

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**TESIS**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

**TÍTULO**

“INTERVENCION URBANO PAISAJISTICA: DESARROLLO DEL COLEGIO  
MAYOR Y HABILITACION DE ESPACIOS PUBLICOS”

**AUTOR**

BACH. CHRISTIAN DANIEL MEDINA PERALTA  
BACH. FRANCISCO SANTIAGO PACHECO ESCALANTE

**ASESOR**

ARQ. JUVENAL BARACCO BARRIOS

**LIMA - PERÚ**

**2018**

## AGRADECIMIENTOS

Esta elaboración de tesis se la dedico a mis padres y a mi hermano que siempre han estado apoyándome a lo largo este proyecto dándome aliento siempre.

**Christian Medina Peralta**

Agradezco a mis padres y mis hermanos por apoyarme desde lejos con esta dedición que tome y un agradecimiento especial a mi compañero Christian por siempre estar adelante con el proyecto sin importarle esta situación y estar conmigo en estos dos años de aprendizaje.

**Francisco Pacheco Escalante**

## INTRODUCCION

La presente tesis que tiene por tema la HABILITACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS Y DESARROLLO DEL COLEGIO MAYOR SECUNDARIO DE LIMA “BARBONES”.

El diseño se desarrollará dentro del área comprendida por el actual “Cuartel de Barbones de Lima”, en el distrito de El Agustino que limita con una manzana entera aledaña, perteneciente a la zona de Cercado de Lima, las cuales en conjunto representan aproximadamente 27 Ha, que servirán de mucha utilidad para generar un “pulmón verde”, en la zona intervenida.

La falta de estos espacios públicos han producido que los usuarios vecinos del lugar no cuenten una mejor calidad de vida y terminen hacinados en calles, pasaje, plazas, quintas, consideradas hoy de alta peligrosidad.

Durante las últimas décadas hemos podido apreciar como los distritos populosos de “Barrios Altos” y “El Agustino” han ido mostrando un fuerte crecimiento de delincuencia esto en gran medida por la gran pobreza educacional existente y a su vez por la falta de espacios públicos que permitan, no solo a los niños y jóvenes del lugar sino también a los adultos, la oportunidad de disfrutar de actividades culturales, recreacionales, familiares y/o deportivas, donde tendrían la oportunidad de un mejor desarrollo social.

El Colegio Mayor va dirigido a niños de todo el Perú que obtengan un sobresaliente en su desempeño estudiantil y sobre todo para niños cuyas familias no cuenten con los recursos necesarios para otorgarles una educación de calidad a sus hijos.

Las fuentes bibliográficas obtenidas para nuestra tesis provienen de investigación de diversas fuentes de información otorgadas por nuestra Universidad y por el Colegio Mayor Presidente del Perú, la bibliografía se deriva de la problemática que cuenta el Perú con respecto a la falta de colegios integrales en nuestra región.

Este trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el capítulo 1, se presenta Generalidades, el tema y su justificación, planteamiento del problema, los alcances y limitaciones de la misma. También los objetivos de nuestra investigación, base conceptual y se aborda la metodología de trabajo.

En el capítulo 2, se presenta el concepto de educación, antecedentes y educación actual en el Perú con la tipología de colegios.

En el capítulo 3, se presenta referentes educativos de Colegios Mayor en el Perú y el mundo.

En el capítulo 4, el marco teórico presenta los objetivos del colegio mayor, descripción del nivel, clasificación de espacios y recomendaciones del diseño.

En el capítulo 5, se presenta el análisis del proyecto propuesto, análisis del entorno, ubicación y localización, datos generales, reseña del lugar, límites, análisis vial y transporte, análisis climático, demográfico, educación.

En el capítulo 6, se presenta el terreno, localización del terreno, ubicación perímetro con secciones viales, zonificación urbana, uso de suelos, y plano de catastro y las normas del RNE utilizadas para el desarrollo del proyecto.

En el capítulo 7, Bibliografía.

# ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	2
INTRODUCCION.....	3
CAPÍTULO I.....	6
1.1. Tema.....	6
Justificación .....	6
1.2. Planteamiento del Problema.....	6
1.3. Objetivos .....	11
1.4. Alcances y limitaciones.....	12
1.5. Base Conceptual.....	12
1.6. Esquema metodológico .....	14
CAPÍTULO II.....	16
2.1. Educación concepto.....	16
2.2. Antecedentes de la educación en el Perú. ....	17
2.3. Educación actual en el Perú .....	20
CAPÍTULO III.....	28
3.1. Referentes arquitectónicos. ....	28
CAPITULO IV .....	32
4.1. Marco referencial .....	32
4.2. Clasificación de espacios.....	33
CAPÍTULO V .....	57
5.1. Análisis del proyecto .....	57
5.2. Colegio Mayor Secundario.....	59
5.3. Intervencion paisajistica.....	60
5.4. Análisis urbano y localización .....	95
CAPÍTULO VI .....	114
6.1. ANÁLISIS DEL TERRENO .....	114
6.2. Ubicación .....	114
6.3. Perimétrico.....	115
6.4. Zonificación El Agustino.....	116
6.5. Reflexión de la Expropiación .....	117
CAPÍTULO VII .....	124
7.1. Referencias Bibliográficas .....	124

# CAPÍTULO I

## 1.1. Tema

El tema involucra el diseño urbano arquitectónico del primer Colegio Mayor Secundario de Lima ubicado en los distritos de El Agustino y Cercado de Lima. A su vez el tema se focaliza en el sector educacional puesto que planteara generar y obtener un cambio en la zona intervenida, por medio de una propuesta de integración entre el objeto arquitectónico y de espacios públicos colindantes, de manera que se obtenga un mejor confort para alumnos y poblaciones de dicha zona de intervención.

### Justificación

En el Perú desde la creación del Colegio Mayor Presidente del Perú muchos niños/jóvenes con altas capacidades fueron beneficiados pero su capacidad de dicho centro estudiantil cuenta con una capacidad muy por debajo del que se requiere.

En nuestro país muchos niños/jóvenes con dichas capacidades no cuentan con una educación de calidad ya que es un privilegio contar con este tipo de educación porque es muy caro para sus padres.

La creación del espacio público genera un mejor estilo de vida que tienen las personas cercanas ya que van a tener un espacio donde pasear en familia, descansar, divertirse, etc. Con esto aumentará el precio de sus predios, generará comercio y tendrán un ambiente puro del cual respirar.

## 1.2. Planteamiento del Problema

Con la inmigración de lo rural hacia lo urbano entre los años 1960 – 1980, estos movimientos migratorios se fueron estableciendo en lugares periféricos suburbanos en lo que hoy en día se le conoce como Cono Norte en la cual se encuentran los distritos como Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres, Ancón, Santa Rosa, y a Lima Este que comprenden los distritos como Ate, Cieneguilla, Chaclacayo, El Agustino, San Juan de Lurigancho, Santa Anita.

**CUADRO N° 1.3**  
**PROVINCIA DE LIMA: POBLACIÓN CENSADA, URBANA Y RURAL Y TASA DE CRECIMIENTO EN LOS**  
**CENSOS NACIONALES, 1940 - 2007**

Año	Total	Población		Incremento intercensal		Tasa de crecimiento promedio anual (%)	
		Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
1940	562 885	533 086	29 799	1 045 643	23 842	5,3	2,8
1961	1 632 370	1 578 729	53 641	1 362 744	- 13 822	5,9	-2,7
1972	2 981 292	2 941 473	39 819	1 191 308	- 8 003	3,8	-2,4
1981	4 164 597	4 132 781	31 816	1 549 160	- 7 630	2,7	-2,3
1993	5 706 127	5 681 941	24 186	1 914 117	- 14 502	2,1	-6,2
2007	7 605 742	7 596 058	9 684				

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 y 2007.

Como se ve en el cuadro superior la población de Lima se incrementó considerablemente en los últimos 40 años.

El distrito de El Agustino en los últimos 25 años ha incrementado su población en más de 50 mil personas aproximadamente y cuenta con 180 mil habitantes con una densidad poblacional de 14,400 habitantes por kilómetro cuadrado que se ve reflejado en sus vecindarios ya que dichos habitantes tienen la tendencia de construir verticalmente en sus antiguas casas ganándole un terreno al espacio público y creando las calles o jirones en enormes callejones.





Al haber emigrado a Lima los nuevos pobladores urbanos incrementan la tasa de pobreza ya que al llegar a Lima o alguna zona urbana no cuentan con un hogar y trabajo del cual se asentaron en dichos distritos mencionados anteriormente incrementando la informalidad y la delincuencia.

En la actualidad el Perú cuenta con una pobreza de 25.8%, y en lo que representa Lima Metropolitana cuenta con 12.8% de pobreza y 0.6% de pobreza extrema, todo esto basado en las estadísticas de la INEI 2010.

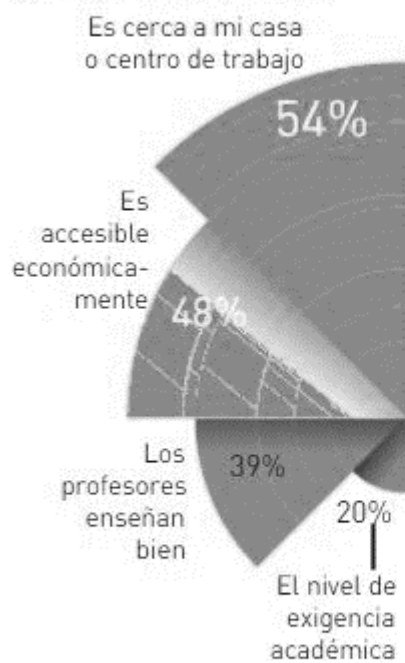
Un país donde el índice de pobreza es alto conlleva que el sistema educativo también sea pobre, el Perú se encuentra penúltimo en la clasificación del Programa para la evaluación Internacional de Alumnos (PISA) y esto se da porque el sistema educativo nacional es muy pobre y también el sistema educativo privado.

Según la encuesta realizada por el Instituto de Integración, existen 2 mentalidades de los padres de familia.

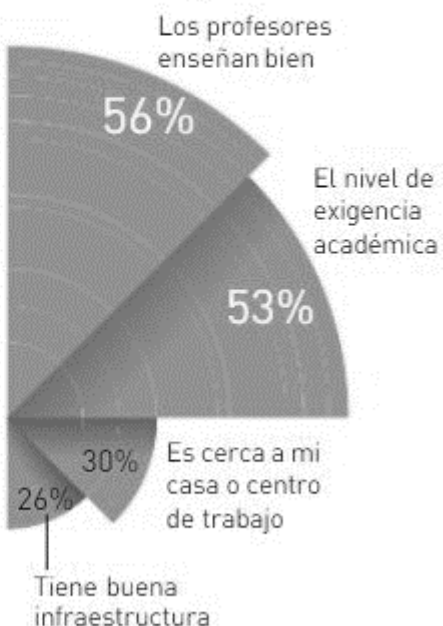
*<Los padres con hijos en colegio público, ellos optaron por ese tipo de colegio por la cercanía de su domicilio o trabajo y por el factor económico, mientras que los padres con hijos en colegio privado, ellos pusieron por encima el nivel de los profesores y la exigencia del colegio><sup>1</sup>*

Este es un caso extra porque no existe ningún tipo de ranking de colegios para conocer que colegio otorga mejor malla curricular y exigencia.

### Padres con hijos en escuelas públicas



### Padres con hijos en escuelas privadas



¿Cuáles fueron las principales razones para escoger el colegio de sus hijos?

Fuente: Instituto Integración

<sup>1</sup> Integración Instituto de Análisis y Comunicación 2015, Informe de educación II 2015.

La educación pública Peruana se encuentra muy por debajo del nivel ya que el gobierno de turno realiza una pésima asignación de los recursos del estado para pagar a los maestros de los cuales estos no se encuentran capacitados para realizar dichas prácticas o enseñanzas, a esto hay que aumentarle la pobre malla curricular que el sistema educativo otorga y no ha cambiado con el paso del años y la pésima infraestructura que mantienen dichos recintos.

Los alumnos de las escuelas públicas y privadas muestran poco interés en seguir una carrera de humanidades para docencia por la tan poca reputación que esta se ha ganado.

Los últimos años en gobierno Peruano ha puesto en marcha inversión para remodelar la infraestructura de los colegios públicos.

### 1.3. Objetivos

#### General

El objetivo principal es elaborar un proyecto Arquitectónico de un Centro Educativo “Colegio Mayor Secundario” ubicado en los distritos de El Agustino y Cercado de Lima en el terreno actual perteneciente al Cuartel Barbones, que va de la mano con el diseño de áreas verdes “Espacio Público” que rodea al Colegio.

#### Especifico

1. Elaborar solución urbana cercana con la creación de espacios públicos.
2. Analizar la realidad próxima al terreno para generar diferentes alternativas de usos para los espacios.
3. Diseñar el Colegio Mayor bajos las normas de la RNE para el confort del usuario principal en su centro de estudios.
4. Desarrollo de distintas actividades para que el Colegio obtenga un ingreso extra.
5. Solucionar problemas de otros colegios para que no cometan en nuestro establecimiento diseñado.

## 1.4. Alcances y limitaciones

### Alcances

El proyecto se realizara a nivel Anteproyecto y los sectores de mayor importancia como cuadras, biblioteca, aulario y auditorio se desarrollaras a nivel Proyecto.

### Limitaciones

El terreno se localiza en El Agustino y Cercado de Lima y se encuentra rodeado por avenidas muy congestionadas que a los largo del tiempo en esta última década hubo un incremento de venta de artículos usados o adquiridos de manera irregular del cual hubo un aumento de la delincuencia y se dificulta el estudio del terreno de manera normal.

El terreno es parte del estado y por ser parte de tal no existió facilidades para otorgarnos información exacta del terreno “curvas de nivel” y nos hemos visto obligados a utilizar otro sistema para poder realizar un estudio de curvas de nivel de dicho terreno.

## 1.5. Base Conceptual

### **Espacio Público.**

Lugar donde todas personas tienen libre derecho de circular o realizar actividades, existen 2 tipos de espacio público.

Espacio Público Abierto, son plazas, parques, alamedas, calles o avenidas, etc.

Espacio Público Cerrado, son bibliotecas, museos, piscinas.

### **Colegio Mayor**

Centro de estudios de alto rendimiento que por lo general es solventado por el estado que va dirigido a estudiantes sobresalientes con bajos recursos económicos, es un internado para estudiantes de nivel secundario.

|

## **Educación**

Proceso de socialización del individuo con otras personas y que al mismo tiempo extraiga o aprenda nuevos conocimientos y así aplicarlos en su vida cotidiana.

## **Alumno**

Persona que va a un centro de estudios de cualquier tipo para aprender cualquier conocimiento mediante un profesor.

## **Enseñanza**

Acto de transmitir conocimientos de una persona a otra que no tiene ese tipo de conocimiento.

## **Internado**

El lugar donde por lo general es de estudios, estos estudiantes viven con ciertas comodidades bajo un régimen de reglas que tienen que acatar.

## **Usuario**

Persona la cual va dirijo un proyecto, un estudio, esta persona rara vez tiene conocimiento que ella es el objeto de estudio.

## **Sustentable**

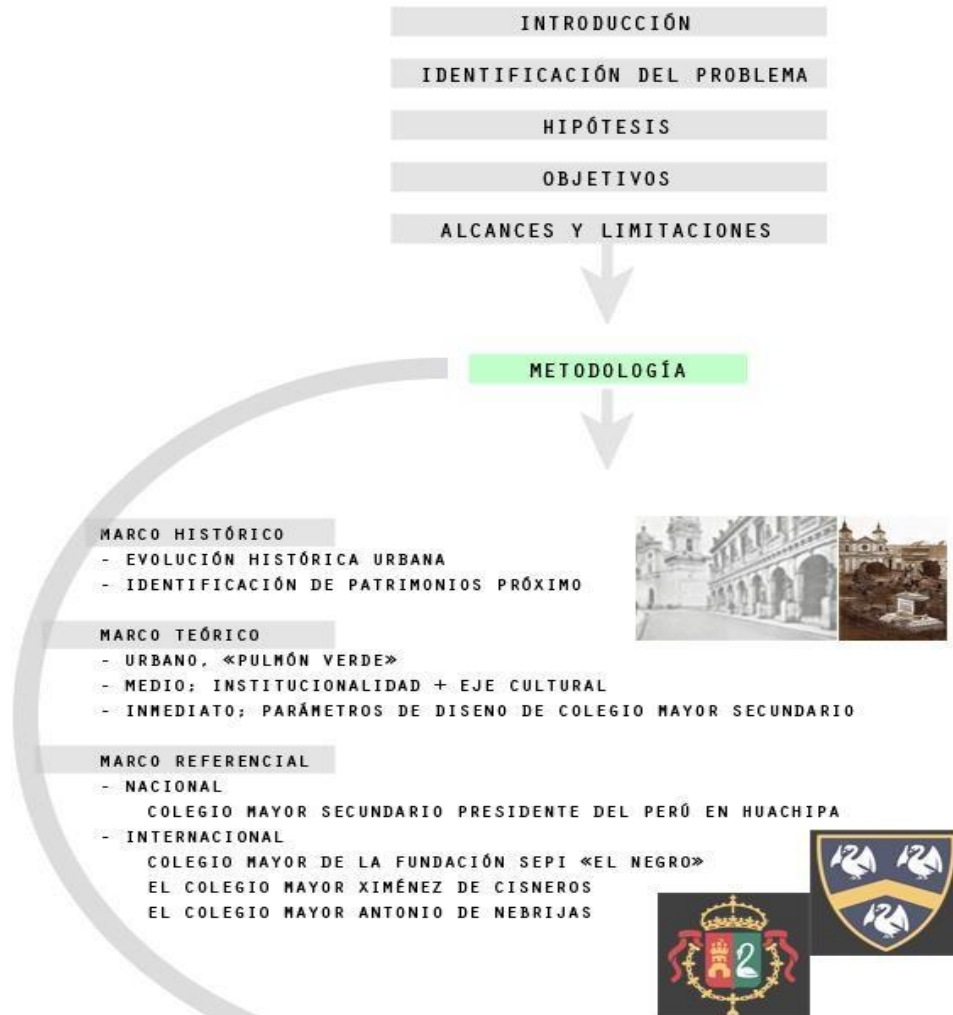
Objeto, persona o animal que pueda valer por si misma sin necesidad de otro tipo de sistema.

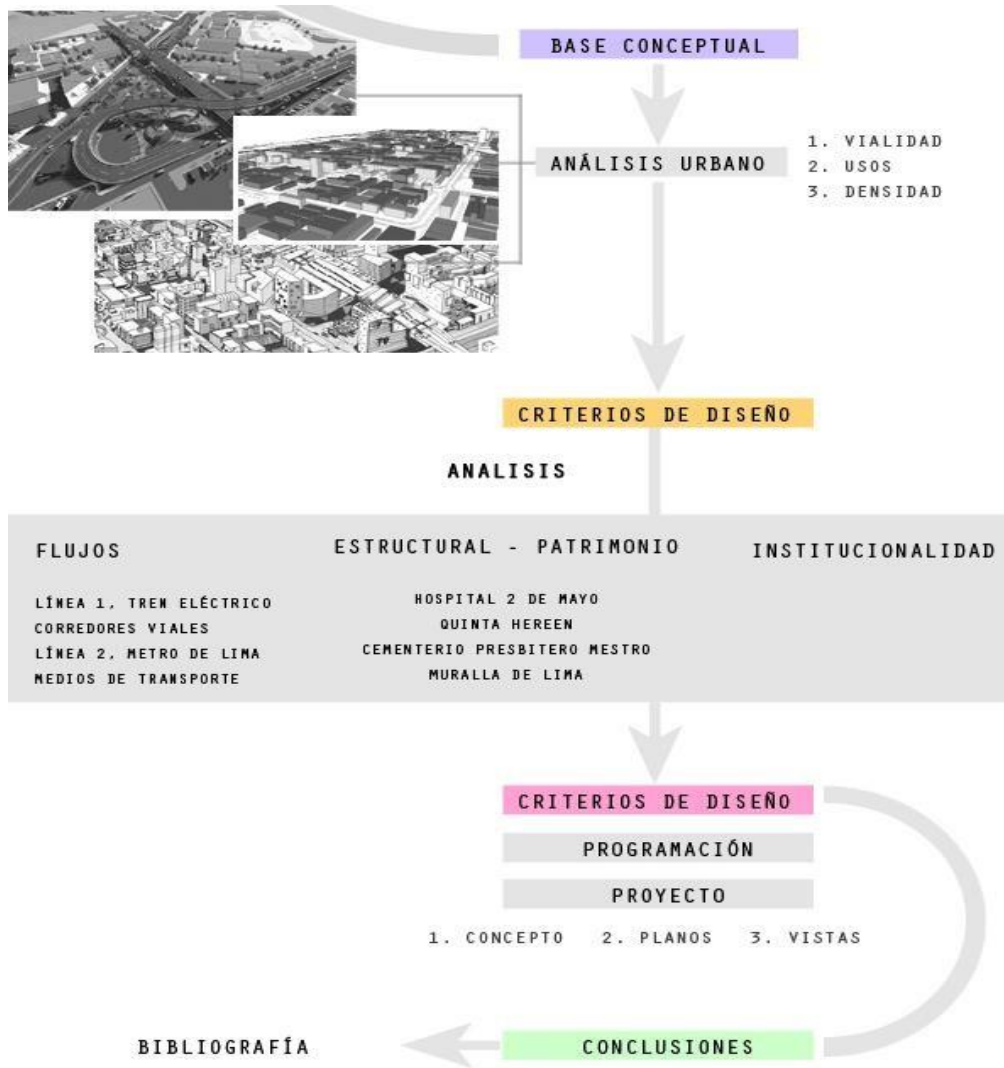
## **Plan general**

Idea, concepto, estudio ya realizado y plasmado en un formato que pueda ser Interpretado por cualquier persona y sea beneficioso para el lugar o personas que va destinado.

## 1.6. Esquema metodológico

### COLEGIO MAYOR SECUNDARIO DE LIMA «BARBONES» PLAN URBANO E IMPLEMENTACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS.





## CAPÍTULO II

### 2.1. Educación concepto.

El término "educación" tiene un doble origen etimológico, el cual puede ser entendido como complementario o antinómico, según la perspectiva que se adopte al respecto. Su procedencia latina se atribuye a los términos educere y educare. Como el verbo latino educere significa "conducir fuera de", "extraer de dentro hacia fuera", desde esta posición, la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse. Más que la reproducción social, este enfoque plantea la configuración de un sujeto individual y único.<sup>2</sup>

La educación es la formación de las personas en forma de prácticas y enseñanzas que se da cuando estas personas se encuentran en crecimiento (niños, jóvenes, adultos), mientras estos sujetos más jóvenes son más capacidad de recepción de aprendizaje obtiene.

La educación es el proceso por el cual a la persona se le otorgan herramientas y conocimientos por parte de un profesor capacitado para poner en práctica dichos conocimientos en la vida cotidiana.<sup>3</sup>

A estas dichas personas se les educa desde el día de su nacimiento, enseñándole a tomar leche, gatear, caminar, ir a los servicios, etc.

La mayoría de personas se le educa de forma profesional cuando estos entran a una escuela inicial (nido o jardín) luego estos niños van captando conocimiento y evolucionan al paso de los años entrando a un colegio primario y luego secundario y esto va de la mano con los valores y educación adquirida de los padres o familias del menor.

Hay 3 pasos fundamentales para el desarrollo de la persona.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> DEL POZO ANDRES María Del Mar; ALVARES CASTILLO José Luis; LUENGO NAVAS Julián; OTERO URTZA Eugenio; Teoría e instituciones contemporáneas de educación. 2004



### **1. Inserción de valores.**

Que la persona educada sea justa consigo misma y con las personas que la rodea, este tipo de educación se da de manera formal y no formal, estas personas reciben a partir de la educación (padres o escuela) ciertas pautas morales para la convivencia.

### **2. Conocimientos prácticos.**

Educación del individuo acerca de ciertas materias para utilizarlos en la vida o en ocasiones de urgencia para realizar una tarea o compromiso, estas pueden ser como: matemáticas, lenguaje, ciencias en general y otras materias que se ven en la etapa primaria y secundaria en el colegio.

### **3. Carrera para obtener rangos.**

Esta es la etapa cuando el individuo tiene una visión de su futuro y donde quiere ir encaminado mediante una educación universitaria.

*"Educación es el conjunto de todos los efectos procedentes de personas, de sus actividades y actos, de las colectividades, de las cosas naturales y culturales que resultan beneficiosas para el individuo despertando y fortaleciendo en él sus capacidades esenciales para que pueda convertirse en una personalidad capaz de participar responsablemente en la sociedad, la cultura y la religión, capaz de amar y ser amado y de ser feliz".*

HENZ

## **2.2. Antecedentes de la educación en el Perú.**

### Educación Colonial

Con la llegada de los españoles a América y sobre todo a Perú, hubo muchos cambios en la sociedad, creando 2 tipos de grupos poblacionales que llamaron República de españoles y República de los indios.

La República de los indígenas:

Los indígenas fueron censados para mejor tributación reduciéndolos en pueblos cerca de la parroquia con la finalidad de cubrir con energía humana el pago de tributos (mestizos que ocupaban cargos menos como artesanos y servidores).

---

<sup>3</sup> PEREZ PORTO Julián, Definición de educación 2008

<sup>4</sup> MANUAL DE ESTADÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN INTERNACIONAL COMPARATIVA: CONCEPTOS, NORMAS, DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES. Paris, Francia. 2004

|

La república de los españoles formados por peninsulares y criollos. Fueron quienes accedieron a una educación privilegiada manejada por la iglesia por medio de las órdenes religiosas (jesuitas y dominicos), esta educación impartía a las elites de la sociedad, en los rangos inferiores solo accedían a la alfabetización.

En cuanto a las mujeres fueron educadas solo si estaban en casas de recogimiento, no tenían acceso a escuelas ni universidades.

La educación era estilista y excluyente enfocada solo en la evangelización. El método de enseñanza era variada y memorística con la finalidad de aprender conceptos.

En los colegios jesuitas la educación fue escolástica y grecorromana con la finalidad de entender los mensajes contenidos en el cristianismo, los maestros fueron sacerdotes y novicios.

En la universidad los maestros eran laicos formados en las mismas aulas. Priorizaban la formación humanística, las materias se impartían sin ningún patrón preestablecido.

Era predominantemente religiosa, la educación era propiedad de las órdenes religiosas.

#### Educación Republicana.

A inicios de la época republicana no se notaban cambios si bien es cierto que estaba regida de una constitución aún se veía una gran diferencia en la educación según los niveles socioeconómicos.

Estos niveles educativos fueron cambiando de una educación primaria elemental donde predominaba la educación colonial en los inicios como privilegios de castas discriminando al negro de esclavo y al indio a una educación especializada.

Con el paso de años el estado asume la responsabilidad de garantizar la instrucción primaria de forma gratuita las que forma una orientación democrática.

La educación superior se impartía en las universidades y colegios mayores. En las universidades se obtenía título después de obtener poca instrucción.

Los colegios mayores eran calificados como centros de actividad educativa donde funcionaban 5 universidades: San Marcos, San Cristóbal, Santo Tomas, Santa Rosa y San Agustín. Entre los colegios mayores estaban: San Carlos, San Fernando e Independencia, en la que se impartían la enseñanza universitaria en filosofía, derecho y medicina, eran los planteles más efectivos.

La educación femenina se caracterizó por ser doméstica, moral y patriótica.

En 1850 la educación se dividió en pública y privada, creándose una reforma sobre todo en la primaria pues su deficiencia traía consecuencia en otros grados.

En 1895 el gobierno de Piérola la educación se divide en primaria, secundaria y superior impartándose en escuelas, colegios y universidades.

El gobierno de Pardo promulgó ley de obligatoriedad de la gratuidad y reforma de la educación media y superior con la mejora de la infraestructura.

En 1941 se crearon 2 secciones en lo referente a educación, primera sección educación primaria (etapa educativa más que instructiva), secundaria (5 años) y técnica; y la segunda sección enseñanza superior. También se creó la educación especial para deficientes mentales.

En 1950 fue una etapa progresista donde se prepara a docentes, formación de profesores de escuelas normales y es la etapa donde se comienza la escolaridad con transición.

En 1968 es la etapa del régimen militar revolucionario cuyo objetivo era moldear a un hombre en una sociedad libre, justa y solidaria.

Fines de la reforma educativa.

- Educar para el trabajo y desarrollo.
- Educar para la transformación de la sociedad
- Educar para autoafirmación de la independencia del país.

Promoviendo que con la educación se convertiría en arma indispensable de lucha contra la pobreza y atraso, buscando capacitar a todos los peruanos para el trabajo productivo y para que el acceso a los altos niveles

culturales científicos y tecnológicos se intensifique y aceleren por la eliminación de las barreras y de privilegios socioeconómicos.

Esta reforma suscitó reacciones y dificultades en el proceso político.

La estructura del sistema educativo se crea niveles, ciclos y grados.

### 2.3. Educación actual en el Perú

En el Perú la educación en la actualidad está avanzando pero no de la forma que debería ser, en el 2012 se realizó la prueba PISA en cual determina el nivel del Perú en educación el cual nos ubicaron en el último lugar pero puede ser un puesto muy alarmante ante la sociedad, pero nos damos cuenta que desde el año 2000 hasta la actualidad se está llevando un tipo de reforma de educación que está dando frutos pero no de la manera que se tiene estimada, porque se realizaron pruebas para saber el nivel actual y quedamos en un puesto más alto que cuando sacamos en la prueba PISA, esto se ha dado porque otros países su reforma educativa resultó que dieron frutos a corto plazo comparado con el Perú y por eso estamos al final de la tabla.

¿A qué se debe el lento avance de la reforma educativa?

El desinterés del estado querer brindar a los jóvenes estudiantes enseñanza de calidad que esté a la par con otros grandes países del primer mundo.<sup>5</sup>

- Los colegios nacionales y privados cuentan con la misma malla curricular desde que empezó la reforma y no hay actualización al paso de los años.
- La administración de los colegios no cuentan con el incentivo a profesores para la investigación para que la enseñanza que se dé fuera de forma completa.
- En el Perú actualmente afronta un serio problema de infraestructura educativa, en el momento Perú cuenta con 41,000 colegios públicos que en su mayoría están a punto de derrumbarse.

---

<sup>5</sup> MARCELO Maritza, La educación en el Perú, problemática, causas y consecuencias.

- La mala remuneración de los profesores hace que los mismos se sientan desmotivados para ejercer la profesión, estos mismos hacen huelga y dejan de enseñar en los colegios y los alumnos se retrasan en su enseñanza.

Tipos de centro educativos.

### **Educación Inicial**

Tienen como objetivo atender a niños de 0 a 5 años de edad facilitando a los padres de familia su crianza y educación, estos niños de 0 a 2 años les promueven exploración acompañado de un adulto capacitados, de 3 a 5 años incrementan su potencial de curiosidad y afán de investigación.<sup>6</sup>



---

<sup>6</sup> MINEDU, Principios de la educación inicial.

|

## Educación Primaria

Es el primer paso para la educación secundaria y superior, esto da a los niños de 6 a

12 años de edad donde se le enseña a la correcta alfabetización, es decir, que enseña a leer, escribir, matemática básica y conceptos culturales como historia y ciencias sociales.



Fuente web Colegio Claretiano

## Educación Secundaria

Es el tercer nivel de la Educación Básica Regular, dura cinco años y atiende a los menores de entre 12 y 17 años de edad. En este nivel educativo es donde al alumno se le otorgan conocimientos avanzados de distintas materias formándolos para que estén preparados y puedan ingresar a las universidades o institutos.



|

## Instituto

Centro educativo técnico donde jóvenes y adultos ingresan para aprender a desarrollar ciertas ramas de carreras universitarias en un tiempo reducido, estas personas egresan del instituto con grado de técnico.



Fuente El Comercio

## **Universidad**

Centro educativo superior en el cual el egresado sale como profesional en la especialidad que egreso, se le otorga un bachillerato y título profesional al nombre de la nación.



Fuente Web Universidad Ricardo Palma

## **Centro educativo especial**

Centro educativo dirigido a personas con habilidades diferentes (síndrome de Down, autismo, retraso cerebral, etc.) donde a estas personas se les educa para que se preparen y sean independientes.



Cantidad de centros educativos

### Cercado de Lima<sup>7</sup>

<b>A. EDUCACIÓN</b>		
Instituciones educativas (Públicas / Privadas)	TOTAL:	220 / 257
	Inicial	135 / 117
	Primaria	50 / 82
	Secundaria	35 / 58
Institución Superior no Universitaria	TOTAL:	82
	Públicas / Privadas	9 / 73
Universidades	TOTAL:	8
	Públicas / Privadas	2 / 6

### El Agustino

<b>A. EDUCACIÓN</b>		
Instituciones educativas (Públicas / Privadas)	TOTAL:	172 / 166
	Inicial	127 / 78
	Primaria	28 / 61
	Secundaria	17 / 27
Institución Superior no Universitaria	TOTAL:	3
	Públicas / Privadas	2 / 1
Universidades	TOTAL:	0
	Públicas / Privadas	0 / 0

---

<sup>7</sup> Conasec Minitier, Información sobre prevención, Educación.

### Cantidad de bibliotecas públicas

Lima alberga una gran cantidad de bibliotecas públicas de las cuales no se da la importancia que deberían tener ya que son la fuente de conocimiento de las personas, Lima cuenta con 49 bibliotecas públicas y Callao cuenta con 6 bibliotecas.

Las 3 principales bibliotecas de Lima son:

### **Gran Biblioteca Pública de Lima (Cercado de Lima)**



Fuente DePeru.com

**Biblioteca Nacional del Perú (San Borja)**



Fuente DePeru.com

**Biblioteca Pública Ricardo Palma (Miraflores)**



Fuente web Miraflores.gob.pe

# CAPÍTULO III

## 3.1. Referentes arquitectónicos.

Referentes Nacionales

### Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú



Fuente Huacho en línea

### COAR Lambayeque



Fuente RPP Web

|

**COAR Apurímac**



Fuente La Mula

Referentes Internacionales

**Colegio Mayor Peñalolén (Chile)**



Fuente Web Colegio Mayor Peñalolen

**Colegio Mayor de San Bartolomé (Colombia)**



Fuente web Colegio Mayor San Bartolomé

**Colegio Mayor Padre José Kentenich (Chile)**



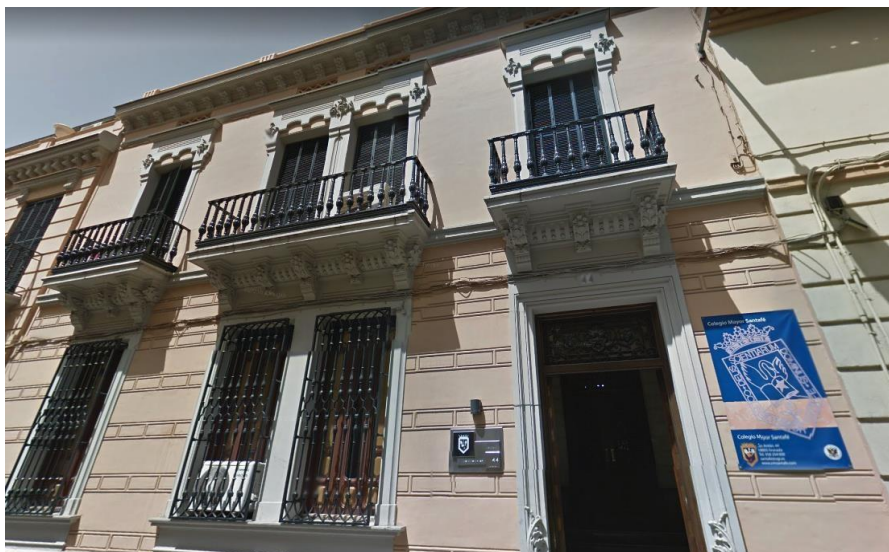
Fuente Ministerio de Educación de Chile

### Colegio Mayor Santa Cruz La Real (España)



Fuente web Colegio Mayor Santa Cruz La Real

### Colegio Mayor Santafé (España)



Fuente Google Maps

## CAPITULO IV

### 4.1. Marco referencial

#### **Colegio Mayor Secundario**

Objetivos.

El objetivo principal del proyecto es crear un Colegio Mayor Secundario para capacidad de 1000 estudiantes al simultaneo que dicho proyecto cuente con todas las instalaciones necesarias para que los estudiantes se sientan confortables con el Colegio estudiando y practicando sus actividades ya sean estudiantiles como físicas.

El nivel que se quiere llegar es el más alto por eso hemos creado actividades extracurriculares lo más parecido en otros países y tomando ejemplos como el Colegio Mayor Secundario Presidente que deben llevar de forma obligatoria y los estudiantes deben tener libre elección de elegir talleres según su perfil profesional al que quieren llegar.

A esto lo hemos denominado talleres y se llevaran 2 horas estudiantiles (45 minutos por hora), en 2 jornadas diarias.



## 4.2. Clasificación de espacios.

<b>PROGRAMACION</b>				
<b>AULARIO</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
AULA MAGISTRAL	35	42	69,00	2898,00
AULA INGLES	20	24	34,00	816,00
LABORATORIO DE QUIMICA	40	2	205,00	410,00
LABORATORIO DE FISICA	40	2	205,00	410,00
AULA DE COMPUTACION	33	4	100,00	400,00
AULA AUDIOVISUAL	22	4	64,00	256,00
AULA DE DIBUJO	20	4	58,00	232,00
AUDITORIO	60	4	90,00	360,00
SSHH VARONES	6	10	15,00	150,00
SSHH DAMAS	6	10	15,00	150,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>6082,00</b>
30% CIRCULACION				1824,60
<b>TOTAL</b>				<b>7906,60</b>
<b>CUADRAS</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
DORMITORIO 1	8	130	33,00	4290,00
DORMITORIO 2	6	26	27,00	702,00
DORMITORIO DISCP.	2	8	30,00	240,00
KITCHETTE	2	33	10,00	330,00
SSHH	8	33	29,00	957,00
SSHH DISCP.	1	8	13,00	104,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>6623,00</b>
30% CIRCULACION				1986,90
<b>TOTAL</b>				<b>8609,90</b>
<b>BIBLIOTECA</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1ER NIVEL</b>				<b>1256,00</b>
LIBRERÍA 1	40	1	415,00	415,00
ZONA DE LECTURA	96	1	260,00	260,00
SALA DE REUNIONES 1	7	1	27,00	27,00
SALA DE REUNIONES 2	10	1	42,00	42,00
MESAS MEDIATICAS	24	1	100,00	100,00
AREA COMERCIAL	35	1	170,00	170,00
CONTABILIDAD Y TESORERIA	10	1	55,00	55,00
RECEPCION	10	1	52,00	52,00
ADMINISTRACION	6	1	26,00	26,00
SECRETARIA	3	1	24,00	24,00
DIRECCION	3	1	28,00	28,00
SSHH VARONES	6	1	26,00	26,00
SSHH DAMAS	6	1	26,00	26,00
SSHH DISCP.	1	1	5,00	5,00
<b>2DO NIVEL</b>				<b>922,00</b>
LIBRERÍA 2	50	1	422,00	422,00
MEZANINNE LIBRERÍA 1	15	1	130,00	130,00
MEDIATICA AUDIOVISUAL	42	1	260,00	260,00

OFICINA INFORMATICA	3	1	25,00	25,00
SERVICIO TECNICO	3	1	25,00	25,00
SSHH VARONES	6	1	30,00	30,00
SSHH DAMAS	6	1	30,00	30,00
<b>3ER NIVEL</b>				<b>996,00</b>
LIBRERÍA 3	160	1	678,00	678,00
MEZANINNE LIBRERÍA 2	15	1	130,00	130,00
DPTO. CIENTIFICO 1	3	1	30,00	30,00
DPTO. CIENTIFICO 2	15	1	80,00	80,00
SSHH VARONES	8	1	36,00	36,00
SSHH DAMAS	8	1	36,00	36,00
SSHH DISCP.	1	1	6,00	6,00
<b>4TO NIVEL</b>				<b>890,00</b>
ZONA DE LECTURA	260	1	890,00	890,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>4064,00</b>
30% CIRCULACION				1219,20
<b>TOTAL</b>				<b>5283,20</b>
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
SALA DE DESCANSO 1	60	1	214,00	214,00
SALA DE DESCANSO 2	20	1	89,00	89,00
TRAMITE DE DOCUMENTOS	6	1	19,00	19,00
CAJA	2	1	14,00	14,00
ADMISION	6	1	13,00	13,00
RECEPCION 1	3	1	18,00	18,00
RECEPCION 2	6	1	17,00	17,00
HALL DE ASCENSORES	10	2	13,00	26,00
SECRETARIA	4	2	10,00	20,00
SALA DE PROFESORES	15	1	53,00	53,00
DIRECCION	6	1	53,00	53,00
ADMINISTRACION	6	1	31,00	31,00
SUBDIRECCION	6	1	22,00	22,00
PSICOLOGIA	6	1	25,00	25,00
ORIENTACION ESTUDIANTIL	6	1	25,00	25,00
SALA DE TRABAJO PROFESORES	40	1	102,00	102,00
ASISTENTA SOCIAL	5	1	22,00	22,00
RELACIONES INTER. Y PUBLICIDAD	10	1	52,00	52,00
SALA DE VISITAS PADRES DE FAM.	80	1	187,00	187,00
LIMPIEZA	1	2	4,80	9,60
TERRAZA	15	1	127,00	127,00
SSHH VARONES	6	1	14,00	14,00
SSHH DAMAS	6	1	11,00	11,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1163,60</b>
30% CIRCULACION				349,08
<b>TOTAL</b>				<b>1512,68</b>
<b>GYM - PISCINA</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
SALA DE ESPERA	10	1	67,00	67,00
AREA DE MAQUINAS	40	1	178,00	178,00
SALA DE CROSSFIT	40	1	240,00	240,00

AREA PESAS 2DO NIVEL	8	1	68,00	68,00
SSHH VARONES GYM	10	1	24,00	24,00
SSHH DAMAS GYM	10	1	24,00	24,00
PISCINA		1	395,00	395,00
AREA DE TRIBUNAS	200	1	124,00	124,00
OFICINA DE NATACION	3	1	16,00	16,00
DEPOSITO	2	1	10,00	10,00
SSHH VARONES PISCINA	10	1	27,00	27,00
SSHH DAMAS PISCINA	10	1	27,00	27,00
CTO. MAQUINAS	2	2	4,00	8,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1208,00</b>
30% CIRCULACION				362,40
<b>TOTAL</b>				<b>1570,40</b>
<b>TALLERES</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
TALLER A	70	1	360,00	360,00
TALLER B	70	1	360,00	360,00
TALLER C	70	1	360,00	360,00
ALMACEN	10	12	43,00	516,00
SSHH VARONES	4	1	16,00	16,00
SSHH DAMAS	4	1	13,00	13,00
SSHH DISCP.	1	1	9,00	9,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1634,00</b>
30% CIRCULACION				592,16
<b>TOTAL</b>				<b>2226,16</b>
<b>COMEDOR - RESTURANTE</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
<b>AREA RESTAURANTE</b>				
COMEDOR RESTAURANT 1	170	1	375,00	375,00
COMEDOR RESTAURANT 2	170	1	375,00	375,00
COCINA	15	2	66,00	132,00
CAJA 1	3	1	14,00	14,00
CAJA 2	2	1	6,00	6,00
FRIGORIFICO	2	1	9,00	9,00
DEPOSITO	2	1	7,50	7,50
MONTACARGA	0	1	2,00	2,00
AREA DE DISTRIBUCION	10	1	64,00	64,00
DESPENSA	2	2	9,00	18,00
SSHH VARONES	10	2	25,00	50,00
SSHH DAMAS	10	2	19,00	38,00
<b>AREA COMEDOR ESCOLAR</b>				
COMEDOR 1	280	1	588,00	588,00
COMEDOR 2	115	1	418,00	418,00
TERRAZA 1	72	1	122,00	122,00
TERRAZA 2	36	1	70,00	70,00
DISTRIBUCION DE COMIDA	15	1	60,00	60,00
ZONA DE FILA	100	1	54,00	54,00
COCINA	15	1	89,00	89,00
FRIGORIFICO	2	1	8,00	8,00
DESPENSA	2	1	6,00	6,00

MONTACARGA	0	1	2,00	2,00
SSHH VARONES	10	2	25,00	50,00
SSHH DAMAS	10	2	19,00	38,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>2595,50</b>
30% CIRCULACION				778,65
<b>TOTAL</b>				<b>3374,15</b>
<b>MUSEO</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
CONTROL 1	10	1	33,00	33,00
CONTROL 2	12	1	36,00	36,00
SECCION 1	-	1	130,00	130,00
SECCION 2	-	1	83,00	83,00
SECCION 3	-	1	120,00	120,00
SECCION 4	-	1	55,00	55,00
SECCION 5	-	1	70,00	70,00
SECCION 6	-	1	139,00	139,00
SECCION CENTRAL	-	1	470,00	470,00
SSHH VARONES	8	1	20,00	20,00
SSHH DAMAS	8	1	16,00	16,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1172,00</b>
30% CIRCULACION				351,60
<b>TOTAL</b>				<b>1523,60</b>
<b>AUDITORIO PRINCIPAL</b>	<b>AFORO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA m2</b>	<b>TOTAL</b>
FOYER 1	50	1	65,00	65,00
FOYER 2	25	1	40,00	40,00
CAFETERIA	10	1	14,00	14,00
ZONA DE BUTACAS 1	90	1	104,00	104,00
ZONA DE BUTACAS 2	35	1	57,00	57,00
HALL DE DESCANSO	8	3	9,00	27,00
ZONA CAMERINOS	12	1	35,00	35,00
SSHH VARONES	6	1	3,50	3,50
SSHH DAMAS	6	1	3,50	3,50
SALON PREVIO	15	1	56,00	56,00
BOLETERIA	3	1	12,00	12,00
CTO. MAQUINAS	5	2	18,00	36,00
TERRAZA	20	1	133,00	133,00
CTO. LUCES, CAMARAS	8	1	32,00	32,00
SSHH VARONES	1	1	15,00	15,00
SSHH DAMAS	1	1	16,00	16,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>649,00</b>
30% CIRCULACION				194,70
<b>TOTAL</b>				<b>843,70</b>
<b>SUMA TOTAL DE AREAS</b>				<b>32850,39</b>

### **Clasificación de espacio “AULARIO”.**

- El aulario está destinado para 1000 estudiantes, en las cuales se ha dividido 200 estudiantes por nivel desde el 1ero de secundaria hasta el 5to de secundaria.
- Para cubrir los 200 alumnos por nivel se ha dividido 5 secciones de 39-40 alumnos por sección.
- Los alumnos de 1ro, 2do y 3ro de secundaria tendrán 40 horas de clases semanales siendo 8 horas de estudio diarias, 4to y 5to de secundaria tendrán entre 45 y 50 horas semanales siendo 9 horas de estudio diarias. (tener en cuenta que las horas escolares son de 45 min).
- Tendrán 2 tiempos de recreación, el primero de 15 min y el segundo de 30 min, siendo el segundo tiempo de recreación hora del almuerzo, teniendo 2 rondas de 500 alumnos para alternar horas del almuerzo para evitar aglomeración de alumnos en el comedor, para eso los alumnos de 4to y 5to de secundaria su horario de almuerzo es después que los alumnos de 1ro a 3ro.
- Consultado con muchos centros alto rendimiento en educación como el Colegio Presidente del Perú y vamos a proponer los siguientes cursos.
- Para 1ro de Secundaria, se va a proponer llevar los cursos de Lenguaje, Aritmética, Literatura Peruana, Inglés, latín, Lengua Autóctona, Razonamiento Verbal, Técnicas de Presentación, Cultura, Historia, Computación, Geografía, Anatomía, Educación Física. (Alcanzando unas 40 horas de estudios por semana).
- Para 2do de Secundaria, se va a proponer llevar los cursos de Lenguaje, Aritmética, Algebra, Literatura peruana, Inglés, Latín, Lengua Autóctona, Razonamiento Verbal, Técnicas de Presentación, cultura, Historia, Computación, Geografía, Anatomía, Educación Física. (Alcanzando unas 40 horas de estudios por semana).
- Para 3ro de Secundaria, se va a proponer llevar los cursos de Lenguaje, Algebra, Geometría, Literatura Peruana, Inglés, Latín, Lengua Autóctona, Oratoria, Técnicas de Presentación, Cultura, Historia, Computación, Geografía, Física, Biología, Marketing, Educación Física. (Alcanzando unas 40 horas de estudios por semana).

|

- Para 4to de Secundaria, se va a proponer llevar los cursos de Literatura Peruana, Literatura Global, Inglés, Griego, Chino Mandarín, Oratoria, Cultura y Sociedad, Ética, Geometría, Filosofía, Historia, Geografía, Física, Química, Computación, Gestiona Empresarial, Contabilidad, Marketing. (Alcanzando 45 horas de estudio por semana).
- Para 5to de Secundaria, se va a proponer llevar los cursos de Literatura Global, Inglés, Griego, Chino Mandarín, Oratoria, Cultura y Sociedad, Ética, Trigonometría, Cálculo, Filosofía, Historia, Economía, Física, Química, Biología, Computación, Gestión Empresarial, Contabilidad, Marketing. (Alcanzando entre 45 – 48 horas de estudio por semana).
- En el caso del idioma Inglés, se está tomando en cuenta por niveles desde básico hasta avanzado separados por diferentes tipos de aulas especiales en inglés.
- Hemos creado horarios de estudio por semana en todas las secciones para tener en cuenta la cantidad de aulas que se requieren en su totalidad.

## Primero de Secundaria.

HORARIO 1RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	ARITMETICA	LENGUAJE	ANATOMIA	RAZ. VERBAL	LIT. PERUANA
8:45 9:30	ARITMETICA	LENGUAJE	ANATOMIA	RAZ. VERBAL	LIT. PERUANA
9:30 10:15	LIT. PERUANA	RAZ. VERBAL	ANATOMIA	CULTURA	CULTURA
10:15 10:30	RECREEO				
10:30 11:15	LIT. PERUANA	HISTORIA	ARITMETICA	LENGUAJE	HISTORIA
11:15 12:00	LATIN	INGLES	ARITMETICA	LENGUAJE	HISTORIA
12:00 12:45	LATIN	INGLES	ARITMETICA	LEN. AUTOC	HISTORIA
12:45 1:15	RECREEO				
1:15 2:00	GEOGRAFIA	ED. FISICA	GEOGRAFIA	TEC. PRESENT	COMPUTACION
2:00 2:45	GEOGRAFIA	ED. FISICA	GEOGRAFIA	TEC. PRESENT	COMPUTACION

HORARIO 1RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	LIT. PERUANA	GEOGRAFIA	LENG. AUTOC	LENGUAJE	HISTORIA
8:45 9:30	LIT. PERUANA	GEOGRAFIA	INGLES	LENGUAJE	HISTORIA
9:30 10:15	LATIN	HISTORIA	INGLES	RAZ. VERBAL	HISTORIA
10:15 10:30	RECREEO				
10:30 11:15	LATIN	CULTURA	ANATOMIA	CULTURA	ARITMETICA
11:15 12:00	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	ANATOMIA	LIT. PERUANA	ARITMETICA
12:00 12:45	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	ANATOMIA	LIT. PERUANA	ARITMETICA
12:45 1:15	RECREEO				
1:15 2:00	LENGUAJE	ED. FISICA	TEC. PRESENT	COMPUTACION	GEOGRAFIA
2:00 2:45	LENGUAJE	ED. FISICA	TEC. PRESENT	COMPUTACION	GEOGRAFIA

HORARIO 1RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	GEOGRAFIA	LIT. PERUANA	LENGUAJE	ANATOMIA	ARITMETICA
8:45 9:30	GEOGRAFIA	LIT. PERUANA	LENGUAJE	ANATOMIA	ARITMETICA
9:30 10:15	CULTURA	INGLES	RAZ. VERBAL	ANATOMIA	ARITMETICA
10:15 10:30	RECREEO				
10:30 11:15	HISTORIA	INGLES	CULTURA	HISTORIA	LENGUAJE
11:15 12:00	HISTORIA	TEC. PRESENT	COMPUTACION	GEOGRAFIA	LENGUAJE
12:00 12:45	HISTORIA	TEC. PRESENT	COMPUTACION	GEOGRAFIA	LENG. AUTOC
12:45 1:15	RECREEO				
1:15 2:00	LATIN	ED. FISICA	ARITMETICA	LIT. PERUANA	RAZ. VERBAL
2:00 2:45	LATIN	ED. FISICA	ARITMETICA	LIT. PERUANA	RAZ. VERBAL

HORARIO 1RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	LENGUAJE	ANATOMIA	ARITMETICA	LIT. PERUANA	INGLES
8:45 9:30	LENGUAJE	ANATOMIA	ARITMETICA	LIT. PERUANA	INGLES
9:30 10:15	LENG. AUTOC	ANATOMIA	ARITMETICA	HISTORIA	GEOGRAFIA
10:15 10:30	RECREEO				
10:30 11:15	RAZ. VERBAL	HISTORIA	LENGUAJE	COMPUTACION	GEOGRAFIA
11:15 12:00	TEC. PRESENT	HISTORIA	LENGUAJE	COMPUTACION	LATIN
12:00 12:45	TEC. PRESENT	HISTORIA	CULTURA	CULTURA	LATIN
12:45 1:15	RECREEO				
1:15 2:00	ARITMETICA	ED. FISICA	RAZ. VERBAL	GEOGRAFIA	LIT. PERUANA
2:00 2:45	ARITMETICA	ED. FISICA	RAZ. VERBAL	GEOGRAFIA	LIT. PERUANA

HORARIO 1RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	HISTORIA	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	ARITMETICA	LENGUAJE
8:45 9:30	HISTORIA	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	ARITMETICA	LENGUAJE
9:30 10:15	HISTORIA	ARITMETICA	CULTURA	LIT. PERUANA	LENG. AUTOC
10:15 10:30	RECREEO				
10:30 11:15	COMPUTACION	ANATOMIA	HISTORIA	LIT. PERUANA	RAZ. VERBAL
11:15 12:00	COMPUTACION	ANATOMIA	LATIN	GEOGRAFIA	GEOGRAFIA
12:00 12:45	CULTURA	ANATOMIA	LATIN	GEOGRAFIA	GEOGRAFIA
12:45 1:15	RECREEO				
1:15 2:00	LIT. PERUANA	ED. FISICA	LENGUAJE	INGLES	TEC. PRESENT
2:00 2:45	LIT. PERUANA	ED. FISICA	LENGUAJE	INGLES	TEC. PRESENT

## Segundo de Secundaria.

HORARIO 2DO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	ALGEBRA	LIT. PERUANA	HISTORIA	ARITMETICA	ED. FISICA
8:45 9:30	ALGEBRA	LIT. PERUANA	HISTORIA	ARITMETICA	ED. FISICA
9:30 10:15	ALGEBRA	LIT. PERUANA	HISTORIA	ARITMETICA	TEC. PRESENT
10:15 10:30	RECREO				
10:30 11:15	RAZ. VERBAL	GEOGRAFIA	HISTORIA	TEC. PRESENT	LENGUAJE
11:15 12:00	RAZ. VERBAL	GEOGRAFIA	LENGUAJE	CULTURA	LENGUAJE
12:00 12:45	RAZ. VERBAL	AUTOCTONA	LENGUAJE	CULTURA	ANATOMIA
12:45 1:15	RECREO				
1:15 2:00	GEOGRAFIA	COMPUTACION	INGLES	LATIN	ANATOMIA
2:00 2:45	GEOGRAFIA	COMPUTACION	INGLES	LATIN	ANATOMIA

HORARIO 2DO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	RAZ. VERBAL	HISTORIA	ALGEBRA	CULTURA	ED. FISICA
8:45 9:30	RAZ. VERBAL	HISTORIA	ALGEBRA	GEOGRAFIA	ED. FISICA
9:30 10:15	RAZ. VERBAL	AUTOCTONA	ALGEBRA	LATIN	GEOGRAFIA
10:15 10:30	RECREO				
10:30 11:15	LENGUAJE	ARITMETICA	LIT. PERUANA	LATIN	GEOGRAFIA
11:15 12:00	LENGUAJE	ARITMETICA	LIT. PERUANA	COMPUTACION	GEOGRAFIA
12:00 12:45	ANATOMIA	ARITMETICA	LIT. PERUANA	COMPUTACION	CULTURA
12:45 1:15	RECREO				
1:15 2:00	ANATOMIA	LENGUAJE	INGLES	HISTORIA	TEC. PRESENT
2:00 2:45	ANATOMIA	LENGUAJE	INGLES	HISTORIA	TEC. PRESENT

HORARIO 2DO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	HISTORIA	GEOGRAFIA	ED. FISICA
8:45 9:30	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	HISTORIA	GEOGRAFIA	ED. FISICA
9:30 10:15	ARITMETICA	RAZ. VERBAL	HISTORIA	GEOGRAFIA	LATIN
10:15 10:30	RECREO				
10:30 11:15	AUTOCTONA	LENGUAJE	ALGEBRA	ANATOMIA	LATIN
11:15 12:00	CULTURA	LENGUAJE	ALGEBRA	ANATOMIA	COMPUTACION
12:00 12:45	HISTORIA	LIT. PERUANA	ALGEBRA	ANATOMIA	COMPUTACION
12:45 1:15	RECREO				
1:15 2:00	TEC. PRESENT	LIT. PERUANA	INGLES	LENGUAJE	GEOGRAFIA
2:00 2:45	TEC. PRESENT	LIT. PERUANA	INGLES	LENGUAJE	CULTURA

HORARIO 2DO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	HISTORIA	LENGUAJE	CULTURA	TEC. PRESENT	ED. FISICA
8:45 9:30	HISTORIA	LENGUAJE	GEOGRAFIA	TEC. PRESENT	ED. FISICA
9:30 10:15	HISTORIA	LATIN	GEOGRAFIA	RAZ. VERBAL	AUTOCTONA
10:15 10:30	RECREO				
10:30 11:15	ALGEBRA	LATIN	RAZ. VERBAL	ARITMETICA	LIT. PERUANA
11:15 12:00	ALGEBRA	CULTURA	RAZ. VERBAL	ARITMETICA	LIT. PERUANA
12:00 12:45	ALGEBRA	HISTORIA	ANATOMIA	ARITMETICA	LIT. PERUANA
12:45 1:15	RECREO				
1:15 2:00	COMPUTACION	GEOGRAFIA	INGLES	ANATOMIA	LENGUAJE
2:00 2:45	COMPUTACION	GEOGRAFIA	INGLES	ANATOMIA	LENGUAJE

HORARIO 2DO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 8:45	CULTURA	AUTOCTONA	LIT. PERUANA	ARITMETICA	ED. FISICA
8:45 9:30	COMPUTACION	GEOGRAFIA	LIT. PERUANA	ARITMETICA	ED. FISICA
9:30 10:15	COMPUTACION	GEOGRAFIA	LIT. PERUANA	ARITMETICA	LENGUAJE
10:15 10:30	RECREO				
10:30 11:15	ANATOMIA	ALGEBRA	CULTURA	RAZ. VERBAL	LENGUAJE
11:15 12:00	ANATOMIA	ALGEBRA	HISTORIA	RAZ. VERBAL	TEC. PRESENT
12:00 12:45	ANATOMIA	ALGEBRA	HISTORIA	RAZ. VERBAL	TEC. PRESENT
12:45 1:15	RECREO				
1:15 2:00	LENGUAJE	HISTORIA	INGLES	GEOGRAFIA	LATIN
2:00 2:45	LENGUAJE	HISTORIA	INGLES	GEOGRAFIA	LATIN



## Tercero de Secundaria.

HORARIO 3RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	HISTORIA	ALGEBRA	HISTORIA	LIT. PERUANA	BIOLOGIA
8:45	HISTORIA	ALGEBRA	HISTORIA	LIT. PERUANA	BIOLOGIA
9:30	LATIN	ALGEBRA	TEC. PRESENT	LIT. PERUANA	BIOLOGIA
10:15	RECREO				
10:30	LATIN	LENGUAJE	CULTURA	TEC. PRESENT	GEOMETRIA
11:15	MARKETING	LENGUAJE	CULTURA	ORATORIA	GEOMETRIA
12:00	MARKETING	LENGUAJE	AUTOCTONA	ORATORIA	GEOMETRIA
12:45	RECREO				
1:15	COMPUTACION	INGLES	FISICA	GEOGRAFIA	ED. FISICA
2:00	COMPUTACION	INGLES	FISICA	GEOGRAFIA	ED. FISICA
2:45	COMPUTACION	INGLES	FISICA	GEOGRAFIA	ED. FISICA

HORARIO 3RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	LENGUAJE	GEOMETRIA	AUTOCTONA	ALGEBRA	HISTORIA
8:45	LENGUAJE	GEOMETRIA	ORATORIA	ALGEBRA	HISTORIA
9:30	LENGUAJE	GEOMETRIA	ORATORIA	ALGEBRA	FISICA
10:15	RECREO				
10:30	LIT. PERUANA	MARKETING	GEOGRAFIA	BIOLOGIA	FISICA
11:15	LIT. PERUANA	HISTORIA	GEOGRAFIA	BIOLOGIA	COMPUTACION
12:00	LIT. PERUANA	HISTORIA	MARKETING	BIOLOGIA	COMPUTACION
12:45	RECREO				
1:15	LATIN	INGLES	TEC. PRESENT	FISICA	ED. FISICA
2:00	LATIN	INGLES	TEC. PRESENT	FISICA	ED. FISICA
2:45	LATIN	INGLES	TEC. PRESENT	FISICA	ED. FISICA

HORARIO 3RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	COMPUTACION	FISICA	LIT. PERUANA	BIOLOGIA	ALGEBRA
8:45	COMPUTACION	FISICA	LIT. PERUANA	BIOLOGIA	ALGEBRA
9:30	HISTORIA	MARKETING	LIT. PERUANA	BIOLOGIA	ALGEBRA
10:15	RECREO				
10:30	HISTORIA	GEOMETRIA	LENGUAJE	AUTOCTONA	GEOGRAFIA
11:15	TEC. PRESENT	GEOMETRIA	LENGUAJE	LATIN	GEOGRAFIA
12:00	TEC. PRESENT	GEOMETRIA	LENGUAJE	LATIN	MARKETING
12:45	RECREO				
1:15	ORATORIA	INGLES	HISTORIA	CULTURA	ED. FISICA
2:00	ORATORIA	INGLES	HISTORIA	CULTURA	ED. FISICA
2:45	ORATORIA	INGLES	HISTORIA	CULTURA	ED. FISICA

HORARIO 3RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	HISTORIA	BIOLOGIA	GEOGRAFIA	LENGUAJE	CULTURA
8:45	HISTORIA	BIOLOGIA	GEOGRAFIA	LENGUAJE	CULTURA
9:30	AUTOCTONA	BIOLOGIA	FISICA	LENGUAJE	MARKETING
10:15	RECREO				
10:30	GEOMETRIA	ALGEBRA	FISICA	MARKETING	LIT. PERUANA
11:15	GEOMETRIA	ALGEBRA	LATIN	COMPUTACION	LIT. PERUANA
12:00	GEOMETRIA	ALGEBRA	LATIN	COMPUTACION	LIT. PERUANA
12:45	RECREO				
1:15	TEC. PRESENT	INGLES	ORATORIA	HISTORIA	ED. FISICA
2:00	TEC. PRESENT	INGLES	ORATORIA	HISTORIA	ED. FISICA
2:45	TEC. PRESENT	INGLES	ORATORIA	HISTORIA	ED. FISICA

HORARIO 3RO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	GEOMETRIA	LIT. PERUANA	LENGUAJE	TEC. PRESENT	AUTOCTONA
8:45	GEOMETRIA	LIT. PERUANA	LENGUAJE	TEC. PRESENT	LATIN
9:30	GEOMETRIA	LIT. PERUANA	LENGUAJE	HISTORIA	LATIN
10:15	RECREO				
10:30	MARKETING	BIOLOGIA	MARKETING	HISTORIA	ALGEBRA
11:15	COMPUTACION	BIOLOGIA	FISICA	CULTURA	ALGEBRA
12:00	COMPUTACION	BIOLOGIA	FISICA	CULTURA	ALGEBRA
12:45	RECREO				
1:15	HISTORIA	INGLES	GEOGRAFIA	ORATORIA	ED. FISICA
2:00	HISTORIA	INGLES	GEOGRAFIA	ORATORIA	ED. FISICA
2:45	HISTORIA	INGLES	GEOGRAFIA	ORATORIA	ED. FISICA

## Cuarto de Secundaria.

HORARIO 4TO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00					
8:45	FISICA	INGLES	HISTORIA	LIT. PERUANA	BIOLOGIA
9:30	FISICA	INGLES	HISTORIA	LIT. PERUANA	BIOLOGIA
10:15	ETICA	CULTURA	HISTORIA	FILOSOFIA	G. EMPRESARIAL
10:30	RECREO				
10:30					
11:15	ETICA	CULTURA	GEOGRAFIA	FILOSOFIA	G. EMPRESARIAL
12:00	GRIEGO	GEOMETRIA	GEOGRAFIA	FISICA	GEOMETRIA
12:45	GRIEGO	GEOMETRIA	MARKETING	FISICA	GEOMETRIA
1:30	ORATORIA	LIT. MUNDIAL	MARKETING	QUIMICA	CHINO
2:00	RECREO				
2:00					
2:45	ORATORIA	LIT. MUNDIAL	MARKETING	QUIMICA	CHINO
3:30	CONTABILIDAD	LIT. MUNDIAL	COMPUTACION	QUIMICA	CHINO

HORARIO 4TO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00					
8:45	LIT. MUNDIAL	INGLES	QUIMICA	FISICA	GRIEGO
9:30	LIT. MUNDIAL	INGLES	QUIMICA	FISICA	GRIEGO
10:15	LIT. MUNDIAL	FILOSOFIA	QUIMICA	G. EMPRESARIAL	G. EMPRESARIAL
10:30	RECREO				
10:30					
11:15	ORATORIA	FISICA	COMPUTACION	GEOGRAFIA	HISTORIA
12:00	ORATORIA	FISICA	COMPUTACION	GEOGRAFIA	HISTORIA
12:45	FILOSOFIA	CULTURA	ETICA	BIOLOGIA	HISTORIA
1:30	CHINO	CULTURA	ETICA	BIOLOGIA	CONTABILIDAD
2:00	RECREO				
2:00					
2:45	CHINO	CULTURA	ETICA	BIOLOGIA	CONTABILIDAD
3:30	CHINO	GEOMETRIA	LIT. PERUANA	GEOMETRIA	MARKETING

HORARIO 4TO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	QUIMICA	INGLES	FISICA	MARKETING	GEOMETRIA
8:45	QUIMICA	INGLES	FISICA	MARKETING	GEOMETRIA
9:30	QUIMICA	CHINO	ORATORIA	CONTABILIDAD	LIT. PERUANA
10:15	RECREO				
10:30					
10:30	BIOLOGIA	LIT. MUNDIAL	ORATORIA	ETICA	LIT. PERUANA
11:15	BIOLOGIA	LIT. MUNDIAL	CHINO	ETICA	GRIEGO
12:00	FISICA	LIT. MUNDIAL	CHINO	CULTURA	GRIEGO
12:45	FISICA	HISTORIA	FILOSOFIA	CULTURA	FILOSOFIA
1:30	RECREO				
2:00					
2:00	FISICA	HISTORIA	FILOSOFIA	CULTURA	FILOSOFIA
2:45	GEOMETRIA	HISTORIA	G. EMPRESARIAL	GEOGRAFIA	COMPUTACION
3:30					

HORARIO 4TO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	HISTORIA	INGLES	GEOMETRIA	ETICA	LIT. PERUANA
8:45	HISTORIA	INGLES	GEOMETRIA	ETICA	LIT. PERUANA
9:30	HISTORIA	CONTABILIDAD	CHINO	CULTURA	GRIEGO
10:15	RECREO				
10:30					
10:30	FISICA	QUIMICA	LIT. MUNDIAL	CULTURA	GRIEGO
11:15	FISICA	QUIMICA	LIT. MUNDIAL	CHINO	ORATORIA
12:00	GEOMETRIA	QUIMICA	LIT. MUNDIAL	CHINO	ORATORIA
12:45	GEOMETRIA	FILOSOFIA	G. EMPRESARIAL	FILOSOFIA	G. EMPRESARIAL
1:30	RECREO				
2:00					
2:00	GEOMETRIA	FILOSOFIA	G. EMPRESARIAL	FILOSOFIA	G. EMPRESARIAL
2:45	BIOLOGIA	MARKETING	GEOGRAFIA	COMPUTACION	FISICA
3:30					

HORARIO 4TO SECUNDARIA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00					
8:45	CONTABILIDAD	INGLES	LIT. MUNDIAL	GEOMETRIA	FISICA
9:30	COMPUTACION	INGLES	LIT. MUNDIAL	GEOMETRIA	FISICA
10:15	COMPUTACION	FILOSOFIA	LIT. MUNDIAL	FISICA	FILOSOFIA
10:30	RECREO				
10:30					
11:15	G. EMPRESARIAL	LIT. PERUANA	HISTORIA	FISICA	ETICA
12:00	MARKETING	LIT. PERUANA	HISTORIA	GEOGRAFIA	ETICA
12:45	MARKETING	ORATORIA	HISTORIA	GEOGRAFIA	CULTURA
1:30	GRIEGO	ORATORIA	QUIMICA	G. EMPRESARIAL	CULTURA
2:00	RECREO				
2:00					
2:45	GRIEGO	ORATORIA	QUIMICA	G. EMPRESARIAL	CULTURA
3:30	GRIEGO	CHINO	QUIMICA	BIOLOGIA	GEOMETRIA

## Quinto de Secundaria.

HORARIO STO SEPTIEMBRE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	LIT. PERUANA	FISICA	COMPUTACION	HISTORIA	LIT. MUNDIAL
8:45	LIT. PERUANA	FISICA	COMPUTACION	HISTORIA	LIT. MUNDIAL
9:30	GRIEGO	G. EMPRESARIAL	BIOLOGIA	HISTORIA	LIT. MUNDIAL
10:15	RECREO				
10:30	RECREO				
10:30	GRIEGO	G. EMPRESARIAL	BIOLOGIA	INGLES	TRIGONOMETRIA
11:15	FILOSOFIA	TRIGONOMETRIA	FISICA	INGLES	TRIGONOMETRIA
12:00	RECREO	TRIGONOMETRIA	FISICA	ETICA	MARKETING
12:45	CULTURA	QUIMICA	CHINO	ETICA	MARKETING
1:30	RECREO				
2:00	RECREO				
2:00	CULTURA	QUIMICA	CHINO	ECONOMIA	ORATORIA
2:45	CONTABILIDAD	QUIMICA	CHINO	ECONOMIA	ORATORIA
3:30	CONTABILIDAD	QUIMICA	CHINO	ECONOMIA	ORATORIA

HORARIO STO SEPTIEMBRE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	TRIGONOMETRIA	QUIMICA	CHINO	LIT. MUNDIAL	ECONOMIA
8:45	TRIGONOMETRIA	QUIMICA	CHINO	LIT. MUNDIAL	ECONOMIA
9:30	LIT. PERUANA	QUIMICA	CHINO	LIT. MUNDIAL	CONTABILIDAD
10:15	RECREO				
10:30	RECREO				
10:30	LIT. PERUANA	HISTORIA	CULTURA	INGLES	CULTURA
11:15	FISICA	HISTORIA	TRIGONOMETRIA	INGLES	ETICA
12:00	FISICA	HISTORIA	TRIGONOMETRIA	GRIEGO	ETICA
12:45	G. EMPRESARIAL	G. EMPRESARIAL	MARKETING	GRIEGO	MARKETING
1:30	RECREO				
2:00	RECREO				
2:00	ORATORIA	BIOLOGIA	COMPUTACION	FISICA	FILOSOFIA
2:45	ORATORIA	BIOLOGIA	COMPUTACION	FISICA	FILOSOFIA
3:30	ORATORIA	BIOLOGIA	COMPUTACION	FISICA	FILOSOFIA

HORARIO STO SEPTIEMBRE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	ECONOMIA	FILOSOFIA	LIT. MUNDIAL	CHINO	COMPUTACION
8:45	ECONOMIA	FILOSOFIA	LIT. MUNDIAL	CHINO	COMPUTACION
9:30	TRIGONOMETRIA	ETICA	LIT. MUNDIAL	CHINO	G. EMPRESARIAL
10:15	RECREO				
10:30	RECREO				
10:30	TRIGONOMETRIA	ETICA	HISTORIA	INGLES	FISICA
11:15	ORATORIA	FISICA	HISTORIA	INGLES	FISICA
12:00	ORATORIA	FISICA	HISTORIA	CULTURA	TRIGONOMETRIA
12:45	CONTABILIDAD	CULTURA	QUIMICA	G. EMPRESARIAL	TRIGONOMETRIA
1:30	RECREO				
2:00	RECREO				
2:00	GRIEGO	LIT. PERUANA	QUIMICA	MARKETING	BIOLOGIA
2:45	GRIEGO	LIT. PERUANA	QUIMICA	MARKETING	BIOLOGIA
3:30	GRIEGO	LIT. PERUANA	QUIMICA	MARKETING	BIOLOGIA

HORARIO STO SEPTIEMBRE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	CHINO	COMPUTACION	QUIMICA	FISICA	CONTABILIDAD
8:45	CHINO	COMPUTACION	QUIMICA	FISICA	TRIGONOMETRIA
9:30	CHINO	G. EMPRESARIAL	QUIMICA	CULTURA	TRIGONOMETRIA
10:15	RECREO				
10:30	RECREO				
10:30	HISTORIA	FILOSOFIA	ETICA	INGLES	GRIEGO
11:15	HISTORIA	FILOSOFIA	ETICA	INGLES	GRIEGO
12:00	HISTORIA	LIT. PERUANA	ORATORIA	G. EMPRESARIAL	BIOLOGIA
12:45	CULTURA	LIT. PERUANA	ORATORIA	LIT. MUNDIAL	BIOLOGIA
1:30	RECREO				
2:00	RECREO				
2:00	TRIGONOMETRIA	ECONOMIA	FISICA	LIT. MUNDIAL	MARKETING
2:45	TRIGONOMETRIA	ECONOMIA	FISICA	LIT. MUNDIAL	MARKETING
3:30	TRIGONOMETRIA	ECONOMIA	FISICA	LIT. MUNDIAL	MARKETING

HORARIO STO SEPTIEMBRE	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00	FILOSOFIA	LIT. MUNDIAL	ETICA	QUIMICA	CHINO
8:45	FILOSOFIA	LIT. MUNDIAL	ETICA	QUIMICA	CHINO
9:30	FISICA	LIT. MUNDIAL	CULTURA	QUIMICA	CHINO
10:15	RECREO				
10:30	RECREO				
10:30	FISICA	BIOLOGIA	G. EMPRESARIAL	INGLES	ORATORIA
11:15	TRIGONOMETRIA	BIOLOGIA	MARKETING	INGLES	ORATORIA
12:00	TRIGONOMETRIA	CULTURA	MARKETING	GRIEGO	LIT. PERUANA
12:45	CONTABILIDAD	COMPUTACION	HISTORIA	GRIEGO	LIT. PERUANA
1:30	RECREO				
2:00	RECREO				
2:00	ECONOMIA	COMPUTACION	HISTORIA	TRIGONOMETRIA	FISICA
2:45	ECONOMIA	G. EMPRESARIAL	HISTORIA	TRIGONOMETRIA	FISICA
3:30	ECONOMIA	G. EMPRESARIAL	HISTORIA	TRIGONOMETRIA	FISICA

- Para todos los niveles se requieren 25 aulas magistrales (escalonadas), se cuenta con 40 aulas magistrales en las 4 facultades diseñadas, para un aforo de 40 alumnos. (65m<sup>2</sup>).
- Se requieren 18 aulas de inglés. Se cuenta con 24 aulas de inglés en las 4 facultades diseñadas adaptadas para todos los niveles de inglés, con un aforo de 16 alumnos por aula. (35 m<sup>2</sup>).
- Se requieren 2 laboratorios de Computación, 2 laboratorios de Química, 2 laboratorios de Física con aforo de 40 personas. (200 m<sup>2</sup>).

- Adicionalmente hemos diseñado 2 aulas audiovisuales para prestar algunos cursos como Anatomía, Lenguas, etc.; también se ha creado 4 aulas especializadas para dibujo. (60 m<sup>2</sup>).
- Se ha diseñado 2 auditorios con aforo de 60 personas.
- La cantidad de profesores en total que van a haber son 50 profesores entre profesores de lenguas, matemáticas, gramáticas, ed. Física, etc.
- La cantidad de baños aparatos requeridos para los baños en un centro educativo.

**Centros de educación primaria, secundaria y superior:**

Número de alumnos	Hombres	Mujeres
De 0 a 60 alumnos	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 61 a 140 alumnos	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 141 a 200 alumnos	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 80 alumnos adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

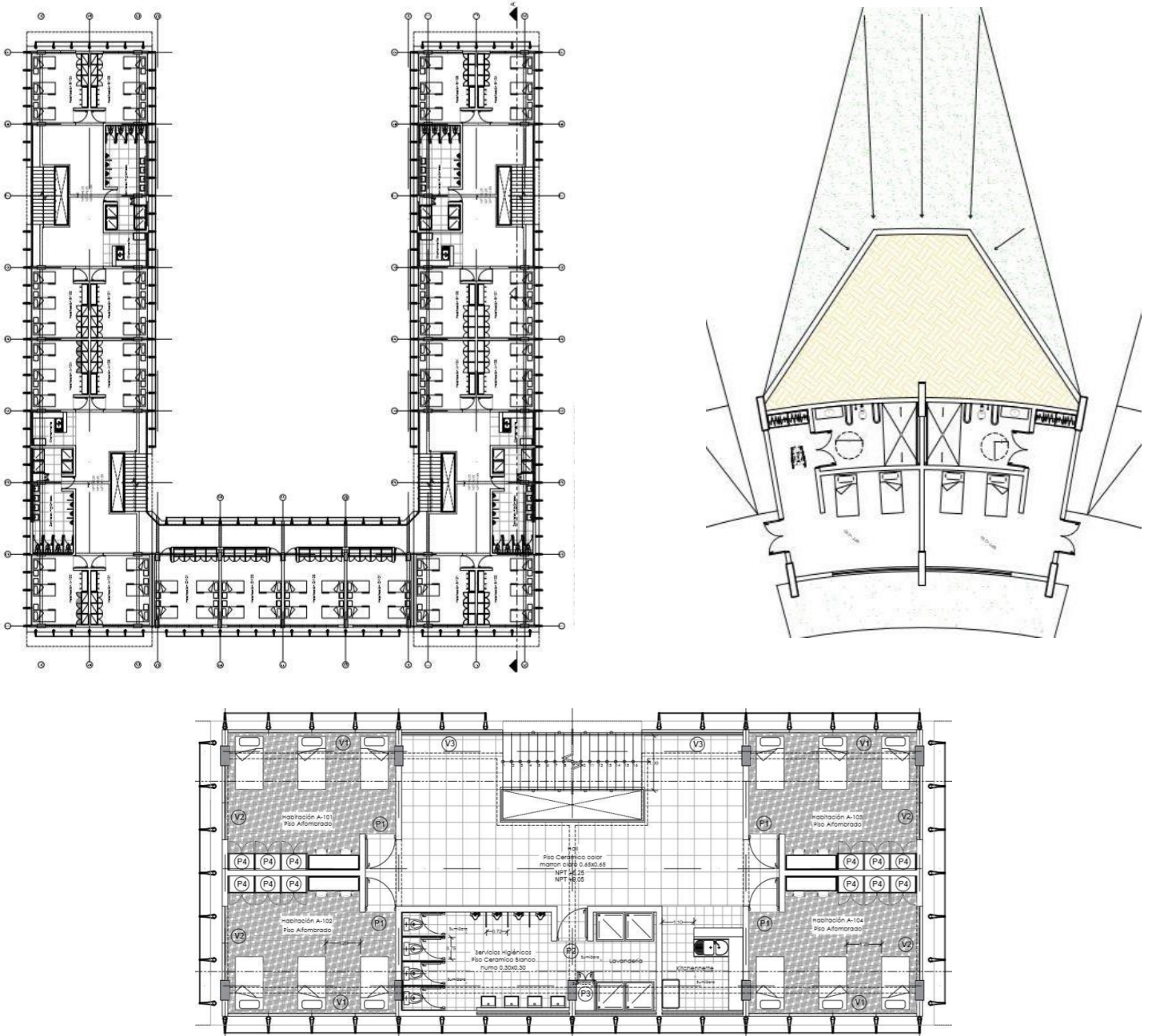
L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

En total se necesitan para 1000 alumnos, para SSHH de hombres se necesitan 13 lavados, 13 urinarios, 13 inodoros y en el SSHH de mujeres se necesitan 13 lavados y 13 inodoros.

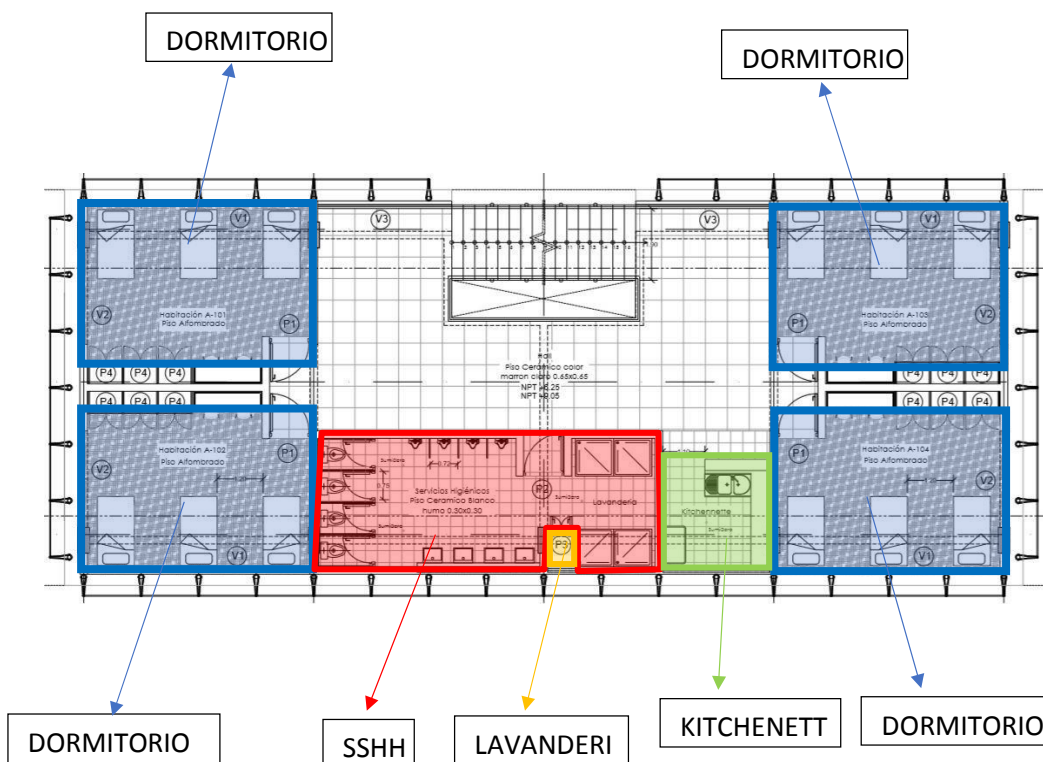
El área de facultades de estudio el proyecto cuenta con 12 baños de hombres y mujeres con un total de 36 inodoros, 36 lavados y 36 urinarios para los hombres, en el caso de mujeres cuentan con un total de 36 lavados y 36 inodoros. Todos los baños cuentan con un inodoro especial para discapacitados y todas sus comodidades.

## Clasificación de espacio “CUADRAS”.

- La cantidad de alumnos que se deben albergar son 1000 en las cuales hemos creado 3 tipos de cuadras forma en U, I, y discapacitados.



- Existen 3 tipos de dormitorios, el primer tipo de dormitorio cuenta con 3 camarotes que pueden dormir 6 alumnos, el segundo tipo de dormitorio cuenta con 4 camarotes que pueden dormir 8 alumnos y el tercer tipo de dormitorio es para discapacitados que cuenta con 2 camas para 2 personas.
- Cada módulo en forma de U puede albergar 390 alumnos, el modulo en forma de I puede albergar 72 alumnos, el módulo de discapacitados puede albergar 4 alumnos.
- El proyecto cuenta con 2 módulos en U que puede albergar 780 alumnos, también se cuenta con 3 módulos en forma de I que puede albergar 216 y por último se cuenta con 3 módulos de discapacitados que alberga 12 alumnos.
- La totalidad de alumnos que pueden albergar las cuadras son de 1008.
- La cantidad de aparatos colocados por nivel en modulo masculino son de 4 lavados, 4 urinarios, 4 inodoros, 4 duchas, y la cantidad de aparatos por modulo femenino son de 4 lavados, 4 urinarios, 4 duchas.
- Se ha diseñado un pequeño kitchenette por piso en cada módulo para que se puedan preparar alguna bebida caliente.
- Se ha implementado una lavandería por piso en cada módulo para que ellos mismo laven y sequen su ropa para enseñarles responsabilidades aparte de las responsabilidades escolares.



### **Clasificación de espacio “TALLERES”.**

- Se ha diseñado espacio de talleres para diferentes tipos de actividades extracurriculares para que los alumnos se puedan empezar o desempeñar en alguna profesión que deseen destacar.
- Se diseñaron 3 espacios especiales para talleres el 4to taller creado es dedicado para funciones corporales y se encuentra en el gimnasio.
- El primer taller creado esta denominado como “TALLER DE ARTE VISUAL” que se puede llevar teatro, danza, música, cine.
- El segundo taller creado esta denominado como “TALLER DE ARTE MANUAL” que se puede llevar dibujo o pintura, escultura, carpintería, textilera.
- El tercer taller creado esta denominado como “TALLER MANUAL” que se puede llevar periodismo, fotografía, diseño gráfico, robótica.
- El cuarto taller ubicado en el gimnasio esta denominado como “GIMNASIA” que se puede llevar yoga, artes marciales, levantamiento de pesas, crossfit.
- Cada taller tiene un aforo de 60 personas y el de gimnasio tiene un aforo de 80 personas.
- El alumno está obligado a elegir 1 o 2 talleres según sea su preferencia, cada taller tiene una duración de 2 horas, llevando 4 horas mínimo a la semana.
- El horario de taller comienza a las 4:00pm y termina a las 6:00, el segundo horario de taller comienza 6:30pm hasta las 8:30pm.
- Los días de talleres son lunes, miércoles y viernes.
- Los días sábados y domingos se utilizaran los ambientes de forma libre.
- Cada curso en el taller tendrá un aforo máximo de 30 alumnos y en cada taller se dictaran 2 cursos de taller al simultaneo por ello se encuentra acondicionado para albergar a 60 personas como máximo.
- En el taller de gimnasia también se dictaran 2 cursos taller como máximo al simultáneo ya que cuenta con 2 niveles puede ejercer las actividades de forma normal.
- Se diseñó un SSHH para varones, damas y uno especial para discapacitados, con 3 lavados, 3 urinarios y 3 inodoros en el de hombre, en el caso de mujeres

con 3 lavados, 3 inodoros; todo esto alcanza para dotar a un capacidad de 200 personas al simultaneo.

### **Clasificación de espacio “BIBLIOTECA”.**

- La biblioteca se diseñó pensando en 4 tipos de usuarios, el primer usuario y el más importante es el estudiante, el segundo usuario es el vecino frecuente hacia la biblioteca, el tercer usuario es el público o padres de familia para la compra de libros, el cuarto usuario es el investigador.
- La biblioteca cuenta con 5 secciones bien marcadas, biblioteca parte estudiantil que va desde el segundo al cuarto nivel; biblioteca pública que está ubicado en el primer nivel; la venta de souvenirs, libros, revistas, productos, etc. se encuentra en el primer nivel; el departamento administrativo se encuentra en el primer y segundo nivel; el departamento científico se encuentra en el tercer nivel.
- El primer nivel se encuentra la biblioteca pública tiene un aforo de 150 personas dicho espacio cuenta con sala de reuniones, mesas mediáticas, zona de lectura, zona de venta de souvenir con un aforo de 40 personas, zona administrativa tiene un aforo de 30 personas.
- El segundo nivel se encuentra la biblioteca estudiantil con un aforo de 50 personas y se encuentra la zona de mediateca audiovisual con un aforo de 42 personas.
- El tercer nivel se encuentra la biblioteca estudiantil tercer nivel con un aforo de 150 personas y se encuentra el área científica con un aforo de 20 personas.
- El cuarto nivel se encuentra el área de trabajo estudiantil con un aforo de 230 personas.
- Los alumnos no tienen ningún acceso al área de biblioteca pública ya que ellos tiene la única entrada por el segundo nivel que da directo con la biblioteca estudiantil.
- El área científica tiene solo tiene entrada desde el primer nivel por la escalera y ascensor, ningún alumno tiene entrada directa porque se entra solo con acceso especial.





### **Clasificación de espacio “COMEDOR”.**

- El comedor está dividido en 2 zonas, comedor estudiantil y restaurante público.
- El restaurante se encuentra ubicado en el semisótano del comedor.
- Se ha diseñado 2 restaurantes públicos de las mismas dimensiones que la otra, el aforo de cada restaurante alcanza un máximo de 170 personas, también cuenta un área de cocina, almacén y depósito.
- El área de distribución es compartido por los 2 restaurantes obteniendo un área más amplia para distribución de alimentos.
- Los profesores del colegio no pueden almorzar o tomar un café en el comedor del colegio, ellos solo pueden entrar al restaurante que se tiene convenio para poder almorzar.
- El comedor del colegio se ubicado en el primer nivel y cuenta con 2 niveles, tiene un aforo total de 514 personas en sus niveles y terraza.
- Al comedor se le distribuye los alimentos desde el área de distribución que se encuentra en el semisótano mediante un montacargas.
- Para la distribución de almuerzos para los alumnos que en su totalidad cuenta con 1000 alumnos se le dividió en 2 grupos de almuerzos de 500 alumnos por grupo para no copar el aforo máximo del comedor.
- El horario de los grupos son 12:45m – 1:15pm, 1:30pm – 2:00pm.

|

- El primer nivel del comedor tiene un aforo máximo de 280 alumnos, el segundo nivel tiene un aforo máximo de 210 alumnos, la terraza tiene un aforo máximo de 24 alumnos.

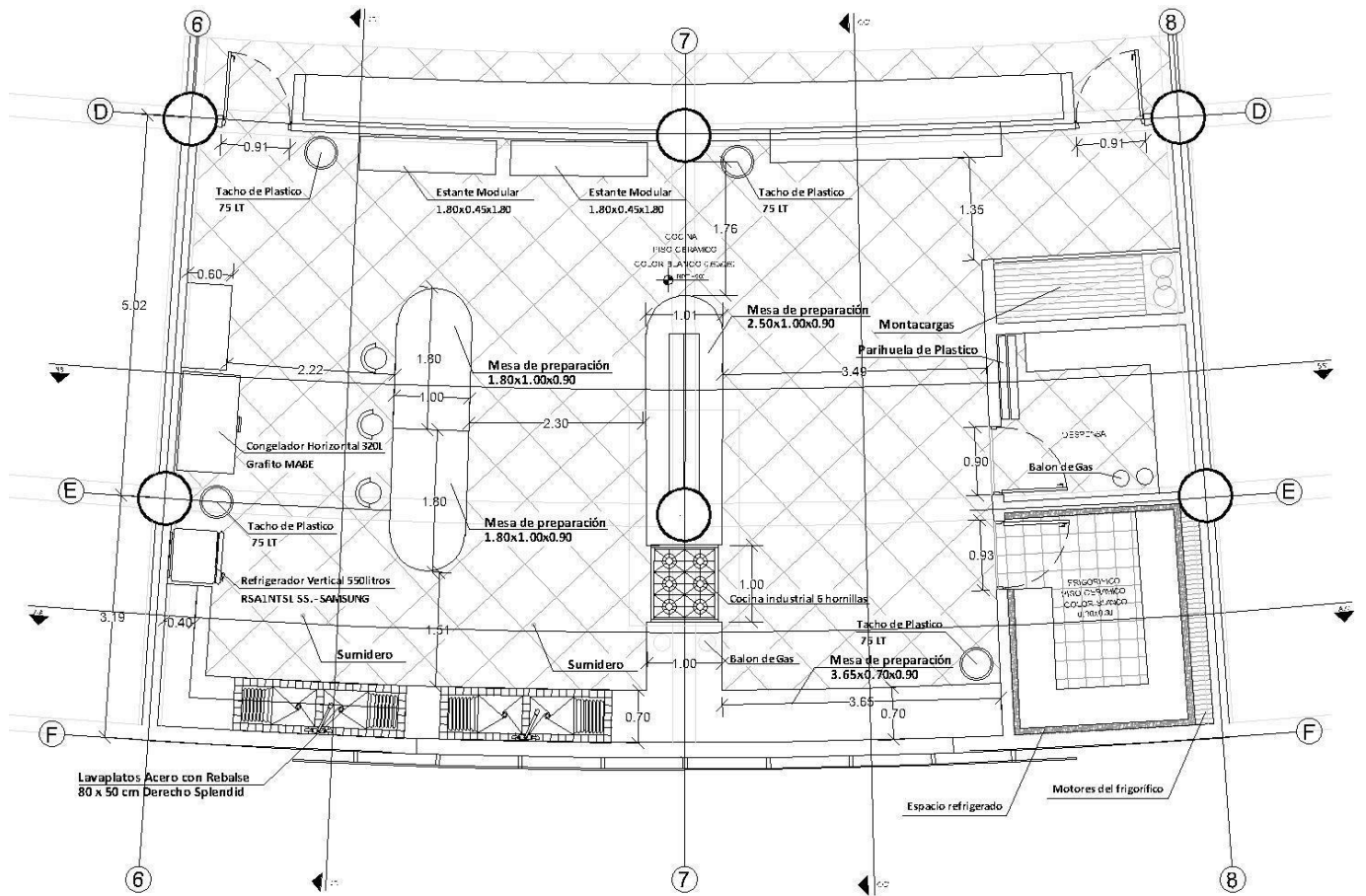


Equipamiento de cocina

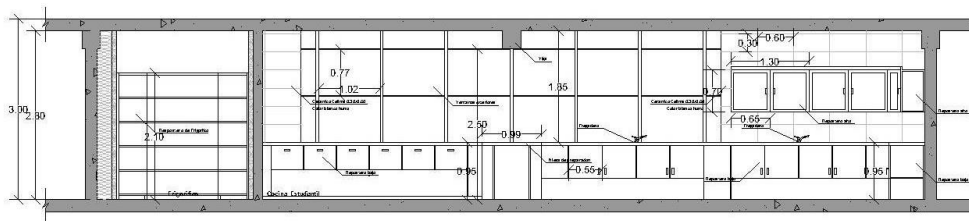
Equipamiento para institución educativa para 1000 alumnos.<sup>8</sup>

CUADRO DE EQUIPAMIENTO BASICO PARA I.E. DE 500 - 1000 ALUMNOS.				
GRUPO	ITEM	DESCRIPCION	PERIODO DE VIDA UTIL	CANTIDAD
EQUIPO DE COCINA	01	Cocina industrial de 06hornillas acero inox.	INDEF.	01
	02	Balon de gas propano de 10 kg.	INDEF.	04
	03	Refrigeradora Vertical.	INDEF.	01
	04	Refrigeradora Vertical Solar.	INDEF.	01
	05	Congeladora Horizontal.	INDEF.	01
	06	Congeladora Horizontal Solar.	INDEF.	01
	07	Licuada	INDEF.	01
	08	Licuada Manual.	INDEF.	01
MUEBLARIO DE COCINA	01	Parihuela de 1.20 x 1.10 mts. x 10 cms de altura.	INDEF.	02
	02	Estante modular de polipropileno de 1.50 mts largo x 0.45 mts fondo x 1.80 mts altura de 4 niveles	INDEF.	02
	03	Tacho de plastico de 75 lts.	INDEF.	04
	04	Balanza de plato de 50Kg. Capacidad.	INDEF.	02
	05	Mesa de trabajo de 1.20 x 0.80 mts x 90 cms de altura (acero inoxidable)	INDEF.	04
UTENSILIOS DE COCINA	01	Tina de plastico de 100 lts.	1 año	04
	02	Balde con caño de 40 lts.	6 meses	04
	03	Olla de Aluminio de 30 lts de 3mm espesor.	INDEF.	02
	04	Olla de Aluminio de 40 lts de 3mm espesor.	INDEF.	02
	05	Perol de 45 cms de diametro de 3mm espesor.	INDEF.	02
	06	Cucharon de aluminio mediano.	INDEF.	02
	07	Cuchara Bocona.	INDEF.	02
	08	Set de Utensilios de cocina.	INDEF.	02
	09	Cuchillo carnicero 10" Profesional (2.5 mm) (01 m. rojo, 01 m. verde, 01 m. blanco)	INDEF.	06
	10	Colador de Acero Inoxidable N° 38.	INDEF.	02
	11	Tabla de picar de colores de acrilico. (rojo / blanco / verde)	6 meses	06
	12	Juego de Bol de Acero inoxidable x 3 N° 16, 20 y 30.	INDEF.	02
	13	Jarra Medidora de Plastico de 1lt.	1 año	02
	14	Jarra de Plastico de 3 lts.	1 año	02
MISMALE DE USO DE ALUMNOS	01	Tapper con taza plastica (600 - 850 ml)	6 meses	1000
	02	Cuchara de mesa mod 510-1	INDEF.	1000
	03	Taza de plastico de 300 ml.	6 meses	1000
SEGURIDAD DEL SERVIDO	01	Botiquin de primeros auxilios.	INDEF.	01
	02	Extintor contra incendio 6kg. PQS- ABC.	ANUAL	02
<b>TOTAL COCINA ESCOLAR NORMAL.</b>				
<b>TOTAL COCINA ESCOLAR MODIFICADA (EQUIPOS ALTERNATIVOS)</b>				
OBSERVACIONES:				

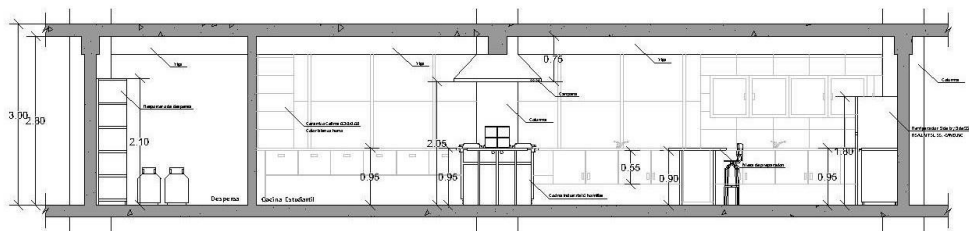
<sup>8</sup> PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION ESCOLAR QALI WARMA – UNIDAD DE PRESTACIONES INFRAESTRUCTURA ALIMENTARIA



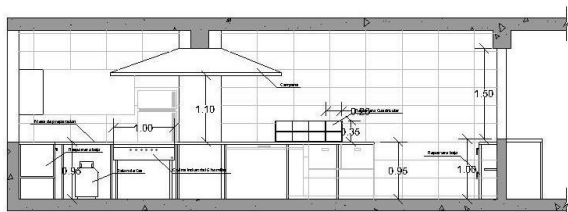
PLANO COCINA DE COMEDOR



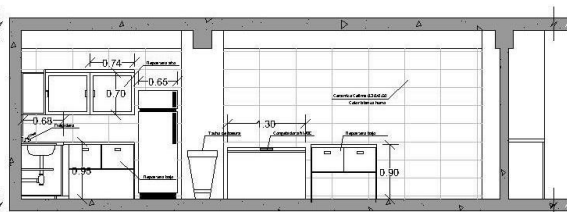
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'




CORTE D-D'


### COCINA INDUSTRIAL DE SEIS HORNILLAS A GAS PROPANO

<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Estructura fabricada íntegramente en acero inoxidable.</li><li>• Calidad AISI 304 2B de uso Gastronómico.</li><li>• Quemadores de fierro fundido de 7" diámetro.</li><li>• Parrilla de acero inoxidable en la parte inferior para colocar utensilios.</li><li>• Perillas de aluminio o acero inoxidable.</li><li>• Bandeja inferior deslizable para limpieza de desperdicios.</li><li>• Baranda perimétrica de acero inoxidable de tubo redondo de 1" diámetro.</li></ul> <p><b>DEBE INCLUIR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Regulador de alta presión para balón de 10 kg.</li><li>• 5.00 mts. De manguera de alta presión y dos abrazaderas.</li></ul>	
---	--

### BALÓN DE GAS 10 KG

<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p><b>MATERIAL:</b> Cumple con la Norma Técnica peruana para fabricación de cilindros que almacenan gas licuado de petróleo NTP 350.011-1 2004</p> <p><b>CAPACIDAD:</b> 10 KG</p>	
---	--

### REFRIGERADORA

<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con capacidad de 400 -600 lts.</li><li>• Las dimensiones se ajustarán a la capacidad de cada refrigerador.</li><li>• Doble puerta, separando congeladora de conservadora.</li><li>• Con sistema No Frost.</li><li>• Con garantía de 1 año.</li><li>• Con llave.</li><li>• Cobertura de mantenimiento y repuestos a nivel nacional.</li></ul>	
--	--

## CONGELADORA

<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con capacidad mínima de 240 Litros. (neto)</li><li>• Las dimensiones se ajustarán a la capacidad de cada CONGELADORA</li><li>• Con sistema No Frost.</li><li>• Con garantía de 1 año.</li><li>• Con llave.</li><li>• Cobertura de mantenimiento y repuestos a nivel nacional</li></ul> <p>Medidas referenciales promedio de 1.00 x 0.40 mts, x 65 cms altura</p> <p>Para el caso de la alternativa sola el equipo es el mismo con la adición del panel solar y el acumulador de energía. (o glp de ser el caso)</p>	
---	--

## PARIHUELA DE 1.20 X 1.10 X 10CMS ALTURA.

<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Estructura de Plástico de Alta resistencia. Medidas aproximadas 1200 x 1100 mm Parihuela de Clase B – (ISO 6870-1988) Capacidad de Carga 2TM Estático – 1.5 TM Dinámico. Apilable. Resistencia hasta -30°C. Hecho en una sola pieza sin uniones. Impermeable a los alcalinos y tóxicos. De preferencia con revestimiento antimicrobiano y anti hongos.</p> <p>Base para almacenamiento de alimentos, fácil de limpiar y desinfectar, adaptable a diferentes condiciones térmicas,</p>	
--	---

## ESTANTE MODULAR DE POLIPROPILENO DE 1.50 X 0.45 MTS X 1.80 ALTURA

<p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Sistema modular armable y desarmable de fácil transporte.</p> <p>Estructura de acero revestido con Polipropileno de 1 uso no reciclado (virgen).</p> <p>Repisas caladas desmontable para un fácil mantenimiento y limpieza.</p> <p>Posibilidad de ampliar o anexar módulos al cuerpo existente.</p> <p>Sistema de armado sin pernos ni tuercas.</p> <p>Material apto para contacto con alimentos.</p> <p>Producto debe cumplir el sistema HACCP</p> <p>Capacidad de carga 150 kg x repisa, (600 kg por estante)</p> <p>Inhibe en crecimiento del moho y tiene un componente anti bacterial.</p> <p>Cuenta con certificación NSF, para contacto con alimentos.</p> <p>No contiene cadmio.</p>	
---	--

**DESCRIPCIÓN**

Tacho de plástico de Polietileno o polipropileno de primera calidad (100% virgen) con tapa plástica del mismo material cuenta además con asas laterales para poder mover el contenedor de lugar.

Medidas referenciales.

Altura: 70.40 cm

Diam.sup: 46.20 cm

Diam.inf: 35.20 cm



**BALANZA DE PLATO DE 50 KG DE CAPACIDAD**

**DESCRIPCIÓN**

Balanza automática de 50 kg, con un plato de 31.5 x 31.5 cms.

Precisión a 200 grs.

Calibración manual y externa.

Fácil limpieza y mantenimiento.

Estructura Metálica con acabado de pintura tipo **g**

loss liso al tacto y de color claro.

El producto debe venir con una ficha de calidad y garantía que asegure la vida útil del bien.



**DESCRIPCIÓN**

Estructura fabricada íntegramente en acero inoxidable.

Calidad AISI 304 2B uso Gastronómico

Patas de estructura tubular de acero inoxidable de 1 ½".

Mesa de acero inoxidable de 1.20 x 0.80 mts.

Todos sus elementos cuentan con soldadura de costura con todos sus encuentros lisos y pulidos.

Cuenta con una base inferior para colocar materiales de trabajo a 15 cms. del piso.

Estabilizadores regulables en las 4 patas.



### **Clasificación de espacio “GYM-PISCINA”.**

- El gimnasio y la piscina esta ubicadas en el mismo lugar pero no están conectadas para evitar una mala organización cada organismo es independiente.
- El gimnasio se utiliza para el taller 4 de gimnasia donde se enseña yoga, artes marciales, levantamiento de pesas, crossfit.
- El gimnasio se usara de forma libre a partir de las 8 pm para el ejercicio diario de los alumnos.
- El primer nivel del gimnasio tiene un área de 337 m<sup>2</sup> y el segundo nivel tiene 455 m<sup>2</sup>, el primer nivel se practica levantamiento de pesas, spinning, trotamientos leves, etc., también se encuentra los servicios higiénicos y camerinos, el segundo nivel se practica crossfit, yoga, artes marciales, etc.
- El gimnasio tiene un aforo máximo de 100 personas.
- La piscina está diseñada para ser una piscina semi olímpica con medidas reglamentarias (25mx12.5m) y de 6 carriles.
- La piscina se encuentra en el primer nivel y cuanta con un área de 1000 m<sup>2</sup> y el área de solo piscina tiene un área de 313 m<sup>2</sup>.
- El aforo máximo de la piscina es de 50 personas y el aforo máximo del área de piscina es de 25 personas.
- El área de tribunas tiene un aforo máximo de 170 personas.
- La piscina tiene un cuarto de bombas exclusivo para la piscina donde dota de agua para la piscina y el gimnasio.



## CAPÍTULO V

### 5.1. Análisis del proyecto

Sin duda alguna, dos de los principales problemas sociales existentes en el Perú han sido y son: La educación y la seguridad ciudadana. Es por esto que durante la última prueba PISA tomada en diciembre de 2016 por la OCDE<sup>9</sup> (Organización para la cooperación y el desarrollo económico) ubica a nuestro país en la posición 64 de 72 países participantes. Por otra parte, según el análisis publicado por Asociación internacional de Ciencias Policiales y el Instituto de Economía y la Paz<sup>10</sup>, ubica a nuestro país en el puesto 105 de 127 de seguridad ciudadana estando por encima de países como, Guatemala (107), Bolivia (114), México (118), Venezuela (119), entre otros. Ahora bien, mirando a una escala más reducida y teniendo en cuenta que nuestra capital peruana, Lima, posee aproximadamente el 30% del total de la población del país. Decidimos y creemos conveniente que el desarrollo de una intervención urbana en una zona estratégica de la capital limeña podría ayudar realmente a combatir la problemática de la delincuencia y educación del país. Entonces, para determinar esta premisa, tomamos como referencia la planificación Urbana de la ciudad de Medellín, ciudad ganadora del *LEE KUAN YEW World city Prize*<sup>11</sup>, donde uno de los proyectos del *Departamento Administrativo de Planeación de Medellín y la Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana*, para combatir delincuencia y educación, fue la instalación de la Biblioteca España en una de las barriadas<sup>12</sup> más peligrosas de Medellín. La barriada de Santo Domingo. El objetivo era claro, generar un polo de cultura y educación a los jóvenes ciudadanos y, a la vez incitar a los habitantes que el camino hacia un buen futuro es y será siempre, una correcta educación.

---

<sup>9</sup>OCDE Organización para la cooperación y el desarrollo económico.

<sup>10</sup>Asociación Internacional de Ciencias Policiales y el Instituto de Economía y la Paz. <sup>11</sup>Conocido también como el “Nobel de Urbanismo”, se entrega cada dos años a las ciudades de mejor desarrollo a nivel mundial.

<sup>12</sup>Favelas, Asentamiento Humano

Lamentablemente para los intereses de los pobladores de la barriada de Santo Domingo y por temas netamente políticos el plan no se ejecutó de la forma adecuada y cómo sugería el diseñador del proyecto, el arquitecto Giancarlo Mazzanti. No obstante, la idea de combatir delincuencia con cultura, a través de la correcta intervención urbana, es una propuesta interesante que funcionaría, siempre y cuando se piense principalmente en los actores que estarán presentes en el espacio urbano y cómo se relacionan entre ellos.

Es evidente que Lima y Medellín presentan dos historias y pasados completamente diferentes con aspectos culturales sociales que pueden tener alguna semejanza pero nunca iguales. A partir de ahí, decidimos desarrollar un proyecto de tesis que permita mejorar el contexto en nuestro país. Por esta razón y gracias a la ubicación y extensión (30HA) estratégica del terreno escogido para nuestra tesis (*Ver nota pie de página*)<sup>13</sup>, proyectamos conveniente que una correcta intervención podrían generar un punto de cambio en nuestra ciudad. Esto con la finalidad de confrontar, tres de los principales distritos de Lima con mayor grado de inseguridad ciudadana y bajo grado de educación en Lima. Los cuales son: Cercado de Lima (Zona de los Barrios Altos), El Agustino, y la Victoria.

---

<sup>13</sup>Ver Capítulo Análisis del terreno, sub-capítulo Ubicación.

## 5.2. Colegio Mayor Secundario

El escaso nivel en nuestras instituciones públicas educativas en Lima ha generado que la imagen del colegio, cómo tal, no tenga la relevancia que merece<sup>14</sup>. Sin embargo esto no debería ser así, puesto que el colegio representa una pieza importante en nuestro desarrollo intelectual cómo ser humano.

Entonces, bajo la lógica usada en Medellín por Mazzanti. Decidimos combatir la Inseguridad ciudadana con Cultura, definiendo cómo elemento arquitectónico la instalación de un “Colegio Mayor” por diversos factores:

- a) Mostrar a los habitantes de los distritos aledaños al terreno escogido que la imagen de escuela, cómo institución y cómo edificio es mucho mejor.
- b) El colegio, no solo servirá para albergar a los mejores alumnos del país, sino también cómo fuente de inspiración para que los demás jóvenes del lugar deseen estudiar ahí.
- c) Dentro nuestro programa de colegio mayor secundario, se ha puesto a disposición determinados ambientes para que alumnos no pertenecientes a la institución puedan tener acceso.

Cómo por ejemplo, la biblioteca, el terreno deportivo, el auditorio y el museo. Todo esto controlado, claro está, por una serie de horarios y logística organizacional.

Ahora bien, está claro que uno de nuestros objetivos es impactar de manera positiva el entorno comprendido por los distritos mencionados anteriormente<sup>15</sup>. Entonces al generar una comunidad de estudiantes aplicados originarios de todas partes del Perú reunidos en el colegio mayor, se presenta como una vitrina.

---

<sup>14</sup> Los resultados de la Prueba PISA 2016 presentados al inicio del capítulo, refuerzan esta premisa.

<sup>15</sup> Cercado de Lima, El agustino y La Victoria.

### 5.3. Intervención paisajística

Finalmente, el rol de nuestro colegio mayor no podría quedar al margen de una correcta intervención urbano paisajista. Que permita al habitante realizar diversas actividades libremente sin tener que pertenecer o tener alguna relación al colegio.

Para la reflexión del espacio público se tomó como referentes grandes ambientes urbanos a nivel mundial con una escala similar a la presentada en nuestro proyecto. Desde ese punto de vista el *Parque del Retiro* en Madrid, España muestra situaciones interesantes a reflexionar, por ejemplo cómo los ciudadanos del lugar aprovechan realmente la extensión del sitio para desarrollar actividades como: caminatas, patinaje, paseo con mascotas, pequeños almuerzos en las áreas verdes entre otras actividades.



*“Actividad: Ciudadanos patinando” Parque del retiro.*

*Madrid España.*

*Tomada por el autor Mayo 2017.*

Por otra parte en el paseo peatonal *The Queen's Walk* en Londres, Inglaterra, la presencia de eventos artísticos genera una experiencia vivencial de intercambio entre cultura londinense y los espectadores. Las actividades varían, desde acróbatas en BMX, hasta cantantes de blues o artistas cómicos que emplean la pantomima para generar algún espectáculo.



“Actividad: Acóobata en BMX” TheQueen’s Park.

Londres Inglaterra

Tomada por el autor Diciembre 2016

Esta última actividad me trae a la mente la cantidad de artistas que uno suele ver en el Jirón de la unión en el Centro de Lima y cómo expresa verdaderamente la cantidad de artistas urbanos que tenemos en nuestra capital limeña. Sin embargo, aun cuando Lima posee gran cantidad y, (desde un punto de vista personal gran calidad también) la falta de espacios públicos en nuestro país genera cierto desorden y caos. Teniendo como resultado una sobrepoblación de artistas en puntos determinados de nuestra

capital. Es por ellos, que a través de nuestra Tesis<sup>16</sup>, estamos convencidos que una correcta intervención urbana y paisajística ayudaría a densificar el desarrollo de estos artistas, desde un punto de vista cultural. A su vez el realce de un correcto espacio público generaría a los habitantes de los distritos aledaños, un lugar de encuentro, de liberación donde generar actividades deportivas o recreativas sería clave en su desarrollo como sociedad.

No obstante, generar espacios públicos en sitios con alto nivel de peligrosidad, nos genera una problemática a cuestionar, ¿Cómo se desarrollaría el espacio

público durante la noche? Para responder a la pregunta establecida, habría que tener en cuenta cómo principal desafío, el evitar la prostitución, la microcomercialización de drogas, parqueo de vehículos foráneos al sitio, entre otros. Sin embargo, nos gustaría expresar que todo proyecto de reforma urbana a una escala cómo la sugerida en nuestra Tesis, merecería ser llevado en conjunto con políticas por parte los Municipios en cuestión y la Municipalidad metropolitana de Lima. Con la finalidad de desarrollar un plan que integre un asesoramiento y resguardo policial en el sitio puesto que, lo más importante dentro de las principales actividades presentadas en el programa es sin duda, la del Colegio Mayor. Entidad pública que alberga a aproximadamente 1000 estudiantes de diversas partes del Perú. La cual se merece toda la atención por parte de las autoridades ya que un punto clave en el progreso de una sociedad es y será siempre la educación. Es por eso que se consideraría un trabajo participativo<sup>17</sup> con los pobladores más próximos al terreno del colegio, que pueda generarles a ellos un sentimiento de pertenencia e identidad con el sitio. Y establecer de esta forma un proyecto donde el urbanismo responda no solamente a un carácter territorial o político, sino también a uno sociológico.

---

<sup>16</sup>Creemos ciegamente que la arquitectura debe servir como nexo entre una sociedad en desarrollo y los proyectos de políticas públicas que puedan llevarse a cabo.

### Análisis del territorio

El emplazamiento de nuestro sitio se encuentra en el área ocupada actualmente por el Cuartel de Barbones del Lima y una manzana de viviendas hacinadas en muy mal estado y precarias comprendidas entre la Jirón Junín, y la avenida Nicolás Ayllón. A lo que presentaremos un análisis desde un punto de vista social y funcional a escala urbana del territorio.



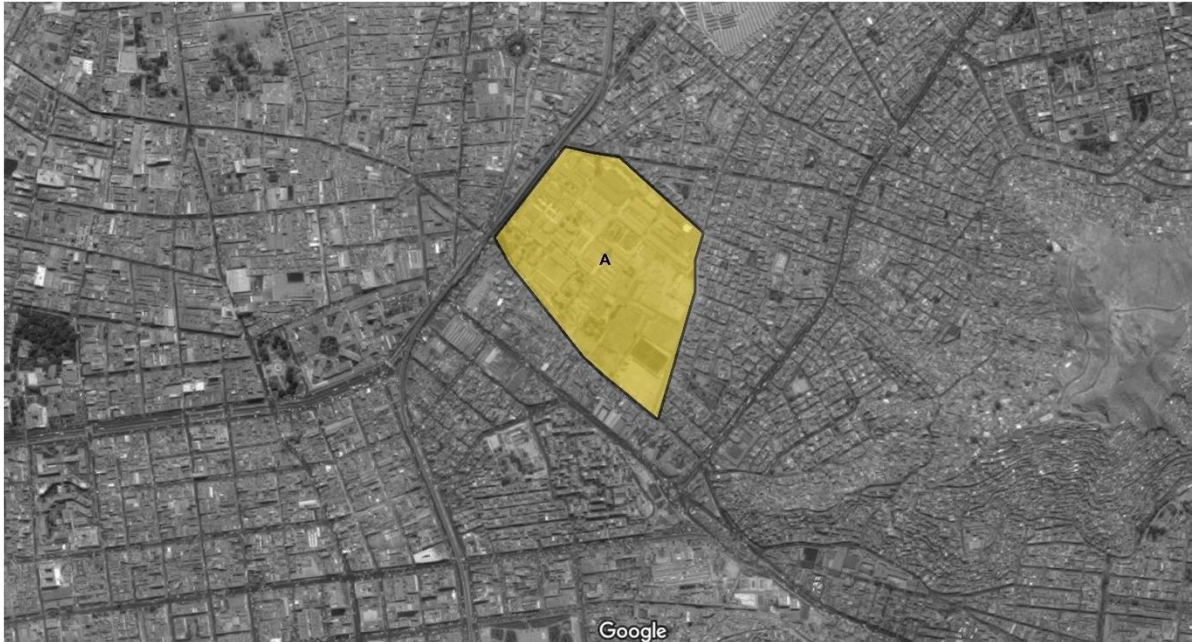

 CUARTEL BARBONES DE LIMA  
 MANZANA DE VIVIENDAS PRECARIAS Y ALMACEN DE RECICLADORES

Fuente google para los mapas

---

<sup>17</sup>Desde un punto de vista urbano la arquitectura participativa puede mejorar estándares de desarrollo de una sociedad porque integra en la concepción de ella misma a 3 actores: el habitante, el arquitecto y el usuario externo. *Yona Friedman, "Larchitecture de survie"*

## CUARTEL BARBONES (AMBAR)



CUARTEL BARBONES DE LIMA

Fuente google para los mapas

Gran parte de nuestro terreno se desarrolla en el actual “Cuartel militar de barbones del Perú”. A lo largo del terreno podemos apreciar diversos perfiles urbanos con características muy resaltantes en cada uno de ellos. Los cuales pasaremos a describir a detalle a continuación.

**Perfil 1: Avenida Miguel Grau:** Presenciamos la estación del Metro 1 de Lima, compilación de terrenos baldíos con publicidad política, ingreso a “Barrios Altos” (Jirón Junín), viviendas de 3 a 4 pisos con actividad comercial en la planta baja, área verde, viviendas de 2 a 3 pisos, La DIRINCRI de “El Agustino”, Viviendas talleres de 2 a 3 pisos (en su mayoría “Lubricentros”)





FUENTE GOOGLE STREET

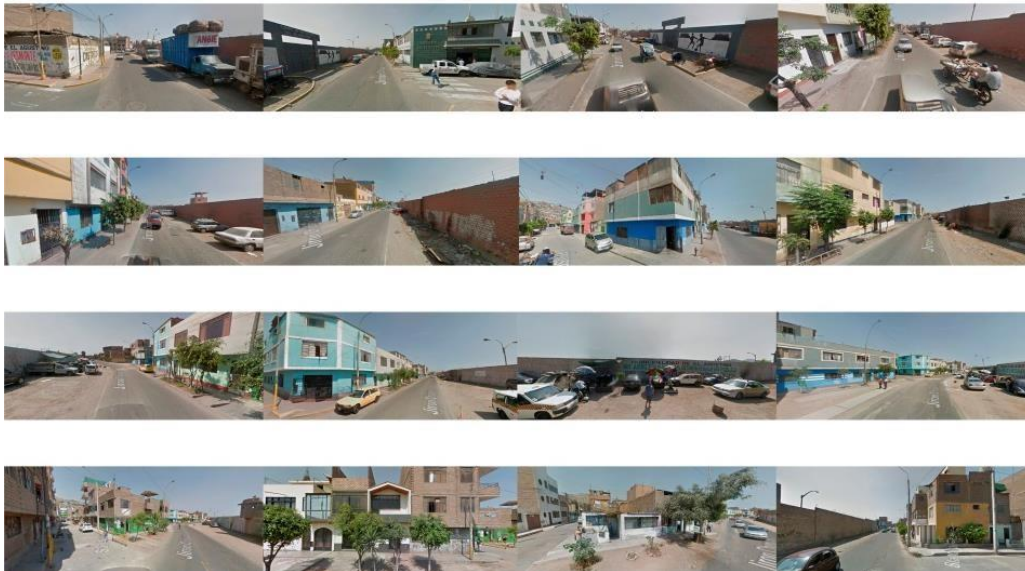
|

Perfil 2: Jirón Ocros-Llamellin: Presenciamos un tramo corto de la avenida Miguel Grau; Viviendas de densidad baja (Solo primer nivel) en todo lo largo del jirón Ocros; Viviendas de 2 a 3 niveles; Publicidad política, División de calles con elemento religioso, Más viviendas de densidad media hasta el término del jirón Llamellin.



FUENTE GOOGLE STREET

Perfil 3: *Jirón Chiquián:* Presenciamos viviendas en construcción; muros con publicidades políticas; la comisaría “San Cayetano”; desmontes en la acera del terreno del “Cuartel Barbones”; Abandono de vehículos particulares; pequeños comercios locales; Entrada posterior del Cuartel.



FUENTE GOOGLE STREET

Síntesis: Es evidente que existe un desarrollo progresivo de las viviendas expuestas en los perfiles anteriormente. Estas viviendas a su vez, nos muestran un claro proceso de construcción llevado a cabo de manera empírica por los mismos habitantes del lugar.

Este tipo de arquitectura muy presente en Latinoamérica, donde el habitante diseña y construye su propia vivienda en base a los recursos dispuestos a su alcance.

Es definida, por Paola Berenstein<sup>18</sup>, como “arquitectura No-sapiente”<sup>19</sup> (*del francés; “Non-Savant”*). Ya que no presenta ninguno de los procesos convencionales de construcción tradicional, donde tanto arquitectos como ingenieros cumplen un rol en conjunto, en la concepción y supervisión del edificio.

Esta remarca es muy importante a tener en cuenta, puesto que está muy ligada a la intervención Urbana Paisajística del proyecto que se desarrolla en la Tesis. Porque este desarrollo de viviendas empíricas, carece de una de las necesidades más elementales del ciudadano a escala urbana. La concepción de Espacios Públicos.

Así mismo, en el perfil del jirón Chiquián la presencia de vehículos abandonados genera un ambiente sucio para los pobladores. Ocasionado en gran parte por el número de vehículos intervenidos por la policía, en la comisaria de “San Cayetano”. Consecuencia de ello, talleres mecánicos improvisados se desarrollan en plena vía pública sin ningún control y reglamentación.



Taller mecánico itinerante.

FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

En un reportaje desarrollado por el programa televisivo “Sin peros en la lengua” dirigido por la periodista Milagros Leiva, el 08 de marzo del año 2015. El cuartel barbones fue expuesto al público por mala administración del espacio militar, perteneciente al estado, claro está. Debido a que las autoridades del cuartel, permitían el ingreso de vehículos pesado con carga de verduras, las cuales eran procesadas para luego ser distribuidas a supermercados conocidos del País<sup>20</sup>. No obstante, esta no fue la única denuncia hecha por el reportaje a las autoridades del cuartel, ya que el alquiler de los terrenos deportivos ubicados en las instalaciones militares eran utilizados de manera clandestina para el alquiler de partidos de futbol a los pobladores del lugar. Todo esto sin ningún control y permiso del estado.

---

<sup>18</sup> Arquitecta brasileña y directora del laboratorio de búsqueda de la Escuela Nacional de Arquitectura Paris La Vilette en Francia.

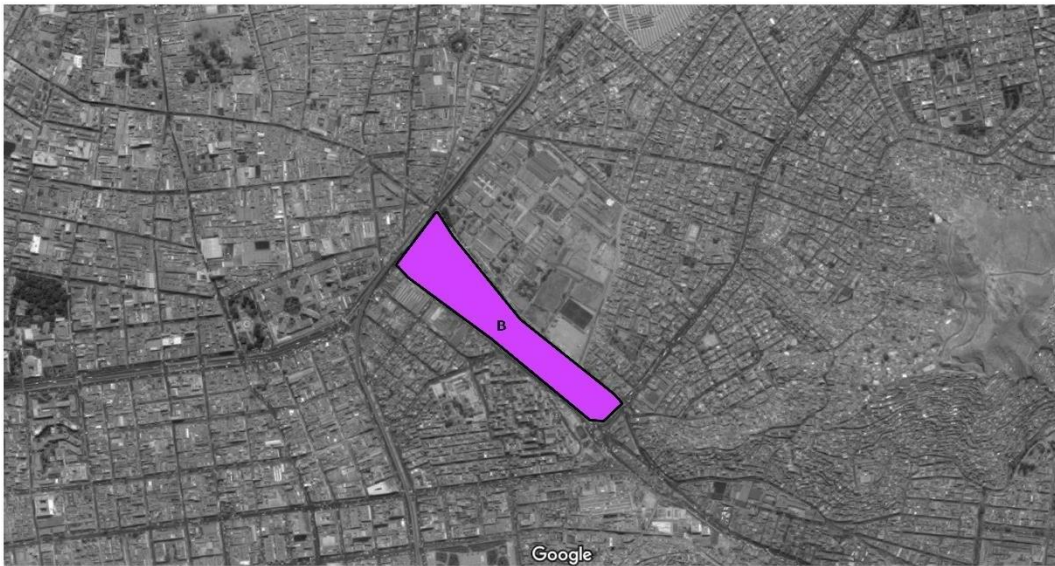
<sup>19</sup> Del libro “L’urgence permanente” redactado por diversos autores de renombre entre ellos Jean Nouvel.

<sup>20</sup>Tottus y Plaza Veá. Supermercados Perú.

Ahora bien, ante la presencia de estos eventos descubiertos en el área militar del cuartel y sus alrededores. Podríamos concluir que este no presenta una correcta gerencia a la logística administrativa del espacio, y evidentemente no aporta ningún provecho al espacio urbano de los habitantes. Teniendo en cuenta que alrededor de este, existente 3 de los principales distritos de lima con mayor problemas de espacio público<sup>21</sup>.



### Manzana Sur-Oeste (Color Violeta)



MANZANA DE VIVIENDAS PRECARIAS Y ALMACEN DE RECICLADORES

FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

---

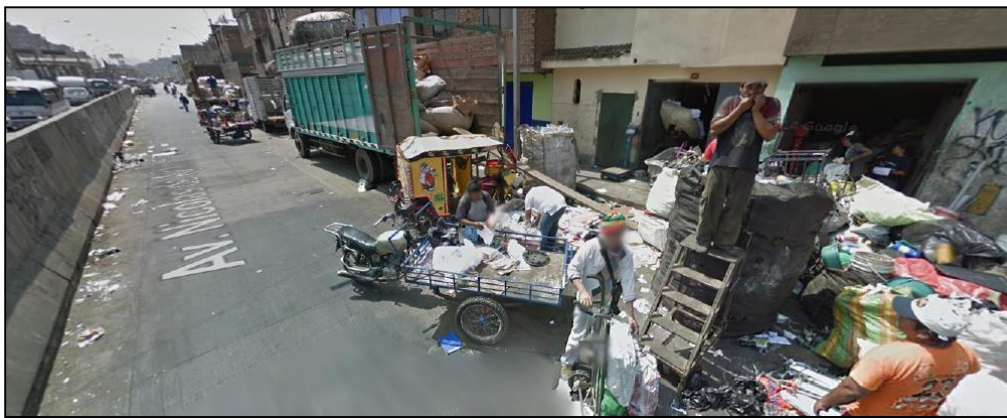
<sup>21</sup>Cercado de Lima, El agustino, La victoria.

Entre el Jirón Junín y la Avenida Nicolás Ayllón, yace una manzana de lotes concebidos como viviendas domésticas en muy mal estado, acompañadas de depósitos materiales recolectados por recicladores de la zona, quienes son popularmente llamados como “Cachineros”. Así mismo este terreno, presenta un fuerte eje comercial, hacia el lado de la avenida Nicolás Ayllón. Sin embargo, la informalidad e improvisación del lugar han hecho que esta vía de tránsito se vuelva caótica para los ciudadanos y conductores. Ejemplo, los bloques de concreto que dividen y sectorizan la avenida cuyo régimen de tránsito es bastante elevado por el número de autos que transitan por ahí.

Finalmente, todo este desorden favorece el desarrollo de la delincuencia durante el tráfico vehicular, donde diversos ladrones aprovechan el momento para hacer de las suyas a través de las ventanas de los pasajeros que se encuentran en sus respectivos vehículos. Taxis, buses, vehículos privados, etc.



FUENTE GOOGLE STREET



FUENTE GOOGLE STREET

### Perfil 1: Nicolas Ayllón



### PERFIL AVENIDA NICOLAS AYLLÓN

FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

### Perfil 2: Jirón Junín



### PERFIL JIRÓN JUNÍN

FUENTE: GOOGLE EARTH 2017



Perfil 3: Jirón Junín (límite con Riva-agüero)



**PERFIL JIRÓN JUNÍN\_PARCELA\_B**

FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

Perfil 4: Avenida Riva-Agüero



**PERFIL RIVA AGUERO**

FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

## 5.4. Análisis urbano y localización

### Datos Generales

El terreno se ubica, cómo lo hemos presentado en el subcapítulo anterior, en la confluencia de 3 distritos populosos, con una extensión de alrededor de 30 hectáreas. Perteneciendo en su totalidad al distrito de “El Agustino”<sup>22</sup> y con vías de tránsito de alta densidad. Cómo las avenidas Migue Grau y Nicolás Ayllón.

Así mismo, nuestro terreno presenta una ligera pendiente, de aproximadamente 5%, que es tomada en cuenta para la concepción del proyecto.



FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

● ÁREA DE TERRENO ELEGIDO  
DISTRITO: CERCADO DE LIMA  
EXTENSIÓN: 30HA APROX.

<sup>22</sup>Ver Mapa. En el Capítulo 5.2.3.2 “El Agustino”

## Límites

La RAE define límite cómo: “*Línea real o imaginaria que separa dos terrenos, dos países, dos territorios.*” Sin embargo en este capítulo deseamos brindarle otro significado a la palabra. Dejando de lado un poco su condición de ser solo una línea divisora de algo, y presentándolas cómo un *área periférica*<sup>23</sup> de intercambio.

Puesto que, la verdadera función que cumplen estos “Límites” son justamente generar un nexo de intercambio entre lo externo y lo interno. Estos intercambios pueden tener diversos caracteres, por ejemplo; en lo social, se representan a través de la ~~discusión o actividad~~ compartida de los vecinos; en lo comercial, a través de la venta de algún producto o servicio entre alguien que está en este lugar con alguien que vino al lugar; en lo económico, cuando la periferia toma cierta importancia y grupos inversionistas deciden intervenir con pequeñas “Cajas municipales”, Farmacias, Bodegas; y por último en lo cultural, cuando se desarrollan fiestas patronales, pasacalles, o procesiones religiosas. Actividades donde los actores no pertenecen necesariamente al mismo grupo cultural, pero son dirigidos por un evento en particular. La periferia en distritos populosos cómo los que presentaremos a continuación, han representado un punto importante para el desarrollo de los mismos. Caso contrario al de otras ciudades o distritos de Lima, dónde el Centro retiene un valor elevado, al ser el principal punto de atracción para los pobladores del sitio y extranjeros<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> Para Paola Berenstein, las barriadas o favelas se distinguen del urbanismo clásico, porque en este último el centro es determinante cómo nodo, político, social, económico y evolutivo de una ciudad. Mientras que en las favelas, estas características se encuentran en la periferia. Dónde se genera un área de intercambio con los distritos vecinos.

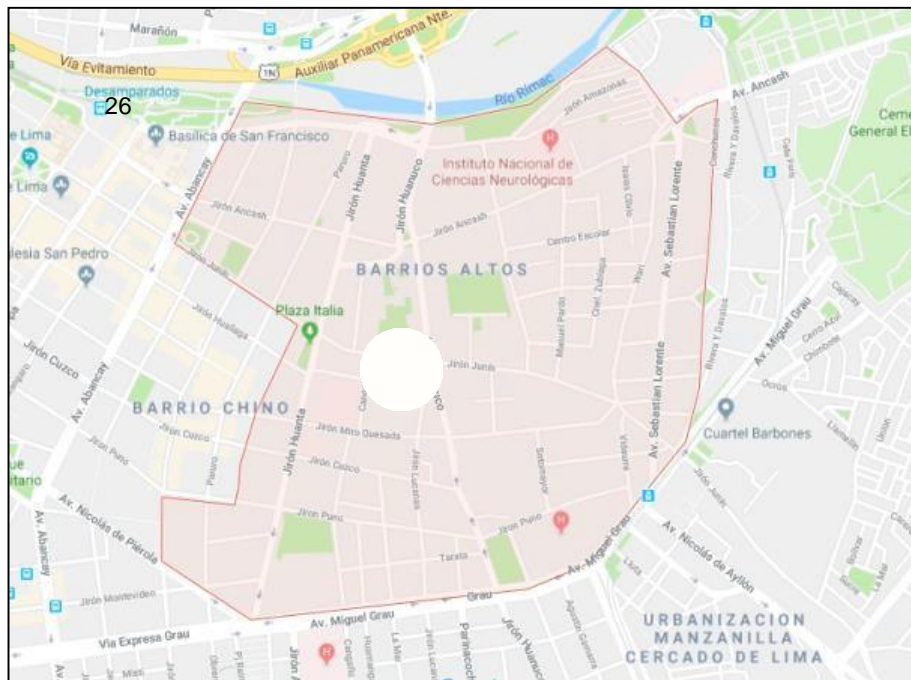
<sup>24</sup> Podríamos definir como ejemplos: Miraflores y el parque Kennedy, San Isidro y en centro empresarial, entre otros.

<sup>25</sup> Fuente: Google Maps. 2016. Límite de “El Agustino”, y Cercado de Lima. Presencia de comercios importantes cómo ferreterías de gran densidad y un centro de cerámicos “Casa Linda”.



FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

### Barrios Altos:



FUENTE: GOOGLE EARTH 2017

Populoso y tradicional barrio ubicado en el distrito de Cercado de Lima. Su nombre se debe a la topografía del sitio, puesto que presenta un mayor nivel de altura con respecto a otros lugares del distrito. Durante la época colonial, fue uno de los barrios más desarrollados de la capital limeña donde moraban familias comerciantes y populosas. Esto debido a su proximidad con dos vías principales que conectaban el sector con otros sectores de la ciudad. De un lado, el jirón Ancash, que conectaba la plaza de armas, con el centro andino

ubicado al lado oriente de la ciudad. Y del otro, el jirón Huánuco que atraviesa de norte a sur el barrio camino hacia el sur andino. Así mismo, Barrios altos representaba el principal “Terrapuerto”<sup>27</sup> de Lima, puesto que diversos productos, ganados y personas llegaban desde la Sierra para ser comercializados. Así cómo su salida.

Entonces, al ser un punto de intercambio entre los comerciantes provenientes de los alrededores, la sierra y los mismos “barrialtinos”. Es inevitable no hablar de la “Gentrificación”<sup>28</sup> cultural llevada a cabo en el lugar. La cual, años más tarde le dará vida a la populosa “Cultura Criolla”<sup>29</sup> de Lima.

Desde otro aspecto, en la actualidad Barrios Altos aún conserva en buen estado grandes edificios símbolos de mucha historia y tradición para la ciudad de Lima. Estos son: La Quinta Heeren, La Quinta del Prado, El Museo del cerebro<sup>30</sup>, La iglesia de nuestra señora de Cocharcas<sup>31</sup>, La plazuela Argentina<sup>32</sup>, El hospital español “San Andrés”, La iglesia de Santo Cristo de las maravillas, La Iglesia del Prado, La Iglesia de la Buena Muerte, La Iglesia de las Trinitarias<sup>33</sup>, La Iglesia de la Virgen del Carmen, así como otras grandes instituciones culturales de la época.

---

<sup>26</sup>Ubicación y límites de “Barrios Altos”.

En Amarillo la ubicación de nuestro terreno de Tesis.

<sup>27</sup> Definido así por el documental televisivo: “A la vuelta de la esquina”. Este término hace la referencia de *Terminal de terrestre*, bajo la metáfora, donde se encuentran diversos perfiles de humanos con la finalidad de realizar un intercambio, que puede ser comercial o cultural.

<sup>28</sup> Gentrificación: del inglés “Gentry”. Relacionado al desarrollo de espacios urbanos, donde los principales actores de este cambio, son los habitantes “burgueses” del sitio, de forma conjunta a los habitantes o pobladores que participan en este intercambio cultural. Ya que le dan un nuevo valor al espacio que habitan. Dotándolo de un carácter fuerte y claro. En el caso de Lima, la cultura “Criolla”

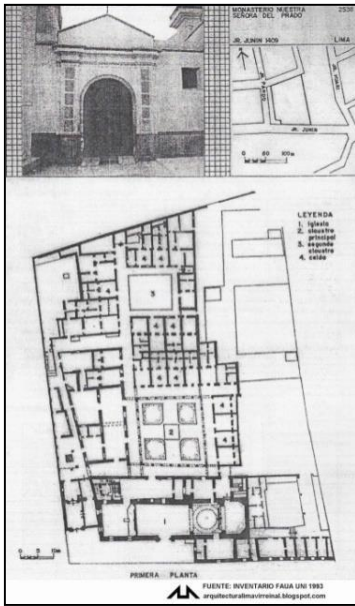
<sup>29</sup> Cultura desarrolla en la costa peruana, Lima. A causa de la mezcla cultural y étnica establecida con la migración de personas de los andes del Perú en la capital.

<sup>30</sup> Ubicado en el “Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas”.

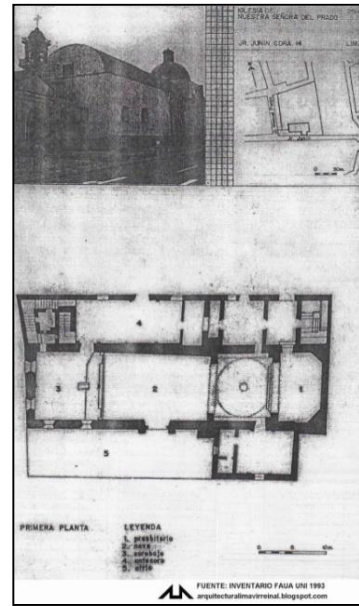
<sup>31</sup> Iglesia que, en 1895, vio pasar al Presidente de la época, Nicolás de Piérola junto a sus montoneros luchando en la que fue la única guerra civil desarrollada en nuestra capital.

<sup>32</sup> En 1944, el presidente de la época Manuel Prado, oficializó formalmente el día de la canción criolla. 31 de Octubre de cada año.

<sup>33</sup> Santísima trinidad y redención de Cautivos



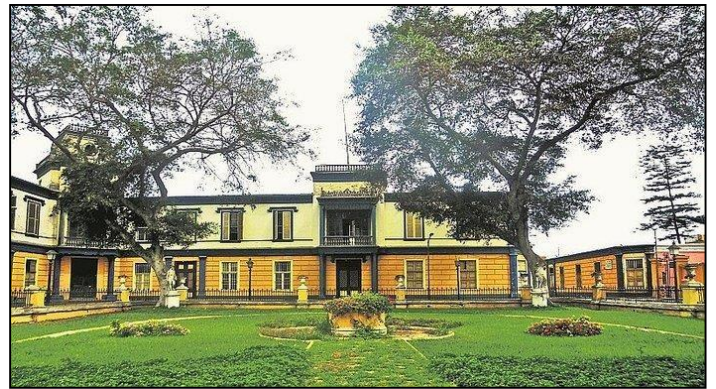
34



35



36



37

<sup>34</sup>Plano del Monasterio de la Iglesia del Prado. Fuente: *Inventario FAUA UNI 1993. [arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/52.html](http://arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/52.html)*

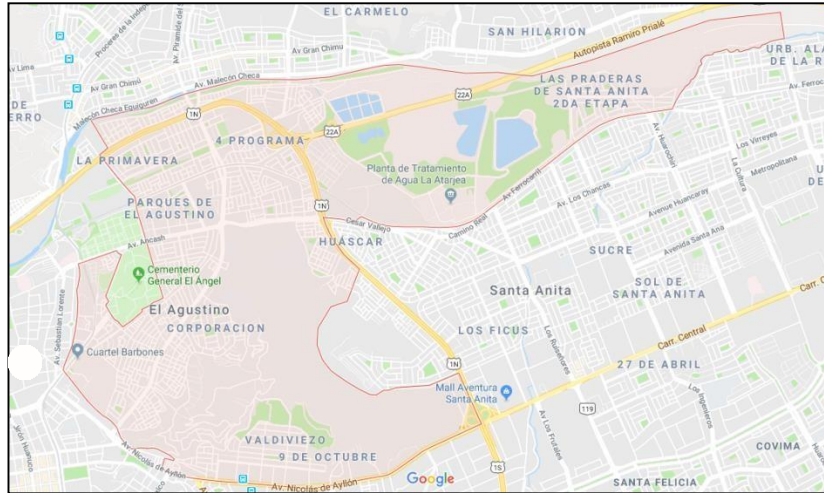
<sup>35</sup> Plano de la Iglesia del Prado. Fuente: *Inventario FAUA UNI 1993. [arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/98.html](http://arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/98.html)*

<sup>36</sup> Imagen de la Iglesia Nuestra señora de Cocharcas: Fuente: *Inventario FAUA UNI 1993. [arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/98.html](http://arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/98.html)*

<sup>37</sup>Fachada principal de la "Quinta Heeren". Edificio barrialtino que durante los años 1890 y 1930 fue sede de las embajadas de Estado Unidos, Japón, Bélgica y Francia.

## Distrito “EL AGUSTINO”

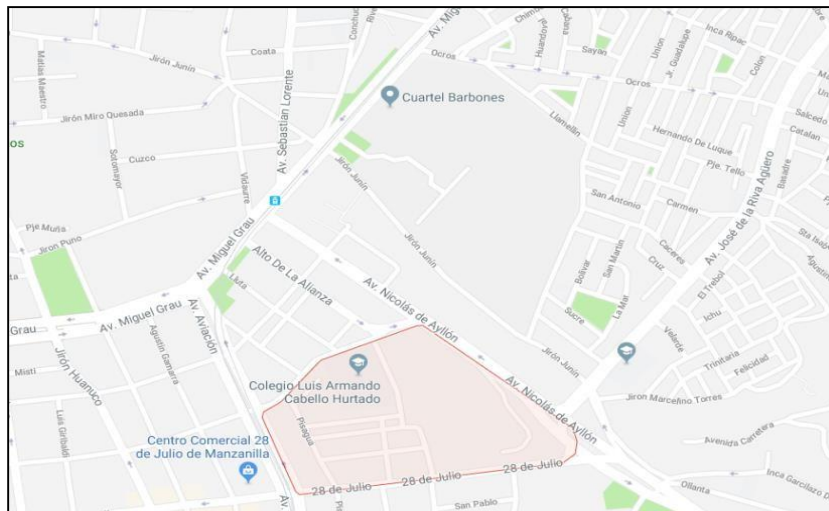
Breve reseña del sector de “El Agustino” que genera una influencia a nuestro terreno de Tesis (Ej: Barrios Altos)



38

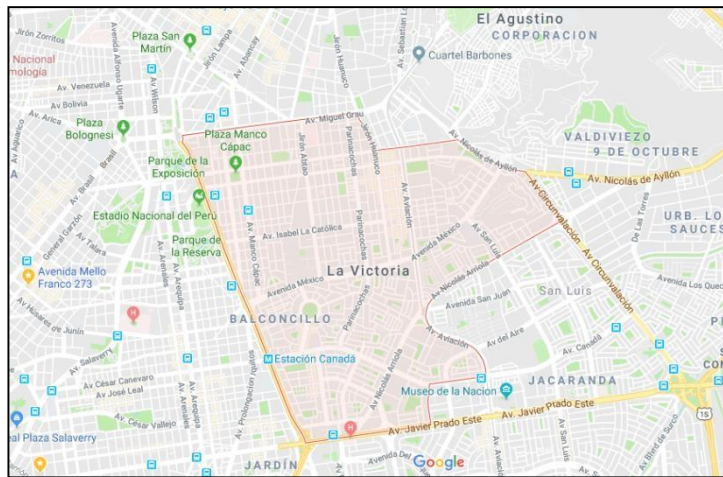
## Urbanización Manzanilla – La Victoria

Breve reseña del sector de “Manzanilla” que genera una influencia a nuestro terreno de Tesis (Ej: Barrios Altos)



---

<sup>38</sup>Ubicación y límites de la Urbanización “Manzanilla”. En Amarillo la ubicación de nuestro terreno de Tesis.



39

### Tipos de transporte

En la actualidad, Lima es una ciudad donde el parque automotor viene aumentando de manera radical. Haciendo de nuestra ciudad un caos para los peatones. Sin embargo este problema no es de ahora y es consecuencia por la falta de planeamiento en nuestra ciudad.

Según el “Plan Estratégico de seguridad Vial”. En 7 años, el Perú ha aumentado su parque automotriz de manera indiscriminada, pasando de 2 millones 286 mil vehículos en el 2009, a 5 millones 244 mil vehículos en el 2015. Así mismo me gustaría citar un párrafo del artículo publicado por el periodista, Carlos Contreras en el diario “La República”, donde se entrevista al director de la ONG Luz Ámbar, Luis Quispe Candia, quién explica lo siguiente:

"Las minivans prestan el servicio interprovincial en las carreteras, como las que hay en Yerbateros, cuando eso está prohibido porque con un golpe se voltean. La mayoría son responsables de accidentes. En el caso de las **moto taxis**, en Lima hay más de 600 mil que son manejadas por menores sin licencias ni permisos municipales. Y si bien son una opción ante el desempleo, las municipalidades deben fiscalizar que sean, al menos, formales".<sup>40</sup>

<sup>39</sup>Ubicación y límites de “La victoria”.

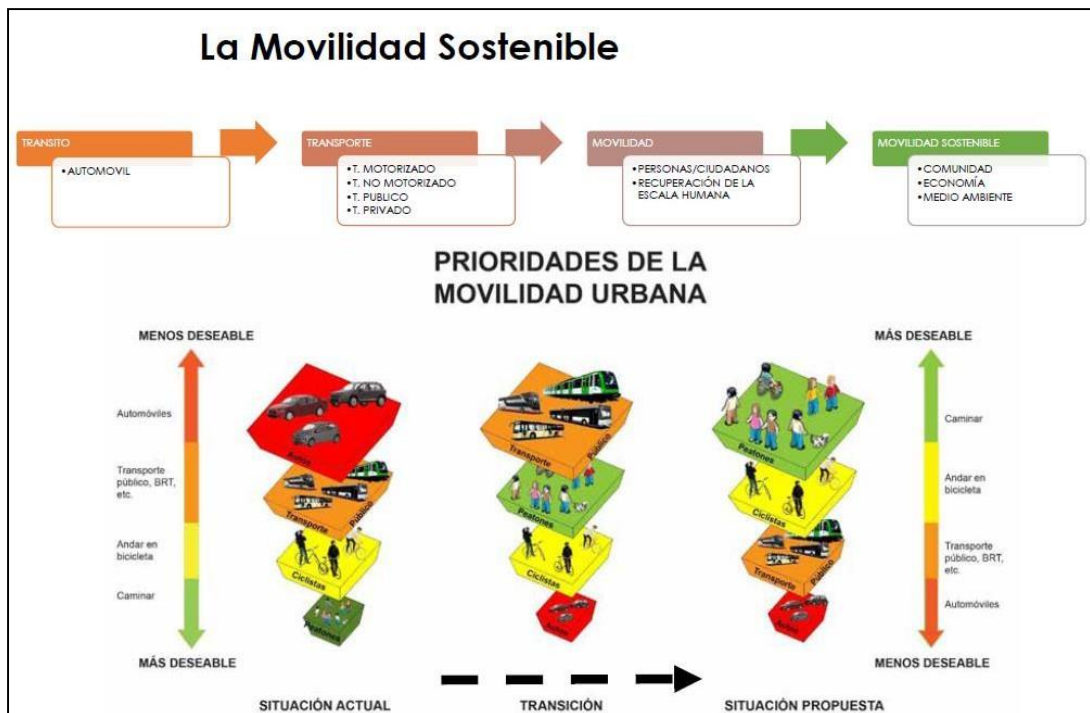
En Amarillo la ubicación de nuestro terreno de Tesis.

<sup>40</sup>Diario La República. Lima, Perú. Aumento de parque automotor.



Esto es causado, por la ineficiencia de nuestro actual sistema de transporte público en Lima, en dónde el Metro (línea 1), el Metropolitano y los corredores viales, solo satisfacen 1 millón de viajes de los 16 millones realizados por la población limeña. Es por eso, que en nuestra tesis, plateamos el trabajo, desarrollo y revalorización de vías importantes diseñando intercambios viales (Ver propuestas desarrolladas para la avenida Miguel Grau y Nicolas Ayllón con Riva Agüero) para una mejor fluidez del tránsito vehicular.

Así mismo las nuevas vías del transporte público agregadas en el “PLAN LIMA 2035”, que afectan nuestro sitio, son “Los Corredores Amarillos” y la Línea 2 del metro de Lima. Representan una fuerte razón para las intervenciones mencionadas anteriormente.



## Modos de la Movilidad Sostenible



Integración de modos de transporte



Peatonalidad



Sistema integrado de Transporte colectivo y masivo



Módulos ciclistas



Infraestructura demanda por el ciclista

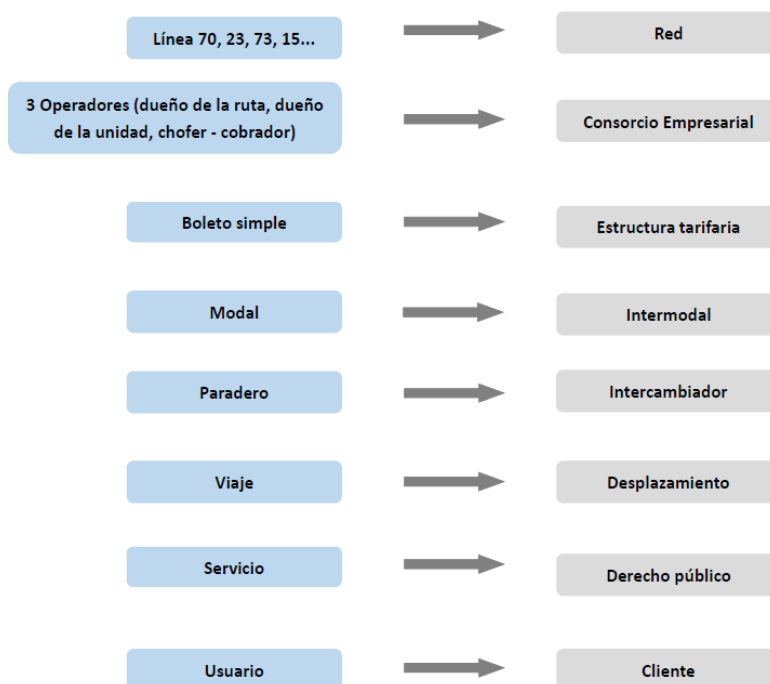


---

<sup>41</sup> Imagen Obtenida por el “*Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano*” Plan Lima y Callao 2035.

<sup>42</sup> Movilidad sostenible según el “*Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano*” Plan Lima y Callao 2035.

## Movilidad: Cambio de Paradigma



43

### Análisis Climático:

En este sub-capítulo de nuestra tesis presentaremos algunos estudios relacionados a la información ambiental tal cómo, Orientación, Recorrido Solar, Vientos, entre otros.

---

<sup>43</sup>Establecimiento de nuevos puntos de mejora para el sistema de transporte. Por el PLAN 2035.

## Orientación

### Recorrido Solar 21 de Diciembre



44

### Recorrido Solar 21 Marzo



45

---

<sup>44</sup>Análisis obtenido del website Francés: SunEarthTools.com “Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l’énergie solar.

En Español: “Herramientas para los consumidores y creadores de la energía solar”

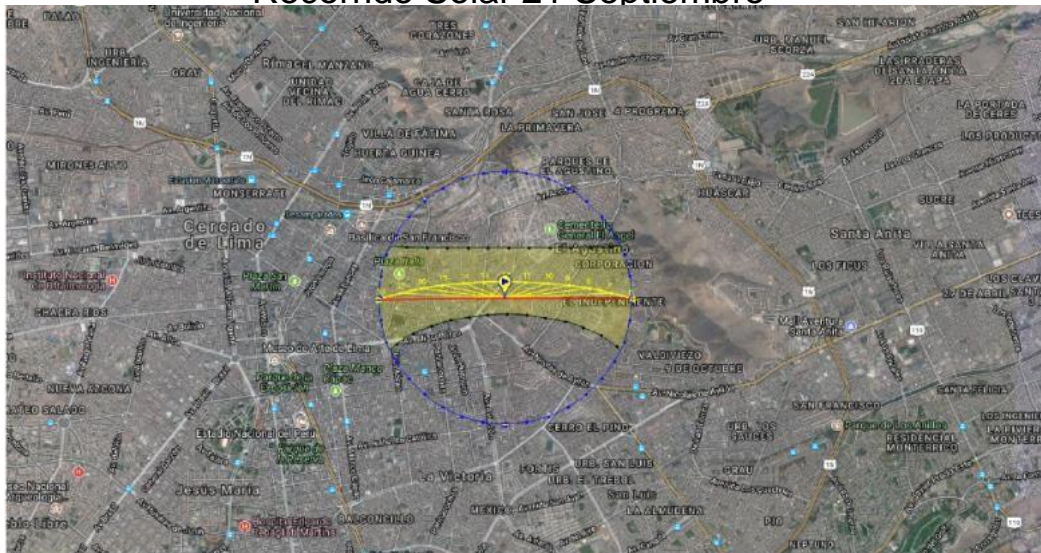
<sup>45</sup>Análisis obtenido del website Francés: SunEarthTools.com “Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l’énergie solar.

En Español: “Herramientas para los consumidores y creadores de la energía solar”

## Recorrido Solar 21 Junio



## Recorrido Solar 21 Septiembre



<sup>46</sup>Análisis obtenido del website Francés: SunEarthTools.com “Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l’énergie solar.

En Español: “Herramientas para los consumidores y creadores de la energía solar”

<sup>47</sup>Análisis obtenido del website Francés: SunEarthTools.com “Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l’énergie solar.

En Español: “Herramientas para los consumidores y creadores de la energía solar”

## Viento

Gracias a la base de datos brindada por el "SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA & HIDROLOGÍA

DEL PERÚ", conocido por sus cifras como el Senhami. Se puede determinar que Lima centro, es una ciudad sin problemas de vientos huracanados. Puesto que nuestro máximo valor es de 3.56m/s en el mes de octubre, lo que correspondería al valor de 12.82Km/hora. Una medida que se encuentra muy por debajo del estándar de vientos huracanados. A partir de 118km/hora.

	Vientos (m/s)
TEMPERAT	
Mes	
Oct-17	3.56
Set-17	2.52
Ago-17	2.32
Jul-17	2.18
Jun-17	1.63
May-17	1.42
Abr-17	2.28
Mar-17	2.73
Feb-17	2.61
Ene-17	2.21
Dic-16	1.80
Nov-16	3.54

Estación : VON HUMBOLDT , Tipo Automtica - Meteorológica 2								
Departamento : LIMA			Provincia : LIMA		Distrito : LA MOLINA		Ir : 2017-11 ▾	
Latitud : 12° 4' 55.63"			Longitud : 76° 56' 21.42"		Altitud : 246			
Día/mes/año	Temperatura (°c)			Humedad (%)	Lluvia (mm)	Presion (mb)	Velocidad del Viento (m/s)	Direccion del Viento
	Prom	Max	Min					
01-Nov-2017	16.88	22.5	14.4	77.58	0	985.35	4.13	262
02-Nov-2017	17.07	21.7	14.6	77.35	0	985.7	4.35	234
03-Nov-2017	16.59	20.3	14.8	79.46	0	986.78	3.9	255
04-Nov-2017	15.9	18.8	14.6	81.71	.1	986.44	3.3	269
05-Nov-2017	17.26	22.2	14.8	73	0	986.98	3.74	244
06-Nov-2017	16.4	22.9	11.7	76.54	0	986.28	3.69	251
07-Nov-2017	16.09	20.6	11.8	78.46	0	985.57	3.65	242
08-Nov-2017	16.25	21.9	11.5	78.17	0	984.41	3.53	241
09-Nov-2017	16.55	22.2	12.8	75.83	0	984.1	3.3	252
10-Nov-2017	16.76	22.1	12.6	78.29	0	984.2	3.33	246
11-Nov-2017	17.6	23.5	12.8	76.5	0	983.23	3.7	259
12-Nov-2017	17.53	23.2	13.7	76.54	0	984.03	4.08	257
13-Nov-2017	18.01	23.3	13.4	73.75	0	984.17	3.82	299
14-Nov-2017	18.09	22.8	15.4	72.33	0	985.46	4.04	231
15-Nov-2017	18.5	23	15.5	69.96	0	986.1	4.12	75
16-Nov-2017	17.88	22.1	14	76.04	0	986.47	3.9	225
17-Nov-2017	18.6	23.3	16.3	74.21	0	986.65	4.18	254
18-Nov-2017	18.42	23	15.4	76.63	0	985.8	3.8	258
19-Nov-2017	17.64	22.1	15.5	80.08	0	985.34	3.48	252
20-Nov-2017	18.55	24.5	14	76.04	0	985.73	3.39	256
21-Nov-2017	18.79	23.6	16.3	76.63	0	985.33	3.71	224
22-Nov-2017	17.83	19.9	16.2	79.36	.2	985.02	3.45	246
23-Nov-2017	19.65	24.2	17.1	68.92	0	986.1	3.35	221
24-Nov-2017	19.36	24.2	14.9	72.67	0	985.3	3.27	321
25-Nov-2017	17.99	24.1	13.7	78.08	0	985.06	2.97	261
26-Nov-2017	18.68	25.1	14	76.42	0	984.8	3.18	302
27-Nov-2017	18.76	23.5	16.1	76.17	0	983.58	4.13	259
28-Nov-2017	18.65	24.2	15.1	77.25	0	984.92	3.08	260
29-Nov-2017	19.5	24.4	15.8	75.75	0	984.75	3.92	272
30-Nov-2017	18.77	23.1	16.2	78	0	983.98	3.87	248

\* Fuente : SENAMHI - Oficina de Estadística  
 \* Informacion sin Control de Calidad  
 \* El uso de esta informacion es bajo su entera Responsabilidad

<sup>48</sup> Tabla de Datos meteorológica, Lima centro. Estación “Von Humboldt”

<sup>49</sup> Promedio de vientos realizado gracias al promedio de los datos proporcionados por el SENHAMI, en la imagen anterior.

## Temperatura

Para determinar un análisis correcto de las temperaturas, se tomaron como fuente de los estudios arrojados por el SENAEMI<sup>50</sup>, a lo largo del año. Los cuales son publicados por la central meteorológica “Von Humboldt”, ubicada en el distrito de la Molina.

TEMPERATURA LIMA (C°)		
Mes	Min	Max
Oct-17	14.3	23.2
Set-17	13.6	20.6
Ago-17	13.6	20.6
Jul-17	14.4	21.7
Jun-17	15.4	22.4
May-17	17.2	24.8
Abr-17	19.10	26.47
Mar-17	21.90	29.90
Feb-17	22.13	30.50
Ene-17	20.87	29.13
Dic-16	17.33	25.60
Nov-16	15.87	23.70

*Cuadro de temperaturas mensual.*

*Desarrollado por los autores de la Tesis.*

Es así como desarrollamos este cuadro general (*Ver imagen*), donde promediamos los valores diarios de las en lima a lo largo del año Temperatura, para obtener valores mensuales que nos puedan servir de referencia a una escala de mayor dimensión. De otro lado, en este segundo diagrama, se aprecia cómo Lima presenta un Clima Templado, con una mínima de 13.6° durante el mes de agosto y una máxima de 30.5° en el mes de febrero. A diferencia de otras ciudades del mundo, gracias a su ubicación geográfica, Lima no presenta desafíos para la construcción desde el punto de vista de “aislamientos térmicos”. Como si suceden en otras ciudades alejadas del Ecuador.

---

<sup>50</sup>SENAEMI: Servicio Nacional de meteorología & Hidrología del Perú.



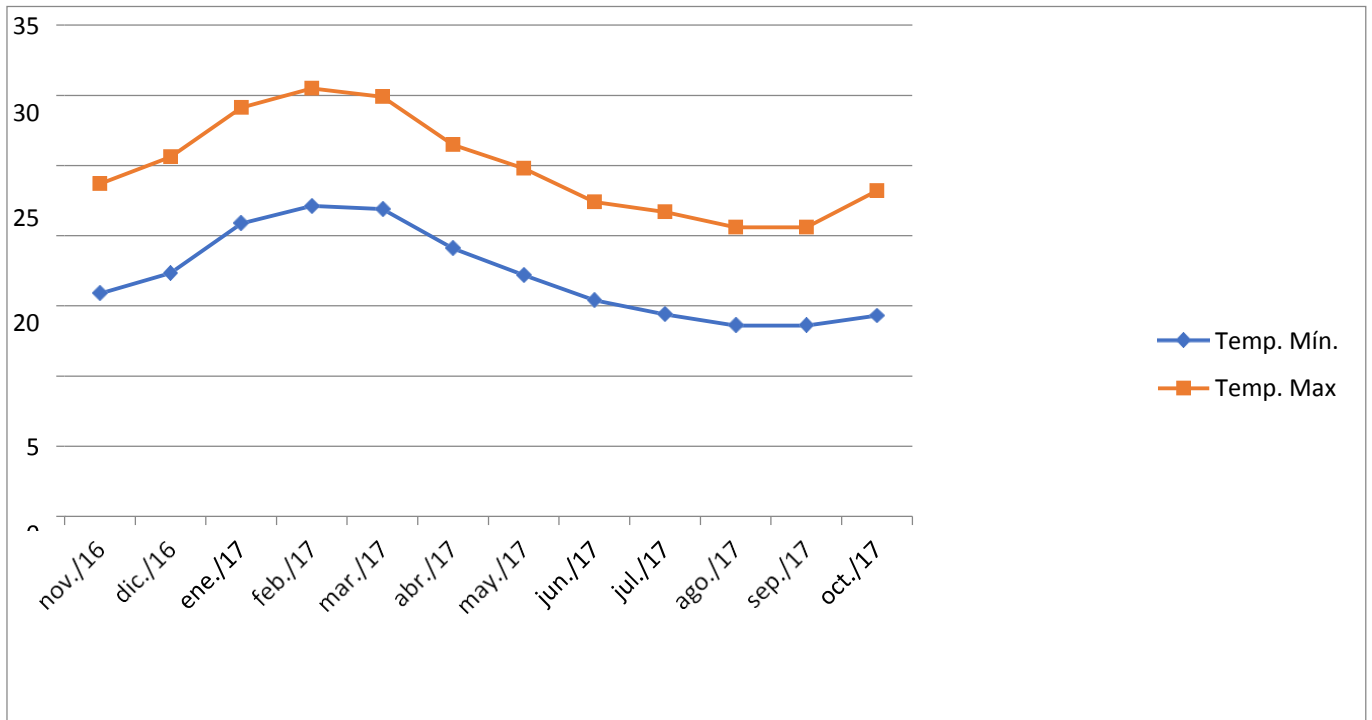


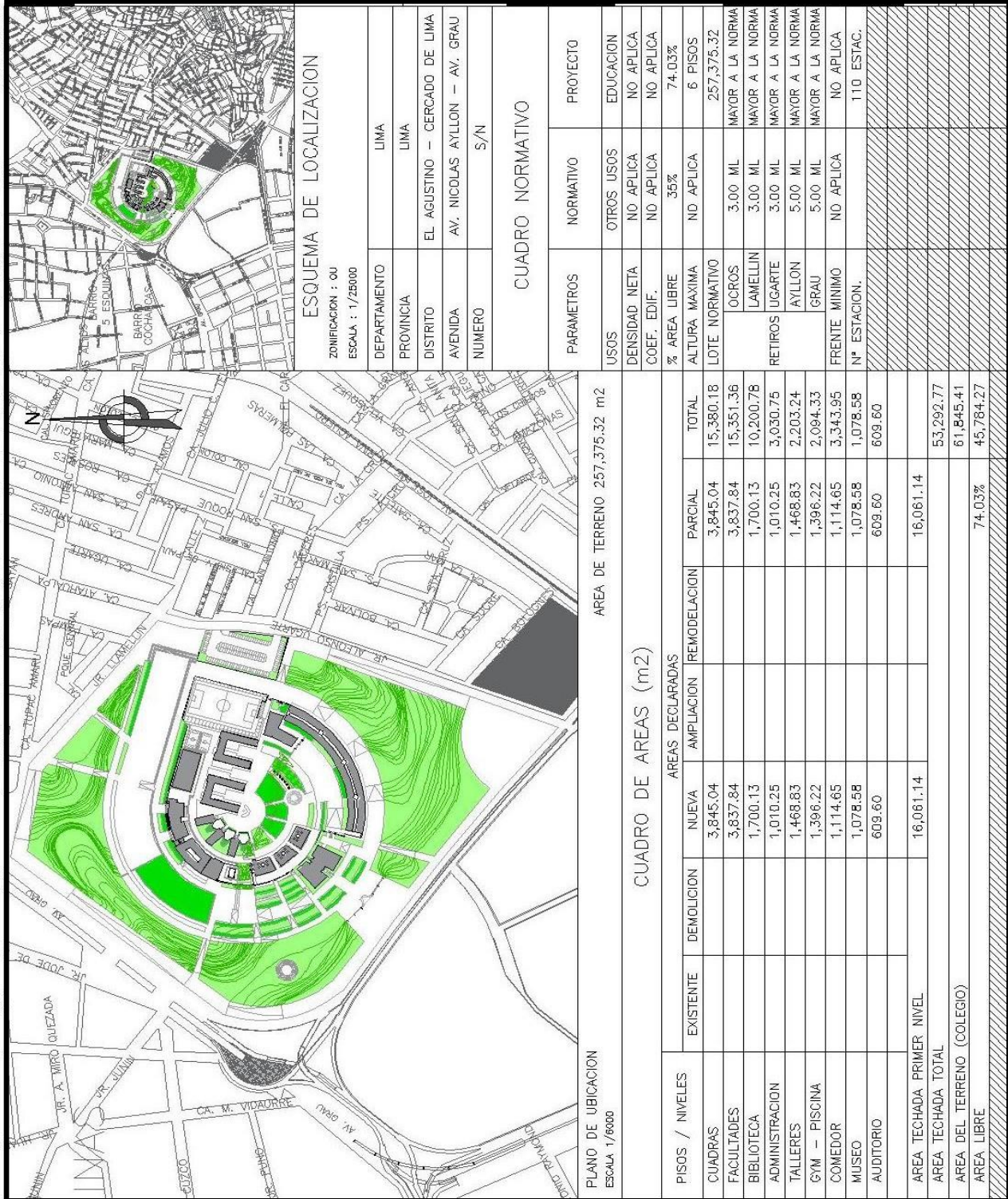
Diagrama de Temperaturas.

Realizado por los autores de la Tesis. 2017

# CAPÍTULO VI

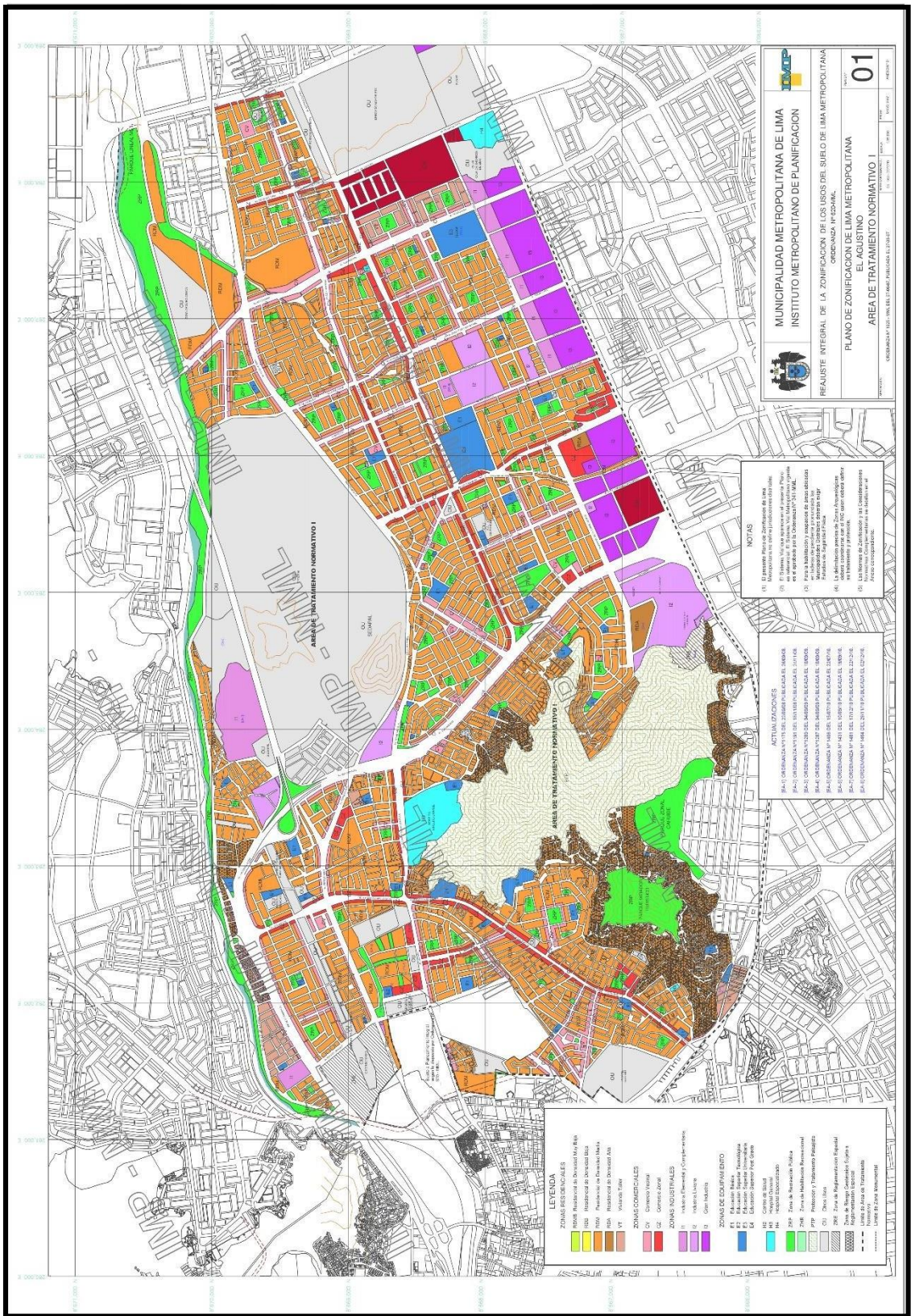
## 6.1. ANÁLISIS DEL TERRENO

### 6.2. Ubicación





## 6.4. Zonificación El Agustino



## 6.5. Reflexión de la Expropiación

Lado Barbón

Cómo hemos podido apreciar en gran parte del capítulo precedente (*Análisis del territorio. Cuartel barbones. 5.1.*), el estado actual del cuartel barbón y casi descuido a lo largo de los años. Nos incita a reflexionar sobre ciertos puntos urbanos y sobre si el cuartel aporta algún valor urbanístico a la zona de estudio. Para ello consideramos conveniente tener un punto de vista general del problema, y luego a detalle.

Teniendo en cuenta que en la actualidad la formación recibida por los soldados en el cuartel no se presta para un posible servicio militar. La brigada en formación, sirve de forma protocolar en el palacio de gobierno, cómo los llamados “Húsares de Junín”. Es ahí, donde nace una de las primeras interrogantes, ¿Es el emplazamiento del cuartel barbones, el ideal para el desarrollo de la formación? Con una mirada crítica, estamos convencidos de que no es así, puesto que las labores ejercidas al interior de está podrían desarrollarse en las afueras de la ciudad de Lima. Pero bueno, es verdad que la construcción del mismo se desarrolló durante una época en la que Lima era una ciudad amurallada y su ubicación actual,

era, en ese entonces considerada fuera de la ciudad. Sin embargo hoy, todo cambio, y Lima presenta otras dificultades y necesidades, entre ellas, el desarrollo de un correcto espacio público. Inspiración y motivación principal del desarrollo de la presente tesis.

Ahora bien, desde un punto de vista doméstico, la impotente presencia de un muro perimétrico de aproximadamente 5 metros de altura en algunos sectores del cuartel, genera la acumulación de maleza y desmontes, así como un desagradable urinario público, para aquellas personas sin cultura urbana. De otro lado, otra de las consecuencias generadas por este muro es que aísla a cada uno de las manzanas confrontadas en sus distintos frentes. Mientras que con la creación de un espacio públicos estás podrían conectarse y generar un desarrollo cultural y por qué no, gentrificar el lugar.

Entonces, para concluir con la interrogante presentada, consideramos que en la actualidad el Cuartel Barbones no presenta un plan de viabilidad en el desarrollo de una Lima, unificada y conectado. Sin embargo es válido remarcar, que la tesis no se enfoca en la eliminación del cuartel como organización. Por el contrario, creemos que este podría y debería continuar ejerciendo sus labores, pero un ambiente adecuado y fuera del centro de Lima. Dónde la brigada y los animales entrenados en dicho recinto tengan las condiciones ideales para su desarrollo.

Manzana de viviendas.



 MANZANA DE VIVIENDAS PRECARIAS Y ALMACEN DE RECICLADORES

Durante el desarrollo de la Tesis, se tenía presente responder ciertas inquietudes del sitio tales como: Las viviendas ubicadas, en el sector B, del proyecto; y la reubicación las familias que moran actualmente ahí.

Sin duda, desde un punto de vista social no resulta fácil resolver ambas inquietudes. Sin embargo, partimos de un auto-cuestionamiento, relacionando lo que se tiene, con lo que se quiere tener. Es decir, contrastar el pasado y presente con el futuro. Para ello nos formulamos dos preguntas claves, la primera de ellas fue: "¿Es realmente viable para las familias vivir en el sector B?".

Esta primera preocupación aparece frente a la necesidad de conocer las ventajas y desventajas de vivir en dicha parcela bajo las condiciones actuales. Así como la proyección en la calidad de vida que tendrían los moradores.

Por otro lado, el siguiente cuestionamiento está más dirigido a la escala Urbana de Lima y su relación con el proyecto. Para el cual citamos pertinentemente a Pablo Vega Centeno, Director del centro de la arquitectura y la ciudad de la PUCP<sup>51</sup>, durante un conversatorio brindado en 2006. Palestras<sup>52</sup>. Donde él expuso que:

"En síntesis, la ciudad de Lima adolece seriamente de una falta de espacios públicos que aseguren la identificación de los habitantes con su ciudad y, por ende, que ejerzan su ciudadanía... Los espacios públicos, con pocas excepciones, se presentan en Lima más como islotes de una ciudad fragmentada que como escenarios que afirmen un referente metropolitano. Si esta situación es preocupante en el casco central, ella se torna sumamente grave en los distritos periféricos de la ciudad."

Bajo esta referencia se entiende que la ciudad de Lima, precisa de más espacios públicos como elementos integradores de una ciudad tan fragmentada.

Es así que, teniendo nuestra propuesta de tesis, la creación de un espacio público a gran escala en beneficio de Lima metropolitana, ¿Podría este ser una determinante a favor para poder expropiar los terrenos de menor escala?

---

<sup>51</sup> Pontificie Universidad Católica del Perú

<sup>52</sup> PALESTRA: Portal de asunto públicos de la PUB.

[http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/11907/lima\\_espacio\\_publico\\_Vega\\_Cente no.pdf?sequence=1](http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/11907/lima_espacio_publico_Vega_Cente no.pdf?sequence=1)



Es por ello que, para responder la relevancia de esa escala menor y analizarla viabilidad del sitio corroborando, o no, su posible expropiación. Se desarrolló una encuesta breve, conformada por 5 preguntas hacia los habitantes del sitio, para tener la variable humana, incluida también en el análisis.

ENCUESTA DE TESIS:

**INTERVENCION URBANO PAISAJISTA: DESARROLLO DEL  
COLEGIO MAYOR Y HBILITACION DE ESPACIO S PUBLICOS**

BACH. CHRISTIAN DANIEL MEDINA PERALTA  
BACH. FRANCISCO SANTIAGO PACHECO ESCALANTE

**PREGUNTAS**

1. ES USTED HABITANTE DE LA PARCELA B: (SE MOSTRO IMAGEN ADJUNTA)

**SI**  **NO**

2. LE GUSTA EL LUGAR DONDE VIVE

**SI**  **NO**

3. ¿SE SIENTE TRANQUILO, SEGURO, PROTEGIDO, VIVIENDO AHI?

**SI**  **NO**

4. SI TUVIESE LA OPORTUNIDAD DE MUDARSE, ¿LO HARIA?

**SI**  **NO**

5. CUAL DE LOS SIGUIENTES MOTIVOS SON LOS QUE MAS LE AFECTAN DE VIVIR AHI

**DELINCUENCIA**  
**ACUMULACION DE BASURA**  
**INFORMALIDAD**  
**CONTAMINACION SONORA**  
**NINGUNO DE LAS ANTERIORES**

Dónde pudimos apreciar los siguientes datos estadísticos.

	Es usted habitante de la parcela B		Le gusta el lugar donde vive		Se siente tranquilo, seguro, protegido, viviendo ahí		Si tuviese la oportunidad de mudarse, lo haría?		Cual de los siguientes motivos son los que mas le afectan?	
1	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	BASURA
2	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	BASURA
3	SI			NO		NO	SI		BASURA	RUIDO
4	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	RUIDO
5	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	INFORMALIDAD
6	SI			NO		NO			INFORMALIDAD	RUIDO
7	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	BASURA
8	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	RUIDO
9	SI			NO		NO		NO	RUIDO	BASURA
10	SI			NO		NO		NO	RUIDO	BASURA
11	SI	SI			SI				N/A	-
12	SI			NO		NO	SI		RUIDO	INFORMALIDAD
13	SI	SI				NO			N/A	-
14	SI			NO		NO	SI		RUIDO	DELINCUENCIA
15	SI			NO		NO	SI		BASURA	DELINCUENCIA
16	SI			NO		NO	SI		BASURA	DELINCUENCIA
17	SI			NO		NO	SI		RUIDO	DELINCUENCIA
18	SI			NO		NO	SI		INFORMALIDAD	DELINCUENCIA
19	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	INFORMALIDAD
20	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	RUIDO
21	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	RUIDO
22	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	RUIDO
23	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	INFORMALIDAD
24	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	BASURA
25	SI			NO		NO	SI		RUIDO	INFORMALIDAD
26	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	BASURA
27	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	RUIDO
28	SI			NO		NO	SI		BASURA	DELINCUENCIA
29	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	INFORMALIDAD
30	SI			NO		NO	SI		DELINCUENCIA	BASURA
	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>2</b>		

100 100 100 100 100 100 100 100 100

100 0 6.67 93.3 3.33 96.7 93.3 6.67

DELINCUENCIA	22	30	73%
BASURA	12	30	40%
INFORMALIDAD	7	30	23%
RUIDO	14	30	47%
N/A	2	30	7%

PODEMOS APRECIAR LOS VALORES PORCENTUALES DE LAS PRINCIPALES INCOMODIDADES DE LOS POBLADORES

Los porcentajes son interesante, ya que se puede determinar que la gran mayoría de los pobladores no tienen ninguna intención de continuar viviendo en dicho sector.

Factores negativos cómo Delincuencia, Basura, Informalidad o Ruido son los más presentes en el lugar, desde el punto de vista de los moradores. Siendo el último mencionado anteriormente quién se ubica en un segundo lugar con 47%. Este resultado evidentemente es originado por la gran afluencia vehicular de las avenidas Miguel Grau y Nicolás Ayllón.

Así mismo, las respuestas de los pobladores resultan determinantes ya que, complementa nuestra intención de expropiar los terrenos de la zona. En su mayoría almacenes comerciales, mercados y chatarrerías.

Bajo este punto se conjugan dos variables, que sintetizan nuestra intención de expropiación. La primera de ellas la escala metropolitana, dónde la necesidad por crear un espacio público cómo nexo integrador en nuestra ciudad es razón suficiente para expropiar terrenos en precarias condiciones. Y por otro lado, en la escala doméstica, bajo los resultados arrojados por nuestra encuesta, se tiene una comunidad de moradores que no desean más vivir en donde se encuentran actualmente. Lo que se presentaría cómo una oportunidad de desarrollo para el país, mediante la intervención de proyectos de vivienda social para aquellas familias que lo necesiten, contando a su vez las familias que no viven en nuestra zona de estudio pero desearían un lugar donde vivir.

Finalmente mencionar que esto generaría una apertura al desarrollo del habitad, la cultura y el arte en nuestra ciudad de Lima y más aún en distritos que urgen de dicho impulso.

## CAPÍTULO VII

### 7.1. Referencias Bibliográficas

- Integración instituto de análisis y comunicación 2015, informe de educación ii 2015.
- Del pozo andres maría del mar; alvares castillo josé luis; luengo navas julián; otero urtza eugenio; teoría e instituciones contemporáneas de educación. 2004
- Perez porto julián, definición de educación 2008
- Manual de estadísticas de la educación internacional comparativa: conceptos, normas, definiciones y clasificaciones. Paris, francia. 2004
- Marcelo maritza, la educación en el Perú, Problemática, causas y consecuencias.
- Minedu, principios de la educación inicial.
- Conasec miniter, información sobre prevención, educación.
- Colegio mayor presidente del peru,  
<http://www.minedu.gob.pe/coar/>
- Colegio mayor peñalolen (chile)  
<http://www.colegiomayor.cl/>
- Colegio mayor san bartolomé (colombia)  
<http://www.sanbartolome.edu.co/>
- Ministerio de educación de chile  
<https://www.mineduc.cl/>
- Colegio mayor santa cruz la real (españa)  
<https://www.colegiomayorsantacruzla-real.es/>
- Oede organización para la cooperación y el desarrollo económico.
- Asociación internacional de ciencias policiales y el instituto de economía y la paz.

- Lee kuan yew, world city prize  
<https://www.leekuaneyeworldcityprize.com.sg/>
- Favelas, asentamiento humano  
<http://elordenurbano.com/favelas-rio-janeiro/>
- Prueba pisa 2016  
<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-Focus-esp.pdf>
- El habitante, el arquitecto y el usuario externo.  
Yona friedman, “larchitecture de survie”
- Paola berenstein, arquitectura no-sapiente  
<https://undiaunaarquitecta.wordpress.com/2015/12/26/paola-berenstein-jacques-1968/>
- Jean nouvel, l'urgence permanente  
<http://www.editionsimbernon.com/e-Boutique/44/urbanisme-ville/3492/l-urgence-Permanente-the-permanent-emergency.html>
- Tottus y plaza vea. Supermercados Perú.  
<http://www.supermercadosperuanos.com.pe/>
- Barrios altos, historia.  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2012/04/02/notas-sobre-los-barrios-altos/>
- A la vuelta de la esquina, terminal de terrestre.  
<http://movistarplus.pe/programas/a-la-vuelta-de-La-esquina>
- Instituto nacional de ciencias neurológicas  
<http://www.incn.gob.pe/>
- La iglesia de nuestra señora de cocharcas, 1895.  
<https://turismo.i.pe/iglesias/iglesia/iglesia-de-nuestra-senora-de-cocharcas.htm>
- La plazuela argentina, en 1944.  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/09/20/plazuela-buenos-aires/>

- La iglesia de las trinitarias.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/convento\\_de\\_las\\_trinitarias\\_descalzas](https://es.wikipedia.org/wiki/convento_de_las_trinitarias_descalzas)
- Plano del monasterio de la iglesia del prado, inventario faua uni 1993.  
<Arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/52.html>
- Plano de la iglesia del prado, inventario faua uni 1993.  
<Arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/98.html>
- Iglesia nuestra señora de cocharcas, *fuentes*: inventario faua uni 1993.  
<Arquitecturalimavirreinal.blogspot.fr/2012/01/98.html>
- Quinta heeren, historia  
<https://cuentameunahistoria.wordpress.com/2012/05/22/la-quinta-heeren/>
- Diario la república. Lima, Perú. Aumento de parque automotor.  
<http://larepublica.pe/sociedad/1096114-parque-automotor-se-duplico-en-7-anos-con-mototaxis-y-minivanes>
- Plan metropolitano de desarrollo urbano, plan lima y callao 2035.
- Analisis bioclimatico “herramientas para los consumidores y creadores de la energía solar” [sunearthtools.com](http://sunearthtools.com)
- Tabla de datos meteorológica, lima centro. Estación “von humboldt”
- Palestra: portal de asunto públicos de la pub.  
[http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/11907/li  
ma\\_espacio\\_publico\\_vega\\_centeno.pdf?sequence=1](http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/11907/li<br/>ma_espacio_publico_vega_centeno.pdf?sequence=1)