



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**“Principios del confort térmico aplicados para el diseño de un
Módulo de Justicia en el distrito de Puquio- Ayacucho”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORAS:

Donaires Sosa, Esteffani Flor (orcid.org/0000-0002-0984-8636)

Saavedra Medrano, Niurka Mariela (orcid.org/0000-0002-3915-6227)

ASESOR:

Mg. Arq. Alcazar Flores, Juan Jose (orcid.org/0000-0002-7997-3213)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios y a la vida.

A mis padres por todo el esfuerzo y ejemplo a seguir.

A mis hermanos por ser mis grandes amigos.

A toda mi familia por el apoyo y cariño. Esto es para ustedes.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos principalmente a Dios.
A nuestros padres, por el esfuerzo y apoyo
incondicional.
A nuestros familiares y amigos por su continuo
apoyo.
Muchas Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática.....	1
1.2.1. Objetivo General	4
1.2.2. Objetivos Específicos.....	4
CAPÍTULO II: MARCO ANÁLOGO.....	5
2.1 ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES.....	5
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	5
2.2. MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS.....	13
CAPÍTULO III: MARCO NORMATIVO.....	14
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el proyecto Urbano Arquitectónico.....	14
CAPÍTULO IV: FACTORES DE DISEÑO	15
4.1 CONTEXTO	15
4.1.1. Lugar	15
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	16
4.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO	19
4.2.1. Aspectos Cualitativos.....	19

4.2.2. Aspectos Cuantitativos.....	20
4.3 ANÁLISIS DE TERRENO	25
4.3.1. Ubicación de la superficie	25
4.3.2. Topografía de la superficie.....	26
4.3.3. Morfología de la superficie	26
CAPÍTULO V: PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO..	27
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO ..	27
5.1.1. Ideograma Conceptual.....	27
5.1.2. Criterios de Diseño.....	28
Aspectos Formales:	28
Aspectos Constructivos:	29
Aspectos Ambientales:	30
5.1.3. Partido Arquitectónico	30
5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	31
5.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	31
5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA.....	32
5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES.....	34
5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	34
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	37
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de síntesis – Caso n° 1.....	5
Tabla 2. Cuadro de síntesis – Caso n° 2.....	7
Tabla 3. Cuadro de síntesis – Caso n° 3.....	9
Tabla 4. Cuadro de síntesis – Caso n° 4.....	11
Tabla 5. Matriz comparativa de aportes de casos	13
Tabla 6. Cuadro de síntesis de normas y reglamentos	14
Tabla 7. Cuadro de necesidades arquitectónicas	20
Tabla 8. Programación Arquitectónica – Órganos Jurisdiccionales	21
Tabla 9. Programación Arquitectónica – Órganos administrativos y de apoyo a la función jurisdiccional.....	22
Tabla 10. Programación Arquitectónica – Órganos de apoyo administrativos	23
Tabla 11. Programación Arquitectónica – Órganos de apoyo	23
Tabla 12. Programación Arquitectónica – Otros	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cantidad de MBJ en relación a su distribución territorial y tipología en el país.....	3
Figura 2 Modulo Básico de Justicia de Huanta.....	3
Figura 3. Corte Superior de Justicia Ayacucho	3
Figura 4. Ubicación de la provincia de Lucanas-Puquio	15
Figura 5. Foto panorámica Puquio-Lucanas	16
Figura 6. Cuadro de temperaturas en el distrito de Lucanas	16
Figura 7. Cuadro de humedad en el distrito de Lucanas	17
Figura 8. Cuadro de nubosidad en el distrito de Lucanas	17
Figura 9. Cuadro de precipitaciones en Puquio.....	18
Figura 10. Magnitud de la población a servir en tres tipos de MBJ	20
Figura 11. Ubicación del proyecto	25
Figura 12. Imagen primigenia.....	27
Figura 13. Imagen de referencia para el letrero y logo según directiva	29
Figura 14. Toma de partido.....	30
Figura 15. Zonificación del proyecto	31

RESUMEN

En nuestro país, el Poder Judicial es la institución encargada de administrar justicia a través de sus órganos jurisdiccionales. El sistema, en su mayoría, brinda acceso a la justicia de manera concentrada, es decir, en un mismo local de ciudad metrópoli que en su mayoría se produce acumulación de procesos, demoras en el trámite, incomodidades, etc. Por tales motivos, desde el enfoque institucional, se ha desarrollado un plan para mejorar la calidad y reformas que ameritan, como la implementación de los Módulos Básicos de Justicia como órganos integrados y descentralizados con una tipología arquitectónica óptima.

Actualmente en nuestra Región, los módulos Básicos de Justicia, se desarrollan en espacios hacinados, alquilados y no concebidos para esta función. Sin embargo, se debe mencionar que se cuenta con proyectos de construcción de nuevos módulos en algunas provincias, como es el caso de Puquio, una provincia periférica alto andina donde en ciertas temporadas llega a tener temperaturas bajo cero.

Bajo los argumentos nace la necesidad de presentar una infraestructura judicial confortable al clima de la zona para el distrito, mediante un Módulo Básico de Justicia, como precedente en la consolidación espacial arquitectónica, que fortalece el buen desempeño del ejercicio y formación laboral de los involucrados.

Palabras clave: arquitectura judicial, comodidad térmica, módulo básico de justicia.

ABSTRACT

In our country, the Judiciary is the institution responsible for administering justice through its courts. The system, for the most part, provides access to justice in a concentrated manner, that is, in the same local metropolis city that mostly produces accumulation of processes, delays in the process, discomfort, etc. For these reasons, from the institutional approach, a plan has been developed to improve the quality and reforms that merit, such as the implementation of the Basic Modules of Justice as integrated and decentralized bodies with an optimal architectural typology.

Currently in our Region, the Basic Modules of Justice, are developed in crowded spaces, rented and not designed for this function. However, it should be mentioned that there are projects to build new modules in some provinces, as is the case of Puquio, a peripheral province in the high Andean region that has a mostly cloudy, dry climate, where in certain seasons it reaches sub-zero temperatures.

Under the arguments indicated above, the need to present a comfortable judicial infrastructure to the climate of the area for the district of Puquio was born, through a Basic Module of Justice, as a precedent in the architectural spatial consolidation, which strengthens the good performance of the exercise and labor training of those involved.

Keywords: judicial architecture, thermal comfort, basic module of justice.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

Estudios realizados han conceptualizado la comodidad térmica como condicionantes de la mente con respecto al ambiente térmico, así la International Organization for Standardization (ISO 7730, 2005) y la American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE, 2010) describen a la comodidad térmica como la manera en que la psiquis manifiesta su satisfacción ante el ambiente térmico. También, (GIVONI, 1998) se precisa como la falta de incomodidad térmica para dar confort; y (HENSEN, 1991) lo explica como el estado de tranquilidad al no tener necesidad de corregir el ambiente mediante algún comportamiento.

De ello, se indica que, la condición mental de un individuo o el estado que este expresa, resulta ser altamente subjetivo. De lo mencionado, resulta que, se ha demostrado que el estado de gozo que se crea en la mente de un individuo, es un desarrollo mental que comprende varias inconstantes, sean tangibles, psicológicas, etc. Para resultar más sencillo, se explica que no hay persona que experimente la comodidad térmica como otra persona lo percibe, así sea que se encuentren en las mismas circunstancias o condiciones climáticas, o que expresen características fisiológicas muy parecidas.

Así, se puede concluir que, la percepción térmica resulta ser una dificultad objetivo (HENSEN, 1991) y la comodidad térmica como un problema subjetivo. Se consideran las inconstantes del clima, que dañan la comodidad térmica, como son la temperatura de la radiación, del aire, la humedad y velocidad del aire. Teniendo en consideración a su vez, de la actividad física del usuario y el rol que toma la ropa, a través de su resistencia y permeabilidad, consideradas como inconstantes individuales que también dañan a la percepción del calor.

Muchos estudios se han desarrollado con la finalidad de establecer la interrelación que existe entre las inconstantes del clima y la percepción del confort del individuo, centrando sus investigaciones en modelos de recolección de datos de la conducta, los que ultimaron en dos enfoques: Racional y Adaptativo (DJONGYANG, 2010).

El modelo Racional establecido por Fanger, son la principal base de la formación de la ISO 7730, marcando así un principal avance para establecer las hipótesis de la comodidad térmica y la valuación que se debe considerar para obtener la calidad del ambiente térmico al

interior de las edificaciones. Sin embargo, este estudio es limitado, a razón de que las situaciones valuadas son estáticas.

Por su parte, el modelo Adaptativo enfoca sus estudios térmicos in situ, ello permite estudiar a los ocupantes en sus actividades, comportamientos, vestimentas cotidianas, cuya finalidad es la de valorar la acogida térmica de los usuarios, considerando principalmente los factores climáticos de las diferentes zonas.

En nuestro país, se tiene la situación de la comodidad térmica y los frutos socio económicos, ambientales, salud, entre otros, se presenta cuando el calor tangible y operacional está en confort. De ello, el RNE considera necesario a la norma EM.110 como criterio el buen diseño y construcción sostenible. Esta norma tiene dos principales objetivos: establecer zonas bioclimáticas en base implementar los lineamientos de diseño para la comodidad térmica y de luz en cada zona bioclimática.

Puquio es una zona alto andina que presenta un clima frio-seco; con temperaturas que oscila entre 21°C y -2°C por tanto se debe estimar la comodidad térmica en la infraestructura, utilizando métodos y tecnologías de climatización espacial térmica para la conformidad de los usuarios que podrían generar ventajas económicas, sociales y ecológicas medioambientales.

El Poder Judicial, según la constitución Política del Estado Peruano, es la institución delegada para otorgar justicia a través de sus órganos jurisdiccionales. Actualmente la demanda de los servicios de justicia requiere mayores ambientes en todas las especialidades debido al crecimiento poblacional y entre otros factores. Una tercera parte de la población carece de un apto ingreso a la Justicia, esto podría traducirse como conclusión de: factores físicos, tales como lo accidentada que esta la topografía del territorio peruano, las distancias entre pueblos, los climas adversos y las deficientes y carentes vías de comunicación y transporte; barreras culturales, concentración de las instancias de apelación en las capitales de provincia, etc.

Bajo los argumentos indicados anteriormente nace la necesidad de presentar una infraestructura judicial confortable al clima de la zona para el distrito de Puquio, mediante un Módulo Básico de Justicia, como precedente en la consolidación espacial arquitectónica, que fortalece el buen desempeño del ejercicio y formación laboral de los involucrados, ayudando a asegurar el acceso a la justicia de todos y modernización en los procesos que le competen.

Figura 1:

Cantidad de MBJ en relación a su distribución territorial y tipología en el país

TIPO	COSTA	SIERRA	SELVA	TOTAL
I	21	11	00	32
II	08	09	02	19
III	13	12	07	32
TOTAL	42	32	09	83

Tabla: Tipo de MBJ y Distribución Territorial

Fuente: UNMSM-Mejoramiento de la Infraestructura Judicial

Figura 2:

Modulo Básico de Justicia de Huanta



Fuente: Diario Virtual Jornada

Figura 3:

Corte Superior de Justicia Ayacucho



Fuente: Portal Web del Poder Judicial del Perú

1.2 Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

O.G: “Determinar de qué manera los principios de comodidad térmica permite crear espacios para ser aplicados en el diseño del Módulo de Justicia del distrito de Puquio”

1.2.2. Objetivos Específicos

O.E. – 01: Establecer los principios de comodidad térmica que permitan la creación de espacios aplicados en el diseño de un módulo de Justicia.

O.E. – 02: Reconocer las normativas que serán empleadas en la creación del módulo de justicia.

O.E. – 03: Identificar materiales y sistemas constructivos que permitan lograr la comodidad térmica en la edificación del Módulo de Justicia.










O.E. - 04: Elaborar el programa arquitectónico que responda a la demanda administrativa para el diseño de módulo de justicia


CAPÍTULO II: MARCO ANÁLOGO

2.1 ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados










Tabla 1: Cuadro de síntesis. Caso N° 1





CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°:		Palacio de Justicia de EE.UU. John M. Roll	
Datos Generales			
Ubicacion: Yuma, Estados Unidos		Proyectista: Ehrlich Yanai Rhee Chaney Architects	Año de construccion: 2013
<p>Resumen: El proyecto se usa para el procesamiento seguro de los acusados de inmigracion masiva, ademas de presentar una innovacion de infraestructura ante el palacio de justicia tradicional estadounidense: donde se crea un espacio comunitario al aire libre, y se cohesionan en el tejido urbano de la ciudad de Yuma. Además contiene inversion de sustentabilidad a bajo costo y contiene estrictos mandatos de seguridad.</p>			
Analisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento		Morfologia del Terreno	
<p>A lado izquierdo se encuentra el edificio de migraciones (patrimonio nacional). Al frente el centro de almacenes del país y detenciones. Además tiene proximidad a la vía troncal.</p>		<p>El terreno tiene forma rectangular de aprox de 5574 m2 de area.</p>	
<p>La ubicación de terreno se debe considerar cercana a una vía de alto flujo de tránsito, además se debe tener en cuenta que los diferentes usuarios (administrativo y población) requieren un ingreso al lugar de manera específica, es decir, acceso principal, secundario, restringido.</p>			
Analisis Vial		Relacion con el entorno	
<ul style="list-style-type: none"> -via troncal kumeyaay -Hvy -via conectora -via secundarias 		<ul style="list-style-type: none"> ➔ -Ingreso Principal ➔ -Ingreso Secundario ➔ -Ingreso restringido (personal) 	
<p>Los diversos ingresos ayudan a la funcionalidad del equipamiento, además la cercanía a otros equipamientos complementarios ayudan a potenciar la zona como una centralidad cercana a una vía de alto flujo.</p>			Aportes
Analisis Bioclimaticos			
Clima		Asolamiento	
<p>Los veranos son torridos y aridos, los inviernos son frescos y secos, mayormente despejado en todo el año. Varía entre 9°-42°C</p>		<p>Es conocido como "el lugar más soleado de los Estados Unidos". El día más corto (diciembre) dura 10 horas y el día más largo (junio) dura 14 horas</p>	
<p>La orientación de la infraestructura responde al estudio previo de la dirección de los rayos solares y de los vientos predominantes (noroeste) esto sugiere una proyección ortogonal a la vía, dirigiendo la ubicación y dimensión de los vanos</p>			Conclusiones
Vientos		Orientacion	
<p>Los vientos predominantes se muestran en dirección del oeste o del norte (noroeste), dependiendo en las fechas del año.</p>		<p>Se orienta de Norte a Sur en el terreno. En dirección contrario al sol naciente</p>	
<p>La adecuada ventilación e iluminación de los ambientes, de acuerdo a la funcionalidad y ubicación de las mismas.</p>			Aportes

Análisis Formal				Conclusiones	
Ideograma conceptual -la espacialidad imponente a base del concepto tradicional -"dignidad de un juzgado federal" con el ingreso predominante a doble altura en transparencia y sostenible -recolección abundante de		Principios Formales -Eje principal de ingreso -Simetría en la fachada y en la planimetría espacial -Jerarquía por la secuencia lineal de los elementos sobresalientes con el contexto. -Ritmo regular y armónica			Presenta 4 bloques cuadrados que se organizan en base a los 3 ejes de circulación. La composición de la forma se rige a principios de simetría, jerarquía y ritmo de elementos estructurales verticales (columnas) que marcan el ingreso imponente del juzgado para resaltar el concepto de dignidad, así como también una innovación del concepto
Características de la forma La volumetría cuadrangular de dos niveles, se relaciona con el contexto urbano de trama damero. A los lados se adhiere volúmenes cúbicos con vanos amplios. Contiene un espacio central compartido		Materialidad -Marquesina de energía fotovoltaica, con columnas de acero que da sombra -materiales que ahorren energía y dinero a largo plazo -piedra y vidrio para una ligereza, transparencia y			
Análisis Funcional				Conclusiones	
Zonificación <ul style="list-style-type: none"> -Zona Social (administrativo y pública) -Zona administrativa -Zona de servicios complejidades 		Organigramas <ul style="list-style-type: none"> Ingreso Principal Ingreso secundario Ingreso a ambientes-Hall 		Las zonas se agrupan de acuerdo al usuario, esto genera que se diversifique el ingreso, claro está su restricción. Además se muestra el espacio hall para su distribución.	
Flujogramas <ul style="list-style-type: none"> 1- Lobby 2- Courtroom 3- Bankruptcy Court 4- Jury Assembly 5- District Court 6- Mechanical 7- Roof - Front Entry "Porch" - Lobby - USMS - District Court - Judges' Parking - Parking 		Programa Arquitectónico - Espacio comunitario (ingreso) - 2 Salas de audiencia - cámaras de jueces - instalaciones de alguaciles de los EE.UU. - servicios de la corte de distrito y corte de bancarrotas -garage			Aportes La adecuada separación del tipo de usuario para reconocer la cantidad necesaria de ingresos, además de su circulación y ubicación de las zonas

Fuente: Elaboración propia.










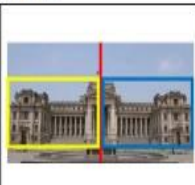


Tabla 2: Cuadro de síntesis. Caso N° 2


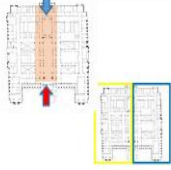
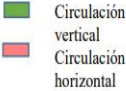


CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS						
Caso N°: 02		Palacio de Justicia de Pontoise - Paris				
Datos Generales						
Ubicacion:Pontoise, Paris		Proyectista: Enrique Ciriani		Año de construccion:2006		
Resumen: Construida sobre el antiguo distrito de Pontoise, el Palacio de Justicia del arquitecto Enrique Ciriani se ha convertido en el más representativo de la región de Paris. El proyecto esta muy bien orientado cumpliendo con las funcionales de un proyecto.						
Analisis Contextual					Conclusiones	
Emplazamiento		Morfologia del Terreno			<p>La ubicación de terreno esta construida sobre el antiguo distrito de Pontoise. En el punto medio se implanta el umbral público de acceso de gran complejidad y permeabilidad que atraviesa perpendicularmente al proyecto y que establece una relación entre las vías y límites que lo rodean</p>	
<p>A lado izquierdo se encuentra el Palacio real y prision del XIV. Al frente plantas y pajarero de un Mercado del siglo XIX.</p>		<p>El terreno tiene forma rectangular de aprox de 3.371,33 m² de area.</p>				
Analisis Vial		Relacion con el entorno		Aportes		
<ul style="list-style-type: none"> ■ -Vía Pont Au Change ■ -Quai des Orfevres ■ -Quai de l'Horlonge ■ -Rue de Harlay 		<p>➡ -Ingreso Principal</p>			<p>Su forma se resuelve como principal respuesta al terreno, generando dos segmentos trapezoidales que se articulan con el ingreso como nodo del que se distribuye el programa de forma diagonal buscando además la máxima longitud posible</p>	
Analisis Bioclimaticos					Conclusiones	
Clima		Asolamiento			<p>La orientación del proyecto responde al previo estudio de la dirección del sol y los vientos logrando que el edificio cumpla con función de general visuales de recepción e invitación.</p>	
<p>Suele ser un clima semicontinental o también conocido como el clima de transición, lluviosa gran parte del año y temperatura de 5°C bajo cero hasta 30°C</p>		<p>Los veranos son cortos, cómodos y parcialmente nublados y los inviernos son muy frío, ventosos y mayormente nublados</p>				
Vientos		Orientacion		Aportes		
<p>Los vientos los vientos son frios desde el Golfo de Leon y son vientos fuertes usualmente en otoño e invierno.</p>		<p>Se orienta Norte-sur con estrechamiento central fuerte desnivel. Cuenta con un mirador.</p>				
Analisis Formal					Conclusiones	
Ideograma conceptual		Principios Formales			<p>Su forma se resuelve como principal respuesta al terreno, generando dos segmentos trapezoidales que se articulan con el ingreso como nodo del que se distribuye el programa de forma diagonal buscando además la máxima longitud posible</p>	
<ul style="list-style-type: none"> -La espacialidad imponente a base del concepto. - Su arquitectura representa la justicia - Su ingreso genera buenas visuales 		<ul style="list-style-type: none"> -Cuenta con un umbral que atraviesa el edificio perpendicularmente haciendo que se relacione con las vías. -Simetria en la fachada que articula al umbral. 				
Características de la forma		Materialidad			Aportes	
<p>Su forma es como principal respuesta al terreno, por lo que genera dos segmentos trapezoidales que ahucilan con sus ingresos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> -Esta cubierto con emalita con ello adquiere color. Oculta dos filos de hormigon autocompactes sin juntas. 				

Análisis Funcional		Organigramas		Conclusiones
Zonificación		Acceso		
<ul style="list-style-type: none"> -Objetivo Típico -Objetivo Atípico -Espacio Cautivo 		<ul style="list-style-type: none"> Acceso Circulación 		<p>Espacios típicos y espacios atípicos: Estos son los espacios protegidos y articulados por el espacio cautivo. Las salas de audiencia se desarrollan en la planta baja en el eje diagonal proyectándose en lados opuestos, entre el techo y los elementos verticales, se logra generar un espacio que se proyectarse al exterior y que da la sensación de apertura</p>
<ul style="list-style-type: none"> Juzgado mercantil Habitaciones civiles Sala Polivalentica Institución Correccionales Sitio de corte Sala del Penal Tribunal Laboral Sala de la corte juvenil 		<ul style="list-style-type: none"> - Espacio grande (ingreso) - Salas Penales - Camaras de jueces - Tribunales 		

Fuente: Elaboración propia.









Tabla 3: Cuadro de síntesis. Caso N° 3





CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N°: 03		Palacio de Justicia, Lima	
Datos Generales			
Ubicación: Lima, Perú		Proyectista: Bruno Paprowsky	Año de construcción: El 5 de diciembre de 1939
Resumen: El proyecto del edificio que aloja las dependencias del poder judicial, diseñado con el lenguaje académico. El arquitecto encargado de diseñar el Palacio de Justicia fue Bruno Paprowsky y tomo como referencia e inspiración al Palacio de Justicia de Bruselas (obra de Joseph Poelaert).			
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
Al frente del proyecto se encuentra la plaza Parque Heroes Navales y el museo de arte Italiano.		Área del terreno : 9,299.50 m ² Área construida : 9,299.50 m ²	
Esta ubicado en unos de los lugares mas paseados de la ciudad de Lima al frente de una de las plazas mas grandes e importantes el Paseo de los Heroes Navales			
Análisis Vial		Relacion con el entorno	
<ul style="list-style-type: none"> — -Via Paseo la Republica - - - - Jr Manuel Cuadros - - - - Jr Miguel Alijovín - - - - Pje Buenaventura 		<ul style="list-style-type: none"> → -Ingreso Principal paseo de la Republica Cdra 2. 	
El proyecto cuenta con una buena ubicación con mucha accesibilidad y equipamiento alrededor.			
Análisis Bioclimáticos			Conclusiones
Clima		Asolamiento	
La temperatura máxima llegaría a 19°C, mientras que la mínima sería de 15°C. Se espera cielo cubierto por la mañana con tendencia a brillo solar por la tarde.		Se considera que tiene un clima desértico. A lo largo del año, casi sin lluvia, el mes con más horas de sol diarias es noviembre con una media de 6.81 horas de sol.	
La orientación del proyecto cumple con las necesidades de los usuarios considerando mucho la orientación del sol.			
Vientos		Orientación	
Los vientos predominantes se muestran en dirección del oeste o del norte (noroeste), dependiendo en las fechas del año.		Se orienta de Norte a Sur en el terreno. En dirección contrario al sol naciente	
Generar una adecuada ventilación en los ambientes de esparcimiento y una adecuada iluminación en los espacios de interacción.			
Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios Formales	
-El ingreso principal y la escalinata que comunica la calle con los ambientes interiores y exteriores fueron construida en granito.		Se puede identificar que ambas partes de la edificación poseen una forma y tamaño muy simétrico.	
Tiene una fachada estilo neoclásico, en su portico cuenta con dos leones de mármol que señala que es la tradición popular que simboliza el balneario de chorillos que eran más de 12, pero con tiempo fueron movidas y solo quedaron 2. La composición de la forma se rige a principios de simetría, jerarquía y ritmo de elementos estructurales verticales (columnas) que marcan el ingreso imponente del juzgado para resaltar el concepto de dignidad y respeto.			
Características de la forma		Materialidad	
La volumetría la volueta tiene un remate que esta marcado de color rojo después del cuerpo de color azul y la base que es el color amarillo.		<ul style="list-style-type: none"> - Techo: Concreto Armado - Columnas: Concreto armado - Cimiento: Cemento Ciclópeo. Los materiales predominantes en mayor cantidad es el concreto y el acero	
La organización espacial de las formas ayudan a la organización de funcionalidad de los espacios, es decir, organiza de manera ordenada los diversos ambientes de acuerdo al tipo de usuario. Además se centra en la concepción tradicional.			

Análisis Funcional		Organigramas		Conclusiones
<p>Zonificación</p> <p>El hall principal destaca por su pavimento de mármol ,cortados en forma geométrica que dan lugar a una superficie lisa , satisfactoriamente lograda</p> 	<p>Organigramas</p> <p>La planta posee una forma simétrica</p> 	<p>Las plantas están elaboradas de una forma muy simétrica diferenciándose un amplio hall.</p>		
<p>Flujogramas</p> <p>  Circulación vertical Circulación horizontal </p> 	<p>Programa Arquitectónico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sotano: Archivo general. - Primer piso: Departamento de servicios, comisarías y cárcel preventiva. - Locales para el registro de propiedad inmueble, el archivo nacional y 26 departamentos para oficinas de alquiler y local para colegio de abogados. 		<p>Aportes</p> <p>Cuenta con una circulación horizontal y con ambiente articuladores para mejorar el recorrido.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Cuadro de síntesis. Caso N° 4

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N°: 04	CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA	
Datos Generales		
Ubicación: Lima, Perú	Proyectista: Seoane Ros Enrique	Año de construcción: 1951-1956
Resumen: Considerado el edificio más alto de Lima hasta la construcción del Centro Cívico en 1974, semantiene hoy como uno de los iconos más importantes de la arquitectura moderna en el Perú y actualmente se considera como edificio de la corte superior de Lima.		
Análisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	El proyecto surge a partir de la idea de dinamizar la zona, el lote se encuentra en el remate de una avenida, dos calles importantes, y la salida de la estación central del Metropolitano. Es así como se generan recorridos continuos que desembocan en la edificación.
Al costado del proyecto se encuentra el Parque Luis Alberto Sanchez, al frente esta el Parque Universitario y se ubica en la av principal Abancay.	 <p>Área del terreno : 3,600 M2 Área construida : 1,810 M2</p> 	
Análisis Vial	Relación con el entorno	Aportes
<ul style="list-style-type: none"> — - Av Abancay — - Av Nicolas Pierola — - Jirón Apurimac 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ -Ingreso Principal Av Abancay. ➔ - Ingreso Secundario Jiron Aputimac y 	La propuesta contempla una profunda comprensión de los procesos judiciales que se vería reflejada en las dimensiones de los recintos, la funcionalidad, los flujos, la calidad espacial, y relación de los servicios complementarios tanto dentro de la Nueva sede como en su relación con el entorno.
Análisis Bioclimáticos		Conclusiones
Clima	Asolamiento	La orientación de la infraestructura responde al estudio previo de la dirección de los rayos solares y de los vientos predominantes (norte a sur).
La temperatura máxima llegaría a 19°C, mientras que la mínima sería de 15°C. Se espera cielo cubierto por la mañana con tendencia a brillo solar por la tarde.	Se considera que tiene un clima desértico. A lo largo del año, cayendo casi sin lluvia, el mes con más horas de sol diarias es noviembre con una media de 6.81 horas de sol.	
Vientos	Orientación	Aportes
Los vientos predominantes se muestran en dirección del oeste o del norte (noroeste), dependiendo en las fechas del año.	Se orienta de Norte a Sur en el terreno. En dirección contrario al sol naciente	El edificio cuenta con una buena ventilación, gracias a sus espacios abiertos y amplios; generando que el edificio sea sostenible y no se necesite de aire acondicionado siempre.
Análisis Formal		Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	Proyectar servicios complementarios a la comunidad y a los servidores públicos, respondiendo a las demandas sociales y económicas del entorno inmediato.
<ul style="list-style-type: none"> -La jerarquía imponente a base del concepto tradicional. -Filiación de cultura moderna donde la lectura del total sea clara, rotunda y contundente, donde la imagen de seguridad, transparencia y eficiencia sea la directriz y guía de diseño general. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuenta con un eje principal. - Tiene una simetría en fachada. - Posee una torre jerárquica imponente a visual del público. 	
Características de la forma	Materialidad	Aportes
La volumetría, edificio de forma curva se relaciona con el contexto urbano de trama damero. Con un bloque de veintidos niveles con sótanos y ascensores. Flaqueado por dos bloques de doce niveles y contiene un espacio central compartido para el público.	<ul style="list-style-type: none"> - Techo: Concreto Armado - Columnas: Concreto armado - Fachada: Revestida de materiales cerámico y cristal <p>Los materiales predominantes en mayor cantidad es el concreto y el acero</p> 	 <p>Posee dos bloques de 12 niveles y bloque jerárquico de forma curva a través del espacio se visualiza la buena iluminación y cuenta con un espacio central público para todo usuario.</p>

Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigramas		<p>Cuenta con tamaño decreciente, el primero de los cuales, es el más largo y bajo como un 'pedestal', es del que analiza la planta, ya que este primer volumen es el que cuenta con salas de partes y la mesa exposiciones.</p>
<p>-Zona Social (administrativo y público) - Zona administrativa -Zona de servicios complementarios</p> 	<p>Acceso principal y secundario con un predominate hall.</p>			
Flujogramas		Programa Arquitectónico		Aportes
<p>■ Circulación vertical ■ Circulación horizontal</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Hall de ingreso • Oficinas • Auditorio • Mezzanine • SS.HH • Librería • Deposito • Oficinas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de exposición • Mesa de partes • Central telefonica • Telefonistas • Contabilidad 	<p>Al edificio se ingresa por el nivel de la planta baja, a través de un amplio hall que funciona a manera de pata, creando un eje de circulación que, a través de las escaleras mecánica, conecta con los pisos siguiendo por los siguientes niveles.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

2.2. MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS

Tabla 5: Matriz comparativa de aporte de casos.

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS				
	CASO 01	CASO 02	CASO 03	CASO 04
ANALISIS CONTEXTUAL	Los diversos ingresos ayudan a la funcionalidad del equipamiento, además la cercanía a otros equipamientos complementarios ayudan a potenciar la zona como una centralidad cercana a una vía de alto flujo	Su forma se resuelve como principal respuesta al terreno, generando dos segmentos trapezoidales que se articulan con el ingreso como nodo del que se distribuye el programa de forma diagonal buscando además la máxima longitud posible	El proyecto cuenta con una buena ubicación con mucha accesibilidad y equipamiento alrededor.	La propuesta contempla una profunda comprensión de los procesos judiciales que se vería reflejada en las dimensiones de los recintos, la funcionalidad, los flujos, la calidad espacial, y relación de los servicios complementarios tanto dentro de la Nueva sede como en su relación con el entorno.
ANALISIS BIOCLIMATICO	La adecuada ventilación e iluminación de los ambientes, de acuerdo a la funcionalidad y ubicación de las mismas.	Cumplen con adecuada ventilación con ambientes iluminados y espacios amplio para que usuario se esparza con confianza.	Generar una adecuada ventilación en los ambientes de esparcimiento y una adecuada iluminación en los espacios de interacción.	El edificio cuenta con una buena ventilación, gracias a sus espacios abiertos y amplios; generando que el edificio sea sostenible y no se necesite de aire acondicionado siempre.
ANALISIS FORMAL	Las organizaciones espaciales de las formas ayudan a la organización de funcionalidad de los espacios, es decir, organiza de manera ordenada los diversos ambientes de acuerdo al tipo de usuario. Además se centra en la concepción tradicional.	Se lo coloca en el centro como respuesta a la forma en reloj de arena del terreno y para la distribución eficiente del programa, logrando que dos alas se articulen, donde adicionalmente se conectan con puentes transparentes superiores que refuerzan la situación distributiva del lugar	Las organizaciones espaciales de las formas ayudan a la organización de funcionalidad de los espacios, es decir, organiza de manera ordenada los diversos ambientes de acuerdo al tipo de usuario. Además se centra en la concepción tradicional.	Posee dos bloques de 12 niveles y bloque jerárquico de forma curva a través del espacio se visualiza la buena iluminación y cuenta con un espacio central público para todo usuario.
ANALISIS FUNCIONAL	Las zonas se agrupan de acuerdo al usuario, esto genera que se diversifique el ingreso, claro esta su restricción. Además se muestra los espacios del hall para su distribución.	La circulación interna es la que forma un paseo articulador en forma de mirador, dando lugar al encuentro, a la justicia y al trabajo; logrando dar al Palacio una unidad espacial. Cumple un mecanismo de articulación funcional sin alterar la tipología de los espacios.	Cuenta con una circulación horizontal y con ambiente articuladores para mejorar el recorrido.	Al edificio se ingresa por el nivel de la planta baja, a través de un amplio hall que funciona a manera de pauta, creando un eje de circulación que, a través de las escaleras mecánica, conecta con los pisos siguiendo por los siguientes niveles.

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el proyecto Urbano Arquitectónico

Tabla 6: Cuadro de síntesis de normas y reglamentos

SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS			
DOCUMENTO	FECHA DE RESOLUCIÓN	ÍTEM	DESCRIPCIÓN
REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (R.N.E.)	29 de Julio del 2020	NORMA A.010	CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO
		CAPITULO I	Características del diseño
		NORMA A.080	OFICINAS
		CAPITULO I	Aspectos generales
		CAPITULO II	Condiciones de habitabilidad y funcionalidad
		CAPITULO III	Características de los componentes
		CAPITULO IV	Dotación de servicios
		NORMA A.090	SERVICIOS COMUNALES
		CAPITULO I	Aspectos generales
		CAPITULO II	Condiciones de habitabilidad y funcionalidad
		CAPITULO IV	Dotación de servicios
		NORMA A.120	ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES
		CAPITULO I	Generalidades
		CAPITULO II	Condiciones Generales
		NORMA A.130	REQUISITOS DE SEGURIDAD
		CAPITULO I	Sistemas de evacuación
		CAPITULO II	Señalización de seguridad
		CAPITULO III	Protección de barreras contra el fuego
CAPITULO IV	Sistemas de detección y alarma de incendios		

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: FACTORES DE DISEÑO

4.1 CONTEXTO

4.1.1. Lugar

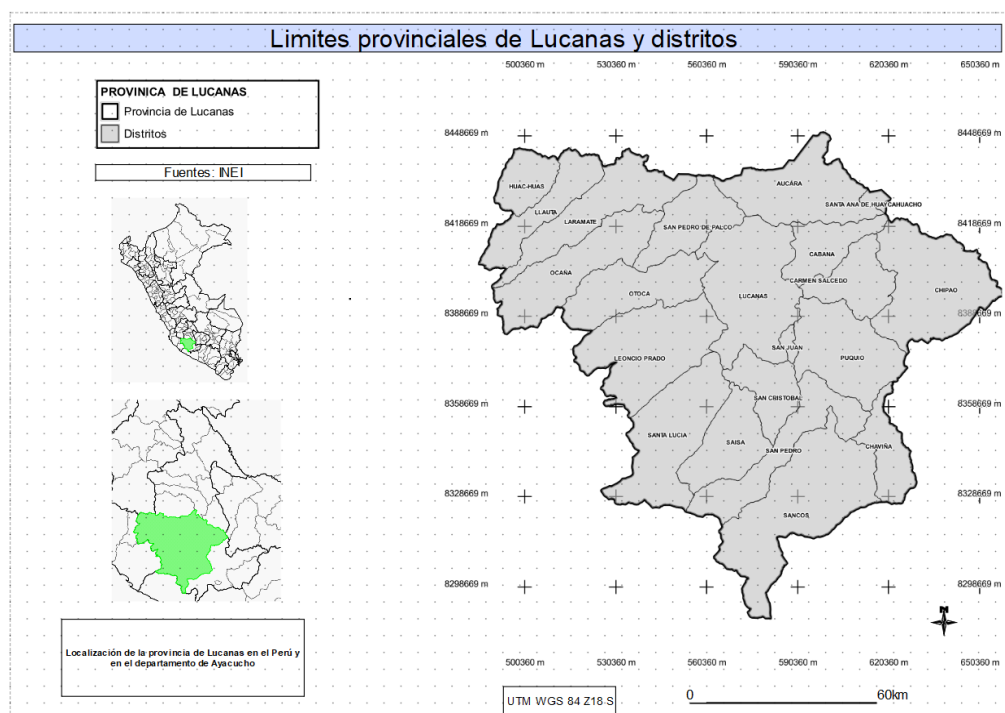
Puquio está ubicada al sur del departamento de Ayacucho, provincia de Lucanas, región Ayacucho. Lucanas se ubica bajo las coordenadas geográficas de 14°37'08" S y 74°37'54" W, a 3600 m.s.n.m., los que limitan:

- Al N, Palco y Aucara,
- Al S, Santa Lucía y San Cristóbal,
- Al E, Cabana, Carmen Salcedo, Puquio y San Juan, y
- Al W, Otoa y Leoncio Prado.

El distrito Puquio y provincia son parte del mismo territorio. Es la capital de la Provincia de Lucanas. Tiene una densidad de 16,1 hb/km², con una población de 13 919 hab, (aprox el 27.16% de la provincia), donde prevalece mayormente urbana.

Figura 4:

Imagen de Ubicación de la provincia de Lucanas-Puquio



Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Lucanas al 2030

Figura 5:

Foto panorámica Puquio-Lucanas



Fuente: Plan de Desarrollo Local Concertado de la Provincia de Lucanas al 2030

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Clima

Puquio es una zona altoandina que presenta un clima frío-seco; con temperaturas que oscila entre 21°C y -2°C, dependiendo las épocas del año puede presentar fuertes lluvias o vientos que ocasionarían sequia junto a heladas nocturnas.

Figura 6:

Cuadro de temperaturas en el distrito de Lucanas

TEMPERATURA:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Alto	Prom	Bajo	Dif.
MAXIMA ABSOLUTA	28.1	28.1	28.3	28.3	28.3	28.9	30.2	30.1	30	30.1	30	28.6	30.2	29.1	28.1	2.1
MAXIMA MEDIA	23.6	23.5	23.0	23.8	23.9	23.2	22.7	23.6	23.8	24.9	25.5	24.6	25.5	23.8	22.7	2.8
MEDIA	17.7	19.5	18.9	19.3	17.4	16.5	15.9	17.4	18.7	19.1	20.3	19.7	20.3	18.4	15.9	4.4
MINIMA MEDIA	10.5	10.5	10.3	9.7	8.2	8.2	6.6	7.7	9.2	10.1	10.7	10.7	10.7	9.4	6.6	4.1
MINIMA ABSOLUTA	9.4	9.2	8.8	7.2	5.7	3.8	3.6	4.7	7.7	8.1	8.6	9.3	9.4	7.2	3.6	5.8
AMPLITUD TERMICA	13.1	13.0	12.7	14.1	15.7	15.0	16.1	15.9	14.6	14.8	14.8	13.9	16.1	14.5	12.7	3.4

Fuente: SENAMHI 2018 –clasificación climatológica

Humedad

Varía entre semihúmedo y frío. Se siente una diferencia muy marcada entre la exposición de los rayos solares y las sombras. El aire es muy seco que deshidrata la piel produciendo resequead en las partes más expuestas al medioambiente como los rostros, manos y brazos.

Figura 7:

Cuadro de humedad en el distrito de Lucanas

HUMEDAD:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Alto	Prom	Bajo	Dif.
MAXIMA MEDIA	90	86	81	79	78	78	77	70	77	79	83	84	90	80.8	76	14.0
MEDIA	60	54	59	56	54	50	48	44	45	44	48	52	60	51.2	44	16.0
MINIMA MEDIA	46	39	42	41	43	37	34	32	33	32	33	37	46	37.4	32	14.0
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC				
DIF. ENTRE MAXIMA Y MINIMA	44	47	39	38	35	41	43	44	44	47	52	47	52	43.4	35	17.0

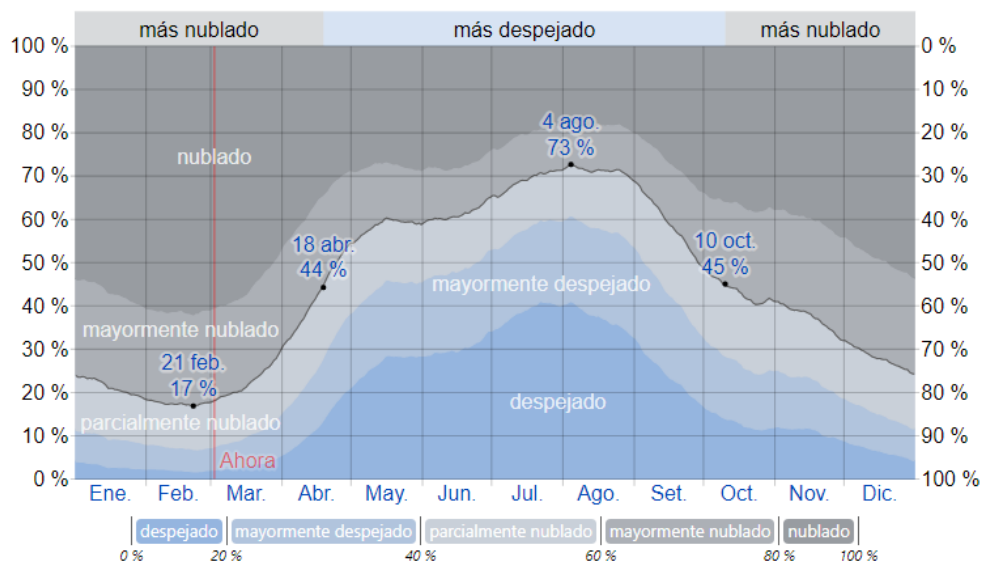
Fuente: SENAMHI 2018 –clasificación climatológica

Nubosidad

Lucanas se encuentra en una zona de alto friaje, con aprox. 90 a 120 días de friaje extrema. También presenta nubosidad variada, teniendo el mes de agosto el más despejado, y los más nublados entre abril y octubre, esto es como un 83% del año.

Figura 8:

Cuadro de nubosidad en el distrito de Lucanas



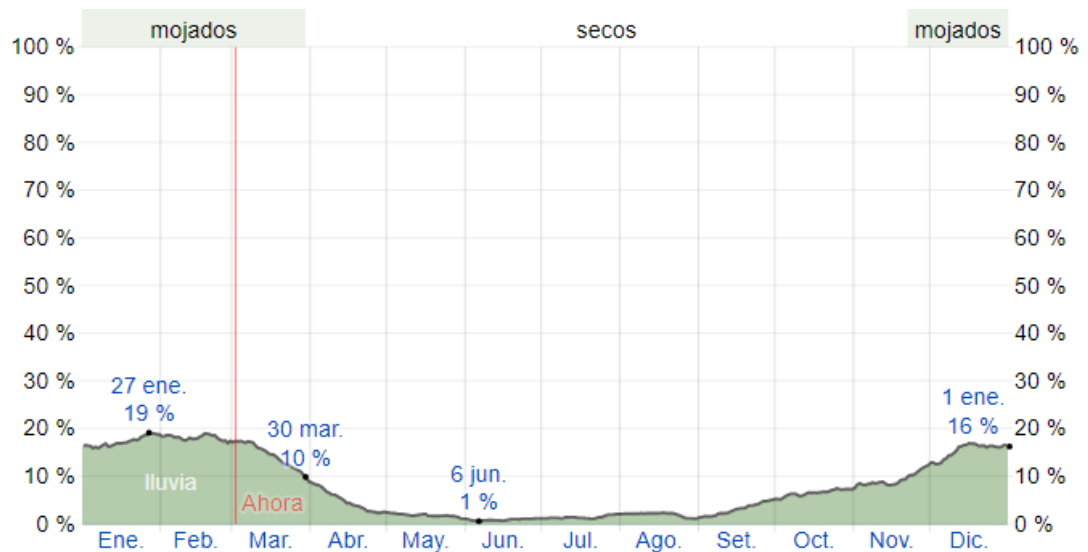
Fuente: Spark, 2022

Precipitaciones

El mes con más lluvias es febrero, las más secas entre marzo y noviembre con excepción de junio que tiene días menos lluviosos. Cuando aparece las lluvias torrenciales es probable que surja nevado en las zonas más altas.

Figura 9:

Cuadro de precipitaciones en Puquío



Fuente: Spark, 2022

4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos Cualitativos

4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades:

La cantidad población del distrito de Puquio según la base de datos de INEI, es de 13 919 hab; 6810 hombres y 7109 mujeres

Según el análisis previo del sistema judicial, el tipo de MBJ es de Tipo III, este menciona los siguientes espacios:

- Poder Judicial: órganos Jurisdiccionales que cuentan con equipos especializados, integran:
 1. Juzgado Mixtos
 2. Juzgados de Paz Letrados Permanentes
 3. Juzgados Civiles
 4. Juzgados Penales

- Ministerio Publico
- Ministerio de Justicia
- Defensoría del Pueblo

Figura 10:

Magnitud de la población a servir en tres tipos de MBJ

Módulo Básico de Justicia.	Población.
Tipo I	100,000 hab. o más
Tipo II	100,000 a 40,000 hab.
Tipo III	40,000 hab. o menos

Tabla. Tipos de Módulo Básico de Justicia.

Fuente: UNMSM-Mejoramiento de la Infraestructura Judicial

Tabla 7: Cuadro de necesidades arquitectónicas

ZONA	SALON DE AUDIENCIAS	AUDITORIO	BIBLIOTECA
SUSTENTO	Se requiere de un ambiente adecuado para el desarrollo de audiencias	Se requiere de un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades socioculturales	Se requiere de un ambiente adecuado para el desarrollo de actividades de investigación y lectura
NECESIDAD	Ambiente adecuado para la función procesal	Ambiente adecuado para la función recreativa, educativa y social.	Ambiente adecuado para la función de investigación y lectura
ACTIVIDAD	Observar, escuchar, debatir	Observar, escuchar, debatir	Observar, investigar, leer
CARACTERISTICAS	En el ambiente propuesto se podrán desarrollar actividades como juicios, procesos, debates y defensorías de casos judiciales y/o penales	Proponer un ambiente donde se podrá desarrollar actividades, exposiciones, debates, conferencias, etc	En el ambiente propuesto se podrán desarrollar actividades como lecturas e investigaciones

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2. Aspectos Cuantitativos

4.2.2.1 Cuadro de Áreas

Según el ROF de los Módulos del Poder Judicial 2002, tiene las siguientes áreas:

- Administración del MBJ
- C.D.G y oficinas de apoyo
 - o Atención, Recepción, Distribución
 - o Archivo y sala de lectura
 - o Notificaciones

Tabla n° 8: Programación arquitectónica – Órganos Jurisdiccionales

N°	AMBIENTES	N° DE TRABAJADORES JUDICIALES	N° DE PERSONAS	ÁREA UNITARIA (m2)	N° DE AMBIENTES	ÁREA PARCIAL
1. ORGANOS JURISDICCIONALES						503.00
	JUZGADOS					90.00
PENAL	Despacho de Magistrado 1° Juzgado Penal Unipersonal	1	1	15	1	15.00
	Despacho de Magistrado 2° Juzgado Penal Unipersonal	1	1	15	1	15.00
	Despacho de Magistrado 1° Juzgado de Investigación Preparatoria	1	1	15	1	15.00
	Despacho de Magistrado 2° Juzgado de Investigación Preparatoria	1	1	15	1	15.00
MIXTO	Despacho de Magistrado Juzgado Mixto	1	1	15	1	15.00
PAZ LETRADO	Despacho del Juzgado de Paz Letrado	1	1	15	1	15.00
PERSONAL JURISDICCIONAL						236.00
PENAL	Pool Juzgado de Investigación Preparatoria	8	-	8	1	64.00
	Personal Apoyo Mesa de Partes JIP	1	-	10	1	10.00
	Pool Juzgado Penal Unipersonal	8	-	8	1	64.00
	Personal Apoyo Mesa de Partes JUP	1	-	10	1	10.00
CIVIL	Pool de personal jurisdiccional del Juzgado Mixto	5	-	8	1	40.00
PAZ LETRADO	Pool de Personal del 1° Juzgado de Paz Letrado	5	-	8	1	40.00
	Personal Apoyo Mesa de Partes (Trabaja en Pool Modelo)	1	-	8	1	8.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS DE JUZGADOS						177.00
PENAL	Sala Debates Penal	-	-	15	1	15.00
	Sala de Testigos	-	-	15	1	15.00
	Sala de Peritos	-	-	15	1	15.00
	Área de Archivo temporal	-	-	10	1	10.00
	Administrador del Modulo	1	-	18	1	18.00
	Asistente de Informática + Grabación, Control de vídeo y Sonido	1	-	10	1	10.00
	Coordinador de Audiencias de Juzgados	1	-	10	1	10.00
	Coordinador de Causas y Audiencia	1	-	10	1	10.00
MIXTO	Área de Archivo temporal	-	-	15	1	15.00
	Ambiente Encuentro Familiar	-	-	15	1	15.00
	Cámara Gesel					
	Sala de Observación	1		12	1	12.00
	Sala de Entrevista	1	1	10	1	10.00
	Sala de Juegos	-	-	10	1	10.00
SS.HH.	-	-	2	1	2.00	
PAZ LETRADO	Área de Archivo temporal	-	-	10	1	10.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n° 9: Programación arquitectónica – Órganos administrativos y de apoyo a la función jurisdiccional.

N°	AMBIENTES	N° DE TRABAJADORES JUDICIALES	N° DE PERSONAS	ÁREA UNITARIA (m2)	N° DE AMBIENTES	ÁREA PARCIAL
2. ORGANOS ADMINISTRATIVOS Y APOYO A LA FUNCION JURISDICCIONAL						507.00
	SALA DE AUDIENCIAS					240.00
PENAL	Sala de Audiencia N° 01 Juzgado Penal Unipersonal	-	20	40	1	40.00
	Sala de Audiencia N° 02 Juzgado Penal Unipersonal	-	20	40	1	40.00
	Sala de Audiencia N° 01 Juzgado de Investigación Preparatoria	-	20	40	1	40.00
	Sala de Audiencia N° 02 Juzgado de Investigación Preparatoria	-	20	40	1	40.00
MIXTO	Sala de Audiencia Mixto	-	20	40	1	40.00
PAZ LETRADO	Sala de Audiencia Paz Letrado	-	20	40	1	40.00
	ARCHIVOS MODULARES					140.00
PENAL	Archivo Modular JUP	1	-	20	1	20.00
	Archivo Modular JIP	1	-	20	1	20.00
MIXTO	Archivo Modular (Juzgado Mixto)	1	-	20	1	20.00
PAZ LETRADO	Archivo Modular Paz Letrado	1	-	20	1	20.00
	Área derivación de Documentos	1	-	6	1	6.00
	Área de atención	4		6	1	24.00
	Sala de Lectura		15	2	1	30.00
	Data Center					63.00
	Responsable de área	1	-	15	1	15.00
	Asistentes Técnicos	1	-	8	1	8.00
	Servidores	1	-	10	4	40.00
	EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DE JUZGADOS DE FAMILIA					64.00
	Of. Asistente Social I	1	-	12	1	12.00
	Of. Psicólogo 1	1	-	12	1	12.00
	Of. Médico Especialista	1	-	12	1	12.00
	Bebes en abandono	1	-	10	1	10.00
	Menores infractores	1	-	10	1	10.00
	Servicio Higiénico Menores Infractores(H/M)	-	2	4	2	8.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n° 10: Programación arquitectónica – Órganos de apoyo administrativo.

N°	AMBIENTES	N° DE TRABAJADORES JUDICIALES	N° DE PERSONAS	ÁREA UNITARIA (m2)	N° DE AMBIENTES	ÁREA PARCIAL
3. ORGANOS DE APOYO ADMINISTRATIVO						166.00
	ADMINISTRACION					21.00
	Área del Administrador	1		15	1	15.00
	Secretario - Asistente	1		6	1	6.00
	CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL (C.D.G.)					145.00
	Área de Espera		20	2	1	40.00
	Área atención al usuario			6	1	6.00
	Ventanillas de atención de Juzgados					
	Ventanilla - Mesa de Parte de Módulo Penal	2	-	9	1	18.00
	Ventanilla - Mesa de Parte de Módulo JM	2	-	9	1	18.00
	Ventanilla - Mesa de Partes de Módulo JPL	2	-	9	1	18.00
	Clasificación y Digitalización de documentos (incl. distribución)	1		6	1	6.00
	Oficina para personal de Seguridad y Vigilancia	5		6	1	30.00
	Área de circuito cerrado	1		9	1	9.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n° 11: Programación arquitectónica – Órganos de apoyo.

N°	AMBIENTES	N° DE TRABAJADORES JUDICIALES	N° DE PERSONAS	ÁREA UNITARIA (m2)	N° DE AMBIENTES	ÁREA PARCIAL
4. ORGANOS DE APOYO						226.50
	INPE, POLICÍA JUDICIAL Y CELDAS					129.50
	Oficina de Policía Judicial	2		6	1	12.00
	Área de detención y toma de huellas dactilares/foto	1		6	1	6.00
	Carceleta Varones (incluye taza turca)	-	6	5	1	30.00
	Carceleta Mujeres (incluye taza turca)	-	6	5	1	30.00
	Custodia de menores infractores varones (incl. taza turca)	-	2	5	1	10.00
	Custodia de menores infractores mujeres (incl. taza turca)	-	2	5	1	10.00
	Locutorio	-	1	3	1	3.00
	Pasillos Técnicos	-	-	6	1	6.00
	Dormitorio	-	-	12	1	12.00
	Closet Limpieza	-	-	1.5	1	1.50
	Servicio Higiénico Oficina de Policía Judicial	-	-	4	1	4.00
	Servicio Higiénico Personal Policial	-	-	5.0	1	5.00
	CONTROL DE INGRESO					12.00
	Control de ingreso N° 01	2		6	1	12.00
	SERVICIOS HIGIENICOS					85.00
P J	Servicio Higiénico Personal Judicial Hombres	-		4	3	12.00
	Servicio Higiénico Personal Judicial Mujeres	-		4	3	12.00
	Servicio Higiénico Discapacitados Personal Judicial	-		6	3	18.00
P U B	Servicio Higiénico Público Hombres	-		4	3	12.00
	Servicio Higiénico Público Mujeres	-		4	3	12.00
	Servicio Higiénico Discapacitados Público	-		6	3	7.00
S R V	Servicios Higiénicos/Vestidores mantenimiento / Duchas hombres	-		6	1	6.00
	Servicios Higiénicos/Vestidores mantenimiento /Duchas mujeres	-		6	1	6.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n° 12: Programación arquitectónica – Otros.

N°	AMBIENTES	N° DE TRABAJADORES JUDICIALES	N° DE PERSONAS	ÁREA UNITARIA (m2)	N° DE AMBIENTES	ÁREA PARCIAL
5. ARCHIVO GENERAL						350.00
	Custodio de expedientes	-	1	350	1	350.00
6. AUDITORIO						375.00
	Sala de Eventos	-	250	1.5	1	375.00
6. BIBLIOTECA						225.00
	Biblioteca	-	150	1.5	1	225.00
7. ÁREA DE DESCANSO						60.00
PJ	Cafetín (Cocina, cafetín, comedor)	-	30	2	1	60.00
PÚBLICO	Cafetín (Cocina, cafetín, comedor)	-	10	2	1	20.00
TOTAL DE AREA NETA						2,412.50
CIRCULACION Y MUROS 40%						965.00
TOTAL AREA TECHADA						3,377.50

Fuente: Elaboración propia.

4.3 ANÁLISIS DE TERRENO

4.3.1. Ubicación de la superficie

Se encuentra delimitado de la siguiente manera:

- Por el N con Propiedad de Terceros.
- Por el S con la Carretera a San Andrés.
- Por el E con Calle S/N.
- Por el W Propiedad de Terceros. En las coordenadas $14^{\circ}41'16''$ S, $74^{\circ}07'05''$ O con un área de 13,887.272 m²., y un perímetro del 484.691 ml.

Figura 11:

Ubicación de la propuesta



Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Topografía de la superficie

Puquio tiene lat. -14.700° , long. -74.133° , y elev. 3,195 m. El 24% está cubierto de arbusto, un 21% de cultivo, un 18% de pradera, 39% de vegetación escasa, 26% de tierra.

4.3.3. Morfología de la superficie

La propiedad es un polígono desigual y tiene un de 13,887.272 m²., y un perímetro del 484.691 ml

Linderos de la superficie a Intervenir

Por el frente: Carretera a San Andrés con una recta fraccionada de 05 tramos: 60.855ml., 5.384ml, 9.591 ml, 5.394 ml., 38.731 ml.

Por la derecha: Calle S/N, con una recta fraccionada de 03 tramos: 49.038ml., 40.991ml, 21.838 ml.

Por la izquierda: Con terreno de terceros con una recta continua de 118.275 ml.

Por el fondo: Con terreno de terceros con una recta fraccionada de 02 tramos: 114.15 ml., 20.454ml.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

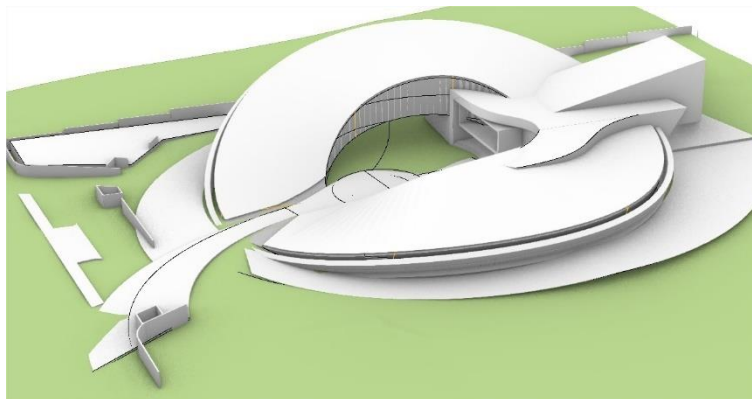
Los objetivos de la infraestructura judicial son eficacia, seguridad y previsión del futuro:

- La eficacia, donde se plantea una lista de servicios de apoyo como biblioteca, sala de reuniones, lugar de descanso o espera, etc.
- La seguridad como resultado de las actividades judiciales, como acceso controlado, restringido o áreas de acceso prohibido,
- En cuanto a la previsión de futuro, la idea es mediante la concepción de las infraestructuras debes tener flexibilidad y adaptabilidad.

La finalidad del Módulo básicos de Justicia es proporcionar atención descentralizada de justicia a los residentes y optimizar el servicio. Teniendo como ámbito de acción la competencia territorial, el distrito de Puquio, con su correspondiente diseño personalizado.

Figura 12:

Imagen primigenia



Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Criterios de Diseño

Aspectos Funcionales:

- Las diferentes zonas se articulan en los espacios abiertos del proyecto.
- En proyecto considerará la accesibilidad universal, tanto vertical como horizontalmente para las personas con limitaciones físicas.

Aspectos Formales:

- La propuesta se puede establecer mediante un volumen compacto, con inercia térmica, con reducidas infiltraciones de aire.
- La composición de los elementos arquitectónicos dota de identidad a los locales judiciales. Dichos elementos serán:
 - FRISO: Da carácter a la fachada, remarcando el edificio. Este podría tener forma de "L" o ser solo un remate en la parte superior de los frontis.
 - CELOSÍA: Actúa como cerramiento u otorga volumen a la fachada.
 - COLOR: Rojo Dragón código 507, amarillo Tabaco código 820, Gris Rocky Nook 4013D.
 - LETRERO: Está compuesto por símbolos, rótulos y el elemento "tótem" que sostiene el letrero.

Figura 13:

Imagen de referencia para el letrero y logo según directiva



Fuente: Directiva N° 001-2013-P-PJ: Lineamientos para la estandarización de la Infraestructura en los locales institucionales del Poder Judicial.

Aspectos Constructivos:

- En la configuración estructural de la propuesta arquitectónica, se proyectará sistema aporricado y placas
- En zonas altas frías, se debe asegurar la captación de rayos solares encima de los elementos macizos como el hormigón, piedra, arcilla, que permitan la ganancia calórica en los espacios internos.
- Se hará uso de muro trombe, el cual retiene el calor del día y lo emana en la noche

Aspectos Ambientales:

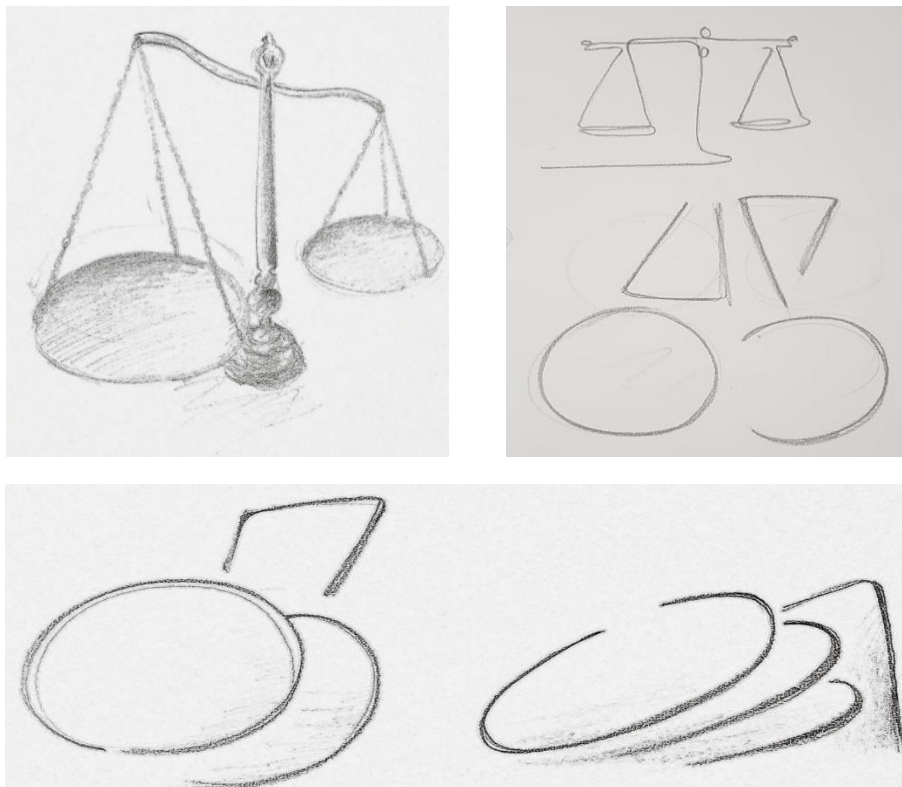
- Confort térmico: Sensación de satisfacción con el ambiente existente, un equilibrio entre los aspectos psíquicas y fisiológicas junto con el ser humano y su entorno. Esto está directamente relacionado junto al balance térmico del cuerpo humano.
- Principios de Confort térmico: Abarca un conjunto de términos como la temperatura, aire, humedad, calor, balance térmico del cuerpo con el metabolismo, vestimenta, etc. El enfoque es a través de la optimización espacial constructiva para el calor solar, ventilación del aire y materiales constructivos aislantes.

5.1.3. Partido Arquitectónico

- Integrado y descentralizado
- Moderno, donde separa las funciones administrativas y judiciales, reorganizando la administración y el funcionamiento.

Figura 14:

Toma de partido

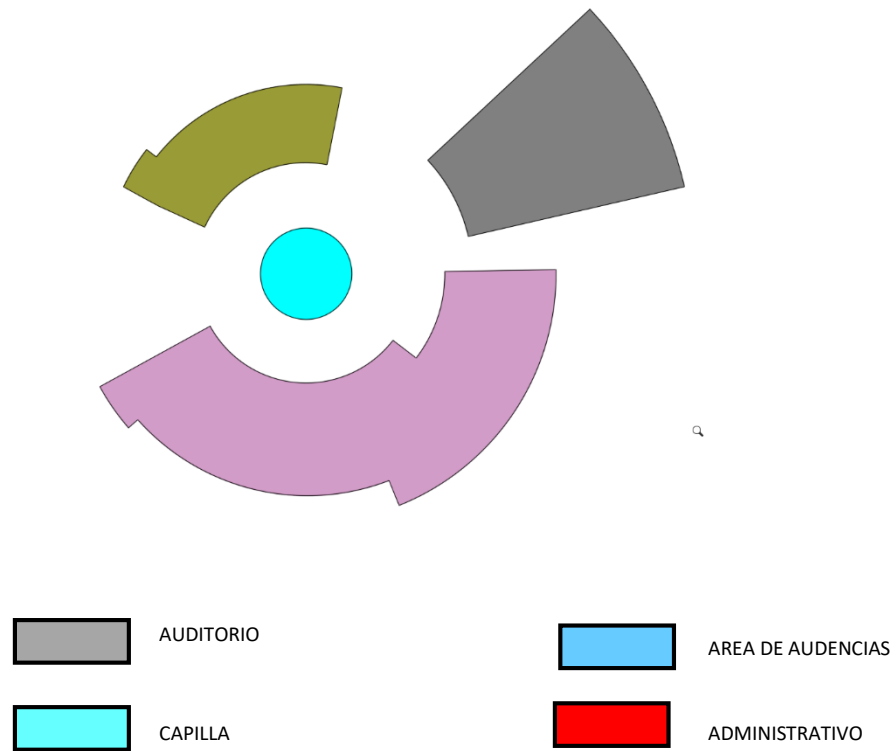


Fuente: Elaboración propia

5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Figura 15:

Zonificación del proyecto



Fuente: Elaboración propia

5.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

Adjunto en anexos

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA

“PRINCIPIOS DEL CONFORT TÉRMICO APLICADOS PARA EL DISEÑO DE UN MÓDULO DE JUSTICIA EN EL DISTRITO DE PUQUIO- AYACUCHO”

Antecedentes.

La región de Ayacucho, debido a su crecimiento poblacional presenta alta demanda de servicios por acumulación de casos en los órganos jurisdiccionales. En Puquio no existen dependencias del poder judicial por ende los ciudadanos deben viajar a la capital para acceder al servicio. A esto se debe la necesidad de aperturar nuevas sedes del poder judicial.

Objetivo de la propuesta.

La propuesta tiene como fin de dar comodidad térmica en los nuevos módulos de Justicia para el distrito de Puquio.

Ubicación de la propuesta.

La propuesta se ubica en el cruce de la Carretera a San Andrés y Ca. S/N, en el distrito de Puquio, Lucanas.

Los parámetros para el desarrollo del proyecto son

PARAMETROS	NORMATIVO		PROYECTO
Zonificación	OU		OU
Altura máxima	3 pisos		3 pisos
Área libre	40%		40%
Retiros	Carretera a San Andrés	5.00 m	5.00 m
	Ca. S/N	3.00 m	3.00 m

Descripción del Proyecto.

La propuesta cuenta con 04 sectores:

1. Administración
2. Biblioteca
3. Zona de Sala de Audiencias

4. Auditorio

La administración, se ubica en el ingreso principal donde se encuentra mesa de partes y atención al usuario, así como la central de notificaciones, por el corredor central se distribuyen los ambientes de servicio, guardia, y oficinas del MPFN, CEM, DF, MIMP, oficina de asistencia social, psicología y médica.

En el 2do y 3er nivel encontramos oficinas de administración, primer, segundo, tercer y cuarto juzgado de paz letrado, 04 oficinas de las asistentes y secretarias de los jueces, sala de reuniones y servicios higiénicos.

Biblioteca, su ingreso es a través de un atrio desde la entrada principal. Cuenta con el área de mesa para lectura, estantes y servicios higiénicos.

Zona de sala de audiencias, se proyecta el ingreso principal con mesa de partes y atención al usuario, circulación vertical tanto en escaleras como en 2 ascensores. seguridad, policía judicial y cuarto de custodio. Como centro articulador un hall ingreso hacia las 04 salas de audiencias, las mismas que tienen cámara Gesell, sala de testigos, de debates y de peritos. Entre cada sala de audiencias se encuentra un cuarto de soporte técnico, un cuarto de lectura y de archivos.

Tanto en el 2do y 3er nivel existe circulación vertical tanto en escaleras como en 2 ascensores. seguridad, policía judicial y cuarto de custodio. Como centro articulador un hall hacia las 04 salas de audiencias, las mismas que tienen cámara Gesell, sala de testigos, de debates y de peritos. Entre cada sala de audiencias se encuentra un cuarto de soporte técnico, un cuarto de lectura y de archivos.

Auditorio, cuenta con un foyer, servicios higiénicos, la platea de doble altura, escenario y camerinos, cuenta con un ingreso frontal y 2 salidas de emergencia laterales.

5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES

Adjunto en anexos

5.6 Información complementaria

5.6.1) Animación virtual

Adjunto en drive

5.6.2) Renders del proyecto







CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- Los principios de comodidad térmica, permiten la creación de espacios aplicados en el diseño de un módulo de Justicia, por sus instalaciones idóneas. Además, contribuye al bienestar laboral del servidor judicial y la satisfacción del usuario.
- Teniendo en cuenta las normativas nacionales e internacionales de confort, el Módulo Básico de Justicia de Puquio reconocerá y empleará los principios de comodidad térmica para la creación del Módulo de Justicia de primer nivel.
- La identificación de materiales y sistemas constructivos, permitirán lograr la comodidad térmica en la edificación del Módulo de Justicia.
- Elaborar el programa arquitectónico que responda a la demanda administrativa para el diseño de módulo de justicia fortalece el buen desempeño del ejercicio y formación laboral de los involucrados, ayudando a asegurar que todas las personas tengan acceso a la justicia y modernización en los procesos que le competen.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

- El diseño y creación de un módulo de justicia con criterios de comodidad térmica, deberá generar bienestar y optimizar la labor del servidor judicial, con mayor acceso y satisfacción del usuario.
- Implementación de la normativa vigente, que mejore el diseño arquitectónico en los módulos de justicia.
- Promover el empleo de materiales de materia prima del lugar y sistemas constructivos en el marco de la comodidad térmica, acompañado de inducción constante para el fortalecimiento de conocimientos de los profesionales, a fin de optimizar la infraestructura.

REFERENCIAS

- Arrieta Huayta, N. K. (2018). *Infraestructura de la corte superior de justicia del distrito jurisdiccional de Huánuco*.
- Ayacucho, C. S. (2019). *Resumen Histórico del Terreno de Puquio. Poder Judicial del Perú*.
- Aguilar, J., Flores, I. & Flores, R. (2016) “*La hipótesis; un vínculo para la investigación*”. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n4/e3.html>
- Aravena, P., Morava, J. Cartes, R. & Manterola, C. (2014)1 “*Validez y Confiabilidad en Investigación*” Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000100009
- Archdaily. (2020). *Como funciona un muro Trombe*. Obtenido de https://www.archdaily.pe/pe/946740/como-funciona-un-muro-trombe?ad_source=search&ad_medium=search_result_articles
- Archdaily. (2020). *Palacio de Justicia de EE. UU*. Disponible en:
https://www.archdaily.com/545458/john-m-roll-us-courthouseehrich-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Architects-madrid, M. B. (2018). *Muro Trombe-climatizacion pasiva*. Obtenido de <http://mrbimarchitects.com/blog-es/muro-trombe-climatizacion-pasiva/>
- Azcona, M., Manzini, F. & Dorati, J. (2014) “*Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación*”.
Disponible en: <https://scholar.google.com/citations?user=Iq1BDIEAAAAJ&hl=es>
- Castillo Coronado, C. P., & Moscol Cardoza, F. A. (2020). *Corte Superios de Justicia en la ciudad judicial de Grau*. Piura.
- Calduch, R. (2014)1 “*Métodos y Técnicas de Investigación Internacional*”.

Universidad Complutense de Madrid, España. Disponible en:

<https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01->

[Métodos%20y%20Técnicas%20de%20Investigación%20Internacional.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01-Métodos%20y%20Técnicas%20de%20Investigación%20Internacional.pdf)

Cárdenas, A. (2011) *“Instrumentos de recolección de datos a través de los estadígrafos de deformación y apuntamiento”*.

Disponible en: DialnetInstrumentosDeRecoleccionDeDatos 5420513
pdf AcrobatReaderDC

Casal, R. (2010) *“Marco Teórico, Metodología de la Investigación”*.

Disponible en:

<http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentosacademicos/ciencias-de-la-educacion/21.pdf>

Clima en Puquio, Disponible en: <https://es.weatherspark.com/y/2266/Clima-promedioen-Yuma-Arizona-Estados-Unidos-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Consejo para la Reforma del Sistema de Justicia. (2021). *Política Pública de Reforma de Sistema de Justicia, de cara al bicentenario*. Disponible en:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2016540/POLITICA%20PUBLICA%20DE%20REFORMA%20DEL%20SISTEMA%20DE%20JUSTICIA.pdf.pdf>

Del Castillo , C. B., & Villacorta, V. K. (2021). *Centro de especialización y producción textil con fibra de vicuña para revalorar la identidad cultural en el distrito Lucanas-Ayacucho*. Lima, Perú.

Gonzales, R., Lavín, M. & Curiel, L. (2013) *“Diseño teórico y formulación del proyecto de investigación”*. Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/metodologia_de_la_investigacion_diseño_teorico_y_formulación

Gonzales, Y. (2011) *“Diseño, validez y confiabilidad del instrumento de observación”*.

Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000100006

Hurtado, J. (2015) *“Cómo formular los objetivos de una investigación”*.

Disponible en: <http://abacoenred.com/wpcontent/uploads/2015/10/Como-Formular-Objetivos-deInvestigacion-Hurt>

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática –INEI (2016) “*Perú, enfermedades transmisibles y no transmisibles 2015*”.

Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/libro.pdf

Interior, U. d.-F. (2013). *Confort Térmico para viviendas en la ciudad de Cuenca-Ecuador*.

Lucanas-Puquio, M. P. (2013-2022). *Plan de desarrollo concertado del distrito de Puquio*.

Manterola, C., Pineda, V. & Vial, M. (2017) “*Consideraciones y algunas recomendaciones en una investigación*”.

Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000100012

Marrero, M. & Pérez, G. (2013)1 “*Papel de la investigación en la formación de recursos humanos*”. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000300014

Matos, Z. (2012) “*La construcción del marco teórico en la investigación educativa*”.

Disponible en:

Dialnet-La construcción del Marco Técnico en la Educación 5982926.pdf

Navarro, E., Jiménez, E., Rappoport, S. & Thoilliez, B. (2017) “*Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*”.

Disponible en:

https://www.unir.net/wpcontent/uploads/2017/04/Investigacion_innovacion.pdf

Neufert Ernest *El arte de proyectar en arquitectura*

Plazola, Alfredo. *Enciclopedia de arquitectura Vol.6*

PJ. (2020). *Gerencia de Infraestructura Inmobiliaria*. Lima.

Poder Judicial, D. N. (2013). *Lineamientos para la estandarización de la infraestructura en los locales institucionales del poder judicial*.

Poder Judicial, P. (2002). *Manual de Organización y Funciones*. Obtenido de https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/838fdf8040e1f5f9a105e9726e1ea793/MOF_MODULOS_BASICOS_JUSTICIA.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=838fdf8040e1f5f9a105e9726e1ea793

Programa de Mejoramiento del acceso a la Justicia, P. (2002). *Reglamento de Organización y Funciones, Módulos Básicos de Justicia*. Obtenido de https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/80e3108040e1f992a171e9726e1ea793/ROF_MODULOS_BASICOS_JUSTICIA.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=80e3108040e1f992a171e9726e1ea793

Reglamento de Organización y Funciones de Módulos Básicos de Justicia (2002). *Poder Judicial -Programa de mejoramiento del acceso a la justicia*.

Resolución administrativa de la presidencia del Poder judicial N°126-2013-P/PJ, Directiva N°001-2013-P-PJ, “*Lineamientos para la estandarización de la infraestructura en los locales institucionales del poder judicial*”.

Reyes, Y. (2014) “*Antecedentes de una investigación*”. Universidad Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/Reyes_T_Y/cap2.pdf.

Rivera, P. (2014) “*Marco teórico, elemento fundamental en el proceso de investigación científica*”. Universidad de Zaragoza, España. Disponible en: <http://bivir.uacj.mx/Reserva/Documentos/rva200334.pdf>

Ruiz, M. (2015) “El enfoque cuantitativo”.

Disponible en:

http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo.html

Salazar, M., Icaza, M. & Machado, J. (2018) “*La importancia de la ética en la investigación*”.

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-

Senamhi. (2018). *Calidad de Suelos*.

Spark, W. (2022). *Clima y tiempo promedio en todo el año en Puquío*.

Disponible en:

<https://es.weatherspark.com/y/23225/Clima-promedio-en-PuquioPer%C3%BA-durante-todo-el-a%C>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, B. (2002-2008). *Fundamentos estructurales de la reforma del poder judicial*.

UNMSM. (2000). *Mejoramiento de la Infraestructura Judicial*.

Vallejo, M. (2012) “*El diseño de investigación: una breve revisión metodológica*”

Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402002000100002

ANEXOS



Corte Suprema de Justicia de la República
Presidencia

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA PRESIDENCIA DEL
PODER JUDICIAL

R.A. N° 126 -2013-P/PJ

Huaraz, 19 ABR. 2013

VISTOS:

El Memorandum N° 414-2013-GP-GG-PJ, de la Gerencia de Planificación mediante el cual adjunta el Informe N° 046-2013-OI-GG-PJ, relacionado al proyecto de Directiva "Lineamientos para la Estandarización de la Infraestructura en los Locales Institucionales del Poder Judicial; y, el Informe N° 211-2013-OAL-GG-PJ.

CONSIDERANDO:

Primero.- Que, la actual política de gestión busca la mejora de la calidad en el servicio de administración de justicia, requiriendo para ello, entre otros, contar con infraestructura y adecuados mobiliarios que permitan un mejor desempeño a los jueces y servidores judiciales en el ejercicio de sus funciones, así como la atención a los abogados y litigantes en general, por lo que resulta necesario dictar lineamientos que coadyuven a los objetivos precisados;

Segundo.- Que, por Resolución Administrativa N° 038-2013-CE-PJ, se declaró en emergencia inmobiliaria al Poder Judicial, considerando el grave hacinamiento de las Sedes Jurisdiccionales a nivel nacional, así como la insegura e inadecuada infraestructura con la que cuenta este Poder del Estado, en salvaguarda de la integridad física de los operadores y los usuarios judiciales, se requiere adoptar medidas inmediatas, para lograr una adecuada, eficiente y oportuna Administración de Justicia,

Tercero.- Que, de acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones de la Gerencia General, la Oficina de Infraestructura es el órgano de apoyo, encargado de elaborar los estudios definitivos, ejecutar y supervisar las obras de construcción de los proyectos a su cargo; así como efectuar la refacción, remodelación y adecuación de inmuebles del Poder Judicial, por lo tanto corresponde a su ámbito de competencia proponer estándares de infraestructura para su aplicación a nivel nacional;



NORMA A.010

CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Artículo 3.- Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente.

Artículo 4.- Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el Plan Urbano. Los Certificados de Parámetros deben consignar la siguiente información como mínimo:

- a) Zonificación.
- b) Secciones de vías actuales y, en su caso, de vías previstas en el Plan Urbano de la localidad.
- c) Usos del suelo permitidos.
- d) Coeficiente de edificación.
- e) porcentaje mínimo de área libre.
- f) Altura de edificación expresada en metros.
- g) Retiros.
- h) Área de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes.
- i) Densidad neta expresada en habitantes por hectárea o en área mínima de las unidades que conformarán la edificación.
- j) Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos.
- k) Áreas de riesgo o de protección que pudieran afectarlo.
- l) Calificación de bien cultural inmueble, de ser el caso.
- m) Condiciones particulares.

NORMA A.020
VIVIENDA
CAPÍTULO II
GENERALIDADES

Artículo 2.- Toda vivienda deberá contar cuando menos, con espacios para las funciones de aseo personal, descanso, alimentación y recreación.

CAPÍTULO III
CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS

Artículo 16.- La vivienda debe permitir el desarrollo de las actividades humanas en condiciones de higiene y salud para sus ocupantes, creando espacios seguros para la familia que la habita, proponiendo una solución acorde con el medio ambiente. Los ambientes deberán disponerse de manera tal que garanticen su uso más eficiente, empleando materiales que demanden un bajo grado de mantenimiento. Los constructores de viviendas deberán informar a los propietarios sobre los elementos que conforman su vivienda, sus necesidades de mantenimiento y el funcionamiento de las instalaciones eléctricas, sanitarias, de comunicaciones, de gas y mecánicas si fuera el caso.

Artículo 17.- Para la edificación de viviendas se deberá verificar previamente la resistencia y morfología del suelo mediante un estudio. El suelo debe tener características que permitan una solución estructural que garantice la estabilidad de la edificación. Igualmente deberá verificarse el estado de las edificaciones colindantes con el fin de contar con una propuesta que no comprometa la estabilidad y seguridad de las edificaciones vecinas. Las viviendas deberán ser edificadas en lugares que cuenten con instalaciones de servicios de agua y energía eléctrica o con un proyecto que prevea su instalación en un plazo razonable. En caso de existir agua subterránea deberá preverse una solución que impermeabilice la superficie construida en contacto con el suelo, de manera que se evite el

paso de la humedad del suelo hacia el interior de la vivienda. Las superficies exteriores expuestas a la acción del agua por riego de jardines o lluvia deberán estar protegidas e impermeabilizadas para evitar el paso del agua por capilaridad, hasta una altura de 0.15 m. por encima del nivel del suelo exterior.

NORMA A.080

OFICINAS

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

Artículo 2.- La presente norma tiene por objeto establecer las características que deben tener las edificaciones destinadas a oficinas:

Los tipos de oficinas comprendidos dentro de los alcances de la presente norma son:

- Oficina independiente: Edificación de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación.
- Edificio corporativo: Edificación de uno o varios niveles, destinada a albergar funciones prestadas por un solo usuario.

CAPÍTULO II

CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 3.- Las condiciones de habitabilidad y funcionalidad se refieren a aspectos de uso, accesibilidad, ventilación e iluminación. Las edificaciones para oficinas deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma A.010 “Consideraciones Generales de Diseño” y en la Norma A.130 “Requisitos de Seguridad”.

Artículo 4.- Las edificaciones para oficinas deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice el desempeño de las actividades que se desarrollarán en ellas.

La iluminación artificial recomendable deberá alcanzar los siguientes niveles de iluminación en el plano de trabajo: Áreas de trabajo en oficinas 250 luxes Vestíbulos 150 luxes Estacionamientos 30 luxes Circulaciones 100 luxes Ascensores 100 luxes Servicios higiénicos 75 luxes

Artículo 5.- Las edificaciones para oficinas podrán contar optativa o simultáneamente con ventilación natural o artificial. En caso de optar por ventilación natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 6 - El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5 m².

Artículo 7.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m. Artículo 8.- Los proyectos de edificios corporativos o de oficinas independientes con más de 5,000 m² de área útil deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos.

CAPÍTULO III

CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 9.- Las edificaciones para oficinas, independientemente de sus dimensiones deberán cumplir con la norma A.120 “Accesibilidad para personas con discapacidad”

Artículo 10.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al número de usuarios que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos: a) La altura mínima será de 2.10 m. b) Los anchos mínimos de los vanos en que se instalarán puertas serán: Ingreso principal 1.00 m. Dependencias interiores 0.90 m Servicios higiénicos 0.80 m.

Artículo 11.- Deberán contar con una puerta de acceso hacia la azotea, con mecanismos de apertura a presión, en el sentido de la evacuación. Artículo 12.- El ancho de los pasajes de circulación dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana y el número de personas que acceden a sus espacios de trabajo a través de los pasajes.

Artículo 13.- Las edificaciones destinadas a oficinas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) El número y ancho de las escaleras está determinado por el cálculo de evacuación para casos de emergencia.
- b) Las escaleras estarán aisladas del recinto desde el cual se accede mediante una puerta a prueba de fuego, con sistema de apertura a presión (barra antipánico) en la dirección de la evacuación y cierre automático. No serán necesarias las barras antipánico en puertas por las que se evacuen menos de 50 personas.

CAPITULO IV

DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegros accidentales. La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda trabajar una persona no puede ser mayor de 40 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según lo que se establece a continuación:

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres	Mixto
De 1 a 6 empleados			1L, 1u, 1I
De 7 a 20 empleados	1L, 1u, 1I	1L,1I	
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I	
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I	
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L,1I	

L: Lavatorio U: Urinario I: Inodoro

Artículo 16.- Los servicios sanitarios podrán ubicarse dentro de las oficinas independientes o ser comunes a varias oficinas, en cuyo caso deberán encontrarse en el mismo nivel de la unidad a la que sirven, estar diferenciados para hombres y mujeres, y estar a una distancia no mayor a 40m. medidos desde el punto más alejado de la oficina a la que sirven. Los edificios de oficinas y corporativos contarán adicionalmente con servicios sanitarios para empleados y para público según lo establecido en la Norma A.070 “Comercio” del presente Reglamento, cuando se tengan previstas funciones adicionales a las de trabajo administrativo, como auditorios y cafeterías.

Artículo 17.- La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:

Riego de jardines 5 lts. x m² x día

Oficinas 20 lts. x persona x día

Tiendas 6 lts. x persona x día

Artículo 18.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesible a personas con discapacidad. En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de género, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible.

Artículo 19.- Las edificaciones de oficinas deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos quedará establecido en los planes urbanos distritales o provinciales. La dotación de estacionamientos deberá considerar espacios para personal, para visitantes y para los usos complementarios.

Artículo 20.- Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificaciones construidas al amparo de normas que han perdido su vigencia o por encontrarse en zonas monumentales, se podrá proveer los espacios de estacionamiento en predios cercanos según lo que norme la Municipalidad Distrital respectiva en la que se encuentre la edificación.

Artículo 21.- Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos. Su ubicación será la más cercana al ingreso y salida de personas, debiendo existir una ruta accesible. Artículo 22.- Los estacionamientos en

sótanos que no cuenten con ventilación natural, deberán contar con un sistema de extracción mecánica, que garantice la renovación del aire.

Artículo 23.- Se proveerá un ambiente para basura de destinará un área mínima de 0.01 m³ por m² de área de útil de oficina, con un área mínima de 6 m².

NORMA A.090

SERVICIOS COMUNALES

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

Artículo 2.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Servicios de Seguridad y Vigilancia:

- compañías de Bomberos
- Comisarías policiales
- Estaciones para Serenazgo

Protección Social:

- Asilos
- Orfanatos
- Juzgados

Servicios de Culto:

- Templos
- Cementerios

Servicios culturales:

- Museos
- Galerías de arte
- Bibliotecas
- Salones Comunes

Gobierno

- Municipalidades
- Locales Institucionales

CAPÍTULO II

CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 3.- Las edificaciones destinadas a prestar servicios comunales, se ubicarán en los lugares señalados en los Planes de Desarrollo Urbano, o en zonas compatibles con la zonificación vigente.

Artículo 4.- Los proyectos de edificaciones para servicios comunales, que supongan una concentración de público de más de 500 personas deberán contar con un estudio de impacto vial que proponga una solución que resuelva el acceso y salida de vehículos sin afectar el funcionamiento de las vías desde las que se accede.

Artículo 5.- Los proyectos deberán considerar una propuesta que posibilite futuras ampliaciones.

Artículo 6.- Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con lo establecido en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

CAPÍTULO IV

DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 14.- Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 15.- Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo con el uso:

Número de empleados Hombres Mujeres

- De 1 a 6 empleados 1L, 1 u, 1I
- De 7 a 25 empleados 1L, 1u, 1I 1L,1I
- De 26 a 75 empleados 2L, 2u, 2I 2L, 2I
- De 76 a 200 empleados 3L, 3u, 3I 3L, 3I
- Por cada 100 empleados adicionales 1L, 1u, 1I 1L,1I

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

Hombres Mujeres

- De 0 a 100 personas 1L, 1u, 1I 1L, 1I
- De 101 a 200 personas 2L, 2u, 2I 2L, 2I
- Por cada 100 personas adicionales 1L, 1u, 1I 1L, 1I

Artículo 16.- Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad.

En caso se proponga servicios separados exclusivos para personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigible según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

NORMA A.120

ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

Artículo 1.- La presente Norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores.

Artículo 2.- La presente Norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

2. a.- Para las edificaciones de servicios públicos

2. b.- Las áreas de uso común de los Conjuntos Residenciales y Quintas, así como los vestíbulos de ingreso de los Edificios Multifamiliares para los que se exija ascensor.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Norma se entiende por:

Persona con discapacidad: Aquella que, temporal o permanentemente, tiene una o más deficiencias de alguna de sus funciones físicas, mentales o sensoriales que implique la disminución o ausencia de la capacidad de realizar una actividad dentro de formas o márgenes considerados normales.

Persona Adulto Mayor: De acuerdo al artículo 2 de la Ley N 28803 de las Personas adultas mayores. Se entiende por Personas Adultas Mayores a todas aquellas que tengan 60 o más años de edad.

Accesibilidad: La condición de acceso que presta la infraestructura urbanística y edificatoria para facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo de las personas, en condiciones de seguridad.

Ruta accesible: Ruta libre de barreras arquitectónicas que conectan los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación.

Barreras arquitectónicas: Son aquellos impedimentos, trabas u obstáculos físicos que limitan o impiden la libertad de movimiento de personas con discapacidad.

Señalización: Sistema de avisos que permite identificar los elementos y ambientes públicos accesibles dentro de una edificación, para orientación de los usuarios.

Señales de acceso: Símbolos convencionales utilizados para señalar la accesibilidad a edificaciones y ambientes.

Servicios de atención al público: Actividades en las que se brinde un servicio que pueda ser solicitado libremente por cualquier persona. Son servicios de atención al público, los servicios de salud, educativos, recreacionales, judiciales, de los gobiernos central, regional y local, de seguridad ciudadana, financieros, y de transporte.

CAPÍTULO II

CONDICIONES GENERALES

Artículo 4.- Se deberán crear ambientes y rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el público en general.

Las disposiciones de esta Norma se aplican para dichos ambientes y rutas accesibles.

Artículo 5.- En las áreas de acceso a las edificaciones deberá cumplirse lo siguiente:

a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.

b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras tendrán dimensiones uniformes.

c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.

d) Los cambios de nivel hasta de 6mm, pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre 6mm y 13mm deberán ser biselados, con una pendiente no mayor de 1:2, y los superiores a 13mm deberán ser resueltos mediante rampas.

e) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deberán resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13mm. Cuando las platinas tengan una sola dirección, estas deberán ser perpendiculares al sentido de la circulación.

f) Los pisos con alfombras deberán ser fijos, confinados entre paredes y/o con platinas en sus bordes.

El grosor máximo de las alfombras será de 13mm, y sus bordes expuestos deberán fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos o de otro material que cubran la diferencia de nivel.

g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio serán de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible estará a 1.20 m. de altura desde el suelo, como máximo.

Artículo 6.- En los ingresos y circulaciones de uso público deberá cumplirse lo siguiente:

a) El ingreso a la edificación deberá ser accesible desde la acera correspondiente. En caso de existir diferencia de nivel, además de la escalera de acceso debe existir una rampa.

b) El ingreso principal será accesible, entendiéndose como tal al utilizado por el público en general. En las edificaciones existentes cuyas instalaciones se adapten a la presente Norma, por lo menos uno de sus ingresos deberá ser accesible.

c) Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

Artículo 7°. - Todas las edificaciones de uso público o privadas de uso público, deberán ser accesibles en todos sus niveles para personas con discapacidad.

Artículo 8.- Las dimensiones y características de puertas y mamparas deberán cumplir lo siguiente:

a) El ancho mínimo de las puertas será de 1.20m para las principales y de 90cm para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho mínimo de 90cm.

b) De utilizarse puertas giratorias o similares, deberá preverse otra que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.

c) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20m.

Artículo 9.- Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será de 90cm. entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

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

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

b) Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y los espacios horizontales de llegada, tendrán una longitud mínima de 1.20m medida sobre el eje de la rampa.

c) En el caso de tramos paralelos, el descanso abarcará ambos tramos más el ojo o muro intermedio, y su profundidad mínima será de 1.20m.

d) Cuando dos ambientes de uso público adyacentes y funcionalmente relacionados tengan distintos niveles, deberá tener rampas para superar los desniveles y superar el fácil acceso a las personas con discapacidad.

Artículo 10.- Las rampas de longitud mayor de 3.00m, así como las escaleras, deberán parapetos o barandas en los lados libres y pasamanos en los lados confinados por paredes y deberán cumplir lo siguiente:

a) Los pasamanos de las rampas y escaleras, ya sean sobre parapetos o barandas, o adosados a paredes, estarán a una altura de 80 cm., medida verticalmente desde la rampa o el borde de los pasos, según sea el caso.

b) La sección de los pasamanos será uniforme y permitirá una fácil y segura sujeción; debiendo los pasamanos adosados a paredes mantener una separación mínima de 3.5 cm. con la superficie de las mismas.

c) Los pasamanos serán continuos, incluyendo los descansos intermedios, interrumpidos en caso de accesos o puertas y se prolongarán horizontalmente 45 cm. sobre los planos horizontales de arranque y entrega, y sobre los descansos, salvo el caso de los tramos de pasamanos adyacentes al ojo de la escalera que podrán mantener continuidad.

d) Los bordes de un piso transitable, abiertos o vidriados hacia un plano inferior con una diferencia de nivel mayor de 30 cm., deberán estar provistos de parapetos o barandas de seguridad con una altura no menor de 80 cm. Las barandas llevarán un elemento corrido horizontal de protección a 15 cm. sobre el nivel del piso, o un sardinel de la misma dimensión.

Artículo 11.- Los ascensores deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor para uso en edificios residenciales será de 1.00 m de ancho y 1.20 m de profundidad.

b) Las dimensiones interiores mínimas de la cabina del ascensor en edificaciones de uso público o privadas de uso público, será de 1.20 m de ancho y 1.40 m de profundidad. Sin embargo, deberá existir por lo menos uno, cuya cabina no mida menos de 1.50 m de ancho y 1.40 m de profundidad.

c) Los pasamanos estarán a una altura de 80cm; tendrán una sección uniforme que permita una fácil y segura sujeción, y estarán separados por lo menos 5cm de la cara interior de la cabina.

d) Las botoneras se ubicarán en cualquiera de las caras laterales de la cabina, entre 0.90 m y 1.35 m de altura. Todas las indicaciones de las botoneras deberán tener su equivalente en Braille.

e) Las puertas de la cabina y del piso deben ser automáticas, y de un ancho mínimo de 0.90 m. con sensor de paso. Delante de las puertas deberá existir un espacio que permita el giro de una persona en silla de ruedas.

f) En una de las jambas de la puerta deberá colocarse el número de piso en señal braille.

g) Señales audibles deben ser ubicadas en los lugares de llamada para indicar cuando el elevador se encuentra en el piso de llamada.

Artículo 14.- Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, estarán a una altura no menor de 40 cm. ni mayor de 1.20 m.

Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas estarán a una altura no menor de 25 cm. ni mayor de 1.35 cm.

Artículo 15.- En las edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario deberán cumplir con los requisitos para personas con discapacidad, el mismo que deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Lavatorios

- Los lavatorios deben instalarse adosados a la pared o empotrados en un tablero individualmente y soportar una carga vertical de 100 kg.
- El distanciamiento entre lavatorios será de 90cm entre ejes.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm x 1.20 m al frente del lavatorio para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se instalará con el borde externo superior o, de ser empotrado, con la superficie superior del tablero a 85cm del suelo. El espacio inferior quedará libre de obstáculos, con excepción del desagüe, y tendrá una altura de 75cm desde el piso hasta el borde inferior del mandil o fondo del tablero de ser el caso. La trampa del desagüe se instalará lo más cerca al fondo del lavatorio que permita su instalación, y el tubo de bajada será empotrado. No deberá existir ninguna superficie abrasiva ni aristas filosas debajo del lavatorio.
- Se instalará grifería con comando electrónico o mecánica de botón, con mecanismo de cierre automático que permita que el caño permanezca abierto, por lo menos, 10 segundos. En su defecto, la grifería podrá ser de aleta.

b) Inodoros

- El cubículo para inodoro tendrá dimensiones mínimas de 1.50m por 2m, con una puerta de ancho no menor de 90cm y barras de apoyo tubulares adecuadamente

instaladas.

- Los inodoros se instalarán con la tapa del asiento entre 45 y 50cm sobre el nivel del piso.
- La papelerera deberá ubicarse de modo que permita su fácil uso. No deberá utilizarse dispensadores que controlen el suministro.

c) Urinarios

- Los urinarios serán del tipo pesebre o colgados de la pared. Estarán provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm de altura sobre el piso.
- Deberá existir un espacio libre de 75cm por 1.20m al frente del urinario para permitir la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Deberán instalarse barras de apoyos tubulares verticales, en ambos lados del urinario y a 30cm de su eje, fijados en la pared posterior.
- Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio libre entre ellos sea mayor de 75 cm.

d) Tinas

- Las tinas se instalarán encajonadas entre tres paredes como se muestra en los Gráficos 3, 4 y 5. La longitud del espacio depende de la forma en que acceda la persona en silla de ruedas, como se indica en los mismos gráficos. En todo caso, deberá existir una franja libre de 75cm de ancho, adyacente a la tina y en toda su longitud, para permitir la aproximación de la persona en silla de ruedas.
- En uno de los extremos de esta franja podrá ubicarse, de ser necesario, un lavatorio.
- En el extremo de la tina opuesto a la pared donde se encuentre la grifería, deberá existir un asiento o poyo de ancho y altura iguales al de la tina, y de 45 cm. de profundidad como mínimo, como aparece en los Gráficos 3 y 4.
- De no haber espacio para dicho poyo, se podrá instalar un asiento removible como se indica en el Gráfico 5, que pueda ser fijado en forma segura para el usuario.
- Las tinas estarán dotadas de una ducha-teléfono con una manguera de, por lo menos 1.50 m. de largo que permita usarla manualmente o fijarla en la pared a una altura ajustable entre 1.20 m y 1.80 m.
- Las llaves de control serán, preferentemente, del tipo mono cromando o de botón,

o, en su defecto, de manija o aleta. Se ubicarán según lo indicado en los Gráficos 3, 4 y 5.

- Deberá instalarse, adecuadamente, barras de apoyo tubulares, tal como se indica en los mismos gráficos.
- Si se instalan puertas en las tinas, éstas de preferencia serán corredizas no podrán obstruir los controles o interferir el acceso de la persona en silla de ruedas, ni llevar rieles montados sobre el borde de las tinas.
- Los pisos serán antideslizantes.

e) Duchas

- Las duchas tendrán dimensiones mínimas de 90cm x 90cm y estarán encajonadas entre tres paredes, tal como se muestra en el Gráfico 6. En todo caso deberá existir un espacio libre adyacente de, por lo menos, 1.50 m. por 1.50 m. que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Las duchas deberán tener un asiento rebatible o removible de 45cm de profundidad por 50 cm. de ancho, como mínimo, con una altura entre 45 cm y 50 cm., en la pared opuesta a la de la grifería, como se indica en el Gráfico 6.
- La grifería y las barras de apoyo se ubicarán según el mismo gráfico.
- La ducha-teléfono y demás griferías tendrán las características precisadas en el inciso d) de este artículo.
- Las duchas no llevarán sardineles. Entre el piso del cubículo de la ducha y el piso adyacente podrá existir un chaflán de 13mm. de altura como máximo.

f) Accesorios

- Los toalleros, jaboneras, papeleras y secadores de mano deberán colocarse a una altura entre 50 cm. y 1m.
- Las barras de apoyo, en general, deberán ser antideslizantes, tener un diámetro exterior entre 3cm y 4cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5cm y 4cm. Deberán anclarse adecuadamente y soportar una carga de 120k. Sus dispositivos de montaje deberán ser firmes y estables, e impedir la rotación de las barras dentro de ellos.
- Los asientos y pisos de las tinas y duchas deberán ser antideslizantes y soportar una carga de 120k.

- Las barras de apoyo, asientos y cualquier otro accesorio, así como la superficie de las paredes adyacentes, deberán estar libres de elementos abrasivos y/o filosos.
- Se colocarán ganchos de 12cm de longitud para colgar muletas, a 1.60m de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros y en las paredes adyacentes a las tinas y duchas.
- Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1m del piso y con una inclinación de 10°. No se permitirá la colocación de espejos en otros lugares.

Artículo 16.- Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) Se reservará espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro:

Número total de estacionamientos

Estacionamientos accesibles requeridos

- De 0 a 5 estacionamientos ninguno
 - De 6 a 20 estacionamientos 01
 - De 21 a 50 estacionamientos 02
 - De 51 a 400 estacionamientos 02 por cada 50
 - Más de 400 estacionamientos 16 más 1 por cada 100 adicionales
- b) Los estacionamientos accesibles se ubicarán lo más cerca que sea posible a algún ingreso accesible a la edificación, de preferencia en el mismo nivel que éste; debiendo acondicionarse una ruta accesible entre dichos espacios e ingreso. De desarrollarse la ruta accesible al frente de espacios de estacionamiento, se deberá prever la colocación de topes para las llantas, con el fin de que los vehículos, al estacionarse, no invadan esa ruta.

- c) Las dimensiones mínimas de los espacios de estacionamiento accesibles, serán de 3.80 m x 5.00 m.

- d) Los espacios de estacionamiento accesibles estarán identificados mediante avisos individuales en el piso y, además, un aviso adicional soportado por poste o colgado, según sea el caso, que permita identificar, a distancia, la zona de estacionamientos accesibles.

- e) Los obstáculos para impedir el paso de vehículos deberán estar separados por una distancia mínima de 90 cm. y tener una altura mínima de 80 cm. No podrán tener elementos salientes que representen riesgo para el peatón.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JUAN JOSE ALCAZAR FLORES, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Principios del confort térmico aplicados para el diseño de un Módulo de Justicia en el distrito de Puquio-Ayacucho", cuyos autores son DONAIRES SOSA ESTEFFANI FLOR, SAAVEDRA MEDRANO NIURKA MARIELA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JUAN JOSE ALCAZAR FLORES DNI: 08861590 ORCID: 0000-0002-7997-3213	Firmado electrónicamente por: JJALCAZARF el 28- 09-2022 10:22:40

Código documento Trilce: TRI - 0430583