



**Universidad Ricardo Palma**  
**Facultad de Arquitectura y**  
**Urbanismo**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL**  
**DE ARQUITECTO**

**“COMPLEJO CULTURAL, RESIDENCIAL Y COMERCIAL EN**  
**CHORRILLOS”**

Renovación arquitectónica de un ex Centro Penitenciario  
mediante Arquitectura Híbrida

**Autores:** Bach. Arq. Ameri Egoávil, Leslie Jannise  
Bach. Arq. Díaz Pantoja, Grace Estefany

**Asesor:** Dr. Arq. Villena Mavila, Manuel Félix

*Agosto 2020*

Lima - Perú

## **ÍNDICE**

- 1. Dedicatoria**
  - 2. Agradecimientos**
  - 3. Introducción**
  - 4. CAPÍTULO I: GENERALIDADES**
    - 4.1. Tema**
      - 4.1.1. Descripción**
      - 4.1.2. Problema**
      - 4.1.3. Justificación**
    - 4.2. Justificación del proyecto y la ubicación**
    - 4.3. Objetivos**
      - 2.3.1. Objetivo general**
      - 2.3.2. Objetivos específicos**
    - 4.4. Alcances: del estudio y del proyecto**
    - 4.5. Limitaciones: del estudio y del proyecto**
    - 4.6. Metodología**
      - 4.6.1. Esquema metodológico**
  - 5. CAPÍTULO II: MARCOS DE REFERENCIA**
    - 5.1. Marco Teórico**
    - 5.2. Marco conceptual**
    - 5.3. Marco histórico**
    - 5.4. Marco Normativo**
    - 5.5. Referentes**
-

- 6. CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL TERRITORIO (Chorrillos y el actual centro penitenciario)**
    - 6.1. Datos generales**
    - 6.2. Ubicación**
    - 6.3. División territorial**
    - 6.4. Análisis del entorno urbano próximo: zonificación y reconocimiento de usos del suelo del área de análisis**
    - 6.5. Análisis vial**
    - 6.6. Análisis ambiental**
    - 6.7. Análisis del equipamiento urbano del distrito de Chorrillos: enfoque en el reconocimiento de áreas verdes y de espacio público**
    - 6.8. Perfil del usuario**
    - 6.9. Conclusiones**
  - 7. CAPÍTULO IV: EL HÍBRIDO Y EL ESPACIO PÚBLICO (respecto al proyecto)**
  - 8. CAPÍTULO V: EL PROYECTO**
    - 8.1. Ubicación del terreno**
    - 8.2. Criterios de diseño**
    - 8.3. Memoria descriptiva**
    - 8.4. Propuesta arquitectónica**
  - 9. Conclusiones**
  - 10. Recomendaciones**
  - 11. Bibliografía**
  - 12. Índice de figuras**
-

Dedicamos este proyecto a nuestras familias,  
por su esfuerzo y amor incondicionales a lo largo de nuestras vidas  
que nos enseñaron a esforzarnos por lo que queremos.  
Este logro es para ustedes.

---

Agradecemos a lxs arquitectxs y compañerxs que nos apoyaron  
en las distintas etapas de esta tesis.

---

### **3. Introducción**

La presente Tesis de investigación tiene como premisa la responsabilidad que tiene la arquitectura como agente que vela por la calidad de vida de los habitantes de un lugar, por la relación que tienen con su entorno y por el ambiente saludable en el que deberían vivir.

Busca trabajar también con la renovación para la posterior recuperación de espacios perdidos, mediante la creación de un proyecto arquitectónico que promueva su desarrollo o, en este caso en particular, su revitalización y la de su entorno.

Habiendo adquirido suficiente relación con la problemática del distrito de Chorrillos, se halló en él un fuerte potencial de desarrollo respecto al futuro traslado del Centro Penitenciario Santa Mónica y Centro Penitenciario Anexo Mujeres de Chorrillos, ambos colindan entre ellos, proceso que fue planteado hace ya algunos años por la “cartera de Justicia” y que el INPE ya tiene considerado entre sus planes a largo plazo. Dicho traslado permitiría la creación de un nuevo proyecto en el actual terreno que ocupan ambos centros penitenciarios, proyecto que, consecuentemente, generaría la renovación del área y zonas aledañas.

Con esta base, y dada la ubicación en la que se realizará la propuesta arquitectónica, se decidió plantear y considerar a la arquitectura híbrida horizontal como la combinación adecuada, capaz de albergar múltiples usos, dada la variedad de actividades dirigidas a los diferentes tipos de usuarios; un híbrido debe contener lo que las condiciones le demanden, y, al conocer las características del distrito, lo más acertado es crecer en un eje horizontal.

Chorrillos posee determinadas necesidades desarrolladas a lo largo de esta investigación con las que se trabajará: espacio público de calidad que vincule actividades requeridas (culturales, comerciales y residenciales) lo que generaría mejorar el entorno inmediato. Se busca que la propuesta se convierta en un nuevo hito potencial de la zona y evolucione junto con la ciudad.

---

## **4. CAPÍTULO I: GENERALIDADES**

### **4.1. Tema**

#### **4.1.1. Descripción**

El proyecto se va a desarrollar en el área de la arquitectura híbrida, convenientemente horizontal en referencia a la imagen y al entorno urbano próximo, y va a abarcar los siguientes campos: cultural, residencial y comercial.

Dichos campos se van a desenvolver en el mismo terreno y se creará una convivencia constante entre sus esferas de desarrollo, que son la esfera pública y la privada, es esa la interacción con la que trabaja principalmente la arquitectura híbrida, y esta, a su vez, integra tres componentes esenciales: el objeto, el paisaje y la infraestructura. Busca unificarlos para crear una nueva realidad, una realidad que sea catalogada como un aporte positivo, que la integre y la haga formar parte del resto del tejido existente con el único ideal de mejorarlo.

La realidad es que la arquitectura híbrida en el Perú está afectada por un débil proceso de desarrollo y no posee una presencia materialmente fuerte; no es utilizada como la importante solución que es, la cual se detallará a lo largo de esta investigación. A pesar de ello, existen algunos proyectos que han empezado a ganar un lugar en el creciente y silencioso desarrollo arquitectónico híbrido del país. La pretensión de esta propuesta es que sea considerada como un buen referente, correctamente desarrollado y que promueva el nacimiento e investigación de nuevos proyectos en el campo de la arquitectura híbrida en el Perú.

Uno de los mayores logros del proyecto es, ya que se han podido reconocer puntualmente las carencias y necesidades, lo que permite generar un resultado útil y sobre todo adaptado a la realidad actual del distrito, que este va a poseer calidad arquitectónica real y eficiente que le va a dar al distrito de Chorrillos un importante protagonismo a nivel de espacio público. Se espera

---

que sea uno de los lugares potenciadores que promuevan el crear más espacios con este tipo de aportes a la ciudad.

#### **4.1.2. Problema**

La baja calidad de vida para un alto porcentaje de la población de Chorrillos, creando y complicando otros problemas de gran peso a nivel urbano y arquitectónico.

Todo esto se ha generado debido a la potente concentración económica que actualmente existe en la zona de Lima Centro (distritos de San Isidro y Miraflores) y el crecimiento desordenado y caótico de áreas potenciales cercanas, como es Lima Sur (Villa El Salvador y San Juan de Miraflores). Lo ideal es crear nuevos focos de desarrollo que ayuden a descentralizar los focos ya establecidos y resolver conflictos existentes, que le den a la ciudad y a sus habitantes mejorándoles la calidad de vida al darles alternativas de crecimiento cercanas a las áreas más concurridas, que no tengan la necesidad de recorrer gran parte de la capital, perdiendo horas por las largas distancias, para desarrollar actividades básicas y/o cotidianas.

#### **4.1.3. Justificación del tema**

Chorrillos posee carencias urbanas y un importante déficit de áreas verdes y/o de esparcimiento, problemas asociados a una fuerte desconexión con el sector cultural, del que otros distritos han encontrado maneras de beneficiarse y generar un creciente interés en la población.

Paralelamente a las deficiencias urbanas, del espacio público y el desinterés en el sector cultural, se encuentra el paralizado progreso comercial de una de sus avenidas principales que podría ser mejor explotada y conducida a tener una mejor imagen urbana en el distrito.

---

Debido a lo mencionado, se requiere cubrir varios usos que estén convenientemente diseñados y entrelazados en una sola propuesta resultante, es por ello que el tipo de arquitectura adecuada es la híbrida, y por las carencias y necesidades, va a desarrollar los campos: cultural, comercial y residencial.

Lo que se espera lograr es que el proyecto adquiera un fuerte valor social, inicialmente en la zona, que rijan un nuevo orden, que genere sentido de pertenencia e identidad en la población y que le cree, por representar una renovada imagen del distrito, la responsabilidad de cuidarlo como un espacio propio.

Si bien la propuesta, como la arquitectura en general, no va a solucionar todos los problemas económicos, sociales, ambientales, entre otros presentes en la ciudad, tiene la responsabilidad de servirle como herramienta de desarrollo, para ser usada cuando es requerida y como es requerida.

#### **4.2. Justificación del proyecto y la ubicación**

El distrito de Chorrillos tiene una fuerte importancia en la zona sur de Lima Metropolitana, es un significativo representante y ha estado creciendo con desarrollos industrial y comercial bastantes desordenados (error repetido en otros distritos de la capital) y ha dejado olvidado al ciudadano y a sus necesidades, a partir de las cuales debería trabajarse.

El eje comercial de la Avenida Defensores del Morro ha crecido paulatinamente sin orden o diseño urbano, como ocurrió en muchas partes de la ciudad de Lima (y continúa ocurriendo), lo que ha descuidado la importancia de las áreas de esparcimiento a las que el usuario debería tener acceso en gran parte del distrito.

---

El terreno en sí, al ubicarse en este eje principal que es la Avenida Defensores del Morro y al contener un edificio que representa actualmente alta tensión social e inseguridad ciudadana por ser un centro penitenciario, limita a las zonas próximas a él en varios aspectos y no les permite desarrollarse; se plantea que, a partir del proyecto, estas zonas podrían reconocerse como más seguras y al mismo tiempo el distrito ganaría espacios para beneficio de sus habitantes.

La propuesta será de uso totalmente público, excepto por los sectores de oficinas y viviendas, y formaría parte inicial de la imagen de revitalización que se busca mejorar en cuanto a áreas poco amigables o por recuperar.

Busca lograr ser un hito urbano convocante, completamente accesible y articulado con su entorno. Generando una dinámica activa entre usuario, identidad, cultura, comercio, vivienda y recreación.

### **4.3. Objetivos**

#### **4.3.1. Objetivo general**

Diseñar un Complejo cultural, residencial y comercial como proyecto arquitectónico.

#### **4.3.2. Objetivos específicos**

- Generar un importante aporte de espacio público, cultural y de áreas verdes para el distrito de Chorrillos.
  - Crear interés en el respeto e identidad de los habitantes respecto al distrito.
  - Aplicar el práctico uso de oficinas “coworking” y promover su utilidad como buen espacio integrador en el ámbito laboral, vinculándolo a un área de comercio zonal.
  - Realizar un aporte en el ámbito residencial del distrito, proponiendo una zona conformada por unidades de vivienda que compartan amplias áreas de convivencia y desarrollo que mejoren la calidad de vida.
-

#### **4.4. Alcances: del estudio y del proyecto**

- El diseño arquitectónico del Complejo Cultural, Residencial y Comercial se ha trabajado en un área total de 18,579.96 m<sup>2</sup> (1.8 Ha.), la que se va a conformar por un área libre de más del 50% del terreno total y por un área construida de más de 40000m<sup>2</sup> aproximadamente (sectorizada por usos y distribuida en diferentes niveles).
- La arquitectura del proyecto se ha resuelto en su totalidad hasta el nivel de anteproyecto en la escala 1/250.
- Tres sectores, uno de cada campo (cultural, comercial y financiero), se desarrollaron a nivel de proyecto y va a contener plantas detalladas en escala de 1/100 y 1/50, además de detalles constructivos trabajados en las escalas de 1/5, 1/10 ó 1/25 (dependiendo de lo que requiera visualizarse gráficamente).
- Las especialidades de estructuras, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas, al igual que los detalles de espacios públicos, se realizaron de todo el proyecto a nivel esquemático.

#### **4.5. Limitaciones: del estudio y del proyecto**

- El distrito de Chorrillos, a pesar de que se encuentra dentro de los distritos más grandes de Lima, concentra un problema significativo en cuanto a la actualización en su base de datos y no es de fácil acceso en caso de requerir información administrativa con rapidez.
  - Escasez de referentes a nivel local y nacional en cuanto a arquitectura híbrida horizontal.
  - Las oficinas del INPE, institución de la que inicialmente se necesita soporte, poseen una restricción especial respecto al acceso de la información que brindan sobre sus
-

centros penitenciarios, razón completamente justificable y por la cual se van a tener que enfrentar diferentes procesos administrativos que permitan obtener parcialmente la información que se requiere.

#### **4.6. Metodología**

##### **4.6.1. Esquema metodológico**

###### **Técnicas de recolección de información**

Después de etapas previas, la etapa de recolección de información se inició con la visita a Los Pantanos de Villa y a sus alrededores como punto de interés para desarrollar arquitectura que destaque y concientice a los vecinos respecto al cuidado y el respeto de esta importante Área Natural Protegida.

Se procedió a revisar proyectos arquitectónicos basados en la protección de Áreas Naturales o promotores del cuidado de estas. Se llegó a la conclusión de que no había necesidad de que un proyecto esté ubicado en las proximidades del Área Protegida para generar y/o promover conciencia en la población sobre su cuidado.

Días siguientes, al conversar y hacer preguntas a los habitantes de Chorrillos, estos comentaron acerca de su malestar respecto a la presencia del Penal Santa Mónica (ubicado en la Av. Defensores del Morro), variable que nos hizo investigar más sobre el predio.

A raíz de esta importante y nueva variable se realizó una visita de campo a la Av. Defensores del Morro, a los exteriores del centro penitenciario y a sus proximidades. Se encontró un escenario caótico y descuidado, pero con una alta concurrencia de gente. Las actividades como el comercio zonal y la recreación destacaron ya que parecían ir de la mano a lo largo de la avenida (especialmente en las cercanías al Malecón Grau, al Parque Fátima y al Centro Comercial Plaza Lima Sur).

---

De esta manera se pudo deducir que el Penal Santa Mónica, además de encontrarse en una de las mejores ubicaciones del distrito, representaría un foco transformador de él. En base a esta opción tentativa de terreno, y ya habiendo calculado su área total aproximada, se buscaron artículos en la web acerca de él y se jugó con la idea de que este fuera a “mudarse”, idea que no fue tan lejana debido a que se encontraron noticias sobre planes y proyectos que tiene el INPE respecto al traslado de centros penitenciarios hacia las afueras de la ciudad de Lima.

Luego de contactar a las personas de la Oficina de Infraestructura Penitenciaria del INPE se asistió a una reunión acordada con el arquitecto a cargo del Penal Santa Mónica en la que se confirmó el proyecto que tiene la oficina de trasladar el centro penitenciario hacia la Provincia de Ancón en un plazo promedio de 10 años. Con esta información se eligió al terreno para desarrollar el proyecto y se procedió a realizar el procesamiento de información con un enfoque ya definido.

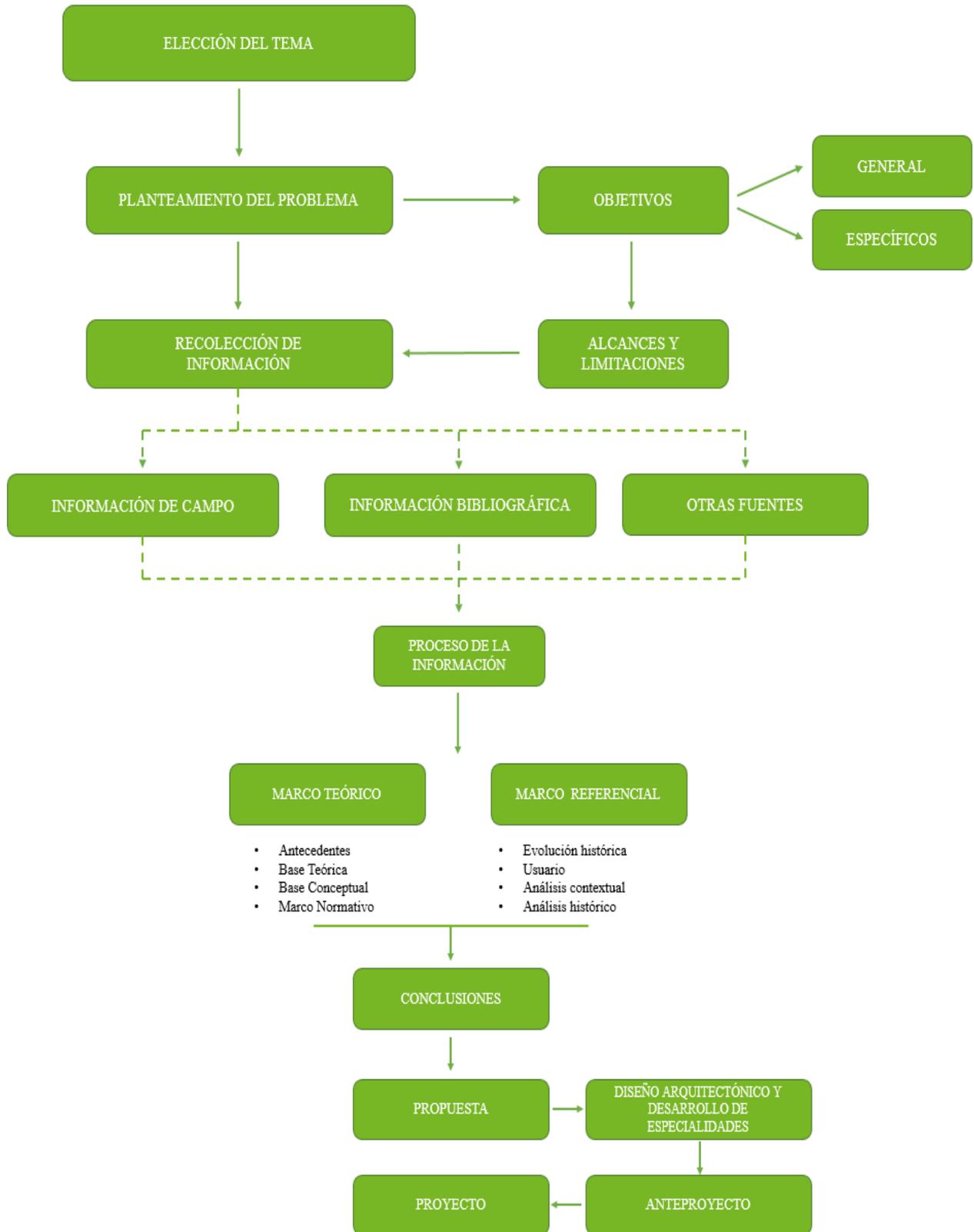
### **Procesamiento de la información**

Posteriormente a la reunión con los representantes de la Oficina de Infraestructura Penitenciaria y la elección definida del terreno, se realizaron numerosas visitas para reconocer mejor el entorno urbano próximo, desarrollar la zonificación, calcular alturas de lotes, estudiar a los usuarios, los usos del suelo, los focos de aglomeración por horarios, por actividad económica, y otras variables que permitiesen un completo estudio de la zona.

Se confirmó que el terreno se encuentra en la clasificación de Otros Usos (OU), según el Plan de Desarrollo Concertado de Chorrillos.

---

**Esquema metodológico**



## 5. CAPÍTULO II: MARCOS DE REFERENCIA

### 5.1. Marco teórico

Según la RAE, la palabra híbrido proviene del latín “hybrida” y significa “producto de elementos de distinta naturaleza”.

Netamente en el campo de la arquitectura, y como concepto general, muchos especialistas coinciden en que la arquitectura híbrida busca concentrar un todo, albergando diferentes programas, promoviendo la interacción entre distintos usos urbanos y combinando lo privado con lo público. Es precisamente por estas características que promete ser ideal para enfrentar el problema principal ya encontrado.

Pero el concepto es mucho más amplio. Afirma Javier Mozas (2008), en el artículo titulado *Esto si es un híbrido*, que en el proceso de desarrollo de los edificios híbridos la personalidad y la importancia de la sociabilidad son características indispensables que debe tener un edificio de este tipo.

En cuanto a personalidad, asegura que un edificio es una creación única, con mezcla de funciones; si bien combina programas convencionales, es la interacción entre estos programas lo que lo hace único, no tiene “modelos previos” porque la situación y el contexto de cada proyecto son distintos.

Respecto a la sociabilidad, el encuentro entre lo íntimo de la vida privada y lo social de la vida pública es un fuerte promotor para la convivencia de ambos debido a que fomentaría la coexistencia entre los usuarios de los diferentes grupos.

---

Es esa sociabilidad que queremos impulsar y trabajar en Chorrillos porque, como proyecto amigable con el usuario, lo hace accesible para la ciudad, le abre sus puertas en un horario para uso público, pero al poseer también un área privada, amplía las horas de uso al día entero. No se rige por horarios estrictamente definidos, sino que vive en constante actividad. Le aporta vida a la ciudad.

Si bien en el Perú la Arquitectura Híbrida no se encuentra correctamente aplicada en el campo de la construcción, hace ya algunos años ha adquirido mayor protagonismo entre los estudiantes de arquitectura, quienes han ido desarrollando numerosos e interesantes proyectos arquitectónicos en diferentes universidades del país, principalmente en la capital.

Mozas también agrega que, aunque la combinación de usos ha existido en las ciudades desde la antigüedad como una característica casi innata, el concepto de edificio híbrido se consolida finalmente en la metrópoli debido a los continuos desafíos que enfrenta una ciudad por estar en constantes cambios.

Esos constantes cambios han llevado a la ciudad de Lima a su situación actual, y, como ciudad fragmentada en la que se ha convertido por la definida centralización de actividades y sectores, hace pensar y re pensar sobre la gran necesidad de independencia que requiere el resto de la ciudad para ordenar de a poco las partes fragmentadas.

La capacidad de poder desarrollar una nueva identidad basada en la “liberación del centro” como relaciona Koolhaas (2006) en su libro *La Ciudad Genérica*: “La Ciudad Genérica es la ciudad liberada de la cautividad del centro, del corsé de la identidad. [...] Es “superficial”: al igual que un estudio de Hollywood, puede producir una

---

nueva identidad cada lunes por la mañana.” (p. 12), les ofrece a los habitantes nuevas posibilidades de desarrollo, nuevas alternativas de uso, nuevo crecimiento integral como ciudad.

Dada la variedad de grupos de usuarios de la ciudad de Lima, las necesidades específicas de cada grupo de ellos, y teniendo en cuenta las reducidas dimensiones con las que se debe trabajar, la arquitectura híbrida que ayude a descentralizar el temido “centro” se presenta como la alternativa ideal.

Se mencionó que los estudiantes de arquitectura han desarrollado proyectos de edificios híbridos y, aunque son todavía propuestas, se han enfocado en solucionar problemas de densidad, de insuficiencia de terreno y de dinamismo metropolitano de las zonas. Generalmente están diseñados en zonas del Centro Histórico de Lima, en las proximidades de Gamarra, Mesa Redonda y otros lugares con una actividad comercial muy desordenada.

Plantear la concentración de actividades y espacios para un grupo grande de habitantes como una posible solución y sostener que la arquitectura híbrida funcionaría como agente ordenador y descentralizador, pues ya ha sido probada en contextos similares, y por todas las fortalezas que ofrece, finalmente nos conduce a utilizarla de la mano de la arquitectura paisajista como principales pilares del proyecto en Chorrillos.

Muchos proyectos de edificios híbridos trabajan directamente relacionados con esta disciplina: la Arquitectura Paisajista. Un edificio híbrido usualmente tiene una escala y magnitud imponentes debido al impacto que quiere ocasionar en el lugar donde va a desarrollarse, no va a pasar desapercibido en la escena urbana.

---

Al estar generalmente diseñado para cubrir grandes necesidades de ámbito social y generar espacio público para los habitantes, contiene un alto porcentaje de metros cuadrados reglamentarios de área libre que, en este proyecto en particular, van a ser destinados a áreas libres para uso público de los ciudadanos.

Amin (como se citó en Carr, Francis, Rivlin y Stone, 1992) afirma también acerca de la importancia del espacio público, la arquitectura del paisaje y las áreas libres que:

Cuando los espacios públicos tienen éxito, aumentarán las oportunidades de participar en actividades comunitarias. Esta confraternidad en campo abierto nutre el crecimiento de la vida pública, que se atrofia por el aislamiento social de guetos y suburbios. En los parques, plazas, mercados, frentes de agua y áreas naturales de nuestras ciudades, las personas de diferentes grupos culturales pueden reunirse en un contexto de apoyo de mutuo disfrute. A medida que estas experiencias se repiten, los espacios públicos se convierten en recipientes para transmitir significados comunitarios positivos.

Ese es exactamente uno de los resultados más importantes que se aspira a obtener con el proyecto del híbrido en Chorrillos, transmitir significados comunitarios positivos.

El proceso de renovación arquitectónica se daría progresivamente a partir de la aplicación de la arquitectura híbrida junto a la paisajista, esta renovación se habría de integrar con el resto del tejido urbano de Chorrillos, en primer lugar con la zona y el fuerte eje comercial que es la Avenida Defensores del Morro, la que, según el Plano de Reajuste Integral de Zonificación de los usos del suelo de Lima Metropolitana

---

(publicado en el año 2013) del área de Chorrillos, está conformado por viviendas de densidad media, comercio zonal a lo largo de toda la avenida, un poco de industria liviana y otros usos que son de una menor escala.

La gran originalidad de la ciudad Genérica está simplemente en abandonar lo que no funciona –lo que ha sobrevivido a su uso- para romper el asfalto del idealismo con los martillos neumáticos del realismo y aceptar cualquier cosa que crezca en su lugar. (Koolhaas, 2006, p.23).

Koolhaas asegura que lo ideal es abandonar lo que no funciona y, en este caso, el cambio de uso que se plantea con el proyecto va a contribuir con la renovación, recuperación y la repotenciación de un foco de Chorrillos que actualmente se encuentra inerte.

De los antecedentes y proyectos referentes se puede rescatar cuán importante es la interacción del interior con el exterior, la relación de la calle con el proyecto y el grado de acogida que puede sentir un ciudadano solamente con ver un lugar agradable en el que pueda sentarse a tomar el sol, leer un libro o caminar por jardines con vistas agradables.

Son estas razones las que marcan los inicios de la organización del proyecto. Las edificaciones interiores, conectadas espacialmente, pero independientes por usos, deben convocar a la calle a acceder mediante ingresos que lleguen a un espacio central colector en el que se desarrollen actividades para un público grande, y que a partir de este colector partan las diferentes circulaciones verticales de uso público, porque el área privada requerirá de ingresos exclusivos. Dicho espacio central va a

---

estar compuesto por subespacios que lo articulen y permitan una cómoda transición desde el exterior hacia el Complejo.

Considerando entonces que el proyecto ha de poseer un área pública bastante amplia, abierta y de fácil acceso para los visitantes, y al ubicarse en un lugar socialmente conflictivo, va a tener que contar con ciertos cerramientos espaciales, vegetación o elementos sutiles pero efectivos, que lo protejan de la vía pública.

Por otro lado, el factor a considerar para el diseño de la propuesta que también se va a incluir en la organización espacial al darle una importancia protagonista, es el rol de respetar, cuidar y proteger las áreas naturales, lo que significaría un inicio al proceso de transformación o renovación en dos niveles: a nivel social, en la mentalidad de los ciudadanos para un mejor desarrollo de su identidad respecto a su distrito y a nivel material por lo físico del proyecto. “La ciudad Genérica es la post-ciudad que se está preparando en el emplazamiento de la ex ciudad.” (Koolhaas, 2006, p. 23). Se insiste en la importancia del pasado como un camino para ayudar a definir el futuro. La ciudad se transforma de la mano de la sociedad. Lo material con lo social. Dado que esta última es un organismo vivo, en constante cambio y preparación al futuro, integrado principalmente por el ser humano y por todo lo que a él refiera, la transformación en la que se encuentre y los cambios que enfrente van a afectarle directamente a la ciudad. Son dependientes.

Finalmente, se plantea que al renovar esta área de Chorrillos va a generarse un impacto positivo a nivel material y social, nacería una motivación personal en sus habitantes que los guiaría a revalorar el lugar en el que viven.

---

## 5.2. Marco conceptual

**Híbrido:** La naturaleza híbrida del proyecto contemporáneo alude a la actual simultaneidad de realidades y categorías referidas a escenarios mestizos hechos de estructuras e identidades en convivencia comensalista.

**Complejo/centro cultural:** Afirma Dosso (2000), que significa:

espacio donde convergen actividades culturales actuales, en relativo grado de consolidación, y la existencia de espacios y equipamientos urbanos temáticos o extra temáticos, concentrados o relativamente dispersos, aprovechables para constituirse en hábitats relativamente cohesionados, capaces de generar nucleamiento, y potencialmente aptos para lo promoción y desarrollo de manifestaciones culturales actuales y potenciales a partir de los propios enclaves de integración sociocultural de grupos comunitarios. (p.1).

**Espacio público:** término polisémico que designa un espacio a la vez metafórico y material. Como espacio metafórico, el espacio público es sinónimo de esfera pública o debate público. Como espacio material, los espacios públicos corresponden a veces a espacios de encuentro e interacción social, a veces a áreas geográficas abiertas al público, a veces a acciones.

**Entorno:** Entorno ya no es solo contexto (o cuando menos una versión limitada y limitativa del contexto), sino ambiente o medio definitivamente glocal. En lo local es un lugar, o, mejor dicho, campo. En lo global, escenario o, mejor dicho, realidad.

**Complejo residencial:** el término “complejo” hace referencia a todo aquello que se compone por varios elementos. En terminología arquitectónica, un complejo es un lugar, de escala relativamente grande, en el que se concentran dos o más unidades o

---

edificios unidos por diferentes condiciones de diseño que desarrollan actividades en común, y, al adicionarle el término “residencial”, se puede deducir que es un conjunto compuesto por varias unidades residenciales o de vivienda.

**Complejo comercial:** Está entendido que un complejo está compuesto por varios elementos; en este caso, se denomina complejo comercial porque tiene una presencia no solo enfocada en el comercio o en el ámbito netamente económico, sino que se busca enlazar a actividades de recreación pública (que se desarrolla en el sector cultural muy próximo al comercial) que lo enriquezcan más, conectando los elementos comerciales que lo componen (galerías comerciales, ferias temporales, cafés, etc. ) con un complejo cultural con actividades ricas en convivencia urbana; estos “elementos comerciales” a incluirse, además de variedad de públicos a los que van dirigidos, se tejen y conviven con un nuevo espacio urbano que nace a partir de dos sectores relacionándose.

**Coworking:** alude a la modalidad de compartir un espacio de trabajo y equipamiento. Se puede alquilar un puesto de trabajo (escritorio personal), una mesa compartida y hasta una oficina completa y privada.

**Rehabilitación urbana:** Según Luis Moya González y Ainhoa Díez de Pablo (citados en Iraegui, 2015): “proceso que busca la mejora de los aspectos físicos y espaciales de un área urbana considerada como degradada, manteniendo en gran medida su carácter y estructura tras la intervención, incluso habiendo sufrido una notable transformación.”

---

### **5.3. Marco histórico**

El distrito de Chorrillos, como pueblo, data desde el año 1000 d.C., que fue cuando distintos grupos humanos se establecieron a lo largo de las faldas de lo que actualmente es el Morro Solar. Estos grupos pertenecían a la cultura Ichma.

Con el tiempo, fueron capaces de construir un centro urbano llamado Ichimatampu que más adelante cambió su nombre a Armatambo.

Se hallaron vestigios arqueológicos que comprobaban que los habitantes de estos centros se dedicaron a la pesca y actividades relacionadas con los recursos marinos.

Con un centro mucho más desarrollado, el pueblo de Chorrillos se fundó y fue poblándose debido a una donación de tierras por parte del alférez Real Francisco Carrasco a un grupo de pescadores.

Fue poco a poco, y durante la época colonial, que Chorrillos fue constituyéndose por haciendas y lugares de descanso para familias españolas. Luego contribuyeron al prestigio del distrito la llegada de inmigrantes italianos, ingleses y franceses.

Como distrito, Chorrillos se creó el 2 de enero de 1857 mediante la Ley de la República dada por la Convención Nacional en el Callao.

Durante el segundo gobierno de Manuel Prado Ugarteche (1956-1962), se denominó a Chorrillos “Ciudad Heroica”, junto con Barranco y Miraflores, debido a los actos de heroísmo mostrados durante la Guerra con Chile y los enfrentamientos ocurridos en el área del Morro Solar.

---

#### **5.4. Marco normativo**

Según el más reciente reajuste del Plano de Zonificación de Lima Metropolitana – Chorrillos, emitido por la Municipalidad Metropolitana de Lima, el terreno en el que se encuentra emplazado el proyecto se encuentra ubicado en la categoría de “Otros Usos” (OU). El conjunto de normas que lo va a regir para fines de diseño será el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) de la mano con la normativa propia del distrito, que son los parámetros urbanos emitidos por la Municipalidad Distrital de Chorrillos.

Debido a que el proyecto comprende tres sectores diferentes, además de que en el país no existe un reglamento de edificaciones que rijan específicamente el diseño de un Complejo Cultural, residencial y comercial u otro edificio con características o usos similares, cada sector sigue un diseño basado en el RNE de acuerdo a su respectivo uso. Se detalla a continuación:

- El sector cultural, conteniendo una programación similar a la de un centro cultural de escala promedio, con grandes áreas verdes, varios ambientes exposición, recreación, aulas de enseñanza (talleres), espectáculos, pasajes de evacuación, completa accesibilidad, estacionamientos, y otros, va a regirse por las normas A. 040. Educación, A. 090. Servicios comunales y A. 100. Recreación y deportes. Ya que concentra grandes grupos de personas por las actividades que se desarrollan en él, el sector requiere una considerable área de estacionamientos para el público, además de consideraciones importantes respecto a prevención y evacuación.
-

- En el sector residencial, que se enfoca en la vivienda multifamiliar, el diseño se rige por la norma A. 020 Vivienda, respetando las variantes de acuerdo a lo requerido (uso de escaleras integradas de acuerdo a la altura de la edificación, dimensiones mínimas de cajas de ascensores, dimensiones mínimas de vanos, consideraciones respecto a iluminación y ventilación natural, número de estacionamientos por vivienda, área mínima de unidad de vivienda de acuerdo a la cantidad de residentes, entre otras). Del mismo modo, la prevención y evacuación son factores tomados en cuenta.
  - El sector comercial, al igual que el cultural, también está conformado por programación variada. Se diseña en base a las normas A. 070.Comercio y A. 080. Oficinas. Este sector también concentra importantes masas de gente y por ello demanda un considerable número de estacionamientos para los trabajadores y un especial cuidado en cuanto a zonas de evacuación.
  - Como normas básicas e indispensables para el diseño de toda edificación, se trabaja con la A. 120. Accesibilidad para personas con discapacidad y la A. 130. Requisitos de seguridad. Como proyecto dirigido a la ciudad y comprometido con las personas y la mejoría de su calidad de vida, se tiene como punto de partida la inclusión de todo aquel que desee visitarlo, brindándole todas las facilidades de movilidad y garantías de seguridad que lo hagan sentir seguro y formar parte de él.
  - Los demás aspectos que no se hayan tenido en cuenta, o no aparezcan en las normas ya mencionadas del RNE, serán definidos y se complementarán con la
-

norma A. 010. Condiciones generales de diseño, además de los referentes parámetros urbanos del distrito.

## 5.5. Referentes

### Paseo Güemes - Ex cárcel de Encausados

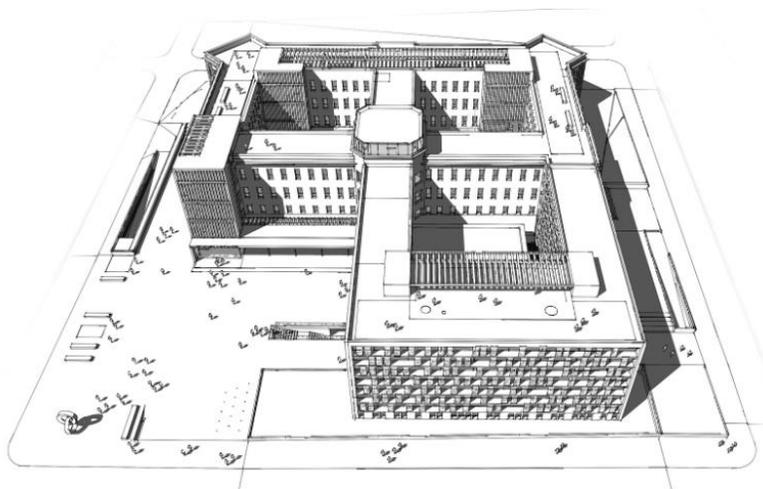


Figura 1. Vista aérea

Ubicación: Barrio Güemes - Córdoba, Argentina

Superficie del centro penitenciario: 10150 m<sup>2</sup>

Superficie total de la propuesta: 24000 m<sup>2</sup>

Arquitectos: BLOS Arquitectos

Lo interesante del proyecto Paseo Güemes es que se planteó a partir de la existencia de un edificio cerrado, por su misma naturaleza de uso, que logró cambiar la situación convirtiéndolo en un punto que convoca a las personas por su destacada fluidez en la accesibilidad a este.

---

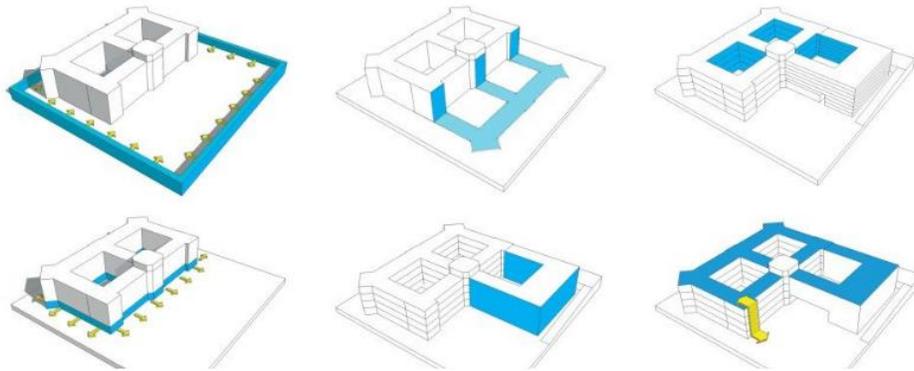


Figura 2. Retiro y adición de volúmenes

Se agregó un nuevo claustro, que no compite con los ya existentes, muy al contrario, cada uno de estos se potencia porque se les da un carácter de riqueza espacial, distribuyendo por niveles los usos de su programación, lo que finalmente permite una clara definición de actividades.



Figura 3. Nuevo volumen

Destaca del proyecto que tiene una relación interior exterior adecuada a la nueva actividad que se le dio en el primer nivel, que contrarresta el carácter de negación al exterior que ha tenido por su origen carcelario. Agrada cómo pone en valor el patrimonio arquitectónico heredado con una sutil intervención sobre las fachadas existentes. Se genera una buena iluminación que destaca la riqueza plástica de la fachada de ladrillo original restaurado.

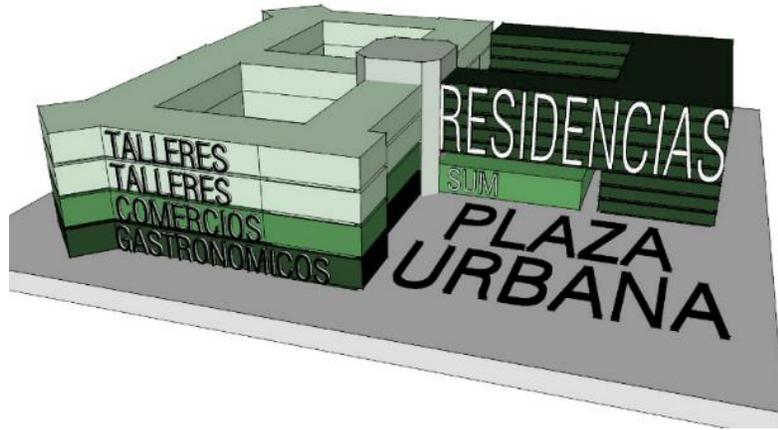


Figura 4. Distribución de programa arquitectónico

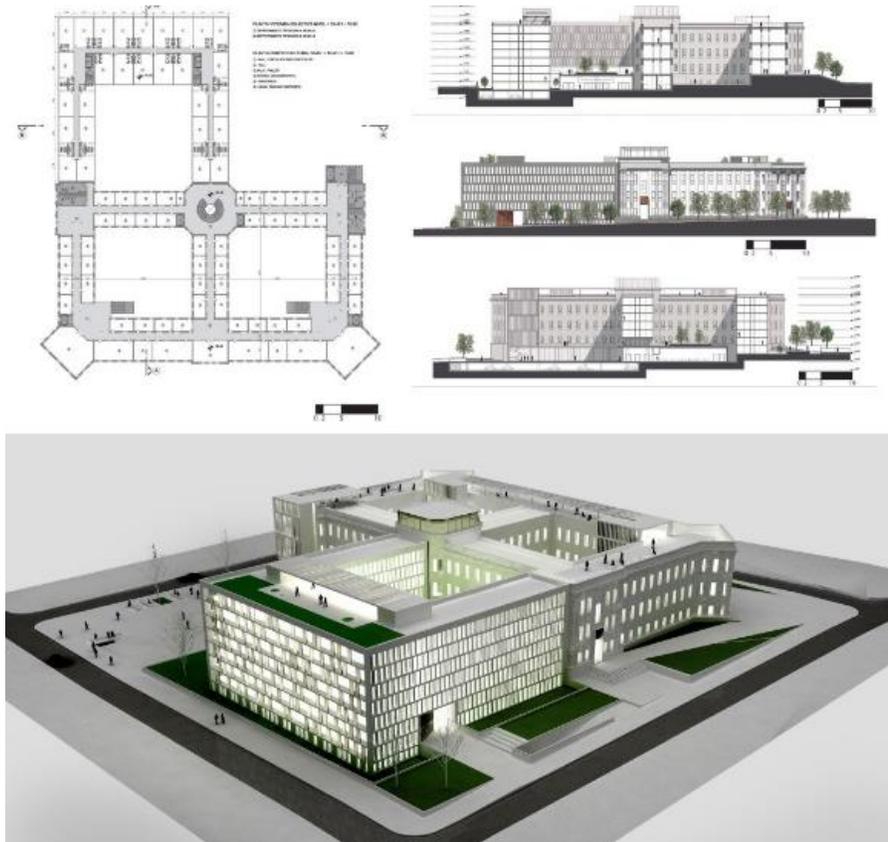


Figura 5. Planos, cortes y propuesta volumétrica

Realmente tiene una gran estrategia de memoria colectiva con la mínima manipulación de la estructura, manteniendo el sistema murario original, la conservación de núcleos de circulación que se mejoró agregando más núcleos de circulación vertical para tener una mayor fluidez entre los niveles y espacios que existe, la reutilización de celdas como forma de modulación para satisfacer los usos de la programación; pero hubiese sido interesante que se juegue mejor con el interior de los espacios, tal vez diseñando plantas más libres o con separaciones movibles.

Las fachadas del proyecto tienen un carácter neutral y con cierto grado de flexibilidad para plantear diferenciar las diferentes tipologías sin alterar de manera muy invasiva la anterior existente.

### **Parque Cultural Valparaíso – ex cárcel**



Figura 6. Parque Cultural Valparaíso / HLPS

Ubicación: Cárcel 471 - Valparaíso, Región de Valparaíso, Chile

Arquitectos: HLPS

Área: 8711.00 m<sup>2</sup> (terreno de 2.5 hectáreas)

Año: 2011

Ex cárcel durante: 1846-1999

---

El Proyecto del Centro cultural Valparaíso está conformado por tres diferentes sectores los cuales tienen diferentes propósitos. La galería de presos es la que logra conservar exteriormente su fachada original pero su interior se modificó de manera que ahora contiene espacios de talleres (teatro, cocina, danza, otras actividades culturales) los cuales tienen espacios abiertos y con juego de niveles y alturas que hacen olvidar que alguna vez en esa edificación se ubicaron celdas de presos.

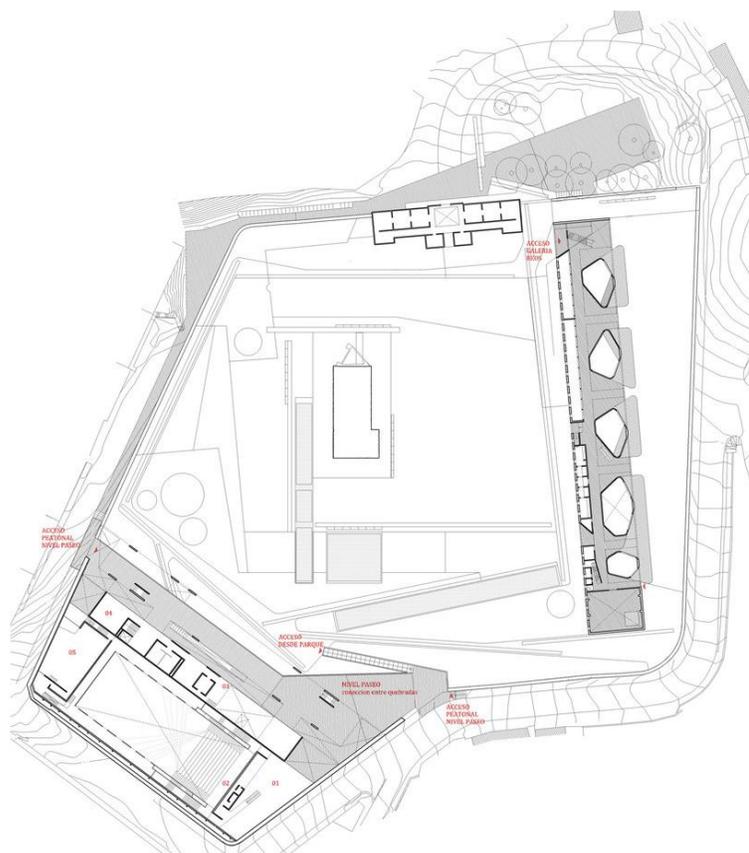


Figura 7. Esquema general del Centro Cultural

La nueva edificación, a diferencia de la galería de presos, tiene una arquitectura más contemporánea interiormente. El exterior cuenta con un juego de dobles alturas en sus circulaciones. Alberga un programa cultural mucho más extenso que el primer edificio, generando talleres, salas de exposición, espacios de descanso, entre otros. Aprovechando la

ubicación de esta nueva edificación dentro el terreno se logra tener una vista panorámica de la ciudad desde la terraza que se ubica en el quinto piso.

Ambas edificaciones, la antigua y la nueva, rodean un parque interior que resulta ser un espacio social para los habitantes de la zona, sobre todo para la juventud, el cual tiene diferentes paseos conectados que desembocan en un mirador hacia la costa.

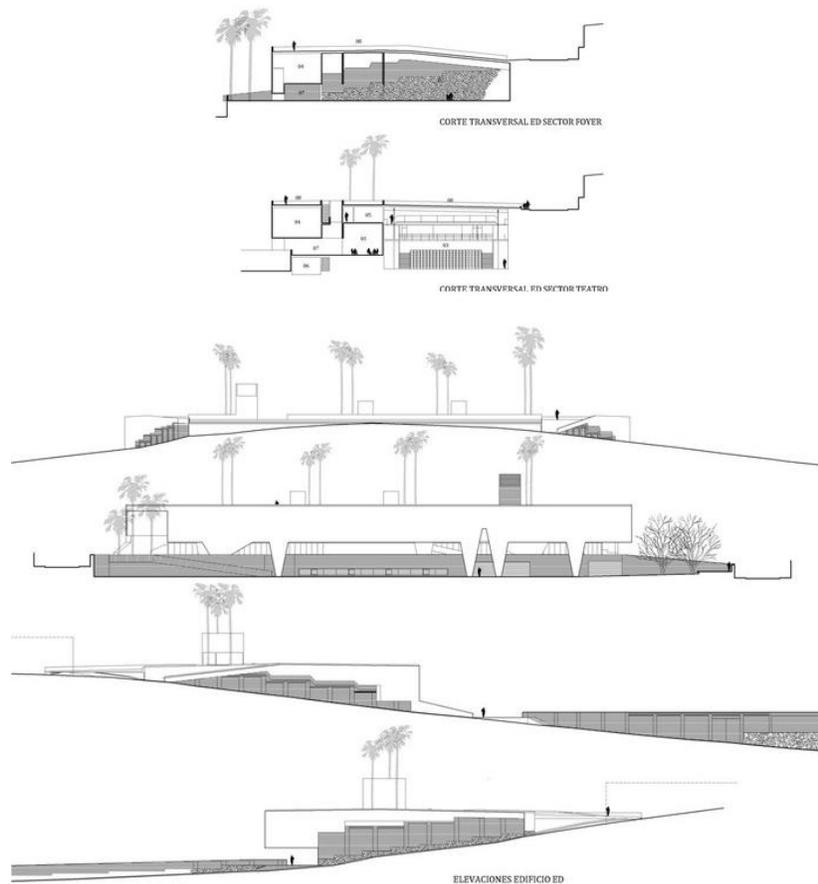


Figura 8. Cortes y elevaciones

Lo destacable del centro cultural es que se buscó integrar el proyecto con su entorno inmediato, dándole a sus dos accesos ingresos peatonales que se mezclan con la calle. Esto propone que interiormente se conserve el tema del claustro, pero exteriormente exista una relación directa con la calle, incluso podemos mencionar que unos de los ingresos forman un plano de uso público por el cual el usuario no percibe cuándo acaba la calle y cuándo empieza el proyecto.

Arquitectónicamente, el proyecto en su totalidad cumple el cometido de rehabilitar la zona en la que se encuentra y tiene una buena intención espacial de todo su programa, pero nos hubiera gustado que se generen más espacios y mejor iluminados, sobre todo en la nueva edificación.

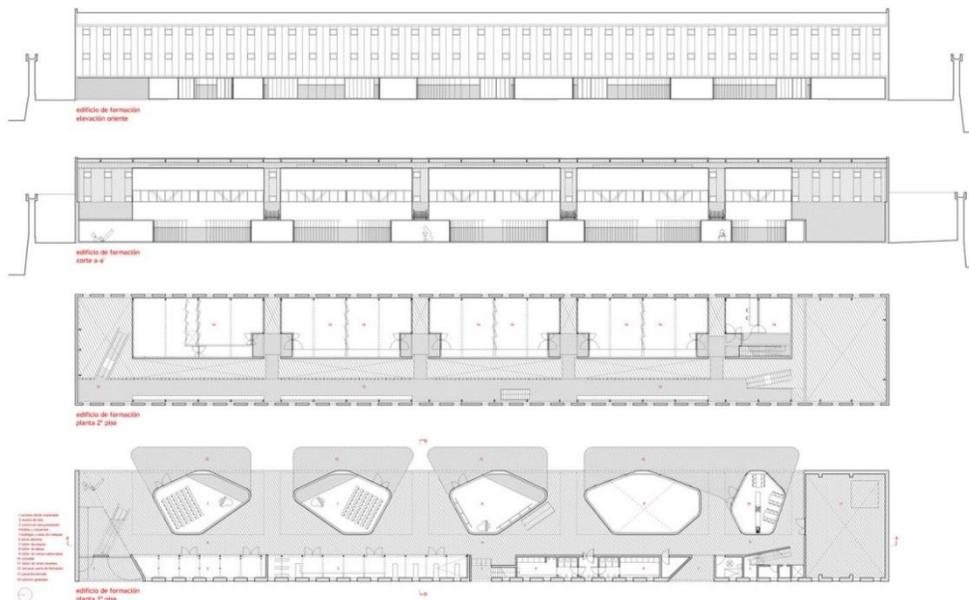


Figura 9. Edificación antigua con nueva programación

## Bryghusgrunden



Figura 10. Bryghusgrunden

Ubicación: Copenhague, Dinamarca

Arquitectos: OMA

Área: 27 000 m<sup>2</sup> (2.7 Ha.)

Año: 2017

El proyecto Bryghusgrunden es un centro cultural. Lo destacable de este proyecto es su mezcla de usos. Las viviendas, oficinas, espacios públicos y aparcamientos se organizan junto con el Centro Danés de Arquitectura, ya que se encuentra próximo a él y recibe financiamiento para sus actividades por este.

El proyecto está ubicado en la carretera Christians Brygge, logrando crear nuevas y beneficiosas conexiones urbanas para peatones y ciclistas.



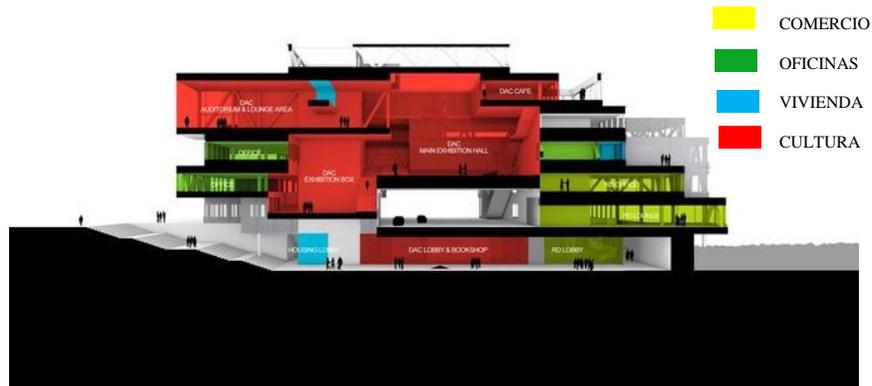


Figura 13. Distribución del programa arquitectónico en corte 2

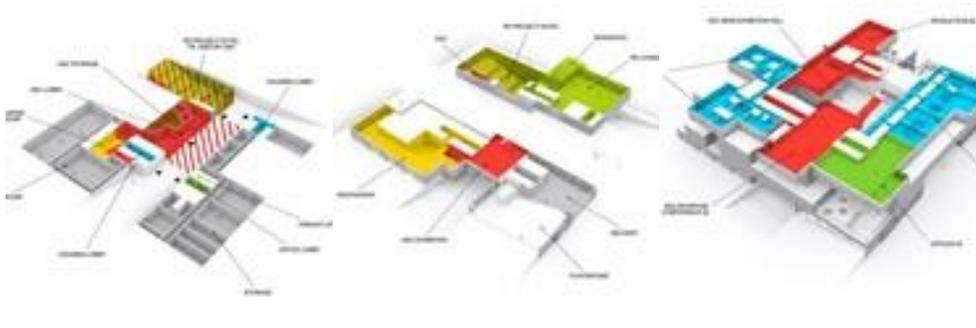


Figura 14. Distribución del programa arquitectónico

Creemos que se deben realzar los beneficios que la ubicación de un proyecto nos brinda y esto se puede observar aquí. El edificio supo beneficiarse de su privilegiada cercanía al canal del puerto de Copenhague y en él se desarrollan actividades que tienen acceso a las vistas interactivas y estas hacen parecer que el edificio flotase. Esa es una variable con la que nuestro proyecto va a trabajar, la importancia de espacios diseñados para generar un juego de vistas atractivas para el usuario.

## Renovación Arquitectónica en Nantes Saupin



Figura 15. Vista aérea

Ubicación: Nantes Saupin, Francia

Arquitectos: Philippe Gazeau

Área: 19763 m<sup>2</sup> (1.9 Ha.)

Año: 2005

El proyecto de renovación arquitectónica tuvo en cuenta dos variables para poder realizarse: la importancia de monumento histórico y la connotación deportiva adjunta. Se tuvo en cuenta su buena ubicación junto a un canal y el terreno con amplia área de césped que finalmente funciona como centro principal y está rodeado de tres bloques.

Inicialmente los usos requeridos fueron de oficinas, viviendas, un instituto de estudios avanzados, una casa de las ciencias humanas y cuartos de alojamiento temporal para los investigadores de otros países, pero finalmente también logró agregarse al programa un restaurante, biblioteca, aparcamiento aéreo y hotel.

---



1. INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
2. SERVICIOS DE RESIDENCIA
3. OFICINAS Y APARCAMIENTOS
4. VIVIENDA
5. TRIBUNAS
6. TALUS VEGETAL

Figura 16. Programación y esquema general

Creemos que el bloque sur de este proyecto fue un gran acierto ya que aprovecha acertadamente la ubicación, al tener una torre de más de 50 metros de altura dividida en 16 pisos desde los que se logran apreciar las vistas del horizonte compuestas principalmente por el canal.



Figura 17. Vista de Residencia

El mencionado bloque sur es el que alberga el mayor número de usos del programa y podemos observar que se logró utilizar adecuadamente cada metro cuadrado, incluso se diseñó en el lado más angosto que mide tan solo dos metros.

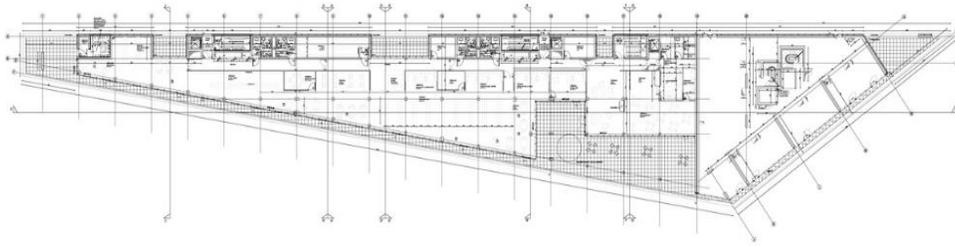


Figura18. Plano de la planta baja del Bloque Sur

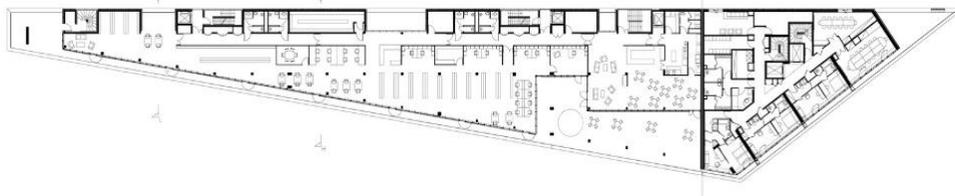


Figura19. Plano del primer nivel del Bloque Sur

Finalmente podemos enfatizar que fue una acertada decisión superponer y mezclar los programas de los diferentes usos, ello permite obtener un proyecto híbrido enfocado al diseño urbano.

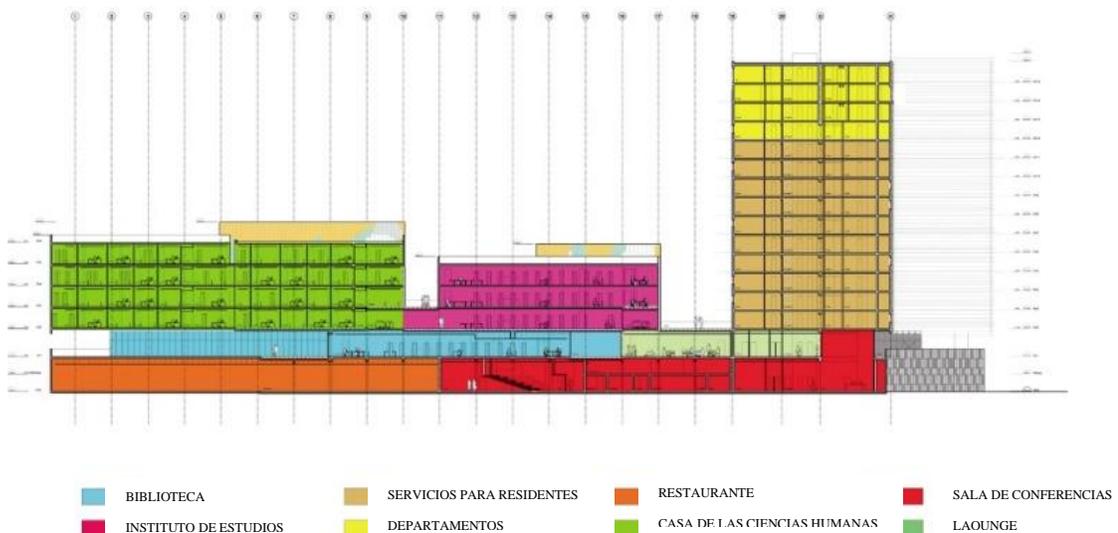


Figura 20. Distribución del programa arquitectónico.

## 6. CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL TERRITORIO

### (Chorrillos y el actual centro penitenciario)

El área de análisis en la que se trabaja comprende el eje principal que es la Avenida Prol. Defensores del Morro (Ex Huaylas) y sus proximidades. Es preciso obtener enfoques que incluyan: estudio de las viales actuales, estudio del tejido urbano y su estado actual, conocer el perfil del usuario, su comportamiento y su interacción con la zona, reconocer los problemas que se enfrentan, entre otros.

En los primeros puntos de la investigación se considerará información general del distrito de Chorrillos para luego proceder con diferentes análisis más específicos respecto al área de análisis.

#### 6.1. Datos generales del distrito de Chorrillos

**Latitud:** -12.1692

**Altitud:** -77.0244 12° 10' 9" Sur, 77° 1' 28" Oeste

**Superficie:** 38.94 km<sup>2</sup>

**Altitud:** 45m

**Población:** 314 241 habitantes (Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 - INEI)

**Densidad:** 8069,88 hab./km<sup>2</sup>

#### 6.2. Ubicación

Chorrillos es uno de los 44 distritos de la Provincia Metropolitana de Lima, se ubica en la creciente zona sur de la ciudad. Limita por el norte con los distritos de Barranco y Santiago de Surco, por el este con los distritos de San Juan de Miraflores y Villa El Salvador y por el sur y el oeste con el Océano Pacífico.

---

### 6.3. División territorial

Según el Plan de Desarrollo Concertado 2017-2021, emitido por la Municipalidad Distrital de Chorrillos, se divide al distrito en siete sectores para el desarrollo de una mejor gestión y administración, optimización de los servicios públicos municipales (servicio de parques y jardines, servicio de serenazgo, servicio de recolección de residuos sólidos, servicio de barrido de calles, entre otros). Los sectores se especifican en las Figuras 21, Figura 22, Figura 23 y Figura 24.

SECTOR	N°	ZONA
1	1	URB. AGRUPACION DE FAMILIAS COOP. DE VIV. DE LOS TRABAJADORES DEL INSTITUTO
	2	COOP. DE VIV. FILOTEX LTDA. N° 44
	3	COOP. DE VIV. UNIVERSAL TEXTIL LTDA. N° 203
	4	COOP. VIV. TEXTIL ALGODONERA N° 49
	5	COOP. DE EDIF. Y FINANCIACION DE VIV. PACHACUTEC LTDA N° 248
	6	URB. RESIDENCIAL CHORRILLOS
	7	URB. CHORRILLOS SECCION "C"
	8	URB. CHORRILLOS CIUDAD
	9	URB. COCHARCAS
	10	URB. COSTA SUR
	11	URB. LA VILLA
	12	URB. LOS LAURELES
	13	URB. SAN JUAN
	14	URB. LAS PALMAS
	15	VILLA MILITAR - ZONA MILITAR
	16	URBANIZACION CHORRILLOS CIUDAD

SECTOR	N°	ZONA
2	1	URB. EL MORRO
	2	HOGAR MILITAR HOMILSA
	3	URB. JOSE OLAYA
	4	URB. LOS TULIPANES
	5	URB. CHORRILLOS SECCION "C"
	6	URB. MARIA AUXILIADORA
	7	URB. MATELLINI
	8	URB. NUEVO CHORRILLOS
	9	URB. PARCELACION SEMI RUSTICA LA CAMPIÑA
	10	URB. PASEO DE LA REPUBLICA
	11	URB. ROSARIO DE VILLA
	12	URB. SAN JUDAS TADEO
	13	URB. SANTA LAURA
	14	URB. HABILITACION LOTE 2 Y 4 URB. CHORRILLOS SECC "C" ALT. KM. 16 ANTIGUA PANAMERICANA
	15	URB. MATELLINI 1ERA ETAPA
	16	URB. SANTA LEONOR
	17	URB. SANTA MARIA DE VILLA

Figura 21. División territorial de Chorrillos, sector 1.

Figura 22. División territorial de Chorrillos, sector 2.

SECTOR	N°	ZONA
3	1	AA.HH. IRO DE MAYO
	2	AA.HH. 2 DE MAYO
	3	AA.HH. 26 DE SEPTIEMBRE
	4	AA.HH. ALICIA DE VALDIVIA
	5	AA.HH. ALTO PERU
	6	AA.HH. CERRO CRUZ DE ARMATAMBO AMPLIACION
	7	AA.HH. CERRO CRUZ DE ARMATAMBO
	8	AA.HH. CESAR VALLEJO
	9	AA.HH. EL MARQUEZ DE VILLA
	10	PARCELACION EXFUNDO DE MARQUEZ DE CORPA
	11	AA.HH. GRAL. MIGUEL IGLESIAS
	12	AA.HH. HEROES DEL PACIFICO
	13	AA.HH. ILUSTRE MAESTRO V. RAUL HAYA DE LA TORRE
	14	AA.HH. INTILACTA
	15	AA.HH. INTEGRACION
	16	AA.HH. JOSE OLAYA BALANDRA I
	17	AA.HH. JOSE OLAYA BALANDRA II
	18	AA.HH. LAS COLINAS DE VILLA
	19	AA.HH. NUEVA CALEDONIA
	20	AA.HH. NUEVA CALEDONIA I
	21	AA.HH. NUEVA GRANADA
	22	ASOC. PRO. LOS HUERTOS DE SAN PEDRO
	23	ASOC. PROPIETARIOS BELLO HORIZONTE
	24	ASOC. PRO-VIV. TRAB. DE ENATRUJ PERU
	25	ASOC. DE VIVIENDA VIÑA DE ATE
	26	ASOC. PRO-VIVIENDA LOS INCAS
	27	AA.HH. SAN GENARO
	28	AA.HH. SAN GENARO II
	29	AA.HH. SAN PEDRO
	30	AA.HH. SANTA ANITA
	31	AA.HH. SANTA MARIA DE CLEOFE
	32	AA.HH. SANTA TERESA DE CHORRILLOS
	33	AA.HH. SANTA TERESA DE VILLA
	34	AA.HH. SANTA TERESITA DE VILLA
	35	AA.HH. VILLA ALTA
	36	AA.HH. VILLA MAR
	37	AA.HH. VILLA VENTURITO
	38	AA.HH. VILLA VENTURO
	39	AA.HH. VIÑA DE ATE
	40	AA.HH. VIRGEN DEL MORRO SOLAR DE CHORRILLOS
	41	ASOC. DE VIV. MONTE CARMELO
	42	ASOC. DE VIVIENDA SAN PEDRO DE CHORRILLOS
	43	ASOC. VIVIENDA MARQUEZ DE CORPA
	44	ASOC. DE PEQUEÑOS PROPIETARIOS LOTIZACION LA CHRA
	45	ASOC. DE VIVIENDA TRABAJADORES DE RTP
	46	ASOC. VIV. ALAMEDA SUR DE VILLA CHORRILLOS
	47	URB. POPULAR GRAN CRUZ DE MARCAVILCA
	48	AA.HH. SAN GENARO I
	49	LOTIZACION VILLA ALTA HJARANGAL
	50	LOTIZACION FUNDO MARQUES CORPAC LOTE A-2-1
	51	ASOC. DE VIVIENDA VILLA NICOLASA

SECTOR	N°	ZONA
4	1	AA.HH. 3 DE OCTUBRE DE VILLA
	2	AA.HH. BUENOS AIRES DE VILLA PARCELA E - LOS SAUCES
	3	AA.HH. BUENOS AIRES DE VILLA
	4	AA.HH. COCHARCAS ALTO
	5	A.R.I.A. LAS DELICIAS DE VILLA
	6	URB. LAS PALMERAS DE VILLA
	7	AA.HH. LAS PALMERAS DE VILLA BAJA
	8	AA.HH. PISB - SECTOR I RINCONADA DE VILLA
	9	AA.HH. PISB - SECTOR II - INDOMERICA
	10	AA.HH. PISB - SECTOR III LA SAGRADA FAMILIA
	11	AA.HH. PISB - SECTOR IV GARZAS DE VILLA
	12	ASOC. HUOS RES DE LA URB. POPULAR COCHARCAS
	13	PROGRAMA DE VIVIENDA VILLA MUNICIPAL DE CHORRILLOS
	14	AA.HH. SAN JUAN DE LA LIBERTAD
	15	AA.HH. SANTA ISABEL DE VILLA
	16	AA.HH. TACALA
	17	AA.HH. TUPAC AMARU DE VILLA
	18	AA.HH. VISTA ALEGRE
	19	ASOC. DE VIV. PEQUEÑOS GRANJEROS AGROPEC. GRAN LOS GIRASOLES DE VILLA BAJA
	20	COOP. VIV. DE JOSE OLAYA LTDA N° 204
	21	URB. POPULAR COCHARCAS
	22	LOTIZACION RINCONADA DE VILLA
	23	AA.HH. VISTA ALEGRE DE VILLA
	24	LOTIZACION RUSTICA DEL FUNDO VILLA BAJA

SECTOR	N°	ZONA
5	1	URB. ASOC. PROM. FAP ADOLFO LUZURRIAGA RICO*
	2	URB. LOS CEDROS DE VILLA
	3	LOTIZACION PRE-URBANA LOS HUERTOS DE VILLA
	4	URB. LOS HUERTOS DE VILLA
	5	ASOC. PROPIETARIOS NAVIDAD DE VILLA
	6	URB. SAN JUAN BAUTISTA DE VILLA
	7	URB. VILLA MARINA
	8	URB. VILLA MAR
	9	ASOCIACION DE VIV. Y TRAB. SARITA COLONIA
	10	URB. SOCIEDAD INDUSTRIAL VILLA LTDA SA
	11	URB. LOS CEDROS DE VILLA
6	1	URB. CLUB LA ENCANTADA
	2	CONJUNTO HABITACIONAL RECREACIONAL KAN KUN
	3	URB. COUNTRY CLUB DE VILLA
	4	URB. LA ENCANTADA
	5	URB. LAS BRISAS DE VILLA
	6	FUNDO SANTO TORIBIO DE MOOROVEJO
	7	PARQUE ZONAL N° 25 - PANTANOS DE VILLA
	8	LOTIZACION PRE-URBANA LOS HUERTOS DE VILLA
7	1	ZONA DE LA HERRADURA
	2	CERRO MARCAVILCA MORRO SOLAR
	3	ZONA AGUA DULCE
	4	ZONA LA CHRA
	5	MORRO SOLAR - PUNTA DEL SOL

Figura 23. División territorial de Chorrillos, sector 3. Figura 24. Div. territorial de Chorrillos, sectores 4 ,5, 6 y 7.

El área de estudio, que recorre la Av. Prol. Defensores del Morro, comprende numerosas urbanizaciones y específicamente el terreno está ubicado en la Urb. San Judas Tadeo la cual pertenece al Sector 2.

#### 6.4. Análisis Vial

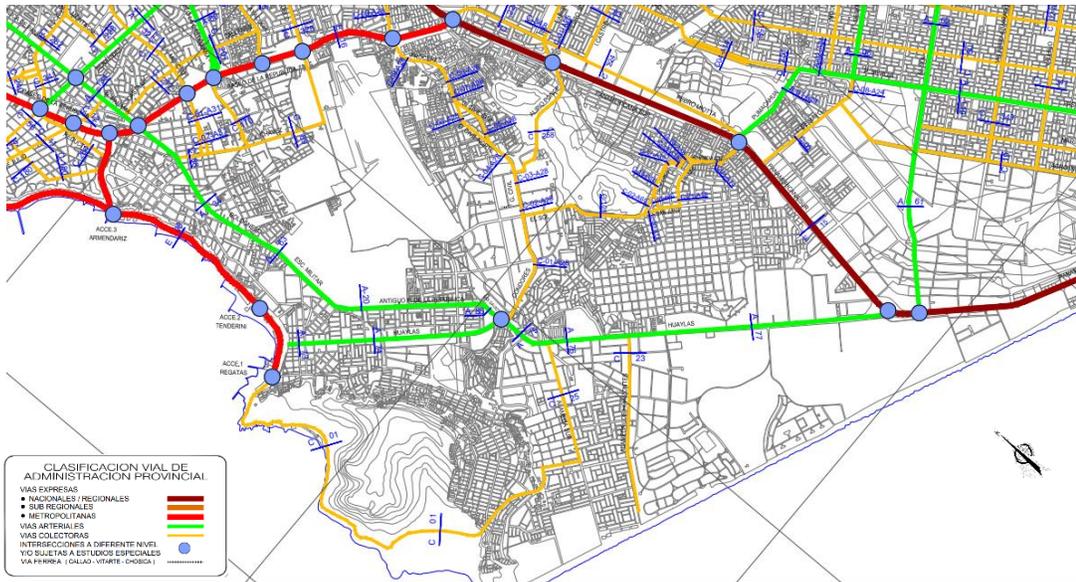


Figura 25. Plano del Sistema Vial Metropolitano (última actualización).

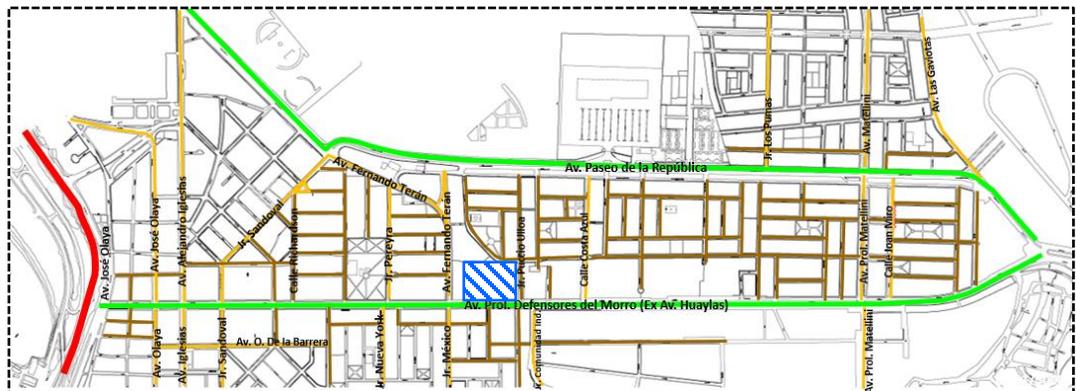


Figura 26. Plano de análisis vial del área de estudio basado en el Plano del Sistema Vial Metropolitano. Elaboración propia (trabajo de campo).

**Flujo vehicular de transporte privado (de lunes a viernes):**

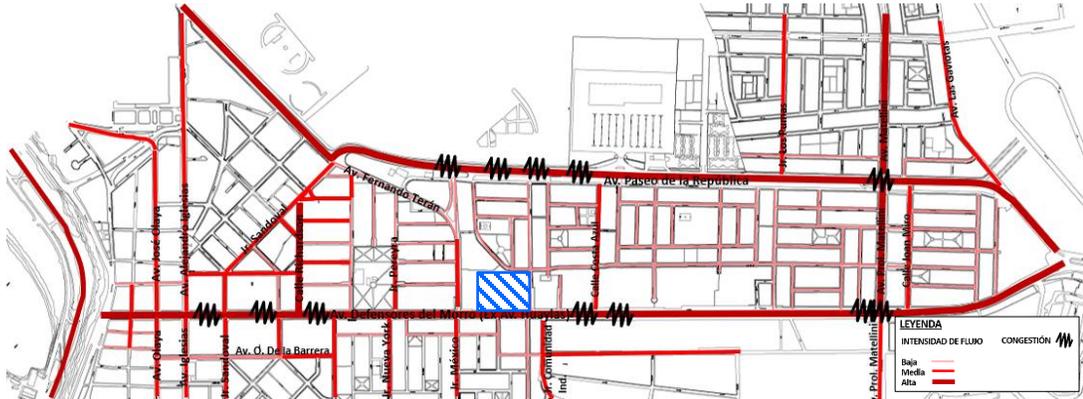


Figura 27. Plano de Flujo vehicular de transporte privado. Elaboración propia (trabajo de campo).

**Flujo vehicular de transporte privado (sábado y domingo):**



Figura 28. Plano de flujo vehicular de transporte privado. Elaboración propia (trabajo de campo).

Se observan focos en los que existe congestión vehicular del transporte privado de lunes a viernes, dicha congestión se reduce en intensidad durante los días sábado y domingo, mas sigue existiendo.

**Flujo vehicular de transporte público (de lunes a domingo):**

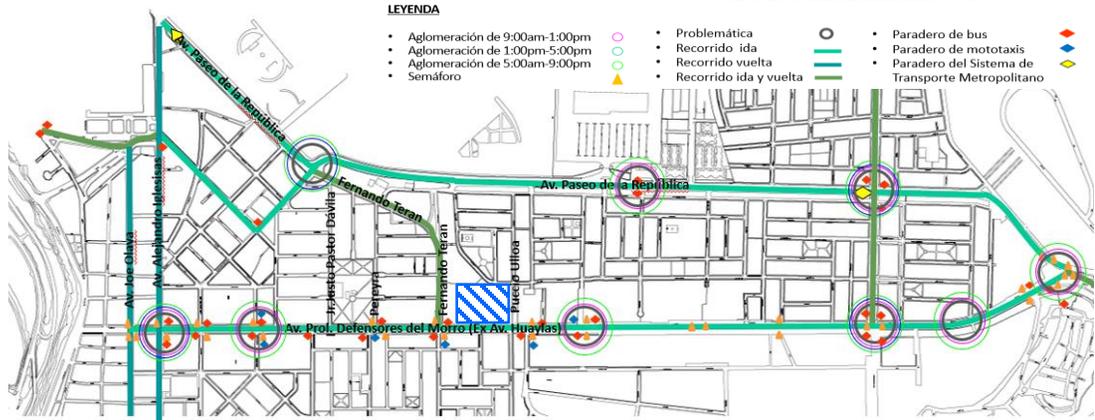


Figura 29. Flujo vehicular de transporte público. Elaboración propia (trabajo de campo).

Existe total accesibilidad al área de estudio y variedad de formas de llegada. Se identificaron más de 7 líneas de transporte público, además de los paraderos del Sistema de Transporte Metropolitano, que recorren las principales vías del área de estudio. Los principales nodos nacen en intersecciones de vías, excepto en la Av. Paseo de la República, en donde la dinámica es diferente debido a la presencia del Centro Comercial Plaza Lima Sur, donde se crea un nodo en el ingreso principal.

En conclusión, el área de estudio posee dos tipos de transporte y por tanto facilidades de accesibilidad. En cuanto a la Av. Prol. Defensores del Morro, se genera gran congestión vehicular a lo largo del eje y en las proximidades del terreno, pero las vías directas a él se encuentran relativamente libres gran parte del tiempo.

## Proyecto Metro Lima y Callao

Además de las actuales líneas de transporte público que aportan total accesibilidad al área de estudio, se contaría también en unos años con la presencia de la Línea 5 del Metro de Lima y Callao, que está proyectada a llegar a Chorrillos conectándolo directamente con Miraflores y Barranco, como se visualiza en el siguiente plano:



Figura 30. Mapa de la Red Básica del Metro de Lima <https://www.metrodelima.gob.pe/index.php>

**Flujo peatonal (de lunes a viernes):**

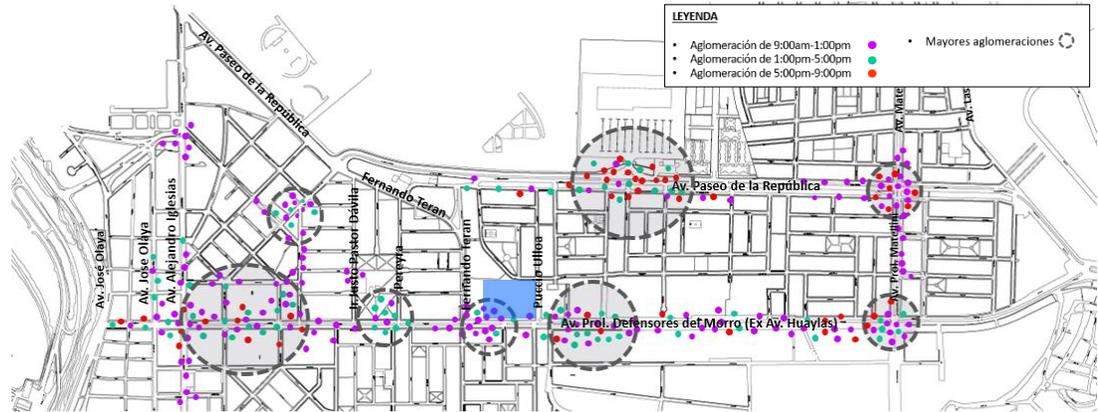


Figura 31. Flujo peatonal de lunes a viernes. Elaboración propia (trabajo de campo).

**Flujo peatonal (sábado y domingo):**



Figura 32. Flujo peatonal de sábado y domingo. Elaboración propia (trabajo de campo).

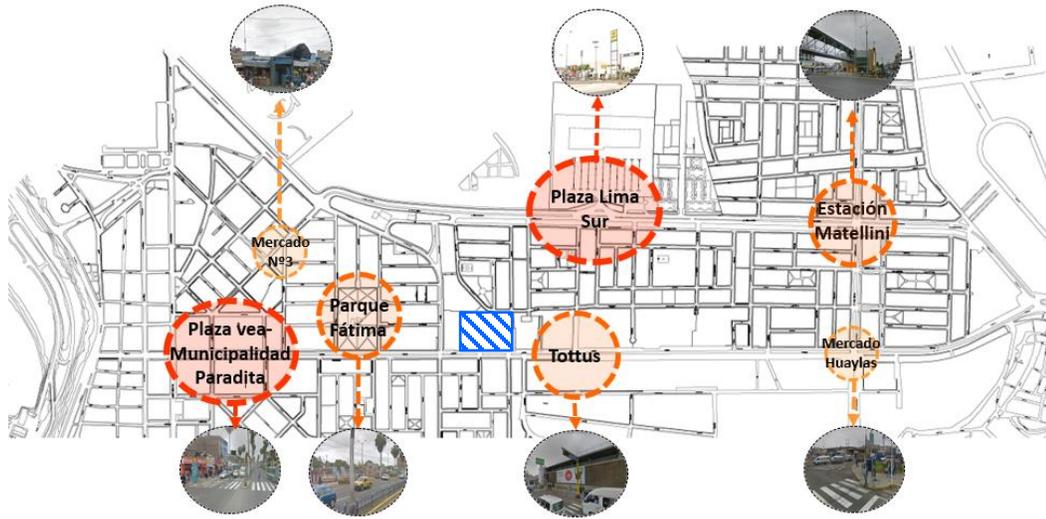
**Flujo peatonal recurrente durante la semana:**

Figura 33. Plano de flujo peatonal recurrente durante la semana. Elaboración propia (trabajo de campo).

Resulta sencillo deducir que la razón principal por la que existen los focos de aglomeración que existen es por la presencia de importantes puntos comerciales, excepto por el foco que representa la Estación Matellini (Sistema de Transporte Metropolitano) y las paradas cercanas, además del Parque Fátima, que actualmente es mayormente visitado por los vecinos cercanos a él para actividades recreativas en menor escala.

Está comprobado que la Av. Prol. Defensores del Morro concentra gran actividad vehicular y peatonal del distrito, además de la comercial (que más adelante también se va a analizar), demanda un mejor orden acompañado de una mejor imagen urbana.

## 6.5. Análisis del entorno urbano próximo: zonificación y reconocimiento de usos del suelo del área de análisis

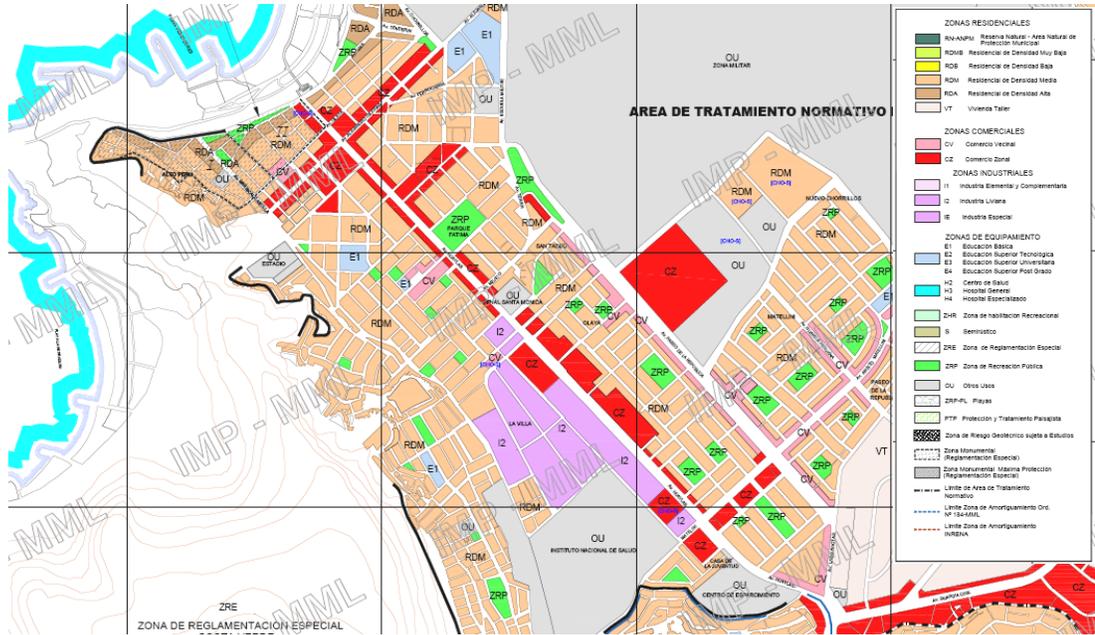


Figura 34. Plano de Zonificación de Lima Metropolitana – Chorrillos.

Se observa que en el área de estudio predomina la zona Residencial de Densidad Media (RDM), acompañada de un mercado comercio Zonal (CZ) que recorre la Av. Prol. Defensores del Morro y un área menor de Industria liviana (I2). Existe también presencia de Zonas de Recreación Pública (ZRP) que más adelante se van a analizar a profundidad.

Observaciones: Conociendo que las características de RDM incluyen un manejo adecuado de la población, sin procesos de tugurización o similares, estaría permitido agregar un porcentaje nuevo de sector vivienda manteniendo la densidad media de la zona.

## **6.6. Análisis ambiental**

### **Características climatológicas generales**

Según el Senamhi, Chorrillos y la costa peruana, poseen un clima Semi Cálido (Desértico-Árido-Sub Tropical).

En rangos generales, el clima de Chorrillos es muy similar al resto de la ciudad de Lima, es templado y húmedo sin temperaturas extremas, no se ve afectado por excesivo calor en verano ni frío en invierno.

### **Precipitación pluvial**

En Chorrillos se presentan bajas precipitaciones pluviales, pero varían desde escasos milímetros hasta los 16mm.

### **Temperatura**

La temperatura promedio varía entre los 18.5° a 19.00°C, con un máximo valor anual de 28.00°C.

Verano: entre diciembre y abril las temperaturas oscilan entre 20° y 28°C.

Invierno: entre junio y setiembre oscilan entre 12° y 19°C.

Primavera y otoño: de setiembre a mayo se dan temperaturas entre los 17° y 23°C.

### **Humedad relativa**

Varía entre 90% y 65% dependiendo de la estación, pero en invierno se dan los mayores porcentajes.

---

## Nubosidad

Está asociada directamente a la presencia de precipitaciones y estas tienen mayor incidencia durante los meses de invierno (junio, julio, agosto), por tanto, hay mayor nubosidad. En los meses de setiembre, octubre y noviembre se reduce intermitentemente y durante el verano (enero, febrero, marzo) se llega a reducir en un alto porcentaje, lo que permite visualizar un cielo despejado.

## Vientos

Los vientos predominantes proceden del sur y varían de acuerdo a la estación, pero un promedio anual es de 5 m/s.

(Datos sacados del Plan de Desarrollo Concertado 2017-2021 – Municipalidad de Chorrillos.)

## Ábaco psicrométrico para el Litoral Sub-Tropical

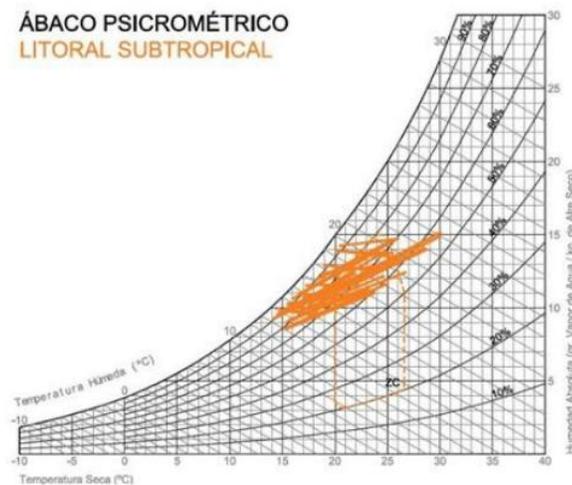


Figura 35. Ábaco psicrométrico – Arq. Martin Wieser. Libro: Consideraciones Bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso peruano.

## 6.7. Análisis del equipamiento urbano del distrito de Chorrillos: reconocimiento de áreas verdes y de espacio público

A nivel distrital, Chorrillos posee áreas verdes destinadas a la recreación y el uso del espacio público. Las más conocidas son: El Complejo Turístico Agua Dulce, el Parque Fátima, el Malecón Grau, el Parque Cuadros, la Plaza Matriz de Chorrillos, el Parque de la familia.

(mapa señalizando cada una)

Paralelamente a estas áreas públicas de recreación existen parques más pequeños, a escala zonal/vecinal, que también se incluyen en la lista.

SECTOR	AREAS VERDES M2
SECTOR 1	158,392.03
SECTOR 2	204,011.80
SECTOR 3	126,481.81
SECTOR 4	142,511.16
SECTOR 5	195,695.88
SECTOR 6	103,948.57
SECTOR 7	107,051.03
<b>TOTAL</b>	<b>1,038,092.28</b>

Figura 36. Metros cuadrados de áreas verdes por sector.

Según la Municipalidad Distrital de Chorrillos, haciendo uso de la sectorización con la que trabaja en el distrito, se contabiliza un total de 1 038 092.28m<sup>2</sup> de áreas verdes en todo el distrito.

El Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2017 contabilizó a 314 241 habitantes residentes de Chorrillos.

Utilizando ambas cifras reales, la división entre el número de habitantes y la cantidad de m<sup>2</sup> de áreas verdes a nivel del distrito genera un resultado de 3.30 de superficie de área verde por habitante.

El ministerio del Ambiente, mediante el Sistema Nacional de Información Ambiental, maneja, en el caso de Chorrillos, una cifra de 3.04m<sup>2</sup> de superficie de área verde por habitante en el año 2018.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que para una calidad de vida saludable se recomienda una cantidad de 9m<sup>2</sup>/hab.

Con estas cifras se comprueba que existe un alto déficit de áreas verdes (de más del 200%).

#### **Observaciones:**

El abastecimiento de áreas verdes urbanas destinadas a la recreación y uso del espacio público está directamente relacionado con la calidad de vida que los habitantes de un lugar tienen. El distrito de Chorrillos sí posee áreas verdes urbanas de recreación pública, mejor tratadas en las zonas concurridas y más descuidadas en la periferia, pero son insuficientes para la cantidad de población que existe.

El déficit de estos espacios vitales en el distrito es un factor que el proyecto va combatir y trabajar potencialmente.

### **6.8. Perfil del usuario**

#### **Información general**

La población total del distrito de Chorrillos es de 314 241 habitantes (según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017 realizado por el INEI) y la densidad neta es de 8069,88 hab./km<sup>2</sup>.

---

## Población por edad

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	Total	GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD																
		0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 y más
CHORRILLOS	325,547	25,559	26,160	25,920	28,871	31,055	27,428	26,751	26,226	22,162	19,789	17,416	13,873	11,158	8,446	6,142	4,324	4,257

Figura 37. Población total al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito, 2015. Fuente: INEI Estimaciones y Proyecciones de Población.

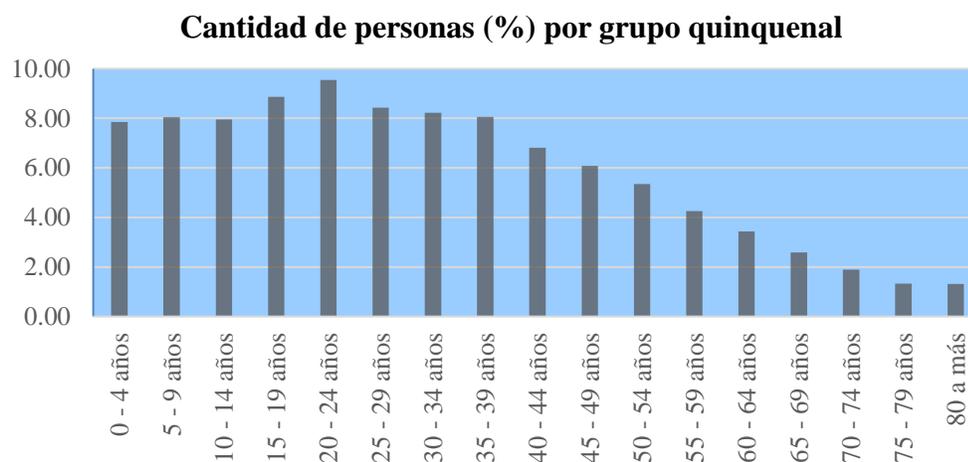


Figura 38. Cantidad de personas (%) por grupo quinquenal de edad. Fuente propia.

## Población por Nivel Socioeconómico

PERSONAS - (%) HORIZONTALES						
ZONA	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total	100	4.3	23.4	42.6	24.1	5.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100	0	14.6	39.7	36.6	9.1
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.1	28.3	47.6	19.9	2.1
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	21.5	44.6	25.3	7.5
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	100	2.5	29.9	43.9	21.5	2.2
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.4	11.6	45.6	33.3	8.1
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	16.2	58.1	20.5	3.5	1.7
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	35.9	43.2	13.6	6.3	1
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	2	29.1	48.8	17.3	2.8
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.5	7.9	52.2	31.6	7.8
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100	1.4	19	46	24.4	9.2
Otros	100	0	9.9	47.6	32.7	9.8

Figura 39. Distribución de personas por Nivel Socio Económico (NSE) por zonas – Lima Metropolitana, Data de ENAHO 2017 y elaborado en el año 2018 por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM).

## Tipos de usuario



Figura 40. Tipos de usuario e información general. Fuente propia.

## 6.9. Conclusiones

- El área de estudio comprende predominantemente zonas de Residencia de Densidad Media y si se han de agregar viviendas unifamiliares, complejos multifamiliares, conjuntos habitacionales, entre otros, lo recomendable es trabajar con un crecimiento promedio, nada elevado, que no afecte y se pueda mantener dicha densidad media.
- La población predominante oscila entre los 9 y 39 años y es el principal grupo para el que se diseña, pero sin dejar de lado a los otros grupos de menor porcentaje.
- La Avenida Prolongación Defensores del Morro, en la que se ubica el terreno, tiene el rol de eje principal de comercio y necesita una mejor imagen urbana que repotencie su valor y el del distrito.
- El déficit de áreas verdes es un importante factor que se tiene que combatir en los nuevos proyectos arquitectónicos/urbanos que se planteen en Chorrillos.

## **7. CAPÍTULO IV: EL HÍBRIDO Y EL ESPACIO PÚBLICO (respecto al proyecto)**

Cuando las carencias y/o deficiencias de una ciudad son identificadas lo más sensato que hay que hacer es buscar cómo solucionarlas.

Se comprende que los problemas a nivel de distrito a los que se enfrenta Chorrillos no van a ser solucionados solamente con arquitectura, pero esta ya representaría un inicio importante convirtiéndose en uno de los pilares de cambio que requiere el distrito para la mejoría de la calidad de vida de sus habitantes y su imagen urbana.

Habiendo analizado las virtudes de la Arquitectura Híbrida, en este capítulo se va a explicar puntualmente qué soluciones le brinda el proyecto a la problemática actual de la zona de estudio y la importante relación que guarda con el tan valioso y necesario espacio público en Chorrillos.

Citamos a los autores Amorelli y Bacigalupi, ya que explican acertadamente una realidad actual, respecto a los temas de aumento demográfico, fragmentación y dispersión territorial, son todos problemas creados por un mal crecimiento que ha hecho más complejas las soluciones que deben darse a las ciudades, realidad que se aplica y con la que se trabaja en nuestra zona de estudio:

“La densificación funcional ha sido reconocida como una de las herramientas capaces de contrarrestar estos fenómenos mediante la acumulación de actividades dentro de un mismo contenedor, creando así un edificio híbrido con el potencial de influenciar el desarrollo de urbanidad en su entorno. Estos edificios son híbridos porque los usos contenidos se potencian y complementan, escapan de la escala arquitectónica ejerciendo una importante influencia a nivel urbano, e incorporan el espacio público de la ciudad a su propia estructura.”

---

El proyecto, en su función principal de abastecer a Chorrillos, trabaja con una variedad de aportes condicionados a las necesidades de los distintos sectores que comprende.

La creación del sector Residencial dentro del Complejo surgió por dos fuertes razones, por la demanda inmobiliaria del distrito, y la prodigiosa ubicación que posee, como ya se ha mencionado en el punto de la viabilidad del proyecto. La zona de Lima Sur se caracteriza por crecer en cuanto a extensión y eso genera el nacimiento de actividades cotidianas fragmentadas, no se rigen a ningún orden y este nuevo crecimiento no permite crear puntos específicos donde haya vida urbana o donde se desarrolle una, no interactúa y eso crea una ciudad contemporánea fría, desasociada y ajena a su entorno; todo esto, consecuentemente, nos lleva a la segunda razón, porque muy aparte de un poderoso tema de inversión, que también se está tomando en cuenta, lo que necesita el distrito, específicamente en cuanto a este sector, son generadores de espacios armónicos, amplios, agradables; qué más acertado que mejorar el lugar donde uno vive, que recorre todos los días, donde pasa la mayor parte de su vida. Así se empiezan a crear cambios reales y positivos en la identidad y mentes de una ciudad, y con ese protagonismo que tiene el mejorar la vida de las personas debe principalmente trabajar la arquitectura.

Por otro lado, proponer la adición del sector comercial, que comprende un edificio de oficinas ligado directamente a galerías y otras actividades comerciales, se dio debido a la creciente presencia comercial que existe en la Avenida Prolongación Defensores del Morro. Un tímido y desordenado comercio zonal fue el inicio de las investigaciones que nos llevaron a proponer galerías comerciales de una escala pequeña debido a que el proyecto pretende ser impulsor de una nueva y mejorada zona comercial, no busca contener grandes tiendas o centros comerciales de escalas mayores. La intención de la mediana área comercial que se propone no es competir

---

con el entorno, sino es darle la oportunidad de crecer, en una escala adecuada, alrededor de un foco inicial.

Agregarle la modalidad de co-working para el alquiler y uso de oficinas facilita y favorece enormemente a las pequeñas empresas y a las personas que están iniciando la creación de nuevas, además de ofrecer espacios privados y un poco más complejos a empresas consolidadas o que requieren un grado mayor de privacidad en cuanto a espacio. Las oficinas, al desarrollar sus actividades en una planta libre, pueden compartir servicios, áreas especializadas en las que se discuten temas laborales, etc. En una atmósfera ideal que comparte estas características, el trabajo, el desempeño y el aprendizaje evidentemente mejoran; el co-working es una modalidad ventajosa que sigue desarrollándose en distintos países y en Lima ya funciona en varios edificios de centros empresariales.

El sector cultural, último y no menos importante, surgió, irónicamente, como inicio y punto de partida para el desarrollo del Complejo.

---





Figura 43. Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av. Prol. Def. Del Morro 2



Figura 44. Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av. Prol. Def. Del Morro 3



Figura 45. Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av. Prol. Def. Del Morro 4

## **8.2. Criterios de diseño**

A lo largo de los procesos de esta investigación se encontraron variables indispensables suficientemente fuertes para ser tomadas en cuenta. Cada una juega un papel importante y todas ellas en conjunto conforman lo que ahora denominamos la toma de partido.

La toma de partido nació con la premisa inicial de generar conciencia sobre la protección, respeto y cuidado del Área Natural Protegida Los Pantanos de Villa; para lograr ello mediante la arquitectura era necesario materializar estas intenciones. ¿Cómo se genera conciencia respecto a un lugar del que mucha gente del mismo distrito en donde este se encuentra no lo conoce, no lo ha visitado antes o ni siquiera sabe que existe? ¿Cómo identificarte con algo que no conoces o sabes que existe? Ciertamente tiene sentido, la concientización y la identidad son conceptos claves asociados, en este caso, a una muy establecida falta de presencia cultural en el distrito. Así hallamos el primer pilar: cultura.

En la búsqueda de un lugar donde poder suplir esta primera necesidad nos topamos con un terreno con proyección a ser desocupado en los próximos años. El traslado y futura desocupación del Centro Penitenciario Santa Mónica ya le suma a la ubicación un aire de cambio que potencializaría el mejoramiento de la imagen urbana, agregándole a ello un lugar en donde los ciudadanos puedan desarrollar y compartir una vida comunitaria. En consecuencia, el segundo pilar es: espacio público.

Según las visitas de campo, la información recopilada y el análisis del territorio, el área posterior del terreno encara a una zona residencial de densidad media, lo que se tradujo en dos cosas: para armonizar y respetar esa zona

---

residencial existente debe añadirse otra que poco a poco se transforme y sirva como colchón de transición hasta llegar a la avenida y se encuentre, gradualmente, con el eje comercial ahí establecido. El tercer pilar necesario: Vivienda.

Por otro lado, siendo un eje de comercio zonal bastante marcado, el ubicarse en la Avenida Prolongación Defensores del Morro demanda también formar parte de él y destinar un área del terreno para ello; proponer una alternativa comercial que no ataque a la ya existente y, por el contrario, le dé la oportunidad de desarrollarse mejor y crecer juntas. Finalmente, el cuarto pilar hallado: comercio.

La toma de partido no puede ser otra que no nazca de estos pilares. A partir de ella nacen los diferentes criterios:

### **Criterios espaciales**

Un criterio a nivel de espacio va a regirse por las referencias de edificios híbridos horizontales, los cuales funcionan con extensas áreas libres otorgadas a la ciudad dado que para ellos el espacio público tiene un alto valor protagónico. Las circulaciones exteriores pertenecientes al área pública no necesitan ser cíclicas y pueden gozar de libertad, pero en el interior de cada sector las circulaciones sí van a variar.

El siguiente criterio con el que se trabaja es la distancia y la horizontalidad. Los pilares, ahora sectores, se han de distribuir por bloques relativamente distantes uno del otro, estas distancias van a crear espacios de separación horizontales que deben permitir circular mediante ellos, pero no caer en peligrosas desvinculaciones o separaciones totales entre los sectores. Para ello se trabaja de la mano con otro criterio que es el uso de diferentes niveles, juegos de rampas y plataformas que crean

---

recorridos más interesantes para el visitante y crean visuales mientras recorre espacios de escalas medianas hasta llegar a la gran plaza principal de presencia casi monumental, acompañada de atractivas zonas de descanso y recreación.

Como esquema de distribución general, inicialmente, y en base al análisis de flujos y zonificación, se plantea la ubicación de sectores de forma que cultura y comercio tengan ingresos principales independientes mirando hacia la avenida Prol. Defensores del Morro; paralelamente se plantean otros accesos desde la misma vía para facilitar el recorrido de los visitantes y guiarlos hacia el interior del Complejo que contiene el área más acogedora del diseño. Estos ingresos permiten las circulaciones libres ya mencionadas y aportan a la permeabilidad del proyecto.

### **Criterios funcionales**

Considerando el tema de los edificios híbridos como sintetizadores y concentradores, de formas y funciones en este caso, surge otro criterio fundamental que es el uso y la interacción de lo público y lo privado.

Funcionalmente se decide independizar cada sector y separarlos de acuerdo al uso y grado de privacidad que requiere cada uno.

De esta manera se dividen así: sector cultural de uso público, sector comercial de uso semi público (áreas de oficinas requieren privacidad mientras que las galerías, café, mini market y demás tiendas no requieren el mismo grado de privacidad) y sector residencial de uso privado (con espaciosas áreas libres solo para residentes). Cada uno posee una dinámica única y posee abastecimiento independiente en cuanto a servicios.

---

Finalmente, las grietas que separan a los tres sectores sirven como conectores, se tejen circulaciones mediante ellas y permiten la creación de caminos peatonales que mimetizan y forman parte de nuevo espacio público armónico y verde que se busca.

### **Criterios formales**

En cuanto a la forma, es muy importante para el diseño trabajar con los criterios de altura y tamaño del terreno debido a que se busca mimetizarse con el entorno; el proyecto de por sí plantea un diseño en una importante escala espacial, además de ortogonal mezclado con líneas sesgadas, y no pretende generar volúmenes que excedan en altura a los vecinos.

Por el uso que tiene, el sector cultural es el de mayor altura ya que trabaja con dobles y triples alturas. Formalmente se compone por una nave longitudinal con ingreso desde la acera.

El sector residencial se compone de largos y delgados bloques de volúmenes longitudinales que rodean a dos importantes patios interiores, creando estos centros se ordenan y dan lugar a la existencia de espacios verdes y libres de concentración y recreación de los residentes. El ingreso a este sector es por la otra vía del terreno, la Calle Puccio, donde existe un mayor grado de privacidad.

En el sector comercial, el bloque de oficinas con tiendas en el primer nivel, se crea un volumen más compacto, pero mantiene una longitud importante. Su ubicación entre el sector de cultura y el sector residencial lo condicionan a funcionar como elemento intermediario y al ser de uso semi público aporta a su labor.

Se puede deducir que en cada volumen se manejan alturas equivalentes a cinco pisos aproximadamente, con algunas variantes en diferentes áreas.

---

### **8.3. Memoria descriptiva**

El Complejo está compuesto por tres sectores: sector cultural, sector residencial y sector comercial, cada uno de ellos se desarrolla de manera independiente, pero todos se conectan a través de plazas, plataformas, corredores y otros espacios comunes de uso público y áreas verdes de gran importancia. Si bien cada sector está constituido por uno o varios bloques de edificios construidos y con separaciones volumétricas obvias entre ellos, se valen mucho de los espacios en común que comparten, sobre todo en el primer nivel, ya que estos funcionan como conectores y son los principales encargados de darle vida al proyecto debido a la continua actividad de usuarios que van a interactuar con él.

Cada sector posee un uso diferente y por tanto su contenido habrá de variar de acuerdo a su tipología.

#### **Sector Cultural**

Se encuentra conformado inicialmente por un amplio e imponente ingreso principal, de casi triple altura y al que se accede desde una plaza de ingreso con acceso desde la acera, que cumple dos funciones: como espacio recibidor y/o principal área de reunión acompañado de una sala de transición o espera ubicada contiguamente, y como elemento repartidor a los diferentes sub espacios del resto del sector. Desde él se tiene fácil acceso a las áreas básicas como son las de servicio, mantenimiento y administrativas.

Contiene también los espacios propios de enfoque cultural: dos jardines invernaderos de fuerte presencia volumétrica que rodean a un volumen central que contiene a la biblioteca, salas de diferentes tipos (de exposición temporal, de usos múltiples, de

---

concientización, de proyección, audiovisuales y didáctica), espacios para exposiciones libres (en corredores y zonas de descanso), aulas para distintos talleres (teatro y artes escénicas, dibujo y pintura, estudio de baile y un amplio estudio de música) dirigidos prioritariamente a los ciudadanos del distrito para cultivar e incentivar la práctica de actividades artísticas y culturales, además cuenta con un amplio auditorio para 100 personas.

El edificio tiene una altura promedio de 14.50m en su parte más alta y se divide en 3 niveles.

Como parte de la toma de partido generada por la concientización sobre proteger, cuidar y respetar a Los Pantanos de Villa como Área Natural única dentro de la ciudad, se propone destinar un área del retiro frontal para un paradero de buses, administrados por el sector cultural, que van a dar movilidad gratuita o con un costo mínimo hacia la Reserva Natural Protegida de Los Pantanos de Villa, facilitándole así a la población el poder visitarlos y promoviendo la importancia de este vital ecosistema.

Es por esta mencionada toma de partido que el área cultural también va a estar constituida por el espacio público diseñado dentro y en los alrededores de la plaza principal, esta funcionará como corazón verde del proyecto y además de aportar una gran cantidad de metros cuadrados de vegetación y espacio público, ha de contener plataformas para diferentes actividades culturales al aire libre (proyecciones, conversatorios, charlas, conciertos, ensayos de baile, lugar de descanso, entre otras actividades libres que demanden los visitantes), y adquirirá ocasionalmente el rol de anfiteatro cuando haya necesidad de que lo sea. Puede entenderse entonces que, por

---

jerarquía espacial y por funciones, la plaza principal, parcialmente cubierta, es el mayor espacio convocante del Complejo.

Además de la plaza y otros espacios contenidos entre los bloques de edificios a los que se puede acceder desde las varias entradas a las que se accede desde la avenida, existe un tratamiento exterior que consta en mantener un retiro mínimo de 5 metros en los dos frentes del terreno, que estratégicamente se ubica en esquina, y en acompañarlo con jardineras, con estacionamientos para bicicletas y con ciclovías de doble sentido que recorren todo el perímetro del Complejo.

Requiere ciento doce (112) estacionamientos en total y se ubican en los diferentes niveles de sótanos.

### **Sector Residencial**

Se ha tenido especial cuidado respecto a la cantidad de viviendas a diseñarse. De acuerdo a la zonificación distrital, el proyecto se ubica en una zona de residencias de densidad media, lo que significa que no se debe exceder la densidad promedio de la zona, además de que los datos de densidad neta del distrito indican que no conviene seguir un camino de tugurización, y se puede trabajar con la demanda existente del distrito, ya que no se puede ignorar ese factor, Chorrillos es un distrito de la zona sur de Lima bastante demandado a nivel inmobiliario, y el terreno, que se encuentra ubicado en la Av. Prol. Defensores del Morro tiene todas las características para poseer una potencial zona de unidades de vivienda. Se manejarán tres tipos de unidades especificadas más adelante.

En cuanto a las alturas de las edificaciones, se va a respetar la tipología de viviendas del entorno urbano directo. La mayoría de edificios de vivienda multifamiliar o

---

edificios de oficinas/comercio no exceden los 4 ó 5 niveles, mientras que las viviendas unifamiliares son solamente de 2 ó 3 niveles.

El sector residencial estará conformado entonces por tres tipos de unidades de vivienda (en total son ochenta y nueve), que luego formarán bloques, y estos estarán conectados por amplias áreas verdes conformadas por jardines, patios y plazas comunes. El sector residencial tendrá un único acceso repartidor que será por la Calle Puccio Ulloa, la razón de que se tome distancia y no se ingrese por la Av. Prol. Defensores del Morro es principalmente por generar privacidad para el sector. Requieren ochenta y nueve (89) estacionamientos distribuidos en dos niveles de sótanos.

### **Sector Comercial**

Se encuentra conformado por el importante bloque de oficinas co-working, galerías comerciales (tiendas), plataformas con módulos destinados a una estancia temporal (como ocurre con las ferias comerciales) una librería, un café y un mini-market.

Ubicadas en los primeros niveles de un bloque de viviendas, pero sin mantener contacto alguno con ellas y mirando hacia la zona pública, las galerías comerciales poseen un segundo nivel donde se encuentra el SS.HH. del local y un mezanine que puede ser de uso privado o como área de exhibición.

El edificio bloque de oficinas co-working posee 4 niveles y alberga en el primero, además del resto de espacios que conforman el sector comercial (la librería, el mini market y el café), una sala de conferencias para el uso de los arrendatarios de las oficinas, en caso de eventos importantes y que requieran mayor accesibilidad por la cantidad de público que convocarán.

---

Los niveles sucesivos del edificio de oficinas están diseñados con una planta típica compuesta por el hall de ascensores resguardada por una amplia barra para el personal administrativo en cada nivel, que reparte a dos tipos de modalidades de alquiler de espacios: el tipo I son los espacios personales (módulos) con escritorios individuales y con posibilidad de moverse en caso de que la empresa o grupo arrendatario lo demande, al igual que mobiliario para una mayor privacidad si es necesaria. El tipo II son las oficinas privadas y son espacios cerrados para una privacidad mucho más definida. El número de escritorios por oficina puede variar. Ambos tipos comparten espacios comunes como las áreas de fotocopiadoras, el lounge, las cabinas de video llamadas, la kitchenette, las salas de reuniones, entre otros.

Se requieren sesenta y seis (68) estacionamientos solamente para los trabajadores de las oficinas, ya que son privados y los estacionamientos destinados al público en general o clientes de las galerías comerciales se encuentran distribuidos en la zona de estacionamiento para el sector cultura y zona pública.

---

## 8.4. Propuesta arquitectónica

### Zonificación

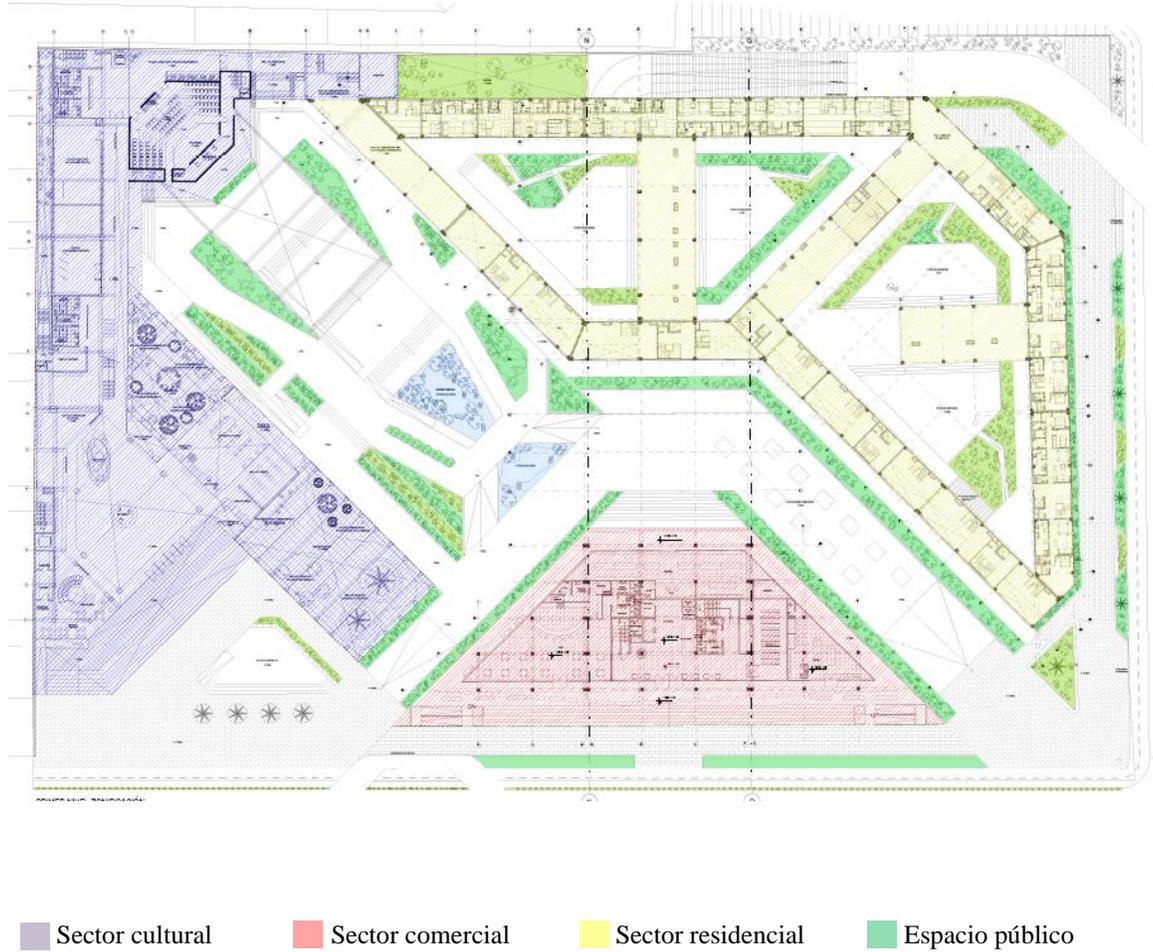


Figura 46. Plano de zonificación. Elaboración propia.

## Programación:

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA							
COMPLEJO CULTURAL, RESIDENCIAL Y COMERCIAL EN CHORRILLOS							
MODELO DE CUADRO DE PROGRAMACIÓN DE ÁREAS (Techadas y No Techadas)							
Sub-zonas	AMBIENTE	Aforo en el proyecto	Aforo reglamentario	Área Neta Techada/ambiente	Nº de Ambientes	Área Neta/Actividad Específica	
Acceso	Hall de ingreso	80 pers.	1m2 / persona	243.03	1	243.03	
	Mostrador principal de informes	3 pers.	1 silla/pers	12.57	1	12.57	
Administración	Sala de transición o espera	80 pers.	1m2 / persona	335.48	1	335.48	
	Oficina principal	2 pers.	10m2 / persona	20.27	1	20.27	
	Secretaría/recepción	1 pers.	10m2 / persona	10.31	1	10.31	
	Sala de espera	3 pers.	0.8m2 / persona	12.28	1	12.28	
	Sala de reuniones	8 pers.	1m2 / persona	17.51	1	17.51	
	SS.HH. Mujeres	1 pers.	-	2.93	1	2.93	
	SS. HH. Hombres	1 pers.	-	2.93	1	2.93	
	Sala de exposición temporal 1	30 pers.	3m2 / persona	97.92	1	97.92	
	Sala de exposición temporal 2	30 pers.	3m2 / persona	95.00	1	95.00	
	Salas de exposición permanente / de concientización	30 pers.	3m2 / persona	90.93	2	181.86	
Salas	Sala de proyección	30 pers.	1 persona/asiento	74.55	1	74.55	
	Sala didáctica	20 pers.	3m2 / persona	63.45	1	63.45	
	Sala audiovisual	30 pers.	3m2 / persona	132.82	1	132.82	
	Sala polivalente/de usos múltiples	32 pers.	3m2 / persona	97.92	1	97.92	
	Foyer o antesala	19 pers.	1m2/persona	19.02	1	19.02	
	Cabina de sonido	1 pers.	1 persona/asiento	2.97	1	2.97	
	SS.HH. Mujeres	6 pers.	-	15.00	1	15.00	
	SS.HH. Hombres	6 pers.	-	15.00	1	15.00	
	Sala	100 pers.	1 persona/asiento	103.63	1	103.63	
	Auditorio	Escenario	7 pers.	4m2 / persona	27.95	1	27.95
Cuarto técnico		2 pers.	1m2/persona	13.13	1	13.13	
Camerinos + SS.HH. Mujeres		5 pers.	3m2 / persona	16.36	1	16.36	
Camerinos + SS.HH. Varones		5 pers.	3m2 / persona	16.44	1	16.44	
SS.HH. Discapacitados		1 pers.	-	5.30	1	5.30	
Almacén		1 pers.	30m2 / persona	12.70	1	12.70	
<b>ZONA CULTURAL</b>							
<b>ACTIVIDADES CUBIERTAS (Bajo techo)</b>							

Tabla 1. Programa arquitectónico: Zona Cultural. Elaboración propia.

ACTIVIDADES CUBIERTAS (Bajo techo)		ZONA CULTURAL				
Talleres	Aula 1: Taller/estudio de baile	16 pers.	4m2 / persona	104.60	1	104.60
	Aula 2: Taller de dibujo y pintura	15 pers.	4m2 / persona	93.10	1	93.10
	Aula 3: Taller/estudio de música	21 pers.	4m2 / persona	171.10	1	171.10
	Aula 4: Taller de teatro y artes escénicas	16 pers.	4m2 / persona	85.40	1	85.40
	Aula 5: Taller de teatro y artes escénicas	16 pers.	4m2 / persona	85.40	1	85.40
Biblioteca	SS.HH. Mujeres	6 pers.	-	14.50	1	14.50
	SS.HH. Hombres	6 pers.	-	14.80	1	14.80
	Sala de profesores	6 pers.	1 persona/asiento	25.75	1	25.75
	SS.HH. (profesores)	1 pers.	-	13.00	1	13.00
	Recepción	2 pers.	1 silla/persona	31.25	1	31.25
	Área de libros	5 pers.	10m2 / persona	47.20	1	47.20
	Área de lectura	24 pers.	1 silla/persona	66.50	1	66.50
	Área de lectura (mezzanine)	6 pers.	1 silla/persona	21.32	1	21.32
	Zona de niños	14 pers.	1.3m2 / persona	17.62	1	17.62
	Almacén (mezzanine)	2 pers.	30m2 / persona	47.50	1	47.50
Jardín Botánico	Hall de ingreso	15 pers.	1m2 / persona	25.90	1	25.90
	Jardín tropical	30 pers.	3m2 / persona	441.10	1	441.10
	Pasaje de transición	14 pers.	3m2 / persona	41.00	1	41.00
	Jardín frío	30 pers.	3m2 / persona	218.38	1	218.38
	Hall de salida	15 pers.	1m2 / persona	19.73	1	19.73
	Espejo de agua	-	-	154.84	1	154.84
	Jardín principal	-	-	144.00	1	144.00
	Módulos de control	2 pers.	1 silla/pers	3.00	2	6.00
	Barra principal	2 pers.	1m2 / persona	5.4	1	5.40
	Área de mesas	18 pers.	1.5m2 / persona	33.10	1	33.10
Snack bar	Caja	1 pers.	1m2 / persona	1.75	1	1.75
	Cocina	1 pers.	9.3m2/persona	12.10	1	12.10
	Almacén 1	1 pers.	30m2 / persona	4.50	1	4.50
	Almacén 2	1 pers.	30m2 / persona	3.50	1	3.50
	SS.HH. Mujeres 1	6 pers.	-	14.50	1	14.50
	SS.HH. Mujeres 2 (en plaza)	6 pers.	-	15.80	1	15.80
	SS.HH. Hombres 1	6 pers.	-	14.80	1	14.80
	SS.HH. Hombres 2 (en plaza)	6 pers.	-	17.70	1	17.70
	Área de espectadores	160 pers.	1m2 / persona	179.40	1	179.40
	Escenario	50 pers.	4m2 / persona	224.10	1	224.10
Área de servicio y mantenimiento	Hall repartidor	3 pers.	1m2 / persona	12.30	1	12.30
	Cuarto de bombas (con cisterna y A.C.I.)	2 pers.	-	27.10	1	27.10
	Cuarto de tableros y grupo electrógeno	2 pers.	-	14.40	1	14.40
	SS.HH. Mujeres (personal de limp.)	3 pers.	-	9.00	1	9.00
	SS.HH. Hombres (personal de limp.)	3 pers.	-	9.00	1	9.00
	<b>Área Subtotal Techada NETA / Actividad</b>					
	<b>Área de circulación y muros (30 % del área neta)</b>					
	<b>Área Subtotal Techada BRUTA / Actividad</b>					
	<b>4136.77</b>					
	<b>1241.031</b>					
<b>5377.801</b>						

Tabla 2. Programa arquitectónico: Zona Cultural. Elaboración propia.

Sub-zonas	AMBIENTE	Aforo en el proyecto	Aforo reglamentario	Área Neta Techada/am	N° de Ambientes	Área Neta/Actividad
	Plaza de ingreso	500 pers.	1m2 / persona	1076,90	1	1076,90
	Plaza principal	1000 pers.	1m2 / persona	2014,80	1	2014,80
Recreación y esparcimiento	Plataformas-mirador	300 pers.	1m2 / persona	634,40	1	634,40
	Plataforma-anfiteatro	30 pers.	1m2 / persona	64,85	1	64,85
	Graderías	8 pers.	1m2 / persona	16,90	1	16,90
	Plataforma comercial	200 pers.	1m2 / persona	821,65	1	821,65
	Plataforma de recorrido	200 pers.	1m2 / persona	492,85	1	492,85
Traslado/ movilidad a Los Pantanos de Villa	Paradero de buses	15 pers.	-	8,00	1	8,00
<b>Área Subtotal Techada NETA / Actividad</b>						5130,35
<b>Área de circulación y muros (30 % del área neta)</b>						1539,11
<b>Área Subtotal Techada BRUTA / Actividad</b>						6669,46

Tabla 3. Programa arquitectónico: Zona de recreación y esparcimiento. Elaboración propia.

Sub-zonas	AMBIENTE	Aforo en el proyecto	Aforo reglamentario (m <sup>2</sup> /persona)	Área Neta Techada/ambiente	N° de Ambientes	Área Neta/Actividad Específica
Área de acceso	Sala de Espera	15pers.	2	30	1	30
	Recepción	2pers.	2	4	1	4
	Vestibul de Ascensores	20pers.	1.4	28	1	28
	SS. HH. Mujeres	2pers.	-	15	1	15
	SS.HH. Hombres	2pers.	-	15	1	15
	Almacén	1pers.	1.3	1.3	1	1.3
	Área de asientos	30pers.	1.4	42	1	42
	Cabina técnica	1pers.	2	2	1	2
	Caja	1pers.	2.8	2.8	1	2.8
	Área de venta y/o exhibición	25pers.	2.8	70	1	70
Tienda 1	Caja	1pers.	2.8	2.8	1	2.8
	Área de venta y/o exhibición	50pers.	2.8	140	1	140
Tienda 2	Almacén	1pers.	1.3	1.3	1	1.3
	Área de mesas	40pers.	1.3	52	1	52
Café	Cocina	3pers.	9.5	28.5	1	28.5
	Almacén	1pers.	1.5	1.5	1	1.5
	SS.HH. Mujeres (trabajadores)	1pers.	-	1.5	1	1.5
	SS.HH. Hombres (trabajadores)	1pers.	-	1.5	1	1.5
	SS. HH. Mujeres	2pers.	-	2	1	2
	SS.HH. Hombres	2pers.	-	2	1	2
	SS.HH. Discapacitados	1pers.	-	4	1	4
	Cuarto de ductos (I.S.)	-	-	10	1	10
	Cuarto de I.E.	-	-	10	1	10
	Cuarto de Extracción de CO2	-	-	10	4	40
Área de Servicios y Mantenimiento	Cuarto de ductos (I.S.)	-	-	10	1	10
	Cuarto de I.E.	-	-	10	1	10
ZONA DE OFICINAS (COWORKING) Y COMERCIO	Cuarto de Extracción de CO2	-	-	10	4	40
	ACTIVIDADES CUBIERTAS (Bajo techo)					

Tabla 4. Programa arquitectónico: Zona de oficinas (Coworking) y comercio. Elaboración propia.

ACTIVIDADES CUBIERTAS (Bajo techo)		ZONA DE OFICINAS (COWORKING) Y COMERCIO						
Área de acceso	Vestíbulo de ascensores	10pers.	1.4	14	3	42		
	Área de control	1pers.	1	1	3	3		
	Vestíbulo de ascensores	24pers.	1.4	33.6	3	100.8		
	Servicios higiénicos mujeres	4pers.	-	30	3	90		
	Servicios higiénicos hombres	4pers.	-	30	3	90		
	Ahnacén	1pers.	1.5	1.5	3	4.5		
	Kitchenette	10pers.	1.5	15	3	45		
Área social	Área de impresión	1pers.	1.1	1.1	6	6.6		
	Área de lockers	1pers.	1.4	1.4	3	4.2		
	Área de descaro	30pers.	1.2	36	3	108		
	Área de comedor	25pers.	1	25	3	75		
Área de reuniones	Cabina para video llamadas	1pers.	1	1	12	12		
	Sala de reunión	8pers.	1.4	11.2	6	67.2		
	Sala de capacitación	25pers.	1.4	35	1	35		
	Nook	2pers.	5	10	12	120		
Área de oficinas	Escritorios personales	76pers.	9.5	722	3	2166		
	Oficinas privadas	8pers.	9.5	76	6	456		
	Cuarto de I.E.	-	-	10	3	30		
Área de servicios y mantenimiento	Cuarto de extracción de CO2	-	-	10	3	30		
	Cuarto de I.S. (bombas, cisterna y ACI)	-	-	48.5	1	48.5		
	Cuarto de I.E. (tableros y grupo electrógeno)	-	-	23.1	1	23.1		
	Cuarto de extracción de CO2	-	-	50	1	50		
Estacionamientos	Estacionamientos	2pers.	19	38	1	38		
	Estacionamientos para discapacitados	51pers.	12.5	637.5	1	637.5		
Galera comercial tipo 1	Caja	1pers.	3.7	3.7	4	14.8		
	Área de venta	18pers.	3.7	66.6	4	266.4		
	Ahnacén	1pers.	4	4	4	16		
Galera comercial tipo 2	Caja	1pers.	3.7	3.7	4	14.8		
	Área de venta	11pers.	3.7	37	4	148		
	Ahnacén	1pers.	4	4	4	16		
		<b>Área Subtotal Techada NETA / Actividad</b>				<b>5265.6</b>		
		<b>Área de circulación y muros (30 % del área neta)</b>				<b>1579.68</b>		
		<b>Área Subtotal Techada BRUTA / Actividad</b>				<b>6845.28</b>		

Tabla 5. Programa arquitectónico: Zona de oficinas (Coworking) y comercio. Elaboración propia.

Sub-zonas	AMBIENTE	Aforo en el proyecto	Aforo reglamentario	Área Neta Techada/ambiente	N° de Ambientes	Área Neta/Actividad Específica	
Ingreso y circulación	Hall principal de ingreso	30 pers.	1m2/ persona	45.50	1	45.50	
	Recepción	1 pers.	1 silla/pers	10.90	1	10.90	
	SS. HH. Personal de servicio	1 pers.	-	3.00	1	3.00	
	Cuarto de limpieza	1 pers.	30m2/ persona	6.00	1	6.00	
	Área de servicios y mantenimiento	Almacén general	1 pers.	30m2/ persona	32.00	1	32.00
		Cuarto de inyección de aire	1 pers.	-	12.00	1	12.00
		Cuarto de extracción de monóxido	1 pers.	-	12.00	1	12.00
		Cuarto de I.E. (grupo electrógeno, tableros, medidores)	2 pers.	-	15.00	1	15.00
		Cuarto de I.S. (bombas, cisterna y A.C.I.)	2 pers.	-	37.50	1	37.50
	Áreas comunes	Halls secundarios de ingreso	13 pers.	1m2/ persona	13.15	60	789.00
SUM		100 pers.	1m2/ persona	90.00	2	180.00	
Gimnasio		16 pers.	4.6m2/ persona	75.00	1	75.00	
Lavandería		25 pers.	2.5m2/ persona	75.00	1	75.00	
Terraza común		80 pers.	1m2/ persona	162.90	1	162.90	
Estacionamientos		72 unidades	1 Unid. / vivienda	12.00	72	864.00	
Depósitos		72 unidades	1 Unid. / vivienda	3.00	72	216.00	
Hall de ingreso		3 pers.	1m2/ persona	6.00	1	6.00	
Recepción		1 pers.	1 silla/persona	4.00	1	4.00	
Área de juegos de niños		6 pers.	4m2/persona	24.00	1	24.00	
Servicios especiales (Guardería)	Área de descanso	4 pers.	1m2/ persona	6.00	1	6.00	
	SS. HH. Mujeres	1 pers.	-	3.00	1	3.00	
	SS. HH. Hombres	1 pers.	-	3.00	1	3.00	
	Closet de limpieza	-	-	1.00	1	1.00	
	Almacén	1 pers.	30m2/ persona	3.00	1	3.00	
Flats	Unidad Tipo I (1 dormitorio)	2 pers.	-	50	23	1150.00	
	Unidad Tipo II (2 dormitorios)	3 pers.	-	67	52	3484.00	
	Dúplex	4 pers.	-	100	12	1200.00	
<b>Área Subtotal Techada NETA / Actividad (m2)</b>						8419.80	
<b>Área de circulación y muros (30 % del área neta) (m2)</b>						2525.94	
<b>Área Subtotal Techada BRUTA / Actividad (m2)</b>						10945.74	
<b>ÁREA TOTAL DEL PROYECTO (m2)</b>						29838.28	
<b>* ÁREA LIBRE (30% del Área Total del proyecto) (m2)</b>						8951.4828	
<b>* ÁREA TOTAL DEL TERRENO (m2)</b>						18.579.96	

Tabla 6. Programa arquitectónico: Zona de viviendas. Elaboración propia.

**Vistas 3D:**



Imagen 1. Vista de la plaza de ingreso al sector cultural. Fuente propia.



Imagen 2. Vista posterior del sector comercial (bloque de oficinas). Fuente propia.

---

## Costos y presupuestos

### Inversión:

Para fines de estimación sobre costos y presupuestos de inversión se considera que el proyecto está regido y catalogado bajo los principios de una Asociación Público Privada (APP), la cual refiere a un convenio entre el sector privado y público, convenio que permite que el sector privado comparta porcentualmente responsabilidad económica con entidades del Estado.

Los costos de las obras de infraestructura del proyecto se van a determinar de acuerdo al volumen de la obra y a la estimación de los costos.

A continuación, en la Tabla 7, se muestran los costos que son considerados los más importantes para elaborar el presupuesto de inversión que permite la ejecución del proyecto (están relacionados a las obras de construcción de infraestructura).

Costo Directo de Proyecto	<b>15,885,583.97</b>
Gastos Generales (7.5%)	1,186,623
Utilidades (7%)	1,107,523
Expediente técnico	687,968
Costos oficiales (licencia y derechos)	13,315,500
Supervisión de obra (3% del costo directo de proyecto)	474,653.07
<b>Total de inversión (US \$)</b>	<b>32,657,851.04</b>

Tabla 7. Cuadro de Inversión. Elaboración propia.

El terreno posee un área total de 18,579.96 m<sup>2</sup> y se ubica en la Av. Prol.

Defensores del Morro. El m<sup>2</sup> en dicha avenida tiene un costo promedio de \$2500.

En la Tabla 8 se muestra un cuadro comparativo que incluye el costo del metro cuadrado en zonas próximas al terreno.

UBICACIÓN	PRECIO APROX. / M2 (US \$)
Av. Santa Anita	1500.00
Av. Prol. Defensores del Morro	2500.00

Tabla 8. Cuadro comparativo de m<sup>2</sup>. Elaboración propia.

Se procedería a elegir la primera cifra referencial, pero al ser una propiedad perteneciente al Estado, el terreno ingresaría en la lista de los predios que se subastan en las conocidas subastas públicas de terrenos del estado, lo que determinaría los valores y haría que el m<sup>2</sup> tenga un precio aproximado de \$ 2000. El costo estimado del terreno sería de \$ 37 159 920.00

ESPECIALIDAD	UND.	CANTIDAD	COSTO RATIO (US \$)	COSTO TOTAL (US \$)
Arquitectura	M2	29 590	175.22	5 184 759.80
Estructura(concreto)	M2	28 822	205.20	5 914 274.40
Estructura (acero)	M2	700.48	416.19	291 532.77
Inst. Sanitarias	M2	29 590	53.3	1 577 147.00
Inst. Eléctricas	M2	29 590	98.61	2 917 870.00
<b>Total (US \$)</b>				<b>15 885 583.97</b>

Tabla 9. Cuadro total de gastos de obra. Elaboración propia.

Para poder determinar los costos, se utilizará el cuadro de valores unitarios de edificación del Colegio de Arquitectos del Perú actualizado al mes de noviembre de presente año. Ver Tabla 10.

<b>Elementos de edificación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo m2 (US\$)</b>	<b>Costo m2 (S/.)</b>
Estructuras	Columnas, vigas y/o placas de concreto o metálicas	327.97	327.97
Techos	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300kg/m2.	308.97	308.97
Pisos	Mármol nacional o reconstituido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina.	163.54	163.54
Puertas y ventanas	Aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado y curvado, laminado o templado.	145.51	145.51
Revestimientos	Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchape en techos.	225.44	225.44
Baños	Baños completos nacionales con mayólica o cerámica nacional de color.	52.96	52.96
Instalaciones eléctricas y sanitarias	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sistema hidroneumático, agua caliente y fría intercomunicador alarmas, ascensor, sistema de bombeo de agua y desagüe, teléfono, gas natural.	295.09	295.09
<b>TOTAL PROMEDIO</b>		<b>450</b>	<b>1519.48</b>

Tabla 10. Cuadro de Valores Unitarios. Elaboración propia basada en valores establecidos por el CAP (2019), en el Cuadro de Inversión (Tabla 7), se considera una variación en los costos de cada Elemento de edificación de 1% - 3% en el Costo Total de la Inversión; de la misma manera ocurre en el ítem “Estructura (acero)” en la Tabla 9, que posee valores más cercanos al mercado actual.

## 9. Conclusiones

### **A nivel de los objetivos propuestos:**

- De acuerdo al estudio planteado se puede definir que el proyecto de tesis opta por renovar el área de estudio abasteciéndola con usos en deficiencia o carencias importantes que existen en la actualidad en el distrito de Chorrillos; lo que sigue a esta primera fase de renovación inicialmente material sería una fase de renovación a nivel de la población; un nuevo hito de la magnitud de cambio que posee el proyecto, se presentaría a los ciudadanos como un agente generador de respeto y cuidado por espacios que se vuelven importantes para ellos por la mejor calidad de vida que les da, aprovechando así la “temática” de importancia a Los Pantanos de Villa y a las áreas verdes para desarrollar un crecimiento progresivo en la concientización e identidad.

### **A nivel académico:**

- El nivel de análisis empleado durante este proyecto de investigación es el mínimo requerido que nos planteamos para desarrollar a lo largo de nuestra vida profesional, resaltando y comprometiéndonos con aplicar el uso de un importante protagonismo a los espacios libres para recreación, accesibilidad y desarrollo de una mejor calidad de vida para los ciudadanos en general; todo ello sumado a las enseñanzas aprendidas a lo largo de la carrera profesional mediante los docentes de la institución nos llena y nos hace responsables sobre el nivel académico que debemos mantener y superar con el único fin de mejorarlo.
-

**A nivel profesional:**

- Las huellas trazadas en la teoría y en la práctica de este proyecto de investigación plantean opciones de desarrollo muy importantes para el distrito de Chorrillos en las que creemos firmemente debido al proceso que ha llevado desarrollarlas, por tanto, creemos que el proyecto nació con buenos cimientos y respeta y acierta en el marco de lo establecido.

**A nivel de aporte a la ciudad:**

- De acuerdo a los análisis desarrollados en torno a la población, marco urbano, cultura, y otros, se pudo concluir que el formato más acertado, que satisface las necesidades y carencias actuales y futuras del distrito, es el de un Complejo conformado por edificaciones de diferentes usos. La ciudad actual, en este caso Chorrillos, se ha vuelto muy compleja por las características de crecimiento que ha alcanzado y por tanto demanda soluciones complejas, a grandes escalas como el proyecto, sin dejar de lado la importancia de la interacción entre los ciudadanos y los espacios de calidad para relacionarse con otros.
-

## 10. Bibliografía

Amin, A. (2009, Junio, 02). *Collective culture and urban public space*. [Artículo en página web]

Recuperado de: <https://www.publicspace.org/multimedia/-/post/collective-culture-and-urban-public-space>

ArchDaily (2012). *Architectural and urban redevelopment site in Nantes Saupin*. Lima, Perú:

ArchDaily. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau>

ARQA. (2014). *Centro Cultural, Comercial y Residencial Paseo De Güemes*. Caba, Argentina:

ARQA Arquitectura Sustentable. Recuperado de:  
<https://arqa.com/arquitectura/sustentable/centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes.html>

Asociación Parque Cultural de Valparaíso. *Parque Cultural Valparaíso*. Valparaíso, Chile:

Parque Cultural Valparaíso. Recuperado de:  
<https://parquecultural.cl/parque/arquitectura/>

Binswanger. (2018, 23 de Agosto). Tras ocho años, demanda efectiva en oficinas subprime

superará a entregas. *Gestión*. Recuperado de:  
[https://binswanger.com.pe/Storage/tbl\\_publicaciones/fld\\_1027\\_Archivo\\_file/619-d9Ps6Pm0Dn7Li5P.pdf](https://binswanger.com.pe/Storage/tbl_publicaciones/fld_1027_Archivo_file/619-d9Ps6Pm0Dn7Li5P.pdf)

---

Delgado, G. (2018). *Coworking: el mercado de los espacios de trabajo compartidos*. Lima, Perú:

Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/coworking-mercado-espacios-compartidos-nndc-247746>

Dosso, R. (14-16, Septiembre, 2000) Los espacios culturales: hacia una red integrada e incluyente de núcleos potenciales en ciudades intermedias [Documento de conferencia presentado en el VI Congreso Argentino de Antropología Social, Mar del Plata - Argentina] Recuperado de: <http://nulan.mdp.edu.ar/836/1/00541.pdf>

Fleury, A. (2014). Espacios públicos. *Hypergeo* [versión electrónica]. Francia: GDR Libergeo, <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article510>

Furuto, A. (2013). *Primer Lugar en Concurso de anteproyecto del centro cultural, comercial y residencial Paseo De Güemes*. Lima, Perú: ArchDaily: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-278788/primer-lugar-concurso-anteproyecto-centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes>

Gestión. (2017). *¿Busca una oficina? Bancos empiezan a ofrecer créditos a mypes e independientes*. Lima, Perú: Gestión. Recuperado de: <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/busca-oficina-bancos-empiezan-ofrecer-creditos-mypes-e-independientes-220882>

Gestión. (2018). *D&D: El Coworking tiene asegurado un aumento en la demanda para los próximos años*. Lima, Perú: Gestión. Recuperado de:

---

<https://gestion.pe/economia/management-empleo/d-d-coworking-asegurado-aumento-demanda-proximos-anos-250899>

HLPS. (2012). *Parque Cultural Valparaíso / HLPS*. Lima, Perú: ArchDaily. Recuperado de:  
<https://www.archdaily.pe/pe/02-206232/parque-cultural-valparaiso-hlps>

Iraegui, E. (2015). *Conceptos de rehabilitación urbana. El caso del per del Casco Viejo de Bilbao* (trabajo de fin de grado). Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Lejona, España.

Koolhaas, R. (2006). *La ciudad genérica*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SL.

Mozas, J. y otros (2008, Otoño) “Esto sí es un híbrido”. *a+t*. Recuperado de:  
[https://aplust.net/pdf\\_revistas/CauNN9g6\\_32\\_HybridsII\\_preview\\_m.pdf](https://aplust.net/pdf_revistas/CauNN9g6_32_HybridsII_preview_m.pdf)

Vega, É. (2019, 7 de Enero). Co-working a la carga. Los espacios colaborativos refuerzan su expansión. *Día 1*. Recuperado de:  
[https://binswanger.com.pe/Storage/tbl\\_publicaciones/fld\\_1027\\_Archivo\\_file/701-o1Am4Fi4Oy6Ms8X.pdf](https://binswanger.com.pe/Storage/tbl_publicaciones/fld_1027_Archivo_file/701-o1Am4Fi4Oy6Ms8X.pdf)

---

## 11. Índice de figuras

- Figura 1. BLOS Arquitectos (2013) Vista aérea del proyecto Paseo Güemes. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-278788/primer-lugar-concurso-anteproyecto-centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes> 28
- Figura 2. BLOS Arquitectos (2013) Retiro y adición de volúmenes. Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/sustentable/centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes.html> 29
- Figura 3. BLOS Arquitectos (2013) Nuevo Volumen. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-278788/primer-lugar-concurso-anteproyecto-centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes> 29
- Figura 4. BLOS Arquitectos (2013) Distribución de programa arquitectónico. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-278788/primer-lugar-concurso-anteproyecto-centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes> 30
- Figura 5. BLOS Arquitectos (2013) Nuevo Volumen. Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/sustentable/centro-cultural-comercial-y-residencial-paseo-de-guemes.html> 30
- Figura 6. Cristobal Palma (2012). Parque Cultural Valparaíso / HLPS. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-206232/parque-cultural-valparaiso-hlps> 31
- Figura 7. Cristobal Palma (2012). Esquema general del Centro Cultural. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-206232/parque-cultural-valparaiso-hlps> 32
- Figura 8. Cristobal Palma (2012). Cortes y Elevaciones. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-206232/parque-cultural-valparaiso-hlps> 33
-

Figura 9. Cristobal Palma (2012). Edificación antigua con nueva programación. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-206232/parque-cultural-valparaiso-hlps> 34

Figura 10. OMA (2008). Bryghusgrunden. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use-copenhagen-denmar-oma> 35

Figura 11. OMA (2008). Plano de Ubicación. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use-copenhagen-denmar-oma> 36

Figura 12. OMA (2008). Bryghusgrunden mixed use, Copenhagen / OMA. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use-copenhagen-denmar-oma> 36

Figura 13. OMA (2008). Distribución del programa arquitectónico en corte. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use-copenhagen-denmar-oma> 37

Figura 14. OMA (2008). Distribución del programa arquitectónico. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use-copenhagen-denmar-oma> 37

Figura 15. Stéphane Chalmeau (2012). Vista Aérea. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau> 38

Figura 16. Philippe Gazeau (2012). Programación y esquema general. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau> 39

Figura 17. Stéphane Chalmeau (2012) Vista de Residencia. Recuperado de: <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau> 39

---

Figura 18. Philippe Gazeau (2012). Plano de la planta baja del Bloque Sur. Recuperado de <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau> 40

Figura 19. Philippe Gazeau (2012). Plano del primer nivel del Bloque Sur. Recuperado de <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau> 40

Figura 20. Philippe Gazeau (2012). Distribución del programa arquitectónico. Recuperado de <https://www.archdaily.com/251558/architectural-and-urban-redevelopment-site-in-nantes-saupin-philippe-gazeau> 40

Figura 21. División territorial de Chorrillos, sector 1. Recuperado de: [http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC\\_CHORRILLOS\\_2017-2021.pdf](http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLOS_2017-2021.pdf) 42

Figura 22. División territorial de Chorrillos, sector 2. Recuperado de: [http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC\\_CHORRILLOS\\_2017-2021.pdf](http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLOS_2017-2021.pdf) 42

Figura 23. División territorial de Chorrillos, sector 3. Recuperado de: [http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC\\_CHORRILLOS\\_2017-2021.pdf](http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLOS_2017-2021.pdf) 43

Figura 24. División territorial de Chorrillos, sector 4,5,6 y 7. Recuperado de: [http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC\\_CHORRILLOS\\_2017-2021.pdf](http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLOS_2017-2021.pdf) 44

Figura 25. Plano del Sistema Vial Metropolitano (última actualización). Recuperado de: [http://www.munlima.gob.pe/images/gerencias/gdu/Plano\\_del\\_Sistema\\_Vial\\_Metropolitano\\_Vigente.pdf](http://www.munlima.gob.pe/images/gerencias/gdu/Plano_del_Sistema_Vial_Metropolitano_Vigente.pdf) 44

---

<u>Figura 26.</u> Plano de análisis vial del área de estudio basado en el Plano del Sistema Vial Metropolitano. Elaboración propia (trabajo de campo).	44
<u>Figura 27.</u> Plano de Flujo vehicular de transporte privado. Elaboración propia (trabajo de campo).	45
<u>Figura 28.</u> Plano de Flujo vehicular de transporte privado. Elaboración propia (trabajo de campo).	45
<u>Figura 29.</u> Flujo vehicular de transporte público. Elaboración propia (trabajo de campo).	46
<u>Figura 30.</u> Mapa de la Red Básica del Metro de Lima. Recuperado de: <a href="https://www.metrodelima.gob.pe/index.php">https://www.metrodelima.gob.pe/index.php</a>	47
<u>Figura 31.</u> Flujo peatonal de lunes a viernes. Elaboración propia (trabajo de campo).	48
<u>Figura 32.</u> Flujo peatonal de sábado y domingo. Elaboración propia (trabajo de campo).	48
<u>Figura 33.</u> Plano de flujo peatonal recurrente durante la semana. Elaboración propia (trabajo de campo).	49
<u>Figura 34.</u> Plano de Zonificación de Lima Metropolitana – Chorrillos.	50
<u>Figura 35.</u> Ábaco psicométrico – Arq. Martin Wieser. Libro: Consideraciones Bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso peruano. Recuperado de: <a href="file:///C:/Users/Leslie/Downloads/libro%20sencico%206.pdf">file:///C:/Users/Leslie/Downloads/libro%20sencico%206.pdf</a>	52
<u>Figura 36.</u> Metros cuadrados de áreas verdes por sector. Recuperado de: <a href="http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLOS_2017-2021.pdf">http://www.munichorrillos.gob.pe/transparencia/PDCL/PDLC_CHORRILLOS_2017-2021.pdf</a>	53
<u>Figura 37.</u> Población total al 30 de junio, por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito, 2015. Fuente: INEI Estimaciones y Proyecciones de Población.	55

---

Figura 38. Cantidad de personas (%) por grupo quinquenal de edad. Elaboración propia. 55

Figura 39. Distribución de personas por Nivel Socio Económico (NSE) por zonas – Lima Metropolitana, Data de ENAHO 2017 y elaborado en el año 2018 por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM). Recuperado de:

<http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>

Figura 40. Tipos de usuario e información general. Elaboración propia. 56

Figura 41. Arq. Augusto Lui (2012). Ubicación del terreno. Recuperado de la Oficina de Estructura Penitenciaria-Lima 60

Figura 42. (2019) Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av.Def. 60

Del Morro 1. Elaboración Propia.

Figura 43. (2019) Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av.Def. 61

Del Morro 2. Elaboración Propia.

Figura 44. (2019) Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av.Def. 61

Del Morro 3. Elaboración Propia.

Figura 45. (2019) Vista exterior del Centro Penitenciario Santa Mónica – Av.Def. 61

Del Morro 4. Elaboración Propia.

Figura 46. Plano de zonificación. Elaboración propia. 71

## ÍNDICE DE LÁMINAS

<b>N° DE LÁMINA</b>	<b>NOMENCLATURA</b>	<b>NOMBRE DE LÁMINA</b>
1	-	CARÁTULA
2	-	RESUMEN
3	U-01	PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN
4	G-01	PLANO TOPOGRÁFICO
5	G-02	PLANO DE PLATAFORMAS
6	G-03	PLOT PLAN
7	G-04	PLANTA GENERAL
8	G-05	ARBORIZACIÓN Y ELEMENTOS PAISAJISTAS
9	G-06	PLANO DE SECTORIZACIÓN
10	A-01	TERCER SÓTANO
11	A-02	SEGUNDO SÓTANO
12	A-03	PRIMER SÓTANO
13	A-04	PRIMERA PLANTA
14	A-05	SEGUNDA PLANTA
15	A-06	TERCERA PLANTA
16	A-07	CUARTA PLANTA
17	A-08	QUINTA PLANTA
18	A-09	AZOTEAS
19	A-10	PLANTA DE TECHOS
20	A-11	CORTES GENERALES
21	A-12	ELEVACIONES GENERALES

22	A-13	SÓTANO – SECTOR 1
23	A-14	PRIMERA PLANTA – SECTOR 1
24	A-15	SEGUNDA PLANTA – SECTOR 1
25	A-16	TERCERA PLANTA – SECTOR 1
26	A-17	AZOTEA – SECTOR 1
27	A-18	PLANTA DE TECHOS – SECTOR 1
28	A-19	CORTE AU-AU – SECTOR 1
29	A-20	TERCER SÓTANO – SECTOR 2
30	A-21	SEGUNDO SÓTANO – SECTOR 2
31	A-22	PRIMER SÓTANO – SECTOR 2
32	A-23	PRIMERA PLANTA – SECTOR 2
33	A-24	SEGUNDA PLANTA - SECTOR 2
34	A-25	TERCERA PLANTA – SECTOR 2
35	A-26	CUARTA PLANTA Y QUINTA PLANTA – SECTOR 2
36	A-27	AZOTEA – SECTOR 2
37	A-28	PLANTA DE TECHOS – SECTOR 2
38	A-29	CORTE 1-1 – SECTOR 2
39	A-30	CORTE 2-2 – SECTOR 2
40	A-31	SEGUNDO SÓTANO – SECTOR 8
41	A-32	PRIMER SÓTANO – SECTOR 8
42	A-33	PRIMERA PLANTA – SECTOR 8
43	A-34	SEGUNDA, TERCERA Y CUARTA PLANTA – SECTOR 8
44	A-35	AZOTEA – SECTOR 8
45	A-36	PLANTA DE TECHOS – SECTOR 8

46	A-37	CORTE 1-1 – SECTOR 8
47	A-38	VISTAS EXTERIORES E INTERIORES
48	E-01 DE 11	CÁLCULOS DE PREDIMENSIONAMIENTO
49	E-02 DE 11	CÁLCULOS DE PREDIMENSIONAMIENTO
50	E-03 DE 11	CIMENTACIÓN
51	E-04 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO TERCER SÓTANO
52	E-05 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO SEGUNDO SÓTANO
53	E-06 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO PRIMER SÓTANO
54	E-07 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO PRIMERA PLANTA
55	E-08 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO SEGUNDA PLANTA
56	E-09 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO TERCERA PLANTA
57	E-10 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO CUARTA PLANTA
58	E-11 DE 11	ENCOFRADO DE TECHO QUINTA PLANTA
59	D-01	DETALLES DE AUDITORIO – SÓTANO SECTOR CULTURAL (S1)
60	D-02	DETALLES DE AUDITORIO – PRIMERA PLANTA SECTOR CULTURAL (S1)

61	D-03	DETALLES DE AUDITORIO – CORTE AU-AU SECTOR CULTURAL (S1)
62	D-04	DETALLES DE AUDITORIO – ISÓPTICA Y CONSIDERACIONES ACÚSTICAS (PLANTA) SECTOR CULTURAL (S1)
63	D-05	DETALLES DE AUDITORIO – ISÓPTICA Y CONSIDERACIONES ACÚSTICAS (CORTE AU-AU) SECTOR CULTURAL (S1)
64	D-06	DETALLES DE SALA AUDIOVISUAL SECTOR CULTURAL (S1)
65	D-07	DETALLES DE AULA 3: TALLER DE DIBUJO Y PINTURA SECTOR CULTURAL (S1)
66	D-08	DETALLE DE ESCALERAS SECTOR CULTURAL (S1)
67	D-09	DETALLE DE ESCALERAS SECTOR CULTURAL (S1)
68	D-10	DETALLE DE JARDINERA J-1 SECTOR CULTURAL (S1)
69	D-11	DETALLES DE UNIDADES DE VIVIENDA TIPOS I, II Y III (PLANTAS) SECTOR RESIDENCIAL (S2)
70	D-12	DETALLES DE UNIDADES DE VIVIENDA TIPOS I, II Y III (CORTES) SECTOR RESIDENCIAL (S2)

71	D-13	DETALLES DE COCINA SECTOR RESIDENCIAL (S2)
72	D-14	DETALLES DE CORTASOLES MÓVILES SECTOR RESIDENCIAL (S2)
73	D-15	DETALLES DE BAÑOS SECTOR COMERCIAL (S8)
74	D-16	DETALLE DE SALA DE REUNIONES SECTOR COMERCIAL (S8)
75	D-17	DETALLES DE PHONE BOOTH SECTOR COMERCIAL (S8)
76	D-18	DETALLES DE NOOK SECTOR COMERCIAL (S8)
77	S-01	SEGURIDAD TERCER SÓTANO
78	S-02	SEGURIDAD SEGUNDO SÓTANO
79	S-03	SEGURIDAD PRIMER SÓTANO
80	S-04	SEGURIDAD PRIMERA PLANTA
81	S-05	SEGURIDAD SEGUNDA PLANTA
82	S-06	SEGURIDAD TERCERA PLANTA
83	IE-01	DIAGRAMA UNIFILAR
84	IE-02	ALUMBRADO (PLANTA GENERAL)
85	IE-03	TOMACORRIENTES (PLANTA GENERAL)
86	IE-04	LEYENDAS
87	IE-05	DETALLES

88	IS-01	RED DE AGUA Y DESAGÜE EN SÓTANO (SECTOR A)
89	IS-02	RED DE AGUA Y DESAGÜE EN SÓTANO (SECTOR B)
90	IS-03	RED DE AGUA Y DESAGÜE EN PLANTA GENERAL (SECTOR A)
91	IS-04	RED DE AGUA Y DESAGÜE EN PLANTA GENERAL (SECTOR B)
92	IS-05	DETALLE DE CISTERNA (SECTOR CULTURAL) Y CÁLCULOS DE DOTACIONES PARA CISTERNAS
93	IS-06	DESARROLLO DE REDES DE AGUA Y DESAGÜE EN SS.HH. (POR CADA SECTOR)
94	IS-07	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN SÓTANO (SECTOR A)
95	IS-08	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN SÓTANO (SECTOR B)
96	IS-09	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN PLANTA GENERAL (SECTOR A)
97	IS-10	SISTEMA CONTRA INCENDIOS EN PLANTA GENERAL (SECTOR B)
98	IS-11	TECHOS (SECTOR A)
99	IS-12	TECHOS (SECTOR B)
100	-	CUADROS DE VANOS Y DE ACABADOS