



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Cambio de paradigma en la forma de habitar, edificio híbrido residencial
distrito de La Molina, 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Rojas Sulca, Sergio Humberto

ASESORES:

Dra. Arq. Bustamante Dueñas, Isis (ORCID: 0000-0001-6155-1429)

Mgtr. Arq. Polo Romero, Libertad (ORCID: 0000-0002-0623-4700)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectónico

LIMA – PERÚ

2018

Dedicatoria

Para Dios y para mis padres.

Agradecimiento

A mi asesor por su apoyo incondicional con el desarrollo de mi proyecto

Índice de contenido

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido	iv
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I- Introducción	1
1.2- Realidad Problemática.....	2
1.3- Trabajos Previos	9
1.4 - Marco Referencial.....	13
1.4.1- Marco Teórico.....	13
1.4.2- Marco Histórico.....	24
1.4.3- Marco Conceptual.....	28
1.4.4- Referentes Arquitectónicos.....	34
1.4.5- Marco Normativo	63
1.5- Teorías Relacionadas al tema	76
1.6- Formulación del problema.....	77
1.6.1- General.....	77
1.6.2- Específicos	77
1.7- Justificación del tema.....	77
1.8- Objetivos.....	78
1.8.1- General.....	78
1.8.2- Específico	78
1.9- Hipótesis	79
1.9.1- General.....	79
1.9.2- Específicos	79
1.10- Alcances y limitaciones de la investigación.....	79
1.10.1- Alcances	79
1.10.2- Limitaciones.....	80
II- Método.....	81
2.1- Diseño de Investigación.....	82
2.2- Estructura Metodológica	82
2.2.1- Tipo y nivel de Investigación.....	82
2.3- Variables, operacionalización de variables	83
2.4- Población y muestra	87
2.5- Técnicas e instrumentos de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad.	88

2.6-	Métodos de análisis de datos.....	90
2.7-	Aspectos éticos.....	90
III-	Aspectos administrativos.....	91
3.1-	Recursos y presupuesto.....	92
3.2-	Financiamiento.....	93
3.3-	Cronograma de ejecución.....	93
IV-	Resultados.....	94
V-	Discusión.....	113
VI-	Conclusión.....	122
VII-	RECOMENDACIONES.....	126
VIII-	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	129
IX-	Factores vínculo entre investigación y propuesta solución – Análisis urbano	130
9.1-	Datos Geográficos: Ubicación y Localización de la propuesta, Relieve, Clima, etc.....	131
9.2-	Análisis Territorial/Urbano.....	132
9.2.1-	Ámbito, Escala y Dimensión de aplicación.....	132
9.2.2-	Estructura Urbana.....	135
9.2.3-	Sistema Urbano.....	137
9.2.4-	Vialidad, Accesibilidad y Transporte.....	138
9.2.5-	Morfología Urbana.....	140
9.2.6-	Economía Urbana.....	141
9.2.7-	Dinámica y tendencias.....	142
9.3-	Estructura Poblacional.....	143
9.4-	Recursos.....	143
9.5-	Organización política, planes y gestión.....	143
9.6-	Caracterización Urbana.....	143
9.7-	Teorías aplicadas.....	144
9.8-	Modelo de intervención.....	146
9.9-	Visión de la intervención y pronosis.....	147
9.10-	Conclusiones y recomendaciones.....	149
X-	Factores vínculo entre investigación y propuesta solución – Concepción del proyecto arquitectónico.....	150
10.1-	Estudio y Definición del Usuario.....	151
10.2-	Programa arquitectónico.....	152
10.2.1-	Magnitud, Complejidad y Transcendencia del proyecto.....	152
10.2.2-	Consideraciones y Criterios para el Objeto Arquitectónico.....	153
10.2.3-	Relación de Componentes y Programa Arquitectónico.....	153

10.3-	Estudio del terreno – Contextualización del Lugar.....	165
10.3.1-	Contexto (análisis del entorno mediato e inmediato).....	165
10.3.2-	Ubicación y localización / Justificación	166
10.3.3-	Áreas y linderos.....	168
10.3.4-	Aspectos climatológicos.....	169
10.3.5-	Condicionantes del terreno: topografía.....	171
10.3.6-	Servicios básicos.....	172
10.3.7-	Referencias geotécnicas.....	172
10.3.8-	Zonificación y usos del suelo.....	174
10.3.9-	Aplicación de la Normatividad y Parámetros Urbanísticos.....	175
10.3.10-	Levantamiento Fotográfico	176
10.4-	Estudio de la Propuesta/ Objeto arquitectónico	178
10.4.1-	Definición del Proyecto	178
10.4.2-	Plano topográfico.....	179
10.4.3-	Plano de Ubicación y Localización	180
10.4.4-	Estudio de Factibilidad, factibilidad de demanda, factibilidad técnica, factibilidad económica y otros.....	181
10.4.5-	Propuesta de Zonificación	185
10.4.6-	Esquema de Organización Espacial (General y Específicos).....	192
10.4.7-	Accesibilidad y Estructura de flujos (usuarios/operarios/etc.).....	194
10.4.8-	Criterios de diseño y de composición Arquitectónica.....	202
10.4.9-	Metodología de diseño Arquitectónico.....	203
10.4.10-	Conceptualización de la propuesta (Naturaleza y Carácter/ Analogía/ Metáfora/etc.).....	204
10.4.11-	Idea fuerza o Rectora	205
10.4.12-	Adaptación y Engrampe al Entorno Urbano	206
10.4.13-	Condicionantes complementarias de la propuesta	207
10.4.14-	Plan de Masas (Maqueta Conceptual).....	210
10.4.15-	Maqueta de Entorno Urbano con adaptación del Objeto	211

Resumen

La presente tesis de investigación contiene teorías relacionado al Edificio híbrido desde el punto de vista de su origen, asimismo como estas tipologías arquitectónicas influyen como estrategia en la ciudad y finalmente la visión crítica de los mismos. Estas teorías también abarcan en las características que tienen estos edificios híbridos y que están directamente relacionado al hábitat humano, porque el punto clave a investigar es como el edificio híbrido configura el hábitat humano para el desarrollo de nuestra sociedad.

En el primer capítulo se hace un acercamiento a la realidad problemática, se construye el marco teórico y se plantean los problemas, así como su hipótesis y objetivos; en el segundo capítulo se desarrolla la metodología y se explica el por qué esta investigación es de tipo descriptiva, además de validar los instrumentos de recolección de datos.

El cuarto capítulo muestra los resultados de la investigación, se discute con los casos previos y se compara con referentes arquitectónicos; se concluye y se recomienda.

Palabras clave: edificios híbridos, hábitat, la forma de habitar, usos urbanos.

Abstract

This research thesis contains theories related to the Hybrid Building from the point of view of its origin, as well as these architectural typologies influence as a strategy in the city and finally the critical vision of them. These theories also include the characteristics of these hybrid buildings that are directly related to the human habitat, because the key point to investigate is how the hybrid building configures the human habitat for the development of our society.

In the first chapter an approach to the problematic reality is made, the theoretical framework is constructed and the problems are posed, as well as their hypothesis and objectives; In the second chapter, the methodology is developed and the reason why this research is descriptive is explained, besides validating the data collection instruments.

The fourth chapter shows the results of the investigation, is discussed with the previous cases and compared with architectural referents; it is concluded and recommended.

Keywords: hybrid buildings, habitat, the way of living, urban uses

I- **Introducción**

1.2- Realidad Problemática

Según la Real Academia Española, etimológicamente, el concepto de Híbrido viene del latín *hybrida* y significa todo lo que es producto, ya sea un ser vivo o un objeto de elementos de distinta naturaleza, como por ejemplo de diferentes razas, especies o subespecies, de una o más cualidades diferentes.

Asimismo, Aguilar, M. (2017) dice que, en el campo de la arquitectura, se puede entender al Edificio Híbrido como una mezcla de distintas especies, relacionadas proporcionalmente a sus usos y función, en donde sus programas de cada uno se yuxtaponen entre sí.

Como concepto arquitectónico, en los últimos años ha empezado a tomar mayor fuerza, se ha tomado en cuenta la actividad profesional y proyectual, también en ejercicios académicos por parte de las facultades de arquitectura en el Perú y el mundo, por lo que podría considerarse como un tema relativamente nuevo, sin embargo, las primeras referencias sobre este concepto son de algunas décadas atrás incluso del siglo pasado, indicando algunos autores que su inicio está inscrito en el contexto de la modernidad.¹

En Latinoamérica, esta apuesta aún parece ser tímida. La plataforma de arquitectura Archdaily (2011) nos menciona que el proyecto más importante es el de la Costanera Center de Santiago de Chile, que cuenta con la Gran Torre Santiago, el cual se proyecta a ser el rascacielos más alto del país sureño y de todo Iberoamérica. A su periferia se levanta un centro comercial de seis pisos con más de 300 locales, cines, dos hoteles y varios centros de esparcimiento que se juntan a los diferentes proyectos inmobiliarios para oficinas, lo cual asegura su mantenimiento económico al tener un público casi al alcance de la mano.²

Antes que todo es de fundamental importancia entender que no son los edificios lo que es necesarios agrupar sino las personas y los acontecimientos.

1 Aguilar, M. (2017). *Tesis: Edificio Híbrido en Ate*. Lima: Universidad Ricardo Palma

2 Gordon. (2011, octubre). En construcción: Costanera Center. *Archdaily*. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-113427/en-construccion-costanera-center-cesar-pelli-y-alemparte-barreda>.

Le Corbusier en 1930 dijo que: “La arquitectura moderna tiene un gran objetivo: organizar al colectivo. [...] La vida en colectividad produce bienes industriales e intelectuales. La inteligencia solo se desarrolla en las masas humanas agrupadas, es fruto de la concentración. La dispersión acaba con la racionalidad y debilita todas las ataduras de la disciplina, tanto material como intelectual. [...] Las estadísticas internacionales demuestran que la mortalidad es mucho más baja en una población densa.” (Garrido 2007: Pág. 403).³

Por otro lado, para empezar a entender cómo nace este concepto de Edificio Híbrido en las ciudades desarrolladas Lynch, K. (1998) afirma que para poder comprender el problema urbano que se vive, de la densificación, es necesario que se deje de percibir la ciudad como un ente inerte, sin vida ni movimiento, por el contrario, se trata de un espacio en constante cambio con habitantes que definen su versatilidad y movimiento. Así es como se inicia el análisis para que dicha versatilidad se vea reflejada en una adecuada política urbanística.⁴

Aparisi (2014) nos menciona que el proceso de globalización actual ha establecido un sistema generalizado de libre circulación donde intervienen los capitales, bienes y las personas, generando así el aumento del fenómeno de la movilidad urbana. Estos cambios han potenciado las migraciones hacia las principales zonas de atracción económicas dando lugar a un proceso de densificación urbana y, por tanto, actuando como impulsador en el desarrollo de nuevas tipologías como son los edificios híbridos: estructuras capaces de aglutinar muchos usos diversos y combinarlos entre sí.⁵

Podemos observar que el desarrollo de estas nuevas tipologías arquitectónicas nace a partir de la densificación de las ciudades, que con lleva a valorar mucho más el suelo urbano, ya que ante la falta de espacio y de no poder crecer

³ Garrido, Ginés (2007): Moisei Ginzburg. Escritos 1923-1930. Madrid: El Croquis.

⁴Lynch,K.(1998)*La imagen de la ciudad*. (5ta ed.). Buenos Aires: Infinito.

⁵Aparisi,C. (2014) Edificios Híbridos. Nuevas formas de habitar en el siglo XXI.*Habitatge Collectiu*. Recuperado de: <https://habitatgecollectiu.wordpress.com/2014/01/16/edificios-hibridos-nuevas-formas-de-habitar-en-el-siglo-xxi/>

horizontalmente, la necesidad hace que crezcamos verticalmente y yuxtaponer los usos. Por ejemplo, una ciudad referente es el distrito Federal de México ya que según el Diario Publimetro de México. (2018) nos menciona que el Paseo de la Reforma, es la zona de negocios más importante de Latinoamérica. Casi 3 mil millones de dólares ingresarán para construir rascacielos por toda la ciudad solo este año ¿Por qué un lugar tan turgurizado como el Distrito Federal aún tiene un movimiento inmobiliario importante? Los edificios de uso mixto son la respuesta.

de la Reforma se juntan edificios corporativos, habitacionales y comerciales Explica que en el Paseo, es decir, hoteles, oficinas, viviendas y shopping centers. Lo que logra que se puede vivir, trabajar y estar sin necesidad de mayor desplazamiento.⁶

Así como lo explica el diario Publimetro de México la idea es que en un solo complejo se combine la vida laboral, urbana y familiar sin tener que estar esparcidos por toda la ciudad. Además, estar a una corta distancia de la oficina que se tenga la posibilidad de solo ir caminando o, incluso, solo tomar el ascensor. Lo que se busca es disminuir el tiempo al momento de trasladarse.

Asimismo, Amorelli, S. (2015) nos menciona que los edificios de actividades múltiples son activamente utilizados en el día, aprovechando las áreas verdes o de tránsito peatonal que antes estaban destinados únicamente para estacionamiento. Un desarrollo de uso mixto sobre una población creciente cambia los hábitos de transporte.⁷

Es por esto que en Latinoamérica existen propuestas que ahorran espacio mediante el desarrollo de modernas construcciones: según el diario El Comercio frente al río Guayas, en Ecuador, se ha propuesto un proyecto temático que incluya

6 Zuñiga, I. (2018, Febrero). Paseo de la Reforma se consolida como centro bursátil más importante de América Latina. *Publimetro México*. Recuperado de <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2018/02/26/paseo-la-reforma-se-consolida-centro-bursatil-mas-importante-al.html>

7 Amorelli, S. (2015). *Edificios Híbridos, potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven Holl*. Uruguay: Facultad de Arquitectura de la Universidad ORT.

zona comercial, hoteles, oficinas y hasta trece mil metros de espacio recreativo.⁸ Sin embargo, para la página de arquitectura, Ciudad Evolutiva la propuesta más ambiciosa se encuentra en Venezuela: diseñada por la firma británica Desitecture y planeada para ser construida sobre el emergente barrio caraqueño 23 de Enero, es un proyecto de torre habitacional de 180 metros denominado Ciudad Vertical compuesto por tres grandes ‘tazas’ a la cual se puede acceder por auto, teleférico o metro. La idea no solo es mezclar viviendas con negocios en la parte superior del edificio, sino darle un valor agregado: el suelo se revaloriza, con una construcción que aprovecha las alturas y se logra espacio para otros proyectos.⁹

Sin embargo, en Perú, esta apuesta es aún más tímida en comparación con otros países de Latinoamérica, según el diario Gestión (2015), el Edificio Paz Centenario de Barranco comenzó desde finales del 2011 a funcionar. Se trata de un proyecto de uso mixto que cuenta con 200 departamentos y un recinto comercial de más de mil metros cuadrado donde se encuentran negocios como cafés, lavanderías, tiendas por departamento entre otros establecimientos comerciales que no solo benefician a Barranco, sino también a los distritos cercanos como Miraflores.¹⁰

En Lima, según el diario Gestión, proyectos como el Edificio Paz Centenario en Barranco o el BOEM de Edifica han actualizado las ideas de edificios mixtos, aprovechando la topografía del lugar, abandonando el usual error existente en el Perú para construir edificios altos, siempre dentro del límite permitido. En una ciudad como nuestra capital, este tipo de edificio ayuda a aprovechar al máximo la escasez de terreno ya que existe la sensación de que se acaba el espacio.

8 Gonzales, J. (2016, octubre). Puerto Santa Ana, nuevo polo de desarrollo. *El Comercio*. Recuperado de <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-puertosantaana-desarrollo-guayaquil-turismo.html>

9 DeFreitas, S. (2010, agosto). ¿Gentrificación en 23 de enero? Ciudad Vertical por Desitecture UK. *Ciudad Evolutiva*. Recuperado de <https://ciudadevolutiva.com/tag/vertical-city/>

10 Anónimo. (2015, diciembre). Paz Centenario seguirá apostando por desarrollar proyectos bajo el concepto “strip center”. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/paz-centenario-seguira-apostando-desarrollar-proyectos-concepto-strip-center-106376>

Entonces se hace indispensable pensar en intervenciones que generen una renovación urbana para la ciudad, la cual será capaz de ofrecer nuevas oportunidades para la densificación urbana y poblacional.¹¹

Por otra parte, Lima es una ciudad que se está densificando, según el INEI, la provincia de Lima en su totalidad obtuvo una migración neta de 299 mil 312 migrantes y la mayor parte vinieron del interior del país, por este motivo la ciudad de Lima es considerada una atracción migratoria alta. La zona de Lima Este (donde se ubica el distrito de La Molina) y Lima Norte fueron las zonas donde se concentraron la mayor cantidad de migrantes, arrojando una migración neta de 107,631 y 77, 879 personas respectivamente.¹²

Gráfico 1 – Densidad Poblacional en el distrito de la Molina, 1981 -2021

Año	Población	Superficie(km2)	Densidad P.
1981	14,659	67.75	216
1993	78,235	67.75	1,155
2007	132,498	67.75	1,956
2008	140,381	67.75	2,072
2009	144,491	67.75	2,133
2010	148,738	67.75	2,195
2011	153,133	67.75	2,260
2015	171,646	67.75	2,534
2021	203,764	67.75	3,008

Fuente: INEI **Elaboración:** Propia.

Como vemos en el cuadro de la Densidad Poblacional en el distrito de La Molina cada 10 años hasta el 2007 ha ido creciendo en un rango de 60 000 personas, pero en la actualidad, el año 2018, se reduce a un rango de 35 000 personas alcanzando a 3.000 de densidad poblacional.¹³

11 Anónimo. (2015, diciembre). Paz Centenario seguirá apostando por desarrollar proyectos bajo el concepto “strip center”.Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/paz-centenario-seguira-apostando-desarrollar-proyectos-concepto-strip-center-106376>

12 Municipalidad de La Molina. (2017). Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de La Molina 2017-2021

13 Municipalidad de La Molina. (2017). Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de La Molina 2017-2021

Además, el INEI afirma que, el distrito de La Molina en comparación con los distritos de San Borja, San Isidro y Miraflores su superficie geográfica es mayor, es un distrito casi 7 veces más grande. En términos poblacionales, cuenta con una mayor población que los distritos mencionados anteriormente, incluso con San Isidro, La Molina es 3.17 veces mayor, sin embargo, su densidad poblacional es la menor de los distritos (San Borja, Miraflores y San Isidro). Por consecuencia su baja densidad encarece el costo de la prestación de cualquier servicio público.

Gráfico 2 – Características de los principales distritos de Lima: La Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores

Características	Unidad	La Molina	Surco	San Borja	San Isidro	Miraflores
Superficie	Km2	65.75	52	9.7	9.7	9.62
Población(2015)	Habitantes	171,646	344,242	111,928	54,206	81,832
Densidad Poblacional	Hab/km2	2,611	6,620	11,238	5,588	8.517

Fuente: INEI **Elaboración:** Propia.

La Molina muestra una vocación residencial, ya que casi el 82% de los predios del distrito están destinados al uso de casa habitación. Asimismo, el distrito aún se encuentra en constante expansión urbana ya que solo el 10% de los predios desarrollan alguna actividad comercial o de servicios y casi el 8% son terrenos sin construir.

Gráfico 3 – Composición de los predios del distrito y composición según usos; 2016, en cantidad y monto en soles

Categorías	Predios		Emisión de deuda	
	Nº	%	Nº	%
Casa Habitación	44,598	81.9	27,384,890	64.4
Comercios y Servicios	5,748	10.6	13,762,806	32.4
Terreno sin construir	4,119	7.6	1,358,556	3.2
Total	54,465	100	42,506,253	100

Fuente: Municipalidad de La Molina **Elaboración:** Propia.

Los predios de uso casa habitación explican el 65% de la emisión de deuda anual para arbitrios municipales. Asimismo, los predios de uso comercial representan el 32% de dicha emisión. Finalmente, los predios de uso de Terreno sin construir constituyen solo el 3% de la emisión de la deuda.

Con relación a las tablas expuestas se concluye que el distrito de La Molina para que se solvete económicamente necesita que la densidad poblacional aumente de manera que los impuestos cobrados cubran los servicios públicos. Como vemos el 65 % de los impuestos vienen por parte de las casas habitación siendo el 82 % en el distrito, por lo cual al distrito no le conviene la gran cantidad de casas habitación al menos que sean varias unidades por edificación, se necesita que el número de negocios aumente, ya que son los negocios por donde más ingreso financiero tendría. Por otro lado, podemos observar el contraste entre el distrito de La Molina, que no funciona como una ciudad compacta y productiva con el Edificio Híbrido que teóricamente si funciona como una ciudad compacta.

En este sentido, es que el desarrollo de proyectos y la implementación concebidos desde la visión del edificio híbrido consolidan su importancia. La revalorización del recurso suelo no es solo conveniente para el aspecto económico, sino también para el aspecto ambiental, ya que el adecuado empleo del suelo en una edificación con mixtas actividades programáticas, permite reducir no solo las distancias en cuanto a movilidad, sino que también ayuda a mitigar las emisiones de gases productores del efecto invernadero y el impacto climático del proyecto, ya que se reduce la necesidad de usar transporte motorizado. Por otro lado, el uso de edificios híbridos influye en el ser humano de manera positiva al facilitarle el acceso directo a cubrir sus necesidades generando una convivencia urbana social inmediata. De esta manera, ayuda incluso en el buen desarrollo de la salud física y mental del hombre y su entorno.

1.3- Trabajos Previos

- En marzo del 2017, fue presentado la tesis de arquitectura *“Edificios Híbridos Ate- Lima”* por Evelyn Aguilar Morales de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma.

Conclusión: La investigación es un estudio a la forma de habitar de habitar del usuario del siglo XXI, explicando su surgimiento y dan cuenta de su desarrollo del Edificio Híbrido, y utiliza como análisis la densificación que se dan en las principales ciudades del mundo y la valorización que se da al suelo urbano.

El estudio tiene objetivos de analizar una Torre Empresarial que formara parte del planteamiento general del Edificio Híbrido; Investigar el contexto actual en el ámbito nacional e internacional que alberguen usos mixtos, como Centros Comerciales Empresariales y Vivienda; Estudiar la demanda existente, para determinar las características del usuario del futuro; Establecer las características físico – específicas de la zona del estudio(Ate); Evaluar la tipología arquitectónica(Edificio Híbrido) a desarrollar y establecer criterios funcionales de diseño.

Esta investigación ayuda a la comprensión de las características urbanas en la actualidad, el desarrollo de estos Edificios de usos mixtos y la repercusión en la sociedad, además de dar una introducción a las llamadas “forma de habitar híbrido” como teoría para la comprensión de estas mezclas.

- En el año 2016 fue presentada la investigación de Arquitectura *“Edificios Híbridos – Potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven Holl”* por los arquitectos Sebastián Amorelli y Lucía Bacigalupi de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad ORT – Uruguay.

Conclusión: La investigación es un Estudio a los principales desafíos del urbanismo contemporáneo por el constante aumento demográfico, la fragmentación y la dispersión territorial. Mediante la densificación funcional ha sido reconocida como unas de las herramientas para contrarrestar estos fenómenos,

por medio de un contenedor como los Edificios Híbridos. En esta investigación, entonces se intentará comprender el concepto de los Edificios Híbridos y su potencial transformativo sobre la vida urbana de la ciudad contemporánea.

El estudio es concebido como una investigación teórica, de tipo descriptiva. La recolección de datos es a través de entrevistas, fuentes primarias y el análisis de un diagnóstico urbano. El estudio se estructura en tres partes.

La primera parte habla que los Edificios Híbridos son utilizados para dar respuestas a las problemáticas contemporáneas como la dispersión en la ciudad, mediante la valorización de la polifuncionalidad, creando espacios con el potencial de generar nuevas áreas dotadas de vida urbana mediante la acumulación de programas, actividades y funciones urbanas. La segunda parte habla que los Edificios Híbridos afectan a su entorno y que características relacionadas a la urbanidad adquieren los lugares donde estos se implantan, tientan a seguir diversas líneas para insertarse en la ciudad. Y la última parte habla sobre un análisis de los Edificios Linked Hybrid y Sliced porosity de Steven Holl, que se caracterizan por ser integral con un paisaje, arquitectura y urbanismo, una arquitectura de profundas conexiones con el entorno urbano. Propone un nuevo tipo de complejo que forme una comunidad abierta e integradora. Además, crea una densidad que no está encasillada y encerrada detrás de muros impenetrables. Holl genera una densidad que alimenta a la ciudad y es alimentada por esta, propiciando la interconexión entre los usuarios y la generación de vida urbana.

Se llega a la conclusión que Holl busca una gran concentración de actividades de forma de generar un edificio complejo capaz de emular la vida urbana de una ciudad. Gracias a la diversidad de actividades y a la fuerte relación programática, estos proyectos son capaces de motivar importantes movimientos de gente y generar interacciones donde antes no existían. Es gracias a estas nuevas interacciones y flujos que son posible impulsar y fortalecer intensidades y relaciones capaces de potenciar la vida urbana.

- En junio de 2017, fue presentado el artículo “*El impacto del diseño urbano en el compromiso cívico de los habitantes*” por el Centro para el Diseño Activo (CfAD), con apoyo de Knight Foundation.

Conclusión: La investigación es una encuesta realizada a 5,188 habitantes de 26 ciudades de Estados Unidos y donde se centran en tres indicadores las cuales son el Diseño del parque y mantenimiento, Orden de barrio (y trastorno) y Bienvenida a los edificios y espacios cívicos.

Como primer indicador, Diseño del parque y mantenimiento, se concluye que el sentido de comunidad que se desarrolla en los habitantes que están cerca de un parque tienen un compromiso cívico mayor a los que viven en calles frente a una vía congestionada.

Como segundo indicador, Orden de barrio (y trastorno), se concluye que la basura es un factor que su presencia disminuye el compromiso cívico, incluso cuando se preguntó por elementos para cambiar su barrio donde se mencionó al crimen, tráfico, ruido y la basura.

Finalmente, como tercer indicador, Bienvenida a los edificios y espacios cívicos, se concluye que las plazas que tienen asientos son mejor valoradas por sus habitantes e influyen al momento de compartir su confianza cívica, asimismo como el correcto mantenimiento de la vegetación.

- En diciembre de 2004, fue presentada la tesis “*Formas tempranas de exclusión residencial y el modelo de la ciudad cerrada en América Latina. El caso de Santiago*” por Borsdof Axel, Hidalgo D y Rodrigo de la Revista de Geografía Norte Grande.

Conclusión: La investigación se analiza los efectos provocados por los muros alrededor de los barrios en el nuevo modelo de estructura urbana de la ciudad. En contra de estas posiciones hay que considerar que la tendencia de segregación y separación tiene una larga tradición cultural latinoamericana. Sin embargo, la

influencia de la globalización y sus consecuencias desregulación del mercado del suelo y de las normas de planificación- son fuerzas poderosas que intensifican el proceso. La lectura se divide en cinco partes, en la cual se ve la evolución en la forma de habitar en la sociedad teniendo como el objeto arquitectónico a la vivienda. En la que explican lo siguiente:

En la primera parte el autor comienza analizar las casas patio de la época colonial, donde las viviendas eran caracterizadas por tener una relación directa con el espacio público, dejando un espacio de integración como lo fue el zaguán. Hacia el interior, se encuentra el primer patio, que era la zona pública de la casa, el lugar de recepción. Luego, por un costado de la antesala se pasaba al segundo patio, rodeado de corredores donde se disponía los dormitorios; por último, se encontraba el tercer patio que correspondía al servicio. Estas viviendas no fueron barrios cerrados, pero si utilizaron los patios como medio de controlador las personas que ingresarían. En la segunda parte es el presente de los barrios cerrados, donde se asocia fundamentalmente a una vivienda colectiva. En la tercera parte incluyen a los barrios amurallados de la clase alta, donde se desarrollaron en base a los Clubes de campo, Club de Golf y Lotes Privados. En la cuarta parte dan como superficie de análisis a la ciudad de Santiago y la última parte mencionan que todas esas alternativas de barrios cerrados modificaron la estructura del espacio residencial y por consiguiente de los servicios y equipamientos asociados a ellos.

Se concluye, que el crecimiento de barrios cerrados en América Latina no tiene solamente una causa, sino que es resultado de relaciones y conexiones de diferentes motivos. La influencia de la globalización y la transformación económica y sus consecuencias, retraso del Estado, desregulación del desarrollo urbano y de las normas de planificación, crecimiento de la criminalidad, son fuerzas poderosas que acrecientan el proceso. Finalmente, la situación de Santiago a su vez informa que su morfología para la edificación de barrios cerrados, lo que fue capaz en la última década de conformar un nuevo dibujo de la estructura territorial metropolitana, marcado por la fragmentación y por el ingreso de este tipo de viviendas a lugares con la más diversa base social.

1.4 - Marco Referencial

1.4.1- Marco Teórico

a- *Teoría del Edificio Híbrido Residencial como estrategia de intervención*

Mestre, N. (2012) define el concepto de Edificio Híbrido “una organización que acumula espacios diferentes y vinculados entre sí”, de esta forma, se presenta de diferente manera a lo que hemos identificado cotidianamente como edificio homogéneo, se desarrolla de una manera mono funcional.¹⁴

En otras palabras, el concepto de edificio híbrido es el resultado de una agrupación de diferentes funciones integradas en un mismo objeto arquitectónico, estas funciones tienen una relación de vinculación, ya que los usuarios a través de un variado programa cubren sus necesidades, agilizando distancias de movilización y contribuyendo a la sostenibilidad de sus actividades y del entorno.

El autor nos sigue mencionando que la estrategia de concepto que emplea usos mixtos (edificio híbrido) abarca desde las fases iniciales de la actividad proyectual, desarrollando nuevas tipologías arquitectónicas en diferentes lugares de las ciudades donde se ubican los usos por sectores de las actividades comunes de la ciudad. No obstante, se emplea también como estrategia de renovación o recuperación de edificaciones existentes, y así se adapta a este nuevo concepto.

Por otro lado, la revista de Arquitectura a+t en su tercer número nos afirma que Infante. A (2010) Los edificios híbridos promueven la interacción de distintos usos urbanos, son estructuras capaces de contener diferentes programas, y también combinan las diferentes actividades privadas con la pública. Lo mencionado es un tema importante al momento de poder definir este concepto, dado que busca cambiar los significados que ya existen con respecto a lo que se concibe dentro de diseños urbanísticos y las zonificaciones. Esto nos lleva a analizar la disposición y la respuesta ante el cambio de paradigma ya que se toma en cuenta los diferentes

¹⁴ Mestre, N. Pacto energético y nueva sintaxis del edificio híbrido Adyacencia y oportunidad ambiental. CONAMA 2012

significados entre costumbres y culturas presentes en las diferentes sociedades del mundo.¹⁵

De acuerdo con esto, la delgada línea entre la vida privada y la vida pública encuentran en el edificio híbrido un lugar para poder desarrollarse. Mozas, J (2008) en su artículo Usos mezclados, un recorrido histórico, nos afirma que el paso del edificio híbrido con respuesta a la ciudad lo hace accesible y el empleo privado de sus equipamientos amplía su horario de utilización a las veinticuatro horas. Es decir que las actividades son constantes y no se limita ni por el área privada, ni por el público, creando así otra categoría de uso, un edificio de jornada continua. ¹⁶

Tenemos que el significado de uso mixto se refiere al espacio que está dentro de una edificación o de un proyecto que puede ser empleado para una o más de una actividad. Parte de un terreno que tiene diferentes propósitos, como el espacio para lo residencia, negocios, comercio u otros. El significado de edificios mixtos se refiere a estar cerca de nuestra oficina que para llegar solo se tendría que emplear un ascensor o que para ir de compras no haya necesidad de tomar un taxi. Todo en una perfecta armonía y relacionando las partes con el todo y el todo con las partes

Los edificios híbridos, son respuesta al significado explicado anteriormente, tienen características y consideraciones que son de su tipología, donde Barreras, J (2014) nos menciona los factores que se pueden identificar y conformar esta tipología arquitectónica, Barrera los clasifica como una unión de consideraciones que dan forma y sentido a este concepto:¹⁷

- Se generan en tramas urbanas que ya existen y no en espacios que están libres y no tienen presiones ni restricciones en la retícula.
- El espacio público se conforma por medio de porosidad y conexiones internas públicas y privadas.

15 Infante, A. A+t: Hybrids II. Recuperado el 12 de junio de 2016, de ArchDaily: <http://www.archdaily.pe/pe/02-19857/at-hybrids-ii>

16 Mozas J. Usos mezclados, un recorrido histórico.

17 Barrera J. Edificio Híbrido como dispositivo para revitalizar centros urbanos

- Utiliza yuxtaposiciones programáticas empleando distintas escalas.
- Se toma en consideración condensadores sociales de trabajo, ocio, vivienda y cultura.
- Densidad a nivel metropolitano, diagonal y vertical como nuevas experiencias espaciales.

En cuanto a Barrera, J. (2014) al igual que Mozas, explica características donde se emplea el carácter del edificio híbrido, lo que nos ayuda a poder tener un mejor entendimiento y comprender el espíritu del mismo:

- El programa tiene complejidad, diversidad y variedad.
- El edificio híbrido es un proyecto único, no tiene modelos previos que se adapta a condiciones de su entorno próximo. Es una respuesta a la creación individual del arquitecto.
- Las funciones y programas tienen una relación y coexisten entre sí. Emplea relaciones íntimas, impredecibles e inesperadas, toma conciencia de que las situaciones no programadas son claves para el futuro.
- Lo representa de diferentes maneras (Hito urbano: impacta en el usuario. Escultura: Atrae al observador y extrovertido. Volumen anónimo: relación con su entorno).

También, el edificio híbrido cumple diferentes funciones de sociabilidad que permite que funcione de manera más viva y de manera estrecha con la ciudad:

- Hibridación ideal: Esfera pública más esfera privada.
- La intimidad y la sociabilidad tienen relación entre sí.
- Es permeable con la ciudad: es decir, es accesible.
- La utiliza de manera privada de los equipamientos: con diferentes horarios (24horas).
- No hay limitación por ritmos públicos ni privados, es decir es un Edificio de jornada continua.

La forma del edificio es otro tema importante para definir el edificio híbrido, ya que determinará la forma de verlo e identificarlo, se caracteriza por:

- No emplea una relación con la visión moderna de forma y función.

- La forma-función que emplea es Explícita: se inclina a fragmentar. Implícita: integridad.
- El Híbrido genérico: es un edificio que contiene + habitad que no diferencia + diferentes funciones que están agrupadas en el interior.
- Integridad de actividades que proporcionan vida.
- En contra de conceptos que segregan trata de mantener unidas, dentro de su área de influencia, a todas las actividades que le puedan proporcionar algo de vida a los usuarios.

Mencionando su tipología, Mozas J. (2018) nos indica que es imposible clasificarlo, nos dice que el edificio híbrido primitivo no alcanzó el máximo punto de integridad entre sus diferentes funciones, así se mostró como un conjunto de tipologías que no lograron integrarse. Es una mezcla de relaciones en cuanto a programa también es el resultado de especies que ya existen dependiendo de su emplazamiento. El híbrido es la consecuencia de un rebote con la tradición.¹⁸

Los significados de concepción y desarrollo del edificio híbrido como proyecto de arquitectura, se ve sumergido en diferentes procesos que Mozas identifica como la mezcla de usos, siendo parte del proceso general. Así como se distingue cuatro tipos de hibridación:

- Desarrollo del suelo y propiedad: promoción privada y pública.
- Estructura: emplea soluciones variadas de construcción.
- Gestión: diferentes propiedades individuales o comunitarias.
- Social: diversos grupos de población para dar vida urbana

Luego, los edificios híbridos suelen desarrollarse tomando la superficie y la altura, por lo que pueden ser:

- Híbridos verticales: posicionando de diferente manera el programa.
- Híbridos horizontales: adicionando el programa en planta.

En cuanto a la programación, los autores dicen que, al ser variada y mixta, con diferentes programas conectados entre sí para integrar actividades previstas e

¹⁸ Barrera J. Edificio Híbrido como dispositivo para revitalizar centros urbanos

imprevistas. Esto genera una potencia motora, a favor de las actividades más débiles, de esta manera beneficiando a todas las partes.

Los edificios híbridos son una respuesta arquitectónica antigua, pero sobre todo innovadora y están volviendo a aparecer con mayor fuerza para demostrarnos que es posible realizar casi todo sin tener la necesidad de salir del mismo edificio donde vives. Barrera y Mozas nos explican una visión integral del concepto de edificios híbridos, sin embargo, estas consideraciones estarán sujetas a la normativa vigente y a las disposiciones sociales de la ciudad.

b- El Hábitat en la arquitectura

La revista Cultural en un artículo escrito por Torne, nos menciona que la arquitectura es la única disciplina artística que puede concebir y transformar el hábitat del ser humano. Torne, G. (2015) la verdad es que por mucho que condenen estas obras y por mucho que nos acompañe lo que se ha aprendido o sentido, no se puede entrar a vivir en una novela ni en una canción. La única disciplina artística que puede elogiarse de tal maravilla es la arquitectura. Gran parte del atractivo y la sugestión de las páginas dedicadas a la arquitectura en la Red se debe que se combina función y arte, y es de beneficio por la cantidad de recursos gráficos que se puede utilizar. 19

Menciona Arnau (2000) Supuesto que el servicio a una función, material o simbólica, es el propósito de toda arquitectura y que la casa, entendiéndose como una habitación y como un dominio, substancia esa función, nos importa conocer en qué consiste habitar.

El primer efecto del propósito de habitar no es la habitación, sino el hábito. El habitar idea hábitos y los hábitos se componen de un principio de habitación, es decir habitar es habituarse. El hábito y habitación juegan así un juego dialéctico.

19Torne, G. (2015) ¿Habitar la arquitectura? *El cultural*. Recuperado de <http://www.elcultural.com/revista/opinion/Habitar-la-arquitectura/36119>

La variedad de sentidos del hábito muestra el concepto. Hay tres nociones de hábito: a) es un vestido; b) un comportamiento; c) una facilidad.²⁰

- El hábito, como resultado, es un vestido, pero no cualquier vestido, sino aquel que cada uno emplea según su estado. Es un vestido, por lo tanto, representa y significa de cierta condición u oficio. El matiz religioso viene después.
- Otro significado de hábito nos dice que es un modo de comportamiento: pauta de una conducta. Y es a esa vida pautada, habitual, a la que responde con sus recintos, varios y adornados, la habitación humana. Sino ¿Como la arquitectura podría volver a aprender la inesperada conducta del hombre, si ella no obedeciera a un gran número de hábitos estables? Puede haber habitaciones, porque hay hábitos: de estudio, de reposo, de aseo, de restauración, de trabajo, de convivencia. Esos hábitos son las costumbres que los romanos antiguos llamaban mores. Todo edificio es costumbrista.
- El hábito “es facilidad que se adquiere por larga y constante práctica en un mismo ejercicio”. Tal es su economía que hace que rindamos más con menos fatiga. Favoreciendo el hábito la Arquitectura libera preciosos contingentes de energía humana no consumida, reservada y disponible. La Arquitectura no sólo es disposición: sino que crea, además, disponibilidad. Parece que el hábito, disciplina, al fin y al cabo, obliga y ata. Y, sin embargo, libera y desata en realidad. Y la arquitectura le cabe un mérito seguro en ese proceso. Pero si la Arquitectura crea hábitos; puede decirse, a la inversa, que es un cierto hábito, hábitos para los escolásticos medievales, el que crea la Arquitectura. O, mejor dicho: la Arquitectura, en tanto que arte, es un hábito.
“Dante hace suya la idea de que el arte es un habito del espíritu, semejante a, pero independiente de, los hábitos corporales, que se atribuye al artífice”.

20 Arnau,J.(2000).72 Voces para un Diccionario de Arquitectura Teórica.Ed.Celeste.Ediciones, Madrid

Sarquis, J. (2006) de la revista ARQA, nos afirma si bien se impone conocer la concepción teórica de la Arquitectura del proyectista y si ella acepta la incorporación del usuario, la manera de hacerlo es el tema central del problema, es decir la metodología de la acción proyectual. Si acordamos que la arquitectura es el arte útil por excelencia para construir el hábitat humano, y si como creemos, la arquitectura crea mundos que revelan la vida real de la gente, esta no sólo se compondrá de aspectos funcionales organizativos, los que los vitruvianos llamaban el *utilitas* relanzado por F. de Azúa en la cita mencionada antes, sino, y lo creo tan importante como éste y más difícil de cumplimentar aún, es el carácter o atmósfera que debe trasuntar el hábitat mediante una materialidad que motorice sensaciones y sentimientos captados por los sentidos y los imaginarios percibidos y producidos por el libre juego de la imaginación y el entendimiento.²¹

Secuencia progresiva desde el usuario a la arquitectura:

- Estilos de vida: Con el Estilo de Vida, emergen valores, juicios, costumbres, hábitos, vínculos humanos. Los imaginarios que constituyen el mundo real, despiertan expectativas y proyectos de vida. ¿Se pueden proyectar, los significados o significaciones imaginarias?
- Formas de habitar: Con la forma de habitar emergen los deseos y fantasías: hacer gimnasia, cocinar, conversar, deseo escuchar música. Programar ciertas acciones y me pregunto ¿dónde los haría?, ¿Con quién?, ¿En qué lugar y momento?
- El hábitat, la arquitectura: Se proyectan lugares que pueden construir un hábitat y en algunos casos se llega a hacer arquitectura. Se habita y encauzan o modifican hábitos, costumbres, modos de habitar y hasta estilos de vida.

Así como lo menciona los anteriores autores, el habitar está relacionado con el construir en relación de fin y medio. Heidegger, M. (1956) nos explica que si

²¹ Sarquis, J. (2006). Arquitectura y modos de habitar. ARQA. Recuperado de: <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/arquitectura-y-modos-de-habitar.html>

nosotros oímos lo que el habla dice en la palabra bauen(construir), entonces percibimos tres cosas:²²

- Construir es propiamente habitar
- Habitar es el modo como son los mortales sobre la tierra
- El construir como habitar se despliega en el construir que cuida, a saber, el crecimiento, y en el construir que edifica construcciones.

Heidegger, M (1956) nos sigue mencionando que la esencia del construir es el dejar – habitar. La realización de la esencia del construir es el elegir lugares por medio de tramar espacios. El habitar es el rasgo fundamental del ser, conforme al cual son los mortales, Quizás que por medio de este intento de pensar el habitar y construir se haga más claro en torno a que el construir pertenece al habitar y como recibe su esencia de él. Se habría ganado suficientemente si entraran habitar y construir en lo digno de ser preguntado y permanecieran, así como algo digno de ser pensado.

Construir y pensar, según sus clases respectivas, son indispensables para el habitar. Pero ambos son también insuficientes para el habitar, mientras impulsen lo de cada uno aisladamente, en lugar de oírse mutuamente. Tendrían este poder, si ambos, construir y pensar, que pertenecen al habitar, quedan en sus límites y saben que tanto el uno como el vienen del taller de una larga experiencia e incesante ejercitación.

Este mismo pensamiento de habitar fue cuando dio inicio al movimiento moderno y Le Corbusier fue uno de los arquitectos más entusiastas en el nuevo paradigma del hábitat humano. Le Corbusier (1978) afirmó que La casa en serie, fue concebida como la respuesta que captura esta esencia del hombre moderno; sus sentimientos y sus habitantes reivindican los derechos a que la máquina de habitar sea simplemente humana (LE CORBUSIER, 1978, p. 235). La casa en serie se convierte en el núcleo inicial de la experiencia humana: protege su crecimiento, alberga las alegrías y los dolores de su vida cotidiana. Es un espacio convertido en

²² Heidegger, M(1956), Construir, habitar, pensar.

empresa (LE CORBUSIER, 1981a, p. 132) que debe ser puesto al servicio del hombre, debe abandonar las pompas estériles, volcarse sobre el individuo creado para su bienestar (LE CORBUSIER, 1981a, p. 131).²³

Podemos observar que la misma teoría de Heidegger en 1956 y Le Corbusier en 1978 van de la mano, ha nacido una nueva arquitectura para el hombre moderno que se ajusta a sus necesidades, y lo mismo pasara en tiempos actuales, ya que la forma de habitar del hombre ha cambiado y es necesario nuevas estrategias para satisfacer las nuevas necesidades del hombre.

c- *Discusión*

Aparisi, C. (2014) Indudablemente, gracias a la hiperurbanización de las importantes regiones económicas, ya que actúa como incubadoras de los nuevos tipos arquitectónicos. Estos nuevos tipos híbridos pueden llegar a ser en la actualidad condensadores sociales para las nuevas comunidades, también pueden dar el significado de espacio público y contener el trabajo, ocio, vivienda y actividades de cultura de la población. Las secciones deben tener prioridad sobre la planta; el gran reto de la densidad metropolitana del siglo XXI es la consolidación de la línea vertical como nueva experiencia del espacio. La libertad de invención es un potencial específico de los edificios híbridos.

En Europa, Estados Unidos, Canadá y Asia, los mencionados edificios híbridos siguen aumentando. No solo por el hecho de aprovecharse los espacios sino también por las ganancias que generan a la diversidad inmobiliaria. Ya que, al unir un conjunto habitacional, un centro médico y un centro comercial se espera una rentabilidad que pueda asegurar el retorno rápido de la inversión debido a que los servicios se encuentran cerca. Generando así que en el 2005 se alcance el máximo

²³ Cuervo, J. (2017). Le Corbusier y la noción de habitar en la arquitectura moderna. *Revista arq-urb*. Recuperado de: www.usjt.br/arq.urb/numero-18/6-juan-cuervo.pdf

histórico en el tema de inversión de inmobiliaria mundialmente con más de 500 mil millones de dólares. Continuando ascendiendo. 24

Teniendo en auge el boom inmobiliario y con una ciudad que está en constante búsqueda de darle valor a sus espacios, Lima está en espera que los edificios híbridos se conviertan en la perfecta armonía entre arquitectura y sus espacios públicos, dándole mayor importancia a la idea de un estilo de vida donde todo sea más cercano.

En otras palabras, actualmente los edificios híbridos son las respuestas modernas de las ciudades por el mayor valor del suelo que estos dan y el proceso de densificación urbana que se asocia a la bonanza de las economías y mercados emergentes, como el peruano.

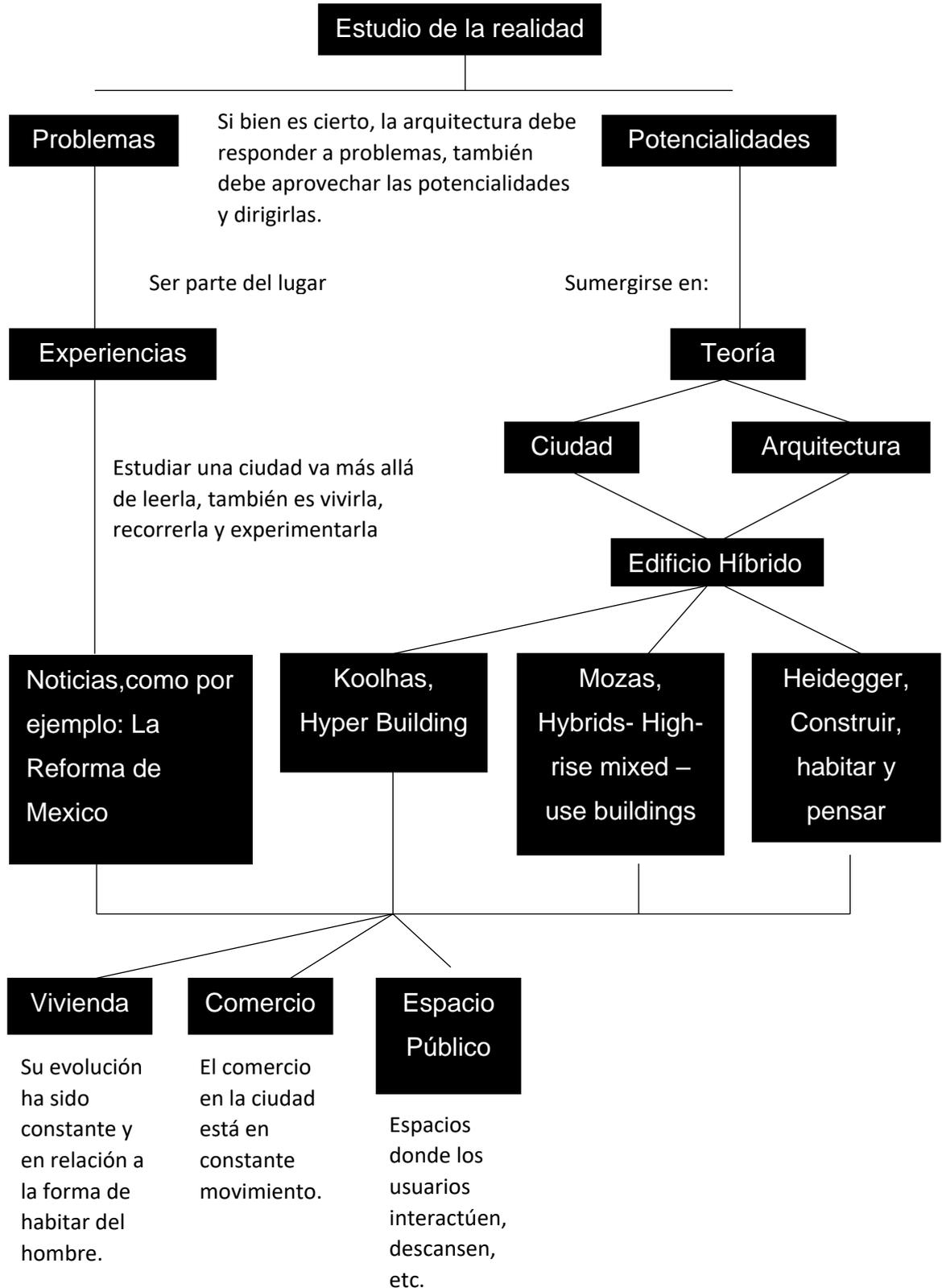
Si mencionamos a Lima, esta representa una plataforma de desarrollo especial para las edificaciones híbridas. Al igual que otras ciudades contemporáneas, el caso de Lima, comparte el proceso de densificación, así como el incremento de los precios del suelo, por lo que se busca el máximo rendimiento de los lotes. Incluido el fenómeno particular de las ciudades de Latinoamérica, la informalidad y la economía espontánea, todo esto genera que el edificio mixto se presente de singular manera en Lima mostrando importancia en nuestra realidad.

Se hace importante pensar en intervenciones que puedan generar una renovación urbana para la ciudad, la cual será capaz de poder ofrecer oportunidades para la densificación urbana y poblacional.

Según Hoth, T. (2008) nos afirma que actualmente, las ciudades en su manera de comportarse social y económico, generan edificios que cierran, y niegan a su entorno próximo, ayudan a disminuir la vitalidad de las zonas urbanas, con lo que el edificio mixto se coloca como figura opuesta a la que hay actualmente. La principal causa es el que destacan los edificios destinados a servicios sin otros usos, como recreación, que determinan horarios y días específicos.

24 Aparisi, C. (2014) Edificios Híbridos. Nuevas formas de habitar en el siglo XXI. *Habitatge Collectiu*. Recuperado de: <https://habitatgecollectiu.wordpress.com/2014/01/16/edificios-hibridos-nuevas-formas-de-habitar-en-el-siglo-xxi/>

Gráfico 4 – De la teoría a los objetos arquitectónicos



Elaboración: Propia

1.4.2- Marco Histórico

El edificio híbrido como proyecto coexiste con los demás edificios mono funcionales desde los inicios de la arquitectura moderna, sin embargo, hasta ahora no se tiene una cantidad destacable de investigaciones al respecto. Dentro de las pocas investigaciones encontramos lo que Guillermo Gosalbo llama la Especulación del Híbrido, que menciona un poco sobre la historia del Edificio Híbrido.

En el año 1880, el concepto de la tecnología de la construcción con estructura de acero y el ascensor se unieron haciendo que “cualquier solar dado pueda multiplicarse indefinidamente para producir esa proliferación de superficie útil que llamamos ‘rascacielos’” (Koolhaas 2004: pág. 82). En ese momento, las plantas que se encontraban encima de la segunda planta se desestimaban para usos comerciales, y las que quedaban más altas de la quinta se consideraban inhabitables²⁵ La construcción con acero se adoptó con gran rapidez en Manhattan, en una de las operaciones con mayor especulación de esa época, se construyó el edificio Equitable, tenía el concepto de reproducir en gran altura 39 veces la superficie de una manzana de Nueva York. Este edificio se publicitó como “una ciudad que alberga a 16000 almas” y este anuncio desencadenó uno de los temas inevitables con la aparición del híbrido: cada edificio nuevo se esforzaría por ser “una ciudad dentro de otra ciudad” (Koolhaas 2004: pag.89).

En el año de 1916 se dio la aprobación la Ordenanza de Zonificación de Nueva York, gracias a esto se regularizó los usos, alturas y volúmenes de los edificios nuevos. La nueva legislación urbanística generó formas inesperadas que ponían en crisis los valores estéticos de la época y también la funcionalidad como la ventilación e iluminación, además se desarrolló un nuevo lenguaje arquitectónico más pragmático, acorde con los aspectos estructurales y económicos. La Ordenanza de Zonificación garantizó la máxima rentabilidad de las operaciones urbanísticas.

En 1930, se inició la construcción del Downtown Athletic Club. Los arquitectos Starret y Van Vleck construyeron un edificio que reflejaba volumétricamente la diferencia de usos que se daban en su interior, aunque la fachada homogénea de

²⁵ KOOLHAAS, Rem.(2004): Delirio de Nueva York. Barcelona: Gustavo Gili.

ladrillo y vidrio lo camufló perfectamente entre los rascacielos convencionales de su alrededor. Con el Downtwon Athletic Club se definió definitivamente el edificio híbrido moderno. El tipo híbrido era una respuesta a las presiones metropolitanas de la espiral del valor del suelo y a la limitación impuesta por la trama urbana” (Fenton 1984: pág. 5), y desde entonces se ha convertido en la herramienta para la intensidad y la canalización de tipos arquitectónicos nuevos y experimentales.²⁶

En 1950, el urbanista y arquitecto suizo-francés Le Corbusier siempre pensó que una casa es una máquina para vivir. El hombre que afirmaba que, al ver cien veces Nueva York como un desastre, cincuenta de ellas era un hermoso desastre; creía fervientemente en el orden. Para él, la ciudad moderna es racional y funcional. Le Corbusier había concebido la Unidad Habitacional en Marsella, una edificación que aprovecha los suelos para tener calles interiores, gimnasios, cafés, centros de reuniones y hasta guarderías. Todo en una misma construcción. Con su edificio, Le Corbusier generó un estímulo en el entorno. Los materiales, texturas y extensión de espacios le dieron un carácter inusual a su diseño. Ya otros edificios de Nueva York habían comenzado a tener espacios mixtos: el Empire State tenía negocios en su base y un observatorio en la parte alta mientras que en el Rockefeller Center se veían edificios separados que se conectaban con un centro comercial bajo tierra.

En 1960 Incluso en el Perú, alrededor de los años setenta, el edificio Pacífico de Miraflores albergó cines, centros comerciales y hasta el emblemático café Haití junto a departamentos en la parte superior. La tendencia de construir edificios para usos mixtos se podría extender por toda la década debido a su seguridad y mezcla de funciones, según la guía inmobiliaria Real Estate Market & Lifestyle.

En 1980, el edificio híbrido también era lugar común de muchas arquitecturas comerciales de gran formato, principalmente en EEUU y Japón. Las ordenanzas urbanísticas de Japón, no reguladas por usos, sino por intensidades, permitirán un fuerte arraigo de un tipo de híbrido espontáneo y NO PLANIFICADO a partir de los

²⁶ FENTON, Joseph (1984): Pamphlet architecture num. 11, Hybrid buildings. New York: Princeton Architectural Press.

años 80, que permitirá el rescate de esta tipología, y su importación a latitudes más occidentales.²⁷

En 1992 el concepto de edificio híbrido, fue después difundido de forma concreta por los arquitectos Iñaki Ábalos y Juan Herreros en su texto de Técnica y Arquitectura en la Ciudad Contemporánea, 1950- 1990. En la tercera parte del libro se recoge explícitamente el edificio híbrido como una organización acumulativa formada por agregación de espacios diferentes, vinculados estrechamente entre sí, y opuesto al edificio homogéneo mono funcional.

En 2009, en China se construye el Linked Hybrid por el arquitecto Steven Holl, donde 8 torres cuentan con 622 departamentos, cines, galerías, comercios, un hotel con 60 habitaciones, kindergarten y estacionamientos subterráneos. Este edificio es una propuesta para el crecimiento sustentable en China, pues posee algunos elementos técnicos que suman puntos para la certificación LEED: los techos serán verdes, se reciclarán aguas grises por medio de un sistema de acopio especialmente diseñado, y el edificio contará con 600 pozos geotérmicos para calefacción y enfriamiento del complejo.²⁸

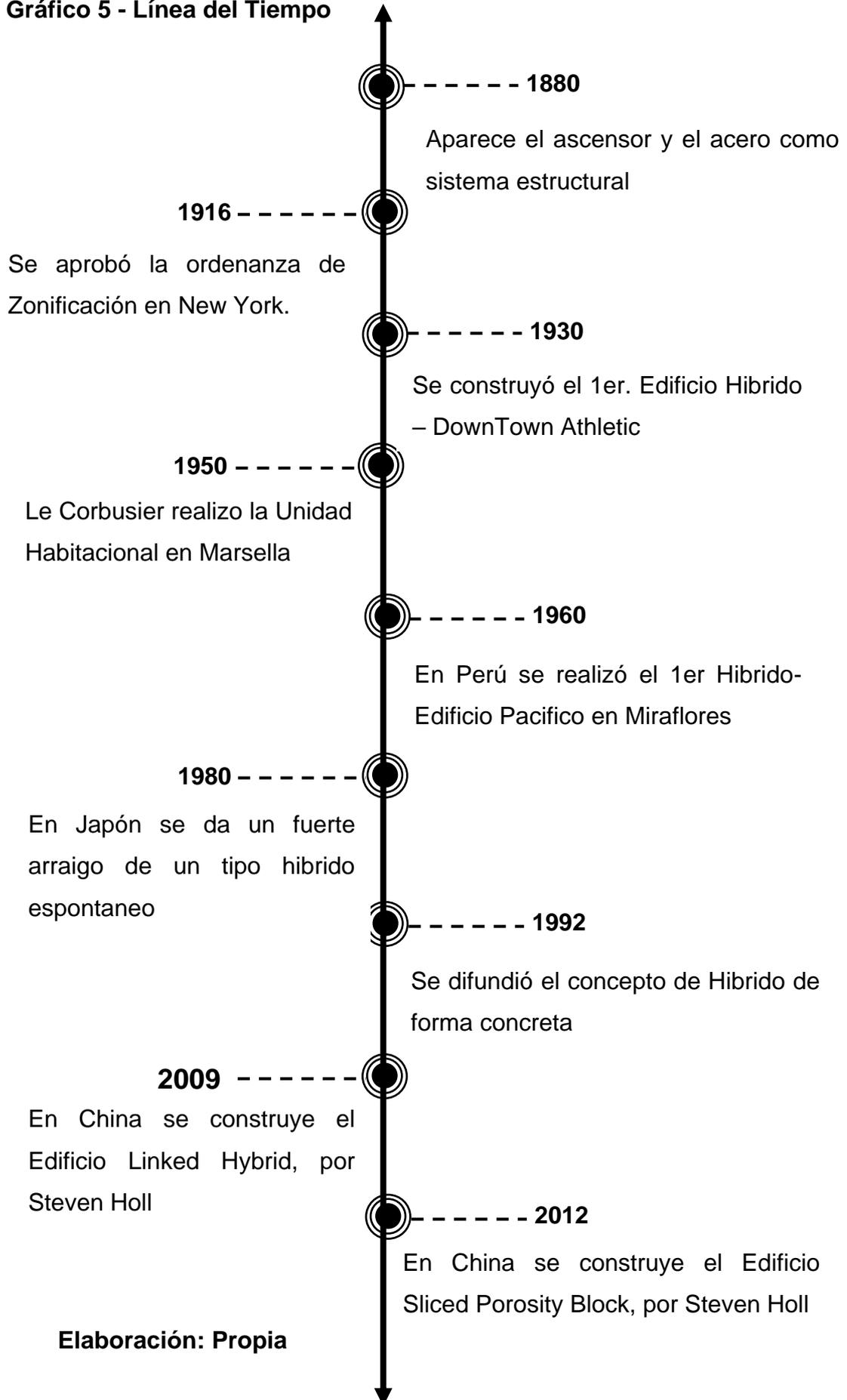
En 2012, el mismo arquitecto, Steven Holl, inicia otro proyecto: Sliced Porosity Block en Chengdu, en China. En el cual forma grandes plazas públicas con un híbrido de diferentes funciones. Al crear un espacio público metropolitano en lugar de un rascacielo como objeto icónico, el proyecto de tres millones de pies cuadrados toma su forma a partir de la distribución de la luz natural.

Linked Hybrid cuenta con una gran diversidad programática resultado de la voluntad de Holl de crear tanto una ciudad dentro de una ciudad como un condensador social. Para ser una verdadera ciudad, este complejo debía contar con una diversidad de actividades equivalente a aquella de la bulliciosa Beijing.

²⁷ Mestre N. Pacto energético y nueva sintaxis del edificio híbrido Adyacencia y oportunidad ambiental. CONAMA 2012

²⁸ Infante, K. (2009). En construcción: Linked Hybrid/Steven Holl Architects. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-7293/en-construccion-linked-hybrid-steven-holl-architects>

Gráfico 5 - Línea del Tiempo



Elaboración: Propia

1.4.3- Marco Conceptual

Edificio Híbrido

Los edificios híbridos son estructuras capaces de albergar programas dispares, de promover la interacción de distintos usos urbanos y combinar las actividades privadas con la esfera pública. Los edificios híbridos son estructuras capaces de albergar programas dispares, de promover la interacción de distintos usos urbanos y combinar las actividades privadas con la esfera pública. (Noticias Arquitectura, s.f. Recuperado de <http://noticias.arq.com.mx/Detalles/11620.html#.WvNsa4gvyUk>)

Las primeras referencias al edificio híbrido como tal se enmarcan en la posmodernidad, pero las monografías sobre el tema han empezado a proliferar recientemente. En la literatura específica la mayor parte de autores definen el edificio híbrido como una organización acumulativa formada por agregación de espacios diferentes, vinculados estrechamente entre si y opuesta a la de edificio homogéneo mono funcional (Ábalos y Herreros, 1992).

El híbrido es un espécimen de oportunidad que incluye en su código el gen de la mixidad. El híbrido se muestra como el resultado experimental de la mezcla de distintas especies, presiones en la ocupación del suelo, la segregación social, de usos y funciones, ADN urbano. Esta mezcla de variables da como resultado un “híbrido” capaz de contener la mezcla de programas, aprovechamiento del suelo, redensificación de zonas con limitaciones de ocupación, densidad, características urbanas y sociales variables y relacionarlas de manera que exista una cooperación entre ellas. (A+T research group, 2011).

Usos Urbanos

Determinación del tipo de actividades que se pueden realizar en las edificaciones que se ejecuten en cada lote según la zonificación asignada a los terrenos urbanos, de acuerdo a su vocación y en función de las necesidades de los habitantes de una ciudad. Puede ser residencial, comercial, industrial o de servicios. (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2015)

Establece criterios para la localización de actividades y procesos económicos, donde se definen tres categorías y se identifican actualmente cuatro categorías generales en el suelo urbano y asigna usos a cada una de ellas.

- Áreas y corredores de actividad múltiple.
- Áreas y corredores de usos especializados.
- Áreas predominantemente residenciales.
- Áreas de producción (categoría incluida)

Identifica cinco Tipologías de usos:

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Servicios
- Usos especiales (aquellos que requieren aprobación específica: salud, educación, vivienda). (Municipio de Medellín,2006)

Se define como usos del suelo a las actividades urbanas localizadas en un determinado punto del espacio. Los usos del suelo pueden ser rurales o urbanos. Caracterizaremos aquí, los principales usos urbanos.

- residencial (amarillo naranja u ocre según la densidad de ocupación)
- comercial (rojo)
- industrial (violeta)
- institucional (azul)
- espacios verdes públicos (verde)

A su vez los tipos de usos del suelo urbano pueden clasificarse según grado de predominio de la actividad:

- usos dominantes
- usos complementarios
- conflictivos e incompatibles (que requieren condicionamiento o restricción).

Otras clasificaciones son los tipos de usos del suelo urbano según tenencia o dominio: públicos, semipúblicos, privados. (Acuña, P.2006)

Espacio Público

Superficie de uso público, destinado a circulación o recreación. (Reglamento Nacional de Edificaciones, 2015)

Los espacios públicos articulan la estructura urbana, son lugares de participación ciudadana, facilitan la vida colectiva, el acceso a los servicios básicos y sociales y a las actividades urbanas. Los deportes, la recreación, los pasatiempos y otras actividades para tiempo de ocio son elementos del ambiente cultural y se reflejan en el uso del espacio. (YEP, A., 2009)

Jordi Borja señala que el espacio público es la ciudad. Las ciudades no son el espacio de lo doméstico o privado, son el ámbito donde la población se encuentra, se identifica y se manifiesta; es decir son el espacio público. El espacio público es la ciudad por ser el espacio donde la población se representa, visibiliza y se encuentra; se trata del ayuntamiento o del lugar común, conceptos que deben ser revaluados en un contexto de adversidad. El símbolo principal del espacio públicos es la plaza, que según Ortega y Gasset se le puede definir así: La de construir una plaza pública y en torno a una ciudad cerrada al campo. (Carrión, F., 2009)

Tipología híbrida

Son una clasificación, que propende al estudio de las similitudes de los espacios arquitectónicos, usos, funciones, formas, métodos constructivos, épocas, etc. Similitudes que se hacen cada vez más ambiguas, con menos puntos en común. O bien, se vuelve esquemáticas, empobreciéndose. (ARQA, s.f. Recuperado de <http://arqa.com/actualidad/colaboraciones/tipologias-arquitectonicas-en-permanente-transformacion.html>)

Estos nuevos tipos híbridos deben convertirse en condensadores sociales para nuevas comunidades, capaces de definir el espacio público y contener la vivienda, trabajo, ocio y actividades culturales de la población. Las secciones tienen prioridad sobre la planta; el reto de la densidad metropolitana del siglo XXI es la consolidación de la línea vertical como nueva experiencia espacial. La libertad de invención es un potencial específico de los edificios híbridos. (Aparisi, 2014)

Hablar de tipologías es hablar de procesos de análisis e interpretación, en donde la Hermenéutica se convierte en herramienta básica para la descripción de la arquitectura, y el análisis, marca las pautas, descompone el objeto para confirmar o desconformar la interpretación, no existe análisis a secas, es una merca aproximación de la interpretación. El valor y la función de los tipos son las que explican las formas arquitectónicas en relación a un simbolismo. Al igual que el lenguaje, las formas arquitectónicas tienen significados connotativos, valores asociados y un contenido simbólico sujetos a una interpretación cultural e individual que puede variar con el tiempo. (ARQHYS, s.f. Recuperado de: <http://www.arqhys.com/contenidos/arquitectonicas-tipologias.html>)

Habitar

En sentido figurado significa vivir, por el hecho de residir y de permanecer en una morada, mientras que en sentido transitivo “es ser”; que habla más de nuestra condición de seres humanos. Según esto, el ser sería entonces el lugar de habitar y la casa un “territorio” que el hombre se apropia para manifestar su ser. (Schmidt, 26-27)

La única posibilidad que el hombre tiene para ser y estar en el mundo es habitándolo, nos dice el filósofo alemán, Heidegger. Los límites de este "habitar" empiezan cuando estando frente a nuestra casa decimos: "Habito allí" y culminarían -según el humor de Georges Perec- cuando tuviéramos que decir; "Habito en uno de los planetas de una de las más jóvenes estrellas amarillas enanas situadas en el borde de una galaxia de mediocre importancia y arbitrariamente designada con el nombre de Vía Láctea.

Como el mundo en su estado natural no es habitable, al hombre no le basta su condición individual para sobrevivir, por necesidad tiene que reinventar el mundo. Inventa una segunda piel protectora que le brinde un espacio habitable donde pueda conservar, producir y reproducir su vida. Una piel que le brinde la comodidad, la seguridad y el deleite que requiere para poder vivir plenamente. (López, R., 2009)

Habitar nos remite al conocimiento de las características físicas que conforman el ámbito cultural de una sociedad específica como expresión de su identidad” “implica necesariamente una relación comprometida, consiente y activa con el

medio físico. Una relación que viaja en dos sentidos. Habitamos, al ser parte de los objetos y, somos habitados por los objetos». (Gómez M: 2004)

Calidad de Vida

En la actualidad, hablar de calidad de vida, hace referencia a un concepto que puede comprender diversos niveles que pueden visualizar las demandas biológicas, económicas, sociales y psicológicas en forma individual hasta el nivel comunitario. No olvidando que se relaciona este concepto con aspectos de bienestar social. Por lo tanto, lo que llamamos calidad de vida reúne elementos objetivos y subjetivos del bienestar social que están fundados en la experiencia ya sea individual y comunitario dentro de la vida social. (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2009)

A lo largo de su desarrollo histórico, el concepto de calidad de vida se ha caracterizado por su continua ampliación. De forma sucinta podría considerarse que, si inicialmente consistía en el cuidado de la salud personal, pasa luego a convertirse en la preocupación por la salud e higiene públicas, se extiende posteriormente a los derechos humanos, laborales y ciudadanos, continua con la capacidad de acceso a los bienes económicos, y finalmente se convierte en la preocupación por la experiencia del sujeto de su vida social, de su actividad cotidiana y de su propia salud. El concepto deviene así más rico, complejo y también frágil. (Universidad Autónoma Madrid, 2009)

Una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal y como lo percibe cada individuo y cada grupo (Levi y Anderson, 1980)

Estilos de vida

El estilo de vida es el resultado de un proceso de negociación individual y colectiva entre estructura social y disposiciones, donde la relación práctica no está meramente ligada a la práctica, sino que la práctica es en realidad, una relación reflexiva de ella. (Lahire, 1998)

Forma general de vida basa en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales (WHO, 1986)

EL estilo de vida se entiende cada vez más como un patrón de comportamientos relacionado con la salud que se llevan a cabo de un modo relativamente estable. Uno de las aportaciones más importantes de Elliot a su sido su planteamiento sobre las características fundamentales del estilo de vida, resumidas en los siguientes cuatro apartados:

- Posee una naturaleza conductual y observable. En este sentido, las actitudes, los valores y las motivaciones no forman parte del mismo, aunque sí pueden ser sus determinantes.
- Las conductas que lo conforman deben mantenerse durante un tiempo. Conceptualmente, el estilo de vida denota hábitos que poseen alguna continuidad temporal, dado que supone un modo de vida habitual. Así, por ejemplo, el haber probado alguna vez el tabaco no es representativo de un estilo de vida de riesgo para la salud. Por la misma regla, si un comportamiento se ha abandonado ya no forma parte del estilo de vida.
- El estilo de vida denota combinaciones de conductas que ocurren consistentemente. De hecho, se considera al estilo de vida como un modo de vida que abarca un amplio rango de conductas organizadas de una forma coherente en respuesta a las diferentes situaciones vitales de cada persona o grupo.
- El concepto de estilo de vida no implica una etiología común para todas las conductas que forman parte del mismo, pero sí se espera que las distintas conductas tengan algunas causas en común. (Elliot,1993)

1.4.4- Referentes Arquitectónicos

Dentro de este apartado, el estudio de los objetos arquitectónicos se va a dividir en dos partes: La primera, analiza aquellos objetos urbano - arquitectónicos que cumplan la función de Edificios Híbridos que se han dado internacionalmente. La segunda parte se va a centrar en el análisis de objetos arquitectónicos que sean del ámbito nacional. Los referentes arquitectónicos se han estudiado de acuerdo a los siguientes criterios:

- Ficha Técnica
- Relación con el contexto
- Descripción
- Análisis de planos

a- 8 Houses/ BIG- Bjarke Ingels Group

Ficha Técnica:

Arquitectos: BIG - Bjarke Ingels Group

Ubicación: Copenhagen, Dinamarca

Jefe de proyecto: Ole Elkjaer-Larsen, Henrick Poulsen

Arquitecto a cargo: Bjarke Ingels, Thomas Christoffersen

Colaboración: Hopfner Partners, MOE & Brodsgaard, KLAR

Manager de proyecto: Finn Norkjaer, Henrik Lund

Cliente: St. Frederikslund Holding

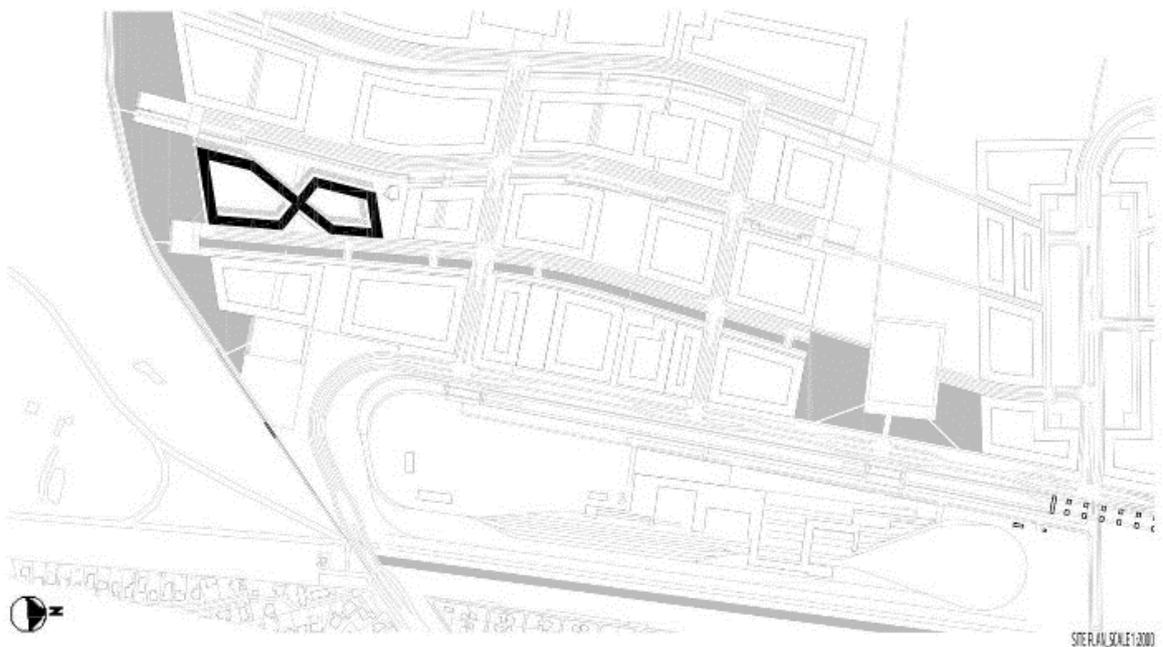
Área: 61,000.00 m²

Año del proyecto: 2010

Relación con el contexto:

El proyecto denominado 8 House tiene como objetivo principal en darle una regeneración urbana al sector de Orestad, conteniendo todas las características de una vida en un barrio urbano dentro de un mismo Edificio, que utilizo como estrategia la yuxtaposición de diferentes usos, convirtiéndolo así en un edificio híbrido, es por eso, que es considerado con el financiamiento privado más grande en todo el país de Dinamarca. Por otro lado, el edificio híbrido tiene un metraje total de 61,000 m² de área construida. Otro criterio importante es la escala del proyecto, ya que la volumetría entrega jerarquía frente al resto de las construcciones vecinas y además genera una privilegiada vista al canal de Copenhagen.²⁹

Imagen 1 – Plot plan donde muestra la relación con el entorno



Fuente: Archdaily **Elaboración:** Bjarke Ingels Group

²⁹ Anónimo (2010). 8 House / BIG – Bjarke Ingels Group. Archdaily. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-57658/8-house-big>

Imagen 2 – Vista Exterior del proyecto



Fuente: Archdaily Fotografía: Dragor Luftfoto

Descripción:

En el proyecto se crearon dos plazas interiores los cuales generan un adecuado asoleamiento y además privilegiadas vistas. Los bloques de las partes este con el oeste quedan conectadas mediante un espacio central que aparece como un núcleo de distribución. Por otro lado, la distribución del espacio privado como los departamentos se ubican en la parte superior para aprovechar las vistas e iluminación natural, mientras que la parte pública, como el comercio y las oficinas se emplazan a nivel peatonal, por el flujo de personas. Asimismo, utiliza otra estrategia, de una circulación continua permitiendo un recorrido desde el inicio del edificio hasta la parte más alta, de esta manera, incluso los peatones pueden recorrer todo el edificio con la bicicleta, dándole entonces ese toque de un barrio urbano. Finalmente se resalta la correcta utilización de estrategias de yuxtaposición de usos, vistas, asoleamiento, ambiental y hasta urbano, para el desarrollo del planteamiento arquitectónico conjunto.³⁰

³⁰Anonimo (2010). 8 House / BIG – Bjarke Ingels Group. Archdaily. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-57658/8-house-big>

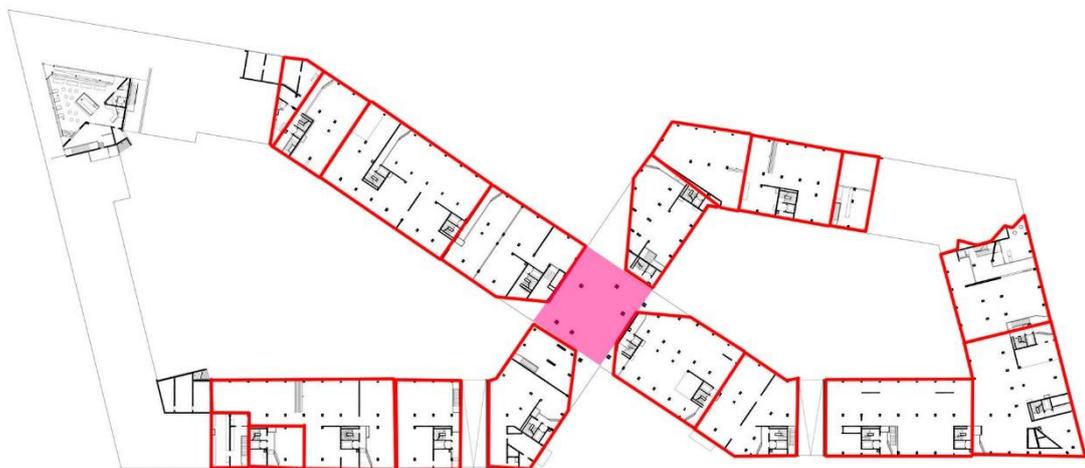
Imagen 3 – Muestra las cubiertas de áreas verdes de 1700 m2



Fuente: Archdaily **Fotografía:** Dragor Luftfoto

Análisis de planos:

Imagen 4 – Plano de 1er nivel, de uso comercial. Se puede apreciar también el núcleo central

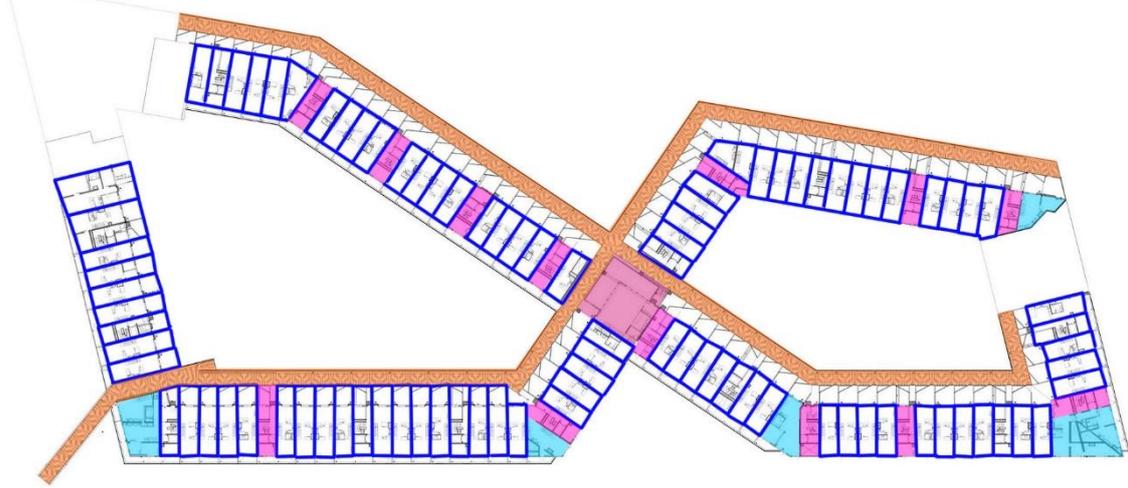


PLAN DRAWING_COMMERCIAL_LEVEL.0_SCALE:1:500

 Comercio  Núcleo Central

Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

Imagen 5 – Plano de 2do. nivel. se puede observar la hilera de viviendas.

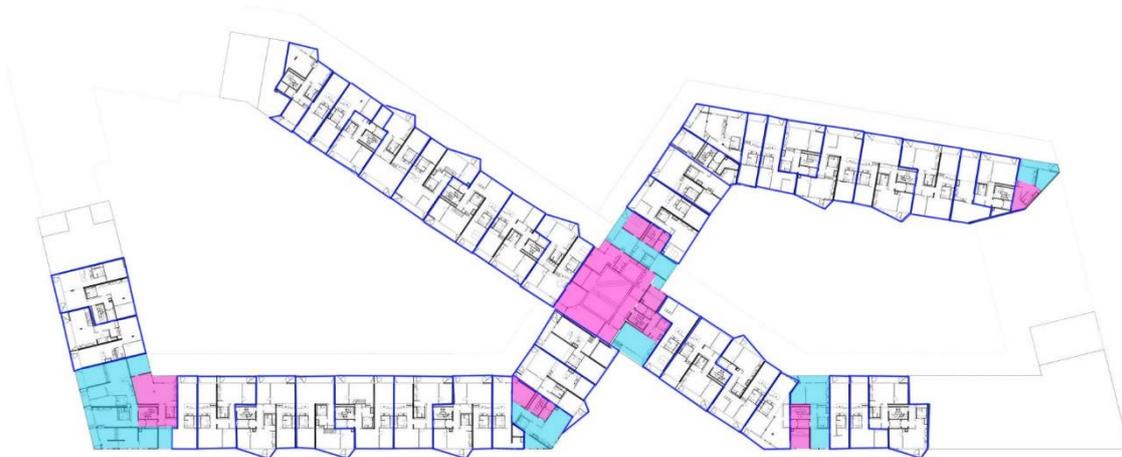


PLAN DRAWING, ROWHOUSES LEVEL 2, SCALE 1:500

■ Vivienda ■ Núcleos de distribución ■ Espacio común ■ Circulación

Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

Imagen 6 – Plano de 5to. Nivel (Departamentos).

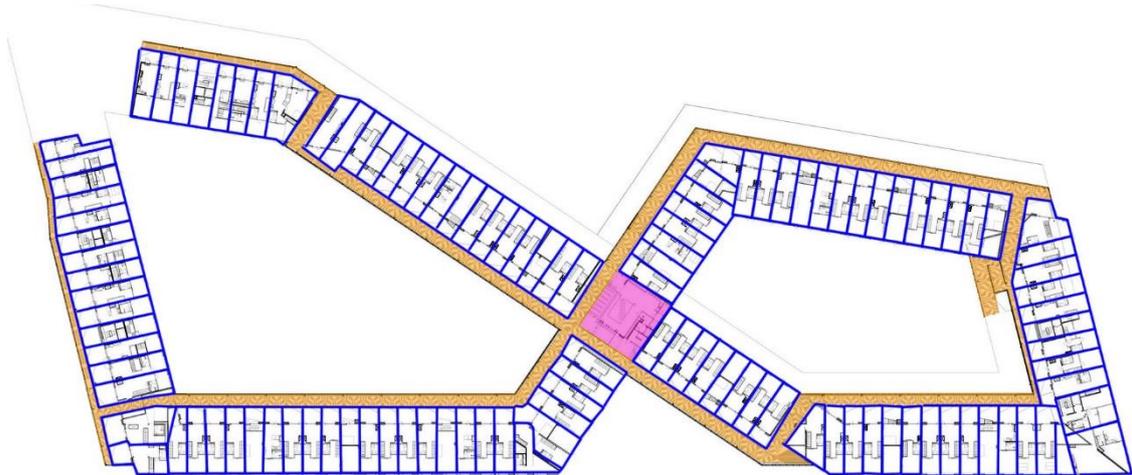


PLAN DRAWING, APARTMENTS LEVEL 5, SCALE 1:500

■ Departamentos ■ Núcleos de distribución ■ Espacio común

Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

Imagen 7 – Plano de 10mo. Nivel (Pent House).

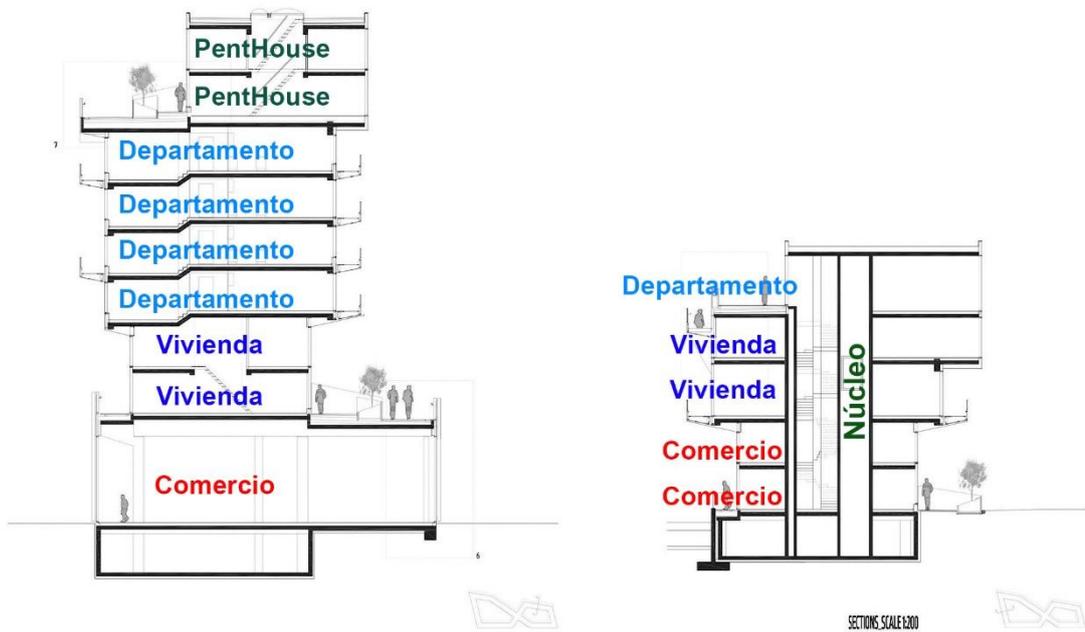


PLAN DRAWING, PENTHOUSES LEVEL 10, SCALE 1:500

■ Pent House ■ Núcleo de distribución ■ Circulación

Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 8 – Plano de corte



Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

b- Unidad Habitacional de Marsella – Le Corbusier

Ficha Técnica:

Arquitecto: Le Corbusier

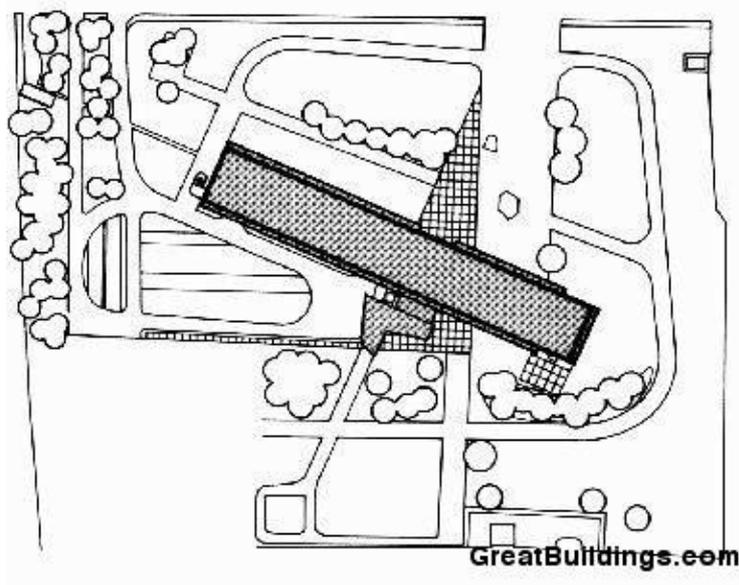
Área: 137.18 m2 de longitud, 24.41 de profundidad y 56.00 de altura

Ubicación: 280 Boulevard Michelet, 13008 Marseille, Francia

Relación con el contexto:

En el año 1947 cuando Europa aún seguía con las consecuencias de la 2da. Guerra Mundial, Le Corbusier fue encargado de elaborar un edificio para la gente de Marsella que había sido afectado por los bombardeos a Francia. Fue culminada en 1952 y su objetivo se centró en la vida comunal para los habitantes, un edificio para comprar, jugar y vivir.³¹

Imagen 9 – Plano de ubicación



Fuente: Archdaily

31 Kroll, A. (2015) Clásicos de Arquitectura Unidad Habitacional – Le Corbusier. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier>

Imagen 10 – Unidad de Marsella



Fuente: Archdaily **Fotografía:** Juan Antonio Chamorro

Descripción:

La unidad fue elaborada para 1600 residentes aproximadamente y para Le Corbusier fue la primera vez que diseñaba un edificio de gran escala. Le Corbusier diseñó una comunidad que uno podía encontrar en un barrio de uso mixto, dentro de un edificio moderno. La estrategia se basa en que los habitantes tengan su propio espacio privado, pero cuando salgan de ella puedan hacer las compras, comer, hacer ejercicio y reunirse. Precisamente el espacio común se distribuye en la cubierta del edificio, el techo se convierte en una terraza jardín, y cuenta con los siguientes espacios: una pista de atletismo, un club, una guardería, un gimnasio, una piscina, tiendas, centros médicos e incluso hay un pequeño hotel distribuido por el interior del edificio. Unos de los planteamientos arquitectónicos de Le Corbusier es crear un pasillo de doble altura, negando así al corredor “de doble apilado”, también en cada extremo de vivienda, hay un balcón que permite la ventilación cruzada en toda la unidad.³²

32 Kroll, A. (2015) Clásicos de Arquitectura Unidad Habitacional – Le Corbusier. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/771341/clasicos-de-arquitectura-unite-dhabitation-le-corbusier>

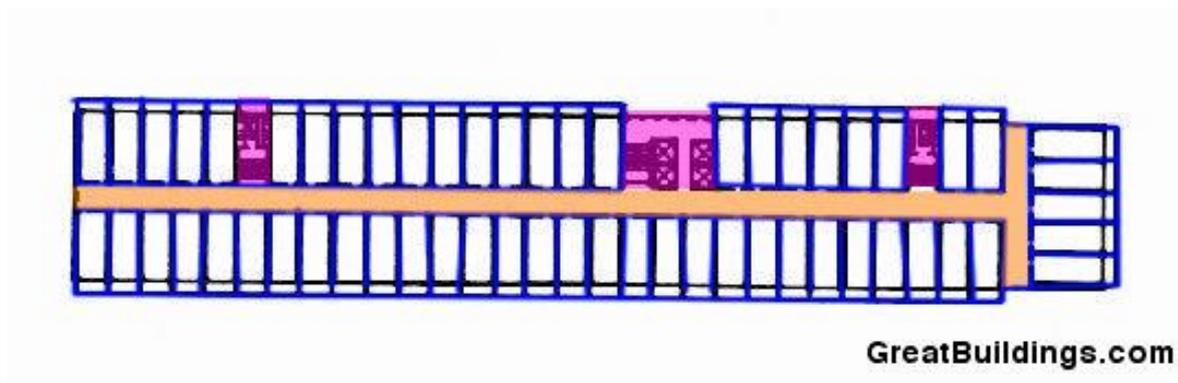
Imagen 11 – Azotea donde se ubica el uso común del edificio



Fuente: Archdaily **Fotografía:** Guzmán Lozano

Análisis de los planos:

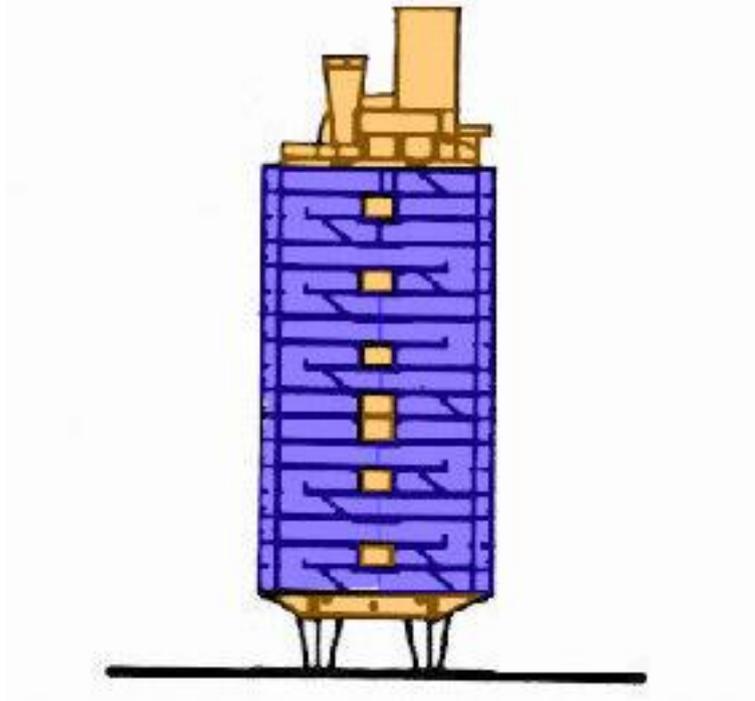
Imagen 12 – Planta típica de vivienda



■ Departamentos ■ Núcleos de distribución ■ Circulación

Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

Imagen 13 – Plano de corte, donde se puede observar la relación público y privado



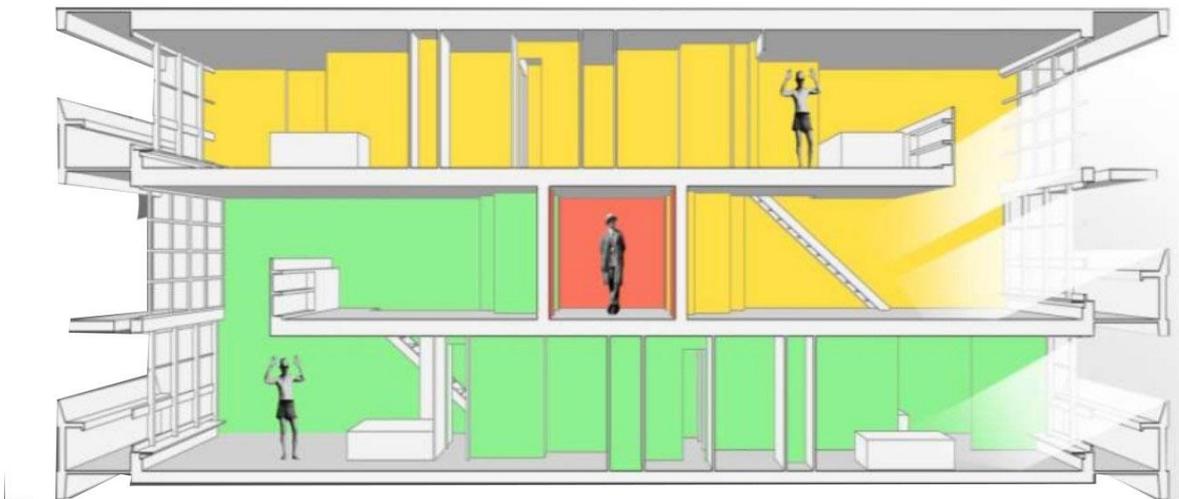
■ Vivienda

■ Núcleos de distribución

Fuente: Archdaily

Elaboración: Propia

Imagen 14 – Diagrama espacial, donde niega al típico pasillo común



■ Vivienda

■ Núcleos de distribución

■ Vivienda

Fuente: Archdaily

Elaboración: Propia

c- *Viviendas de promoción pública, oficinas, locales comerciales y garaje / Amann Canovas*

Ficha técnica:

Arquitectos: Amann Canovas Maruri

Ubicación: Madrid, España

Área: 20,000.00 m²

Año: 2012

Relación con el contexto:

Imagen 15 – Plano de Ubicación



El edificio se ubica en Madrid, España y el objetivo del edificio nace de acuerdo al contexto que es la falta de vivienda de bajo costo en la ciudad. Estas viviendas van dirigidas en especial para los jóvenes, ya que son ellos los que recién están comenzando su vida en independización. Es por eso que el 70% de las 118 viviendas construidas se destinan al alquiler y el resto a la venta.³³

: Archdaily Elaboración: Propia.

Fuente: Archdaily Elaboración: Amann C.

³³ Anónimo (2014) 118 viviendas de promoción pública, oficinas, locales comerciales y garaje / Amann Canovas Maruri. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-350563/118-viviendas-de-promocion-publica-oficinas-locales-comerciales-y-garaje-amann-canovas-maruri>

Imagen 16 – Vista exterior del proyecto



Fuente: Archdaily **Fotografía:** David Frutos

Descripción:

La toma de partida del proyecto es la situación que tiene con su contexto, en referencia a los edificios que se construyen en esta época contemporánea, edificios homogéneos donde lo que importa es la venta por m². Es por eso que el proyecto de Amman Canovas se diferencia de su contexto, más bien invita a una conexión con la ciudad por medio de una plaza baja pública que sirve como espacio previo para la entrada a las 4 torres de vivienda y además de que une a los 4 usos privados de vivienda, utilizando a la plaza prácticamente como una estrategia social. El espacio público como estrategia para estabilizar el edificio híbrido, cuenta además con una segunda plaza que se sitúa a una altura de diez metros por encima de la primera.

Por otro lado, aparte de los requerimientos de vivienda, el programa del edificio híbrido se completó con los usos comerciales, oficinas y zona de reunión para

inquilinos. Asimismo, el cerramiento y la materialidad es otra característica de este edificio, cuenta con una estructura de hormigón armado, además de tener una piel de acero lacada en tonos grises. Aparte del lado estético, su función de la fachada es en condición de fachada trans-ventilada, dependiendo del uso que se le dará la fachada se configura de opaca a perforada, logrando así una condición espacial de luces y ventilación.³⁴

Análisis de planos:

Imagen 17 – Planta baja, donde se observan las tiendas comerciales



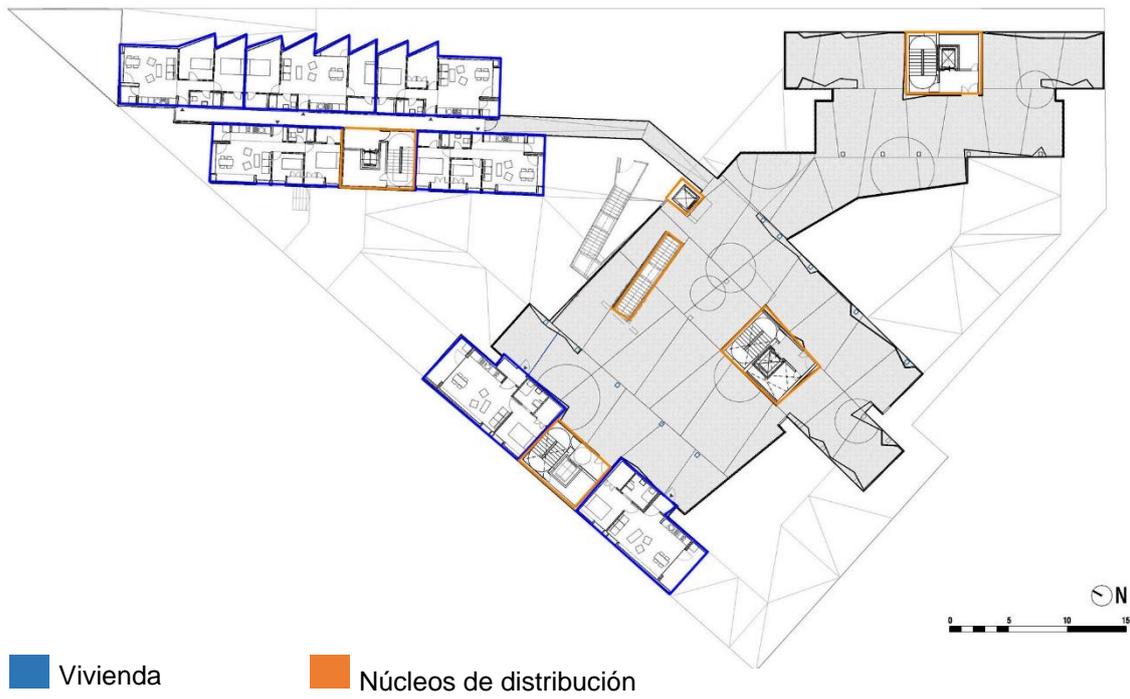
Comercio

Núcleos de distribución

Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

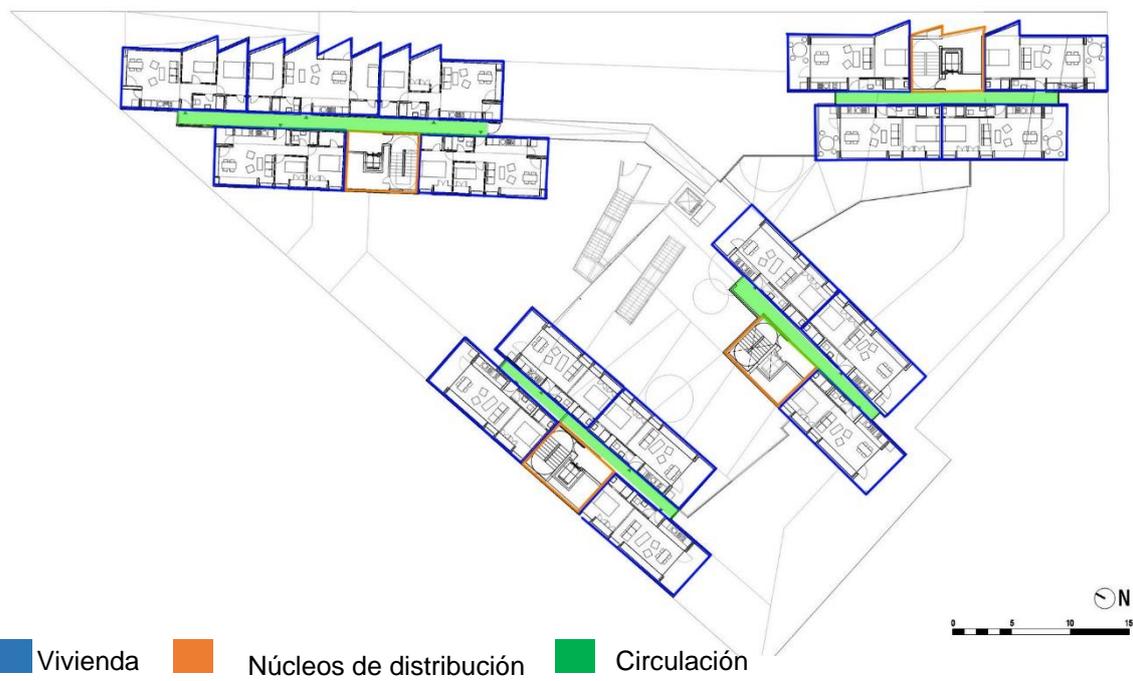
34 Anónimo (2014) 118 viviendas de promoción pública, oficinas, locales comerciales y garaje / Amman Canovas Maruri. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-350563/118-viviendas-de-promocion-publica-oficinas-locales-comerciales-y-garaje-amann-canovas-maruri>

Imagen 18 – Planta a nivel de la 2da. Plaza



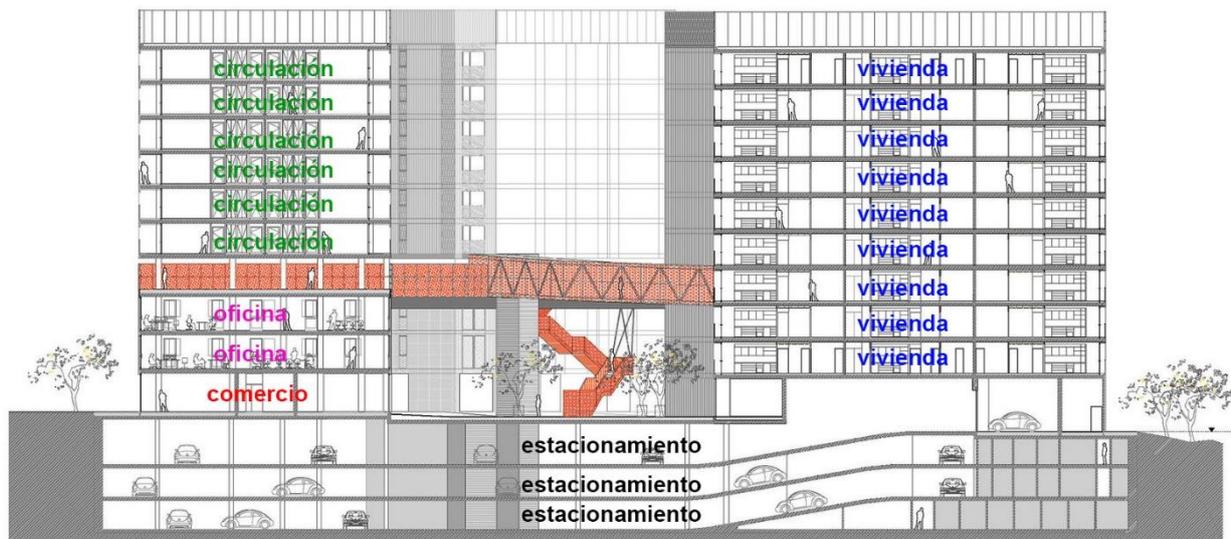
Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 19 – Planta típica



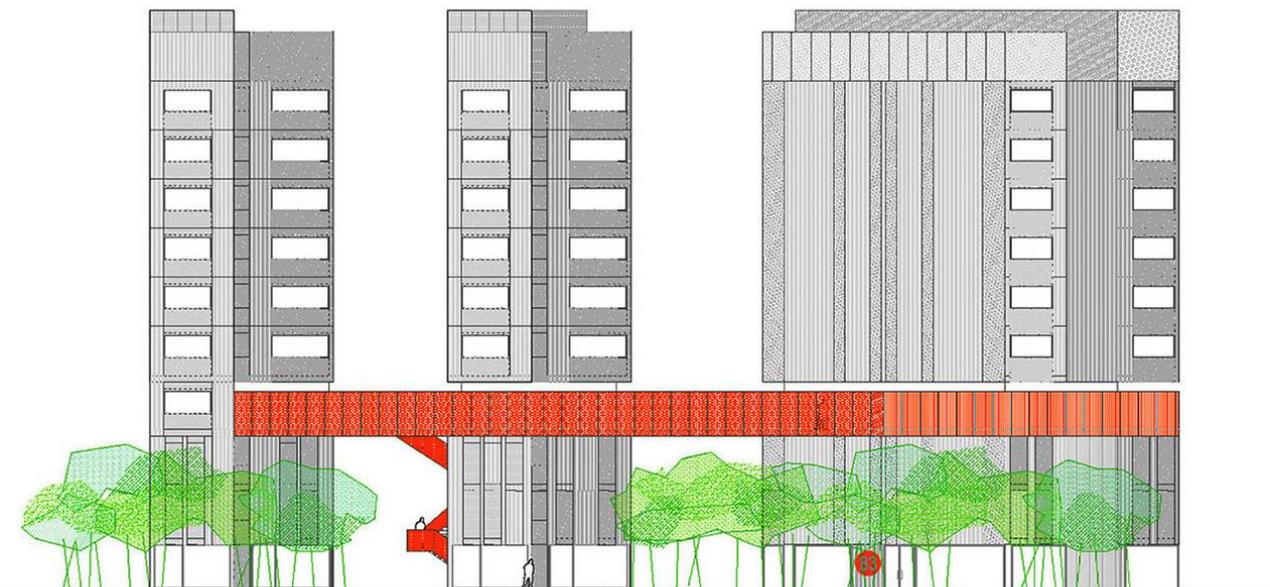
Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 20 – corte, donde se ven los diferentes usos



Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

Imagen 21 – Fachada interinaria del proyecto, donde se configura la luz y la ventilación por espacio



Fuente: Archdaily **Elaboración:** Propia

d- Linked Hybrid – Steven Holl

Ficha técnica:

Arquitecto: Steven Holl Architects

Ubicación: Beijing, China.

Área: 220000.00 m²

Año: 2009

Relación con el contexto:

Ante el contexto de Beijing, China, que es donde se ubica el proyecto; su contexto es de la urgente necesidad de vivienda precisamente por la alta densidad que sufre la ciudad y una economía en Auge, es así donde nace el proyecto Linked Hybrid del arquitecto Steven Holl, que cuenta con 220 000.00 m² de terreno y que básicamente son 8 torres unidas por 8 puentes.

Imagen 22 – Plano de sitio



Fuente: Archdaily Elaboración: Steven Holl Architects

Imagen 23 – Fotografía del proyecto, donde se observa las torres que se unen por medio de los puentes



Fuente: Archdaily **Fotografía:** Steven Holl Architects

Descripción:

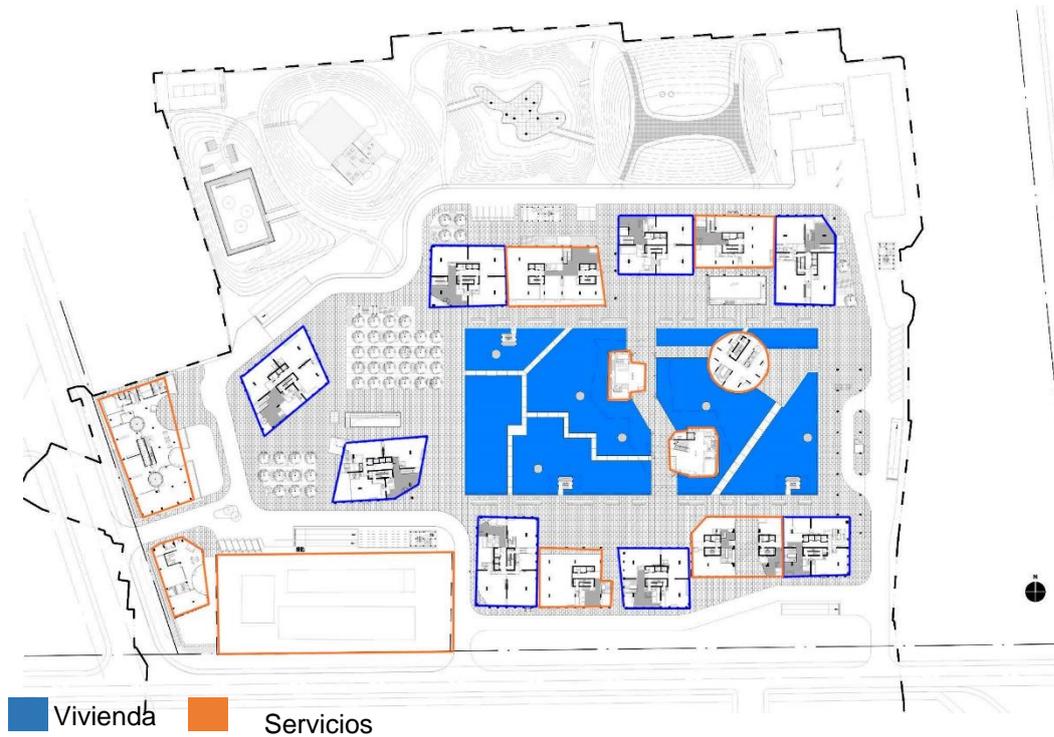
La toma de partida del proyecto nace con la idea “una ciudad dentro de otra ciudad” que contiene todos los elementos de vida en comunidad, como por ejemplos una gran cantidad de calles que pasan por encima, alrededor y a través de diferentes capas espaciales con distintos usos. Tiene como objetivo un espacio público por un entorno urbano donde se apoya el espacio privado como la vivienda de 2500 habitantes³⁵

Cuenta con 644 departamentos, instalaciones comerciales, instalaciones recreativas, cine, guardería infantil, colegio, parking y un hotel. En la planta baja se ubica el espacio público con las tiendas comerciales que complementa la vida urbana, y además de todos los servicios múltiples, en el medio del edificio se ubican los departamentos y finalmente en la planta superior están los jardines privados.

35 Anonimo (2009) Linked Hybrid/ Steven Holl. Recuperado de:
<https://www.archdaily.com/34302/linked-hybrid-steven-holl-architects>

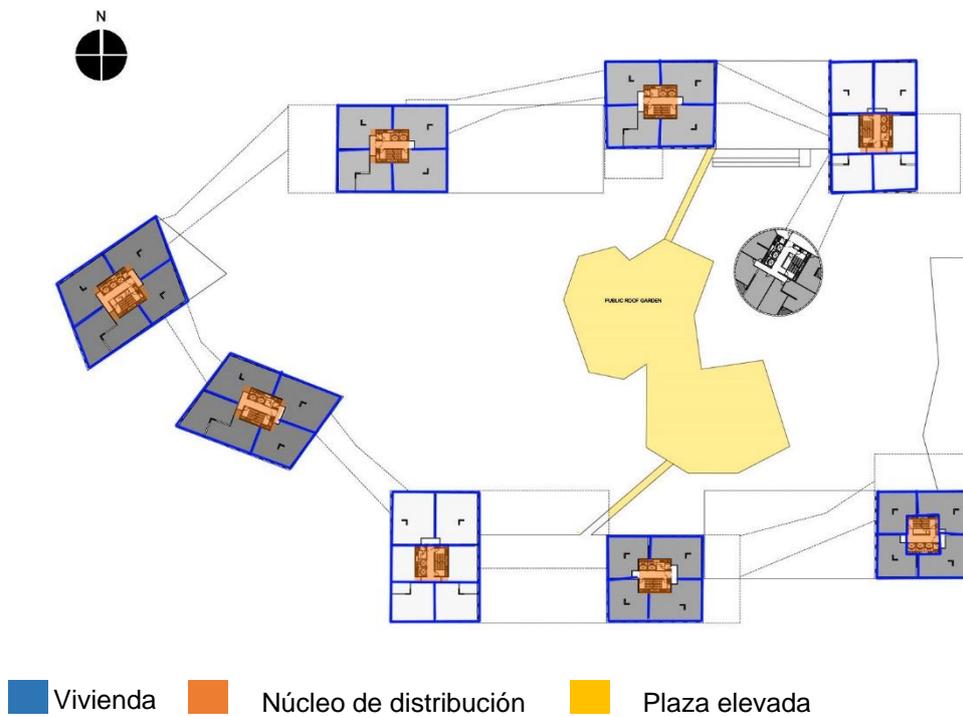
Análisis de planos:

Imagen 24 – Planta baja, donde se aprecia las 8 torres de vivienda y los servicios múltiples



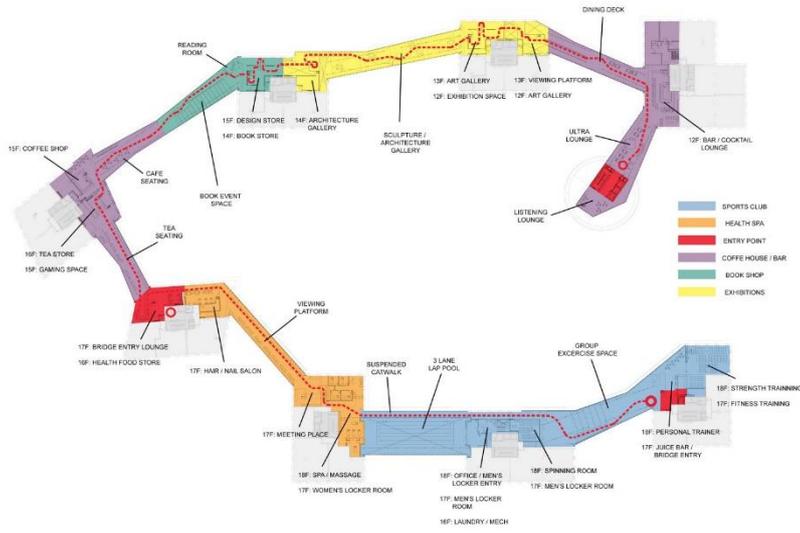
Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 25 – Planta típica de vivienda



Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

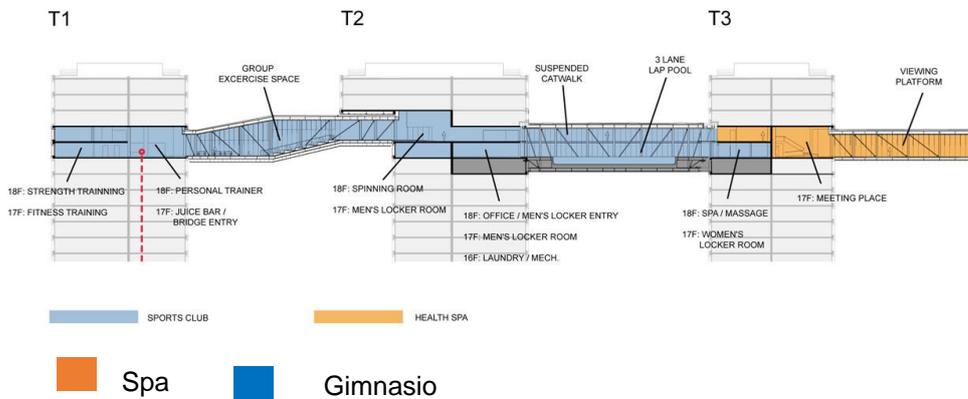
Imagen 26 – Usos de los puentes que conectan las 8 torres



Cafeteria/Bar Spa Exhibición Biblioteca Gimnasio

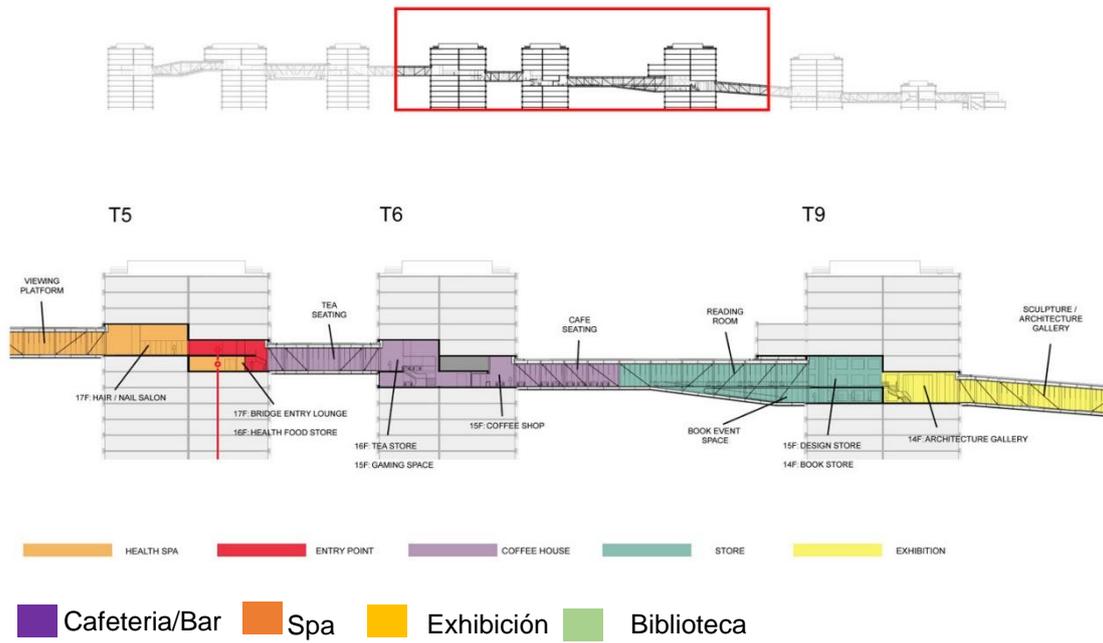
Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 27 – Usos de los puentes que conectan las 8 torres



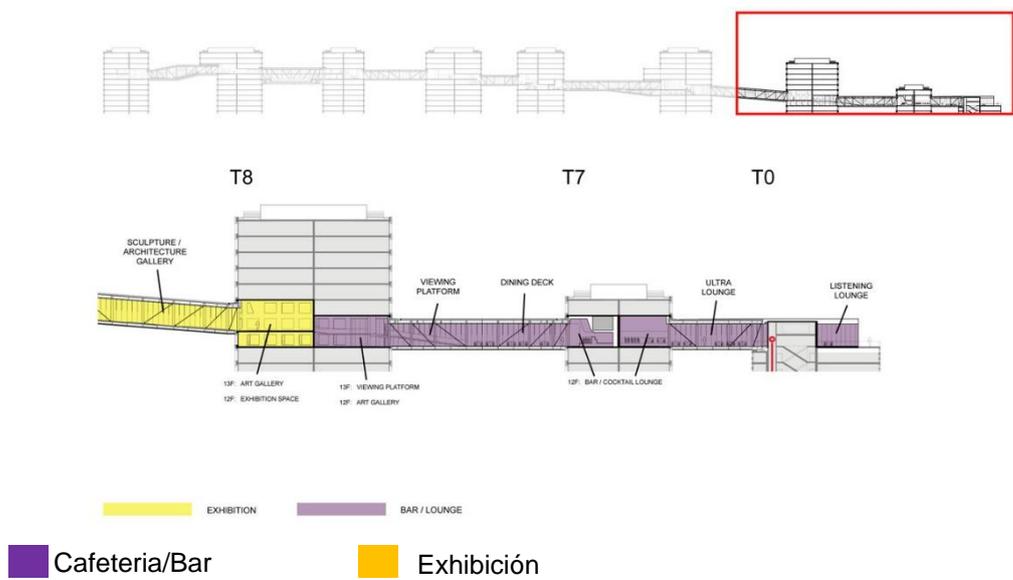
Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 28 – Usos de los puentes que conectan las 8 torres



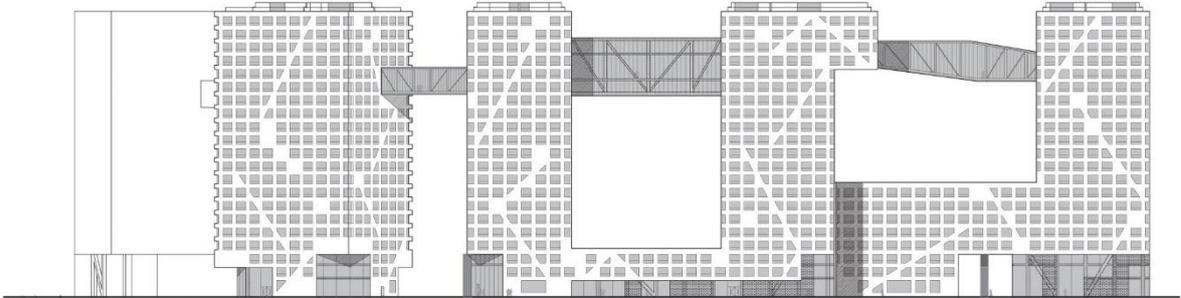
Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 29 – Usos de los puentes que conectan las 8 torres



Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Imagen 30 – Fachada del proyecto, donde se ven la gran cantidad de aberturas en las torres para lograr tener ventilación cruzada entre sus ambiente y además de tener una buena iluminación natural



Fuente: Archdaily **Elaboración:** Steven Holl Architects

Imagen 31 – Maqueta del proyecto, donde podemos observar las 8 torres unidas por medio de 8 puentes, puentes que a la vez cumple dos funciones, la función de circulación y la función de cafetería, bar, spa, galería de arte, biblioteca y gimnasio



Fuente: Archdaily **Elaboración:** Steven Holl Architects

e- *Centro Empresarial del Pacífico NODO / DLPS*

Ficha técnica:

Arquitecto: Alfonso de la Piedra

Ubicación: San Miguel, Lima, Perú

Área: 9500 m²

Año: 2013

Relación con el contexto:

En los últimos años dentro de la época del boom inmobiliario en Perú, se ha introducido el concepto de edificio mixto, donde sus usos son de comercio, oficina y vivienda. Este concepto como se explicó en los referentes anteriores ya se están desarrollando en otros países. Ante este contexto, nace el proyecto NODO ubicado en San Miguel y está destinado para jóvenes ejecutivos.³⁶

Imagen 32 – Render donde se observa la totalidad del proyecto



Fuente: DLPS Arquitectos

Elaboración: DLPS

³⁶ Gelin Inmobiliaria (2013) Oficinas premium en San Miguel – proyecto Nodo
Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=rX1rlw1Jj6w>

Descripción:

El edificio híbrido contará con un programa de 16 pisos de oficinas, 18 pisos de departamentos, 7 pisos de sótano para estacionamiento y área comunes como sala de usos múltiples, cafetería, gimnasio; y además un centro comercial que contará con tiendas comerciales, patio de comidas, un boulevard y áreas verdes.

El programa se reparte en 3 torres. Las oficinas se ubican en 2 torres (work), los departamentos corporativos en la tercera torre (live)

Análisis de planos:

Imagen 33 – 1era planta del proyecto NODO, donde podemos observar 15 tiendas comerciales, que se repite en la siguiente planta, núcleos de servicio con su lobby de oficinas, departamentos y centro comercial y además del ingreso peatonal, vehicular y de los proveedores.



- Comercio
- Núcleos de servicio
- Vivienda
- Circulación Vehicular
- Circulación peatonal

Fuente: DLPS Arquitectos Elaboración: Propia

Imagen 34 – Planta típica de la torres de departamentos, donde cuenta con áreas desde 40 m² hasta 58.40 m². Estos departamentos son para alojar a jóvenes empresarios, en el tiempo que dure la negociación en las 2 torres vecinas que son de oficinas.



Fuente: DLPS Arquitectos **Elaboración:** Propia

f- Teodoro Cárdenas – Pragma Arquitectos

Ficha Técnica:

Arquitectos: Pragma Arquitectos

Ubicación: Santa Beatriz, Jesús María, Lima

Áreas: 50,700.74 m²

Relación con el contexto:

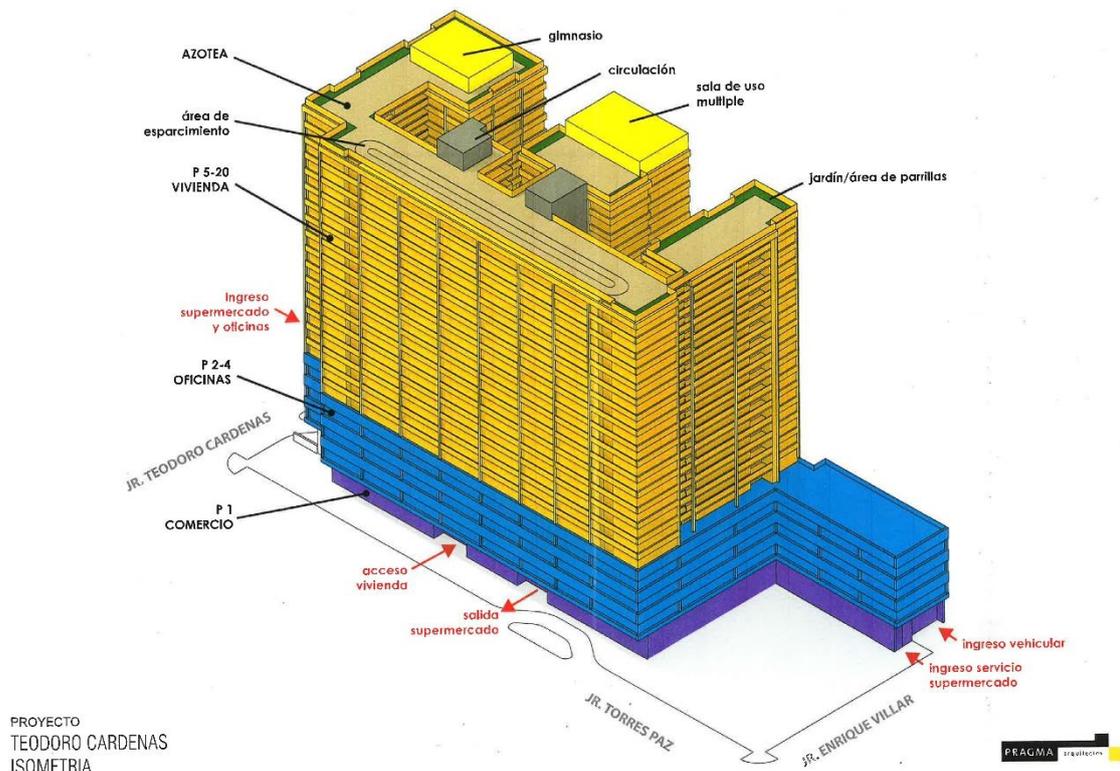
En los últimos años dentro de la época del boom inmobiliario en Perú, se ha introducido el concepto de edificio mixto, donde sus usos son de comercio, oficina y vivienda. Este concepto como se explicó en los referentes anteriores ya se están desarrollando en otros países. Ante este contexto, nace el proyecto TEORODO CARDENAS ubicado en Santa Beatriz en el distrito de Jesús María y está destinado para empresarios, para la población cercana, y para familias.

Descripción:

El edificio híbrido contará con un programa de 21 pisos donde el primer piso es de supermercado, del piso 2 al 4 son de oficinas, del 5 al 20 son de viviendas típicas y el último piso más la azotea es de área de esparcimiento. Se da una yuxtaposición de capas de diferentes usos, con la finalidad de mezclar las circulaciones de cada uno. Además, el proyecto cuenta con 6 pisos de estacionamientos donde obtiene 367 estacionamientos, 41 oficinas y 286 departamentos.

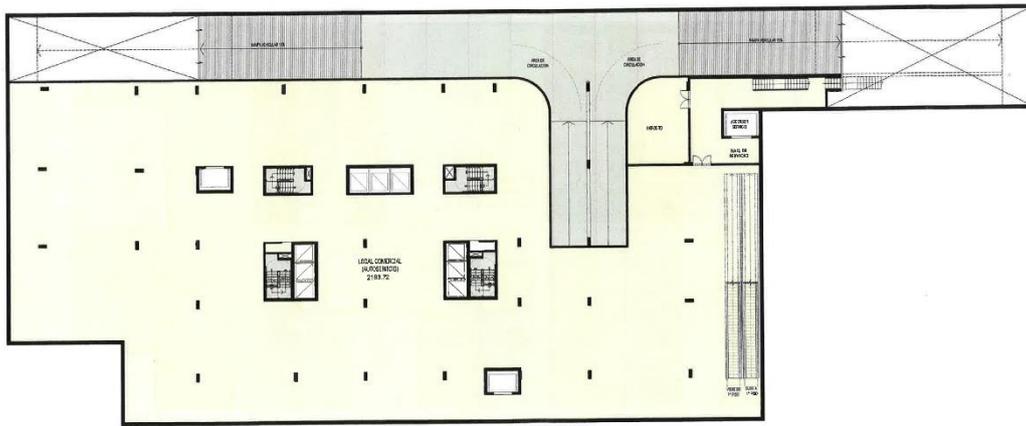
Análisis de planos:

Imagen 35 – Isometría del proyecto, donde se observa la zonificación de sus usos.



Fuente: PRAGMA Arquitectos **Elaboración:** PRAGMA Arquitectos

Imagen 36 – Planta de sótano 1

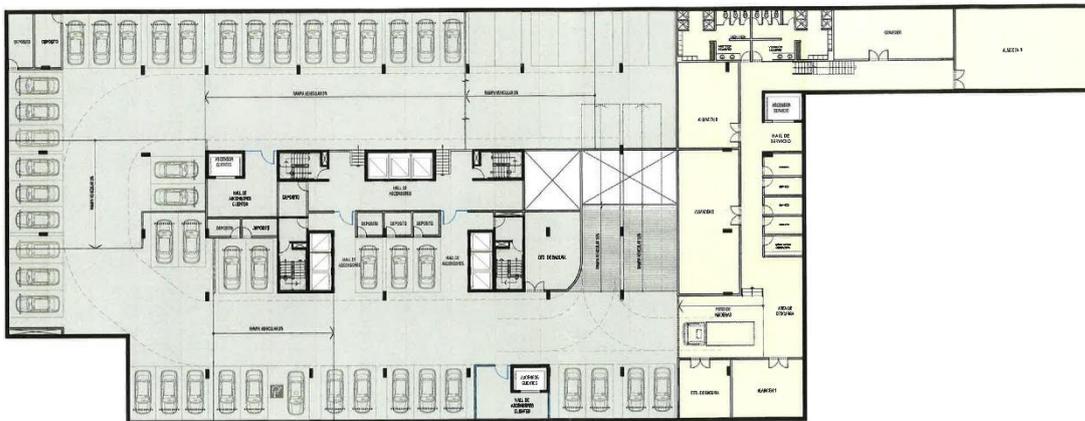


PROYECTO
TEODORO CARDENAS
PLANTA SOTANO 1 □ LOCAL COMERCIAL (AUTOSERVICIO)



Fuente: PRAGMA Arquitectos Elaboración: PRAGMA Arquitectos

Imagen 37 – Planta de sótano 2

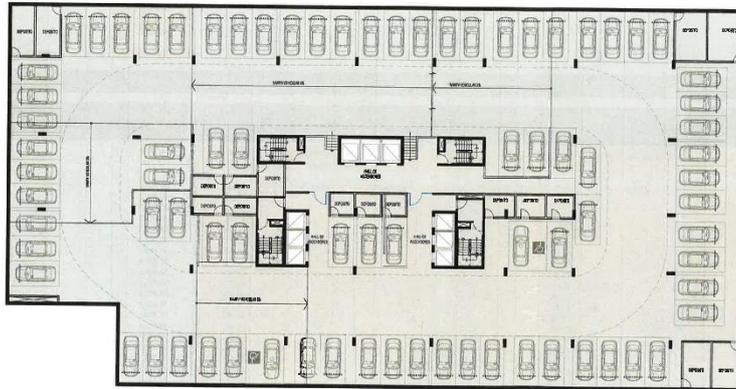


PROYECTO
TEODORO CARDENAS
PLANTA SOTANO 2 (47 parqueos)



Fuente: PRAGMA Arquitectos Elaboración: PRAGMA Arquitectos

Imagen 38 – Planta de sótano 2

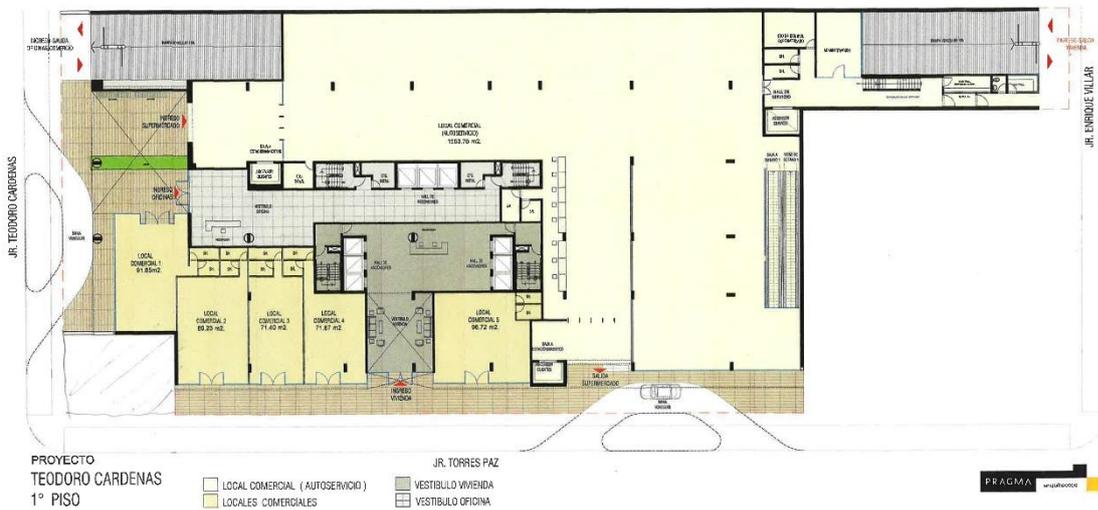


PROYECTO
TEODORO CARDENAS
PLANTA SOTANO TIPICO (80 parqueos)



Fuente: PRAGMA Arquitectos Elaboración: PRAGMA Arquitectos

Imagen 39 – 1° piso, donde ubica el ingreso para las oficinas, departamentos, los locales comerciales y el supermercado.



PROYECTO
TEODORO CARDENAS
1° PISO

JR. TORRES FAZ
 LOCAL COMERCIAL (AUTOSEVICIO)
 LOCALS COMERCIALES
 VESTIBULO VIVIENDA
 VESTIBULO OFICINA



Fuente: PRAGMA Arquitectos Elaboración: PRAGMA Arquitectos

Imagen 40 – 2° piso, donde ubican las oficinas



PROYECTO
TEODORO CARDENAS
PLANTA DE OFICINAS 2° PISO



Fuente: PRAGMA Arquitectos Elaboración: PRAGMA Arquitectos

Imagen 41 – 3 y 4 piso, donde ubican las oficinas



PROYECTO
TEODORO CARDENAS
PLANTA TIPICA DE OFICINAS 3° AL 4° PISO



Fuente: PRAGMA Arquitectos Elaboración: PRAGMA Arquitectos

1.4.5- Marco Normativo

Dentro de nuestro marco normativo nacional, contamos con la Norma A. 020 (vivienda), Norma A. 070 (comercio) y la Norma A. 090 (servicios comunales) incorporadas al Reglamento Nacional de Edificación, actualizado en el 2011. En los que se dan los siguientes lineamientos de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, las cuales se tomarán en consideración para la presente investigación:

Para el uso de vivienda:

Imagen 44- Artículo 5 de la norma A.020

Artículo 5

Para el cálculo de la densidad habitacional, el número de habitantes de una vivienda, depende del número de dormitorios, según lo siguiente:

Vivienda	Número de Habitantes
De dos dormitorios	3
De tres dormitorios o más	5

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 45- Artículo 7-11 de la norma A.020

Artículo 7

Las dimensiones de los ambientes que constituyen la vivienda serán aquellas capaces de permitir el amoblamiento mínimo requerido para la función propuesta, acorde con el número de habitantes de la vivienda. Las dimensiones de los muebles se sustentan en las características antropométricas de las personas que la habitarán.

Artículo 8

El área techada mínima de una vivienda sin capacidad de ampliación (departamentos en edificios multifamiliares o en conjuntos residenciales sujetos al régimen de propiedad horizontal) es de 40 mt².

Artículo 10

Las escaleras y corredores al interior de las viviendas, que se desarrollen entre muros deberán tener un ancho mínimo de 0.90 m.

Las escaleras que se desarrollen en un tramo con un lado abierto o en dos tramos sin muro intermedio, podrán tener un ancho mínimo de 0.80 m.

Artículo 11

Los accesos a las viviendas multifamiliares y conjuntos residenciales, deberán cumplir con lo establecido en la Norma A-120 Accesibilidad Para Personas Con Discapacidad.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 46 – Artículo 16- 17 de la normal A.020

Artículo 16

Los materiales constitutivos de los cerramientos exteriores deberán ser estables, mantener un comportamiento resistente al fuego, dotar de protección acústica y evitar que el agua de lluvia o de riego de jardines filtre hacia el interior.

Artículo 17

Las ventanas que dan a los ambientes iluminación y ventilación deberán tener un cierre adecuado a las condiciones del clima, y contar con carpintería de materiales compatibles con los materiales del cerramiento.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 47- Artículo 18-20 de la norma A.020

Artículo 18

Los tabiques interiores deberán tener un ancho mínimo de 0.10 m entre ambos lados terminados.

Los tabiques que alojen tuberías de agua o desagüe deberán tener un ancho que permita un recubrimientos de 3 cms. entre la superficie del tubo y la cara exterior del tabique acabado.

Artículo 19

Los montantes verticales de agua fría, caliente, desagüe o electricidad deberán estar alojadas en ductos uno de cuyos lados debe ser accesible con el fin de permitir su registro, mantenimiento y reparación. Las tuberías de distribución interiores empotradas en cocinas y baños deberán seguir cursos que eviten su interferencia con la instalación de mobiliario y su recorrido deberá estar señalizado.

Artículo 20

Los acabados de pisos deberán ser resistentes a la abrasión, al desgaste, y al punzonamiento, y mantenerse estables frente al ataque de ácidos domésticos.

Los pisos exteriores no deberán ser deslizantes cuando se encuentren mojados.

Los pisos de las cocinas deberán ser resistentes a la grasa y aceite.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 48- Artículo 22 de la norma A.020

Artículo 22

Las edificaciones para vivienda estarán provistas de servicios sanitarios:

Viviendas con más de 25 mt² contarán, como mínimo, con 1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha, 1 lavadero

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 49- Artículo 26 de la norma A.020

Artículo 26

Los conjuntos residenciales están compuestos por edificaciones independientes unifamiliares o multifamiliares, espacios para estacionamiento de vehículos, áreas comunes y servicios comunes.

El objeto de un conjunto residencial es posibilitar el acceso a servicios comunes que generan un beneficio a sus habitantes.

Estos servicios son: recreación pasiva (ares verdes y mobiliario urbano), recreación activa (juegos infantiles y deportes), seguridad (control de accesos y guardianía) y actividades sociales (salas de reunión).

Las partes no techadas de las viviendas podrán estar delimitadas por paramentos transparentes o vivos.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Para el uso de comercio:

Imagen 50- Artículo 1-2 de la norma A.070

Artículo 1

Se denomina edificación comercial a toda construcción destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios.

Artículo 2

Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones (en el proyecto):

- Tienda.- Edificación independizada, de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación, orientada a la comercialización de un tipo de bienes o servicios;
- Tienda por departamentos.- Edificación de gran tamaño orientada a la comercialización de gran diversidad de bienes.
- Complejo Comercial.- Conjunto de edificaciones independientes constituido por locales comerciales y/o tiendas por departamentos, zonas para recreación activa o pasiva, servicios comunales, oficinas, etc.,

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 51- Artículo 3 de la norma A.070

Artículo 3

Los proyectos de centros comerciales, complejos comerciales, mercados mayoristas, supermercados, mercados minoristas, estaciones de servicio y gasocentros| 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.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 52 – Artículo 4-5 de la norma A.070

Artículo 4

Las edificaciones comerciales deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales.

Artículo 5

Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 53- Artículo 7 de la norma A.070

Artículo 7

El número de personas de una edificación comercial se determinará de acuerdo a:

Tienda independiente	5.0 mt ² por persona
Tienda por departamentos	4.0 mt ² por persona
Supermercado	2.0 mt ² por persona
Patios de comida	2.5 mt ² por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido.

En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 54- Artículo 9 de la norma A.070

Artículo 9

La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales será de 3.00 m.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 55- Artículo 11 de la norma A.070

Artículo 11

Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) La altura mínima será de 2.10 mts.
- b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:

Ingreso principal	1.20 mts
Dependencias interiores	0.90 mts
Servicios higiénicos	0.80 mts

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 56- Artículo 13-14 de la norma A.070

Artículo 13

El ancho mínimo de los pasajes será de 2.40 m. Los mismos que deben permanecer libres de objetos, mobiliario, mercadería o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deberán tener un ancho mínimo de 3.00 m.

Los pasajes de circulación pública deben estar intercomunicados entre sí mediante circulaciones verticales, escaleras y/o ascensores. La distancia desde cualquier punto, en el interior de una edificación, al vestíbulo de acceso de la edificación, o a pasajes o circulaciones verticales a prueba de humos, no será mayor a 30 metros.

Artículo 14

El material de acabado de los pisos exteriores deberá ser antideslizante.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 57- Artículo 18 de la norma A.070

Artículo 18

El área de elaboración de alimentos, será con pisos de material no absorbente, resistentes, antideslizantes, no atacables por los productos empleados en su limpieza y de materiales que permitan su mantenimiento en adecuadas condiciones de higiene. Serán fáciles de limpiar y tendrán una inclinación suficiente hacia los sumideros que permita la evacuación de agua y otros líquidos.

Las paredes tendrán superficies lisas, no absorbentes y revestidas de material o pintura que permitan ser lavados sin deterioro. Los techos estarán contruidos de forma que no acumule polvo ni vapores de condensación, de fácil limpieza y siempre estarán en condiciones que eviten contaminación a los productos.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 58 – Artículo 20 de la norma A. 0.70

Artículo 20

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 50 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 59 – Artículo 24 - 25 de la norma A.070

Artículo 24

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.

Artículo 25

Las edificaciones comerciales deberán tener estacionamientos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
Complejo Comercial	1 est cada 10 pers	1 est cada 10 pers

Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m. de ancho x 5.00 m. de profundidad, 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.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 60- Artículo 26-27 de la norma A.070

Artículo 26

Deberá proveerse un mínimo de espacios para estacionamiento de vehículos de carga de acuerdo a su área:

Más de 3,000 mt² 4 estacionamientos

Artículo 27

En los supermercados se considerará espacios para depósito de mercadería, cuya área será como mínimo el 25% del área de venta.

Se proveerá de cámaras frigoríficas para Carnes y Pescados. La dimensión de la Cámara frigorífica de Carnes permitirá un volumen de 0.02 m³ por mt² de área de venta. La dimensión de la Cámara frigorífica de Pescado permitirá un volumen mínimo de 0.06 m³ por mt² de área de venta. La dimensión de la cámara fría de para productos diversos con una capacidad de 0.03 m³ por mt² de área de venta.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 61- Artículo 28 de la norma A.070

Artículo 28

Se proveerá un ambiente para basura de destinará un área mínima de 0.03 mt² por mt² de área de venta, con un área mínima de 6 mt². Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipientes de basura, estacionamiento de vehículo recolector de basura, etc.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Para el uso de Servicios Comunes:

Imagen 62- Artículo 6- 10 de la norma A.090

Artículo 6

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

Artículo 7

El ancho y número de escaleras será calculado en función del número de ocupantes. Las edificaciones de tres pisos o más y con plantas superiores a los 500.00 m² deberán contar con una escalera de emergencia adicional a la escalera de uso general ubicada de manera que permita una salida de evacuación alternativa. Las edificaciones de cuatro o más pisos deberán contar con ascensores de pasajeros.

Artículo 8

Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la prestación de los servicios.

Artículo 9

Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 10

Las edificaciones para servicios comunales deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130 "Requisitos de seguridad".

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 63 – Artículo 11 -14 de la norma A.090

Artículo 11

El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla de ocupación:

Ambientes para oficinas administrativas	10.0 m2 por persona
Asilos y orfanatos	6.0 m2 por persona
Ambientes de reunión	1.0 m2 por persona
Área de espectadores de pie	0,25 m2 por persona
Recintos para culto	1.0 m2 por persona
Salas de exposición	3.0 m2 por persona
Bibliotecas. Área de libros	10.0 m2 por persona
Bibliotecas. Salas de lectura	4.5 m2 por persona
Estacionamientos de uso general	16,0 m2 por persona

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido

Artículo 12

El ancho de los vanos de acceso a ambientes de uso del público será calculado para permitir su evacuación hasta una zona exterior segura.

Artículo 14

Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de anegamientos 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.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 64 – Artículo del 15 – 16 de la norma A.090

Artículo 15

Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al 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.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 65- Artículo 17 de la norma A.090

Artículo 17

Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.

El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. Cada 6 pers	1 est. Cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. Cada 15 asientos	

Cuando no sea posible tener el número de estacionamientos requerido dentro del predio, por tratarse de remodelaciones de edificios construidos 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 el Plan Urbano. Igualmente, dependiendo de las condiciones socio-económicas de la localidad, el Plan Urbano podrá establecer requerimientos de estacionamientos diferentes a las indicadas en el presente artículo.

Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, cuyas dimensiones mínimas serán de 3.80 m de ancho x 5.00 m de profundidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

1.5- Teorías Relacionadas al tema

Este punto ha sido explicado en el marco referencial, en el punto 1.4.1 Marco teórico, sin embargo, se dará énfasis en esta sección al desarrollo de la investigación Edificios Híbridos en Lima del Arquitecto Sharif Kahatt de acuerdo a una entrevista, y también arquitectos como Frederick Cooper, dieron un comentario a esta investigación promovida por la Universidad Católica del Perú.

Constituye un desafío importante, principalmente porque se plantea una opción compleja, desafiante, en el contexto del conocimiento del aprendizaje porque esas cosas pueden trabajarse, pensarse, debatirse, cuestionarse, elaborarse, en base de una rigurosa interpretación como es el ámbito universitario. La complejidad entonces de esta opción temática, era tratar de elaborar ese futuro a partir de una memoria que no es necesariamente histórica, estilística, funcionalmente determinada, sino empírica. Este libro apunta a reunir proyecto, de cierta manera pasa por alto la condición monumental de Lima, universalizando una práctica comercial y de ciudad, ponen en manifiesto de una situación crítica que no es propia (Cooper, F., 2014).

Este libro es como un registro al tratar de inculcar el componente social y urbano, y creo que eso en realidad es un interés relativamente renovado a nivel internacional. Esto es valioso porque primero que nada se utiliza la investigación como una herramienta de diseño más que aprendizaje para diseñar edificios sino de cuestionamiento. Pensar en este tipo de ciudad en las que nos movemos, una que tiene que ver con la segregación de los usos y otra que tiene que ver con la apropiación que es la ciudad informal, en donde más bien se da esta apropiación y superposición de los usos y por lo tanto esta riqueza urbana a la que debemos mirar de alguna manera es interesante porque los lugares escogidos son lugares de la ciudad donde está la ciudad planificada y la informal (Leguía, M.2014)

1.6- Formulación del problema

1.6.1- General

P.G: ¿Cómo un Edificio Híbrido Residencial configura el hábitat humano para el desarrollo de nuestra sociedad?

1.6.2- Específicos

P.E 1: ¿Qué usos del espacio público influye en el estilo de vida del usuario que considera los servicios que se encuentran en un edificio híbrido en el distrito de La Molina, 2018?

P.E 2: ¿Qué factores influyen en los usos urbanos para fortalecer la calidad de vida en el distrito de La Molina, 2018?

P.E 3: ¿Qué tipologías híbridas innovan la forma de habitar en el distrito de La Molina, 2018?

1.7- Justificación del tema

Teórica

Se puede generar el desarrollo de un barrio, una comunidad y hasta la ciudad completa a través de los Edificios Híbridos como eje principal de un desarrollo sostenible. Sin embargo, en la actualidad la ciudad se enfrenta a problemas como la densificación, la congestión de los autos, la autoconstrucción; y las gestiones municipales no hacen nada para resolverlo. Es necesario entonces hacer una investigación que aborde estos campos, demostrar que se puede generar polos de desarrollo con ella; extenderla y sea accesible a todos, y demostrar que puede ser un nuevo paradigma en la condición de habitar del ser humano.

Práctica

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar la calidad de vida, el fortalecimiento de un estilo de vida saludable y el desarrollo de los usos urbanos aprovechando el potencial que cuenta el distrito, por tener un gran número de viviendas residenciales y comercio.

Metodológica

La presente investigación, plantea el desarrollo metodológico mediante método científico y se demostrará su validez y confiabilidad para demostrar la hipótesis de la misma. Además, considerando que el estudio de los Edificios Híbridos debe ser abordado desde campos no solo concernientes de la arquitectura para responder a problemas reales de la zona a estudiar

1.8- Objetivos

1.8.1- General

O.G: Investigar como un Edificio Híbrido Residencial configura el hábitat humano para el desarrollo de nuestra sociedad.

1.8.2- Específico

O.E 1: Analizar los usos del espacio público que influye en el estilo de vida del usuario que considera los servicios que se encuentran en un edificio híbrido en el distrito de La Molina, 2018.

O.E 2: Definir los factores que influyen en los usos urbanos para fortalecer la calidad de vida en el distrito de La Molina, 2018.

O.E 3: Investigar que tipologías híbridas innovan la forma de habitar en el distrito de La Molina, 2018.

1.9- Hipótesis

1.9.1- General

H.G: Los criterios de los usos urbanos, el espacio público y la tipología híbrida con la calidad de vida, la forma de habitar y el estilo de vida; configuran el hábitat humano de un Edificio Híbrido para el desarrollo de nuestra sociedad.

1.9.2- Específicos

H.E 1: Las plazas, plazoletas, boulevard, jardines, calles, pasajes, etc.; que se desarrollan en el espacio público influyen en el estilo de vida del usuario considerando los departamentos, servicios de restaurantes y los servicios de estacionamientos en el Distrito de La Molina, 2018.

H.E 2: La infraestructura residencial, comercial y de servicios comunitarios, una mezcla híbrida, fortalecen la calidad de vida en el Distrito de La Molina, 2018.

H.E 3: Las tipologías híbridas como vivienda, oficina y supermercado; vivienda, oficina y centro cultural; vivienda, oficina y polideportivo; innovan la forma de habitar del usuario en el Distrito de La Molina, 2018

1.10- Alcances y limitaciones de la investigación

1.10.1- Alcances

- Se realizarán entrevistas a las personas donde se va a emplazar el proyecto para saber sus deseos, convicciones y proyecciones; en otras palabras, que sean parte del diseño del mismo.
- Se pretende explotar las características de un Edificio Híbrido y fortalecerlas.
- Entrevistas a arquitectos que están desarrollando proyectos inmobiliarios en el distrito de La Molina, para las opiniones respecto a la investigación.
- Se pretende que a futuro la investigación pueda apoyar en las estrategias y diseño para construcción del proyecto.

1.10.2- Limitaciones

- La situación económica es uno de los limitantes principales para obtener algunas fuentes primarias que pueden ser de gran ayuda en la investigación.
- La poca disponibilidad de las personas principales a entrevistar.
- Poca información sobre el desarrollo de los edificios en la web de la inmobiliaria en La Molina
- El tema es nuevo, por tanto, la información para la misma es un poco más tediosa.
- El poco tiempo que ofrece la universidad para el desarrollo de las investigaciones.

II- **Método**

2.1- Diseño de Investigación

Es un tipo de investigación aplicada porque busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto

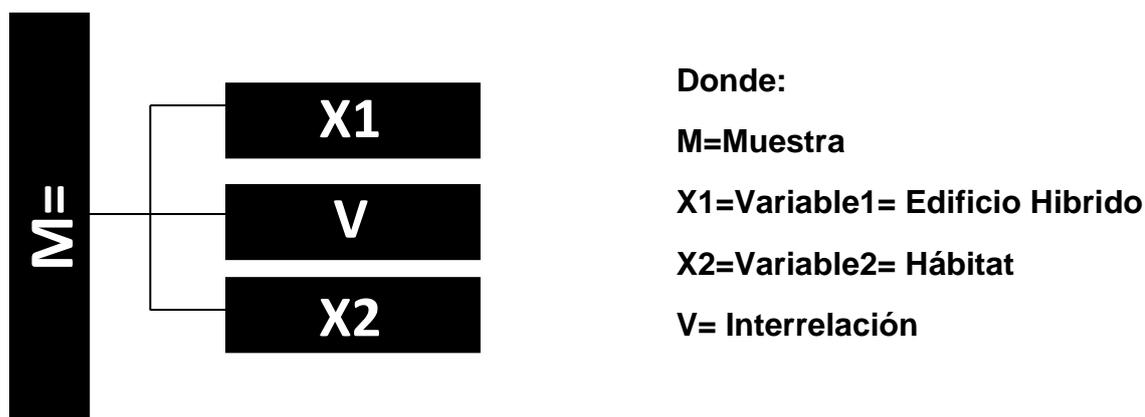


Gráfico 6- Esquema de investigación Elaboración: Propia

2.2- Estructura Metodológica

2.2.1- Tipo y nivel de Investigación

La presente investigación es de tipo Descriptiva porque fue dirigida a determinar la relación existente entre las variables 1 y 2, con la finalidad de identificar si los cambios de una variable Inciden en otras precisando específicamente fuerza de la relación, dirección y significación de la misma.

La investigación Descriptiva describe fenómenos sociales en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Su finalidad es describir y/o estimar parámetros. Se describen frecuencias y/o promedios; y se estiman parámetros con intervalos de confianza. Ejm. los estudios de frecuencia de la enfermedad: Incidencia y Prevalencia

2.3- Variables, operacionalización de variables

Variable independiente: Edificio Híbrido

El híbrido es un espécimen de oportunidad que incluye en su código el gen de la mixidad. El híbrido se muestra como el resultado experimental de la mezcla de distintas especies, presiones en la ocupación del suelo, la segregación social, de usos y funciones, ADN urbano. Esta mezcla de variables da como resultado un “híbrido” capaz de contener la mezcla de programas, aprovechamiento del suelo, redensificación de zonas con limitaciones de ocupación, densidad, características urbanas y sociales variables y relacionarlas de manera que exista una cooperación entre ellas. (A+T research group, 2011).

Variable dependiente: Hábitat

En sentido figurado significa vivir, por el hecho de residir y de permanecer en una morada, mientras que en sentido transitivo “es ser”; que habla más de nuestra condición de seres humanos. Según esto, el ser sería entonces el lugar de habitar y la casa un “territorio” que el hombre se apropia para manifestar su ser. (Schmidt, 26-27)

Tabla 1- Operacionalización de la variable 1: Edificio Híbrido

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Edificio Híbrido	El híbrido es un espécimen de oportunidad que incluye en su código el gen de la mixidad. El híbrido se muestra como el resultado experimental de la mezcla de distintas especies, presiones en la ocupación del suelo, la segregación social, de usos y funciones, (A+T research group, 2011).	Se elaboró una encuesta con 9 ítems para medir las siguientes dimensiones: Usos urbanos, Tipología Arquitectónica y Espacio Público	Usos Urbanos	Residencia	1	Ordinal
				Comercio	2	
				Otros Usos	3	
			Tipología Híbrida	Vivienda Oficinas Supermercado	4	
				Vivienda Oficina Centro Cultural	5	
				Vivienda Oficina Polideportivo	6	
			Espacio Público	Plaza Plazoleta Boulevard	7	
				Jardín Horizontal/Vertical	8	
				Calle Pasaje Parque	9	

Tabla 2- Operacionalización de la variable 2: Hábitat

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Hábitat	En sentido figurado significa vivir, por el hecho de residir y de permanecer en una morada, mientras que en sentido transitivo “es ser”; que habla más de nuestra condición de seres humanos. Según esto, el ser sería entonces el lugar de habitar y la casa un “territorio” que el hombre se apropia para manifestar su ser. (Schmidt, 26-27)	Se elaboró una encuesta con 9 ítems para medir las siguientes dimensiones: Calidad de vida, la forma de habitar, estilo de vida	Calidad de vida	Confort	1	Ordinal
				Servicios de Salud	2	
				Instalaciones bancarias	3	
			La forma de habitar	Cocinar	4	
				Estar	5	
				Trabajar	6	
			Estilo de vida	Departamentos	7	
				Servicios de Restaurantes	8	
				Servicios de Estacionamientos	9	

Tabla 3 – Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Valor/Escala	Instrumento
Edificio Híbrido	Usos Urbanos	-Residencia -Comercio -Otros usos	Ordinal/ Likert Totalmente de acuerdo=5 De acuerdo=4 Indiferente=3 En desacuerdo= 2 Totalmente en desacuerdo=1	Dimensión 1:3 Preguntas
	Tipología Híbrida	-Vivienda, Oficina y Supermercado -Vivienda, Oficina y Centro Cultural -Vivienda Oficina y Polideportivo	Ordinal/ Likert Totalmente de acuerdo=5 De acuerdo=4 Indiferente=3 En desacuerdo= 2 Totalmente en desacuerdo=1	Dimensión 2:3 Preguntas
	Espacio Público	-Plaza, plazoleta y boulevard -Jardín horizontal y vertical -Calle, Pasaje y Parque	Ordinal/ Likert Totalmente de acuerdo=5 De acuerdo=4 Indiferente=3 En desacuerdo= 2 Totalmente en desacuerdo=1	Dimensión 3:3 Preguntas
Hábitat	Calidad de Vida	-Confort -Servicios de salud -Instalaciones bancarias	Ordinal/ Likert Totalmente de acuerdo=5 De acuerdo=4 Indiferente=3 En desacuerdo= 2 Totalmente en desacuerdo=1	Dimensión 1:3 Preguntas
	La Forma de Habitar	-Cocinar -Estar -Trabajar	Ordinal/ Likert Totalmente de acuerdo=5 De acuerdo=4 Indiferente=3 En desacuerdo= 2 Totalmente en desacuerdo=1	Dimensión 2:3 Preguntas

	Estilo de vida	-Departamentos -Servicios de Restaurantes -Servicios de Estacionamientos	Ordinal/ Likert Totalmente de acuerdo=5 De acuerdo=4 Indiferente=3 En desacuerdo= 2 Totalmente en desacuerdo=1	Dimensión 3:3 Preguntas
--	----------------	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

2.4- Población y muestra

- Población: Habitantes del distrito de La Molina. Los cuales son 124,468, sin embargo, se contará con la población de nivel socioeconómico A y B, los cuales son 99 325 habitantes (APEIM – Niveles Socioeconómicos, 2016).
- Muestra: Posee las siguientes características estadísticas: margen de error de 5%, nivel de confianza de 95% y una probabilidad de ocurrencia de 50%. Se obtiene el tamaño muestra a través de la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{z^2(p*q)}{e^2 + \frac{z^2(p*q)}{N}}$$

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

onde:

Margen: 10%

Nivel de confianza: 90%

Población: 99325

Tamaño de muestra: 68

2.5- Técnicas e instrumentos de recolección y medición de datos, validez y confiabilidad.

Técnicas

Para realizar esta investigación se han empleado las siguientes técnicas científicas:

a. Fuentes Primarias: La observación. Consistió en el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que se requieren para resolver el problema de investigación. Asimismo, se utilizará la observación estructurada con la finalidad de probar las hipótesis y por ello, se irán formulando instrumentos de medición para la recolección de datos.

b. Fuentes secundarias:

- Las fichas bibliográficas se usaron para anotar los datos referidos a los libros que se emplearon durante el proceso de la investigación.

- Ficha de transcripción textual, se transcribió entre comillas, al pie de la letra, aún con errores lo que el investigador consideró de vital importancia, es decir, aquello que tendrá calidad científica y aciertos.

- Las fichas de comentarios de ideas personales. Fue la más importante que las anteriores. A medida que se investigó surgieron dudas, incertidumbres, comprobaciones, refutaciones, comentarios, etcétera lo cual se anotó en la ficha correspondiente.

- Se emplearon tesis que tenían relación directa con el objeto de estudio. Estas tesis constituyen los antecedentes que nos ayudaron a comprender nuestro problema en estudio mediante sus teorías y conclusiones que se tuvieron en cuenta en la discusión de los resultados.

- Las revistas físicas y virtuales, con el propósito de encontrar los temas para incrementar el corpus del marco teórico.

Encuesta: para elaborar el instrumento necesario e indispensable de la muestra estudiada.

Para evaluar la validez del instrumento utilizado se ha acudido a juicio de expertos, los resultados de esta validez se muestran en la tabla siguiente:

Instrumento

El instrumento que se ha empleado en la investigación es el cuestionario de preguntas, el cual se basa en función a las variables, las dimensiones e indicadores respectivos acerca del tema principal

Para poder realizar la aplicación del cuestionario se ha medido previamente su confiabilidad y su validez.

- Confiabilidad Para medir su confiabilidad se ha utilizado Coeficiente de Correlación de Alpha de Cronbach, la cual se aplicó a una prueba piloto de 60 personas dando como resultado 0,787, lo que afirma que el instrumento es válido.

Tabla 4: Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,787	18

- Validez:

Para medir la validez del instrumento, se ha acudido al juicio de expertos en el tema, cuyo resultado de la medición se observa en la siguiente tabla.

Tabla 5. Validez por juicio de expertos

	Calificación	%
Arq. Espinola Vidañ, Juan José	Aplicable	100
Arq. Cervantes Veliz, Fredy Oscar	Aplicable	100
Arq. Utía Chirinos, Fernando	Aplicable	100

Se concluye que el instrumento es aplicable por los 3 expertos han coincidido en su aplicación.

2.6- Métodos de análisis de datos

Se ha utilizado el software estadístico informático IBM SPSS 23 para procesar y presentar los resultados de las encuestas realizadas.

2.7- Aspectos éticos

La presente tesis ha sido elaborada bajo los procedimientos establecidos por la universidad César Vallejo, para los cuales se ha recibido asesoría adecuada por parte de expertos en metodología y temas relacionados a la investigación, por lo tanto, se afirma que la documentación, datos e información que se presentan en la tesis son 100% auténticos. Por otro lado, la información y datos recopilados han sido citados y referenciados cumpliendo rigurosamente las normas establecidas por la American Psychological Association (APA)

III- Aspectos administrativos

3.1- Recursos y presupuesto.

RECURSOS

Recursos Materiales: Se necesitarán materiales de escritorio, así como también maquinaria especializada, los cuales han sido previstos.

Recursos Humanos: Aquellos especialistas que ayudan en el asesoramiento durante el desarrollo de la tesis.

Movilidad: Gastos de viajes y traslados que incurran con motivo de la investigación de la tesis. (Municipalidad, al lugar, entrevistas, u otros)

PRESUPUESTO

Asesor

- Asesor metodológico: 1 250.00

Materiales

- Laptop Asus i7 3 500.00
- Útiles de escritorio 65.00
- Libro guía 148.00

Movilidad

- Viajes ida y vuelta al distrito de La Molina 10.00
- Alimentación por día es 15.00. Por 5 días 75.00

Servicios:

- Impresión a Color 35.50 cada juego. Tres juegos 106.50
- Anillado 4.5 cada juego. Tres Juegos: 13.50
- Cd: 3.00

Subtotal: 5 171.00

Otros (10% del Subtotal) 517.10

Total: S/. 5 688.10 nuevos soles

3.2- Financiamiento

El proyecto de investigación, el cual lleva por título “Cambio de paradigma en la forma de habitar, Edificio Híbrido Residencial, Distrito de La Molina, 2018”, no ha sido financiada por alguna entidad particular, es por ello que los gastos presentados en el presupuesto han sido asumidos por el autor.

3.3- Cronograma de ejecución

Tabla 6 – Cronograma de ejecución

Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. Reunión de Coordinación	■							■					■												
2. Presentación del Esquema de desarrollo de proyecto de investigación	■																								
3. Validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos		■																							
4. Recolección de datos			■	■	■																				
5. Procesamiento y tratamiento estadístico de sus datos						■	■																		
6. JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 1 Presentación de avance							■																		
6. Descripción de resultados								■																	
7. Discusión de los resultados y redacción de la tesis									■																
8. Conclusiones y Recomendaciones										■															
9. Entrega preliminar de la tesis para su revisión											■														
10. Presenta la tesis completa con las observaciones levantadas												■													
11. Revisión y observación del informe de tesis por los jurados													■												
12. JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2 Sustentación del informe de tesis														■											
13- Análisis Urbano															■	■	■	■	■						
14- Estudio de Propuesta																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15- Entrega Preliminar																									■
16- Revisión de jurados																									■

Fuente: Elaboración Propia

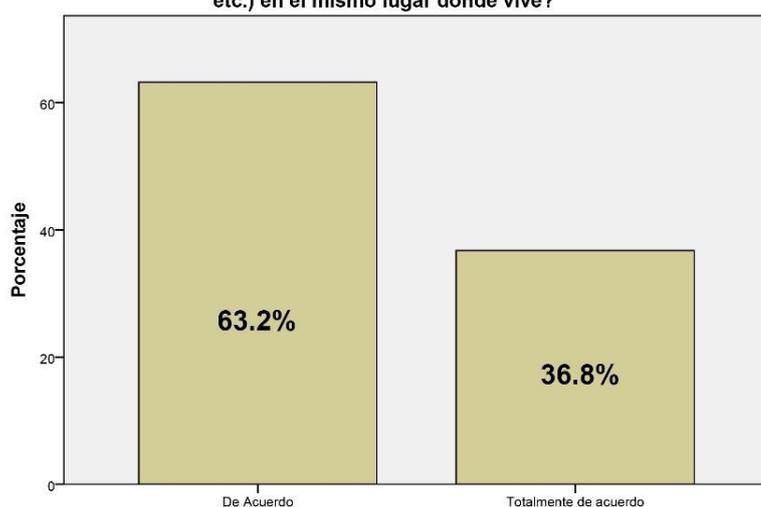
IV- Resultados

Variable independiente: Edificio Híbrido Residencial

Dimensión 1: Usos Urbanos

- 1- ¿Qué tan de acuerdo está de unir la vivienda con el comercio (restaurantes, spa, etc.) en el mismo lugar donde vive?

¿Qué tan de acuerdo está de unir la vivienda con el comercio (restaurantes, spa, etc.) en el mismo lugar donde vive?

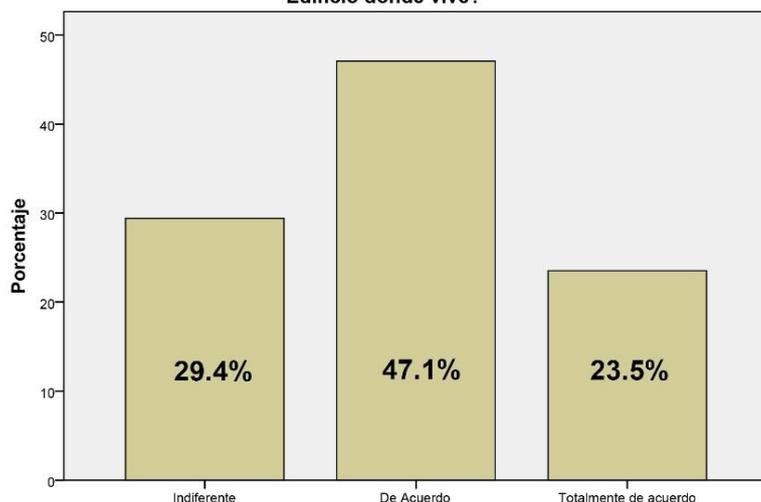


Del gráfico precedente se deduce que el 63,20% de la muestra están de acuerdo y totalmente de acuerdo 36,80% con unir la vivienda con el comercio (restaurantes, spa, etc.) en el mismo lugar donde vive en el distrito de La Molina.

Gráfico 7: Resultado del indicador Residencia **Fuente:** Elaboración Propia

- 2- Teniendo en cuenta el tráfico en La Molina ¿Le gustaría trabajar en el mismo Edificio donde vive?

Teniendo en cuenta el tráfico en La Molina ¿Le gustaría trabajar en el mismo Edificio donde vive?

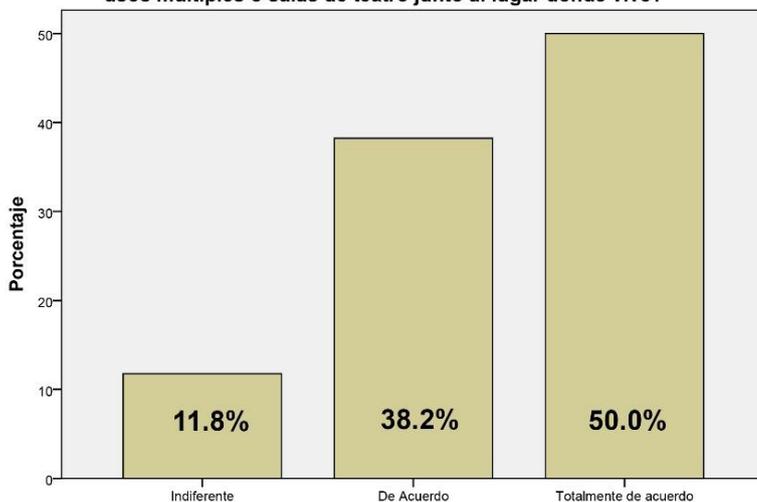


Del gráfico precedente se deduce que el 29,40% de la muestra están indiferente, de acuerdo 47,10% y el 23,50% totalmente de acuerdo con que le gusta trabajar en el mismo edificio donde vive en el distrito de La Molina.

Gráfico 8: Resultado del indicador Comercio **Fuente:** Elaboración Propia

3- ¿Está de acuerdo con tener servicios comunitarios como bibliotecas, salón de usos múltiples o sala de teatro junto al lugar donde vive?

¿Está de acuerdo con tener servicios comunitarios como bibliotecas, salón de usos múltiples o salas de teatro junto al lugar donde vive?



Del gráfico precedente se deduce que el 11.80% de la muestra están indiferente, de acuerdo 38.20% y el 50.00% totalmente de acuerdo con tener servicios comunitarios como biblioteca, salón de usos múltiples o sala de teatro junto al lugar donde vive en el distrito de La Molina.

Gráfico 9: Resultado del indicador Otros Usos **Fuente:** Elaboración Propia

Dimensión 2: Tipología Híbrida

4- Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, oficinas y supermercado.

Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, oficinas y un supermercado

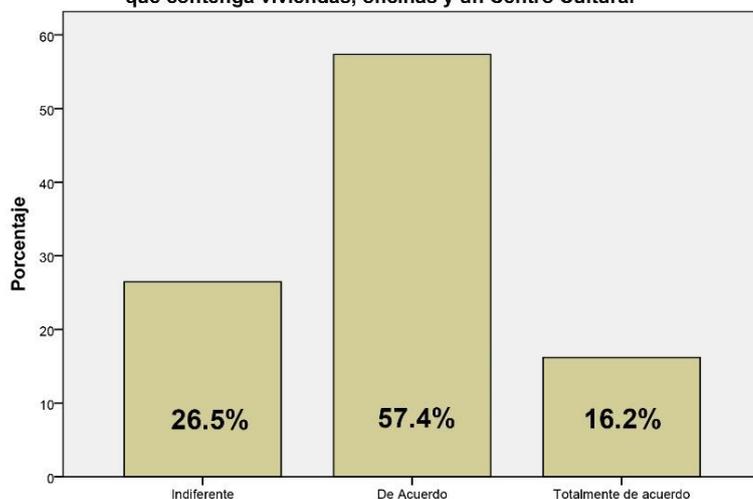


Del gráfico precedente se deduce que el 51.50% de la muestra están de acuerdo y totalmente de acuerdo el 48.50 con que le gusta la de idea de juntar las viviendas, oficinas y un supermercado en el distrito de La Molina.

Gráfico 10: Resultado del indicador Vivienda - oficina – S. Mercado **Fuente:** Elaboración Propia

5- Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, oficinas y un centro cultural.

Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, oficinas y un Centro Cultural

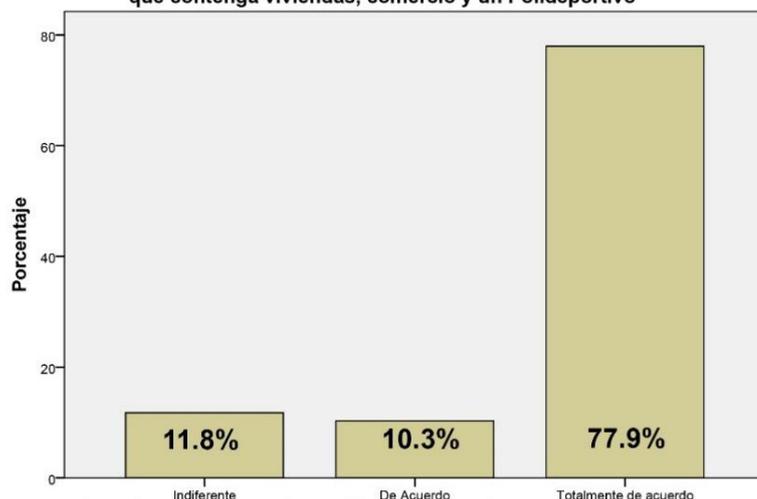


Del gráfico precedente se deduce que el 26.50% de la muestra están indiferente, de acuerdo 57.40% y el 16.20% totalmente de acuerdo con que le gusta la idea de juntar las viviendas, oficinas y un centro cultural en el distrito de La Molina.

Gráfico 11: Resultado del indicador Vivienda – Oficina - Centro Cultural **Fuente:** Elaboración Propia

6- Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, comercio y un polideportivo.

Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, comercio y un Polideportivo



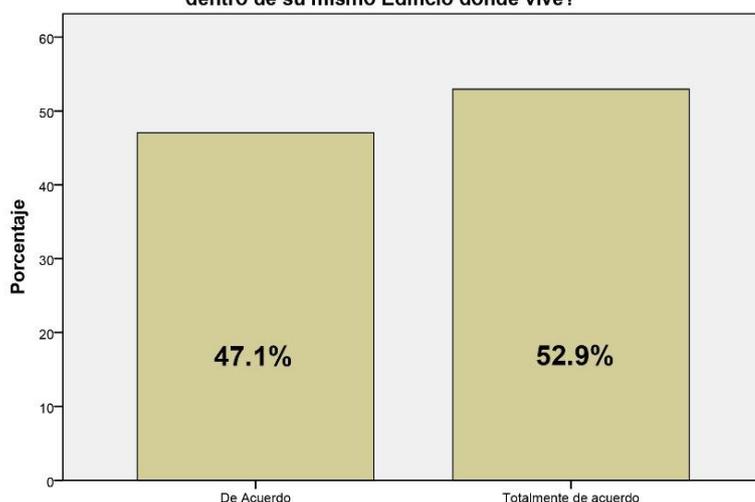
Del gráfico precedente se deduce que el 11.80% de la muestra están indiferente, de acuerdo 10.30% y el 77.90% totalmente de acuerdo con que le gusta la idea de juntar las viviendas, oficinas y un polideportivo en el distrito de La Molina.

Gráfico 12: Resultado del indicador Vivienda- Oficina- Polideportivo **Fuente:** Elaboración Propia

Dimensión 3: Espacios Públicos

7- ¿Está de acuerdo de tener espacios públicos (plazas, plazoleta, boulevard, etc.) dentro de su mismo Edificio donde vive?

¿Está de acuerdo de tener espacios públicos (plazas, plazoleta, boulevard, etc.) dentro de su mismo Edificio donde vive?

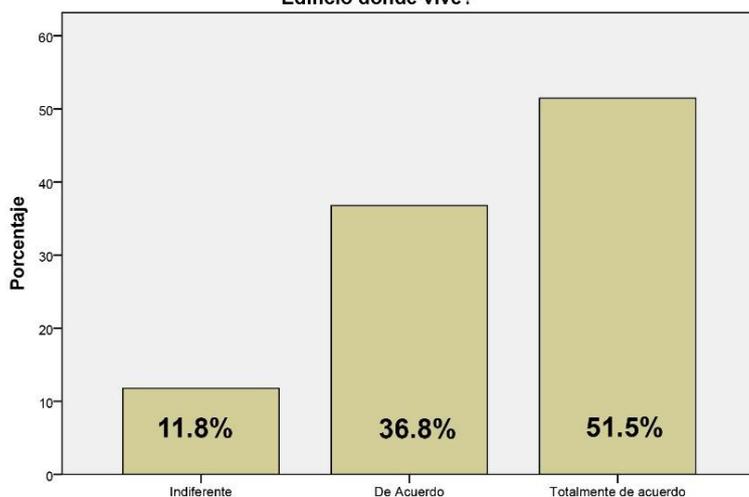


Del gráfico precedente se deduce que el 47.10% de la muestra están de acuerdo y totalmente de acuerdo 52.9%, con que le gusta la idea de tener espacios público como las plazas en el mismo edificio donde vive en el distrito de La Molina.

Gráfico 13: Resultado del indicador Plaza, plazoleta, boulevard **Fuente:** Elaboración Propia

8- ¿Está de acuerdo de tener un jardín vertical y horizontal dentro de su mismo Edificio donde vive?

¿Está de acuerdo de tener un jardín vertical u horizontal dentro de su mismo Edificio donde vive?

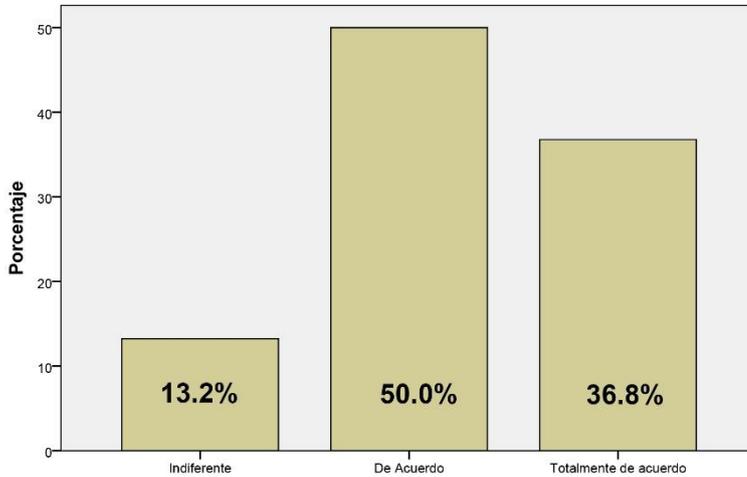


Del gráfico precedente se deduce que el 11.80% de la muestra están indiferente, de acuerdo 36.80% y el 51.50% totalmente de acuerdo con que le gusta la idea de tener un jardín vertical o horizontal dentro de su mismo edificio donde vive en el distrito de La Molina.

Gráfico 14: Resultado del indicador Jardín Vertical - Horizontal **Fuente:** Elaboración Propia

9- ¿Está de acuerdo de la colocación de mobiliarios urbanos itinerantes dentro de su mismo Edificio donde vive para mejorar la eficiencia comunitaria?

¿Esta de acuerdo con tener calles, pasajes dentro de su mismo Edificio donde vive para mejorar el sentido comunitario?



Del gráfico precedente se deduce que el 13.2% de la muestra están indiferente, de acuerdo 50.00% y el 36.80% totalmente de acuerdo con tener calles, pasajes, etc. dentro de su mismo edificio donde para mejorar la eficiencia comunitaria en el distrito de La Molina.

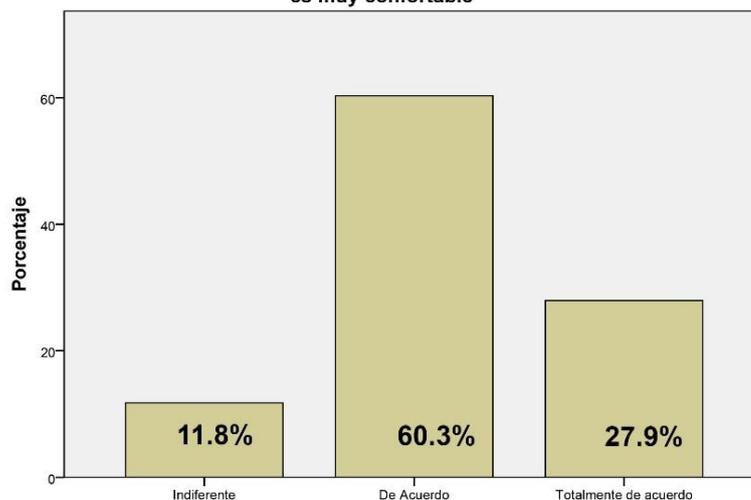
Gráfico 15: Resultado del indicador calle- pasaje- parque **Fuente:** Elaboración Propia

Variable dependiente: Hábitat

Dimensión 1: Calidad de vida

10- Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: El lugar donde vivo es muy confortable.

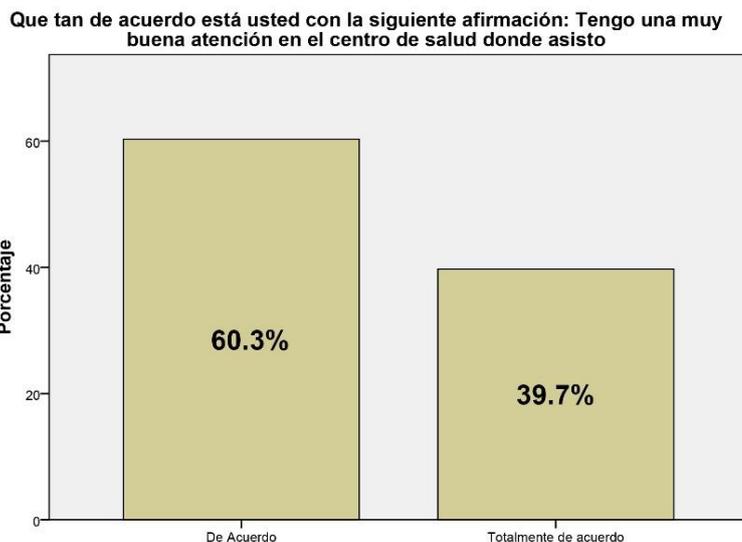
Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: El lugar donde vivo es muy confortable



Del gráfico precedente se deduce que el 11.80% de la muestra están indiferente, de acuerdo 60.30% y el 27.90% totalmente de acuerdo con la afirmación: El lugar donde vivo es muy confortable en el distrito de La Molina.

Gráfico 16: Resultado del indicador Confort **Fuente:** Elaboración Propia

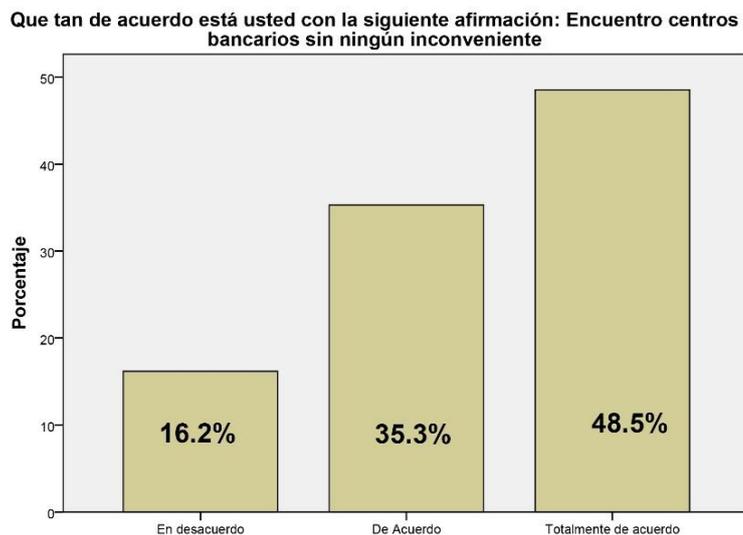
11-Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Tengo una muy buena atención en el centro de salud donde asisto



Del gráfico precedente se deduce que el 60.30% de la muestra están de acuerdo y el 39.70% totalmente de acuerdo con la afirmación: Tengo una muy buena atención en el centro de salud donde asisto en el distrito de La Molina.

Gráfico 17: Resultado del indicador Servicio de salud **Fuente:** Elaboración Propia

12-Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Encuentro centros bancarios sin ningún inconveniente.



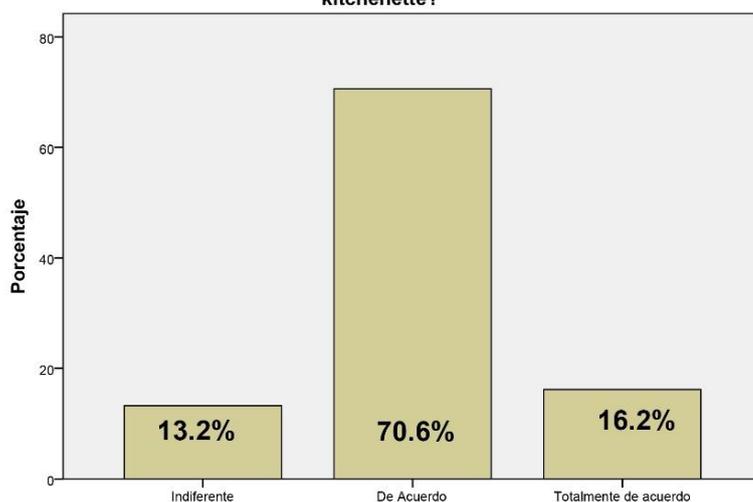
Del gráfico precedente se deduce que el 16.20% de la muestra están en desacuerdo, de acuerdo 35.30% y el 48.50% totalmente de acuerdo con la afirmación: Encuentro centros bancarios sin ningún inconveniente en el distrito de La Molina.

Gráfico 18: Resultado del indicador Instalaciones Bancarias **Fuente:** Elaboración Propia

Dimensión 2: La forma de habitar

13- ¿Está de acuerdo con tener una isla multiusos en su cocina a diferencia de una kitchenette?

¿Está de acuerdo con tener una isla multiusos en su cocina a diferencia de una kitchenette?

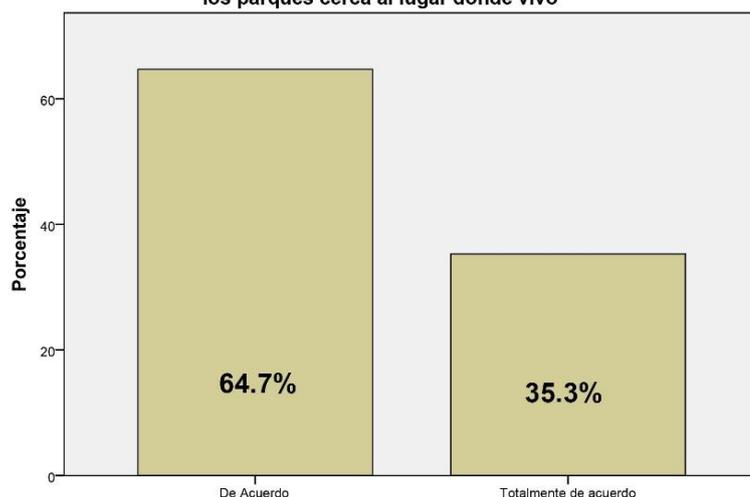


Del gráfico precedente se deduce que el 13.20% de la muestra están indiferente, de acuerdo 70.60% y el 16.20% totalmente de acuerdo con tener una cocina con isla multiusos a diferencia de kitchenette en el distrito de La Molina.

Gráfico 19: Resultado del indicador Cocinar **Fuente:** Elaboración Propia

14- Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación. Me siento relajado en los parques cerca al lugar donde vivo.

Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Me siento relajado en los parques cerca al lugar donde vivo

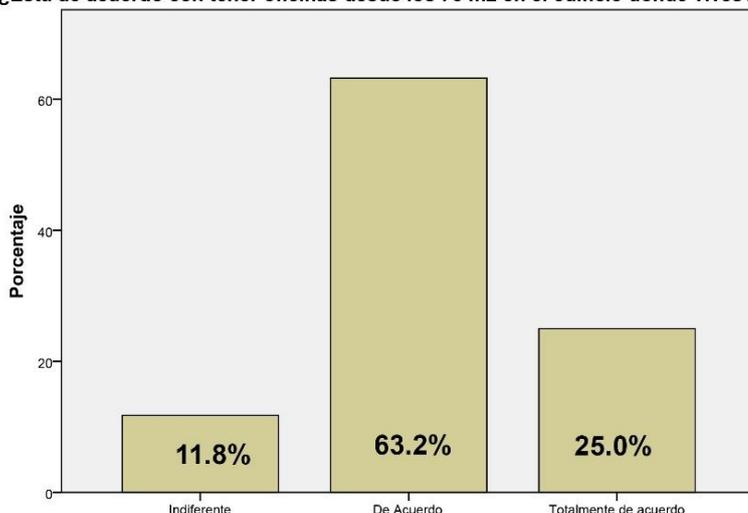


Del gráfico precedente se deduce que el 64.70% de la muestra están de acuerdo y el 35.30% totalmente de acuerdo con la afirmación: Me siento relajado en los parques cerca al lugar donde vivo en el distrito de La Molina.

Gráfico 20: Resultado del indicador Estar **Fuente:** Elaboración Propia

15- ¿Está de acuerdo con tener oficinas desde los 75 m2 en el Edificio dónde vives?

¿Está de acuerdo con tener oficinas desde los 75 m2 en el edificio donde vives?



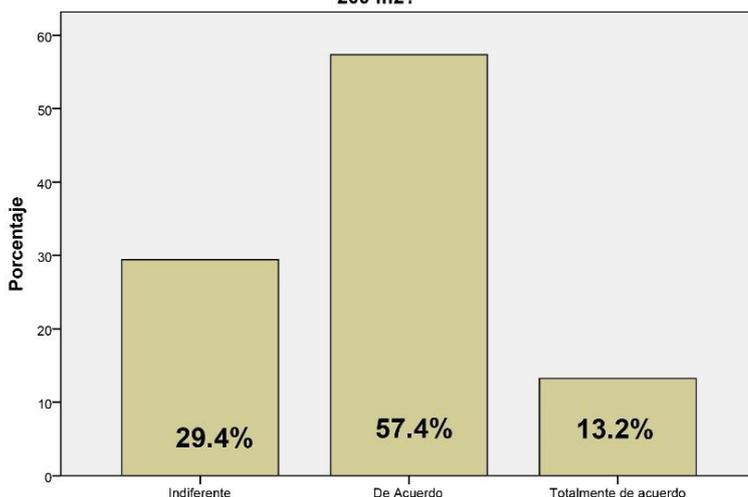
Del gráfico precedente se deduce que el 11.80% de la muestra están indiferente, de acuerdo 63.20% y el 25.00% totalmente de acuerdo con tener oficinas desde los 75.00 m2 en el edificio donde vive en el distrito de La Molina.

Gráfico 21: Resultado del indicador Trabajar **Fuente:** Elaboración Propia

Dimensión 3: Estilo de vida

16- ¿Cómo califica en general su nivel de satisfacción al tener un departamento mayor a 200 m2?

¿Cómo califica en general su nivel satisfacción al tener un departamento mayor a 200 m2?

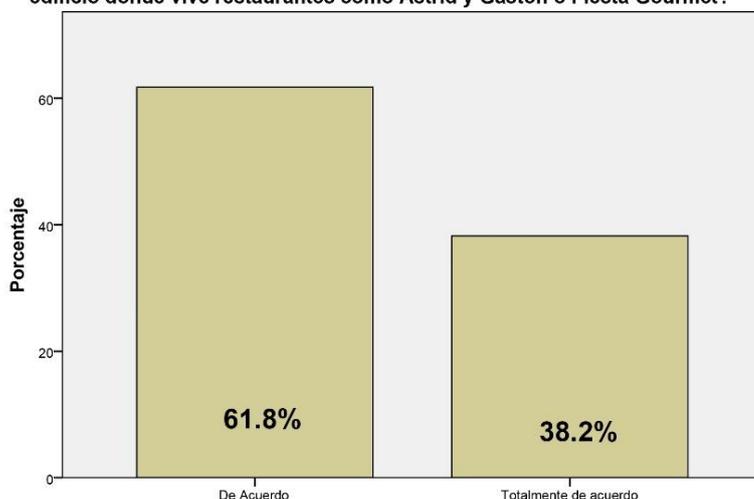


Del gráfico precedente se deduce que el 29.40% de la muestra están indiferente, de acuerdo 57.40% y el 13.20% totalmente de acuerdo con tener un departamento mayor a 200 m2 en el distrito de La Molina.

Gráfico 22: Resultado del indicador Departamento **Fuente:** Elaboración Propia

17- ¿Cómo califica en general su nivel de satisfacción al encontrar dentro de su Edificio donde vive, restaurantes como Astrid y Gastón o Fiesta Gourmet?

¿Cómo califica en general su nivel de satisfacción al encontrar dentro de su edificio donde vive restaurantes como Astrid y Gastón o Fiesta Gourmet?

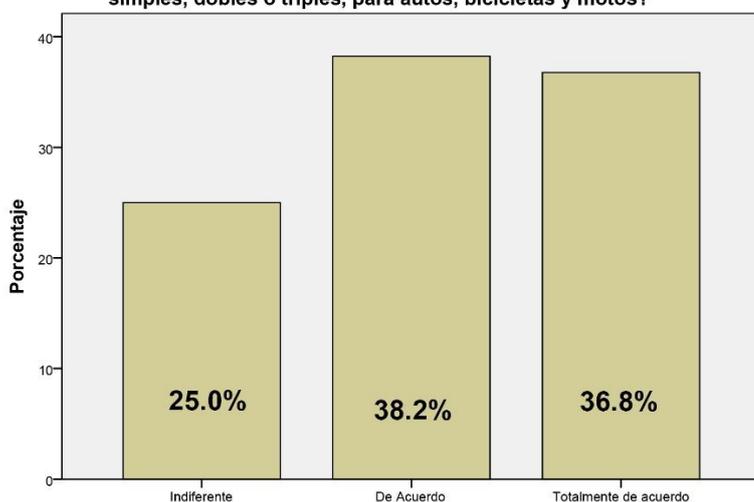


Del gráfico precedente se deduce que el 61.80% de la muestra están de acuerdo y el 38.20% totalmente de acuerdo con encontrar dentro de su mismo edificio donde vive, restaurantes como Astrid y Gastón o Fiesta Gourmet, en el distrito de La Molina.

Gráfico 23: Resultado del indicador Servicio de Restaurantes **Fuente:** Elaboración Propia

18- ¿Está de acuerdo con tener dentro de su Edificio donde vive estacionamientos simples, dobles o triples para autos, bicicletas y motos?

¿Está de acuerdo con tener dentro de su Edificio donde vive estacionamientos simples, dobles o triples, para autos, bicicletas y motos?



Del gráfico precedente se deduce que el 25.00% de la muestra están indiferente, de acuerdo 38.20% y el 36.80% totalmente de acuerdo con tener estacionamientos simples, dobles y triples para autos, bicicletas y motos en el distrito de La Molina.

Gráfico 24: Resultado del indicador Servicios de Estacionamientos **Fuente:** Elaboración Propia

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Estadística Inferencial

Hipótesis General

Se lleva a cabo cumpliendo con los siguientes pasos:

1 – Se formula la hipótesis nula y la alternativa

Hipótesis Nula (H₀)

H₀: Los criterios de los usos urbanos, el espacio público y la tipología híbrida con la calidad de vida, la forma de habitar y el estilo de vida; no configuran el hábitat humano.

Hipótesis Alternativa (H₁)

H₁: Los criterios de los usos urbanos, el espacio público y la tipología híbrida con la calidad de vida, la forma de habitar y el estilo de vida; configuran el hábitat humano.

2- Asumimos el nivel de confianza= 95%

3- Margen de error = Al 5% (0.05)

4- Regla de decisión

$p \geq \alpha$ = acepta H₀

$p < \alpha$ = rechaza H₀

5- Prueba de hipótesis general:

Tabla 7: Tabla cruzada EDIFICIO HIBRIDO*HABITAT

		HABITAT		Total
		De Acuerdo	Totalmente de acuerdo	
EDIFICIO HIBRIDO	De Acuerdo	Recuento	50	52
		Recuento esperado	50,2	52,0
		% del total	84,7%	88,1%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	7	7
		Recuento esperado	6,8	7,0
		% del total	11,9%	11,9%
Total	Recuento	57	59	
	Recuento esperado	57,0	59,0	
	% del total	96,6%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia (SPSS)

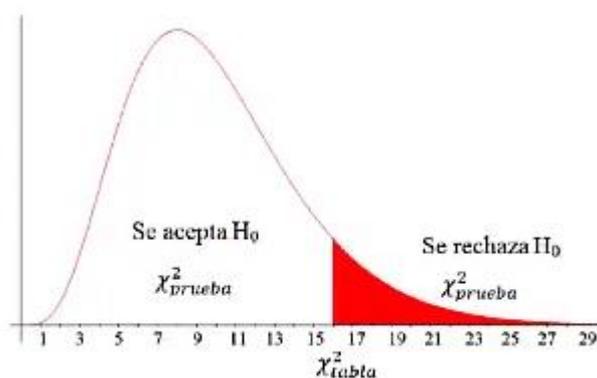
Tabla 8: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,279 ^a	1	,598		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,515	1	,473		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,775
Asociación lineal por lineal	,274	1	,601		
N de casos válidos	59				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración Propia (SPSS)



Interpretación de resultados finales:

Con un nivel de significancia de 5% con grados de libertad de 1 según la tabla de valores del chi cuadrado tenemos un valor límite de 3,841 y según el análisis de resultados hecho por nosotros tenemos el valor de chi-cuadrado de 0,598 donde podemos concluir que dentro de un rango 0-3,841 el resultado que obtuvimos está dentro de este rango el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0,598 donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis alternativa (**H1**) o hipótesis que queríamos demostrar son **aceptadas**. Es decir, que los criterios de los usos urbanos, el espacio público y la tipología híbrida con calidad de vida, la forma de habitar y el estilo de vida si están relacionados con el hábitat humano.

Prueba de hipótesis específica 1:

Se lleva a cabo cumpliendo con los siguientes pasos:

1 – Se formula la hipótesis nula y la alternativa

Hipótesis Nula (H0)

H0: Las plazas, plazoletas, boulevard, jardines, calles, pasajes, etc.; que se desarrollan en el espacio público no influyen en el estilo de vida del usuario considerando los departamentos, servicios de restaurantes y los servicios de estacionamientos en el Distrito de La Molina, 2018

Hipótesis Alternativa (H1)

H1: Las plazas, plazoletas, boulevard, jardines, calles, pasajes, etc.; que se desarrollan en el espacio público influyen en el estilo de vida del usuario considerando los departamentos, servicios de restaurantes y los servicios de estacionamientos en el Distrito de La Molina, 2018

6- Asumimos el nivel de confianza= 95%

7- Margen de error = Al 5% (0.05)

8- Regla de decisión

$p \geq \alpha$ = acepta H0

$p < \alpha$ = rechaza H0

Tabla 9: Tabla cruzada ESPACIO PUBLICO*HABITAT

			HABITAT		Total
			De Acuerdo	Totalmente de acuerdo	
ESPACIO PÚBLICO	De Acuerdo	Recuento	43	2	45
		Recuento esperado	43,5	1,5	45,0
		% del total	72,9%	3,4%	76,3%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	14	0	14
		Recuento esperado	13,5	,5	14,0
		% del total	23,7%	0,0%	23,7%
Total	Recuento	57	2	59	
	Recuento esperado	57,0	2,0	59,0	
	% del total	96,6%	3,4%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia (SPSS)

Tabla 10: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,644 ^a	1	,422		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	1,105	1	,293		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,579
Asociación lineal por lineal	,633	1	,426		
N de casos válidos	59				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,47.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración Propia (SPSS)

Interpretación de resultados finales:

Con un nivel de significancia de 5% con grados de libertad de 1 según la tabla de valores del chi cuadrado tenemos un valor límite de 3,841 y según el análisis de resultados hecho por nosotros tenemos el valor de chi-cuadrado de 0,422 donde podemos concluir que dentro de un rango 0-3,841 el resultado que obtuvimos está dentro de este rango el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0,422 donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis alternativa (**H1**) o hipótesis que queríamos demostrar son **aceptadas**. Las plazas, plazoletas, boulevard, jardines, calles, pasajes, etc.; que se desarrollan en el espacio público influyen en el estilo de vida del usuario considerando los departamentos, servicios de restaurantes y los servicios de estacionamientos en el Distrito de La Molina, 2018

Prueba de hipótesis específica 2:

Se lleva a cabo cumpliendo con los siguientes pasos:

1 – Se formula la hipótesis nula y la alternativa

Hipótesis Nula (H0)

H0: La infraestructura residencial, comercial y de servicios comunitarios, una mezcla híbrida, **no** logra una buena calidad de vida en el Distrito de La Molina, 2018.

Hipótesis Alternativa (H1)

H1: La infraestructura residencial, comercial y de servicios comunitarios, una mezcla híbrida, logra una buena calidad de vida en el Distrito de La Molina, 2018.

9- Asumimos el nivel de confianza= 95%

10-Margen de error = Al 5% (0.05)

11-Regla de decisión

$p \geq \alpha$ = acepta H0

$p < \alpha$ = rechaza H0

Tabla 11: Tabla cruzada USOS URBANOS*HABITAT

		HABITAT		Total	
		De Acuerdo	Totalmente de acuerdo		
USOS URBANOS	De Acuerdo	Recuento	35	2	37
		Recuento esperado	35,7	1,3	37,0
		% del total	59,3%	3,4%	62,7%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	22	0	22
		Recuento esperado	21,3	,7	22,0
		% del total	37,3%	0,0%	37,3%
Total	Recuento	57	2	59	
	Recuento esperado	57,0	2,0	59,0	
	% del total	96,6%	3,4%	100,0%	

Fuente: Elaboración Propia (SPSS)

Tabla 12: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,231 ^a	1	,267		
Corrección de continuidad ^b	,134	1	,715		
Razón de verosimilitud	1,908	1	,167		
Prueba exacta de Fisher				,524	,389
Asociación lineal por lineal	1,210	1	,271		
N de casos válidos	59				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,75.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración Propia (SPSS)

Interpretación de resultados finales:

Con un nivel de significancia de 5% con grados de libertad de 1 según la tabla de valores del chi cuadrado tenemos un valor límite de 3,841 y según el análisis de resultados hecho por nosotros tenemos el valor de chi-cuadrado de 0,267 donde podemos concluir que dentro de un rango 0-3,841 el resultado que obtuvimos está dentro de este rango el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0,267 donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis alternativa (**H1**) o hipótesis que queríamos demostrar son **aceptadas**. Es decir, que la infraestructura residencial, comercial y de servicios comunitarios, una mezcla híbrida, logra una buena calidad de vida en el Distrito de La Molina, 2018.

Prueba de hipótesis específica 3:

Se lleva a cabo cumpliendo con los siguientes pasos:

1 – Se formula la hipótesis nula y la alternativa

Hipótesis Nula (H0)

H0: Las tipologías híbridas como vivienda, oficina y supermercado; vivienda, oficina y centro cultural; vivienda, oficina y polideportivo; no fortalecen la forma de habitar del usuario en el Distrito de La Molina, 2018

Hipótesis Alternativa (H1)

H1: Las tipologías híbridas como vivienda, oficina y supermercado; vivienda, oficina y centro cultural; vivienda, oficina y polideportivo; fortalecen la forma de habitar del usuario en el Distrito de La Molina, 2018

12- Asumimos el nivel de confianza= 95%

13-Margen de error = Al 5% (0.05)

14-Regla de decisión

$p \geq \alpha$ = acepta H0

$p < \alpha$ = rechaza H0

Tabla 13: Tabla cruzada TIPOLOGIA HIBRIDA*HABITAT

		HABITAT			
		De Acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total	
TIPOLOGIA HIBRIDA	De Acuerdo	Recuento	27	1	28
		Recuento esperado	27,1	,9	28,0
		% del total	45,8%	1,7%	47,5%
	Totalmente de acuerdo	Recuento	30	1	31
		Recuento esperado	29,9	1,1	31,0
		% del total	50,8%	1,7%	52,5%
Total	Recuento	57	2	59	
	Recuento esperado	57,0	2,0	59,0	
	% del total	96,6%	3,4%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia (SPSS)

Tabla 14: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,005 ^a	1	,942		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,005	1	,942		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,728
Asociación lineal por lineal	,005	1	,942		
N de casos válidos	59				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,95.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Elaboración propia (SPSS)

Interpretación de resultados finales:

Con un nivel de significancia de 5% con grados de libertad de 1 según la tabla de valores del chi cuadrado tenemos un valor límite de 3,841 y según el análisis de resultados hecho por nosotros tenemos el valor de chi-cuadrado de 0,942 donde podemos concluir que dentro de un rango 0-3,841 el resultado que obtuvimos está dentro de este rango el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0,942 donde podemos demostrar y concluir que nuestra hipótesis alternativa (**H1**) o hipótesis que queríamos demostrar son **aceptadas**. Las tipologías híbridas como vivienda, oficina y supermercado; vivienda, oficina y centro cultural; vivienda, oficina y polideportivo; fortalecen la forma de habitar del usuario en el Distrito de La Molina, 2018.

V- **Discusión**

Hipótesis general. Respecto a los resultados encontrados a nivel de hipótesis general se plantea identificar la relación entre edificio híbrido y el hábitat en el distrito de La Molina, resultado obtenido mediante la prueba de chi cuadrado de pearson de 0,598 puntos a un nivel del 3,841, permitiendo demostrar que el resultado que obtuvimos está el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0.598.

Estos resultados coinciden con el trabajo realizado por Evelyn Aguilar Morales(2017) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma su investigación titulada “ Edificios Híbridos – ATE LIMA ” , donde expone a la comprensión de las características urbanas en la actualidad, el desarrollo de estos Edificios de usos mixtos y la repercusión en la sociedad, además de dar una introducción a las llamadas “forma de habitar híbrido” como teoría para la comprensión de estas mezclas.

Esto también coincide con Mestre, N. (2012) define al Edificio Híbrido “una organización acumulativa formada por agregación de espacios diferentes, vinculados estrechamente entre sí”, de esta manera, se presenta de manera opuesta a lo que comúnmente identificamos como edificio homogéneo, que se desarrolla de una manera más bien mono funcional. Es decir, el edificio híbrido termina siendo el resultado de una conjunción de funciones albergadas en un mismo objeto arquitectónico, teniendo estas funciones una relación de vinculación, donde los usuarios a través de una diversidad programática encuentran cubiertas muchas de sus necesidades, recortando así distancias de movilización y contribuyendo a la sostenibilidad de sus actividades y del entorno.

Por otro lado, esta correlación coincide con el proyecto del arquitecto y maestro Le Corbusier, La Unidad Habitacional de Marsella, ya que fue uno de los arquitectos pioneros en incorporar el concepto de híbrido en un edificio. El proyecto se caracteriza por tener los usos urbanos elementales de una vida en comunidad, esto quiere decir la relación entre lo público y privado. Le Corbusier mediante este proyecto y conceptos de sus ideales sobre vivienda, cambio el paradigma de la forma del hábitat del habitante, ya que, ya no eran las típicas villas horizontales, sino era una ciudad en un edificio vertical. (Ver la siguiente lamina)

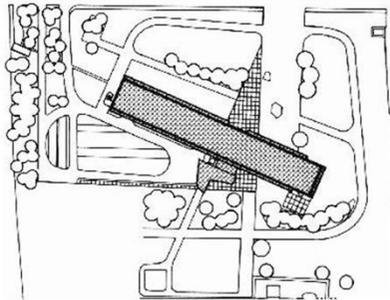
Lamina 01 – Hipótesis General

Edificio Híbrido:

**HIPOTESIS
GENERAL**

Los criterios de los usos urbanos, el espacio público y la tipología híbrida con la calidad de vida, la forma de habitar y el estilo de vida; configuran el hábitat humano de un Edificio Híbrido para el desarrollo de nuestra sociedad.

UNIDAD HABITACIONAL DE MARSELLA - LE CORBUSIER [TIPOLOGÍA HÍBRIDA]



DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Marsella, Francia y fue elaborado por el arquitecto Le Corbusier en el año 1947, tiene 4 hectareas de terreno. El objetivo del proyecto es darle una vida comunal al edificio donde el habitante interactue con el espacio privado y público, precisamente su idea era que el residente pueda vivir, comprar, jugar y reunirse

EDIFICIO HÍBRIDO RESIDENCIAL - AMANN C. [ESPACIO PÚBLICO]



DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Madrid, España y fue elaborado por el arquitecto Amann Canovas Maruri en el año 2012, tiene 20 000.00 m2 de área construida. El objetivo del proyecto pretende ofrecer potencialmente mas atractiva que la simple acumulación de viviendas, en este sentido, acumula distintas funciones y lo amortigua con un espacio público.

LINKED HYBRID - STEVEN HOLL [USOS URBANOS]

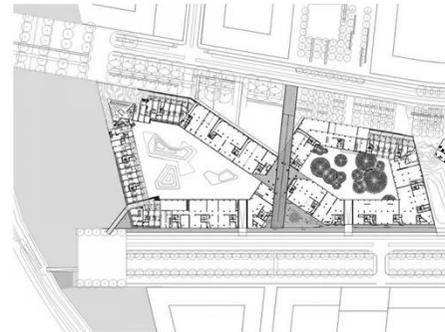


[USOS URBANOS]

DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Beijing, China y fue elaborado por el arquitecto Steven Holl en el año 2008, tiene 22 000.00 m2 de área construida. El objetivo del proyecto es un espacio urbano que contiene 8 torres con 622 departamentos de lujos ,cines, galerías, comercio, un hotel de 60 habitaciones, kindergarten, y estacionamientos subterráneos. El elemento distintivo es una cinta continua de puentes que conecta las torres y tienen programas como cafe, galería y miradores.

8 HOUSE - BJARKES INGELS [FORMA DE HABITAR]



DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Copenhagen, Dinamarca y fue elaborado por el arquitecto Bjarkes Ingels en el año 2010, tiene 61, 000.00 m2 de área construida. El objetivo del proyecto es darle vida al sector de Orestad, integra todos los elementos de la vida urbana en un solo edificio a través de diferentes capas .

Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Hipótesis específico 1. Del mismo modo, en cuanto a los resultados encontrados a nivel de la primera hipótesis específica, se plantea identificar la relación entre espacio público y el hábitat en el distrito de La Molina, resultado obtenido mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson de 0,422 puntos a un nivel del 3,841, permitiendo demostrar que el resultado que obtuvimos está el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0.422

Estos resultados coinciden con la investigación realizado por YEP, A. (2009) donde menciona que los espacios públicos articulan la estructura urbana, son lugares de participación ciudadana, facilitan la vida colectiva, el acceso a los servicios básicos y sociales y a las actividades urbanas. Los deportes, la recreación, los pasatiempos y otras actividades para tiempo de ocio son elementos del ambiente cultural y se reflejan en el uso del espacio.

Además de esto, la correlación afirmada (espacio público - hábitat) en los párrafos superiores coincide también con Gelh (2004) en su libro "La humanización del espacio urbano cuando afirma "que el empoderamiento y vitalidad del espacio público se logra en la medida que la población que reside hace uso de su espacio público, el rol del espacio público como una fuerte herramienta para el fortalecimiento de la seguridad y el refuerzo de la ciudadanía.

Esta correlación coincide también con el desarrollo y los objetivos del proyecto arquitectónico desarrollado por el arquitecto Amann Canovas Maruri en el proyecto 118 viviendas promoción públicas, oficinas, locales comerciales y garaje (ver la siguiente lamina) donde se pretende aprovechar con estrategias una situación potencialmente mejor que la simple acumulación de viviendas que es la común en las construcciones contemporáneas. En este sentido toma sentido diferenciándose de las demás construcciones, donde se crea una plaza baja pública y cubierta que sirve como de distribución para la entrada a sus cuatro torres de edificios de viviendas y oficinas. La plaza pública que sirve de intermediario entre los distintos usos del edificio a la vez también conecta al edificio con las distintas partes de la ciudad, funcionando como una rotula. (Ver la siguiente lamina)

Lamina 02 – Hipotesis especifica 01

Edificio Híbrido:

HIPOTESIS ESPECIFICA 01

Las plazas, plazoletas, boulevard, jardines, calles, pasajes, etc.; que se desarrollan en el espacio público influyen en el estilo de vida del usuario considerando los departamentos, servicios de restaurantes y los servicios de estacionamientos en el Distrito de La Molina, 2018.

8 HOUSE - BJARKES INGELS [DEPARTAMENTOS + SERVICIOS]

Corte esquemático

Dimensiones del terreno
230 ml x 110 ml
61.000.00 m²

DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Copenhague, Dinamarca y fue elaborado por el arquitecto Bjarkes Ingels en el año 2010, tiene 61,000.00 m² de área construida. El objetivo del proyecto es darle vida al sector de Orestad, integra todos los elementos de la vida urbana en un solo edificio a través de diferentes capas.

Espacio Público: Crea 2 plazas interiores y una hilera de jardín privado para apoyar la relación público y privado.

Domínio espacial: Interrelaciona lo privado con lo público, extendiéndole horizontalmente.

Yuxtaposición programática: Viviendas, Oficinas y Espacio Público.

Privado
Semipublico
Público

Estilo de vida:

- Comprar
- Jugar
- Comer
- Dormir
- Informar
- Cocinar
- Negociar
- Reunirse

EDIFICIO HÍBRIDO RESIDENCIAL - AMANN C. [ESPACIO PÚBLICO]

DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Madrid, España y fue elaborado por el arquitecto Amann Canovas Maruri en el año 2012, tiene 20 000.00 m² de área construida. El objetivo del proyecto pretende ofrecer potencialmente mas atractiva que la simple acumulación de viviendas, en este sentido, acumula distintas funciones y lo amortigua con un espacio público.

11,12 y 13 plazas destinadas a viviendas de alquiler
conexión entre T1 y plaza elevada
escalera de acceso
12,13,14 - comercio y oficinas
plaza a nivel de calle
plaza a nivel de calle

- estacionamiento
- vivienda alquiler
- vivienda compra
- comercio
- oficina

Elevación frontal, donde se muestra como la plaza elevada conecta las torres y también tiene la función de ser distribuidor.

Estilo de vida:

- Comprar
- Jugar
- Ocio
- Dormir
- Estudiar
- Ver series
- Conversar
- Reunirse

Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Hipótesis específico 2. En relación a la segunda hipótesis específica que plantea identificar la relación entre usos urbanos y hábitat en el distrito de La Molina, el resultado obtenido mediante la prueba de chi cuadrado de pearson es de 0,267 puntos a un nivel del 3,841 que permite demostrar que el resultado que obtuvimos está el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0.267.

Estos resultados coinciden con el trabajo realizado por los arquitectos Sebastián Amorelli y Lucia Bacigalupi (2016) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad ORT- Uruguay, en su investigación titulada “Edificios Híbridos – Potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven Holl”. Donde expone el estudio a los principales desafíos del urbanismo contemporáneo por el constante aumento demográfico, la fragmentación y la dispersión territorial. Mediante la densificación funcional ha sido reconocida como unas de las herramientas para contrarrestar estos fenómenos, por medio de un contenedor como los Edificios Híbridos. En esta investigación, entonces se intentará comprender el concepto de los Edificios Híbridos y su potencial transformativo sobre la vida urbana de la ciudad contemporánea.

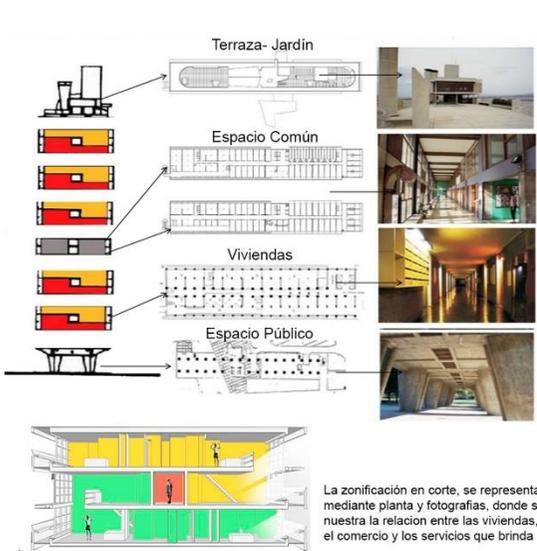
Por otro lado, esta correlación coincide con la investigación de Kahatt, S. (2014) en su investigación titulada “Edificio Híbridos en Lima” donde concluye que el edificio híbrido tiene dos características importantes: la proyección espacial, que está directamente relacionado con el entendimiento de sus programas que se libera de los conceptos de forma y función, y su emplazamiento en la ciudad, particularidad que lo hace un edificio de vocación pública. El edificio híbrido es una propuesta que busca la unificación de la arquitectura, y la ciudad, los espacios públicos, la mezcla de usos urbanos para generar calidad de vida y la integración del paisaje a la vida en comunidad.

Esta correlación coincide también con el desarrollo y los objetivos del proyecto Linked Hybrid por el arquitecto Steven Holl en Beijing, China (ver la siguiente lámina)

Lamina 03 – Hipotesis especifica 02

Edificio Híbrido:
HIPOTESIS ESPECIFICA 02
 La infraestructura residencial, comercial y de servicios comunitarios, una mezcla híbrida, fortalecen la calidad de vida en el Distrito de La Molina, 2018.

UNIDAD HABITACIONAL DE MARSELLA - LE CORBUSIER [VIVIENDA + SERVICIO]



DESCRIPCIÓN

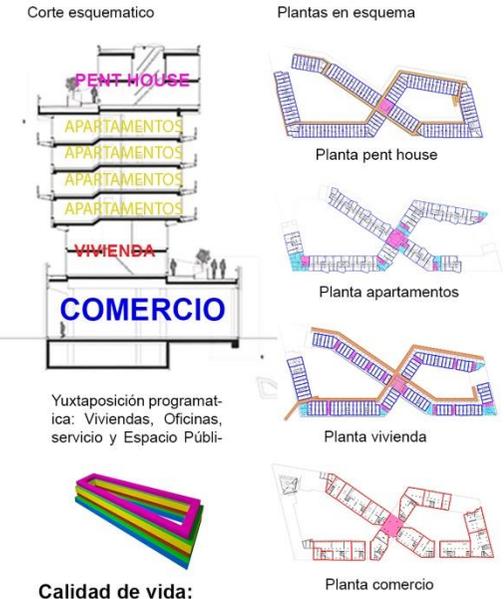
El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Marsella, Francia y fue elaborado por el arquitecto Le Corbusier en el año 1947, tiene 4 hectareas de terreno. El objetivo del proyecto es darle una vida comunal al edificio donde el habitante interactue con el espacio privado y público, precisamente su idea era que el residente pueda vivir, comprar, jugar y reunirse

Calidad de vida:



- Comprar
- Jugar
- Comer
- Dormir
- Deporte
- Atención Médica
- Ocio
- Reunirse

8 HOUSE - BJARKES INGELS [VIVIENDA + COMERCIO]



DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Copenhague, Dinamarca y fue elaborado por el arquitecto Bjarkes Ingels en el año 2010, tiene 61,000.00 m2 de área construida. El objetivo del proyecto es darle vida al sector de Orestad, integra todos los elementos de la vida urbana en un solo edificio a través de diferentes capas .

Calidad de vida:



- Comprar
- Jugar
- Comer
- Dormir
- Deporte
- Atención Médica
- Ocio
- Reunirse
- Estudiar
- Ver series
- Conversar

Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

Hipótesis específico 3. En relación a la segunda hipótesis específica que plantea identificar la relación entre usos urbanos y hábitat en el distrito de La Molina, el resultado obtenido mediante la prueba de chi cuadrado de pearson es de 0,942 puntos a un nivel del 3,841 que permite demostrar que el resultado que obtuvimos está el cual se denomina zona de aceptación con un valor de 0.942.

Por otro lado, esta correlación coincide con el artículo de Mozas, J. (2008) en su investigación titulada “Usos mezclados, un recorrido histórico” donde concluye que la permeabilidad del híbrido respecto a la ciudad lo hace accesible y la utilización privada de sus equipamientos amplía su horario de utilización a las veinticuatro horas. Esto implica que la actividad es constante y no está regida ni por los ritmos privados, ni por los públicos. Se crea otra categoría de uso, el edificio de jornada continua.

Esta correlación coincide también con el desarrollo y los objetivos del proyecto arquitectónico desarrollado por el arquitecto Bjarke Ingels Group en el proyecto conocido como 8 House (ver la siguiente lamina) donde suponen un total de 476 viviendas multifamiliares en un bloque en planta en forma de 8 que ocupa 61,000 m² construidos, además el responsable del proyecto le dio al edificio híbrido un tratamiento de un barrio, escala humana y paisajismo. 8 Houses es una construcción que aglutina los usos de vivienda, comercial y oficinas en un solo bloque, formando diferentes capas que incluyen estas diferentes tipologías. Las 476 viviendas si diferencian de tener varias tipologías, pues, encontramos desde apartamentos, viviendas y pent houses. Además, el mismo arquitecto responsable Bjarkes Ingels (2010) afirma que “Una calle de 150 casas en hilera se extiende a lo largo del bloque y sube desde la calle a la última para, para luego volver a bajar. Mientras normalmente la vida social, el encuentro espontaneo y la interacción vecinal están restringidos al nivel de la calle, la 8 house permite llevarlos hasta la última planta”.

(Ver la siguiente lamina)

Lamina 04 – Hipótesis específica 03

Edificio Híbrido:

**HIPOTESIS
ESPECIFICA 03**

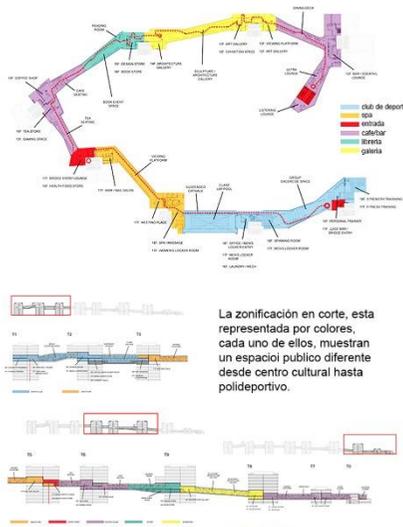
Las tipologías híbridas como vivienda, oficina y supermercado; vivienda, oficina y centro cultural; vivienda, oficina y polideportivo; innovan la forma de habitar del usuario en el Distrito de La Molina, 2018

LINKED HYBRID - STEVEN HOLL

[VIVIENDA + COMERCIO + CULTURA]

DESCRIPCIÓN

El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Beijing, China y fue elaborado por el arquitecto Steven Holl en el año 2008, tiene 22 000.00 m2 de área construida. El objetivo del proyecto es un espacio urbano que contiene 8 torres con 622 departamentos de lujos, cines, galerías, comercio, un hotel de 60 habitaciones, kindergarten, y estacionamientos subterráneos. El elemento distintivo es una cinta continua de puentes que conecta las torres y tienen programas como café, galería y miradores.



La zonificación en corte, esta representada por colores, cada uno de ellos, muestran un espacio público diferente desde centro cultural hasta polideportivo.

Forma de habitar:



- Servicio Comercial
- Tomar fotos
- Ocio
- Pintar
- Estudiar
- Ver películas
- Conversar
- Reunirse

EDIFICIO HÍBRIDO RESIDENCIAL

[VIVIENDA + OFICINA + COMERCIO]

DESCRIPCIÓN

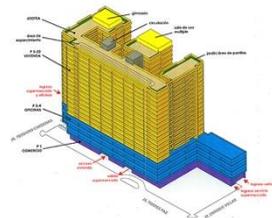
El siguiente proyecto de edificio híbrido se encuentra ubicado en Lima, Perú y fue elaborado por el arquitecto Teodoro Cardenas, tiene 20 000.00 m2 de área construida. El objetivo del proyecto pretende ofrecer potencialmente más atractiva que la simple acumulación de viviendas, en este sentido, acumula distintas funciones como un centro comercial desde el sotano hasta los primeros pisos, luego tiene oficinas, previo a las viviendas.



En el sotano encontramos el centro comercial, que se desplaza hasta el primer piso.

En las plantas de los primeros pisos podemos ver desde centro comercial hasta oficinas.

Forma de habitar:



- Comprar
- Jugar
- Ocio
- Dormir
- Estudiar
- Ver series
- Conversar
- Reunirse

Fuente: Archdaily Elaboración: Propia

VI- **Conclusión**

Las conclusiones a las que he llegado están en concordancia con los objetivos, hipótesis, marco teórico y la aplicación de instrumentos. Dichas conclusiones son las siguientes:

- **Hipótesis general.** Después de haber trabajado mediante el chi-cuadrado de Pearson se concluye como aprobada la hipótesis que plantea que los criterios de los usos urbanos, espacio público y la tipología híbrida con la calidad de vida, la forma de habitar y el estilo de vida configuran el hábitat humano.

Este resultado permite señalar que la hipótesis ha quedado demostrado ya que las características del edificio híbrido como es el caso de los usos urbanos (vivienda, comercio y servicios comunales) que configura el hábitat mediante la yuxtaposición programática; espacio público (parque, plaza, plazoleta, calles, boulevard, etc.) que configura el hábitat mediante espacio para fortalecer la vida en comunidad; la tipología híbrida que tiene la consecuencia de cambiar hábitos; la calidad de vida que se logra mediante los servicios múltiples como restaurantes, cafeterías, teatro, área de recreación y deporte están al alcance de nuestras manos, el estilo de vida configura el hábitat por medio del estrato social, ya que no es lo mismo diseñar un edificio híbrido para el estrato social A y B o para el C y D. Finalmente la forma de habitar para el habitante contemporáneo tiene otras costumbres, otros hábitos que configura el hábitat humano.

- **Hipótesis específica 1.** Después de haber trabajado mediante el chi-cuadrado de Pearson se concluye como aprobada la hipótesis que plantea que las plazas, plazoletas, boulevard, jardines, calles, pasajes, etc.; que se desarrollan en el espacio público influyen en el estilo de vida del usuario considerando los departamentos, servicios de restaurantes y los servicios de estacionamientos.

Se determina que existe una correlación positiva media de 0,422 puntos entre la dimensión espacio público sobre la dimensión estilo de vida. Este resultado permite afirmar que la hipótesis específica 1 ha quedado demostrado: el estilo de vida se fortalece por medio del espacio público y el espacio privado como los

departamentos, servicios múltiples, y los servicios de estacionamiento, ya que, por ser un edificio de estrato social alto, su estilo de vida es costoso, influyendo directamente en la variedad de sus usos y el área de cada uno.

Un Edificio híbrido residencial para el estrato social A y B deberán tener áreas como espacios recreativos, área de deporte, de ocio, viviendas de mayor a 200 m², etc.

- **Hipótesis específica 2.** Después de haber trabajado mediante el chi-cuadrado de Pearson se concluye como aprobada la hipótesis que plantea que la infraestructura residencial, comercial y de servicios comunitarios, una mezcla híbrida, fortalecen la calidad de vida.

Se precisa que existe una correlación positiva débil de 0,267 puntos entre la dimensión usos urbanos sobre la dimensión calidad de vida. Este resultado permite afirmar que la hipótesis específica 2 ha quedado demostrado, ya que el usuario quiere tener menos movilidad y evitar el congestionamiento urbano que se genera en la ciudad por tan solo ir a su centro de estudios, o de trabajo, o porque tiene que ir a un supermercado a comprar los alimentos para el mes.

En la actualidad hay pocos proyectos de edificio híbridos y más proyectos de edificios convencionales ante un boom inmobiliario, y estos edificios no cumplen con satisfacer las necesidades del usuario y para fortalecer la calidad de vida se debe pensar en la movilidad del usuario y cumplir con sus necesidades, de trabajar, estudiar, comprar, jugar, al alcance de su mano sin tener que perjudicarse por horas en la congestión vehicular.

- **Hipótesis específica 3.** Después de haber trabajado mediante el chi-cuadrado de Pearson se concluye como aprobada la hipótesis que plantea que las tipologías híbridas como vivienda, oficina y supermercado; vivienda, oficina y centro cultural; vivienda, oficina y polideportivo; innovan la forma de habitar del usuario.

Se precisa que existe una correlación positiva de 0,942 puntos entre la dimensión tipología híbrida sobre la dimensión la forma de habitar. Este resultado permite afirmar que la hipótesis 3 ha quedado demostrado, donde las tipologías híbridas por medio de sus características cómo los usos urbanos (vivienda, comercio y servicios comunales), la vida en comunidad, innovando la forma de habitar, dándole una consecuencia de cambiar los hábitos a una dirección más responsable, donde se cuidara el medio ambiente y se aprovechara la captación de energía y agua.

VII- RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se sugieren están en relación a los resultados de la investigación.

- **Hipótesis general.**

Se recomienda que para influir en el hábitat del ser humano en esta época contemporánea, se deben edificar edificios híbridos que tengan usos mixtos como vivienda, comercio, oficina, bibliotecas, espacios públicos, espacios recreativos, espacio para el deporte, además dependiendo del estrato social que se proyecta el edificio, va a tener relación con el programa, en este caso, nuestra población objetiva es del nivel socioeconómico A y B; y su estilo de vida, más su calidad de vida y su forma de habitar es amplia y costosa.

Es por eso que un edificio híbrido para el estrato social A y B, tiene que ser un edificio que tenga una calidad espacial, entre dobles alturas, triples alturas, puentes que tenga la función de circulación e interacción espacial, espacios virtuales y tener todo un complejo espacial.

Por otro lado, el volumen es otro criterio que configurara el hábitat humano, y se recomienda que el volumen sea con la influencia de esta época, un estilo minimalista, con grandes ventanales y el uso de materiales como el concreto expuesto, madera, acero, vidrio templado o pavonado.

Finalmente, otro criterio es la sostenibilidad y lo ecológico, ya que el uso responsable de energías sostenibles y recursos de ahorro de agua, hará que tenga un impacto en el habitante, configurando así, su forma de habitar, modificando sus hábitos hacia una dirección más responsable.

- **Hipótesis específica 1.** Se recomienda que para lograr espacios públicos que influyan en el estilo de vida del habitante. Se necesita que estos funcionen como la estrategia proyectual de tener la función de ocio y a la vez de espacio intermedio de los usos privados y público, ya que las plazas, plazoletas, boulevard, calles, pasajes, jardines, etc., tienen el potencial suficiente de estabilizar un edificio híbrido y al estabilizarlo influirá en el estilo de vida del habitante, ya que permitirá tener una interacción paisajística al usuario con el espacio público, que invitaran a caminar por las plantaciones, a sentarse bajo la sombra, a jugar en un espacio abierto, a tocar música en una terraza y al mismo tiempo preparar una parrilla en el barbecue, etc.

Por otro lado, al igual que los espacios públicos, los departamentos influirán en el estilo de vida con un área mayor a 200 m² y con una variedad de tipología de vivienda como los Flats, Pent house, dúplex, triplex, loft y además de tener servicios múltiples como restaurantes donde encontremos a empresas como Astrid y Gastón, cafeterías como, San Antonio, tiendas de ropa como. Zara, Boss, y sala cine, guardería infantil, biblioteca, galería de arte, área de recreación, área de deporte y servicio de estacionamiento de 2 autos por cada unidad de vivienda.

Estos son los servicios que tendrá el usuario, para lograr tener un estilo de vida alto dentro del edificio híbrido.

- **Hipótesis específica 2.** Los proyectos arquitectónicos (no solo en relación al híbrido) deben ser adaptados a la realidad de cada zona, es decir, que responda no solo a las necesidades tipológicas del objeto arquitectónico sino también a las sociales y la etnografía de cada comunidad o región.

De esa manera se verá cumplido las necesidades del habitante, logrando fortalecer su calidad de vida. En el edificio híbrido además de tener el carácter residencial e interactuar con el espacio público, se necesita que los otros usos, como tu centro de trabajo, tu centro de estudio, el servicio de salud, las instalaciones bancarias, una biblioteca, etc. estén a una distancia corta de la vivienda, ya que la idea de tener un híbrido es recortar la movilidad y cumplir las

necesidades para la calidad de vida del usuario con tan solo bajar un piso por un núcleo de escaleras y ascensor.

Por otro lado, otra estrategia para seguir fortaleciendo la calidad de vida en un edificio híbrido, es que en el primer nivel se ubiquen todos los negocios ya que se aprovechará el flujo peatonal, porque el comercio además de servir a los usuarios del edificio también estará abierto para servir a la población más próxima y de esta manera el edificio híbrido tendrá una conexión con la ciudad.

- **Hipótesis específica 3.** Se recomienda para innovar la forma de habitar se deben construir tipologías híbridas como vivienda – oficina – supermercado, vivienda – comercio – centro cultural, vivienda – comercio – polideportivo, etc. Donde el porcentaje de vivienda debe ser el 60 % y estará incluido la variedad de tipologías como el dúplex, flats. Loft. Pent house.

Por otro lado, en el comercio tendrá un porcentaje total de 20%, donde estará incluido espacios exclusivos como restaurantes de Gastón y Astrid o cafeterías como San Antonio o las tiendas concesionarias más exclusivas;

Asimismo en los servicios comunes tendrán el 10 % construido, y estará incluido espacios culturales, como un salón de arte, o espacios de entretenimiento, como las piscinas, la zona de parrilla, etc.

Finalmente, como la circulación o las plazas elevadas también deben tener un porcentaje de 10% de área construida.

VIII- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La propuesta intervención se trata del desarrollo de un edificio híbrido residencial que contenga los usos de vivienda, comercio, servicios comunales y espacio público. La cual pretende ser el punto de quiebre entre la forma de habitar, innovándolo de tal manera que el habitante de nuestra época contemporánea y futuras cambien sus hábitos y se adapten a la influencia de la globalización y la densidad de las ciudades.

Es por ello, que se quiere potencializar el edificio híbrido, insertándose al mercado inmobiliario, para que la exigencia del usuario no solo sea por cuantos dormitorios contenga o por la dimensión de la sala – comedor de una vivienda, sino porque se preocupe por necesidades del día a día, como la movilidad para ir a trabajar, para ir a estudiar o para ir a comprar, por espacios públicos que generen comunidad.

El edificio híbrido como herramienta para ser el nuevo paradigma en la forma de habitar, tiene como objetivo que el usuario disfrute de sus derechos como ciudadano de una vivienda digna, de la movilidad urbana, de los servicios; y además aparece como una propuesta ante una ciudad densificada y donde ya no hay espacio para crecer.

Asimismo, la propuesta del edificio híbrido se adaptará al entorno, siendo amigable entre el programa semi público y privado; y se equilibrará mediante el espacio público que tendrá la función a su vez de comunicarlo con la ciudad mediante una planta libre.

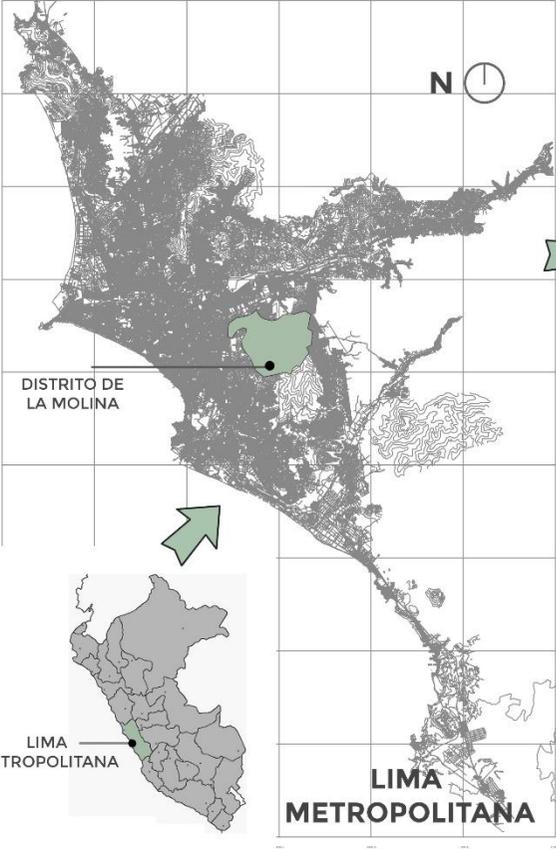
Finalmente, el diseño del edificio híbrido considerara las estrategias de una arquitectura sostenible - ecológica para el aprovechamiento de las condiciones climáticas del lugar.

IX- Factores vínculo entre investigación y propuesta solución – Análisis urbano

9.1- Datos Geográficos: Ubicación y Localización de la propuesta, Relieve, Clima, etc.

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018

LOCALIZACIÓN
PLANO DE LIMA METROPOLITANA / MAPA DEL PERÚ



DISTRITO DE LA MOLINA

LIMA METROPOLITANA

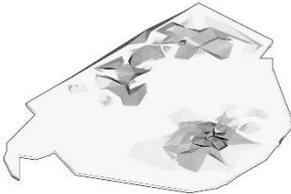
UBICACIÓN
PLANO DEL DISTRITO DE LA MOLINA



DISTRITO DE ATE
DISTRITO DE CIENEGUILLA
DISTRITO DE PACHACAMAC
DISTRITO DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO
DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

LA MOLINA

SUPERFICIE DE LA MOLINA
65.75 km²



CLIMA DE LA MOLINA:

Parámetros climáticos promedio de Estación Von Humbolt, La Molina (2013)

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. abs. (°C)	29.8	31.7	31.5	31.7	27.6	23.5	23.4	20.8	23.6	24.6	24.5	29.2	31.7
Temp. mín. abs. (°C)	16.6	17.7	17.0	14.1	11.5	11.2	11.9	10.8	12.0	12.6	11.1	16	10.8
Precipitación total (mm)	0	0.8	0.8	0.9	1.3	3.7	3.9	6.3	3.6	1.8	0.6	0.3	24

Fuente: "Servicio Nacional Meteorológico e Hidrológico (SENAMHI)"

UNIVERSIDAD:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:
EDIFICIO HIBRIDO

FUENTE:
MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN:
PROPIA

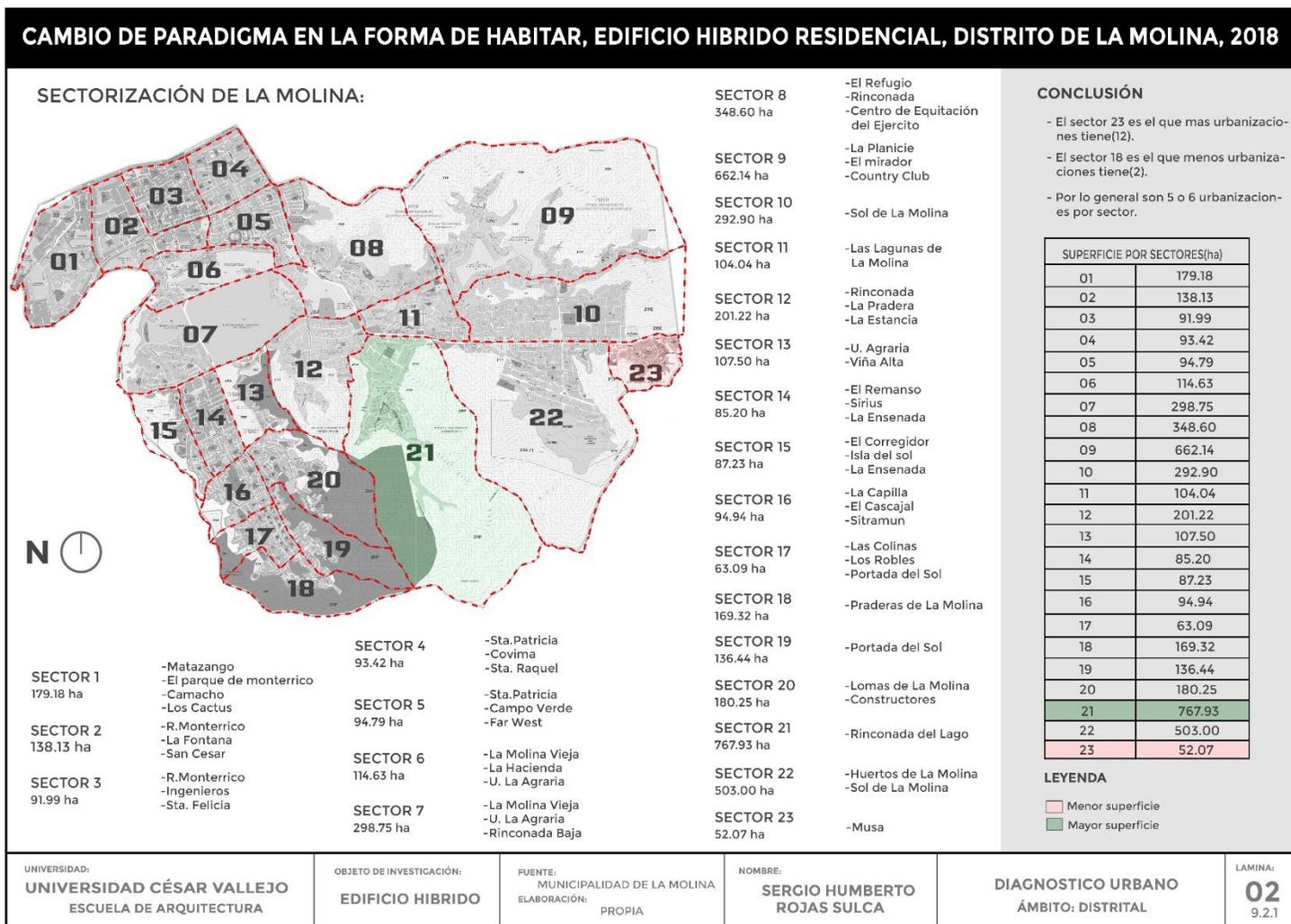
NOMBRE:
SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA

DATOS GEOGRAFICOS
LOCALIZACIÓN, UBICACIÓN, SUPERFICIE Y CLIMA

LAMINA:
01
9.1

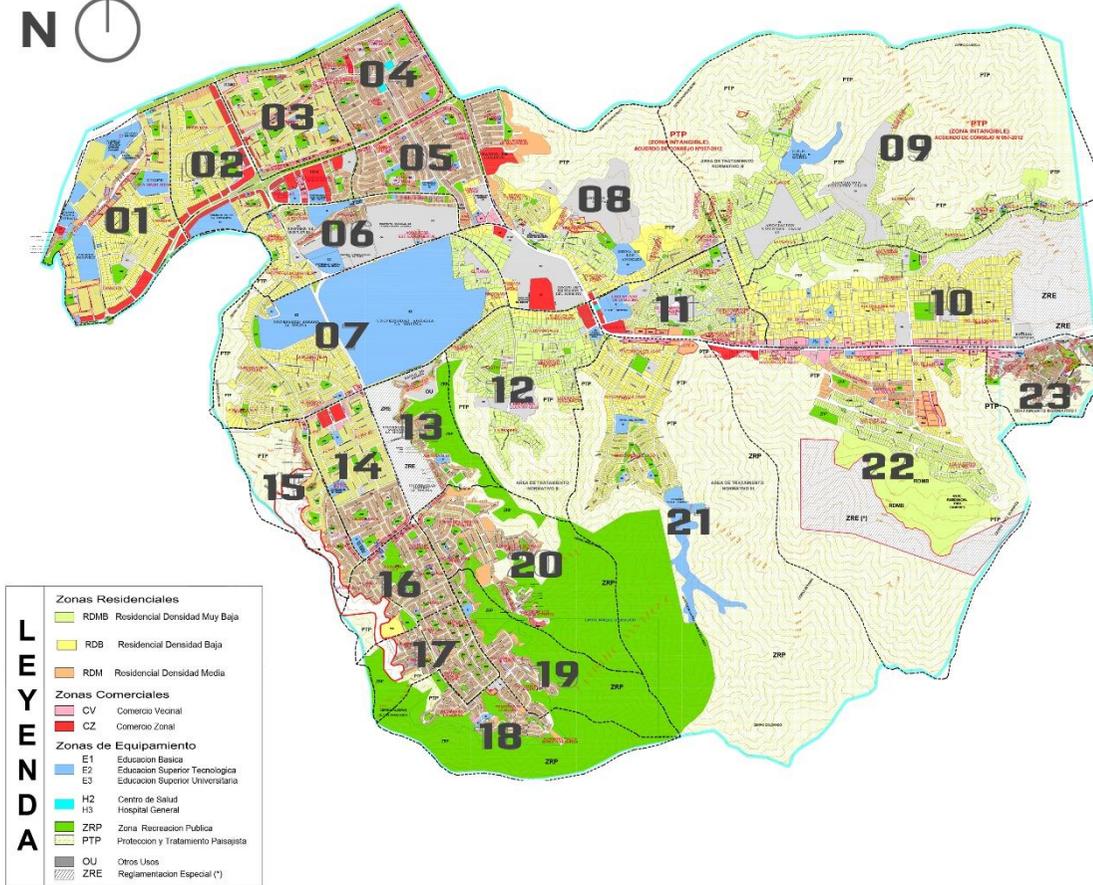
9.2- Análisis Territorial/Urbano

9.2.1- Ámbito, Escala y Dimensión de aplicación



CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018

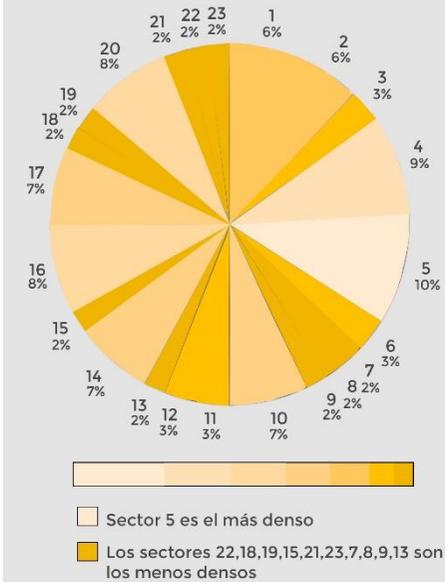
ZONIFICACIÓN DE LA MOLINA:



CONCLUSIÓN

- El sector 5 es donde se ubican los edificios mas altos(4 o 5 pisos)
- El sector 12 es donde se ubican las viviendas mas bajas(2 pisos)
- Coincidentemente, la densidad urbana esta relacionado con el nivel socioeconómico, a cuanto menor densidad, es mas grande el terreno y pertenece al sector socioeconómico A

PORCENTAJE



UNIVERSIDAD:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:
EDIFICIO HIBRIDO

FUENTE:
MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN:
PROPIA

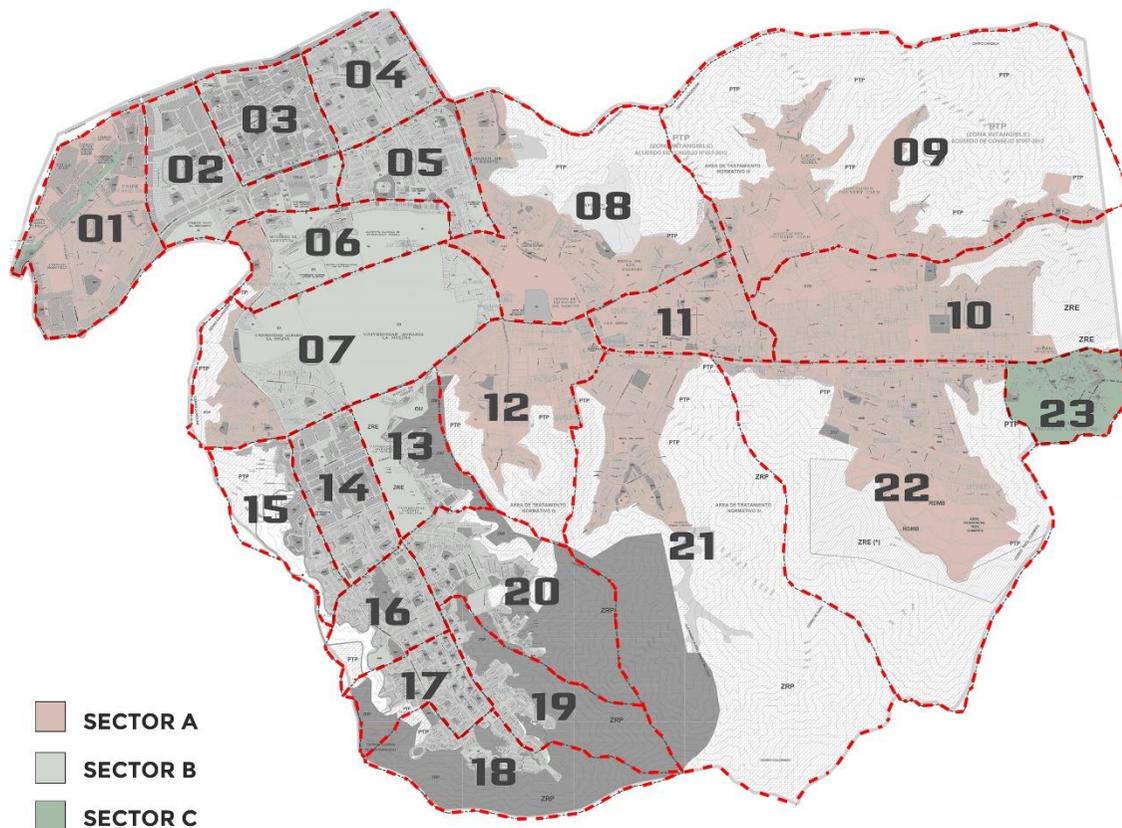
NOMBRE:
SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA

DIAGNOSTICO URBANO
ÁMBITO: DISTRITAL

LAMINA:
03
9.2.1

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018

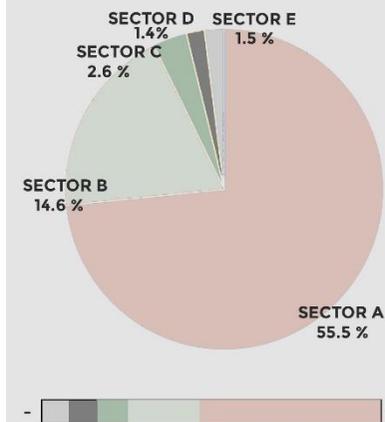
SECTOR SOCIOECONÓMICO



CONCLUSIÓN

- El 55.5 % de la población de La Molina, pertenecen al sector A.
- El 14.6 % de la población de La Molina, pertenecen al sector B.
- El 2.6 % de la población de La Molina, pertenecen al sector C.
- La densidad urbana esta directa proporcionada con el nivel socioeconómico.

PORCENTAJE



UNIVERSIDAD:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:
EDIFICIO HIBRIDO

FUENTE:
MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN:
PROPIA

NOMBRE:
SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA

DIAGNOSTICO URBANO
NIVEL SOCIOECONÓMICO

LAMINA:
04
9.2.1

9.2.2- Estructura Urbana

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018

LA MOLINA ETAPA 1

1962-1970

Segun, la Municipalidad de La Molina, esta etapa presenta un crecimiento planificado, donde presenta una trama urbana regular.



LA MOLINA ETAPA 2

1970-1981

Segun, la Municipalidad de La Molina, esta etapa presenta un crecimiento acelerado y siendo el ovalo de la Fontana el punto donde se inicio la mayor expansión



LA MOLINA ETAPA 3

1981-1995

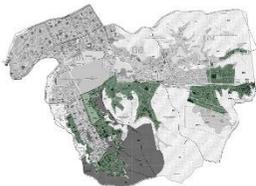
Segun, la Municipalidad de La Molina, esta etapa presenta un crecimiento en las faldas del cerro



LA MOLINA ETAPA 4

1995-2004

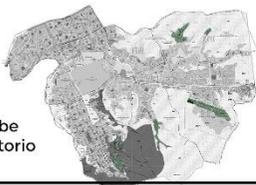
Segun, la Municipalidad de La Molina, esta etapa presenta un crecimiento en las faldas del cerro



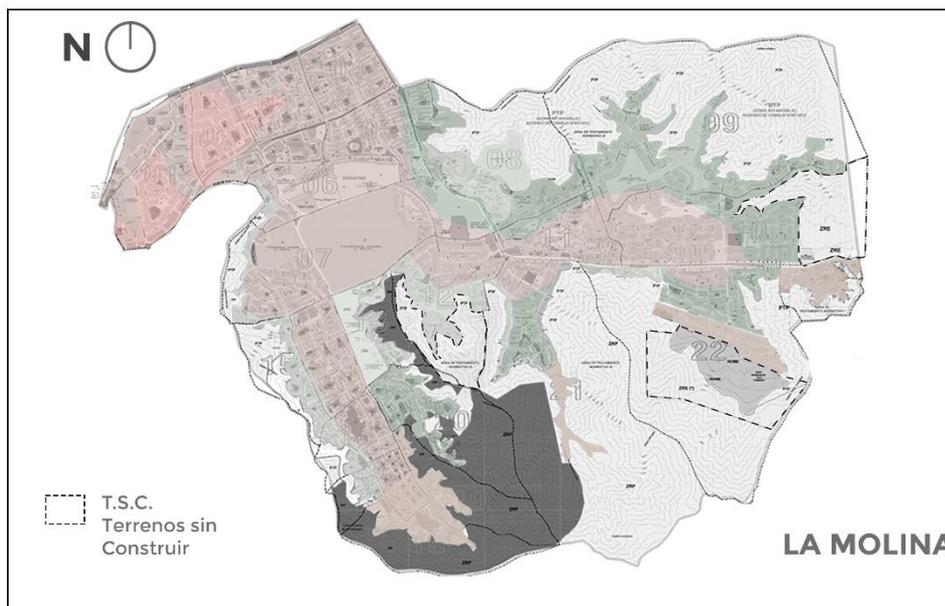
LA MOLINA ETAPA 5

2004-2010

Segun, la Municipalidad de La Molina, esta etapa presenta menos crecimiento, esto se debe a que solo queda el 8% de territorio en la Molina



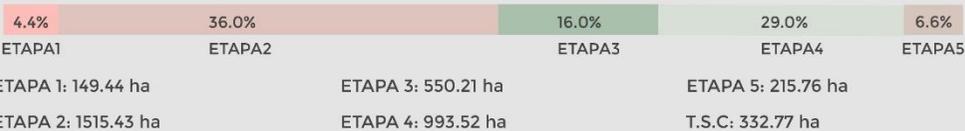
PLANO POR EPOCAS DEL DISTRITO DE LA MOLINA:



CONCLUSIÓN - SUPERFICIE POR ETAPAS:

- Se ha podido observar que La Molina crecio ordenadamente hasta llegar a las faldas de los cerros.

- Sin embargo, es un distrito que aun se esta expandiendo, ya que aun falta el 8% de crecimiento.



UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:

EDIFICIO HIBRIDO

FUENTE:

MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN:
PROPIA

NOMBRE:

SERGIO HUMBERTO
ROJAS SULCA

DIAGNOSTICO URBANO
ESTRUCTURA URBANA - EVOLUCIÓN

LAMINA:

05
9.2.2

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018

ZONIFICACIÓN POR USO DE LA MOLINA:



CONCLUSIÓN

VIVIENDA

- 44,598 unidades de vivienda de 171,646 habitantes
- Existe aproximadamente 4 habitantes por vivienda.
- Las unidades de vivienda si abastece a la población

COMERCIO

- Existe 5,748 predios comerciales
- Los predios comerciales se ubican en la Av. Javier Prado y la Av. La Molina
- Los comercios que abarcan el mayor porcentaje son de turismo, transporte, almacén, oficina, consultorio, stand en galería, similares.

EDUCACIÓN

- I.S: Hay 7 universidades por 30,450 jóvenes
- I.E.S: Hay 59 escuelas de secundaria para 27,343 adolescentes.
- I.E.P: Hay 65 escuelas de primaria para 23,738 niños.
- I.E.I: Hay 118 locales iniciales para 10,745 niños.

SALUD

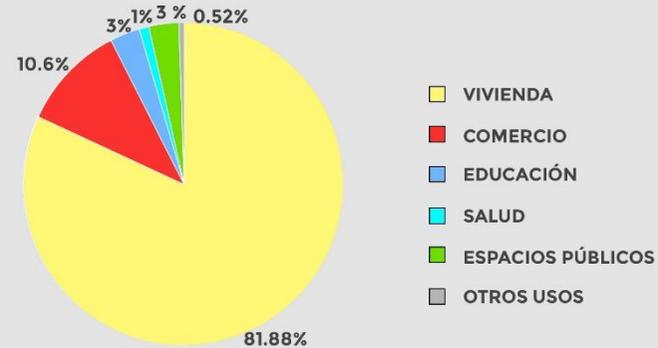
- Cuenta con un hospital de seguro social y 3 establecimientos de salud, donde según el SISNE esta dentro del rango de influencia para 171.646 hab. y radio de influencia de 60 min.

ESPACIOS PÚBLICOS

- La relación de área verde por persona es de 10.18 m2
- Se tiene registrado 299 parques, 28 bermas y 73 jardines

OTROS USOS

- La Molina cuenta con 4 huacas patrimoniales
- Los centros turísticos del distrito son: La Laguna y Museo de autos Nicolini



UNIVERSIDAD:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:
EDIFICIO HIBRIDO

FUENTE:
MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN:
PROPIA

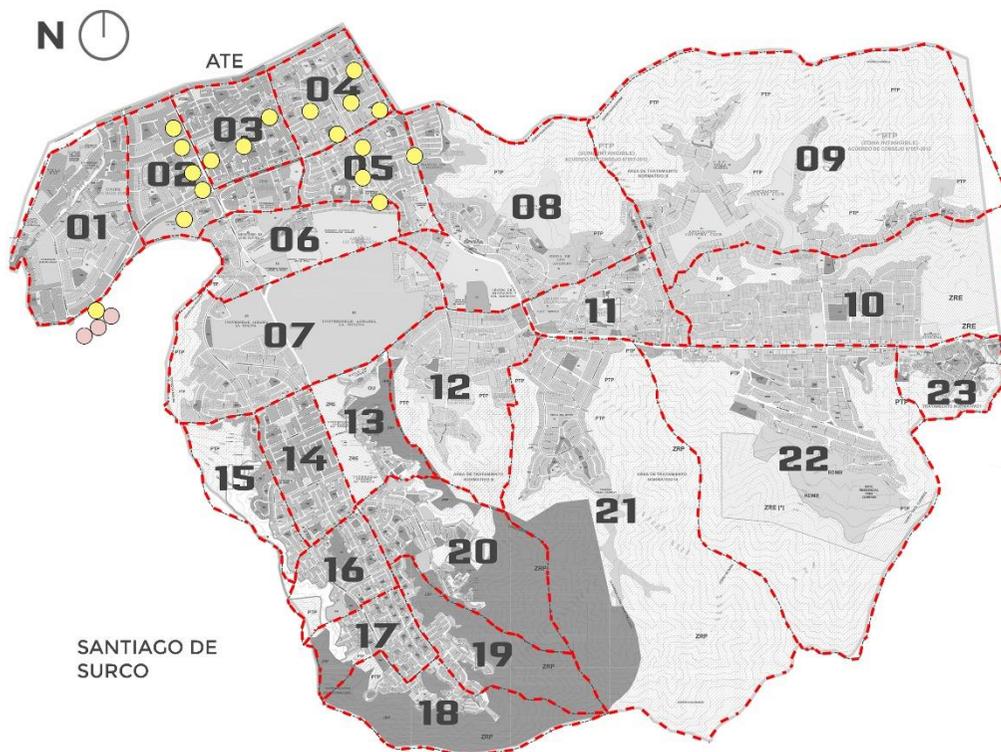
NOMBRE:
SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA

DIAGNOSTICO URBANO
ESTRUCTURA URBANA - EQUIPAMIENTOS

LAMINA:
06
9.2.2

9.2.3- Sistema Urbano

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018



CONCLUSIÓN

EDIFICIO HIBRIDO(LA MOLINA)

- Los usos son de Vivienda-Taller
- El mayor numero de las edificaciones se encuentra en el sector 4 y 5
- El programa se compone de 3 pisos, donde los 2 pisos superiores se encuentran 4 unidades de vivienda
- El comercio se encuentra en 1era planta y encontramos: agencia de empleo, restaurantes, boticas, tiendas,etc.



EDIFICIO HIBRIDO(SANTIAGO DE SURCO)

- A diferencia de La Molina estos edificios si han sido planificados para ser híbridos, además influyen en el ciudadano de la molina, por ser frente al distrito



UNIVERSIDAD:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:
EDIFICIO HIBRIDO

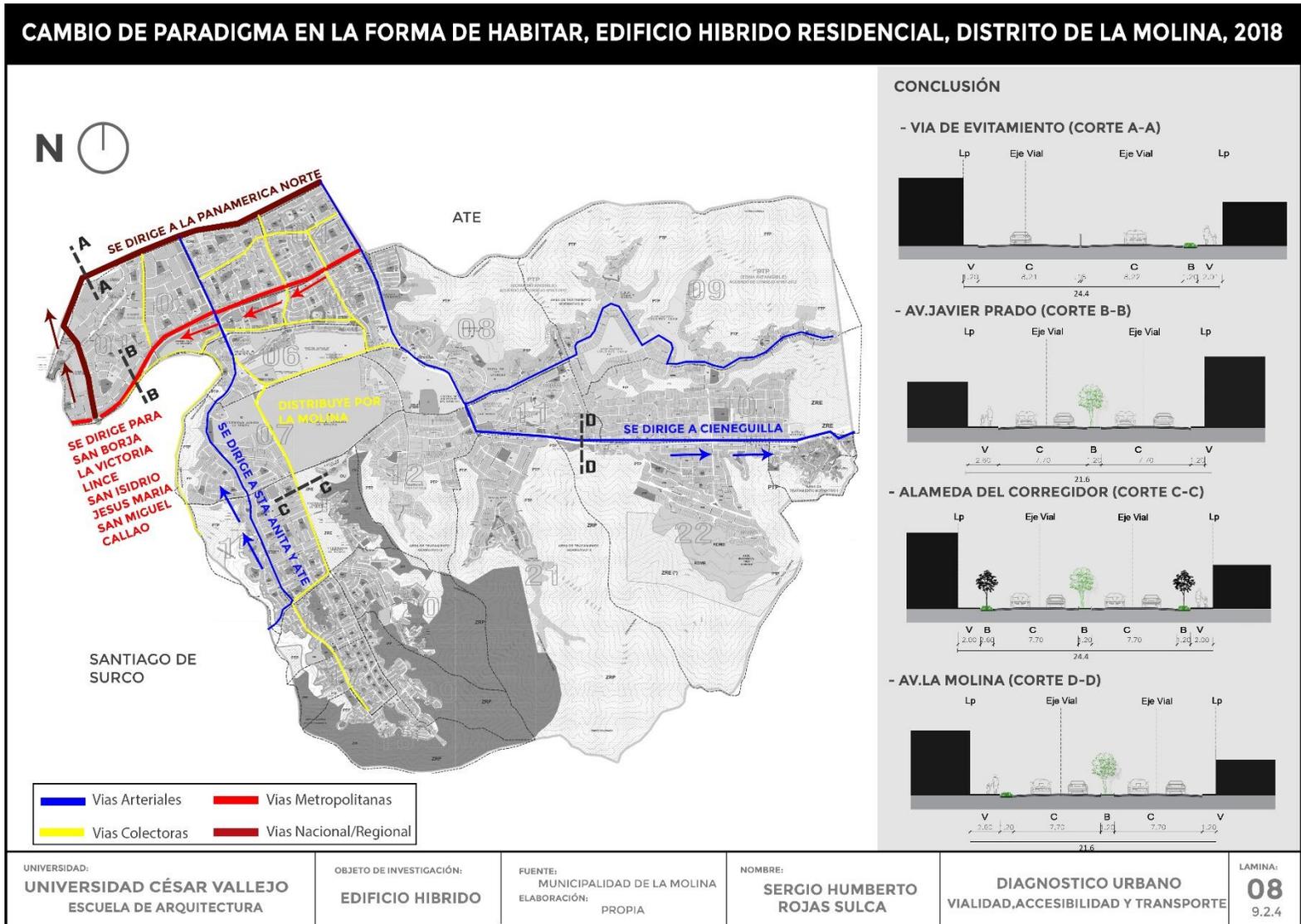
FUENTE:
MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN:
PROPIA

NOMBRE:
**SERGIO HUMBERTO
ROJAS SULCA**

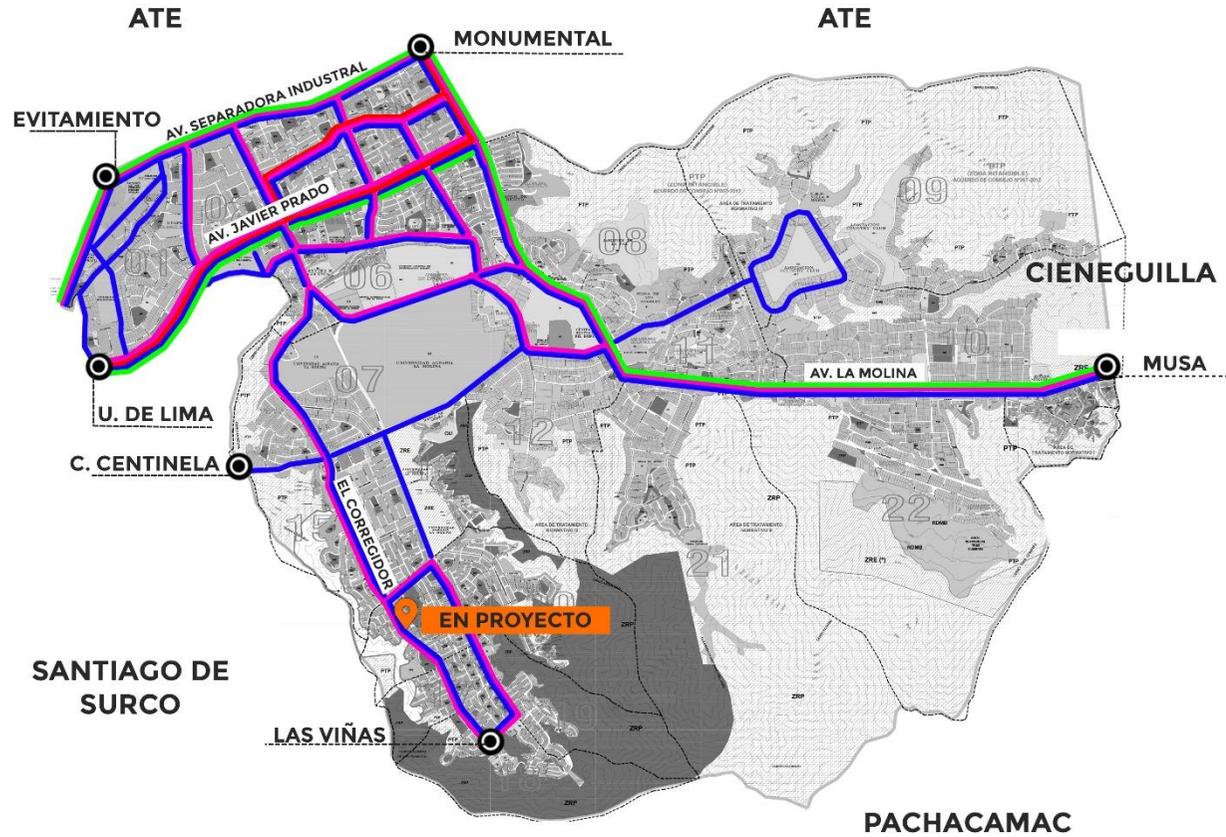
DIAGNOSTICO URBANO
SISTEMA URBANO - EDIFICIO HIBRIDO

LAMINA:
07
9.2.3

9.2.4- Vialidad, Accesibilidad y Transporte



CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018



CONCLUSIÓN

Apoyándome en mi visita de campo al distrito de La Molina, puedo concluir que:
 - Existe un mayor número de auto privado circulando por el parque automotor a diferencia del transporte público.
 - Las avenidas de mayor circulación vehicular son: Av. La Molina y la Av. Javier Prado

T. METROPOLITANO
 U DE LIMA - MONUMENTAL



T. PÚBLICO
 MUSA - U. DE LIMA



T. PRIVADO
 POR TODA LA MOLINA



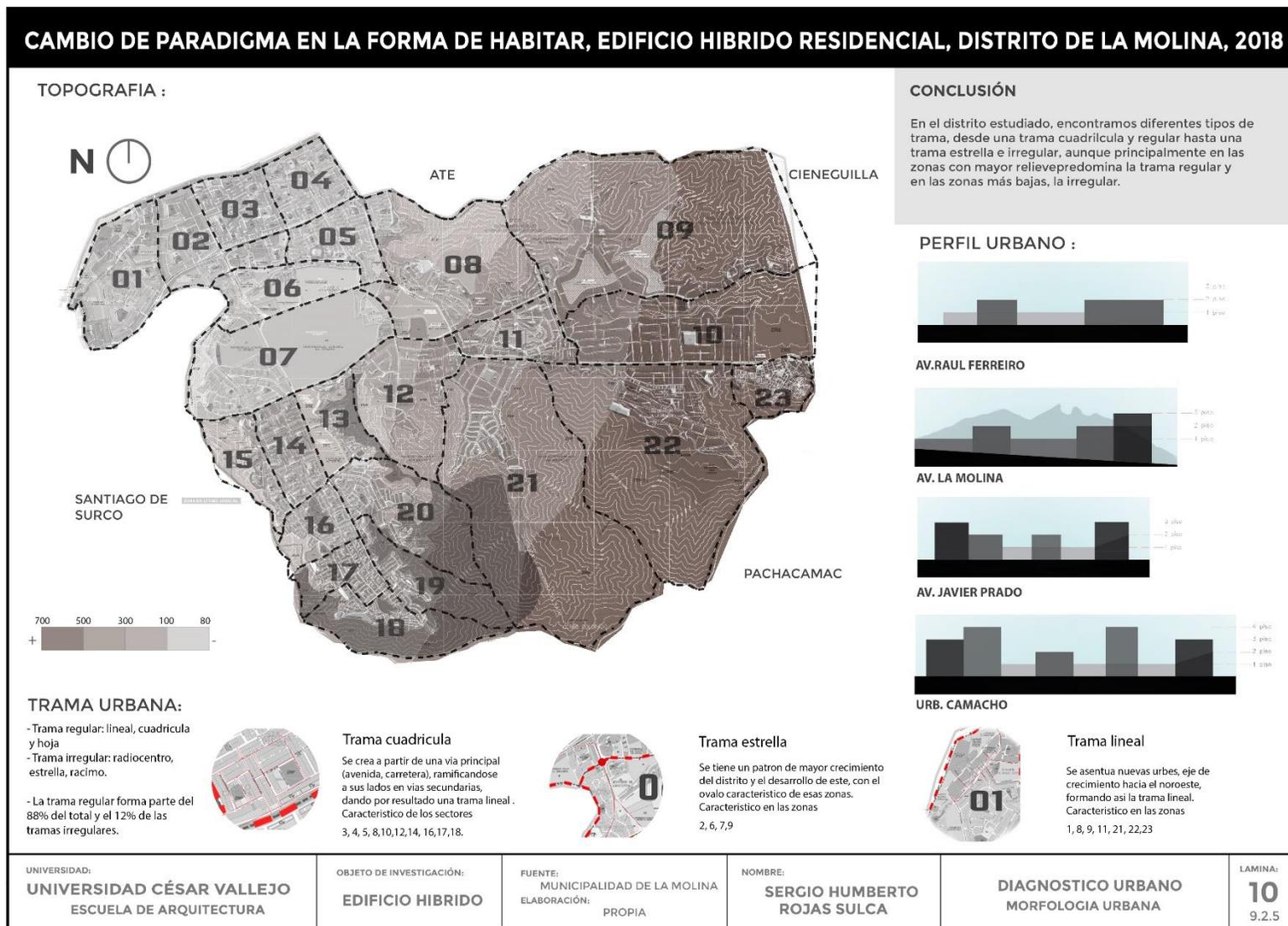
T. CARGA
 AV. SEPARADORA INDUSTRIAL



EN PROYECTO
 LA MOLINA - ANCAMOS
 LA MOLINA - MIRAFLORES

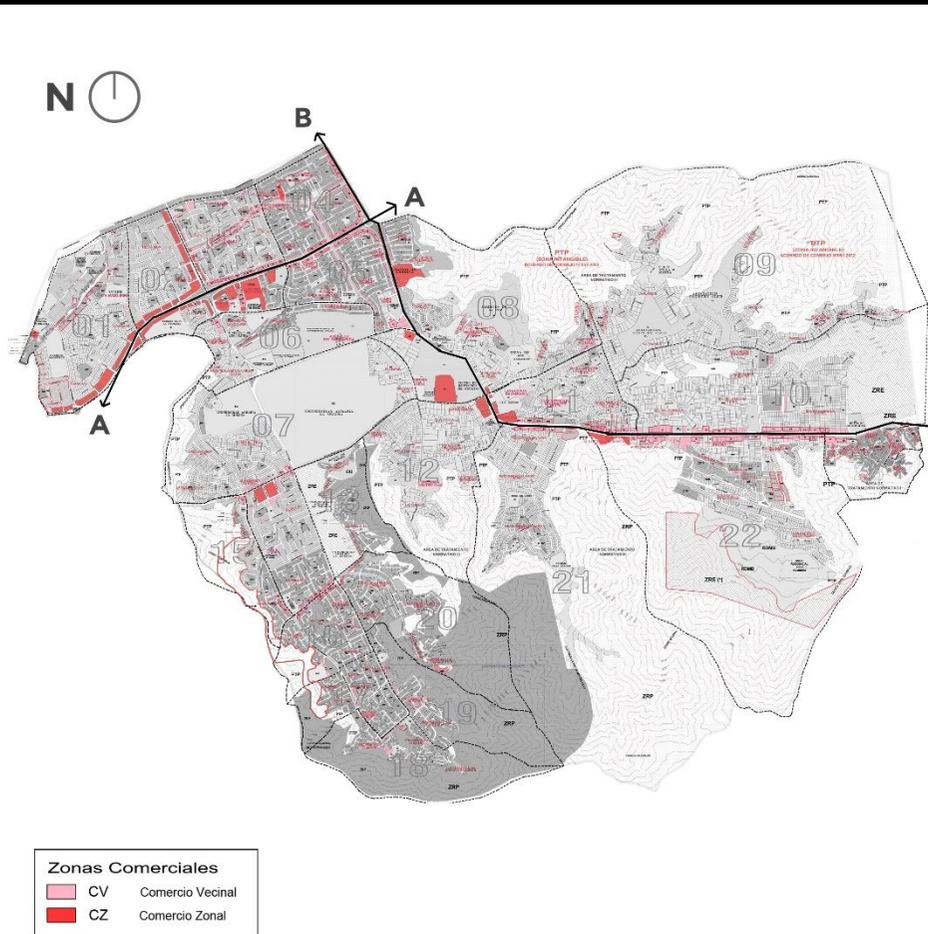
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA DE ARQUITECTURA	OBJETO DE INVESTIGACIÓN: EDIFICIO HIBRIDO	FUENTE: MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA ELABORACIÓN: PROPIA	NOMBRE: SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA	DIAGNOSTICO URBANO TRANSPORTE	LAMINA: 09 9.2.4
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

9.2.5- Morfología Urbana



9.2.6- Economía Urbana

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018



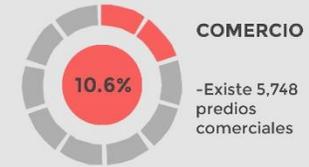
CONCLUSIÓN

Se puede concluir que:

- Los ejes principales comerciales son la Av. Javier Prado y la Av. La Molina, que a su vez son las avenidas más transitadas.

- Sin embargo La Molina no es un distrito que se caracteriza por ser de uso comercial, sino todo lo contrario, en comparación con otro distrito como Surco, La Molina tiene menos comercio.

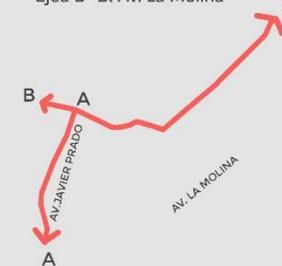
- Los tipos de comercio que más se encuentra en La Molina son las bodegas y los stand en galería.



EJES COMERCIALES

Ejea A -A: Av. Javier Prado

Ejea B -B: Av. La Molina



TIPO DE COMERCIO	Nº	%
A: STAND EN GALERIA, TRANSPORTE, ETC.	3056	53.2
B: A. BANCARIAS, GIMNASIO, ETC.	770	13.4
C: BODEGA, MINIMARKET, ETC.	1040	18.1
D: HOSPEDAJE, RESTAURANTES, ETC.	431	7.5
E: CENTRO DE ESPARCIMIENTO EN CONDOMINIO	89	1.5
F: SEDE ENTIDAD PÚBLICA, DELEGACIÓN POLICIAL	16	0.3
G: SERVICIO DE EDUCACIÓN, CLUB DEPORTIVO, ETC.	249	4.3
H: SUPERMERCADOS, GALERÍA COMERCIAL, ETC.	97	1.7

UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

OBJETO DE INVESTIGACIÓN:

EDIFICIO HIBRIDO

FUENTE:

MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA
ELABORACIÓN: PROPIA

NOMBRE:

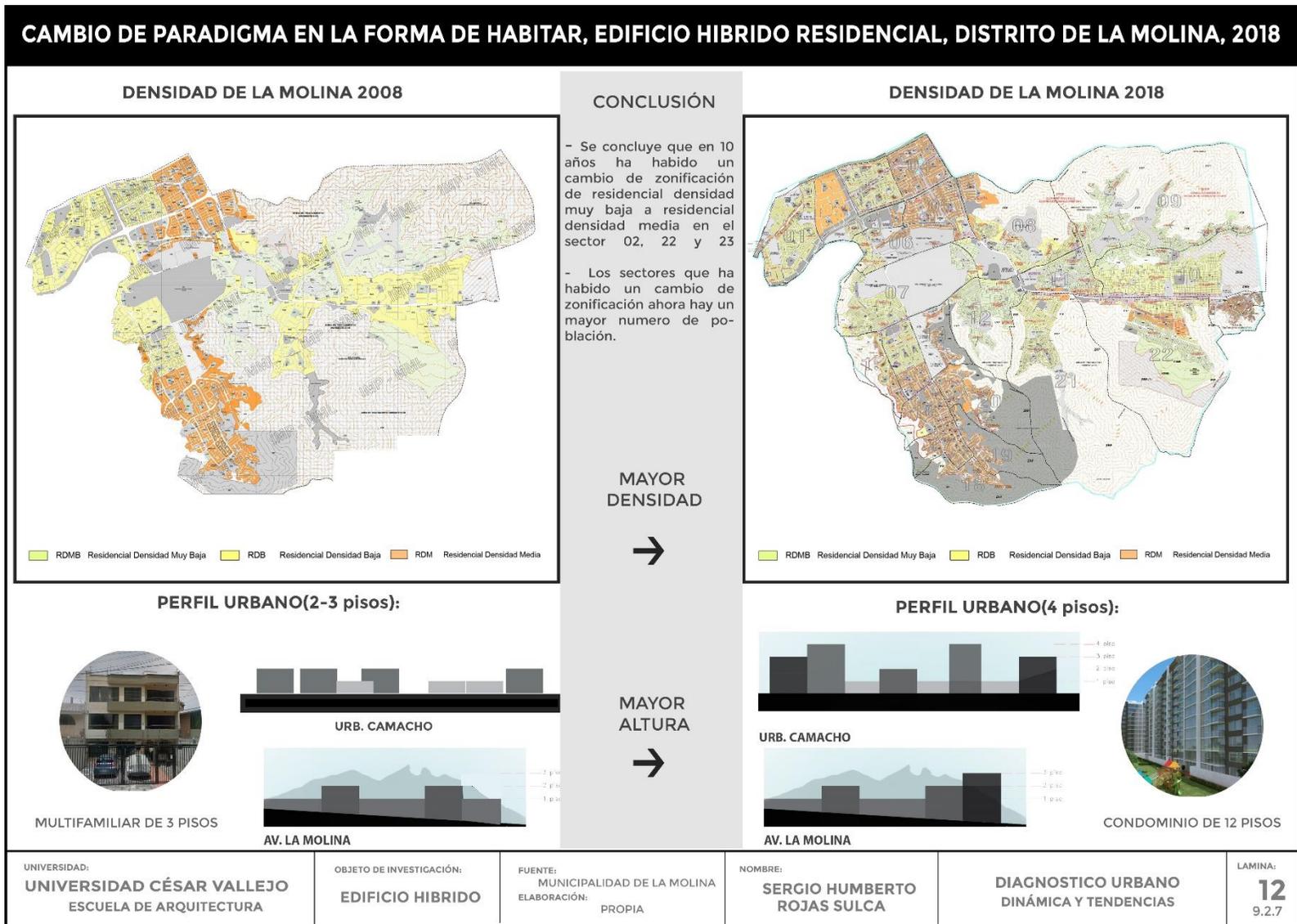
SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA

DIAGNOSTICO URBANO
ECONOMÍA URBANA

LAMINA:

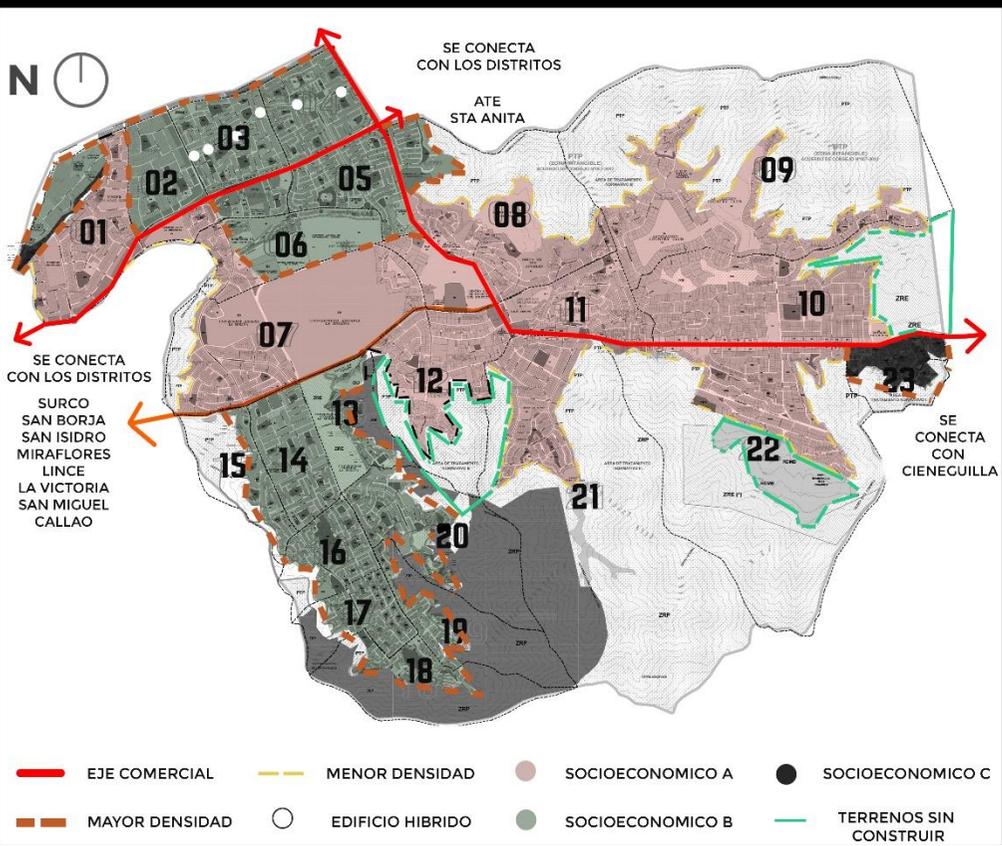
11
9.2.6

9.2.7- Dinámica y tendencias



- 9.3- Estructura Poblacional
- 9.4- Recursos
- 9.5- Organización política, planes y gestión
- 9.6- Caracterización Urbana

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018



FORTALEZA
<ul style="list-style-type: none"> - Estan abastecidos correctamente con equipamientos de educación y salud - Es un distrito de caracter residencial - Los ejes comerciales son la Javier Prado y la Av. La Molina
OPORTUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> - Se encontro edificios hibridos en el sector 4 y 5, donde presentan usos de vivienda - taller - La densidad mas alta es para el sector socio economico B y la baja para el A. - Existe aun 8 % de terrenos sin construir
DEBILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> - tiene 3 salidas, donde 2 son públicos y 1 es para transporte privado. - Los sectores 8 AL 23 estan en la falda del cerro o en el caso del sector 16, 17,18,19 y 20(Las Viñas) ya poblaron el cerro.
AMENAZA
<ul style="list-style-type: none"> - Aumento las alturas del perfil urbano en los ultimo 10 años - Sector 5 y 4 son los mas densos

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO ESCUELA DE ARQUITECTURA	OBJETO DE INVESTIGACIÓN: EDIFICIO HIBRIDO	FUENTE: MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA ELABORACIÓN: PROPIA	NOMBRE: SERGIO HUMBERTO ROJAS SULCA	DIAGNOSTICO URBANO CARACTERIZACIÓN URBANA	LAMINA: 13 9.6
-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------

9.7- Teorías aplicadas

De acuerdo a MVCS presente en su página web sobre el manual de estándares urbanísticos. De este estudio se extrajo los siguientes cuadros:

Tabla 15 – Indicador Educativo

Cuadro con el cual se logró calcular la población servida en el aspecto educativo.

De acuerdo a la cantidad poblacional se determinó que, el distrito de La Molina debe contar con todos los niveles educativos, por lo que se analizó el PDC del distrito y se logró concluir que la población es atendida en el equipamiento de educación.

INDICADOR DE ATENCIÓN DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Categorización		Rango poblacional	
Básica Regular	Inicial	Cuna	Mayor a 2,500
		Jardín	
		Cuna-jardín	
		SET	
		PIET	
		PIETBAF	
		PRONOEI	
		Ludoteca	
	PAIGRUMA	Mayor a 6,000	
	Primaria		Polidocente completo
	Polidocente multigrado		
	Secundaria	Unidocente multigrado	Mayor a 10,000
		Presencial	
A distancia			
	En alternancia		
Básica Alternativa		Mayor a 50,000	
Básica Especial		Mayor a 40,000	
Técnico-Productiva		Mayor a 8,000	
Sup. No Universitaria	Pedagógica	Mayor a 50,000	
	Tecnológica	Mayor a 25,000	
	Artística	Mayor a 340,000	
	Universitario	Mayor a 200,000	

Fuente: SISNE

Tabla 16 – Indicador Salud

De acuerdo a la cantidad poblacional se determinó que, el distrito de La Molina debe contar con Centros de Salud y Puestos de salud por lo que se analizó el PDC del distrito y se logró concluir que la población es atendida en el equipamiento Salud. (Ver Figura)

PROPUESTA
INDICADOR DE ATENCIÓN DEL EQUIPAMIENTO SALUD

Categoría	Rango poblacional
Puesto de Salud (Tipo I)	Entre 2,000 y 3,000 / menos de 1,500 (rural)
Puesto de Salud (Tipo II - con médico)	Entre 2,000 y 3,000 / 1,500 a 3,000 (rural)
Centro de Salud	Entre 10,000 y 60,000 / 10,000 a 30,000 (rural)
Hospital Tipo I Categoría II-1	Mayor a 50,000
Hospital Tipo II-Categoría II-2 / III E	Mayor a 100,000
Hospital Tipo III-Categoría III - 1	Mayor a 250,000
Instituto Especializado – Categoría III – 2 / III E	Mayor a 500,000

Fuente: SISNE

De acuerdo a la cantidad poblacional se determinó que, el distrito de San Juan de Miraflores debe contar con suficiente espacio de recreación y deporte, por lo que se analizó el PDC del distrito y se logró concluir que la población es atendida en equipamientos de recreación y deporte, contando con 10 m2 de área verde por población.

Tabla 17 – Indicador Recreativo

PROPUESTA
INDICADOR DE ATENCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE

Categoría	Rango poblacional	Área m2
Estadios Municipales	Mayor a 25,000	10,000
Coliseos	Mayor a 390,000	12,000
Hipódromos	Mayor a 1,000,000	10 ha
Velódromos	Mayor a 1,000,000	10 ha
Polideportivos	Mayor a 500,000	60,000
Complejo Deportivo	Mayor a 160,000	25,000
Canchas de usos múltiples	Mayor a 10,000	1,000 - 2,000
Centros recreacionales	Mayor a 300,000	30,000
Clubes Metropolitanos	Mayor a 1,000,000	60,000
Parques locales y vecinales	Mayor a 5,000	500
Parques zonales	Mayor a 50,000	20,000
Parques Metropolitanos	Mayor a 1,000,000	2,500

Fuente: SISNE

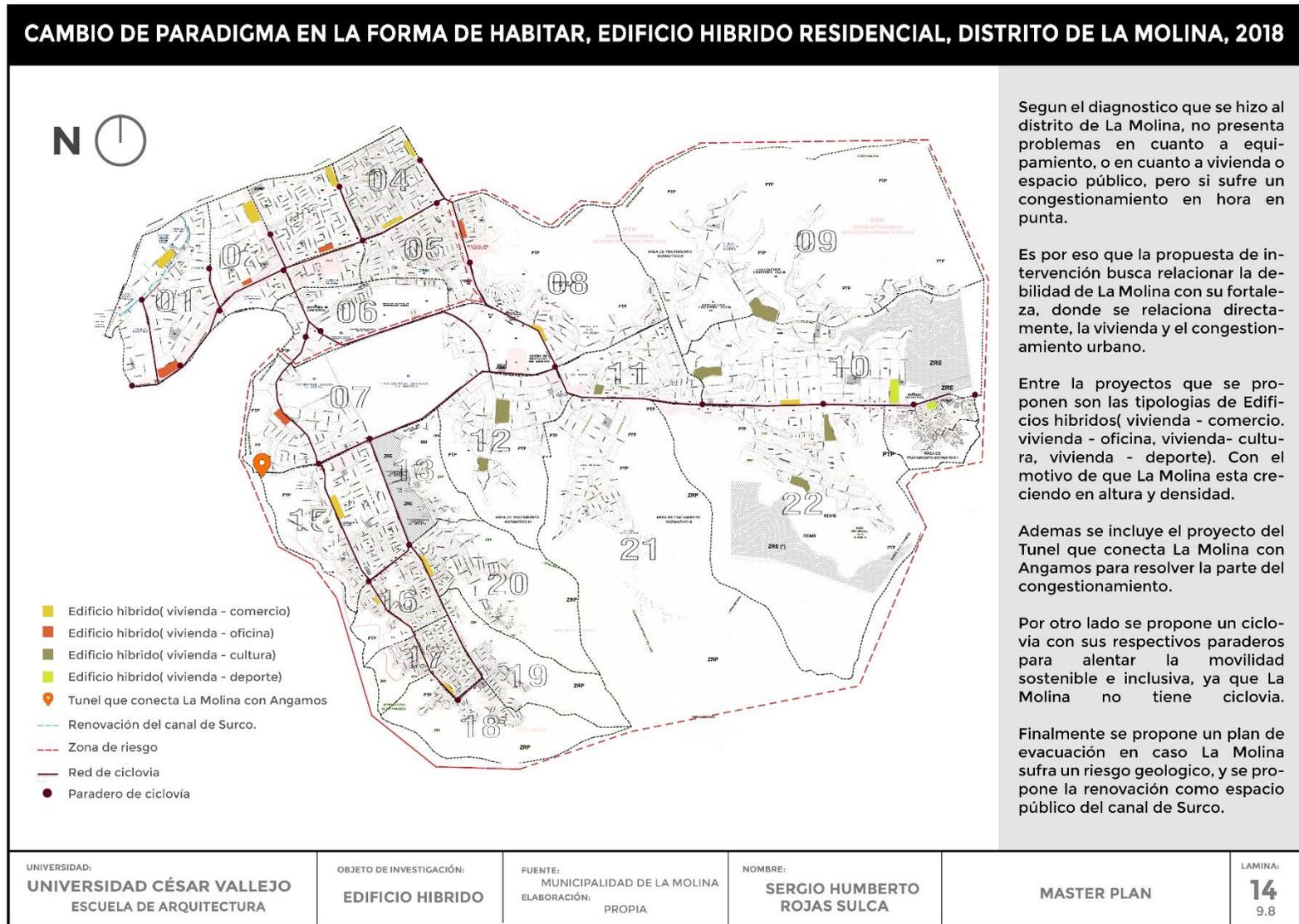
De acuerdo a la cantidad poblacional se determinó que, el distrito de La Molina cuenta con el comercio suficiente para la cantidad de población que tiene actualmente, por lo que se analizó el PDC del distrito y se logró concluir que la población es atendida en el tema de comercio.

Tabla 18 – Indicador Comercio

ESTÁNDARES FÍSICOS DE URBANISMO PARA LIMA	
Tienda Barrial	800 hab.
Kiosko de periódicos	1,600 hab
Farmacia Barrial	3,200 hab.
Mercado Barrial	8,800 hab.
Núcleo comercial complementario	35,200 hab.
Comercio interdistrital (mercado)	300,000 hab.
Centro comercial metropolitano	600,000 hab.

Fuente: SISNE

9.8- Modelo de intervención



9.9- Visión de la intervención y prognosis

1. La Molina al 2021, será una ciudad segura, integrada, inteligente, ecológicamente sostenible; con un desarrollo urbano ordenado, actividades económicas especializadas y focalizadas acordes con el uso residencial del distrito; con elevados niveles de desarrollo humano.
2. Ciudad Segura, se generará condiciones de seguridad con lo cual habrá el libre ejercicio de las actividades, la tranquilidad, el respeto de los derechos humanos y la inaccessibilidad de la propiedad privada
3. Ciudad integrada, se busca una vinculación distrital en todos sus sectores. También una vinculación interdistrital, entre todos los distritos de la nación y vinculación supra distrital con los distritos de ciudades desarrolladas en el mundo.

Se tendrá un elevado grado de organización como institución de la población del distrito de La Molina (buscando la integración física y social). El distrito de La Molina se plantea lograr su integración a la sociedad de conocimiento y de información, implementando los adecuados canales de comunicación entre ciudadanos, gobiernos locales y las instituciones locales, nacionales y mundiales.
4. Ciudad Inteligente, se sustenta en seis sistemas
 - Personas: sus redes sociales, la seguridad pública, sanidad, educación y calidad de vida.
 - Empresas: su marco político, normativo e incluye la regulación sobre planificación.
 - Transporte: todos los aspectos de su red vial y transporte público
 - Comunicación: posibilidad de acceder a la información y transmitirla.
 - Agua: todo el ciclo de suministro y saneamiento.
 - Energía: desde su infraestructura de generación y transporte, hasta el tratamiento de residuos.

5. Ciudad ecológicamente sostenible, se tiene como una fortaleza ecológica del distrito de La Molina por lo que se tiene el deseo de los ciudadanos de mantener su condición del distrito líder en superficie de área verdes por habitante, y así preservar de una manera sostenible sus recursos naturales, permitiendo la utilización y el poder disfrutar esta generación y las venideras.

6. Ciudad con un desarrollo urbano ordenado, se da la importancia y se protege el uso del suelo para su uso residencial, con viviendas que son dignas y un adecuado equipamiento público de: educación, salud, seguridad, accesibilidad, transporte e integración, que dan unos altos estándares de calidad de vida a la población.

7. Ciudad con actividades económicas especializadas y focalizadas, tipo de desarrollo económico que debe tener el distrito de La Molina, como una parte que no debe faltar en su desarrollo integral, bajo el entendimiento de que este se sustenta en tres factores: El desarrollo económico, el desarrollo humano, y el desarrollo político- cultural.
La Molina, sin perder sus características de distrito residencial y ecológico, tiene a la mira construir en su territorio una plataforma económica importante para así atraer inversiones en áreas estratégicas que no se mezclen a dichas características, tales como: negocios financieros, alta tecnología, educación y salud de calidad, innovación tecnológica, y gastronomía, entre otros.

8. Ciudad con elevados niveles de desarrollo humano y participación ciudadana, espera ser uno de los distritos con el mayor índice de desarrollo humano a escala nacional, ya que logro sus expectativas de bienestar individual y social, satisfaciendo enormemente las necesidades de empleo, vivienda, nutrición, educación, salud integral, deporte, recreación y de pertenencia social.

9.10- Conclusiones y recomendaciones

Como conclusión del análisis desarrollado del distrito es importante considerar.

- La densidad urbana del distrito de La Molina está relacionada con el nivel socioeconómico, a cuanto menor densidad, es más grande el terreno y pertenece al sector socioeconómico A.
- La población en el distrito de La Molina está directamente proporcionada con el nivel socioeconómico, el 55.5% de la población pertenece al sector A, el 14.6% al sector B y el 2.6% pertenece al sector C.
- El distrito de La Molina ha crecido ordenadamente hasta llegar a las faldas de los cerros, sin embargo, es un distrito que aún está en expansión, ya que aún falta el 8% de crecimiento.
- Existe un mayor número de auto privado circulando por el parque automotor a diferencia del transporte público, las avenidas con mayor circulación vehicular son la Av. La Molina y la Av. Javier Prado.
- La morfología urbana del distrito presenta diferentes tipos de trama, desde una trama cuadrangular y regular hasta una trama estrella e irregular, principalmente en las zonas con mayor relieve predomina la trama regular y en las zonas más bajas, la irregular.
- El polo de desarrollo económico del distrito es la zona comercial en el distrito de La Molina se encuentra principalmente en la Av. Javier Prado y la Av. La Molina, sin embargo, este distrito no se caracteriza por el uso comercial a comparación de otros distritos.
- El distrito ha tenido un cambio de zonificación de residencial densidad muy baja a residencial densidad media en los últimos 10 años, sin embargo, los sectores que ha tenido un cambio de zonificación ahora hay un mayor número de población.

El distrito de La Molina esta abastecido correctamente con equipamiento de educación y salud, sin embargo, es un distrito de carácter residencial

X- **Factores vínculo entre investigación y propuesta solución –
Concepción del proyecto arquitectónico**

10.1- Estudio y Definición del Usuario

Actualmente La Molina tiene una población de 124, 468 habitantes, sin embargo el Edificio Híbrido está dirigido para el sector socioeconómico A y B los cuales son el 70.1%(87 252 hab.) de la población total (APEIM – Niveles Socioeconómicos, 2016).

El motivo por la cual se escogió este tipo de usuario es en relación a la realidad económica del distrito y también al costo del m² de una unidad de vivienda.

- Realidad Económica:

Como se mencionó anteriormente el distrito de La Molina donde es el distrito que se está interviniendo, su nivel socioeconómico es alto porque el 70 % pertenece a un sector A y B.

Tabla 19- Nivel Socio Económico - La Molina

Zona	Niveles Socioeconómicos				
	NSE "A"	NSE "B"	NSE "C"	NSE "D"	NSE "E"
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	1.3	5.8	12.7	14.4	19.3
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	5.9	15.2	17.2	11.6	4.7
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	0.0	10.5	12.4	13.4	16.4
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	8.4	11.6	9.8	7.9	4.9
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	4.5	5.7	10.1	14.4	12.4
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	15.1	13.9	2.7	1.2	0.6
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	55.5	14.6	2.6	1.4	1.5
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	6.7	9.8	8.4	6.9	4.9
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	0.0	3.4	12.5	17.9	18.2
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	2.7	9.3	10.8	10.3	15.6
Otros	0.0	0.2	0.7	0.7	1.6

APEIM 2016: Data ENAHO 2015

- Valor del m2 por unidad de vivienda

Ya que el objeto de investigación, el edificio híbrido, sus usos son de vivienda, comercio y servicios comunales; se tuvo que averiguar cuanto es el valor por m2 de una unidad de vivienda, o de un negocio en La Molina. Según la consultora Tinsa el valor del m2 en la Molina es de 2 500 dólares, y a la vez, que los parámetros del distrito obligan que cada unidad de vivienda sea 150 m2 como mínimo, da un valor por cada unidad de vivienda de 375 000 dólares, como mínimo. Es por esta razón que el objeto de investigación se adapta a la realidad económica del distrito, y generando espacios habitables para usuarios del sector A y B, con un estilo de vida alto.

10.2- Programa arquitectónico

10.2.1- Magnitud, Complejidad y Transcendencia del proyecto

MAGNITUD

La magnitud es distrital, para los 124 468 habitantes que tiene La Molina, sin embargo solo se contara con los de clase socioeconómica A y B.

Por lo cual la magnitud se reduce a 99 325 habitantes

COMPLEJIDAD

El edificio híbrido es parte de un Plan Maestro (Ver Lamina 14) con lo cual se pretende hacer un recorrido y conexión entre los edificios, con lo cual responden a los usos más próximos a ellos.

10.2.2- Consideraciones y Criterios para el Objeto Arquitectónico

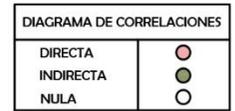
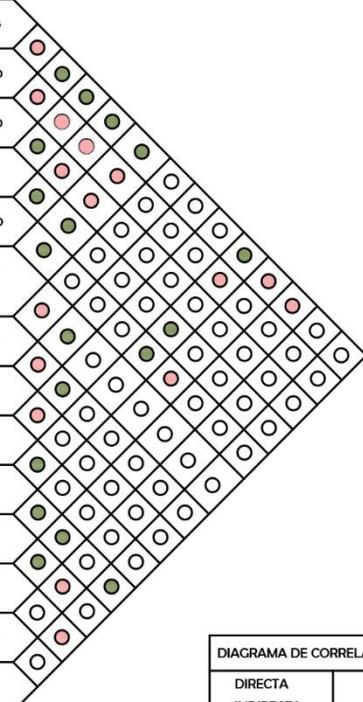
10.2.3- Relación de Componentes y Programa Arquitectónico

TIPO DE VIVIENDA	ZONAS	AMBIENTES	ACTIVIDAD	INTENSIDAD DE USO			DOMINIO DEL ESPACIO			REQUERIMIENTOS TECNICO - AMBIENTAL									ESTRUCTURA (LUCES - ALTURA)			TECNOLOGÍA (CONSUMO ENERGÉTICO)			DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES					
				ALTA	MEDIA	BAJA	PUBLICO	SEMI-PUBLICO	PRIVADO	VENTILACION			ILUMINACION			AISLAMIENTO ACUSTICO			ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	MOBILIARIO V EQUIPO	Nº DE USUARIOS	DISTRIBUCION ESPACIAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)
										ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA												
FLAT	ZONA SOCIAL	HALL	Recepción, Acoger, Distribuir, Transferir	X			X				X	X						X	RNE - NORMA A.020			X			Ver lamina 1	7.45	3.55	26.44		
		SALA	Socializar, Conversar, Relajarse, Sentarse, Escuchar música, Beber.	X			X				X	X						X	RNE - NORMA A.020	X			Sillas (03) Mesa de Centro (01) Escritorio (03)	06	Ver lamina 1	10.00	5.30	53.00		
		COMEDOR	Comer, Beber, Compartir		X		X				X	X						X	RNE - NORMA A.020		X		Silla (04) Mesa (03) Vitrina (03)	06	Ver lamina 1	6.00	4.50	27.00		
		BAÑO DE VISITA	Aseo, Higiénico, Eliminación de desechos.			X	X				X	X						X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01)	01	Ver lamina 1	2.00	1.30	2.60		
		TERRAZA	Socializar, Observar, Sentarse, Escuchar música, Beber.	X			X				X	X					X	X	RNE - NORMA A.020		X		Silla (04) Mesa (03)	04	Ver lamina 1	10.00	2.50	25.00		
		COCINA	Almacenado, Lavado, Preparación, Cocción y servicio de Alimentos	X			X				X							X	RNE - NORMA A.020		X		Casaca (03) Refrigerador (01) Lavaplatos (01) Mesa de trabajo (01) Caldenté	02	Ver lamina 2	7.50	3.70	27.75		
	ZONA DE SERVICIOS	COMEDOR DIARIO	Comer, Beber, Compartir	X			X			X							X	RNE - NORMA A.020		X		Silla (04) Mesa (03)	04	Ver lamina 2	1.70	3.70	6.29			
		PATIO DE SERVICIO	Lavado, Secado, Planchado de Ropa.		X		X			X							X	RNE - NORMA A.020		X		Planchador (01)	01	Ver lamina 2	2.00	3.00	6.00			
		DORMITORIO DE SERVICIO	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X				X			X	RNE - NORMA A.020			X	Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 2	2.90	2.00	5.80			
		SSH-H DE SERVICIO	Aseo, Higiénico, Bañarse, Eliminación de desechos.	X			X	X			X	X					X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Ver lamina 2	2.55	1.20	3.06			
		LAVANDERIA	Lavar, Secar, Tender, Esquejar	X			X			X							X	RNE - NORMA A.020		X		Lavadora (01) Lavadero (01) Tendedero(01)	01	Ver lamina 2	2.00	3.00	6.00			
		ESTUDIO	Revisar, Leer, Estudiar, Conversar	X			X			X	X						X	RNE - NORMA A.020		X		Escritorio (01) Silla (03) Estantería (2)	03	Ver lamina 3	3.85	4.85	18.67			
	ZONA INTIMA	DORMITORIO PRINCIPAL	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X	X					X	RNE - NORMA A.020			X	Cama (01) Mesa de noche (01) Walking Closet (01)	02	Ver lamina 3	6.85	9.00	61.65				
		DORMITORIO 1	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X	X					X	RNE - NORMA A.020			X	Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 3	6.50	3.75	24.37				
		DORMITORIO 2	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X	X					X	RNE - NORMA A.020			X	Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 3	6.50	3.75	24.37				
		DORMITORIO HUESPED	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer			X				X	X					X	RNE - NORMA A.020			X	Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 3	6.50	3.75	24.37				
		SSH-H PRINCIPAL	Aseo, Higiénico, Bañarse, Eliminación de desechos.	X			X	X			X	X				X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Tenedero(01) Ducha(01)	01	Ver lamina 3	3.60	3.60	12.96				
		SSH-H COMUN	Aseo, Higiénico, Bañarse, Eliminación de desechos.	X			X	X			X	X				X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Ver lamina 3	3.10	2.50	7.75				
SSH-H HUESPEDES	Aseo, Higiénico, Bañarse, Eliminación de desechos.			X		X	X			X	X			X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Ver lamina 3	2.00	2.50	5.00						
AREA																										371.01				
CIRCULACION Y MUROS (25%)																										92.75				
AREA TOTAL																										463.76				

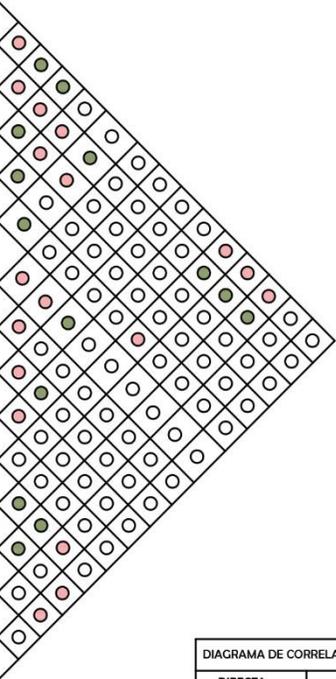
DIAGRAMA DE CORRELACIONES

DIRECTA	●
INDIRECTA	○
NULLA	○

TIPO DE VIVIENDA	ZONAS	AMBIENTES	ACTIVIDAD	INTENSIDAD DE USO			DOMINIO DEL ESPACIO			REQUERIMIENTOS TECNICO - AMBIENTAL									ESTRUCTURA (LUCES - ALTURA)	NORMATIVA	TECNOLOGÍA (CONSUMO ENERGÉTICO)			DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES					
				ALTA	MEDIA	BAJA	PUBLICO	SEMI-PUBLICO	PRIVADO	VENTILACION			ILUMINACION			AISLAMIENTO ACUSTICO					ALTA	MEDIA	BAJA	MOBILIARIO V EQUIPO	Nº DE USUARIOS	DISTRIBUCION ESPACIAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)
										ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA											
LOFT	ZONA SOCIAL	HALL	Recibir, Acoger, Distribuir, Transmitir	X			X				X		X			X			X	RNE - NORMA A.020			X		Ver lamina 1	7.45	3.55	26.44	
		SALA	Socializar, Comer, Bailar, Recrearse, Sentarse, Escuchar musica, Beber.	X			X				X		X			X				X	RNE - NORMA A.020	X			06	Ver lamina 1	10.00	5.30	53.00
		COMEDOR	Comer, Beber, Compartir		X		X				X		X			X				X	RNE - NORMA A.020		X		06	Ver lamina 1	6.00	4.50	27.00
		BAÑO DE VISITA	Aseo, Higiene, Eliminación de desechos.			X	X			X			X					X			RNE - NORMA A.020			X	01	Ver lamina 1	2.00	1.30	2.60
		TERRAZA	Socializar, Comer, Bailar, Recrearse, Sentarse, Escuchar musica, Beber.		X		X			X			X			X	X				RNE - NORMA A.020		X		04	Ver lamina 1	10.00	2.50	25.00
	ZONA DE SERVICIOS	KITCHENETTE	Almacenado, Lavado, Preparación, Cocinar y servicio de Alimentos	X				X			X				X		X				RNE - NORMA A.020	X			02	Ver lamina 2	7.50	3.70	27.75
		PATIO DE SERVICIO	Lavado, Secado, Planchado de Ropa.		X			X			X				X		X				RNE - NORMA A.020	X			01	Ver lamina 2	2.00	3.00	6.00
		DORMITORIO DE SERVICIO	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X					X		X				X		X				RNE - NORMA A.020		X		01	Ver lamina 2	2.90	2.00	5.80
		SSH DE SERVICIO	Aseo, Higiene, Bañarse, Eliminación de desechos.	X					X	X			X		X			X			RNE - NORMA A.020			X	01	Ver lamina 2	2.55	1.20	3.06
	ZONA INTIMA	ESTUDIO	Reunirse, Leer, Estudiar, Comer		X			X			X				X		X				RNE - NORMA A.020	X			03	Ver lamina 3	3.85	4.85	18.67
		DORMITORIO PRINCIPAL	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X					X		X				X		X				RNE - NORMA A.020		X		02	Ver lamina 3	6.85	9.00	61.65
		DORMITORIO HUESPED	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X					X		X				X		X				RNE - NORMA A.020		X		01	Ver lamina 3	6.50	3.75	24.37
		SSH PRINCIPAL	Aseo, Higiene, Bañarse, Eliminación de desechos.	X					X	X			X		X			X			RNE - NORMA A.020			X	01	Ver lamina 3	3.60	3.60	12.96
		SSH COMUN	Aseo, Higiene, Bañarse, Eliminación de desechos.	X					X	X			X		X			X			RNE - NORMA A.020			X	01	Ver lamina 3	3.10	2.50	7.75
	AREA																										302.05		
CIRCULACION Y MUROS (25%)																										75.51			
AREA TOTAL																										377.56			



TIPO DE VIVIENDA	ZONAS	AMBIENTES	ACTIVIDAD	INTENSIDAD DE USO			DOMINIO DEL ESPACIO		REQUERIMIENTOS TECNICO - AMBIENTAL									ESTRUCTURA (LUCES - ALTURA)			NORMATIVA	TECNOLOGÍA (CONSUMO ENERGÉTICO)			DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES						
				ALTA	MEDIA	BAJA	PUBLICO	SEMIPUBLICO	PRIVADO	VENTILACION			ILUMINACION			AISLAMIENTO ACUSTICO			ALTA	MEDIA		BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	MOBILIARIO V EQUIPO	Nº DE USUARIOS	DISTRIBUCION ESPACIAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)
										ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA													
PENT HOUSE	ZONA SOCIAL	HALL	Recepcion, Acoger, Distribuir, Transitar	X			X			X	X				X			X	RNE - NORMA A.020			X			Ver lamina 1	7.45	3.55	26.44			
		SALA	Socializar, Conversar, Bailar, Reunirse, Sentarse, Escuchar musica, Beber.	X			X				X	X				X	X			RNE - NORMA A.020	X			Sillas (03) Mesa de Centro (01) Escritorios (02)	06	Ver lamina 1	6.20	5.30	33.00		
		COMEDOR	Comer, Beber, Compartir		X		X				X	X				X	X			RNE - NORMA A.020		X		Sillas (06) Mesa (01) Vitrios (01)	06	Ver lamina 1	3.77	4.50	17.00		
		BAÑO DE VISITA	Aseo, Higiene, Eliminación de desechos.			X	X			X				X		X			X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01)	01	Ver lamina 1	6.00	5.00	30.00		
		TERRAZA	Socializar, Conversar, Observar, Sentarse, Escuchar musica, Beber.		X		X			X			X			X	X			RNE - NORMA A.020		X		Sillas (04) Mesa (01)	04	Ver lamina 1	10.00	2.50	25.00		
	ZONA DE SERVICIOS	COCINA	Almacenado, Lavado, Preparación, Cocción y servicio de Alimentos	X			X			X					X			X	RNE - NORMA A.020	X			Cocina (01) Refrigerador (01) Lavaplatos (01) Mesa de trabajo (01) Gabinetes	02	Ver lamina 2	7.50	3.70	27.75			
		COMEDOR DIARIO	Comer, Beber, Compartir	X			X			X					X			X	RNE - NORMA A.020		X		Sillas (04) Mesa (01)	04	Ver lamina 2	1.70	3.70	6.29			
		PATIO DE SERVICIO	Lavado, Secado, Planchado de Ropa.		X		X			X					X			X	RNE - NORMA A.020	X			Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01) Planchador (01)	01	Ver lamina 2	2.00	3.00	6.00			
		DORMITORIO DE SERVICIO	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X				X		X		X				X		X	RNE - NORMA A.020		X		Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 2	2.90	2.00	5.80			
		SSH-H DE SERVICIO	Aseo, Higiene, Bañarse, Eliminación de desechos.	X				X	X				X		X			X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Ver lamina 2	2.55	1.20	3.06			
	ZONA INTIMA	DORMITORIO PRINCIPAL	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X				X		X		X				X		X	RNE - NORMA A.020		X		Cama (01) Mesa de noche (02) Walking Closet (01)	02	Ver lamina 3	6.85	9.00	61.65			
		DORMITORIO 1	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X				X		X		X				X		X	RNE - NORMA A.020		X		Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 3	6.50	3.75	24.37			
		DORMITORIO 2	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X				X		X		X				X		X	RNE - NORMA A.020		X		Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Ver lamina 3	6.50	3.75	24.37			
		SSH-H PRINCIPAL	Aseo, Higiene, Bañarse, Eliminación de desechos.	X				X	X			X		X				X	RNE - NORMA A.020		X		Inodoro (01) Lavamanos(01) Tixa(01) Ducha(01)	01	Ver lamina 3	3.60	3.60	12.96			
		SSH-H COMUN	Aseo, Higiene, Bañarse, Eliminación de desechos.	X				X	X			X		X				X	RNE - NORMA A.020			X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Ver lamina 3	3.10	2.50	7.75			
AREA																													311.44		
CIRCULACION Y MUROS (25%)																													77.86		
AREA TOTAL																													389.3		



TIPO DE VIVIENDA	ZONAS	AMBIENTES	ACTIVIDAD	INTENSIDAD DE USO			DOMINIO DEL ESPACIO						REQUERIMIENTOS TECNICO - AMBIENTAL						ESTRUCTURA (LUCES - ALTURA)			NORMATIVA			TECNOLOGÍA (CONSUMO ENERGÉTICO)			DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES					
				ALTA	MEDIA	BAJA	PUBLICO	SEMI-PUBLICO	PRIVADO	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	MOBILIARIO V EQUIPO	Nº DE USUARIOS	DISTRIBUCION ESPACIAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)			
																															VENTILACION	ILUMINACION	AISLAMIENTO ACUSTICO
DUPLEX (Planta alta) (Planta baja)	ZONA SOCIAL	HALL (Planta baja)	Recibir, Acoger, Distribuir, Transitar	X			X			X	X			X			X			X			RNE - NORMA A.020		X	Esqueros (01)		Lamina 1	7.45	3.55	26.44		
		SALA (Planta baja)	Socializar, Convencer, Bailar, Reunirse, Sentarse, Escuchar musica, Beber.		X		X			X	X			X			X			X				RNE - NORMA A.020	X		Sillas (03) Mesa de Centro (01) Esqueros (02)	06	Lamina 1	6.20	5.30	33.00	
		COMEDOR (Planta baja)	Comer, Beber, Compartir		X		X			X	X			X			X			X				RNE - NORMA A.020		X	Sillas (04) Mesa (01) Wifina (01)	06	Lamina 1	3.77	4.50	17.00	
		BAÑO DE VISITA (Planta baja)	Aseo, Higiene, Eliminación de desechos.			X	X			X			X			X					X				RNE - NORMA A.020		X	Inodoro (01) Lavamanos(01)	01	Lamina 1	6.00	5.00	30.00
		TERRAZA (Planta baja)	Socializar, Observar, Sentarse, Escuchar musica, Beber.			X	X			X			X			X				X					RNE - NORMA A.020	X		Sillas (04) Mesa (01)	04	Lamina 1	10.00	2.50	25.00
		SALA DE ESTAR (Planta alta)	Convencer, leer, Reunirse, Sentarse, Escuchar musica.	X			X			X			X			X				X					RNE - NORMA A.020	X		Sillas (02) Mesa de Centro (01)	04	Lamina 1	7.50	3.70	27.75
	ZONA DE SERVICIOS	COCINA (Planta baja)	Almacenamiento, Lavado, Preparación, Cocción y servicio de Alimentos	X			X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020	X		Cocina (01) Refrigerador (01) Lavaplatos (01) Mesa de trabajo (01) Gabinete.	02	Lamina 2	7.50	3.70	27.75	
		COMEDOR DE DIARIO (Planta baja)	Comer, Beber, Compartir	X			X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020		X	Sillas (04) Mesa (01)	04	Lamina 2	1.70	3.70	6.29	
		PATIO DE SERVICIO (Planta baja)	Lavado, Secado, Planchado de Ropa.		X		X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020	X		Lavadora (01) Lavadero (01) Planchador (01)	01	Lamina 2	2.00	3.00	6.00	
		DORMITORIO DE SERVICIO (Planta baja)	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X			X			X			X						RNE - NORMA A.020		X	Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Lamina 2	2.90	2.00	5.80
		SSH DE SERVICIO (Planta baja)	Aseo, Higiene, Baños, Eliminación de desechos.	X			X	X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020		X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Lamina 2	2.55	1.20	3.06
		ZONA INTIMA	ESTUDIO (Planta baja)	Reunirse, Leer, Estudiar, Convencer		X		X			X	X			X			X			X				RNE - NORMA A.020	X		Escritorio (01) Sillas (03) Estantes (2)	03	Lamina 3	3.85	4.85	18.67
	DORMITORIO PRINCIPAL (Planta baja)		Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X	X			X			X			X					RNE - NORMA A.020	X		Cama (01) Mesa de noche (02) Wifin Closet (01)	02	Lamina 3	6.85	9.00	61.65
	DORMITORIO 1 (Planta alta)		Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X	X			X			X			X					RNE - NORMA A.020	X		Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Lamina 3	6.50	3.75	24.37
	DORMITORIO 2 (Planta alta)		Descansar, Dormir, Relajarse, Leer	X			X			X	X			X			X			X					RNE - NORMA A.020	X		Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Lamina 3	6.50	3.75	24.37
	DORMITORIO HUESPED (Planta alta)		Descansar, Dormir, Relajarse, Leer		X		X			X	X			X			X			X					RNE - NORMA A.020	X		Cama (01) Mesa de noche (01) Closet (01)	01	Lamina 3	6.50	3.75	24.37
	SSH PRINCIPAL (Planta alta)		Aseo, Higiene, Baños, Eliminación de desechos.	X			X	X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020		X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Tina(01)	01	Lamina 3	3.60	3.60	12.96
	SSH COMUN (Planta baja)		Aseo, Higiene, Baños, Eliminación de desechos.	X			X	X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020		X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Tina (01)	01	Lamina 3	3.10	2.50	7.75
	SSH HUESPEDES (Planta alta)		Aseo, Higiene, Baños, Eliminación de desechos.		X		X	X			X			X			X			X					RNE - NORMA A.020		X	Inodoro (01) Lavamanos(01) Ducha (01)	01	Lamina 3	2.00	2.50	5.00
	AREA																												387.16				
	CIRCULACION V MUROS (25%)																												96.79				
	AREA TOTAL																												483.95				

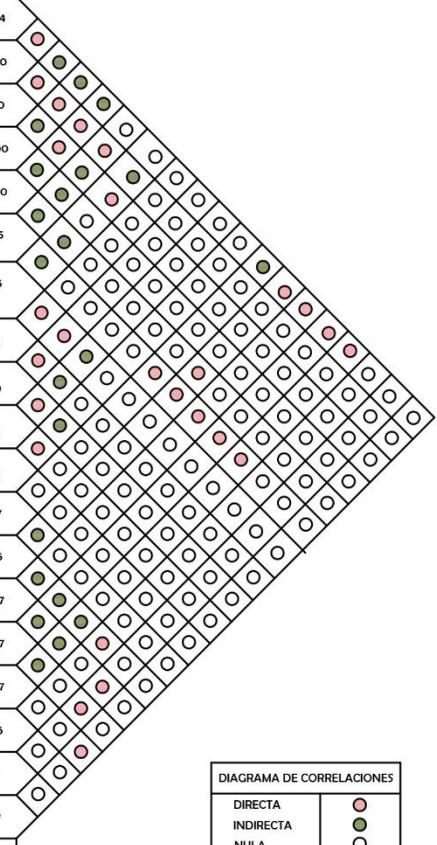
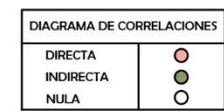
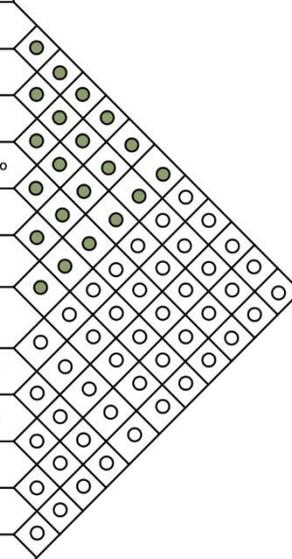


DIAGRAMA DE CORRELACIONES

DIRECTA	● (rojo)
INDIRECTA	● (verde)
NULA	○ (blanco)

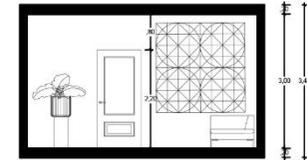
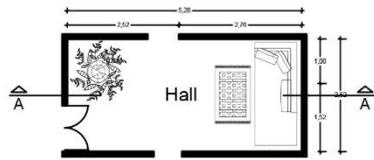
COMERCIO Y SERVICIOS

ZONAS	AMBIENTES	ACTIVIDAD	INTENSIDAD DE USO			DOMINIO DEL ESPACIO			REQUERIMIENTOS TECNICO - AMBIENTAL									ESTRUCTURA (LUCES - ALTURA)	NORMATIVA	TECNOLOGÍA (CONSUMO ENERGÉTICO)			DIMENSIONAMIENTO DE AMBIENTES					
			ALTA	MEDIA	BAJA	PUBLICO	SEMI-PUBLICO	PRIVADO	VENTILACION			ILUMINACION			AISLAMIENTO ACUSTICO					ALTA	MEDIA	BAJA	MOBILIARIO Y EQUIPO	Nº DE USUARIOS	DISTRIBUCION ESPACIAL	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m2)
									ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA											
ZONA COMERCIAL	GVM BOUTIQUE	Deporte, conversar, distraerse, reuniones.	X			X			X	X		X			X		RNE - NORMA A.070	X		Maquinas de ejercicio	50	Lamina 4	20.0	20.0	400			
	CAFETERIA LOUNGE	Socializar, Reunirse, Sentarse, Escuchar musica, Beber, Conversar.	X			X			X	X		X			X		RNE - NORMA A.070	X		Sillones, Mesa, Sillas, cocina	20	Lamina 6	13.0	10.0	130			
	SPA	Hidromasaje, relajarse, entreteners.	X			X			X	X		X			X		RNE - NORMA A.070	X		Sillones, mesas	20	Lamina 4	30.0	20.0	600			
	CENTRO DE MODULOS BANCARIOS	Suplir una necesidad .	X			X			X			X			X		RNE - NORMA A.070	X		modulos sillones	10	Lamina 5	17.50	13.0	227.50			
	TIENDA POR CONSEJONARIA	Socializar, Observar, Sentarse, distraerse, Conversar, Reunirse.	X			X			X			X			X		RNE - NORMA A.070	X		mueble de recepción	20	Lamina 6	25.0	14.0	350			
	AREA DE LECTURA	Conversar, leer, Reunirse, Sentarse, Escuchar musica.	X			X			X		X	X			X		RNE - NORMA A.070	X		Sillones, Mesa de Centro sillas	20	Lamina 4	25.0	14.0	350			
	SS.HH GENERAL	Aseo, Higienes, Bañarse, Eliminación de desechos.	X			X			X			X			X		RNE - NORMA A.070	X		Inodoro (04) Lavamanos(04) Urinario (04)	8	Lamina 5	10.0	7.50	75.0			
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	AREA DE ENTRETENIMIENTO	(billar, juegos de mesa, etc) Socializar, Conversar, Reunirse, Sentarse, Escuchar musica.	X			X			X	X		X			X		RNE - NORMA A.090	X		Juegos de mesa billar barra	30	Lamina 7	14.0	14.0	196.0			
	AREA DE RECREACION	(Area de platos, zona de parrilla, etc) Conversar, Reunirse, Escuchar musica, Beber.	X			X			X	X		X			X		RNE - NORMA A.090	X		Parrilla sillas mesas	30	Lamina 7	25.0	12.5	312.5			
	SALON DE USOS MULTIPLES	Socializar, Observar, Sentarse, Conversar, Reunirse.	X			X			X	X		X			X		RNE - NORMA A.090	X		sillas mesas computadora	50	Lamina 7	20.0	12.50	250			
	ESTACIONAMIENTO	Descansar, Dormir, Relajarse, Leer			X	X			X			X			X		RNE - NORMA A.090	X		-		Lamina 7						
	SS.HH GENERAL	Aseo, Higienes, Bañarse, Eliminación de desechos.	X			X			X			X			X		RNE - NORMA A.090	X		Inodoro (04) Lavamanos(04) Urinario (04)	8	Lamina 5	10.0	7.50	75.0			
AREA																									2966			



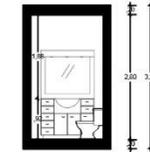
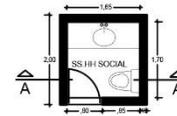
ZONA SOCIAL

HALL



CORTE A-A

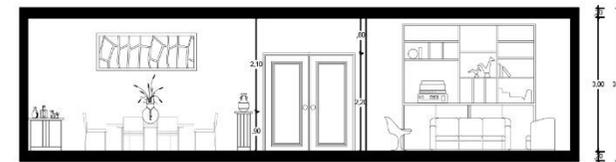
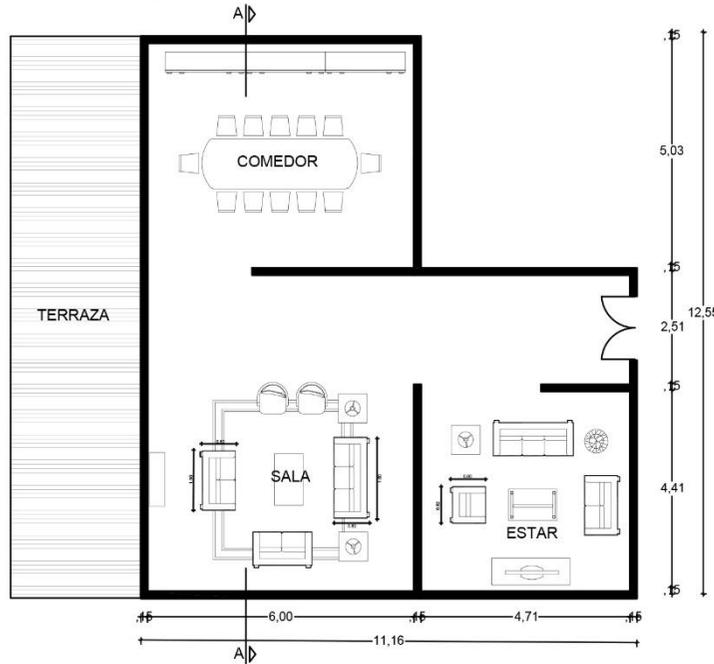
BAÑO DE VISITA



CORTE A-A

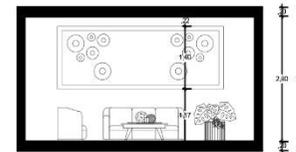
Lamina 1

SALA-COMEDOR-TERRAZA



CORTE A-A

SALA DE ESTAR

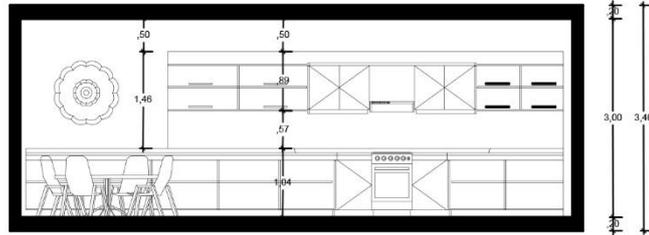
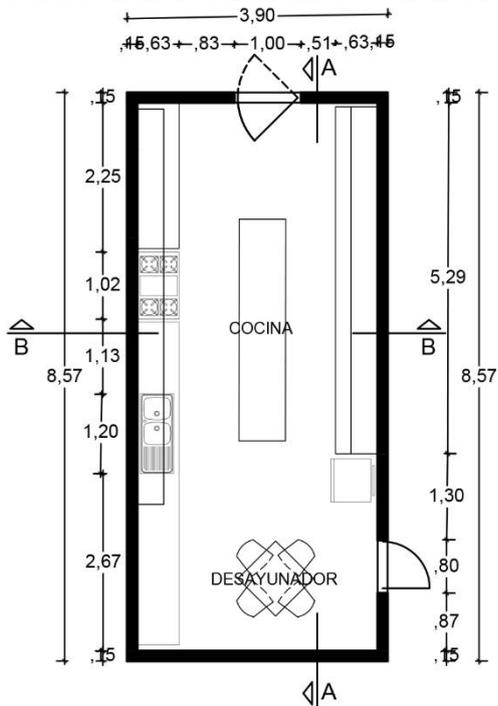


CORTE A-A

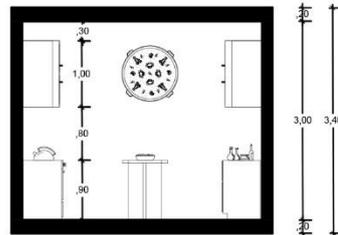
ZONA DE SERVICIOS

Lamina 2

COCINA-COMEDOR DIARIO

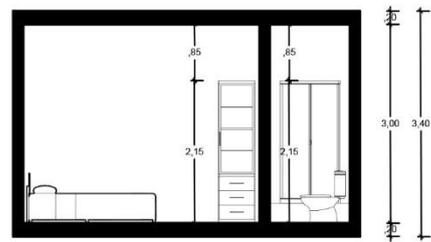
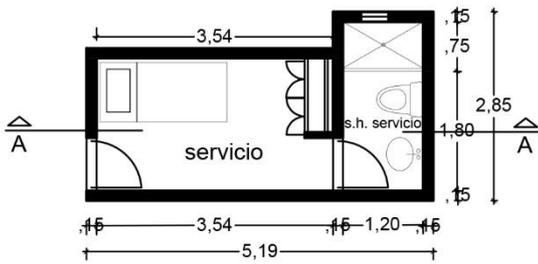


CORTE A-A



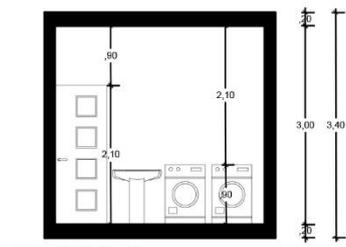
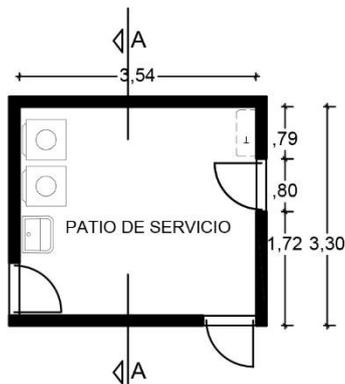
CORTE B-B

DORMITORIO DE SERVICIO - SS.HH DE SERVICIO



CORTE A-A

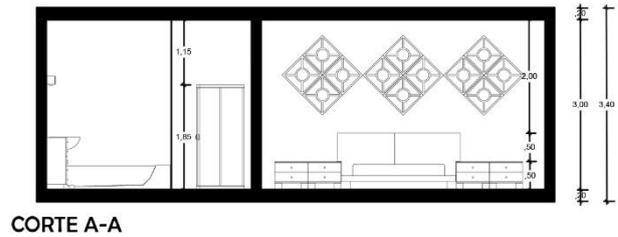
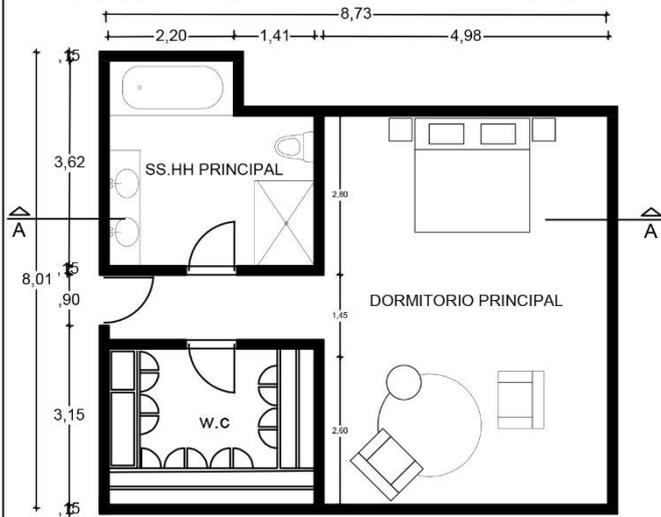
PATIO DE SERVICIO



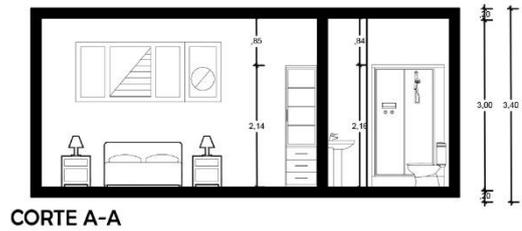
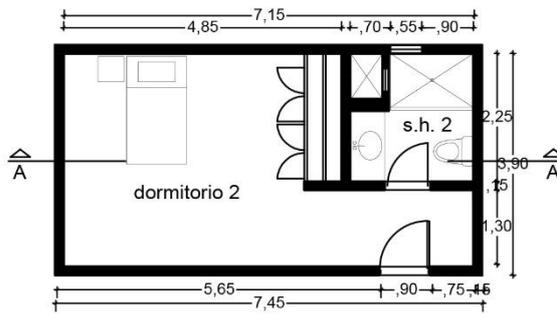
CORTE A-A

ZONA INTIMA

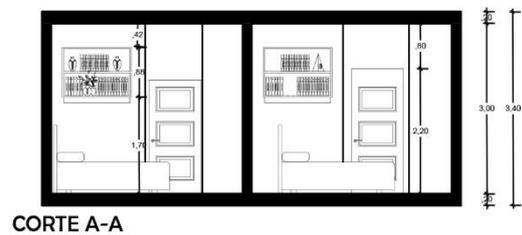
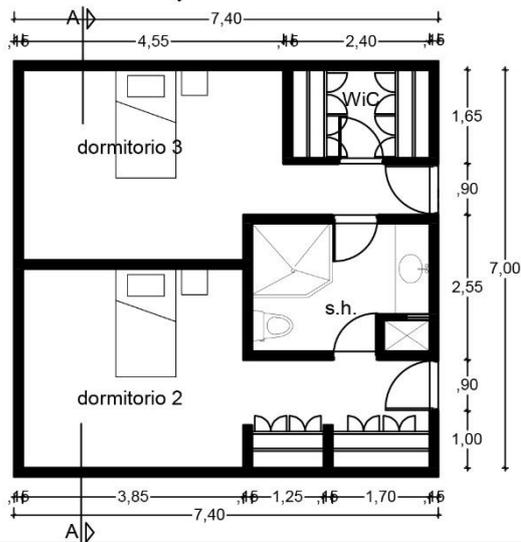
DORMITORIO PRINCIPAL-SS.HH PRINCIPAL



DORMITORIO HUESPED-SS.HH HUESPED



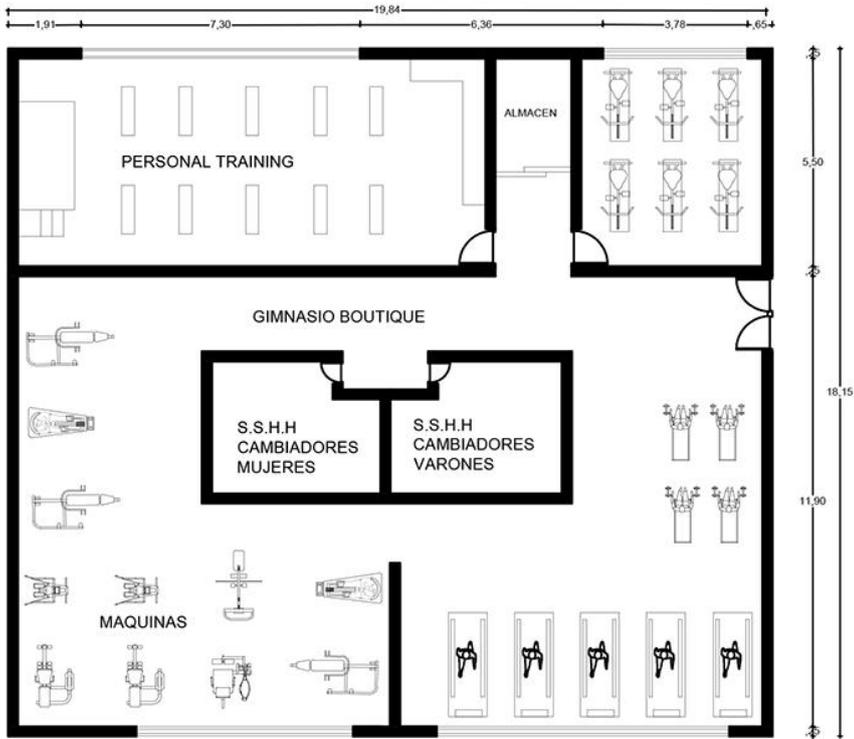
DORMITORIO 1, 2 -SS.HH COMUN



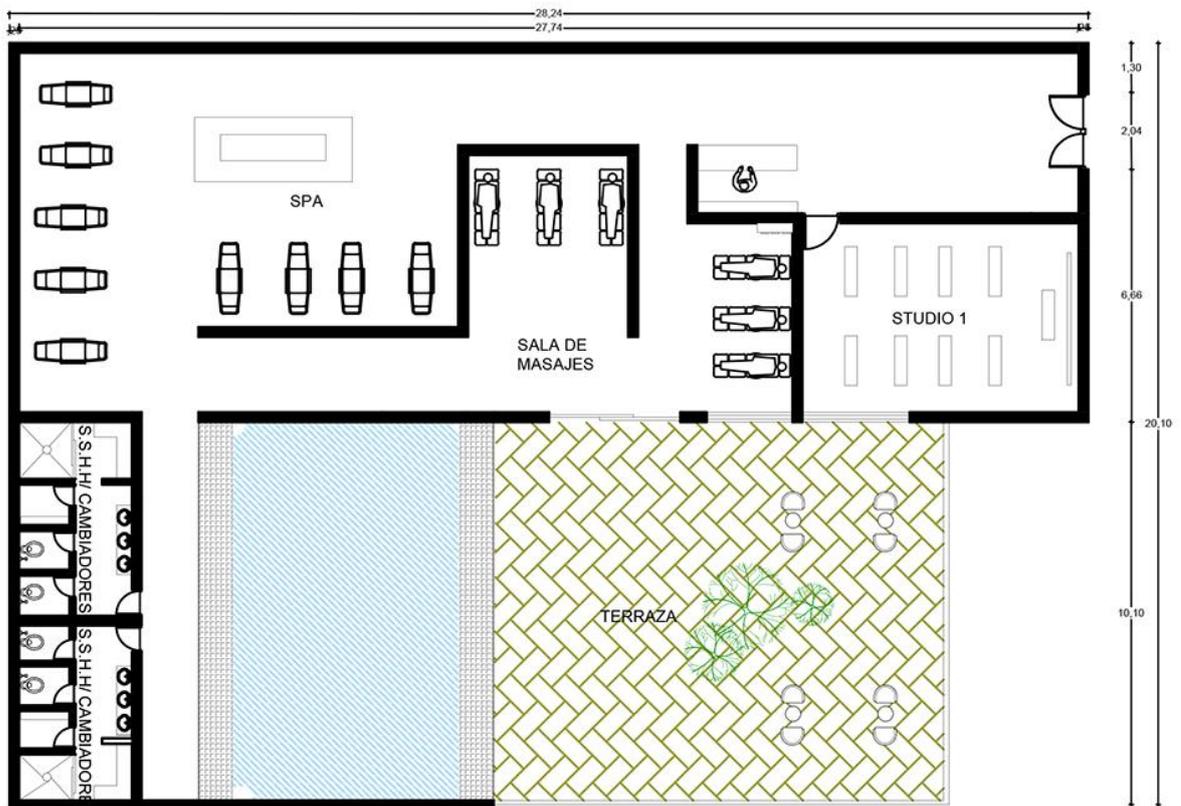
ZONA COMERCIAL

Lamina 4

GYM BOUTIQUE



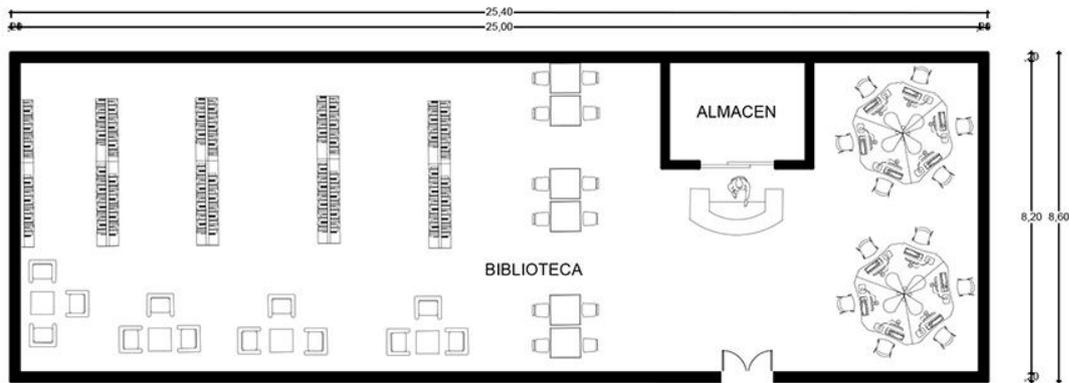
SPA



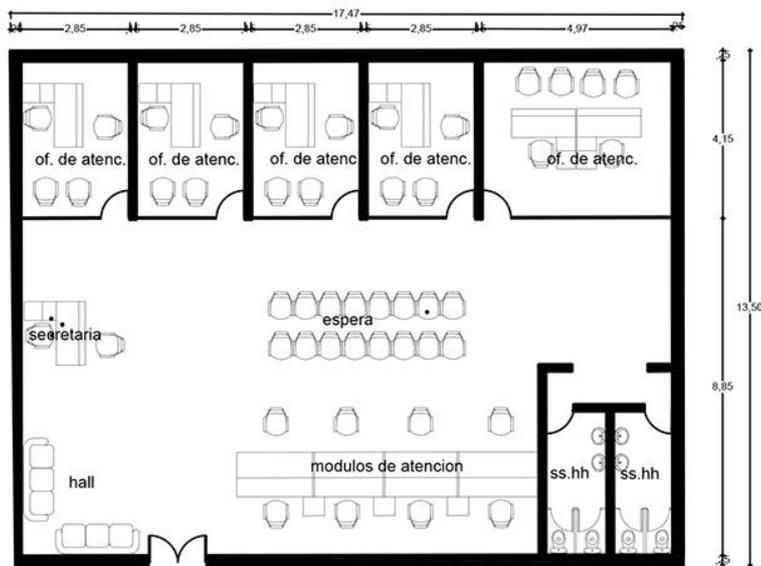
ZONA COMERCIAL

Lamina 5

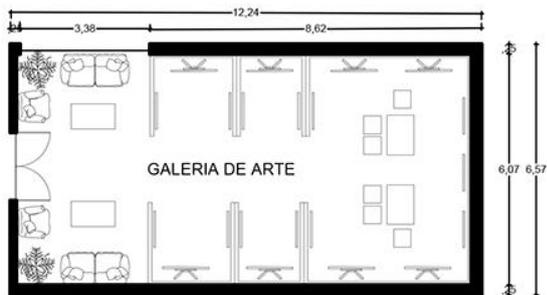
BIBLIOTECA



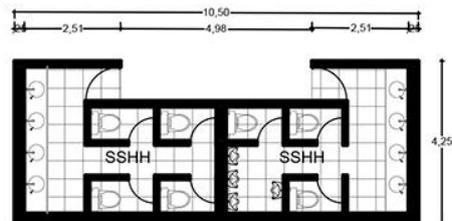
CENTRO DE MODULOS BANCARIOS



GALERIA DE ARTE



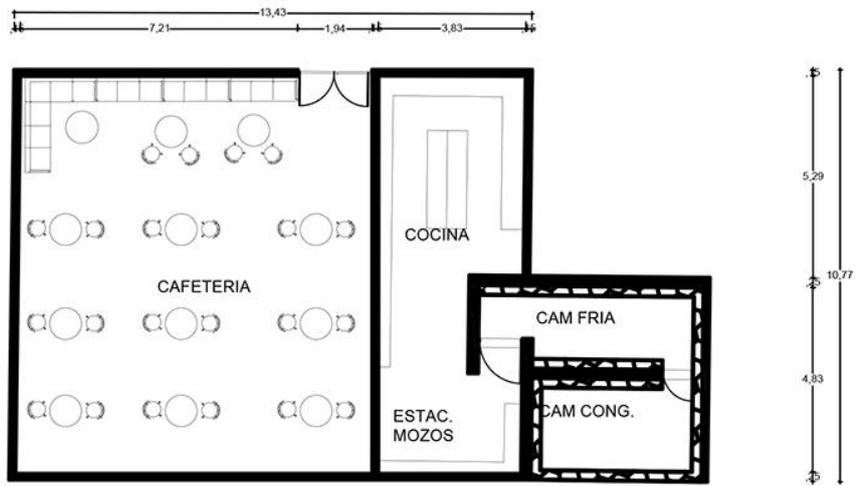
SS.HH GENERALES



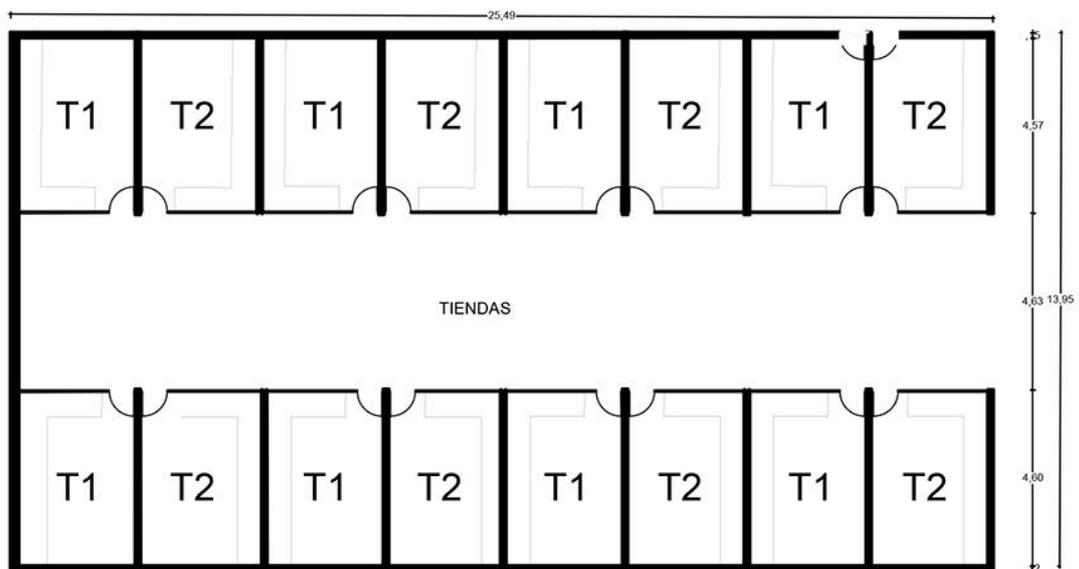
ZONA COMERCIAL

Lamina 6

CAFETERIA LOUNGE



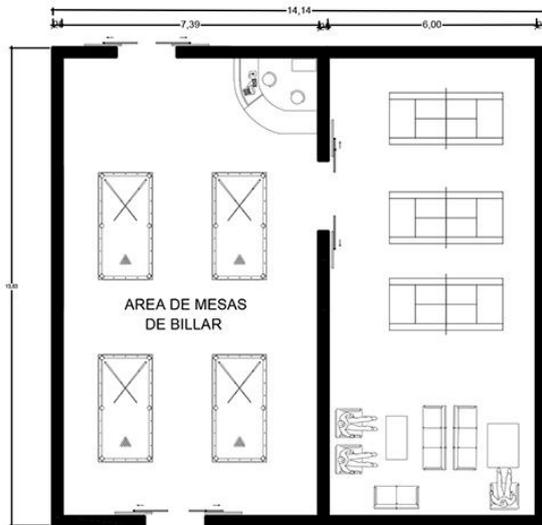
TIENDA POR CONSECIONARIA



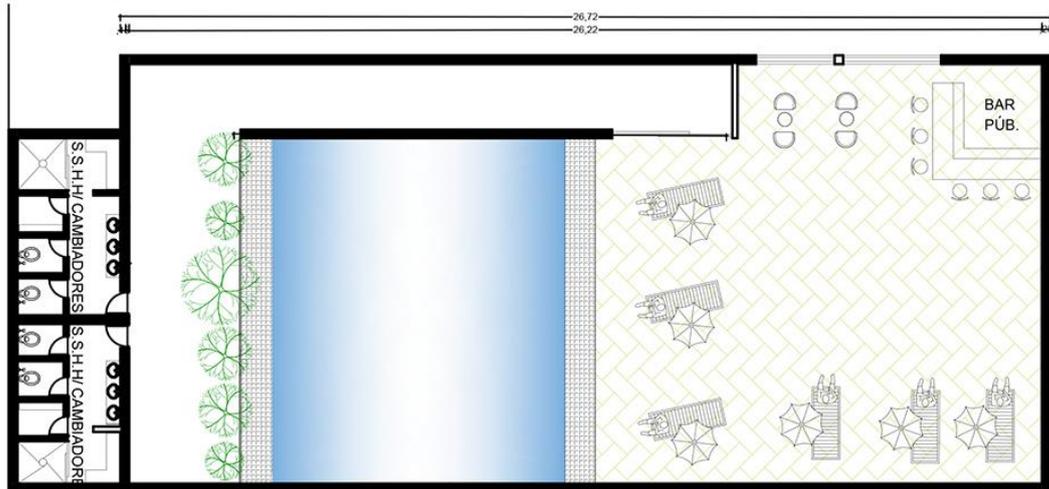
ZONA SERVICIO

Lamina 7

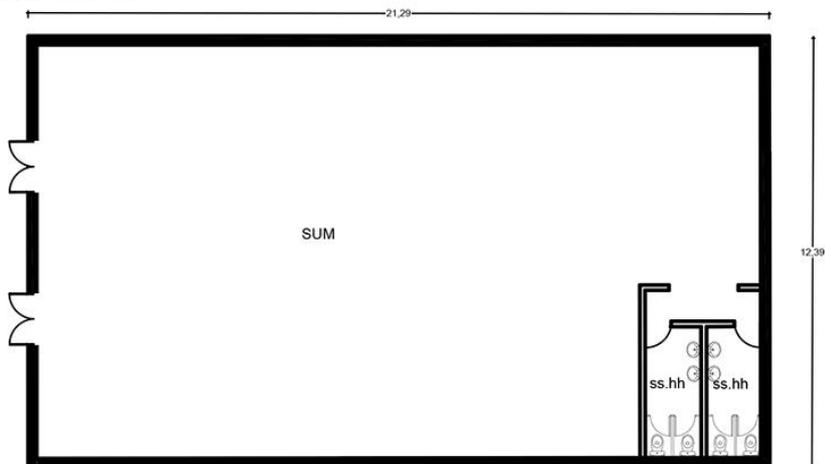
AREA DE ENTRETENIMIENTO



AREA DE RECREACION



SALON DE USOS MÚLTIPLES



10.3- Estudio del terreno – Contextualización del Lugar

10.3.1- Contexto (análisis del entorno mediato e inmediato)

CAMBIO DE PARADIGMA EN LA FORMA DE HABITAR, EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL, DISTRITO DE LA MOLINA, 2018

COMERCIO

ALIANZA FRANCESA



SUPERMERCADO METRO



SCENCIA CENTRO DE CONVENCIONES



PARQUES

PARQUE INMACULADA



PARQUE RAMON CASTILLA



PARQUE GENESIS



PARQUE JAVIER HERAUD



PARQUE MELVIN JONES



10.3.2- Ubicación y localización / Justificación

Imagen 66 – Ubicación del terreno



Fuente: Municipalidad de la Molina **Elaboración:** Propia

Se tuvo la propuesta de tres posibles terrenos, los cuales se explicarán a continuación, se tomó tres puntos para poder evaluar y escoger el terreno más adecuado para el proyecto a proponer, estos son los criterios a evaluar:

Centralidad de la ubicación

Dimensión

Uso de suelo (Comercio-Residencial)

Se escogió el terreno que queda en el cruce de la Av. La Molina y la Av. Javier Prado para el objeto de investigación porque, se encuentra en una excelente ubicación, ya que es bastante transitada peatonalmente y vehicularmente. Además, cumple con el área mínima requerida, el lote tiene un parámetro especial, que permite construir hasta los 12 pisos, lo cual se concluyó en la lámina de Tendencia Urbana en el capítulo 9, La Molina está creciendo en alturas, densidad y población.

Otro factor importante es que se encuentra en un uso de suelo comercial y residencial, con lo cual permite proyectar el edificio residencial tipo híbrido además se encuentra en uno de los ejes comerciales más importante del distrito de La Molina.

Finalmente, el terreno tiene un área de 13 358.12 m², con un área libre de un 40% con lo cual da exclusividad, ya que se podrá contar con amplias áreas verdes, paisajismo, y visuales.

Tabla 20 - OTROS TERRENOS

	Terreno 1	Terreno 2
Centralidad de la ubicación	Se ubica entre la Av. La Calera y el Jr. José Antonio	El terreno se ubica entre la carretera Panamericana Sur y la Calle St.Maria Eufrasia
Dimensión	La dimensión si es la adecuada para el proyecto	La dimensión del terreno no es la adecuada para el proyecto ya que por la cantidad de programación que se propone, se requiere un terreno más grande
Uso de suelo (Comercio-Residencial)	No es una zona muy céntrica para el comercio que se propone ya que los comercios cercanos son de uso zonal y la densidad es media, rompería con el entorno visual un proyecto como el que se propone, ya que el nivel de los edificios de alrededor del terreno son de máximo 5 pisos	La ubicación no es la adecuada para residencia de clase económica A, ya que está expuesta a la contaminación auditiva, sonora y ambiental de la carretera Panamericana Sur.

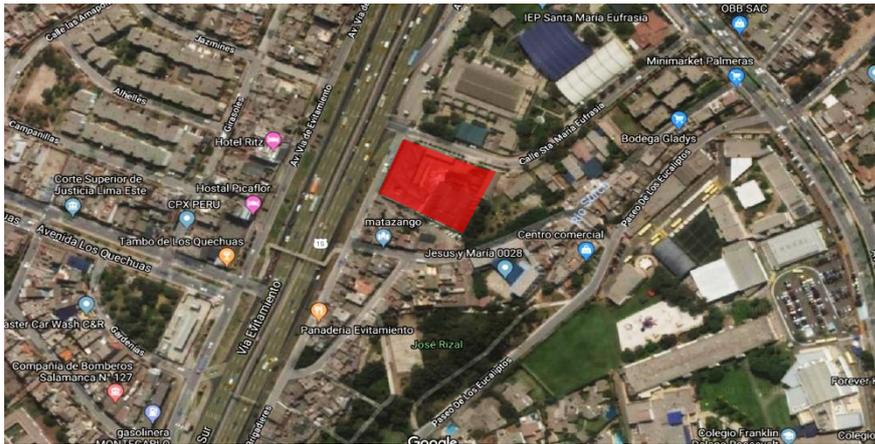
Imagen 67 – Ubicación del Terreno 01



Fuente: Google Earth

Si bien este terreno era interesante porque tenía un metraje de 1 hectárea, pero se descartó porque a comparación de los otros dos terrenos este se encontraba metido, su acceso no era tan fácil. Por otro lado, también se descartó por las alturas de los pisos, ya que solo permitía construir hasta 3 pisos y 75 % de azotea, por lo cual era difícil darle el carácter de un edificio híbrido.

Imagen 68 – Ubicación del terreno 02

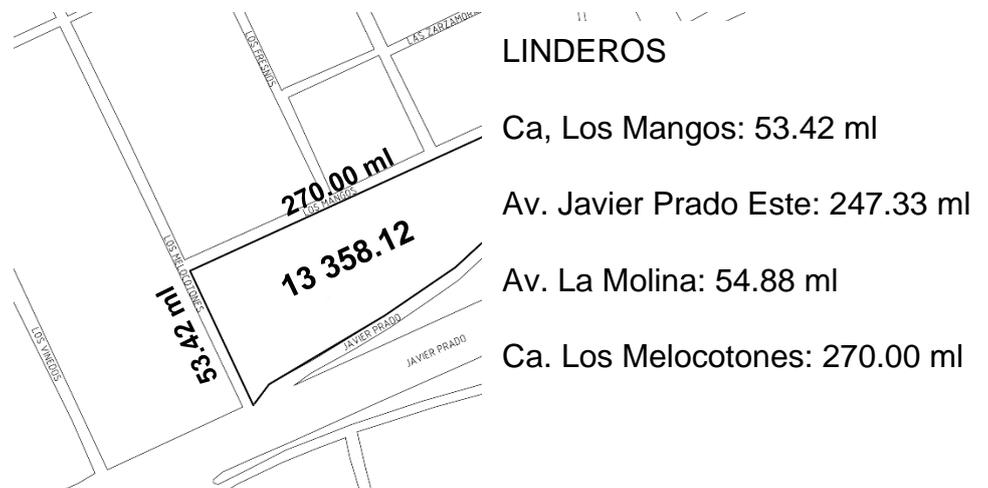


Fuente: Google Earth

Este terreno se descartó porque no se encontraba en una zona comercial, y estaba alejado del centro de La Molina, si bien me permitía construir en altura, pero su ubicación a nivel de flujo peatonal era muy baja a comparación del terreno escogido.

10.3.3- Áreas y linderos.

Imagen 69 – Dimensiones del terreno



Fuente: Municipalidad de la Molina **Elaboración:** Propia

10.3.4- Aspectos climatológicos.

En el distrito de La Molina la mayoría del año es templado; la atmósfera de abril a diciembre se caracteriza por amanecer con nubes y nieblas, que producen la lluvia tipo garúa. Estas nubes y nieblas van desapareciendo durante el día para dar paso a un ambiente templado y muchas veces soleado; por las noches la temperatura suele descender, causando una sensación de frío, muchas veces el clima de La Molina suele ser diferente a sus distritos aledaños.

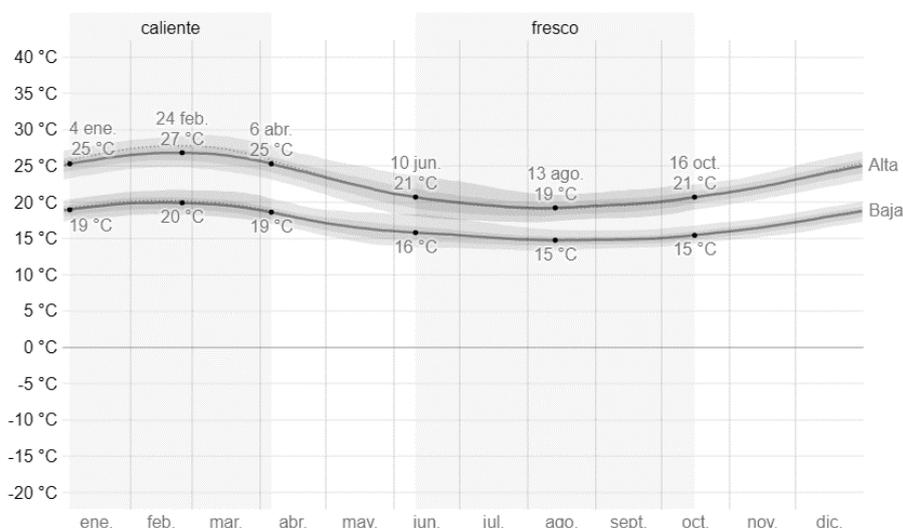
- a. Temperatura: promedio anual va desde 15°C a 27°C
- b. Humedad: relativa promedio varía entre el mes de diciembre y abril con un 13% y en el mes de febrero con un 51%
- c. Vientos: velocidad predominante es de 12.9 km/ h y la dirección del viento es del lado sur
- d. Luminosidad: promedio 7h/día
- e. Nubosidad: promedio del 50 % del cielo

Fuente: Municipalidad de La Molina **Elaboración:** propia

Temperatura

La temperatura templada va desde el mes de enero hasta el mes de abril, con más de 25°C, la temperatura fresca va desde el mes de junio hasta octubre, con una temperatura de 20°C pudiendo llegar hasta los 15°C.

Imagen 70- Temperatura de La Molina

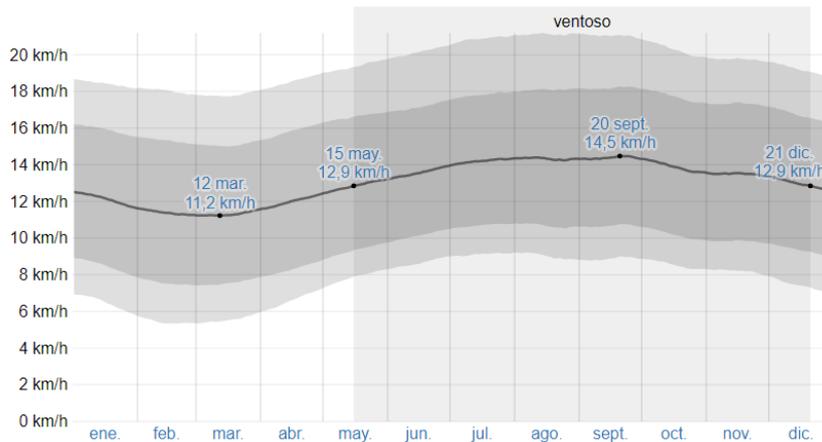


Fuente: SENAMHI **Elaboración:** SENAMHI

Vientos

La velocidad promedio del viento en el distrito de La Molina tiene variaciones leves en el transcurso del año, la parte más ventosa va desde el mes de mayo hasta el mes de diciembre con una velocidad promedio de 12.9 km/h y el tiempo más calmado va desde diciembre hasta mayo con u promedio de 11.2 km/h.

Imagen 71 – Vientos de La Molina

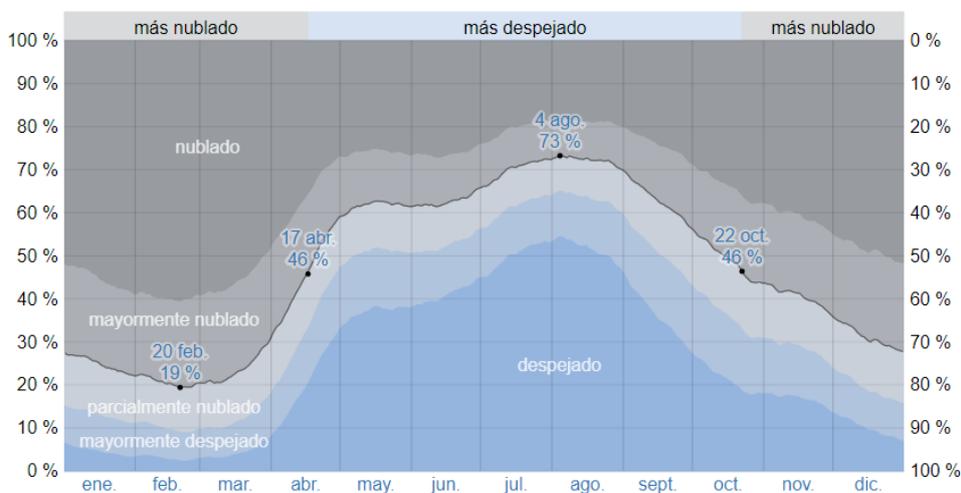


Fuente: SENAMHI **Elaboración:** SENAMHI

Humedad

En el distrito de La Molina el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el año, la parte más nublada del año va entre el mes de octubre hasta abril está el cielo cubierto el 81% del tiempo y la parte más despejada es desde el mes abril hasta octubre donde el cielo está el 27% cubierto.

Imagen 72 – Humedad de La Molina



Fuente: SENAMHI **Elaboración:** SENAMHI

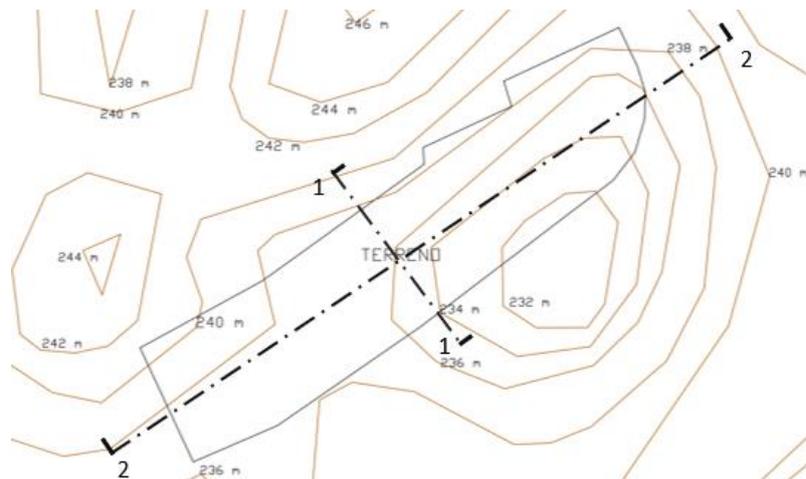
10.3.5- Condicionantes del terreno: topografía.

Imagen 73- Vista satelital Terreno



Fuente: google Maps.

Imagen 74 – Topografía del terreno



Fuente: Global Mapper **Elaboración:** Propia

Imagen 75 – Cortes del terreno topográfico



CORTE 1-1



CORTE 2-2

Fuente: Global Mapper **Elaboración:** Propia

El terreno se encuentra topográficamente sin pendiente, es plano, con lo cual no complicara en la parte de diseño del edificio híbrido.

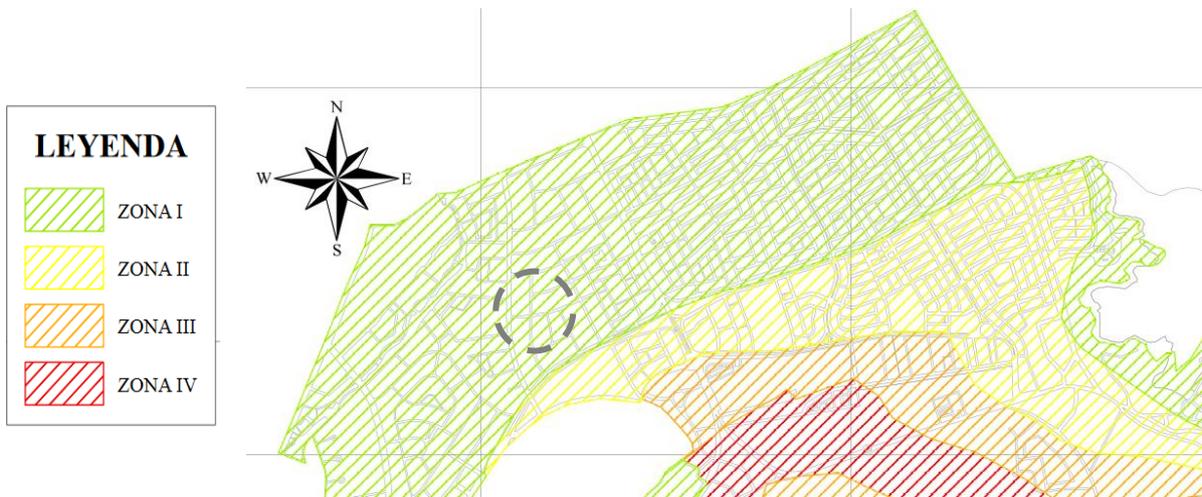
10.3.6- Servicios básicos.

El área de intervención está dotada de servicios básicos, Agua, Desagüe, electricidad, y gas, es decir cuenta con todos los servicios existentes disponibles.

10.3.7- Referencias geotécnicas.

El área de estudio se encuentra dentro de la “zona I” conformada de laderas de cerros donde existen afloramientos rocosos y estratos gravosos de origen coluvial y pequeño espesor, dicha zona presentan una buena capacidad portante. No se espera un incremento de riesgo sísmico en toda la zona salvo en las áreas de fuerte pendiente.

Imagen 76- Tipo de suelo en el distrito de La Molina



Fuente: Municipalidad de La Molina **Elaboración:** MDLM

Conformada por las laderas de cerros donde existe afloramientos rocosos o estratos gravosos de origen coluvial y pequeño espesor, los cuales tienen una buena capacidad portante. Esta zona constituye una delgada franja que circunda todo el distrito de La Molina. El comportamiento dinámico del terreno en esta zona es adecuado, por lo que se espera que no incremente el nivel de peligro sísmico, excepto en las áreas de fuerte pendiente.

Características estructurales

La zona donde se proyecta contempla la construcción de 12 niveles. El sistema estructural estará conformado por pórticos de concreto armado y placas (Sistema Dual) con zapatas aisladas y zapatas combinadas desplantadas a 1.40 m como mínimo para darle la resistencia y la rigidez adecuada.

Imagen 77 - Tipo de suelo de la zona

Prof. (m)	Tipo Excav.	Muestra	Simb.	Descripción	clasific. SUCS
0.70	E X C A V A C I O N A			RELLENO HETEROGENEO	R
1.30				ARCILLA COMPACTA	CL
3.50	C I E L O A B I E R T O	M-1		GRAVA MAL GRADADA CON ARENA	GP

Fuente: Municipalidad de La Molina

10.3.8- Zonificación y usos del suelo.

El terreno propuesto está ubicado en zona de comercio zonal, compatible con residencia de densidad alta según índice de usos del distrito.

Imagen 78 – Uso de suelo del terreno propuesto



Fuente: Municipalidad de La Molina

10.3.9- Aplicación de la Normatividad y Parámetros Urbanísticos.

Imagen 79 – Parámetros Urbanísticos

PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS



Municipalidad de La Molina

VIGENCIA DE 36 MESES - CADUCA: 08 / 09 / 2018

INFORMACION CATASTRAL:

DENOMINACION : RESIDENCIAL MONTEERRICO
Mz.: G Lote: 25
CLASIFICACION DEL TERRITORIO : (*)
ZONIFICACION: RDB
FRENTE PRINCIPAL: Vía Local : Av. Javier Prado
Cod. Vía: 5840
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA : III
Cod. Catastral: 14-020637010101001

PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS:

USOS PERMITIDOS : Comercio Sectorial Especial
USOS PERMISIBLES COMPATIBLES : Vivienda Multifamiliar
ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA : 36 ml (12 pisos)
AREA LIBRE MINIMA : 40%
RETIRO FRONTAL : 5.00 ml frente la Av. Javier Prado
RETIRO POSTERIOR : No exigible
RETIRO LATERAL DERECHO : No exigible
RETIRO LATERAL IZQUIERDO : No exigible
JARDIN DE AISLAMIENTO : La sección vial no presenta jardín de aislamiento.
ALINEAMIENTO DE FACHADA : (4) / Av. Javier Prado
ESTACIONAMIENTO : 02 estacionamientos por cada unidad de vivienda.
AREA DE LOTE NORMATIVO : 15 592.98 m²
FRENTE MINIMO DE LOTE: 268.66 ml

BASE LEGAL:

Se otorga el presente de acuerdo a:

- Ordenanza N° 1144-2008-MML, que aprueba el reajuste integral de la Zonificación de los usos del distrito de La Molina, publicada en el diario El Peruano, el 18 de Mayo de 2008.
- Ordenanza N° 1661-2013-MML, que modifica la Ord. N° 1144-2008-MML, publicada en el diario El Peruano, el 08 de Marzo del 2013.
- Decreto de Alcaldía N° 005-2012-MDLM, que aprueba el Nuevo Reglamento de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios del distrito de La Molina, así como el Anexo 01 - Declaración Jurada de compromiso de Reparación de daños materiales ocasionados por la ejecución de Obras de Edificación - Formato N° 1, publicada en el diario El Peruano, el 02 de Marzo del 2012.
- Decreto de Alcaldía N° 020-2012-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 09 de Dic. del 2012.
- Decreto de Alcaldía N° 012-2013-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 10 de Abril del 2013.
- Decreto de Alcaldía N° 015-2013-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 19 de Mayo del 2013.
- Decreto de Alcaldía N° 026-2013-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 18 de Diciembre del 2013.
- Decreto de Alcaldía N° 008-2014-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 14 de Febrero del 2014.
- Decreto de Alcaldía N° 014-2014-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 13 de Marzo del 2014.
- Decreto de Alcaldía N° 032-2014-MDLM, que modifica el D. A. N° 005-2012-MDLM, publicada en el diario El Peruano, el 26 de Julio del 2014.
- Ordenanza N° 013-99-MDLM - Reglamento Temporal de Cercos y retiros, publicada en el diario Oficial El Peruano, el 10 de Octubre de 1999.

OBSERVACIONES:

- (1) Se permitirá el uso multifamiliar (3 unidades o más unidades de vivienda), en lotes cuya fachada principal se ubique frente a Parque (que estén debidamente definidos como tales en el Plano de Habilitación Urbana).
 - (2) Para los casos de Quinta, se deberá considerar para cada unidad de vivienda, un área de terreno de propiedad exclusiva de 300.00 m² como mínimo sin incluir las áreas comunes.
 - (3) Se considerará lo establecido en el Art. Sexto del D. A. N° 015-2013-MDLM.
 - (4) El alineamiento de Fachada será definido en la Recepción de Obras de Habilitación Urbana aprobada.
- (*) Parcelación Semirústica; previo al inicio del trámite de Licencia de Edificación, el predio deberá contar con el Proyecto de Habilitación Urbana aprobada, de acuerdo a lo establecido en el Art. 3 numeral 3.1 del Decreto Supremo N° 008-2013-VIVIENDA (04.05.2013).
- (**) Los accesos vehiculares y peatonales en todas las edificaciones, deberán respetar los árboles existentes en la vía pública e integrarlas al funcionamiento de las mismas.
- (***) En caso de que el lote se encuentre afecto a la línea de alta tensión, deberá de considerar la faja de servidumbre eléctrica establecida en el Art. 111 de la Ley N° 25844 Ley de Concesiones Eléctricas.

Fuente: Municipalidad de La Molina

10.3.10- Levantamiento Fotográfico

Imagen 80 – Vista desde la Av. Javier Prado



Fuente: Google Maps

Imagen 81 – Vista desde la Ca. Los Melones



Fuente: Google Maps

Imagen 82 – Esquina de Ca. Los Melones con Ca. Los Mangos



Fuente: Google Maps

Imagen 83 – Vista desde La Av. La Molina



Fuente: Google Maps

10.4- Estudio de la Propuesta/ Objeto arquitectónico

10.4.1- Definición del Proyecto

La propuesta intervención se trata del desarrollo de un edificio híbrido residencial que contenga los usos de vivienda, comercio, servicios comunales y espacio público. La cual pretende ser el punto de quiebre entre la forma de habitar, innovándolo de tal manera que el habitante de nuestra época contemporánea y futuras cambien sus hábitos y se adapten a la influencia de la globalización y la densidad de las ciudades.

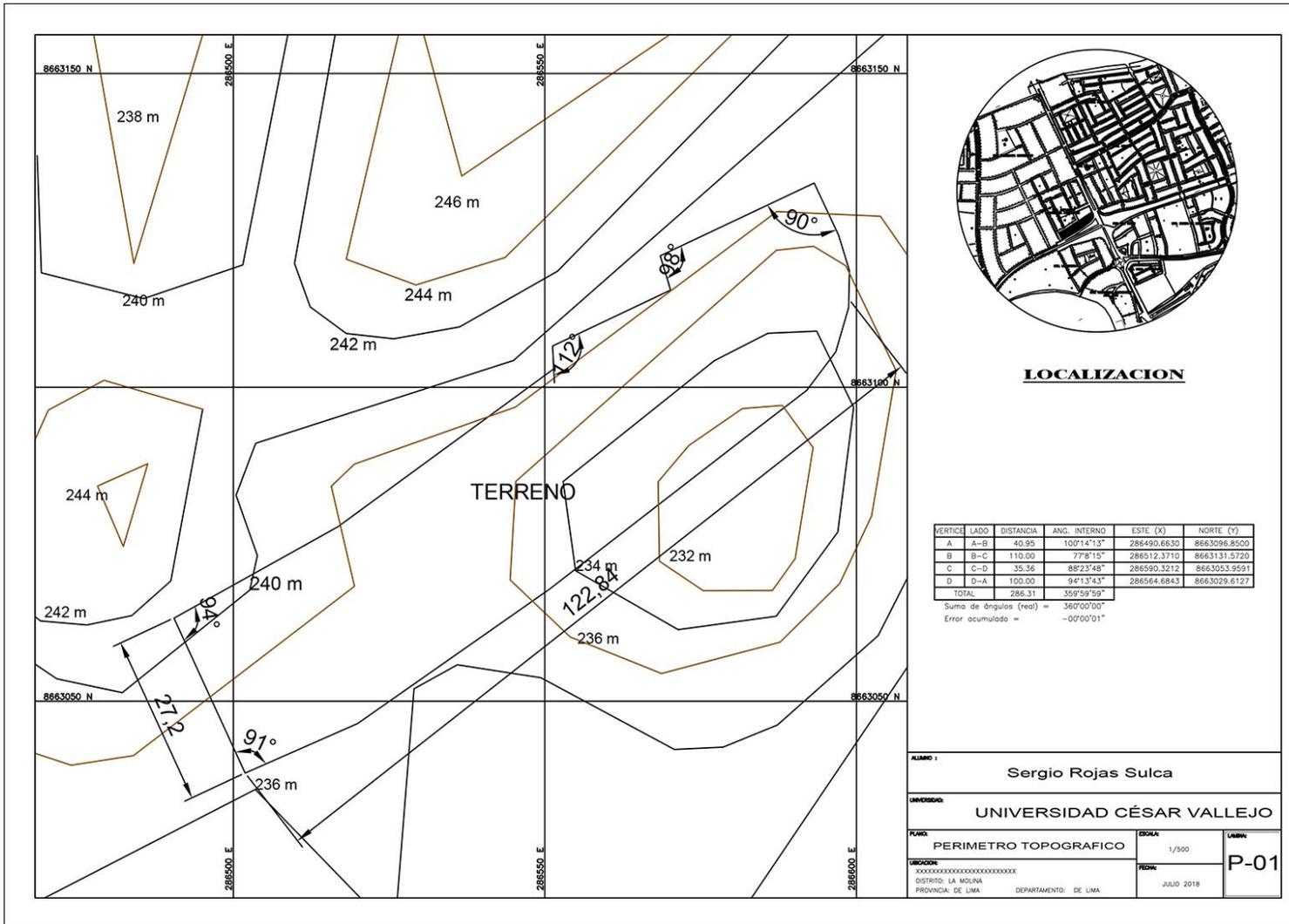
Es por ello, que se quiere potencializar el edificio híbrido, insertándose al mercado inmobiliario, para que la exigencia del usuario no solo sea por cuantos dormitorios contenga o por la dimensión de la sala – comedor de una vivienda, sino porque se preocupe por necesidades del día a día, como la movilidad para ir a trabajar, para ir a estudiar o para ir a comprar, por espacios públicos que generen comunidad.

El edificio híbrido como herramienta para ser el nuevo paradigma en la forma de habitar, tiene como objetivo que el usuario disfrute de sus derechos como ciudadano de una vivienda digna, de la movilidad urbana, de los servicios; y además aparece como una propuesta ante una ciudad densificada y donde ya no hay espacio para crecer.

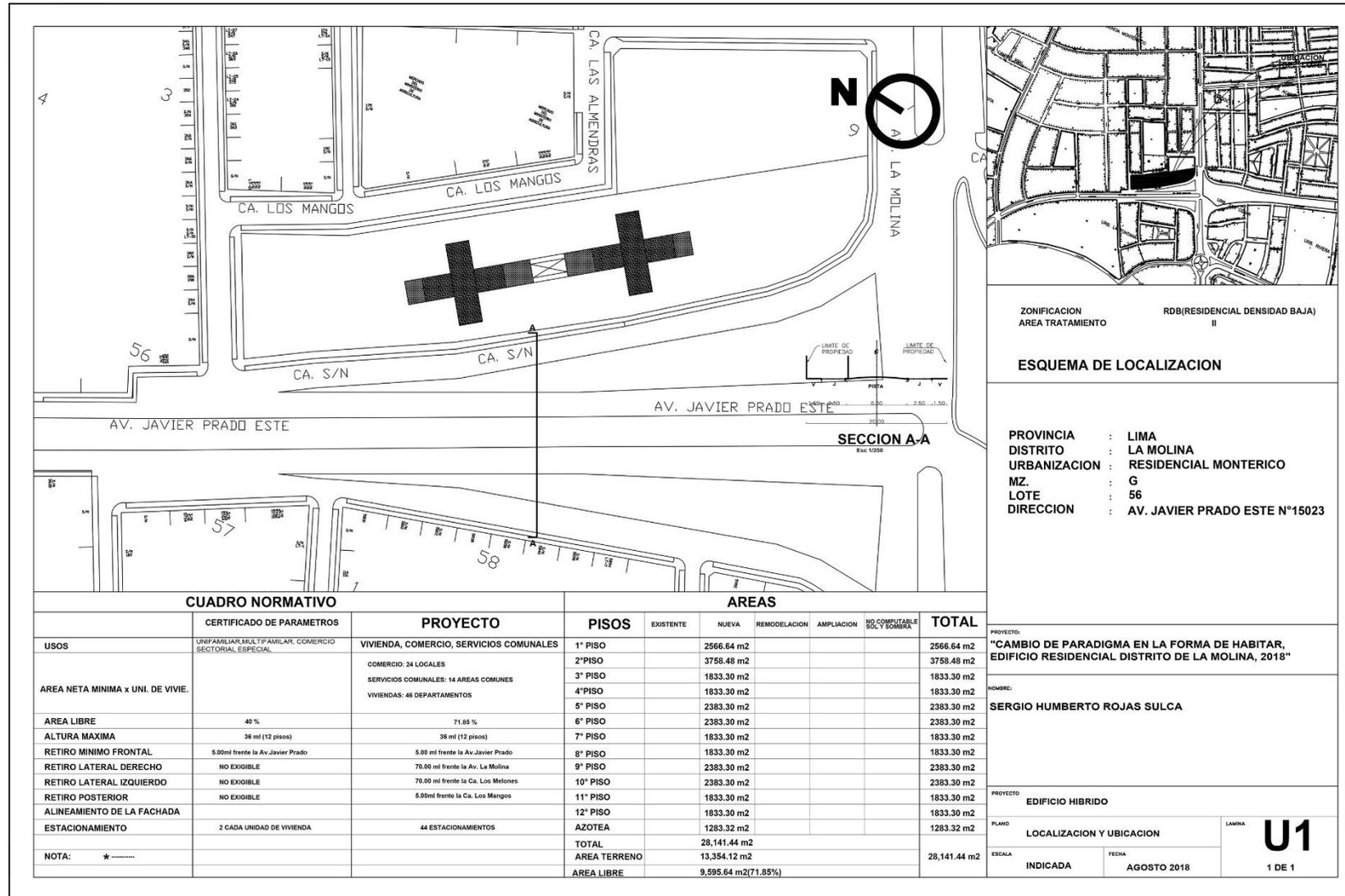
Asimismo, la propuesta del edificio híbrido se adaptará al entorno, siendo amigable entre el programa semi público y privado; y se equilibrará mediante el espacio público que tendrá la función a su vez de comunicarlo con la ciudad mediante una planta libre.

Finalmente, el diseño del edificio híbrido considerara las estrategias de una arquitectura sostenible - ecológica para el aprovechamiento de las condiciones climáticas del lugar

10.4.2- Plano topográfico



10.4.3- Plano de Ubicación y Localización



10.4.4- Estudio de Factibilidad, factibilidad de demanda, factibilidad técnica, factibilidad económica y otros.

FACTIBILIDAD DE DEMANDA

El proyecto contempla de 46 viviendas, 24 locales y 14 servicios comunales.

Imagen 84 – Normativa de aforo Vivienda RNE

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones en la norma A.020 – Vivienda, artículo 5 dice que: para el cálculo de la densidad habitacional, el número de habitantes de una vivienda, está en función del número de dormitorios, según lo siguiente:

Vivienda	Número de Habitantes
De un dormitorio	2
De dos dormitorios	3
De tres dormitorios o más	5

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 85 – Normativa de aforo -Comercio

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones en la norma A.070 – Comercio, del capítulo II, artículo 8 dice que: El número de personas de una edificación comercial (AFORO) se determinara de acuerdo con la siguiente tabla, en base al ÁREA DE VENTA de cada establecimiento, según lo definido en el Art.3.

Para Centros Comerciales el número máximo autorizado de personas que puede admitir se determinara en base a la sumatoria de la superficie de venta de los establecimientos que lo conforman.

Para los casos de otros establecimientos, que no se encuentran en la lista, se aplicara el indicador de aquel que tenga el uso más a fin.

El caso de proyectos con dos o más tipos de establecimientos se calculara el número de ocupantes correspondientes a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones

Imagen 86 – Cuadro de aforo comercial

CLASIFICACION	AFORO
Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m ² por persona
Tienda independiente en segundo piso	5.6m ² por persona
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m ² por persona
Locales de expendio de comidas y bebidas	
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m ² por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Comida rápida, comida el paso (cocina)	5.0 m ² por persona
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m ² por persona
Locales de expendio de combustibles	
Establecimiento de venta de combustibles (grifo, gasocentro)	25 m ² por vehículo
Estación de servicio	25 m ² por vehículo
Locales bancarios y de intermediación financiera	5.0 m ² por persona
Locales para eventos, salones de baile	1.5 m ² por persona
Bares, discotecas y pubs	1.0 m ² por persona
Casinos y salas de juego	3.3 m ² por persona
Locales de espectáculos con asientos fijos	Número de asientos
Parques de diversiones y de recreo.	4.0 m ² por persona
Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor	10.0 m ² por persona
Gimnasios, fisicoculturismo (área con maquinas)	4.6m ² por persona
Gimnasios, fisicoculturismo (área sin maquinas)	1.4m ² por persona
Tienda por departamentos	3.0 m ² por persona
Supermercado	2.5 m ² por persona
Tienda de mejoramiento del hogar	3.0 m ² por persona
Otras tienda de autoservicio	2.5 m ² por persona
Mercado mayorista	5.0 m ² por persona
Mercado minorista	2.0 m ² por persona
Galería comercial	2.0 m ² por persona
Galería ferial	2.0 m ² por persona

Fuente:

Reglamento Nacional de edificaciones

Aplicando la norma, se hace el siguiente cálculo:

Vivienda: $46 \times 5 = 230$ personas

Tiendas $50 / 5.3 = 9 \times 16 = 144$ personas

Restaurantes: $(90 / 9.3) + (10 / 1.5) \times 2 = 34$ personas

GYM: $(70 / 4.6) + (30 / 1.4) \times 2 = 72$ personas

SPA: $(100 / 10) \times 2 = 20$

Módulo bancario: $(100 \times 2.8) \times 2 = 71$ personas

SUMATORIA TOTAL – AFORO DE EDIFICIO HIBRIDO: 571 personas

FACTIBILIDAD TECNICA

La factibilidad dependerá mucho de los documentos presentados en el proyecto y para el inicio de obra, con cual podemos mencionar:

Como los planos que está acompañado de sus especificaciones técnicas, precio y costos.

- Planos de Arquitectura
- Planos de Indeci
- Planos de Estructura
- Planos de Sanitaria
- Plano de Eléctrica
- Plano de GAS
- Planos de Instalaciones Mecánicas
- Detalles

Los permisos y licencias más comunes son:

- Uso de suelo
- Alineamiento y número oficial
- Impacto Ambiental
- Licencia de construcción

Los contratos contribuyen para el cumplimiento del trabajo

- Contratos con residente de obra
- Contrato con los operarios

Es un seguro que normalmente lo vemos en una obra de construcción

- SCTR

Es indispensable para conocer los plazos del inicio y la culminación del proyecto

- Calendario de trabajo (Programación)

FACTIBILIDAD ECONOMICA

Imagen 87 – Presupuesto de obra – Edificio Hibrido

Presupuesto de obra EDIFICIO HIBRIDO agos ,2018

PISO	a	b							c	d	a*c*d
	area m2	1	2	3	4	5	6	7	sumatoria por categorias	factor mas de 5 pisos	valor de obra
		muros y columnas	techos	pisos	puertas y ventanas	revestimientos	baños	instalaciones			
	C	C	D	D	D	D	D				
1	2566.64	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	2,017,764.04
2	3758.48	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	2,954,729.05
3	1833.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,441,248.80
4	1833.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,441,248.80
5	2383.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,873,631.30
6	2383.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,873,631.30
7	1833.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,441,248.80
8	1833.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,441,248.80
9	2383.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,873,631.30
10	2383.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,873,631.30
11	1833.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,441,248.80
12	1833.30	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,441,248.80
Azotea	1283.32	218.56	161.22	91.91	79.76	124.22	27.36	83.12	786.15	1	1,008,882.02

area techada total 28141.44 m2

Valor total de obra

22,123,393.06

ANTEPROYECTO

CAP 0.05% VO EFECTIVO+IGV

13,052.80

INDECI 0.02% VO # CUENTA CUBIGEO 150136, TRIBUTO 3999 BANCO DE LA NACION

4,424.68

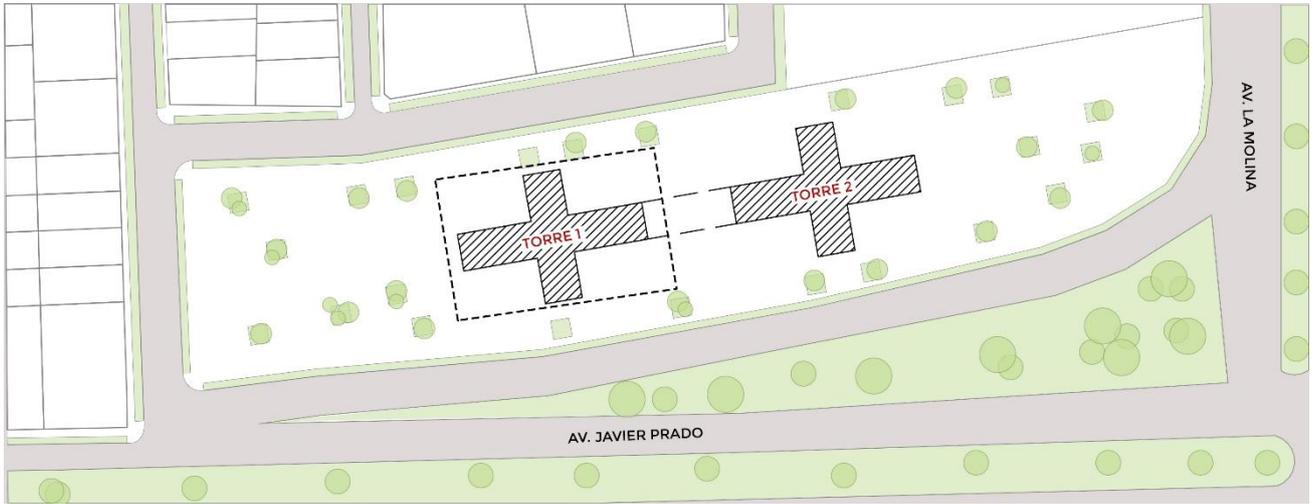
MONTO TOTAL

17,477.48

Elaboración: Propia

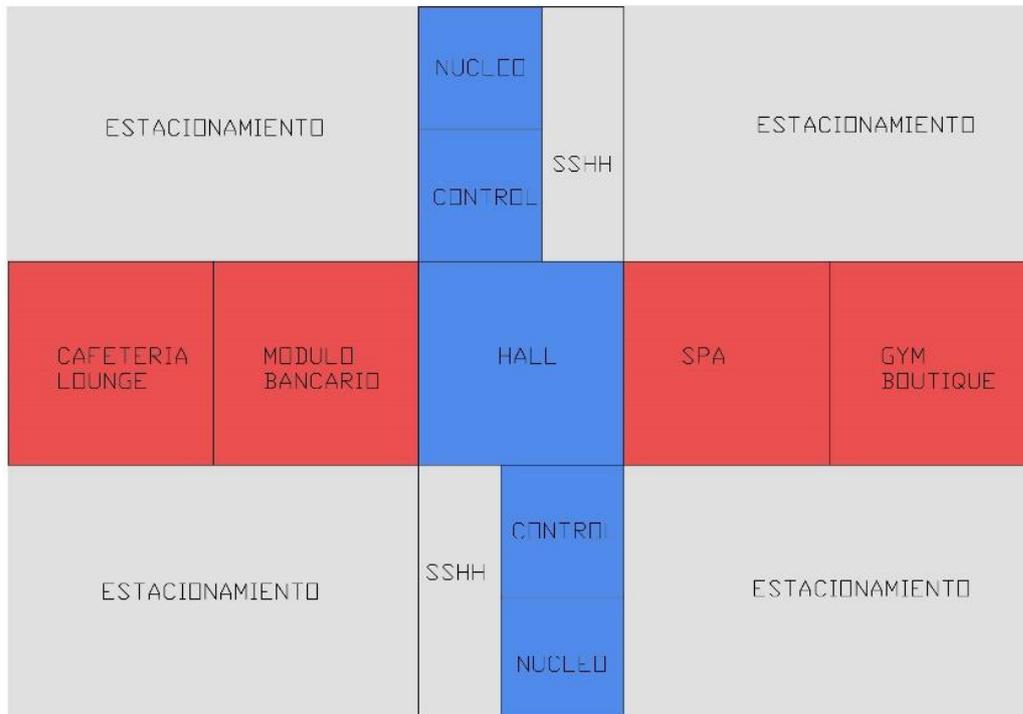
10.4.5- Propuesta de Zonificación

Imagen 88 – Planteamiento de torres



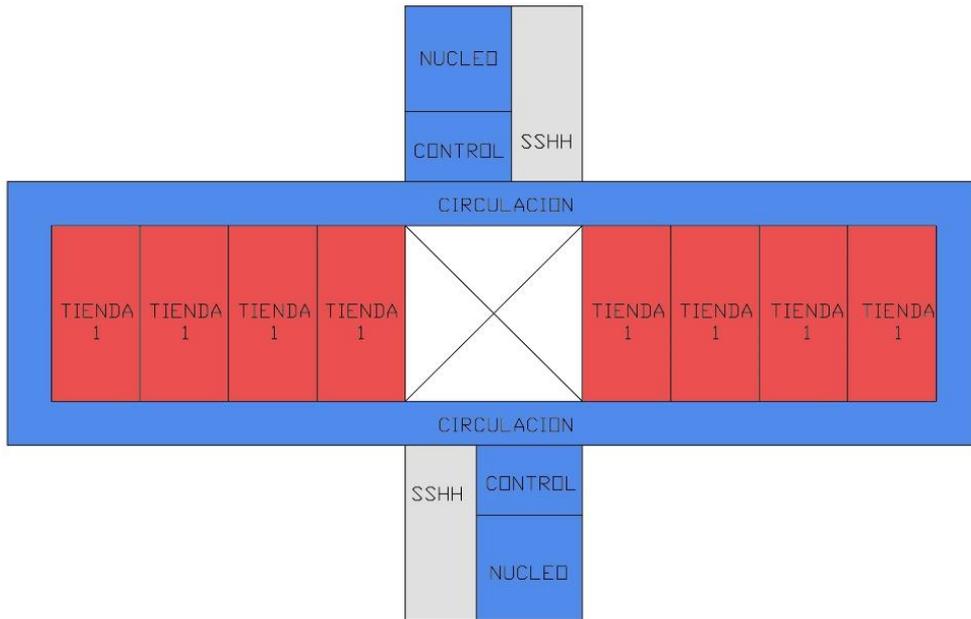
Elaboración: Propia

Imagen 89 – Primer piso



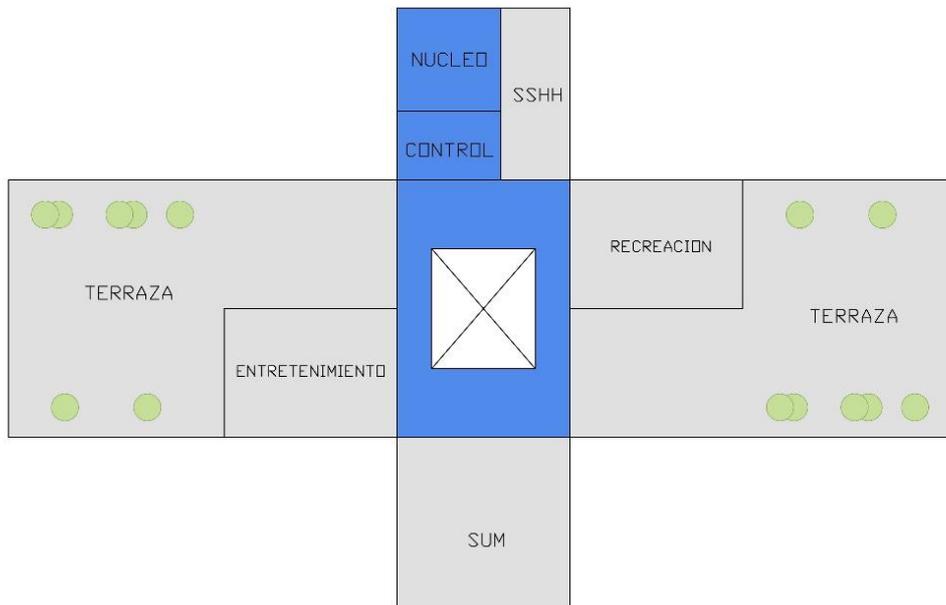
Elaboración: Propia

Imagen 90 – Segundo piso



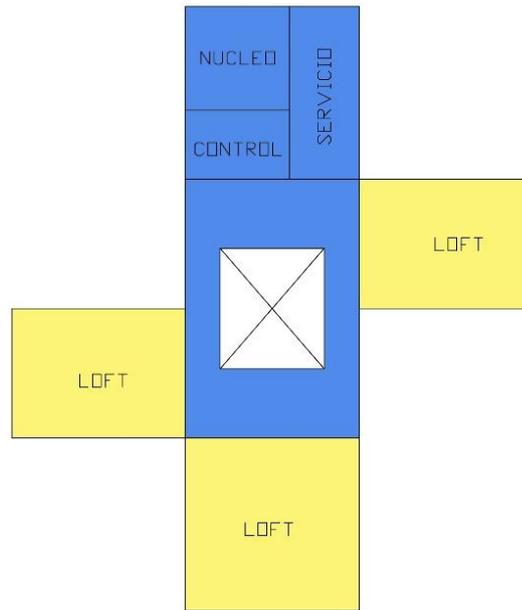
Elaboración: Propia

Imagen 91 – Tercer piso



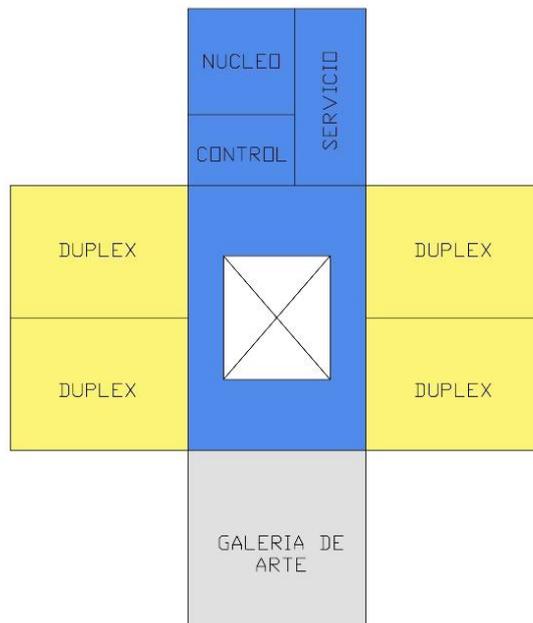
Elaboración: Propia

Imagen 92 – Cuarto piso



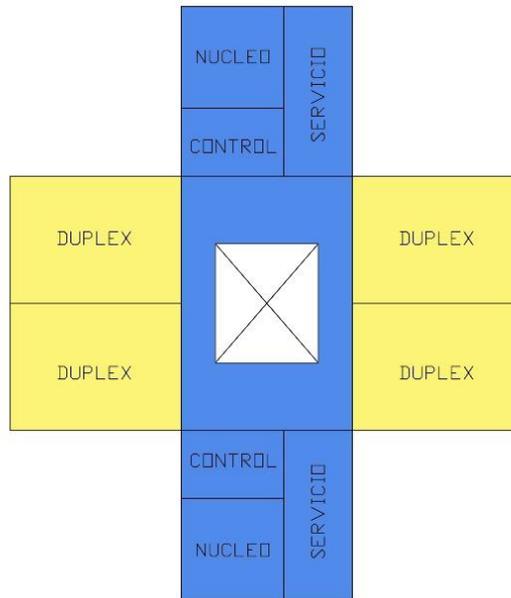
Elaboración: Propia

Imagen 93 – Quinto piso



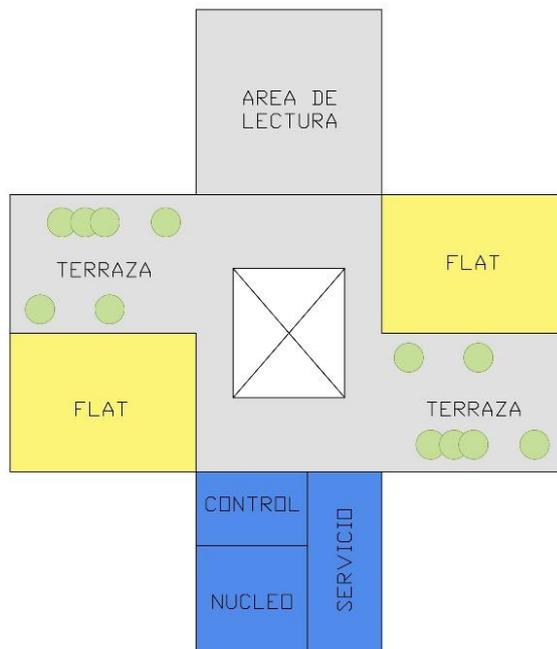
Elaboración: Propia

Imagen 94 – Sexto piso



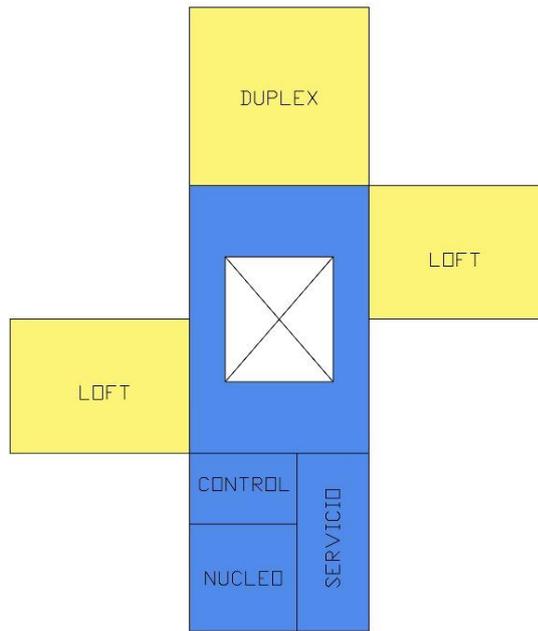
Elaboración: Propia

Imagen 95 – Séptimo piso



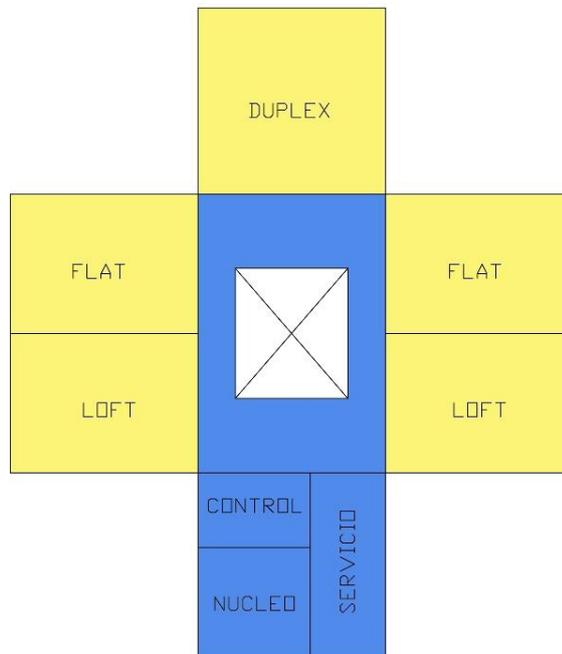
Elaboración: Propia

Imagen 96 – Octavo piso



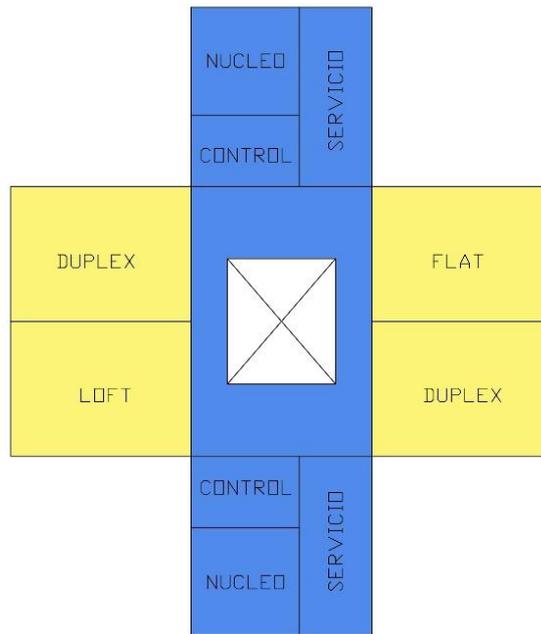
Elaboración: Propia

Imagen 97 – Noveno piso



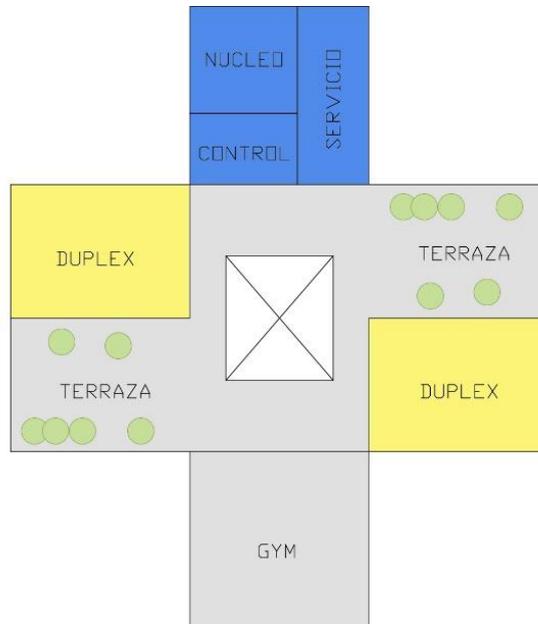
Elaboración: Propia

Imagen 98 – Décimo piso



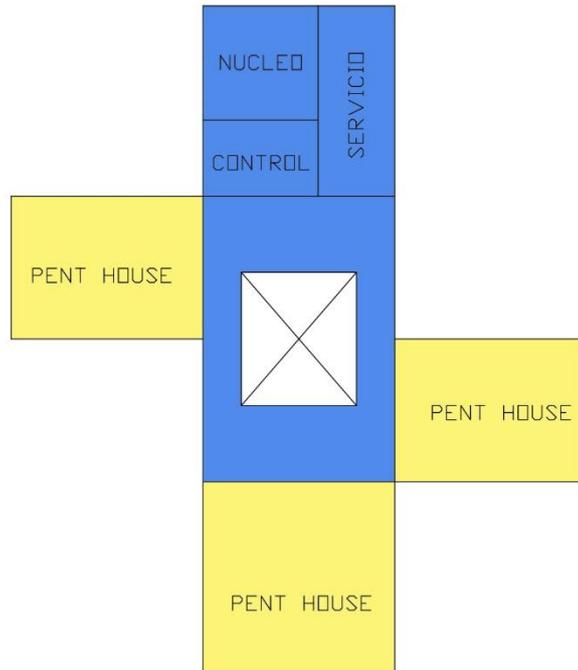
Elaboración: Propia

Imagen 99 – Onceavo piso



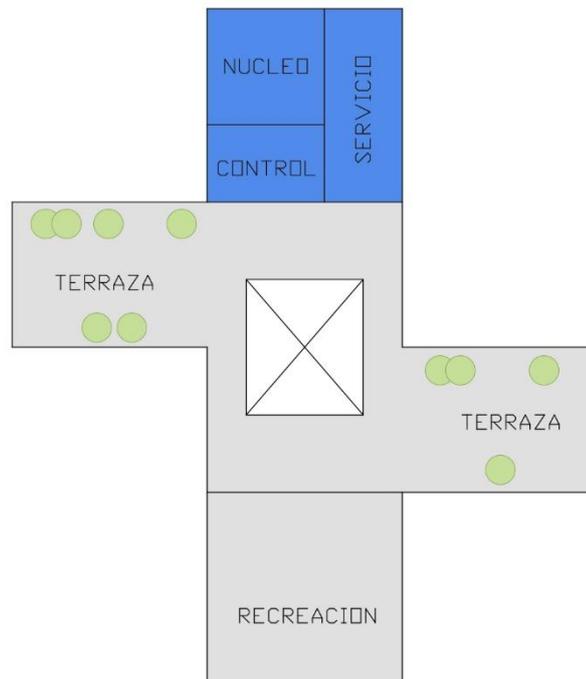
Elaboración: Propia

Imagen 100 – Doceavo piso



Elaboración: Propia

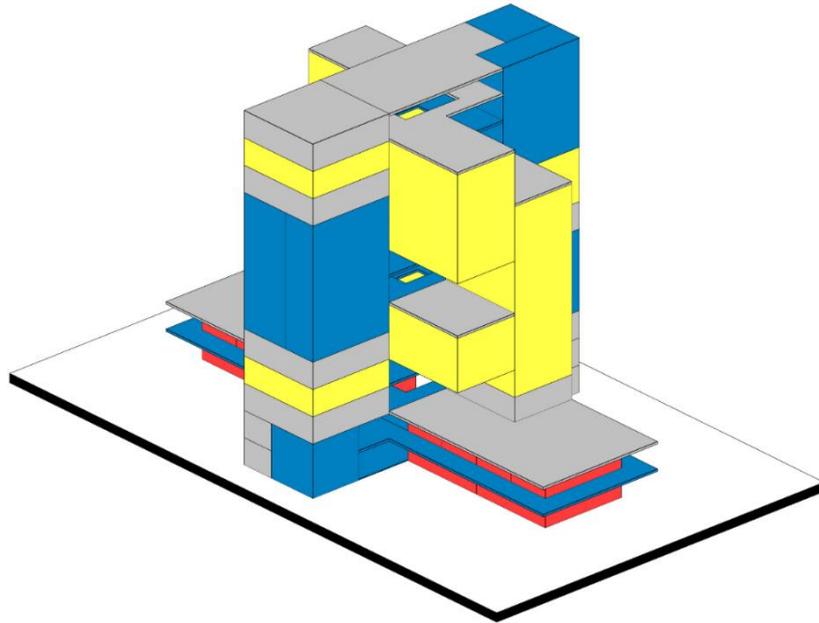
Imagen 101 - Azotea



Elaboración: Propia

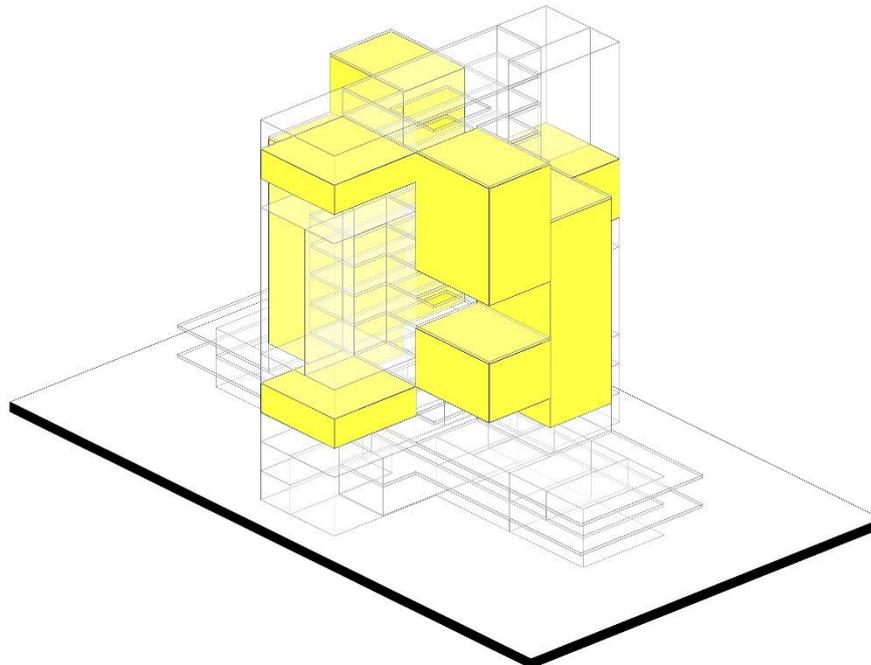
10.4.6- Esquema de Organización Espacial (General y Específicos)

Imagen 102- Organización Espacial General



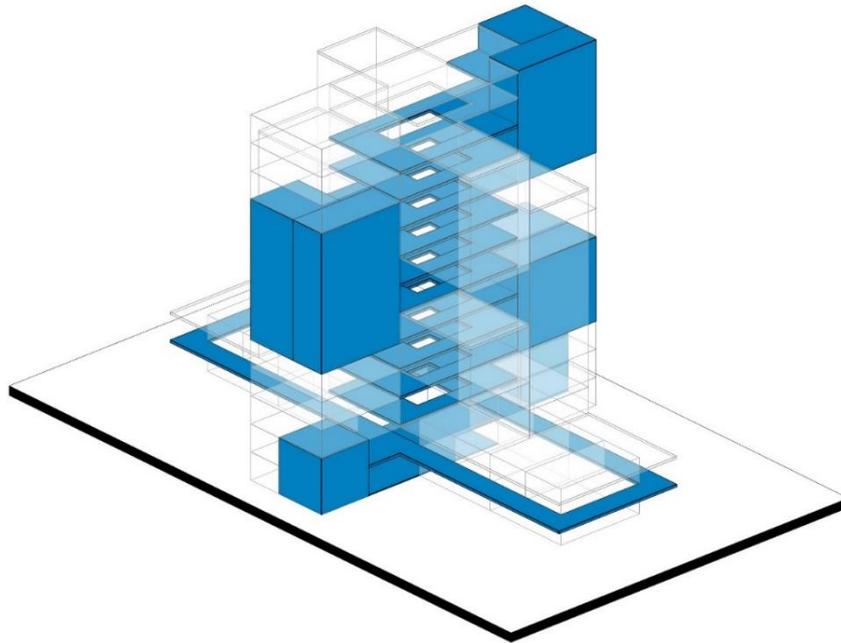
Elaboración: Propia

Imagen 103- Organización Especifica - Vivienda



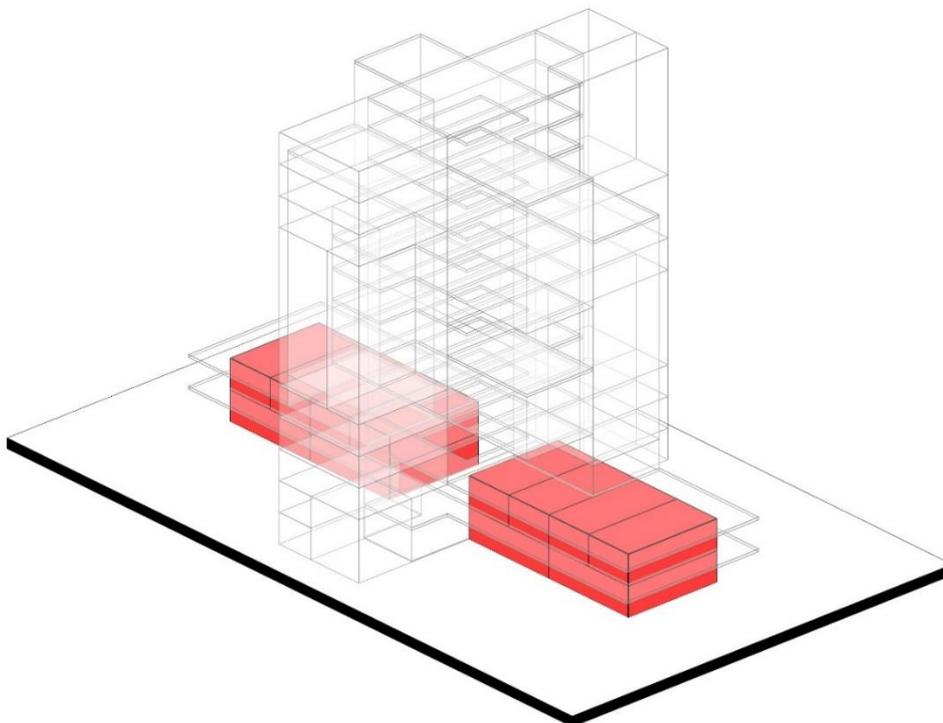
Elaboración: Propia

Imagen 104 – Organización específica – Núcleo de servicio



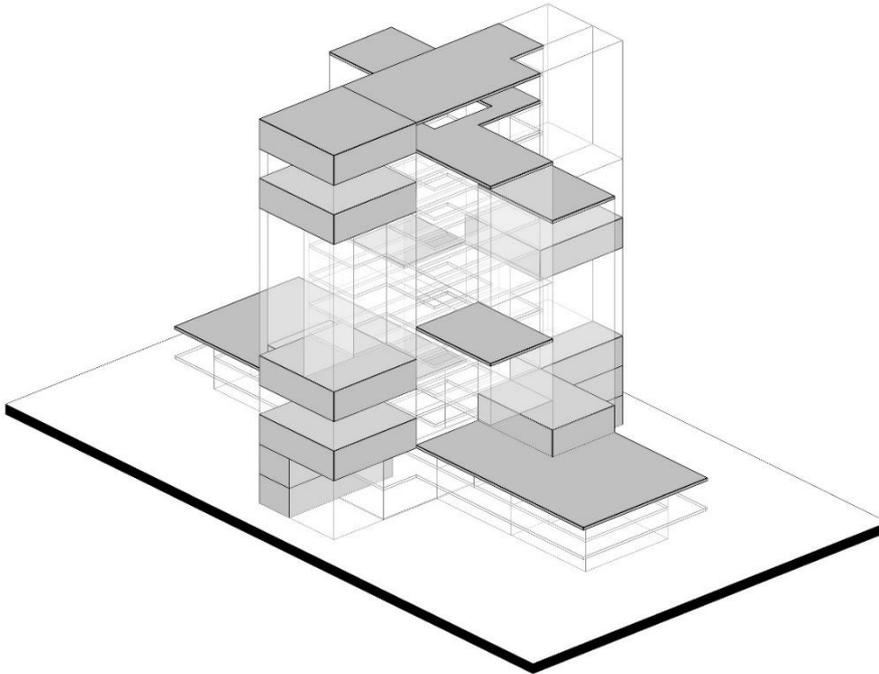
Elaboración: Propia

Imagen 105 – Organización Especifica - Comercio



Elaboración: Propia

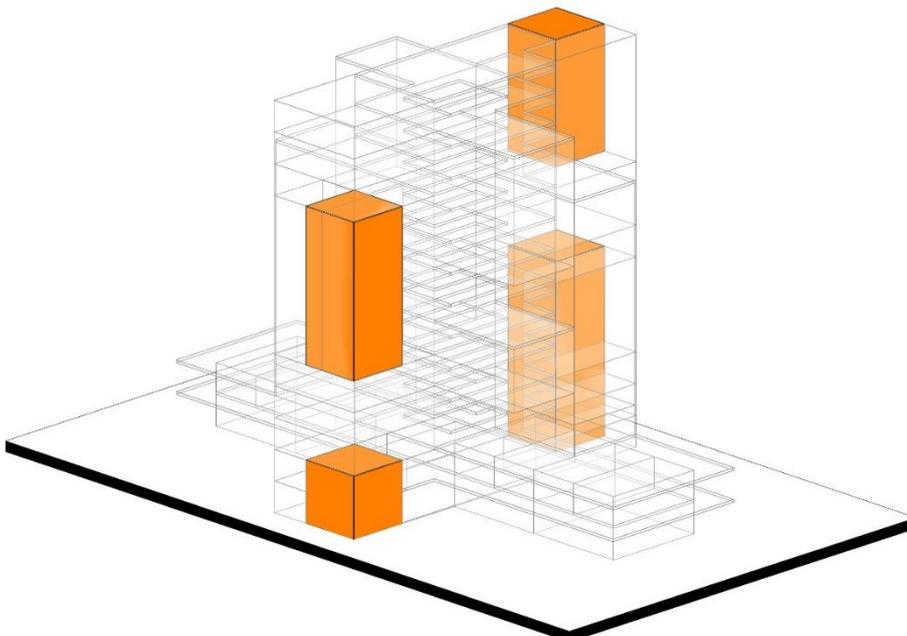
Imagen 106- Organización Específica – Otros Usos



Elaboración: Propia

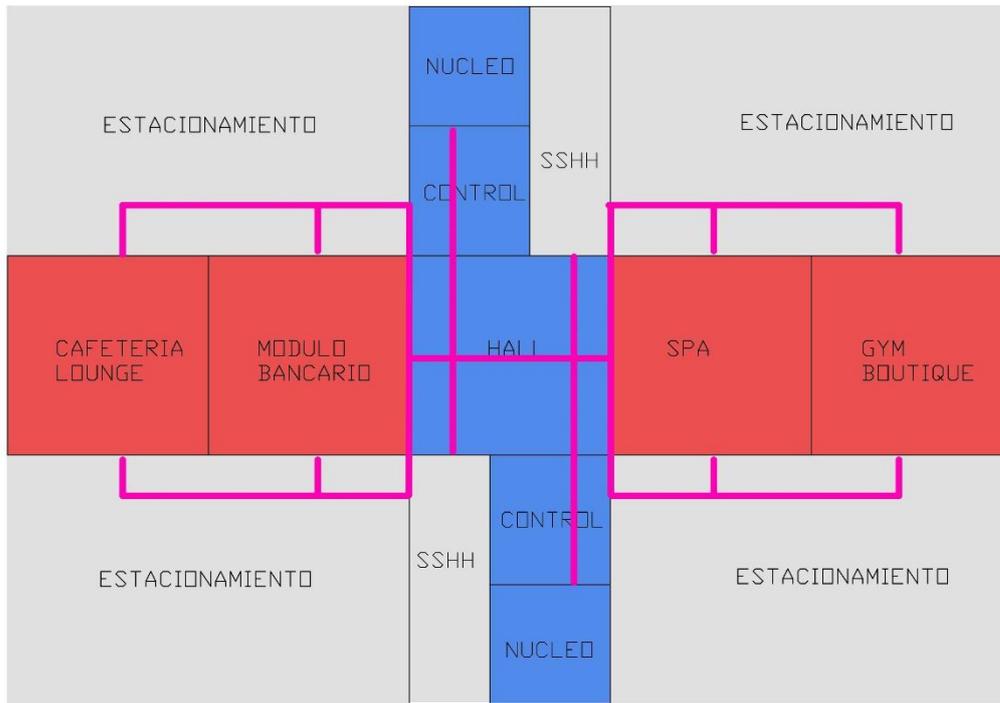
10.4.7- Accesibilidad y Estructura de flujos (usuarios/operarios/etc.)

Imagen 107- Flujos Verticales



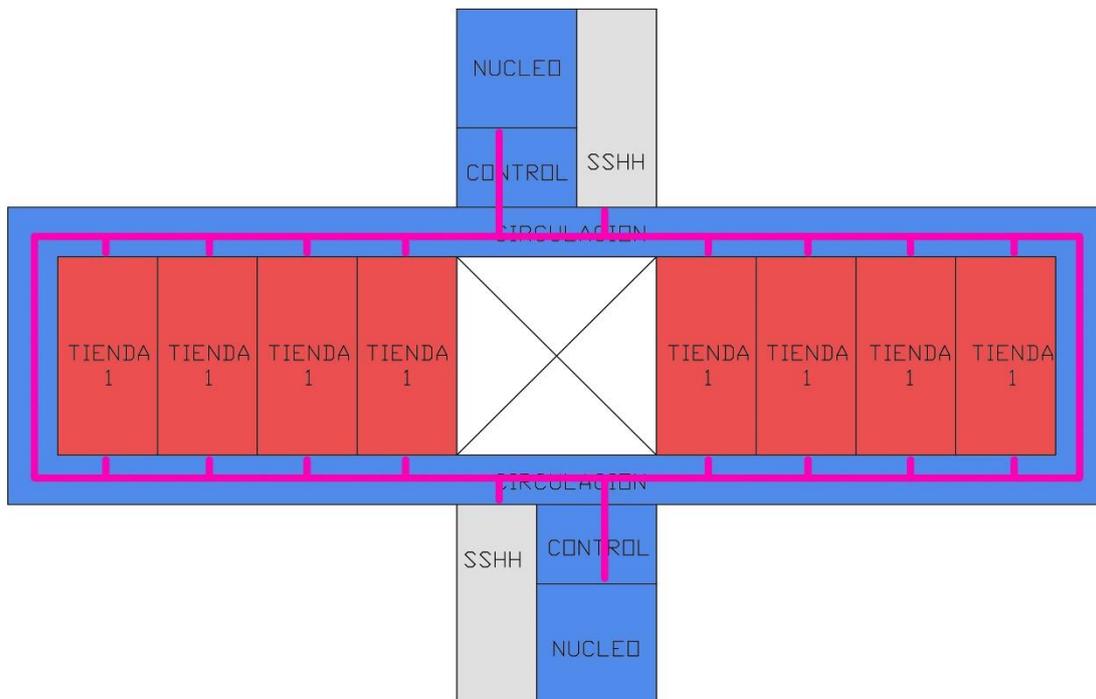
Elaboración: Propia

Imagen 108 – Flujo horizontal – primer piso



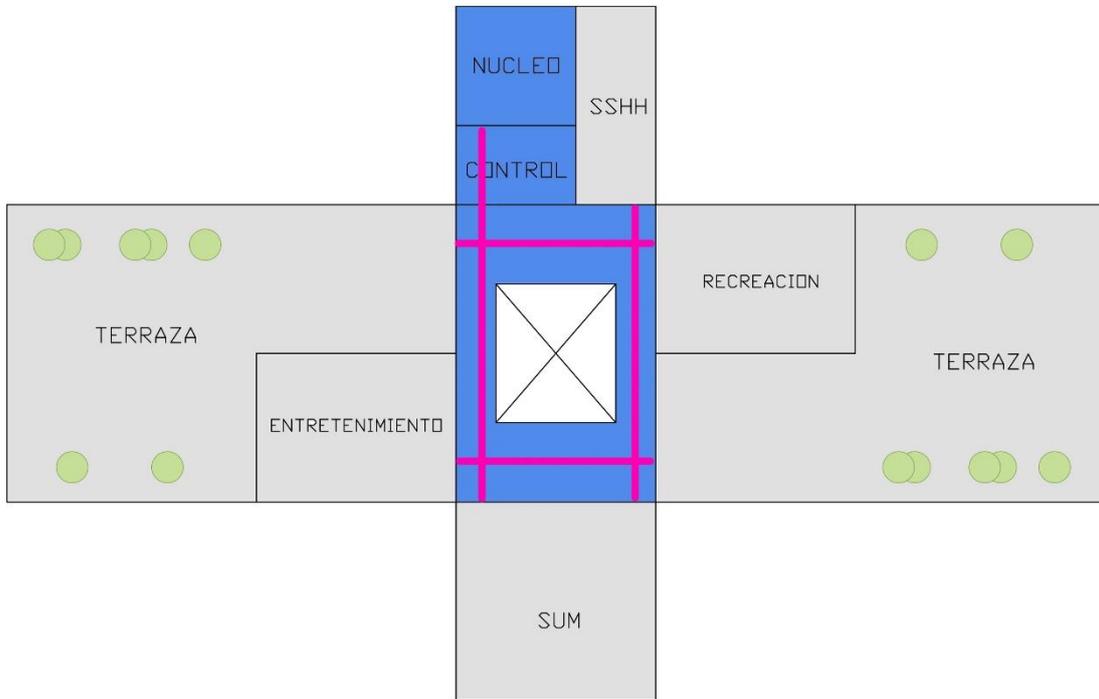
Elaboración: Propia

Imagen 109 – Flujo horizontal – segundo piso



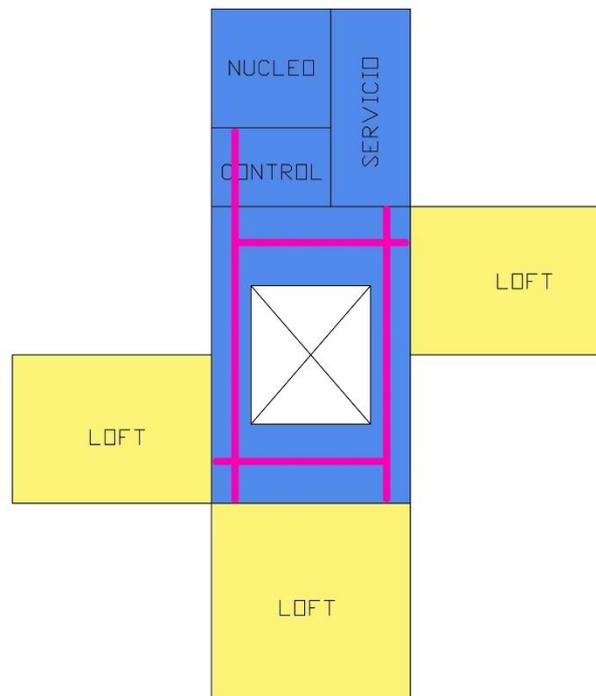
Elaboración: Propia

Imagen 110 – Flujo horizontal – tercer piso



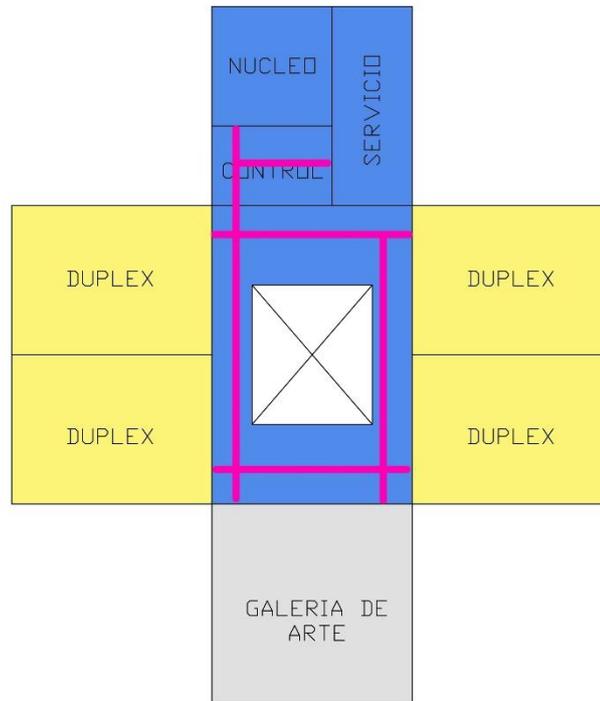
Elaboración: Propia

Imagen 111 – flujo horizontal – cuarto piso



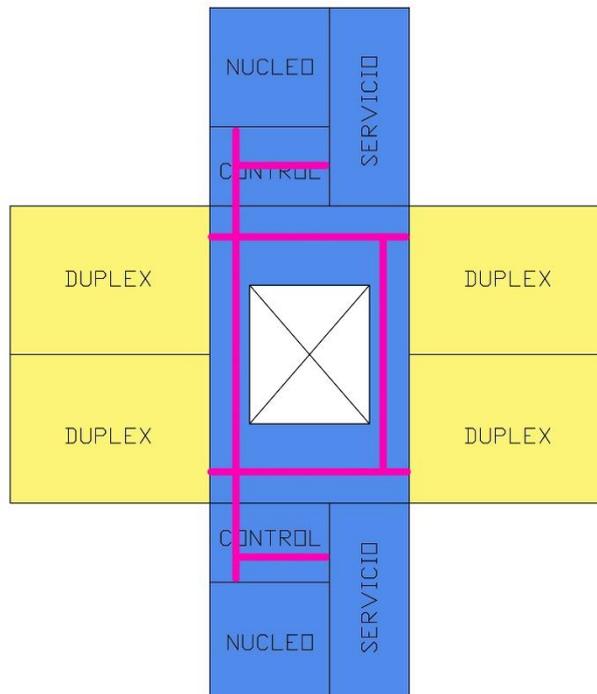
Elaboración: Propia

Imagen 112 – Flujo horizontal quinto piso



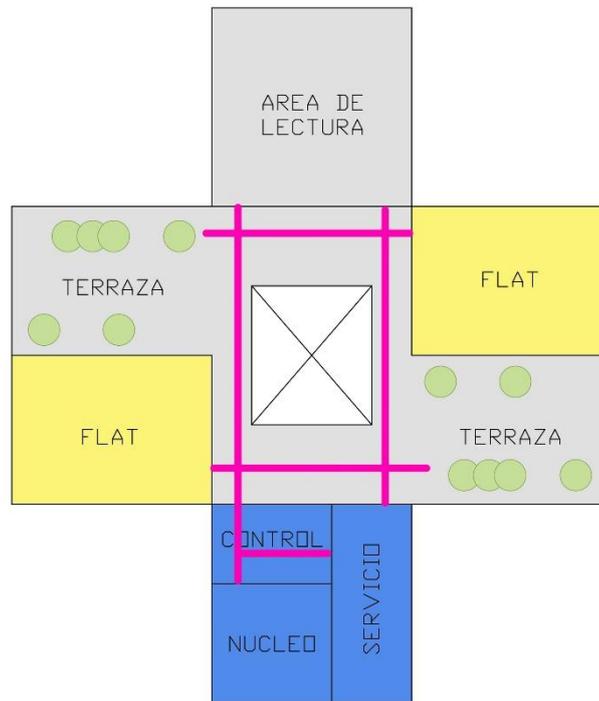
Elaboración: Propia

Imagen 113- flujo horizontal – sexto piso



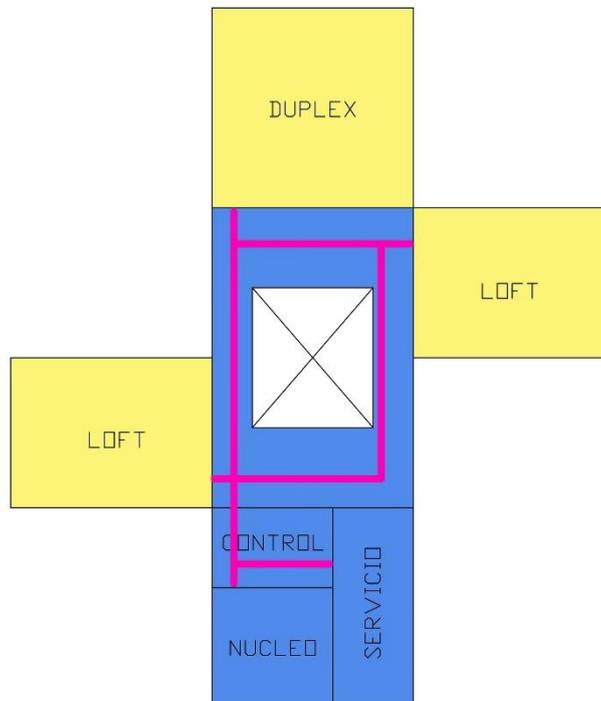
Elaboración: Propia

Imagen 114 – Flujo horizontal – séptimo piso



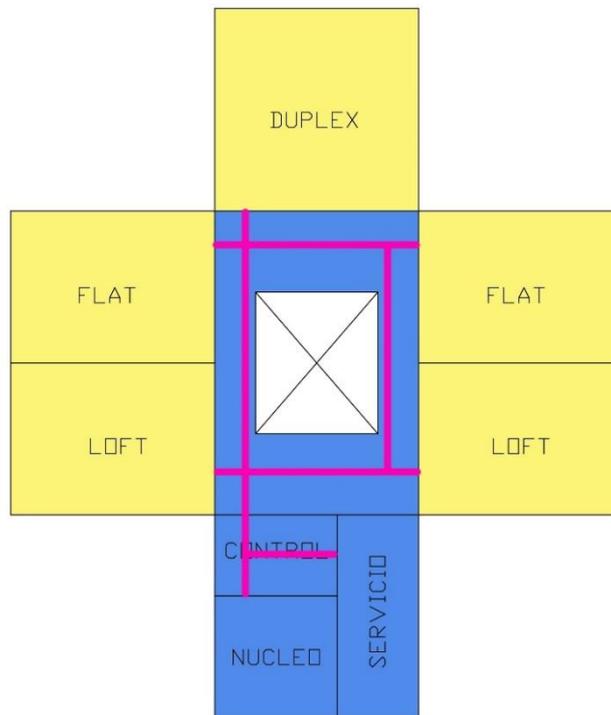
Elaboración: Propia

Imagen 115 – Flujo horizontal – octavo piso



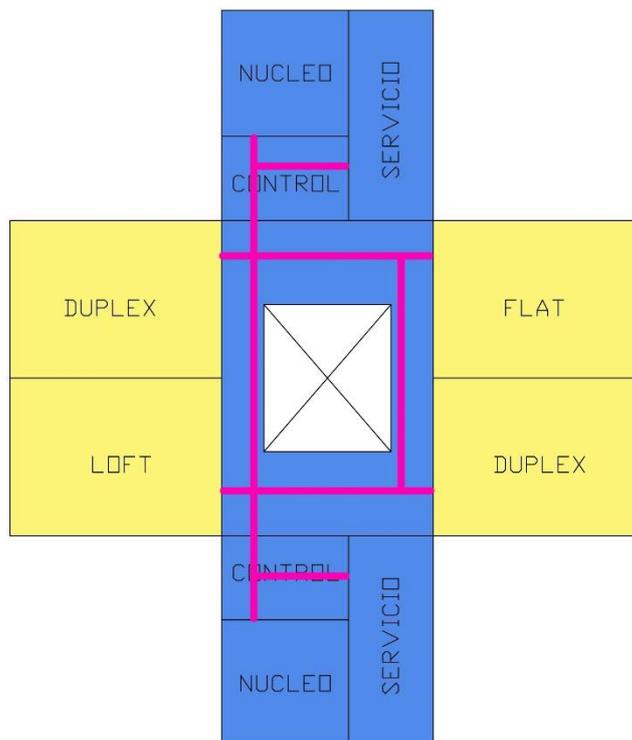
Elaboración: Propia

Imagen 116 – Flujo horizontal – noveno piso



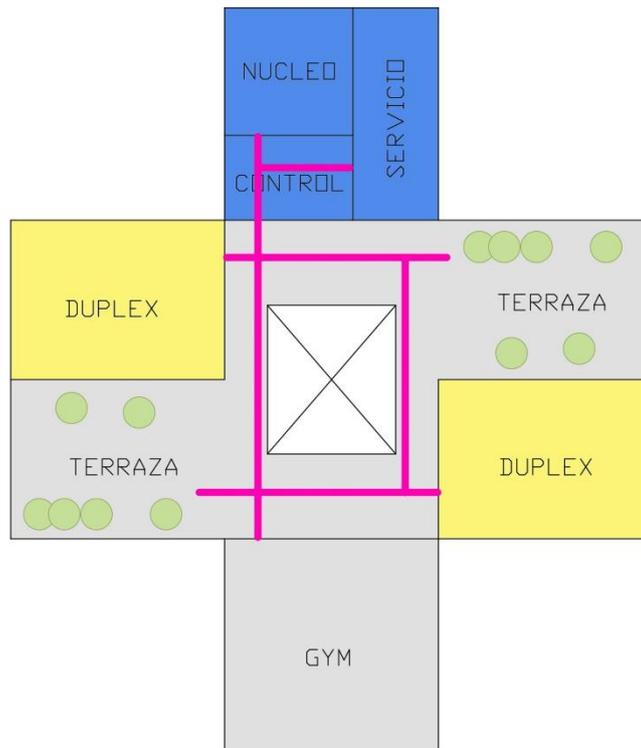
Elaboración: Propia

Imagen 117 – Flujo horizontal – décimo piso



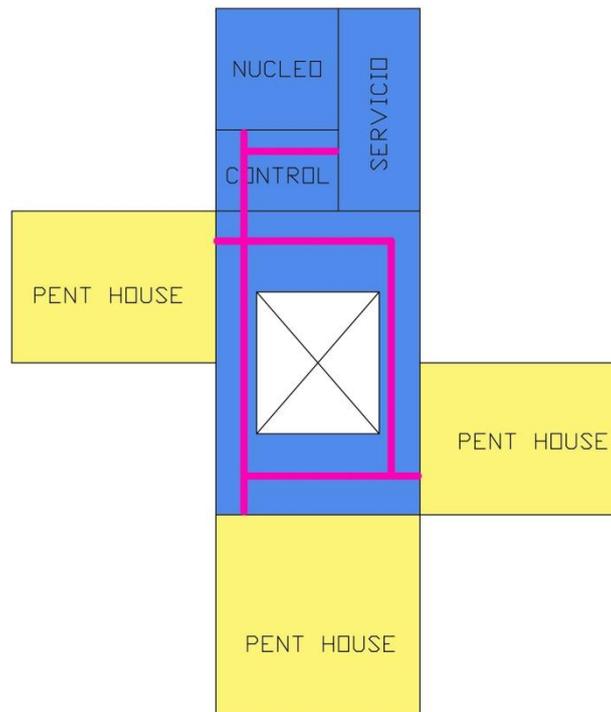
Elaboración: Propia

Imagen 118- Flujo horizontal onceavo piso



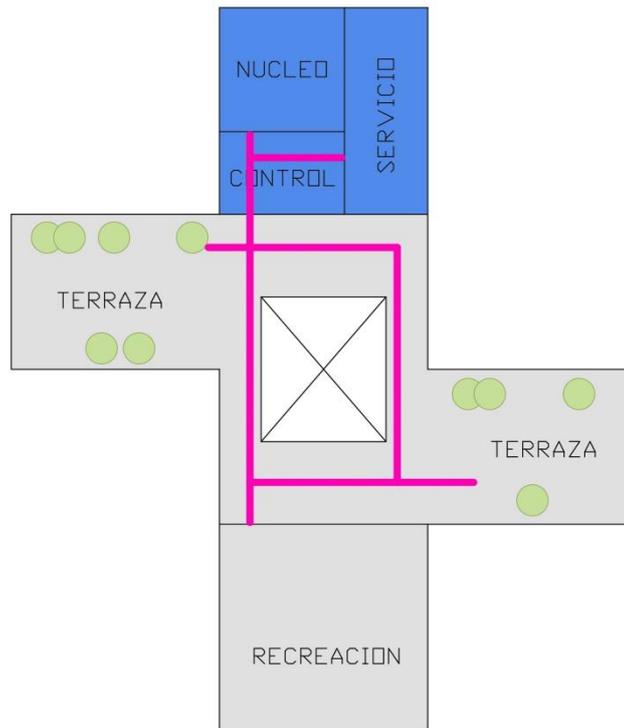
Elaboración: Propia

Imagen 119 – Flujo horizontal – doceavo piso



Elaboración: Propia

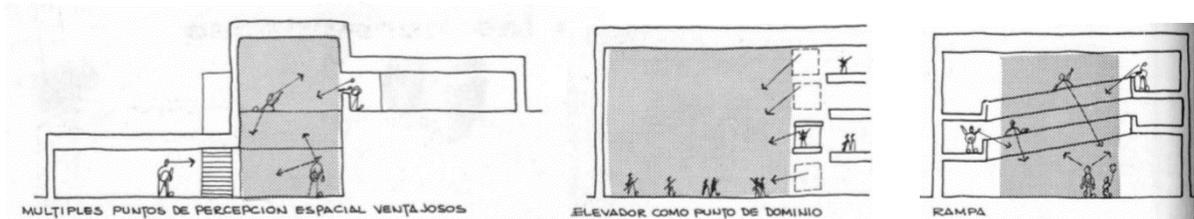
Imagen 120- Flujo horizontal - AZOTEA



Elaboración: Propia

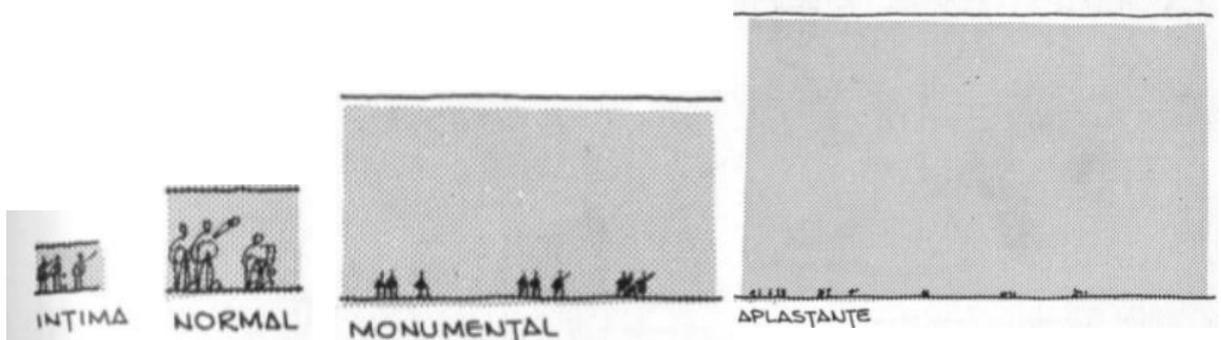
10.4.8- Criterios de diseño y de composición Arquitectónica.

Imagen 121 - ESPACIO (múltiples puntos de percepción espacial)



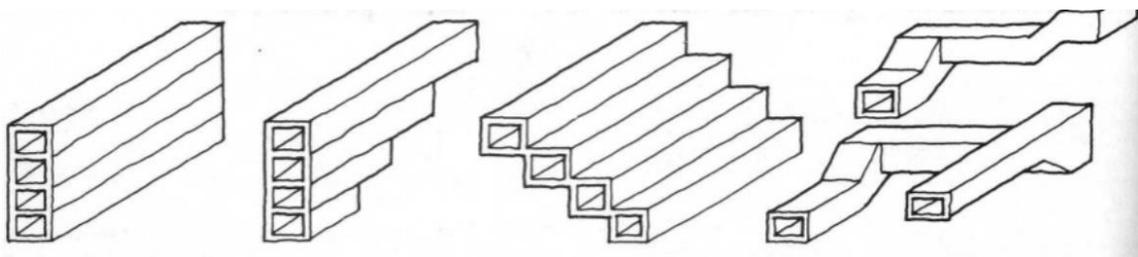
Fuente: Manual del conceptos de formas

Imagen 122- ESCALA (tipos de escala: íntima, normal, monumental y aplastante)



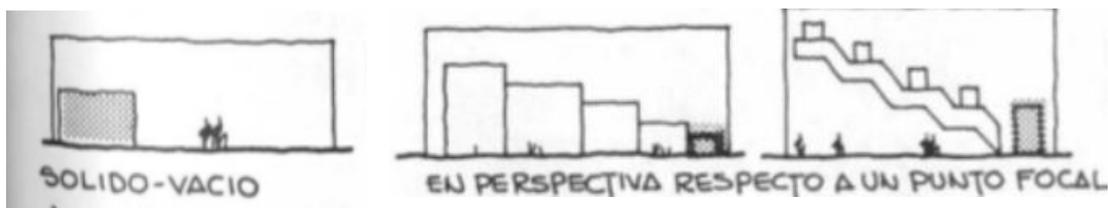
Fuente: Manual del concepto de formas

Imagen 123- CIRCULACIÓN (Relación de circulación en agrupamiento)



Fuente: Manual de conceptos de formas

Imagen 124- FORMA



Fuente: Manual de conceptos de formas

10.4.9- Metodología de diseño Arquitectónico.

Diagnostico

- **Planteamiento del problema**

¿Cómo un Edificio Híbrido Residencial configura el hábitat humano para el desarrollo de nuestra sociedad?

- **Determinación de características intrínsecas**

Definición del proyecto propuesto.

Programa arquitectónico.

Presupuesto

Análisis de proyectos referenciales.

Localización

Topografía

- **Delimitación del área de estudio**

Área de referencia (distrital)

Área de influencia (sectorial)

Área específica (terreno)

- **Determinación de características**

Nivel Urbano: Trama Urbana

Nivel Urbano: Crecimiento histórico

Nivel Urbano: Sistema vial

Nivel Arquitectónico: Formas existentes

Nivel Arquitectónico: Elementos arquitectónicos predominantes

Nivel Arquitectónico: Lineamiento horizontal y alturas

Nivel Arquitectónico: Sistemas constructivos y acabados

Subsistema Natural: Clima y Asoleamiento

- **Desarrollo de proyecto**

Memoria

Plano Arquitectónico

Plano de especialidades

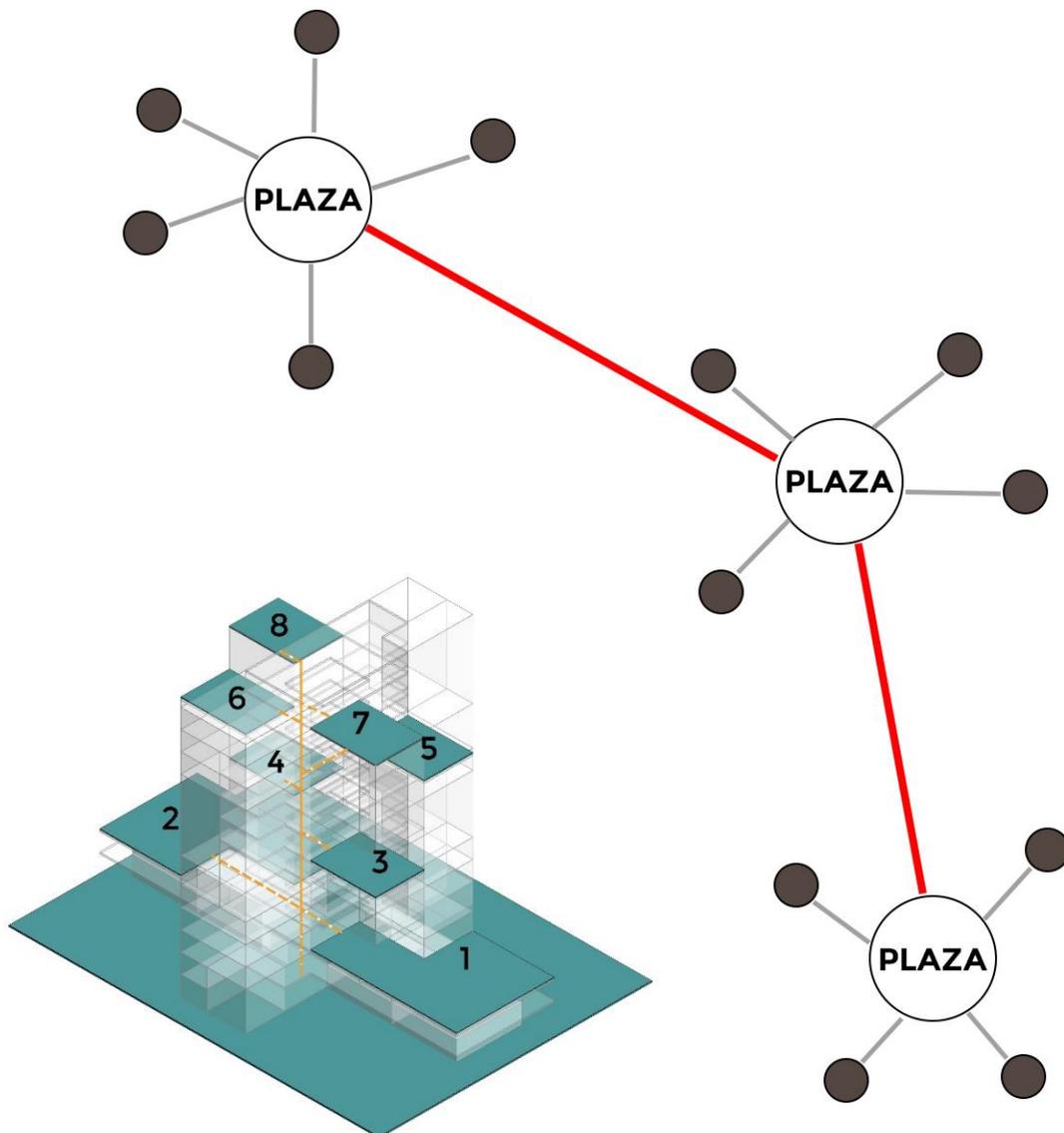
Costos y presupuesto.

10.4.10- Conceptualización de la propuesta (Naturaleza y Carácter/ Analogía/ Metáfora/etc.)

RECORRIDO DE PLAZAS

Mediante la unificación de las plazas por medio de un recorrido, articula el programa público y privado del edificio híbrido y que a la vez se busca que este recorrido le dé el carácter de un oasis al conjunto de plazas. Sin embargo, para darle un mayor control, estos espacios se dividen en plazas públicas, privadas y semiprivadas; incentivando así una vida en comunidad, sirviendo de escenarios abiertos a la ciudad y logrando la integración de la escala peatonal e urbana.

Imagen 125 – Esquema de recorrido de plazas

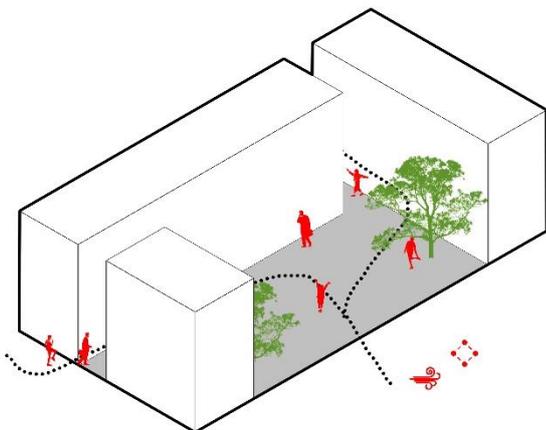
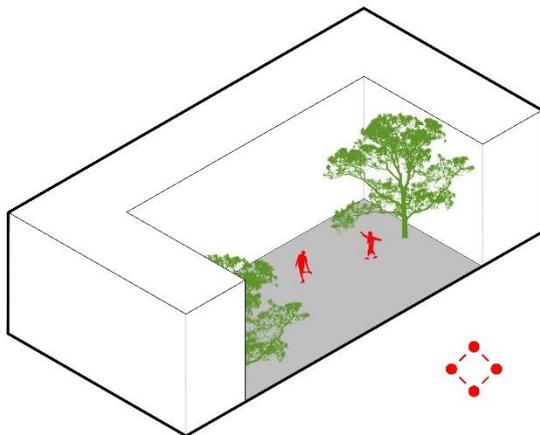
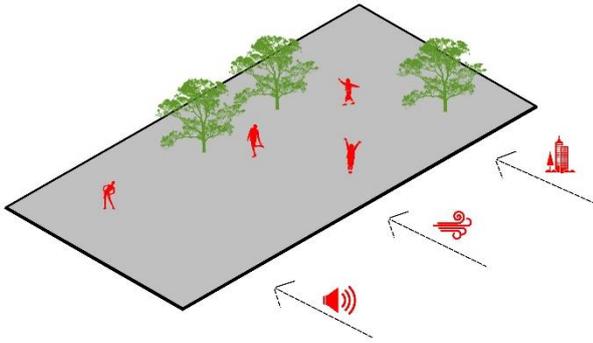


Elaboración: Propia

10.4.11- Idea fuerza o Rectora

O A S I S

Imagen 126 – Idea Fuerza



Elaboración: Propia

Concepción de oasis

Se relaciona el concepto de oasis como la percepción de un espacio que te da tranquilidad, paz y relajación. Entonces por medio de las plazas, que son espacios públicos y que se encuentran a la vez en el caos, la ciudad, el edificio híbrido toma un carácter de OASIS.

Relación con el programa

Estos espacios serán los núcleos del edificio híbrido, donde el programa se acopla y se direcciona e intercambia algún tipo de relación espacial.

Liberación y acondicionamiento climático

Los volúmenes se separan entre ellos, creando una circulación que servirá de conexión entre las plazas, y además permitirá el ingreso del aire y creará sombra.

10.4.12- Adaptación y Engrampe al Entorno Urbano

El edificio híbrido se emplaza justo en el cruce de las dos avenidas más importantes del distrito de La Molina, ya que estas avenidas se caracterizan por tener un gran flujo vehicular y por ser comercial.

Además de acuerdo al diagnóstico urbano, La Molina es un distrito que está creciendo en densidad y altura, esto lo refuerza la normativa que público la Municipalidad con permitir hasta 12 pisos de altura en la Av. Javier Prado, es por eso que el edificio se adapta a esta normativa.

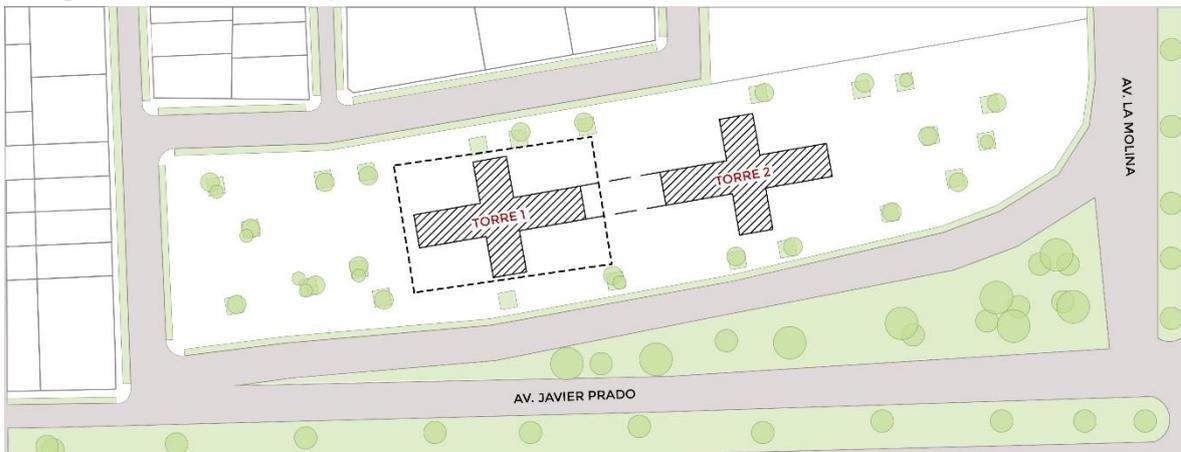
Imagen 127 – Tendencia a crecer en la Av. Javier Prado



Elaboración: Propia

Por otro lado, para no romper con el perfil urbano que se encuentra hacia el lado posterior, que es un sector de residencial baja, donde tienen hasta 3 pisos de altura más azotea; el edificio híbrido se retranquea de forma que espacialmente no rompe con el perfil urbano, más bien, se adapta con el entorno.

Imagen 128 – Retranqueo de edificios

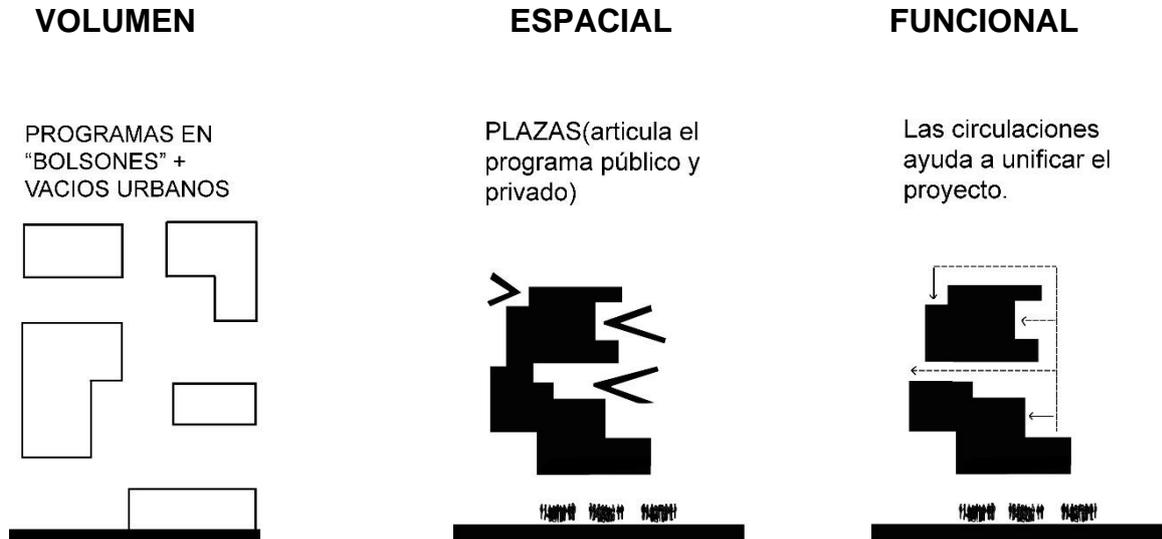


Elaboración: Propia

10.4.13- Condicionantes complementarias de la propuesta

ESTRATEGIAS

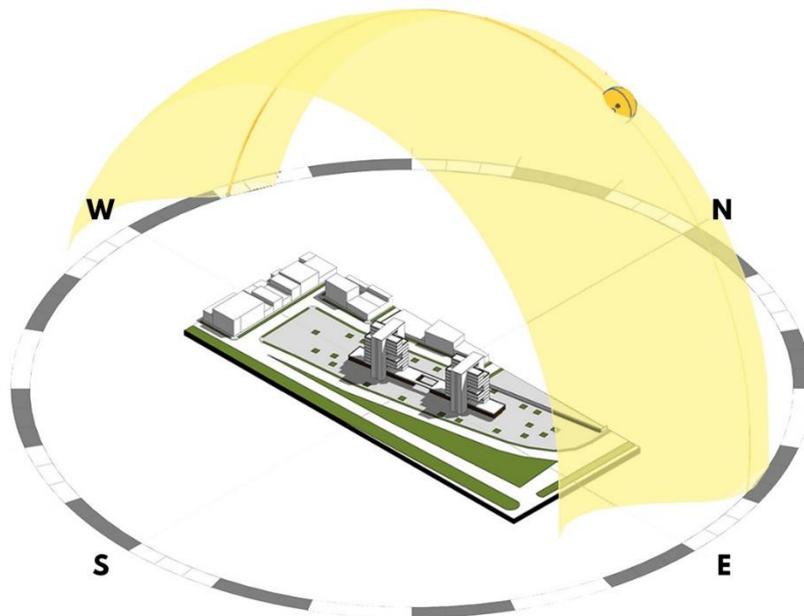
Imagen 129- Estrategias



Elaboración: Propia

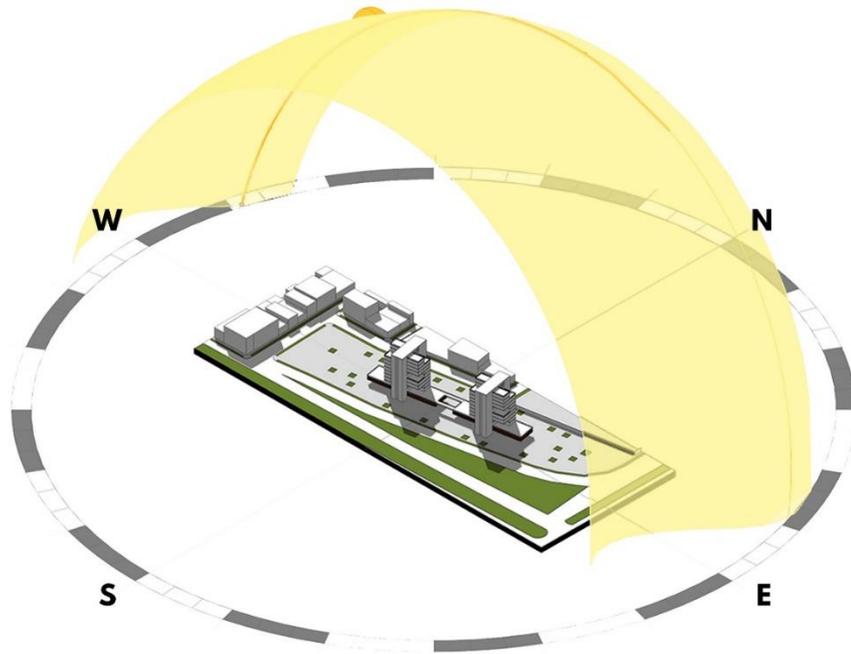
ANALISIS CLIMATICO

Imagen 130 – Proyección del Sol a las 11:00 am



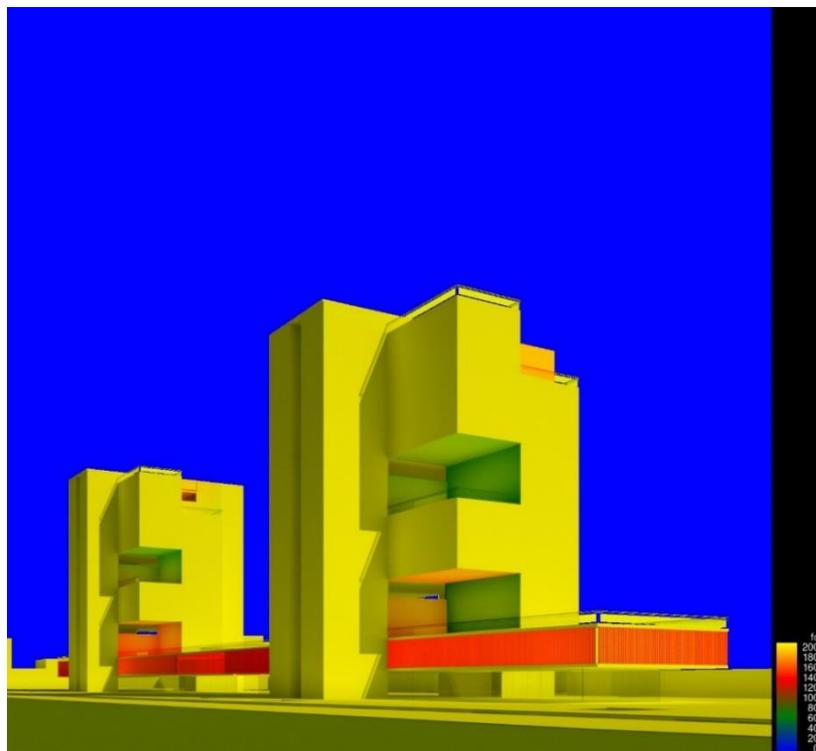
Elaboración: Propia

Imagen 131 – Proyección del sol a las 3:00 pm



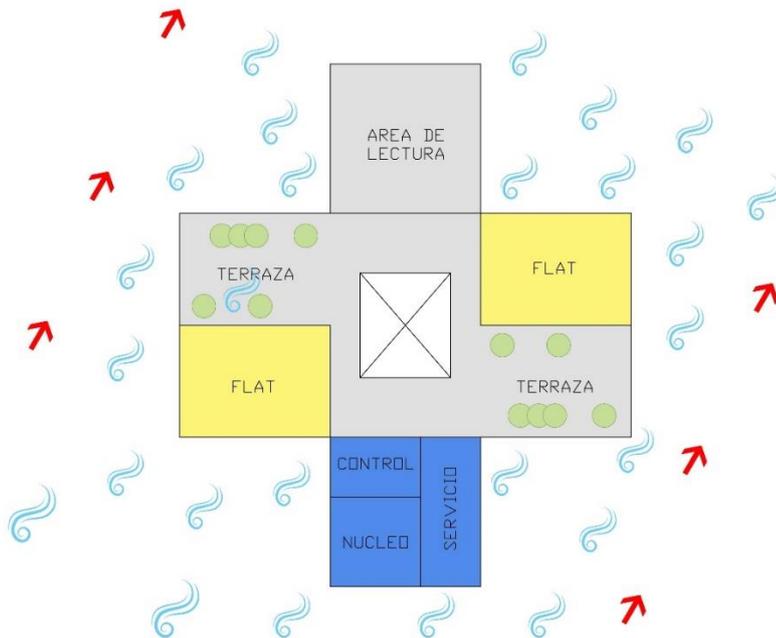
Elaboración: propia

Imagen 132 – Análisis de temperatura



Elaboración: Propia

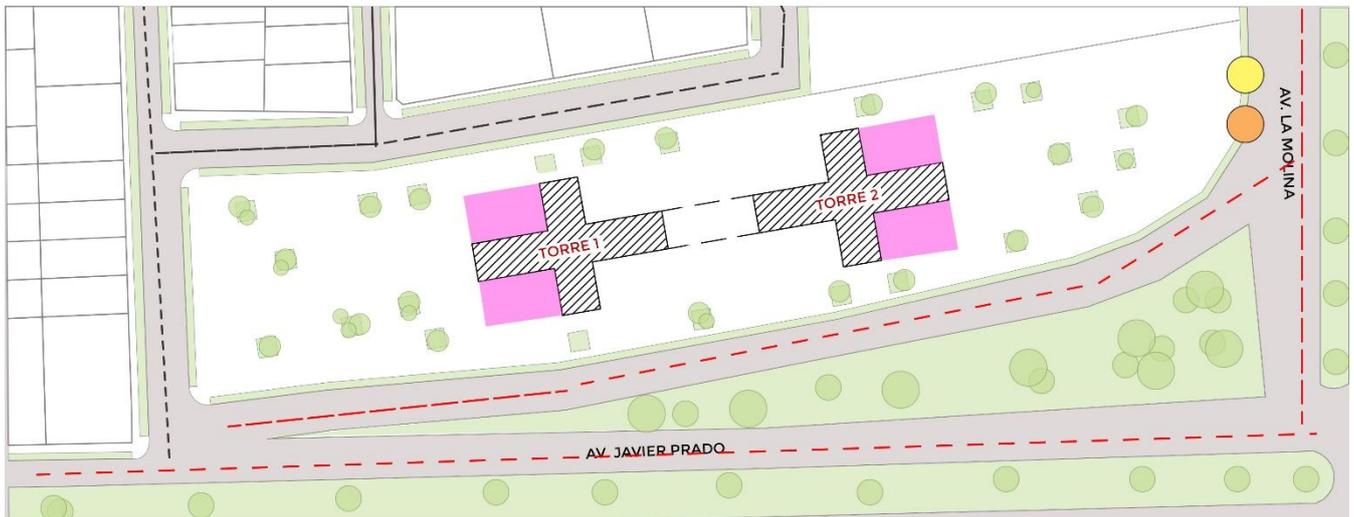
Imagen 133 – Análisis de vientos



Elaboración: Propia

ANALISIS IMPACTO VIAL

Imagen134: Estudio de impacto vial



- Paradero de buses
- Paradero de bicicleta
- Estacionamiento

Elaboración: Propia

10.4.14- Plan de Masas (Maqueta Conceptual)

Imagen 135- Volumetrica del edificio hibrido



Elaboración: Propia

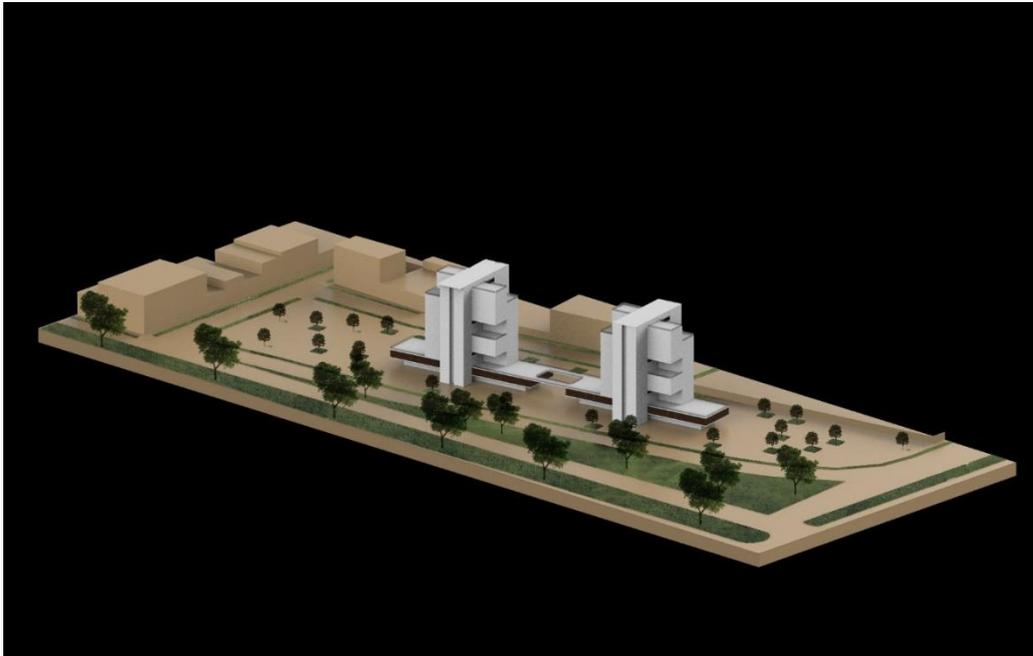
Imagen 136- Vista a la volumetrica del edificio hibrido



Elaboración: Propia

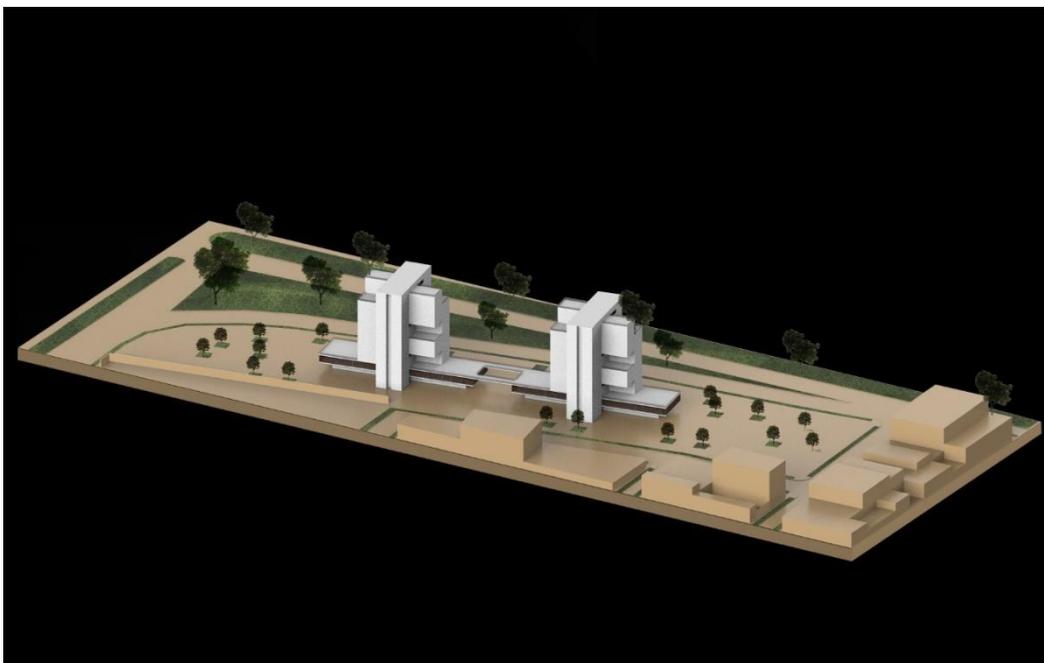
10.4.15- Maqueta de Entorno Urbano con adaptación del Objeto

Imagen 137 – Maqueta de entorno urbano con objeto arquitectónico



Elaboración: Propia

Imagen 138- Maqueta de entorno urbano con objeto arquitectónico



Elaboración: Propia

Referencias

Aguilar, M. (2017). *Tesis: Edificio Híbrido en Ate*. Lima: Editorial Universidad Ricardo Palma

Gordon. (octubre de 2011). *EN CONSTRUCCIÓN: COSTANERA CENTER*. Obtenido de *Archdaily*:<https://www.archdaily.pe/pe/02-113427/en-construccion-costanera-center-cesar-pelli-y-alemparte-barreda>.

Redacción Gestión. (diciembre de 2015). Paz Centenario seguirá apostando por desarrollar proyectos bajo el concepto “strip center”. Obtenido de *Gestión*:
<https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/paz-centenario-seguira-apostando-desarrollar-proyectos-concepto-strip-center-106376>

Garrido, G. (2007). *Moisei Ginzburg. Escritos 1923-1930*. Madrid: El Croquis.

Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Buenos Aires:Ediciones Infinito.

Aparisi, C. (2014) *Edificios Híbridos. Nuevas formas de habitar en el siglo XXI*. *Habitatge Collectiu*. Obtenido de:
<https://habitatgecollectiu.wordpress.com/2014/01/16/edificios-hibridos-nuevas-formas-de-habitar-en-el-siglo-xxi/>

Zúñiga, I. (febrero de 2018). *Paseo de la Reforma se consolida como centro bursátil más importante de América Latina*. *Publimetro México*. Obtenido de:
<https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2018/02/26/paseo-la-reforma-se-consolida-centro-bursatil-mas-importante-al.html>

Gonzales, J. (octubre de 2016). *Puerto Santa Ana, nuevo polo de desarrollo*. *El Comercio*. Obtenido de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-puertosantaana-desarrollo-guayaquil-turismo.html>

Amorelli, S. (2015). *Edificios Híbridos, potenciadores de urbanidad en la ciudad contemporánea, una visión desde la experiencia de Steven Holl*. Uruguay: Edición de la Facultad de Arquitectura de la Universidad ORT.

DeFreitas, S. (agosto de 2010). *¿Gentrificación en 23 de enero? Ciudad Vertical por Desitecture UK. Ciudad Evolutiva*. Obtenido de: <https://ciudadevolutiva.com/tag/vertical-city/>

Municipalidad de La Molina. (2017). *Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de La Molina 2017-2021*. Lima

ANEXOS

Anexo 1 – Carta de Presentación

ANEXO 1

CARTA DE PRESENTACION

Señor(a)(ta) : _____

Presente

Asunto : VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de la Escuela Profesional de Arquitectura con mención pre-grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2018-II, aula 06 - D, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la obtendré el grado de Titulación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: Cambio de paradigma en la forma de habitar Edificio Híbrido Residencial, distrito de La Molina, 2018; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, consideré conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le haré llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3: Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente. |

Atentamente.

Firma
Apellidos y nombre:
Rojas Sulca, Sergio Humberto
D.N.I: 72629346

Anexo 2: Instrumento de medición variable

ANEXO 2

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:

Variable 1:

VARIABLE: EDIFICIO HIBRIDO

Según A+T [research group](#) (2011) El híbrido es un espécimen de oportunidad que incluye en su código el gen de la mixidad. El híbrido se muestra como el resultado experimental de la mezcla de distintas especies, presiones en la ocupación del suelo, la segregación social, de usos y funciones, ADN urbano. Esta mezcla de variables da como resultado un "híbrido" capaz de contener la mezcla de programas, aprovechamiento del suelo, re densificación de zonas con limitaciones de ocupación, densidad, características urbanas y sociales variables y relacionarlas de manera que exista una cooperación entre ellas.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) Usos urbanos:

Según Municipio de Medellín (2006) Establece criterios para la localización de actividades y procesos económicos, donde se definen tres categorías y se identifican actualmente cuatro categorías generales en el suelo urbano y asigna usos a cada una de ellas.

- Áreas y corredores de actividad múltiple.
- Áreas y corredores de usos especializados.
- Áreas predominantemente residenciales.
- Áreas de producción (categoría incluida)

Identifica cinco Tipologías de usos:

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Servicios

2) Espacio Público:

Según YEP, A. (2009) afirma que el Los espacios públicos articulan la estructura urbana, son lugares de participación ciudadana, facilitan la vida colectiva, el acceso a los servicios básicos y sociales y a las actividades urbanas. Los deportes, la recreación, los pasatiempos y otras actividades para tiempo de ocio son elementos del ambiente cultural y se reflejan en el uso del espacio.

3) Tipología Híbrida:

Según ARQHYS (2014) Hablar de tipologías es hablar de procesos de análisis e interpretación, en donde la Hermenéutica se convierte en herramienta básica para la descripción de la arquitectura, y el análisis, marca las pautas, descompone el objeto para confirmar o desconformar la interpretación, no existe análisis a secas, es una merca aproximación de la interpretación. El valor y la función de los tipos son las que explican las formas híbridas arquitectónicas en relación a un simbolismo. Al igual que el lenguaje, las formas híbridas

arquitectónicas tienen significados connotativos, valores asociados y un contenido simbólico sujetos a una interpretación cultural e individual que puede variar con el tiempo.

Variable 2:

VARIABLE: HABITAT

López, R. (2009) La única posibilidad que el hombre tiene para ser y estar en el mundo es habitándolo, nos dice el filósofo alemán, Heidegger. Los límites de este "habitar" empiezan cuando estando frente a nuestra casa decimos: "Habitó allí" y culminarían -según el humor de Georges Perec- cuando tuviéramos que decir; "Habitó en uno de los planetas de una de las más jóvenes estrellas amarillas enanas situadas en el borde de una galaxia de mediocre importancia y arbitrariamente designada con el nombre de Vía Láctea. Como el mundo en su estado natural no es habitable, al hombre no le basta su condición individual para sobrevivir, por necesidad tiene que reinventar el mundo. Inventa una segunda piel protectora que le brinde un espacio habitable donde pueda conservar, producir y reproducir su vida. Una piel que le brinde la comodidad, la seguridad y el deleite que requiere para poder vivir plenamente.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) Calidad de vida:

Para (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2009) En la actualidad, hablar de calidad de vida, hace referencia a un concepto que puede comprender diversos niveles que pueden visualizar las demandas biológicas, económicas, sociales y psicológicas en forma individual hasta el nivel comunitario. No olvidando que se relaciona este concepto con aspectos de bienestar social. Por lo tanto lo que llamamos calidad de vida reúne elementos objetivos y subjetivos del bienestar social que están fundados en la experiencia ya sea individual y comunitario dentro de la vida social.

2) La forma de habitar:

Según Schmidt (2016) afirma que en sentido figurado significa vivir, por el hecho de residir y de permanecer en una morada, mientras que en sentido transitivo "es ser"; que habla más de nuestra condición de seres humanos. Según esto, el ser sería entonces el lugar de habitar y la casa un "territorio" que el hombre se apropia para manifestar su ser.

3) Estilo de vida:

Para (WHO (1986) Forma general de vida basa en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales

Anexo 3: Validación de instrumentos

ANEXO 4 CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AL EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL

Nº	DIMENSIONES / Items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Superencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
USCS URBANOS								
1	¿Qué tan de acuerdo está de unir la vivienda con el comercio (restaurantes, spa, etc.) en el mismo lugar donde vive?	/		/		/		
2	Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Tengo una muy buena atención en el centro de salud donde asisto	/		/		/		
3	¿Le gustaría tener servicios comunitarios como bibliotecas, salón de usos múltiples o salas de teatro junto al lugar donde vive?	/		/		/		
TIPOLOGIA HIBRIDA								
4	¿Le gustaría vivir en un Edificio que contenga viviendas, oficinas y un supermercado?	/		/		/		
5	¿Le gustaría vivir en un Edificio que contenga viviendas, oficinas y un Centro Cultural?	/		/		/		
6	¿Le gustaría vivir en un Edificio que contenga viviendas, comercio y un Polideportivo?	/		/		/		
ESPACIOS PUBLICOS								
7	¿Está de acuerdo de tener espacios públicos (plazas, plazoleta, boulevard, etc.) dentro de su mismo Edificio donde vive?	/		/		/		
8	¿Está de acuerdo de tener un jardín vertical u horizontal dentro de su mismo Edificio donde vive?	/		/		/		
9	¿Está de acuerdo de la colocación de mobiliarios urbanos sostenibles dentro de su mismo Edificio donde vive para mejorar la eficiencia y potenciar el ahorro energético?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: MIA CARREROS FERNANDEZ VERA DNI: 06102532

Especialidad del evaluador: Arquitectura y Arte y Filosofía

¹ Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]

19 de Mayo del 2018

ANEXO 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AL EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
USOS URBANOS								
1	¿Qué tan de acuerdo está de unir la vivienda con el comercio (restaurantes, spa, etc.) en el mismo lugar donde vive?	✓		✓		✓		
2	Teniendo en cuenta el tráfico en La Molina ¿Le gustaría trabajar en el mismo Edificio donde vive?	✓		✓		✓		
3	¿Le gustaría tener servicios comunitarios como bibliotecas, salón de usos múltiples o salas de teatro junto al lugar donde vive?	✓		✓		✓		
TIPOLOGIA HIBRIDA								
4	¿Le gustaría vivir en un Edificio que contenga viviendas, oficinas y un supermercado?	✓		✓		✓		
5	¿Le gustaría vivir en un Edificio que contenga viviendas, oficinas y un Centro Cultural?	✓		✓		✓		
6	¿Le gustaría vivir en un Edificio que contenga viviendas, comercio y un Polideportivo?	✓		✓		✓		
ESPACIOS PUBLICOS								
7	¿Está de acuerdo de tener espacios públicos (plazas, plazoleta, boulevard, etc.) dentro de su mismo Edificio donde vive?	✓		✓		✓		
8	¿Está de acuerdo de tener un jardín vertical u horizontal dentro de su mismo Edificio donde vive?	✓		✓		✓		
9	¿Está de acuerdo de la colocación de mobiliarios urbanos itinerantes dentro de su mismo Edificio donde vive para mejorar la eficiencia comunitaria?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: FRUANTE VEGA D. JUDY DNI: 07951179

Especialidad del evaluador: MAGISTER EN PROYECTOS DE INVERSION

- ¹ Claridad : Se entiendo sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
- ² Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
- ³ Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de Mayo del 2018



ANEXO 4
CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE AL EDIFICIO HIBRIDO RESIDENCIAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	USOS URBANOS							
1	¿Qué tan de acuerdo está de unir la vivienda con el comercio (restaurantes, spa, etc.) en el mismo lugar donde vive?							
2	Teniendo en cuenta el tráfico en La Molina ¿Le gustaría trabajar en el mismo Edificio donde vive?							
3	¿Está de acuerdo con tener servicios comunitarios como bibliotecas, salón de usos múltiples o salas de teatro junto al lugar donde vive?							
	TIPOLOGIA HIBRIDA							
4	Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, oficinas y un supermercado	SI	No	SI	No	SI	No	
5	Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, oficinas y un Centro Cultural							
6	Que tan de acuerdo está usted con la siguiente afirmación: Vivir en un edificio que contenga viviendas, comercio y un Polideportivo							
	ESPACIOS PUBLICOS							
7	¿Está de acuerdo de tener espacios públicos (plazas, plazoleta, boulevard, etc.) dentro de su mismo Edificio donde vive?	SI	No	SI	No	SI	No	
8	¿Está de acuerdo de tener un jardín vertical u horizontal dentro de su mismo Edificio donde vive?							
9	¿Está de acuerdo de la colocación de mobiliarios urbanos itinerantes dentro de su mismo Edificio donde vive para mejorar la eficiencia comunitaria?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): di

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: ESPERANZA LIZBET JUVAN JOSE DNI: 08515979

Especialidad del evaluador: ARQUITECTO

- ¹ Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 - ² Pertinencia : Si el ítem pertenece a la dimensión.
 - ³ Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del construido
- Nota : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4: Programación Arquitectónica

ZONA COMERCIAL	# Usuarios	# Ambientes	Area x ambiente	Parcial AT	CA/IDAD	Subtotal A.T
AGENCIAS BANCARIAS				125.00	6.00	750.00
VENTANILLAS DE ATENCION	3	3	6.00	18.00		
ESPERA	6	1	12.00	12.00		
MODULOS DE ATENCION	4	1	10.00	10.00		
BOVEDA ANTEROVEDA	1	1	15.00	15.00		
SSH-HOMBRES	3	1	10.00	10.00		
SSH-H MUJERES	3	1	10.00	10.00		
OFICINAS	5	2	15.00	30.00		
CAJEROS AUTOMATICOS	5	1	20.00	20.00		
LOCALES COMERCIALES				50.00	15.00	750.00
STANDS				20.00		
AREA DE EXPOSICION DE PRODUCTOS	20	1	20.00	20.00		
MODULO DE PAGO	2	2	5.00	5.00		
DEPOSITO	-	1	25.00	25.00		
TIENDA TIPO 1				100.00	5.00	500.00
AREA DE EXPOSICION DE PRODUCTOS	20	1	35.00	35.00		
PROBADORES HOMBRES	10	1	6.00	6.00		
PROBADORES MUJERES	10	1	8.00	8.00		
MODULO DE PAGO	2	2	6.00	6.00		
SSH-H PERSONAL HOMBRE	3	1	10.00	10.00		
SSH-H PERSONAL MUJER	3	1	10.00	10.00		
DEPOSITO	-	1	25.00	25.00		
TIENDA TIPO 2				200.00	3.00	600.00
AREA DE EXPOSICION DE PRODUCTOS	30	1	124.00	124.00		
MODULO DE PAGO	2	1	6.00	6.00		
SSH-H PERSONAL HOMBRE	3	1	10.00	10.00		
SSH-H PERSONAL MUJER	3	1	10.00	10.00		
DEPOSITO	-	1	50.00	50.00		
TIENDA ANCLA		3		400.00	3.00	1,200.00
SS. HH. PUBLICOS				50.00	2.00	100.00
SS. HH. HOMBRES	10	1	25.00	25.00		
SS. HH. MUJERES	10	1	25.00	25.00		
RESTAURANTES				400.00	3.00	1,200.00
ZONA DE ESPERA	5	1	30.00	30.00		
ZONA DE COMENSALES	50	1	110.00	110.00		
ZONA DE ATENCION	3	1	10.00	10.00		
COCINA	3	1	50.00	50.00		
ALMACEN	-	1	30.00	30.00		
FRIGORIFICO	-	1	40.00	40.00		
CUARTO DE BASURA	-	1	20.00	20.00		
OFICINAS ADM.	2	2	10.00	20.00		
SSH-H + VESTIDORES HOMBRES	5	1	30.00	30.00		
SH PERSONAL MUJERES	5	1	30.00	30.00		
LOCKERS	3	2	15.00	30.00		
SERVICIOS GENERALES						733.00
CONTROL DE INGRESO	3	3	8.00	24.00		
OFICIO + SSHH	3	1	12.00	12.00		
CUARTO CONTROL	2	1	15.00	15.00		
VESTIDORES + BAÑO HOMBRES	5	1	20.00	20.00		
VESTIDORES + BAÑO MUJERES	5	1	20.00	20.00		
OFICINA JEFE DE SEGURIDAD	2	1	10.00	10.00		
CUARTO DE CIRCUITO CERRADO	4	1	12.00	12.00		
MANTENIMIENTO	3	1	20.00	20.00		
GRUPO ELECTROGENO	1	1	35.00	35.00		
BOMBA + CISTERNA DESAGUE	-	1	40.00	40.00		
ALMACEN	-	1	40.00	40.00		
DEPOSITO GENERAL	-	1	50.00	50.00		
CISTERNA + CUARTO BOMBEO	-	1	30.00	30.00		
DEPOSITO BASURA	-	1	25.00	25.00		
PATIO DE DESCARGA	-	1	80.00	80.00		
DEPOSITO TIENDAS	-	10	30.00	300.00		
				SUBTOTAL		5,833.00
				CIRCULACION 30%		1,749.90
				TOTAL ZONA COMERCIAL		7,582.90

VIVIENDA	# Ambientes	Area x ambiente	Parcial AT	Subtotal A.T
AREAS COMUNES				500.00
Terrazas comunes	1	150.00	150.00	
SUM	1	25.00	25.00	
Sala de Juegos	1	50.00	50.00	
Sala de reuniones	1	50.00	50.00	
Control	1	20.00	20.00	
Cuarto de basura	1	20.00	20.00	
Gimnasio	1	185.00	185.00	
VIVIENDAS				8,550.00
3 dormitorios	35	130.00	4,550.00	
2 dormitorios	25	95.00	2,375.00	
1 dormitorios	25	65.00	1,625.00	
			SUBTOTAL	9,050.00
			CIRCULACION 30%	2,715.00
			TOTAL ZONA VIVIENDA	11,765.00

ZONA EMPRESARIAL	# Usuarios	# Ambientes	Area x ambiente	Parcial AT	Subtotal A.T
AREAS COMUNES					550.00
HALL DE INGRESO	8	1	50.00	50.00	
RECEPCION INFORMES	2	1	20.00	20.00	
ESTAR ESPERA	5	1	20.00	20.00	
HALL DE ASCENSORES	3	1	25.00	25.00	
HALL DE ESCALERAS	2	1	25.00	25.00	
INGRESO PROVEEDORES	5	1	20.00	20.00	
COMEDOR CENTRALIZADO	100	1	150.00	150.00	
DEPOSITO	2	2	100.00	200.00	
S.H. HOMBRES	5	1	20.00	20.00	
S.H. MUJERES	5	1	20.00	20.00	
OFICINA					8,400.00
RECEPCION - ESPERA	5	1	100.00	100.00	
OFICINA A	3	10	300.00	3,000.00	
OFICINA B	3	10	200.00	2,000.00	
OFICINA C	3	15	120.00	1,800.00	
OFICINA D	3	15	100.00	1,500.00	
AREAS COMUNES					430.00
Lobby		1	50.00	50.00	
Recepción		1	50.00	50.00	
SSHH		1	30.00	30.00	
Área de mantenimiento		1	100.00	100.00	
Planta técnica		1	50.00	50.00	
Snack / Cafetería		1	50.00	50.00	
Área de guarderías		1	100.00	100.00	
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					1,800.00
Lobby		1	100.00	100.00	
Recepción		1	150.00	150.00	
SSHH MUJERES		1	50.00	50.00	
SSHH HOMBRES		1	50.00	50.00	
SUM		1	250.00	250.00	
AUDITORIO		3	300.00	900.00	
SALON DE EXPOSICIONES		1	200.00	200.00	
Área de guardería		1	100.00	100.00	
MANTENIMIENTO					310.00
vestidores y sshh	30	2	80.00	160.00	
deposito	2	1	70.00	70.00	
cuarto de basura	2	1	15.00	15.00	
cuarto de maquinas	2	1	25.00	25.00	
cuarto de bombas	2	1	30.00	30.00	
tableros	2	1	10.00	10.00	
SUBTOTAL					11,490.00
CIRCULACION 30%					3,447.00
TOTAL OFICINAS					14,937.00

CALCULO DE ESTACIONAMIENTOS

TOTAL ZONA COMERCIAL	#	Cada m2	m2		TOTAL
Estacionamiento de carga	4	mas d 3000	24,014.90	10.00	10
Estacionamiento		12	3000		250
				TOTAL	260

TOTAL OFICINAS	TOTAL
OFICINAS	150
TOTAL	150

TOTAL OFICINAS	TOTAL
OFICINAS	150
TOTAL	150

TOTAL DE ESTACIONAMIENTO EN EL PROYECTO	410
------------------------------------------------	------------

Anexo 5: Lista de Gráficos, Imágenes, Tablas y Láminas

Gráfico 1 - Densidad Poblacional en el distrito de la Molina, 1981 -2021	17
Gráfico 2 - Características de los principales distritos de Lima: La Molina, Surco, San Borja, San Isidro y Miraflores	18
Gráfico 3 - Composición de los predios del distrito y composición según usos; 2016, en cantidad y monto en soles	18
Gráfico 4 - De la teoría a los objetos arquitectónicos	34
Gráfico 5 - Línea del Tiempo	38
Gráfico 6 - Resultado del indicador Residencia	106
Gráfico 7 - Resultado del indicador Comercio	106
Gráfico 8 - Resultado del indicador Comercio	106
Gráfico 9 - Resultado del indicador Otros Usos	107
Gráfico 10 - Resultado del indicador Vivienda - oficina – S. Mercado	108
Gráfico 11 - Resultado del indicador Vivienda – Oficina - Centro Cultural	108
Gráfico 12 - Resultado del indicador Vivienda- Oficina-	108
Gráfico 13 - Resultado del indicador Plaza, plazoleta, boulevard	109
Gráfico 14 - Resultado del indicador Jardín Vertical - Horizontal	109
Gráfico 15 - Resultado del indicador calle- pasaje- parque	110
Gráfico 16 - Resultado del indicador Confort	110
Gráfico 17 - Resultado del indicador Servicio de salud	111
Gráfico 18 - Resultado del indicador Instalaciones Bancarias	111
Gráfico 19 - Resultado del indicador Cocinar	112
Gráfico 20 - Resultado del indicador Estar	112
Gráfico 21 - Resultado del indicador Trabajar	113
Gráfico 22 - Resultado del indicador Departamento	113
Gráfico 23 - Resultado del indicador Servicio de Restaurantes	114
Gráfico 24 - Resultado del indicador Servicios de Estacionamientos	114

Imagen 1 - Plot plan donde muestra la relación con el entorno – 8 House	46
Imagen 2 - Vista Exterior del proyecto – 8 House	47
Imagen 3 - Muestra las cubiertas de áreas verdes de 1700 m2 – 8 House	48
Imagen 4 - Plano de 1er nivel, de uso comercial – 8 house	48
Imagen 5 -Plano de 2do. nivel, - 8 house	49
Imagen 6 - Plano de 5to. Nivel – 8 house	49
Imagen 7 - Plano de 10mo. Nivel (Pent House). – 8 house	50
Imagen 8 - Plano de corte – 8 house	50
Imagen 9 - Plano de ubicación – Unidad de Marsella	51
Imagen 10 – Vista de la Unidad de Marsella	52
Imagen 11 – Azotea - Unidad de Marsella	53
Imagen 12 - Planta típica de vivienda - Unidad de Marsella	53
Imagen 13 - Plano de corte- Unidad de Marsella	54
Imagen 14 - Diagrama espacial- Unidad de Marsella	54
Imagen 15 - Plano de Ubicación – Vivienda publica	55
Imagen 16 - Vista exterior del proyecto– Vivienda publica	56
Imagen 17 -- Planta baja, – Vivienda publica	57
Imagen 18 - Planta a nivel de la 2da. Plaza– Vivienda publica	58
Imagen 19 - Planta típica– Vivienda publica	58
Imagen 20 – corte- – Vivienda publica	59
Imagen 21 - Fachada interinaria del proyecto– Vivienda publica	59
Imagen 22 - Plano de sitio – Linked Hybrid	60
Imagen 23 - Fotografía del proyecto– Linked Hybrid	61

Imagen 24 - Planta baja– Linked Hybrid	62
Imagen 25 - Planta típica– Linked Hybrid	62
Imagen 26 - Usos de los puentes que conectan las 8 torres – Linked Hybrid	63
Imagen 27 - Usos de los puentes que conectan las 8 torres – Linked Hybrid	63
Imagen 28 - Usos de los puentes que conectan las 8 torres – Linked Hybrid	64
Imagen 29 - Usos de los puentes que conectan las 8 torres – Linked Hybrid	64
Imagen 30 - Fachada del proyecto – Linked Hybrid	65
Imagen 31 - Maqueta del proyecto- Linked Hybrid	65
Imagen 32 - Render donde se observa la totalidad del proyecto - NODO	66
Imagen 33 -1era planta del proyecto NODO	67
Imagen 34 - Planta típica NODO	68
Imagen 35 - Isometría del proyecto – TEORODO CARDENAS	69
Imagen 36 - Planta de sótano 1– TEORODO CARDENAS	70
Imagen 37 - Planta de sótano 2– TEORODO CARDENAS	70
Imagen 38 - Planta de sótano 3– TEORODO CARDENAS	71
Imagen 39 -1° piso – TEORODO CARDENAS	71
Imagen 40 -2° piso, donde ubican las oficinas– TEORODO CARDENAS	72
Imagen 41 -3 y 4 piso, donde ubican las oficinas– TEORODO CARDENAS	72
Imagen 42 - planta típica de viviendas. – TEORODO CARDENAS	73
Imagen 43 - Azotea– TEORODO CARDENAS	73
Imagen 44 - Artículo 5 de la norma A.020	74
Imagen 45 - Artículo 7-11 de la norma A.020	75
Imagen 46 - Artículo 16- 17 de la normal A.020	76

Imagen 47 - Artículo 18-20 de la norma A.020	76
Imagen 48 - Artículo 22 de la norma A.020	77
Imagen 49 - Artículo 26 de la norma A.020	77
Imagen 50 - Artículo 1-2 de la norma A.070	78
Imagen 51 - Artículo 3 de la norma A.070	78
Imagen 52 - Artículo 4-5 de la norma A.070	79
Imagen 53 - Artículo 7 de la norma A.070	79
Imagen 54 - Artículo 9 de la norma A.070	80
Imagen 55 - Artículo 11 de la norma A.070	80
Imagen 56 - Artículo 13-14 de la norma A.070	80
Imagen 57 - Artículo 18 de la norma A.070	81
Imagen 58 - Artículo 20 de la norma A. 0.70	81
Imagen 59 - Artículo 24 -25 de la norma A.070	81
Imagen 60 - Artículo 26-27 de la norma A.070	82
Imagen 61 - Artículo 28 de la norma A.070	82
Imagen 62 - Artículo 6- 10 de la norma A.090	83
Imagen 63 - Artículo 11 -14 de la norma A.090	84
Imagen 64 - Artículo del 15 – 16 de la norma A.090	85
Imagen 65 - Artículo 17 de la norma A.090	86
Imagen 66 - Ubicación del terreno	177
Imagen 67 - Ubicación del Terreno 01	178
Imagen 68 - Ubicación del terreno 02	179
Imagen 69 - Dimensiones del terreno	179

Imagen 70 - Temperatura de La Molina	180
Imagen 71 - Vientos de La Molina	181
Imagen 72 - Humedad de La Molina	181
Imagen 73 - Vista satelital Terreno	182
Imagen 74 - Topografía del terreno	182
Imagen 75 - Cortes del terreno topográfico	183
Imagen 76 - Tipo de suelo en el distrito de La Molina	184
Imagen 77 - Tipo de suelo de la zona	185
Imagen 78 - Uso de suelo del terreno propuesto	185
Imagen 79 - Parámetros Urbanísticos	186
Imagen 80 - Vista desde la Av. Javier Prado	187
Imagen 81 - Vista desde la Ca. Los Melones	187
Imagen 82 - Esquina de Ca. Los Melones con Ca. Los Mangos	188
Imagen 83 - Vista desde La Av. La Molina	188
Imagen 84 - Normativa de aforo Vivienda RNE	192
Imagen 85 - Normativa de aforo -Comercio	192
Imagen 86 - Cuadro de aforo comercial	193
Imagen 87 - Presupuesto de obra – Edificio Hibrido	195
Imagen 88 - Planteamiento de torres	196
Imagen 89 - Primer piso – Zonificación	196
Imagen 90 - Segundo piso – Zonificación	197
Imagen 91 - Tercer piso – Zonificación	197
Imagen 92 - Cuarto piso – Zonificación	198

Imagen 93 - Quinto piso – Zonificación	198
Imagen 94 - Sexto piso – Zonificación	199
Imagen 95 - Séptimo piso – Zonificación	199
Imagen 96 - Octavo piso – Zonificación	200
Imagen 97 - Noveno – Zonificación	200
Imagen 98 - Décimo – Zonificación	201
Imagen 99 - Onceavo – Zonificación	201
Imagen 100 - Doceavo – Zonificación	202
Imagen 101 - Azotea – Zonificación	202
Imagen 102 - Organización Espacial General	203
Imagen 103 - Organización Específica - Vivienda	203
Imagen 104 - Organización específica – Núcleo de servicio	204
Imagen 105 - Organización Específica - Comercio	204
Imagen 106 - Organización Específica – Servicio comunal	205
Imagen 107 - Flujos Verticales	205
Imagen 108 - Flujo horizontal – primer piso	206
Imagen 109 - Flujo horizontal – segundo piso	206
Imagen 110 - Flujo horizontal – tercer piso	207
Imagen 111 - flujo horizontal – cuarto piso	207
Imagen 112 - Flujo horizontal quinto piso	208
Imagen 113 - flujo horizontal – sexto piso	208
Imagen 114 - Flujo horizontal – séptimo piso	209
Imagen 115 - Flujo horizontal – octavo piso	209

Imagen 116 - Flujo horizontal – noveno piso	210
Imagen 117 - Flujo horizontal – décimo piso	210
Imagen 118 - Flujo horizontal onceavo piso	211
Imagen 119 - Flujo horizontal – doceavo piso	211
Imagen 120 - Flujo horizontal - AZOTEA	212
Imagen 121 - ESPACIO	213
Imagen 122 - ESCALA	213
Imagen 123 – CIRCULACIÓN	213
Imagen 124 - FORMA	213
Imagen 125 - Esquema de recorrido de plazas	215
Imagen 126 - Idea Fuerza	216
Imagen 127 – Tendencia a crecer por la Javier Prado	217
Imagen 128 – Retranqueo de edificios	217
Imagen 129 - Estrategias	218
Imagen 130 – Proyección del sol a las 11 am	218
Imagen 131 - Proyección del sol a las 3 pm	219
Imagen 132 – Análisis de Temperatura	219
Imagen 133 – Análisis de Vientos	220
Imagen 134 – Estudio de Impacto Vial	220
Imagen 135 – Plan de masas	221
Imagen 136 – Vista de la volumetría	221
Imagen 137 – Maqueta de entorno con objeto arquitectónico	222
Imagen 138 - Maqueta de entorno con objeto arquitectónico	222

Lamina 01 – Hipótesis General	126
Lamina 02 – Hipótesis Especifica 01	128
Lamina 03 – Hipótesis Especifica 02	130
Lamina 04 – Hipótesis Especifica 03	132
Lamina 05 – Ubicación y Localización	142
Lamina 06 – Ámbito Distrital: Sectorización La Molina	143
Lamina 07 - Ámbito Distrital: Zonificación La Molina	144
Lamina 08 - Ámbito Distrital: Socioeconómico La Molina	145
Lamina 09 – Evolución Urbana La Molina	146
Lamina 10 – Estructura Urbana La Molina	147
Lamina 11 – Sistema Urbano La Molina	148
Lamina 12 – Vialidad, accesibilidad y transporte La Molina	149
Lamina 13 – Transporte – La Molina	150
Lamina 14 – Morfología Urbana – La Molina	151
Lamina 15 – Economía Urbana – La Molina	152
Lamina 16 - Dinámica y tendencias – La Molina	153
Lamina 17 – Caracterización Urbana – La Molina	154
Lamina 18 - Master PLAN – La Molina	157
Lamina 19 - Programación - FLAT	164
Lamina 20 - Programación -LOFT	165
Lamina 21 - Programación – PENT HOUSE	166
Lamina 22 - Programación - DUPLEX	167
Lamina 23 - Programación – COMERCIO Y SERVICIO	168

Lamina 24 – Antropometría – Zona Social	169
Lamina 25 - Antropometría – Zona Servicio	170
Lamina 26 - Antropometría – Zona Intima	171
Lamina 27 - Antropometría – Zona Comercial	172
Lamina 28 - Antropometría – Zona Comercial	173
Lamina 29 - Antropometría – Zona Comercial	174
Lamina 30 - Antropometría – Servicio	175
Lamina 31 – Contexto Mediato e inmediato	176

Tabla 01 – Operalización de variable 01	95
Tabla 02 – Operalización de variable 02	96
Tabla 03 – Variables	97
Tabla 04 – Alfa de Cronbach	100
Tabla 05 – Validez por juicio de expertos	100
Tabla 06 – Cronograma de ejecución	104
Tabla 07 – Tabla cruzada EDIFICIO HIBRIDO*HABITAT	116
Tabla 08 – Pruebas de chi-cuadrado	116
Tabla 09 – Tabla cruzada ESPACIO PUBLICO*HABITAT	118
Tabla 10 – Pruebas de chi-cuadrado	118
Tabla 11 – Tabla cruzada USOS URBANOS*HABITAT	120
Tabla 12 – Pruebas de chi-cuadrado	120
Tabla 13 – Tabla cruzada TIPOLOGIA HIBRIDA*HABITAT	122
Tabla 14 – Pruebas de chi-cuadrado	122

Tabla 15 – Indicador Educativo	155
Tabla 16 – Indicador Salud	155
Tabla 17 – Indicador Recreativo	156
Tabla 18 – Indicador Comercio	156
Tabla 19 – Nivel Socio Económico - La Molina	163
Tabla 20 – Otros terrenos	179