros equipamientos como un centro comercial, un complejo polideportivo y una escuela.
PAISAJE	
<p>El proyecto se integra a la ciudad a través de una volumetría representativa y un gran espacio público, que busca tener mayor conectividad con las distintas zonas aledañas y usos del nuevo centro Cívico.</p>	
GEOMETRÍA	
<p>Su forma cilíndrica es producto de la inspiración de una de los elementos más representativos de la comunidad por su valor histórico, el Cerro Baúl, que fue el lugar de convivencia de dos grandes culturas prehispánicas: los Huari y los Tiahuanaco. Por otro lado sus espacios son representados por elementos tradicionales como los mojinetes de sus casas y las formas puras y prismáticas de sus edificios emblemáticos.</p>	
 	
MATERIALIDAD	
<p>El edificio expresa armonía con el entorno, por su material expuesto, por el color, manteniendo una relación con las viviendas y paisaje del entorno</p>	
FORMA CONSTRUCTIVA	
<p>Su forma circular permite una gran eficacia en las distancias de evacuación</p>	
<p>Su forma circular permitió reducir los elementos de circulación vertical y los de servicio</p>	
<p>Interiormente presenta una trama ortogonal, respondiendo a una trama estructural sencilla de 7 m de lado.</p>	
<p>Se incorporaron aisladores sísmicos en la totalidad del edificio, convirtiéndose en un edificio de refugio ante desastres</p>	
	

FUENTE: WWW.ARQUINE.COM. Elaboración Propia.

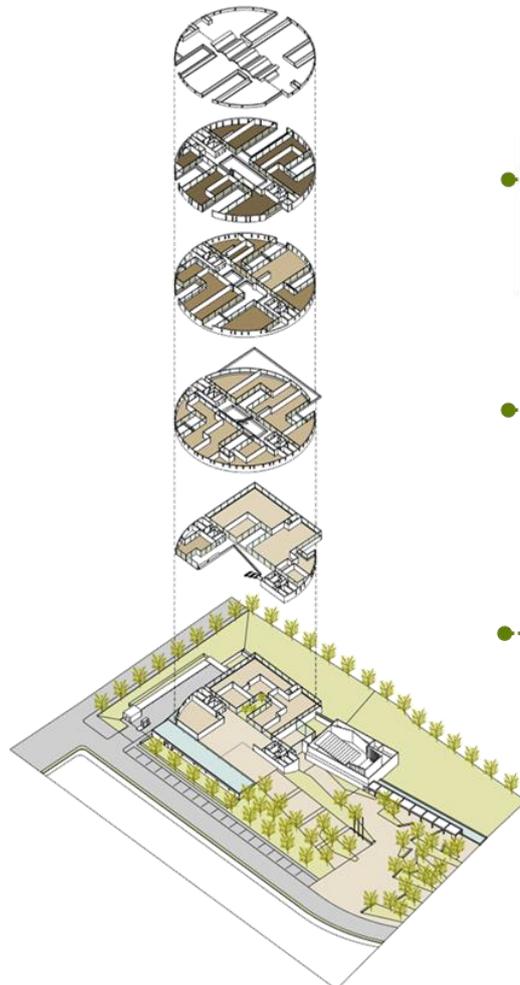
SEDE DE GOBIERNO REGIONAL - MOQUEGUA

TECNOLOGÍA

- Presenta 5 patios, que permite ventilar e iluminar de manera natural los espacios.
- Los patios evitan la entrada directa de los rayos solares y ayudan a preservar la temperatura



FUNCIÓN



La agrupación de zonas permite que, donde se requiera mayor atención al público y por ende haya mayor afluencia del mismo, estas zonas se encuentren en los primeros niveles. Por lo contrario las zonas de menor afluencia en un nivel superior, por ser de menor contacto con la población.

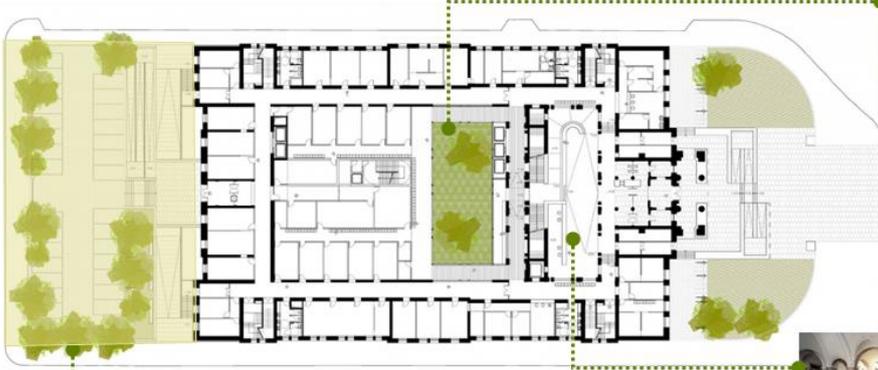
Los espacios y funciones se integran a través de patios abiertos y cerrados.

Rodeado de gran plataforma pública, creando un espacio cívico para la ciudad.

- ZONA DE ALTA DIRECCIÓN Y CONTROL
- ZONA DE ASEORAMIENTO
- ZONA DE ÓRGANOS DE APOYO
- ZONA DE ÓRGANOS DE LÍNEA

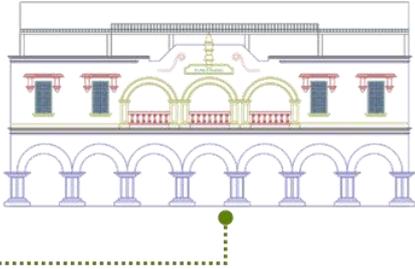
FUENTE: WWW.ARQUINE.COM. Elaboración Propia.

3.2. Rehabilitación y ampliación del Palacio de Justicia de Estrasburgo

REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ESTRASBURGO	
Ubicación	Estrasburgo - Francia
Arquitectos	Jordi Garces
Año	2012
RESUMEN	El proyecto busca resolver el orden funcional interior de la edificación, sin perder la expresión neoclásica, creando una unidad arquitectónica entre lo nuevo y lo antiguo.
PAISAJE	
Mantiene la integración con el entorno existente de una época neoclásica, caracterizado en su fachada, buscando armonía con la imagen tradicional	
GEOMETRÍA	
Su expresión de forma compacta desde el exterior, con una nueva gran disposición central en su interior (Patio)	
MATERIALIDAD	
La piedra material característico de las edificaciones de la época neoclásica, expuesto como tal en su fachada.	
FUNCIÓN	
<p>El patio representa el nuevo concepto de rehabilitación y lo neoclásico de la edificación, sin romper con la uniformidad del conjunto</p>  <p>La formación del nuevo espacio público, pone de manifiesto el dialogo entre la arquitectura neoclásica y el lenguaje contemporáneo de la nueva intervención.</p> <p>El patio facilita la circulación y flujos de comunicación, por su ubicación céntrica.</p>	

Fuente: www.metalocus.es. Elaboración Propia.

3.3. Palacio municipal de la Municipalidad Provincial de Otuzco

PALACIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO		
Ubicación	Provincia de Otuzco Departamento de la Libertad - Perú	
Arquitectos	Proyecto del Fondo Social Alto Chicama	
Año	2011	
Área	797. 40 m2	
RESUMEN	Edificación que busca representatividad como edificio de servicios Municipales dentro de la Comunidad.	
PAISAJE		
Edificación representativa dentro del entorno de la plaza de armas. Con características Coloniales.		
GEOMETRÍA		
Expresión de Forma Compacta, con elementos característicos de las edificaciones coloniales que se visualizan hacia la plaza de armas; mientras que al otro frente se percibe una construcción con características modernas.		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>FACHADA HACIA CALLE</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>FACHADA HACIA LA PLAZA DE ARMAS</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <div style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Une conceptos coloniales y modernos en el diseño de las fachadas, según a donde se encuentren orientados</p> <p>Mantiene el perfil urbano del entorno de la plaza de armas.</p> </div>		
MATERIALIDAD		
Edificación moderna, con un sistema estructural mixto de albañilería confinada y aperticado;		

Fuente: Municipalidad Provincial De Otuzco

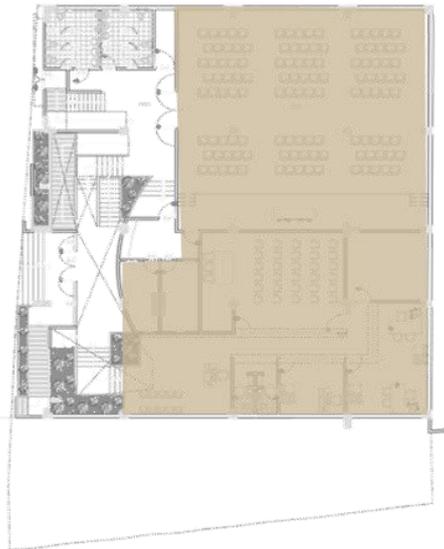
PALACIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

FUNCIÓN

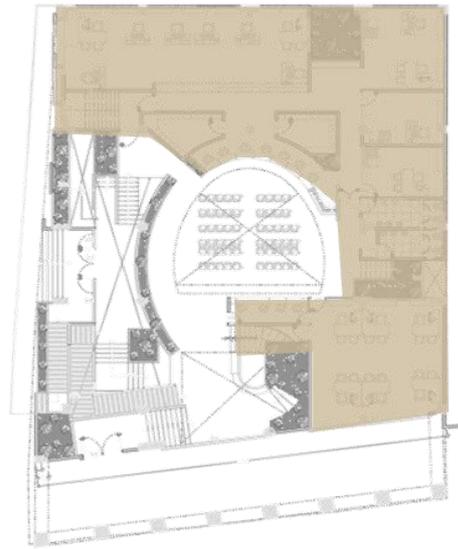
Las circulaciones y flujos se organizan entorno a una área central, que comunica los tres nivel de la edificación.

Las órganos que reciben mayor afluencia de público, se han ubicado en los primeros niveles.

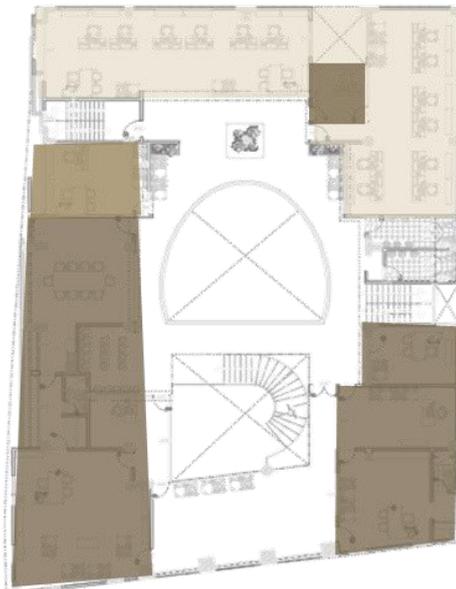
SEMI SOTANO



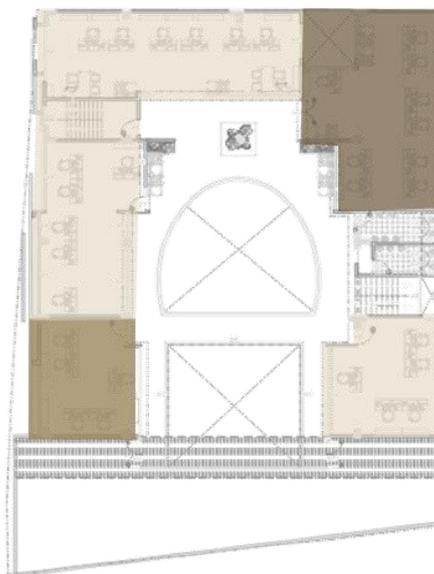
PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

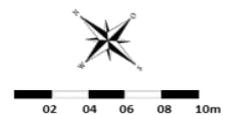


TERCER NIVEL



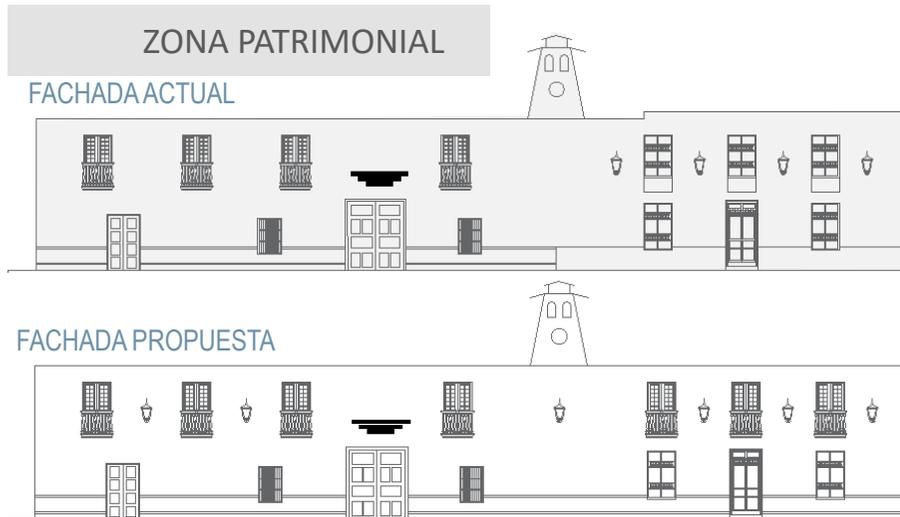
Se ha establecido relaciones diferenciadas para los órganos de alta dirección, de relación directa con la oficina del alcalde.

- | | |
|--|--|
|  ZONA DE ALTA DIRECCIÓN Y CONTROL |  ZONA DE ÓRGANOS DE APOYO |
|  ZONA DE ASESORAMIENTO |  ZONA DE ÓRGANOS DE LÍNEA |

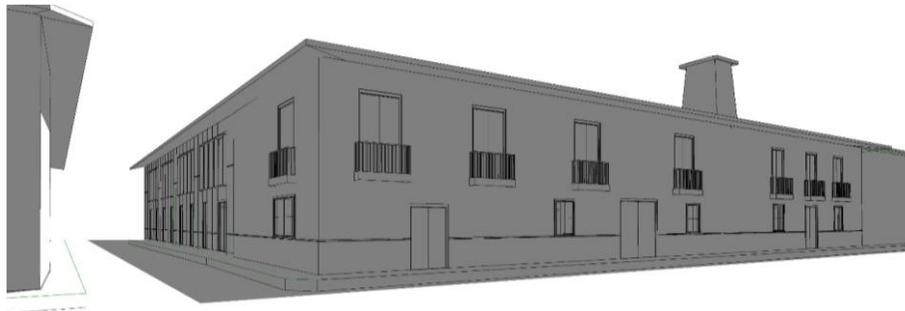


Fuente: Municipalidad Provincial De Otuzco

4. Estudios de proporción de fachadas



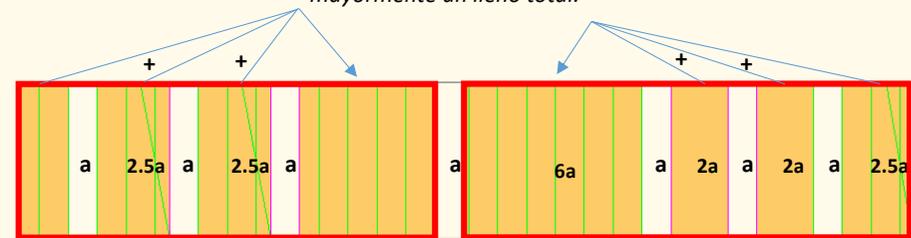
- Nivelación de cubiertas
- Uniformización de tipología de balcón
- Implementación de Luminarias
- Unificación de zócalo



Análisis de Llenos y vacíos con relación al elemento característico (Balcones)

En la fachada patrimonial predomina el lleno sobre vacío, guardando relaciones de 1 a 2 en las partes extremas, ciertamente teniendo en cuenta que el lado izquierdo de la fachada presenta mayor antigüedad que el lado derecho.

La relación de llenos y vacíos es mayormente un lleno total.



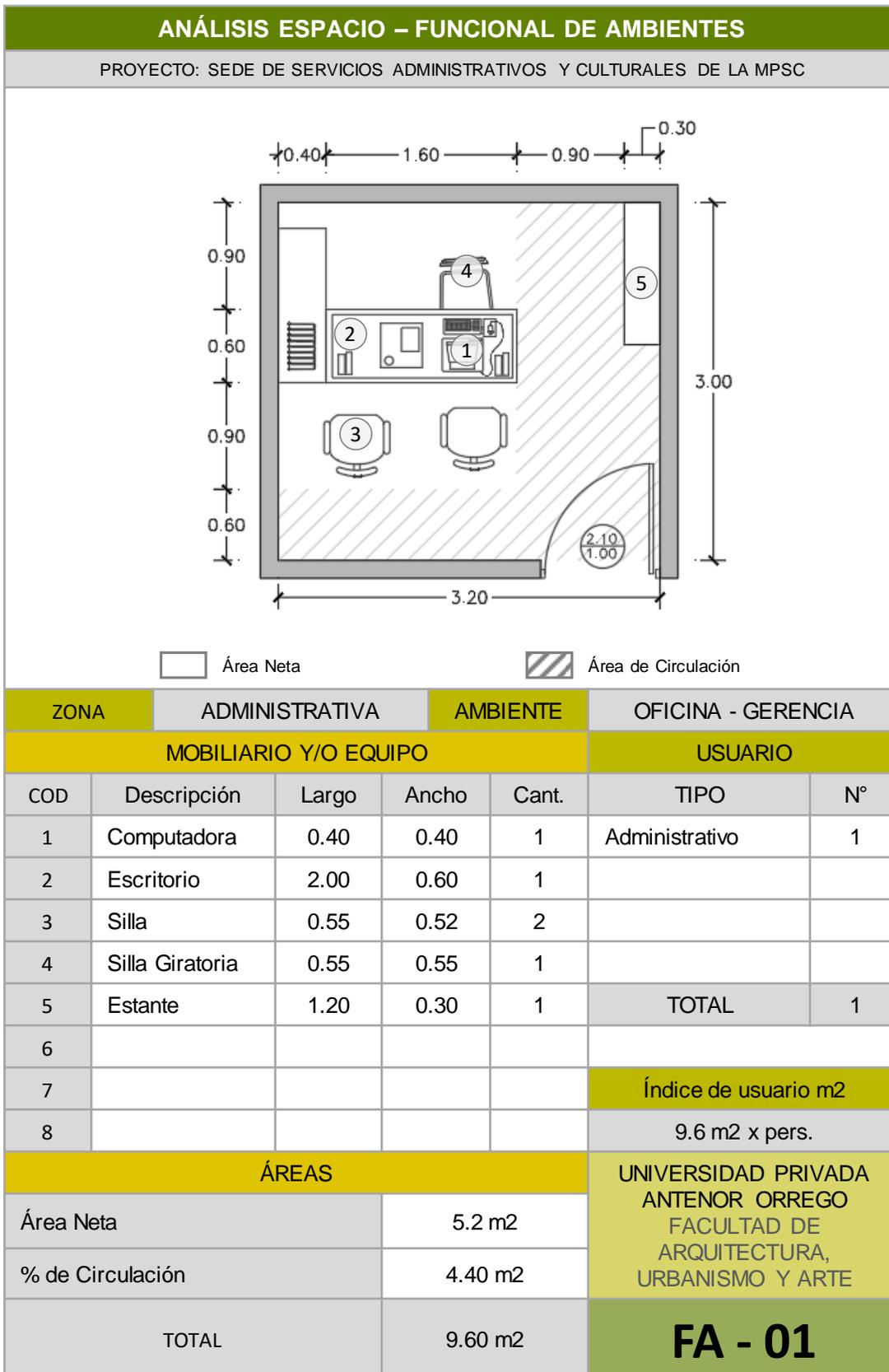
SELECCIÓN DEL MÓDULO

Los módulos empleados son "a" y "2a". La modulación se remarca con bruñas en el acabado exterior de las fachadas. (a=1m)

- Llenos
- Vacíos

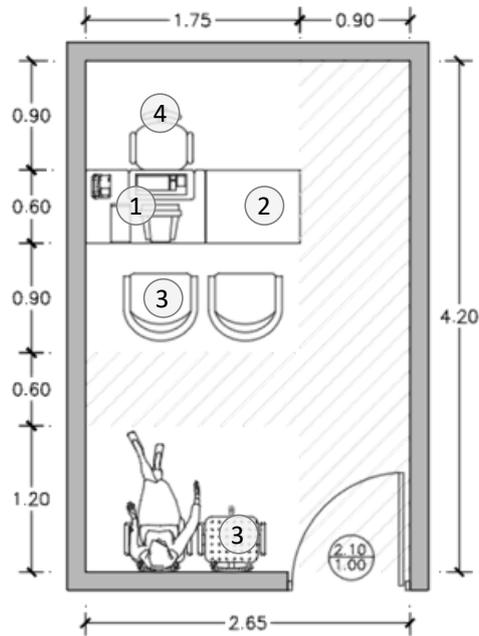


5. Fichas antropométricas



ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



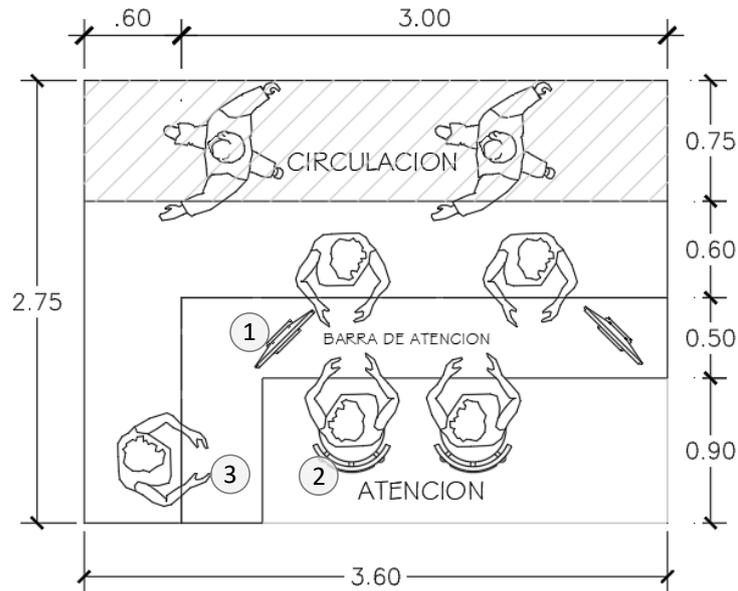
□ Área Neta

▨ Área de Circulación

ZONA		ADMINISTRATIVA			AMBIENTE		SECRETARIA + ESPERA	
MOBILIARIO Y/O EQUIPO					USUARIO			
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	N°		
1	Computadora	0.40	0.40	1	Administrativo	1		
2	Escritorio	1.75	0.6	1	Público	2		
3	Silla	0.45	0.45	4				
4	Silla Giratoria	0.55	0.55	1				
5					TOTAL	3		
6								
7						Índice de usuario m2		
8						3.71 m2 x pers.		
ÁREAS					UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE			
Área Neta			6.30 m2		FA - 02			
% de Circulación			4.83 m2					
TOTAL			11,13 m2					

ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



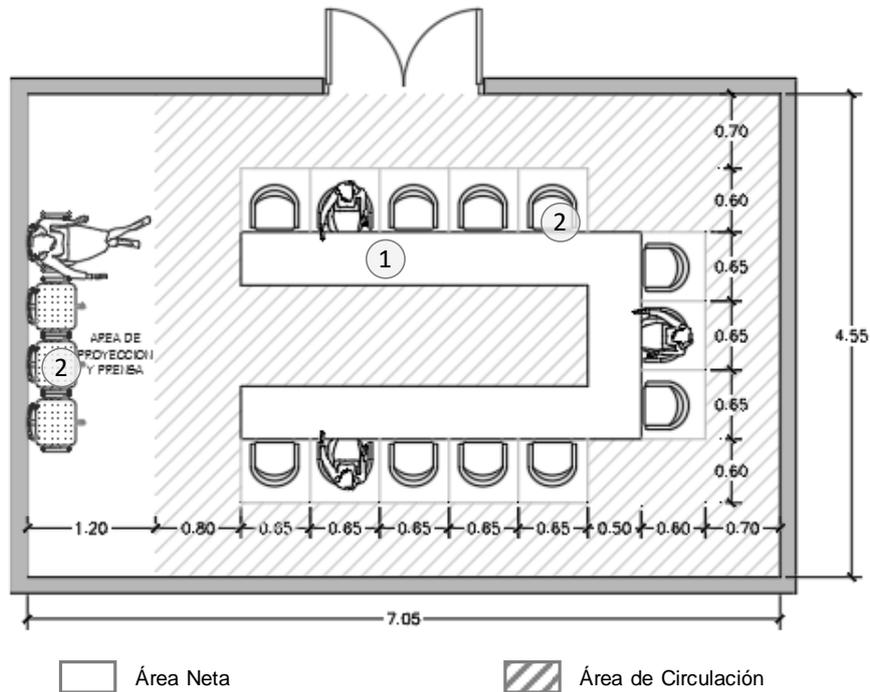
□ Área Neta

▨ Área de Circulación

ZONA	ADMINISTRATIVA	AMBIENTE	INFORMES			
MOBILIARIO Y/O EQUIPO					USUARIO	
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	Nº
1	Computadora	0.45	0.10	2	Administrativo	2
2	Silla	0.45	0.45	2	Público	3
3	Mostrador	3.00	0.50	1		
4						
5					TOTAL	5
6						
7					Índice de usuario m2	
8					1.98 m2 x pers.	
ÁREAS					UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE	
Área Neta			7.20			
% de Circulación			2.70			
TOTAL			9.90		FA - 03	

ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

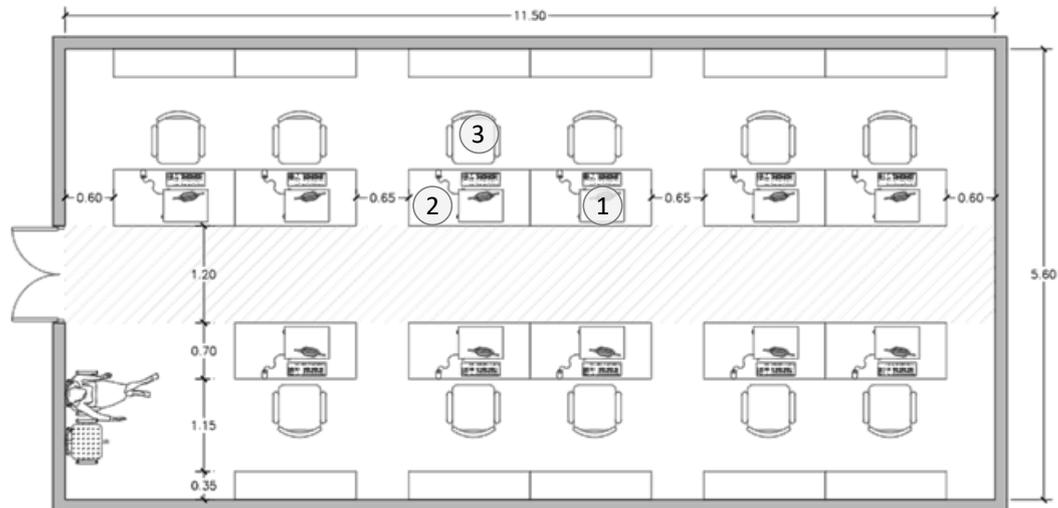
PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



ZONA	ADMINISTRATIVA	AMBIENTE	SALA DE REUNIONES			
MOBILIARIO Y/O EQUIPO					USUARIO	
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	Nº
1	Mesa	3.75	0.50	1	Administrativo	13
2	Sillas	0.50	0.45	17	Público	4
3						
4						
5					TOTAL	17
6						
7					Índice de usuario m2	
8					1.89 m2 x pers.	
ÁREAS					UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE	
Área Neta			14.75 m2			
% de Circulación			17.33 m2			
TOTAL			32.08 m2		FA - 04	

ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



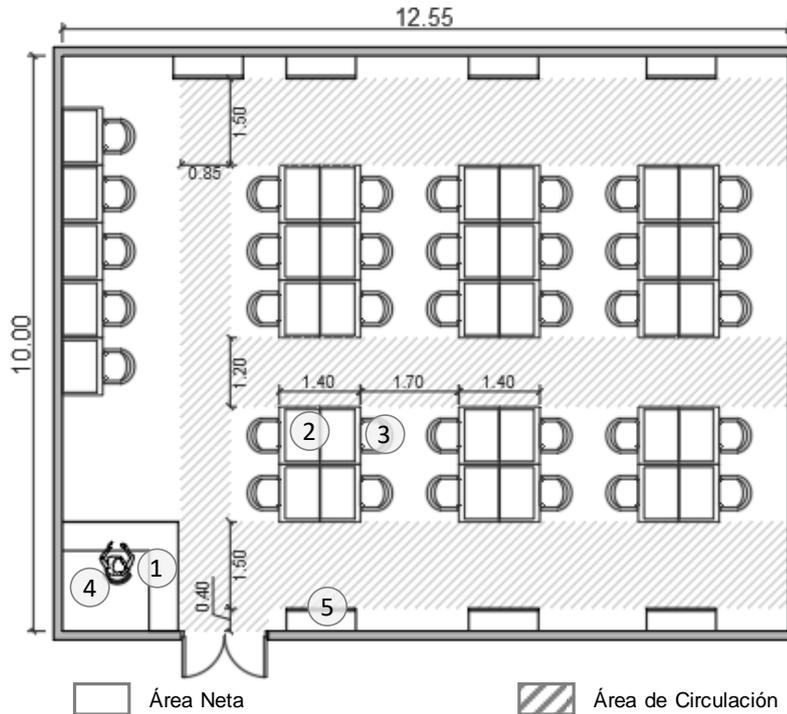
□ Área Neta

▨ Área de Circulación

ZONA		ADMINISTRATIVA			AMBIENTE	SALA DE REGIDORES	
MOBILIARIO Y/O EQUIPO					USUARIO		
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	N°	
1	Computadora	0.40	0.10	11	Administrativo	11	
2	Escritorio	1.50	0.70	11			
3	Silla	0.65	0.65	13			
4							
5					TOTAL	11	
6							
7					Índice de usuario m2		
8					5.85 m2		
ÁREAS					UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE		
Área Neta			50.60 m2				
% de Circulación			13.80 m2				
TOTAL			64.40 m2		FA - 05		

ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

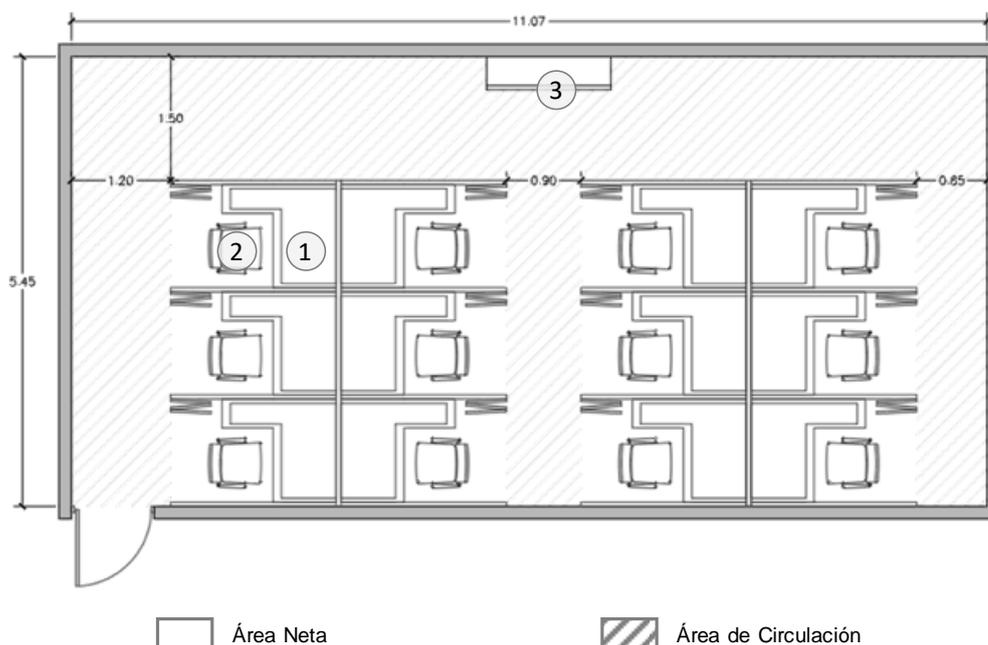
PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



ZONA		CULTURAL		AMBIENTE		SALA DE LECTURA	
MOBILIARIO Y/O EQUIPO						USUARIO	
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	N°	
1	Mostrador	2.00	0.50	1	Administrativo	1	
2	Mesa	1.00	0.70	35	Público	35	
3	Silla	0.60	0.55	35			
4	Silla 2	0.60	0.60	1			
5	Estante	1.20	0.35	7	TOTAL	36	
6							
7						Índice de usuario m2	
8						3.48 m2 x pers.	
ÁREAS						UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE	
Área Neta			76.55				
% de Circulación			48.95 m2				
TOTAL			125.50			FA - 06	

ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

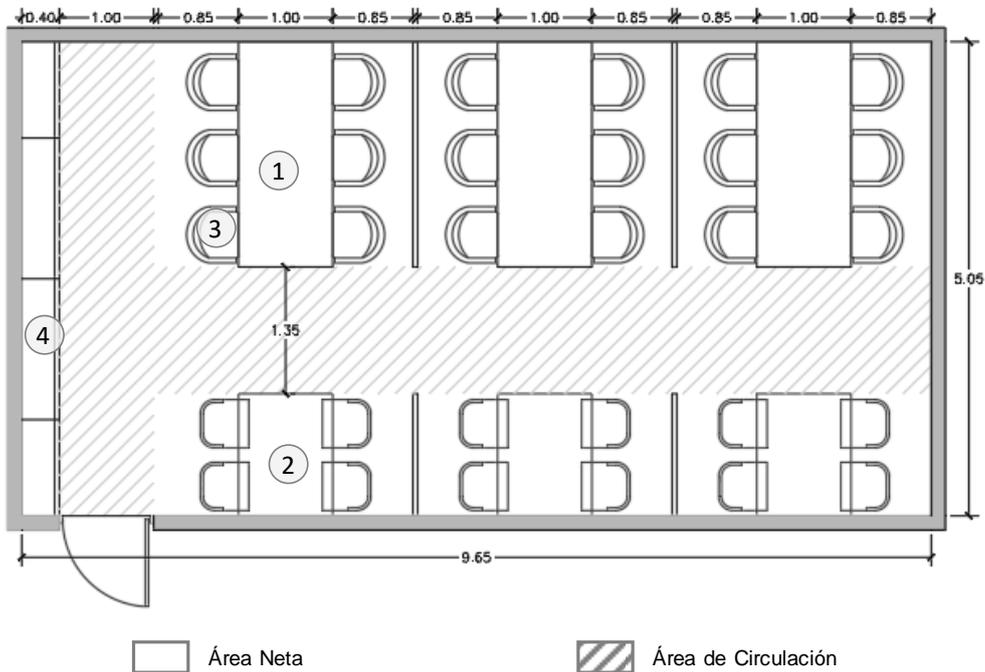
PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



ZONA		CULTURAL		AMBIENTE	SALA DE COMPUTO	
MOBILIARIO Y/O EQUIPO					USUARIO	
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	Nº
1	Mesa	1.20	0.60	12	Público	12
2	Silla	0.63	0.60	12		
3	Estante	1.50	0.35	1		
4						
5					TOTAL	12
6						
7					Índice de usuario m2	
8					5.02 m2 x pers.	
ÁREAS					UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE	
Área Neta			32.67 m2			
% de Circulación			27.66 m2			
TOTAL			60.33 m2		FA - 07	

ANÁLISIS ESPACIO – FUNCIONAL DE AMBIENTES

PROYECTO: SEDE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y CULTURALES DE LA MPSC



□ Área Neta

▨ Área de Circulación

ZONA		CULTURAL		AMBIENTE		ÁREA DE TRABAJO EN GRUPO	
MOBILIARIO Y/O EQUIPO						USUARIO	
COD	Descripción	Largo	Ancho	Cant.	TIPO	N°	
1	Mesa 1	2.40	1.00	3	Público	30	
2	Mesa 2	1.30	1.00	3			
3	Silla	0.50	0.50	30			
4	Estante	1.50	0.35	2			
5					TOTAL	30	
6							
7						Índice de usuario m2	
8						1.62 m2 x pers.	
ÁREAS						UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTE	
Área Neta			32.54 m2				
% de Circulación			16.19 m2				
TOTAL			48.73 m2			FA - 08	