

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y  
DISEÑO

Carrera de Arquitectura / Arquitectura y Urbanismo

“PROPUESTA DE CENTRO FINANCIERO  
EMPRESARIAL DE OFICINAS PRIME COMO NUEVO  
NÚCLEO URBANO CORPORATIVO DE LA PROVINCIA  
CONSTITUCIONAL DEL CALLAO 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

**Autores:**

Mijail Alexis Salluca Lujan  
Guissella Daphne Sanchez Nieri De Salluca

**Asesor:**

Mg. Arq. Marcos Enrique Retamozo Hidalgo  
<https://orcid.org/0000-0003-3628-946X>

Lima - Perú

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	Andres Jonatan Cardenas Pachao	<b>14639</b>
	Nombre y Apellidos	Nº Colegiatura o DNI

Jurado 2	Carlos Alfonso Cerna Sifuentes	<b>7328</b>
	Nombre y Apellidos	Nº Colegiatura o DNI

Jurado 3	Juan Gabriel Carbajal Rodriguez	<b>16140</b>
	Nombre y Apellidos	Nº Colegiatura o DNI

## INFORME DE SIMILITUD

Tesis: Propuesta de centro financiero empresarial de oficinas prime como nuevo núcleo urbano corporativo de la Provincia Constitucional del Callao, 2021

### ORIGINALITY REPORT

<b>3</b> %	<b>3</b> %	%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://repositorio.utp.edu.pe">repositorio.utp.edu.pe</a> Internet Source	<b>1</b> %
<b>2</b>	<a href="http://infoinvi.uchilefau.cl">infoinvi.uchilefau.cl</a> Internet Source	<b>1</b> %
<b>3</b>	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Internet Source	<b>1</b> %
<b>4</b>	<a href="http://vsip.info">vsip.info</a> Internet Source	<b>1</b> %

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On

## **DEDICATORIA**

A Dios, por guiarme en todo momento de mi vida

A los Docentes, por la gran labor que realizan.

A mi familia, porque son el motivo para seguir avanzando

**Mijail Salluca.**

A mi esposo, por ser el soporte en todo momento

A mis, hijas que son el motivo de mi existir.

A mi familia, porque siempre me apoyó en todo momento.

**Guissella Sanchez.**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi gratitud a:

A mi asesor, Marcos Retamozo Hidalgo, por su gran orientación en la realización de este trabajo de tesis y por compartir sus experiencia y conocimiento.

A Todos mis compañeros, por compartir sus conocimientos desde distintos enfoques.

A mi Parnert de trabajo que siempre estuvo a la altura de todos los retos.

**Mijail Salluca**

Expreso mi gratitud a:

A mis amistades, que siempre me apoyaron en los momentos más complicados.

A mis padres, por compartir sus experiencias en el momento indicado.

A mi esposo por su comprensión y soporte en todo momento, porque estuvo cuando más

lo necesitaba.

**Guisella Sanchez**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>JURADO EVALUADOR .....</b>	<b>2</b>
<b>INFORME DE SIMILITUD .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO.....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
1.1 Realidad problemática .....	10
1.2 Formulación del problema.....	17
1.3 Objetivo general .....	17
1.4 Antecedentes teóricos .....	17
1.4.1 Antecedentes teóricos generales.....	17
1.4.2 Antecedentes teóricos arquitectónicos .....	21
1.5 Dimensiones y criterios arquitectónicos de aplicación.....	37
1.5.1 Forma .....	37
1.5.1.1 Escala.....	37
1.5.1.2 Proporción .....	38
1.5.2 Función.....	39
1.5.2.1 Utilidad Pragmática .....	39
1.5.2.2 Circulación.....	40
1.5.3 Diseño.....	41
1.5.3.1 Contexto.....	41

1.5.3.2	Jerarquía.....	42
1.5.4	Estructura .....	43
1.5.4.1	Profundidad .....	43
1.5.4.2	Flexibilidad.....	44
1.5.5	Servicio Público .....	45
1.5.5.1	Infraestructura.....	45
1.5.5.2	Desarrollo Económico .....	46
1.5.6	Morfología Urbana.....	46
1.5.6.1	Identidad .....	46
1.5.6.2	Trama Urbana .....	47
1.5.7	Equilibrio Urbano.....	48
1.5.7.1	Espacio Público y Privado .....	48
1.5.7.2	Calidad de Vida .....	48
<b>CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA .....</b>		<b>50</b>
2.1	Tipo de investigación.....	50
2.2	Presentación de casos arquitectónicos .....	50
2.3	Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	75
2.4	Matriz de consistencia .....	79
<b>CAPÍTULO 3 RESULTADOS.....</b>		<b>80</b>
3.1	Análisis de casos arquitectónicos .....	85
3.2	Lineamientos del diseño .....	94
	.....	149

3.2.4	Dimensionamiento y envergadura.....	150
-------	-------------------------------------	-----

<b>CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE</b>		
<b>INVESTIGACIÓN.....</b>		<b>156</b>
4.1	Conclusiones teóricas .....	156
4.2	Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional .....	157
<b>REFERENCIAS .....</b>		<b>159</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>168</b>
<b>Anexo 1. Encuesta sobre la Escala en la Forma Arquitectónica -Diseño</b>		
<b>Arquitectónico.....</b>		<b>168</b>
<b>Anexo 2. Encuesta sobre la Escala en la Forma Arquitectónica.....</b>		
		<b>169</b>
<b>Anexo 3. Encuesta sobre la Proporción en la Forma Arquitectónico. ....</b>		
		<b>170</b>
<b>Anexo 4. Encuesta sobre la Jerarquía en el Diseño Arquitectónico. ....</b>		
		<b>171</b>
<b>Anexo 5. Encuesta sobre la Profundidad en la Estructura Arquitectónica.....</b>		
		<b>172</b>
<b>Anexo 6. Encuesta sobre la Flexibilidad en la Estructura Arquitectónica. ....</b>		
		<b>173</b>
<b>Anexo 7. Encuesta sobre la Circulación en la Función Arquitectónica. ....</b>		
		<b>174</b>
<b>Anexo 8. Encuesta sobre la Utilidad Pragmática en la Función Arquitectónica. ..</b>		
		<b>175</b>
<b>Anexo 9. Encuesta sobre la Infraestructura en cuanto al Servicio Público.....</b>		
		<b>176</b>
<b>Anexo 10. Encuesta sobre la Identidad en cuanto a la Morfología Urbana .....</b>		
		<b>177</b>
<b>Anexo 11. Encuesta sobre la Trama Urbana en cuanto a la Morfología Urbana ..</b>		
		<b>178</b>
<b>Anexo 12. Encuesta sobre el Espacio Público en cuanto al Equilibrio Urbano.....</b>		
		<b>179</b>
<b>Anexo 13. Encuesta sobre la Calidad de Vida en cuanto al Equilibrio Urbano.....</b>		
		<b>180</b>

## RESUMEN

Este trabajo de investigación de alcance explicativo, con enfoque cualitativo y diseño fenomenológico tiene como objetivo explicar como la generación de un Centro Financiero Empresarial favorece al desarrollo del nuevo núcleo Urbano Corporativo como nodo internacional a través del progreso y afianzamiento de las de las gran y medianas empresas de la Provincia Constitucional del Callao en el año 2021.

La muestra constituida por 345 pobladores de la provincia constitucional del Callao durante el año 2021. Cada participante fue encuestado a través de una guía de encuesta estructurada.

Entre los resultados se obtuvieron que las gran y medianas empresas ubicadas en el Callao, prefieren estar emplazadas frente a vías principales como la av. Elmer Faucett y la av. Nestor Gambetta. Generando ejes potencialmente atractivos para la generación de un centro financiero empresarial en la región chalaca, asimismo se contempla que la creación de un centro financiero empresarial favorece el desarrollo del nuevo núcleo urbano corporativo, fortaleciendo la estructura, el servicio, la morfología y el equilibrio urbano.

Esta Investigación con alcance explicativo no solo brinda el detalle del fenómeno en estudio, sino también como el Centro financiero empresarial como equipamiento articulador arquitectónico podría contribuir al progreso del núcleo urbano corporativo.

**Palabras Claves:** Centro Financiero Empresarial, Núcleo urbano corporativo, estructura, equilibrio urbano, servicio y morfología

## CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

En sus orígenes, las oficinas pertenecían a los Templos y palacios las cuales tuvieron una función destinadas al servicio administrativo de control de recursos, con el tiempo este concepto ha ido evolucionando como un lugar de concentración laboral donde convergen los trabajadores de una empresa, estas a su vez han ido transformándose a causa de diferentes cambios, desde los aspectos tipológicos, operativos y sociales; sin embargo, la sociedad del siglo XXI aunado a los cambios tecnológicos en las oficinas y la repentina aparición del COVID 19 creó alteraciones en el fondo tradicional del diseño de oficinas, llegando a pasar de una transición fortuita de labores dentro de las oficinas de forma presencial a remoto, el cual incentivó a adoptar el trabajo remoto, el trabajo semipresencial y coworking; sin embargo, esta adaptación de la forma de trabajo en las oficinas, no generan los resultados esperados; por esta razón, se está volviendo a una presencialidad progresiva, cabe resaltar que hay un porcentaje de empresas que han conservado un grupo de trabajadores presenciales y remoto. Algo que ya se realizaba en países europeos años previos a la pandemia.

Se infiere que la demanda del mercado laboral en la actualidad de oficinas ha asumido cambios importantes, por lo que las oficinas han procurado renovar y adaptar sus instalaciones, con el objetivo de garantizar la seguridad e integridad de las personas que laboran. Como confirma Gómez (2022), Las oficinas se han transformado para llegar a ser nuevamente un lugar de concentración, colaboración y motivación de cada empresa, adaptando las necesidades y estilo de trabajo, además de estar en constante cambios e ir evolucionando con el tiempo, considerando plantas libres, puesto que a consecuencia del COVID 19 se requiere esta flexibilidad para evitar los contagios, asimismo el tener una oficina con espacios libres permite una colaboración cambiante y dinámica. Algo que consideran las oficinas post pandemia para el bienestar de los colaboradores y el éxito de la empresa.

La relación entre las empresas y el PBI (Producto Bruto Interno) es estrecha e interdependiente. Las empresas son un componente clave del PBI, puesto que son el motor económico que impulsa la producción de bienes y servicios. Estas empresas generan ingresos, empleos y riqueza a través de sus actividades comerciales. El PBI es un indicador amplio del desempeño económico de un país y refleja el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de las fronteras de un país un período determinado de tiempo. Esto relacionado con las oficinas prime, puesto que generalmente se ubican donde existe un incremento del PBI.

**A nivel internacional la situación económica**, según el último informe del Fondo Monetario Internacional (2022), sigue pasando por constantes golpes, enfrentando así grandes desafíos provocados por grandes potencias como Rusia e Ucrania, trayendo consigo la muerte de numerosas vidas y acrecentando cada vez más la crisis energética, elevando el costo de vida en Europa y EE.UU, por otro lado la desaceleración en China debido a los constantes confinamientos a causa del COVID 19 provocó que se debilite unas de las actividades económicas más importantes de esta potencia como lo es el mercado inmobiliario, en ese sentido el pronóstico para este 2023 data una posible desaceleración en cuanto al crecimiento mundial de 2,7% a comparación con el 2022 con un 3.2% y 2021 con un 6,0%.

Según el Fondo Monetario Internacional (2023), manifiesta que el crecimiento económico en Estados Unidos disminuyó en el año 2021 de 5,7% a 1,6%, en el 2022 y en el 2023 al 1,0%, trayendo como consecuencia la disminución de la renta real a causa de la demanda de consumo y de las tasas de interés, las cuales al subir se desarrolla un fuerte impacto al gasto por la inversión, a su vez la valorización del euro fue positivo mostrando un crecimiento de 3,1% en 2022 a 0.5% en el 2023, en cuanto a las economías emergentes se espera que disminuya hasta 3,7% en 2022 y se puedan mantener en ese nivel para el 2023.

**A nivel de América Latina la situación económica**, según, el global Economic Prospects (2023), proyecta que durante el 2023 el crecimiento económico se reduzca de forma muy marcada en 1,3% y a partir del próximo 2024 este mismo se recupere lentamente a un 2,4%, reflejo de ello es a causa de la inflación existente al nivel mundial y la desaceleración económica por parte de Estados Unidos y China, trayendo como consecuencia la reducción de la demanda de exportaciones. Para América del sur estos sucesos debilitan la relación de intercambio, el lento crecimiento económico que data al nivel mundial recayendo en el precio de productos básicos debido al aumento de costos del financiamiento, dejando como secuela una fuerte inseguridad empresarial.

En ese sentido, debido a la desaceleración de las exportaciones y el obstáculo en las inversiones por la alta tasa de interés se espera que Brasil prospere en 0,8% para el 2023, en cuanto a México la disminución de exportaciones, la alta inflación y las limitaciones monetarias, económicamente se extenderá en un 2,9% para el 2022, así mismo en Argentina debido a la alta inflación existente la cual dificulta gran parte de la actividad económica llevara a cabo un aumento del 2% en 2023, en Colombia según el registro del año anterior que fue en aumento, se proyecta que desacelere en 1,3% este año, en cuanto a Chile lo más probable es que debido a la baja de ingresos a causa de la falta de consumo.

**A nivel del Perú la situación económica**, según el Global Economic Prospects (2023), comenta que Perú enfrentara un descenso del valor de los metales, esto sumado a que actualmente presenta una fuerte incertidumbre y política y las preocupaciones sobre las consecuencias por los disturbios sociales debido al cierre de minas sopesa sobre la inversión, lo cual solo llevara a cabo entorpecer el crecimiento económico en un 2,6% para el 2023.

Por otro lado, en el diario Gestión (2022), reafirma que durante el 2022 la inversión privada descendió en un 4%, mientras que para el 2023 se espera un salto de 1.5%, esto es debido a puntos clave como el desgaste de los plazos en cuanto los términos de intercambio, disminución

del valor del cobre, la disminución de la inversión pública por parte de los gobiernos subnacionales, tomando en cuenta ello se espera poder consolidar proyectos de inversión minera.

### **A nivel internacional el Mercado de Oficinas**

Es un hecho que la economía global ha enfrentado desafíos significativos en los últimos años, incluida la alta inflación y el aumento de las tasas de interés, sin embargo, los mercados de oficinas globales lograron mantenerse relativamente estables durante el tercer trimestre de 2022, además se menciona que algunos mercados con suministro limitado incluso experimentaron un aumento en las rentas preferenciales, esto sugiere que, a pesar de los desafíos económicos, el sector inmobiliario de oficinas ha logrado mantenerse sólido y estable. Sin embargo, es importante seguir monitoreando la situación económica y los factores que puedan afectar el en el futuro.

Según CBRE, Global Office Rent Tracker Q3 (2022), durante el tercer trimestre de 2022, 21 de los 33 principales mercados de oficinas en las Américas experimentaron un aumento en las rentas preferenciales en comparación con el mismo periodo del año anterior, complementando los 20 mercados que ya habían experimentado un crecimiento anual en el segundo trimestre.

Los centros de las ciudades fueron los líderes en cuanto al aumento de las rentas prime, 8 de los 10 mercados formaron parte de los principales mercados de oficinas prime, por otro lado, en los Estados Unidos el proceso de alquiler se ralentizó debido a que los inquilinos continuaron posponiendo sus decisiones con respecto al alquiler, debido a la inestabilidad económica y el espacio de subarrendamiento alcanzando un record de 169 millones de pies cuadrados. Houston, Vancouver y Dallas lideraron los mercados principales con un aumento del 17,6 %, 15,5% y 15,4% en las rentas preferenciales en el tercer trimestre, respectivamente.

Los mayores descensos acontecen año tras año en los Ángeles y Montreal, sin embargo, durante el tercer trimestre en EE. UU, la demanda de oficinas fue provechosa por cuarto trimestre consecutivo, pero moderada. Debido a la progresiva inquietud sobre las tasas de interés más altas y la inflación, se espera una actividad de alquiler más lenta en el corto plazo.

El mismo informe señala que la actividad de alquiler de oficinas para EMEA (Europa, Oriente Medio y África), aumento un 9% en comparación al mismo periodo del año anterior durante el tercer trimestre y un 24% en lo que resta del año. Para Berlín, Milán y Madrid se detectó una actividad de alquiler lo bastante fuerte en el tercer trimestre, mientras que Barcelona, Londres y Munich fueron relativamente débiles.

A ello CBRE prevé un aumento del 10% en las actividades de alquiler de oficinas en EMEA durante este año, aunque la sensación de incertidumbre aun este presente debido a la desaceleración económica. La falta de oferta en cuanto a espacios de oficinas prime continúa presionando a diversos mercados, por lo que se espera que para la mitad del 2023 la actividad de alquiler sea mucho más débil a comparación de la segunda mitad del mismo año donde logre poder estabilizarse.

Por otro lado, en la región de Asia y el Pacífico, el arrendamiento de oficinas disminuyó en el tercer trimestre, aunque hubo un aumento moderado en Japón y China, como estrategia más conocida entre los arrendatarios fue la reubicación a lugares de mejor calidad, especialmente debido a la necesidad de consolidación y reducción de costos en un contexto económico difícil.

La gran mayoría de compañías tecnológicas de China cancelaron contratos de arrendamiento y consideraron abandonar algunos acuerdos previos. Sin embargo, el crecimiento de los alquileres en la región aumento, con aceleraciones en las tasas de alquiler de Sídney y Brisbane debido a incentivos más estrictos.

Asimismo, mercados con abundante oferta, como Seúl y Singapur, siguieron experimentando un crecimiento en los alquileres con tasas de grado A en Singapur, superando

los niveles previos a la pandemia en el cuarto trimestre de 2019. Por otro lado, las tasas de alquiler en China continental, Hong Kong y Tokio registraron nuevos descensos.

Se espera que la cantidad de alquileres en la región se mantenga estable durante el año, si bien es cierto los ocupantes mostraran cautela frente a los desafíos económicos crecientes, la disponibilidad de más espacios de calidad podría llevar a más reubicaciones y consolidaciones, a ello se prevé que la cantidad de alquileres aumente hasta en un 5% durante todo el año 2023.

### **A nivel de Latinoamérica y el Perú el mercado de oficinas**

Según el informe elaborado por parte de la empresa Jones Lang LaSalle (JLL), comenta que a mediados del 2022 la cantidad de espacio para oficinas en las ciudades relevadas llegó a 30.014.435 m<sup>2</sup>, con una producción total en los últimos 12 meses de 464.252 m<sup>2</sup> distribuidos en toda la región, en cuanto a la tasa de vacancia disminuyó en 10 puntos en estos últimos 12 meses, ubicándose en un 20,8%, Montevideo y Medellín son destacados por tener las tasas de vacancia más bajas en dos dígitos, mientras que en Rio de Janeiro sigue siendo el mercado con la tasa más alta, a excepción de Lima, Santiago y la ciudad de México, en cuanto a las demás ciudades comprobaron que hubo un descenso en la tasa de vacancia.

Según, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), En el 2019 la cantidad de Gran y medianas empresas creció en 3.9% en relación al 2018. Ubicándose principalmente en Lima y el Callao, representando el 80.8 % del total a nivel nacional, es decir 8 de cada 10 empresas están ubicadas en estas jurisdicciones. Haciendo que estas empresas necesiten tener sus oficinas en los centros financieros de San Isidro, Surco, Miraflores y San Borja generando grandes desplazamientos. Desde su fundación en el siglo XVI, el Callao ha sido de gran importancia para la economía nacional, considerado como el primer centro portuario marítimo y aeroportuario, el cual constituye un centro urbano, pesquero, turístico e industrial, donde junto a Lima conforman la aglomeración económica de oferta y demanda.

Asimismo, en el Perú a consecuencia de la pandemia se optimizó la forma de trabajo, de la presencialidad a remoto, e inclusive se han decretado leyes que regulan mejor esta forma de trabajo, la cual posibilita a todo empleado a solicitar el trabajo remoto, tal como manifiesta Gestión (2022) la nueva ley de teletrabajo que deroga la ley N° 30036 la cual han incluido que sea voluntaria, es decir el trabajador puede solicitar el cambio de forma de trabajo de presencial a teletrabajo, teniendo el empleador hasta 10 días hábiles para responder la solicitud. Si no se responde en el tiempo estimado, se procede a dar por aprobado el pedido.

En el Callao donde se llevaron a cabo las indagaciones, se registró que el número de gran y medianas empresas es de 553 las cuales no cuentan con un lugar habilitado para oficinas prime, teniendo que instalarse en los centros financieros de San Isidro, San Borja, Surco y Miraflores, generando grandes desplazamientos. La falta de oficinas prime en el Callao es un problema que ha afectado a la creciente demanda de espacios de trabajo de alta calidad en la región. La escasez de oficinas prime ha llevado a un aumento en los precios de alquiler y ha dificultado la localización de espacios adecuados para empresas y organizaciones. Además, la falta de opciones disponibles puede ser un obstáculo para la atracción de empresas y la creación de empleo en la región. Es importante abordar esta problemática para fomentar el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de los habitantes del Callao.

La falta de identidad del Chalaco es muy compleja, puesto que afecta a la región del Callao en varios aspectos. La carencia de una identidad clara y definida puede afectar la cohesión social y la percepción de la región por parte de los habitantes y visitantes. Además, la falta de una identidad distintiva puede dificultar la promoción del turismo y la atracción de inversores al Callao. Además, la falta de una identidad cultural y patrimonial puede resultar en pérdida de valores y tradiciones importantes para el Callao, lo que puede tener un impacto negativo en la economía local y en la calidad de vida de los habitantes, por ende, es importante abordar la problemática de la identidad en el Callao para fomentar la cohesión social, mejorar la imagen

de la región chalaca y promover el desarrollo económico y cultural. Tal como menciona Rodríguez (2020), es muy común dejar las costumbres de lado en el Callao, generando una carencia de identidad cultural, puesto que las personas salen de su lugar de origen en búsqueda de oportunidades para seguir creciendo, esto conlleva a experimentar nuevos estilos de vida, vida rutinaria y costumbres.

Ante la problemática expuesta de la falta de oferta de oficinas de tipo Prime y de un Hito arquitectónico articulador que ayude a fomentar el desarrollo de la región chalaca, se infiere a diseñar un Centro Financiero Empresarial con Oficinas Prime para lograr generar un núcleo urbano corporativo en la Provincia Constitucional del Callao, el cual responda a las necesidades de las gran y medianas empresas en la ciudad, fomentando el desarrollo y la consolidación de las macro empresas, financieras, comerciales y turísticas de la región chalaca, para un orden en el medio urbano y generar una mejor identidad, otorgándoles oficinas equipadas con una edificación enérgicamente inteligente, así como actividades financieras, empresariales y/o culturales.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo a través de un Centro Financiero Empresarial con oficinas prime puede generar un núcleo urbano corporativo en la Provincia Constitucional del Callao?

## **1.3 Objetivo general**

Explicar cómo la generación del Centro Financiero Empresarial favorece al desarrollo del nuevo núcleo urbano corporativo como nodo internacional a través del progreso y afianzamiento de las Macro y medianas empresas de la Provincia Constitucional del Callao.

## **1.4 Antecedentes teóricos**

### **1.4.1 Antecedentes teóricos generales**

#### **1.4.1.1 Binswanger Perú (2020) ¿Cómo serán las oficinas post pandemia?**

Según especialistas indican que luego de la pandemia el modelo será híbrido, es decir los empleados tendrán la flexibilidad de trabajar desde la oficina u otro lugar. Se tendrá que crear un ecosistema donde el trabajador sea más productivo, y estos espacios deben ser flexibles, es decir promover el desplazamiento de los trabajadores, quizás un trabajador puede hacer labores semipresenciales, por la mañana en la oficina y por la tarde en su hogar, o de repente trabajar el resto de día en áreas comunes que cuente el edificio y con una jornada de días intermitentes se podrá rotar hasta 4 veces el mismo espacio. También en las oficinas se implementarán sensores de movimiento en apertura de las puertas, control de asistencia biométrica, sistema de luces que se activan y desactivan, etc. Todo ello para tener menor contacto posible.

Esto afecta al edificio de manera directa, ya que se deberá pensar en la propuesta de espacios ventilados, abiertos, espaciados, garantizando el distanciamiento entre colaboradores e inclusive la implementación de duchas y amplios estacionamientos para bicicletas y scooters. Así mismo considerar una reducción de aforo de 40% a 50 % en los espacios de oficina e indicar en el plano el área ocupada por el trabajador con una distancia mínima de 1.5 m. de separación.

#### **1.4.1.2 Gestión, (2017) “7 Características de los edificios prime”.**

Se tiene conocimiento que el centro financiero de Lima se ubica en los distritos de San Isidro y Miraflores, sitios que han sido considerado así desde hace mucho tiempo, y es ahí donde los inversionistas realizan sus proyectos de edificios prime , pero desde hace 3 años , se ha sumado los distritos de Surco , Magdalena y La Molina, ampliando el mercado corporativo, así mismo el gerente general de Cubico, Carlos Bebin explica que para que un edificio sea considerado prime debe de tener áreas de pagos de proveedores, sala de usos múltiples, los pisos deben tener pocas divisiones, la altura de piso debe ser mayor a 3 metros, contar con más de 500 m2 de área de planta, aire acondicionado centralizado y tener una buena ubicación en la ciudad.

Lo anterior afecta al diseño ya que se debe de considerar tener las áreas mínimas en mención de 500 m<sup>2</sup>, aunque para, NaiPerú (2021), el área mínima es de 300 m<sup>2</sup> a consecuencia de la pandemia, la altura de piso a techo debe ser mayor a 3 m., las plantas deben ser libres, contar con sala de usos múltiples, área para proveedores, garantizar la buena ventilación a través del aire acondicionado, y una adecuada ubicación en la ciudad, todo ello para que el edificio sea prime, esto ayudará en la realización del programa arquitectónico.

#### **1.4.1.3 Aliaga, L. (2015), "Edificio de Oficinas San Camilo-Santiago de Surco".**

Las oficinas prime se pueden clasificar según su clase, Clase A, clase A+. Donde la Clase A+ se caracteriza por un diseño exclusivo, una altura de más de 15 pisos, acabados de lujo, no más de 15 años de antigüedad, plantas libres de 900 m<sup>2</sup> a más, área mínima de oficina de 120-300 m<sup>2</sup>, la altura de fondo de viga de 3.00 m. tener un lobby de doble altura, contar con ascensores de última generación, poseer certificación leed, destinado para Grandes y medianas empresas - inversionistas extranjeros - inversionistas nacionales. La clase A se caracteriza por, un diseño standard bueno, una altura de 10 a 15 pisos, con buenos acabados, no mayor a 25 años, con áreas de planta libre de 500 a 1000 m<sup>2</sup>, con áreas mínimas de oficina de 80 a 150 m<sup>2</sup>, altura de fondo de 2.40m., asesores modernos, y también contar con certificación leed, también destinados para Grandes y medianas empresas-inversionistas nacionales-inversionistas extranjeros-consultoras.

Esta tesis contribuye positivamente al proyecto, puesto que nos muestra a mayor detalle la clasificación y las características que tiene una oficina prime, desde su ubicación, las características arquitectónicas, instalaciones electromecánicas, servicios e instalaciones y el target. Tener en cuenta que estas características son hechas por el autor a partir de su observación en el mercado local de lima. Teniendo en cuenta como un referente mas no como una regla absoluta.

#### **1.4.1.4 Berroa y Zapana (2016), “Centro Empresarial como Hito sur metropolitano, en José Luis Bustamante y Rivero – ex Fabrica de Lanificio”.**

Aparte de la clasificación por atributo y antigüedad, también pueden estar clasificadas según su dominio de actividad y la cantidad de empleados que las alberga, estas pueden ser oficinas abiertas; son aquellas que se tienen contacto con el público de forma constante, por lo general los trabajadores pasan mucho tiempo hablando con la gente. Oficinas Cerradas, son aquellas que los empleados pasan mucho tiempo debatiendo o realizando labores, son los que tienen más contactos con los jefes, las oficinas ejecutivas son aquellas que contienen varios departamentos y las oficinas virtuales, son aquellas que evitan incidencias, además tienen la posibilidad de laborar desde otro espacio o desde su propio hogar.

Esta tesis es importante, ya que contribuye con una clasificación de oficinas, donde se puede observar al trabajador en distintas áreas según su dominio, las cuales pueden ser oficinas abiertas, cerradas, ejecutivas y virtuales. Esto favorece a la nueva concepción de oficinas con espacios abiertos y ventilados con oficinas virtuales, ajustándose a la nueva coyuntura actual, donde se requiere espacios de esta naturaleza y el trabajo remoto como una opción a la flexibilidad de las oficinas.

#### **1.4.1.5 Pérez y Romero (2018), “Nueva sede corporativa para la superintendencia de Banca, seguros y AFP (SBS) en el distrito de San Isidro”.**

Una edificación bien proyectada y que se inserte respetando su contexto transforma el lugar cambiando la ciudad, una edificación siempre considera criterios de diseño y normativas especiales de la localidad. La buena arquitectura toma en consideración la forma de cómo se debe ingresar el edificio, la composición de la fachada, las aceras y sobre todo considera la ciudad. Una edificación puede considerarse un referente en arquitectura memorable (Campos, 2012). La arquitectura corporativa no se debe entender como un simple lugar donde se realiza un trabajo, ya que la arquitectura comunica al público que accede a ella y a los empleados. Un

edificio puede transmitir prestigio o así mismo reforzar su mediocridad. Se debe concebir el edificio como una inversión en comunicación y esta debe ser duradera, dando imagen de seriedad, rapidez en el servicio, control científico, técnico, poder económico y seguridad (Cuadrado, 2018).

Esta investigación, aporta significativamente al proyecto, puesto que plantea como una edificación corporativa debe ser considerada, no solo como un espacio de trabajo, sino tomando en cuenta que la arquitectura puede transmitir, emociones tanto como positiva o negativamente, ya que todo equipamiento debe respetar al contexto inmediato y generar una relación estrecha con la ciudad.

#### **1.4.2 Antecedentes teóricos arquitectónicos**

Se está considerando la teoría de "Open Space" en las oficinas prime, la cual se basa en la optimización de los espacios abiertos y fluidos para la eficiencia del trabajo. Según el Open Space, los espacios deben de ser flexibles y adaptables, considerando áreas de trabajo abiertos y comunes. La intención es que estos espacios abiertos permitan una mayor colaboración y comunicación entre los colaboradores. Tal como menciona Mendoza (2020) las tipologías de oficinas con el concepto de Open Space, están orientadas al trabajo colaborativo, donde los colaboradores están en constante conectividad, sin barreras como cubículos, sin divisiones jerárquicas.

El concepto de "open space" en oficinas, consiste en un espacio sin paredes y barreras, tuvo su origen en la década de 1960 y se desarrollo como una forma innovadora de mejorar la eficiencia y la colaboración en el lugar de trabajo. Según, Plotquin (2022), La motivación laboral, la creación de ambientes cómodos y eficientes, la eliminación de barreras para fomentar la colaboración entre colegas, dieron lugar a este concepto. Además, la idea detrás del "espacio abierto" es crear una cultura de trabajo más abierta y colaborativa. Sin embargo, también hay críticas que argumentan que estos espacios pueden ser ruidoso y distraer la

concentración, y pueden llegar a ser incómodos para algunos trabajadores que necesitan privacidad y tranquilidad para desempeñarse mejor en su trabajo.

El "open Space" es un concepto donde los espacios de trabajo abiertos y flexibles son más eficientes y productivos que los espacios cerrados y estructurados, puesto que permite una mayor interacción y colaboración entre los empleados, así como una mayor flexibilidad y adaptabilidad de las necesidades de los trabajadores, una de las limitaciones del concepto es la falta de privacidad y ruido. Este esquema de trabajo facilitó las teorías de validación sociológica, el diseño industrial de alta gama, los flujos organizacionales de las grandes empresas y la industria con productos innovadores como el plástico, espumas, etc. (Probst, 1968).

Asimismo, es importante reconocer los diferentes tipos de oficinas que existen. De acuerdo con el informe anual de Binswanger (2019) existe en Lima como producto inmobiliario prime: las oficinas de clase A y las clases A+, las cuales tienen las siguientes características:

- Están ubicadas en áreas importantes de la ciudad con fácil acceso.
- Tienen áreas comunes de alta calidad
- Tienen plantas de 150-300 m<sup>2</sup>
- Acabados de alta gama
- Renta elevada
- Recubrimiento de muro cortina
- Se alquilan en planta libre o pocas divisiones.
- Altura promedio 2,70, con aire acondicionado
- Posee grupo electrógeno.

En ese sentido las oficinas Prime, consideran la sostenibilidad del equipamiento. Según, Torres (2016) La edificación sostenible se basa en un conjunto de criterios y principios que considera la materialidad y procesos constructivos, hasta su contexto y su desarrollo, mediante

una gestión eficiente de los recursos naturales, como el ahorro energético, el agua. Mencionar la sostenibilidad en edificaciones significa considerar el impacto mínimo negativo en el medio ambiente el mayor impacto para los usuarios.

Criterios a considerar:

- Gestionar ecológicamente los desechos: se debe poseer un sistema de recaudación, reutilización y reciclaje al momento de desechar según el tipo de material.
- Reducir el consumo de agua: empleo de dispositivos para reducir el consumo de agua, puede ser un sistema de recolectar agua de lluvia, o tratamiento de agua grises.
- Utilizar materiales locales: hacer uso de materiales de la zona, puesto que es acorde por el tiempo de transporte y costo.
- Alargar la vida útil de edificios: al momento de construir, se debe utilizar materiales que cumplan con el estándar de calidad en su fabricación.
- Considerar las condiciones geográficas: considera el clima y ecosistemas cercanos para tener un óptimo rendimiento y bajo impacto en el entorno, podría ser el uso de luz solar o la ventilación natural.
- Hace uso de fuentes de energía renovables: considera el diseño con tecnologías que optimizan el empleo de energía renovables, podría ser generadores eólicos, paneles fotovoltaicos o materiales de alta inercia térmica.
- Maximizar el ahorro energético: se debe contemplar, sistemas de alto rendimiento y bajo consumo eléctrico en los espacios a iluminar y ventilar de forma artificial.
- Uso del espacio eficientemente: Es importante considerar la forma del espacio, para las necesidades de los usuarios, asimismo el edificio debe contar con el tamaño justo requerido para futuros ocupantes.

Además, en la presente investigación se define el edificio como arquitectura, para ello se procedió a conceptualizar arquitectura.

### 1.4.2.1 Arquitectura

Para llegar a comprender que es arquitectura, Suarez (2002) comenta que se ha partir por definir la esencialidad de la arquitectura, basándose en la reflexión acerca de cómo está compuesto su carácter, entendiendo ello como aquello que lo distingue o lo caracteriza, así como en que condición hace que se diferencie de otras artes o técnicas que pudieran estar relacionadas con ella como por ejemplo la escultura o la ingeniería.

Es así como Vitrubio (1995) nos describe al arquitecto como un técnico de la edificación, pero también como un artista capaz de entender aquello que crea y construye, de acuerdo a ello es como llega a establecer que la arquitectura está basada bajo 3 principios: La belleza, la utilidad y la belleza.

**La Belleza** visual, según Vitrubio (1995), porque tiene como efecto la influencia de la construcción sobre el hombre, considerando como componentes **la forma y su contexto**, más allá de lo que puede ser simple o apariencia del objeto arquitectónico ¿Que es belleza y cómo está relacionada con la forma arquitectónica?, la cual según Alexander (1969) estipula que la forma en la arquitectura es parte de un todo la cual tenemos acceso para diseñar a nuestro gusto y necesidad, teniendo en cuenta la **armonía y el orden** en su entorno.

En cuanto al desarrollo de la forma para Baker (1997) es el resultado de las fuerzas dadas por el contexto para el volumen y su entorno, esto se debe al fruto de componentes, tales como las perspectivas según la **orientación** del sol y las vías con las que se relaciona, las cuales son factores que intervienen de manera directa o indirectamente.

Sin embargo, para Rudolph (2006) existen otros factores que determinan la forma en la arquitectura, como el vínculo con los demás y el espacio que ocupa, ya que una buena edificación bien diseñada consta de tener relación con los demás lotes vecinos, mediante su

**escala y proporción**, así como la distancia entre ellos, por ello menciona que para determinar la forma este debe estar basado por 6 puntos:

- **El aspecto funcional**, considerando a la función que cumple dicha edificación, así como la determinación de cuál será su **tipología arquitectónica**.
- **En cuanto al lugar**, sus características tales como la **condición climática** del entorno.
- **El uso de materiales**, dado que cada material tiene un objetivo en la estructura de dicha edificación, la construcción de una mega estructura no es el resultado de una forma arquitectónica, es en base a su **composición y uso** adecuado de dicha estructura en el diseño.
- **La psicología de la edificación o el lugar**, manifestándose mediante la constitución del espacio y el empleo de los símbolos nos da como respuesta, la forma arquitectónica en base a nuestra **percepción**.
- **El espíritu de los tiempos**, se le conoce como en los tiempos las edificaciones más antiguas tenían un **porque y un fin** en cuanto a su forma, en la actualidad al diseñar se debe hacer con pasión para que sea ejemplo de la historia en la arquitectura.

Según Vitruvio (1995), la proporción es la adecuada a partir de un patrón calculado y constante, así como la igualdad de las partes de un obra y toda la obra en general. En cuanto a Ching (2002), testifica que la proporción se refiere a la justa y equilibrada relación de una parte con el todo y no solo por su **magnitud**, también cantidad y **jerarquía**.

La forma arquitectónica mediante lo estipulado se consigue mediante estos seis determinantes, por ende cada uno debe tenerse en cuenta, lo cual para Charles Moore (1976), sostiene que mientras la composición formal tiene que ver con el significado de las cosas individuales, la escala tiene que ver con la dimensión tangible de la edificación. En cuanto a Zevi (1981) concluye que los factores como ritmo, escala, balance, masa, son palabras que en conjunto no proceden de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos

constructivos que envuelven el espacio, sino proviene particularmente del **vacio**, es decir el espacio interior, en el cual el ser humano vive y se desarrolla, el **saber observar** el espacio constituye como punto clave de la comprensión de una edificación.

A lo largo de la historia entonces ha evolucionado a las necesidades del usuario, llamado modernidad arquitectónica, ya que revela el concepto de modo reflexivo del espacio en la arquitectura, para lo que Pereira (2005) define que los factores esenciales en la arquitectura es el **espacio y el tiempo**, jugando con espacio de hasta tres dimensiones. Hoy en día, al leer la palabra "forma" se vincula más con el arte y la belleza, si bien percibir una forma arquitectónica debe ser agradable a la vista, no se debe dejar de lado la función y razón que esta debería tener.

**La Utilidad**, según Vitrubio (1995) es la funcionalidad que toda construcción debe tener según su destino, edificando según las necesidades y el uso, considerando finalidades **sociales y psicológicas**. A esto Tedeschi (1969) estipula que la **sociedad** influye de muchas maneras de forma directa o indirecta, productos de los requerimientos de la población, por ende nacen las tipologías que ofrecen a la edificación un **aspecto funcional y expresivo**, ya que ante todo se necesitan espacios con dimensiones adecuadas para una buena **iluminación, ventilación y condiciones térmicas y acústicas**, así como el equipamiento, mobiliario e instalaciones adecuadas.

Según Moore W., Boomer, & Yudell (1983), afirma que la función de la circulación es el hilo receptor, que relaciona los ambientes de una edificación o reuniendo un grupo de espacios ya sean interiores, exteriores o ambos. Asimismo, Roth (2008), afirma que la arquitectura es la ciencia y el arte de construir, la cual se define como el medio o entorno para el usuario, y cuenta con funciones mucho más específicas en el ámbito de la arquitectura, estas son:

- **Función Pragmática**, que cuenta con una actividad determinada para un espacio específico.

- **Función de Circulación**, que consiste en crear espacios para facilitar al usuario a dirigirse de un lugar a otro.

- **Función Simbólica**, consiste en la manifestación visible de la tipología arquitectónica.
- **Función Psicológica**, consiste en la satisfacción óptima de los tipos de funciones constatadas.

Sin embargo en la actualidad, para Alexander (1969) se hacen cada vez más complicadas los problemas funcionales, la cual esto deriva a problemas con el diseño afectando la manera de satisfacer netamente todas las necesidades del usuario, en cuanto para Villagrán García (1964) para entender lo útil como elemento de esencia en una edificación, lo define mediante dos aspectos: Lo útil como beneficio del espacio definido y como acondicionamiento de los espacios que limita a funciones mecánicas de resistencia, denominándose así:

- **Útil- conveniente o útil-económico**, conveniente puesto que es un elemento que rige la composición, mientras que también surge en lo económico ya que será mejor la solución y el arquitecto podrá explotar las ideas por diseñar dando como resultado la economía en el costo y perfección en la expresión.

- **Útil- mecánico constructivo**, esta se desarrolla en toda obra arquitectónica, quiere decir que para llegar a obtener una forma resistente no presentara excesos o faltas de materiales para la construcción en razón del esfuerzo que debe soportar.

Para Mejia Amezquita (2011) manifiesta que la arquitectura es consecuencia de la capacidad creativa del artista, en este caso el arquitecto, que separa la utilidad de la belleza. La arquitectura desde sus inicios estuvo relacionada según la función que presenta aquella edificación, aun así, se estipulan interrogantes en cuanto a que labor cumple cada uno de ellos, ¿la función vale más que la forma? o ¿la función sigue la forma?, a causa de ello Khan (2003)

reitera que sería un error separar la forma de la función, la forma no sigue a la función, sino que esta durante el proceso y esto se debe a que no es suficiente cautivar a la vista sino que este se debe acoplar a la **estructura**, identificando la función del edificio.

Para el funcionalismo Montaner & Antoni (2000) la forma debe estar acorde a la función, es decir este término es capaz de depurar, así como liberar la forma y ornamentación de la arquitectura. De la misma forma la relación que tiene la función con el término **razón**, ya que en base a este principio según lo dicho se puede edificar una arquitectura funcional, claro está dependiendo también del contexto en que se podría establecer.

Rossi (1982) desde la propia arquitectura hace referencia a la crisis de todas aquellas concepciones mecanicistas, ya sea de la sociedad, de la antropología de la geografía de la ciudad. Demuestra cómo no existe una relación lineal entre las formas y las funciones, las formas no son directamente el resultado de las funciones sino que van mucho más allá de las estrictas funciones.

**La Firmeza**, para Vitrubio (1995) implica resistencia y firmeza de la construcción, dado por el **confort** del diseño y **la solidez** por su estructura. En cuanto al diseño arquitectónico actualmente está basado por su desarrollo en ser accesible para el ser humano, según Huerta Peralta (2007) el concepto para un buen diseño es diseño para todos, lo que hace que estos espacios sean producto de un entorno apto para un número determinado de usuarios.

Por ello para poder concebir un buen diseño arquitectónico, conforme a Cifuentes Mendoza & Yon Rivera (1982) es necesario tener en cuenta el proceso por 8 etapas para resolver un problema de diseño:

- **Proceso Icónico**, Consiste en establecer una programación de necesidades y servicios con el fin de dibujar una imagen previa al diseño final de la edificación.
- **Proceso Racional**, está basado en los procedimientos topológicos de yuxtaposición y geométricos.

- **Proceso Analógico**, consiste en identificar que actividades realizara la identificación en su entorno.
- **Proceso Funcional**, refiriendose a que cuando se diseñe se debe tomar en cuenta que funcion tendra el edificio, como estara estructurado, que tipo de conecciones sanitarias o electricas tendra la edificación.
- **Proceso Entorno Ambiental**, consta de que durante el proceso de diseño se tome en cuenta las necesidades sensoriales del usuario con el fin de crear ambientes comodoss para las necesidades humanas.
- **Proceso Simbólico**, refiriendose a reducir los problemas de diseño a terminos abstractos.
- **Proceso Cibernético**, consiste en que al diseñar debe dar como producto una edificación total o relativamente flexible.

Según Charleson (2007), afirma que la **profundidad** o tambien llamado relieve estructural es un requisito para diseñar uan edficiación ya que disminuye en si la simplicidad y esto asociado con la luz natural y artificial, se atribuye a la diferencia entre zonas claras y oscuras, lo que hace una fachada visualmente mas atractiva. Por otro lado para Gausa, y otros (2000), comenta que en la arquitectura así como los metodos usados en un orden estructural, la concepción de **flexibilidad** hace que otorgue mayor diversidad y fluidez del espacio, no necesariamente mostrar un diseño rígido minimizando la estructura y proponer grandes luces.

Por otro lado Lynch (1985) afirma que el diseño es producto de la creación de forma que se adapten a su **contexto** mediante dibujos, sino que cuenta con atributos , con relaciones complejas y ambiguas. Esto lleva a cabo al estudio de la ciudad en cuanto su estructura es un campo amplio y complejo a consecuencia de las grandes **dimensiones**, pero se puede elaborar un concepto entendible a través de diferentes perspectivas. Asimismo Roth L. (2008), el

arquitecto debe reflexionar como es que afecta la edificación a su entorno, ya sea en un paisaje natural o en el contexto urbano, considerando el sol la lluvia y el pasar del tiempo.

Para Rosi (2016) comenta que la historia de la ciudad es también la historia de la arquitectura, un punto de vista con el que considerar la ciudad, este estudio lo lleva a ver la arquitectura en otras perspectivas como la rama de la psicología, para poder entender la ciudad. Pero en la actualidad se puede manifestar como es la ciudad hoy en día, ¿Es o no una ciudad muy bien planificada y estructurada?, si es que tenemos o no esa **identidad** de la cual muchas ciudades hoy en día en el medio urbano no disponen.

Koolhaas (2006) estipula que una ciudad sin identidad es una ciudad degenerada, lo cual se enfrenta en estos tiempo, en diferentes partes de cada país por la falta de concientización y mala planificación del consumo y producción en el espacio. Sin embargo la arquitectura estará siempre ligada a la ciudad ya que esta se acentúa en ella, lo cual Bori, Micheloni, & Pinon (2008) declara que existen tres tipos de relaciones entre la arquitectura y la ciudad:

- **Relación de producción**, la cual consiste en que la forma de la arquitectura se genera debido a su contexto.
- **Relación de referencia**, tiene que ver con la relación de una arquitectura y otra.
- **Relación de significado**, trata sobre el significado que adopta la arquitectura al influir en su contexto.

Es por eso que a la hora de hacer arquitectura se debe tomar como prioridad a la ciudad y el contexto en el que esta se asentará. Como afirma Alexander (1969) se debe diseñar formas claras que se adapten bien a un determinado contexto. Por lo tanto es necesario relacionar la Arquitectura con la ciudad, sin alterarla ni cambiarla, por el contrario, la arquitectura debe mezclarse con su contexto y ayudar a mejorarlo.

#### 1.4.2.2 Núcleo Urbano

Según Girardotti (2002), comenta que el desarrollo de industrias y la aglomeración de las finanzas, traen consigo el crecimiento económico y laboral, provocando la evolución de la urbanización y consigo un núcleo urbano, la cual genera puestos laborales para los habitantes de dicha ciudad, así como de personas que inmigran de su lugar de nacimiento a dicha ciudad para buscar mejores condiciones de vida, llevando al crecimiento sostenido de la población, demandando suministrar **servicios públicos**, llevando a cabo un estudio si la infraestructura actualmente es apta o de lo contrario diseñarla de acuerdo a la función de su tamaño. En cuanto a Marcuso (1980), sostiene que en el medio urbano se estima que la localización y distribución de las ciudades están sometidas a un vínculo económico y productivo, lo cual dispone cada núcleo urbano con espacios ubicados exteriormente de sus propios límites geográficos, en otras palabras su "extrarradio metropolitano".

Por otro lado Ramírez Carrasco (2003), afirma que un punto esencial para poder analizar el emplazamiento en el medio urbano y que función cumple cada entidad dentro de una ciudad, radica en retirar agentes que conllevan a localización de una ciudad, para ello se identifica 3 principios que de acuerdo a su **localización, distribución y función**, permutan según las actividades que se desarrollan en la superficie y núcleo urbano de forma particular:

- **El núcleo Urbano como medio utilitario**, teniendo como función estar al pendiente de las necesidades de los sectores adyacentes, conocidos también como centralidades en donde se realizan determinadas actividades y acceso a los demás territorios urbanos en la periferia.
- **El núcleo Urbano como vínculo**, ya que tiene como función valer de nexo entre los sectores de medio económico ya sea productiva o industrial, así como una cadena universal de emplazamientos vinculados y localizados junto a amplias vías de comunicación.
- **El núcleo Urbano en cuanto a su medio geográfico o paisajístico**, situado como una centralidad específicamente como recurso económico en base a su potencial ya sea recreativo,

extractivo o de transformación, mientras que en los alrededores se asienta la población que se desarrolla mediante la explotación de los recursos naturales.

Para Prost & Boudeville (1965), estipula que habitar en el centro de una ciudad trae consigo beneficios en cuanto a su localización y economía, ya que dispone de una gran variedad de bienes y servicios, por ende resulta más sencillo vincularse de modo social o económico dentro de una centralidad, que en la periferia, esto conlleva al aumento de oportunidades económicamente productiva para el financiamiento inmobiliario, teniendo como efecto el aumento de la dimensión del núcleo urbano. A lo que Haggett (1975), afirma que para poder reconocer cuáles son los puntos que determinan como se organiza un núcleo urbano, internamente se debe tener en cuenta los siguientes componentes, las cuales se ejercen como orientación clave para determinar la **morfología urbana**:

- El marcado descenso de la **densidad en cuanto a viviendas y la población**, a causa del incremento de la distancia al centro de la ciudad.
- La relación funcional entre la ubicación del centro donde se producen las **actividades terciarias** y la condensación del espacio residencial.
- La determinación con la que el uso del suelo urbano sea según la **estructura de su valor**.
- Las diferencias entre el espacio o medio urbano y social según su función y demás actividades.

Mientras que para Park, Burgess, & McKenzie (1925), explica que cuando disminuye la población de una ciudad definida, esto conlleva a que los sectores de la periferia permanecieran en un estado fijo, por el contrario en los sectores internos retornaran hacia los núcleos centrales, esto es a causa de la creación de los suburbios comerciales y residenciales, así como problemas urbanísticos ubicados en el núcleo central. Con respecto a su entorno urbano Christaller (1966),

comenta su significado en base a la “ teoría de dílos lugares centrales” o centralidades, esta noción emerge desde el exceso de servicios para la población que se acontece, debido a la diferencia entre un determinado servicio y el aforo del area denominada de dicho servicio, es asi como el concepto de centralidad a pesar de haber variado a través del tiempo acorde a su función, origen y escala, sin embargo todas la interpretaciones en conjunto se llega ala conclusión que la centralidades son espacios de fuerte atraccion de grandes masas, produciendose el intercambio de capital e individuos.

#### **1.4.2.1.1 Servicios Públicos**

Para Oliete Josa & Magrinyà Torner (2005), los servicios urbanos garantizan el progreso de las multitudes urbanas, la cohesión de la estructura territorial y la unión social, por ello se hace distinguir según su clasificación, en cuanto servicios principalmente para el sector del consumidor y empresarial, asi como los de servicios públicos, que estan compuesto por sectores privados y la comunidad, también se puede complementar la existencia de dos tipos de servicios ubanos como la de trámite de equipamientos e infraestructura económica, mientras que en servicios sociales se halla el tipo de infraestructura social, abarcando el sector de salud y educación.

Según Cuberos Mejía (2006), son las actividades, instalaciones y bienes que brinda el estado para la comunidad, dentro de este se encuentra los servicios de equipamientos y los servicios de infraestructura, actividades dadas por entidades públicas o privadas con la finalidad de satisfacer necesidades de interés general, cuyo uso está al alcance del público a cambio de una tarifa, estos servicios públicos producen bienes y actividades sociales satisfaciendo las necesidades de una comunidad, promoviendo el desarrollo económico.

Las características según Reyna Alfaro & Ventura Saavedra (2013), lo que predominan son las actividades de interés social, los servicios que funcionan como monopolio, es decir el agua y desagüe, entre otros, clasificándose en:

- Esenciales (seguridad, educación, salud) y no esenciales
- Permanentes y esporádicos
- Servicios administrativos, públicos, industriales y comerciales.
- Servicios públicos obligatorios y optativos
- Por prestación de servicio directo y por concesionario

Mientras que Uccellatore, Gustavo , Krivocapich, & Hagedorn (2015), sustenta que la **infraestructura** es el origen de ciertos factores como el crecimiento poblacional, demanda de vivienda y otros usos de suelo, la expansión urbana y zonas urbanas con déficit de Infraestructura; haciendo resaltar elementos esenciales que forman parte como vías públicas con accesos a espacios públicos y/ o privados, alumbrado público, acceso a transporte público, red de agua, desagüe, eléctricas y comunicaciones.

Asimismo Aportela & Durán (2011), sustenta que el **desarrollo económico** tiene una función muy importante en la infraestructura, es decir lleva consigo una relación directa con la economía, ya que aumenta su capacidad productiva, lo cual hace posible el otorgar servicios que son indispensables en el medio económico. En cuanto a Gonzales del Castillo (2006), afirma que la infraestructura figura la base del desarrollo de las actividades sociales del usuario para poder realizar sus actividades diarias, el déficit de infraestructura urbana alude a las redes y elementos de índole nodal.

#### 1.4.2.1.2 Morfología Urbana

Según Capel Sáez (2002), manifiesta que la altura de las edificaciones de la ciudad, así como los diferentes usos de suelo y el plano del mismo, estas tres dimensiones hacen conjuntos al

tejido complejo o también llamado paisaje urbano, el cual hace desempeño a la morfología en la ciudad. Asimismo Lynch (2008), afirma que la imagen ambiental se puede conformar por la **identidad**, estructura y significado, la identidad no por el sentido de igualdad, sino por el sentido de particularidad o también llamado individualidad, a lo cual Koolhaas (2006), estipula que una ciudad sin identidad es una ciudad degenerada, por falta de conciencia y mala planificación del consumo y producción del espacio.

Por lo cual Vega (2013), comenta que el tejido urbano es llevado a la forma que toma una ciudad, es el conjunto de espacios públicos las formas construidas, conformado por dos factores como su textura y la **trama urbana**, como conjunto de sistemas, conectores entre ambientes o espacios, entramado de calles y edificaciones en la ciudad, dependiendo de su crecimiento proceso de urbanización. Se encuentra ligada a la tecnología y avances del hombre. Mientras que para Haramoto Nishikimoto (1987), define la trama urbana como que es el observarlo como un conjunto de elementos especiales y nodales que se relacionan entre sí y que ello conformado con el espacio ya sea construido o no, conforma una estructura en la ciudad.

Para Vivienda al día (2005), la trama urbana, en cuanto función, dice relación con la forma que adquiere la estructura vial de la ciudad y su relación con los patrones de localización de las actividades en el espacio, importa por tanto, las características de la vialidad, de los predios, de las relaciones llenos y vacíos, de los usos:

- **La Trama Urbana en cuanto a su arquitectura**, La trama urbana, en cuanto arquitectura, nos refiere a la disposición de las edificaciones en los predios, las alturas de la edificación y la masa construida, los tipos de edificaciones, las características locales que las edificaciones representan.

- **La trama urbana en cuanto a situación**, está ligada a las condiciones naturales que favorecen u obstaculizan la función y la arquitectura, así, corresponden a elementos de la trama urbana en este aspecto: la hidrografía, la geomorfología, las disposiciones vegetales y aquellos accidentes naturales que dan significado al territorio.

#### 1.4.2.1.3 Equilibrio Urbano

Según Sierra (2007), comenta que la ciudad es el ambiente en donde se presenta la presencia de sucesos del medio social, actualmente la ciudad a nivel general se han condensado, esto se debe a la suma de todas las necesidades del usuario, tramitar eficientemente y de tal forma que no se conciban diferencias e inestabilidad entre localidades y territorios. Asimismo Gasteiz (2010), afirma que las actividades que se fomentan en una ciudad trasciende en el contexto próximo, por ende el ritmo actual de crecimiento, compromete un incremento en el desequilibrio del contexto y una disminución de los fondos de reserva de recursos naturales básicos.

Mientras que Hernández Bonilla (2009), estipula que la armonía entre las múltiples formas de habitar y utilizar la superficie como suelo para la ejecución de las diferentes actividades del usuario, personifica un factor importante en el orden y planificación del territorio, es por ello que la oscilación y equilibrio entre la dimensión de la ciudad y el reparto de equipamiento e infraestructura así como usos de suelo y el sistema vial, entre la concentración de la edificación y los **espacios públicos**, es considerado de sumo valor para la **calidad de vida** y buena marcha de la ciudad.

Para Rangel Mora (2002), afirma que la ciudad debe contemplarse en sí como una organización ecológica exclusiva, delimitado pero despejado, constituido por factores vinculados y en equilibrio, con cargos inherentes administrados por normas específicas de equilibrio y calidad plena, ya que según su función se encuentra comprendido por sus espacios

públicos que son la causa elemental de su progreso, es un componente el cual satisface las necesidades del usuario y la calidad de vida.

Por otro lado la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible - Agenica de Ecología Urbana de Barcelona (2011) define que el urbanismo ecológico hace búsqueda de un equilibrio urbano entre los ambientes destinado a lo utilitario y la estructura urbana y en cuanto a los ambientes situados para el usuario, para su serenidad y a la relación con las diferentes zonas de areas verdes. Este equilibrio se puede interpretar como una señal de firmeza subsanada, razón entre la masa edificada y el ambiente de permanencia.

## **1.5 Dimensiones y criterios arquitectónicos de aplicación**

### **1.5.1 Forma**

#### **1.5.1.1 Escala**

Según Ching (2002), la escala se refiere a la magnitud que tiene un objeto, relacionandose con un patrón de referencia, atribuye a la forma de poder distinguir la altura de un objeto con relación a otro. Para Moore & Allen (1976), afirma que la escala y el tamaño no son lo mismo, la escala es la altura referente a otro objeto, estableciendo los siguientes factores:

- **Referente al todo**, cuando se identifica una edificación, esta se encuentra compuesta por partes y a su vez la dimensión de sus partes vinculado con el todo, se obtiene como resultado una escala.
- **Relativo a las otras partes**, manifiesta que el tamaño de un objeto o edificación, esta relacionada con el desempeño funcional y destinada para sus ambientes.
- **Relativo al tamaño habitual**, comenta que existen ciertas cosas que habitualmente conservan un límite aproximado, pero si alguno de estos objetos tienden a cambiar esos límites sean menor o mayor, cambiara su escala solo por ese enlace.

- **Relativo al tamaño humano**, se refiere a que las dimensiones de los objetos es el resultado antropométrico del ser humano.

Asimismo Parodi Rebella (2010), comenta que la escala se muestra como un importe para cotejar un diseño o se edifica observando que dimensión sea lo mas perceptible para el público. Mientras que Orr (1985), afirma que la escala es una cualidad de la arquitectura que tiene como efecto que las edificaciones sean comprensibles para los sentidos del usuario, contribuye a una noción mas clara de relación para dicho edificio.

Para Rudolph (2006), define que la escala es la que determina la forma porque llega a crear un vínculo con los demás y el **espacio** que ocupa. Mientras que Charles Moore (1976), sostiene que mientras la composición formal tiene que ver con el significado de las cosas individuales, la escala tiene que ver con la **dimensión** tangible de la edificación.

### 1.5.1.2 Proporción

Según Vitruvio (1995), estipula que con respecto a la proporción es la adecuada si solo sí nace apartir de un patrón calculado y constante, así como la igualdad de las partes y el todo de una obra en general. En cuanto a Ching (2002), testimica la definición de proporción refiriendose a la justa y equilibrada relación de una parte con el todo y no solo por su magnitud, también por su **cantidad y jeraquía**.

Par Cantú Hinojosa (1998), comenta que la proporción es el resultado del vínculo armonioso de las magnitudes entre la variedad de componentes que conforman el producto de una edificación. Asimismo Horcajada Gonzales (2011), afirma que la proporción es la vinculación contrastada entre componentes semejantes y así como su dimensión proporcionada de un elemento con el otro o una parte con el todo, estableciendose en factores mediante su:

- **Proporción Estética**, es el componente usado con un propósito de estudio de las proporciones y medidas del cuerpo humano mediante su belleza y muestras.

- **Proporción Estética Objetiva**, es aquella que personifica los factores de la naturaleza, este tipo de vínculos son tomados de la percepción del acto innato y espontáneo del arquetipo.

- **Proporción Estética Técnica**, expresa que la proporción instaurada en correlación a la muestra de un objeto.

- **Proporción Estética Expresiva**, es el vínculo de la dimensión destacadamente artificial que se encuentran clasificadas por el autor en servicio del índole alegórico que se representa en la forma.

- **Proporción Estructural**, da paso a la creación de vínculos sencillos como las escalas, que son apreciables mediante el instinto y enunciadas en las matemáticas.

Según Yañez (1994), comenta que la proporción es el vínculo que se instaura de manera visual en una edificación arquitectónica de una o varias magnitudes de acuerdo a su propósito utilitario, con respecto a su significado, así como también sus dimensión de la forma.

## 1.5.2 Función

### 1.5.2.1 Utilidad Pragmática

Según Eco (1986), afirma que el enigma primordial que resalta arquitectónicamente con relación a la semiótica, es que los elementos arquitectónicos no transmiten, solo tienden a funcionar, ya que la arquitectura a comparación de otras facultades es estrictamente funcional, por ende el motivo esencial de una edificación, es como debe habitar el usuario dicho ambiente y ello hace que el elemento arquitectónico diseñado exprese la forma de la residencia.

En cuanto a Roth L. (2008), define esta tecnología como el orden de un **uso o actividad** determinada para un espacio específico por ende un ambiente puede tener varios usos, sintetizando la utilidad pragmática como una conecta **distribución** de las partes de una edificación, con el fin de no causar dificultades orientandolas acertadamente.

Para De la Rosa (2012), define la utilidad pragmática como la acción de que toda edificación tiene una función, ya que su forma debe brindar **satisfacción para el usuario**, la cual propone el siguiente análisis mediante dos factores, primeramente como utilizar el ambiente y como trabaja funcionalmente los espacios y si esta apto para el usuario residente.

### 1.5.2.2 Circulación

Según Roth L. (2008), sustenta que la función de circulaciones es aquella que otorga al espacio comodidad en cuanto a su trayecto, facilitandola en la **movilización** de un ambiente a otro. Por otro lado Moore & Allen (1976), afirma que la función de la circulación es el **hilo receptivo** que vincula los ambientes de una edificación o reuniendo un grupo de espacios ya sean interiores, exteriores o ambos factores.

Para Ching (2002), afirma que la circulación es el medio de vinculación de los espacios de una edificación, ya sean distintos espacios sea interior o exterior, esto es a causa del desplazamiento en cuanto al usuario, a través del tiempo y una serie de ambientes. Asimismo Sáenz (2012), comenta que la finalidad que tiene la circulación nace del vínculo entre un compuesto de variables, que en primera instancia se obtiene el **apoyo tangible del flujo, el orden de los trayectos y uso de los ambientes**, en cuanto a su otra variable se encuentra relacionada con lo subjetivo y circunstancia en el sector social y cultural del espacio habitado.

En cuanto a Yañez (1994), estipula que la eficacia de la circulación se presenta mediante el factor de calidad o cantidad, su calidad es debido a que influye el buen uso de la función y significado de la edificación, en cuanto a su cuantía, es referido a su aforo o cabida teniendo

en cuenta el desplazamiento coexistente que estas hagan efecto, por ende sus propiedades fundamentales son la longitud mínima o su anchura, debido a su funcionalidad y precisión entre otros agentes subjetivos que demanda el buen diseño arquitectónico.

### 1.5.3 Diseño

#### 1.5.3.1 Contexto

Según Huerta Peralta (2007), afirma que el buen diseño es un diseño para todos, es lo que hace que estos ambientes sean producto de su entorno apto para un número determinado de usuarios. Mientras que para Roth L. (2008), el arquitecto debe reflexionar como es que afecta la edificación a su entorno ya sea en un **paisaje natural** o en el **contexto urbano**, considerando el sol, la lluvia y el pasar del tiempo.

Asimismo Tschumi (2005), comenta que el contexto es algo descrito por el espectador, son delimitados y clasificados por conceptos, no es una acción es respectivamente el producto de un debido análisis. Por otro lado Barroso Arias (2014), afirma que el contexto alude al espacio, es el medio en donde se asocia la edificación y el emplazamiento, ello se deduce al vínculo de la arquitectura con el entorno natural, estimando los componentes lingüísticos y morfológicos que especifica su entorno e influye o determina su forma, definiéndolo de la siguiente manera:

- **Componente del perfil urbano**, presentando los factores que componen el entorno construido dado por su altura, proporción, escala, vacíos, ejes, así como la orientación o ubicación de la edificación, su ritmo, ordenamiento formal, geometría, la traza urbana y plantación de la edificación.

- **Componente de Equipamiento Urbano**, utilizado para situar los ambientes de carga y descarga, así como de servicio colocando las cisternas, líneas de drenaje, luz, agua, entre otros.

- **Componente físico- ambiental,** atribuyendo en el producto el ambientar y su composición con el ambientar y su composición con el uso de atributos naturales, el empleo de la luz natural y artificial, el clima y sus recursos naturales.

- **Componente de terreno,** analizando la perspectiva estable en el interior hacia el exterior o viceversa, el emplazamiento y la geometría del terreno.

- **Factor de proximidad y espacio exterior,** en donde se observa la forma de la proximidad de la edificación, los factores de accesos y salidas, remate y filtro visual.

### 1.5.3.2 Jerarquía

Para Cantú Hinojosa (1998), afirma que la jerarquía se establece como base fundamental en el diseño de una edificación, expresándose físicamente en el orden por niveles de uno o varias cualidades implicando disimilitud entre la forma y el espacio, que como factor de importancia y funcionalidad, formal y simbólica, el tamaño, contorno y disposición. Asimismo Aula Informativa (2014), comenta que el campo del diseño se encuentra la jerarquía visual caracterizándose físicamente por como se ve, adoptando un orden de categoría y el vínculo con otro volumen, esto se resume mediante 6 principios:

- **Tamaño,** esto indicaría en que categoría o importancia obtiene el volumen.
- **Contraste,** dado por la sensación de cambios que coexisten entre un volumen y el otro.
- **Color,** es una de las características más atractivas para el usuario, tiene como objetivo el medio estético y formar armonía.

- **Proximidad,** se entiende por la forma se separar y agrupar los elementos, tiene como objetivo la organización de sus zonas comunes establecidas para con el diseño.

- **Alineación**, generando como objetivo una ubicación para cada elemento, la cual ello consigna una categoría.

- **Repetición**, conlleva a la agrupación de elementos similares.

Según Nogués Bravo (2001), afirma que la ciudad como centro de difusión de factores materiales e inmateriales, están conforman un sistema urbano establecido mediante una trama jerárquica cuyas propiedades provienen de la naturaleza del complejo subordinado y la organización jerárquica de las ciudades, dado que las características fundamental que identifique jerarquía en el territorio son las actividades terciarias.

#### 1.5.4 Estructura

##### 1.5.4.1 Profundidad

Para Charleson (2007), afirma que la profundidad o también llamado **relieve estructural** es un requisito para diseñar una edificación, ya que se disminuye en si la simplicidad y esto asociado con la **luz natural y artificial**, se atribuye al al diferencia entre zonas claras y oscuras, lo que hace una fachada visualmente más atractiva. Potro lado Jimenez Vega (2012), manifiesta que la textura como los atributos que se le subordina a los materiales con el fin de diferenciar, acentuar, estimular y profundizar generando emociones y sensaciones para el usuario.

Según Charleson (2007), el termino textura en la arquitectura implica la transformación del relieve en el espacio y esta asociada al material. Asimismo Roth L. M. (1999), La textura se puede establecer de diferentes formas, clasificandose en :

- **Textura Visual**, Dado por su escala, proporción y dibujo visual de la edificación.
- **Textura Táctil**, Dado por sensación física que provoca en el tacto humano.

Por otro lado Sáinz (2005), comenta que la dismilitud en la profundidad de los diferentes componentes arquitectónicos se clasifica mediante su textura, ya que mediante esta variable producira efectos en la superficie buscando que mediante los diferentes materiales un producto de claro- oscuro, llenos y vacios en el espacio, así como tambien coexisten otros factores que complementarían como la perspectiva binocular, el traslado de los elementos, la modificación de dimensiones, utilidad y color, la deformidad de la forma y su orientación.

#### 1.5.4.2 Flexibilidad

Según Gausa, y otros (2000), comenta que en la arquitectura así como los métodos usados en un orden estructural, la concepción de flexibilidad hace que otorgue mayor **diversidad y fluidez** del espacio, no necesariamente mostrar un diseño rigidísimo minimizar la estructura y proponer grandes luces. Mientras que para Venturi (1978), afirma que liberarse de las imitaciones estructurales, tiende a tener como producto una máxima flexibilidad en el orde del espacio y la funcionalidad de dicha edificación.

Según Colmenarez (2009), define la flexibilidad como el concepto de un ambiente enmarcado externamente y con distintas probabilidades de distribuir interiormente, esto llevado a resumir en dos factores:

- **Factor Espacial y funcional**, establecido por propiedades primordiales como la longitud que haya entre columnas que autorize la partición de los ambientes fijos de maneras distintas, tambien el contener mínimamente muros interiores, que el conjunto de servicios establecidos al usuario no estorben en la movilidad interiormente en el ambiente, el traslado de los componentes que delimita un ambiente establezca nuevas opciones y objetivos, es posible la diversidad de funciones en el ambiente para su mejor utilidad y cabida para la edificación, creando varias alternativas en su aspecto, estableciendo un estilo acorde con su interior.

- **Factor constructivo**, contiene una planta con una estructura patente calificado también como planta libre, también el empleo de componentes ligeros para dividir el ambiente de fácil ensamblaje y desmontaje de las partes, así como diversas opciones de ensamblaje de los componentes

Asimismo Trovato (2009), comenta que el estudio realizado de distintas viviendas establece seguir el análisis, coincidiendo en el concepto de que una vivienda flexible resulte asequible y generosa. Por otro lado Haider (2010), afirma que la arquitectura flexible se define como el ordenamiento y usos de soportes que contiene la edificación, que sede a espacios libres para dividirlo en diferentes ambientes según sea el cual es la necesidad del usuario, es la cabida de una edificación para adaptarse a diferentes disposiciones según sea su uso, a la versatilidad del aforo y la distribución espacial.

### 1.5.5 Servicio Público

#### 1.5.5.1 Infraestructura

Según Delgado Gaitán (2009), la infraestructura en cuanto a su medio urbano es también propuesto como la agrupación de factores que son indispensables para la producción y actividad del usuario dentro de una ciudad, concibiendo por ende distintos sectores dirigido a sus instalaciones eléctricas, sanitarias, de telecomunicaciones, así como transporte; por ello la presencia del sector privado para el abastecimiento de infraestructura demanda de una estructura que enlace y grupe a ambos sectores de medio público y privado, organizándoles según sus dimensiones en :

- **Infraestructura en el ámbito físico y funcional de núcleos urbanos**, ello permite determinar la escala en su contexto urbano y actividades o funciones de medio económico desempeñando dentro del territorio, en su medio local, nacional y/o regional.

- **Infraestructura en el ámbito administrativo y financiero de trámite ambiental urbano**, refiriéndose en cuanto a su estructura administrativa que posee la agrupación de factores en cuanto a finanzas que ayudan al crecimiento, realización y conservación de infraestructura en su contexto ambiental y el uso debido de los recursos naturales.
  
- **Infraestructura en el ámbito social de desarrollo del medio ambiente y urbano**, significándose a la preocupación sobre las dificultades de pobreza en la sociedad, que se muestra constantemente en asentamientos humanos y barrios marginados.

#### 1.5.5.2 Desarrollo Económico

Para Hernández (2004), el desarrollo económico para una ciudad este representado por el emplazamiento geográfico, del uso de suelos en el medio administrativo, infraestructura y desarrollo de su población, la jerarquización, mediante esto vinculándose al trámite de su medio urbano, la cual mejora la calidad de vida de cada usuario y abastecimiento de mecanismos básicos para las personas que lo habitan. Por otro lado Aghón, Albuquerque, & Cortés (2001), el desarrollo económico en el ámbito local se representa mediante el desarrollo y modificación de su estructura, sumando la comodidad del usuario en su localidad, refiriéndose a su estructura como al medio productivo en el mercado laboral, llegando a observar que cada localidad posee determinados recursos naturales, infraestructura social político y cultural, por ende su desarrollo económico esta en generar capital mediante un sistema productivo innovador que abastezca los servicios a sus usuarios.

#### 1.5.6 Morfología Urbana

##### 1.5.6.1 Identidad

Según Lynch (1985), comenta que una imagen ambiental se puede conformar por la identidad, **estructura y significado**, la identidad no por el sentido de igualdad sin por un sentido de particularidad o también llamado individualidad. Mientras que Koolhaas (2006),

estipula que una ciudad sin identidad es una ciudad degenerada, por falta de conciencia y mala planificación del consumo y producción del espacio.

Asimismo Yañez (1994), comenta que en la arquitectura muchas veces no se toma como factor importante, la identidad nacional como componente de valor estético es la identidad de una nación, es un compuesto de elementos de diversas cualidades, que arquitectónicamente hablando la identidad nacional esta compuesta de elementos que nace de la ecología humana, la **estructura social, costumbres, conducta**, sentimientos e ideales.

Con respecto a Jové Sandoval (2011), sustenta que una de las causas de la falta o pérdida de identidad de una, ciudad, país o región, es el fenómeno de globalización económica y cultural, lo cual el diseño y la decisión del proyecto arquitectónica esta bajo el deber del arquitecto, llevado a ello la conservación, restauración y valoración de la arquitectura de cada ciudad, para ello la identidad esta establecida según el autor por los siguientes factores:

- Las **dimensiones antromórficas** de los distintos ambientes.
- Su **jerarquía y medio funcional** interiormente dentro de una edificación.
- El vínculo instaurado entre ellos y el **contexto urbano** que producen.
- El **sistema constructivo** y el **uso de materiales** para una edificación.

### 1.5.6.2 Trama Urbana

Según Vega (2013), afirma que una trama urbana es el conjunto de sistemas, **conectores entre ambientes o espacios, entramando calles** y edificaciones en la ciudad dependiendo de su crecimiento y proceso de urbanización, encontrándose ligada a la tecnología y avances del hombre. Mientras que para Haramoto Nishikimoto (1987), estipula que definir trama urbana es

verlo como un conjunto de elementos especiales y nodales que se relacionan entre sí y que ello conformado con el espacio ya sea construido o no conforma una estructura en la ciudad.

## 1.5.7 Equilibrio Urbano

### 1.5.7.1 Espacio Público y Privado

Según Hernández Bonilla (2009), afirma que el vínculo existente entre lo público y lo privado en el medio territorial, es delimitado según el crecimiento ideológico-cultural y científico-tecnológico establecido en la sociedad, a causa del funcionalismo y permutaciones tecnológicas del siglo anterior e inicios del siglo presente propinan sectores de decadencia y declive del espacio público aludiendo a la dominación de lo privado referente a lo público, así como también en tiempos presentes la relación público-privada comienza a perder su vinculación, llevando a cabo la degeneración de la esencia pública del medio urbano, tras ello se puede observar los siguientes importes en el medio urbano, como los **sociales, ambientales, psicológicos y económicos** de los espacios públicos, cooperando a un equilibrio entre lo público y lo privado.

Mientras que Aris Alexiou (2008), estipula que desde una perspectiva urbanística, el espacio público se determinaría de la forma siguiente establecido mediante dos factores: **funcional y físico-espacial**, en cuanto al primer factor, la explicación vincula la acción de requisitos comunales, entendiéndose socialmente sobresalientes y cuya particularidad elemental es que su recompensa se calcula mediante un gran número de usuarios o personal.

### 1.5.7.2 Calidad de Vida

Según Aris Alexiou (2008), comenta que la calidad de vida se encuentra vinculada con la noción de disposición, cuya relevancia disminuye la probabilidad concreta de acrecentar las funciones tecnológicamente aceptables y colectivamente anheladas, la cual se obtiene obviamente con las particularidades y cualidades del **medio construido**, especificando los

**equipamientos** que se instituye en el plano de apoyo funcional a la actividad residencial y a la ocupación de cada usuario.

Para Gómez Lopera (2005), afirma que el progreso de la calidad ambiental alcanza de forma específica en muchos de las posturas que **armoniza** la calidad de vida de los usuarios, primeramente sobre la tensión en el medio ambiente y definida también en cuanto a la contaminación ambiental, el estruendo, la contaminación visual y la seguridad vial, así como también posibilita incrementar los vínculos que se produce entre las personas, pues la vía se transforma en un espacio adecuado para las relaciones entre personas, el descanso y el tiempo libre para todo usuario, sea de cualquier edad o condición social.

Mientras que Jiménez Barbosa & González BorreroD (2013), definen a la calidad de vida como el desarrollo resolutivo unido al periodo esencial de cada persona, en un entorno social determinado, la facultad que posee el ser humano de portar una existencia meritoria, gracias a la aptitud de desenvolver sus capacidades bajo un perfil independiente y favorecido con los propósitos de la comunidad a la que pertenece, la calidad de vida implica componentes imparciales como requisitos esenciales respaldado por el Estado regional o local.

## CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

### 2.1 Tipo de investigación

La investigación es explicativa con enfoque cualitativo y de tipo aplicado, de corte no experimental – transversal. Y la metodología a ser aplicada es la de estudio de casos, las cuales brindaran información de lineamientos técnicos de diseño arquitectónico a través del análisis de la observación y la recopilación de datos, dicha información será vaciada en las fichas de casos que servirá para la síntesis de lineamientos técnicos arquitectónicos y se complementaran con los lineamientos teóricos arquitectónicos.

### 2.2 Presentación de casos arquitectónicos

#### Centro de usos mixtos Artz Pedregal

**Ubicación:** Anillo periférico Blvd. Adolfo Ruiz Cortines 3720, San Jerónimo. Aculco, Ciudad de México, DF. , México.

**Área:** 50,500 m<sup>2</sup>

**Año:** 2018

**Arquitecto:** Arq. Andrés Cajiga (Sordo Madaleno Arquitectos)

**Funciones:** Comercio, oficinas y recreación.



Ilustración 1: Artz Pedregal. Fuente: <http://www.sordomadaleno.com/sma/es/projects/artz-pedregal/>.  
Edición: Sanchez, N. (2021)

Según el artículo en *El Economista* (2017), comenta que gran parte de los vecinos que habitan las zonas del Pedregal en San Ángel, expresan su molestia e incomodidad a causa del comercio informal, trayendo como consecuencia la tugurización de las vías como las avenidas de San Jerónimo, Las Fuentes, Paseo de Pedregal y el Anillo Periférico, así como también trae consigo la delincuencia, venta de drogas e inseguridad pública, para ello las personas que habitan la zona han propuesto a sus autoridades del gobierno de la Ciudad de México, la construcción y diseño de nuevas plazas.

Asimismo Bonilla Rodríguez (2015), afirma que los problemas más destacados en el Distrito Federal son el comercio informal, así como el desempleo, para el cual se podría tener en cuenta que durante estas últimas tres décadas la actividad con respecto al crecimiento demográfico se ha paralizado, también la pérdida de grado en cuanto a su función económica como núcleo activo y solidificado, a pesar de ello es considerado por su espacio la personificación de la reorganización económica mexicana y la impresión en el medio laboral en cuanto a su medio urbano y regional.

Por otro lado el grupo Sordo Madaleno Arquitectos (2018), estipula que tras estudios sobre la demanda que actualmente necesita la ciudad de México por producir espacios públicos que doten calidad y persistencia en cuanto a su crecimiento urbano, por ello la construcción de Artz Pedregal, basándose su función en el uso de comercio, oficinas recreación como nuevo conjunto, se da para llevar a cabo a ser la nueva imagen de la Ciudad de México.

### **Contexto y Equipamiento en el Amito Urbano:**

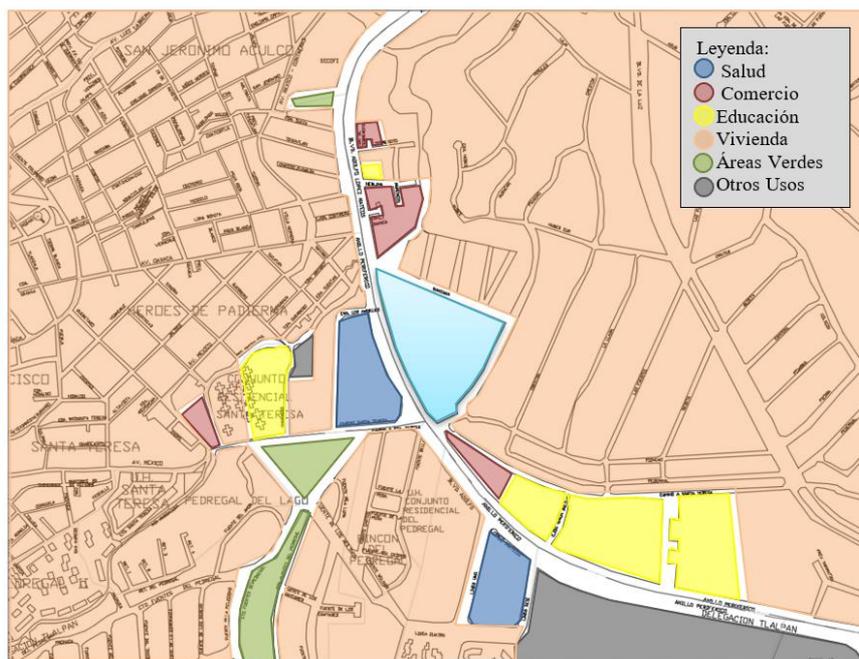


Ilustración 2: Contexto y Equipamiento adyacente. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)

Según Rodríguez & Sánchez (2020). De la informalidad a la consolidación de las colonias populares en la ciudad de México: el habitar de los arreglos residenciales en el pedregal de Santo Domingo, comenta que en cuanto a las características del alquiler en el ámbito residencial son notoriamente ocupadas tanto para hogares como personas solas, en cuanto al comercio local son localizados en los primeros niveles de cada residencia que generalmente se puede observar en las calles principales de cada condominio, así como en calles secundarias de mayor tránsito.

De acuerdo al estudio por su contexto y equipamiento cercano a Artz Pedregal se puede encontrar que casi en su totalidad son viviendas residenciales que cuentan con establecimientos de uso comercial, educación y salud, en cuanto al uso comercial situado en su mayoría en los contornos del Anillo Periférico hace que el asentamiento comercial este entre los 400 a más de 1500 metros de distancia para las demás viviendas que desean asistir a este establecimiento, por ende existe una firme demanda en base a su uso comercial y áreas recreativas, ya que a

causa de sus estrechas vías y cantidad de viviendas de uso residencial no permiten crear o diseñar propuestas de espacio para uso público.



Ilustración 3: Automotriz Acura con respecto a la Comisaría Nacional. Fuente: Google maps. Edición: Sanchez, N. (2021)

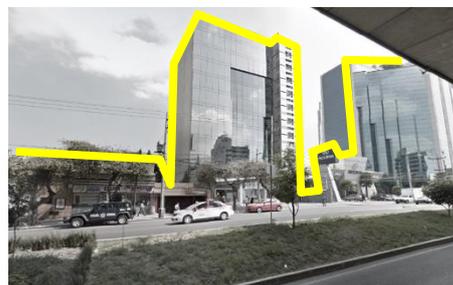


Ilustración 4: Comercio con respecto al Instituto Industrial. Fuente: Google maps. Edición: Sanchez, N. (2021)

### **Espacio Público Periurbano:**

Según el Vieyra, Mendez Lemus, & Hernandez Guerrero (2018), comenta que debido al crecimiento desorganizado se han manifestado varios problemas ambientales, así como también diferencias en el ámbito socioeconómico, desde la parte central hacia lo periurbano de esta comunidad, teniendo como consecuencia la expansión inadecuada de la oferta y la demanda laboral y servicios públicos de forma progresiva, dando como resultado una disminución en la concentración de espacios centrales e incremento en la periferias, trayendo consigo una menor calidad de vida como muestra de la internalización de los costos por parte de cada una de las familias y la sociedad misma.

En su gran mayoría comercio de mercado Automotriz, la falta de áreas públicas, plazas y parques, ya que se encuentra la concentración de residencias y vías angostas, así como también una diferencia drástica de las alturas con respecto a los parámetros urbanos de dicha zona entre los diferentes equipamientos, tomando en cuenta que también se observa la fuerte demanda de espacios y mobiliario de usos públicos y recreativos, carecen de estos a pesar de que muy cerca se encuentran equipamientos como Institutos y centros educativos, muy aparte de las viviendas que se encuentran en dicha zona.

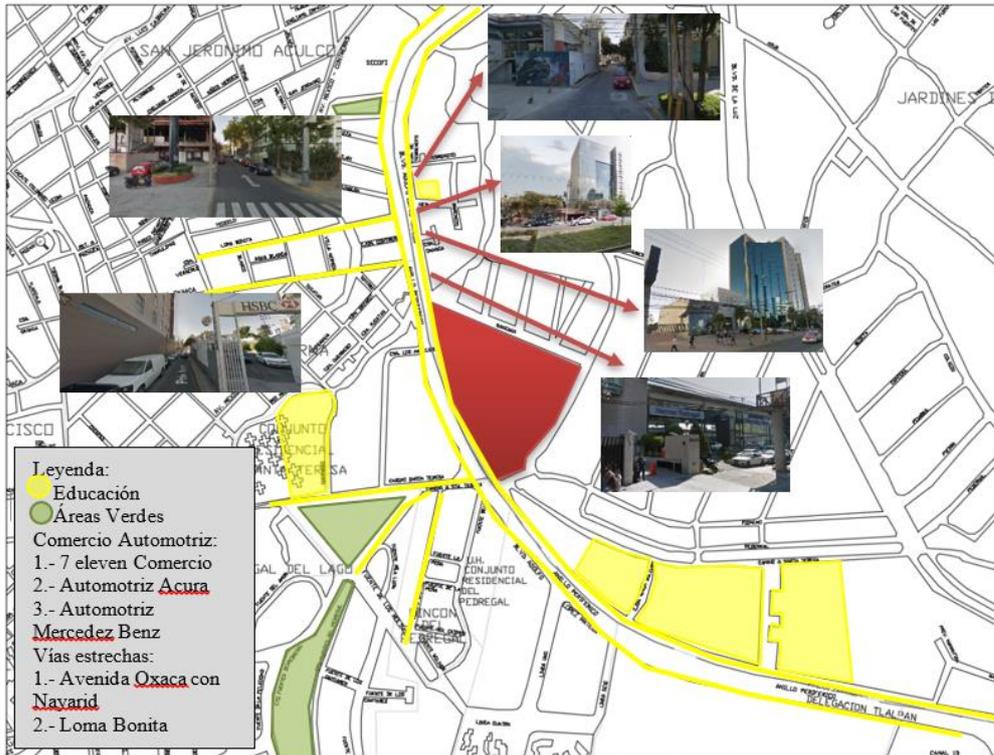


Ilustración 5: Vías y Comercio Automotriz adyacente. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)

**Jerarquía y Utilidad Pragmática:** La volumetría se desarrolla en base al lenguaje funcional para cada volumen dependiendo su uso, ya sea en el caso de comercio, la cual se está tomando como desarrollo de un modo horizontal y en caso de oficinas de modo vertical, así como en la parte central se sitúa la zona recreativa y de uso principal de encuentro entre el usuario y el volumen, a través de su ingresos y salidas mediante una buena circulación.

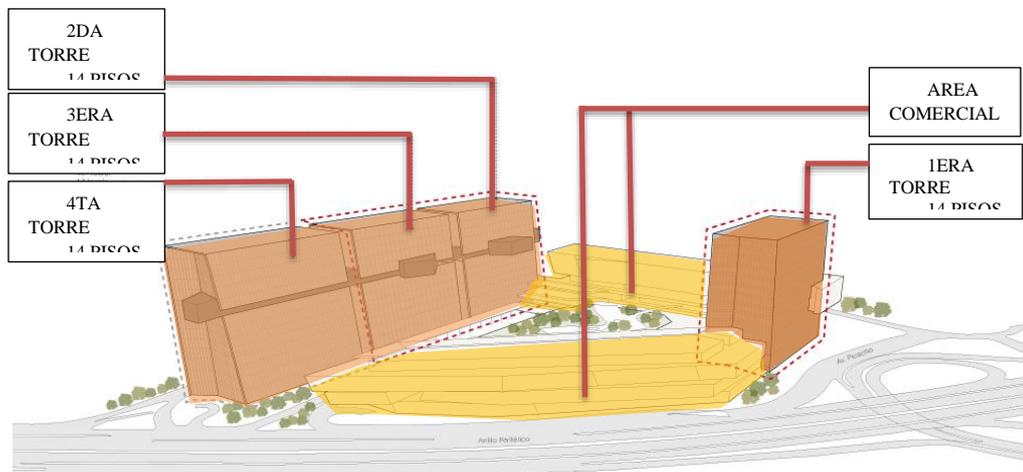


Ilustración 6: Diferenciación de Alturas entre las edificaciones de comercio y oficinas. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)

### Circulación en el ámbito Interno y Externo de la Edificación:

Según Sordo Madaleno Bringas (2018), comenta que el diseño que se llevo a cabo en Artz Pedregal a generado espacios brindando una mejor calidad de vida, sumando a todo el perimetro hasta llegar a su centro arboles de gran tamaño que en su defecto sirven como colchon acustico respetante la vida ecologica en la comunidad.

En el proyecto se destacan lo más importante que es el punto o también propuesto como una plaza común recreativa de acceso público y demás áreas verdes, mientras que a sus alrededores se sitúan el equipamiento comercial y desarrollo de torres de oficinas, demostrándose una armonía con respecto a su organización y buen desarrollo del medio visual y su forma, dado que su circulación en cuanto a sus accesos y salidas es bien distribuida.

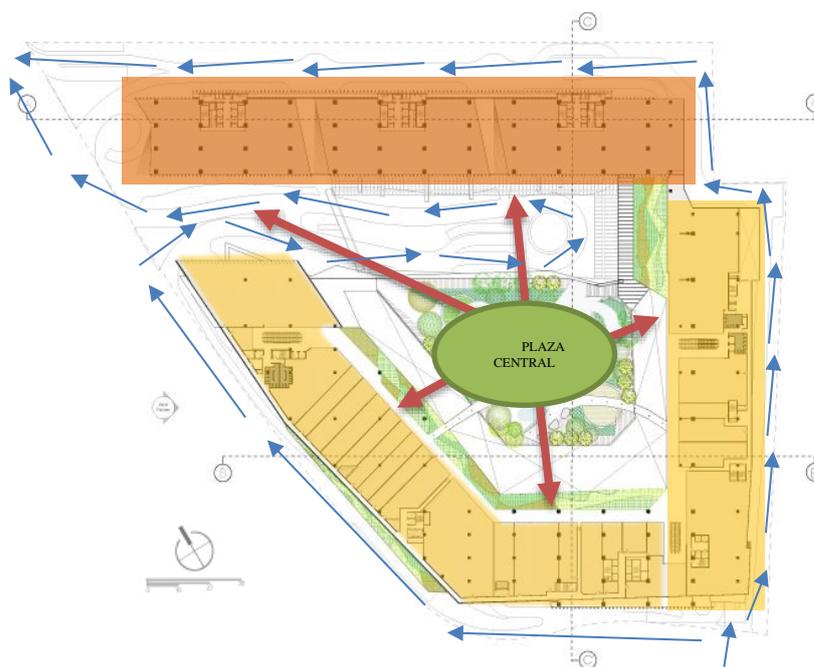


Ilustración 7: Diferenciación de Alturas entre las edificaciones de comercio y oficinas. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)

## Complejo Empresarial City Center

**Ubicación:** Challapampa, en el distrito de Cerro Colorado, Arequipa, Perú

**Área:** Más de 75.000 m<sup>2</sup>

**Año:** 2009 -2016

**Funciones:** Comercio, Hotel, oficinas y recreación



Ilustración 8: Centro Empresarial Arequipa Quimera. Fuente:  
<http://jorgeluischavez.blogspot.pe/2009/08/centro-empresarial-arequipa.html>. Edición: Sanchez, N. (2021)

Según Aquepucho Anca & Morales Vargas (2014), comenta que el distrito de Cerro Colorado en la Region de Arequipa predomina un mayor porcentaje de habitantes con un 13.8% despues de la ciudad de Paucaparta con un 14.7%, esto es debido a la creación de 130 poblados nuevos en el Distrito.

Por otro lado el Calvo Ramos (2018), comenta que el desarrollo urbano del distrito de Cerro Colorado se define por el incremento desorganizado de supoblacion sin una valida

planificación, llevándose a cabo la densificación y tugirización de sus vías y ciudades, de manera que la informalidad comercial prevalece en las diferentes zonas del distrito.

### Contexto y Equipamiento en el Ambito Urbano:

Según Diario sin Fronteras (2020), argumenta que se hizo caso omiso a la emergencia sanitaria estando en época de pandemia, ya que se manifestaron ferias informales en avenidas principales como la vía Evitamiento, esto debido a la espera de la apertura de los mercados validando que de esta forma se redujera la oleada informal.

Asimismo Calvo Ramos (2018), comenta que en cuanto al ámbito económico predomina el comercio y servicios manifestándose las micro y pequeñas empresas, de las cuales muchos de ellos laboran de manera informal, consecuentemente se fomenta la desorganización comercial en las diferentes localidades del distrito.

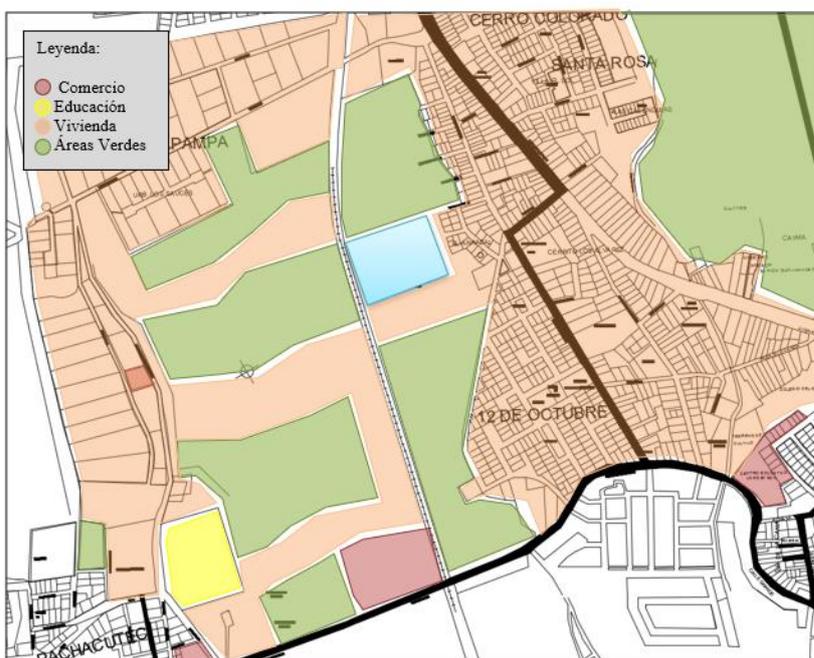


Ilustración 9: Centro Empresarial Arequipa Quimera. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)

Según la propuesta tomada por esta edificación tiene su favor la ubicación en donde ha sido construida ya que de manera periurbana está rodeado de grandes terrenos con áreas de cultivo,

en cuanto a equipamiento se puede observar un centro de comercio Real plaza a 700 metros del terreno en donde se encuentra el Centro Empresarial, en su gran mayoría se muestran las áreas de residenciales, por ende se puede observar una firme demanda de comercio y servicios de equipamiento para las viviendas adyacentes al lugar.



Ilustración 9: Centro Empresarial Arequipa Quimera. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)



Ilustración 9: Centro Empresarial Arequipa Quimera. Fuente: Bibliocad. Edición: Sanchez, N. (2021)

### **Espacio Público Periurbano:**

Araujo Cervantes & Mayorca Barreda (2014), valida que en el distrito de Cerro Colorado debido a su crecimiento desorganizado sin previa planificación y el movimiento creciente

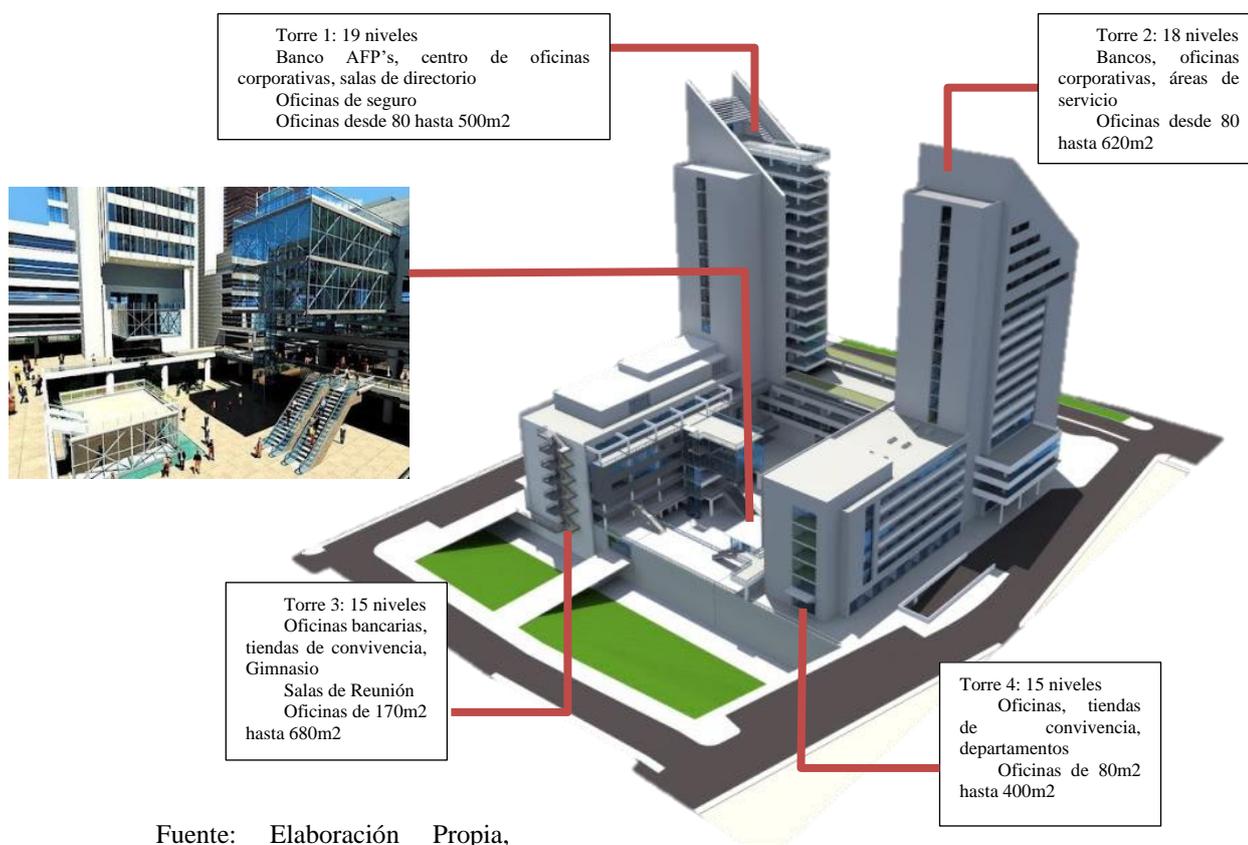
migratorio en las zonas periféricas del distrito, a falta de equipamientos culturales y recreativos, de las cuales muchas de ese tipo de infraestructuras se encuentran alejadas de las zonas donde se manifiestan, así mismo el escaso presupuesto público provoca en su defecto desinterés en la población y de entidades gurbanamentales ya sean locales o nacionales, llevando a cabo esta baja difusión la segregación social ya que al urbanizarse la ciudad de manera improvisada traera consigo una decreciente oferta de equipamientos.



Fuente: Elaboración Propia,

Gran parte del área visualizada está conformada por grandes hectáreas de uso agrícola, sin embargo en cuanto al comercio formal se alcanza identificar a un radio de 546 metros donde se localiza el centro de abastecimiento en cuanto a mobiliario para hogar y materiales constructivos, así mismo para poder encontrar abastecimiento en cuanto alimentos, ocio y

demás se encuentra a un radio de 861 metros, por lo que en su defecto se deriva a un carencia de equipamiento comercial a falta de la oferta, pero según Canales Perez & Tang Voystest (2016), comenta que el desarrollo de este tipo de infraestructura tiene una gran ventaja en cuanto a su ubicación, ya que muy cerca ello se encuentra la avenida Metropolitana lo cual conecta manifiesta un excelente conectividad, debido a que gracias a ello este proyecto pretende reafirmar como hito financiero para la ciudad de Arequipa.



Fuente: Elaboración Propia,

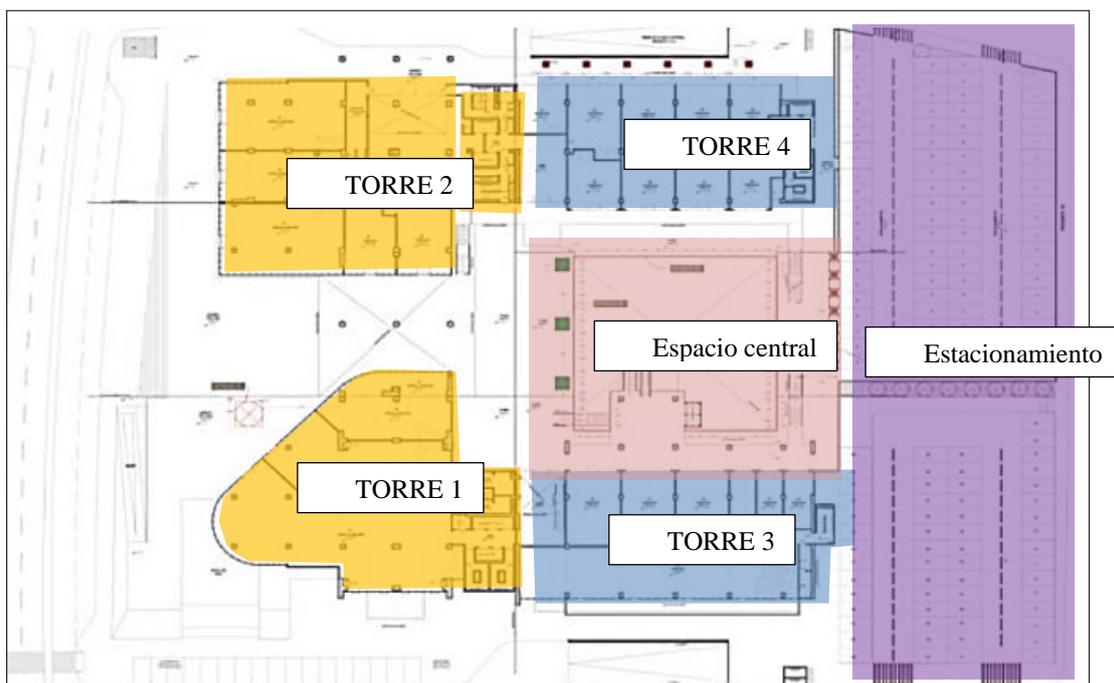
En cuanto a su volumetría se desarrolla también en base al lenguaje funcional para cada volumen dependiendo su uso, pero en este caso no es necesariamente la zona comercial lo que se enfatiza, si no es el área empresarial, la cual se está tomando como desarrollo para toda la ciudad de Arequipa como hito urbano , zonas de uso corporativo y bancario son el punto de enfoque para este proyecto, así mismo el desempeño de un sistema hotelero, lamentablemente no se puede observar más allá de áreas libres en la parte central, no se visualiza una zona de

recreación, solo de uso principal de encuentro entre el usuario y el volumen, a través de sus ingresos y salidas .

### **Circulación en el ámbito Interno y Externo de la Edificación:**

Según Capeco (2017), describe su distribución como una infraestructura la cual tendrá distintas zonas que representen este como hito o polo de desarrollo en la construcción para la ciudad de Arequipa, por ende estará basado en que una de las torres contenga un lujoso hotel de 5 estrellas, las cuales estaría ocupando 7 de sus plantas y tendrá capacidad para 116 habitaciones que van desde los 32m<sup>2</sup>, esto a su vez conectado con la segunda torre las cuales estarían compuestas por agencias financieras, bancos, restaurantes, centro de postgrado, seguros , comercio, casino y tiendas, así como también oficinas de tipo A, ocupados por empresas mineras, comercio y constructoras.

Si bien es cierto el proyecto está situado en un área donde se visualiza zonas agrícolas, sin embargo, la infraestructura que posee el diseño no manifiesta a sus adentros áreas recreativas, por ende, no se logra transmitir en su centro un espacio donde presente descanso u ocio por parte de los que la transitan.



Fuente: Elaboración Propia,

## Centro Financiero Empresarial LHT Tower

**Ubicación:** 31 Queen’s Road Central, Hong Kong, China

**Área:** 1,059 m<sup>2</sup>

**Año:** 2005-2011

**Arquitecto:** Rocco Design Architects Ltd

**Funciones:** Usos Mixtos



Según Salazar (2019), comenta que debido a la migración en China a mediados de los 90's desde las zonas rurales a las ciudades, que en su momento se encontraban en proceso de

urbanización, favorecieron a las actividades económicas orientada a los servicios, creándose la llamado "Economía de la aglomeración", esto se debía a que tanto empresas como la población se encontraban a una distancia tan corta, que demostraba con ella tener una gran ventaja al obtener de manera inmediata la disponibilidad de clientes y proveedores especializados, así como también mano de obra especializada, a su vez con ello comparte conocimientos de experiencia financiera, todo esto gracias a la colaboración de toda la población en una región tan limitada.

Por otro lado ICEX (2019), manifiesta que en cuenta al PBI generado en Hong Kong con China, basándose en el 93% generado por el sector de servicios, repartidos en 4 sectores que proporcionan en conjunto el 46% al Pbi en Hong Kong, en su representación más importante de estos sectores el más alto está dado por el comercio internacional y logística, representando un 21,2% del Pbi Hongkones y emplean al 18,6% de la población activa.

### **Contexto y Equipamiento en el Ambito Urbano:**

Según Salazar (2019), comenta que debido a la alta condensación de población en Hong Kong se empleó una red de puentes elevados que conectan los niveles superiores de cada edificación, llevando a cabo la comunicación de cada una de las rutas dentro de cada planta superior, tomando en cuenta que esto beneficiaría al ciudadano en cuanto al paso de un edificio a otro, recorriendo aproximadamente 100 a 200 metros sin necesidad de bajar al primer nivel en busca de un automóvil o transporte público.

Así mismo Gestion (2018), comenta que en cuanto al mercado de oficinas en Hong Kong se muestra de manera sorprendente, debido que es considerada en cuanto a la venta y alquiler de oficinas, los más caros del mundo considerando que en China la prioridad es el comercio y los servicios, así mismo la rentabilidad en el mercado extranjero es la más baja del mundo, pues así mismo fue calificado por CBRE Group Inc. como el mercado de oficinas más caro del mundo,

ya que la mayoría de las ventas realizadas a mediados del 2015 trece de las compras realizadas , siete son de inversionistas Chinas y seis de la ciudad de Hong Kong.

Se puede visualizar en cuanto a equipamientos a su alrededor edificaciones de uso comercial o servicios de hospedaje, materializada como una ciudad netamente financiera donde todo si bien es cierto esta al alcance de cualquier ciudadano, por ende las formas de movilizarse estan predispuestas para un mejor manejo de la comunicación visual y/o comercial y el transporte ,sin la necesidad de bajar al primer nivel de cualquier edificacion, ya que se puede visualizar que estrategicamente fueron colocadas con un fin de evitar la aglomeracion de masas.



Fuente: Elaboración Propia,

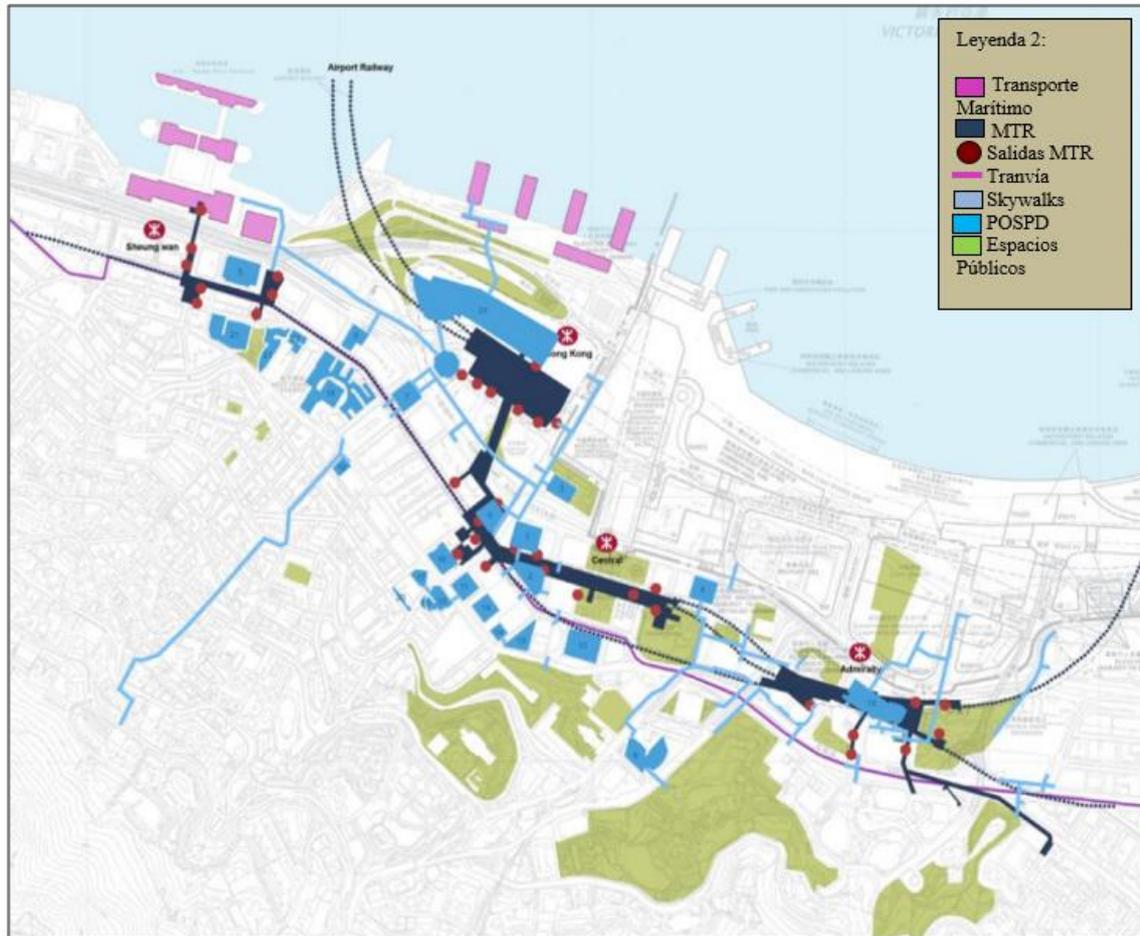
### Espacio Público Periurbano:

Según Rossini (2015), comenta que si bien es cierto el desarrollo de estaciones del Metro (MTR, Skywalks y los espacios publicos dentro de propiedades privadas conforman en conjunto un complicado sistema de conexiones y pasajes que traspasan la ciudad en distintos niveles ayudando asi a orientar la circulacion peatonal en nodos especificos donde se concentran distintos tipos de circulacion, convirtiendose en importantes espacios comerciales, sin embargo esto puede discernir en base a un punto de vista comercial y permeable por el lado de la estructura de la ciudad, pero por otro lado demuestra como resultado un deficit en la

mejora de los espacios de dicha localidad, ya que no se establecen una conectividad entre estos sistemas, al contrario solo manifiesta una fragmentacion y discontinuidad de sus redes.

Por otro lado Stacke (2017), confirma que detrás de la fachada de ciudad prospera con calles y una enorme pasarela de tiendas lujosas, así como inmensos centros comerciales donde demuestran en su exterior su avanzada tecnología y con uno de los centros financieros más importantes del mundo, acoge a 200,000 personas, entre ellas 40,000 niños de las cuales viven en condiciones no saludables debido al espacio exageradamente reducido con alquileres desorbitantes, considerándose Hon Kong como la ciudad más cara para vivir, con medidas ridículas de 1,8x 0,7 metros las cuales suelen estar divididas a través de mallas metálicas donde quepan en su interior todo los ambientes de usos diario en las actividades del día a día, las cuales se hacen ostigantes debido al impedimento de poder circular dentro de ese diminuto espacio.

Asu vez Viladevall I Guasch & Castrillo Romon (2015) afirma que según estudios que para albergar vida en la ciudad de Hong Kong debe estar relacionada exclusivamente con el ingreso de cada uno de sus habitantes, solo así pueden valorizar una mejor calidad de vida.



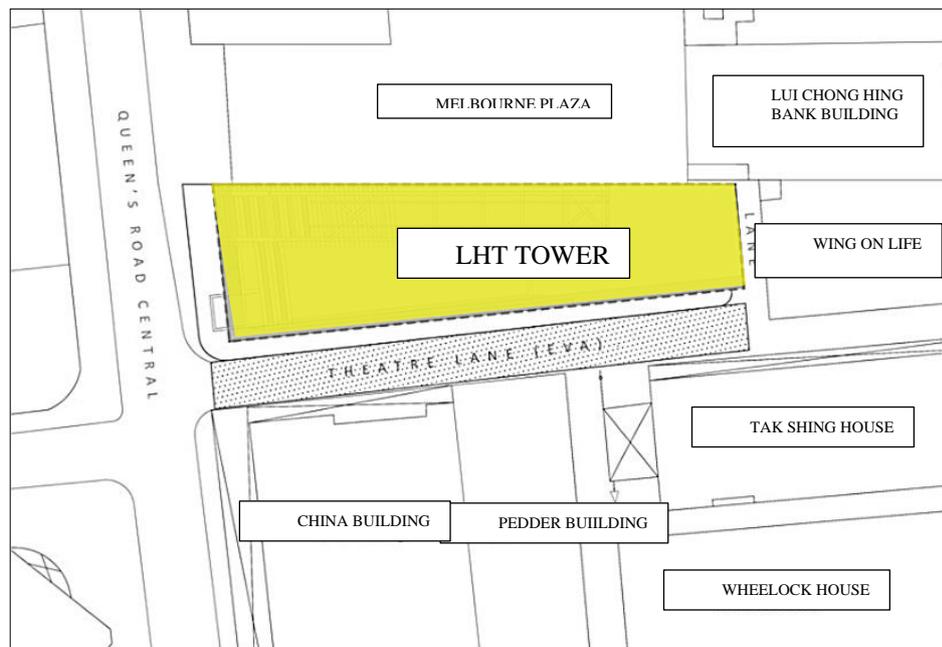
Fuente: Elaboración Propia,

**Circulación en el ámbito Interno y Externo de la Edificación:** Según Duque (2012),

comenta que esta edificación esta diseñada estaregicamente en contestacion a las calles turgurizadas de Theatre Lane, por ende se plantearon una zona de escaleras mecanicas como ingreso principal al costado de la fachada que contiene un recubrimiento de vidrio curvo dejando expuesto las zonas de oficinas y comercio interir tomando como referencia al Teatro de la Reina, edificacion que anteriormente se situaba en lo que hoy se conoce como LHT Tower.



Fuente: Archdaily



Fuente: Elaboración Propia,

## Centro Financiero Empresarial Panorama Plaza

**Ubicación:** Av. Circunvalación del Golf los Incas- Santiago de Surco

**Área:** 7, 357 m<sup>2</sup>

**Año:** 2005-2011

**Arquitecto:** Arquitecto Arturo Tejero jefe de proyecto de la empresa Proyecta Ingenieros  
Civiles

**Funciones:** Usos Mixtos



Según Vega Ñuflo (2018), comenta que el distrito de Surco como uno de los polos financieros de las cuales se estableció en el 2000 es en donde se comenzó la construcción de grandes edificaciones para contener en su interior ambientes de oficinas, llegando ya para el

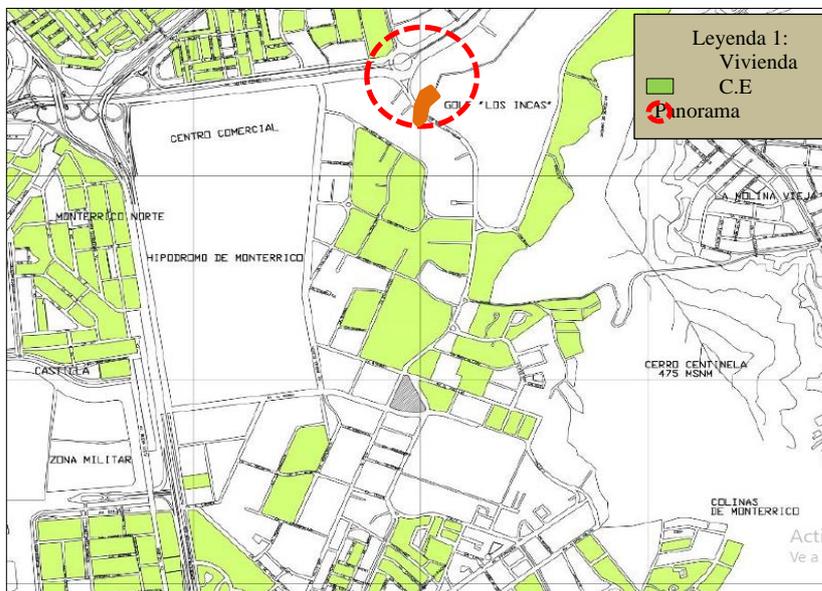
año 2008 ser uno de los distritos con mayor multiplicación de edificaciones este tipo de tipologías, sin embargo en cuanto a su diseño y programación no se ve posible llegar al nivel estandar internacional, por lo que no se encuentran aptos de adoptar una demanda internacional, ya que carecen de infraestructura necesaria para un mayor progresos de sus actividades, sin embargo como punto a favor se verifica el incremento del comercio en puntos financieros en el distrito, tomando en cuenta que de ello depende y es de suma importancia en la economía nacional.

Por otro lado, Mautino & Ramirez (2017), afirma que si bien es cierto el Perú se encuentra en el puesto 67 entre 138 países según el World Economic Forum- WEF), de las cuales según estadísticas se encuentra en una buena posición según los pilares que se constatan en cuanto a la elegancia del mercado financiero empresarial, así como la eficacia y dimensión del mercado, sin embargo aun mantiene problemas públicos administrativos, regularizaciones laborales represivas, corrupción e inadecuada infraestructura, inseguridad, impuestos, entre otros; de las cuales esto no se llega a visualizar en los espacios existentes alguna innovación o sofisticación que cubran las necesidades y exigencias de empresas y / o usuarios.

### **Contexto y Equipamiento en el Ambito Urbano:**

Según Ludeña (2006), comenta que el distrito de Surco es considerada actualmente como un sector de altos ingresos, ya que es calificado como una urbanización no barrial. Por otro lado según lo dicho Baldarrago Manco (2018), afirma que en sus inicios el distrito de Surco fue destinada para un uso residencial, sin embargo debido a constantes cambios en la ciudad, el mercado inmobiliario no solo se orientó al empleo de viviendas, sino que también se estaba dada actualmente a la construcción de Centros Empresariales y edificios de Oficinas, la cual ha mostrado lamentable debido al déficit de localidad espacial mostrado en el modelo de diseño global del proyecto, sin embargo el distrito a dejado de ser solo una zona residencial, sino que

sumado a ello su aspecto es ahora principalmente de tipo densidad media, así como también es sede de numerosas universidades prestigiosas que muchas personas de la ciudad de Lima y provincias hacen uso de sus instalaciones teniendo como punto a favor el aspecto educativo.

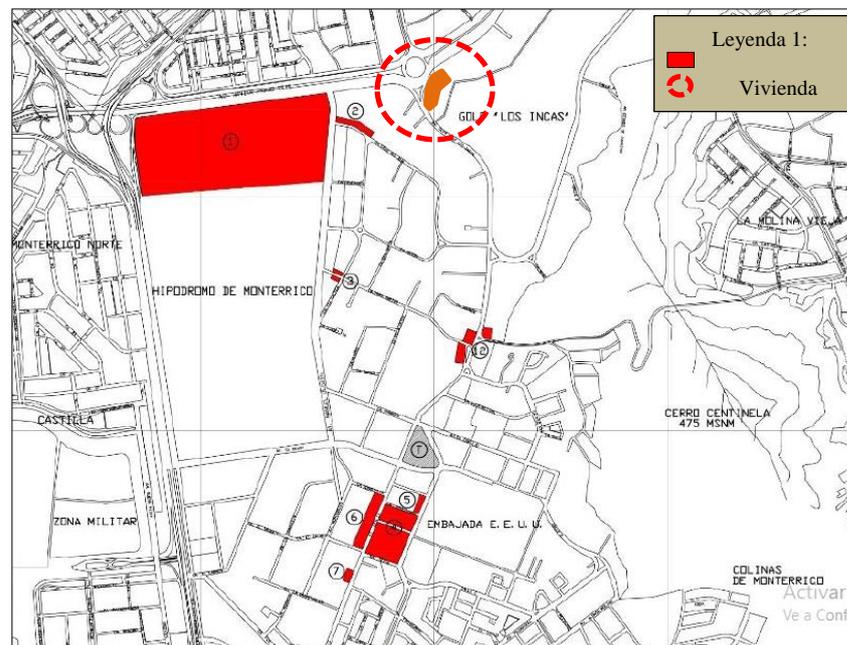


Fuente: Elaboración Propia,

Mientras tanto Del Pozo Cortez (2019), describe que se puede llegar observar en cuanto a los alrededores del terreno la aglomeración de viviendas situado en la periferia norte y sur, en cuanto a centros empresariales se puede constatar que se encuentran presentes edificaciones de 8 a 10 pisos cercanos a las vías principales, sumado a ello en los primeros niveles dotados de zonas de bancos, restaurantes, gimnasios, entre otros que hacen que el distrito se convierta en uno de los polos comerciales de Lima, por otro lado en el ámbito comercial a mediana y gran escala también se encuentra presente en el rango de estudio de las cuales se puede observar que en cuanto a distancia de las viviendas a su alrededor se encuentra en déficit.



Fuente: Elaboración Propia,



Fuente: Elaboración Propia,

### **Espacio Público Periurbano:**

Según Delgado Berrocal (2021), comenta que la metrópoli de Lima en cuanto a su clima se describe como una zona desértica la cual el recurso natural como el agua es limitada para el riego de las áreas verdes, a consecuencia de ello las temperaturas extremas recaen sobre la superficie con mayor intensidad elevando los grados de calor en el ambiente y el suelo, es por ello que Lima es considerada como la ciudad de microclimas urbanos, debido a su radiación, temperatura, viento, humedad; trayendo consigo el crecimiento acelerado de las áreas verdes, lo cual aporta como beneficio a la calidad de vida de las personas que lo habitan, ya que si bien se ha descrito anteriormente funciona como reductor de temperatura frente a las inmensas olas de calor.

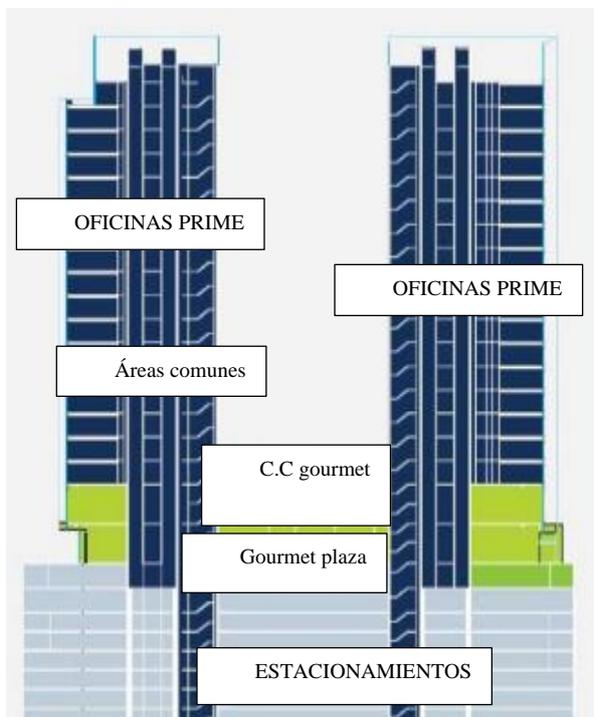
Por otro lado la agencia peruana de noticias Andina (2021), afirma que se está implementando el paseo de desnivel en el Ovalo Monitor Huascar, la cual beneficiaría a gran parte de la población que transita con su vehículo por las avenidas Javier Prado Este, Las Palmeras, el Golf de los Incas, así como también contribuiría a la reducción en un 85% el tránsito vehicular entre las avenidas de los distritos de la Molina y Santiago de Surco ayudando a optimizar la circulación de 30 mil unidades, pero sin lugar a dudas esta magnitud de proyecto traería consigo labores que incluyen el sembrado de más de 14.500m<sup>2</sup> de áreas verdes y 269 árboles en la zona donde se ejecutaría el proyecto.



**Circulación en el ámbito Interno y Externo de la Edificación:**

Según Arana (2012), comenta que en base a su diseño fue proyectado en el estudio sísmico debido a las solicitaciones estructurales, a su vez cuenta incluyendo en su estructura diagonales en ambos extremos y en ambas direcciones para reducir la deformación y esfuerzos producidos

por un sismo, por otro lado también cuenta con una tecnología avanzada y un diseño pensado en el comportamiento climático del edificio, así como también el empleo de materiales no tóxicos para la salud de las personas y reciclaje de desechos, con ello se puede en su totalidad visualizar oficinas desde los 160 m<sup>2</sup> y plantas libres de 1400 m<sup>2</sup>, sumado a ello áreas comunes y centros comerciales, considerando los aspectos de sostenibilidad, ecoeficiencia, reducción de consumo de agua y energía, utilizando materiales de baja emisión que trae consigo una certificación LED.



## 2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Tabla 1.

*Ficha de análisis del caso arquitectónico...*

### IDENTIFICACIÓN

Nombre del proyecto: Centro de usos mixtos Artz Pedregal	Nombre del arquitecto: Arq. Sordo Madaleno Arquitectos
Ubicación: Periférico Sur 3720, Jardines del Pedregal, Álvaro Obregón, 01900 Ciudad de México, CDMX, México	Fecha de construcción: 2017
Naturaleza del edificio: uso comercial e institucional	Función del edificio: áreas comerciales, oficinas, áreas educativas y públicas

### AUTOR

Nombre del Arquitecto: Arq. Andrés Cajiga

### DESCRIPCIÓN

Área Techada: 21,416.2 m<sup>2</sup>      Área no techada: 29,083.8 m<sup>2</sup>      Área total: 50,500 m<sup>2</sup>

Otras informaciones para entender la validez del caso: el n° de pisos es 14

### VARIABLE DE ESTUDIO

Centro Financiero Empresarial y Núcleo Urbano

### RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Accesos peatonales:	Cuenta con 5 accesos peatonales, de los cuales 3 tienen mayor jerarquía.
2. Accesos vehiculares:	Cuenta con 4 accesos vehiculares, de los cuales 3 se ubican hacia el noreste y 1 hacia sur.
3. Zonificación:	Hacia el norte se ubica la zona del restaurante, hacia el sur y oeste la zona de comercio y hacia el este la zona de oficinas.
4. Geometría en planta:	Compuesta por 5 formas rectangulares y 1 trapecio central.
5. Circulación en planta:	Es perimetral y radial donde convergen hacia la plaza central.
6. Circulación vertical:	Cuenta con 12 núcleos de escaleras distribuidos a cada 70m
7. Ventilación e iluminación:	Garantiza la ventilación e iluminación al tener una plaza central y los bloques de edificios alrededor de esta.
8. Organización del espacio en planta:	Es una organización tipológica simple central y envolvente
9. Tipo de geometría en 3d:	Compuesta por paralelepípedos.
10. Elementos primarios de composición:	Rectangular lineal envolvente.
11. Principios compositivos de la forma:	Jerarquía, ritmo y pauta
12. Proporción y escala:	La proporción de los bloques es de 1 a 2 en el ancho y largo respectivamente y una escala visual volumétrica
13. Sistema Estructural convencional:	Aporticado (Vigas y columnas).
14. Proporción de las estructuras:	Ejes estructurales de 9.00m x 9.00m, columnas de 1.00m x 1.00m.
15. Estrategias de posicionamiento:	Frente a una avenida principal y un cruce de intercambios de avenidas.
16. Estrategias de emplazamiento:	Deprimido en la zona de estacionamiento.

Elaboración propia.

Tabla 2.  
*Ficha de análisis del caso arquitectónico...*

### IDENTIFICACIÓN

Nombre del proyecto: LHT Tower	Nombre del arquitecto: Rocco Design Architects Associates Ltd
Ubicación: 31 Queen's Road Central, Hong Kong	Fecha de construcción: 2011
Naturaleza del edificio: uso comercial	Función del edificio: áreas comerciales, oficinas, áreas educativas y públicas

### AUTOR

Nombre del Arquitecto: Rocco Design Architects Ltd

### DESCRIPCIÓN

Área Techada: 1,059 m<sup>2</sup>                      Área no techada: 0 m<sup>2</sup>                      Área total: 1,059 m<sup>2</sup>  
Otras informaciones para entender la validez del caso: el nº de pisos es 29

### VARIABLE DE ESTUDIO

Centro Financiero Empresarial y Núcleo Urbano

### RELACIÓN CON LAS DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

17.	Accesos peatonales:	Cuenta con 3 accesos peatonales.
18.	Accesos vehiculares:	Cuenta con 1 acceso vehicular, de las cuales se ubican hacia el oeste.
19.	Zonificación:	Los 3 primeros niveles es comercio, el cuarto y quinto nivel es restaurante y el resto es oficinas de tipo A.
20.	Geometría en planta:	Trapezio rectangular.
21.	Circulación en planta:	Es lineal.
22.	Circulación vertical:	Cuenta con 2 núcleos de escaleras distanciados a 25m.
23.	Ventilación e iluminación:	Garantiza la ventilación e iluminación al estar ubicado en una esquina y colocando su núcleo de circulación hacia el otro lado.
24.	Organización del espacio en planta:	Espacios contiguos.
25.	Tipo de geometría en 3d:	Compuesta por 1 prisma vertical y 1 prisma horizontal de base rectangular
26.	Elementos primarios de composición:	Organización rectangular lineal.
27.	Principios compositivos de la forma:	Jerarquía, eje, ritmo y pauta.
28.	Proporción y escala:	La proporción del bloque horizontal rectangular es de 1 a 5 en el ancho y largo respectivamente; bloque del vertical 1 a 4.
29.	Sistema Estructural convencional:	Aporticado (Vigas y columnas).
30.	Proporción de las estructuras:	Ejes estructurales de 12.00m x 12.00m, columnas de 1.60m x 1.60m.
31.	Estrategias de posicionamiento:	Frente a una avenida principal y una calle peatonal con alto tránsito
32.	Estrategias de emplazamiento:	Se apoya totalmente sobre el terreno.

Elaboración propia.





## 2.4 Matriz de consistencia

Tabla 5

*Propuesta de Centro Financiero Empresarial de Oficinas Prime como nuevo Núcleo urbano corporativo de la provincia constitucional del Callao, durante el periodo 2022*

Problemas	Objetivos	Variables	Categorías	Metodología
<p><b>Problema general</b> ¿Cómo a través de un Centro Financiero Empresarial con oficinas prime puede generar un núcleo urbano corporativo en la Provincia Constitucional del Callao, durante el año 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Explicar cómo la generación del Centro Financiero Empresarial favorece al desarrollo del nuevo núcleo urbano corporativo como nodo internacional a través del progreso y afianzamiento de las Macro y micro empresas de la Provincia Constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>	<p><b>Centro Financiero Empresarial</b></p>	Forma	<p><b>Enfoque</b> Cualitativo</p>
<p><b>Problemas específicos</b> ¿Cómo se han desarrollado Los centros financieros, desde la perspectiva del usuario en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022?</p>	<p><b>Objetivos específicos</b> Describir cómo se genera el centro Financiero Empresarial desde la perspectiva del usuario en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>		Función	<p><b>Alcance</b> Explicativo</p>
<p>¿Cómo contribuye el diseño al desarrollo del Centro Financiero Empresarial de la ciudad en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022?</p>	<p>Explicar cómo contribuye el diseño al desarrollo del Centro financiero Empresarial de la ciudad en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>		Diseño	<p><b>Diseño</b> Fenomenológico</p>
<p>¿Cómo contribuye el Centro Financiero Empresarial en la morfología de la ciudad en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022?</p>	<p>Explicar cómo contribuye El Centro Financiero Empresarial a la morfología de la ciudad en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>		Estructura	<p><b>Población</b> 4025 pobladores de la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>
<p>¿Cómo contribuye el Centro Financiero Empresarial en el equilibrio urbano de la ciudad en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022?</p>	<p>Explicar cómo contribuye el Centro Financiero Empresarial en el equilibrio urbano de la ciudad en la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>		Servicio	<p><b>Muestra</b> 345 pobladores de la provincia constitucional del Callao, durante el año 2022.</p>
		<p><b>Núcleo Urbano Corporativo.</b></p>	Morfología	<p><b>Técnica</b> Encuesta</p>
			Equilibrio urbano	<p><b>Instrumento</b> Guía de encuesta</p>

Fuente: Elaboración propia

### CAPÍTULO 3 RESULTADOS

PERÚ: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA AL 30 DE JUNIO DE CADA AÑO,  
SEGÚN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2018 - 2020

Ubigeo	Departamento, provincia y distrito	2018	2019	2020
<b>061100</b>	<b>SAN MIGUEL</b>	<b>48 330</b>	<b>47 782</b>	<b>47 114</b>
061101	SAN MIGUEL	14 260	14 167	14 036
061102	BOLÍVAR	1 359	1 336	1 310
061103	CALQUIS	4 298	4 295	4 281
061104	CATILLUC	2 890	2 855	2 813
061105	EL PRADO	1 699	1 680	1 657
061106	LA FLORIDA	2 216	2 193	2 165
061107	LLAPA	4 689	4 633	4 563
061108	NANCHOC	1 374	1 373	1 370
061109	NIEPOS	3 434	3 359	3 276
061110	SAN GREGORIO	2 306	2 293	2 274
061111	SAN SILVESTRE DE COCHÁN	3 840	3 781	3 711
061112	TONGOD	2 756	2 644	2 530
061113	UNIÓN AGUA BLANCA	3 209	3 173	3 128
<b>061200</b>	<b>SAN PABLO</b>	<b>22 657</b>	<b>22 677</b>	<b>22 638</b>
061201	SAN PABLO	13 417	13 457	13 460
061202	SAN BERNARDINO	4 590	4 590	4 578
061203	SAN LUIS	983	953	922
061204	TUMBADEN	3 667	3 677	3 678
<b>061300</b>	<b>SANTA CRUZ</b>	<b>39 294</b>	<b>38 999</b>	<b>38 602</b>
061301	SANTA CRUZ	9 814	9 799	9 756
061302	ANDABAMBA	1 371	1 343	1 311
061303	CATACHE	9 808	9 852	9 870
061304	CHANCAYBAÑOS	3 532	3 505	3 468
061305	LA ESPERANZA	2 426	2 391	2 351
061306	NINABAMBA	2 131	2 067	1 999
061307	PULAN	4 026	3 962	3 887
061308	SAUCEPAMPA	1 482	1 442	1 399
061309	SEXI	447	443	437
061310	UTICYACU	1 310	1 284	1 255
061311	YAUUYUCÁN	2 947	2 911	2 869
<b>070000</b>	<b>PROV. CONST. DEL CALLAO</b>	<b>1 078 789</b>	<b>1 105 512</b>	<b>1 129 854</b>
<b>070100</b>	<b>CALLAO</b>	<b>1 078 789</b>	<b>1 105 512</b>	<b>1 129 854</b>
070101	CALLAO	492 879	503 234	512 386
070102	BELLAVISTA	79 358	80 139	80 704
070103	CARMEN DE LA LEGUA REYNOSO	45 396	45 963	46 409
070104	LA PERLA	63 657	64 142	64 454
070105	LA PUNTA	3 979	3 963	3 935
070106	VENTANILLA	343 900	357 035	369 618
070107	MI PERÚ	49 620	51 036	52 348
<b>080000</b>	<b>CUSCO</b>	<b>1 320 530</b>	<b>1 340 457</b>	<b>1 357 075</b>
<b>080100</b>	<b>CUSCO</b>	<b>484 248</b>	<b>498 169</b>	<b>511 019</b>
080101	CUSCO	117 110	117 821	118 127
080102	CCORCA	2 403	2 408	2 405
080103	POROY	10 535	11 418	12 333
080104	SAN JERÓNIMO	62 369	66 405	70 453

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática

Se observa que la provincia constitucional del callao cuenta con una población de 1'129,854 y el Callao como distrito de 512, 386. Los cuales son de utilidad para observar el radio de acción sobre la población inmediata a atender, así mismo se ha realizado la estimación

promedio hacia el 2021 donde hay 1164043 y para el año 2051 un promedio de 2784375 habitantes.

	CARACTERISTICAS	CATEGORIA DE OFICINAS		
		A+	A	B+
ARQUITECTÓNICAS	DISEÑO	EXCLUSIVO	STANDARD-BUENO	STANDARD-BUENO
	LOBBY DE INGRESO	DOBLE ALTURA	UNA ALTURA	UNA ALTURA
	ALTURA LIBRE	3	2.7	2.7
	ÁREA MINIMA DE OFICINA	120-300 M2	80-150 M2	60-100 M2
	AREA DE PLANTAS LIBRES	900 M2 A +	500-1000 M2	200-600 M2
	TIPO DE LOTE	EN ESQUINA	EN ESQUINA	1-2 FRENTE
	AÑOS DE ANTIGÜEDAD	NO MAYOR DE 15 AÑOS	NO MAYOR DE 25 AÑOS	NO MAYOR DE 25 AÑOS
	ACABADOS	DE LUJO	MUY BUENOS	MUY BUENOS
	NUMERO DE PISOS	DE 15 A +	10 A 15	DE 7 A 12 PISOS
INSTALACIONES	DISIP. O AISLA. SISMICOS	SI	SI/NO	NO
	SISTEMA DE SEGURIDAD	SI	SI	NO
	AIRE ACONDICIONADO	CENTRALIZADO	CENTRALIZADO	INDEPENDIENTE
	CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA	LEED	LEED	NO
	ASCENSORES	DE ÚLTIMA GENERACIÓN	MODERNOS	MODERNOS
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	HALL DE PROVEEDORES	SI	SI	SI/NO
	LOUNGE BAR	SI	NO	NO
	GIMNASIO	SI	NO	NO
	SALA DE CONFERENCIAS	SI	SI	NO
	SALA DE REUNIONES	SI	SI	SI/NO
	CAFETERIA	SI	SI	SI/NO
	ESTACIONAMIENTO DE BICICLETA	SI	NO	NO
DIRIGIDO A	EMPRESAS/USUARIOS	GRAN Y MEDIANA EMPRESA	GRAN Y MEDIANA EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA CONSULTORAS ESTUDIOS DE ABOGADOS FIRMAS DE INGENIERIAS AGENCIAS DE PUBLICIDAD
	INVERSIONISTA	EXTRANJERO/NACIONAL	EXTRANJERO/NACIONAL	EXTRANJERO/NACIONAL

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo en cuenta que la empresa es la unidad económica por medio de la producción cuyo objetivo es generar empleo e incrementar la utilidad de los bienes, con el fin de satisfacer las necesidades de las personas. Existen cuatro tipos de empresas según el DS. 007-2008-TR el cual aprobó el TUO (Texto Único Ordenado) según la ley de la promoción de competitividad,

formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso al empleo decente lo define:

TIPO DE EMPRESA	N° TRABAJADORES	VENTA DE ANUALES
Micro empresa	1-10	150 UIT
Pequeña empresa	10-100	1700 UIT
Mediana empresa	100-200	Más de 1700 UIT
Gran empresa	200-más	-

Fuente: Ministerio de la producción

Así mismo se Tiene registro que en el Perú hay existen 14 281 gran y mediana empresas de las cuales 504 fueron creadas en la provincia constitucional del Callao, las cuales tienen sus oficinas en centros financieros en el distrito de San Isidro, generando grandes desplazamientos de empleados hacia dicho sector. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019).

Asimismo, para el año 2021 existen 553 Gran y medianas empresas en el Callao, de las cuales considerando un aproximado de 150 trabajadores por empresa se tiene como resultado **82,950** trabajadores formales aproximadamente que será la población a atender, los cuales tienen la necesidad de trasladarse a su centro de trabajo, generando de esta forma grandes desplazamientos.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática- Directorio Central de empresas y Establecimientos

Así mismo se tiene registro del número de gran y mediana empresas existente por cada año en la provincia constitucional del Callao, aumenta con una tasa de crecimiento promedio de 3.40%, se observa que en el año 2021 hay un número determinado de 553 gran y mediana empresa y para el año 2051 un aproximado de 1296 empresas de esta categoría.

AÑO	NUMERO DE EMPRESAS X AÑO										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
gran y mediana emp.		417	476	484	513	493	501	504	532	550	553
%total		4.30%	4.25%	4.25%	4.10%	3.80%	3.60%	3.50%	3.5		
var.%		14.15%	1.68%	6%	-3.90%	1.60%	0.60%	5.60%		3.40%	3.40%

Fuente: Elaboración Propia,

Así, mismo se tiene conocimiento que las gran y mediana empresas, son aquellas que demandan oficinas prime A o A+, por el nivel de confort y espacialidad que brindan estas categorías de oficinas, están siempre ubicadas estratégicamente en zonas empresariales exclusivas, frente a avenidas principales y contando con un área mínima de 300 m<sup>2</sup>, así mismo se caracteriza por la materialidad en sus diseño (Tiempo Minero, 2021).

Por otro lado, se observa que el porcentaje de vacancia es de 20%, a pesar de la pandemia y la crisis económica que afecta a nivel mundial, la vacancia no se ha visto afectada, por lo contrario se ha evidenciado un ligero incremento en el año 2020 y 2021 a un promedio de 20% que equivale a 261,693 m<sup>2</sup> y se espera que siga creciendo en los próximos años, por otro lado la oferta ha ido disminuyendo desde el año 2018 al 2021 de 17 % a 5% respectivamente, así mismo se tiene registro de una absorción de 5,572 m<sup>2</sup> de oficinas al 2do trimestre del año 2021. (Colliers, 2021).

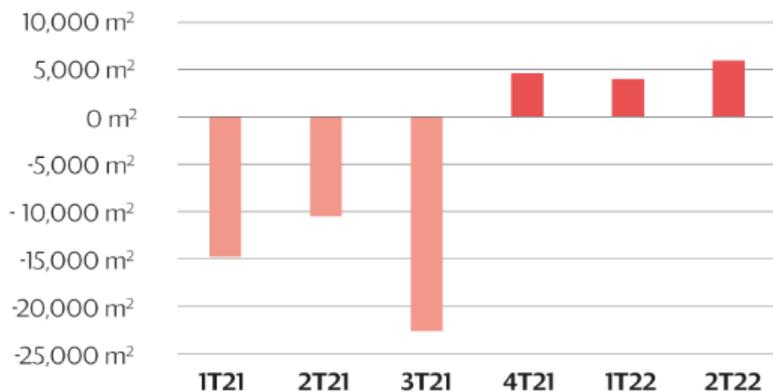
### Nueva Oferta, Absorción y Vacancia - Variación Anual



Fuente: Colliers, 2021.

En ese sentido, Binswanger Perú (2022), manifiesta que el segmento de oficinas Prime se crecerá durante el 2023, esto a consecuencia del crecimiento de la demanda. Pero se será restringido, ya que no hay muchas ofertas en el corto plazo. Se espera que para el 2024 la tasa promedio de vacancia sea igual a la de prepandemia. Para el 2022 la demanda se acerca a **30,000 m<sup>2</sup>** en el 2023 entre 60,000 y 70,000 m<sup>2</sup> y el 2024 se podría acercar a los 100,000 m<sup>2</sup>. Asimismo, la demanda se orienta a oficinas prime con espacio abierto, amplios y compartidos y el arrendamiento por m<sup>2</sup> es de \$16.11.

### Evolución de la demanda efectiva de oficinas *prime* 2021 - 2022\*



Fuente: Binswanger, 2022.

La demanda de oficinas para el año 2020 era de 110,000 m<sup>2</sup> y se entregó 55,000 m<sup>2</sup> de área de oficinas, eso hace un déficit de área para oficinas, de 55,000 m<sup>2</sup>, además teniendo en cuenta que el número de gran y mediana empresas en el Callao es de 553 en el 2021 las cuales requieren oficinas prime para la parte administrativa de estas, así mismo considerando la densidad empresarial en el Callao que es de 75 por cada mil habitantes, (INEI, 2020). Conociendo que el incremento de este número traerá un área económicamente más activa en beneficio de todos los chalacos que son 1'129,854. Y directamente a más de **82,950** trabajadores de las gran y medianas empresas de la región según el ministerio de la producción.

### 3.1 Análisis de casos arquitectónicos

Los casos arquitectónicos referentes y afines por su funcionalidad y complejidad al objeto arquitectónico, son: “Centro de usos mixtos Artz Pedregal”, ubicado en México, “Complejo empresarial City Center”, ubicado en Perú, “LHT Tower”, ubicado en Hong Kong y Panorama de Plaza de negocios que se encuentra en Perú.

#### 3.2.1 Pedregal

Se observa que cuenta con cinco accesos peatonales y cuatro accesos vehiculares, así mismo que la separación promedio entre circulación vertical es de 70m



La geometría está compuesta por paralelepípedos de base rectangular, estas alineadas de forma envolvente al patio central, cuenta con elementos compositivos de jerarquía, ritmo y pauta, la volumetría considera una escala visual.

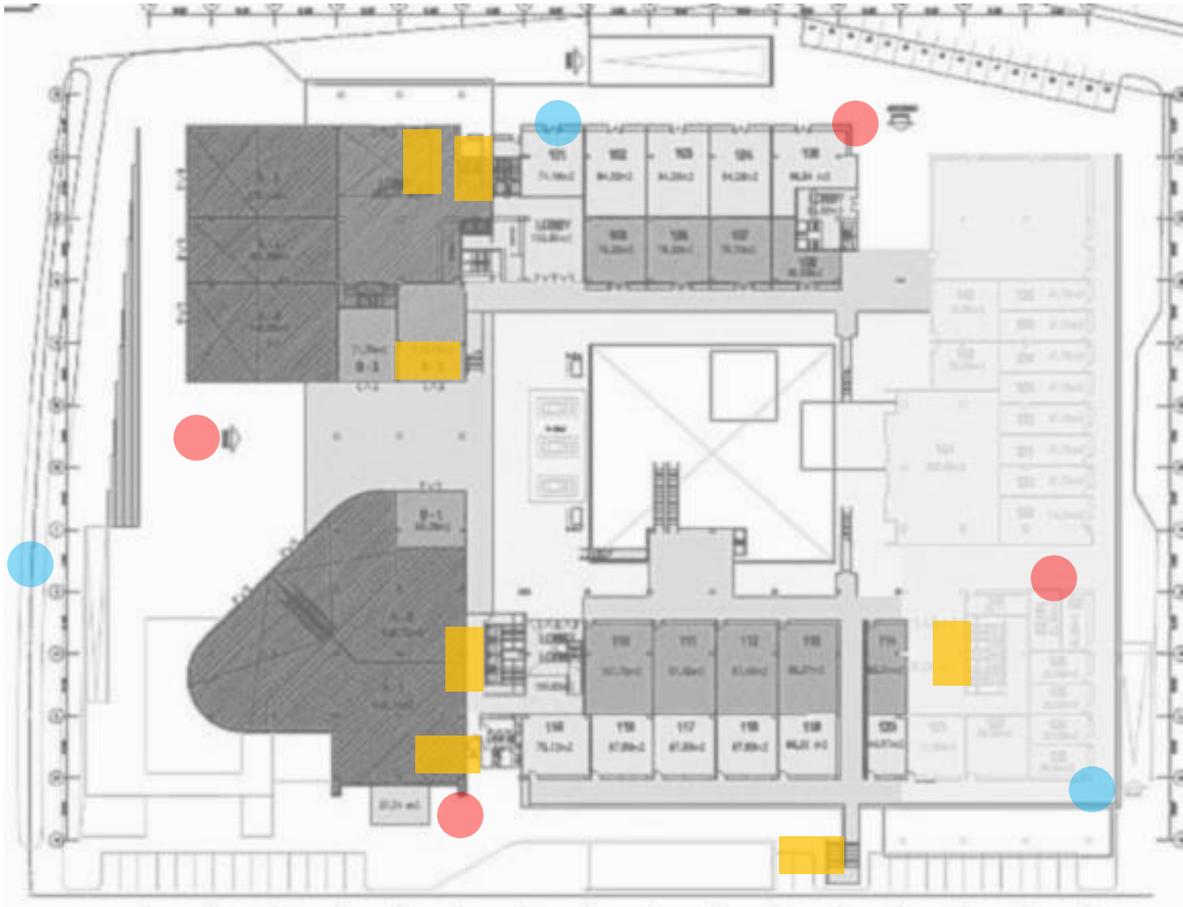


El sistema estructural es convencional aporticado donde contempla luces de eje a eje de nueve metro y dimensiones de columnas de un metro por un metro, así mismo se observa que realizaron muro pantalla y una platea para el área del sótano.



### 3.2.2 City Center

Se observa que cuenta con cuatro accesos peatonales y tres accesos vehiculares, así mismo que la separación promedio entre circulación vertical es de 40m



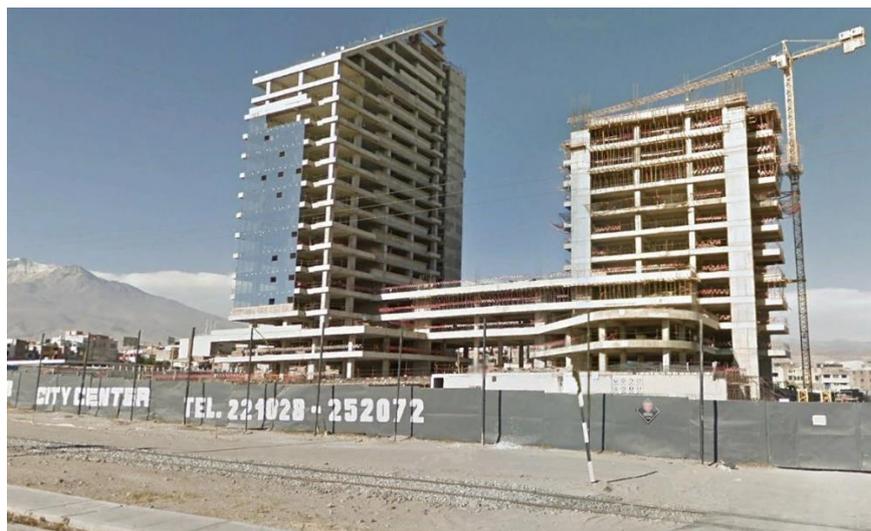
**LEYENDA**

- Acceso vehicular 
- Acceso peatonal 
- Circulación vertical 

La geometría está compuesta por paralelepípedos de base rectangular, están alineadas de forma envolvente al patio central, el cual comunica a los bloques de edificios, cuenta con elementos compositivos de jerarquía, eje y pauta, la volumetría considera una escala visual.

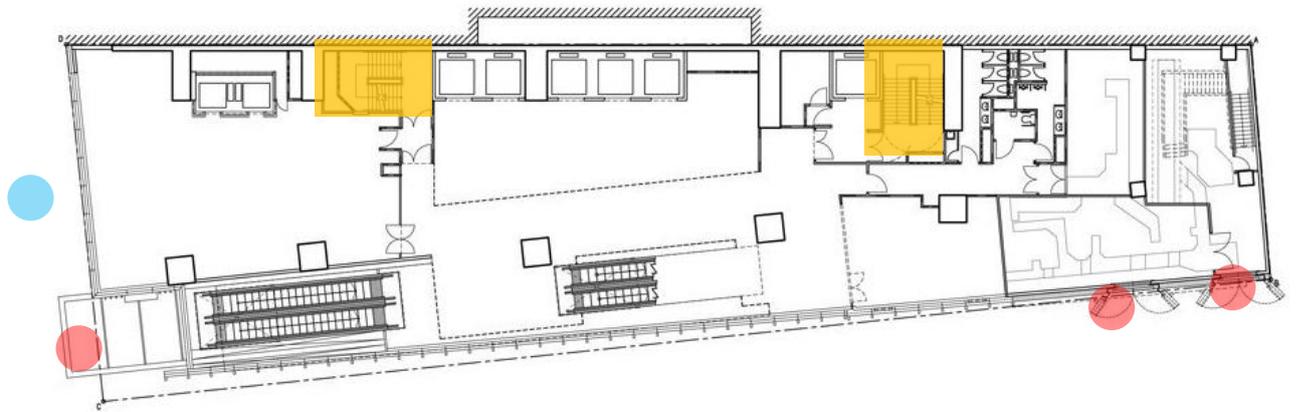


El sistema estructural es convencional mixto (placa-columnas), donde contempla luces de eje a eje de siete metros y dimensiones de columnas de 0.80 x 0.80 m, placas de 3.00 m x 0.50 m así mismo se observa que realizaron muro pantalla para el área del sótano.



### 3.2.3 LHT Tower

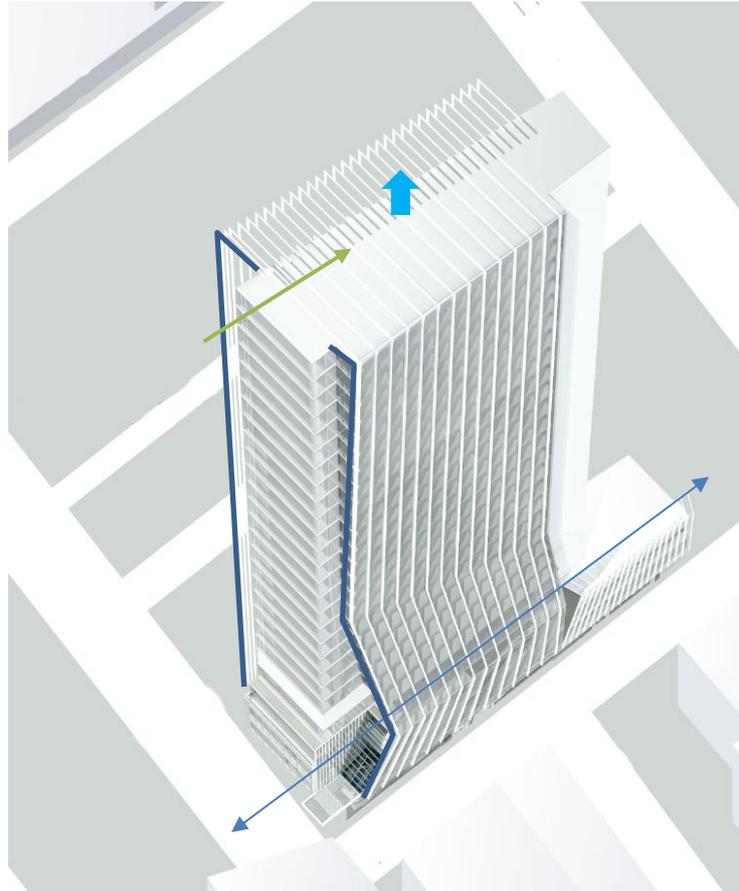
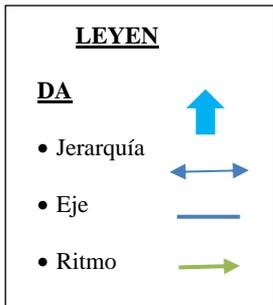
Se observa que cuenta con tres accesos peatonales y un acceso vehicular, así mismo cuenta con dos núcleos de circulación vertical distanciados a 25m



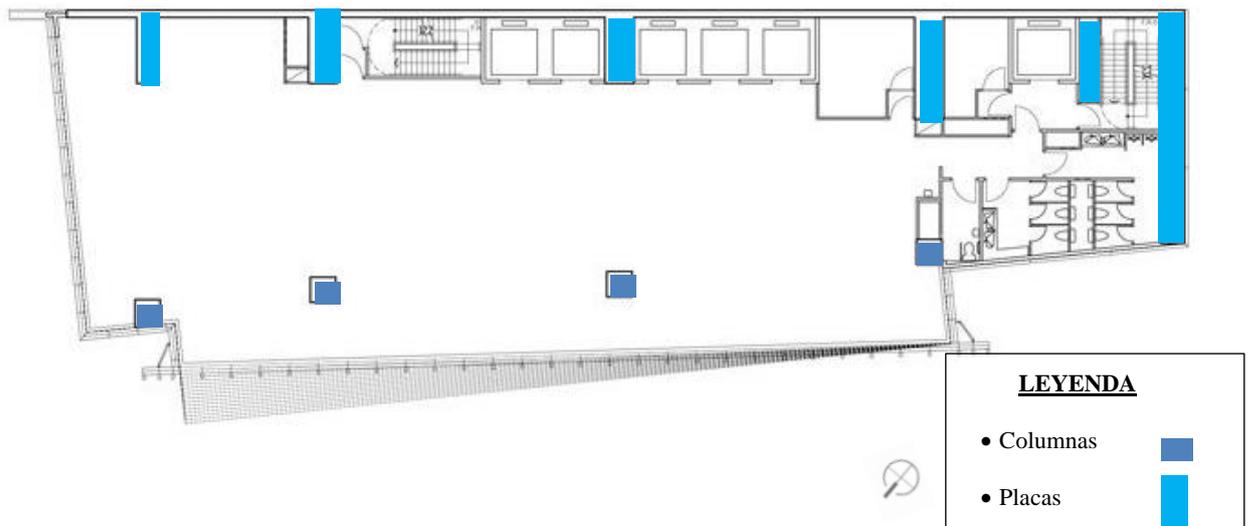
<b>LEYENDA</b>	
• Acceso vehicular	
• Acceso peatonal	
• Circulación vertical	

El edificio contempla los tres primeros pisos de comercio a partir del cuarto nivel están ubicadas las oficinas, las cuales se caracterizan de ser planta libre, así mismo se observa que el núcleo de ascensores y escaleras de evacuación están en la parte central tiradas hacia el muro ciego que da hacia el vecino.

La geometría está compuesta por un paralelepípedo de base rectangular vertical y uno horizontal, cuenta con elementos compositivos de eje, jerarquía, ritmo y pauta, la volumetría considera una escala visual en la parte superior y en la parte baja una escala peatonal.

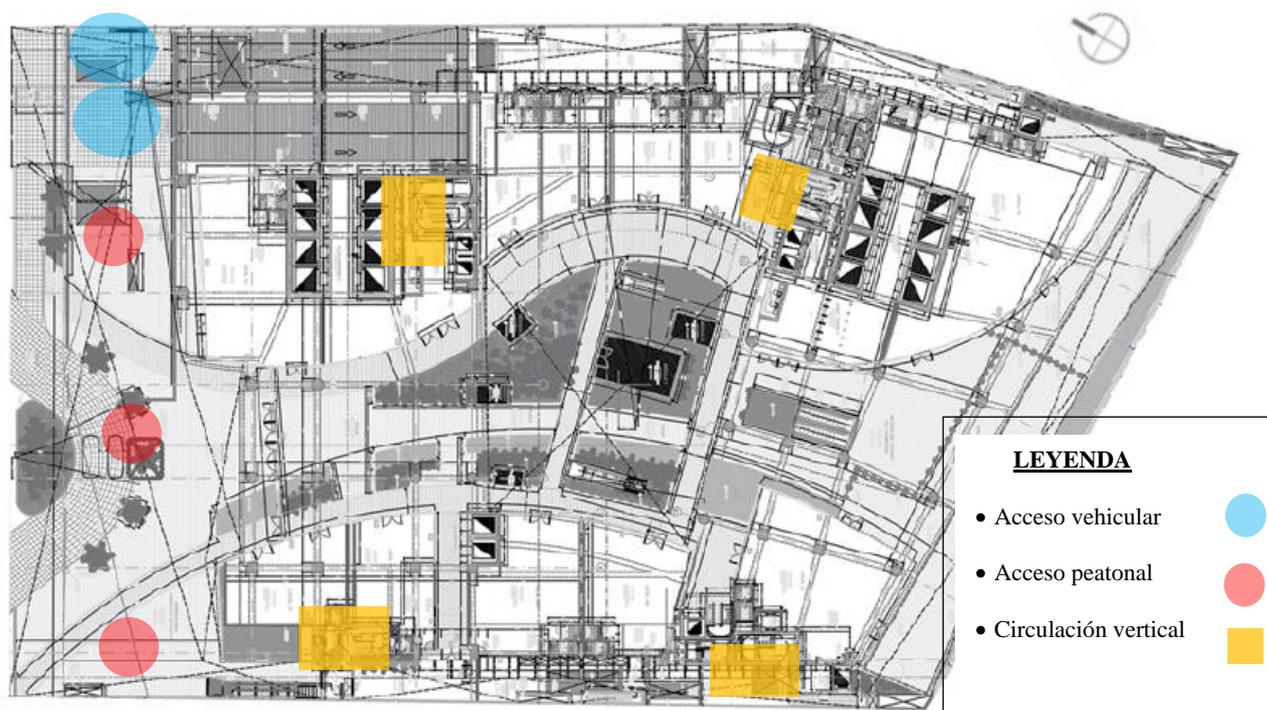


El sistema estructural es convencional mixto (placa-columnas), donde contempla luces de eje a eje de siete metros y dimensiones de columnas de 0.80 x 0.80 m, placas de 4.00 m x 0.80 m.



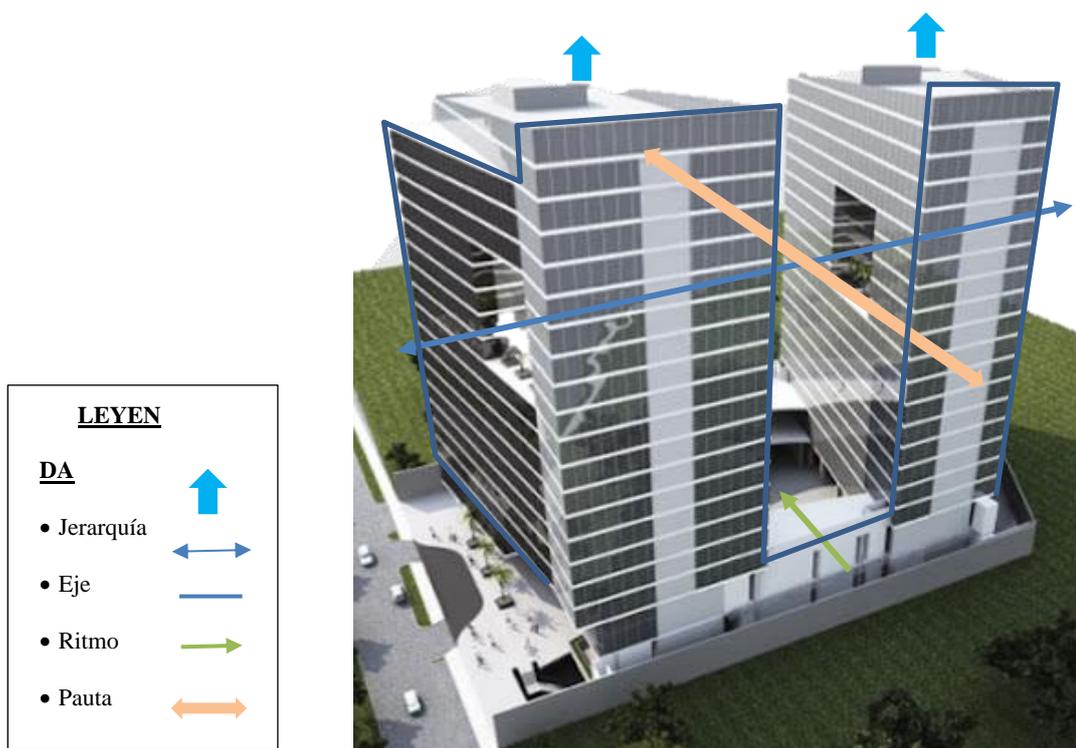
### 3.1.4 Panorama de Plaza de negocios

Se observa que cuenta con tres accesos peatonales y un acceso vehicular, así mismo cuenta con dos núcleos de circulación vertical distanciados a 37m. en cada torre.

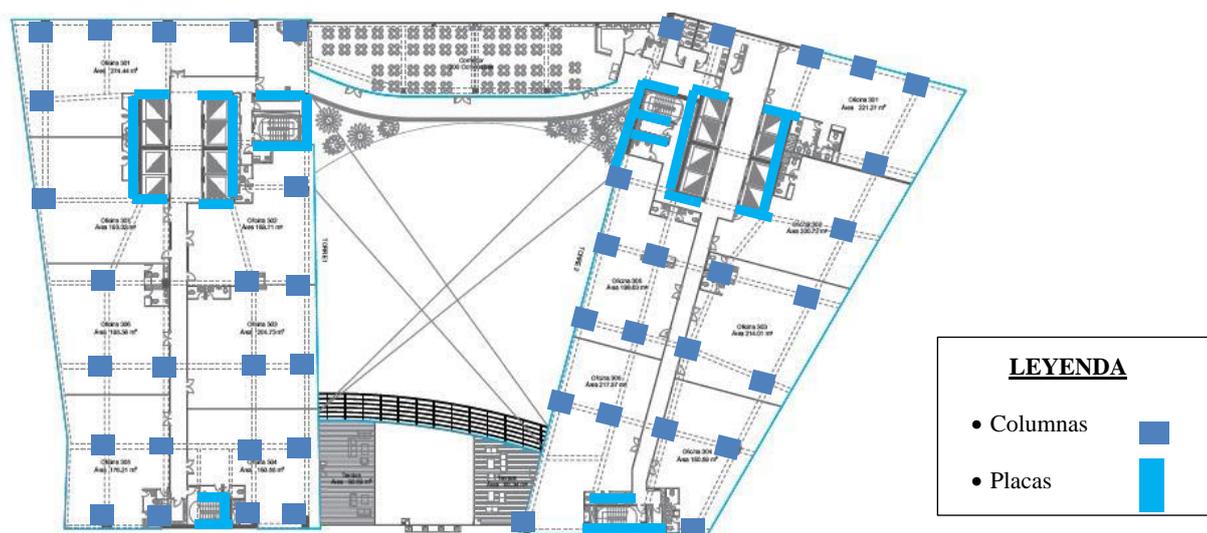


El edificio contempla los dos primeros niveles de comercio, el tercero servicios complementarios y a partir del cuarto nivel están ubicadas las oficinas, las cuales se caracterizan de ser planta libre, así mismo se observa que los bloques de edificios están conectados por un patio central.

La geometría está compuesta por dos paralelepípedos de base rectangular vertical, cuenta con elementos compositivos de eje, simetría, jerarquía, ritmo y pauta, la volumetría considera una escala visual en la parte superior y en la parte baja una escala peatonal.



El sistema estructural es convencional mixto (placa-columnas), donde contempla luces de eje a eje de nueve metros y dimensiones de columnas de 1.0di0 x 0.90 m, placas de 3.00 m x 0.40 m así mismo se observa que realizaron muro pantalla para el área del sótano



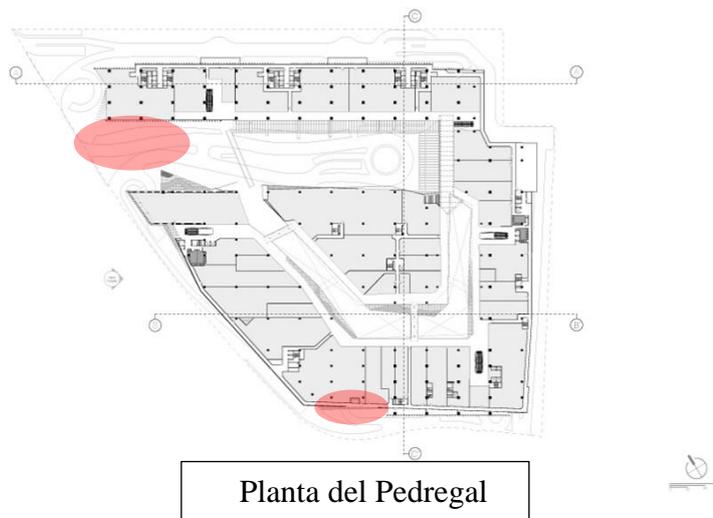
LINEAMIENTOS TÉCNICO DE DISEÑO		RESULTADOS CUALITATIVOS PRODUCTO DEL ANÁLISIS DE CASOS REFERENTES			
		Pedregal	City center	LHT Tower	Panorama de Plaza de negocios
Accesos peatonales		5	4	3	3
	Accesos vehiculares	4	3	1	1
en función arquitectónica	Zonificación	primer nivel: comercio + restaurante segundo nivel: comercio tercer nivel al octavo: Oficinas prime A novenio nivel y decimo: Centro de negocios decimo primer nivel al decimo cuarto: oficinas prime A+	primer nivel: entidades financieras, comercio y hotel 5* segundo nivel: comercio tercer nivel: oficinas premium con terrazas empresariales cuarto nivel: Oficinas empresariales y corporativas quinto nivel: Oficinas premium con terrazas, empresariales, club empresarial, gym, spa y terrazas. sexto nivel al decimo noveno: Oficinas empresariales y corporativas y hotel 5*	primer nivel: comercio segundo nivel: comercio tercer nivel: comercio cuarto nivel: restaurante quinto nivel: restaurante sexto nivel al vigésimo noveno: oficinas prime A	primer nivel: comercio + restaurante segundo nivel: comercio tercer nivel: servicios complement. cuarto nivel al decimo noveno: oficinas Prime A+
	Tipo de geometría en 3D	paralelepípedos de base rectangular	2 prismas verticales de base rectangular + podio	1 prisma vertical sobre un podio horizontal de base rectangular	2 prismas vertical de base rectangular
en forma arquitectónica	Principios compositivos de la forma	Jerarquía, Ritmo y Pauta	Jerarquía, Pauta y Eje	Jerarquía, Pauta, Eje y Ritmo	Jerarquía, Pauta, Eje, Ritmo y Simetría
	Proporción y escala	relación de las medidas en planta de 1 a 2 en el ancho y largo de los bloques del edificio. La escala es visual volumétrica	la proporción de 2 bloques rectangulares es de 1 a 2 en el ancho y largo respectivamente y 1 bloque de 1 a 4; es de escala visual volumétrica	proporción del bloque horizontal rectangular es de 1 a 5 en el ancho y largo respectivamente y bloque del vertical 1 a 4; es de escala visual volumétrica	proporción del primer prisma es de 1 a 2 y del segundo prisma es de 1 a 2.5 en el ancho y largo respectivamente; es de escala visual volumétrica
en sistemas estructural	Sistema Estructural convencional	aporticado (vigas-columnas)	mixto (placa-columnas)	mixto (placa-columnas)	mixto (placa-columnas)
	Sistema Estructural no convencional	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
Proporción de las estructuras	ejes estructurales de 9m x 9m, columnas de 1.00m x 1.00 m	ejes estructurales de 7 m x 7 m, columnas de 0.80m x 0.80 m y placas de 3.00 x 0.50 m.	ejes estructurales de 12 m x 12 m, columnas de 1.60 m x 1.60 m y placas de 4.00 x 0.80 m.	ejes estructurales de 9 m x 9 m, columnas de 1.00 m x 0.90 m	
en entorno o lugar	Estrategias de posicionamiento	frente a una avenida principal y un cruce de intercambios de avenidas	frente a una avenida principal	frente a una avenida principal y una calle peatonal con alto tránsito	frente a una avenida principal, a espaldas del club golf los inkas y una calle peatonal con alto tránsito corporativo
	estrategias de emplazamiento	deprimido en la zona de estacionamiento	se deprime para la ubicación de estacionamiento.	se apoya totalmente sobre el terreno	se deprime para la ubicación de estacionamiento.
Impresión	Conservación	Crecimiento	Imponencia	Integración	

Fuente: Elaboración Propia,

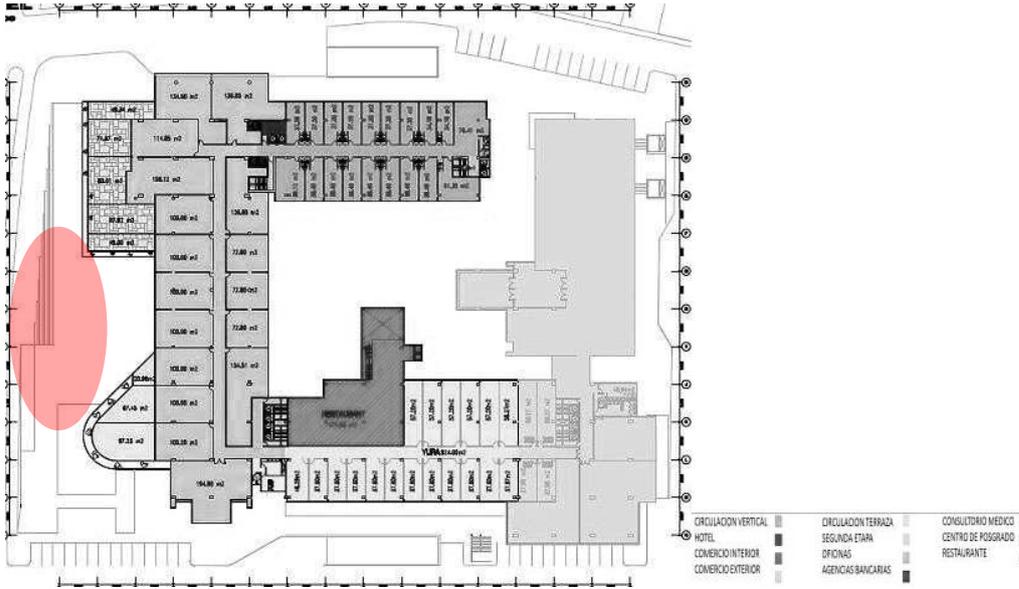
### 3.2 Lineamientos del diseño

#### Lineamiento según la función arquitectónica

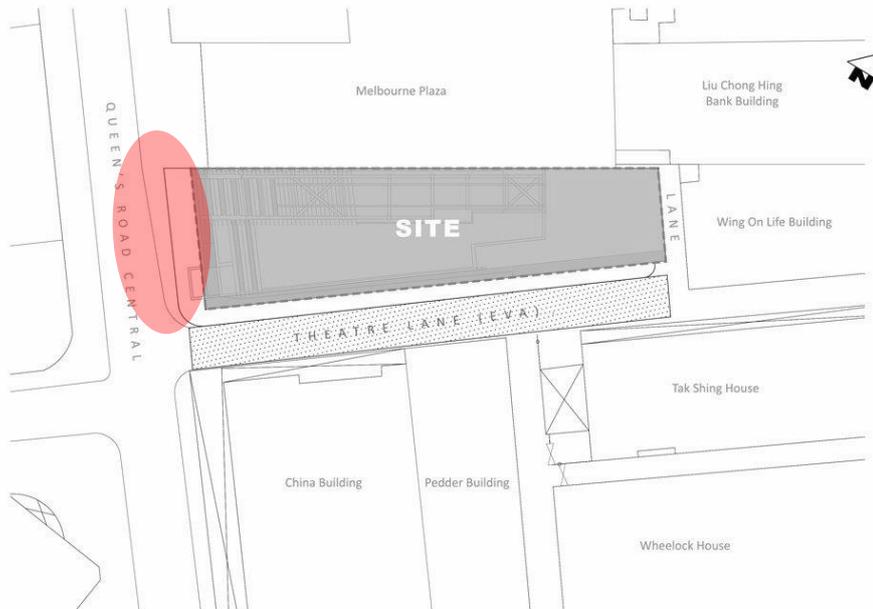
Generación de espacio previo al acceso peatonal, para integrar los espacios interiores con los exteriores y a su vez hacerlos recorribles y exista continuidad desde el entorno natural con el objeto arquitectónico



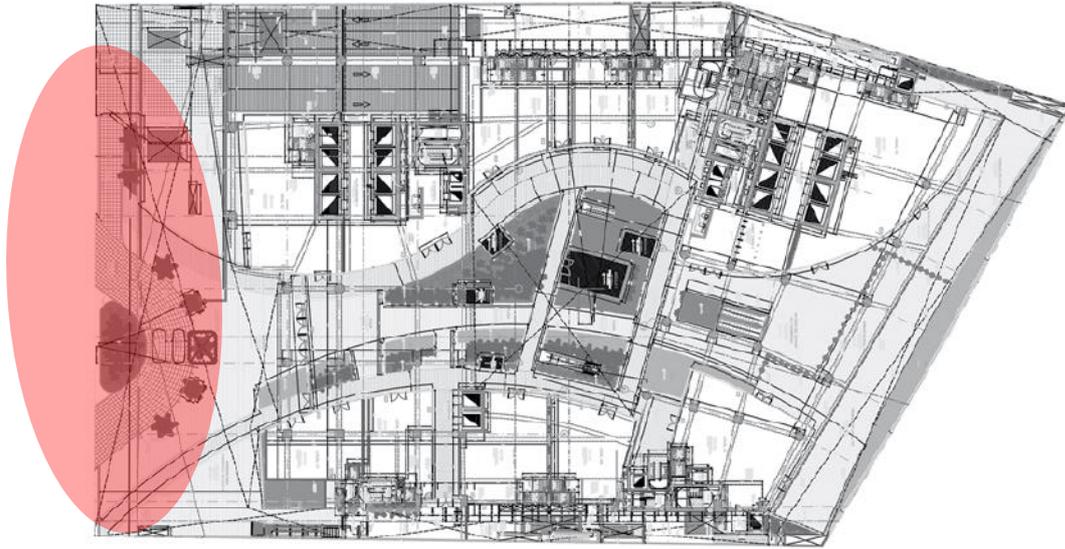
Planta del Pedregal



Planta del City

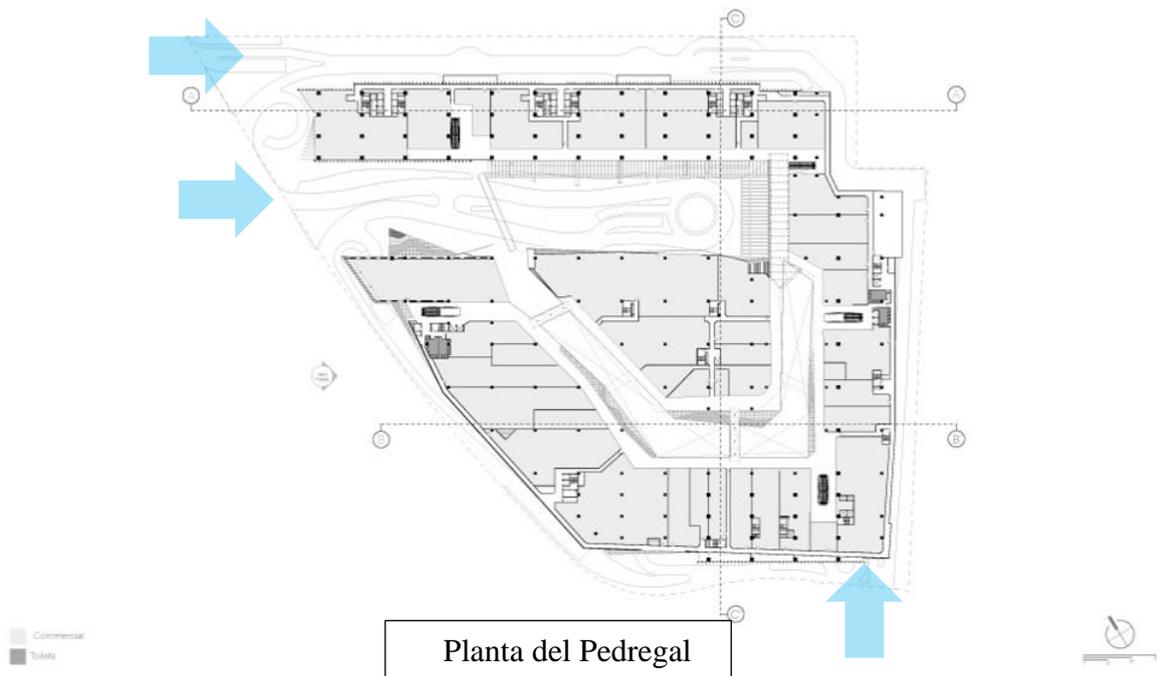


Planta del LHT

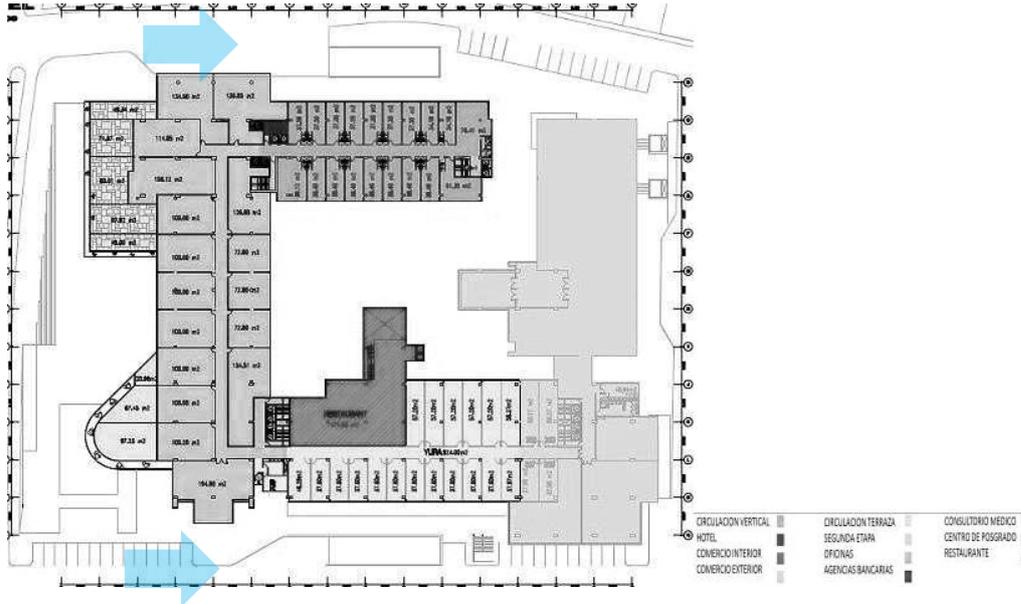


Planta del Panorama

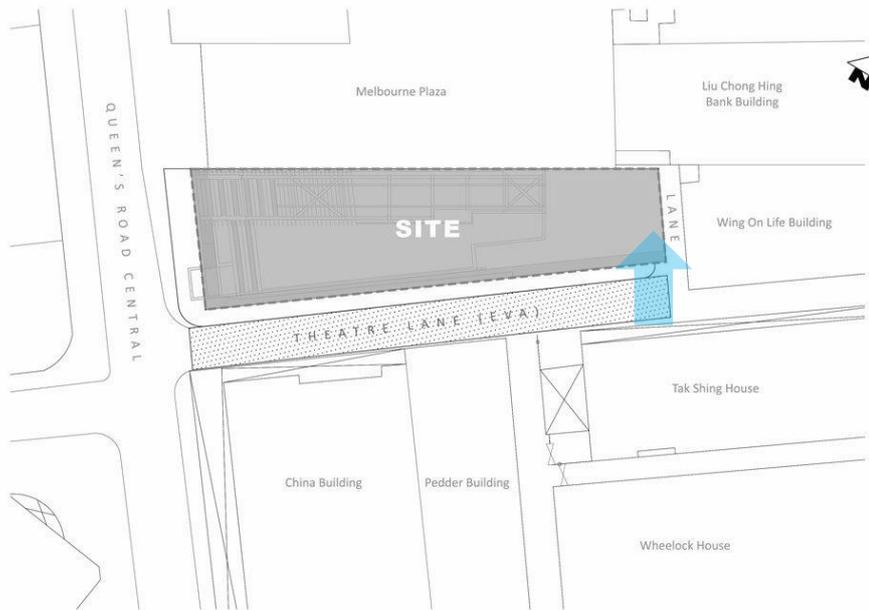
Ubicación del acceso vehicular, hacia los extremos del equipamiento arquitectónico, para no mezclar las circulaciones peatonales y de servicios, así lograr espacios limpios sin interrupciones de funciones.



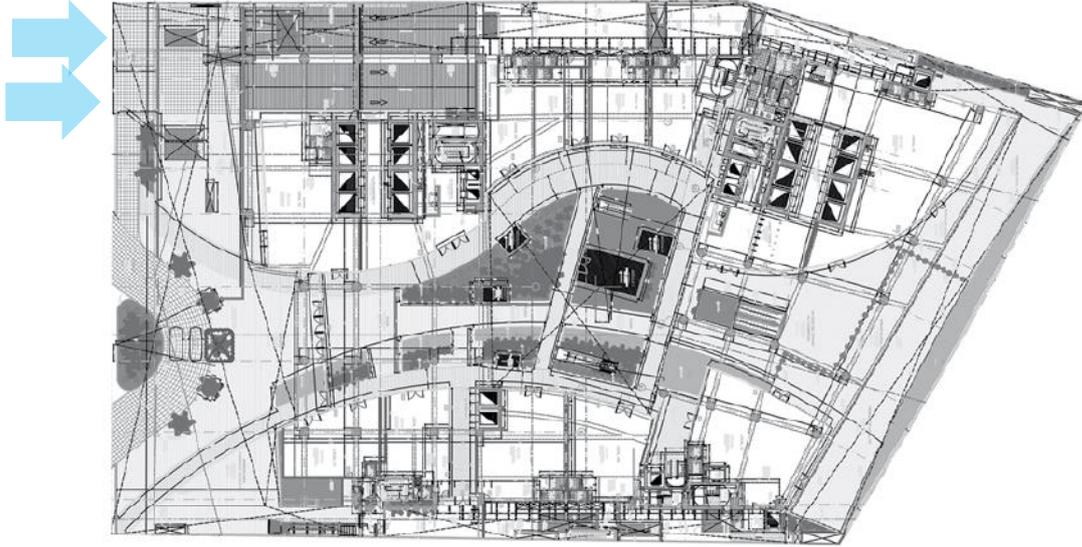
Planta del Pedregal



Planta del City center



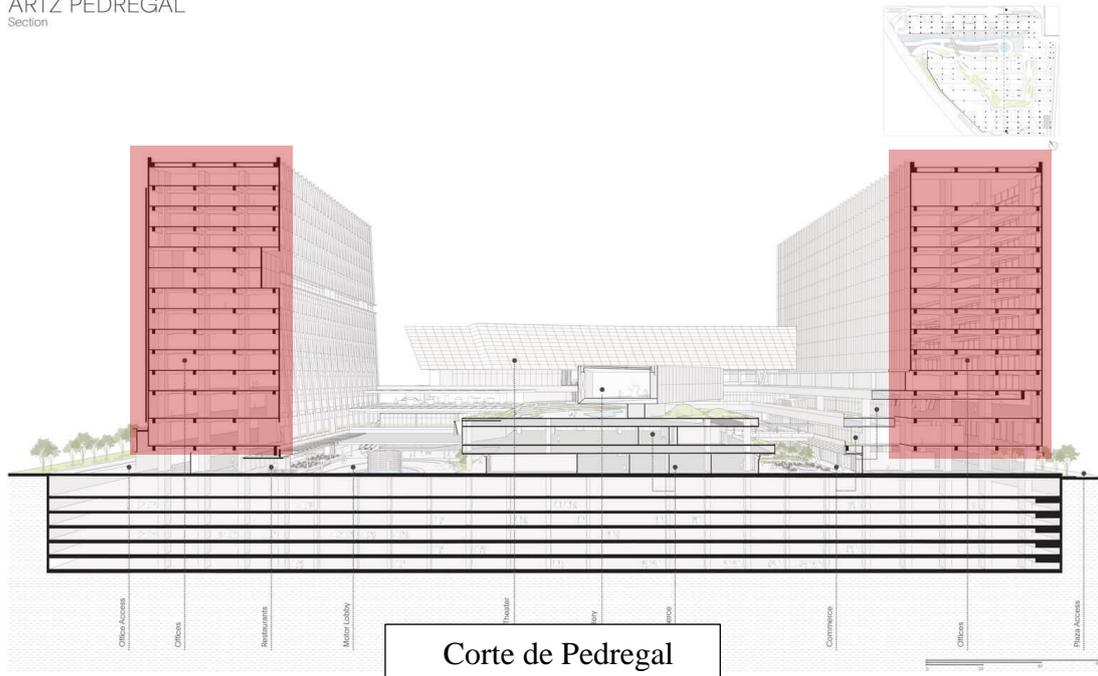
Planta del LHT



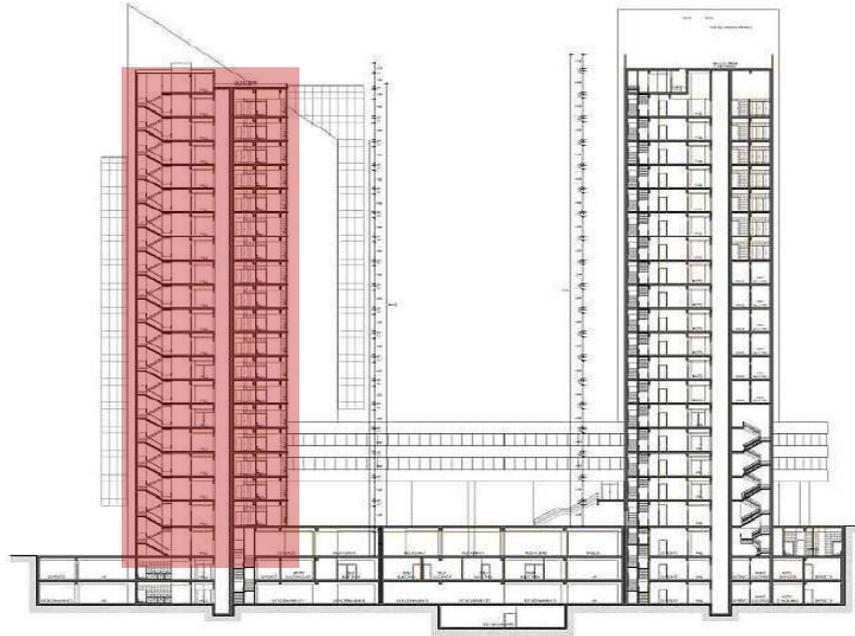
Planta del Panorama

Zonificación del área de oficinas Prime A+ en altura con plantas libres, para generar espacios amplios de gran tamaño y garantice la flexibilidad de la distribución arquitectónica del lugar.

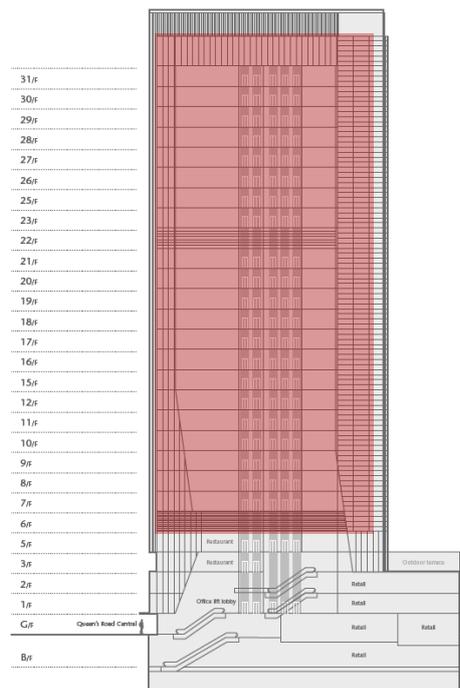
ARTZ PEDREGAL  
Section



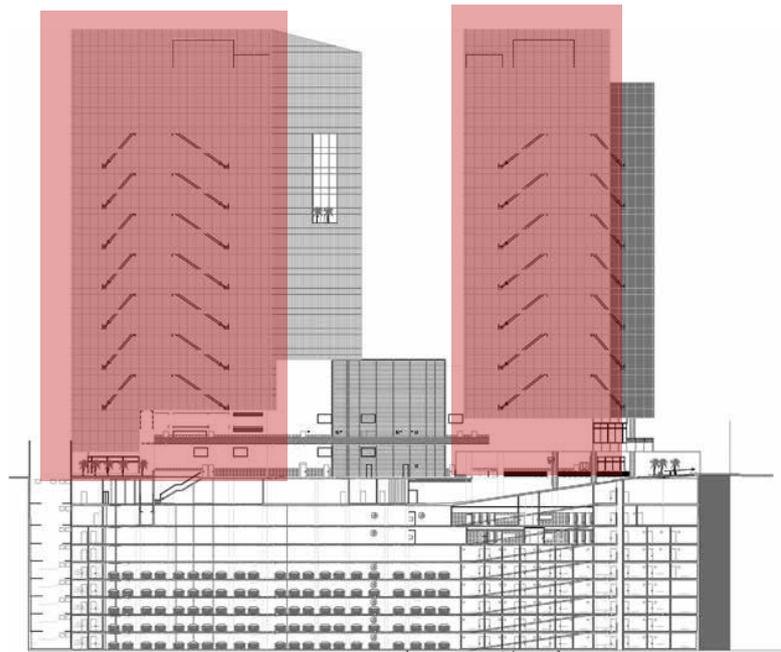
Corte de Pedregal



Corte de City



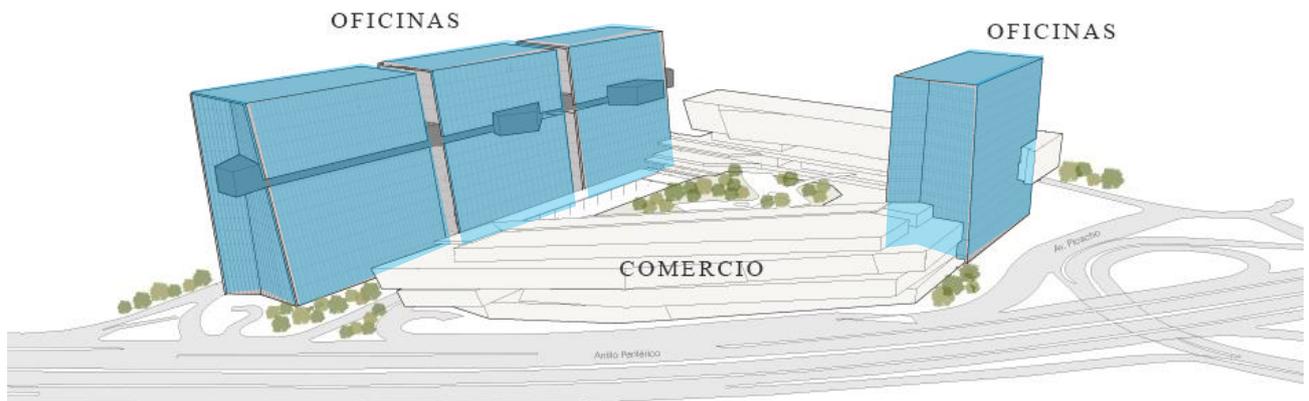
Corte del LHT



Corte del Panorama

### Lineamiento según la forma arquitectónica

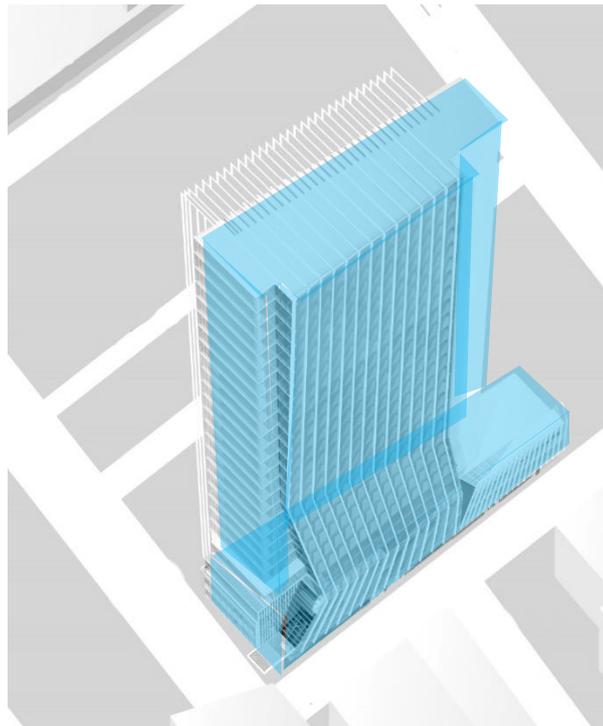
Modelación tridimensional del bloque de oficinas prime A+ con volumetrías de paralelepípedos rectangular, para la adecuada proporción de los espacios al momento de su distribución arquitectónica.



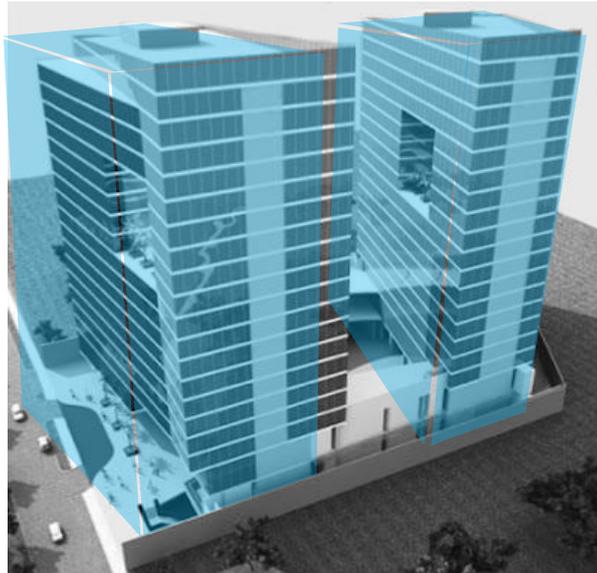
Vista volumétrica Pedregal



Vista volumétrica City



Vista volumétrica LHT



Vista volumétrica Panorama

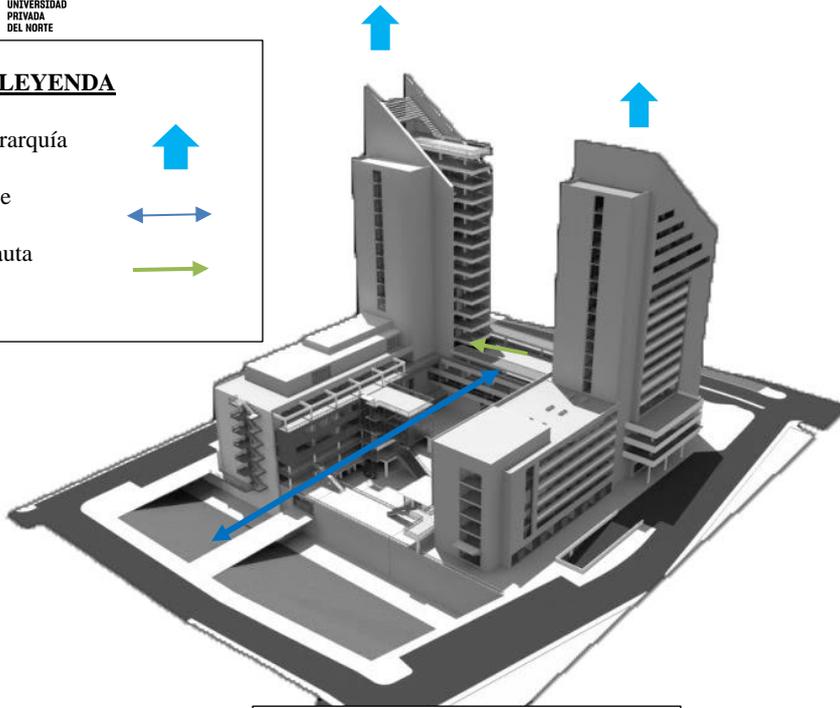
Aplicación de los principios compositivos como ordenadores de la forma, para generar una volumetría compositiva y agradable a los sentidos.



Vista volumétrica Pedregal

**LEYENDA**

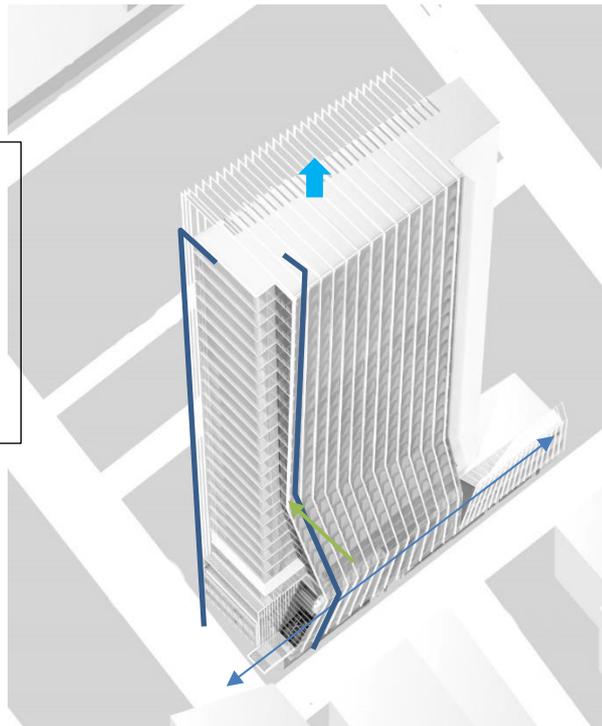
- Jerarquía 
- Eje 
- Pauta 



Vista volumétrica City

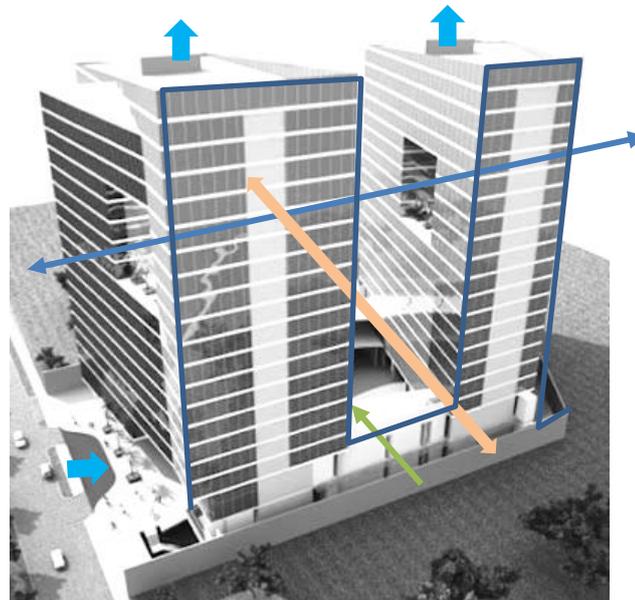
**LEYENDA**

- Jerarquía 
- Eje 
- Ritmo 
- Pauta 



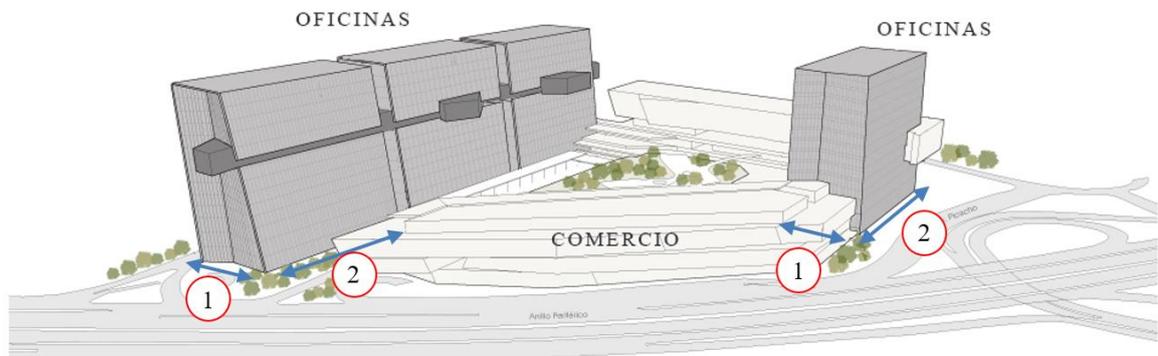
Vista volumétrica LHT

LEYENDA	
1. Jerarquía	
2. Eje	
3. Ritmo	
4. Pauta	
5. simetría	



Vista volumétrica Panorama

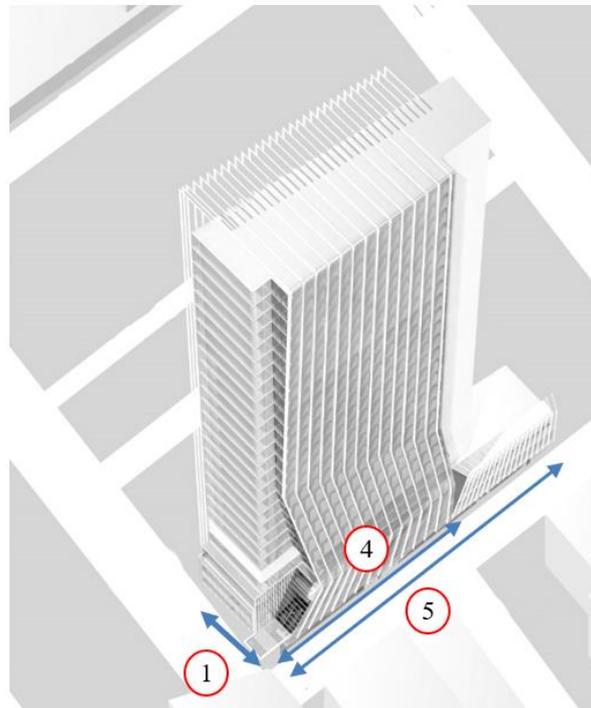
utilización de la proporción en el dimensionamiento del ancho y largo en razón de 1 a 2 respectivamente, para una diagramación adecuada de espacios.



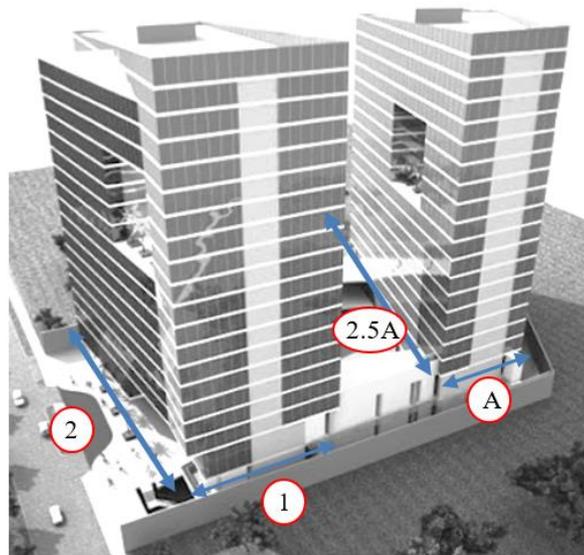
Vista volumétrica Pedregal



Vista volumétrica City



Vista volumétrica LHT



Vista volumétrica Panorama

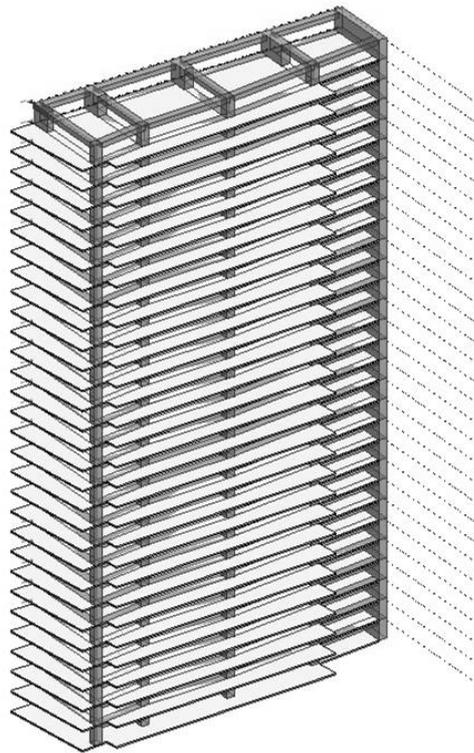
Aplicación del sistema estructural mixto en relación a la normativa sismorresistente, para realizar una edificación segura y evitar el colapso del equipamiento a consecuencia de un movimiento sísmico.



Estructura del Pedregal

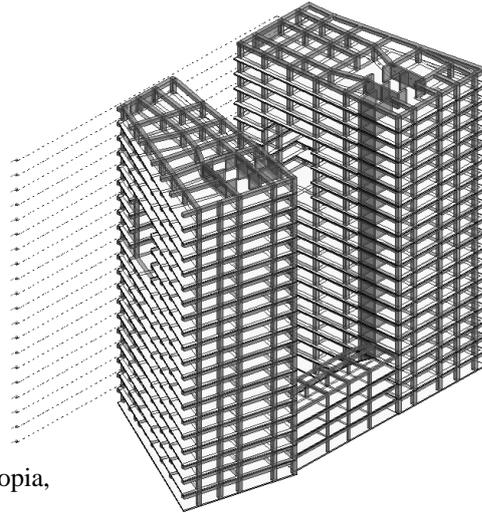


Estructura del City



Fuente: Elaboración Propia,

Estructura del LHT Tower



Fuente: Elaboración Propia,

Estructura del Panorama

Realización del dimensionamiento estructural según el reglamento nacional de edificación, para garantizar la seguridad y evitar el colapso del equipamiento arquitectónico, por consecuencia de un movimiento sísmico.

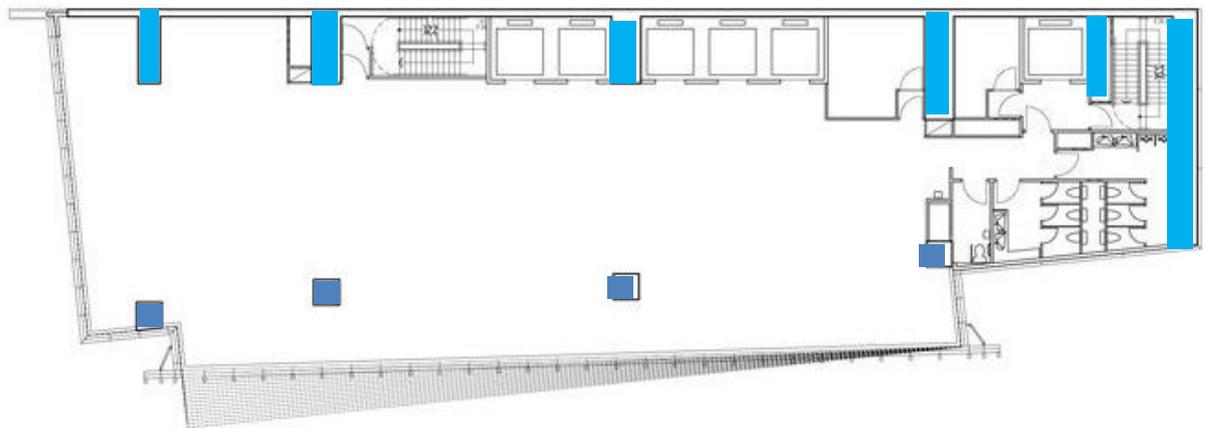


Fuente: Elaboración Propia,

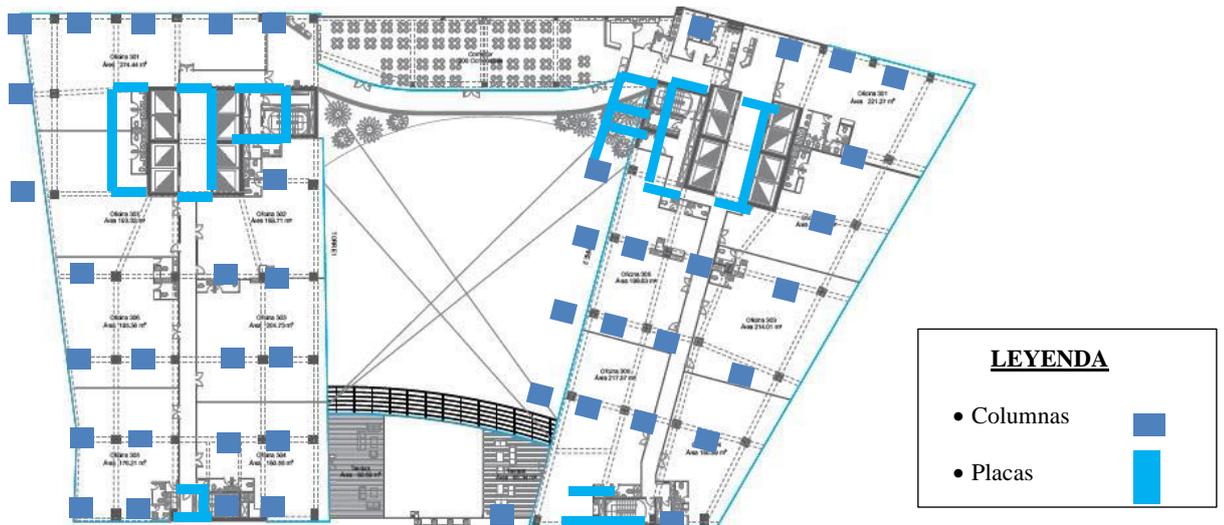
Proporción Estructural del Pedregal



Proporción Estructural del City

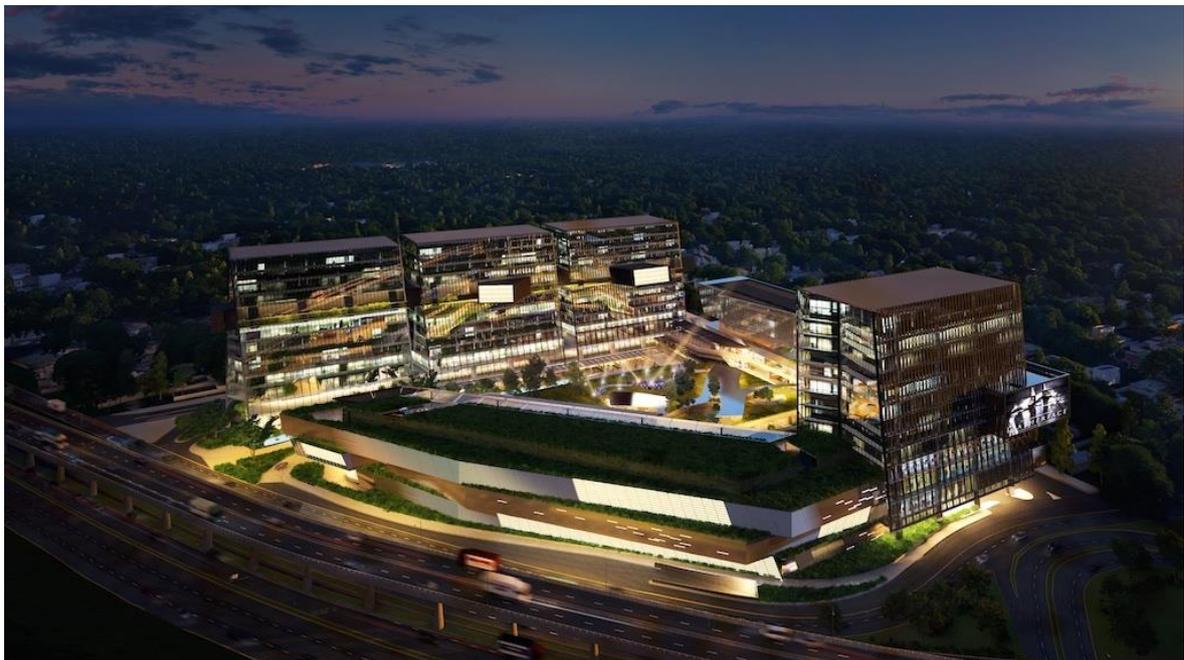


Proporción Estructural del LHT



Proporción Estructural del Panorama

Planificación del posicionamiento del equipamiento arquitectónico con estrategias de ubicación, para optimizar el uso del equipamiento con la cercanía de avenidas principales o a través de las centralidades urbanas y el flujo de personas.



Posicionamiento del Pedregal



Posicionamiento del City



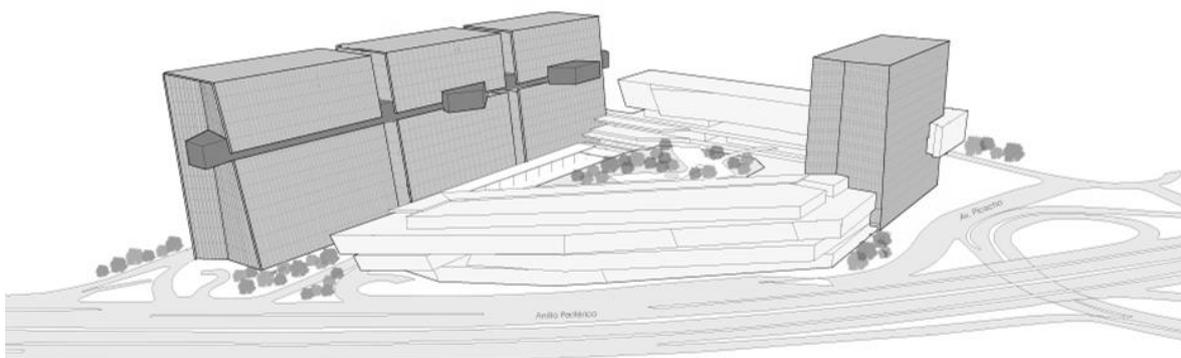
Posicionamiento del LHT



Posicionamiento del Panorama

Fuente: Archdaily, 2016

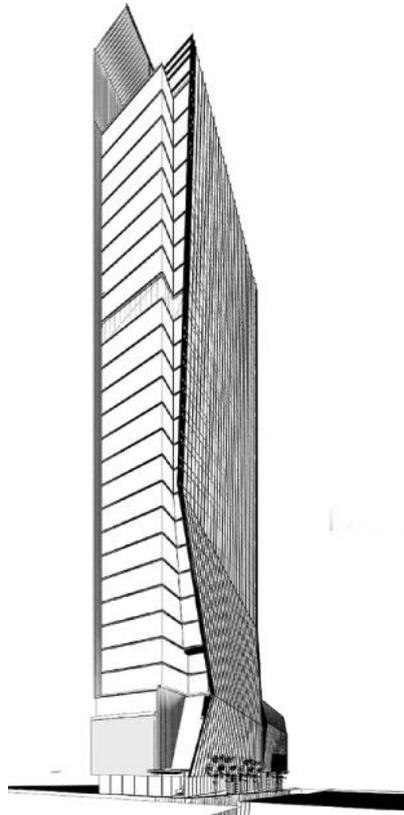
Planificación del emplazamiento del equipamiento arquitectónico considerando el terreno existente, para una adecuada relación con el entorno.



Emplazamiento del Pedregal



Emplazamiento del City



Emplazamiento del LHT



Fuente: Lopez, 2016

Emplazamiento del Panorama

Aplicación de la impresión como elemento de ordenamiento compositivo arquitectónico, para generar motivo de interés a través de los sentidos y captar la percepción de los usuarios.



Fuente: ArchDaily, 2016

Impresión del Pedregal



Fuente: Quimera, 2016

Impresión del City



Fuente: ArchDaily, 2012

Impresión del LTH



Fuente: Colliers, 2017

Impresión del Panorama

### 3.3.1 Lineamientos técnicos

En función arquitectónica

- Acceso peatonal
- Acceso vehicular
- Zonificación

En forma arquitectónica

- Tipo de geometría en 3D
- Principios compositivos de la forma
- Proporción y escala

En sistemas estructural

- Sistema estructural convencional
- Proporción de las estructuras

En entorno o lugar

- Estrategias de posicionamiento
- Estrategias de emplazamiento
- Impresión

### **3.3.2 Lineamientos teóricos**

En función arquitectónica

- Función pragmática
- Función de circulación
- Función simbólica

En forma arquitectónica

- Uso de materiales
- psicología de la edificación
- Espíritu de los tiempos

En Diseño arquitectónico

- Proceso canónico
- Proceso racional
- Proceso cibernético

En Relación arquitectura-ciudad

- Relación de producción
- Relación de referencia
- Relación de significado

### **3.3.3 Lineamientos finales**

En función arquitectónica

- Función pragmática

En la arquitectura de un centro financiero empresarial, la función pragmática se refiere a cómo se aborda la planificación y el diseño de un espacio de trabajo con enfoque en la eficiencia y la practicidad. Esto puede incluir la consideración de factores como la privacidad y seguridad, la accesibilidad y la ergonomía, así como la optimización del

uso del espacio y la integración de tecnología de manera que mejore la eficiencia y eficacia de las operaciones financieras. La función pragmática también incluye la identificación de las necesidades y preferencias de los empleados y clientes, asimismo la integración de soluciones innovadoras para mejorar la experiencia de los usuarios. La función pragmática busca crear un espacio de trabajo funcional y eficiente que mejore la productividad y el éxito a largo plazo de la organización, relacionado la funcionalidad del edificio.



Imagen 1: Tecnología- Detalle de suelo radiante

- **Función circulación**

La función de circulación se refiere a cómo se organiza y diseña el flujo de personas dentro y fuera del edificio. Esto incluye la planificación de rutas seguras y accesibles para los clientes y empleados, la consideración de los puntos de entrada y salida, y la integración de ascensores y escaleras. La función de circulación también puede incluir la planificación de áreas de espera y recepción, así como la ubicación de servicios y áreas comunes para garantizar que los visitantes y empleados puedan moverse de manera eficiente y cómoda dentro del edificio. El objetivo es asegurar que todos los usuarios puedan moverse de manera segura y eficiente dentro del edificio, y que las

operaciones financieras se realicen sin interrupciones. Una buena planificación de la circulación también puede contribuir a mejorar la experiencia del cliente y a crear un ambiente agradable y accesible.

- Zonificación

La zonificación se refiere a la división del edificio en diferentes áreas o zonas con diferentes funciones y características. Esto puede incluir la separación de áreas de trabajo, como oficinas y salas de reuniones, de áreas públicas, como la recepción y las áreas de espera, y de áreas de servicios, como baños y espacios de almacenamiento.

La zonificación en la arquitectura del centro financiero empresarial se realiza con el objetivo de maximizar la eficiencia y eficacia de las operaciones financieras, así como para mejorar la privacidad y seguridad de los empleados y clientes. La separación clara y efectiva de las diferentes áreas del edificio también puede contribuir a mejorar la experiencia del cliente y a crear un ambiente profesional y organizado. La zonificación es un componente clave para la planificación y el diseño de un edificio eficiente y funcional que cumpla con las necesidades de la organización y de sus clientes y empleados. El edificio híbrido con diferentes actividades funcionales entre ellas se relacionan, con una clara zonificación de un centro financiero empresarial, enfocado a atender la demanda y el déficit de oficinas prime en la región del callao, asimismo usuarios son aquellos que requieren estas oficinas, la gran y medianas empresas, contribuyendo en generar un núcleo urbano corporativo en el lugar. El comercio, se ve reflejado por la necesidad de un público objetivo que requiere de este servicio que son los empresarios, los cuales a su vez tienen una relación directa con los bancos.

- Función simbólica (mencionar, agregar marca)

La función simbólica se refiere a cómo el diseño y la apariencia de un edificio pueden transmitir un mensaje o reflejar la identidad de la organización. Esto puede incluir la

incorporación de elementos visuales y arquitectónicos distintivos, como logotipos, colores y materiales, que ayuden a identificar y diferenciar el edificio de otros centros financieros. La función simbólica también puede incluir la consideración de la forma y la estética del edificio, y cómo estos aspectos pueden reflejar los valores y la cultura de la organización. Por ejemplo, un edificio moderno y futurista puede simbolizar innovación y vanguardia, mientras que un edificio clásico y tradicional puede reflejar estabilidad y confianza.

Además, la función simbólica es un aspecto importante para ayudar a transmitir la identidad de la organización y a crear una imagen positiva y coherente en el mercado. En ese sentido, una buena función simbólica también puede contribuir a mejorar la experiencia del cliente y a crear un ambiente profesional y acogedor.

#### En forma arquitectónica

- Tipo de geometría en 3D

La geometría 3D se refiere a la forma y configuración tridimensional del edificio. Esta geometría puede ser simple o compleja y puede ser influenciada por factores como la ubicación del edificio, las necesidades de la organización y las preferencias estéticas.

Hay varios tipos de geometría en 3D que se utilizan comúnmente en la arquitectura de centros financieros empresarial, estas pueden ser por la importancia de la forma en centro financiero empresarial, el cual como concepto brinda solides y en el caso de bancos da seguridad.

- ❖ Formas simples: Estas incluyen formas básicas como paralelepípedos, cilindros y esferas, que se utilizan para crear una forma clara y sencilla.
- ❖ Formas orgánicas: Estas formas, como curvas suaves y formas irregulares, se utilizan para crear una sensación de elegancia y sofisticación.

- ❖ Formas geométricas complejas: Estas formas, como polígonos regulares y figuras complejas, se utilizan para crear una sensación de precisión y simplicidad.
- ❖ Formas de fractal: Estas formas se basan en patrones repetitivos y se utilizan para crear una sensación de complejidad y belleza.

En general, la geometría en 3D en la arquitectura es un componente importante para crear una imagen estética y funcional que refleje los valores y la identidad de la organización. Además, la geometría en 3D también puede tener un impacto significativo en la experiencia del cliente y en la funcionalidad del edificio.

- Principios compositivos de la forma

Los principios compositivos de la forma son utilizados para organizar y dar forma a los elementos arquitectónicos en un edificio. Estos principios son esenciales para crear una forma estética y funcional que refleje la identidad y los valores de la organización.

Algunos de los principios compositivos de la forma comúnmente utilizados en la arquitectura de un centro financiero empresarial son:

- ❖ Proporción y equilibrio: La proporción se refiere a la relación entre las diferentes partes de un edificio y cómo estas partes se combinan para crear una forma armoniosa. El equilibrio se refiere a la distribución de peso y la sensación de estabilidad en un edificio generalmente se ha observado que la relación es de 1 a 2 o 3 .
- ❖ Repetición y patrón: La repetición de elementos arquitectónicos, como ventanas y columnas, puede crear un patrón visual atractivo y contribuir a la coherencia y la claridad en el diseño, en el caso de los centros financiero empresarial, se ha detectado que utiliza Aluzinc o strip scren.

- ❖ **Contraste y variación:** El contraste y la variación en la forma y la textura de los elementos arquitectónicos pueden añadir interés y dinamismo a un edificio de centro financiero empresarial.
- ❖ **Simetría y asimetría:** La simetría se refiere a la igualdad en la forma y la distribución de los elementos arquitectónicos a lo largo de un eje central. La asimetría se refiere a la desigualdad en la forma y la distribución de los elementos, en el caso de los edificios de centro financiero empresarial tienen a la simetría y repetición, pero en posicionamiento, la forma puede variar .
- ❖ **Conjunción y separación:** La conjunción se refiere a la forma en que los elementos arquitectónicos se unen para formar una estructura coherente. La separación se refiere a la forma en que los elementos arquitectónicos se separan para crear una sensación de claridad y legibilidad.

Los principios compositivos de la forma son un aspecto crucial en la arquitectura de un centro financiero, ya que contribuyen a la estética, la funcionalidad y la imagen de la organización. Al utilizar estos principios se pueden crear edificios atractivos y eficientes que sean coherentes con la identidad de la organización

- **Espíritu de los tiempos**

El espíritu de los tiempos se refiere a la sensación general o la conciencia colectiva de una época o época histórica en términos de valores, creencias, tecnología y cultura. Este espíritu puede ser reflejado en la arquitectura a través de la forma predilecta de un arquitecto o de la selección de materiales, técnicas de construcción y estilos arquitectónicos.

El espíritu de los tiempos se puede reflejar en la forma en que se aborda la funcionalidad, la tecnología, la seguridad, la sostenibilidad y la imagen corporativa. Por ejemplo, en la actualidad, hay una preocupación creciente por la sostenibilidad y la

eficiencia energética, por lo que es común ver centros financieros que utilizan materiales ecológicos y tecnologías verdes para reducir su huella de carbono.

- Proporción y escala

La proporción y la escala son dos conceptos clave en la arquitectura que tienen un impacto importante en la forma y la sensación de un edificio.

- ❖ La proporción se refiere a las relaciones numéricas entre las diferentes partes de un edificio. Por ejemplo, la relación entre la altura y el ancho de una ventana o la relación entre la altura de una puerta y el ancho del pasillo. Una buena proporción es un aspecto importante de la arquitectura porque ayuda a crear una sensación de equilibrio y armonía en un edificio.

- ❖ La escala se refiere a la relación entre las dimensiones de un edificio y las dimensiones humanas. Por ejemplo, una puerta muy grande o un techo muy alto puede dar una sensación de intimidad, mientras que una puerta pequeña o un techo bajo puede dar una sensación de confinamiento. La escala es importante en la arquitectura de un centro financiero porque influye en la forma en que las personas experimentan y utilizan el edificio.

#### En Diseño arquitectónico

- Proceso canónico

El proceso canónico es un concepto que se refiere a la estructura de trabajo y los flujos de información y procesos internos que se utilizan para cumplir con los objetivos y las tareas de la institución financiera.

En general, el proceso canónico incluye la identificación de las necesidades de los clientes, la evaluación de los riesgos y la toma de decisiones sobre la aprobación o denegación de solicitudes de crédito o transacciones financieras. También incluye la

gestión de cuentas, la realización de transacciones, la monitorización de la actividad financiera y la resolución de cualquier problema o inquietud.

Es importante destacar que el proceso canónico debe ser eficiente, seguro y cumplir con las regulaciones y leyes aplicables a la industria financiera. Por lo tanto, su diseño e implementación requiere una planificación cuidadosa y una comprensión profunda de las necesidades y requisitos de la institución financiera y sus clientes. El proceso canónico es un aspecto crítico para garantizar una operación eficaz y segura, así como para mantener la confianza y satisfacción de los clientes. Estas pueden ser Topológico de adición en yuxtaposición de repetición y geométrico.

- Proceso racional

El proceso racional es un enfoque que se utiliza para asegurar una gestión eficiente y rigurosa de los procesos internos. Se basa en la identificación de los objetivos y tareas clave de la institución financiera, y en la implementación de soluciones sistemáticas y estructuradas para cumplirlos.

En general, el proceso racional se compone de tres fases: análisis, diseño y optimización. Durante la fase de análisis, se evalúan los procesos actuales y se identifican oportunidades de mejora. En la fase de diseño, se crean soluciones nuevas o se mejoran las existentes para cumplir con los objetivos identificados. Finalmente, en la fase de optimización, se monitorea y evalúa la eficacia de las soluciones implementadas y se realizan cualquier cambio necesario para mejorar su rendimiento.

El proceso racional es un enfoque importante para la arquitectura de un centro financiero porque permite una gestión eficiente y rigurosa de los procesos internos, desde la distribución, la forma de la carpintería y mobiliario con respecto al conjunto, lo que a su vez mejora la capacidad de la institución financiera para cumplir con sus objetivos y brindar un servicio de alta calidad a sus clientes. Además, también ayuda a

cumplir con las regulaciones y leyes aplicables a la industria financiera. El proceso racional es un enfoque clave para la arquitectura de un centro financiero que permite una gestión eficiente y rigurosa de los procesos internos y contribuye a mejorar la eficacia y la satisfacción de los clientes.

- Proceso cibernético

El proceso cibernético se refiere a la aplicación de principios cibernéticos en la arquitectura. La cibernética es interdisciplinaria que se centra en el estudio de los sistemas de control y comunicación, su aplicación a diferentes ámbitos, incluyendo la gestión de organizaciones y la tecnología. En el proceso cibernético se utiliza para mejorar la eficiencia y flexibilidad de los procesos internos. Se basa en el uso de sistemas automatizados para hacer los espacios adaptables y dinámicos, asimismo recopilar, procesar y analizar información en tiempo real, y en la implementación de mecanismos de control y retroalimentación para ajustar y mejorar los procesos en función de los resultados.

En entorno o lugar

- Estrategias de posicionamiento

Las estrategias de posicionamiento pueden ser un factor clave para mejorar la visibilidad y la percepción de la institución financiera por parte de los clientes y otros stakeholders. Algunas de las estrategias de posicionamiento más comunes que se pueden aplicar:

- ❖ Diferenciación: se enfoca en crear una propuesta de valor única y diferenciada que se destaque en el mercado y atraiga a los clientes.
- ❖ Ubicación privilegiada: estar ubicado en zonas centrales o de alta densidad de negocios para aprovechar el flujo constante de personas y asegurar un fácil

acceso a los cliente y empleados, además considerar estar cerca de infraestructura como el transporte público.

- ❖ **Marca y servicios exclusivos:** se enfoca en fortalecer la imagen y la reputación de la institución financiera mediante la creación de una marca sólida y coherente.
- ❖ **Innovación y tecnología:** se basa en tener servicios innovadores y tecnología de vanguardia que satisfagan las necesidades de los clientes de manera eficiente y efectiva.
- ❖ **Colaboración:** se enfoca en establecer alianzas y colaboraciones con otros actores en el mercado financiero, lo que permite ampliar la gama de servicios y mejorar la eficiencia de los procesos.

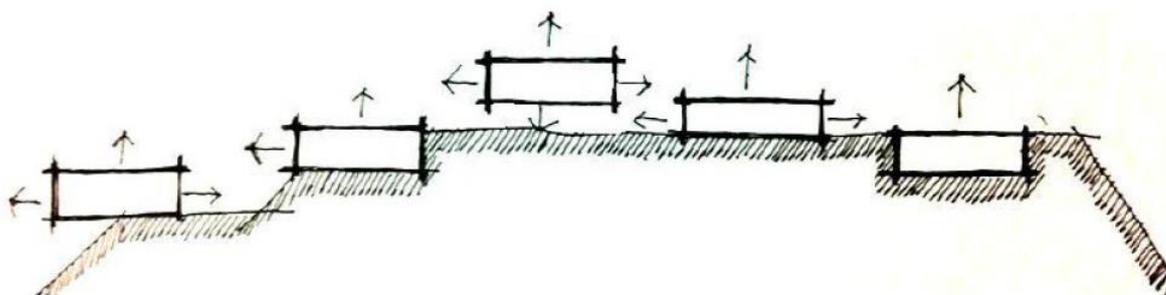
Las estrategias de posicionamiento son un aspecto clave de la arquitectura, ya que pueden ayudar a mejorar la visibilidad y la percepción de la institución financiera por parte de los clientes y otros stakeholders, también de mejorar su capacidad para cumplir con sus objetivos y brindar un servicio de alta calidad.

- **Estrategias de emplazamiento**

La estrategia de emplazamiento es la adaptación de los volúmenes sobre un lugar, depende esencialmente del emplazamiento, considerando la topografía, acceso, orientación y registros visuales. Además, existen cinco distintos tipos de posicionamiento de un edificio.

- ❖ **Invadir:** El edificio se posa ligeramente en el lugar sin transgredir su topografía, creando una relación físico-espacial con el entorno.
- ❖ **Infiltrar:** El edificio modifica el lugar adaptándolo a su morfología, generando una sensación de continuidad entre el edificio y su entorno.

- ❖ Suspendir: El edificio se eleva sobre el lugar, permitiendo una vista panorámica y una mayor privacidad, a su vez genera distanciamiento del entorno.
- ❖ Apoyar: El edificio reposa en el lugar sin modificarlo, a su vez el lugar es utilizado como la base del edificio.
- ❖ Deprimir: El edificio penetra completamente al terreno, permitiendo mayor privacidad y protección de la vista, este emplazamiento genera sensación de seguridad y privacidad.



Fuente: Domínguez (2019)

- Impresión

Las estrategias de impresión son importantes para crear una imagen positiva y profesional de la institución financiera y para mejorar la experiencia de los clientes.

Algunas de las estrategias de impresión más comunes que se pueden utilizar incluyen:

- ❖ Diseño arquitectónico: se busca crear un diseño arquitectónico moderno y atractivo que transmita profesionalismo y confianza.
- ❖ Eficiencia y tecnología: se busca integrar tecnologías avanzadas y soluciones eficientes para mejorar la eficiencia de los servicios financieros y mejorar la experiencia de los clientes.
- ❖ Iluminación y acústica: se busca crear un ambiente de trabajo agradable y cómodo con una iluminación adecuada y una acústica controlada para reducir el ruido y el estrés.

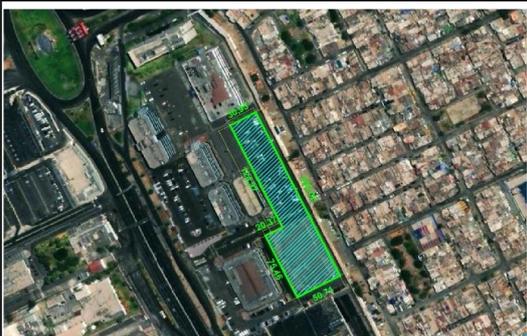
- ❖ **Mobiliario y decoración:** se busca utilizar mobiliario y decoración de alta calidad para crear un ambiente acogedor y profesional.
- ❖ **Significado y simbolismo:** se busca utilizar símbolos y elementos que tengan un significado relevante para la institución financiera y sus clientes para crear una imagen positiva y coherente.

Las estrategias de impresión son un aspecto clave de la arquitectura de un centro financiero, puesto que pueden ayudar a crear una imagen profesional y positiva de la institución financiera, mejorar la experiencia de los clientes y fortalecer la lealtad y la confianza del equipamiento.

### **Terreno para el Centro financiero Empresarial**

Con respecto al presente proyecto se esta contemplando 3 posibles terrenos, haciendo un análisis de los puntos a favor y en contra de cada uno de ellos y sobre todo con apoyo de la matriz final de elección de terreno se opta por el terreno numero 1, el cual alcanzó 85 puntos con respecto a los otros de 63 y 57 respectivamente.

### **Presentación de terrenos**

TERRENO 1	
	
<b>UBICACIÓN</b>	
<b>PAÍS</b>	Perú
<b>DEPARTAMENTO</b>	Lima
<b>PROVINCIA</b>	Callao
<b>DISTRITO</b>	Callao
<b>GENERALIDADES</b>	
<b>ÁREA DEL TERRENO</b>	7679.01
<b>PERÍMETRO</b>	502.47
<b>MEDIDAS</b>	50.74 / 200.02 / 30.93 / 124.97 / 20.37 / 75.46
<b>SITUACIÓN LEGAL</b>	Privado en Venta

TERRENO 2		
	UBICACIÓN	
	PAÍS	Perú
	DEPARTAMENTO	Lima
	PROVINCIA	Callao
DISTRITO	Callao	
<b>GENERALIDADES</b>		
ÁREA DEL TERRENO	10097.43	
PERÍMETRO	393.45	
MEDIDAS	104.86 / 96.94 / 74.28 / 117.36	
SITUACIÓN LEGAL	Privado	

TERRENO 3		
	UBICACIÓN	
	PAÍS	Perú
	DEPARTAMENTO	Lima
	PROVINCIA	Callao
DISTRITO	Callao	
<b>GENERALIDADES</b>		
ÁREA DEL TERRENO	13497.88	
PERÍMETRO	529.18	
MEDIDAS	197.84 / 104.04 / 65.77 / 54.19 / 107.33	
SITUACIÓN LEGAL	Privado	

### Matriz final de elección de terreno

MATRIZ PONDERACIÓN DE TERRENOS							
CRITERIO	SUB CRITERIO	INDICADORES		PTOS.	PTOS.	PTOS.	
				TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS	ZONIFICACIÓN	Uso de Suelo	Zona Urbana	10	6	4	4
			Zona de Expansión Urbana	04			
		Tipo de Zonificación	Zona de Recreación Pública	10	10	4	3
			Otros Usos	05			
			Comercio Zonal	02			
		Servicios Básicos del Lugar	Agua/desagüe	10	5	5	5
	Electricidad		10				
	VIABILIDAD	Accesibilidad	Vía principal	10	10	6	5
			Vía secundaria	05			
			Vía vecinal	02			
		Consideraciones de transporte	Transporte Zonal	05	5	5	5
			Transporte Local	02			
	IMPACTO URBANO	Distancia a otros centros financiero empresarial	Cercanía inmediata	05	5	3	2
			Cercanía media	02			
<b>SUBTO TAL 45/100</b>				<b>41</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	
CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS	MORFOLOGÍA	Forma de Terreno	Regular	15	7	7	7
			Irregular	07			
		Número de Frentes	4 Frentes	10	10	4	2
			3/2 Frentes	05			
	1 Frente		02				
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	Asoleamiento y condiciones climáticas	Templado	10	8	8	8
			Cálido	05			
			Frío	02			
		Topografía	Llano	10	9	7	6
	Ligera pendiente		05				
	MÍNIMA INVERSIÓN	Tenencia del Terreno	Propiedad del estado	10	10	10	10
Propiedad privada			10				
<b>SUBTO TAL 55/100</b>				<b>44</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>85</b>	<b>63</b>	<b>57</b>	

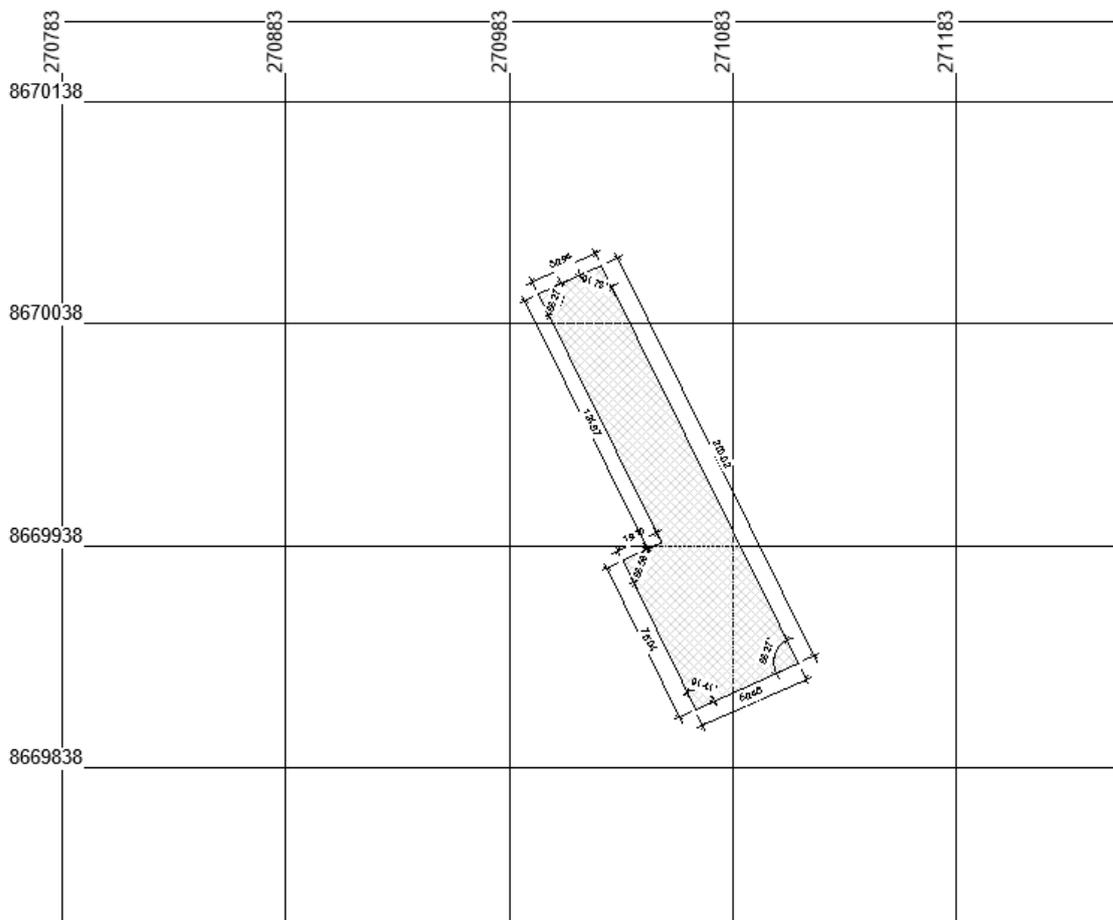
Según el análisis de la matriz de ponderaciones se procedió a evaluar según sus características endógenas y exógenas, obteniendo como resultado el terreno numero uno con un puntaje de 85 puntos sobre 100.

**Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado.**

TERRENO 1		
	UBICACIÓN	
	PAÍS	Perú
	DEPARTAMENTO	Lima
	PROVINCIA	Callao
	DIS TRITO	Callao
GENERALIDADES		
ÁREA DEL TERRENO	7679.01	
PERÍMETRO	502.47	
MEDIDAS	50.74 / 200.02 / 30.93 / 124.97 / 20.37 / 75.46	
SITUACIÓN LEGAL	Privado en Venta	

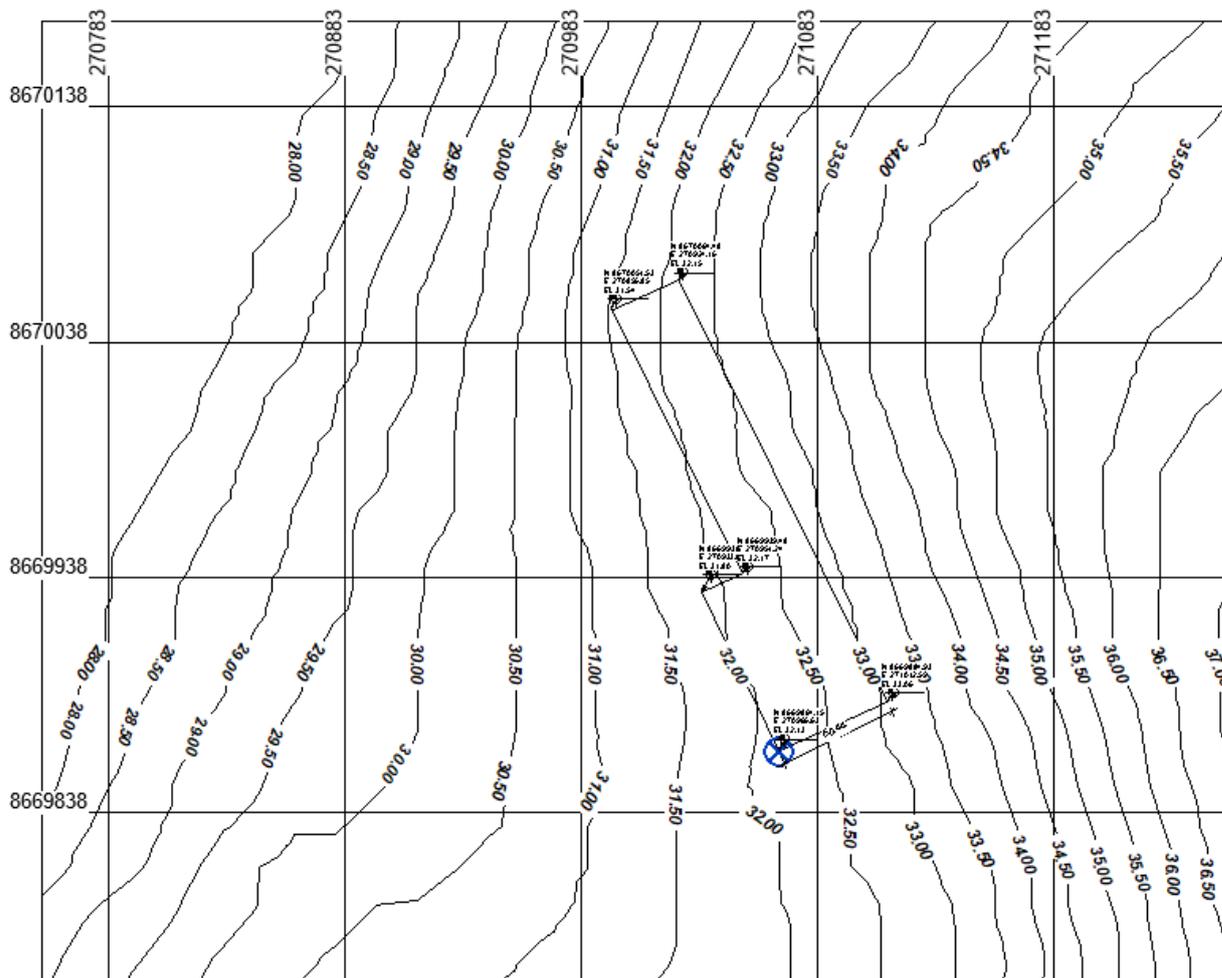
Fuente: Elaboración propia

**Plano perimétrico de terreno seleccionado**



Fuente: Elaboración propia

**Plano topográfico del terreno seleccionado.**



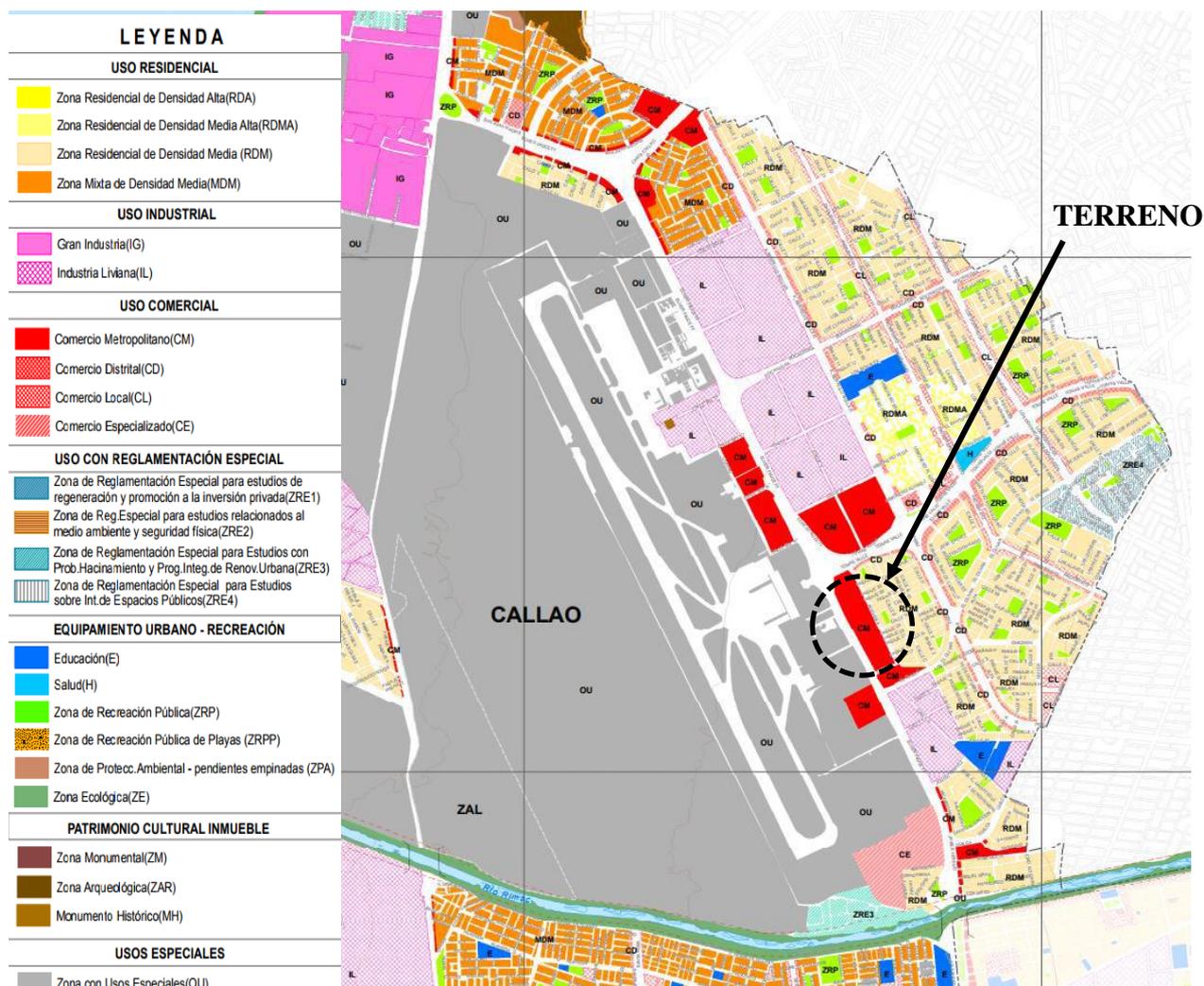
Fuente: Elaboración propia

**Análisis de Lugar**

En el sitio de estudio se tiene cerca al aeropuerto Jorge Chávez, el cual es de gran importancia por la afluencia gente que entra y sale del distrito, luego se encuentra el centro comercial aéreo el cual genera desplazamiento de personas, se encuentra el área residencial.

Se observa que en jerarquía zonal el aeropuerto internacional Jorge Chávez y el centro comercial aéreo son los de mayor jerarquía, puesto que en ambos equipamientos se realizan actividades urbanas de gran importancia, luego se tendría el área residencial y por último el área industrial el cual se ve ajeno por las actividades involucradas del lugar.

## Plano de zonificación



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011- 2022

ZONIFICACION	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MINIMO	ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION (1) y (4)	RESIDENCIAL COMPATIBLE (2)	ESTACIONAMIENTO
<b>CM COMERCIO METROPOLITANO</b>	Metropolitano y Regional	Se considera el área de lote existente. No se permitirá la subdivisión	12 Pisos 1.5 (a+r)	RDA	1 Estacionamiento por c/ 50m2 de área de venta u Oficina.

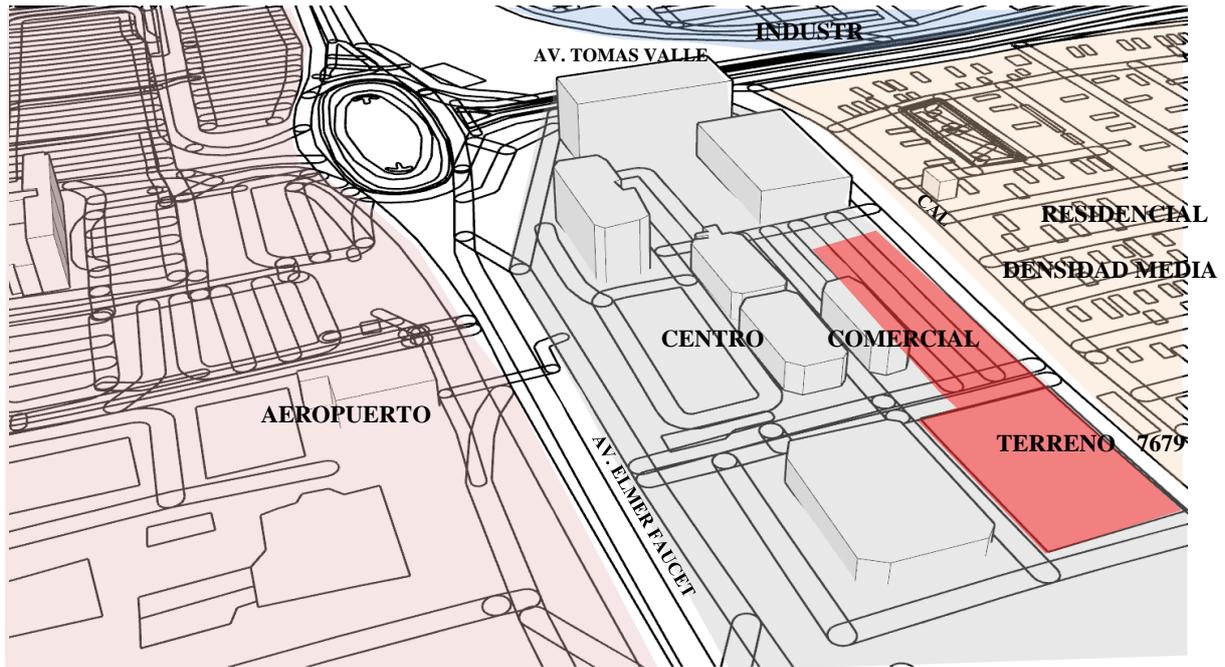
(1) Para las edificaciones aledañas al Aeropuerto Internacional que se proyecten a una altura mayor a los 5 pisos (14.00 ml) deberán contar con la opinión favorable de la Dirección de Aeronáutica Civil del MTC

(4) Se establecerán premio en altura mayores a lo establecido en el presente parámetro , en los siguientes casos:

- Cuando se acumulen lotes con zonificación CM, cuya área resultante sea mayor a 10,000 m<sup>2</sup> , la altura será incrementada a 3 pisos , siempre y cuando no contraviene lo dispuesto en el numeral 1)

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011- 2022

En ese sentido se observa que, según el plan de desarrollo urbano del Callao, permite edificaciones hasta de 12 pisos en el terreno, asimismo por concepto de jurisprudencia, teniendo como referente al hotel Holiday Inn, se procede a considerar los parámetros urbanísticos sobre dicho equipamiento. Asimismo según la junta de propietarios contempla dicha reglamentación interna, el cual permite edificaciones de hasta 12 pisos.

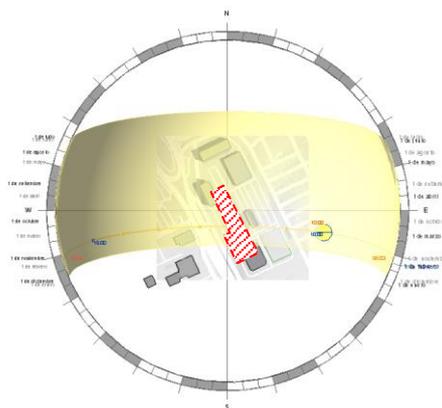
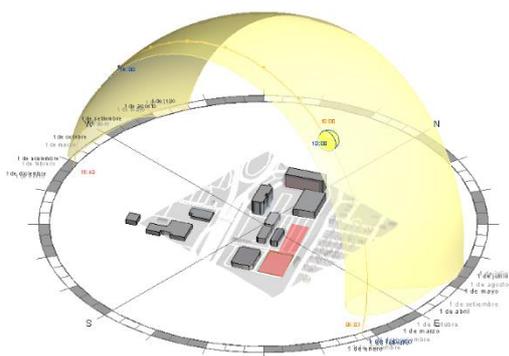


Fuente: Elaboración propia

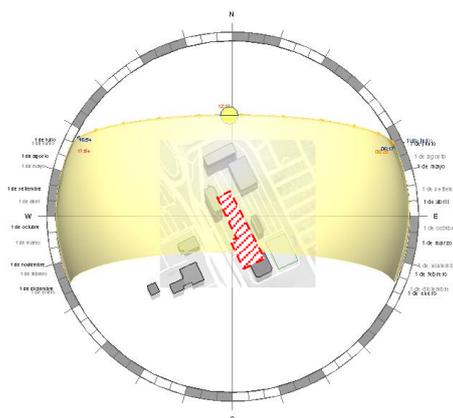
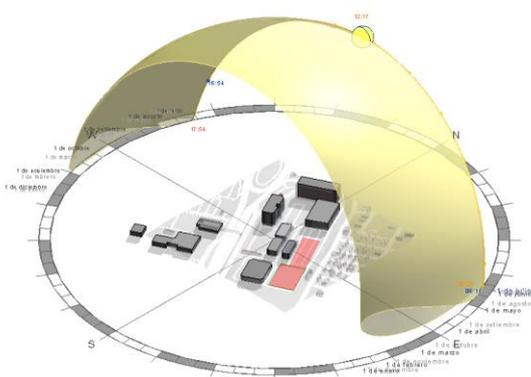
El terreno es de 7679 m<sup>2</sup> y se encuentra ubicado dentro del centro comercial aéreo, al frente del aeropuerto internacional Jorge Chavez. Donde se puede acceder desde la av. Faucet la cual es un eje vial de gran importancia el cual une varios distritos chalacos.

### **Análisis de soleamiento**

Se observa que en verano los rayos solares se inclinan hacia el sur ligeramente y en el invierno hacia el norte, así mismos se observa que el sol recorre todo el terreno y no hay problema de sombra a consecuencia de otra edificación.



Asoleamiento en verano

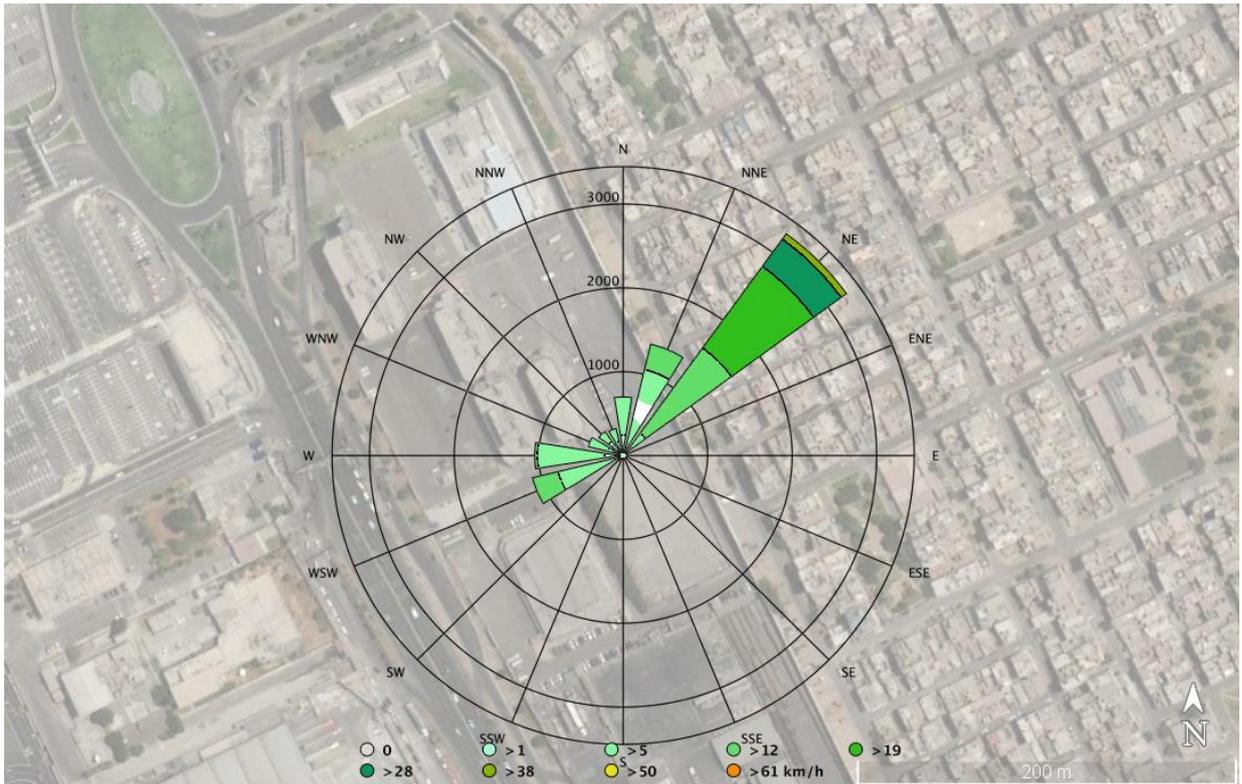


Asoleamiento en invierno

Fuente: Elaboración propia

### Análisis de vientos

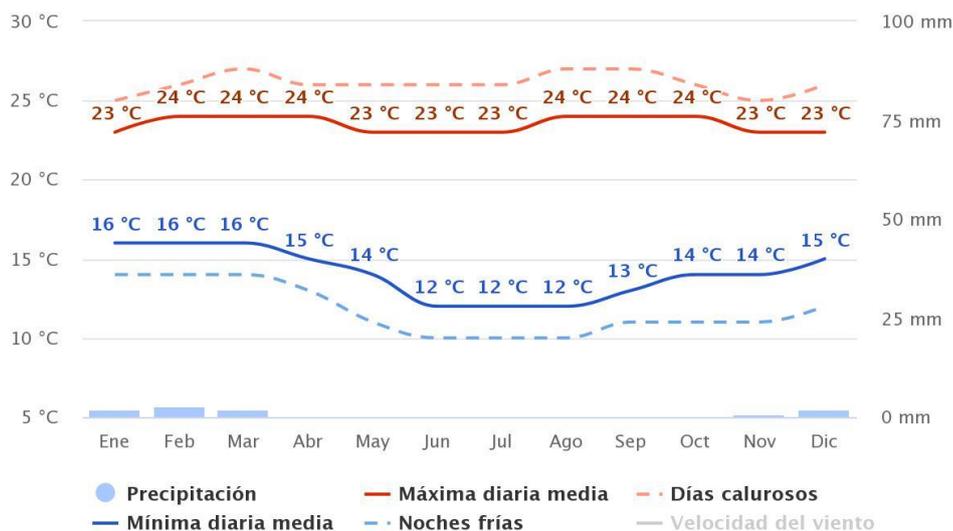
Según el análisis de viento realizado, se observa que en el sitio los vientos predominantes son los que vienen del noreste a una velocidad promedio de 19 km/h y le sigue los vientos en sentido oestesuroeste con una velocidad promedio de entre 5 y 12 km/hel resto se observa que son vientos menores.



Fuente: Elaboración propia

### Análisis de Temperaturas

También se observa que en el lugar en temporada de verano puede alcanzar una temperatura de 24°C promedio, pero en días caluroso puede llegar hasta 27°C, así mismo en ciertos días de verano puede tener una temperatura de 16°C y una noche fría de 14°C. En temporada de invierno puede disminuir a 12°C promedio y algunas noches a 10° C, así mismo podrá verse algunos días de invierno con temperatura de 23°C. (Meteoblue, 2021).

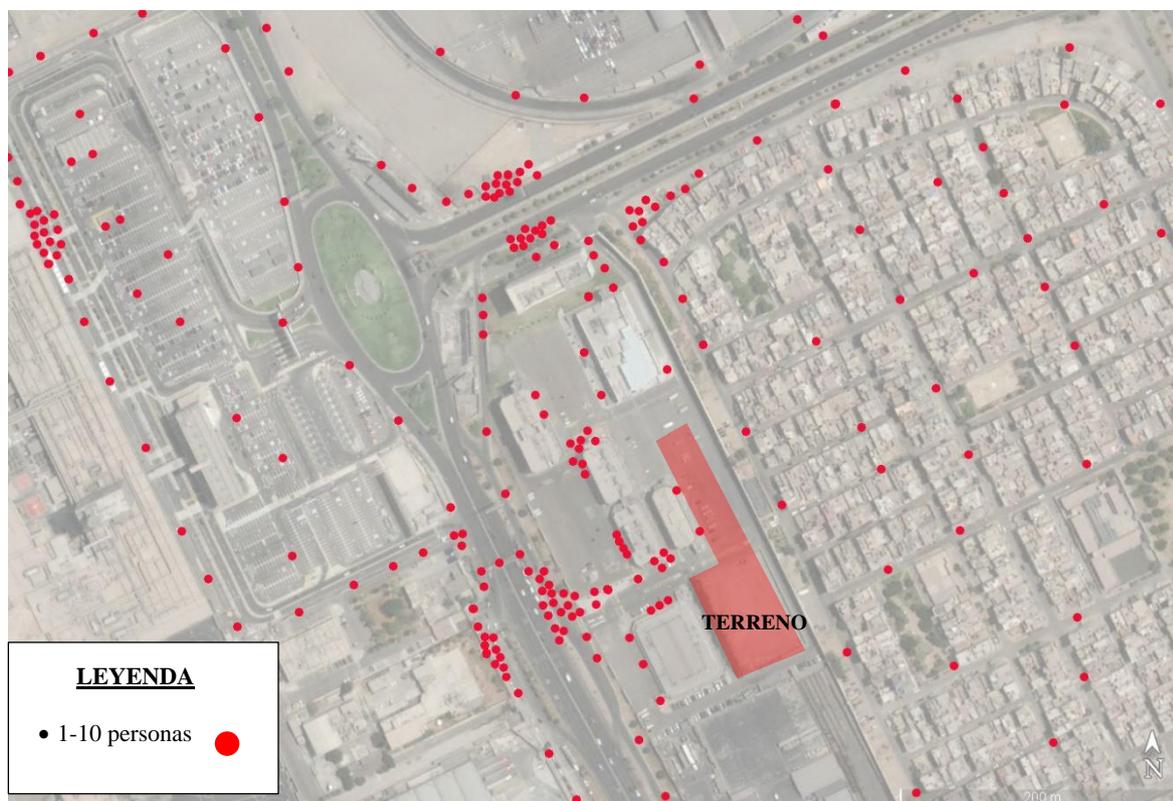


Fuente: Meteoblue, 2021

### Análisis de Flujo peatonal

Según el análisis de sitio se observa que el flujo peatonal se ve orientado de acuerdo a las pequeñas centralidades que se originan a consecuencia de los servicios que se brinda, como el de transporte público, estacionamientos vehiculares, el aeropuerto y el centro comercial aéreo, son los que generan un mayor flujo peatonal, las calles a espalda del terreno cuenta con un flujo de menor, así mismo la concentración de peatones se da generalmente al ingreso de estos servicios, donde se junta comercio ambulatorio y las personas que bajan y suben de los transportes públicos, así mismo las personas que ingresan al centro comercial aéreo o al

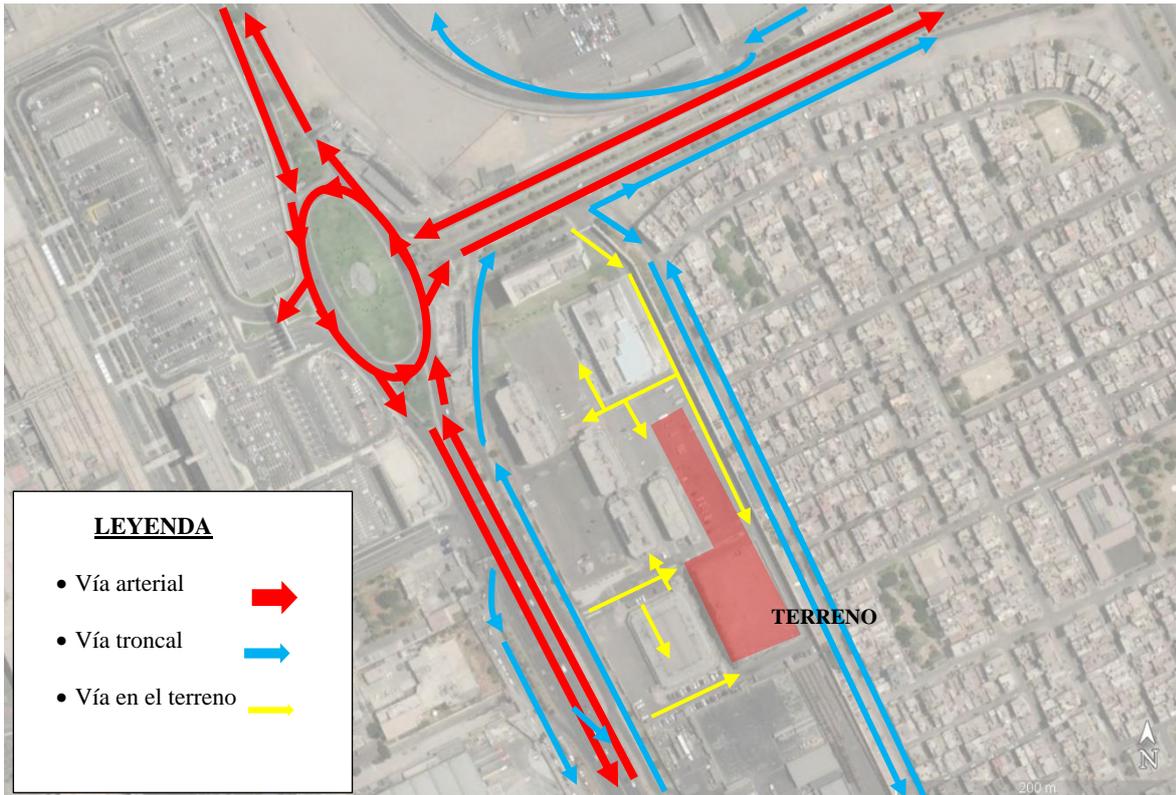
aeropuerto. También se observa que las vías peatonales con mayor jerarquía se dan hacia la av. Elmer Faucett y la av. Tomas Valle.



Fuente: Elaboración propia

### **Análisis de Flujos vehicular**

Se observa que en el aeropuerto en hora pico por la mañana ingresan 506 vehículos y salen 533vehiculos. De los cuales el 98% son automóviles. Por la av. Elmer Faucett circulan en hora pico por la mañana 1765 vehículos en dirección a ventanilla y 1669 vehículos hacia la av. La marina. Además, se tiene registro que en las av. Elmer Faucett y av. Tomas valle la velocidad máxima es de 60 km/hora, en las calles de zona residencial de 40 km/h y dentro del centro comercial aéreo de 30 km/h. teniendo como eje vial de mayor jerarquía la av. Elmer Faucett seguido de la av. Tomas Valle y la calle A.



Fuente: Elaboración propia

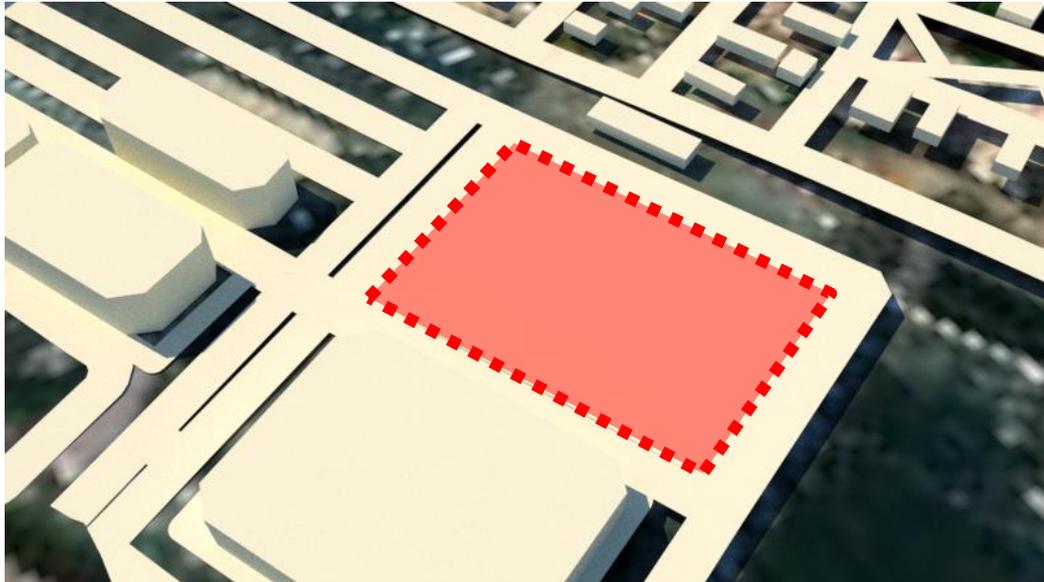
## FINALIDAD DEL PROYECTO



Fuente: Elaboración propia

## IDEA RECTORA

1. Delimitación del terreno para contemplar la forma del lote y definir los retiros de 2m-5m aprox. Del proyecto, según los parámetros urbanísticos.



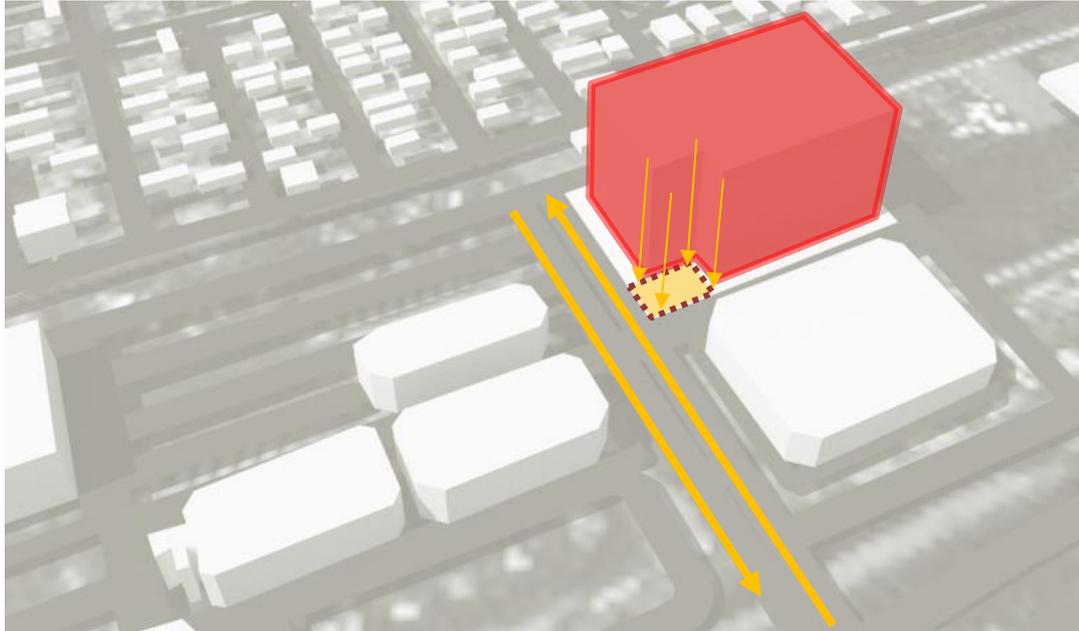
AREA DEL TERRENO - RETIROS

2. Generación del volumen arquitectónico con la altura máxima de 33m (10 pisos) y proponiendo la ubicación del área verde frente a la edificación, así como también en áreas exteriores.



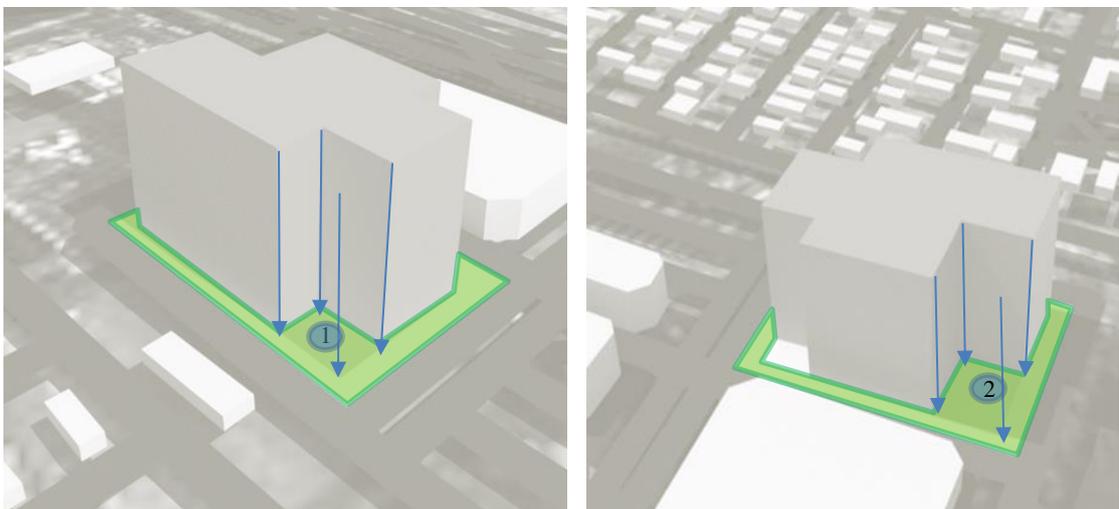
ALTURA MÁXIMA – ÁREAS VERDES

3. Sustracción de una parte del volumen para generar el ingreso al sótano con estacionamientos, teniendo en cuenta el menor flujo vehicular que se da dentro del Centro Aéreo Comercial.



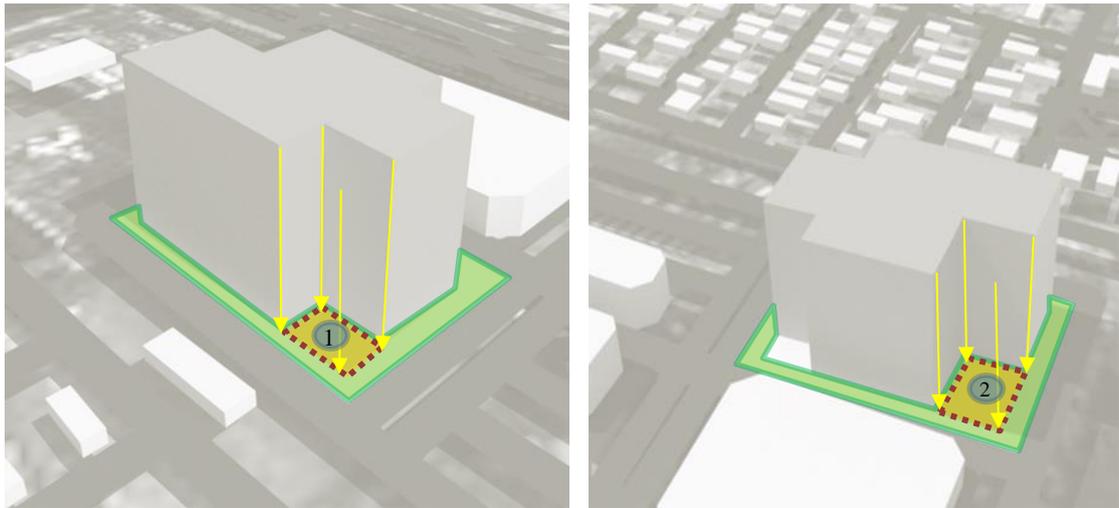
ESTACIONAMIENTOS

4. Sustracción de los vértices opuestos del volumen para generar el área donde se ubicarán los espacios de convergencia de acceso.



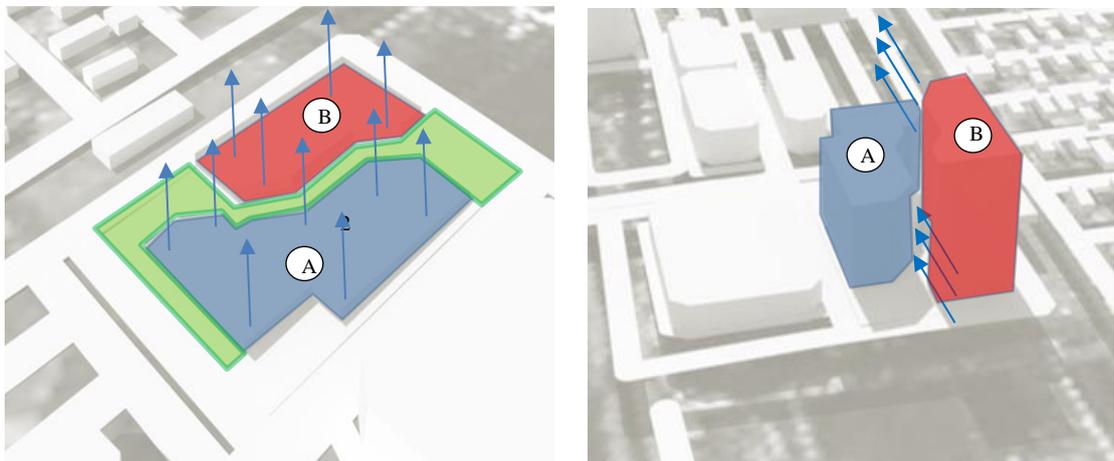
ACCESOS

5. Apertura de espacio de accesibilidad en vértices opuestos del volumen para generar el ingreso principal, debido al mayor flujo peatonal. Además, generar un ingreso posterior para el ingreso secundario, debido al menor flujo peatonal de esta manera generar do ingresos opuestos.



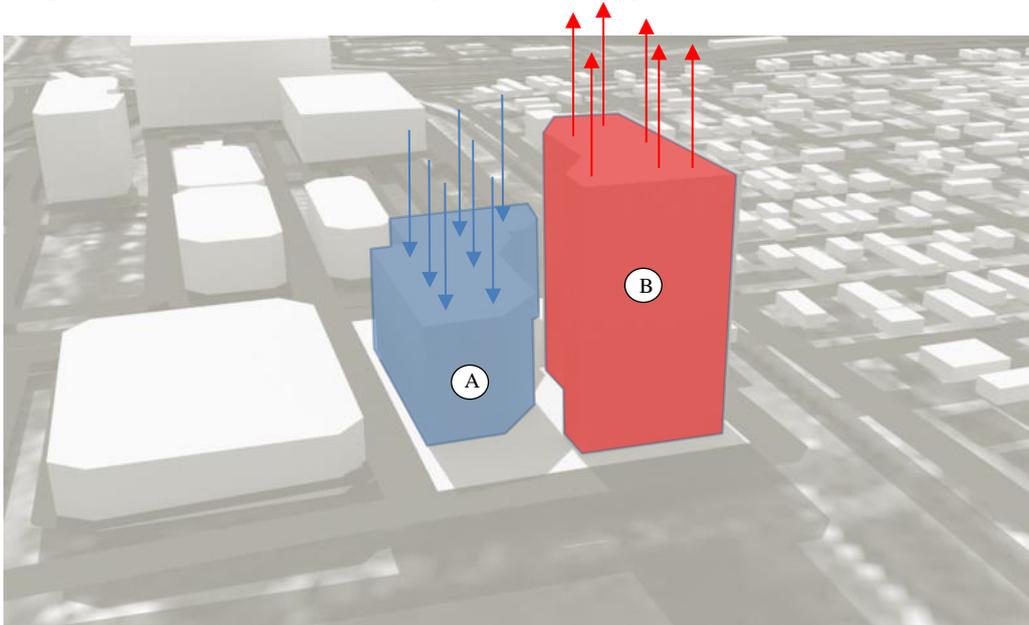
ACCESOS

6. Sustracción desde el centro del volumen a los extremos opuestos para generar un espacio de convergencia interior, que permitirá mayor integración entre volúmenes, además será un espacio de encuentro donde se desarrollarán las actividades sociales, considerando el sentido de los vientos para garantizar una adecuada ventilación cruzada.



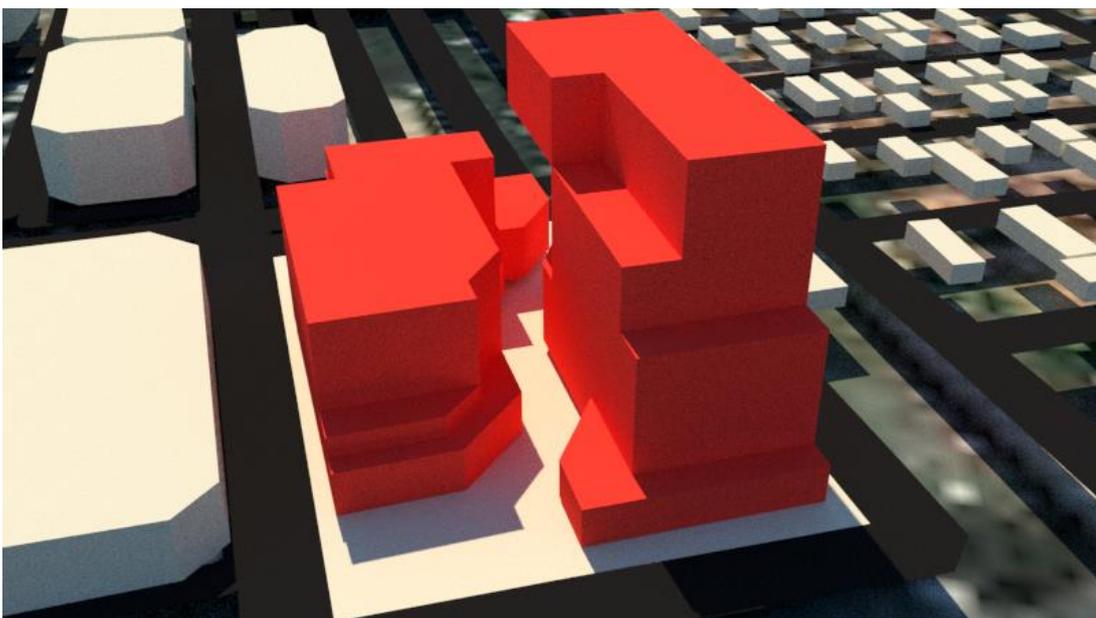
ESPACIO DE CONVERGENCIA INTERIOR

7. Extrusión de volúmenes, considerando los principios de escala, jerarquía, continuidad y funcionalidad de los edificios. Donde se considera el bloque más elevado, destinado a oficinas y el de menor jerarquía a bolsa de valores. En ese sentido considerando los parámetros urbanos de la junta de propietarios el cual permite edificaciones en el lugar de hasta 12 pisos.

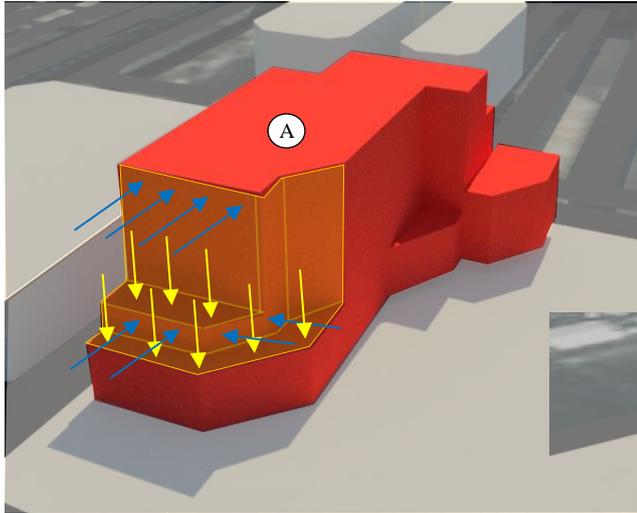


PRINCIPIOS ORDENADORES

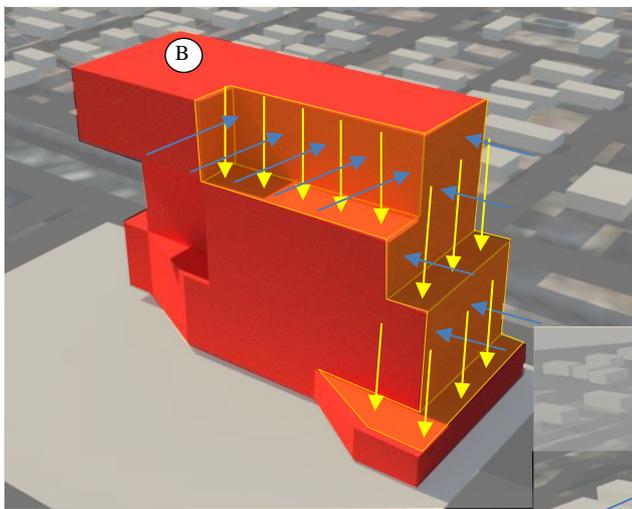
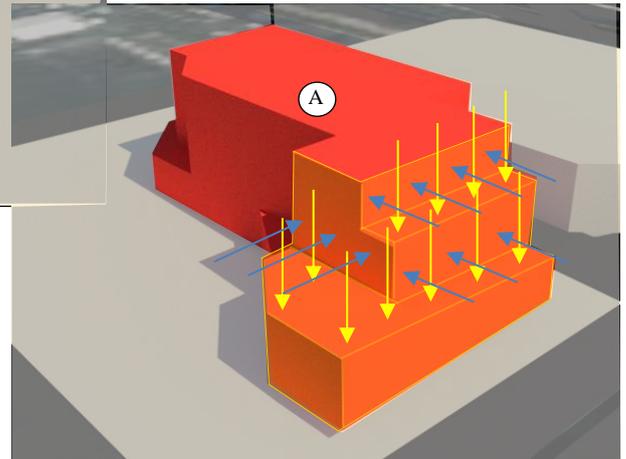
8. Jerarquización del ingreso y equilibrio, reforzado con el concepto de concatenación, a través de la integración e intersección de volúmenes.



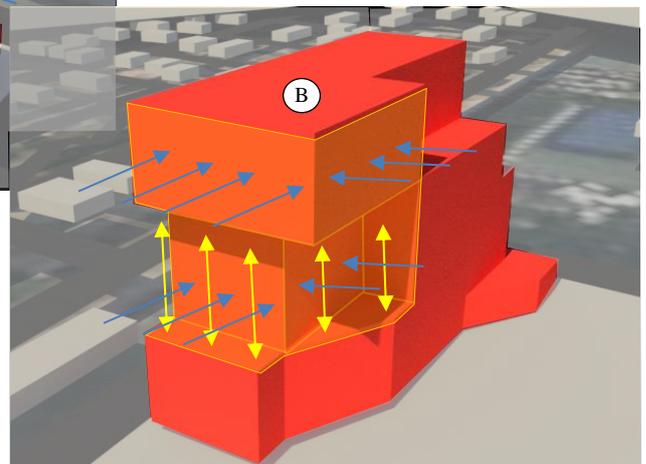
FORMA



Extracción en los frentes del volumen “A”, dando como resultado terrazas que a su vez separan la zona comercial de la zona financiera, generando una relación espacial, visual y funcionando como colchón acústico, puesto que se considera follaje en estas áreas.

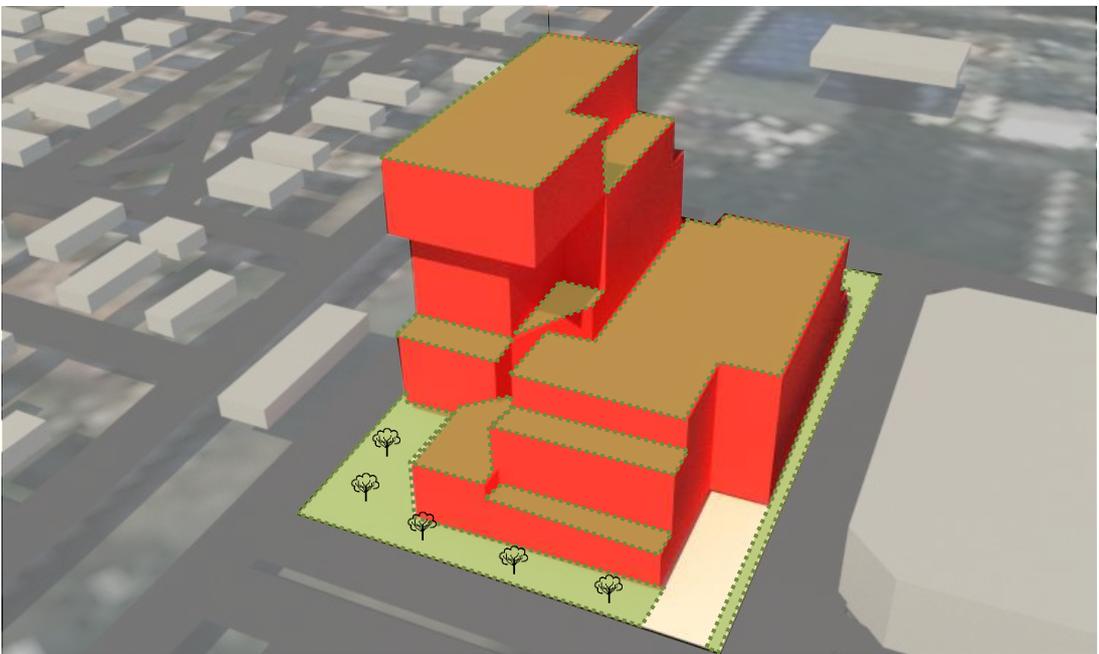
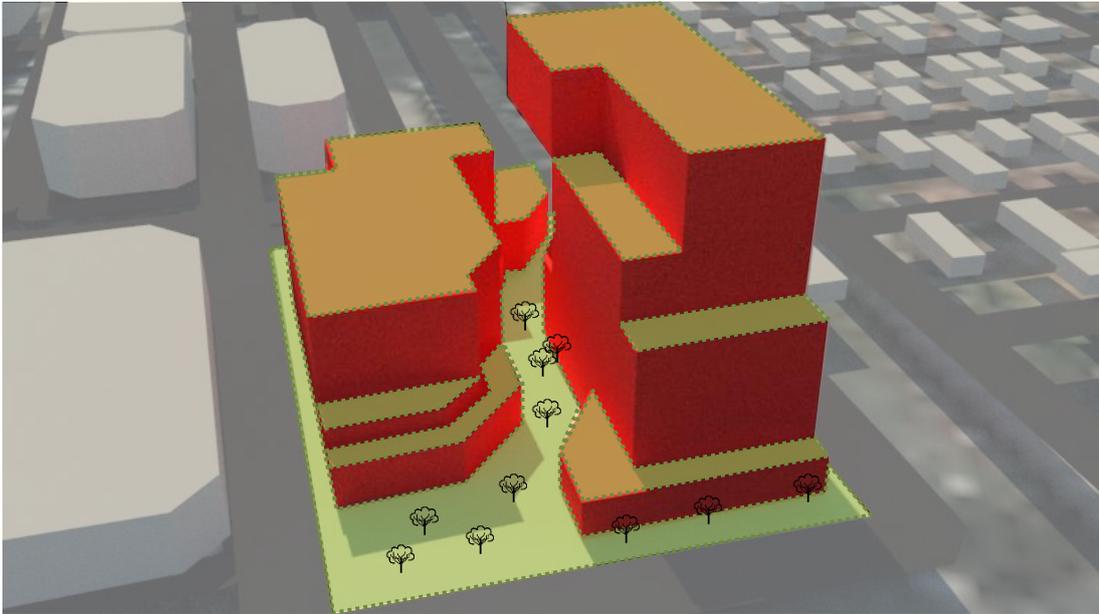


Extracción en los frentes del volumen “B”, dando como resultado terrazas que a su vez separan la zona financiera de la zona de oficinas de tipo prime A y A+



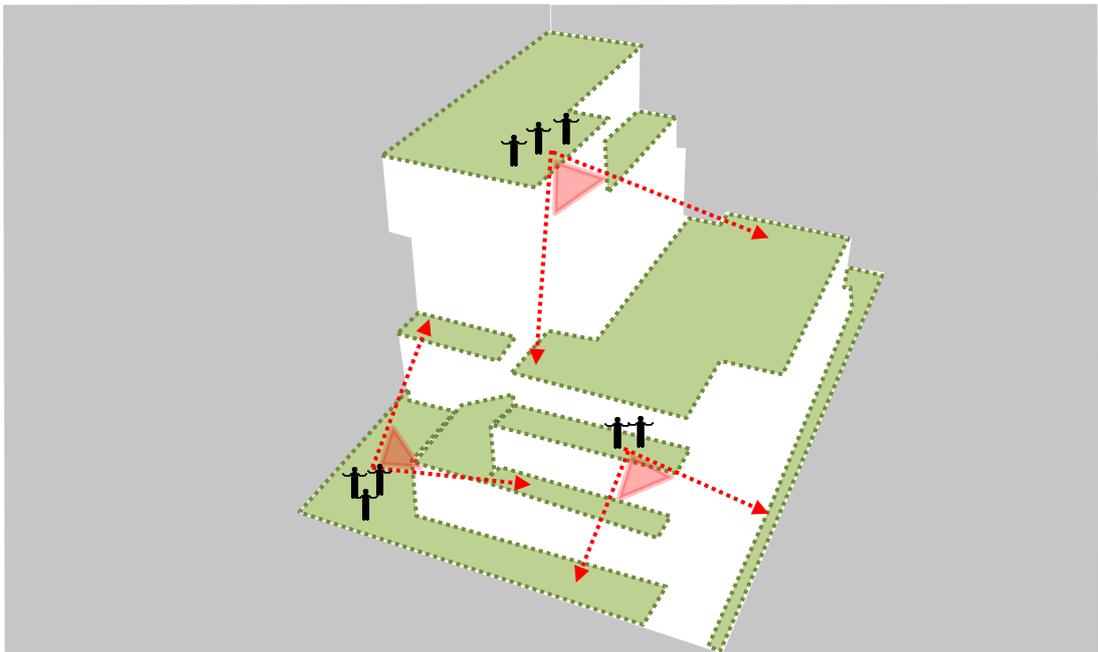
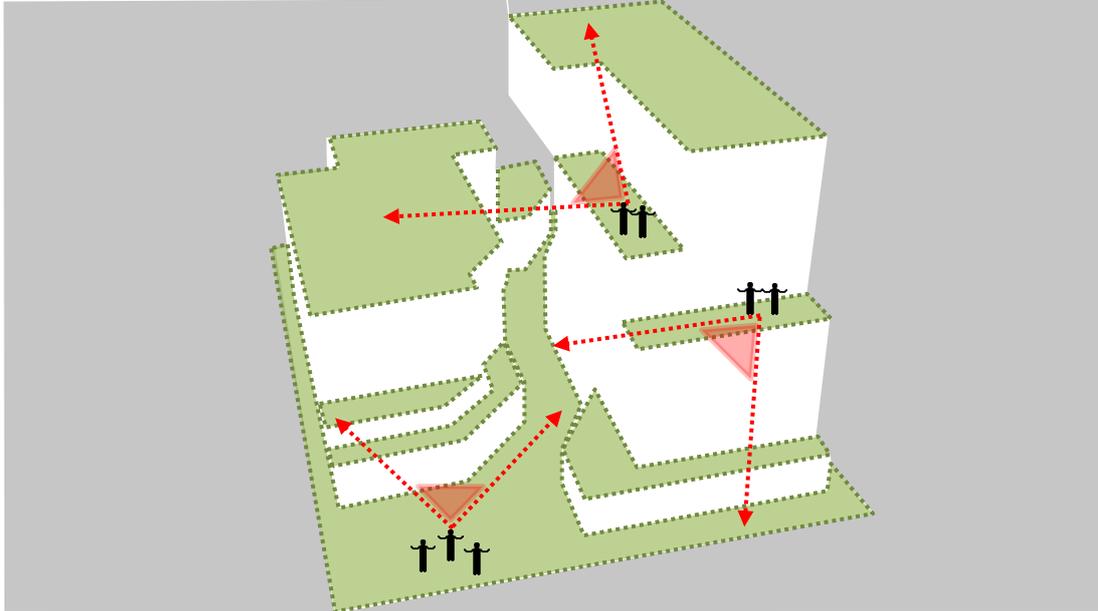
PROCESO DE FORMA

9. Implementación de áreas verdes como barrera protectora, para aislar acústicamente el proyecto, del ruido de las calles.



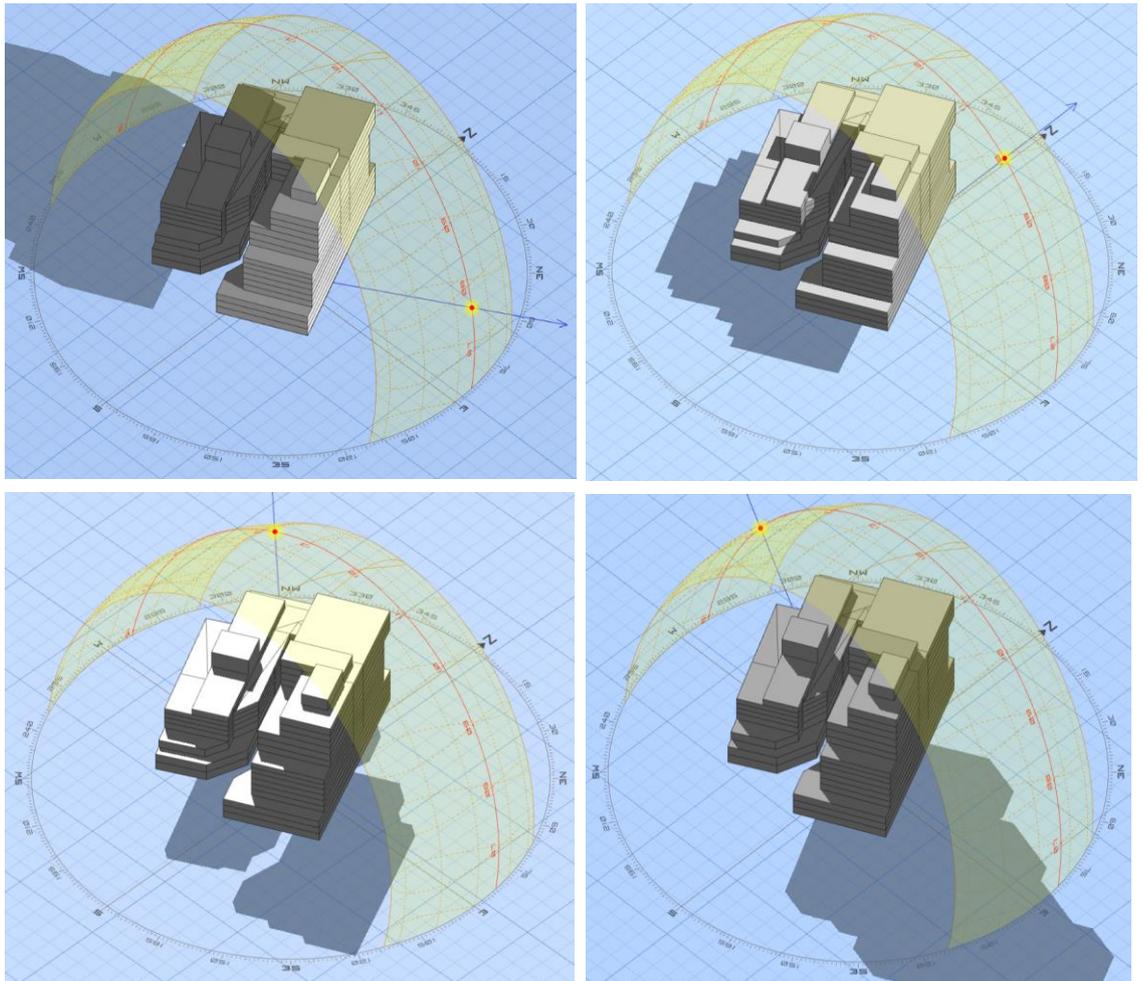
COLCHON ACUSTICO

10. Conexión visual con la plaza semi pública, esta conexión generará continuidad entre el proyecto y la plaza semipública, el patio principal servirá como espacio de integración y como remate visual entre los ambientes aledaños.



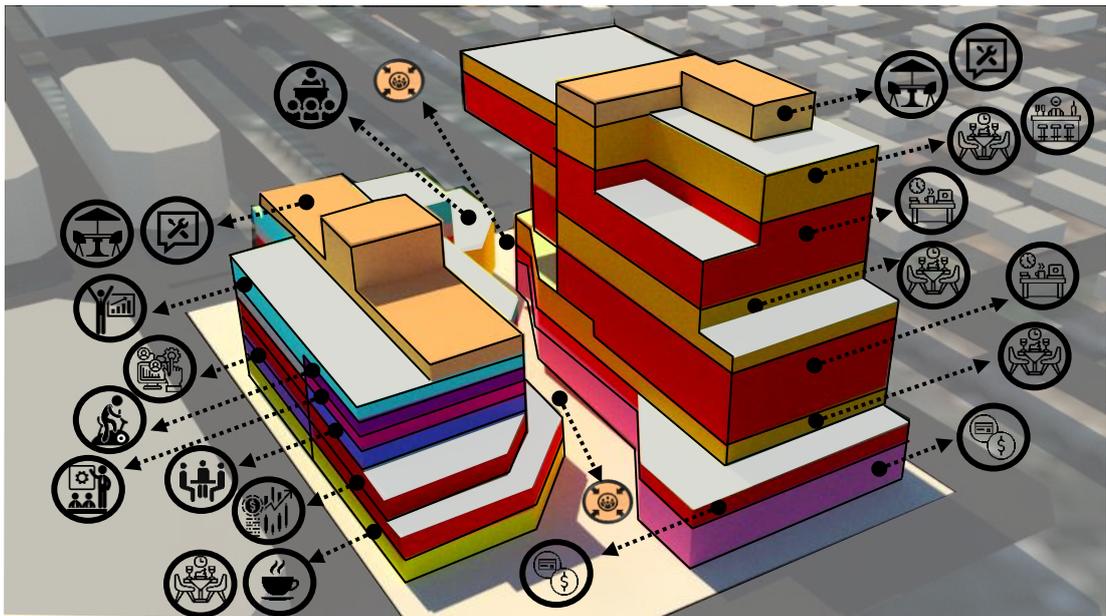
VISUALES

11. Operación de extracción, para reducir la densidad del volumen y permitir el ingreso de luz natural en el patio interior y tener ambientes bien iluminados, así como también la orientación de los vientos que permitirá el ingreso y captación de vientos predominantes en el patio interior, para ventilar los ambientes. **SER PIERDE DEL ANTERIOR**



VIENTOS- ASOLAMIENTO

12. Las zonas financieras como bancos están conectadas con zonas de oficina e indirectamente también con la zona empresarial y agente de bolsa, así como también las zonas de restaurantes o cafeterías con las demás zonas, la zona administrativa se encuentra próxima a los agentes de bolsas y bolsa de valores, que a su vez se encuentra alejada a la plaza de ingreso principal, la zona de servicios se encuentra alejada del resto de equipamientos, pero conectada volumétricamente.



**MACRO ZONIFICACION**

**TORRE A:**

- AUDITORIO
- CAFETERIA –RESTAURANTE
- ADMINISTRACION / AGENTES DE BOLSA
- BOLSA DE VALORES
- BOLSA DE VALORES/ SALAS DE DIRECTORIO
- AGENTES DE BOLSA/ GYM
- AGENTES DE BOLSA
- RESTAURANTE / SERVICIOS GENERALES



**TORRE B:**

- BANCOS 1° NIVEL
- BANCOS 2° NIVEL
- SALA COMUN / COMEDOR PERSONAL
- OFICINAS TIPO A
- SALA COMUN / COMEDOR PERSONAL
- OFICINAS DE TIPO A+
- RESTAURANTE / SERVICIOS GENERALES

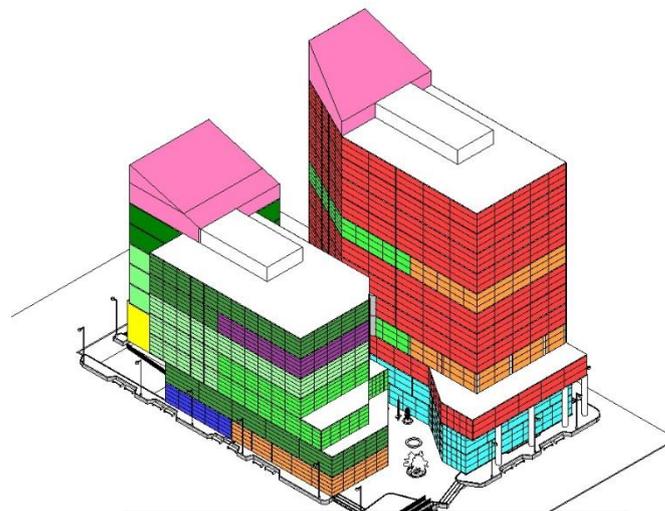


**BOULEVAR :**

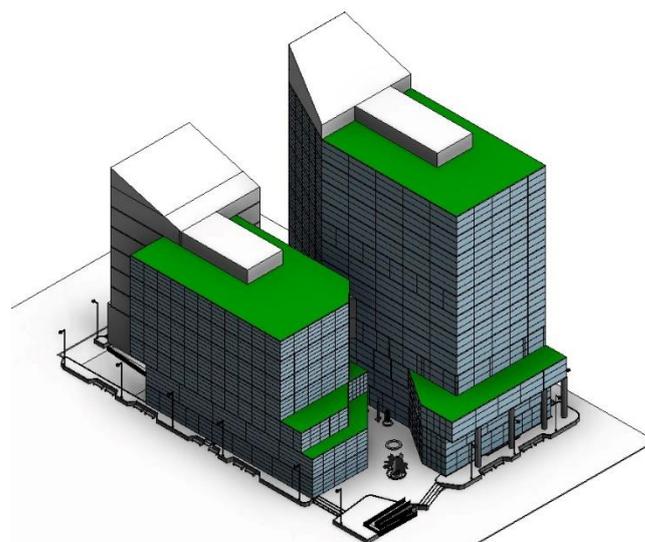
- FERIAS INSTITUCIONALES
- ZONAS DE ESPARCIMIENTO



13. Cerramientos en los bloques, a través de muros cortina y paneles string (paneles prefabricados) ya que muestran un sol y sombra, para tener un mayor control de incidencia solar en los ambientes, volumen resultante muestra los principios ordenadores y compuestos, a través de la interacción sustracción del bloque para crear terrazas. Además, el volumen con mayor escala jerarquiza el sector de oficinas y financiero compartiendo una conexión con el volumen de menor escala a través de puentes.



VOLUMEN ZONIFICADO

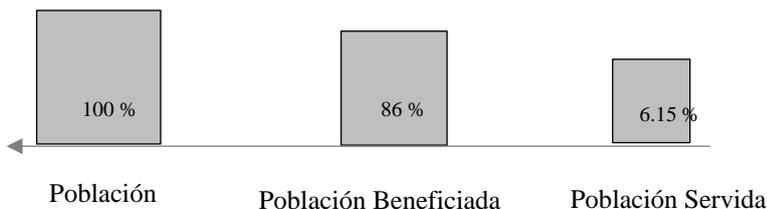


VISTA DE VOLUMETRIA FINAL

### 3.2.4 Dimensionamiento y envergadura

#### 3.3.4.1 Equipamiento financiero empresarial

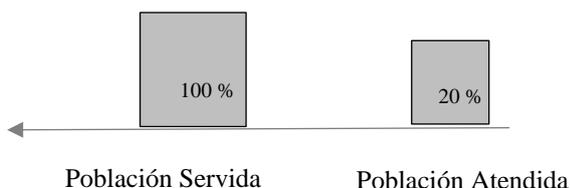
El proyecto de investigación contempla la implementación de oficinas prime en la provincia constitucional del Callao por parte del sector privado. Se determinará la población a servir que el equipamiento puede albergar, así mismo la capacidad máxima de usuarios por día.



Fuente: Elaboración propia

La población del Callao total asciende a **1'348,535** habitantes, con una población beneficiada de **1'163,222** y una población servida de **82,950**. Teniendo como área de influencia o población beneficiada los distritos de Bellavista, Carmen de la Legua, Ventanilla y el distrito del Callao, ya que están conectados hacia el eje nodal de la av. Elmer Faucett y av. Tomas Valle.

Según el SISNE, la población **atendida** tiene una relación directa con la población **servida**, la población atendida es el 20% de la población servida, para el presente trabajo de investigación se cuenta con **82,950** trabajadores pertenecientes a las gran y medianas empresas que vendría a ser la población servida, por lo tanto, el 20% de 82,950 es **16,590 hab.**, que para el presente caso de estudio es la población atendida.



Fuente: Elaboración propia

Teniendo como referencia al City Center de Arequipa tiene una afluencia de 4000 personas por día, así mismo se tiene registro que en el Outlet ubicado al lado del aeropuerto Jorge Chávez tienen una afluencia de 120000 personas por mes, es decir un aprox. De 4000 por día (Perú Retail, 2016).

Teniendo en cuenta que el número de la población beneficiada para el año 2021 en la provincia constitucional del Callao es de 1’163,222, mientras que la población potencialmente servida es de **82,950** habitantes, con una población atendida de **16,590**, asumiendo que en día determinado de alta concurrencia asistan el 75% de la población atendida para hacer uso del equipamiento en diferentes actividades, se tendría una afluencia de **12,443 hab.**

Según el reglamento nacional de edificación (RNE) se aplicará la norma A.080 Oficinas, donde en el artículo 1 muestra los tipos de oficinas, para el proyecto presente corresponde la denominada oficinas financieras y según el artículo 2, son de tipo independiente.

Asimismo, se empleará el Código Técnico de Construcción sostenible en el Perú, el cual norma criterios de edificación sostenible. Esta norma es opcional en toda la nación peruana, tanto para el sector público y privado. El código técnico de construcción sostenible aborda la eficiencia hídrica y energética. Considera criterios como la transferencia de calor, refrigeración e iluminación haciendo uso de la energía solar garantizando la ventilación, iluminación de los ambientes brindando confort a bajo consumo.



Fuente: Torres (2016)

Con respecto a la eficiencia hídrica, emplea criterios para el rehúso y ahorro de aguas residuales, por consecuente contempla instalaciones de grifería ahorradoras y las áreas verdes dependerá de la ubicación y el clima. La norma solo se centra en dos aspectos de los llamados criterios de sostenibilidad, muy distante de los requisitos que exige las certificaciones internacionales.

Con respecto al sistema nacional de equipamiento urbano (SISNE) contempla el equipamiento de oficinas bancarias, considerándose que para una población mayor de 500,000 hab. Como es el caso del Callao, el equipamiento debe contemplar oficinas financieras.

Así mismo se tiene el número de gran y medianas empresas, en el año 2018 en el Callao es de 504 según el instituto de estadística e informática.

AÑO	GRAN Y MEDIANA EMPRESA
2012	417
2013	476
2014	484
2015	513
2016	493
2017	501
2018	504

Fuente: Elaboración propia

En ese sentido, se procede a sacar el promedio aritmético para el año 2021 y el año 2051, teniendo como resultado que en el año 2021 existen **548** gran y medianas empresas y para el año 2051 existirá un promedio de **995** gran y medianas empresas.

$$K_a = \frac{P_2 - P_1}{t_2 - t_1}$$

$$P_f = P_2 + \bar{K}_a * (T - t_2)$$

Método Aritmético			Año	2021
AÑO	EMPRESA	Ka	Pf=	548 Emp.
2012	417			
2013	476	59		
2014	484	8	Año	2051
2015	513	29	Ka=	16.222222
2016	493	-20	Ka p	14.746032
2017	501	8	Pf=	995
2018	504	3		
	Ka Prom.=	14.5		

Fuente: Elaboración

También se procede a sacar el promedio geométrico teniendo como base el 2018 con **504** gran y mediana empresa, obteniendo como resultado que para el año 2021 existe 554 gran y medianas empresas y para el año 2051 hay un promedio de **1420**.

$$K_g = \frac{\ln P_2 - \ln P_1}{t_2 - t_1}$$

$$\ln P = \ln P_2 + \bar{K}_g * (T - t_2)$$

$$P_f = e^{\ln P}$$

Método Geométrico			Año	2021
AÑO	EMPRESA	Kg	Pf=	554 Emp.
2012	417			
2013	476	0.1323316		
2014	484	0.0166671	Año	2051
2015	513	0.0581909	Kg=	0.03072626
2016	493	-0.039767	Ka p.	0.031459472
2017	501	0.0160969	Pf=	1420
2018	504	0.0059702		
	Ka Prom.=	0.0315817		

Fuente: Elaboración

Luego se procede a promediar por el método de interés compuesto, donde se observa que para el año 2021 se tiene un numero 556 gran y medianas empresas y para el año 2051, habrá un promedio de 1474 gran medianas empresas.

$$i = \left( \sqrt[t_2 - t_1]{\frac{P_2}{P_1}} \right) - 1$$

$$P_f = P_2 * (1 + i)^{T - t_2}$$

Interés Compuesto				
AÑO	EMPRESA	i	Año	2021
2012	417		Pf=	556 Emp.
2013	476	0.1414868		
2014	484	0.0168067	Año	2051
2015	513	0.0599174	i=	0.0312032
2016	493	-0.038986	ip.	0.0332347
2017	501	0.0162272	Pf=	1474
2018	504	0.005988		
	Ka Prom.=	0.0335733		

Fuente: Elaboración

Promediando los tres métodos se obtiene como resultado que para el año 2021 existen “553” gran y medianas empresas y para el año 2051 el número es de 1296, teniendo una diferencia de 743 nuevas empresas de categoría gran y mediana. Estas nuevas empresas necesitarán oficinas prime A+ y A, con un área promedio de 300 a 600 m<sup>2</sup> recurriendo a una demanda de 222900 m<sup>2</sup> de área de oficina hasta el 2051.

RESULTADOS		
Promedio	2021	553 Emp.
Promedio	2051	1296 Emp.

Fuente: Elaboración

Para un alcance sectorial se proyecta, según las actividades urbanas y centralidades en cuanto al comercio, servicios financieros empresariales se considera la totalidad de usuarios de 12,443 personas / día x 30% = **3,733 personas** para el centro financiero empresarial.

### Conclusiones

- Se proyecta que para el año 2051 se incorporaran 743 gran y medianas empresas, en la provincia constitucional del Callao, las cuales requerirán oficinas Prime A+ y A. para el año 2026 donde ya sería implementado el equipamiento, existirían 641 empresas existiendo una diferencia de 85 empresas que demandarían oficinas prime.

- El presente proyecto de investigación, cubrirá la demanda del 70% en relación a un 50% de oficinas A+ y 50 % de prime A.

## CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVESTIGACIÓN

### 4.1 Conclusiones teóricas

Al término de esta investigación, que evalúa la creación de un Centro Financiero Empresarial con oficinas prime como propuesta para generar un núcleo urbano corporativo en la provincia constitucional del Callao, se especifican las conclusiones finales a continuación:

**PRIMERA:** Este trabajo de investigación permitió descubrir que el desarrollo del núcleo urbano corporativo con la generación del centro financiero empresarial, percibiendo así las opiniones que tienen los usuarios sobre los diversos centros financieros empresariales existentes. por lo que se llega a concluir que los centros financieros empresariales considerando una adecuada forma, función, diseño y estructura hacen que los usuarios acepten el equipamiento y se desarrolle el núcleo urbano corporativo de una manera más eficaz.

**SEGUNDA:** Los usuarios perciben la generación del centro financiero empresarial de una manera favorable, pues ayuda al desarrollo de la ciudad, propiciando así escenarios en la vialidad, accesibilidad y orden. Evitando grandes desplazamientos hacia los centros financieros empresariales de Lima Sur, Sin embargo, la mayoría de empresas aun cuentan con oficinas en los grandes centros financieros de la ciudad alejados del puerto.

**TERCERA:** El centro financiero empresarial de la provincia constitucional del Callao ayuda en su mayoría a la resolución de problemas, pues contribuye como servicio de infraestructura mejorando la imagen de la ciudad y brindando mayor alcance de respuestas favorables. Además, al familiarizarse con el servicio, suelen desarrollar el núcleo urbano corporativo al momento generar centralidades y flujo constante.

**CUARTA:** El centro financiero empresarial en la provincia constitucional del Callao, contribuye de una manera eficaz, a la morfología de la ciudad, pues al generar el centro

financiero empresarial y contemplar la forma y función, se genera un intercambio valioso de información adquiriendo a su vez una identidad de la ciudad mejorando las actividades económica del lugar que a su vez genera que usuarios se vinculen con sus contexto urbano, favoreciendo de esta manera, el desarrollo de un núcleo urbano corporativo.

**QUINTA:** La arquitectura del centro financiero empresarial contribuye en el equilibrio urbano de la ciudad, puesto que dotara de espacio público funcional y físico-espacial mejorando los medios urbanos sociales, ambientales, psicológico y económicos, asimismo garantizando la calidad de vida a través del medio construido, especificando los equipamientos como apoyo a la calidad de vida de los usuarios.

#### **4.2 Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional**

**PRIMERA:** Es recomendable que el informe elaborado en este trabajo de investigación sea usado referencialmente para investigaciones a futuro. Y teniendo en consideración que, al poseer relevancia explicativa, revelan conceptos importantes y referenciales sobre la generación de un centro financiero empresarial que desarrollan el núcleo urbano corporativo. Por ello, queda disponible para nuevas investigaciones, donde se quiera construir indicadores de estudio nuevos. También si se desea desarrollar nuevos centros financieros empresariales que incentiven el núcleo urbano corporativo.

**SEGUNDA:** Los usuarios necesitan una espacios públicos y equipamientos de servicios que no generen grandes desplazamientos, ya que no es necesario perder tiempo en el transporte para trasladarse de un lugar a otra 1 hora o más. Los usuarios necesitan tener equipamientos que brinden servicios a su alcance promoviendo la accesibilidad a estos de manera integradora, por ello se recomienda que los usuarios participen de las diferentes actividades que brinde el centro financiero empresarial como propuesta de solución, las cuales contribuirá al uso adecuado de espacios.

**TERCERA:** Familiarizar al usuario con temas a desarrollar en el centro financiero empresarial para que facilite la inserción del equipamiento, en su contexto, sin embargo, sería aún más asertivo conllevar este ejemplo a una realidad más local, generando que los usuarios se sientan más comprometidos aún, al momento hacer uso del equipamiento, además que se concebiría nuevas opiniones y experiencias personales sobre sus experiencias.

**CUARTA:** Se puede innovar en la propuesta de oficinas frecuentemente, generando sorpresa en los usuarios, pues ellos suelen estar preparados inconscientemente a los espacios convencionales de oficinas que son usadas con constancia por ellos. Por ejemplo, en las oficinas usualmente se les pide a los usuarios estar organizados según una distribución convencional para generar ideas sobre un tema o dar soluciones a problemas. Pero, también se puede variar la forma del emplazamiento del equipamiento, contribuyendo a la morfología de la ciudad.

**QUINTA:** La mayoría de los usuarios cuentan con fuentes informativas variadas y diferentes. Todo esto genera que el usuario tenga que adaptarse favorablemente al uso de nuevos equipamientos, por consiguiente, el usuario debe encargarse no solo de hacer uso de este, sino ser participe del mismo equipamiento en su generación, de esta manera brindando un equilibrio urbano a la ciudad.

## REFERENCIAS

- Fernández, F. (11 de Abril de 2015). *La nueva Cronica*. Obtenido de <http://www.lanuevacronica.com/es-como-convivir-con-un-muerto>
- López Rojas, M. A. (26 de Setiembre de 2016). *La Region. Diario Judicial de Loreto*. Obtenido de [diariolaregion.com/web/panorama-actual-de-la-economia-peruana](http://diariolaregion.com/web/panorama-actual-de-la-economia-peruana)
- Valderrey Cuenca, E. (2012). *Disurbía, acupuntura del territorio*. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Aghón, G., Albuquerque, F., & Cortés, P. (2001). *Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL / GTZ.
- Alexander, C. (1969). *Ensayo sobre las Sintesis de la Forma* (1ra ed.). (E. Revol, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Aportela, F., & Durán, R. (Octubre de 2011). *La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina*. (A. Sosa, & J. Kogan, Edits.) Recuperado el 15 de Mayo de 2017, de <http://publicaciones.caf.com/media/18342/infraestructura-desarrollo-america-latina-financiamiento.pdf>
- Aris Alexiou, I. (9 de Diciembre de 2008). Espacio y Calida de vida urbana. *La intervención en el Espacio público como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida urbana*. Bogotá, Colombia. Obtenido de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/arquitectura/tesis23.pdf>
- Aula Informativa. (27 de Noviembre de 2014). *Fundamentos de diseño: ¿Cómo crear jerarquía visual?* Obtenido de <http://blog.aulaformativa.com/fundamentos-del-diseno-como-crear-jerarquia-visual/>
- Baldassare, M. (14 de Agosto de 1987). Disurbia emerges as the successor to suburbia. *Newsday*, pág. 1.

Banco Central de Reserva. (2016-2017). *Panorama actual y proyecciones macroeconomicas.*

Lima, Peru: Diseño e Impresión.

Barroso Arias, P. (2014). *El estudio de la contextualidad en el proyecto arquitectónico.*

Obtenido de

<http://www.architecthum.edu.mx/Architecthumtemp/paisajesarquino/Barroso.htm>

Bonilla Rodríguez, R. (Marzo- Abril de 2015). Informalidad y precariedad laboral en el Distrito

Federal. La Economía de sobrevivencia. *Economía Informa*(391), 69-84.

Bonilla Rodríguez, R. (s.f.). Informalidad y precariedad laboral en el.

Cantú Hinojosa, I. (12 de Febrero de 1998). *Elementos de Expresión Formal y Composición*

*Arquitectonica.* Nuevo León, México: Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Capel Sáez, H. (2002). La Morfología de las Ciudades. 544. (R. Sanchez, Entrevistador)

Barcelona: Ediciones del Serbal.

Charles Moore, G. A. (1976). *Dimensiones de la Arquitectura.* (P. Bonet, & E. Riambau i Sauri,

Trads.) Barcelona, España: Gustavo Gili.

Charleson, A. (2007). *La Estructura como Arquitectura.* (F. Ingles, Trad.) Barcelona, España:

Reverte.

Ching, F. (2002). *Espacio, Forma y Orden* (13 ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany.* New Jersey: Prentice Hall.

Cifuentes Mendoza, E., & Yon Rivera, A. (1982). *El estudio de proceso de diseño en la*

*arquitectura.* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

Colmenarez, F. (2009). *Arquitectura Adaptable: Flexibilidad de Espacios Arquitectónicos.*

Universidad de los Andes. Mérida: Facultad de Arquitectura y Diseño.

Cuberos Mejía, R. (Setiembre de 2006). *Aproximación de los Servicios Públicos*. Recuperado el 01 de Junio de 2017, de Gestión de los Servicios Públicos Urbanos: <https://es.slideshare.net/ricardocuberos/servicios-pblicos-urbanos-1>

De la Rosa, E. (2012). *Introducción a la Teoría de la Arquitectura*. Tlalnepantla, México: Red Tercer Milenio.

Delgado Gaitán, J. (2009). Infraestructura urbana, participación ciudadana y espacio público. *Revista Digital de Derecho Administrativo*(2), 247-268.

Di Tolla, E. B., Fuentes Huerta, M., García Bryce, J., Guzman Juárez, M., Martucelli Casanova, E. M., Negro Tua, S., & Villamón Pro, J. A. (2009). *Lima y el Callao. Guía de Arquitectura y Paisaje*. Lima, Peru: Universidad Ricardo Palma.

(2010). *Diagnostico Socio Económico Laboral de la Región Callao*. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Lima. Lima: Biblioteca Nacional.

Eco, U. (1986). *La Struttura Assente* (3era ed.). (F. Serra Cantarell, Ed.) Barcelona, España: Lumen.

El Comercio. (14 de Abril de 2017). La Línea 2 del Metro de Lima avansó solo 6% en un año. *El Comercio*. Recuperado el 14 de Mayo de 2017, de [http://elcomercio.pe/sociedad/lima/linea-2-metro-lima-avanzo-solo-6-ano-noticia-1983934?ref=flujo\\_tags\\_403256&ft=nota\\_4&e=imagen](http://elcomercio.pe/sociedad/lima/linea-2-metro-lima-avanzo-solo-6-ano-noticia-1983934?ref=flujo_tags_403256&ft=nota_4&e=imagen)

*El Economista*. (17 de Abril de 2017). Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/estados/2017/04/17/rechazan-ambulante-jardines-pedregal>

*El Economista*. (17 de Abril de 2017). Rechazan el ambulante en Jardines del Pedregal. Mexico, Mexico.

Gallardo Ku, J. (Abril de 2016). *Ministerio de Transportes y Comunicaciones*. (J. Gallardo Ku, Productor) Recuperado el 10 de Mayo de 2017, de

<http://www.perucam.com/presen/Proyectos%20de%20Transportes%20y%20Comunicaciones%20-%20Jos%C3%A9%20Gallardo%20Ku.pdf>

- Gasteiz , V. (Diciembre de 2010). Plan Indicador de Sostenibilidad. Barcelona, España.
- Gausa, M., Guallart, V., Muller, W., Sobiano, F., Porras , F., & Morales, J. (2000). *Diccionario Metápolis de arquitectura avanzada*. Barcelona: Actar.
- Girardotti, L. (Marzo de 2002). *Elementos de la Economía Urbana. Nociones del Urbanismo*. Recuperado el 15 de Mayo de 2017, de <http://materias.fi.uba.ar/6808/contenidos/EconomiaUrbana.pdf>
- Gómez Lopera, F. (2005). Las zonas verdes como factor de calidad de vida en la ciudad. 145. Valencia, España.
- Gonzales del Castillo, E. P. (2006). Ocho Propuestas para León. *Reflexiones sobre los problemas de nuestra ciudad*, 44. León, Mexico. Obtenido de [http://amoxcalli.leon.uia.mx/Pobreza/Alex/htm/documentos/publicaciones/publicacion\\_04/revista04\\_completa.pdf](http://amoxcalli.leon.uia.mx/Pobreza/Alex/htm/documentos/publicaciones/publicacion_04/revista04_completa.pdf)
- Haggett, P. (1975). *Analisis Locacional en la Geografía Humana*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Haider , J. (29 de Enero de 2010). Ser flexible. Madrid, España.
- Haramoto Nishikimoto, E. (1987). *Vivienda Social. Tipología de desarrollo progresivo*. Santiago, Chile: Facultad de Arquitectura y Bellas Artes.
- Hernández Bonilla, M. (2009). Apropriación y Equilibrio del espacio urbano público y privado. 18-27. Obtenido de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/36949/1/RUA118.pdf>
- Hernández, X. (2004). La gestión urbana desde el enfoque de desarrollo económico. *Realidad* 99, 317-329.
- Horcajada Gonzales, R. (2011). *Apuntes Generales de Anatomía Morfológica Aplicada Cánones y Proporciones*. Obtenido de

[http://eprints.ucm.es/13413/1/C%C3%81NONES\\_ANTROPOM%C3%89TRICOS\\_APLICADOS\\_AL\\_DIBUJO\\_DE\\_FIGURA.pdf](http://eprints.ucm.es/13413/1/C%C3%81NONES_ANTROPOM%C3%89TRICOS_APLICADOS_AL_DIBUJO_DE_FIGURA.pdf)

Huerta Peralta, J. (2007). *Discapacidad y Diseño accesible. Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad*. Lima, Peru.

(2012- 2015). *Instituto Nacional de Estadísticas e Informática*. Callao.

*Instituto Nacional de Estadísticas e Informática*. (2014). Obtenido de [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1339/](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1339/)

Jiménez Barbosa, W. G., & González BorreroD, J. I. (15 de Agosto de 2013). Calidad de vida urbana.: Bogotá, Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.7440/res49.2014.12>

Jimenez Vega, A. (2012). *La teoría de la rehabilitación paisajista del Parque Alameda Rafael Murillo Vidal*. Obtenido de from <https://goo.gl/3hDsW4>

Jové Sandoval, F. (2011). Arquitectura e Identidad Cultural en el contexto de la Cooperación Internacional en el Continente Africano. *Tabanque*, 24, 115-132.

Khan, L. (2003). *Forma y Diseño* (10 ed.). (M. Rabinovich, & J. Piatigorsky, Trads.) Buenos Aires: Ediciones Nueva Vision.

Koolhaas, R. (2006). *Ciudad Generica*. Barcelona: Gustavo Gili.

Lynch, K. (1985). *La buena Forma de la Ciudad*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Lynch, K. (2008). *La Imagen de la Ciudad* (8 ed.). (E. L. Revol, Trad.) Barcelona, España: Gustavo Gili.

Marcuso, F. (1980). *Las Experiencias del Zoning* (1era ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Mejia Amezcua, V. (2011). Le Corbusier: la Arquitectura como proyecto de mundo. *Revista de Arquitectura*, 13, 66-72.

Montaner, J. M., & Antoni, R. (2000). *Introducción a la Arquitectura. Conceptos fundamentales*. Barcelona, España: Ediciones UPC.

- Moore W., C., Boomer, K., & Yudell, R. (1983). *Cuerpo, Memoria y Arquitectura*. Madrid: Herman Blume.
- Moore, C., & Allen, G. (1976). *Dimensiones de la Arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Muguruza Minaya, L. C. (2011). *Microzonificación Ecológica Económica de la Provincia Constitucional del Callao*. Gobierno Regional del Callao, Callao.
- Nogués Bravo, D. (2001). Jerarquización Urbano Funcional y Análisis de los Patrones de distribución Espacial de Índice de atracción de los Núcleos de Población Rioja. *Berceo*, 183-194. Obtenido de [Dialnet-JerarquizacionUrbanaFuncionalYAnalisisDeLosPatrone-224571.pdf](#)
- Oliete Josa , S., & Magrinyà Torner , F. (Marzo de 2005). Asentamientos Humanos e infraestructuras de servicios urbanos. (A. Pérez, & Foguet, Edits.) *Ingeniería Aplicada a la Cooperación para el Desarrollo*, 8.
- Orr, F. (1985). *Scale in Architecture*. (R. Van Nostrand , Ed.) Nueva York, U.S.A.
- Orrego Peganos, J. L. (13 de febrero de 2009). *Rumbo al Bicentenario*. Recuperado el 08 de mayo de 2017, de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2009/02/13/el-aeropuerto-internacional-lima-callao-jorge-chavez/>
- Park , R., Burgess , E., & McKenzie , R. (1925). The Growth of the City. En T. U. Chicago, *The City* (págs. 47-62). Londres, Inglaterra.
- Parodi Rebella, A. (2010). *Manipulación de la escala Conceptos Fundamentales*. Madrid: Universidad Politecnica de Madrid.
- Pereira, J. A. (2005). *Introducción a la Historia de la Arquitectura de los Orígenes al siglo XXI* (3ra ed.). Barcelona, España: Editorial Reverte.
- (2010). *Plan Operativo Institucional del Callao*. Municipalidad Provincial del Callao, Callao.
- (2012- 2022). *Plan Urbano Distrital* . Municipalidad de San Isidro, Lima.

- Prost, M., & Boudeville, J. (1965). *La hiérarchie des Villes: en fonction de leurs activités de commerce et de service*. (Gauthier, & Villars, Edits.) Paris, Francia.
- Ramirez Carrasco, F. (24 de Marzo de 2003). *Valoración de la congruencia espacial entre la actividad residencial y terciaria en el centro urbano de Barcelona*. Obtenido de <http://upcommons.upc.edu/handle/2117/93421>
- Rangel Mora, M. (2002). *La recuperación del Espacio Público para la Sociabilidad Ciudadana*. Congreso Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad de los Andes- Facultad de Arquitectura y Arte, Valparaíso. Obtenido de [https://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/13458/1/recuperacion\\_spacio.pdf](https://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/13458/1/recuperacion_spacio.pdf).
- Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible - Agenica de Ecología Urbana de Barcelona. (Mayo de 2011). Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas. Barcelona, España.
- Reyna Alfaro, L. M., & Ventura Saavedra, K. (2013). *Los Servicios Públicos en el Perú: Una visión Preliminar*. Obtenido de [www.administracion.usmp.edu.pe/.../wp.../Servicios-Publicos-en-el-Peru-UNAM.pdf](http://www.administracion.usmp.edu.pe/.../wp.../Servicios-Publicos-en-el-Peru-UNAM.pdf)
- Rosi, A. (2016). *La Arquitectura de la Ciudad* (5ta ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Roth, L. (2008). *Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Roth, L. M. (1999). *Entender la Arquitectura sus elementos, historia y significado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rudolph, P. (2006). Los seis determinantes de la Forma Arquitectonica. En C. Jencks, & k. Kropf (Edits.), *Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture* (págs. 213-215). Londres, Inglaterra: Academy Editions.
- Sáenz, J. (30 de Mayo de 2012). Circulación, Fluidez y Libertad. *Universidad Santo Tomás*, N°81, 87-115.

- Sáinz, J. (2005). *El dibujo de arquitectura*. Barcelona, España: Reverté.
- Secretaria de Asuntos Municipales. (2015). *Financiamiento de Infraestructura Urbana*. Buenos Aires, Argentina.
- Sierra, I. (Octubre de 2007). Equilibrio social en el desarrollo urbano. Obtenido de [https://www.academia.edu/942405/Equilibrio\\_social\\_en\\_el\\_desarrollo\\_urbano](https://www.academia.edu/942405/Equilibrio_social_en_el_desarrollo_urbano)
- SIGE. (2017). Perú.
- Sordo Madaleno Arquitectos. (1937). Obtenido de <http://www.sordomadaleno.com/sma/es/about-history/>
- Tedeschi, E. (1969). *Teoría de la Arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nueva Vision.
- Trovato, G. (2009). *Definición de ámbitos de flexibilidad para una vivienda versátil, perfectible, móvil y ampliable*. Madrid: Ministerio de Vivienda.
- Tschumi, B. (2005). Concepto, Contexto y Contenido. *Arquine Revista Internacional de Arquitectura y Diseño*, 34, 11.
- Uccellatore, M., Gustavo, D., Krivocapich, G., & Hagedorn, T. (2015). *Financiamiento de Infraestructura Urbana*. Buenos Aires: Secretaria de Asuntos Municipales.
- Valderrey Cuenca, E. (11 de setiembre de 2014). DISurbia, la piel olvidada. (G. R. Hernando, Entrevistador)
- Vega, S. (8 de Setiembre de 2013). *Trama Urbana*. Recuperado el 15 de Mayo de 2017, de <https://vegasofiaimd2013.wordpress.com/tag/tipos-de-trama/>
- Venturi, R. (1978). *Complejidad y Contradicción en la arquitectura* (4 ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Villagran Garcia, J. (1964). *Teoría de la Arquitectura*. (R. Vargas, & S. Pinoncelly, Edits.) Mexico.
- Vitruvio, M. L. (1995). *Los diez Libros de Arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Vivienda al día. (2005). *Trama Urbana*. Obtenido de

<http://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/trama-urbana/>

Yañez, E. (1994). *Arquitectura. Teoría, Diseño y Contexto* (4ta ed.). (G. Noriega, Ed.) D.F.,

México: Limusa .

Zevi, B. (1981). *Saber ver la arquitectura* (4ta ed.). (M. L. Martinez Alinari, Trad.) Barcelona,

España: Editorial Poseidon

Fondo Monetario Internacional. (2022). *Perspectivas de la Economía Mundial*. Recuperado de

<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/10/11/world-economic-outlook-october-2022>

Fondo Monetario Internacional. (2023). *Perspectivas de la Economía Mundial*. Recuperado de

<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2023/01/31/world-economic-outlook-update-january-2023>

Global Economic Prospects. (2023). *Perspectivas de la Economía Mundial*. Recuperado de

<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/254aba87-dfeb-5b5c-b00a-727d04ade275/content>

CBRE. (2022). *Global Office Rent Tracker* . Recuperado de

<https://www.cbre.com/insights/global-office-rent-tracker>

JLL. (2023). *Mercado de oficinas de America Latina*. Recuperado de

<https://www.jll.com.co/content/dam/jll-com/documents/pdf/research/jll-latin-america-office-report-h1-2022-es.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta sobre la Escala en la Forma Arquitectónica -Diseño Arquitectónico.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización del contexto se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿En qué estado se encuentra para usted el perfil urbano existente en el distrito de Cercado del Callao?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muy deficiente

2.- ¿Cree usted que es adecuada la ubicación de los equipamientos en cuanto a comercio y finanzas en el distrito de Cercado del Callao?

- Si
- No
- Talvez

3.- ¿Cómo calificaría el componente en el medio físico -ambiental propuesto en CFE para el distrito de Cercado del Callao?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muy deficiente

## Anexo 2. Encuesta sobre la Escala en la Forma Arquitectónica.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Escala se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Considera usted que las dimensiones del CFE son las adecuadas para el terreno escogido?

- Si
- No
- Talvez

2.- ¿Cree usted que la funcionalidad que posee el CFE es la mejor propuesta para el desarrollo del distrito?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3.- ¿Cómo percibe usted el paisaje natural que actualmente posee su distrito?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

**Anexo 3.** Encuesta sobre la Proporción en la Forma Arquitectónica.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Proporción se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Cree usted que la proporción del CFE en cuanto su estética propuesta para el distrito es semejante a otras entidades financieras existentes?

- Si
- No
- Talvez

2.- ¿Cree usted que la proporción en cuanto a su estructura es la adecuada para el CFE?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3.- ¿Cómo calificaría la proporción en cuanto a su medio estético objetivo de las entidades financieras con respecto al CFE en el distrito de Cercado del Callao?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

#### **Anexo 4.** Encuesta sobre la Jerarquía en el Diseño Arquitectónico.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Jerarquía se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Considera apropiado la Alineación establecida del CFE propuesto para el distrito de Cercado del Callao con respecto a los demás equipamientos?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Cree usted que el CFE propuesto guarda alguna relación de contraste con los demás equipamientos cercanos del terreno escogido en el Cercado del Callao?

- Si
- No
- Talvez

3.- ¿Cómo calificaría usted la proximidad en cuanto la distribución propuesta para CFE en el distrito de Cercado del Callao?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

### Anexo 5. Encuesta sobre la Profundidad en la Estructura Arquitectónica.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Profundidad se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Considera apropiado la distribución de los ambientes con respecto al manejo de luz natural y artificial propuesta para el CFE en el distrito de Cercado del Callao?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Cree usted que el diseño en cuanto su relieve es el adecuado para una mayor visual atractiva en el CFE propuesto para el distrito de Cercado del Callao?

- Si
- No
- Talvez

3.- ¿Cree usted que el uso de materiales constructivos es el adecuado para la textura propuesta en el CFE?

- Si
- No
- Talvez

**Anexo 6.** Encuesta sobre la Flexibilidad en la Estructura Arquitectónica.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Flexibilidad se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Según la distribución propuesta en el CFE, presenta una mayor diversidad y fluidez en cuanto al manejo de sus ambientes?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Cómo calificaría usted el desarrollo en cuanto su factor constructivo de los ambientes propuestos para el CFE en el Cercado del Callao?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

3.- ¿Cree usted que el desarrollo en cuanto a su factor espacial propuesto en el CFE es el adecuado para sus zonas comunes en el ámbito público?

- Si
- No
- Talvez

### Anexo 7. Encuesta sobre la Circulación en la Función Arquitectónica.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Flexibilidad se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Actualmente el terreno propuesto para el CFE posee un recorrido apto según sus ambientes?

- Si
- No
- Talvez

2.- ¿Cómo calificaría la accesibilidad que presenta actualmente en su entorno donde se edificaría el CFE?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

3.- ¿De qué manera cree usted que el terreno propuesto para el CFE se vincula con lo demás distritos Provincia Constitucional del Callao?

- Mejor Accesibilidad en cuanto a infraestructura de transporte
- Empleo de servicios y equipamiento urbano
- Desarrollo de una nueva identidad nacional
- Imagen Urbana
- Creación de nuevos equipamientos urbanos
- N.A

**Anexo 8.** Encuesta sobre la Utilidad Pragmática en la Función Arquitectónica.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Utilidad Pragmática se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Cree adecuado el uso que se le está dando actualmente al terreno en el que se propone el CFE?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Cree que existe una correcta distribución del espacio propuesto en la distribución del CFE?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3.- ¿Cómo califica la accesibilidad que se da actualmente en su entorno con respecto al terreno propuesto para el CFE?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muy deficiente

**Anexo 9.** Encuesta sobre la Infraestructura en cuanto al Servicio Público.

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Infraestructura se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Tiene acceso al agua potable durante todo el día?

- Si
- No
- A veces

2.- ¿Tiene acceso a la electricidad durante todo el día?

- Si
- No
- A veces

3.- ¿Considera apropiado el número de parques y plazas que actualmente se encuentra en su localidad?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

## Anexo 10. Encuesta sobre la Identidad en cuanto a la Morfología Urbana

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Identidad se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Cree usted que el desarrollo propuesto de un CFE ayudaría con mejorar la estructura social del distrito del Cercado del Callao?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Cómo calificaría el contexto urbano del lugar establecido para la edificación del CFE?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

3.- ¿Cree usted que el empleo de ambientes culturales en el CFE ayudaría con el desarrollo de buenas costumbres para la población chalaca?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

### **Anexo 11.** Encuesta sobre la Trama Urbana en cuanto a la Morfología Urbana

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Trama Urbana se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Cómo calificaría usted el diseño en cuanto al entramado de calles que actualmente presenta lugar propuesto para el CFE?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muv deficiente

2.- ¿Actualmente el distrito de Cercado del Callao posee nodos comerciales o financieros importantes?

- Si
- No
- Talvez

3.- ¿Actualmente el distrito de Cercado del Callao posee hitos comerciales o financieros importantes?

- Si
- No
- Talvez

## Anexo 12. Encuesta sobre el Espacio Público en cuanto al Equilibrio Urbano

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización del Equilibrio Urbano se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Tiene acceso al agua potable en su localidad actualmente?

- Si
- No
- A veces

2.- ¿Tiene acceso a la electricidad en su localidad actualmente?

- Si
- No
- A veces

3.- ¿Las calles de su localidad en qué estado se encuentran actualmente?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muy deficiente

### Anexo 13. Encuesta sobre la Calidad de Vida en cuanto al Equilibrio Urbano

Ocupación:

Edad:

Género: Femenino  Masculino

Con la finalidad de obtener la caracterización de la Calidad de Vida se realizará una encuesta a los pobladores de Bocanegra sector 5 ubicada en el distrito de Callao Cercado en la Provincia Constitucional del Callao a personas entre los 18 y 60 años.

1.- ¿Considera apropiado la armonía en cuanto a la calidad de vida de la población en el distrito de Cercado Callao?

- Totalmente de acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Cree usted actualmente que la seguridad vial es precaria en su distrito?

- Si
- No
- A veces

3.- ¿Cómo calificaría el desarrollo del medio construido en el distrito de Cercado del Callao?

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Muy deficiente