

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO



**DISEÑO DE LA MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA
INCORPORANDO ESPACIOS PERMEABLES COMO
CRITERIO ARQUITECTÓNICO, HUARAZ 2021.**

Tesis para optar el título de Arquitecto

Autor:

Jaramillo Alvarado, Miguel Yuler

Asesor:

Carrera Soria, Edwin Alejandro,

Codigo ORCID: 0000-0002-1665-4258

HUARAZ – PERÚ

2022

INDICE GENERAL

Indice general	2
Indice de figuras	3
Palabras Clave	6
Constancia de originalidad	7
Título	8
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
Metodología	34
Resultados	39
Análisis y Discusión	110
Conclusiones	113
Referencias bibliográficas	115
Anexos	123
Formato de publicación en repositorio	215
Reporte de similitud	216

INDICE DE FIGURAS

Figuras 1. Oficina de la Gerencia de Infraestructura y Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ancash	26
Figura 2. Oficinas administrativas de la municipalidad de Independencia	27
Figura 3. Localización y principales vías existentes alrededor del terreno propuesto	40
Figura 4. Equipamientos importantes y zonificación usos de suelo característicos de la zona de estudio.....	42
Figura 5. Peligros y ubicación de la zona de estudio.....	44
Figura 6. Perfiles longitudinales desarrollados alrededor de la municipalidad	46
Figura 7. Usos de suelo en el contexto inmediato de la municipalidad distrital de Independencia	48
Figura 8. Asoleamiento en el terreno propuesto para la municipalidad distrital de Independencia	50
Figura 9. Opiniones sobre la construcción de la municipalidad distrital de Independencia	53
Figura 10. Opiniones acerca de la ubicación del mismo terreno de la municipalidad	54
Figura 11. Opiniones referentes a la ubicación del terreno de la municipalidad.....	55
Figura 12. Opiniones acerca de las áreas que acuden con frecuencia en la municipalidad.....	57
Figura 13. Opiniones acerca de los servicios de las instalaciones que brinda la municipalidad.....	58
Figura 14. Seguridad en la municipalidad distrital de Independencia.....	59
Figura 15. Accesos para personas con movilidad reducida en la municipalidad	60

Figura 16. Consideraciones sobre las dimensiones de las oficinas de la municipalidad	61
Figura 17. Consideraciones sobre las dimensiones de los ambientes de la municipalidad.....	62
Figura 18. Ambientes complementarios que se deben incluir en la municipalidad .	63
Figura 19. Ambientes que se deben incorporar para el diseño de una municipalidad	64
Figura 20. Tipología de arquitectura que se debe considerar al momento de diseñar	65
Figura 21. Sensaciones que producen los ambientes de la municipalidad distrital de Independencia	66
Figura 22. Emplazamiento arquitectónico con la integración del área verde.....	69
Figura 23. Criterios formales que proporcionan armonía en el espacio	70
Figura 24. Materiales y acabados constructivos	71
Figura 25. Fachada moderna el cual proporciona sencillez.....	72
Figura 26. Espacios jerárquicos en el interior del recinto público	73
Figura 27. Materiales de acabados interiores	74
Figura 28. Criterios formales expresada mediante las fachadas.....	75
Figura 29. Volumetría expresando los materiales de acabados exteriores	76
Figura 30. Espacios caracterizados, espacios dinámicos y estáticos	78
Figura 31. Espacios externos las cuales generan diseño.....	79
Figura 32. Integración de espacios públicos con área verde	80
Figura 33. Espacios interiores, las cuales reflejan espacios flexibles.....	81
Figura 34. Espacios que reflejan sensaciones de tranquilidad.....	83
Figura 35. Espacios estáticos y dinámicos las cuales reflejan calidez	84

Figura 36. Espacios generadores de confort	85
Figura 37. Espacios amplios que generan sensacion de amplitud	86
Figura 38. Relaciones entre ambientes exteriores	88
Figura 39. Vista del emplazamiento el cual tiene relacion espacio - usuario.....	89
Figura 40. Esquema sistemática de la zonificación	89
Figura 41. Relación de ambientes interiores.....	90
Figura 42. Esquema proyectual de la zonificación.....	91
Figura 43. Relación entre los espacios interiores con la circulaciones.....	92
Figura 44. Espacio principal el cual cumple con la función de albergar a los usuarios	93
Figura 45. Conceptualización, idea rectora y partido arquitectónico	95
Figura 46. Vista principal de la municipalidad distrital de Independencia	96
Figura 47. Vista de los porticos	97
Figura 48. Plano de evacuación de aguas pluviales.....	98
Figura 49. Vista espacios estáticos y dinámicos.....	99
Figura 50. Vista espacios cubiertos y semi cubiertos	99
Figura 51. Vista espacios permeables en los espacios de circulación	100
Figura 52. Vista de los espacios de la alcaldía	101
Figura 53. Vista espacios permeables.....	102
Figura 54. Vista de la sala de reuniones referente a los espacios permeables.....	103
Figura 55. Diagrama de relaciones ponderadas	104
Figura 56. Diagrama de Burbujas	105
Figura 57. Zonificación del subnivel, nivel 1 y nivel 2	107
Figura 58. Zonificación del nivel 3 y nivel 4.....	108

PALABRAS CLAVES

TEMA	Municipalidad, espacios permeables
ESPECIALIDAD	Arquitectura

Keywords

Theme	Municipality, permeable spaces
Specialty	Architecture

Línea de Investigación

Línea de Investigación	Proyectos arquitectónicos
Área	Humanidades
Subárea	Arte
Disciplina	Diseño



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **“Diseño de la Municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021”** del (a) estudiante: **Miguel Yuler Jaramillo Alvarado**, identificado(a) con **Código N° 1413100362**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **23%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 23 de Diciembre de 2022


 UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. CARLOS URBINA SANJINES
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TITULO

**DISEÑO DE LA MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA
INCORPORANDO ESPACIOS PERMEABLES COMO
CRITERIO ARQUITECTÓNICO, HUARAZ 2021.**

RESUMEN

La presente tesis, tuvo como propósito principal realizar el diseño de la municipalidad de Independencia, incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico. Para esto se ha considerado que una municipalidad es un espacio destinado a desarrollar actividades relacionadas con procedimientos administrativos. La presencia de este tipo de edificaciones tiene una gran relevancia para la evolución y desarrollo de una ciudad. La metodología empleada durante el desarrollo de la investigación fue de tipo descriptivo, con un diseño no experimental de corte transversal. Para la recolección de información y de datos, se elaboraron instrumentos de carácter cuantitativo como, el cuestionario aplicado a 69 trabajadores de la municipalidad y 97 pobladores del distrito; así mismo, se diseñaron instrumentos cualitativos como cuestionarios, guía de entrevista, entrevistas a especialistas y fichas de observación para las visitas de campo. Como resultado se obtuvo el diseño de un palacio municipal, el cual responde a su entorno adaptándose de tal manera que promueva la mejora del contexto urbano e incitando a las demás edificaciones públicas para su remodelación; contiene como usuario principal a los trabajadores en general, formalmente presenta las cualidades de los espacios semi cubiertos mediante una volumetría imponente sin perjudicar al contexto urbano, en el interior de la edificación cuenta con espacios permeables proporcionando flexibilidad espacial, en cuanto a la funcionalidad se enfoca en las características de la interrelación entre ambientes, otorgando relaciones entre zonas las cuales desarrollan un enlace directo y armónico referente a las zonas públicas, semi públicas y privadas; finalmente se desarrolló el proyecto arquitectónico el cual contiene espacios permeables incorporados como criterio espacial ofreciendo flexibilidad en función a los requerimientos de los usuarios.

ABSTRACT

The main purpose of this thesis was to carry out the design of the municipality of Independencia, incorporating permeable spaces as architectural criteria. For this, it has been considered that a municipality is a space destined to develop activities related to administrative procedures. The presence of this type of buildings has great relevance for the evolution and development of a city. The methodology used during the development of the research was descriptive, with a non-experimental cross-sectional design. For the collection of information and data, quantitative instruments were developed, such as the questionnaire applied to 69 municipal workers and 97 residents of the district; Likewise, qualitative instruments such as questionnaires, interview guide, interviews with specialists and observation sheets for field visits were designed. As a result, the design of a municipal palace was obtained, which responds to its environment by adapting in such a way that it promotes the improvement of the urban context and encouraging other public buildings for their remodeling; contains workers in general as the main user, formally presents the qualities of semi-covered spaces through an imposing volumetry without harming the urban context, inside the building it has permeable spaces providing spatial flexibility, in terms of functionality it focuses in the characteristics of the interrelation between environments, granting relations between zones which develop a direct and harmonic link referring to public, semi-public and private zones; Finally, the architectural project was developed, which contains permeable spaces incorporated as a spatial criterion, offering flexibility according to the requirements of the users.

INTRODUCCIÓN

Las entidades públicas son muy importantes, ya que son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local con personería jurídica de derecho público, entre ellos encontramos a las municipalidades. En la actualidad se ven muchas deficiencias generadas con el paso del tiempo que han ido cambiando las configuraciones y usos de las infraestructuras municipales, percibiendo esta realidad es que surgió el interés de los investigadores, de mejorar este equipamiento público, que sin duda alguna debería contar con una infraestructura adecuada que brinde confort y seguridad al personal que labora y a la población que acude a este equipamiento. Por lo descrito líneas arriba, se considera de vital importancia orientar esta investigación al desarrollo, mediante el diseño arquitectónico, de una municipalidad que incorpore espacios permeables como criterio arquitectónico para la ciudad de Huaraz, diseño que, al ser ejecutado, solucionó el déficit de infraestructura para el desarrollo de las actividades municipales brindando beneficio a la sociedad. Por lo tanto, resaltamos la importancia de analizar algunos trabajos previos y contemporáneos realizados en ámbito nacional e internacional afines al tema planteado, con la finalidad de obtener el sustento arquitectónico, teórico, metodológico y conceptual que requiere el proyecto a diseñar.

En primera instancia se ha considerado los aspectos vinculados con el proceso metodológico empleados por el autor, lo cual permitió conocer y establecer cuáles fueron los criterios y las técnicas que permitieron llevar de manera precisa su investigación desde el inicio hasta la obtención de los resultados enfocados y pertinentes a los fines de la investigación. En ese sentido, Choto (2019), desarrolló una investigación cuyo objetivo fue realizar una propuesta urbana arquitectónica, sostenible, donde brinde un espacio público con áreas turísticas y de ocio, que sean amigables con la naturaleza. En cuanto a la metodología empleada, el autor utilizó el método de investigación aplicada, descriptiva. La técnica de recolección fue la encuesta cerrada al sector urbano y rural residentes del Cantón Chambo haciendo un total de 72 habitantes. El autor llegó a identificar la falta de espacios de recreación activa y pasiva con un déficit de $7,3 \text{ m}^2$ /habitantes, además se identificó el índice

verde de 2,7m² /hab., esto debido al desconocimiento de nuevas estructuras verdes que mejoren la calidad de vida de los habitantes.

Bajo este mismo lineamiento, tenemos a Artavia y Araya (2021), quienes establecieron en su tesis, el objetivo de proponer un diseño que dé solución arquitectónica y urbana a los espacios relacionados con la Municipalidad de Santa Bárbara de Heredia, tomando en cuenta el estudio urbano y el análisis de las necesidades administrativas y comunales de ese distrito, logrando una eficiente propuesta de diseño para el año 2021. La metodología empleada por los autores fue el enfoque cualitativo, exploratoria, de tipo descriptiva proyectual. La técnica de recolección de datos empleado fue la observación, el mapeo y la entrevista. Los autores llegaron a la conclusión que es propicio desarrollar un proyecto urbano de esta naturaleza, ya que se ubica en un intersticio pronto a ser tomado por el crecimiento histórico del distrito, además, el desarrollo de este proyecto, por su alto grado de resiliencia y conciencia social, brindando a su vez solución a las necesidades actuales.

El análisis de las características extrínsecas, vinculadas con los aspectos del medio natural, del medio construido, social, productivo y demás aspectos de la realidad que se vinculan en mayor o menor medida con el problema planteado, es de suma importancia en la fase preliminar al desarrollo del proyecto pues permitió conocer las características físicas del subsistema construido a nivel urbano, arquitectónico y de servicios públicos; así como también el análisis del clima, vientos dominantes y asoleamiento, factores relevantes en esta etapa. Es por ello que Cueva (2017), estableció en su investigación elaborar un proyecto arquitectónico de la sede administrativa para la Municipalidad la Yarada-Los Palos que contribuya a una eficiente gestión municipal.

Entre los factores fundamentales que afectan la calidad del servicio municipal se destacó que la municipalidad presenta grandes limitaciones para liderar procesos de desarrollo los mismos que se relacionan con la insuficiente capacidad instalada tanto en infraestructura, equipamiento y personal. Por ende, este trabajo realizó un análisis del contexto, donde el terreno se ubicó en la calle los claveles con una extensión total de 1778,00 m² y un perímetro de 178,30 ml, el terreno es de forma regular, teniendo

una ligera pendiente de suroeste a noreste, que va desde el nivel cero a un metro, por la forma regular del terreno se considera un proyecto de forma concentrada, y se asume como premisa considerar la nivelación existente; además, alrededor del emplazamiento se localizan diferentes usos de suelo, consolidados y en proceso de consolidación, resaltando entre otros, los usos de suelo para recreación (plaza principal), otros usos (iglesia, juzgado), usos de suelo para comercio (tiendas de abarrotes, ferretería, restaurantes) y usos de suelo residencial.

Es así que para el diseño se tomó los aspectos considerados en la zonificación y uso de suelo, así como los parámetros urbanos establecidos en el esquema de habilitación urbana para el centro poblado de manera que su emplazamiento se articule con el entorno, contando con una altura de tres niveles. Para el diseño fue necesario controlar el asoleamiento de manera que se conserve la iluminación, se propuso el uso de aleros, marquesinas, pérgolas y vegetación, y el área de los vanos debe tener como mínimo el 20% de la superficie total del recinto; la dirección de los vientos en el ámbito de estudio se da de Sureste a Noroeste, con una velocidad de 6,9 km/h. Además, las consideraciones y criterios para la propuesta de la sede administrativa se basaron en las diferentes normativas de habitabilidad, funcionabilidad, componentes y dotación de servicios. Los resultados de la investigación evidenciaron que el diseño arquitectónico de la sede contribuirá con una eficiente gestión municipal, además el proyecto permitió establecer adecuadas condiciones de espacios, seguros y confortables que cumplen con condiciones de administración y gestión municipal.

Por otro lado tenemos a (Carranza, 2018), propuso la investigación tiene como objetivo analizar la organización funcional de la Municipalidad Provincial de Cutervo para la recuperación y creación de nuevos ambientes con sentido público y representativo, contando con una metodología de carácter descriptivo, cuya finalidad es conocer las funciones y organización que se realizan en esta institución gubernamental Municipalidad Provincial de Cutervo así como las posibilidades de recuperación de su carácter público y representativo con la adherencia del espacio físico disponible para la creación de una nueva edificación municipal. La muestra de la cual se obtuvieron los datos son 100 pobladores usuarios de los servicios, 15

trabajadores y 13 autoridades municipales. Para la recolección de datos se aplicaron las técnicas de entrevista, encuesta y la observación, y como instrumentos la guía de entrevista, el cuestionario y la ficha de observación.

A través de los resultados se permitió identificar y conocer la estructura orgánica de la municipalidad, así como las relaciones funcionales entre las áreas u oficinas; también, se proyectó una zonificación vertical en zona pública, semipública y privada. Se le puso mayor atención a las áreas relacionadas a la parte administrativa y actividades complementarias, ya que tienen concurrencia masiva de pobladores. Se tuvieron en cuenta aspectos arquitectónicos de la zona para rescatar elementos de su identidad cultural. Finalmente, se crearon ambientes con áreas y mobiliario acorde a la función del servidor municipal, según su cargo y función.

Así mismo Terán (2017), plantea el trabajo de investigación se sustenta en la necesidad que existe en el Distrito de Chazuta, ante ausencia de una infraestructura edil que satisfaga las necesidades y requerimientos para su adecuado funcionamiento, que permita fortalecer las actividades financieras, culturales, cívicas y comerciales en el sector, el cual tiene como objetivo principal para ello, se realizó la investigación sobre las “Características físico espaciales para la propuesta del palacio municipal en el distrito de Chazuta, provincia y región de San Martín, 2017 “.

El cual tiene como metodología el diseño no experimental, utilizando la Forma de Tratamiento de los Datos. La información recogida se procesará con procesador Windows 2010 - Tablas de Excel como instrumentos, Por tanto, para acercarme al tema recopile teorías como: Neuro arquitectura, Bases teóricas de un Palacio Municipal y La percepción de los espacios. A demás, los tipos de investigación utilizados fueron de acuerdo al: fin que se persigue (aplicada); a la técnica de contratación (descriptiva) y al régimen de investigación (libre). Se define como población involucrada en la investigación a los habitantes del distrito de Chazuta. Se utilizó muestreo probabilístico aleatorio simple obteniendo 65 personas para las encuestas y muestreo no probabilístico por juicio deliberado para las entrevistas hacia personas especialistas. Por medio de los resultados se permitió conocer las necesidades de los usuarios por la mejora de los ambientes en el que se labora. Las fichas

bibliográficas también fueron utilizadas como instrumento de recolección de datos. El Distrito de Chazuta tiene la necesidad de contar con un Palacio Municipal, que permita desarrollar actividades gubernamentales, financieras, culturales, cívicas y comerciales.

Además, se considera la investigación de Ramírez y Ruiz (2020), quienes establecieron en su tesis el objetivo de elaborar un centro empresarial incorporando áreas de descanso como criterio de diseño arquitectónico en la ciudad de Chimbote. La investigación realizó un estudio de análisis contextual del cual se obtuvo que, según la topografía el terreno es poligonal básica lo cual, tanto en planimetría como en altimetría, la superficie del terreno es llano, y en cuanto a su altitud desde el nivel del mar hacia el nivel del terreno tiene un cambio de elevación entre 5 a 8 metros, además se caracteriza por tener una forma rectangular, con un área de 3,917.34 m², por el frente 74.93ml colindando con el Malecón Grau, por el lado derecho 52.28ml colindando con el Hotel Chimú, por el lado izquierdo 52.28ml colindando con el Jr. Manuel Ruiz y finalmente por el fondo con el lote 9 midiendo 74.93ml. Así mismo el casco urbano de la ciudad donde está ubicado el terreno tiene una estructura ortogonal o llamada también Damero.

Las alturas colindantes al terreno y a su zona se clasifican en cuatro infraestructuras de 1, 2, 3 y 4 pisos a más; el proyecto se diseñó en 6 zonas, las cuales se definen como, zona de estacionamiento, zona de servicio, zona administrativa, zona empresarial, zona de descanso y zona comercial. En cuanto al análisis de los criterios formales se empleó métodos de diseño tales como el ideograma conceptual, este permitió crear una toma de partida mediante elementos y formas que tengan relación con la edificación y la ciudad. Es así que al obtener el primer boceto se empezó a desarrollar un análisis formal, por último, entre los materiales predominantes que se analizaron en el proyecto arquitectónico está el acero, que será utilizado en coberturas ubicadas en la fachada y siendo este un material predominante en la ciudad, además el concreto $f'c = 210\text{kg/cm}^2$ (Cemento tipo MS) y fierro corrugado G-60($f_y = 420\text{kg/cm}^2$). La investigación concluye que la composición compacta de diseño en el proyecto generó una mayor legibilidad debido a su sensación uniforme, además, la ubicación en

dirección al sol y vientos que se tuvo en cuenta al momento del diseño generan un mejor confort tanto para el trabajador como para el público general.

Referente al análisis del usuario se toma como antecedente a Simbaña (2019), quien estableció en su investigación, diseñar un elemento significativo de arquitectura, de carácter administrativo, que aporte al proceso de satisfacción de la necesidad en materia de gestión para la población del cantón Rumiñahui; base para que tanto los pobladores como las autoridades desarrollen sus actividades en un ambiente confortable. La metodología para determinar las carencias del usuario fue el empírico, teórico; método análisis y síntesis. El cantón Rumiñahui cuenta con 85 852 habitantes de los cuales 41 917 son hombres y 43 935 son mujeres, de acuerdo a grupos de edad la población del cantón se encuentra principalmente conformada por adultos entre los 29 a 64 años es decir el 41,15%.

La población carecía de servicios de calidad ya que el municipio no cumplía con las normas de un espacio comfortable-arquitectónico de tipo administrativo. La población del área urbana está conformada por 75.080, los mismo que son la parte beneficiada con el diseño arquitectónico. La actual construcción causa aglomeraciones por la falta de espacios funcionales, no cuenta con accesos universales inclusivas para la población, las áreas de trabajo que se presentan en el actual municipio no cumplen con las normas ergonómicas dado que las oficinas son pequeñas, las salas de juntas del municipio tienen un área de 16 m² lo cual no cumple con lo establecido (20.09 m²), además, los interesados manifiestan que el actual municipio tiene problemas en las áreas de secretaria, trabajo operativo, sala de juntas, circulaciones verticales (no son inclusivas), no satisface necesidades de la parroquia en general. El autor llegó a la conclusión que el municipio no cumple con normas de un espacio comfortable-arquitectónico de tipo administrativo para proporcionar servicios públicos y administrativos de calidad a la ciudadanía dentro de la división política a la que concierne., y recomienda desarrollar espacios arquitectónicos funcionales y flexibles, adecuados a los requerimientos sociales.

Con respecto al análisis del aspecto espacial, tomamos como referencia la investigación de Paima (2019), quien planteó establecer una propuesta arquitectónica

de la nueva sede institucional de la municipalidad provincial de Maynas, además establecer en el proyecto arquitectónico adecuadas condiciones espaciales, parámetros básicos de habitabilidad, con espacios abiertos y dinámicos que contribuyan a la habitabilidad de sus instalaciones para el bienestar de sus ocupantes, con el objetivo de dar cumplimiento de las diferentes actividades de la gestión municipal. En el estudio se realizaron análisis enfocados al espacio público para que el acceso sea libre y controlado ya que se encontró dificultades en ese aspecto, la determinación de los espacios arquitectónicos fue analizada en función de los criterios de integración urbana, parámetros técnicos normativos.

Para la elaboración el estudio determino que se necesitó 13,632.58 m² de área ocupada teniendo en cuenta que la actual sede viene ocupando un área de 3,124.20 m². equivalente al 22.92 % del área requerida, es por ello que se tiene la necesidad de ampliar el terreno, por lo que el proyecto considera extender por el lado norte abarcando terreno ocupados por diversas instituciones (Rotary Club Iquitos, Colegio de Administradores de Iquitos, IPAE y Clínica de Ojos María Teresa de Calcuta), las condicionantes espaciales del entorno inmediato han determinado que el volumen se proyecte sobre una forma orgánica tipo arcos opuestos, abierta y receptiva en todos sus lados. Del análisis técnico-reglamentario el autor concluye en una propuesta de diseño arquitectónico, cuya solución espacial se adapta a su entorno construido y proyectado, incorporando un sistema de acondicionamiento ambiental pasivo.

Bajo este mismo lineamiento, y enfocándonos en el aspecto formal y funcional se considera la investigación de Conde (2018), quien estableció en su investigación, el objetivo de realizar el diseño arquitectónico de un nuevo edificio municipal que contribuya a mejorar la gestión municipal, en el distrito de Sama. Respecto al aspecto formal se puede indicar que estuvo estructurada de la siguiente manera: Elemento rectangular en sentido perpendicular al resto de volúmenes ubicado en el medio del terreno indicando su importancia en la edificación, volúmenes de menor jerarquía, elemento al extremo de la edificación con función complementaria, elemento jerarquizador en el ingreso, elemento rectangular que se intercepta con el elemento

jerarquizador del ingreso y el elemento posterior de mayor altura, alberga todos los ambientes de la municipalidad.

Por otro lado, el aspecto funcional comprende 3 niveles, en el primer nivel: Al edificio municipal se accede a través de la Av. Principal Héroes de la guerra del Pacifico teniendo dos accesos al edificio municipal y otro independiente a la zona de auditorio, en el segundo nivel: A través de un Hall se conecta a una zona de espera, a la izquierda se ubica la zona de órgano de gobierno y el tercer nivel: Se encuentra en el lado izquierdo del volumen la cafetería y una batería de baños y al otro lado ambientes del Órgano de apoyo. Es así que el autor llegó a la conclusión que el local municipal cuenta con espacios inadecuados para el desarrollo de actividades municipales. Así también el análisis y diagnóstico del terreno propuesto se determinó que reúne las condiciones necesarias para el funcionamiento del nuevo edificio municipal.

Además, con el fin de analizar cómo se relaciona la permeabilidad visual con el diseño arquitectónico, se opta por realizar un análisis de los antecedentes de la variable complementaria: los espacios permeables.

Tenemos a Vásquez (2020), quien propone en su investigación establecer y definir los principios de la permeabilidad que logran la conexión fluida, continua y transparente del exterior al espacio arquitectónico de un centro comunitario para jóvenes en Chiclayo. Para la elaboración del diagnóstico y resultados se analizaron cuatro propiedades de permeabilidad entre ellos: la interacción, fluidez, espacio intermedio y adaptación. En cuanto a la forma las propiedades que influyen en la volumetría del edificio son la ligereza, la transparencia, la adaptación, los filtros y los espacios intermedios. Por otro lado, para conseguir el funcionamiento adecuado de un edificio este debe tener fluidez, flexibilidad, espacios intermedios y disponibilidad. Por último, en cuanto a la tecnología se consideró como las dos propiedades más importantes a la absorbencia y la circularidad, a estas se suman las características que necesitan tener los materiales, transparencias, filtros y flexibilidad. En conclusión, las actividades que se realizan en un centro comunitario a nivel global como local guardan muchas similitudes, pero varían de acuerdo a la zona en que se encuentra. Es decir,

que este equipamiento debe acoplarse al estilo de vida que llevan los usuarios, a su entorno y necesidades.

Del mismo modo, Cruzado (2017), tuvo como objetivo determinar los principios y criterios de la permeabilidad física que influyen en la regeneración del entorno urbano para ser aplicados en el diseño arquitectónico del Centro Cultural Metropolitano de Trujillo. Mediante la investigación realizada, se logró definir que para lograr una óptima aplicación de variables (Permeabilidad Física en la Regeneración del Entorno), se tiene que tomar como punto de partida el entorno urbano, el espacio público y las necesidades del peatón en relación a los fenómenos sociales y ambientales de la zona. También se pudo encontrar que, considerando el entorno inmediato al terreno, se tuvo en cuenta que el Jirón Zepita y el Jirón Alfonso Ugarte, son de poca afluencia; siendo un punto de partida para analizar las necesidades del entorno y proyectar espacios que dinamicen la zona y se apliquen los criterios de la permeabilidad física, por lo cual se traza un eje a desnivel que vincula dichas calles, las cuales se encuentran de manera perpendicular al terreno.

En la integración: la convergencia se encuentra ligada a los diversos flujos de información a los que está sujeto un proyecto permeable, es por eso que, dada la programación, se proponen zonas en las que las actividades no sean aisladas, sino que se relacionen con el medio en que se ubican y también con los equipamientos existentes para fomentar vínculos de pertenencia con el lugar. En conclusión, se logró determinar los principios y criterios de la permeabilidad física que influyen en la regeneración del entorno urbano: transitabilidad, convergencia, orientación, emplazamiento, en la integración, dinamización, articulación de la forma y zonificación; para ser aplicados en el diseño arquitectónico del Centro Cultural Metropolitano de Trujillo.

Asimismo, tenemos a Salazar (2018), quien estudió la permeabilidad visual y su uso en el diseño arquitectónico con el objetivo principal de determinar cómo se relaciona la permeabilidad visual en el diseño arquitectónico. La investigación se caracterizó por ser de alcance descriptivo con enfoque cualitativo. Se empleó como método y estrategia la investigación proyectual para la construcción e interiorización

del conocimiento, para lo cual se usó fichas de observación. En la investigación se dedujo que en la zona de estudio se requiere edificaciones que utilicen permeabilidad visual debido a la necesidad de comunicación de la edificación con la ciudad para que su programa pueda contribuir con espacios de socialización y también como propio programa pueda convertirse en un potencial, lo anterior sustentado en que solo existe un 22.08 % de permeabilidad con relación al entorno en Huancayo y a nivel de Perú 52.85%. Los resultados de la investigación evidenciaron que la permeabilidad visual es esa capacidad de interrelación del interior con el exterior que configura el espacio y le da la posibilidad al hombre de relacionarse biológicamente, meteorológicamente y socialmente a través del filtro y la porosidad, además, que la permeabilidad visual se relaciona significativamente en el diseño arquitectónico. Concluyéndose que, la permeabilidad visual se relación significativamente con el diseño arquitectónico.

Una vez concluida la recopilación y exposición de los antecedentes relacionados al tema de investigación, se procede con la presentación de la fundamentación científica que sustentan a la misma, en primera línea se desarrollará la primera variable “Municipalidad”, para ello se ha tomado como teorías principales lo expuesto por Sensao, Paima y Conde, fundamentando sus posiciones en definiciones, importancias, tipos y demás características, así mismo se ha considerado a Rodríguez y Ramírez y sus teoría sobre las dimensiones de la variable en estudio, en lo concerniente a la segunda variable “Espacios permeables”, se ha considerado a Álvarez, Chávez, Salazar y Tapia, quienes desde su perspectiva fortalecen la variable y el marco teórica en general.

Cuando hablamos de la municipalidad como un espacio público es entendido como un lugar incluyente y accesible para todos los ciudadanos. Se dice que el espacio colectivo es el espacio público de la contemporaneidad (Sansao, 2016). Enmarcándonos en los derechos y obligaciones que como ciudadanos tenemos para acercarnos a nuestro estado, resulta importante por cuanto un municipio se constituye en el espacio físico de la jurisdicción en la que vivimos en el que interactuamos estado y sociedad civil para lograr desarrollarnos. Según Paima (2019), el municipio es sin duda el acercamiento más próximo que tenemos como ciudadanos al Estado.

Además, Conde (2018), menciona que la clasificación de la municipalidad obedece a la jurisdicción; la municipalidad provincial, sobre el territorio de la respectiva provincia y el distrito del cercado y la municipalidad distrital, sobre el territorio del distrito. Según Alomía (2021), en la actualidad existe un déficit de ejecución presupuestal en la inversión pública que perjudica a la población, vinculado directamente al déficit de infraestructura, por su parte Barajas y Gutiérrez (2012) aseveran que la infraestructura, además de otros factores, ha sido señalada como un elemento determinante en las perspectivas de largo plazo al respecto del ritmo al cual crecen las municipalidades. Entonces resalta la importancia de la dotación física de infraestructura como determinante para el desarrollo local.

Con respecto a la dimensión contexto urbano Hillier y Hanson (1984) citado por García et al. (2015), definen como un espacio configurado, que puede ser más o menos continuo, característica que incide en facilitar la fricción entre personas. Entonces, el espacio configurado condiciona el movimiento de los individuos en los distintos lugares que ocupan y construye el escenario donde se desarrollan las actividades de interacción social. Además, según Grannis (2009) citado por García et al. (2015), el contexto urbano constituye un soporte relevante en la conformación y mantenimiento de las comunidades sirviendo de catalizador de actividades e interacción social. Además, tenemos al usuario como una dimensión, al respecto Barrio (2015), afirma que el usuario es la razón de ser del servicio público. Es así que la existencia de necesidades públicas y de su cobertura está en la base de la categoría del servicio público. Pero para Cordero (2016), la visión que el usuario tiene de cada servicio en particular y la valoración que del mismo realiza no es enteramente positiva.

Por otra parte, con respecto a las dimensiones forma y función, Rodríguez (2021), afirma que la arquitectura como tal, es en sí la perfecta armonía entre la función y la forma; es tan importante una como la otra, por tanto, es imposible separarlas, siguiendo la misma línea autores como Lloyd (2004) citado por Rodríguez (2021), aseveran que la forma y la función deben ser una. Entendiendo la función como la capacidad de ser de algo de acuerdo con su condición natural y comprendiendo la forma que es la que determina y precisa a la materia u objeto que representa, ésta es

quien se coloca frente a los ojos del espectador, el mismo que recibe el mensaje que transmite dicho objeto, por medio del diseño, el cual define su uso (Conde, 2018). Como asevera Piña (2004), el verdadero valor arquitectónico trasciende la función. No se puede renunciar a ella en su gestación, pero la obra verdadera es capaz de perdurar y vivir sola, aun cuando sus aspectos utilitarios hayan prescrito.

Es una paradoja: lo funcional imprime un carácter unitario y ético a la obra durante la gestación del proyecto; pero una vez impreso ese carácter, la importancia de la función se diluye hasta casi desaparecer. Además, el autor asevera que la idea de que la arquitectura nace de dentro a afuera, de que es consecuencia de las tensiones internas introducidas por los requerimientos funcionales, es consustancial al entendimiento de la obra como orgánica.

Volviendo al tema de la teoría de la forma autores como Zevi (1981), afirman que la forma es, en sí misma, la manifestación del grado de unidad y totalidad sistemáticas y estructurales de la obra. Por este motivo, adquiere las competencias y la responsabilidad añadida de expresar o comunicar lo que la obra es. Norberg (1963), afirma que la forma arquitectónica se encarga de expresar el “*que es*” a través del “*cómo es*”. La forma es responsable de sí misma, independientemente de la obra que pasa a ser mero pretexto. La forma no sintetiza ni expresa ya el sentido y la verdad de la obra. Villagran (1964) citado por (De la Rosa, 2012).

Por su parte con respecto a la dimensión espacio Ramírez (2020), menciona que los espacios con gran relación espacial generaran una mayor facilidad, por ende, la interacción entre usuarios se da de manera correcta, cada espacio que generan relaciones exteriores e interiores tienen más facilidad en la interacción. Según Piña (2004), el espacio es protagonista del hecho arquitectónico. Algunos autores consideran que si no hay espacio interior no puede hablarse con propiedad de arquitectura. El acontecimiento espacial ha pasado a ser una de las señas de identidad de la arquitectura moderna. Bruno (1981), establece que el espacio moderno se fundamenta en la planta libre que permite a las fachadas desprenderse de su condición resistente y son realizadas mediante amplios paños de vidrio. También las divisiones interiores experimentan esta liberación de la estática, pudiéndose disponer con

independencia de los elementos estructurales. Existe una práctica unanimidad en reconocer que el espacio es el fin principal de la arquitectura. No obstante, si se prescinde de consideraciones metafísicas, para autores como Piña (2004), el espacio puede ser entendido como lo resultante entre entidades materiales dispuestas de una determinada manera. La arquitectura genera espacio a través de la forma construida.

Refiriéndonos a la variable complementaria, Álvarez (2018), nos indica que la permeabilidad es una forma efectiva de integrar espacios. Ya que esto promueve la apropiación y fortalece las relaciones que se crean dentro de las comunidades, en cuanto al espacio Chávez (2020), indica que es todo aquello que nos rodea y obedece a diferentes conceptos y disciplinas, ocupando un espacio físico, además, es un elemento importante en la arquitectura, al que ella delimita y define. Ahora si relacionamos ambos conceptos, según Chávez (2020), un espacio permeable es aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades siendo flexible al cambio, tanto de mobiliario, como de función, puede circularse a través de él sin forzar su significado. En otros términos, Mesa y Mesa (2013) citado por Chávez (2020), nos dicen que un proyecto permeable permite la llegada de actividades inesperadas, principalmente en lugares intermedios, exteriores y públicos, aumentando así su rango de disponibilidad, uso y participación. Por otra parte, para Salazar y Tapia (2018), la arquitectura permeable, es la que cuenta con un estilo puramente relacional, donde se establecen conexiones entre lo privado y lo público, el espacio interior y su entorno con el fin de otorgar conectividad, tanto física como visual, sonora y sensorial; permitiendo la penetrabilidad de la luz, el flujo peatonal, la unificación de espacios, la convergencia y la flexibilidad. En similar contexto Henao (2015) asevera que se refiere a la relación existente entre la introducción visual y la densidad del campo espacial.

Según el almanaque de arquitecturas permeables plan B de Meza (2013), señala que los ángulos de la permeabilidad, ayudan a entender los conceptos de absorbencia, penetrabilidad, flexibilidad, disponibilidad, intercambio, circularidad y convergencia. Según Chávez (2020), en la absorbencia se busca nuevas estrategias para hacer más eficaz al edificio, aprovechando las fuerzas metrológicas, la penetrabilidad facilita las

relaciones de los usuarios externos e internos. Por su parte la flexibilidad permite que el edificio se adapte a cambios, ya sea por recursos económicos reducidos y cambiantes en el tiempo, la disponibilidad tiene la capacidad de adaptarse a funciones inesperadas, con respecto a su uso y participación en climas constante.

El intercambio para mayor relación entre el diseño o equipamiento del edificio con las actividades dadas, la *materialidad* es la utilización de diferentes materiales en el diseño de un edificio, conectando la arquitectura con el usuario y por último la convergencia pretende mezclar naturalezas con tecnología sin favorecer solo una de ellas, aportando nuevas técnicas, es así que según Meza y Meza (2013), citado por Zarate (2019), la permeabilidad de un material o de un cuerpo permite el traspaso, intercambio y gradación de un fluido, de un lugar a otro, en modo apreciable y conveniente gracias a esta capacidad, arquitecturas muy variadas posibilitan diversos efectos ambientales, por su parte autores como Bentley Ian (1999) citado por Zarate (2019), resaltan que la permeabilidad es un factor muy importante en el diseño y por lo tanto debe ser concebida desde etapas iniciales del proyecto, además Toyo Ito (2007) mencionado por Zarate (2019), propone una arquitectura libre de límites espaciales y temporales que está diseñada para ser vivida y experimentada de una forma distinta, en ella, las construcciones se convierten en un sistema abierto, que parece inconcluso y que permite realizar diferentes actividades de forma simultánea.

Respecto a la primera dimensión de la variable complementaria, la flexibilidad espacial, Forqués (2016), señala que un edificio es flexible por poder adaptarse a distintas necesidades a lo largo de su vida útil. Esto se puede entender como una modificación continua del espacio, realizada por los usuarios, o por una reutilización de una estructura para convertirla a otro uso completamente distinto. Es por esta razón que la flexibilidad en la arquitectura es muchas veces sinónimo de una buena práctica. Por un lado, es sostenible con el medio ambiente, pues evita el tener que emplear recursos para derribar y reconstruir una construcción, al mismo tiempo que plantea la reutilización del propio edificio. Y, por otro lado, al hacer un menor uso de esos recursos y energía, también presenta una alternativa más económica ante la materialización de un proyecto de nueva planta.

El espacio es la esencia de la arquitectura, para esta investigación se divide al espacio en tres: interno, límite y exterior. *Espacio interior*; Pachon et al. (2016), nos dice que el espacio interior es el que debe de tener mayor importancia en la obra, ya que alberga actividades diarias, y es donde la persona se resguarda. *Espacio limite*, los autores Pachon et al. (2016) denominan al espacio limite como un espacio intermedio entre el exterior y el interior. “La solución para caracterizar dicho espacio es posible por medio de su permeabilidad, ya que sería capaz de conseguir continuidad visual entre el espacio interior y exterior, a partir de las operaciones que se hagan en el mismo” (p.32). Este espacio limite es entonces una transición entre el interior y exterior, es así que se considera al muro como el límite entre estos espacios. Finalmente, *Espacio exterior*, de acuerdo a Pachon et al. (2016) el espacio exterior está relacionado a la ciudad, al contexto.

Respecto a la permeabilidad visual Salazar y Tapia (2020), refieren que hablar de permeabilidad visual es mencionar a la percepción de límite, es esta capacidad de estar adentro y a la vez fuera del edificio, que estos espacios exteriores puedan ser visibles desde el interior y viceversa, la persona no pierde el horizonte desde el interior, además puede sentir un cambio de estado debido a las influencias sociales, meteorológicas y podría decirse también biológicas, esta es una arquitectura abierta que es flexible y que pueda adaptarse al entorno (p.74). Al respecto, Henao (2015) añade que “la permeabilidad es uno de los elementos de la urbanidad material que constituye una respuesta espacial equivalente a movimiento y representa secuencias espaciales dinámicas y articuladas” (p.1).

Por otro lado, la presente investigación se justifica socialmente porque pretende generar beneficios para un grupo de usuarios las cuales se encuentran insatisfechas con el servicio que se les brinda en el actual recinto público, en ese sentido se cree conveniente diseñar un equipamiento que solucione las carencias de estos espacios, puesto que son importantes para la sociedad, este proyecto pretende generar beneficios para 97 trabajadores de la municipalidad y así mismo a toda la población del distrito de Independencia el cual requiere este servicio.

En cuanto, a la presente investigación se justifica arquitectónica tecnológica porque solucionara a través del diseño las carencias de estos espacios, destinados al desarrollo de este tipo de actividades las cuales nos conlleva a diseñar un palacio municipal incorporando espacios permeables, a fin de cumplir con el objetivo de suplir las carencias de estos espacios contribuyendo a una mejora de los servicios, desarrollando un palacio municipal innovador, proporcionando satisfacción a la población que utiliza estos espacios públicos, causando un impacto favorable en el entorno inmediato y el medio ambiente. así como poder adaptarse a las necesidades futuras, prestando los servicios que la población de Huaraz requiere sin periodos de remodelación excesivos que, finalmente, afectan al usuario final. Además, esta investigación permitió que otras entidades similares puedan detectar a tiempos las falencias asociadas a la ausencia de espacios permeables en su diseño, lo cual mejora el bienestar social.

Se analizó la fundamentación y la formulación del planteamiento del problema. Se dio inicio comentando que, las municipalidades en el Perú han asumido tradicionalmente el rol de las instancias de gobierno más cercanas a la población, tanto en lo referente a brindar un mayor acceso a servicios públicos como en la representatividad que debe encontrar la población en las diferentes instancias de gobierno. Sin embargo, la precaria situación en la que estas municipalidades prestan servicios, determinada por los escasos recursos económicos con que cuentan, así como por la ausencia de capacitación de quienes ejercen funciones públicas, influye en la calidad del servicio prestado de la (Defensoría del Pueblo, 2010). Al respecto, uno de los grandes retos de varios ministerios es el de brindar infraestructura pública de calidad a todos los ciudadanos, el cual se torna más crítico si hablamos de infraestructura de servicios en zonas rurales.

Tal es el caso de la infraestructura de la mayoría de las municipalidades del país, pues existen muchos establecimientos municipales con una infraestructura precaria, equipamiento obsoleto, inoperativo o insuficiente. Algunas construcciones son resultado de faenas comunales, otras son gestionadas por la propia municipalidad con ayuda de la comunidad, algunas municipalidades vienen operando en viviendas

adaptadas, como también algunas construcciones que datan desde los años 60 y representan un peligro latente para los ocupantes toda vez que presentan deterioros y estructuras en riesgo de colapso. Por otro lado, encontramos iniciativas con buenas intenciones que quedan en desuso debido a que no toman en consideración los factores climáticos extremos de algunas zonas de nuestro país, como pabellones con materiales “modernos” que no se adaptan al clima del lugar y simplemente son imposibles de usar. Al respecto según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021), los gastos ejecutados por las municipalidades del Perú en construcción de edificios y estructuras durante el año 2019, fueron de 9,905 millones de los cuales solo el 0.6% fue invertida en edificios administrativos, por lo que la problemática descrita aún persiste.

En el departamento de Áncash, encontramos a la sede administrativa del Gobierno Regional cuya infraestructura administrativa presenta similares deficiencias, está construido de material rústico y viene funcionando desde hace muchos años en precarias condiciones, donde se descuida la parte de la comodidad y satisfacción de los trabajadores y la atención oportuna a los usuarios. Esta situación es evidenciada en las figuras 1 y 2 que se muestran a continuación:



Figuras 1. Oficina de la Gerencia de Infraestructura y Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ancash

Fuente: Elaboración propia con fecha 10/05/2022

Estas imágenes dan una clara visión de que el Gobierno Regional de Áncash viene operando en una infraestructura obsoleta, con un diseño inadecuado que no

garantiza un espacio ideal que favorezca el adecuado desempeño de los trabajadores y la atención oportuna y ordenada de los usuarios.

En el ámbito local, se halla la sede central de la municipalidad de Independencia ubicada en el Jr. Pablo Patrón 257 en el distrito de Independencia, en la ciudad de Huaraz – Departamento de Áncash. Esta entidad no es ajena a los problemas de diseño que presentan sus instalaciones, pues se ha podido evidenciar que está construido de material rústico, los espacios actuales donde laboran los trabajadores son espacios cerrados y están deteriorados, con un diseño arquitectónico obsoleto que con el paso del tiempo esta edificación ha sufrido varios cambios para adaptarlo y ampliarlo según la necesidad de espacio, sufriendo así remodelaciones interiores, cambios de techo y diversos cambios en la fachada, pero a pesar de los cambios espaciales el edificio municipal no se adapta a las funciones que en él se realizan. Carece de espacio físico adecuado por lo que cada departamento no cuenta con su propia área de trabajo, el personal comparte el mobiliario, archivos y accesorios de oficina provocando desorden tanto para los trabajadores como para los pobladores que demandan la atención del personal lo cual afecta la eficacia de las diferentes actividades.



Figura 2. Oficinas administrativas de la municipalidad de Independencia

Fuente: Elaboración propia con fecha 10/05/2022

En esta misma línea se identifica el principal problema arquitectónico, el cual refiere al inadecuado diseño de la infraestructura, pues no cuenta con la incorporación de la permeabilidad en su construcción, por lo que carece de conexiones entre lo privado y lo público, así como el espacio interior y su entorno, afectando la penetrabilidad de la luz, el flujo peatonal, la unificación de espacios, la convergencia

y la flexibilidad. De continuar con esta situación, se tendrán problemas futuros mayores que las actuales ya que con el pasar de los años esta infraestructura podría colapsar afectando a los trabajadores y visitantes. Por otro lado, también persistirá el problema de la falta de oficinas para el adecuado desempeño del personal, lo que podría provocar la necesidad de alquilar espacios aledaños que les permita cumplir con las actividades propias de la entidad. La intención es contribuir a una solución de la problemática de la infraestructura y la falta de espacio identificado en la Municipalidad de Independencia a través de un diseño arquitectónico con la incorporación de espacios permeables en beneficio de la sociedad.

Por lo expuesto anteriormente nos lleva a la siguiente interrogante:

¿Cómo es el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, en la ciudad de Huaraz 2021?

Se continúa con la conceptualización de las variables, iniciaremos con la variable proyectual relacionada con el palacio municipal dentro de los cuales conceptualizaremos los términos más importantes que se desprenden de esta variable conceptual, se muestra la variable independiente considerada en el presente trabajo de investigación.

Municipalidad

La definición conceptual de la misma se enuncia de la siguiente forma: **Municipalidad:** órgano de gobierno local que se ejerce en las circunscripciones provinciales y distritales de cada una de las regiones del país, con las atribuciones, competencias y funciones que le asigna la Constitución Política, la Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley de Bases de la Descentralización (Soria, 2017).

Municipio: es considerado como la entidad que agrupa tres componentes interrelacionados: la población, el territorio y la organización local (García, 2017).

Espacio público: corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho), ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc. (Briceño, 2018).

Contexto: es toda situación que rodea a un acontecimiento o a un fenómeno. Puede referirse a un entorno físico o simbólico, o a las circunstancias que condicionan un hecho o mensaje y su interpretación (Angúlo, 2019).

Usuario: es aquella persona que usa algo para una función en específico, es necesario que este tenga la conciencia de que lo que está haciendo tiene un fin lógico y conciso, sin embargo, el término es genérico y se limita en primera instancia a describir la acción de una persona que usa algo (Bembire, 2016).

Forma: es la identidad de cada cosa, es una conjunción de puntos, de líneas, de planos, de colores, de texturas que originan el aspecto de algo determinado y que lo distinguen de otro objeto o cosa (Beneuz, 2016).

Espacio: es el lugar donde se encuentran los objetos y en el que los eventos que ocurren tienen una posición y dirección relativas (Canales, 2017).

Función: es el propósito o tarea que se le atribuye a una cosa, designa las capacidades propias de los seres vivos o de sus órganos, así como de máquinas, instrumentos o aparatos, para desempeñar una tarea (González, 2020).

Grupos de edades: Conjunto de personas encuadradas dentro de unas edades determinadas. A partir de las tasas de natalidad y de mortalidad, determinamos la distribución por edades a través de la gráfica llamada pirámide de edades (Heredia, 2021).

Servicios básicos en el Perú: En el Perú llamamos servicios básicos a aquellos servicios como el agua potable, alcantarillado o desagüe y la energía eléctrica con los que gozan las familias para poder vivir con un estándar de calidad de vida en sus hogares (Construcción y vivienda, 2016).

Jerarquía formal: La organización formal es aquella que es planificada y que establece un conjunto de normas, estructuras y procedimientos que permiten ordenar las actividades propias de la organización (Estrada, 2018).

La variable dependiente considerada en el presente estudio viene a ser: Espacios permeables. La definición conceptual de la misma se muestra a continuación:

Dimensionamiento: valor numérico expresado en unidades de medida apropiadas y representado gráficamente en los dibujos técnicos, mediante la utilización de líneas, símbolos y notas (Benites, 2017).

Lenguaje arquitectónico: es el estilo o tendencia que el arquitecto individualmente adopta o modifica a su manera o gusto. El lenguaje arquitectónico, es parte de cómo te expresas con tu entorno y sobre todo con tus clientes (Ivelic, 2015).

Topografía: es la disciplina o técnica que se encarga de describir de manera detallada la superficie de un determinado terreno (Pérez & Merino, 2021).

Tipología: se refiere al estudio de los tipos o clases, se ocupa de diferentes especialidades de estudio, del contraste intuitivo y conceptual de las representaciones de modelos básicos (Medrano, 2016).

Localización: alude a ubicación espacial, del latín *locus* que indica lugar, término usado para identificar donde están situados ciudades, países, puertos, accidentes geográficos, etcétera; aunque también puede estar referido al sitio donde se encuentra cualquier objeto o ser vivo (Santamarina, 2017).

Perfil urbano: se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de una ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos, como son el agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y, el estado general de la vivienda), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes, así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en la ciudad (Gutiérrez, 2018).

Uso de suelos colindantes: es la calificación funcional urbanística y empleo inmobiliario del terreno urbanizado y urbanizable. Aprobación oficial para utilizarlo a tal fin (Plan maestro, 2021).

Servicios básicos: Son los servicios por los que todos pagamos mes a mes, necesarios en la vida de las familias para cubrir, por ejemplo: el agua, la electricidad, el gas, la telefonía. (SERNAC, 2021).

Entorno: concepto generador de la arquitectura, dado que la identificación del lugar, junto con las preexistencias, establecen el núcleo originario de esta (Bz Arquitectura, 2014).

Criterios de modulación: es el manejo de elementos repetitivos de características similares en lo que se refiere a forma, tamaño y función, recibiendo cada uno de estos elementos el nombre de módulo (Simabaña, 2019).

Sensaciones espaciales: las sensaciones son impactos que percibimos a través de los sentidos, este es el caso del espacio y la arquitectura donde cada edificio esconde una historia detrás, esconde los nombres de la gente que ha estado allí recorriendo todos sus rincones y vivido diferentes emociones y sobre todo esconde la sensación que ese espacio puede producir en nosotros en el momento que entramos por la puerta y nos dejamos llevar (Echevarria, 2012).

Funcionalidad de los ambientes: se considera un criterio básico de diseño que permite mediante su uso adecuado que los diferentes espacios que conforman un todo arquitectónico, se relacionen en forma lógica y racional satisfaciendo las necesidades internas y externas del espacio de comunicación e interacción (Herrera , 2017)

Prosiguiendo también con la variable interviniente conceptualizaremos el termino complementario que se relaciona con espacios permeables.

Espacio permeable: es aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades siendo flexible el cambio, tanto de mobiliario, como de función (Gómez, 2017).

Permeabilidad visual: es esa capacidad de interrelación del interior con el exterior que configura el espacio y le da la posibilidad al hombre de relacionarse biológica, meteorológica y socialmente a través del filtro y la porosidad (Salazar & Tapia, 2018).

De igual manera la variable proyectual se operacionaliza a través de dimensiones, Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilito la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para poder diseñar la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio.

arquitectónico. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto urbano, usuario, forma, espacio y función. En relación a la variable interviniente el cual describe mediante la definición operacional referente a los espacios permeables se medirán mediante la aplicación de sus dos dimensiones que son la aplicación arquitectónica y los tipos de características.

Ahora, de acuerdo con Hernández Sampieri et. al (2018). La hipótesis es una respuesta probable a la pregunta de la investigación científica. Sobre esto, sin embargo, de comentarse que, siendo este un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.

Una vez establecidas las variables de trabajo consideradas en el presente trabajo de investigación, conviene establecer la Hipótesis de la investigación. En este sentido conviene notar que siendo este un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.

A continuación, se especificará el objetivo de investigación perseguido por este trabajo de investigación, así como, los objetivos específicos que permitieron alcanzarlo. Este puede enunciarse de la siguiente forma.

- Diseñar la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, en la ciudad de Huaraz 2021.

En cuanto a los objetivos específicos, de acuerdo con Hernández Sampieri et. al (2018), los objetivos específicos disgregan el objetivo en partes mucho más simples de alcanzar, siendo que la suma de estos permite reproducir el objetivo general. Así, los objetivos de investigación considerados en el presente trabajo de investigación fueron:

- Analizar las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

- Identificar el tipo de usuario y conocer sus requerimientos para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

- Determinar las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

- Establecer las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

- Definir las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

- Elaborar el proyecto arquitectónico para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

METODOLOGÍA

La presente investigación será de tipo básico-descriptivo, porque únicamente se va a enfocar en describir las características físicas del contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia; así mismo se describirán las características y cualidades formales, espaciales y funcionales de proyectos similares con la finalidad de ampliar los conocimientos relacionados al objeto de estudio. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que las investigaciones descriptivas buscan identificar propiedades, caracterizar y señalar los principales rasgos de un hecho, fenómeno o población. Por otro lado, la investigación corresponde a una investigación de enfoque cuantitativo puesto que se llegarán a procesar los datos porcentuales obtenidos producto de la determinación de los requerimientos de los usuarios.

En cuanto al diseño, este estudio obedecerá al diseño no experimental porque no se manipularán las variables de estudio y solo se las estudiará en su contexto natural, al respecto Hernández y Mendoza (2018), definen al diseño no experimental como aquellos “Estudios en los que no haces variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas” (p.174). Por otro lado, tomando en cuenta el factor tiempo, este estudio será de corte transversal debido a que los datos se recopilarán en un solo momento del tiempo, definida por Hernández y Mendoza (2018), de la siguiente manera: “Los diseños transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito normalmente es evaluar una situación, comunidad, fenómeno o contexto en un punto del tiempo” (p. 176).

La población se encuentra constituida por todos los pobladores del distrito de independencia, siendo un total de 76088 habitantes, de los cuales se determinó a 166 sujetos como partes de la muestra, dentro de los cuales para la encuesta se va a considerar a 69 trabajadores de la municipalidad de Independencia y a 97 pobladores

Respecto a la población, se determinó teniendo en cuenta el último Censo Nacional de Población y Vivienda realizado por el INEI 2017, con el cual se obtuvo que la ciudad de Huaraz cuenta con 76088 ocupantes presentes. La muestra se determinó en función a la población ocupante presente, se trabajó con un muestreo no Probabilístico, por conveniencia.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2PQ} \text{ Para cuando se conoce el tamaño de la población}$$

Dónde:

Z: Puntaje Z correspondiente al nivel de confianza considerado (para 99% de confianza Z=2.58, para 95% de confianza Z= 1.96, para 90% de confianza Z= 1.65) (También se llama coeficiente de confiabilidad).

N: Total de elementos de la población en estudio

E: Error permitido

n: tamaño de muestra a ser estudiada

P: Proporción de unidades que poseen cierto atributo.

Q: Q =1-P (si no se tiene P, se puede considerar P=0.50=Q)

Reemplazando datos, se obtiene: Z= 99% de confianza= 2.58, N = 76088 (población ocupante presente), E= 0.10, P= 0.50, Q= (0.50).

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{(76088)(2.58)^2 (0.5)(0.5)}{(76088 - 1)0.1^2 + 2.58^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(76088)(6.66)(0.25)}{(76087)0.01 + 6.66 (0.25)}$$

$$n = \frac{(506746.08(0.25))}{760.87 + 1.66}$$

$$n = \frac{126686.52}{762.53}$$

$$n = 166.14$$

$$n = 166(\text{valor redondeado})$$

De la fórmula, se obtuvo como resultado una muestra constituida por 166 personas, a las cuales se le aplicará el instrumento para la recolección de datos.

En cuanto a las técnicas e instrumentos que se emplearon en el desarrollo de la presente investigación para la recopilación de datos en el presente estudio se consideraron los siguientes:

Observación: En la presente investigación se usará como técnica de recopilación de datos a la observación. Al respecto Hernández et al. (2014) refiere que la observación representa una de las formas más sistematizadas y lógicas para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer, consiste en utilizar los sentidos ya sea para describir, analizar, o explicar desde una perspectiva científica, válida y confiable algún hecho, objeto o fenómeno de estudio. Como corresponde a la técnica de la observación, se empleará como instrumento a la *ficha de observación* de campo que permitió recabar datos a partir de la observación directa relacionados con el diagnóstico urbano, contexto, entorno, materialidad y todas aquellas características visibles que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad.

Encuesta: Esta técnica permitió profundizar los datos recolectados en la observación, coleccionando opiniones y conocimientos respecto a las características que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia. Para Arias (2012), la encuesta es considerada como una técnica de recoger datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. Como instrumento que corresponde a la técnica de la encuesta, se hará uso de un *cuestionario* integrado por una serie de interrogantes dirigidas a los usuarios con

la finalidad de conocer los requerimientos formales, espaciales, funcionales y arquitectónicos para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico. Este instrumento permitirá recopilar datos que alimentara al segundo objetivo específico y que esta información se elaborara a partir de una muestra que se ha determinado siendo estas 166 personas, quienes responderán 13 preguntas las cuales se procesaran en los softwares para ser sintetizados y cumplir con requerimientos mediante un proyecto arquitectónico.

Guía de entrevista: esta herramienta permitió recolectar datos proporcionados por los expertos mediante los conocimientos adquiridos en su larga carrera como profesionales, respondiendo a las características que se requiere para el diseño arquitectónico de una municipalidad, según con León (2006), la guía para la entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordaran en la entrevista. No constituye un protocolo estructurado de preguntas. Es una lista tópicos y áreas generales, a partir de la cual se organizarán los temas sobre los que se tratarán las preguntas. Se entrevistará a tres especialistas las cuales responderán 13 preguntas relacionados a los criterios a utilizar referente al contexto urbano, forma espacio y función.

Análisis documental: También se usará como técnica el análisis documental, que según Bernal (2010), consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema del objeto de estudio. Y como instrumento que corresponde a la técnica del análisis documental, se harán uso de las *fichas de resumen* que buscarán consolidar, recopilar y recabar la información de manera ordenada y sistemática respecto al análisis de casos similares mediante un trabajo de gabinete detallado. Se utilizarán diferentes documentos técnicos como el PDU, mapa de peligros, etc. los mismos que serán analizados a partir de la relación de instrumentos como fichas de análisis fichas de resumen sintetizando la información deseada.

En cuanto al procesamiento y análisis de información de los datos recabados para el presente proyecto de investigación se realizará haciendo uso de técnicas

estadísticas descriptivas mediante la ficha técnica de observación, encuestas y análisis documental, las cuales nos permitió recolectar información del estado actual de cada componente permitiendo no caracterizar la variable en estudio. Los datos recogidos, serán digitalizados y organizados en el programa Microsoft Excel 2019, se realizará gráficos y cuadros de doble entrada, así mismo, se procederá con los reportes de los problemas referidos a las dimensiones, Con respecto a la elaboración del análisis de datos con respecto a esta investigación es descriptivo, por lo que se describirá el comportamiento de la variable única que es la infraestructura de la Municipalidad de Independencia, siguiendo los parámetros establecidos, Microsoft Excel 2019.

Seguidamente se realizara los planos mediante softwares proporcionando un modelado bidimensional y tridimensional utilizando los programas de AutoCAD 2021, el cual ayudara en la planimetría del proyecto, sketchup Pro 2022 y Lumion 11.0, los cuales aportaran imágenes en 3D, renders realistas para para presentación final del proyecto arquitectónico, posteriormente se realizará el análisis de todos los datos e interpretación de acuerdo a todo lo recaudado, para ello se empleó el programa informático de Word para la presentación final de la tesis.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en función a los objetivos específicos que se desarrollaron, y estos se analizaron teniendo en cuenta los diferentes indicadores, que se plantearon en las dimensiones de la matriz de operacionalización de variables, conviene recordar que la problemática existente se ha dividido en seis problemas específicos, y cada uno de ellos con sus respectivos objetivos. Los resultados se desarrollaron en base a los datos obtenidos a través de los instrumentos; se realizó visitas a campo para analizar el contexto inmediato mediante fichas de observaciones, fichas de campo, que permitieron conocer las ventajas del contexto urbano, del terreno donde se desarrollara el proyecto arquitectónico, seguidamente se realizaron encuestas que aportaron a la identificación de los distintos usuarios y la vez el conocimiento de todos los requerimiento funcionales, espaciales y formales, los mismos que fueron incorporados en el programa arquitectónico del presente proyecto.

En cuanto a los trabajos de gabinete se usaron, mapas, planos y el uso de sistemas de información geográfica (SIG) disponibles en la red, como Google Maps o Google Earth. En ese sentido, se ha creído conveniente presentar los resultados en un orden ascendente, y realizando la descomposición de estas en las dimensiones apropiadas, siempre en función de los objetivos específicos propuestos, así, a continuación, se presentan los resultados obtenidos con base al objetivo específico número uno.

De acuerdo con el primer indicador teniendo en cuenta que todo el proyecto arquitectónico responde a las características del entorno, se desarrolló el primer objetivo específico correspondiente al análisis del contexto urbano, como primer indicador a estudiado tenemos la localización del proyecto a desarrollar, el cual está localizado en el departamento de Ancash, en la provincia de Huaraz y en el distrito de Independencia, así como se muestra en la figura 3, este proyecto arquitectónico tiene un impacto favorable en el contexto urbano en cuanto a su ubicación, este indicador resulta de mucha importancia en el diseño arquitectónico debido a que permite establecer su posición espacial dentro de un contexto geográfico, que, en definitiva, terminará impactando directamente en el diseño de la mismo.

De acuerdo a la ubicación geográfica en la que se encuentra el proyecto arquitectónico de la municipalidad Distrital de Independencia, éste está sometido a un clima dominado por las bajas temperaturas y elevados niveles de radiación solar, de acuerdo con el servicio nacional de hidrología y meteorología del Perú, en un año promedio las temperaturas pueden bajar hasta menos 5°C; mientras que los niveles de radiación solar pueden alcanzar los 6000 w por metro cuadrado; siendo uno de los niveles de radiación solar más elevados del Perú. Así mismo, de acuerdo con la norma peruana de cargas del reglamento nacional de edificaciones del Perú, la velocidad del viento máxima esperada en esta zona es de alrededor de los 100 km/h.

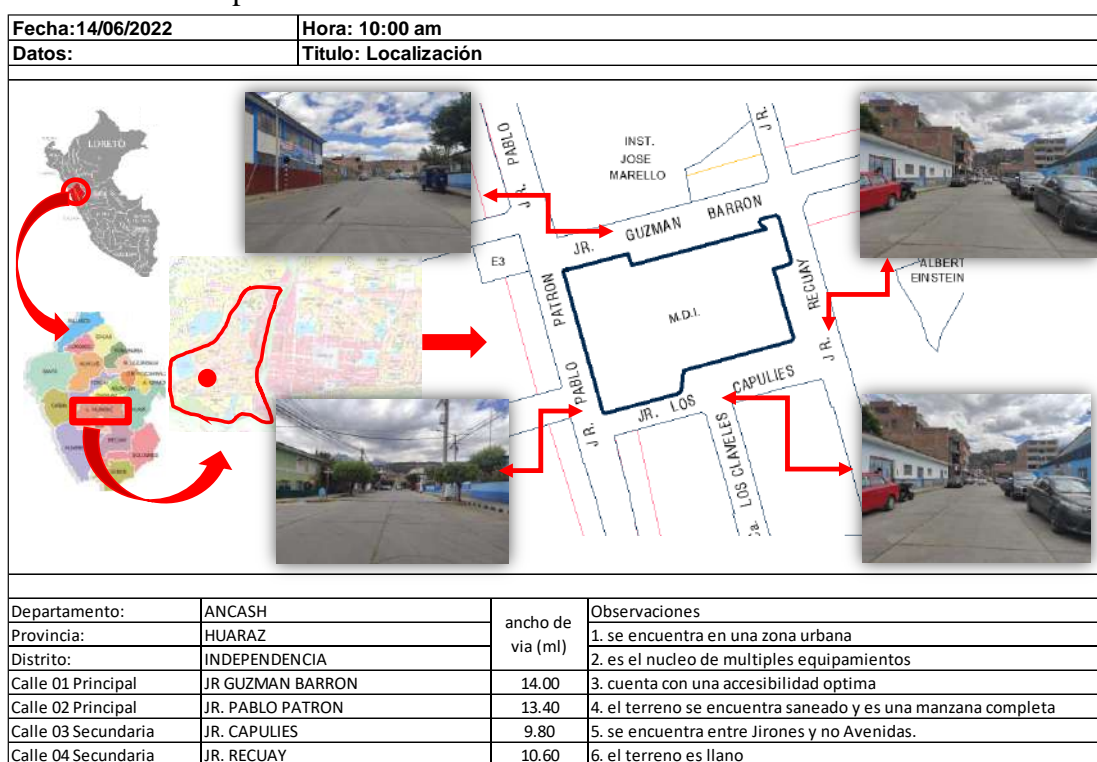


Figura 3. Localización y principales vías existentes alrededor del terreno propuesto

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al segundo indicador correspondiente al análisis vial el presente trabajo se realizó en las inmediaciones de la municipalidad distrital de Independencia, se logró analizar los flujos del entorno inmediato con ayuda de trabajos de campo y de gabinete mediante fichas de observaciones de campo, reveló que cuenta con una tasa de flujo vehicular e intervalo promedio, en los tipos de vías se observó que tiene una trama ortogonal donde la intersección de estas forman 90°, el terreno cuenta con 4

vías en las cuales 2 de ellas tienen un flujo vehicular promedio, tal como indica los resultados del análisis, el terreno colinda con 4 vías las cuales son, con 2 vías principales son, por el este con 92.54 m con dirección al Jr. Eleazar Guzmán Barrón y por el norte con 62.43 m con dirección al Jr. Pablo Patrón y 2 secundarias que tienen un ancho con respecto al terreno, y las vías secundarias son, por el oeste 92.66 m con dirección al jirón los Capulíes y por el sur con 61.35 m en dirección al jirón Recuay, las vías principales son de alto flujo vehicular promedio, conviene aprovechar esta condicionante para un buen emplazamiento, es necesario considerar dos accesos secundarios que se ubicaran en las vías Jr. Capulíes y por el Jr. Pablo Patrón, por que cuenta con un flujo vehicular menor y esto ayudara a la evacuación de los usuarios que acuden a este recinto público, de presentarse cualquier tipo de emergencia, a su vez por las vías principales que tienen una mayor afluencia vehicular se ubicara el ingreso principal, para que tenga una mejor visual del interior y del exterior.

Teniendo en cuenta al tercer indicador que se enfoca netamente a los equipamientos e hitos importantes del sector, se realizó un estudio mediante una visita de campo en un radio de 200 m², se pudo observar y analizar que alrededor del terreno planteado, existen diversos equipamientos que se encuentran muy cerca al proyecto arquitectónico, mejorando la viabilidad; existen numerosas edificaciones destinadas a colegios, institutos de educación superior, instituciones médicas, entre otras. A continuación, se enumerará los equipamientos más relevantes existentes alrededor de la municipalidad Distrital de Independencia.

Es así que una de las estructuras más relevantes es el colegio Nacional Gran Mariscal Toribio de Luzuriaga ubicada al noreste con un radio de 145 m y de 187 ml, de distancia de la municipalidad Distrital de Independencia, cabe recalcar que dicho colegio es uno de los más antiguos y tiene un gran número de escolares del nivel primario y del nivel secundario, en cuanto a instituciones de educación superior tenemos al Instituto pedagógico superior José Marelló que se encuentra ubicado al este con 13.95ml de la municipalidad Distrital, contamos con una comisaría de la Policía Nacional del Perú, ubicada al norte con un radio de 130 m y de 158 ml de distancia de la municipalidad, se ha detectado como equipamiento salud a la clínica San Pablo,

ubicada al sur este con un radio 60.27 m de y de 66.8 ml de la municipalidad, finalmente se ha detectado el colegio Albert Einsten ubicada al sur este con 65.1 ml de la municipalidad, tal como se muestra en la figura 4, estos equipamientos aportan al desarrollo del proyecto en cuanto a su ubicación y a la zonificación.

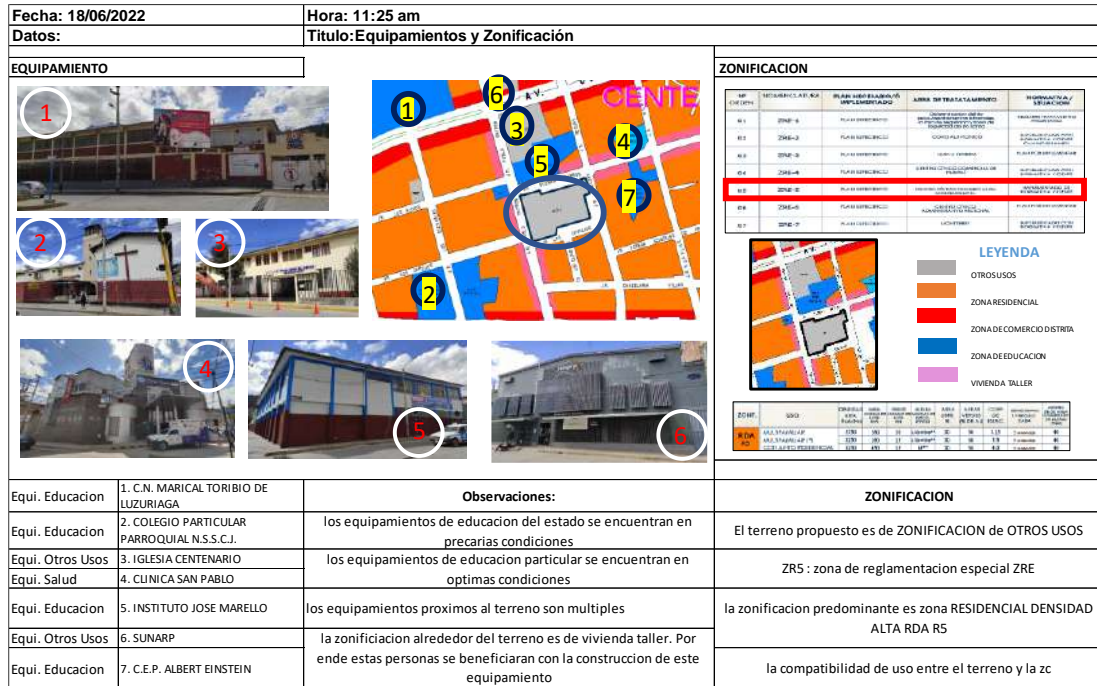


Figura 4. Equipamientos importantes y zonificación usos de suelo característicos de la zona de estudio

Fuente: Elaboración propia

Tal y como indica en el cuarto indicador que trata de la zonificación inmediata al terreno propuesto para la municipalidad Distrital de Independencia se consideró analizar la zonificación en un radio de influencia de 200 m, la información que se obtuvo después de un análisis y un estudio de gabinete utilizando como material de recopilación al Plan de Desarrollo Urbano (PDU) más actualizado tubo como resultado las características de zonificación predominantes en la ciudad de Huaraz, y más específicamente, en el distrito de Independencia; ver la figura 5, el sector se caracteriza por tener un predominio claro, que es de uso residencial alta RDA R5, por otra parte el terreno seleccionado cuenta con una zonificación de Otros Usos (OU), según el plan de desarrollo urbano (PDU) de Huaraz, lo cual permite establecer esa compatibilidad con el uso que se le va a asignar a través del proyecto, lo mencionado es fundamental para el planteamiento del diseño de una edificación pública.

También existe zonas ubicadas al entorno inmediato del terreno que es de comercio vecinal, esta población que labora en este tipo de trabajo se beneficiara directamente, ya que la población que acuda a esta entidad pública necesitara de este tipo de servicios, esta, se muestra en un plano de zonificación desarrollado por la comuna Distrital de Independencia en el año 2018, donde se pueden apreciar los usos característicos del suelo, tal y como se detalla en la figura 4.

Como señala el quinto indicador en relaciona a los peligros naturales circundante al entorno urbano del proyecto de la municipalidad distrital de Independencia, se realizó un trabajo de gabinete dando como resultado sobre los peligros naturales a los que se ve expuesta la zona de estudios; se han podido citar con mayor claridad en la literatura dos tipos de peligros naturales. El peligro de la ocurrencia de un sismo de gran magnitud, o el peligro de ocurrencia de un aluvión. En cuanto a la ocurrencia de un evento sísmico de gran magnitud, ésta se encuentra caracterizada con gran detalle en la actual norma de diseño sísmico, vigente en el reglamento nacional en construcciones del Perú.

De acuerdo con este documento, la ciudad de Huaraz se encuentra en la zona 3 de peligro sísmico siendo una de las más elevadas en la actualidad. Esta condición nos indica que de ocurrir un terremoto el nivel de aceleración lateral del terreno esperado sería de alrededor de 0.35 g.

Esto demuestra que la región analizada está expuesta a un nivel de peligro sísmico considerable, en segundo lugar tenemos al peligro de aluvión, es importante señalar que no se ha realizado a la fecha un estudio de peligrosidad basado en un análisis de confianza y probabilístico, por lo que no es posible caracterizar el nivel de peligro en función de un período de retorno especificado, en lugar de esto, existen estudios realizados en alianza con el gobierno Alemán, que han delimitado regiones de elevado nivel de peligro o afectación a la seguridad y la vida, existen zonas de mayor riesgo a ocurrencia de daños severos contra la vida y la salud, Así mismo se ha podido apreciar que también existen zonas seguras en el caso de ocurrencia de este fenómeno, el terreno se encuentra en una zona de vulnerabilidad media/alta, después de hacer todo este estudio se obtuvo como resultado la aprobación del terreno ya que

se encuentra en una zona favorable para la construcción de este tipo, teniendo rutas de evacuación marcadas por defensa civil, tal y como se muestra en la figura 5

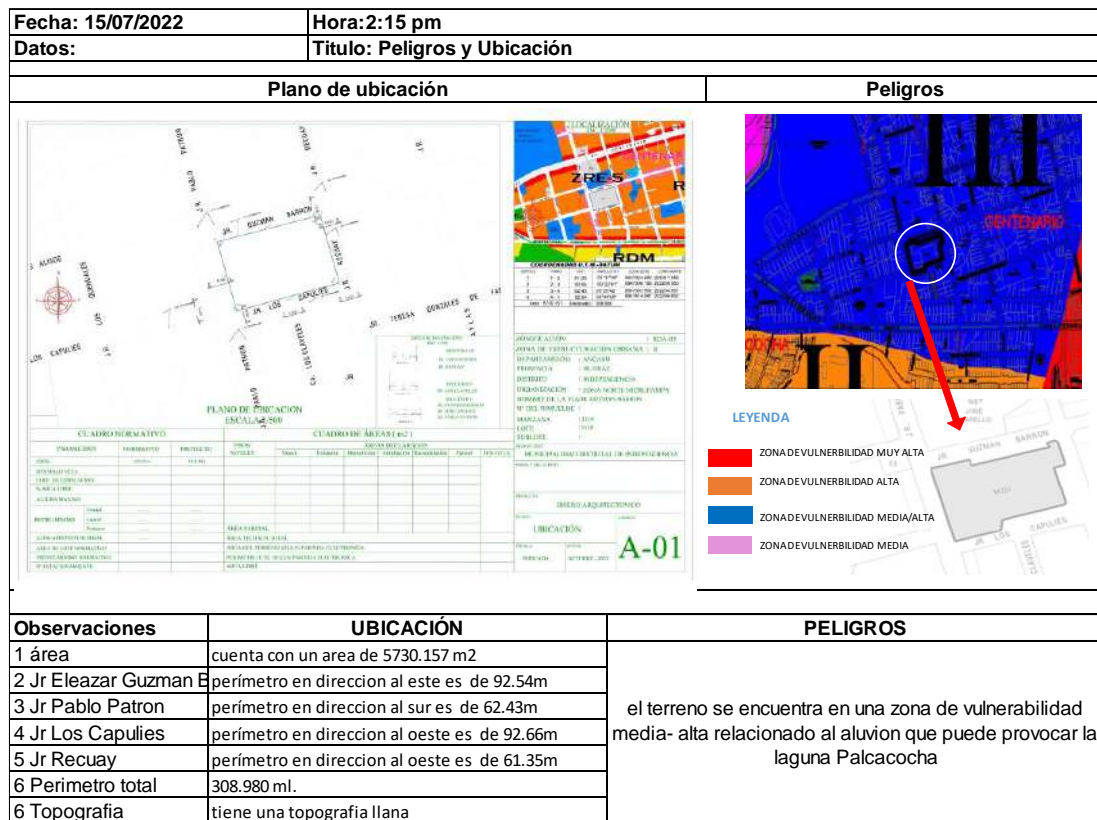


Figura 5. Peligros y ubicación de la zona de estudio

Fuente: Elaboración propia

Desde la posición de la ubicación que es el sexto indicador del objeto en mención se hizo un estudio de campo y de gabinete gracias a ello se ha podido determinar que la municipalidad distrital de Independencia se encuentra ubicada en las intersecciones de las calles Eleazar Guzmán barrón, el Jr. Recuay. Y de calles Pablo patrón y Jr. Los Capulíes, contando con 4 frentes es decir el terreno es una manzana completa, estos datos darán un aporte al diseño en su forma, función y espacio, el área es de 5730.16 m² y su perímetro es de 308.98 ml, en dirección al este con Jr. Eleazar Guzmán barrón y 62.43 m, con dirección al sur con Jr. Pablo patrón, 92.66 m, con dirección a oeste con Jr. los Capulíes y 61.35 m, con dirección al norte con Jr. Recuay, dando un total de 308.98 ml, ver la figura 5.

Citando al séptimo indicador que en mención es el perfil urbano del contexto inmediato de la municipalidad distrital de Independencia, se realizó un trabajo de campo para la verificación del estado de las construcciones, se ha podido observar que existe una predominancia de edificaciones con una antigüedad de alrededor de los 30 a 40 años, en muchos de los casos, se han empleado materiales como el ladrillo, mortero de cemento y arena, concreto armado, cubiertas ligeras, entre otras, las edificaciones circundantes a la municipalidad presentan características un poco definidas con respecto a la altura. El trabajo de campo realizado en los alrededores de esta, se logró verificar que existen edificaciones en su mayoría son de un piso hasta los 3 pisos de altura, pero existe 1 edificación de 4 pisos y 2 edificaciones de 5 pisos tal como se podía apreciar, ver la figura 6.

Además de la información cualitativa consignada en las líneas anteriores, se ha realizado un levantamiento de campo para obtener el perfil urbano existente, en la dirección este, dirección norte y dirección norte. A continuación, se muestra los cortes longitudinales realizados con la finalidad de obtener los perfiles urbanos en las direcciones comentadas.

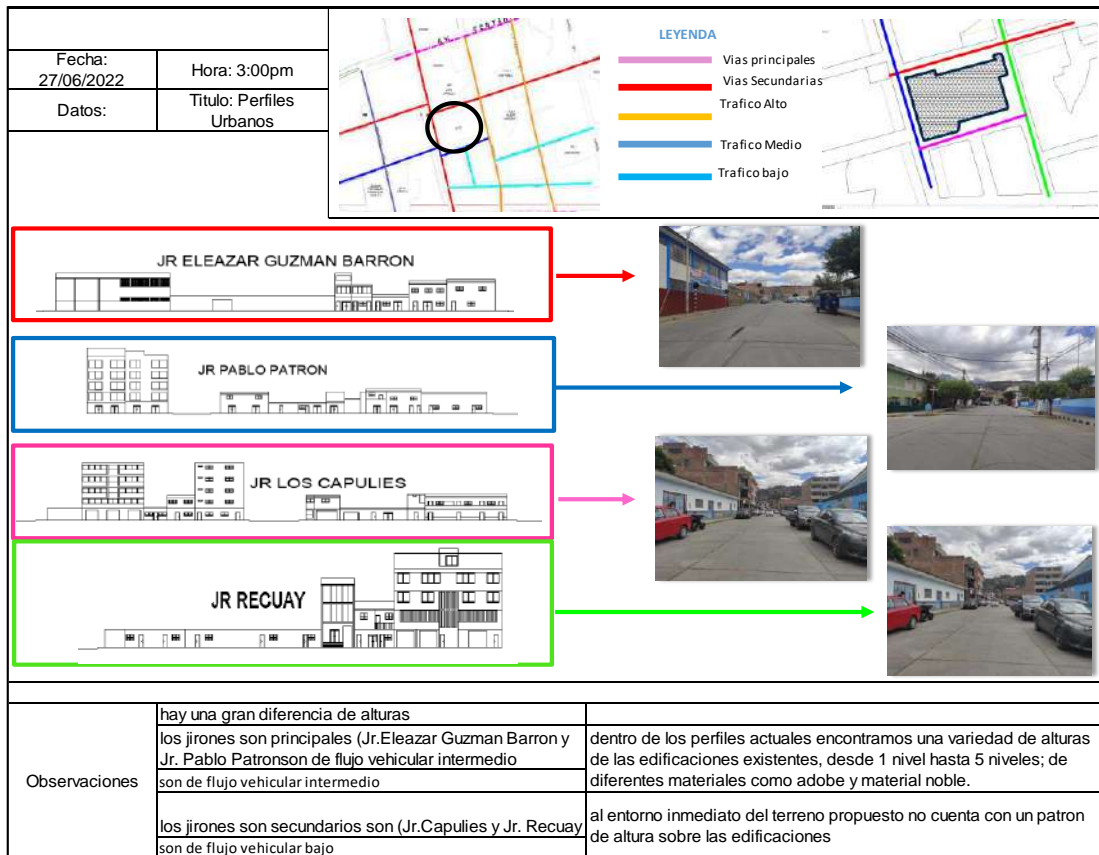


Figura 6. Perfiles longitudinales desarrollados alrededor de la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar de la figura anterior, el perfil urbano correspondiente al Jr. Eleazar Guzmán Barrón pintado de color rojo, en esta calle se pudo observar los distintos niveles que tiene cada piso, actualmente existen viviendas de 1 solo nivel hasta 3 niveles. De igual manera se muestran los perfiles urbanos realizados en el jirón Pablo patrón, pintado en color azul, este jirón cuenta con viviendas de 1 solo nivel hasta 5 niveles, en el jirón los Capulíes , pintado de color fucsia, en esta calle podemos encontrar viviendas desde 1 piso hasta 5 pisos, en el jirón Recuay, pintado de color verde, este jirón cuenta con viviendas de 1 piso hasta viviendas de 4 pisos; estas calles tienen por lo general alturas de edificaciones muy diferentes por las cuales no tienen una clara altura de edificación, por lo cual se tendrá en cuenta al momento de diseñar las alturas de la edificación.

Desde la posición de los perfiles presentados, manifiesta una variedad de niveles de pisos en el entorno inmediato del terreno propuesto, existe una predominancia de edificaciones de 2 pisos a lo largo de las acciones realizadas. Así mismo, se ha observado, que existen pocas edificaciones de 3 niveles, por otro lado existen construcciones nuevas de 4 niveles que fueron construidas entre el año 2015 al 2020 y solo dos edificación de 5 niveles, observando todas estas edificaciones, ayudara al impacto de la forma y la altura de la municipalidad Distrital de Independencia, en cuanto a los materiales empleados en la construcción de las edificaciones circundantes al terreno, se observó una predominancia de albañilería, tanto industrial como artesanal, concreto, concreto armado, Adobe, madera, entre otros usados tradicionalmente para la cobertura liviana propias de la región andina, no cuenta con un lenguaje arquitectónico definido, se puede decir que es una mezcla de diferentes diseños que en su mayoría solo fueron construidas por un maestro de obra.

Algunas viviendas tienen cobertura propia de la serranía orientada a la evacuación de agua proveniente de la lluvia; mientras que, otras construcciones modernas cuentan con una arquitectura definida propia de la región costa, con azoteas y áreas libres, por este tipo de edificación, el lenguaje arquitectónico es primordial para el diseño de la misma, por lo tanto se realizó una visita de campo para analizar los tipos existentes al entorno inmediato, la mayoría de las edificaciones no cuentan con una similitud, algunas de las causas son por los maestros de obras, debido que no contaban con ningún tipo de planos, edificaciones inclinadas a la arquitectura limeña, solo pocas contaban con un lenguaje arquitectónico inclinada hacia la sierra, dando como resultado que no cuenta con un lenguaje arquitectónico claro, siendo una limitante al momento de diseñar, posteriormente se realizó un análisis a nivel provincial, enfocándonos directamente al entorno inmediato de la plaza de armas de Huaraz, esta zona cuenta con un lenguaje arquitectónico muy preciso e interesante, que es el diseño de pórticos abovedados, este tipo de lenguaje arquitectónico se planteara en el diseño de la municipalidad distrital de Independencia.

Referente a la topografía que es el octavo indicador de análisis, se realizó un estudio cualitativo que permitió mostrar que el terreno circundante es esencialmente

casi llano, es decir, cuenta con 1 m de depresión por lo que es una condicionante sustancial que amerite la caracterización topográfica con base en curvas de nivel característicos de zonas con una topografía abrupta, con este resultado obtenido mediante la visita de campo se obtuvo ideas más claras en cuanto a la ubicación de los accesos, forma y función.

En relación al noveno indicador que trata netamente del uso de suelos de las zonas circundantes a la municipalidad Distrital de Independencia. En esta sección se muestra el estudio de las características de uso de los suelos colindantes con el objeto de estudio del presente trabajo de investigación, los que están ubicadas en el contexto inmediato son las educativas, esto se debe a la gran cantidad de colegios alrededor de esta zona de trabajo, también podemos encontrar zonas de residenciales, zona de comercio distrital, zonas de vivienda taller, con todas estas zonas podemos decir que el proyecto se encuentra al centro de todas estas, así como se muestra en a figura 7.

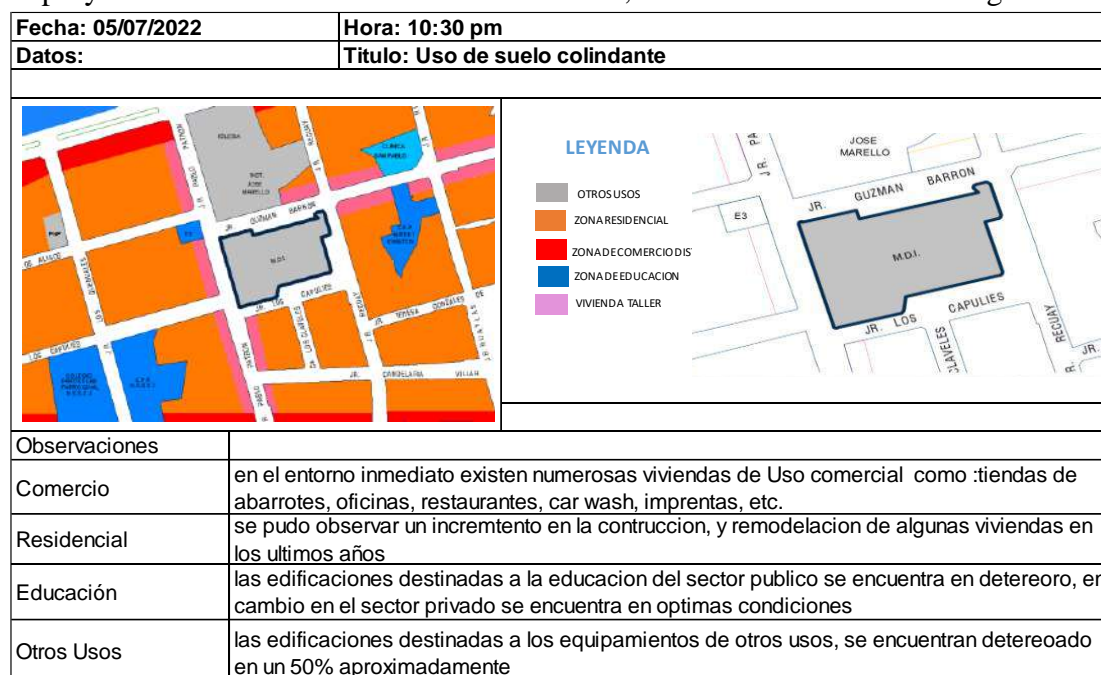


Figura 7. Usos de suelo en el contexto inmediato de la municipalidad distrital de Independencia

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al décimo indicador que trata de los servicios básicos de la zona de trabajo se pudo observar y constatar que el terreno elegido para la construcción de la municipalidad distrital de Independencia, se encuentra saneado y bien equipado, se contempló que cuenta con, el servicio de agua potable proporcionada por empresa

proveedora de servicios chavi (EPS), Así mismo, se ha observado la disponibilidad del servicio de desagüe y redes de alcantarillado, el sector analizado posee el servicio de fluido eléctrico, este es proporcionado de forma continua y más o menos estable, por la empresa Hidrandina, por otro lado, se pudo observar que cuenta con los servicios de recojo de basura y limpieza de las calles; este servicio consiste esencialmente en la recolección de los desechos sólidos generados por los habitantes del distrito, mismo que se hace con el uso de camiones recolectores en horarios determinados y de manera diaria. También se proporciona el servicio de limpieza pública, este servicio consiste esencialmente en el barrido y remoción de sólidos presentes en las calles y/o lugares públicos de la ciudad.

Como señala el un décimo indicador enfocado al acondicionamiento ambiental de los alrededores de la municipalidad distrital de Independencia se encuentra enmarcada dentro del distrito de Independencia en la provincia de Huaraz. Su posición con respecto al sol y la trayectoria que ésta realiza puede apreciarse en la figura 8. Como se puede observar, el sol sale del este lo que representa un movimiento de inicio en el jirón Recuay y el termino en el jirón Pablo patrón. El movimiento relativo observado entre la trayectoria solar y la municipalidad distrital de independencia permitirá un diseño óptimo que permita el aprovechamiento apropiado de la energía e iluminación solar; en cuanto a las características del viento, conviene mencionar que la dirección del viento predominante es de norte a sur, además las velocidades 100 km/h.

Fecha: 14/07/2022		Hora: 9:00 am	
Datos:		Título: Acondicionamiento ambiental	
Asoleamiento			
Observaciones			
Radiación solar	en la mañana se pudo apreciar un cielo con poca nubosidad, que es agradable durante el día, pero la radiación solar tiene una incidencia media, por la cual se tienen que proponer soluciones para reducir lo descrito líneas arriba.		
Temperatura	el sector tiene una temperatura		
Trayectoria			
Velocidad del viento	viento predominante es de norte a sur, además las velocidades 100 km por metro varían desde		
Dirección			
viento	se pudo apreciar que la ubicación del terreno ayuda a disminuir la velocidad del viento		

Figura 8. Asoleamiento en el terreno propuesto para la municipalidad distrital de Independencia

Fuente: Elaboración propia

Damos inicio al experto N° 01, Arquitecto Delgado, L (comunicación personal con fecha 18 de noviembre de 2022), refiere que el impacto social que pueda generar la construcción de una municipalidad en su entorno es positivo, puesto que generará desarrollo comercial e implementará el uso de la zona monumental y creará un punto de partida como hito de una localidad; en cuanto a los equipamientos con los cuales se tienen que conectar una municipalidad refiere que los gobiernos locales son entes que pueden establecer conexión con equipamientos de comercio especializado; por otro lado tenemos a las estrategias proyectuales que se emplearía teniendo en cuenta la localización del proyecto, determinando el estado situacional actual, de manera que se pueda realizar el análisis de compatibilidad de usos. en relación a los criterios proyectuales en base al lenguaje arquitectónico del entorno es importante determinar el patrón arquitectónico, realizar un análisis del perfil urbano; determinar el uso de suelo y realizar una comparativa entre las secciones viales en base al PDU.

Continuando con el experto N° 02, Arquitecta Avila, C. (comunicación vía zoom con fecha 01 de noviembre de 2022), afirma que el impacto social que puede generar la construcción de una municipalidad en su entorno es positivo, debido a que desarrollara identidad en la población, en el cual se sentirán identificados con este edificio y existirá un incremento económico en respuesta a las zonas de comercio; con respecto a los equipamientos que puedan conectarse, principalmente son los espacios públicos, con los gobiernos locales las cuales tienen una conexión directa con edificaciones culturales, financieras, institucionales, etc. analizando a las estrategias proyectuales teniendo en consideración a la localización del proyecto, se tiene que analizar la reglamentación actual de esta zona; en mención a los criterios que se emplean para establecer una relación entre el lenguaje arquitectónico del entorno es resaltante recalcar que no existe un lenguaje definido, por el cual se tiene que analizar los elementos propios del lugar e interpretarlos mediante una arquitectura contemporánea.

Desde la posición del experto N° 03, arquitecta Pazos, K (comunicación Vía zoom con fecha 27 de noviembre de 2022), en cuanto a su contexto considera que el impacto social que genera la construcción de una edificación pública es favorable, debido a que producirá la consolidación de zonas y su entorno tendrá un mejoramiento en las vías de accesos, implementara fuentes de trabajo para los pobladores del sitio mejorando la calidad de vida satisfaciendo las necesidades colectivas de los pobladores; entre tanto a los equipamientos es realizar un estudio de compatibilidad entre usos en el lugar, la cual tiene coherencia con el entorno urbano y analizar los requerimientos de su población, más allá de los aspectos estrictamente funcionales.

Para la solución de las necesidades de servicio a realizarse y a los aspectos morfológicos propios del proyecto urbano en cuanto a los equipamientos compatibles tenemos a los equipamientos Educativos, Salud, Centro Comunal, Talleres de Capacitación, SUM- auditorios, por otra parte tenemos a las estrategias proyectuales; en cuanto a las estrategias proyectuales según la zonificación donde se emplaza el proyecto se debe respetar los parámetros urbanos reguladores, respetando el perfil urbano en su entorno inmediato; mediante la relación del lenguaje arquitectónico es

analizar los códigos arquitectónicos usados en la zona para definir el proyecto, se tiene que realizar un análisis del entorno natural y conocer las determinantes climáticas para un mejor confort para la población.

Continuando con el desarrollo del segundo objetivo, el cual se buscó identificar a los usuarios directos e indirectos para el desarrollo del diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, por consiguiente se elaboró un instrumento, la cual fue un cuestionario que consta de 13 preguntas aplicados los días 12 y 13 de setiembre de 2022; dicho instrumento se pudo aplicar a través de 2 salidas de campo logrando encuestar a nuestra muestra de usuarios. Cabe mencionar que se encuestó a 166 usuarios las cuales se dividen en dos, la primera son los usuarios directos conformados por 69 personas; que son un grupo de trabajadores que laboran en la municipalidad de Independencia, estas personas permanecen 8 horas diarias; teniendo como requerimientos ambientes amplios, que den confort, que cuenten con una iluminación, ventilación adecuada en cada ambiente y espacios sociales; los usuarios directos se beneficiaran de primera mano con una nueva infraestructura municipal, por lo cual es el usuario más importante a investigar.

Por otro lado, tenemos a los usuarios indirectos, que son 97 personas que se les considera visitantes; este grupo de personas son los que acuden a la municipalidad Distrital de Independencia para realizar trámites administrativos, pagos de servicios o por razones profesionales; su principal característica es el tiempo que permanecen en este recinto público, generalmente el tiempo que permanecen es de una hora a tres horas como máximo depende que trámite estén realizando; teniendo como requerimientos arquitectónicos ambientes amplios que cuenten con mobiliario para la espera, que sean confortables en caso que su espera se prolongue más de lo establecido. Dicha encuesta facilitara establecer un registro de las características del usuario, así como sus requerimientos; para un análisis más puntual, también se busca identificar el lugar de residencia de los encuestados, para corroborar la muestra poblacional, teniendo como resultado que el 83 % de los encuestados residen en el distrito de Independencia; por otro lado tenemos el 17 % que residen en el distrito de Huaraz;

por lo tanto con lo mencionado anteriormente podemos decir que la población encuestada pertenece a la muestra de la investigación.

Empezando con el desarrollo de los resultados obtenidos de la aplicación de este cuestionario, se formuló la primera interrogante a los encuestados mediante la cual se buscó conocer la opinión de la población; con respecto a la consideración de que se construya la Municipalidad Distrital de Independencia; el resultado obtenido se muestra en la siguiente figura.

1. ¿Considera usted importante la construcción de una Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?

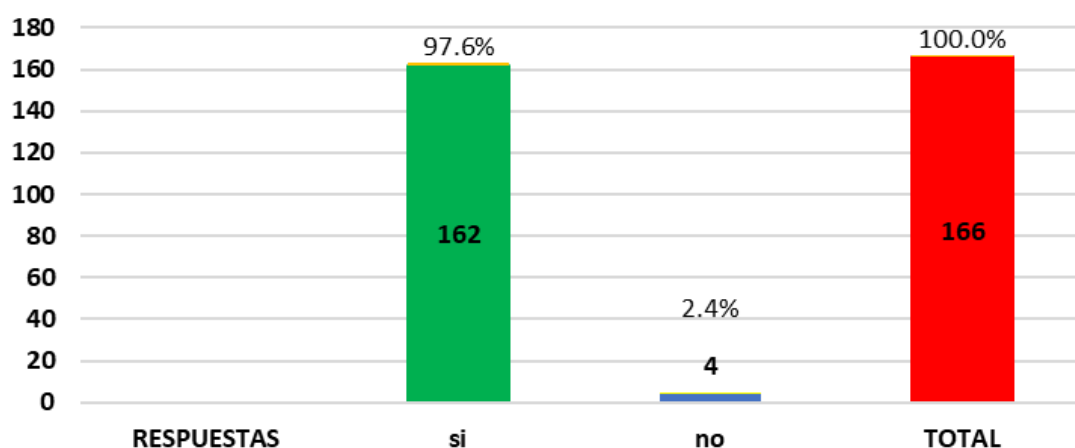


Figura 9. Opiniones sobre la construcción de la municipalidad distrital de Independencia

Fuente: Elaboración propia

Referente a la figura 9, como el primer resultado de la primera pregunta del cuestionario aplicado a los usuarios directos e indirectos que en este caso son nuestra muestra poblacional, se clasificó la respuesta de un total de 166 personas; estos usuarios tuvieron dos alternativas en las cuales se realizó una evaluación llegando a los resultados requeridos con respecto a la pregunta que si la población considera importante la construcción de una nueva municipalidad, obteniendo el siguiente rango estadístico con 162 persona que es el 97.6% de total, aceptan esta propuesta, puesto que la población en su mayoría están incomodos con la actual infraestructura de este recinto público es por ello que se necesita una nueva municipalidad que presenten características físicas cómodas ambientes más amplios, etc. Por otro lado, tenemos 4

personas que es un 2.4% que en su opinión considera que no es necesario construir una nueva edificación municipal, debido a que esta parte de la población cree que al momento de la construcción de dicho edificio municipal se verán afectados en sus trámites documentario; por lo descrito líneas arriba el resultado del proyecto arquitectónico cuenta con la aprobación de la población.

De acuerdo con la segunda interrogante del cuestionario, se buscó conocer la opinión de los usuarios directos e indirectos, en relación a que se debe considerar que dicha Municipalidad debe construirse en el mismo terreno donde actualmente se encuentra; el resultado alcanzado se muestra en la siguiente figura.

2. ¿Considera usted, que la Municipalidad de Independencia debe construirse en el mismo terreno en el que actualmente se encuentra?

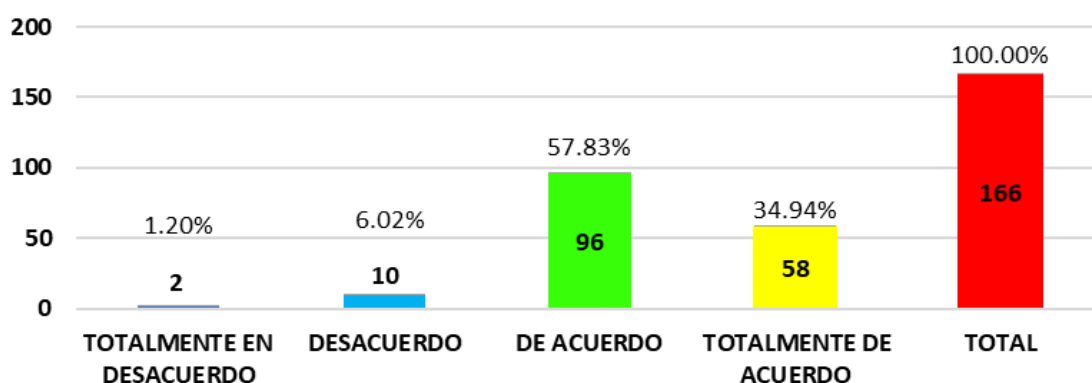


Figura 10. Opiniones acerca de la ubicación del mismo terreno de la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la figura 10, se obtuvo opiniones favorables con la ubicación del terreno; para ello se encuestó a un total de 166 personas que es el 100%; las cuales tenemos una aceptación de la población con 96 personas que representa el 57.83% están de acuerdo y por otro lado tenemos a 58 personas que son el 34,94% que están totalmente de acuerdo, estos usuarios están a favor que la municipalidad distrital de Independencia se construya en el mismo lugar puesto que la ubicación del terreno es accesible ya que está ubicado en una zona céntrica del distrito de Independencia.

Por otra parte tenemos a un grupo de personas que no están a favor; con 10 personas que representa el 6.02% del total, dieron como respuesta que están en

desacuerdo y con 2 personas que representa el 1.20% del total dijeron que están totalmente en desacuerdo, dichos usuarios mencionados creen que debería elegirse otro terreno debido a que la municipalidad debe continuar con sus funciones, puesto que piensan que si se elige el mismo terreno, se tendrá un déficit en los tramites que ellos quiera realizar, después de analizar todos estos datos obtenidos mediante el cuestionario llegamos a una conclusión estadística que los usuarios que no están a favor de la ubicación del terreno tenemos a 12 personas que es el 7.22% del total, por otro lado tenemos a 154 personas que son el 92.77% del total, están a favor de la ubicación del terreno.

Tal y como indica los resultados obtenidos apreciamos un mayor porcentaje de encuestados están de acuerdo en utilizar el mismo terreno en el que actualmente se encuentra la municipalidad distrital de Independencia.

En cuanto a la tercera pregunta que está relacionado con los horarios, se buscó conocer la frecuencia en que los visitantes prefieren para acudir a la municipalidad distrital de Independencia para realizar algún trámite; dicho cuestionario se realizó a los usuarios indirectos debido a que esta pregunta es netamente para los visitantes, las cuales son un total de 97 personas; el resultado obtenido se refleja en la siguiente figura.

3. ¿Cuál es el horario que usted acude usualmente a la Municipalidad Distrital de Independencia para realizar sus trámites?

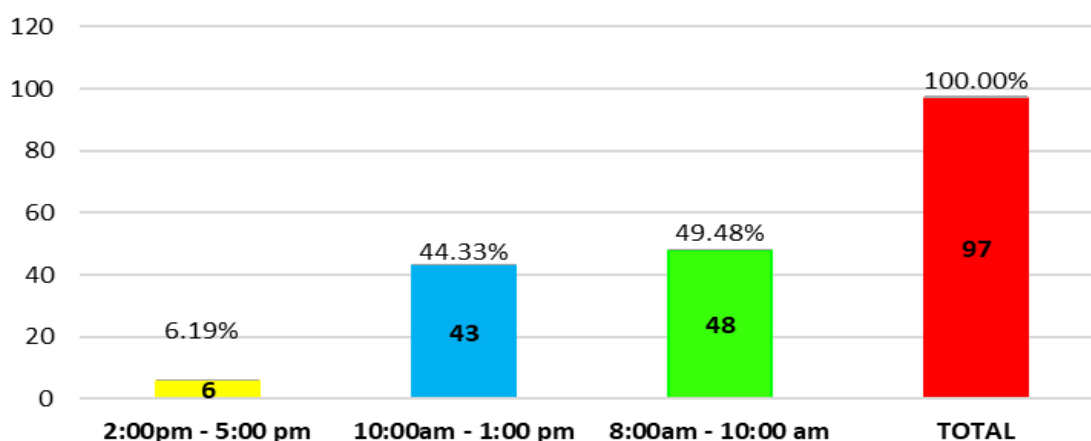


Figura 11. Opiniones referentes a la ubicación del terreno de la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Como se hace notar en la figura 11, relacionado al horario que los visitantes prefieren para realizar trámites, contamos con tres horarios los cuales son usados por los usuarios indirectos con 48 usuarios que son el 49.48% del total que acuden al recinto público, en el horario de la mañana entre las 8:00 am a 10:00 am. para realizar algún trámite, dicha población prefiere este horario porque en su mayoría acuden después de dejar a sus hijos en los colegios y creen que tienen una respuesta más rápida; en cambio el 44.33% del total que son 43 personas, estos usuarios prefieren acudir a la municipalidad entre las 10:00 am y la 1:00 pm, para realizar alguna documentación, estos usuarios prefieren estos horarios porque la accesibilidad vehicular es más tranquila, puesto que unas horas antes existe una mayor afluencia vehicular provocando un retraso para acudir al recinto público y por otro lado con 6.19% del total que son solo 6 personas, estos usuarios acuden al recinto público en horario de la tarde entre las 2:00 pm a 5:00 pm., esta parte de la población prefiere este horario porque es más tranquilo y en su mayoría solo es para recoger documentos.

En base a los resultados analizados los usuarios indirectos prefieren en su mayoría el horario de las mañanas produciendo una mayor congestión vehicular para acudir a la municipalidad distrital de Independencia para realizar trámites.

Referente a la cuarta interrogante que está en relación con las áreas que los usuarios usualmente acuden para realizar trámites, se buscó detectar las áreas que son las más visitadas en la municipalidad distrital de Independencia para realizar algún trámite; este cuestionario se realizó netamente a la población visitante debido a que esta interrogante es netamente para los usuarios indirectos, por lo cual tenemos un total de 97 personas; el resultado obtenido se muestra en la siguiente figura.

4 ¿Cuál es el área dentro de la Municipalidad que usualmente usted acude para realizar trámites documentarios?

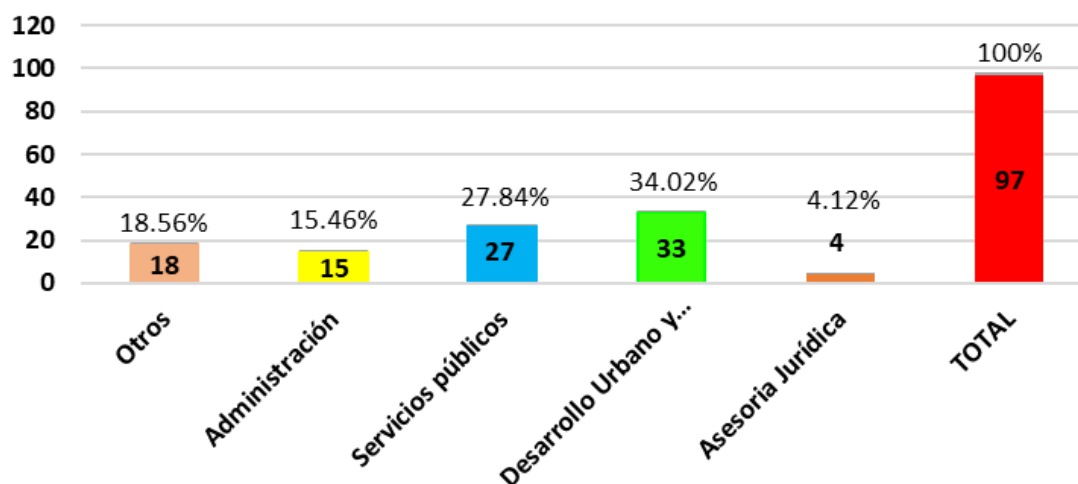


Figura 12. Opiniones acerca de las áreas que acuden con frecuencia en la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Tal y como indica la figura 12, los usuarios encuestados dieron respuesta a las áreas que normalmente acuden, con 34.02% del total que son 33 personas, estos usuarios acuden al área de desarrollo urbano y rural, donde la mayoría de estos usuarios acuden a la municipalidad para realizar trámites con respecto a licencia de edificaciones, visaciones, habilitaciones urbanas, etc.; con 27 personas que es el 27.84% del total, ellos acuden al área de servicios públicos y gestión ambiental, porque necesitan de los servicios como serenazgo, registro civil, fiscalización, etc., en cuanto al 4% del total que son 4 personas, estos usuarios acuden al área de asesoría jurídica. Según los resultados obtenidos por la encuesta sabemos que el área con más concurrencia de usuarios es desarrollo urbano rural.

Continuando con la quinta pregunta del cuestionario, en el cual se buscó conocer la opinión de los encuestados acerca de la calificación de servicios de las instalaciones que brinda la Municipalidad Distrital de Independencia; el resultado que se consiguió se muestra en la siguiente figura.

5. ¿Cómo calificaría usted el servicio de las instalaciones que brinda la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?

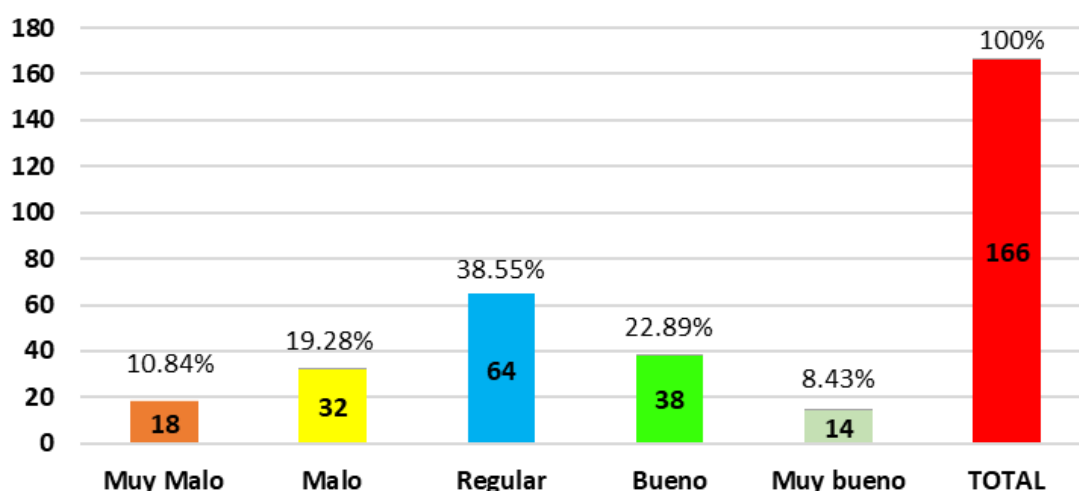


Figura 13. Opiniones acerca de los servicios de las instalaciones que brinda la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Como señala la figura 13, se pudo evaluar la opinión de los encuestados, en las cuales se obtuvieron que un 38.55% que hace un total de 64 personas, estos usuarios respondieron que las instalaciones que brinda la municipalidad es regular, porque los ambientes actuales de la municipalidad se encuentran en un estado regular, por lo que es fundamental mejorar estos servicios; por otro lado tenemos al 19.28% del total que son 32 personas, estos usuarios consideran que los servicios que brinda la municipalidad son malos, porque para este grupo de usuarios en su opinión los ambientes de la municipalidad están en precarias condiciones, como los servicios Higiénicos, las áreas de espera, las áreas verdes; en cuanto al 8.43% del total, que son 14 personas, estos usuarios dieron su respuesta la cual es muy bueno, esta mínima cantidad de usuarios cree que los ambientes de la municipalidad están en buen estado debido a que están acostumbrados a lo que actualmente se encuentra.

Finalmente podemos decir que la mayoría de los encuestados dieron su respuesta la cual es regular, por lo que se necesita mejorar los servicios de las instalaciones que brinda este recinto público para que el 100% de los usuarios estén satisfechos con lo que la municipalidad les ofrece.

En mención a la sexta interrogante que tiene relación con la seguridad, se le pregunto a los usuarios directos e indirectos que tan seguro es acudir y al salir de la municipalidad distrital de Independencia; para lo cual se buscó conocer las opiniones del 100% de los encuestados. el resultado que se obtuvo se muestra en la siguiente figura.

6. ¿Se siente usted seguro al llegar y salir de la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?

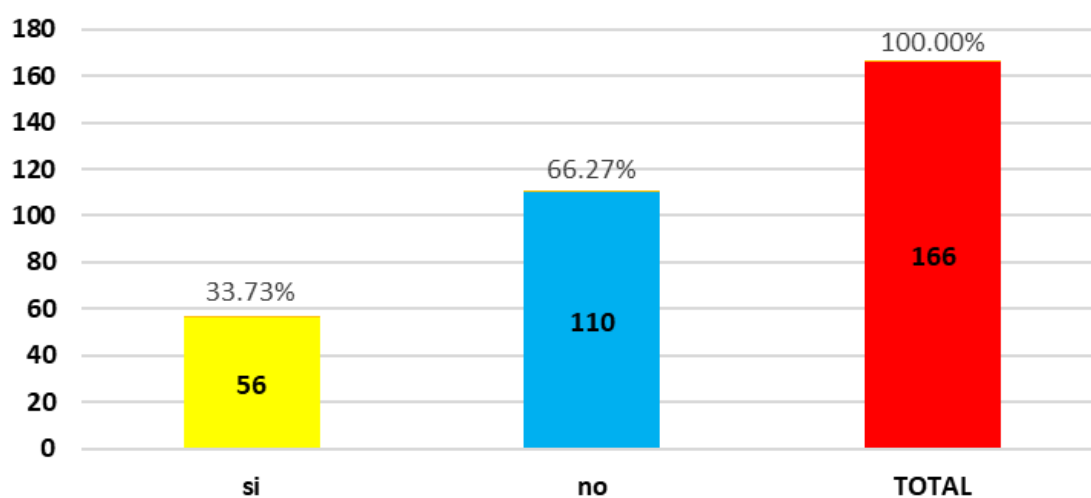


Figura 14. Seguridad en la municipalidad distrital de Independencia

Fuente: Elaboración propia

Como se pudo verificar según la figura 14 , se tuvo respuesta de los encuestados las cuales se obtuvieron con un 66.27% que son 110 personas, estos usuarios consideran que al acudir a este recinto público no corren ningún tipo de riesgo debido a que tiene una acabidad adecuada, las calles son amplias, alumbrado público adecuado para la zona y además que la ubicación del terreno es céntrico en dicho distrito, por otro lado tenemos a 56 personas que son el 33.73% del total, estos usuarios consideran que corren un peligro al momento de salir del recinto público, debido a que en la actualidad en el distrito de Independencia está incrementando la delincuencia, por lo que estos usuarios tienen a sufrir algún acto delincencial.

En base a lo descrito líneas anteriores llegamos al resultado que la municipalidad distrital de Independencia es segura en cuanto a los usuarios que acuden

y transitan al entorno inmediato; debido a los patrullajes de la PNP y del serenazgo por lo que la municipalidad de Independencia es más segura.

Por lo que corresponde a la séptima pregunta del cuestionario que está orientado a que los ambientes de la municipalidad distrital de Independencia deben contar con accesos para personas con movilidad reducida, por lo que se indago mediante el cuestionario realizado a las 166 personas que son el 100%; el resultado que se logró alcanzar se muestra en la siguiente figura

7. ¿Considera usted que todos ambientes de una Municipalidad deben contar con un fácil acceso para personas con movilidad reducida?

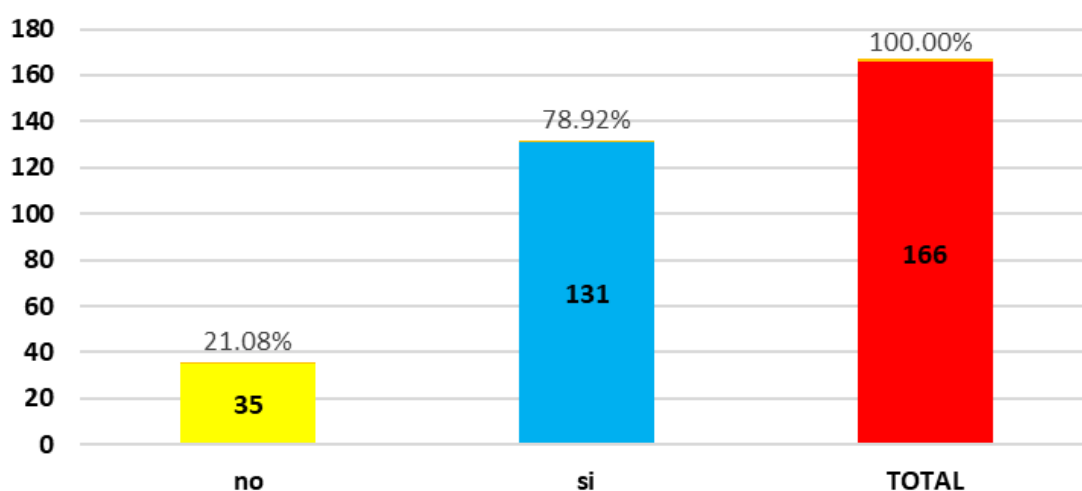


Figura 15. Accesos para personas con movilidad reducida en la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Continuando con los resultados estadísticos que se muestra en la figura 15, hecha a la población que usualmente acude o labora en la municipalidad distrital de Independencia que debe contar con accesos para personas con movilidad reducida, teniendo como respuesta que 131 personas que son el 78.92% de la población, estos usuarios dijeron que sí, es necesario contar con este tipo de acceso que específicamente existan rampas para un acceso para este tipo de usuario; En cambio, el 21.08% que son 35 personas, estos usuarios consideran que no debe contar con este tipo de accesibilidad; porque para ellos es muy raro ver personas, por lo que ellos creen que no es necesario contar con este tipo de acceso.

Como lo hace notar en la descripción anterior llegamos al resultado que la municipalidad distrital de Independencia tiene que contar con accesos para personas con movilidad reducida; específicamente debe contar con rampas para un mejor confort del usuario al momento de ingresar y salir del este recinto público.

De acuerdo con la octava pregunta del cuestionario, en el cual se buscó conocer la opinión de la población encuestada, acerca de las dimensiones apropiadas para un buen desarrollo de las actividades que requiere el usuario directo e indirecto en las instalaciones de la municipalidad distrital de Independencia; el resultado que se obtuvo se muestra en la siguiente figura

8. ¿Considera usted que las oficinas cuentan con las dimensiones apropiadas para un buen desarrollo de las actividades que requiere el usuario?

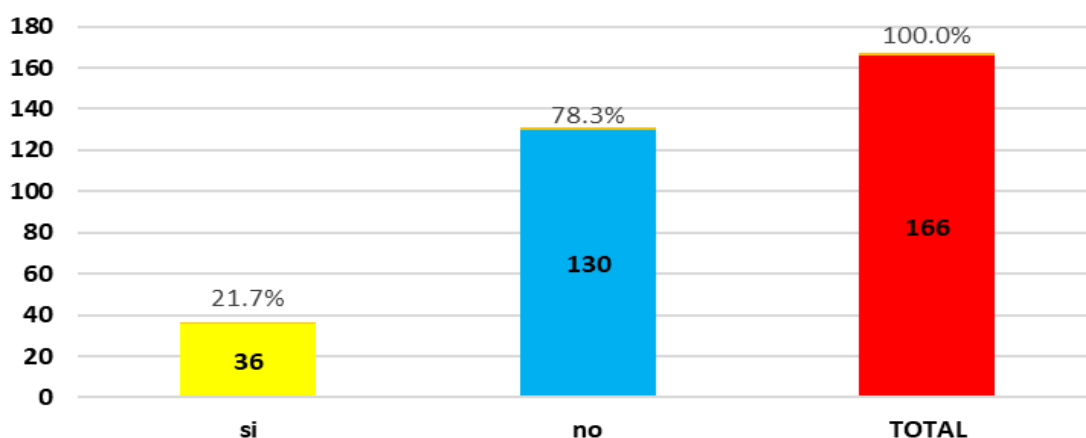


Figura 16. Consideraciones sobre las dimensiones de las oficinas de la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta a la pregunta 8 del cuestionario que trata de las dimensiones actuales de la municipalidad distrital de Independencia, para un buen desarrollo de las actividades que el usuario necesite se obtuvo que 130 personas que son el 78.3% , estos usuarios califican que las dimensiones de los ambientes que actualmente cuenta es muy reducido por lo cual se tuvo como respuesta un no, por otra parte tenemos a 36 personas que es el 21.7% del total que en consideración de su opinión ellos dicen que sí, porque estos ambientes están de acuerdo a los requerimientos de los usuarios.

Tal y como indica la figura obtenemos como resultado que la mayoría de los usuarios considera que las dimensiones de todos los ambientes no son aptas para el confort de usuarios directos e indirectos.

Continuando con la novena pregunta del cuestionario, en el cual se buscó percibir la opinión de los usuarios encuestados, en relación a las dimensiones de los ambientes de la municipalidad distrital de Independencia, para un mejor confort del usuario; el resultado que se obtuvo se muestra en la siguiente figura.

9. ¿Cómo considera usted que deberían ser las dimensiones de los ambientes de la Municipalidad de Independencia?

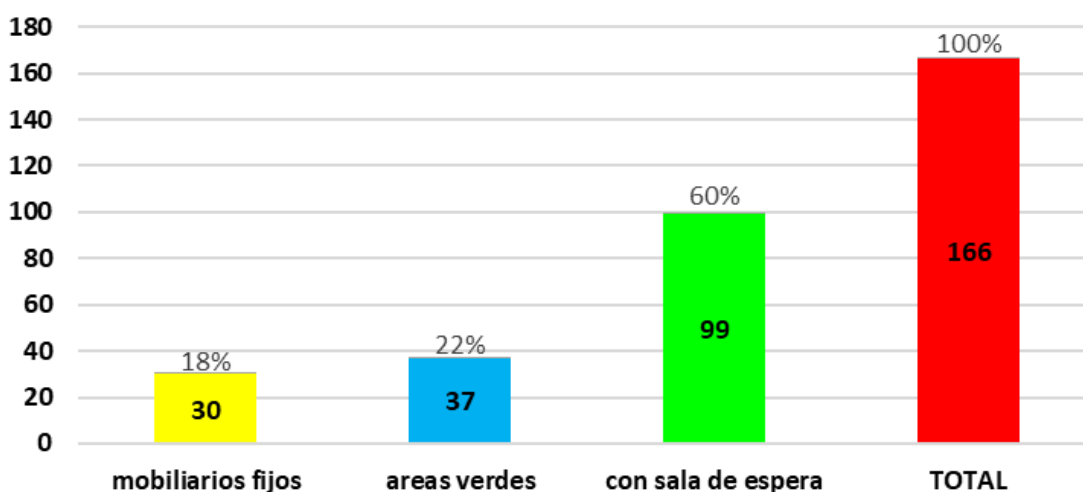


Figura 17. Consideraciones sobre las dimensiones de los ambientes de la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Continuando con la redacción de los resultados estadísticos del cuestionario enfocados a los usuarios directos e indirectos sobre la consideración que deberían tener las dimensiones de los ambientes de la municipalidad distrital de Independencia, con el 60% que son 99 personas, estos usuarios consideran que deben existir salas de espera en todos los ambientes del recinto público, para que su visita sea más acogedora, tenemos a 37 personas que son el 22% del total, estos usuarios opinan que se debe incluir áreas verdes para reflejar la naturaleza al interior de la municipalidad y con 18% que son 30 personas, estos usuarios opinan que deben existir mobiliarios fijos en todos los ambientes ya sea interiores y exteriores para un mejor confort del visitante.

Teniendo en cuenta las opiniones de los usuarios llegamos al resultado que se debe incorporar salas de espera en casi todos los ambientes para un mejor confort del usuario visitante, que cuente con áreas verdes y mobiliarios fijos para dar una mejor visual tanto exterior como interior.

Según la décima pregunta del cuestionario que está orientado a la consideración de ambientes complementarios que le gustaría encontrar en la municipalidad distrital de Independencia; se buscó conocer el requerimiento de los usuarios para mejorar la calidad de los servicios que ofrece la municipalidad; el resultado que se logró alcanzar se muestra en la siguiente figura.

10. ¿Qué ambientes complementarios le gustaría encontrar en una Municipalidad?

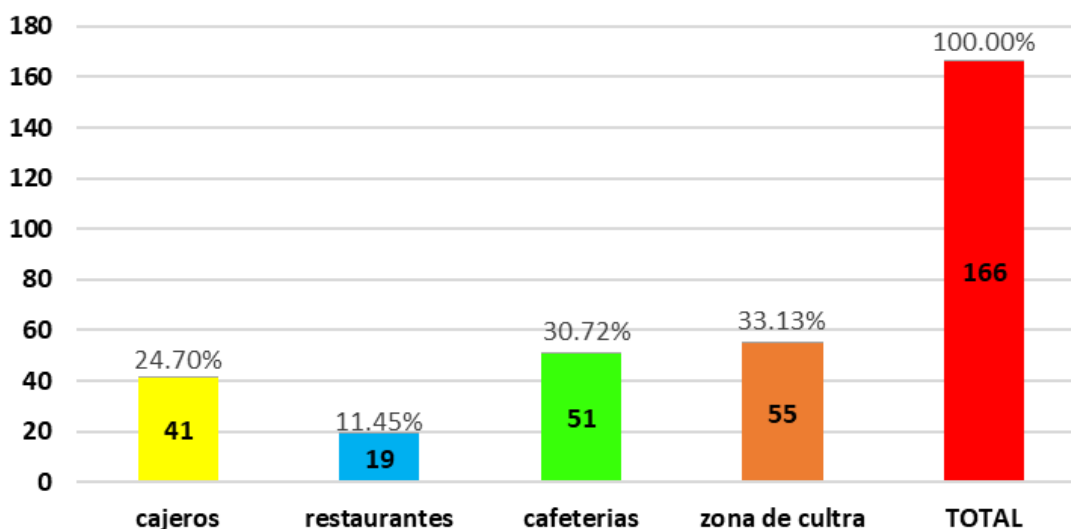


Figura 18. Ambientes complementarios que se deben incluir en la municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la figura 18 que es la décima pregunta descrita en el cuestionario se enfoca en que ambientes complementarios debería considerarse en la municipalidad distrital de Independencia, existen 55 personas que son el 33.13% del total que prefieren la zona de cultura, estos usuarios desean mantener la cultura de la zona; con 30.72% que son 51 personas, estos usuarios quieren que se incluyan cafeterías para poder ingerir alimentos debido a la demora de los tramites; existen 41 personas que es el 24.70% del total que desean que se consideren cajeros automáticos y por ultimo tenemos a 19 personas que son el 11.45% del total que desean que se incluyan

restaurantes para poder ingerir alimentos, debido a que en su mayoría de los restaurantes alrededor se encuentran llenos.

Como resultado de la décima pregunta del cuestionario la mayoría de la población encuestada desea que exista una zona de cultura. De acuerdo con el undécimo de la interrogante del cuestionario, que trata de las áreas y/o ambientes que se deberían incorporar a la Municipalidad Distrital de Independencia, por lo cual se buscó conocer la opinión de los usuarios directos e indirectos; por lo cual se logró alcanzar los resultados que se muestra en la siguiente figura.

11. ¿Qué áreas y/o ambientes considera usted que se deberían de incorporar a la Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?

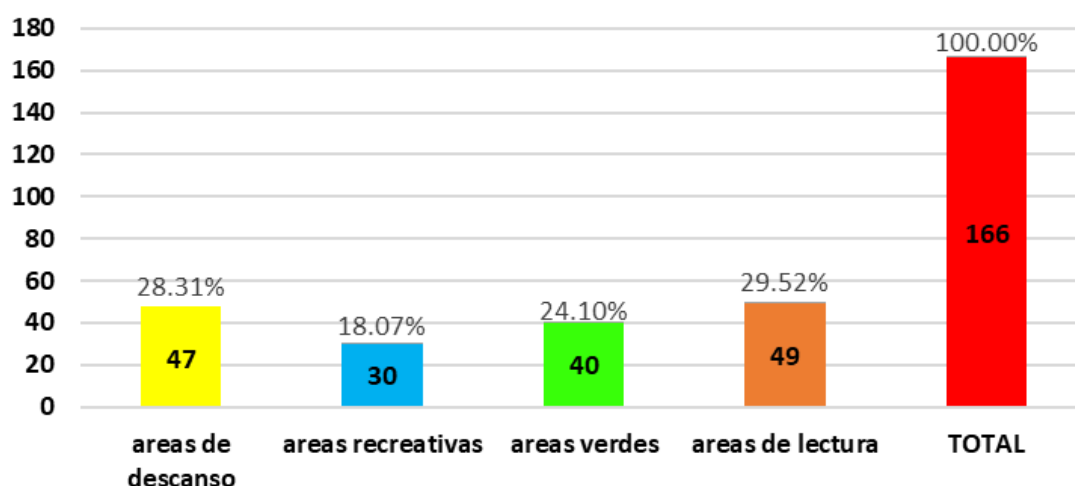


Figura 19. Ambientes que se deben incorporar para el diseño de una municipalidad

Fuente: Elaboración propia

Continuando con el desarrollo de los resultados del cuestionario, se pudo evaluar las respuestas de los usuarios sobre qué áreas y/o ambientes se deberían incorporar a la municipalidad distrital de Independencia, en este sentido con 29.52% que hace un total de 49 personas que eligieron áreas de lectura, porque esta parte de la población necesita áreas tranquilas para poder realizar este tipo de actividades; en cuanto al 24.10% que son 40 personas, estos usuarios consideran que se debe incorporar áreas verdes porque refleja paz, tranquilidad y armonía con la naturaleza; y por ultimo tenemos a 30 personas que son el 18.07% del total, estos usuarios quieren que se incorporen áreas recreativas debido a que hay usuarios que acuden a este recinto

público con sus hijos. con base a lo descrito líneas anteriores llegamos al resultado que la municipalidad distrital de Independencia debe incorporar áreas de lectura y áreas verdes para un mejor confort y una mejor visual.

Continuando con el duodécimo de la interrogante del cuestionario, que se buscó conocer la opinión de los usuarios directos e indirectos sobre la arquitectura que se debe considerar en relación a las características de las viviendas tradicionales, o si se debería incorporar la arquitectura moderna; por lo cual se logró alcanzar los resultados que se muestra en la siguiente figura.

12. ¿Cree usted que se debería respetar la arquitectura de la zona, con las características de las viviendas tradicionales, o se debería emplear una arquitectura moderna?

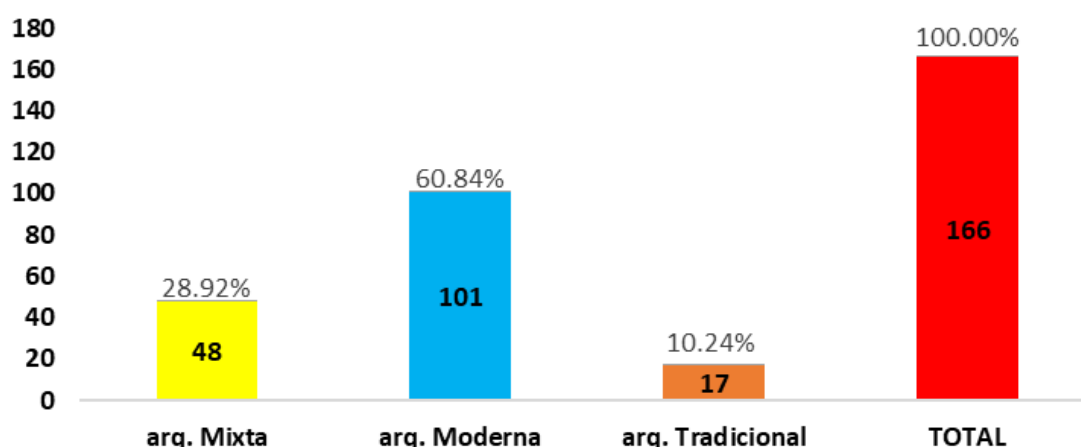


Figura 20. Tipología de arquitectura que se debe considerar al momento de diseñar

Fuente: Elaboración propia

Tal y como indica la figura 20, los usuarios encuestados dieron respuesta a la pregunta de qué arquitectura se debería considerar; por lo que contamos con 60.84% del total que son 101 personas, estos usuarios consideran que se debe emplear una arquitectura moderna, porque quieren una mejor funcionalidad, una belleza en el interior y el exterior del recinto público y que se utilicen materiales modernos; por otro lado tenemos a 48 personas que en el 28.92% del total, estos usuarios quieren que se emplee un arquitectura mixta, porque para este grupo de personas es importante lo tradicional y lo moderno por eso quieren que sea mixta; finalmente tenemos a 10.24%

del total que son 17 personas que quieren que se considere la arquitectura tradicional, porque se debe incluir la arquitectura contemporánea propia de la zona.

Según los resultados obtenidos por la encuesta sabemos que la mayoría de los encuestados desea que se debe emplear una arquitectura moderna, para un mejor desarrollo del Distrito.

En desarrollo de la decimotercera pregunta que tiene relación con las sensaciones que perciben los usuarios en el interior de los ambientes del recinto Público, a lo cual acuden para realizar trámites administrativos, se evaluó a un total de 97 personas las cuales son los usuarios indirectos, los cuales visitan distintas áreas de la Municipalidad Distrital de Independencia; por cual se llegó a obtener el resultado y se expresa mediante la siguiente figura.

13.¿Como se siente usted cuando está en el interior de los ambientes de la Municipalidad para realizar algún trámite?

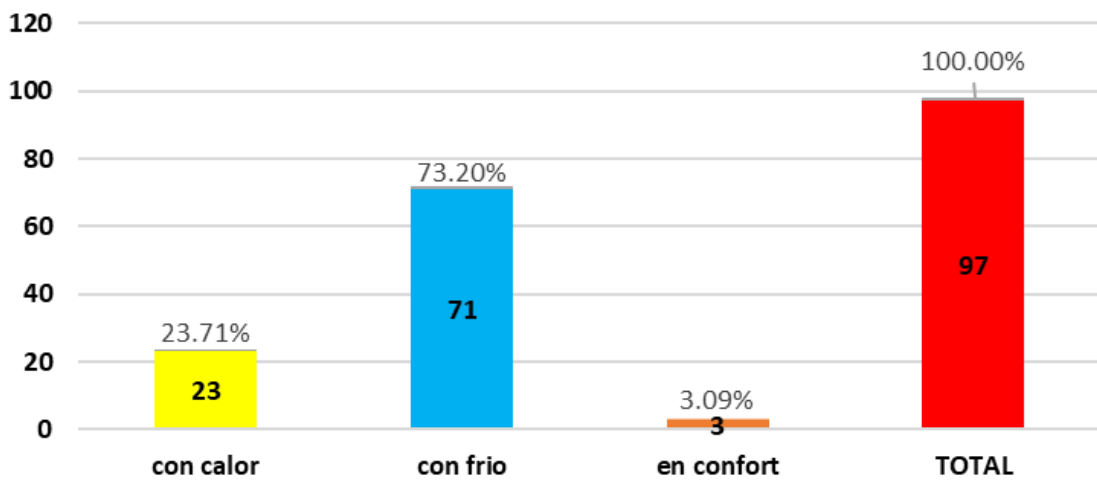


Figura 21. Sensaciones que producen los ambientes de la municipalidad distrital de Independencia

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 21, cuya finalidad fue conocer las sensaciones que emiten los ambientes de este recinto público, por el cual 71 personas que es el 73.20% del total, estos usuarios indicaron que los espacios causan la sensación de frio, por otro lado tenemos al 23.71% del total que son 23 usuarios los cuales describieron que dichos ambientes causan la sensación de calor y por último se

tiene a 3 personas que representan el 3.09% del total, dichos usuarios mencionaron que los ambientes de la municipalidad les causa la sensación de Confort.

En síntesis, podemos afirmar que los resultados obtenidos nos permitieron en un primer momento clasificar a nuestros diferentes usuarios, las cuales son usuarios directos, usuarios indirectos y al mismo tiempo se pudo determinar sus requerimientos funcionales más importantes son los siguientes:

Uno de los principales requerimientos es la necesidad del fácil acceso para las personas con movilidad reducida a este recinto público, en cuanto a esta necesidad los usuarios dieron su respuesta aprobatoria, por otro lado tenemos a las dimensiones actuales de los ambientes de esta edificación por lo que los usuarios dieron por respuesta, que dichos ambientes no cuenta con las dimensiones adecuadas para el apropiado funcionamiento; en cuanto a la arquitectura que debería tener esta edificación, los usuarios consideraron que se debe emplear una arquitectura moderna.

En relación al desarrollo del tercer resultado, nos enfocamos en examinar 3 obras arquitectónicas destacados a nivel internacional, las cuales se convertirán en nuestros casos análogos, con la finalidad de esclarecer el tercer objetivo específico; estos proyectos fueron elegidos por tener una similitud con el entorno geográfico, nos ayudaran a determinar las características funcionales, formales y espaciales las cuales se requieren en el proceso del diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico.

Es de suma importancia recalcar que estos proyectos se escogieron por la similitud que tiene con el contexto urbano, las condiciones climáticas, topografía y otros factores semejantes, que suelen ser cruciales al momento de crear el planteamiento de la propuesta arquitectónica; estos son fundamentales al momento de diseñar teniendo en cuenta los indicadores que encontramos en la matriz de operacionalización de variables, para el diseño arquitectónico de un edificio Municipal. De acuerdo con el primer caso análogo, estudiaremos el proyecto ganador de premio Oscar Niemeyer 2020 de la arquitectura latinoamericana, denominado edificio Municipal de Mancagua diseñado por los arquitectos Loreto Lyon, Alejandro

Beals, ubicado en un pequeño pueblo rural en Nancagua Región del Libertador Gral – Chile; esta ciudad tiene un clima mediterráneo, frío con muchas precipitaciones en invierno y cálido en verano; este edificio municipal fue construido en el año 2016.

La ubicación de esta municipalidad tiene un gran aporte arquitectónicamente por la inmediación de un parque antiguo conocido como el parque municipal y otras edificaciones que de una manera tienen relación a la historia de la ciudad, su emplazamiento tiene mucha integración que apuesta para una reactivación del patrimonio de la ciudad; es por ellos que este recinto municipal postula a convertirse en un edificio público modelo dentro de la ciudad, capaz de refugiar en plenitud una diversidad de actos cívicos; fue construido en el año 2016 y se cuenta con un área de 2700m²; debido a las condicionantes del entorno inmediato el proyecto se enfocó en construir no un volumen puro si no en la creación de un vacío público que pueda enlazar de manera correcta las ciudad con el parque mencionado descrita anteriormente, dándole un paisaje armonioso donde se puede apreciar la naturaleza conectada a la edificación, dicho parque se encontraba en abandono, por lo que se benefició indirectamente.

En cuanto a la conceptualización e idea rectora, iniciando con la conceptualización de la municipalidad, propone un espacio público central muy bien confinado, que conecte la ciudad con el parque dándole una solución funcional, la estrategia que usaron fue romper el volumen inicial del edificio público en dos elementos lineales obteniendo una arquitectura que genera tranquilidad, paz, y armonía con la naturaleza; la tipología arquitectónica que esta edificación pública presenta una arquitectura moderna dándole importancia a la integración de un parque, orientada a los requerimientos característicos que requiere el usuario, ya que estos son los que hacen uso de este equipamiento, capaz de albergar una diversidad de actos cívicos.



Figura 22. Emplazamiento arquitectónico con la integración del área verde

Fuente: Archdaily

Teniendo en cuenta los criterios formales que se llegaron a determinar, estos están enlazados a una arquitectura moderna con la integración de un parque; el entorno de esta propuesta arquitectónica se enfoca en la creación de un espacio vacío público celebre que conecte directamente la ciudad con el parque, la estrategia que usaron para la organización volumétrica para realizar este proyecto municipal es descomponer el volumen inicial del edificio obteniendo como resultado dos elementos lineales las cuales ayudan a la organización alrededor del proyecto en mención; se emplearon volúmenes puros y líneas rectas, estos resaltan en todo el recinto debido a la forma que rodea todos los volúmenes del recinto.

Formalmente podemos observar que los volúmenes se establecen de manera lineal, estableciendo armonía entre el espacio interior y el espacio exterior, obteniendo así un lenguaje arquitectónico armónico entre el recinto público y la naturaleza, ya que en ellos se desarrollaran actividades múltiples, tanto en el exterior e interior del recinto público; la forma del edificio cuenta con una jerarquía formal debido a las columnas y los pórticos que reflejan continuidad; este recinto municipal tiene un lenguaje arquitectónico muy claro, ya que emite una arquitectura moderna combinada con la naturaleza, juntamente a los pórticos.



Figura 23. Criterios formales que proporcionan armonía en el espacio

Fuente: Archdaily

Teniendo en cuenta a los materiales y acabados constructivos, que se utilizaron en este proyecto arquitectónico fue en su mayoría hormigón armado lo cual es fundamental para este tipo de proyectos, en cuanto a los techos y los muros también son de hormigón armado, mientras que las ventanas son de aluminio; mientras que en la fachada se utilizó ventanales de material vidrio laminado y transparente de gran tamaño, mientras que en el exterior del recinto se respetó al parque dándole diseño a los sardineles utilizando como material el concreto pobre; se utilizó el material de adoquines para el piso en concordancia al color que tiene el concreto; descrito líneas anteriores cabe mencionar que el proyecto en su mayoría es de concreto armado y con un acabado de concreto expuesto, y debido a sus dimensiones se realizó una modulación a porticada, ya que ese sistema de construcción es lo ideal para este tipo de edificaciones.



Figura 24. Materiales y acabados constructivos

Fuente: Archdaily

Continuando con el segundo caso análogo se escogió al proyecto nominado Centro Municipal de Servicios Sociales diseñado por el arquitecto Antonio Blanco Montero, en el país de España, ciudad de Camas para el ayuntamiento de Camas, esta ciudad cuenta con una época de verano muy corto, tiene tiempos cálidos y en su mayoría tiene estaciones de invierno y parcialmente nublados; su temperatura varía en el transcurso del año desde 6° C hasta los 36°; dicho proyecto se ejecutó en el año 2009, el terreno donde se emplaza el proyecto municipal es de 720 m².

El objetivo principal de obra arquitectónica es crear espacios fundamentales para el desarrollo del proyecto y obtener un confort con el usuario; se basan en las peculiaridades terapéuticas del espacio, iniciando con el concepto de este recinto Municipal tubo como participación a la vida, apropiarse de la vida y mantenerla dentro del edificio Municipal, sin limitantes y dar albergue a determinadas funciones

construyendo un hábitat que se vincule con el exterior e interior, evitando construir un espacio desligado del mundo exterior; este proyecto cuenta con una tipología moderna, las cuales presenta tonalidades como el color blanco que cumple la función de capturar la luz y producir tranquilidad en el espacio deseado, con el marrón que es un color cálido y sus derivados; propiamente se usó líneas horizontales empotradas de diferente forma, las cuales le dan una tipología moderna a la fachada; de esta forma el arquitecto muestra la sencillez mediante la forma y líneas empleadas, causando sensaciones terapéuticas, las cuales se tiene como objetivo principal.

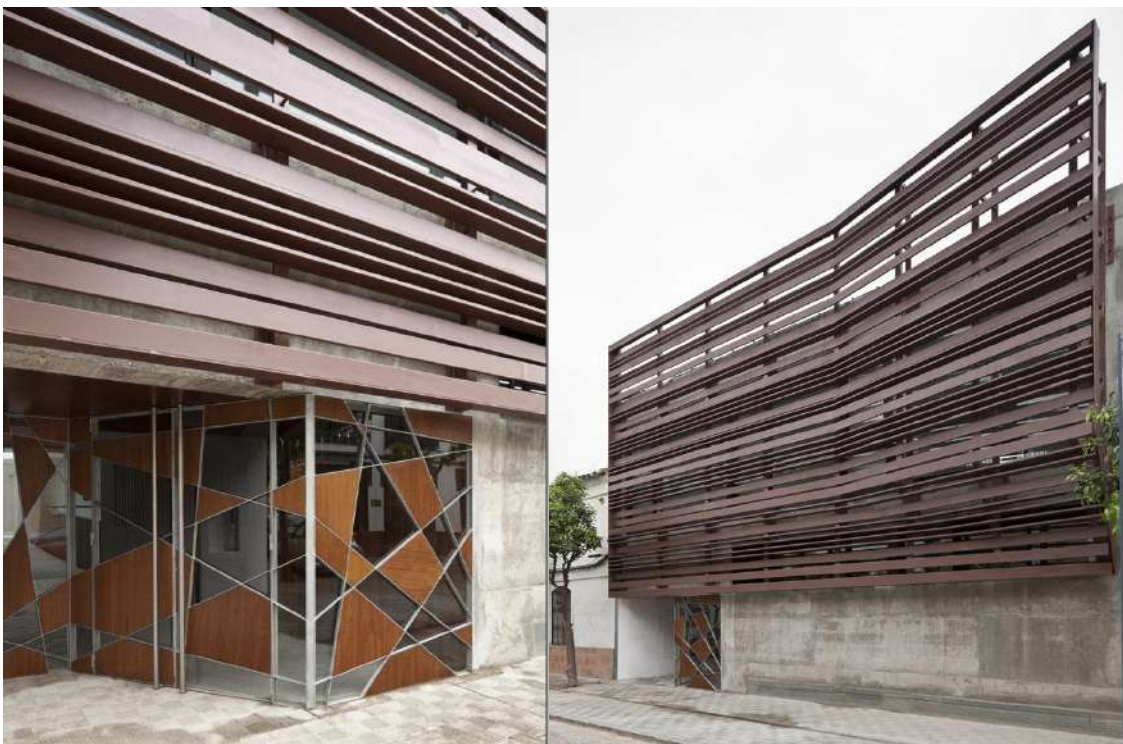


Figura 25. Fachada moderna el cual proporciona sencillez

Fuente: Archdaily

Los criterios formales, se elaboró a partir del concepto, considerando que el criterio formal principal fueron líneas, las cuales en su mayoría son horizontales; se usaron líneas verticales en el interior del edificio y líneas horizontales en la fachada, la finalidad de usar líneas en el proyecto es darle una continuidad, ritmo, jerarquía mediante yuxtaposición, en cuanto a su entorno tenemos a vías las cuales son de un solo sentido, juntamente zonas de comercio como tiendas de ropa, farmacias hoteles, etc., las cuales le dan un aporte arquitectónico a este recinto público; su organización

volumétrica en el cual se tomó conciencia en tal sentido tenemos a tres elementos que formulan el enunciado, empezando con el programa de necesidades, con la complejidad de sus relaciones y una normativa urbanística que tiene una limitante en el cual es la superficie y su altura construida, por consiguiente fue complicado emplear un asoleamiento por la parcela del extremo con un emplazamiento circular de una manzana, por lo que tradicionalmente las edificaciones tienen líneas en las fachadas y con un fondo amplio de las parcelas colindantes.

Continuando tenemos a la jerarquía formal, se puede apreciar mayormente al interior del edificio, distribuido en la forma de los espacios dentro del mismo; en el exterior contamos con líneas horizontales en la fachada y líneas combinadas en las puertas y en los muros del acceso al recinto; el lenguaje arquitectónico de ese recinto público tiene una predominancia al estilo moderno, teniendo una arquitectura llamativa utilizando las líneas como elemento principal caracterizadas por el modo de la representación de estas, y dándole una forma pura que emita tranquilidad así logrando un lenguaje arquitectónico sobrio, tranquilo y que tenga coherencia con el entorno inmediato.



Figura 26. Espacios jerárquicos en el interior del recinto público

Fuente: Archdaily

Referente a los materiales utilizados en la construcción del recinto público, se utilizó la madera en las puertas, ventanas y mobiliarios, el porcelanato en los pisos como revestimiento de color claro que le da elegancia, tranquilidad y que capte la luz, como área verde se consideró maseteros de diferentes tamaños, las cuales dan un aporte al diseño, contamos con estructuras lineales verticales en el interior estos están hechos con hormigos armado de color blanco obteniendo una continuidad visual, tranquilidad y fuerza, el edificio se sustenta energéticamente por los paneles solares, las cuales están ubicadas en la parte superior del recinto por ultimo cuenta con un acabado de concreto expuesto, el cual le da pureza y fuerza al edificio.



Figura 27. Materiales de acabados interiores

Fuente: Archdaily

Desarrollando el tercer caso análogo diseñado por los arquitectos NLA Nuno Leonidas Arquitectos, en la ciudad Seixal que pertenece al distrito de Setúbal y a la región de Lisboa en el país de Portugal, esta ciudad cuenta con un clima mediterráneo se caracteriza por presentar días soleados y días lluviosos, presentando gran afluencia proveniente del Océano Atlántico; este proyecto fue construido en el año 2009.

Este proyecto municipal tuvo como objetivo principal crear espacios que generen confort a los usuarios que visitan este recinto público, en cuanto a la toma de partido de este proyecto, procediendo con el concepto de esta Municipalidad, el cual se manifiesta en la integración de dos cuerpos vinculados entre sí y un espacio de distribución, logrando un espacio amplio jerárquico que genere armonía ritmo simetría

y sobre todo el confort, esta obra arquitectónica cuenta con una tipología clásica la cual influye en el entorno inmediato, dando una atracción visual compleja y a la vez simple, es una unión de volúmenes que se integran por espacios limpios dichos espacios son aprobados por la población que acude a este recinto público.

En cuanto a los criterios formales se lograron determinar, que dicho recinto cuenta con una arquitectura clásica, por esta razón esta edificación es muy representativa del lugar, cuenta con una organización volumétrica la cual se enfoca en la unión de volúmenes, con respecto a su entorno de esta obra arquitectónica, se enfoca en que siente el usuario referente a la importancia del proyecto, los aportes visuales que genera, en cuanto a su estructura, su fachada, sus muebles, la estrategia que usaron los arquitectos que diseñaron dicho recinto público es la unión volumétrica obteniendo un volumen puro que refleja fuerza rigidez en toda la edificación debido al resultado que se obtuvo de la unión de esto, observando la jerarquía Formal se puede deducir que los volúmenes utilizados para esta edificación tuvieron una ubicación de manera proporcional obteniendo los principales principios ordenadores, las cuales tienen un lenguaje arquitectónico contemporáneo, a través de su forma y la sencillez que emite.



Figura 28. Criterios formales expresada mediante las fachadas

Fuente: Archdaily

Con respecto a los materiales constructivo y acabados utilizados, que se lograron utilizar en esta obra arquitectónica tenemos al hormigón armado, este material constructivo es el principal elemento que se utilizó en este proyecto, en cuanto a la fachada de este recinto público se utilizó ventanales de vidrio laminado transparente, de gran tamaño, el cual cumple la función volumétrica que ayuda a la forma del recinto y proporciona iluminación y ventilación en el interior del edificio; se usaron coberturas planas y muros de color blanco, obteniendo una fachada limpia que refleja sencillez elegancia, etc. Se uso el material del aluminio en las barandas y en los marcos de las ventas, se usó el concreto pobre para el piso del exterior ya que tiene un color monocromo el cual resalta la edificación, en cuanto a su sistema constructivo se usó el sistema constructivo a porticado debido a que este recinto cuenta con grandes luces y este sistema es el apropiado para garantizar la seguridad de dicha obra.



Figura 29. Volumetría expresando los materiales de acabados exteriores

Fuente: Archdaily

Desde la posición del experto N° 01, arquitecto Delgado, L (comunicación personal con fecha 18 de noviembre de 2022), considera que los criterios de modulación es obtener el mayor aprovechamiento del área del terreno, con una modulación ligera y que sea compatible con el contexto y verificando los números de pisos el cual también es un criterio de modulación; en cuanto al sistema constructivo aplicable es ligero de tipo a porticado, con materiales modernos, sustentables y

sostenibles, considerando que estos sean amigables con el ambiente y el contexto; la solución a las consideraciones climatológicas se ejecutara mediante la forma de la edificación, estableciendo parámetros y porcentajes en la inclinación de los techos para las aguas pluviales y teniendo en cuenta la necesidad de crear protección mediante juegos volumétricos.

De acuerdo con el experto N° 02, arquitecta Avila, C (comunicación Vía zoom con fecha 01 de noviembre de 2022), refiere que los criterios de modulación en primera instancia es analizar los parámetros urbanos las cuales indican hasta que numero de piso se puede construir, considerando que esta modulación no dañe las visuales del contexto inmediato, considerando el sistema constructivo más optimo es de tipo a porticado, utilizando materiales propios del lugar como el adobe , materiales derivados de arcilla, utilizando técnicas artesanales, considerando que este no afecte al medio ambiente; en cuanto a las soluciones climatológicas se enfoca en consideración de la pendiente de los techos el cual se detalla en los parámetros y mediante muros cortantes las cuales ayudaran a disminuir el impacto solar teniendo en cuenta el recorrido del sol mediante una arquitectura sustentable y ecológica.

Desde la posición del experto N° 03, arquitecta Pazos, K (comunicación Vía zoom con fecha 27 de noviembre de 2022), referente a la modulación tiene que ser cubica y semi compacta por el tipo de función y tipología a desarrollarse; utilizando el sistema de Albiñaleria confinada mediante sistemas convencionales; utilizando el tapial, piedra y quincha, con un correcto análisis y sustento ayudaría a promover el uso de la Bioconstrucción; en cuanto a los materiales a utilizar dependerá de la conceptualización dándole caracterización ecológicos ayudando a conservar los recursos naturales; en cuanto a las consideraciones climatológicas se desarrollaran mediante criterios sostenibles y sustentables enfocando como principal variable el confort y manejo del clima para que desde su emplazamiento se direcciona a conseguir el mejor manejo ambiental enfocándose en el sistema formal y terminar con los materiales y acabados.

En respuesta al cuarto objetivo específico planteado con el propósito de establecer las características espaciales tenemos al primer caso análogo el cual corresponde a la Nueva Municipalidad de Nancagua, este edificio público cuenta con espacios caracterizados primordiales las cuales están bien definidas, el proyecto posee características espaciales interesantes que logran integrar armoniosamente la tipología de espacios creados al interior de la edificación, los espacios exteriores establecen una conexión inminente con el entorno natural, generando sensaciones de libertad; el cual presenta espacios estáticos las cuales se reflejan en los traspasos entre los extremos del recinto público el cual se enmarca de distinta manera debido a que tienen diferentes frentes las cuales uno tiene un vínculo directamente a la calle la cual proporciona una vació en la esquina el cual tiene conexión directa con la ciudad por otro lado tenemos a la segunda el cual está integrada hacia el interior de la manzana obteniendo una conexión directa con el parque generando espacios estáticos y se vincula a través de pórticos y escalinatas lineales que se diseñaron de acuerdo al nivel del terreno.

Por otro lado, cuenta con espacios dinámicos o fluidos las cuales se reflejan en el emplazamiento de cada ambiente, estos están diferenciados por zonas en el interior del recinto publico las cuales proyectan espacios flexibles, también tenemos espacios dinámicos en el exterior del recinto la cual se refleja en la integración de los espacios pasivos que es el parque con los espacios de circulación de los usuarios de este recinto público.



Figura 30. Espacios caracterizados, espacios dinámicos y estáticos

Fuente: Archdaily

Esta obra arquitectónica cuenta con espacios abiertos, las cuales generan sensaciones de amplitud tanto en el interior como en el exterior y estos mantienen una estética espacial, las cuales se delimitan mediante zonas bien definidas las cuales aportan sensaciones de amplitud, contando con una iluminación óptima para estos espacios públicos; continuando con los espacios cubiertos las cuales en su mayoría se diseñaron para proteger a los usuarios de la inclemencia del tiempo, teniendo como resultado techos casi llanos proporcionando una mínima inclinación para que las aguas pluviales cuenten con un recorrido y no afecte a la estructura del edificio; este edificio publico cuenta con espacios semi cubiertos las cuales están ubicadas en el exterior del recinto, proporcionando espacios agradables que genera amplitud y vincula los espacios exteriores con los interiores.



Figura 31. Espacios externos las cuales generan diseño

Fuente: Archdaily

Tenemos la organización espacial el cual se refleja según el organigrama de esta Obra arquitectónica el cual esta dividida en dos el primero es la alcaldía y el segundo es la administración municipal, la segunda está dividida por cuatro departamentos los cuales son Oficina de Partes, Secretaria municipal, relaciones públicas y movilización; estas áreas tiene una conexión directa por ser de la misma zona; por otro lado tenemos

ambientes que son dependientes de lo mencionado las cuales son el departamento de Salud, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Obras, Departamento de Educación, Secretaria de Planificación, Departamento de Administración, de acuerdo a lo mencionado este proyecto arquitectónico se enfocó en desarrollar espacios que tengan un vínculo directo con las áreas que se necesite.

En cuanto tenemos a la jerarquía espacial el cual se enfoca en desarrollar u organizar espacios basados en la importancia de cada ambiente este proyecto cuenta con espacios de compartimientos las cuales están ubicadas al ingresar al recinto se asemeja a un recibidor del personal visitante, existen áreas restringidas para el usuario visitante debido a ellos se creó espacios de espera considerado espacios público, se tiene espacios semi públicos las cuales se ingresa mediante previa coordinación y ultimo cuenta con espacio privado; Este proyecto refleja sensaciones espaciales iniciando desde el exterior al contar con la integración del parque con el edificio, dando como resultado la sensación de tranquilidad y armonía propio del área verde, al ingresar al recinto se puede apreciar que esta edificación es de sistema a porticado y de un acabado de concreto expuesto, causando una sensación de rigidez.



Figura 32. Integración de espacios públicos con área verde

Fuente: Archdaily

Continuando con el análisis espacial del proyecto arquitectónico denominado Centro Municipal de Servicios Sociales diseñado por los arquitectos Antonio Blanco Montero, dicha obra municipal desarrolla espacios caracterizados las cuales se reflejan en el interior y exterior del recinto, lo primero que se puede observar en este proyecto

son los espacios estáticos las cuales se ven reflejadas en la fachada debido a que solo cuenta con un solo frente las cuales producen espacios virtuales y espacios concretos obteniendo una combinación que refleja optimismo ya la vez rigidez.

Esta obra arquitectónica tiene espacios fluidos o dinámicos dichos espacios se puede apreciar durante el emplazamiento de cada espacio interior o exterior, estos ambientes tienen diferentes zonas las cuales se diferencian por el uso que se les da, proporcionando espacios dinámicos, armoniosos y flexibles dentro del recinto público, el cual responde a la integración de zonas públicas, semi públicas y privadas; estas zonas cuentan con espacios abiertos, que en consideración tuvieron un diseño el cual debe contar con espacios abiertos a fin de influir sensaciones de tranquilidad, amplitud, logrando integrar a la iluminación adecuada para dichas zonas mencionadas; de acuerdo con los espacios cubiertos en esta obra arquitectónica se pudo observar que estos espacios están diseñados para proteger a los usuarios que laboran en esta entidad pública y para los visitantes, enfocándose en la cobertura el cual tiene una mínima pendiente diseñado para evacuar las aguas recibidas producto de las lluvia, también tiene espacios semi cubiertos estos espacios se pueden percibir en la fachada la cual no todo está cubierto tiene espacios flexibles que aportan en el diseño del mismo.



Figura 33. Espacios interiores, las cuales reflejan espacios flexibles

Fuente: Archdaily

En cuanto a la organización espacial de la obra descrita anteriormente, podemos observar que mediante su organigrama refleja simetría el cual está distribuida mediante zonas las cuales corresponde a jerarquías municipales, teniendo como zona principal es donde se encuentra los ambientes donde concurre el alcalde. Dicha organización se enfoca en utilizar estos espacios para el uso de los trabajadores y de los visitantes el cual refleja sencillez, en cuanto a la jerarquía espacial se desarrolla en la importancia de cada espacio; esta obra cuenta con espacios múltiples el cual tienen una ubicación al momento de ingresar a la edificación, dicho espacio es para el público en general, debido a que este tipo de usuario solo puede tener acceso a los espacios públicos y semi públicos, debido a ello se diseñó espacios de espera o recibidores, dichos espacios se encargan de acobijar a estos usuarios, para después ser atendidos previa coordinación con el personal municipal.

Esta obra arquitectónica cuenta con sensaciones espaciales en el interior del edificio producto de la interacción de los espacios interiores y desde el exterior del recinto, específicamente en la fachada, ese juego de volúmenes horizontales las cuales forman espacios vacíos producen sensaciones de rigidez, fuerza, las cuales son propias de una Municipalidad, se puede apreciar que dicha edificación tiene como sistema constructivo mixto, el cual en su mayoría es a porticado y la otra parte es albiñalería confinada, el cual tiene en algunos ambientes un acabado interior de concreto expuesto aportando una sensación de rigidez.



Figura 34. Espacios que reflejan sensaciones de tranquilidad

Fuente: Archdaily

Desde la posición del tercer caso análogo continuamos con el análisis espacial de la Municipalidad de Seixal, dicho análisis se realizó de acuerdo a los espacios caracterizados, se considera importante analizar dichos espacios las cuales se pueden apreciar en el momento de percibir el recinto público, proyectando espacios estáticos estos espacios se reflejan en el espacio final que es el producto de la forma de la edificación, cuneta con una fachada imponente el cual tiene conexión directa con la vía, mediante un estacionamiento, estos espacios proporciona rigidez en la edificación, por otro lado contamos con espacios dinámicos o fluidos este tipo de espacio se produce en el movimiento que proporciona la edificación publica mediante el emplazamiento de cada ambiente, cabe mencionar que los espacios formados por la unión de estos volúmenes proporcionan una visual que genera movimiento.



Figura 35. Espacios estáticos y dinámicos las cuales reflejan calidez

Fuente: Archdaily

Por otra parte, se puede observar y analizar los espacios abiertos que genera esta edificación el cual se manifiesta en el exterior de este recinto para ser específico en la fachada principal y en el interior de esta el cual tiene espacios de recibo generando espacios de amplitud tanto en exterior e interior, proporcionando rigidez y a la vez seguridad por el gran tamaño de la edificación, el cual cuenta con ambientes que limitan el ingreso de los usuarios visitantes; también se pudo analizar los espacios cubiertos estos espacios tienen un propósito principal el cual es proteger a los usuarios en general de los cambios climáticos en especial las lluvias, mediante las coberturas de material de concreto armado las cuales tienen un sistema de drenaje pluvial, el cual no afecta a los espacios de esta edificación, por otro lado tenemos a los espacios semi cubiertos estos espacios se encuentran en el exterior e interior de la edificación; las cuales en su mayoría proyectan espacios de confort las cuales generen amplitud, protección y rigidez así como se puede apreciar en la siguiente figura.



Figura 36. Espacios generadores de confort

Fuente: Archdaily

Continuando con la organización espacial el cual tienen como elementos de observación a los espacios interiores y exteriores las cuales conforman un conjunto componentes de espacio y tiempo, mediante relaciones entre estos espacios las cuales tienen relaciones directas entre zonas las cuales se organizan de forma lineal, obteniendo espacios limpios y puros, este proyecto arquitectónico administrativo logro obtener una organización espacial confortable el cual tiene un aporte favorable y significativo ante los usuarios en general.

Como se expresa en relación a la jerarquía espacial esta obra arquitectónica se proyecta en desarrollar espacios fundamentales que cumplan con el requerimiento de los usuarios en general, dichos espacios se aprecian en el exterior entre la unión e intersección de los volúmenes obteniendo una jerarquía espacial muy definida, en cuanto al interior del recinto cuenta con un área muy amplia de espera el cual se interpreta como el eje del espacio entre ambientes las cuales se dividen entre pisos interceptados por circulaciones verticales obteniendo sensaciones espaciales partiendo desde el interior, dicho ambiente es tan amplio que el usuario capta una sensación de calidez, amplitud y seguridad, por otro lado tenemos a la parte exterior del recinto el cual produce una sensación de fortaleza, rigidez, fuerza, dichas sensaciones son

apropiadas para el usuario por causar sensaciones de seguridad debido al tipo de construcción el cual es a porticado, debido a las grandes luces que se empleó en dicha Obra, el cual es apropiada para este tipo de proyecto municipal.



Figura 37. Espacios amplios que generan sensación de amplitud

Fuente: Archdaily

Empleando las palabras del experto N° 01, arquitecto Delgado, L (comunicación personal, con fecha 18 de noviembre de 2022), refiere con la tipología es de tipo direccional en cual se tiene que considerar la cantidad de trabajadores y administrados que diariamente hacen uso de las instalaciones; en cuanto a la organización espacial definitivamente es agrupada, por ser la más indicada para la eficiencia de las actividades a realizar, en respuesta a las sensaciones se otorga más del área mínima de uso, determinando el tipo de actividad que se va a realizar.

Como dice el experto N° 02, arquitecta Avila, C (comunicación Vía zoom con fecha 01 de noviembre de 2022), considera que la tipología del espacio se representa, mediante espacios libres integrados a los espacios abiertos y virtuales, en cuanto al porcentaje de usuarios que acuden a estos ambientes , en cuanto a la organización espacial es Policéntrico, siendo este el más óptimo para este tipo de equipamiento; en relación a los ambientes que proporcionan sensaciones de confort y calidad espacial se basa mediante iluminación natural, ventilación natural las cuales cuenta con espacios verdes y espacios intermedios o espacios permeables.

Desde la posición del experto N° 03, arquitecta Pazos, K (comunicación Vía zoom con fecha 27 de noviembre de 2022), en relación a la tipología refiere que contar con espacios cerrados, abiertos, virtuales y espacios de articulación; las cuales tienen que estar organizados espacialmente mediante el área y la forma del terreno, utilizando organizaciones mixtas, las cuales deben contar con espacios centrales predominantes las cuales producirán organizaciones lineales, obteniendo sensaciones espaciales entre el análisis físico natural como el asoleamiento, implementando sistemas de Arquitectura Sostenible, optando por un manejo adecuado y justificado de las áreas según el análisis antropométrico para el uso y la función que se desarrollara en este recinto público.

Citando al quinto objetivo específico de la matriz de operacionalización de variables desarrollados con el fin de esclarecer las características funcionales de las obras descritas anteriormente, iniciaremos con el primer caso análogo analizando las relaciones funcionales entre ambientes, estas se resuelve entre la edificación y el usuario directo e indirecto, mediante la relación edificación – usuario, esto causa que la edificación municipal resuelve una necesidad del usuario mediante un establecimiento de servicio público, dicha municipalidad aporta funcionalmente al desplazamiento del usuario en la misma municipalidad juntamente con el parque; estas funciones se desarrollan entre el espacio exterior con el espacio interior, cumpliendo con la necesidad del usuario dando una función específica a cada rincón de esta edificación.



Figura 38. Relaciones entre ambientes exteriores

Fuente: Archdaily

Por otro lado, tenemos a la relación usuario – actividad – ambiente, esta edificación municipal cumple con la función en relación a usuario-actividad por el cual la relación directa es entre el usuario y la actividad que se va desarrollar en dicho ambiente, esta edificación municipal cuenta con actividades definidas para cada usuario, satisfaciendo los requerimientos de cada usuario mediante los ambientes por zonas distribuidos en zonas públicas, semi públicas y privadas, las cuales tienen un rango de ingreso al público, esta edificación cuenta con zonas públicas muy amplias debido a que se integró el parque, cuenta con zonas semi públicas las cuales se puede ingresar mediante citas previstas y por ultimo tenemos a las zonas privadas la cuales tienen ingreso solo para usuarios que laboran en dicha edificación, estos ambientes cumplen la función de albergar al usuario y solucionar las necesidades de cada uno, dichas zonas están distribuidas de acuerdo a un eje funcional.



Figura 39. Vista del emplazamiento el cual tiene relacion espacio - usuario

Fuente: Archdaily

Dicha edificación cuenta con una proporción de ambientes el cual tiene una relación armónica entre los ambientes y la funcionalidad que ocupada cada zona, por lo que está sujeto a las características físicas de estos y en cuanto a los materiales de acabados usados tiene un impacto muy importante por el cual se usó en su mayoría el concreto expuesto, ya que otorga sencillez y pureza, estos ambientes están distribuidos de acorde a las necesidades de los usuarios que acuden por trámites administrativos y por usuarios que laboran en dicha entidad, dichas proporciones se pueden visualizar en el exterior del recinto mediante pórticos, se dividen en umbrales las cuales cumplen una función conjunta conectando la edificación con el parque, obteniendo una sensación de cercanía con la ciudad.

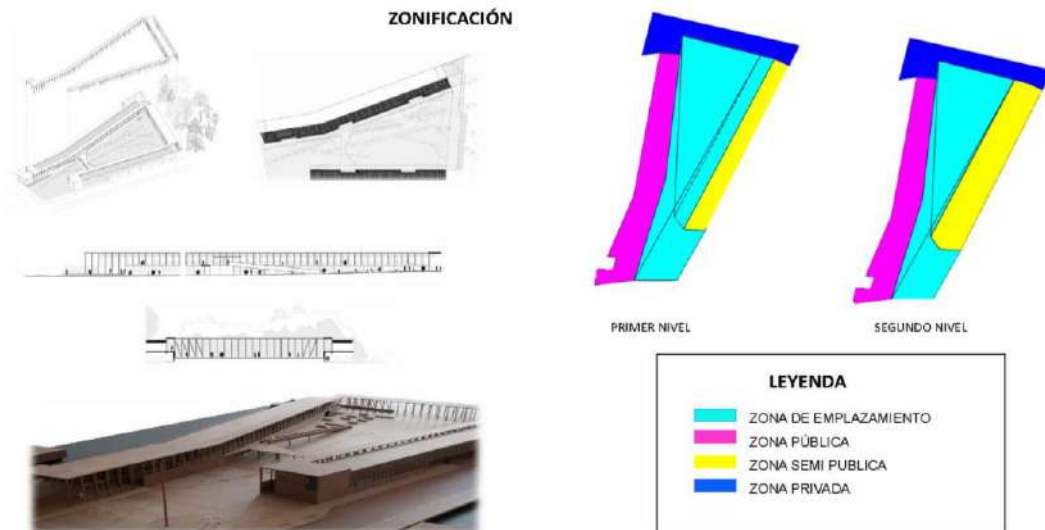


Figura 40.Esquema sistemática de la zonificación

Fuente: Archdaily

De acuerdo con el segundo caso análogo respecto al análisis funcional del quinto objetivo, iniciaremos con la relación funcional entre ambientes dicho esto se verifico las funciones correspondientes a la municipalidad en relación a la capacidad de resolver las necesidades de la población que acude a este recinto público; por otra parte contamos con la relación usuario-actividad-ambiente, esta relación es muy destacada en este proyecto arquitectónico, el cual cumple la función que cada ambiente desarrolla una actividad y cada actividad necesita al usuario para poder cumplir con la meta.



Figura 41. Relación de ambientes interiores

Fuente: Archdaily

Estos ambientes están distribuidas por zonas las cuales fueron distribuidas mediante un análisis de los requerimientos de la población que acude a este recinto público, cabe mencionar que estos ambientes cumplen funciones específicas acorde a las necesidades de los usuarios en general, los ambientes están distribuidos mediante zonas públicas, semi públicas y privadas las cuales tienen un rango jerárquico para el ingreso del usuario; la proporción de los ambientes es fundamental para esta

edificación municipal debido a que cuenta con un gran número de visitantes, las cuales necesitan espacios que cumplan con la función de dar cobijo a los usuarios mediante ambientes de esparcimiento y ambientes de espera, juntamente cada ambiente de esta municipalidad cumple con las mínimas condiciones para que el usuario tenga las sensación de confort.

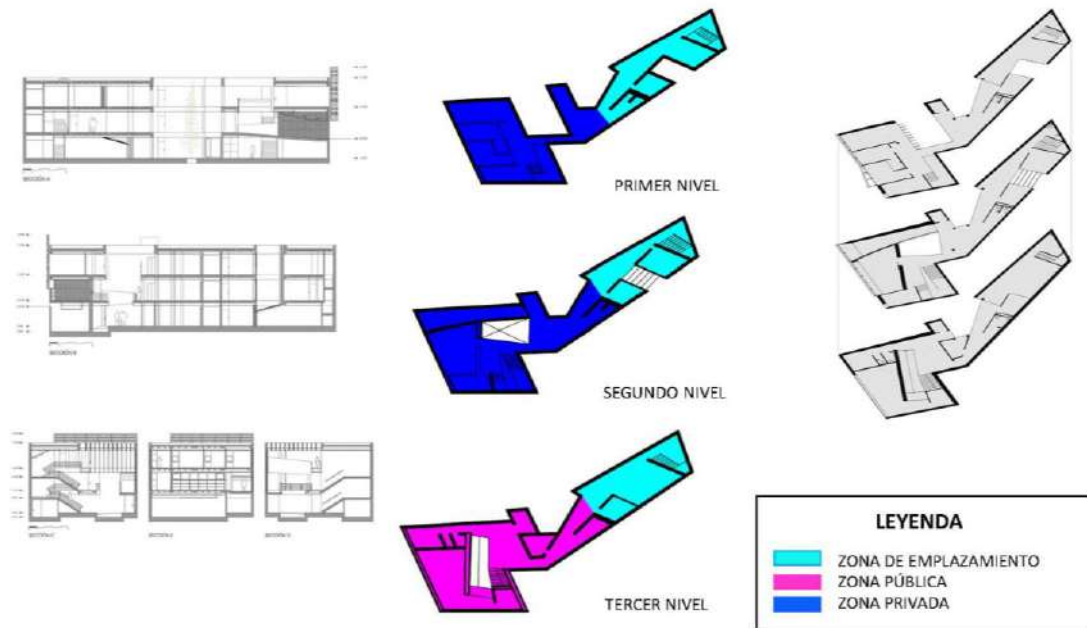


Figura 42. Esquema proyectual de la zonificación

Fuente: Archdaily

En base al tercer antecedente continuaremos con el análisis de la funcionalidad de los casos análogos; esta municipalidad cuenta con una relación funcional entre ambientes, estas se refleja en el análisis del espacio exterior con el interior obteniendo una función de transpirabilidad de los usuarios, el cual no tiene una limitante, este edificio municipal resuelve las necesidades y proporciona ambientes que cumplen la función de dar la sensación de amplitud y cobijo; la relación entre el usuario-actividad-ambiente, esta relación esta identificada entre la actividad que se le da a cada ambiente, esos dos tienen una relación directa con el usuario, el cual acude a estos ambientes las cuales cumplen la función de satisfacer las necesidades de cada usuario.



Figura 43. Relación entre los espacios interiores con la circulaciones

Fuente: Archdaily

En cuanto a los ambientes por zonas tenemos a zonas privadas, las cuales tienen un régimen establecido, cuenta con zonas semi públicas estas zonas son ambientes las cuales tienen acceso de manera coordinada y los espacios públicos iniciando con los estacionamientos la cuales son para el público en general cumpliendo la función de albergar a los usuarios, las áreas de espera, estos ambientes cumplen la función de decepcionar a los usuarios que requieren de alguna atención por el cual tienen que esperar para dicho trámite, como se hace notar la proporción de los ambientes estos ambientes tienen una proporción acorde a la altura de cada piso, por el cual tiene áreas de espera muy amplias las cuales cumplen la función espera, causando una sensación de grandeza la cual es muy importante para el usuario, las cuales ayudan al confort del usuario.



Figura 44. Espacio principal el cual cumple con la función de albergar a los usuarios

Fuente: Archdaily

En opinión del experto N° 01, arquitecto Delgado, L (comunicación personal con fecha 18 de noviembre de 2022), las zonas más importantes son las Áreas de Espera y de atención al Público, la Zona de Alcaldía, Regidores y Gerencia Municipal; en mención a los criterios en base a las proporciones de los ambientes es determinar el uso definitivo, el tipo de mobiliario, considerar las áreas de circulación, áreas de atención y considerar la mayor iluminación y ventilación natural posible; en cuanto a la funcionalidad de los ambientes se tiene que realizar una sectorización de gerencias en base a las necesidades de cada una de ellas se determinara las áreas mínimas, teniendo una visión a futuro de 10 años la cual este implementado dentro de un instrumento de gestión.

Como describe el experto N° 02, arquitecta Avila, C (comunicación vía zoom con fecha 01 de noviembre de 2022), referente a las zonas más importantes del recinto es el área de espera, las zonas de atención al público y la zona de cultura de acuerdo con las dimensiones proporcionados se tiene que concretar el uso que se le va a dar a cada ambiente, considerando la trama arquitectónica, las áreas de Espera y fijar los mobiliarios a utilizar.

Según el experto N° 03, arquitecta Pazos, K (comunicación Vía zoom con fecha 27 de noviembre de 2022), en cuanto a las zonas más importantes para este recinto son las zonas de Alta dirección o Administrativas y las Zonas Públicas o de

atención al Usuario; en cuanto a los criterios para obtener espacios con proporciones adecuadas se tienen que desarrollar un buen cálculo de aforo según el RNE y desarrollo del análisis antropométrico realizando los cuadros de áreas con las mínimas recomendaciones para cada ambiente; de acuerdo con la funcionalidad tienen que contar con una buena organización espacial, espacios de forma regular, circulaciones cortas y limpias, aprovechando la luz y la ventilación natural.

Finalmente presentamos el último resultado que vendría a ser la síntesis y la consolidación de toda la investigación preliminar, el cual nos lleva a elaborar la propuesta arquitectónica de la Municipalidad Distrital de Independencia incorporando espacios permeables, en el cual analizaremos mediante las dimensiones Forma, Espacio, Función y del proyecto arquitectónico municipal.

El proyecto arquitectónico está ubicado en el distrito de Independencia, provincia de Huaraz, departamento Ancash; en cuanto a la conceptualización e idea rectora iniciaremos con la idea rectora el cual es el poder, los cuales están divididos por los elementos que tienen por subdivisión a la autoridad, fuerza, volumen y orden; en cuanto a las características se subdividen a las palabras pesada, grande, firme, transparente y simétrica.

En cuanto a lo mencionado se pudo estructurar en cuatro elementos los cuales se integran en una composición esquemática sabiendo que “autoridad” se relaciona con “fuerza” teniendo como anexo entre “volumen y orden”, desarrollando un lenguaje arquitectónico muy definido mediante el juego de volúmenes rectos con espacios jerarquizados y virtuales con formas rectas y simétricas, en cuanto a la tipología arquitectónica de este recinto es de tipo moderno, el cual influye en el entorno inmediato, desarrollando una visual simple y a la vez imponente, por otra parte tenemos a su entorno el cual está rodeado por cuatro vías, y las alturas de las viviendas son hasta 5 pisos, teniendo esto como criterio formal el proyecto cuenta con 4 pisos más un semi sótano, en función a la organización volumétrica el cual se caracteriza por la unión de tres volúmenes limpios interceptados por un eje central,

proporcionando protección al usuario mediante los pórticos que se integraron en el diseño y generando visuales.

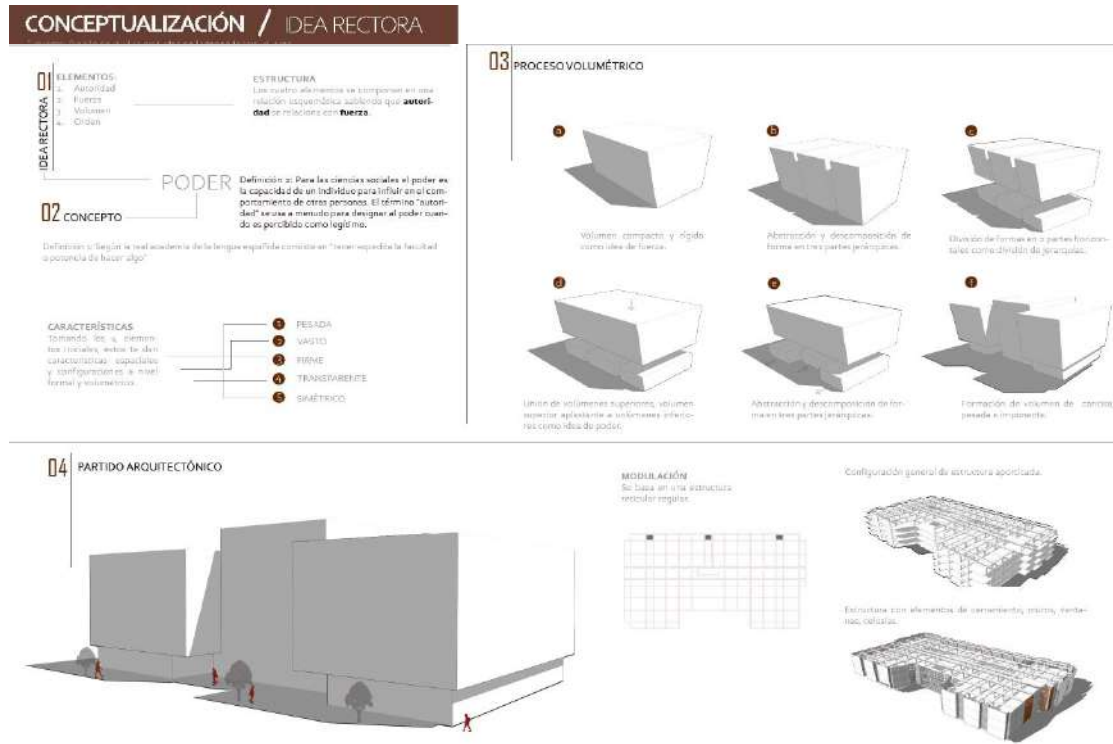


Figura 45. Conceptualización, idea rectora y partido arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la jerarquía formal, se puede deducir que la proporción de los volúmenes propuestos en este proyecto arquitectónico tuvieron una gran relevancia, dando como resultado la forma volumétrica diseñada proporcionando simetría visual, el cual tiene relación en cuanto a la ubicación del terreno mediante los principales ordenadores arquitectónicos, las cuales cuentan con un lenguaje arquitectónico, reflejando una arquitectura moderna a través de la unión de volúmenes las cuales emite sencillez.



Figura 46. Vista principal de la municipalidad distrital de Independencia

Fuente: Elaboracion propia

Teniendo en cuenta a los materiales constructivos y acabados utilizados, en esta propuesta arquitectónica municipal, en cuanto a la estructura de este edificio contamos como primer material el hormigón armado, por ser un elemento primordial por sus múltiples usos y la resistencia que ofrece, por otro lado, tenemos al elemento de división como la tabiquería de albañilería y tabiquería de drywall, las cuales se ubican en el interior de este recinto público.

Por otra parte tenemos a los acabados utilizados para las cuatro fachadas que cuenta este proyecto, se utilizó ventanales de gran tamaño de material de vidrio laminado transparente, dichos ventanales también fueron usados como diseño para las fachadas, se utilizó celosillas de madera como acabados laterales y posterior aportando al diseño el cual refleja calidez por el color propio de la madera, en cuanto al color de los muros de este recinto es de color blanco humo, el cual ayuda a disminuir el impacto solar que se produce en este recinto, se escogió a la teja andina como cobertura principal de casi toda la municipalidad juntamente al Eternit transparente, proporcionando iluminación natural y a la vez protección de las lluvias y principalmente se incorporó las áreas verdes en el interior de la edificación como en el exterior las cuales tienen un gran relevancia formal, mejorando las visuales exteriores.

En cuanto al sistema constructivo que se planteó como elemento estructurador es de tipo a porticado, por ser el más indicado para este tipo de equipamiento público, el cual necesita ambientes amplios las cuales tienen que tener luces a gran escala, este

sistema se puede apreciar en las fachadas, para ser específicos en los pórticos que están ubicados alrededor del proyecto arquitectónico.



Figura 47. Vista de los porticos

Fuente: Elaboracion propia

Referente a la solución que se le pudo dar a la evacuación pluvial debido a que el clima del distrito de Independencia es muy pronunciada, el cual cuenta con lluvias muy intensas, así mismo se propuso una solución de manera formal, utilizando la teja andina como cobertura principal, en consecuencia tiene en los lados una canaleta de medida 0.20 cm de ancho y 0.20 de profundidad, desarrollando la evacuación pluvial, se utilizó tubería PVC de 4”, cubierto con columnetas en el interior del recinto público, para ello se colocó 2 tuberías de 4” juntos, para una mejor evacuación por las lluvias intensas que se produce en el distrito.

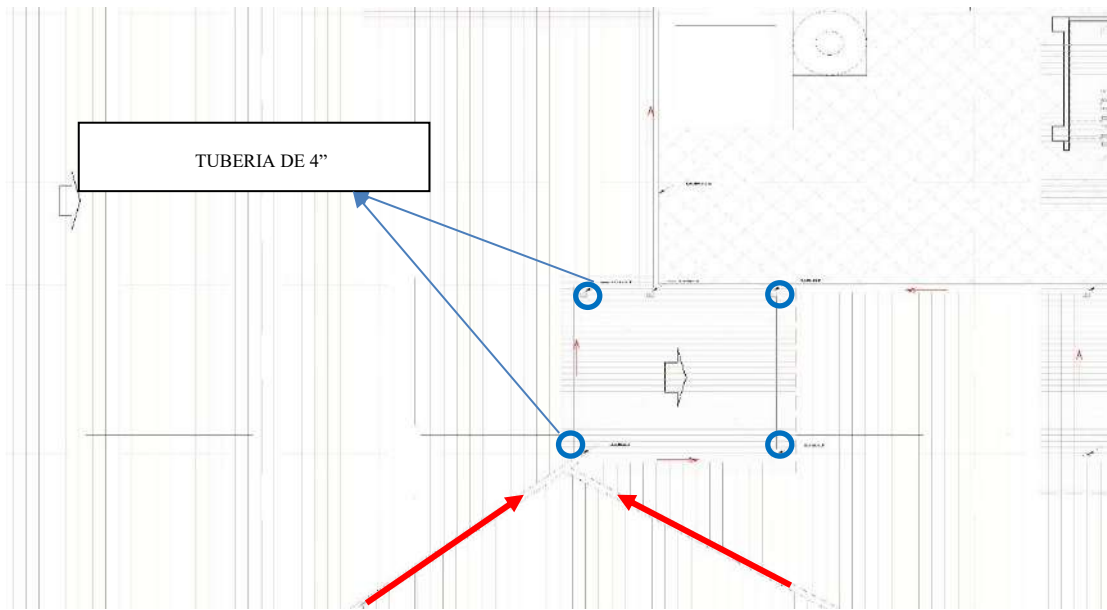


Figura 48. Plano de evacuación de aguas pluviales
Fuente: Elaboración propia

Continuando con la descripción del proyecto arquitectónico Municipal desarrollaremos el indicador espacial, el cual proporciona espacios estáticos los cuales se pueden percibir inmediatamente mediante la forma del recinto público, por el cual también se puede apreciar los espacios dinámicos o fluidos, mediante el recorrido de todo el recinto exterior percibiendo movimiento espacial, jerarquía espacial, simetría espacial todos estos se desarrollaron en base a la forma del recinto, este proyecto cuenta con espacios abiertos, las cuales se pueden apreciar visualizando la forma de la edificación y en la fachada principal el cual ofrece un espacio abierto para el emplazamiento del usuario y a la vez proporcionando seguridad mediante la evacuación de cual emergencia.



Figura 49. Vista espacios estáticos y dinámicos

Fuente: Elaboracion propia

También cuenta con espacios cubiertos, las cuales se pueden visualizar en cada ambiente que este ubicado al interior de esta edificación, estos espacios albergan a los usuarios de las condiciones climáticas y proporcionan confort en cada ambiente de este recinto; en relación a los espacios semi cubiertos tiene gran relevancia en el interior de la edificación, precisamente en las áreas centrales las cuales cuenta con dos áreas verdes de gran dimensión las cuales proporcionan iluminación natural, ventilación natural y área verde, estos ambientes están protegidos por ventanales de gran tamaño.



Figura 50. Vista espacios cubiertos y semi cubiertos

Fuente: Elaboracion propia

Teniendo en cuenta a la organización espacial del proyecto arquitectónico, esta se desarrolla al interior del recinto, específicamente en todas las zonas del proyecto las cuales están distribuidas mediante espacios permeables, las cuales son espacios flexibles las cuales se adaptan a los diferentes funciones en base a los requerimientos del usuario directo, las divisiones que existen son de tabiquería de albañilería y tabiquería de drywall, estos espacios son flexibles y movibles, por tener un sistema constructivo a porticado.



Figura 51. Vista espacios permeables en los espacios de circulación

Fuente: Elaboracion propia

De acuerdo con la jerarquía espacial, estos espacios se pueden apreciar al interior del recinto, cabe mencionar que los espacios interiores son permeables las cuales están distribuidas mediante dos ejes espaciales, proporcionando estabilidad y jerarquía espacial.

Los espacios permeables tienen una conexión directa con el proyecto mediante grandes luces ubicados en los ambientes el cual aporta flexibilidad a todos los espacios en relación a la permeabilidad, en casi todos los ambientes excepto los servicios higiénicos, escalera principal, escalera de emergencia, estos ambientes son fijos debido a las funciones específicas que proporcionan.

La importancia de los espacios permeables en este recinto público es fundamental, proporcionando un manejo espacial el cual solo se desarrolla con los espacios permeables otorgando a cada ambiente versatilidad de cada espacio; La implementación de espacios permeables se desarrolló a base de las necesidades del usuario, proporcionando espacios funcionales y flexibles; cabe recalcar que los criterios espaciales desarrollados en este proyecto arquitectónico aportan espacios flexibles o permeables a diferencia de otros criterios espaciales las cuales proporcionan espacios rígidos, reducidos no aptos para las funciones que se puede aprovechar de cada ambiente.



Figura 52. Vista de los espacios de la alcaldía

Fuente: Elaboracion propia

Descrito esto los criterios utilizados como variable complementaria que son (espacios permeables), proporcionan múltiples usos que se le pueda dar a cada ambiente. Los espacios permeables se localizan en el interior del edificio los cuales están estructurados mediante columnas que tienen un eje de separación de 6 metros y de 7 metros de luz, por lo cual cuenta divisiones provisionales las cuales pueden ser reubicadas de acuerdo a los nuevos requerimientos que se les puede presentar a los usuarios directos, cabe mencionar que estos espacios fueron diseñados para ser flexibles con los usuarios.

Los ambientes de esta edificación se ubicaron de acuerdo al análisis de los requerimientos del usuario, en el primer nivel cuenta con un acceso principal y dos accesos secundarios, en el interior tenemos 4 espacios que están destinado al área verde, cuenta con dos escaleras de emergencia las cuales están ubicadas mediante un radio de influencia para la evacuación de los usuarios debido a cualquier incidente, cuenta con una escalera principal con dos ascensores que cumple la función de unir el semi sótano y los cuatro niveles siguientes, en cuanto a los servicios higiénicos cuenta con un módulo especial para el usuario indirecto ubicado margen derecho de la escalera principal, contamos con 2 servicios higiénicos de menor tamaño para el usuario directo, las cuales están ubicados estratégicamente para satisfacer las necesidades de los trabajadores. Estos espacios descritos son fijos, por la función que desarrollan.



Figura 53. Vista espacios permeables

Fuente: Elaboracion propia

En cuanto a las relaciones espaciales, se desarrollan mediante conceptos los cuales surgen en la interacción de los espacios, en respuesta a los requerimientos de los usuarios, jerarquizados mediante espacios abiertos que ayudan al esparcimiento y la circulación para poder acudir a cada ambiente requerida, cuenta con espacios necesarios para la evacuación por cualquier evento; en base a las sensaciones espaciales, las cuales se perciben al realizar el recorrido al interior del edificio Público, en relación a los ambientes entre sí, este proyecto cuenta con ejes de circulaciones horizontales y tiene circulaciones verticales las cuales proporcionan el ingreso a los demás ambientes, cabe mencionar que estos ambientes tienen un material de acabado en losetas de color Beige y los muros de color blanco humo proporcionando sensaciones de pureza, elegancia, al igual que en los muros del exterior, cuenta con ventanales amplios en el eje central proporcionando seguridad y a la vez sensaciones de amplitud.



Figura 54. Vista de la sala de reuniones referente a los espacios permeables
Fuente: Elaboración propia

Continuando con la descripción del proyecto arquitectónico, desarrollaremos el indicador de la funcionalidad; se desarrolla mediante las necesidades de los usuarios directos e indirectos por contar con un recinto público funcional que cumpla con todos los requerimientos, en cuanto a la relación funcional entre ambientes las cuales fueron

analizadas mediante una matriz de relaciones ponderadas dando como resultado que los ambientes deben de tener relaciones necesarias el cual se representa con el (4) y deseables representada con el (2); los ambientes tienen que ser distribuidos acorde a las relaciones que tienen con otros ambientes como por ejemplo el estacionamiento con el área de mantenimiento, rentas con coacción; estos ambientes tienen relación necesaria por otro lado tenemos al área de archivos con el área de mantenimiento, el área de coacción activa con el área de tramite documentario – seguridad, estos ambientes tienen relaciones deseables.

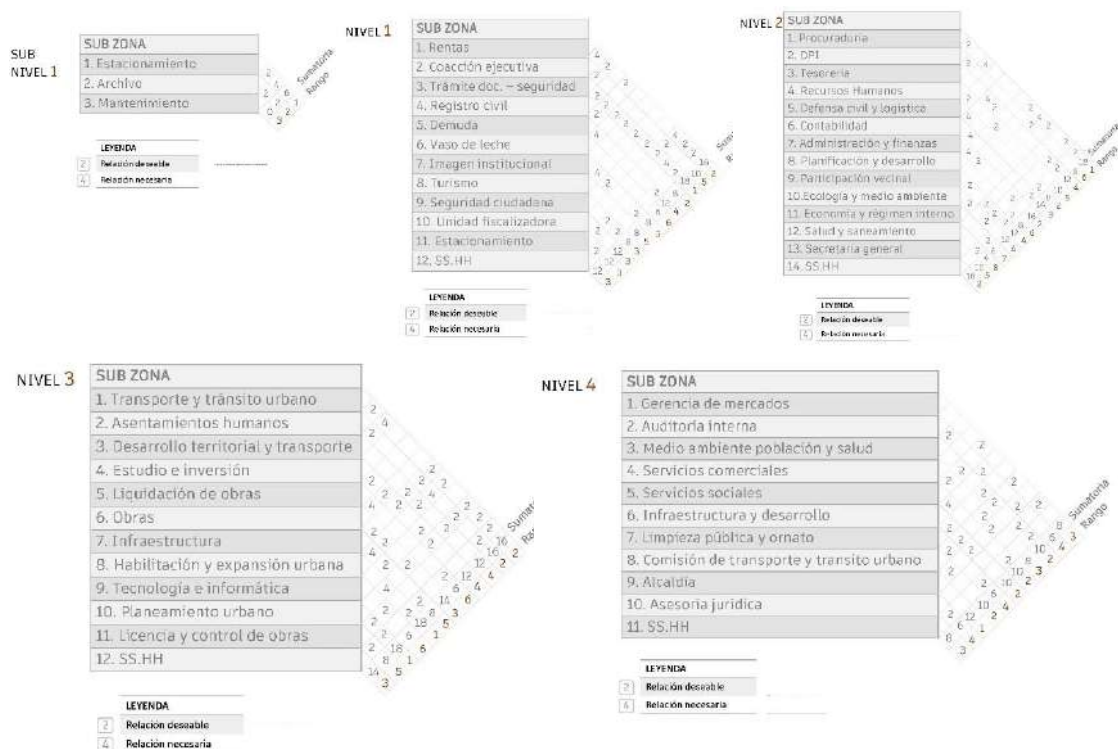


Figura 55. Diagrama de relaciones ponderadas
Fuente: Elaboración propia

En relación a los criterios de distribución de los ambientes contamos con los diagramas de relaciones las cuales muestran los vínculos que tiene cada ambiente, en cuanto a los diagramas de burbujas que está sujeta a los diagramas de relaciones, proporciona la ubicación de los ingresos para la distribución de los ambientes.

En cuanto al organigrama funcional del proyecto arquitectónico se propuso un semi sótano más cuatro pisos, estos niveles cuentan con diferentes ambientes desarrollados acorde a la matriz de relaciones ponderadas, a los diagramas de relación y a los diagramas de burbujas, las cuales están unidos por circulaciones verticales.

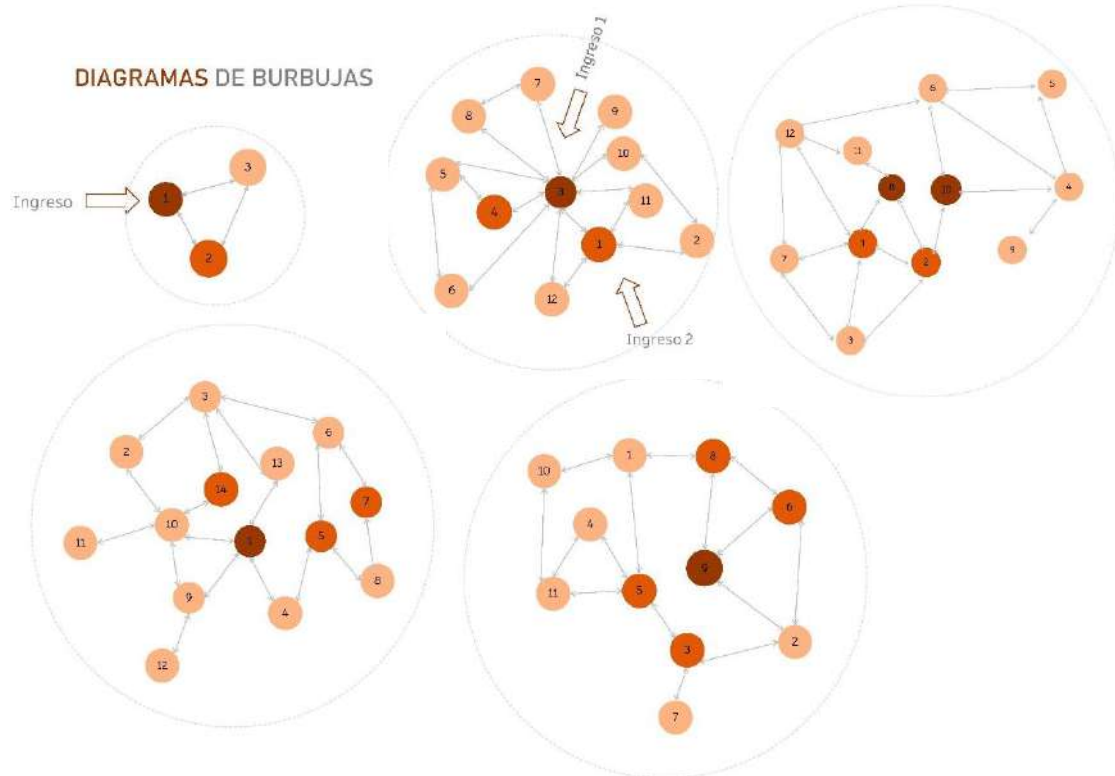


Figura 56. Diagrama de Burbujas

Fuente: Elaboración propia

Continuando con la relación usuario – actividad – ambiente, se desarrolla a base a los requerimiento de los usuarios mediante las actividades que se desarrollan en estos ambientes, por el cual tiene una relación directa entre los espacios públicos con los espacios semi públicos y los espacios semi públicos con espacios privados; de acuerdo a lo mencionado anteriormente podemos deducir que existen ambientes por zonas, tienen relación con los espacios públicos las cuales son espacios para todos los usuarios, como las áreas de espera, los servicio higiénicos, el estacionamiento, las circulaciones verticales, las cuales tenemos las escaleras, ascensores y escaleras de emergencia y circulaciones horizontales.

En relación a las áreas semi publicas tenemos a los ambientes, como la sala de espera, las secretarias en general, sala de bodas, áreas que cuentan con un régimen establecido y por último tenemos a las áreas privadas como las oficinas de las Sub Gerencias en general, las Oficinas de los Jefes, las salas de reuniones, el ambiente del alcalde, cabe mencionar que estas zonas son privadas en las cuales los usuarios indirectos pueden ingresar previa coordinación con las secretarias de cada ambiente, descrito esto podemos sintetizar mediante la funcionalidad de todas las actividades de estos ambientes tienen régimen limitado y está diseñado de acuerdo a las necesidades del usuario.

En cuanto a la zonificación mediante el análisis funcional de este proyecto municipal se tuvo como principal condicionante a los usuarios del distrito tomando como muestra a 166 personas, las cuales 97 son indirectos y 69 son usuarios directos, se realizó una encuesta obteniendo un resultado en cuanto a los ambientes.

Las cuales empezaremos a describir desde el semi sótano, iniciamos con el estacionamiento, este espacio tiene que ser amplio, cumpliendo con la función de salvaguardar a los vehículos de los usuarios en general; contamos con el área de mantenimiento, este ambiente tiene que estar alejado de los usuarios indirectos.

También contamos con el área de archivo, este ambiente tiene que ser fresco y de gran tamaño, dichos ambientes descritos se agruparon en el semi sótano por tener relaciones entre sí. En cuanto al primer nivel, contamos con diferentes áreas, ya que dichos ambientes tienen una relación necesaria, por ejemplo, el área de rentas con el área de coacción ejecutivos, el área de Demuda con vaso de leche, imagen institucional con turismo, rentas con unidad fiscalizadora, tramite documentario – seguridad con estacionamiento exterior, en cuanto a los demás ambientes cuenta con una relación deseable. En el segundo nivel contamos con los siguientes ambientes, ya que cuenta con relación necesaria, como, por ejemplo; el área de procuraduría con recursos humanos, tesorería con contabilidad, defensa civil y logística con contabilidad, contabilidad con administración y finanzas, administración y finanzas con

planificación y desarrollo, procuraduría con ecología y medio ambiente, estos son los ambientes más relevantes en cuanto a la relación de ambientes.



Figura 57. Zonificación del subnivel, nivel 1 y nivel 2

Fuente: Elaboración propia

Continuando con la descripción del proyecto, en el tercer nivel se ubican los ambientes que tienen relación necesaria entre espacios como, el área de transportes y tránsito urbano con desarrollo territorial y transporte, infraestructura con habilitación y expansión urbana, habilitación y expansión urbana con planeamiento urbano, asentamiento urbano con habilitación y expansión urbana. En el cuarto nivel contamos con ambientes múltiples, los cuales tienen relación necesaria, como el área de servicios sociales con infraestructura y desarrollo; también se encuentran ambientes con relación deseable, como el área de auditoría interna con medio ambiente población y salud, servicios comerciales con servicios sociales, gerencia de mercados con alcaldía.



Figura 58. Zonificación del nivel 3 y nivel 4

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la funcionalidad de los ambientes, del proyecto en mención, podemos deducir que la función más importante es albergar al usuario y proporcionar soluciones acordes a las necesidades que se pueda generar; estas zonas están distribuidas simétricamente en un eje funcional, contamos con dos escaleras de emergencia las cuales cumplen una función muy importante el cual es proporcionar a los usuarios una salida rápida del recinto por causas peligrosas, cuenta con una escalera principal y dos ascensores las cuales están ubicadas en el eje central del proyecto, el cual cumple la función de unir los ambientes por pisos.

Por lo descrito anteriormente podemos deducir que estos ambientes cumplen una función primordial para la circulación en el interior del recinto, contamos con una zona específica para el alcalde el cual se encuentra en el cuarto nivel, esta zona cuenta con un ambiente para la secretaria del alcalde, un estar, un despacho del alcalde, un área de conversaciones, un kitchenette, un servicio higiénico y tiene una conexión directa con la sala de reuniones de la alcaldía, en cuanto a los demás ambientes pueden ser modificados acorde a la necesidad de los usuarios gracias a que cuenta con un sistema constructivo a porticado el cual tiene como elemento principal a los espacios permeables, estos ambientes cuentan con proporciones adecuadas acorde a la cantidad

de usuarios que acuden a cada ambiente, puesto que este tiene una relación armónica entre el usuario y el ambiente, mediante las características físicas de los materiales de acabados.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Continuando con la redacción del presente capítulo se muestra el análisis y discusión de los resultados obtenidos en el proceso de investigación de los resultados obtenidos, con las opiniones más relevantes de los autores considerados en los antecedentes, teorías y/o principios estudiados en los capítulos de introducción del presente estudio.

Como primer punto se analizó y discutió el primer resultado relacionado con contexto el urbano; el mismo que según la opinión de Cueva (2017), lo primero que se debe realizar es un análisis del contexto urbano, estudiar los diferentes usos de suelos, seguidamente verificar cuantos predios están consolidados y por consolidar, también constatar cuantos equipamientos tienen conexión directa con proyecto arquitectónico. Por lo descrito anteriormente se concuerda con el autor, en base a los criterios de observación las cuales tienen similitud con mi proyecto, ya que también se realizó un análisis del contexto urbano dando como resultado, una síntesis favorable en relación a la ubicación, puesto que el terreno está rodeado de múltiples equipamientos que proporcionan un incremento urbano; así mismo proporciona seguridad, por ser un recinto público municipal distrital, generando un incremento de la economía de la población que tenga una relación directa e indirecta, en este mismo criterio, la especialista, arquitecta Avila C, refiere que se debe realizar un estudio de compatibilidad entre usos, la coherencia del entorno urbano y los requerimientos de la población.

Prosiguiendo con el análisis y discusión del segundo resultado el cual está enfocado en identificar los requerimientos arquitectónicos de los usuarios beneficiarios de este proyecto municipal; de acuerdo con Simbaña (2019), primeramente, se tienen que analizar y verificar los requerimientos de los pobladores visitantes y permanentes, quienes desarrollan actividades administrativas. Se coincide con la opinión del autor, dado que este criterio fue tomado en cuenta por ello se ha

hecho efectivo en mi proyecto, desarrollando un análisis mediante la encuesta de los requerimientos de la población, en cumplimiento con las necesidades de los usuarios.

Continuando con el análisis y discusión del tercer resultado el cual desarrolla datos relacionados a la forma de este proyecto municipal. En cuanto a la opinión de los autores Ramírez y Ruiz, (2020), primero que nada, se tiene que emplear criterios formales, verificando los materiales de la zona, también se debe tener en cuenta la tipología contextual y analizar las alturas de las edificaciones. Coincido con la opinión del autor, ya que se aplicó en mi proyecto arquitectónico Municipal adquiriendo una forma el cual no altera las alturas de las edificaciones colindantes, manteniendo el equilibrio contextual, respetando la tipología del lugar.

De acuerdo con el análisis y discusión del cuarto resultado que hace referencia al indicador espacial, según la opinión del autor Cruzado, (2017), indica que se debe realizar un análisis referente a los espacios permeables, en los espacios exteriores e interiores, seguidamente se debe realizar un estudio de las variables en relación a la permeabilidad física, en función a los criterios espaciales. En tal sentido se concuerda parcialmente con el autor, puesto que se utilizó un criterio similar en base a los espacios permeables, en parte no estoy de acuerdo porque el autor uso los espacios permeables en el exterior, en mi caso de mi proyecto solo se desarrolla los espacios permeables en el interior de la edificación.

En cuanto al quinto resultado relacionado al análisis y discusión, refiere al indicador funcional, Teniendo en cuenta a la opinión del autor Paima, (2019), indica que se debe realizar un estudio en cuanto a la clasificación de los espacios multifuncionales, también menciona que se debe verificar las relaciones que tiene cada ambiente. Con respecto a la opinión del autor en mención se tiene concordancia puesto que en mi proyecto arquitectónico se utilizó un criterio semejante debido a que mi propuesta cuenta con espacios multifuncionales (espacios permeables). En tal sentido, contamos con la opinión del especialista, arquitecta Avila C, refiere que para una eficiente funcionalidad de ambientes se debe tener una buena organización espacial, circulaciones limpias y espacios de forma regular.

Como sexto y último resultado del análisis y discusión referente al proyecto arquitectónico municipal contamos con la opinión del autor Choto, (2019), señala que se debe realizar un estudio de la arquitectura sostenible, también indica analizar ambientes para los espacios público referidos y áreas turísticas. dicho análisis se complementa con la opinión de los autores Aravia y Araya, (2021) Menciona que primeramente se debe proponer soluciones arquitectónicas en los espacios interiores, también dice que los espacios que el proyecto debe tener relación con el entorno urbano, estudiar los criterios arquitectónicos y urbanos. En relación a lo descrito, se concuerda parcialmente con la opinión de los autores a base de los criterios utilizados en función al proyecto arquitectónico, cabe mencionar que mi proyecto no está enfocado al área de turistas, sino a los usuarios locales, proponiendo soluciones arquitectónicas mediante los espacios permeables, en cuanto al entorno urbano se coincide con la opinión de los autores.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el presente capítulo el cual está orientado a las conclusiones en base a los objetivos específicos planteados descritos anteriormente, las cuales tendrán una función importante el cual es orientar a las futuras investigaciones.

Iniciaremos con las conclusiones en relación al estudio del análisis del contexto, por lo cual se concluye que la ubicación donde se emplazó este proyecto arquitectónico es el más apropiado para el desarrollo de todas las actividades; el cual está ubicado en el centro del distrito de Independencia, permitiendo el fácil acceso a este recinto público. En cuanto a los ingresos tienen que ser de gran tamaño, las cuales estén ubicados estratégicamente para una evacuación rápida.

Desde el punto de vista del indicador usuario llegamos a la conclusión que este proyecto arquitectónico cuenta con la función primordial el cual es satisfacer los requerimientos de los usuarios directo e indirecto.

De acuerdo al análisis del indicador Forma, se concluye que las formas más predominantes en esta tipología son los volúmenes limpios, rectangulares y puros.

Desde la posición del indicador espacio, concluimos que el aporte que se ha obtenido después de revisar los casos análogos se rescató la inclusión de espacios interiores con exteriores.

De acuerdo con el análisis del indicador función, se concluye que el aporte en relación a los ambientes (zonificación) es primordial para un proyecto arquitectónico en base al requerimiento de la población.

Como último objetivo el cual es el análisis del proyecto arquitectónico, se llegó a la conclusión que este tipo de proyecto resuelve la problemática existente ya que la nueva infraestructura cumple con los requerimientos obtenidos para los usuarios, además de mejorar la imagen urbana del sector con la utilización de volúmenes jerárquicos con excelentes visuales.

RECOMENDACION

De acuerdo a la presente investigación mediante el cual se ha podido identificar algunos estudios que complementan a la investigación, por lo cual se recomienda que se tomen en cuenta para los futuros proyectos de investigación.

Se recomienda investigar los criterios del confort térmico dependiendo en que zona se emplaza el proyecto, tomando en cuenta la tipología del lugar, respetando los principios arquitectónicos locales, proporcionando criterios de sostenibilidad mediante materiales de construcción. Una edificación de este tipo, el cual esté desarrollado con materiales del lugar como el adobe, ya que es un material térmico propio de la arcilla el cual recomiendo a utilizarse como material de división, proporcionando un lenguaje expresivo interesante y a la vez se puede usar como criterio de diseño de interiores proporcionando ambientes cálidos.

También se recomienda estudiar la tipología de la ciudad, con la finalidad de no perder la identidad cultural y social.

Se recomienda realizar un análisis a detalle en cuanto a los requerimientos de los usuarios, porque son aquellos son los beneficiarios directos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briceño, Á. (2018). Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana. *Revista de Arquitectura* 20(2), 10-19. Recuperado el 09 de 09 de 2021
- Aguilar Ciriaco, Y. A. (2018). *Diseño arquitectónico del museo de los glaciares Ancashinos empleando muros de tapial - Huaraz*. Huaraz: UNIVERSIDAD SAN PEDRO. Recuperado el 07 de 09 de 2021
- Alomía Sander, I. (2021). Ejecución de inversiones para el cierre de brechas en infraestructura en el sector saneamiento en la municipalidad distrital de Pampas. *Conicyt*. Recuperado el 02 de 09 de 2021
- Alvarez, J. (2018). Permeabilidad arquitectonica como solucion de integración urbana. *Scielo*. Recuperado el 05 de 09 de 2021
- Ander E, E. (2004). Instrumentos de investigación. *Humanitas*. Recuperado el 12 de 09 de 2021
- Angúlo, V. E. (2019). LA SIGNIFICACIÓN DEL CONTEXTO. *Scielo*. Recuperado el 11 de 09 de 2021
- Arias Gonzales, J. (2020). Proyecto de tesis: Guia para su elaboración. En J. Arias Gonzales, *Tipos, Alcances y Diseños de Investigacion* (pág. 46). Arequipa: Biblioteca Nacional del Perú.
- Arias Pinto, J. G. (2021). *ESTUDIO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN NUEVO MERCADO MUNICIPAL EN EL CANTÓN PALESTINA, PROVINCIA DEL GUAYAS 2020*. GUAYAQUIL: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. Recuperado el 10 de 09 de 2021
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme. Obtenido de file:///C:/Users/Equipo/Downloads/FidiasG.Arias.ElProyectedeInvestigacin6ta.Edicin.pdf

- ARQA. (26 de Julio de 2019). *Arquitectura*. Recuperado el 13 de 09 de 2021, de La permeabilidad visual en el diseño arquitectónico: <https://arqa.com/actualidad/colaboraciones/la-permeabilidad-visual-en-el-diseno-arquitectonico.html>
- Artavia Mora, K., & Araya Arguedas, J. (2021). *Planteamiento y diseño urbano arquitectónico del plantel municipal para la gestión, operación y mantenimiento de obras públicas, como parte de la red urbana de Santa Bárbara de Heredia*. Heredia: Universidad Latina de Costa Rica. Recuperado el 02 de 09 de 2021
- Avendaño Valdéz, J. L. (2006). *Metodos de investigación*. *Redalcy*. Recuperado el 01 de 09 de 2021
- Barajas Bustillos, H., & Gutiérrez Flores, L. (2012). La importancia de la infraestructura física en el crecimiento económico de los municipios de la frontera norte. *INDTEC*. Recuperado el 08 de 09 de 2021
- Barrio García, G. (2015). Servicios públicos y ciudadanos: el usuario ante el nuevo servicio público. *Scielo*, 125-153. Recuperado el 07 de 09 de 2021
- Bembire, V. (2016). Definición de usuario. *Scielo*. Recuperado el 02 de 09 de 2021
- Beneuz Scrill, L. (2016). La forma y su definición. *Scopus*. Recuperado el 06 de 09 de 2021
- Benites, P. (2017). Principios generales, definiciones, métodos de ejecución e indicaciones especiales. *USACH*. Recuperado el 13 de 09 de 2021
- Bently, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S., & Smith, G. (2005). Responsive environments. *ELSEVIER*. Recuperado el 17 de 09 de 2021
- Bernal A, C. (2010). *Metodología de la investigación*. PEARSON EDUCACIÓN. Recuperado el 12 de 09 de 2021
- Bz Arquitectura. (2014). *Arquitectura y entorno*. Recuperado el 07 de 09 de 2021, de <http://bzarquitectura.com/arquitectura-y-entorno/>

- Canales H, T. (2017). Qué es espacio. *Scielo*. Recuperado el 13 de 09 de 2021
- Chávez Huachin, L. (2020). Espacio permeable para la enseñanza del baile urbano como herramienta en el proceso de integración social: la perla-Callao. *Scopus*. Recuperado el 15 de 09 de 2021
- Choto Costales, W. (2019). *Diseño urnao arquitectónico del parque mirador San Juan Evangelista del Cantón Chambo*. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado el 01 de 09 de 2021
- Conde Cahuana, A. (2018). Diseño arquitectónico de un nuevo edificio municipal para contribuir a mejorar la gestión municipal, en el distrito de Sama. *Redalcy*. Recuperado el 17 de 09 de 2021
- Construcción y vivienda. (2016). *Servicios básicos para una mejor calidad de vida*. Recuperado el 04 de 09 de 2021, de <https://www.construccionyvivienda.com/2016/02/15/servicios-basicos-para-una-mejor-calidad-de-vida/>
- Cordero Torres, J. (2016). Los servicios públicos como derecho de los individuos. *Ciencia y sociedad*, 682-701. Recuperado el 03 de 09 de 2021
- Cruzado Ramos, C. M. (2017). *LA PERMEABILIDAD FÍSICA EN LA REGENERACIÓN DEL ENTORNO URBANO Y SU APLICACIÓN EN EL DISEÑO DEL CENTRO CULTURAL DE TRUJILLO*. Universidad Privada del Norte. Recuperado el 01 de 09 de 2021
- Cueva Chura, J. (2017). *Proyecto arquitectónico de sede administrativa para la municipalidad la Yarada-Los palos que contribuya a una eficiente gestión municipal, distrito La yarada - Los palos. 2016*. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado el 10 de 09 de 2021

- Carranza Soto, X. R. (2018). *Análisis organizacional-funcional y recuperación del carácter público y representativo de la Municipalidad Provincial de Cutervo*. Recuperado el 19 de 05 de 2023
- Terán Vásquez, E. (2017). *Características físico-espaciales para la Propuesta del Palacio Municipal en el Distrito de Chazuta, Provincia y Región de San Martín, 2017*. Recuperado el 19 de 05 de 2023
- De la Rosa Erosa, E. (2012). *Introducción a la teoría de la arquitectura*. Red tercer milenio. Recuperado el 15 de 09 de 2021
- Defensoría del Pueblo. (2010). *Diagnóstico de la Realidad y Funcionamiento de las Municipalidades de Centro Poblado*. Lima: Serie Documentos Defensoriales - Documento N 13.
- Echevarría, U. (10 de septiembre de 2012). *Arquitectura - Mundo*. Recuperado el 31 de 08 de 2021, de <http://arquitectura-mundo.blogspot.com/2012/09/la-arquitectura-y-las-sensaciones.html>
- Estrada, M. B. (2018). *Jerarquía formal*. Gestión. Recuperado el 12 de 09 de 2021
- Forqués Puigcerver, N. (21 de febrero de 2016). La flexibilidad en la arquitectura. *Mito revista Cultural n.º.30*. Obtenido de <https://revistamito.com/la-flexibilidad-en-la-arquitectura/>
- Gallegos, G., & Gallegos, M. (2017). *Los servicios básicos y su relación en la intervención comunitaria universitaria*. Universidad estatal de milagro. Recuperado el 29 de 08 de 2021
- García , C., Carrasco, J., & Rojas , C. (2015). El contexto urbano y las interacciones sociales: dualidad del espacio de actividades de sectores de ingresos altos y bajos en Concepción, Chile. *EURE*, vol. 40, núm. 121, 75-99. Recuperado el 08 de 09 de 2021

- García, R. (2017). *Organización municipal*. Contraloría general de la reública. Recuperado el 12 de 09 de 2021
- Gómez Rodríguez, P. A. (2017). La permeabilidad desde la continuidad del espacio público. *MiniEducación*. Recuperado el 03 de 09 de 2021
- González, R. (2020). Richard Dedekind y la arquitectura del continuo aritmético. *Revista Brasileira de História da Matemática*, 13(27), 77-109. Recuperado el 26 de 08 de 2021
- Gutiérrez, C. (2018). *Características visuales básicas del paisaje en base a un perfil urbano que se pueda aplicar a un complejo recreativo cultural en Namora, 2018*. Universidad privada del norte. Recuperado el 17 de 08 de 2021
- Henao Quintero, L. (2015). La permeabilidad de las formas arquitectónicas, los Mercados municipales de Ciutat Vella y del Eixample de Barcelona. *Revista de la Universidad Politécnica de Cataluña*. Obtenido de https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/80279/80BCN_HenaoAdriana.pdf
- Heredia Azerrat, C. (2021). *Los grupos de edad en científica*. Estomatología Herediana. Recuperado el 12 de 09 de 2021
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Herrera, Y. (2017). *Introducción a la arquitectura*. Recuperado el 04 de 09 de 2021, de <http://ahoraarquitectura.blogspot.com/2011/04/funcion-contexto-estructura-espacio.html>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (febrero de 2021). *Perú: Indicadores de Gestión Municipal 2020*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1791/libro.pdf

- Ivelic, M. (2015). El lenguaje arquitectónico. *Mundo de Arquitectura*. Recuperado el 09 de 08 de 2021
- Medrano, Y. (2016). Proyecto arquitectónico y urbano. *Dialnet*. Recuperado el 08 de 09 de 2021
- Meza, F., & Meza, F. (2013). Permeabilidad, inclinaciones 01. *UEX*. Recuperado el 25 de 08 de 2021
- Norberg Schulz, C. (1963). *Intensjoner i arkitekturen*. Recuperado el 11 de 09 de 2021
- Ortiz Piñora, G. A. (2004). MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y DE CAMPO. *SYPAL*. Recuperado el 09 de 09 de 2021
- Pachon, J., Pineda, J., Salamanca, J., & Sanchez, N. (2016). Limite y arquitectura- Relacion entre l espacio interior y exterior. *Architecture Board Design is everything*. Obtenido de <https://architectureboard.wordpress.com/2018/05/08/limite-y-arquitectura-relacion-entre-el-espacio-interior-y-exterior/#:~:text=La%20arquitectura%20est%C3%A1%20compuesta%20de,como%20un%20espacio%20que%20enriquece>
- Paima Dávila, R. (2019). Diseño arquitectónico de la nueva sede institucional de la municipalidad provincial de Maynas en el periodo 2019. *Scielo*. Recuperado el 07 de 09 de 2021
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2021). Definición de topografía. *AZIMUT*. Recuperado el 13 de 08 de 2021
- Piña Lopez, R. (2004). El proyecto de arquitectura_ El rigor científico como instruemnto poético. *Scientific*. Recuperado el 27 de 08 de 2021
- Plan maestro. (2021). *Glosario de Términos Urbanísticos*. Recuperado el 10 de 09 de 2021

- Ramírez Carrillo, K., & Ruiz Ruiz, P. (2020). Centro empresarial incorporando áreas de descanso como criterio de diseño arquitectónico, Chimbote 2020. *Scopus*. Recuperado el 14 de 09 de 2021
- Robles Enriquez, A. K. (2019). *Propuesta Multifuncional: Vivienda – Oficinas – Cultura en la Habilitación Urbana Paseo del Mar – Nuevo Chimbote*. Chimbote: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado el 10 de 08 de 2021
- Rodríguez Perdomo, A. (2021). La arquitectura como conciliadora del espacio interior y exterior. *Redalcy*. Recuperado el 06 de 09 de 2021
- Salazar Fernandez, M. S. (2018). *Permeabilidad visual en el diseño arquitectónico caso: Hotel Centro de Convenciones mercado artesanal con puesta en valor del entorno monumental*. Huancayo : Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Salazar Fernández, M. S., & Tapia Rodriguez, R. (2018). Permeabilidad visual. *Alicia*.
- Salazar Fernandez, M., & Tapia Rodríguez, T. (2018). Permeabilidad visual en el diseño arquitectónico caso: Hotel Centro de Convenciones mercado caso: Hotel Centro de Convenciones mercado monumental. *UOC*.
- Salazar Fernández, M., & Tapia Rodriguez, T. (2020). Permeabilidad visual en el diseño arquitectónico caso: Hotel + Centro de convenciones + Mercado Artesanal con puesta en valor del Entorno Monumental. *Arquitek 17*.
- Sansao Fuentes , A. (2016). Mas alla de lo publico y lo privado. Intervenciones temporales y creación de espacios colectivos en Río de Janeiro. *Scopus*.
- Santamarina, M. (2017). Algo más que un lugar: la localización como estrategia de proyecto en la arquitectura contemporánea. *Revista Estoa 6(11)*, 160-180. Recuperado el 31 de 08 de 2021
- SERNAC. (2021). *Servicio Nacional del Consumidor*. Recuperado el 19 de 08 de 2021, de <https://www.sernac.cl/portal/607/w3-article-2852.html>

- Simabaña, P. M. (2019). *Diseño Arquitectónico del nuevo edificio para el Municipio del Cantón Rumiñahui*. Quito: Universidad Central de Ecuador. Recuperado el 06 de 09 de 2021
- Soria, d. (2017). *Diccionario municipal peruano*. Instituto de investigación y capacitación municipal. Recuperado el 24 de 08 de 2021
- Vasquez Culqui, N. L. (2020). *Investigación de espacios permeables en un centro comunitario para jóvenes en Chicalyo*. Universidad Peruana de ciencias aplicadas. Recuperado el 01 de 09 de 2021
- Villagran García, J. (1964). *Teoría de la Arquitectura*. Mexico: cuadrenos de arquitectura. Recuperado el 12 de 09 de 2021
- Zapata Villegas, R. (2007). *Olas paradigmáticas de las estrategias: enfoque ermeneutico. Ciencias estrategias*. Recuperado el 15 de 08 de 2021
- Zarate Casachahua, L. (2019). *Espacios permeables en la nueva tipología de Mercado Gastronómico para la ciudad de Huánuco*. *Scielo*. Recuperado el 19 de 08 de 2021
- Zevi, B. (1981). *Saber ver la arquitectura: Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Poseidon. Recuperado el 07 de 09 de 2021

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

ITEM	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
GENERAL	¿Cómo es el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, en la ciudad de Huaraz 2021?	Diseñar una municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.		
ESPECIFICO	¿Cuáles son las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Analizar las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		

<p>¿Cuáles son los requerimientos del usuario para ser incorporados en el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?</p>	<p>Identificar el tipo de usuario y conocer sus requerimientos para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.</p>	<p>Siendo esta un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.</p>	<p>El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de investigación básico-descriptiva. El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal</p>
<p>¿Cuáles son las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?</p>	<p>Determinar las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.</p>		
<p>¿Cuáles son las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?</p>	<p>Determinar las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.</p>		

¿Cuáles son las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.
---	--

¿Cómo elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.
---	---

ANEXO 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

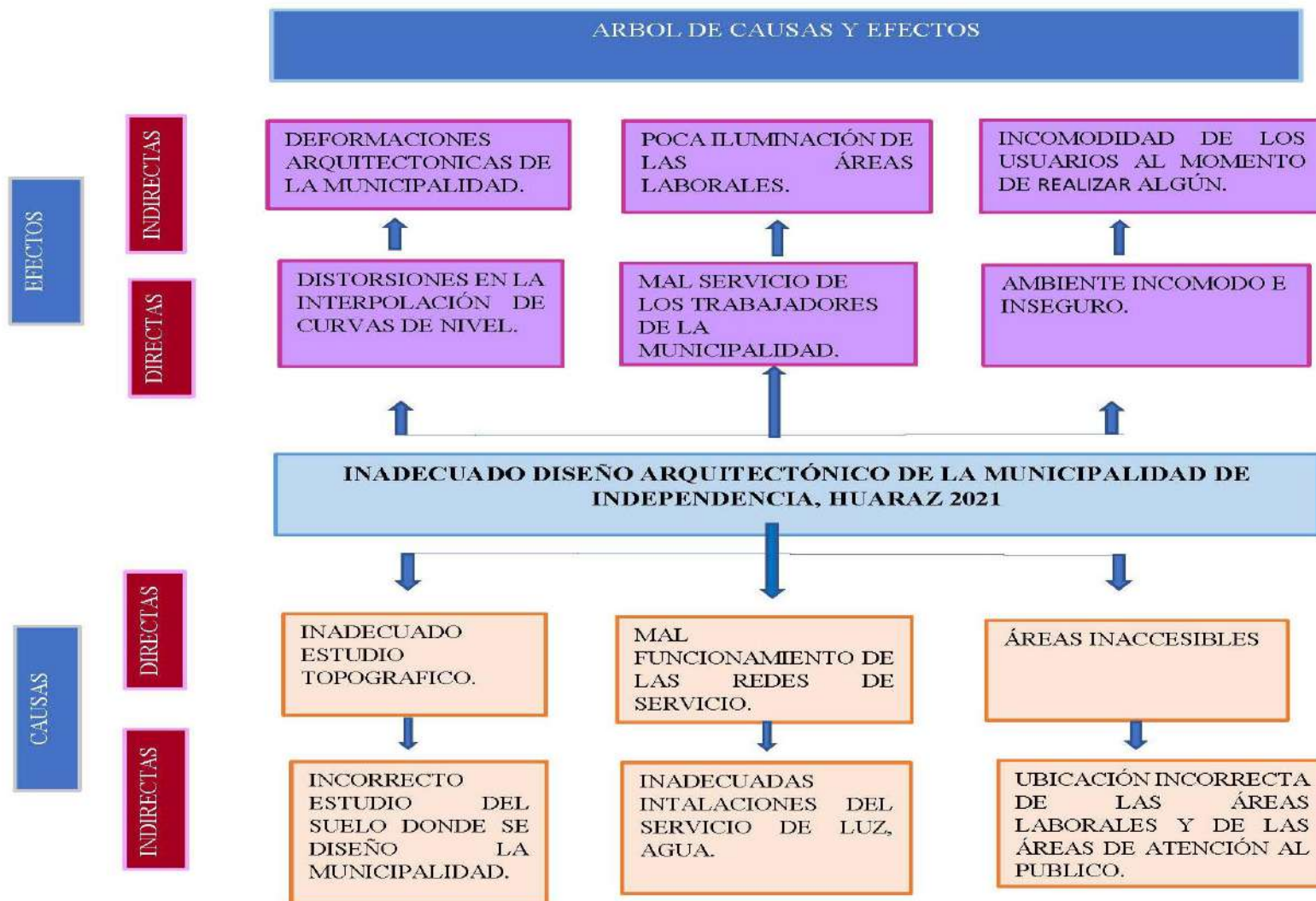
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTOS
MUNICIPALIDAD	Municipalidad: órgano de gobierno local que se ejerce en las circunscripciones provinciales y distritales de cada una de las regiones del país, con las atribuciones, competencias y funciones que le asigna la Constitución Política, la Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley de Bases de la Descentralización (Soria, 2017).	Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilita la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para poder diseñar la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto urbano, usuario, forma, espacio y función	CONTEXTO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> •Localización: <ul style="list-style-type: none"> - Vialidad: flujos, tipos de vías. - Equipamientos importantes.: hitos importantes. - Zonificación predominante y compatibilidad de uso •Peligros: Alto, medio, bajo. •Ubicación: área, medidas perimétricas, linderos, límites y accesos •Perfil urbano: características <ul style="list-style-type: none"> - Alturas, materiales - Lenguaje arquitectónico. •Topografía •Uso de suelo colindantes •Servicios básicos Acondicionamiento ambiental: asoleamiento, vientos y acústica de ser el caso.	<ul style="list-style-type: none"> •Plan de Desarrollo Urbano. •Normativas vigentes •Opinión de especialistas 	Fichas de observación de campo. Fichas análisis Ficha de resumen Registro fotográfico
				USUARIO	<ul style="list-style-type: none"> •Usuarios directos: estudiantes, profesores, administrativos. •Usuarios Indirectos: padres de familia, visitantes, proveedores. •Grupos de edades: <ul style="list-style-type: none"> - 13 a 16 años... etc. •Actividades: interna / externa Requerimientos de ambientes	<ul style="list-style-type: none"> •Inei •Opinión del usuario y/o poblador

FORMA	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización /idea rectora • Tipología • Criterios formales: <ul style="list-style-type: none"> - Entorno - Organización volumétrica - Jerarquía formal 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje Arquitectónico • Materiales y acabados constructivos • Criterios de modulación 		
ESPACIO	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los espacios: estático, fluido. Dinámico, abierto, cubierto, semi cubierto. • Organización espacial. <ul style="list-style-type: none"> - Jerarquía espacial. - Relación espacial • Sensaciones espaciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Relación funcional entre ambientes • Relación Usuario-actividad-ambiente • Ambientes por zona • Funcionalidad de los ambientes. • Proporción de los ambientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Opinión de especialistas • Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>
FUNCIÓN			

ESPACIOS PERMEABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	INSTRUMENTOS
	Espacio permeable: es aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades siendo flexible el cambio, tanto de mobiliario, como de función (Gómez, 2017).	Los espacios permeables se medirán mediante la aplicación de sus dos dimensiones que son la aplicación arquitectónica y los tipos de características.	<p>FLEXIBILIDAD ESPACIAL</p> <hr/> <p>PERMEABILIDAD VISUAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Espacios polifuncionales. •Empleo de tabiquería móvil •Elementos traslúcidos •Acondicionamiento acústico •Proporción de espacios •Unificación de espacios <hr/> <ul style="list-style-type: none"> •Porosidad efectiva •Porosidad no efectiva •Filtro estereotómico •Filtro Tectónico •Continuidad visual •Espacio temporal 	<ul style="list-style-type: none"> •Opinión de especialistas •Casos análogos <hr/> <ul style="list-style-type: none"> •Opinión de especialistas •Casos análogos 	<p>Fichas análisis</p> <p>Ficha de resumen</p>

ANEXO 3: ARBOL DE PROBLEMAS



ANEXO 4. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION VALIDADOS MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

4.A. EXPERTO 1



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y
Urbanismo

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTO

Huaraz, 15 junio del 2022

Sr (a).

Mg. Leydy Nataly Zamora Terrones

Estimado arquitecto reciba un saludo cordial y fraterno a nombre del Programa de Estudios de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad San Pedro, manifiesto que me encuentro desarrollando la tesis intitulada: *Diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021*; para ello contar con conocedores de su trayectoria profesional, amplia experiencia y estrecha vinculación en el campo de la arquitectura e investigación es muy importante, de esta manera solicito su colaboración en emitir su Juicio de Experto, para la validación de los instrumentos de investigación que se detallan en adelante.

Estos instrumentos tienen como propósito recoger información necesaria acerca del sitio y contexto en el cual se emplaza la propuesta arquitectónica, así como también conocer las necesidades de usuario y las características formales, espaciales y funcionales asociadas al proyecto; para ello se requiere la opinión de un especialista profesional de arquitectura, con la finalidad de garantizar la confiabilidad de la información que se recopila a través de un trabajo de campo y de gabinete. Esto permitirá desarrollar los resultados a partir de los objetivos específicos formulados en la investigación; los cuales se presentarán debido a que son requisitos indispensables en el informe final de investigación para obtener el título profesional de Arquitecto.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto. Muy atentamente.

MIGUEL YULER JARAMILLO ALVARADO
BACHILLER DE ARQUITECTURA

Adjunto:

- Matriz de Consistencia
- 03 instrumentos de Investigación.
- Matriz de Evaluación.
- Constancia de validación.



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

ITEM	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
GENERAL	¿Cómo es el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, en la ciudad de Huaraz 2021?	Diseñar una municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.		
ESPECIFICO	¿Cuáles son las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Analizar las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.	Siendo esta un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.	El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de investigación básico- descriptiva. El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal
	¿Cuáles son los requerimientos del usuario para ser incorporados en el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Identificar el tipo de usuario y conocer sus requerimientos para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cómo elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		



JUICIO DE EXPERTO

Estimado Jurado:

Con la finalidad de solicitar su importante colaboración como experto para validar los presentes instrumentos y posteriormente recopilar información relevante referente al objeto de estudio, resulta importante conocer su apreciación y/o sugerencias que resultaran de mucha utilidad e importancia en la investigación.

Criterios de Valoración:

A continuación, se presentan y describen los criterios de valoración que se emplearán para realizar la valoración de manera individual de cada ítem que conforman el instrumento de investigación:

CATEGORIA	CRITERIOS	CALIFICACION	DESCRIPCION
Deficiente		1-9	No presenta claridad, no existe una buena organización y coherencia con los propósitos de la investigación.
Regular		10-13	Presenta claridad; pero la organización y coherencia de los instrumentos se encuentran en proceso de consolidación.
Bueno	Claridad, organización y Coherencia	14-16	Presenta claridad y una adecuada organización, coherentes con los propósitos de la investigación.
Muy bueno		17-18	Presenta aportes muy buenos, muy buena organización, el contenido es claro y coherente con los propósitos de la investigación, brinda una recopilación de información confiable.
Excelente		19-20	Excelente claridad, coherencia y una organización lógica de los instrumentos empleados para recabar información de manera confiable.



A continuación, se muestra información conteniendo los ítems correspondientes a las interrogantes formuladas en el instrumento de investigación que se viene desarrollando; según su juicio coloque en cada casilla un aspa (X), en la valoración que corresponde al aspecto cualitativo (valoración), según los Criterios de Valoración establecidos en la tabla anterior:

GUIA DE ENTREVISTA APLICADA A LOS ESPECIALISTAS					Valoración de la interrogante				
Variable	Dimensión	Indicador	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
					1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	Contexto urbano	Vialidad	01	¿Según su criterio ¿Cuál es el impacto social que puede generar la construcción de una Municipalidad en su entorno mediato e inmediato?			X		
		Integración	02	¿Según su experiencia profesional, con que equipamientos se puede conectar una municipalidad?			X		
		Ubicación	03	¿Qué estrategias proyectuales emplearía usted teniendo en cuenta que el proyecto se localiza en una zona de reglamentación especial 5(ZRE5) y en una zona Residencial Densidad Alta 5(RDA5)?			X		
	Forma	Criterio formal	04	¿Qué criterios emplearía usted para establecer una relación estrecha entre el lenguaje arquitectónico predominante y su entorno inmediato?			X		
		Integración	05	¿Qué criterios de modulación cree usted que sería lo ideal para la construcción de un palacio municipal?			X		
		Materiales	06	Teniendo en cuenta el entorno de la ciudad de Huaraz ¿Qué sistema constructivo cree usted que se podría emplear y que materiales serían idóneos para la construcción de una municipalidad?			X		
	Espacio	Integración	07	¿Cómo solucionaría usted formalmente un proyecto arquitectónico municipal teniendo en cuenta las consideraciones climatológicas de la ciudad de Huaraz?		X			
		Cultural	08	¿Qué tipología de espacio cree usted que se debe incorporar en el diseño de una municipalidad?			X		
		Criterio espacial	09	¿Qué organización espacial sería más eficiente para el diseño de una municipalidad?		X			
	Función	Integración	10	¿Como lograría usted espacios que reflejen sensaciones de confort y de calidad espacial al interior de un edificio Municipal?		X			
		zonificación	11	¿Cuáles son las zonas que considera usted más importante dentro de un palacio municipal?			X		
		Criterio funcional	12	¿Cuáles son los criterios que considera usted para poder obtener espacios proporcionados y dimensionados de una manera óptima dentro de un palacio Municipal?		X			
		Interconexión	13	¿Como lograría usted que una municipalidad sea eficaz y eficiente en cuanto a la funcionalidad de sus ambientes?			X		
			Sumatoria parcial		30	140			
			Sumatoria Total			170			
			Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)			0.85			

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Facultad de Ingeniería

Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

Matriz de Evaluación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

CUESTIONARIO APLICADO A USUARIOS			Valoración de la interrogante				
Variable	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	01	¿Considera usted importante la construcción de una Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?			X		
	02	¿Considera usted que la municipalidad de Independencia debe construirse en el mismo terreno en el que actualmente se encuentra?		X			
	03	¿Cuál es el horario que usted acude usualmente a la Municipalidad Distrital de Independencia para realizar sus trámites?			X		
	04	¿Cuál es el área dentro de la Municipalidad que usualmente usted acude para realizar trámites documentarios?		X			
	05	¿Cómo calificaría usted el servicio de las instalaciones que brinda la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?			X		
	06	¿Se siente usted seguro al llegar y salir de la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?		X			
	07	¿Considera usted que todos ambientes de una Municipalidad deben contar con un fácil acceso para personas con movilidad reducida?			X		
	08	¿Considera usted que las oficinas cuentan con las dimensiones apropiadas para un buen desarrollo de las actividades que requiere el usuario?			X		
	09	¿Cómo considera usted que deberían ser las dimensiones de los ambientes de la Municipalidad de Independencia?		X			
	10	¿Qué ambientes complementarios le gustaría encontrar en una Municipalidad?			X		
	11	¿Qué áreas y/o ambientes considera usted que se deberían de incorporar a la Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?			X		
	12	¿Cree usted que se debería respetar la arquitectura de la zona, con las características de las viviendas tradicionales, o se debería emplear una arquitectura moderna?			X		
	13	¿Como se siente usted cuando está en el interior de los ambientes de la Municipalidad para realizar algún trámite?			X		
Sumatoria parcial				40	126		
Sumatoria Total					166		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					0.83		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento: _____



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Facultad de Ingeniería

Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

Matriz de Evaluación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

FICHAS DE ANALISIS Y FICHAS DE OBSERVACION DE CAMPO					Valoración de las fichas					
Variable	Dimensión	Indicador	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
					1-9	10-13	14-16	17-18	19-20	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	CONTEXTO URBANO	Localización	01	Ficha de localización y clima.			X			
		Equipamiento	02	Ficha de equipamientos importantes.			X			
		Zonificación	03	Ficha de zonificación predominante.		X				
		Ubicación	04	Ficha de ubicación.			X			
		Peligros	05	Ficha de peligros.			X			
		Topografía	06	Ficha de topografía.			X			
		Perfil	07	Ficha del perfil urbano.			X			
		usos	08	Ficha de uso de suelo colindantes.			X			
		Acondicionamiento	09	Ficha de acondicionamiento ambiental.		X				
	CARACTERÍSTICAS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES	Forma (estudio de 03 casos análogos)	10	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)			X			
		Espacio (estudio de 03 casos análogos)	11	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)			X			
		Función (estudio de 03 casos análogos)	12	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)			X			
	Sumatoria parcial						24	140		
	Sumatoria Total								162	
	Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)								0.82	

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

FICHA DE OBSERVACION - LOCALIZACION			Fecha:	
I. Identificacon		Observaciones:		
1.1. Nombre				
1.2. Departamento				
1.3. Distrito				
1.4. N° de Mz				
1.5. Localidad				
Calle 01 principal				
Calle 02 pincipal				
Calle 03 secundaria				
		2. Clasificacion Tipologica		
		Grupo	Sub Grupo	Categoria
		Arquitectonico	Arquitectura militar	
			Arquitectura habitacional	
			Arquitectura religiosa	
			Arquitectura monumental	X
			Arquitectura Institucional	
		Arquitectura Comercio		
Calle 04 secundaria		Urbano	Sector Urbano	
			Espacio Publico	



FICHAS DE ANALISIS

FECHA	FICHA DE EQUIPAMIENTO Y ZONIFICACION		
1. Identificación		Equipamiento 01	
1.1. Nombre		Observación	
		Equipamiento 02	
1.2. Departamento		Observación	
		Equipamiento 03	
1.3. Distrito		Observación	
		Equipamiento 04	
1.4. N° de Mz		Observación	
		Equipamiento 05	
1.5. Localidad		Observación	
		Equipamiento 06	
		Zonificación	
		1	
		2	
		3	
		4	



FICHAS DE ANALISIS

FICHA DE UBICACIÓN - TOPOGRAFÍA		FECHA
Plano de Ubicación	1. Identificación	
	1.1. Nombre	
	1.2. Departamento	
	1.3. Distrito	
	1.4. N° de Mz	
	1.5. Localidad	
	Plano de Peligros:	
Observaciones		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
Peligros		
1		
2		
3		
4		



FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

FICHA DE PERFILES URBANOS						
1. Identificación		FOTOS:		FOTOS:		Fecha:
1.1. Nombre						Calle 01
1.2. Departamento						
1.3. Distrito						Calle 02
1.4. N° de Mz						
1.5. Localidad						Calle 03
Observaciones						
						Calle 04
						Observaciones



FICHAS DE ANALISIS

FICHA DE USOS DE SUELO					
I. Identificación			Fecha:		Nº
1.1. Nombre		1.2. Departamento		1.3. Distrito	
1.4. N° de Mz		1.5. Localidad			
Tipo de Suelo	IMÁGENES:				Relacion con el entorno
SUELO 01					COLINDANTE 01
SUELO 02					COLINDANTE 02
SUELO 03					COLINDANTE 03
SUELO 04					COLINDANTE 04
	Observaciones				



FICHAS DE ANALISIS Y OBERVACION DE CAMPO

FICHA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
1. Identificación			Fecha:		Hora:
1.1. Nombre		1.2. Departamento		1.3. Distrito	
1.4. N° de Mz		1.5. Localidad			
Recorrido del sol 01				Recorrido del sol 02	
			este		
			oeste		
			norte		
			sur		
Viento				temperatura	
Observaciones 01				Observaciones 02	



FICHA DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS

FICHA DE RESUMEN - CASOS ANALOGOS					
I. Identificación					
I.1. FORMA		I.2. ESPACIO		I.3. FUNCION	
Observación:		Observación:		Observación:	



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Leydy Nataly Zamora Terrones**, identificado con DNI N° 44755316, de profesión arquitecto con grado académico de magister ejerciendo actualmente como docente principal en la Universidad San Pedro en la Sede Central Chimbote.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Guía de entrevista al especialista, cuestionario al poblador y fichas de análisis/síntesis) que hace parte de la Investigación intitulado: *Diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

176 = 0.88

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
05	excelente	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 20 de junio del 2022

Mg. *Leydy Nataly Zamora Terrones*
Grado Académico: MAESTRO
DNI: 44755316

4.B EXPERTO 2



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y
Urbanismo

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTO

Huaraz, 15 junio del 2022

Sr (a).

Arq. Carolina León Ojeda

Estimado arquitecto reciba un saludo cordial y fraterno a nombre del Programa de Estudios de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad San Pedro, manifiesto que me encuentro desarrollando la tesis intitulada: *Diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021*; para ello contar con conocedores de su trayectoria profesional, amplia experiencia y estrecha vinculación en el campo de la arquitectura e investigación es muy importante, de esta manera solicito su colaboración en emitir su Juicio de Experto, para la validación de los instrumentos de investigación que se detallan en adelante.

Estos instrumentos tienen como propósito recoger información necesaria acerca del sitio y contexto en el cual se emplaza la propuesta arquitectónica, así como también conocer las necesidades de usuario y las características formales, espaciales y funcionales asociadas al proyecto; para ello se requiere la opinión de un especialista profesional de arquitectura, con la finalidad de garantizar la confiabilidad de la información que se recopila a través de un trabajo de campo y de gabinete. Esto permitirá desarrollar los resultados a partir de los objetivos específicos formulados en la investigación; los cuales se presentarán debido a que son requisitos indispensables en el informe final de investigación para obtener el título profesional de Arquitecto.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto. Muy atentamente.

MIGUEL YULER JARAMILLO ALVARADO

BACHILLER DE ARQUITECTURA

Adjunto:

- Matriz de Consistencia
- 03 instrumentos de Investigación.
- Matriz de Evaluación.
- Constancia de validación.



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

ITEM	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
GENERAL	¿Cómo es el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, en la ciudad de Huaraz 2021?	Diseñar una municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.		
ESPECIFICO	¿Cuáles son las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Analizar las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.	Siendo esta un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.	El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de investigación básico- descriptiva. El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal
	¿Cuáles son los requerimientos del usuario para ser incorporados en el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Identificar el tipo de usuario y conocer sus requerimientos para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cómo elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Elaborar la propuesta de la arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		



JUICIO DE EXPERTO

Estimado Jurado:

Con la finalidad de solicitar su importante colaboración como experto para validar los presentes instrumentos y posteriormente recopilar información relevante referente al objeto de estudio, resulta importante conocer su apreciación y/o sugerencias que resultaran de mucha utilidad e importancia en la investigación.

Criterios de Valoración:

A continuación, se presentan y describen los criterios de valoración que se emplearán para realizar la valorización de manera individual de cada ítem que conforman el instrumento de investigación:

CATEGORIA	CRITERIOS	CALIFICACION	DESCRIPCION
Deficiente		1-9	No presenta claridad, no existe una buena organización y coherencia con los propósitos de la investigación.
Regular		10-13	Presenta claridad; pero la organización y coherencia de los instrumentos se encuentran en proceso de consolidación.
Bueno	Claridad, organización y Coherencia	14-16	Presenta claridad y una adecuada organización, coherentes con los propósitos de la investigación.
Muy bueno		17-18	Presenta aportes muy buenos, muy buena organización, el contenido es claro y coherente con los propósitos de la investigación, brinda una recopilación de información confiable.
Excelente		19-20	Excelente claridad, coherencia y una organización lógica de los instrumentos empleados para recabar información de manera confiable.



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Facultad de Ingeniería

Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

Matriz de Evaluación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

A continuación, se muestra información conteniendo los ítems correspondientes a las interrogantes formuladas en el instrumento de investigación que se viene desarrollando; según su juicio coloque en cada casilla un aspa (X), en la valoración que corresponde al aspecto cualitativo (valoración), según los Criterios de Valoración establecidos en la tabla anterior:

GUIA DE ENTREVISTA APLICADA A LOS ESPECIALISTAS					Valoración de la interrogante				
Variable	Dimensión	Indicador	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
					1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	Contexto urbano	Vialidad	01	¿Según su criterio ¿Cuál es el impacto social que puede generar la construcción de una Municipalidad en su entorno mediato e inmediato?			X		
		Integración	02	¿Según su experiencia profesional, con que equipamientos se puede conectar una municipalidad?			X		
		Ubicación	03	¿Qué estrategias proyectuales emplearía usted teniendo en cuenta que el proyecto se localiza en una zona de reglamentación especial 5(ZRE5) y en una zona Residencial Densidad Alta 5(RDA5)?		X			
	Forma	Criterio formal	04	¿Qué criterios emplearía usted para establecer una relación estrecha entre el lenguaje arquitectónico predominante y su entorno inmediato?			X		
		Integración	05	¿Qué criterios de modulación cree usted que sería lo ideal para la construcción de un palacio municipal?			X		
		Materiales	06	Teniendo en cuenta el entorno de la ciudad de Huaraz ¿Qué sistema constructivo cree usted que se podría emplear y que materiales serían idóneos para la construcción de una municipalidad?			X		
	Espacio	Integración	07	¿Cómo solucionaría usted formalmente un proyecto arquitectónico municipal teniendo en cuenta las consideraciones climatológicas de la ciudad de Huaraz?		X			
		Integración	08	¿Qué tipología de espacio cree usted que se debe incorporar en el diseño de una municipalidad?			X		
		Cultural	09	¿Qué organización espacial sería más eficiente para el diseño de una municipalidad?			X		
	Función	Criterio espacial	10	¿Como lograría usted espacios que reflejen sensaciones de confort y de calidad espacial al interior de un edificio Municipal?			X		
		zonificación	11	¿Cuáles son las zonas que considera usted más importante dentro de un palacio municipal?		X			
		Criterio funcional	12	¿Cuáles son los criterios que considera usted para poder obtener espacios proporcionados y dimensionados de una manera óptima dentro de un palacio Municipal?			X		
			Interconexión	13	¿Como lograría usted que una municipalidad sea eficaz y eficiente en cuanto a la funcionalidad de sus ambientes?			X	
		Sumatoria parcial				33	140		
		Sumatoria Total					173		
		Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					0.86		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Facultad de Ingeniería

Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

Matriz de Evaluación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

CUESTIONARIO APLICADO A USUARIOS			Valoración de la interrogante				
Variable	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	01	¿Considera usted importante la construcción de una Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?		X			
	02	¿Considera usted que la municipalidad de Independencia debe construirse en el mismo terreno en el que actualmente se encuentra?			X		
	03	¿Cuál es el horario que usted acude usualmente a la Municipalidad Distrital de Independencia para realizar sus trámites?			X		
	04	¿Cuál es el área dentro de la Municipalidad que usualmente usted acude para realizar trámites documentarios?		X			
	05	¿Cómo calificaría usted el servicio de las instalaciones que brinda la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?			X		
	06	¿Se siente usted seguro al llegar y salir de la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?		X			
	07	¿Considera usted que todos ambientes de una Municipalidad deben contar con un fácil acceso para personas con movilidad reducida?			X		
	08	¿Considera usted que las oficinas cuentan con las dimensiones apropiadas para un buen desarrollo de las actividades que requiere el usuario?			X		
	09	¿Cómo considera usted que deberían ser las dimensiones de los ambientes de la Municipalidad de Independencia?			X		
	10	¿Qué ambientes complementarios le gustaría encontrar en una Municipalidad?			X		
	11	¿Qué áreas y/o ambientes considera usted que se deberían de incorporar a la Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?		X			
	12	¿Cree usted que se debería respetar la arquitectura de la zona, con las características de las viviendas tradicionales, o se debería emplear una arquitectura moderna?		X			
	13	¿Como se siente usted cuando está en el interior de los ambientes de la Municipalidad para realizar algún trámite?		X			
Sumatoria parcial				66	98		
Sumatoria Total					164		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					0.82		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



FICHAS DE ANALISIS Y FICHAS DE OBSERVACION DE CAMPO					Valoración de las fichas				
Variable	Dimensión	Indicador	N°	Descripción del ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
					1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	CONTEXTO URBANO	Localización	01	Ficha de localización y clima.			X		
		Equipamiento	02	Ficha de equipamientos importantes.			X		
		Zonificación	03	Ficha de zonificación predominante.		X			
		Ubicación	04	Ficha de ubicación.			X		
		Peligros	05	Ficha de peligros.			X		
		Topografía	06	Ficha de topografía.		X			
		Perfil	07	Ficha del perfil urbano.			X		
		usos	08	Ficha de uso de suelo colindantes.			X		
		Acondicionamiento	09	Ficha de acondicionamiento ambiental.			X		
	CARACTERÍSTICAS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES	Forma (estudio de 03 casos análogos)	10	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)		X			
		Espacio (estudio de 03 casos análogos)	11	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)		X			
		Función (estudio de 03 casos análogos)	12	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)		X			
Sumatoria parcial						55	105		
Sumatoria Total							160		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)							0.8		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

FICHA DE OBSERVACION - LOCALIZACION			Fecha:	
I. Identificacon		Observaciones:		
1.1. Nombre				
1.2. Departamento				
1.3. Distrito				
1.4. N° de Mz				
1.5. Localidad				
Calle 01 principal				
Calle 02 pincipal				
Calle 03 secundaria				
		2. Clasificacion Tipologica		
		Grupo	Sub Grupo	Categoria
		Arquitectonico	Arquitectura militar	
			Arquitectura habitacional	
			Arquitectura religiosa	
			Arquitectura monumental	X
			Arquitectura Institucional	
		Arquitectura Comercio		
Calle 04 secundaria		Urbano	Sector Urbano	
			Espacio Publico	



FICHAS DE ANALISIS

FECHA	FICHA DE EQUIPAMIENTO Y ZONIFICACION		
1. Identificación		Equipamiento 01	
1.1. Nombre		Observación	
		Equipamiento 02	
1.2. Departamento		Observación	
		Equipamiento 03	
1.3. Distrito		Observación	
		Equipamiento 04	
1.4. N° de Mz		Observación	
		Equipamiento 05	
1.5. Localidad		Observación	
		Equipamiento 06	
		Zonificación	
		1	
		2	
		3	
		4	



FICHAS DE ANALISIS

FICHA DE UBICACIÓN - TOPOGRAFÍA		FECHA
Plano de Ubicación	1. Identificación	
	1.1. Nombre	
	1.2. Departamento	
	1.3. Distrito	
	1.4. N° de Mz	
	1.5. Localidad	
Plano de Peligros:		
Observaciones		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
Peligros		
1		
2		
3		
4		



FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

FICHA DE PERFILES URBANOS						
1. Identificación		FOTOS:		FOTOS:		Fecha:
1.1. Nombre						Calle 01
1.2. Departamento						
1.3. Distrito						Calle 02
1.4. N° de Mz						
1.5. Localidad						
Observaciones						
						Calle 04
						Observaciones



FICHAS DE ANALISIS

FICHA DE USOS DE SUELO					
I. Identificación			Fecha:		Nº
1.1. Nombre		1.2. Departamento		1.3. Distrito	
1.4. N° de Mz		1.5. Localidad			
Tipo de Suelo	IMÁGENES:				Relacion con el entorno
SUELO 01					COLINDANTE 01
SUELO 02					COLINDANTE 02
SUELO 03					COLINDANTE 03
SUELO 04					COLINDANTE 04
	Observaciones				



FICHAS DE ANALISIS Y OBERVACION DE CAMPO

FICHA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
1. Identificación			Fecha:		Hora:
1.1. Nombre		1.2. Departamento		1.3. Distrito	
1.4. N° de Mz		1.5. Localidad			
Recorrido del sol 01				Recorrido del sol 02	
			este		
			oeste		
			norte		
			sur		
Viento				temperatura	
Observaciones 01				Observaciones 02	



FICHA DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS

FICHA DE RESUMEN - CASOS ANALOGOS					
1. Identificación					
1.1. FORMA		1.2. ESPACIO		1.3. FUNCION	
Observación:		Observación:		Observación:	



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Carolina León Ojeda**, identificado con DNI N° 71592601, de profesión arquitecto con grado académico de maestro en arquitectura en Ordenamiento Urbano Territorial

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Guía de entrevista al especialista, cuestionario al poblador y fichas de análisis/síntesis) que hace parte de la Investigación intitolado: *Diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz, 2021.*

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

176 \equiv 0.88

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input type="checkbox"/>
03	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>
04	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
05	excelente	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Huaraz, 23 de junio del 2022

Arq. Carolina León Ojeda
Grado Académico: MAESTRO
DNI: 71592601

4.C EXPERTO 3



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y
Urbanismo

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTO

Huaraz, 24 de junio del 2022

Sr (a).

Mg. SAMAME ZEGARRA, ESTELA KAREM

Estimado arquitecto reciba un saludo cordial y fraterno a nombre del Programa de Estudios de Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad San Pedro, manifiesto que me encuentro desarrollando la tesis intitulada: *Diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021*; para ello contar con conocedores de su trayectoria profesional, amplia experiencia y estrecha vinculación en el campo de la arquitectura e investigación es muy importante, de esta manera solicito su colaboración en emitir su Juicio de Experto, para la validación de los instrumentos de investigación que se detallan en adelante.

Estos instrumentos tienen como propósito recoger información necesaria acerca del sitio y contexto en el cual se emplaza la propuesta arquitectónica, así como también conocer las necesidades de usuario y las características formales, espaciales y funcionales asociadas al proyecto; para ello se requiere la opinión de un especialista profesional de arquitectura, con la finalidad de garantizar la confiabilidad de la información que se recopila a través de un trabajo de campo y de gabinete. Esto permitirá desarrollar los resultados a partir de los objetivos específicos formulados en la investigación; los cuales se presentarán debido a que son requisitos indispensables en el informe final de investigación para obtener el título profesional de Arquitecto.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto. Muy atentamente.

MIGUEL YULER JARAMILLO ALVARADO

BACHILLER DE ARQUITECTURA

Adjunto:

- Matriz de Consistencia
- 03 instrumentos de Investigación.
- Matriz de Evaluación.
- Constancia de validación.



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.

ITEM	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
GENERAL	¿Cómo es el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, en la ciudad de Huaraz 2021?	Diseñar una municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021.		
ESPECIFICO	¿Cuáles son las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Analizar las características que presenta el contexto urbano para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.	Siendo esta un estudio descriptivo - no experimental, la hipótesis se encuentra IMPLICITA.	El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de investigación básico- descriptiva. El diseño de la investigación es no experimental de corte transversal
	¿Cuáles son los requerimientos del usuario para ser incorporados en el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Identificar el tipo de usuario y conocer sus requerimientos para el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características formales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características espaciales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cuáles son las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Determinar las características funcionales que requiere el diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		
	¿Cómo elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables?	Elaborar la propuesta arquitectónica de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables.		



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Facultad de Ingeniería
Programa de estudios Arquitectura y
Urbanismo

JUICIO DE EXPERTO

Estimado Jurado:

Con la finalidad de solicitar su importante colaboración como experto para validar los presentes instrumentos, los cuales serán aplicados durante el desarrollo de la presente investigación, los cuales tienen como finalidad recopilar información relevante. Es por ello que considero que sus observaciones, subsecuentes y aportes me resultaran de mucha utilidad e importancia.

Criterios de Valoración:

A continuación, presento y describo los criterios de valoración que se emplearán para realizar la valoración de manera individual de cada ítem que conforman el instrumento de investigación:

CATEGORIA	CRITERIOS	CALIFICACION	DESCRIPCION
Deficiente		1-9	No es suficiente para la recopilación de información necesaria.
Regular		10-13	Recopilan informaciones en un nivel bueno pero mínimo.
Bueno	Claridad, organización Coherencia	14-16	Tiene un formulación y aporte bueno.
Muy bueno		17-18	Tiene un gran nivel aportes coherentes a la recopilación de información.
Excelente		19-20	Excelente claridad para la recopilación de información con una excelente organización.



A continuación, se muestra información conteniendo los ítems correspondientes a las interrogantes formuladas en el instrumento de investigación que se viene desarrollando; según su juicio coloque en cada casilla un aspa (X), en la valoración que corresponde al aspecto cualitativo (valoración), según los Criterios de Valoración establecidos en la tabla anterior:

GUIA DE ENTREVISTA APLICADA A LOS ESPECIALISTAS					Valoración de la interrogante				
Variable	Dimensión	Indicador	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
					1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	Contexto urbano	Vialidad	01	¿Según su criterio ¿Cuál es el impacto social que puede generar la construcción de una Municipalidad en su entorno mediato e inmediato?		X			
		Integración	02	¿Según su experiencia profesional, con que equipamientos se puede conectar una municipalidad?		X			
		Ubicación	03	¿Qué estrategias proyectuales emplearía usted teniendo en cuenta que el proyecto se localiza en una zona de reglamentación especial 5(ZRE5) y en una zona Residencial Densidad Alta 5(RDA5)?		X			
	Forma	Criterio formal	04	¿Qué criterios emplearía usted para establecer una relación estrecha entre el lenguaje arquitectónico predominante y su entorno inmediato?		X			
		Integración	05	¿Qué criterios de modulación cree usted que sería lo ideal para la construcción de un palacio municipal?		X			
		Materiales	06	Teniendo en cuenta el entorno de la ciudad de Huaraz ¿Qué sistema constructivo cree usted que se podría emplear y que materiales serían idóneos para la construcción de una municipalidad?			X		
	Espacio	Integración	07	¿Cómo solucionaría usted formalmente un proyecto arquitectónico municipal teniendo en cuenta las consideraciones climatológicas de la ciudad de Huaraz?			X		
		Cultural	08	¿Qué tipología de espacio cree usted que se debe incorporar en el diseño de una municipalidad?		X			
		Criterio espacial	09	¿Qué organización espacial sería más eficiente para el diseño de una municipalidad?		X			
	Función	Integración	10	¿Como lograría usted espacios que reflejen sensaciones de confort y de calidad espacial al interior de un edificio Municipal?		X			
		zonificación	11	¿Cuáles son las zonas que considera usted más importante dentro de un palacio municipal?		X			
		Criterio funcional	12	¿Cuáles son los criterios que considera usted para poder obtener espacios proporcionados y dimensionados de una manera óptima dentro de un palacio Municipal?			X		
			Interconexión	13	¿Como lograría usted que una municipalidad sea eficaz y eficiente en cuanto a la funcionalidad de sus ambientes?			X	
				Sumatoria parcial		90	56		
				Sumatoria Total			146		
				Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)			0.73		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



CUESTIONARIO APLICADO A USUARIOS			Valoración de la interrogante				
Variable	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	01	¿Considera usted importante la construcción de una Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?			X		
	02	¿Considera usted que la municipalidad de Independencia debe construirse en el mismo terreno en el que actualmente se encuentra?		X			
	03	¿Cuál es el horario que usted acude usualmente a la Municipalidad Distrital de Independencia para realizar sus trámites?		X			
	04	¿Cuál es el área dentro de la Municipalidad que usualmente usted acude para realizar trámites documentarios?		X			
	05	¿Cómo calificaría usted el servicio de las instalaciones que brinda la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?			X		
	06	¿Se siente usted seguro al llegar y salir de la Municipalidad Distrital de Independencia en la actualidad?		X			
	07	¿Considera usted que todos ambientes de una Municipalidad deben contar con un fácil acceso para personas con movilidad reducida?			X		
	08	¿Considera usted que las oficinas cuentan con las dimensiones apropiadas para un buen desarrollo de las actividades que requiere el usuario?			X		
	09	¿Cómo considera usted que deberían ser las dimensiones de los ambientes de la Municipalidad de Independencia?			X		
	10	¿Qué ambientes complementarios le gustaría encontrar en una Municipalidad?		X			
	11	¿Qué áreas y/o ambientes considera usted que se deberían de incorporar a la Municipalidad Distrital de Independencia en la ciudad de Huaraz?		X			
	12	¿Cree usted que se debería respetar la arquitectura de la zona, con las características de las viviendas tradicionales, o se debería emplear una arquitectura moderna?		X			
	13	¿Como se siente usted cuando está en el interior de los ambientes de la Municipalidad para realizar algún trámite?		X			
Sumatoria parcial				80	70		
Sumatoria Total					150		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)					0.75		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Facultad de Ingeniería

Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

Matriz de Evaluación

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

FICHAS DE ANALISIS Y FICHAS DE OBSERVACION DE CAMPO					Valoración de las fichas				
Variable	Dimensión	Indicador	N°	Descripción del Ítem	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
					1-9	10-13	14-16	17-18	19-20
MUNICIPALIDAD DISTRITAL	CONTEXTO URBANO	Localización	01	Ficha de localización y clima.		X			
		Equipamiento	02	Ficha de equipamientos importantes.			X		
		Zonificación	03	Ficha de zonificación predominante.		X			
		Ubicación	04	Ficha de ubicación.			X		
		Peligros	05	Ficha de peligros.			X		
		Topografía	06	Ficha de topografía.		X			
		Perfil	07	Ficha del perfil urbano.			X		
		usos	08	Ficha de uso de suelo colindantes.			X		
		Acondicionamiento	09	Ficha de acondicionamiento ambiental.		X			
	CARACTERÍSTICAS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES	Forma (estudio de 03 casos análogos)	10	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)		X			
		Espacio (estudio de 03 casos análogos)	11	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)		X			
		Función (estudio de 03 casos análogos)	12	Ficha de análisis y síntesis (aplica a 03 casos análogos)		X			
Sumatoria parcial						70	76		
Sumatoria Total								146	
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)								0.73	

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:



FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

FICHA DE OBSERVACION - LOCALIZACION			Fecha:	
I. Identificacon		Observaciones:		
1.1. Nombre				
1.2. Departamento				
1.3. Distrito				
1.4. N° de Mz				
1.5. Localidad				
Calle 01 principal				
Calle 02 pincipal				
Calle 03 secundaria				
		2. Clasificacion Tipologica		
		Grupo	Sub Grupo	Categoria
		Arquitectonico	Arquitectura militar	
			Arquitectura habitacional	
			Arquitectura religiosa	
			Arquitectura monumental	X
			Arquitectura Institucional	
			Arquitectura Comercio	
Calle 04 secundaria		Urbano	Sector Urbano	
			Espacio Publico	



FICHAS DE ANALISIS

FECHA	FICHA DE EQUIPAMIENTO Y ZONIFICACION		
1. Identificación		Equipamiento 01	
1.1. Nombre		Observación	
		Equipamiento 02	
1.2. Departamento		Observación	
		Equipamiento 03	
1.3. Distrito		Observación	
		Equipamiento 04	
1.4. N° de Mz		Observación	
		Equipamiento 05	
1.5. Localidad		Observación	
		Equipamiento 06	
		Zonificación	
		1	
		2	
		3	
		4	



FICHAS DE ANALISIS

FICHA DE UBICACIÓN - TOPOGRAFÍA		FECHA
Plano de Ubicación	1. Identificación	
	1.1. Nombre	
	1.2. Departamento	
	1.3. Distrito	
	1.4. N° de Mz	
	1.5. Localidad	
	Plano de Peligros:	
Observaciones		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
Peligros		
1		
2		
3		
4		



FICHA DE OBSERVACION DE CAMPO

FICHA DE PERFILES URBANOS						
1. Identificación		FOTOS:		FOTOS:		Fecha:
1.1. Nombre						Calle 01
1.2. Departamento						
1.3. Distrito						Calle 02
1.4. N° de Mz						
1.5. Localidad						Calle 03
Observaciones						
						Calle 04
						Observaciones



FICHAS DE ANALISIS

FICHA DE USOS DE SUELO					
I. Identificación			Fecha:		Nº
1.1. Nombre		1.2. Departamento		1.3. Distrito	
1.4. N° de Mz		1.5. Localidad			
Tipo de Suelo	IMÁGENES:				Relacion con el entorno
SUELO 01					COLINDANTE 01
SUELO 02					COLINDANTE 02
SUELO 03					COLINDANTE 03
SUELO 04					COLINDANTE 04
	Observaciones				



FICHAS DE ANALISIS Y OBERVACION DE CAMPO

FICHA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
1. Identificación			Fecha:		Hora:
1.1. Nombre		1.2. Departamento		1.3. Distrito	
1.4. N° de Mz		1.5. Localidad			
Recorrido del sol 01				Recorrido del sol 02	
		este			
		oeste			
		norte			
		sur			
Viento				temperatura	
Observaciones 01				Observaciones 02	



FICHA DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS

FICHA DE RESUMEN - CASOS ANALOGOS					
1. Identificación					
1.1. FORMA		1.2. ESPACIO		1.3. FUNCION	
Observación:		Observación:		Observación:	



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Facultad de Ingeniería

Programa de estudios Arquitectura y Urbanismo

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **SAMAME ZEGARRA, ESTELA KAREM**, identificado con DNI N° 42159232, de profesión arquitecto con grado académico de *Maestro en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios* por la Universidad de Navarra, Pamplona-España, ejerciendo actualmente como docente auxiliar nombrada en la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo de la ciudad de Huaraz.

Por medio de la presente hago constatar que he revisado con fines de validación de los instrumentos de investigación (Guía de entrevista al especialista, cuestionario al poblador y fichas de análisis/síntesis) que hace parte de la Investigación intitulado: *Diseño de la municipalidad de Independencia incorporando espacios permeables como criterio arquitectónico, Huaraz 2021*.

Después de un análisis exhaustivo de la información presentada y realizado las observaciones y valoraciones pertinentes, considero y formulo las siguientes apreciaciones al instrumento de investigación:

Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

176 \equiv 0.88

N°	Descripción	Valoración
01	Deficiente	<input type="checkbox"/>
02	Aceptable	<input checked="" type="checkbox"/>
03	Bueno	<input type="checkbox"/>
04	Muy bueno	<input type="checkbox"/>
05	excelente	<input type="checkbox"/>

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, 26 de junio del 2022


Mg. Estela Kare Samame Zegarra
Grado Académico: MAESTRO
DNI: 42159232

ANEXO 5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.A. PROGRAMACION ARQUITECTONICO

MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA

RESUMEN DE SUBZONAS POR NIVELES

PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD "SAN PEDRO"



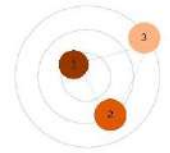
SUB NIVEL 1

SUB ZONA	
1. Estacionamiento	2
2. Archivo	2
3. Mantenimiento	2

SEMANA RANGO

LEYENDA

- 2 Relación deseable
- 4 Relación necesaria



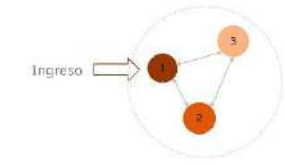
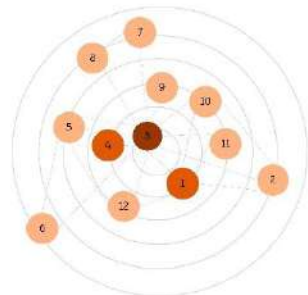
NIVEL 1

SUB ZONA	
1. Rentas	4
2. Coacción ejecutiva	2
3. Trámite doc. - seguridad	2
4. Registro civil	2
5. Demuda	2
6. Vaso de leche	4
7. Imagen institucional	4
8. Turismo	2
9. Seguridad Ciudadana	2
10. Unidad fiscalizadora	2
11. Estacionamiento	2
12. SS.HH	3

SEMANA RANGO

LEYENDA

- 2 Relación deseable
- 4 Relación necesaria



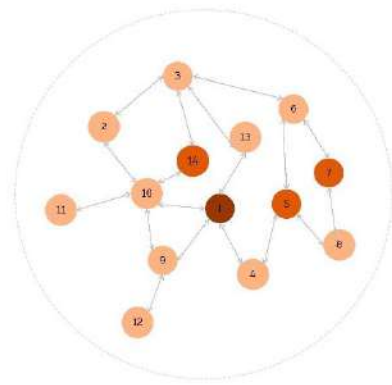
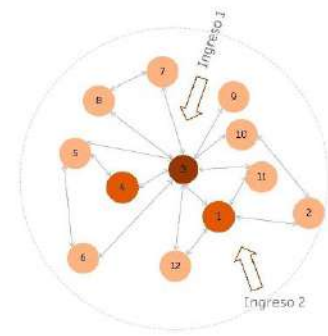
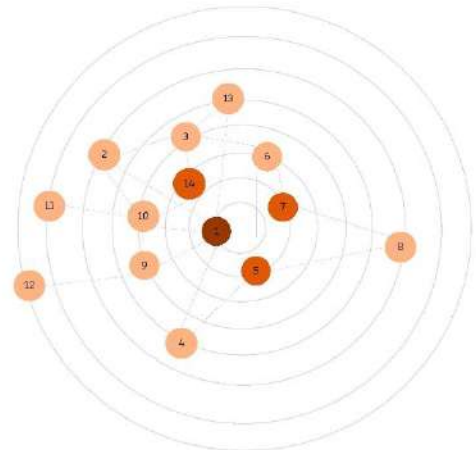
NIVEL 2

SUB ZONA	
1. Procuraduría	2
2. OPT	2
3. Tesorería	4
4. Recursos Humanos	2
5. Defensa civil y logística	4
6. Contabilidad	4
7. Administración y finanzas	4
8. Planificación y desarrollo	2
9. Participación vecinal	2
10. Ecología y medio ambiente	2
11. Economía y régimen interno	2
12. Salud y saneamiento	2
13. Secretaría general	2
14. SS.HH	2

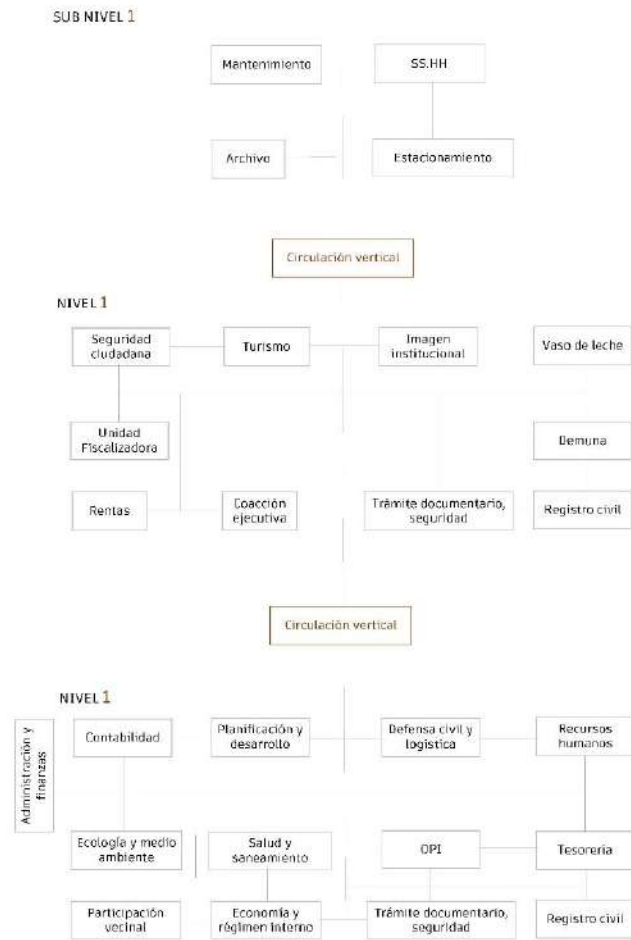
SEMANA RANGO

LEYENDA

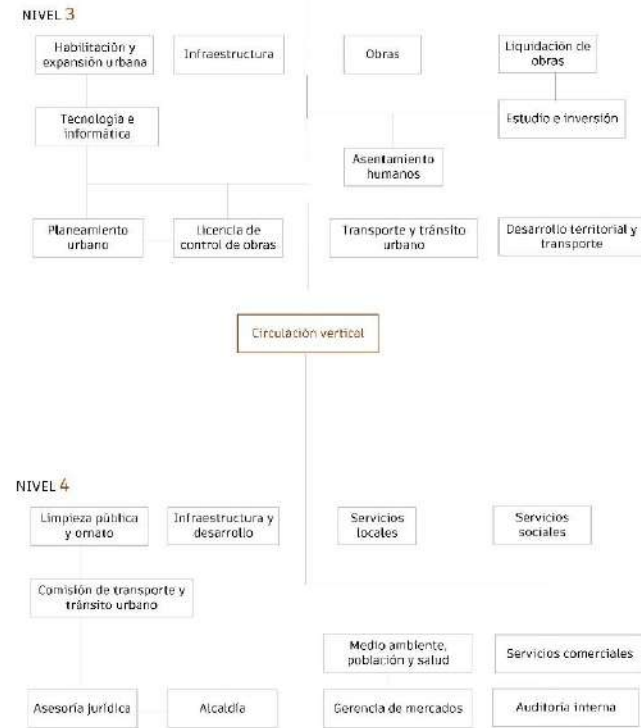
- 2 Relación deseable
- 4 Relación necesaria

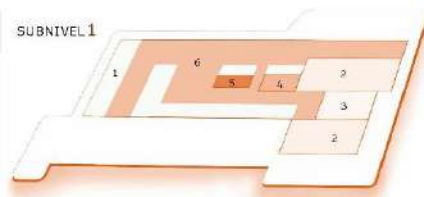


MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA
ORGANIGRAMA FUNCIONAL



PROYECTO DE TESIS
 UNIVERSIDAD "SAN PEDRO"





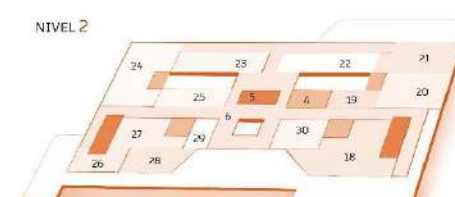
SUBNIVEL 1

- 1. Estacionamiento
- 2. Archivo
- 3. Mantenimiento
- 4. SS:HH
- 5. Circulación vertical
- 6. Circulación horizontal



NIVEL 1

- 7. Rentas
- 8. Coacción ejecutiva
- 9. Trámite doc., seguridad
- 10. Registro civil
- 11. Demuda
- 12. Vaso de leche
- 13. Imagen institucional
- 14. Turismo
- 15. Seguridad ciudadana
- 16. Unidad fiscalizadora
- 17. Estacionamiento
- 4. SS:HH
- 5. Circulación vertical
- 6. Circulación horizontal



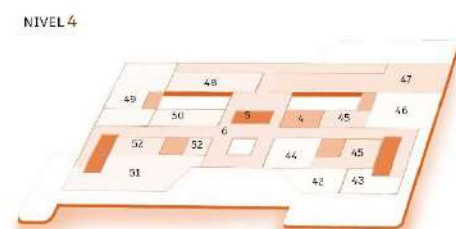
NIVEL 2

- 18. Procuraduría
- 19. Organismo público de Investigación (OPI)
- 20. Tesorería
- 21. Recursos Humanos
- 22. Defensa civil y logística
- 23. Contabilidad
- 24. Administración y finanzas
- 25. Planificación y desarrollo
- 26. Participación vecinal
- 27. Ecología y medio ambiente
- 28. Economía y régimen interno
- 29. Salud y saneamiento
- 30. Secretaría general
- 4. SS:HH
- 5. Circulación vertical
- 6. Circulación horizontal



NIVEL 3

- 31. Transporte y tránsito urbano
- 32. Asentamientos humanos
- 33. Desarrollo territorial y transporte
- 34. Estudio e inversión
- 35. Liquidación de obras
- 36. Obras
- 37. Infraestructura
- 38. Habilitación y expansión urbana
- 39. Tecnología e informática
- 40. Planeamiento urbano
- 41. Licencia y control de obras
- 4. SS:HH
- 5. Circulación vertical
- 6. Circulación horizontal

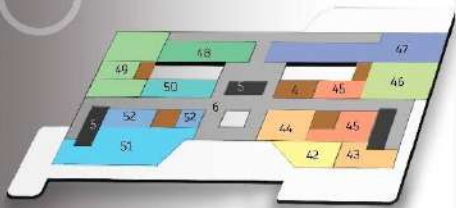


NIVEL 4

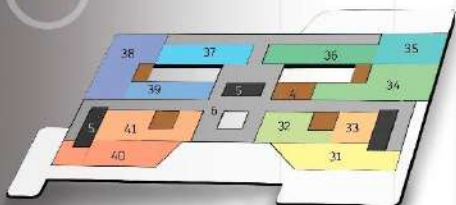
- 42. Gerencia de mercados
- 43. Auditoría interna
- 44. Medio ambiente población y salud
- 45. Servicios comerciales
- 46. Servicios comerciales
- 47. Servicios sociales
- 48. Infraestructura y desarrollo
- 49. Limpieza pública y ornato
- 50. Comisión de transporte y tránsito urbano
- 51. Alcaldía
- 52. Asesoría jurídica
- 4. SS:HH
- 5. Circulación vertical
- 6. Circulación horizontal

ZONIFICACIÓN

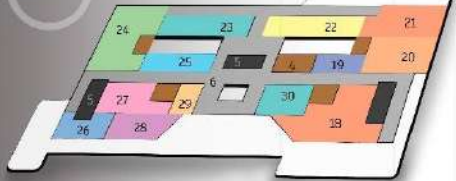
NIVEL 4



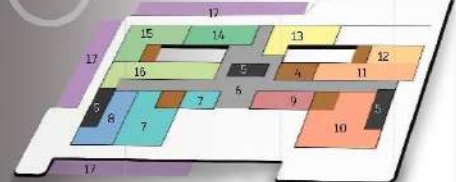
NIVEL 3



NIVEL 2



NIVEL 1



SUBNIVEL



LEYENDA

42. Gerencia de mercados		49. Limpieza pública y ornato	
43. Auditoría interna		50. Comisión de transporte y tránsito urbano	
44. Medio ambiente población y salud		51. Alcaldía	
45. Servicios comerciales		52. Asesoría jurídica	
46. Servicios comerciales		4. SS:HH	
47. Servicios sociales		5. Circulación vertical	
48. Infraestructura y desarrollo		6. Circulación horizontal	
31. Transporte y tránsito urbano		38. Habitación y expansión urbana	
32. Asentamientos humanos		39. Tecnología e informática	
33. Desarrollo territorial y transporte		40. Placemiento urbano	
34. Estudio e inversión		41. Licencia y control de obras	
35. Liquidación de obras		4. SS:HH	
36. Obras		5. Circulación vertical	
37. Infraestructura		6. Circulación horizontal	
18. Procuraduría		25. Planificación y desarrollo	
19. Organismo público Investigación (DPI)		26. Participación vecinal	
20. Tesorería		27. Ecología y medio ambiente	
21. Recursos Humanos		28. Economía y régimen interno	
22. Defensa civil y logística		29. Salud y saneamiento	
23. Contabilidad		30. Secretaría general	
24. Administración y finanzas		4. SS:HH	
7. Rentas		14. Turismo	
8. Coacción ejecutiva		15. Seguridad ciudadana	
9. Trámite doc., seguridad		16. Unidad fiscalizadora	
10. Registro civil		17. Estacionamiento	
11. Demuda		4. SS:HH	
12. Vaso de leche		5. Circulación vertical	
13. Imagen institucional		6. Circulación horizontal	
1. Estacionamiento			
2. Archivo			
3. Mantenimiento			
4. SS:HH			
5. Circulación vertical			
6. Circulación horizontal			

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	PERSONAS	AREA M2	PARCIAL
SUB NIVEL I	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO	Ingresar, aparcar	banacas	25 - 30 personas por día	500	500
	CV PRINCIPAL	CV PRINCIPAL	Circular		5 - 10 personas	30	30
	HALL	HALL	Esperar, Sentarse, Dialogar, Leer	sillón, tacho, mesa de centro	10 eventuales	25	25
	ARCHIVO	SECR. DE ARCHIVO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	342
		CFI. DE ARCHIVO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	15	
		JEFE DE ARCHIVO	Informar, coordinar, organizar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	20	
		ARCHIVO	Exponer eventos de la sede administrativa	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 15 eventuales	45	
		ARCHIVO GENERAL	Archivar, administrar, organizar	silla, archivo, computadora, teléfono, sillones	1 fijo, 10 eventuales	150	
	DEPOSITO GENERAL	DEPOSITO GENERAL	Almacenar, administrar, organizar	silla, escritorio, sillón, estante	1 fijo, 4 eventuales	35	35
	SS.HH	SS.HH	Fisiológicas, aseo	Inodoro, lavabo, tacho	7 Eventuales	25	25
MANTENIMEINTO	MANTENIMEINTO	Guardar, reparar	Estante, silla, mesa	3 eventuales	75	45	

ÁREA TOTAL: 952 m2

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	PERSONAS	AREA M2	PARCIAL		
PRIMER NIVEL	ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO	Esperar, Sentarse, Dialogar, Leer	bancas	25 a 30 personas por día	600	600		
	C.V. PRINCIPAL	C.V. PRINCIPAL	Circular		5 - 10 personas	30	30		
	IMAGEN INSTITUCIONAL	OFIC. IMAGEN INSTITUCIONAL	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	15	30		
		OFIC. DE JEFE IMAGEN INST.	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	15			
	SEGURIDAD CIUDADANA	SEGURIDAD CIUDADANA Y SERENAZGO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	2 fijo, 8 eventuales	30	60		
		OFIC. DE JEFE SERENAZGO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30			
	TURISMO	OFI. TURISMO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30	60		
		JEFE DE TURISMO	Informar, coordinar, organizar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30			
	VASO DE LECHE	OFIC. VASO DE LECHE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30	60		
		OFI. JEFE DE VASO DE LECHE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30			
	DEMUNA	OFIC. DEMUNA	Informar, Archivar, Recibir	silla, mesón, archivo, computadora, teléfono, proyector	2 fijos, 5 eventuales	30	60		
		OFIC. JEFE DE DEMUNA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30			
	SS.HH	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	Fisiológicas, aseo	Inodoro, lavabo, tacho		7 Eventuales	25	25	
	C.V. EMERGENCIA	C.V. EMERGENCIA	Circular			6 - 10 personas	30	30	
	REGISTRO CIVIL	AREA DE INSCRIPCION	Inscribirse, archivar, recibir	silla, mesón, archivo, computadora, teléfono		1 fijo, 2 eventuales	30	195	
		OFICINA DE REGISTRO CIVIL	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio		1 fijo, 2 eventuales	45		
		AREA DE PAGO AL EMPLEADOR	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	30		
		SALA DE BODAS	Reunir, celebrar, organizar	silla, sillón, mesa, escritorio		40 eventuales	100		
		HALL	HALL	Esperar, Sentarse, Dialogar, Leer	sillón, tacho, mesa de centro		10 eventuales	50	50
		CONTROL Y SEGURIDAD	CONTROL Y SEGURIDAD	Informar, coordinar, vigilar	Escritorio, computadora,		1 fijo, 2 eventuales	30	90
			OFIC. DE TRAMITE DOCUMENTARIO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio		1 fijo, 2 eventuales	30	
			OFIC. JEFE DE TRAMITE DOCUMENTARIO	Informar, coordinar, organizar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio		1 fijo, 2 eventuales	30	
			SECRE. DE UNIDAD DE RECAUDACION Y CONTROL	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora		1 fijo, 2 eventuales	30	
		UNIDAD COACTIVA	SUB. GER. DE URC	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	40	165
	SECRE. UNIDAD DE EJECUCION COACTIVA		Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora		1 fijo, 2 eventuales	15		
	UNIDAD DE EJECUCION COACTIVA		Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	40		
	SUB. GER. UNIDAD DE EJECUCION COACTIVA		Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	40		
	RENTAS	SECRE. GRENCIA DE RENTAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora		1 fijo, 2 eventuales	12	68	
		GERENCIA DE RENTAS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	40		
		ANTE. BOVEDA	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		1 fijo, 2 eventuales	6		
	BOVEDA	Guardar, almacenar, proteger	Estante, caja fuerte, silla, escritorio		2 eventuales	10			
UNIDAD DE FIZCALIZACIÓN	SECRE. UNIDAD DE FIZCALIZACION	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora		1 fijo, 2 eventuales	12	192		
	UNIDAD DE FIZCALIZACION	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	40			
	SUB. GEREN. UNIDAD DE FIZCALIZACION	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		2 fijo, 8 eventuales	40			
	SALA DE FIZCALIZADÖRES	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		1 fijo, 8 eventuales	50			
	SALA DE RECAUDADORES	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón		1 fijo, 8 eventuales	50			

ÁREA TOTAL: 1685 m2

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	PERSONAS	AREA M2	PARCIAL
SEGUNDO NIVEL	CV. PRINCIPAL	CV. PRINCIPAL	Circular		5 – 10 personas	30	30
	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	Fisiológicas, aseo	Inodoro, lavabo, tacho	7 Eventuales	25	25
	RECURSOS	SECR. DE RECURSOS HUMANOS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	97
		OFIC. DE RECURSOS HUMANOS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
		SUB. GER. DE RECURSOS HUMANOS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	DEFENZA CIVIL	SECR. DE DEFENZA CIVIL	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	47
		OFI. DE DEFENZA CIVIL	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
	ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	SECR. DE ADMINISTRACION	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	92
		OFI. DE ADMINISTRACION	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
		GERENCIA DE ADML Y FINANZAS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	PRESUPUESTO	SECR. DE PRESUPUESYO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	47
		OFIC. PRESUPUESTO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
	OPI	SECRE. DE OPI	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	47
		OFI. DE OPI	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
	COCINA	COCTNA	Preparar, cocinar	Cocina, refrigerador, estante, mesa	2 fijo, 4 eventuales	40	55
		DEPOSITO	Almacenar, guardar, preservar	Estantes, refrigeradora	0 fijo, 4 eventuales	15	
	CV. EMERGENCIA	CV. EMERGENCIA	Circular		1 – 10 personas	30	30
	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	OFI. TECNOLOGIA E INFORMATICA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	85
		GERENCIA DE TEC. E INFORMATICA	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	PROCURADURÍA	SECRE. DE PROCURADURIA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	67
		OFI. DE PROCURADURIA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
		JEFE DE PROCURADURIA	Informar, coordinar, organizar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	20	
	SECRETARÍA GENERAL	SECRETARÍA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	77
OFI. DE SECR. GENERAL		Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35		
JEFE DE SECR. GENERAL		Informar, coordinar, organizar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	30		
PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	SECR. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	152	
	OFI. DE PLANIFICACION Y DESARROLLO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35		
	GERENCIA DE PLANIFICACION Y DESARROLLO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50		
	SALA DE REUNIONES	Reunir, coordinar, discutir	mesa, silla, sillón, escritorio	14 eventuales	55		

ÁREA TOTAL: 851 m2

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	PERSONAS	AREA M2	PARCIAL
TERCER NIVEL	CV PRINCIPAL	CV PRINCIPAL	Circular		5 - 10 personas	30	30
	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	Fisiológicas, aseo	Inodoro, lavabo, tacho	7 Eventuales	25	25
	ESTUDIO E INVERSIONES	SECR. DE ESTUDIOS E INVERSIONES	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE ESTUDIOS E INVERSIONES	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		SUB. DE ESTUDIOS E INVERSIONES	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	LIQUIDACIÓN DE OBRAS	SECR. DE LIQUIDACIONES DE OBRAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE LIQUIDACIONES DE OBRAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		SUB GER. DE LIQUIDACIONES DE OBRAS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	OBRAS	SECR. OBRAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE OBRAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		SUB GER. DE OBRAS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	DESARROLLO TERRITORIAL Y TRANSPORTE	SECR. DE DESARROLLO TERRITORIAL Y TRANSPORTE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE DESARROLLO TERRITORIAL Y TRANSPORTE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL Y TRANSPORTE	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	LICENCIA Y CONTROL DE OBRAS	SECR. DE LICENCIAS Y CONTROL DE OBRAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE LICENCIAS Y CONTROL DE OBRAS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		GERENTE DE LICENCIAS Y CONTROL DE OBRAS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	PLANEAAMIENTO Y CONTROL URBANO	SECR. DE PLANEAMIENTO Y CONTROL URBANO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE PLANEAMIENTO Y CONTROL URBANO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		SUB GER. DE PLANEAMIENTO Y CONTROL URBANO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	CV EMERGENCIA	CV EMERGENCIA	Circular		5 - 10 personas	30	
	ASENTAMIENTOS HUMANOS	SECR. OFICINA DE AA. HH.	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. OFICINA DE AA. HH.	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		SUB GER. OFICINA DE AA. HH.	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	ARCHIVO	ARCHIVO	Guardar, organizar,	escritorio, estante, archivador	1 fijo, 8 eventuales	25	25
	HABILITACIÓN Y EXPANSIÓN URBANA	SECR. HABILITACION Y EXPANSIÓN URBANA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. HABILITACION Y EXPANSIÓN URBANA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	116
		SALA DE REUNIONES PARA COMISION REVISADORA	Reunir, coordinar, discutir	mesa, silla, sillón, escritorio	14 eventuales	55	
		JEFE DE HABILITACION Y EXPANSIÓN URBANA	Informar, Archivar, Recibir, coordinar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	2 fijo, 4 eventuales	34	
	CATASTRO	OFI. CATASTRO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	65
SALA DE TABLEROS DE CATASTRO		Presentar, reunir, revisar	mesa, silla, sillón, escritorio	14 eventuales	50		
TRANSPORTE Y TRASCITO URBANO	OFI. DE TRANSPORTE Y TRANSITO URBANO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	65	
	SUB GER. DE TRANSPORTE Y TRANSITO URBANO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50		
INFRAESTRUCTURA	SECR. DE INFRAESTRUCTURA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12		
	OFIC. DE INFRAESTRUCTURA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	122	
	SUB GER. DE INFRAESTRUCTURA	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50		
	HALL	Esperar, Sentarse, Dialogar, Leer	sillón, tacho, mesa de centro	10 eventuales	25		

ÁREA TOTAL: 1003 m2

MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA
PROGRAMACIÓN

PROYECTO DE TESIS
UNIVERSIDAD "SAN PEDRO"

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	PERSONAS	AREA M2	PARCIAL
CUARTO NIVEL	CV PRINCIPAL	CV PRINCIPAL	Circular		5 – 10 personas	30	30
	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	S.S.H.H. DAMAS Y CABALLEROS	Fisiológicas, aseo	Inodoro, lavabo, tacho	7 Eventuales	25	25
	SERVICIOS COMERCIALES	SECR. DE SERVICIOS COMERCIALES	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE SERVICIOS COMERCIALES	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
	MERCADOS	GERENTE DE SERVICIOS COMERCIALES	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
		SECR. DE MERCADOS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE MERCADOS	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
	AUDITORÍA INTERNA	SUB GER. DE MERCADOS	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
		SECR. AUDITORIA INTERNA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
	SERVICIOS LOCALES, COMUNAL	OFI. AUDITORIA INTERNA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	97
		SUB. GER. AUDITORIA INTERNA	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	5	
		COMISION DE SERVICIOS LOCALES	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	CV. EMERGENCIA	COMISION DE SERVICIOS COMUNALES	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	150
		COMISION DE PARTICIPACION VECCNAL	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	
	COMISION DE ECONOMIA Y REGIMEN INTERNO	CV. EMERGENCIA	Circular		5 – 10 personas	30	30
	COMISION DE TRANSPORTE Y TRANSITO URBANO	COMISION DE ECONOMIA Y REGIMEN INTERNO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	50
	COMISION DE INFRA. Y DESARROLLO	COMISION DE TRANSPORTE Y TRANSITO URBANO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	50
	SALUD Y SANEAMIENTO	COMISION DE INFRA. Y DESARROLLO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	50
		SECR. DE SALUD Y SANEAMIENTO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
	LIMPIEZA PÚBLICA Y ORNATO	OFI. DE SALUD Y SANEAMIENTO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	47
		SECR. LIMPIEZA PUBLICA Y ORNATO	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
	ECOLOGÍA Y MEDIO AMEBITE	SUB. GER. LIMPIEZA PUBLICA Y ORNATO	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	62
		SECR. DE ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
	HALL	OFI. DE ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	102
		GERENTE DE ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE	Reunir, coordinar, discutir	mesa, silla, sillón, escritorio	14 eventuales	55	
	GERENCIA	HALL	Esperar, Sentarse, Dialogar, Leer	sillón, tacho, mesa de centro	10 eventuales	25	25
		SECRE. GERENCIA GENERAL	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12	
		OFI. DE ASESORES DEL ALCALDE	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, sofá, escritorio	1 fijo, 2 eventuales	35	
		GERENCIA MUNICIPAL	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	50	152
	ALCALDÍA	SALA DE REUNIONES DE GERENTES	Reunir, coordinar, discutir	mesa, silla, sillón, escritorio	14 eventuales	55	
SECRETARIA DEL ALCALDE		Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12		
ESTAR		Esperar, Sentarse, Dialogar, Leer	sillón, tacho, mesa de centro	10 eventuales	25		
DES PACHO DE ALCALDIA		Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 4 eventuales	40	132	
SS.HH.		Fisiológicas, aseo	Inodoro, lavabo, tacho	1 Fijo, 4 Eventuales	5		
ASESORÍA JURÍDICA	AREA DE CONVERSACIONES	Reunir, coordinar, discutir	mesa, silla, sillón, escritorio	14 eventuales	55		
	SECR. DE ASESORIA JURIDICA	Organizar, recibir, redactar, archivar	silla, archivo, computadora, fotocopiadora	1 fijo, 2 eventuales	12		
	OFI. ASESORIA JURIDICA	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	40	82	
CV EMERGENCIA	GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA	Informar, coordinar, reunir	silla, escritorio, mesa, sillón	1 fijo, 8 eventuales	30		
	CV EMERGENCIA	Circular		5 – 10 personas	30	30	

ÁREA TOTAL: 1300 m2

ZONA	ÁREA m2
SUB NIVEL 1	952

ZONA	ÁREA m2
NIVEL 1	1685

ZONA	ÁREA m2
NIVEL 2	851

ZONA	ÁREA m2
NIVEL 3	1003

ZONA	ÁREA m2
NIVEL 4	1300

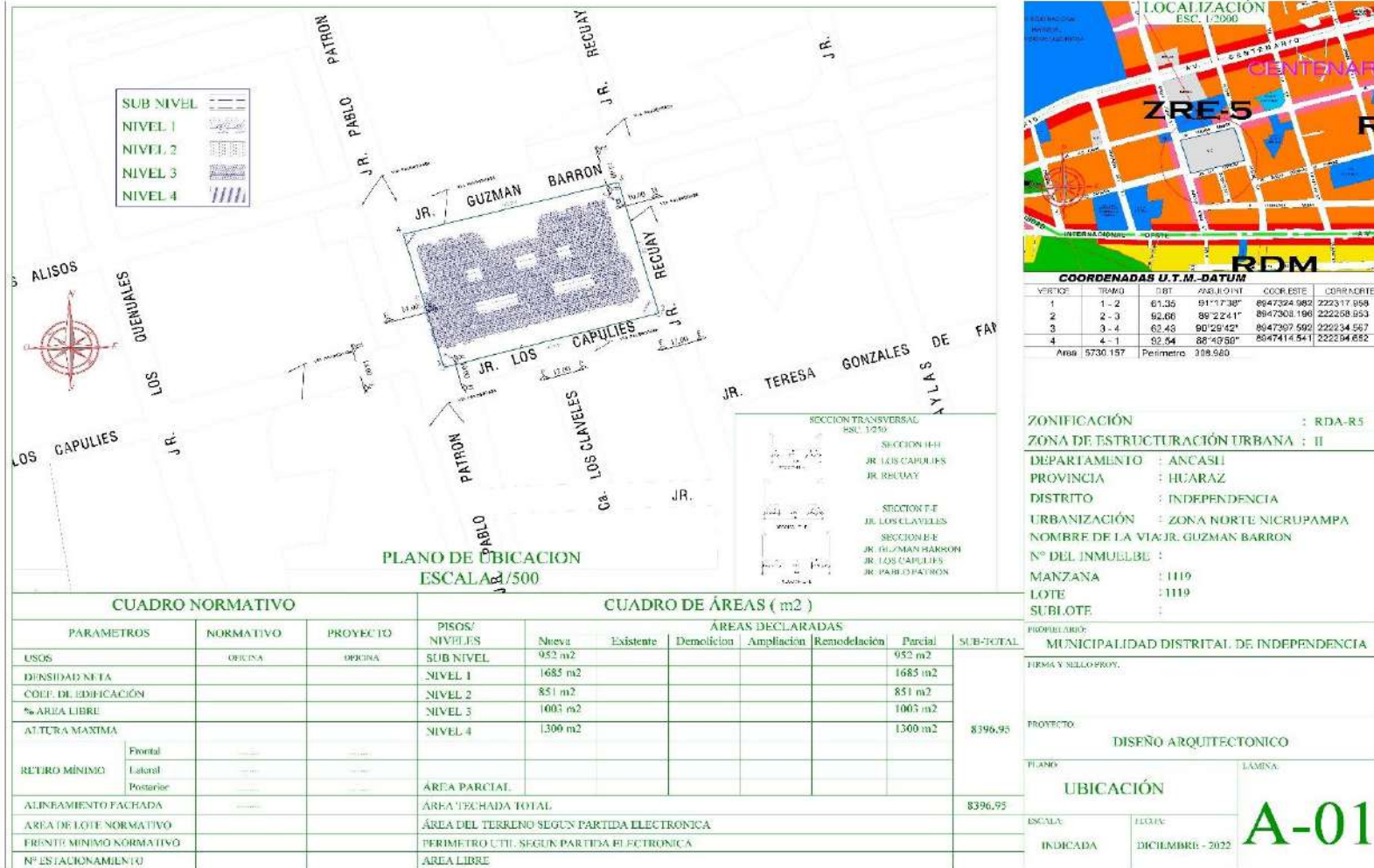
ZONA	ÁREA m2
SUB NIVEL 1	952
NIVEL 1	1685
NIVEL 2	851
NIVEL 3	1003
NIVEL 4	1300
TOTAL	5791

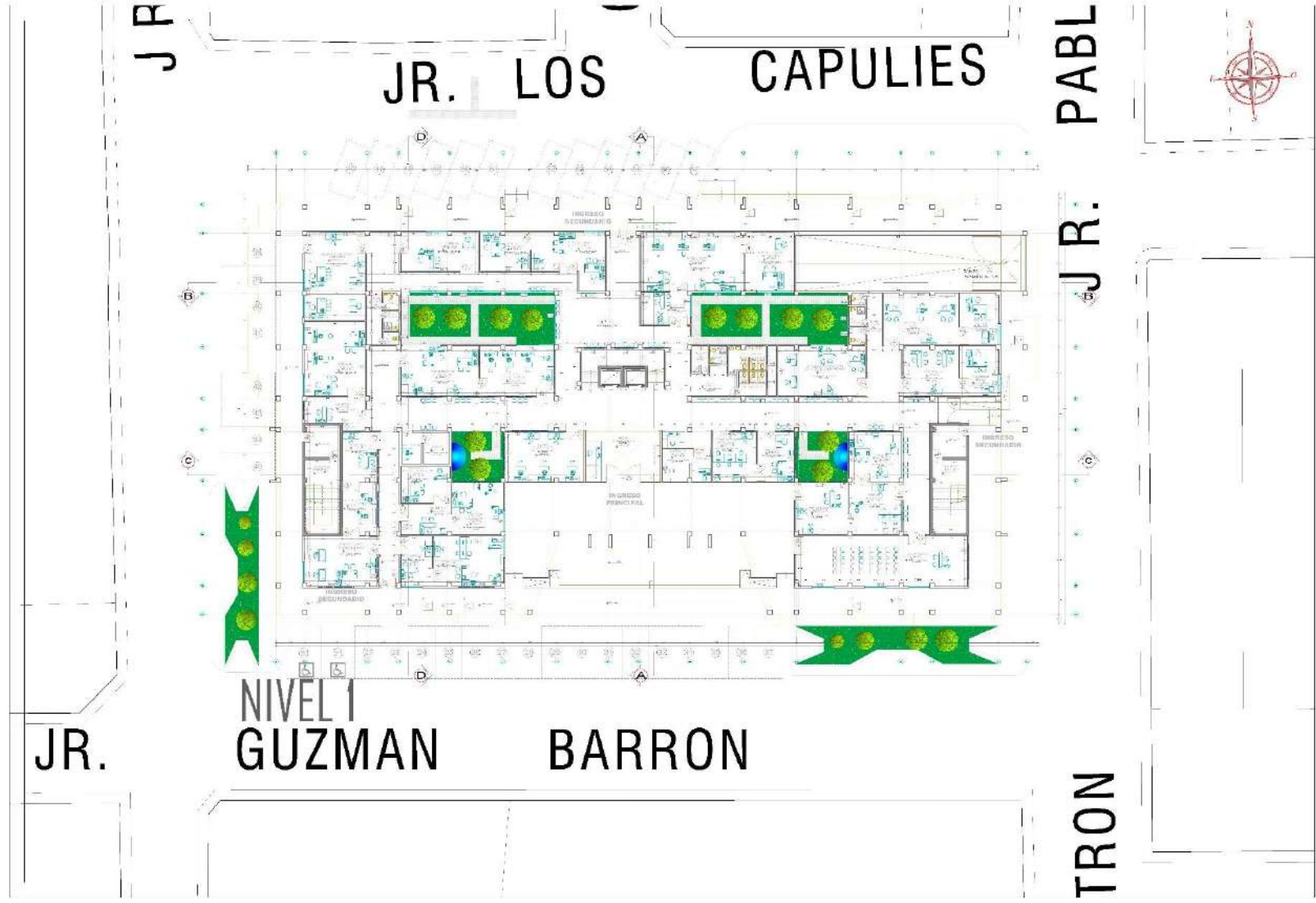
15 % muros	868.65
30% circulación	1737.3

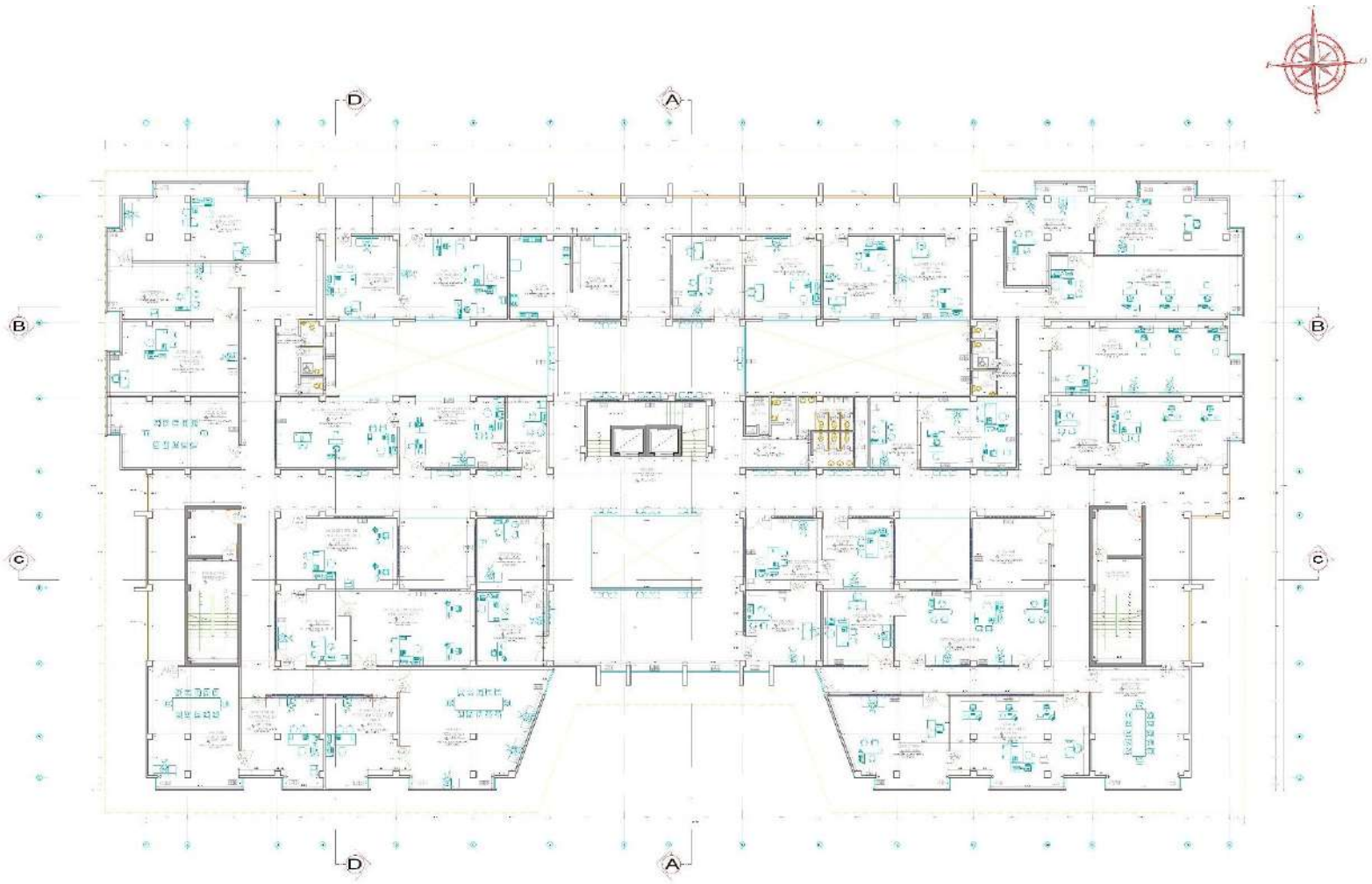
ÁREA TOTAL (m2)	8396.95
-----------------	---------



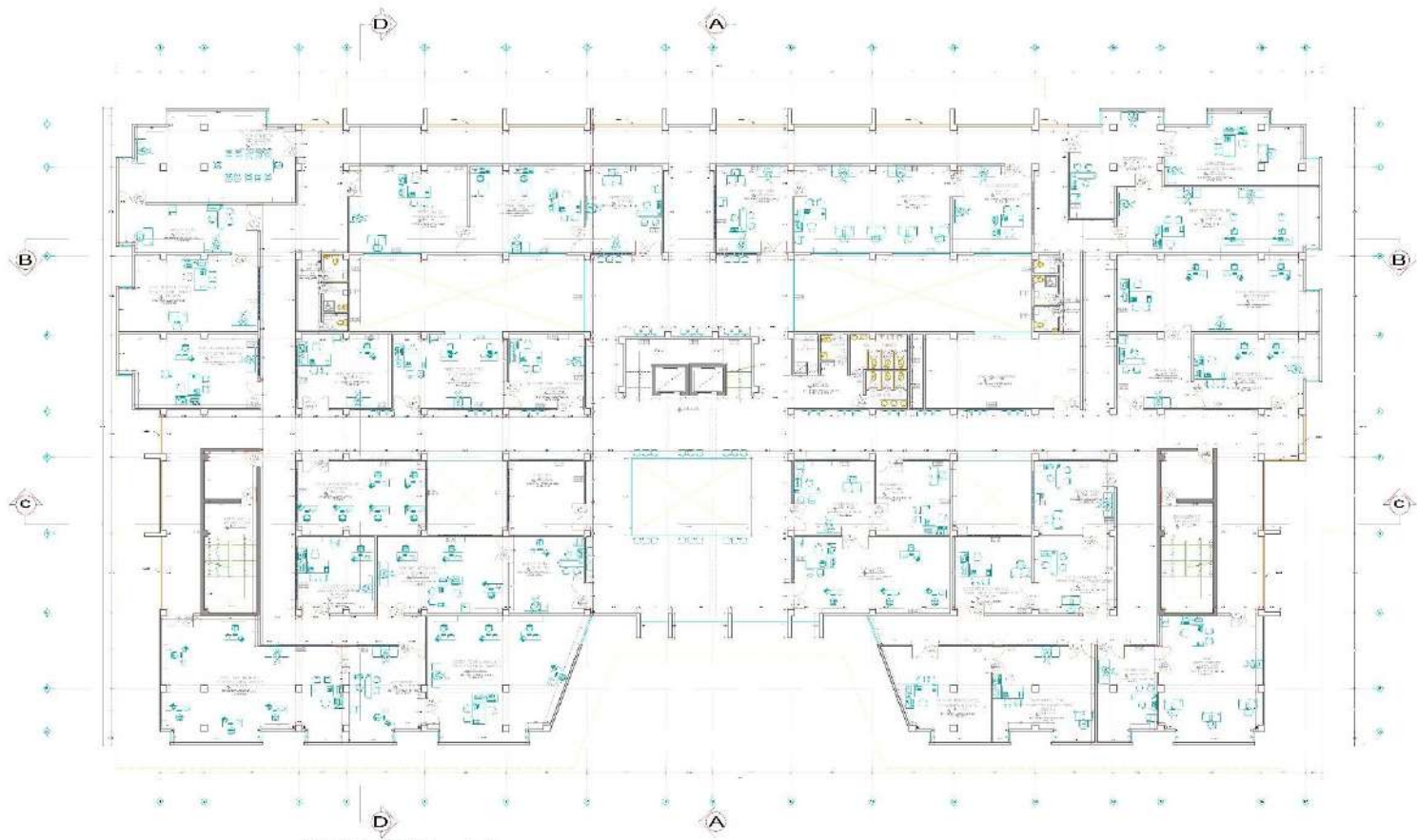
ANEXO 6 PLANIMETRIA



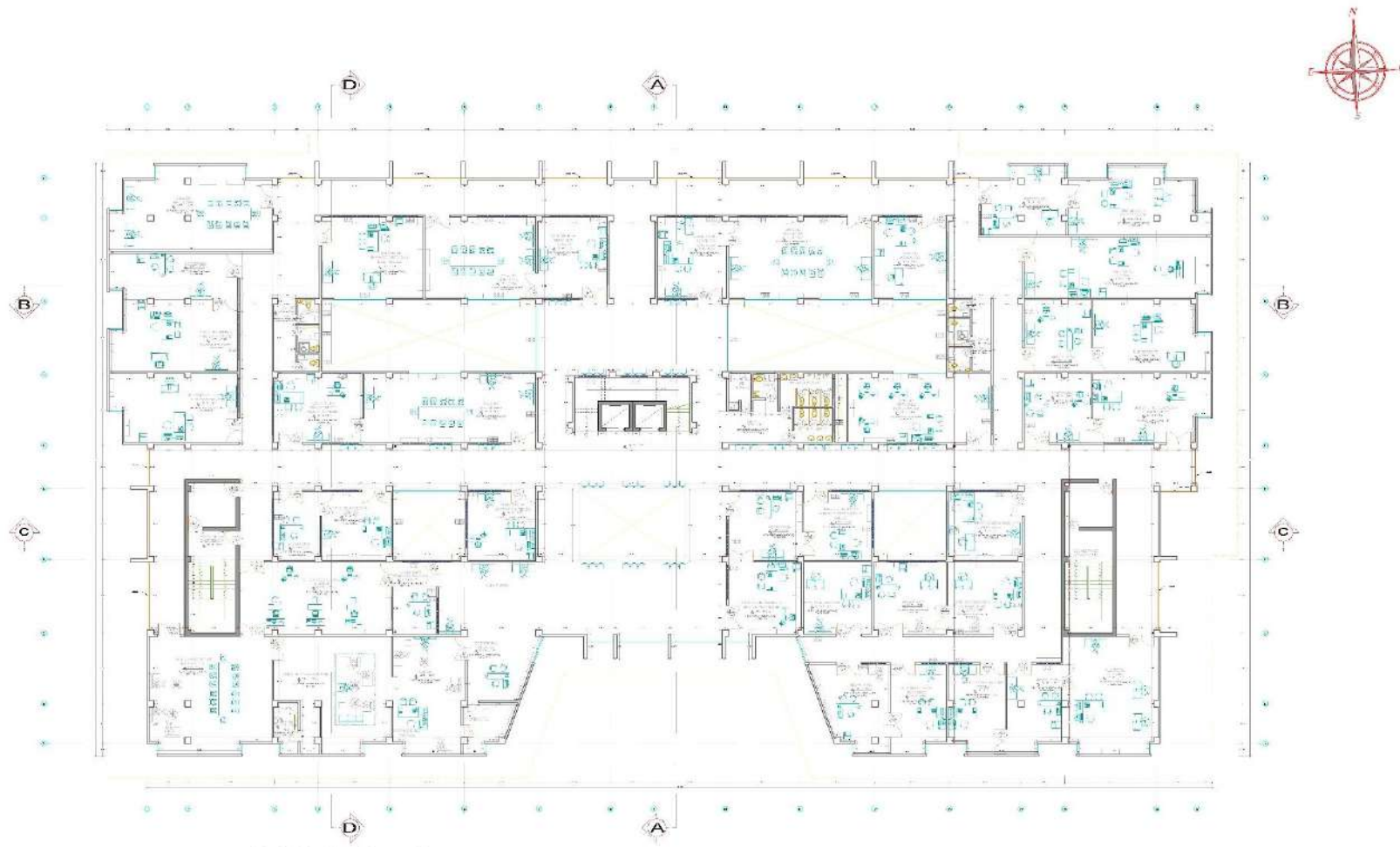




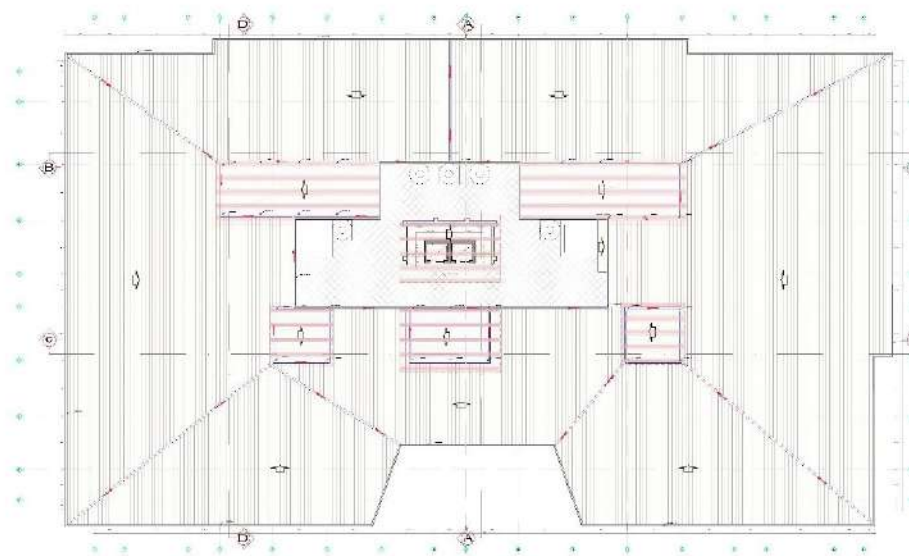
NIVEL 2



NIVEL 3



NIVEL 4



PLANO DE TECHOS



UNIVERSIDAD SAN PEDRO

ORIENTACIÓN

UBICACIÓN



LOCALIZACIÓN

INDEPENDENCIA-HUBRAZ

MATERIA:

PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE TESIS

ASESOR:

EDWIN ALEJANDRO, CARRERA SORIA

CARRERA:

ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTOR:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA

NOMBRE DEL PLANO:

TECHOS

CUADRO DE ÁREAS:

ZONA	ÁREA m ²
SUB NIVEL 1	952
NIVEL 1	1685
NIVEL 2	851
NIVEL 3	1003
NIVEL 4	1300
TOTAL	5791

15% de muros	868.65
30% circulación	1737.3

ÁREA TOTAL m ²	8396.95
------------------------------	---------

PLANO:

ARQUITECTURA

ESCALA:

1/150

No. DE PLANO:

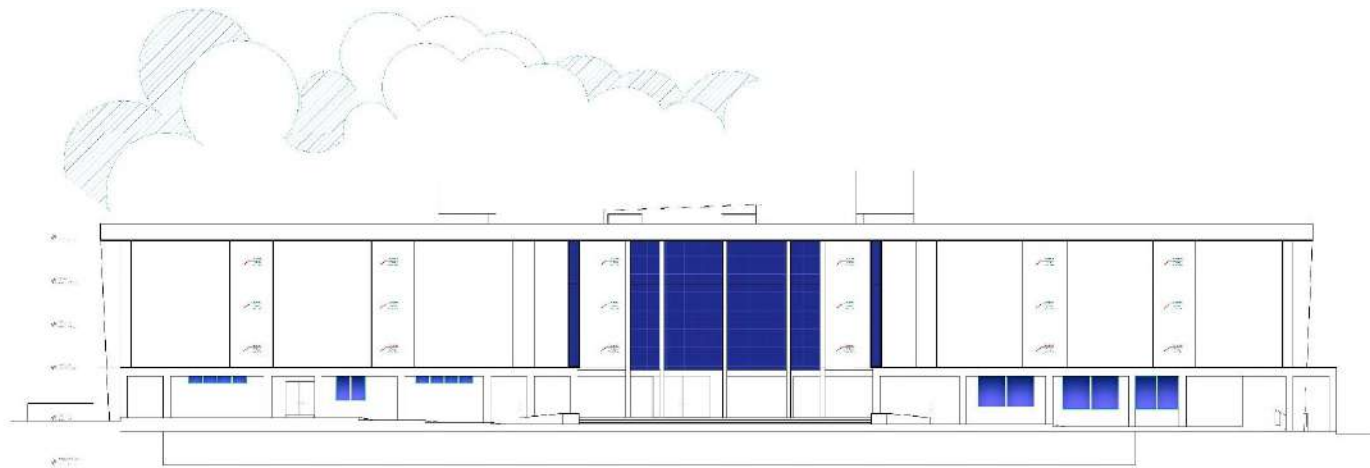
DIBUJO:

M.Y.J.A.

FECHA:

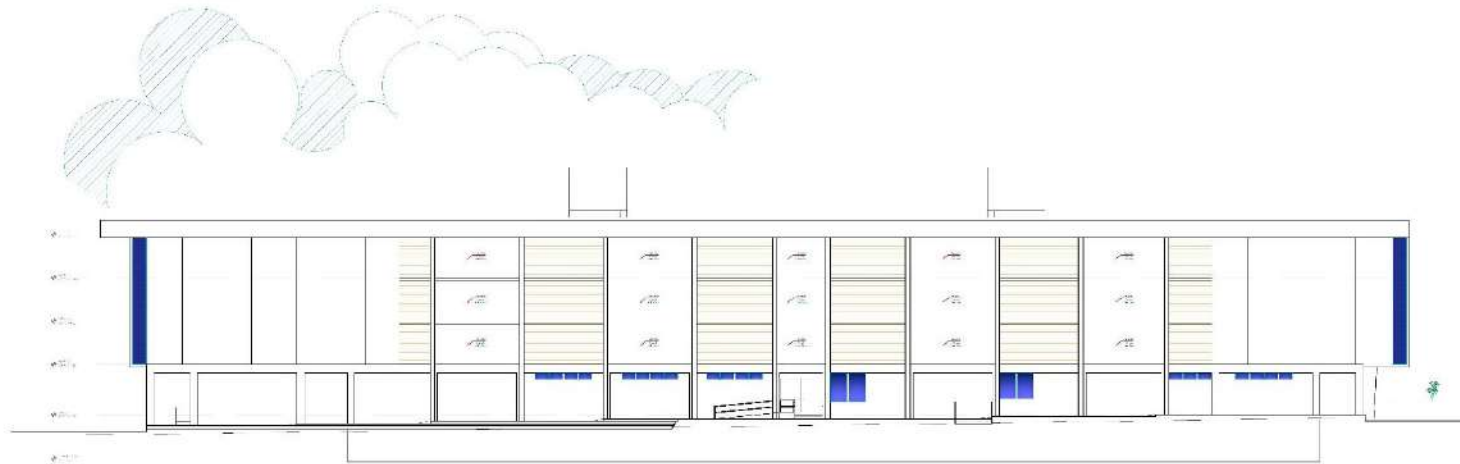
05/12/2022

A-7



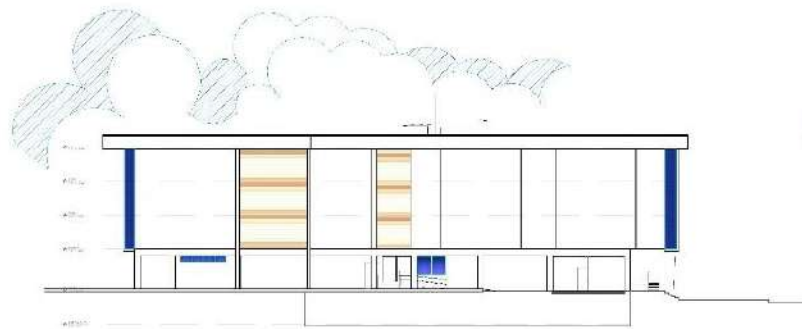
ELEVACION PRINCIPAL

ARQUITECTURA
ESC. 1/150

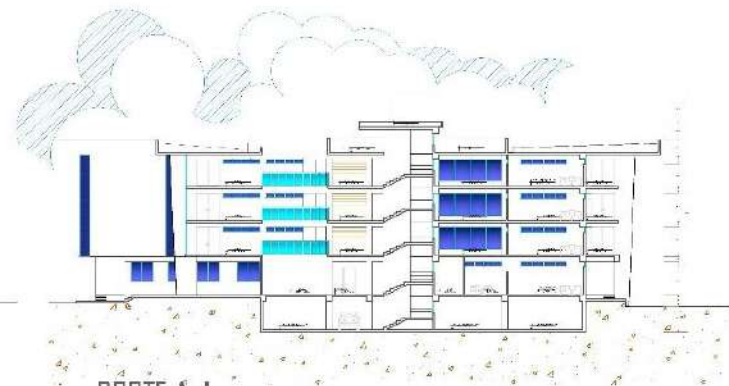


ELEVACION POSTERIOR

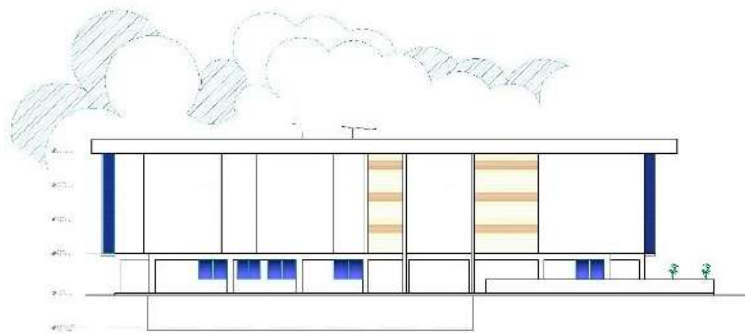
ARQUITECTURA
ESC. 1/150



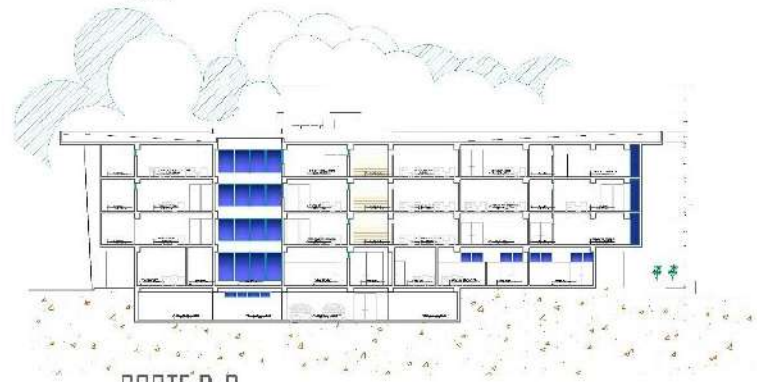
ELEVACION LATERAL DERECHA
ARQUITECTURA
ESC. 1/150



CORTE A-A
ARQUITECTURA
ESC. 1/150



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
ARQUITECTURA
ESC. 1/150



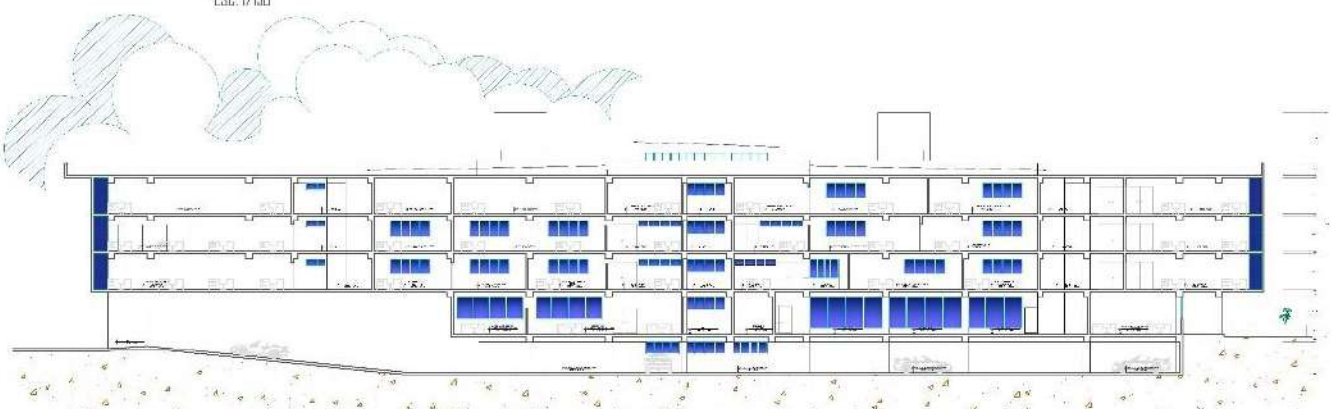
CORTE D-D
ARQUITECTURA
ESC. 1/150



CORTE C-C
 ARQUITECTURA
 ESC. 1/150

LEYENDA

1	ACEROS
2	ALUMINIO
3	VIDRIO
4	CONCRETO
5	CEMENTO
6	TIERRA
7	GRASA
8	AGUA
9	ALBAÑILERIA
10	ISOLACION
11	TEJADO
12	PLACAS
13	REVESTIMIENTOS
14	MECANICA
15	INSTALACIONES
16	OTROS



CORTE B-B
 ARQUITECTURA
 ESC. 1/150

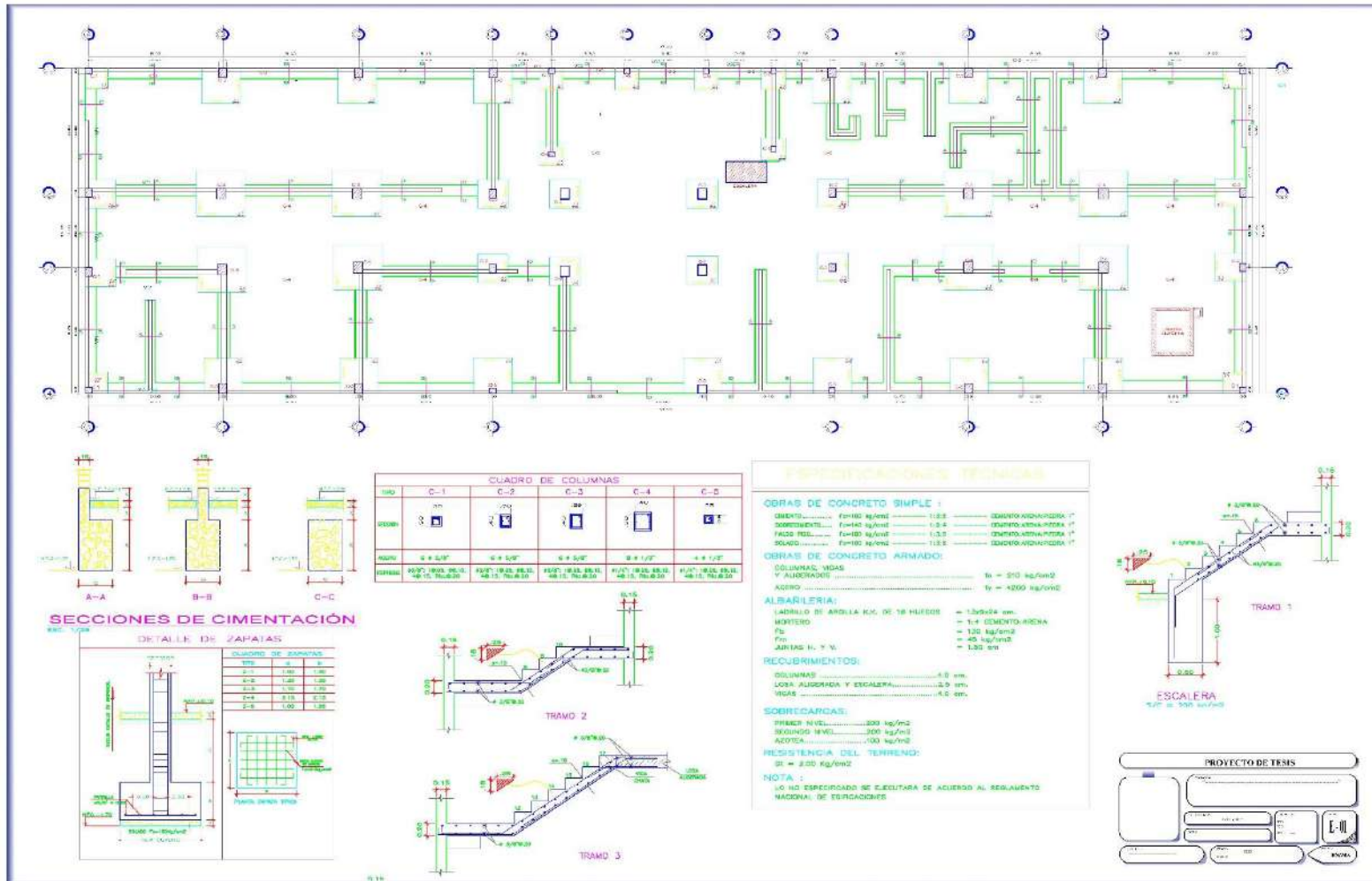
LEYENDA

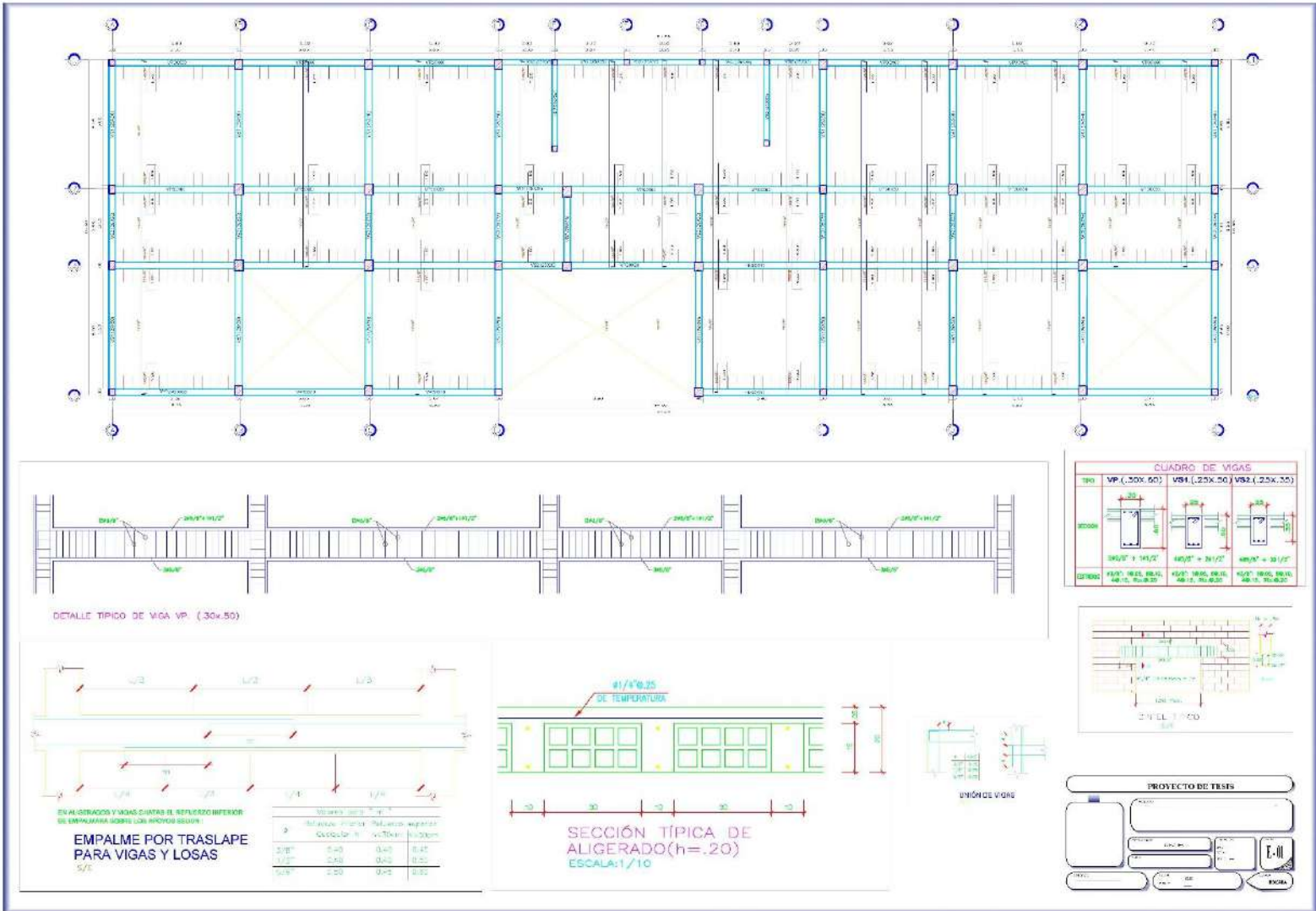
1	ACEROS
2	ALUMINIO
3	VIDRIO
4	CONCRETO
5	CEMENTO
6	TIERRA
7	GRASA
8	AGUA
9	ALBAÑILERIA
10	ISOLACION
11	TEJADO
12	PLACAS
13	REVESTIMIENTOS
14	MECANICA
15	INSTALACIONES
16	OTROS

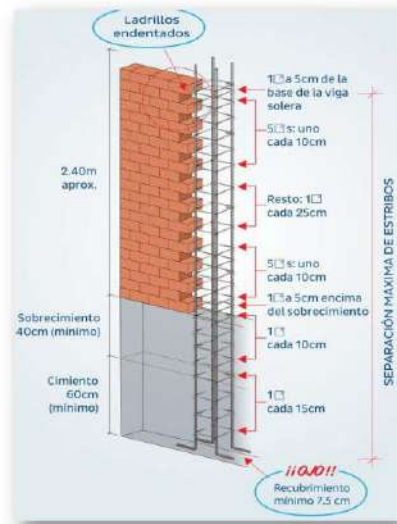
ANEXO 7. PLANIMETRIA RECORTADA PARA REALIZAR LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS, ELECTRICAS Y SANITARIAS



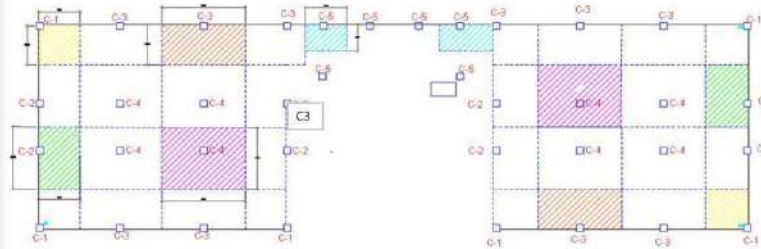
ANEXO 8. PLANOS DE ESTRUCTURAS







PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS



CRITERIOS IMPORTANTES DE PREDIMENSIONAMIENTO

A.C.I.	
Columnas Centradas	$Acol = \frac{P_{serv}}{0.45f'_c}$
Columnas Excentricas y Esquinadas	$Acol = \frac{P_{serv}}{0.35f'_c}$

$P_{serv} = P(uso) \cdot Atribi \cdot Npisos$

CARGAS DE SERVICIO DE USO PRACTICO

CATEGORIA DE LA EDIFICACION	PESO DE SERVICIO PROMEDIO (kg/m2)
A	1500
B	1250
C	1000

Categoría de la edificación según norma peruana E. 030 R.N. E
Peso de servicio promedio es estimado de calculos practicos

Descripción	B(m)	H(m)	A(tributaria)	P(serv) (kg)	Ac (cm2)	Col. Cuad.		Col. Rectangular		Venf.
						BxL	D	B	L	
C1	2.88	2.98	8.58	53640,00	729,80	30		30	30	1,00
C2	2.98	4.62	13,77	86047,50	1170,71	35		30	40	0,75
C3	2.98	6.00	17,88	111750,00	1520,41	40		35	45	0,78
C4	4.58	6.00	27,48	171750,00	1817,46	45		40	50	0,80
C5	1.97	2.96	5,8312	36445	495,85	25		25	25	1,00

$$\frac{B}{L} \geq 0.40$$

Factor de cumplimiento

PREDIMENSIONAMIENTOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

LOSA ALIGERADA

Area total de la losa (m ²)	A :	794,38
<i>Ln</i> (longitud mayor en direccion de la losa): (LOSA)	<i>Ln</i>.losa:	5,75
espesor de la losa	e.losa	0,25
carga Viva/diseño kgf/m ²	W s/c	400,00

oficinas

PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

VIGA PRINCIPAL (VP1)

$$h = \frac{Ln}{\alpha} \quad \text{donde:}$$

Ws/c	α
s / c ≤ 200 kg/m ²	12
200 <S/C ≤ 350	11
350 <S/C ≤ 600	10
600 <S/C ≤ 750	9

$$\alpha = 10 \quad \text{acuerdo a tabla}$$

$$h = \frac{Ln}{\alpha} = \frac{5,82}{10} = 0,60$$

$$b = \frac{h}{2} = \frac{0,6}{2} = 0,3$$

$$VP = 0,3 \times 0,6$$

VIGA SECUNDARIA (VS1)

$$h = \frac{Ln}{\alpha} \quad \text{donde:}$$

Ws/c	α
s / c ≤ 200 kg/m ²	12
200 <S/C ≤ 350	11
350 <S/C ≤ 600	10
600 <S/C ≤ 750	9

$$\alpha = 10 \quad \text{acuerdo a tabla}$$

$$h = \frac{Ln}{\alpha} = \frac{4,62}{10} = 0,50$$

$$b = \frac{h}{2} = \frac{0,50}{2} = 0,25$$

VP = 0.25X0.5

VIGA SECUNDARIA (VS2)

$h = \frac{Ln}{\alpha}$ donde:

Ws/c	α
$s / c \leq 200 \text{ kg/m}^2$	12
$200 < S/C \leq 350$	11
$350 < S/C \leq 600$	10
$600 < S/C \leq 750$	9

$\alpha = 10$ acuerdo a tabla

$$h = \frac{Ln}{\alpha} = \frac{3,07}{10} = 0,35$$

$$b = \frac{h}{2} = \frac{0,35}{2} = 0,25$$

VP = 0.25X0.35

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS

DISEÑO DE ZAPATAS PARA COLUMNA 1

			1 TONELADA	9,8067	
Peso es.relleno	0,00	t/m3			
Profundidad DF	1,50	m			
Q adm del suelo	25,00	t/m2	245,17		
Area tributaria	8,58	t/m2			
N° PISOS	4,00	t/m2			
Carga Viva	0,40	t/m2	3,92	L3	
Carga Muerta	0,54	t/m2	5,30		
Carga de Servicio	23,00	t/m2	225,56		

COLUMNA

ALTURA (H)	0,30	m
BASE (B)	0,25	m

ZAPATA

AREA DE ZAPATA	0,92	DIM. OBRA
LADO H	0,96	1,00
LADO B	0,96	1,00

1

ESFUERZO REAL DEL SUELO

ESFU REAL	23,00	OK!!
-----------	-------	------

ACERO MIN REQUERIDO

$$As_{min} = 0.0018 \times B \times H$$

9,00 cm2

DIAMETRO	AREA	#VARILLAS	ESPACIO
φ1/2 =	1,29	7,00	0,15

RANGO DE CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO
(SEGUN TIPO DE SUELOS - BALASTO)

Suelo Blandos	Suelo Intermedios	Suelo Rígidos
Kg/cm2	Kg/cm2	Kg/cm2
De: 0.25 a 1.50	De: 1.55 a 2.80	De: 2.85 a 4.00

RANGO DE MODULO DE REACCION DEL SUELO
(SEGUN CAPACIDAD PORTANTE - BALASTO)

Kg/cm3	Kg/cm3	Kg/cm3
De: 0.65 a 3.10	De: 3.19 a 5.60	De: 5.70 a 8.00

CRITERIOS INGENIEROS GEOTECNISTAS

PERFIL	TIPO DE SUELO	qa (kg/cm2)
S0	ROCA DURA	6 < qa ≤ 12
S1	MUY RIGIDO	3 < qa ≤ 6
S2	INTERMEDIO	1.2 < qa ≤ 3
S3	BLANDO O FLEXIBLE	qa ≤ 1.2

DISEÑO DE ZAPATAS PARA COLUMNA 2

1 TONELADA	9,8067
------------	--------

Peso es.relleno	0,00	t/m3		
Profundidad DF	1,50	m		
Q adm del suelo	25,00	t/m2	245,17	
Area tributaria	13,77	t/m2		
N° PISOS	4,00	t/m2		
Carga Viva	0,40	t/m2	3,92	L3
Carga Muerta	0,81	t/m2	7,91	
Carga de Servicio	44,23	t/m2	433,78	

COLUMNA

ALTURA (H)	0,30	m
BASE (B)	0,40	m

ZAPATA

AREA DE ZAPATA	1,77	DIM. OBRA
LADO H	1,33	1,35
LADO B	1,33	1,35

1,8225

ESFUERZO REAL DEL SUELO

ESFU REAL	24,27	OK!!
-----------	-------	------

ACERO MIN REQUERIDO

$$As \text{ min} = 0.0018 \times B \times H$$

12,15 cm²

DIAMETRO	AREA	#VARILLAS	ESPACIO
φ1/2 =	1,29	10,00	0,15

DISEÑO DE ZAPATAS PARA COLUMNA 3

1 TONELADA	9,8067
------------	--------

Peso es.relleno	0,00	t/m3		
Profundidad DF	1,50	m		
Q adm del suelo	25,00	t/m2	245,17	
Area tributaria	17,88	t/m2		
N° PISOS	4,00	t/m2		
Carga Viva	0,40	t/m2	3,92	L3
Carga Muerta	1,13	t/m2	11,12	
Carga de Servicio	69,16	t/m2	678,23	

COLUMNA

ALTURA (H)	0,35	m
BASE (B)	0,45	m

ZAPATA

AREA DE ZAPATA	2,77	DIM. OBRA
LADO H	1,66	1,70
LADO B	1,66	1,70
		2,89

ESFUERZO REAL DEL SUELO

ESFU REAL	23,93	OK!!
-----------	-------	------

ACERO MIN REQUERIDO

$$As_{min} = 0.0018 \times B \times H$$

15,30 cm²

DIAMETRO	AREA	#VARILLAS	ESPACIO
φ1/2 =	1,29	12,00	0,15

DISEÑO DE ZAPATAS PARA COLUMNA 4

1 TONELADA	9,8067
------------	--------

Peso es.relleno	0,00	t/m3	
Profundidad DF	1,50	m	
Q adm del suelo	30,00	t/m2	294,20
Area tributaria	27,48	t/m2	
N° PISOS	4,00	t/m2	
Carga Viva	0,40	t/m2	3,92
Carga Muerta	1,34	t/m2	13,18
Carga de Servicio	132,61	t/m2	1300,44

L3

COLUMNA

ALTURA (H)	0,40	m
BASE (B)	0,50	m

ZAPATA

AREA DE ZAPATA	4,42	DIM. OBRA
LADO H	2,10	2,15
LADO B	2,10	2,15

4,6225

ESFUERZO REAL DEL SUELO

ESFU REAL	28,69	OK!!
-----------	-------	------

ACERO MIN REQUERIDO

$$As \text{ min} = 0.0018 \times B \times H$$

19,35 cm²

DIAMETRO	AREA	#VARILLAS	ESPACIO
φ1/2 =	1,29	15,00	0,15

DISEÑO DE ZAPATAS PARA COLUMNA 5

1 TONELADA	9,8067
------------	--------

Peso es.relleno	0,00	t/m3	
Profundidad DF	1,50	m	
Q adm del suelo	15,00	t/m2	147,10
Area tributaria	5,83	t/m2	
N° PISOS	4,00	t/m2	
Carga Viva	0,40	t/m2	3,92
Carga Muerta	0,42	t/m2	4,12
Carga de Servicio	15,21	t/m2	149,14

L3

COLUMNA

ALTURA (H)	0,25	m
BASE (B)	0,25	m

ZAPATA

AREA DE ZAPATA	1,01	DIM. OBRA
LADO H	1,01	1,05
LADO B	1,01	1,05

1,1025

ESFUERZO REAL DEL SUELO

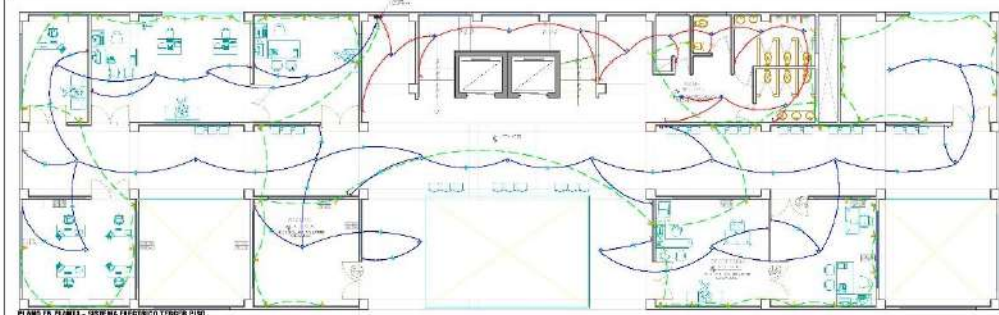
ESFU REAL	13,79	OK!!
-----------	-------	------

ACERO MIN REQUERIDO

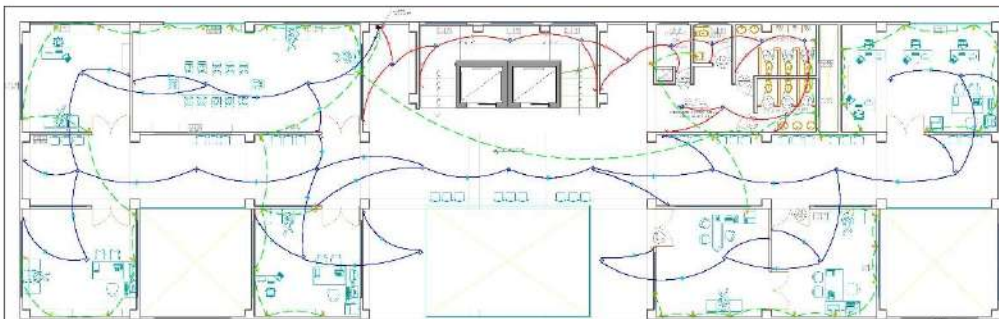
$$As \text{ min} = 0,0018 \times B \times H$$

9,45 cm2

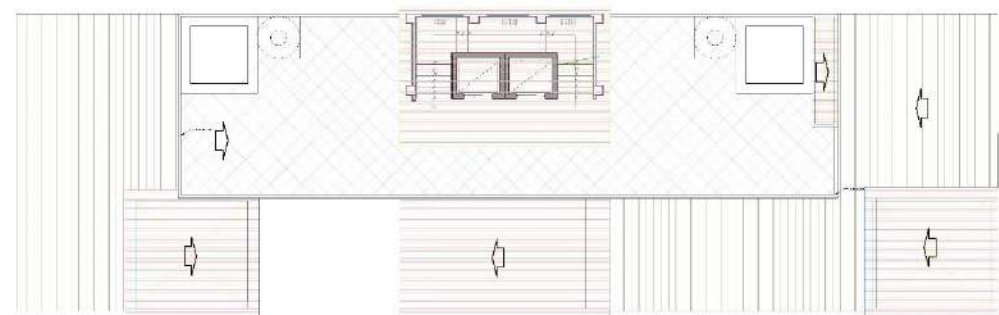
DIAMETRO	AREA	#VARILLAS	ESPACIO
$\phi 1/2 =$	1,29	8,00	0,15



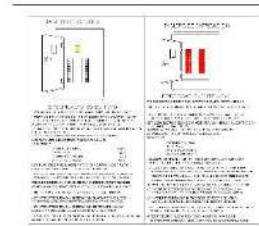
PLANO EN PLANTA - SISTEMA ELÉCTRICO TERCER PISO



PLANO EN PLANTA - SISTEMA ELÉCTRICO CUARTO PISO

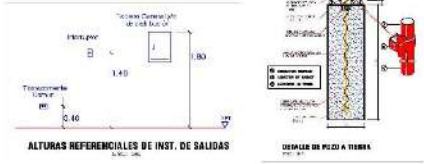


PLANO EN PLANTA - SISTEMA ELÉCTRICO AZOTEA



LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTIMURA
[Symbol]	Interruptor de salida	1.10
[Symbol]	Botón de salida	1.10
[Symbol]	Botón de salida con luz	1.10
[Symbol]	Botón de salida con luz y sonido	1.10
[Symbol]	Botón de salida con luz y sonido y alarma	1.10
[Symbol]	Botón de salida con luz y sonido y alarma y alarma	1.10
[Symbol]	Botón de salida con luz y sonido y alarma y alarma y alarma	1.10
[Symbol]	Botón de salida con luz y sonido y alarma y alarma y alarma y alarma	1.10



PROYECTO DE TESIS

Nombre: _____

Apellido: _____

Matrícula: _____

Fecha: _____

Asignatura: _____

Profesor: _____

ANEXO 10. MODELADO 3D EXTERIOR





ANEXO 10.A MODELADO 3D INTERIOR







USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
JARAMILLO ALVARADO MIGUEL YULER		48344711	arqmiguel.studio@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
DISEÑO DE LA MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA INCORPORANDO ESPACIOS PERMEABLES COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, HUARAZ 2021.			
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ³ (Info:eu-repo/semantics/openAccess)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ⁴ (Info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	21	06	2023

Huella Digital




Firma

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Números 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

DISEÑO DE LA MUNICIPALIDAD DE INDEPENDENCIA INCORPORANDO ESPACIOS PERMEABLES COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO, HUARAZ 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	www.scribd.com Fuente de Internet	1%
7	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%

