



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Gobernanza, Centro Secundario de convergencia e interacción social, en el distrito de San Juan de Miraflores –Lima 2020”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORAS:

Artica Ferro Paola del Rosario (ORCID: 0000-0002-5104-2142)

Ciriaco Chupica Clara Aura (ORCID: 0000-0001-8354-7156)

ASESOR:

Mg. Guerrero Orbegozo, Juan Miguel (ORCID: 0000-0001-5780-0824)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura (Urbanismo sostenible)

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a la juventud, al futuro del país peruano.

El crecimiento de una nación se basa en la educación e innovación.

Agradecimiento

Se Agradece a Dios, de brindar salud, a pesar de las dificultades en el camino, fue motivo de fortaleza y constancia.

A nuestros padres, hermanos lo cual se recibe el apoyo incondicional e inspiración.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráfico e imágenes.....	vii
Resumen.....	x
Abstract	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.1 Realidad Problemática	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	36
2.1. Antecedentes	36
2.2. Objetivos de la Propuesta Urbano Arquitectónico	37
2.2.1. Objetivo General	
2.2.2. Objetivos específicos	
2.3. Aspectos Generales.....	38
2.3.1. Ubicación	
2.3.2. Características del Área de Estudio (Análisis del Sitio)	
2.3.3. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica	
2.4. Programa Urbano Arquitectónico	58
2.4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)	
2.4.2. Descripción de Necesidades Arquitectónicas	
2.4.3. Cuadro de Ambientes y Áreas	
2.5. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico	66
2.5.1. Esquema conceptual	
2.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico	
2.6. Descripción del Proyecto.....	67
2.6.1 Memoria Descriptiva del Proyecto	
CAPÍTULO III: ANTEPROYECTO	79
3.1. Planteamiento Integral	79

3.2.	Anteproyecto Arquitectónico (escala 1:200 o 1/250)	82
3.3.	Planteamiento Estructural Preliminar (escala 1/200)	83
CAPÍTULO IV: PROYECTO		83
4.1.	Proyecto Arquitectónico (del sector designado. Escala 1:50 o 1/75)	83
4.1.1.	Planos de Distribución del sector por niveles	83
4.1.2.	Plano de Elevaciones.....	83
4.1.3.	Plano de Cortes	83
4.1.4.	Planos de detalles arquitectónicos (escala 1:20, 1:10, 1:5 según corresponda).....	84
4.1.5.	Plano de detalles constructivos (escala 1:5, 1:2 o 1:1 u otra según corresponda).....	84
4.2.	Ingeniería del Proyecto	84
4.2.1.	Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento (sector asignado)	84
4.2.2.	Esquema General de Instalaciones Sanitarias – General a escala de anteproyecto	84
4.2.3.	Esquema General de Instalaciones Eléctricas - General a escala de anteproyecto	85
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....		86
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES.....		87
REFERENCIAS		88
ANEXOS.....		90

Índice de tablas

Tabla 1: Consolidación de números de participantes por sexo y edad en eventos deportivos y	13
Tabla 2 Participantes en actividades deportivas y recreativas del ámbito escolar, por sexo ,edad ,nivel nacional ,2018	14
Tabla 3: Número de participantes en actividades físicas, deportivas y recreativas ,según ámbito 2015 - 2019.....	15
Tabla 4: Delimitación del área de influencia	53
Tabla 5 : Condiciones para los tipos de terrenos en intervención de IIEE públicas	53
Tabla 6: Áreas referenciales de tipo II ,para complejos públicos de secundaria ,	54
Tabla 7 : Número máximo de pisos	54
Tabla 8 : Áreas libres, según tipo	55
Tabla 9: Estacionamientos según usuarios del local educativo.....	55
Tabla 10 : Clasificación de ambientes básicos de primaria y secundaria	56
Tabla 11 : Clasificación de ambientes complementarios	57
Tabla 12 :Usuario Permanente del centro educativo.....	58
Tabla 13: Usuarios eventuales	60
Tabla 14 : Descripción de los espacios funcionales	60
Tabla 15: Cuadro de áreas de ambientes del sótano	62
Tabla 16: Cuadro de áreas de ambientes del primer piso	63
Tabla 17 : Cuadro de áreas de ambientes del segundo piso	64
Tabla 18: Cuadro de áreas de ambientes del tercer piso	65

Índice de gráfico e imágenes

IMÁGENES

Imagen 1:Distribución geográfica de las IIEE privadas y públicas, 2004.....	4
Imagen 2: Distribución geográfica de las IIEE privadas y públicas, 2012.....	5
Imagen 3:Distribución de la informalidad por distrito en Lima	6
Imagen 4: Arquitectura en akas de Minami Yamashiro Elementary School	26
Imagen 5 : Centro Estudiantil Escuela Indian Mountain	28
Imagen 6 :Secundaria Nelson Mandela.....	29
Imagen 7:Planta de centro educativo Nelson Mandela	30
Imagen 8:Vsita de interior ,centro educativo Nelson Mandela.....	30
Imagen 9 :Fachada de Escuela secundaria Marcel Sembat	31
Imagen 10:Vistas de techos verdes , Escuela secundaria	32
Imagen 11: Vistas desde sur, Escuela secundaria Marcel Sembat	32
Imagen 12 :Escuela Municipal San Juan Aillinco en Chile	33
Imagen 13 Colegio Nueva Era Álamo, México	34
Imagen 14:Institución Educativa La Samaria, Colombia	35
Imagen 15: Ubicación del área del proyecto a intervenir	38
Imagen 16 : Plano de Zonificación, área destinada a proyecto	39
Imagen 17 : Plano de vías, distrito San Juan de Miraflores, entorno vial	40
Imagen 18:Vista satelital ,año 2005.....	41
Imagen 19: Vista satelital ,año 2013.....	42
Imagen 20: Vista satelital ,año 2019.....	42
Imagen 21: Vista satelital, año 2021.....	43
Imagen 22:Comisaria Femenina/ referencia av. Tomas Guzmán	44
Imagen 23: Parroquia San Martin/ referencia av. Tomas Guzmán.....	44
Imagen 24:Posta de salud San Juan /referencia ,av. Pedro Silva	45
Imagen 25 : Museo San Juan: /Referencia ,av. Buenaventura Aguirre	45
Imagen 26 :Parque Reducto N°4 /Referencia ,av. Buenaventura Aguirre	46
Imagen 27:Cortes Viales existentes de entorno inmediato.....	46
Imagen 28: Mapeo en entorno inmediato de parques recreativos.....	47
Imagen 29: Entorno, av.Felipe Arancibia.....	47

Imagen 30: Jr. Buenaventua Aguirre	48
Imagen 31:Acumulación de desechos en vías Jr. Buenaventura Aguirre.....	48
Imagen 32: av. Pedro Silva , acumulación de desechos	49
Imagen 33: Análisis de terreno ,accesibilidad inmediata	50
Imagen 34: Condiciones de diseño, según terreno tipo II.....	54
Imagen 35: Esquema Conceptual	66
Imagen 36:Idea Rectora	66
Imagen 37: Partido arquitectónico de proyecto	67
Imagen 38: Ubicación del área del proyecto a intervenir	69
Imagen 39:Plano topográfico.....	73

Gráficos

Gráfico 1: Tendencias en la oferta y demanda por servicios de educación estatal y privada	3
Gráfico 2 : Lima Metropolitana: Matrícula en IIEE privadas y públicas por NSE, 2016	3
Gráfico 3 :Lima Metropolitana: Informalidad por nivel educativo, 2016	7
Gráfico 4: Participación según género, en escolares (%)	8
Gráfico 5: Participantes por años, 2006 y 2007 (%)	9
Gráfico 6: Participantes por años, 2007 (%)	9
Gráfico 7: Participantes por años, 2007- 2007 (%)	10
Gráfico 8 : Participantes por años, según talento deportivo seleccionado, 2007-2017 (%)	11
Gráfico 9 : Participantes, por talento deportivo seleccionado , comparativos por 2006-2007	12
Gráfico 10 : Participantes en actividades físicas, deportivas y recreativas, según ámbito ,2019	15
Gráfico 11: Número de participantes en actividades físicas, deportivas y recreativas escolares, según sexo ,2018 - 2019	16

RESUMEN

El presente trabajo de investigación de la tesis, se enfoca en la educación desde la inclusión del deporte para los jóvenes adolescentes, considerando el aspecto urbanístico, haciendo usos de espacios de interacción de la comunidad. Bajo estos términos se propone calidad educativa como objetivo la igualdad, gratuito y accesibilidad, reduciendo la tasa de maltrato psicológico de los adolescentes escolares.

Se establece el diseño de un centro educativo en el distrito de San Juan de Miraflores en base a la pedagogía de una institución educativa básica regular, absolviendo la demanda de la población y déficit de espacios educativos de calidad, fortaleciendo con equipamientos, talleres, deportivos, formando a los adolescentes en los altos estándares de disciplina.

El efecto obtenido de la tesis, fue a través de las instituciones competentes, la cual se llegó a la determinación la relación paralela entre la educación y las actividades físicas recreativa, culturales, ecológicas de calidad. Además, la implementación de espacios multifuncionales, fácil de adaptarse a los usos de la comunidad.

Palabras clave: educación, deporte, adolescentes, inclusión, comunidad

ABSTRACT

This thesis research work focuses on education from the inclusion of sport for young adolescents, considering the urban aspect, making use of spaces for community interaction. Under these terms, educational quality is proposed as an objective of equality, free and accessibility, reducing the rate of psychological abuse of school adolescents.

The design of an educational center in the district of San Juan de Miraflores is established based on the pedagogy of a regular basic educational institution, absolving the demand of the population and deficit of quality educational spaces, strengthening with equipment, workshops, sports, training adolescents in the high standards of discipline.

The effect obtained from the thesis was through the competent institutions, which determined the parallel relationship between education and quality recreational, cultural, ecological physical activities. In addition, the implementation of multifunctional spaces, easy to adapt to the uses of the community.

Keywords: education, deporte, teenagers, inclusion, communit

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el transcurso de los años se ha hablado mucho sobre la educación en el Perú y sobretodo en el tema del deporte, los cuales van de la mano. Estos dos conceptos de la educación y el deporte son puntos clave para la capacidad de los estudiantes, ya que ayuda a tener capacidades cognitivas de calidad y desarrollo físico motriz, todo esto nos conlleva a una buena formación educativa.

EDUCACIÓN EN EL SIGLO XX(estándares)

En el siglo XX, se vio una realidad abrupta, por el mismo hecho de no cumplir con la capacidad de Infraestructura necesaria para el País, no hubo mayor solución que incorporar más cantidad de alumnado a las aulas (en este caso fue en las escuelas primarias, la preocupación que se tenía era la de inculcar conocimientos a todos y para todos, sin medir que se daba una aglomeración en las aulas, la intención era lograr una integración nacional. Observando lo positivo del tema, se buscaba que los adolescentes se integren más a la sociedad, fomentando así la lealtad a la patria e incluso impulsando el desarrollo económico a través de ello, por lo que así lograríamos tener personas desarrolladas. Socialmente se quería integrar a las personas indígenas o de provincias y así creándose también la igualdad social. En esas épocas en el gobierno de José Pardo(1904-1908), este personaje nos dio una reforma nueva al sistema educativo, que fue de gran envergadura, esta reforma a través de los años logro ordenar y organizar lo pre existente y con gran énfasis, se brindó a los peruanos desarrollos futuros. José Pardo impulso el sistema educativo a nivel primario, tuvo la iniciación de generalizarla, ayudando así a que todos tengan gratuitamente educación, dio la obligatoriedad hacerla llegar a niños o adolescentes, incluso al aplicarse esa reforma se dieron inicios de permitir a los niños tener en sus manos material de estudio que ayudaría a su mejora intelectual.

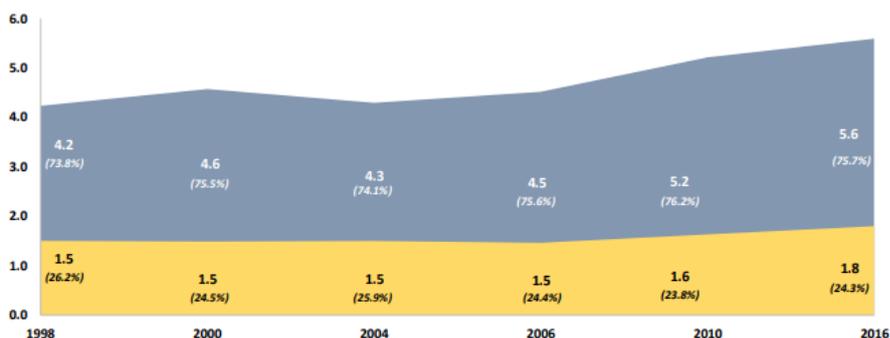
En 1945 Bustamante y Rivero implemento el sistema secundario académico, se dio inicio a la educación secundaria, aunque en esta época aún se encontraba precario este sistema. En este año se dio la transición demográfica, las personas del campo optaron por mudarse a la ciudad para obtener mayores ventajas, en esta etapa se debió dar una integración al alfabetizar a las personas o migrantes, pero a la vez se fueron dando problemas de exclusión a las personas migrantes de provincias. A causa de la creciente demanda, fue necesario ampliar el sistema educativo con un Plan Nacional de Educación, por lo que se crearon 55 grandes unidades escolares. Se buscó la manera de imitar modelos norteamericanos, los cuales nos ayudarían a impulsar el desarrollo de enseñanza.

En 1958, Prado dio inicio a nuevas enseñanzas, en la materia de ciencias y letras.

A inicios del año 1972, el gobierno de Velasco dio a conocer una educación de forma distinta, se dio como una cuestión política e incluso económica social, él quería lograr una participación social, lo cual vinculaba el desarrollo y el trabajo ,planteaba que no se podría cambiar a las personas sino se cambiaba la organización social, o incluso el equilibrio económico del país, sociedades y sobre todo lo cultural del país, y dando así como resultado una reforma de educación adecuada .Se buscó la necesidad de hacer una disminución de tiempos de estudio; se ampliaron turnos de clases en las escuelas, y paralelamente se dio un aumento de estudiantes .Ya en el año 1980 el gobierno de Belaunde desactivo propuestas reformistas, se regresó al esquema de Supervisiones Educativas .En 1985, en el gobierno de Alan García, se elaboró el “Proyecto Educativo Nacional”, el cual daba enfoque a las carencias que tenía el sistema educativo peruano .Ya en 1990, en el gobierno de Fujimori, osciló entre propuestas municipalizadas y privatizadas , defendió la educación gratuita; el gobierno de esos años se preocupó en mejorar la infraestructura y en brindar implementaciones a nivel nacional, se incluyó además alimentos gratuitos, se dio el seguro escolar, se concedieron la instalación de nuevas computadoras; los profesores fueron capacitados y habilitados.

Con el régimen centralista, se dio aliento a la expansión de educación privatizada, la oferta educativa de este tipo creció a grandes rasgos, el llamado así centralismo controlista.

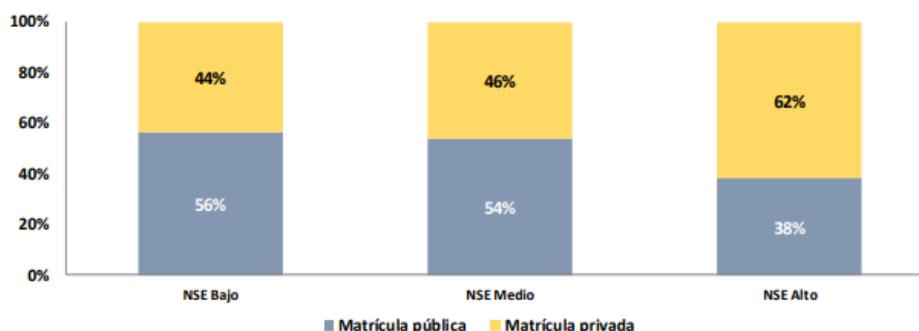
Gráfico 1: Tendencias en la oferta y demanda por servicios de educación estatal y privada



Fuente: Repositorio MINEDU, Compendio de trayectoria reciente y situación actual de la educación en el Perú, Año 2016.

Como podemos ver en el gráfico n°1, al dar anuncio en el año 1996, sobre el Decreto n°882, según la inversión privatizada en la educación, se vio un claro aumento de la oferta en servicios de educación privatizado, en esas fechas se vio un crecimiento amplio en la educación privada, este creció en 32%, mientras que en la educación pública escolar aumentó en un 20%.

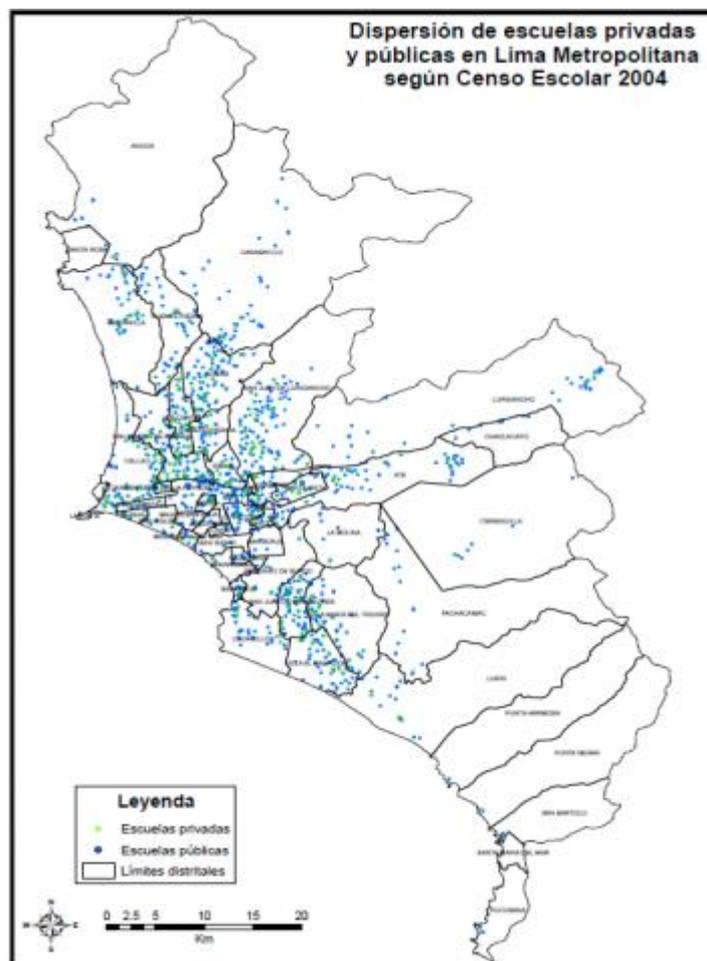
Gráfico 2 : Matrícula en IIEE privadas y públicas por NSE(nivel socioeconómico) , 2016



Fuente: Repositorio MINEDU, Compendio de trayectoria reciente y situación actual de la educación en el Perú, Año 2016 .

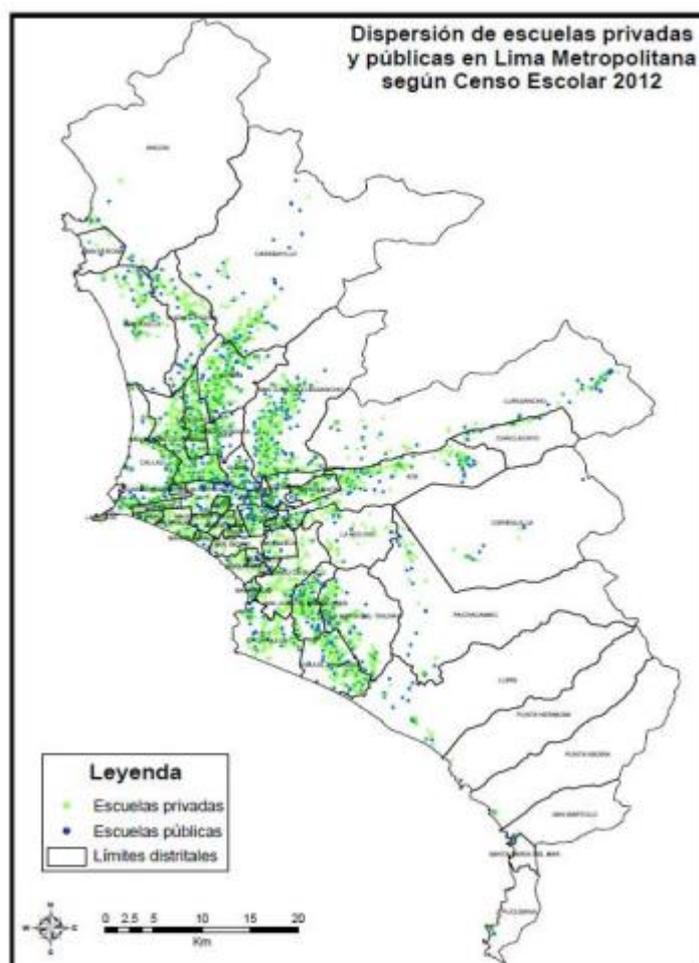
Vemos claramente en el gráfico n° 2 que la educación pública no tenía gran auge en esos años, la educación privada estaba como principal sistema, se dejó caer el sistema de educación pública. Los niños de bajos recursos o a nivel medio, no contaban con los recursos para una buena educación, en ese entonces la educación estaba dotada con medios que carecían de apoyo en el sistema de enseñanza.

Imagen 1: Distribución geográfica de las IIEE privadas y públicas, 2004



Fuente: Repositorio MINEDU, Compendio de trayectoria reciente y situación actual de la educación en el Perú, Año 2004.

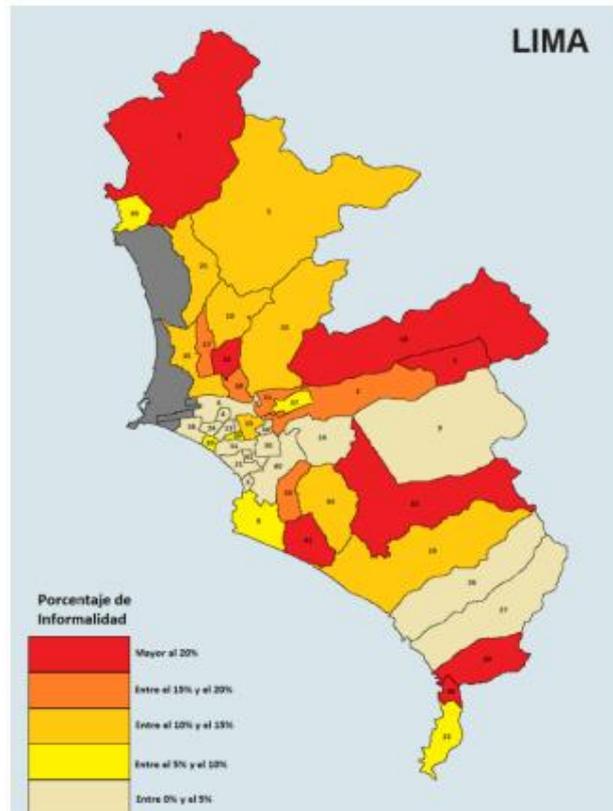
Imagen 2: Distribución geográfica de las IIEE privadas y públicas, 2012



Fuente: Repositorio MINEDU, Compendio de trayectoria reciente y situación actual de la educación en el Perú, año 2016.

En las imágenes n°1 y n°2 antes mostrados podemos ver que la brecha de la educación privatizada tuvo gran auge, se fue sustentando que la calidad de enseñanza era mejor que la estatal, esto fue un problema que dificultó a las estatales (solo los que tenían recursos podían obtener educación de más nivel). La educación no llegaba a todos y menos a las personas con escasos recursos, sufrimos de escases de infraestructuras estatales las cuales tendrían como objetivo permitir que los niños y adolescentes puedan tener ese derecho.

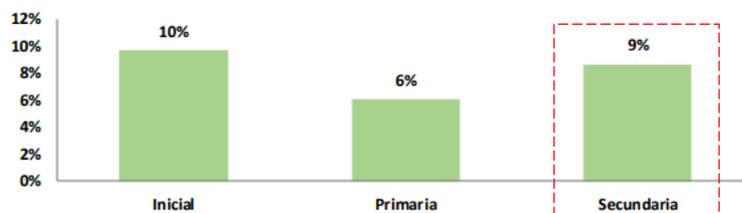
Imagen 3: Distribución de la informalidad por distrito en Lima



Fuente: Repositorio MINEDU, Compendio de trayectoria reciente y situación actual de la educación en el Perú, año 2016 (Detección de Establecimientos Informales)

La Informalidad en centros educativos públicos, se dio como: su funcionamiento era formalizar a los alumnos en instituciones que si se encuentran permitidas ellos alquilaban el código modular de la Ugel, y después eran derivados a sus sedes que no están debidamente calificadas.

Gráfico 3 : Informalidad por nivel educativo, 2016



Fuente: Repositorio MINEDU, Compendio de trayectoria reciente y situación actual en la educación en el Perú, año 2016

Refiriéndonos al deporte, sabemos que no solo el deporte ayuda al fortalecimiento corporal, sino al desarrollo interactivo de cada persona, a cómo desarrollarse dentro de un grupo y dar opiniones en conjunto, el deporte ayuda a amortiguar de forma indirecta los problemas sociales que hay en la sociedad.

Realidad deportiva a través de los años en el Perú.

En el año 1920 se oficializó la organización del deporte en el Perú, a cargo del presidente Augusto B. Leguía, quien se encargó de oficializar la Federación Atlética Deportiva del Perú, siendo así nombrado como presidente a Don Alfredo Benavides Canseco, director de la primera institución oficial del deporte nacional. Tiempo después el 8 de setiembre de 1921, se dio a conocer la Ley de "Estructuración del Deporte Nacional", en donde se dieron normas y propuestas por la Federación Atlética Deportiva del Perú. En el año 1938 el presidente Mariscal Oscar promulga la ley n°6741, donde se da a conocer el Comité Nacional de deportes, el cual ayudo a modernizarnos deportivamente en este campo de competencia fiable .El 16 de Setiembre del año 1969 se hizo la " Ley Orgánica del Deporte Nacional " y la Ley n°29555, con esta misma se creó la Institución Nacional de recreación, educación física y deportes (INRED), remarcándose así una nueva estructuración de actividades en el deporte nacional, dando así fomento de actividades para los ciudadanos ,teniendo la población facilidades de acudir a un instituto nacional para realizar algún deporte de interés .

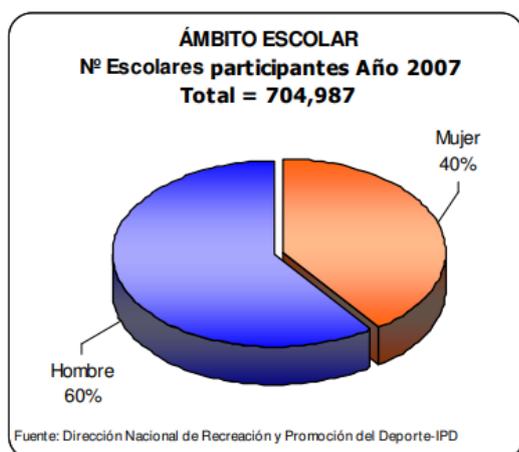
El 12 de junio del año 1981 se da un Decreto Legislativo n°135, es aquí donde se modifica el nombre de INRED, por el nombre del Instituto Peruano del Deporte (IPD).

Actualmente el Deporte en nuestro Perú se rige por la Ley N°28036, de nombre Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte, esta ley se promulgo el 24 de Julio del 2003, gracias a ello el deporte se fue descentralizando, al transcurrir los años esta institución tuvo grandes logros que dio a conocer más victorias de la comunidad a nivel nacional y a nivel internacional. Con la Ley N°28036, se creó el consejo regional del deporte. En estos años cabe mencionar que no había apoyo a los deportistas calificados, no se observaba en estadísticas deportivas un alza de cada disciplina.

En el Ámbito Escolar,

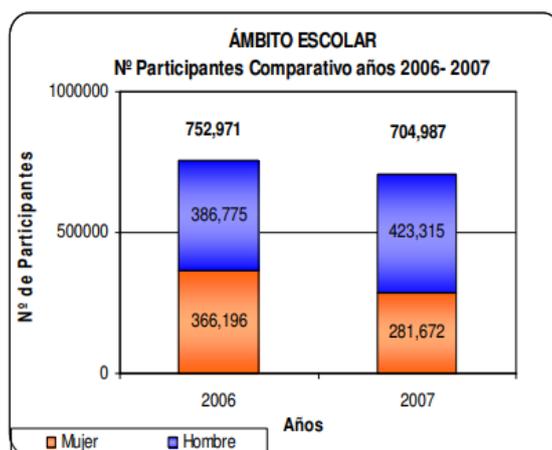
Fue notorio que en el año 2007 hubo un aumento grandísimo de los recursos presupuestales hacia el deporte. En este año se realizaron los “Juegos Nacionales Deportivos Escolares”, con jóvenes en edades de 6 a 16 años, hubo participación en disciplinas como: básquet, atletismo, fustal, vóley, natación y tenis de mesa.

Gráfico 4: Participación según género, en escolares (%)



Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

Gráfico 5: Participantes por años, 2006 y 2007 (%)

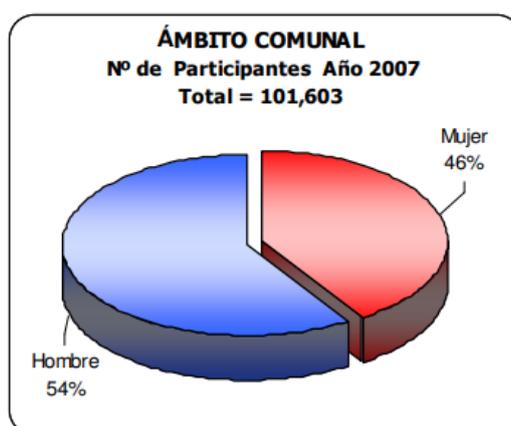


Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

En el Ámbito Comunal,

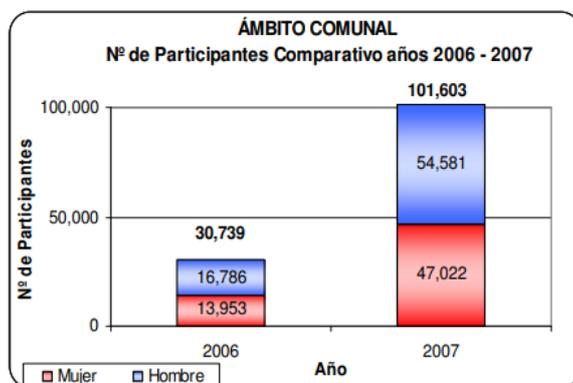
En este ámbito se han ejecutado el número de ocho campeonatos deportivos, en donde participaron el número de 101,603 ciudadanos, en las cuales se dividieron en 47,022 damas y 54,581 varones, que representaron el 46% y 54% respectivamente cada uno.

Gráfico 6: Participantes por años, 2007 (%)



Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

Gráfico 7: Participantes por años, 2006- 2007 (%)



Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

Haciendo una comparación sobre el gráfico n°07 en el año 2007 y el año 2006, podemos ver que se incrementó con un porcentaje de 230.50% en la cantidad de participantes, y el incremento que vemos, se ve reflejado en el mayor presupuesto otorgado y al aumento de personal de 135 técnicos deportivos que apoyarían a nivel nacional.

PROGRAMA DE TALENTOS EN EL PERÚ

En el año 2007, gracias al programa de talentos, se logró que 813 jóvenes deportistas participarán a nivel internacional, mostrando así porcentajes señalados en grafico líneas abajo.

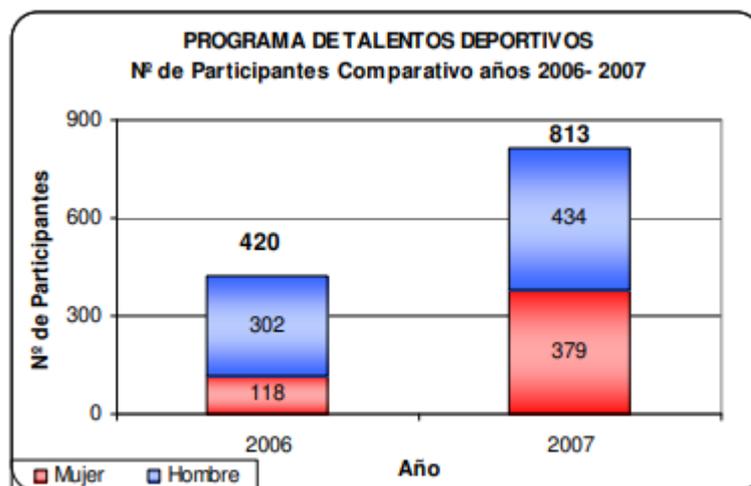
Gráfico 8 : Participantes por años, según talento deportivo seleccionado, 2007- 2017 (%)



Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

En el Gráfico n°08, podemos observar que el número de participantes de acuerdo a mujeres es de 379 y de hombres es de 434, ese dato en porcentajes es 47 y 53% cada uno respectivamente, según podemos ver en el gráfico.

Gráfico 9 : Participantes, por talento deportivo seleccionado , comparativos por 2006-2007



Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

Este programa se da a inicios de verano, en esa época se hacia la selección de jóvenes aptos y con actitudes requeridas, después se concreta la selección de los mismos, los cuales ya estarían trabajando para el programa deportivo.

Haciendo una comparación entre los años a comparar según gráfico, vemos que se da gran incremento del 93.57 % en la cantidad de deportistas a representarnos, podemos visualizar e el grafico n°9.

Tabla 1: Consolidado de números de participantes por sexo y edad en eventos deportivos y recreativos por ámbito y programa, a nivel nacional, 2007

Ámbito y/o Programa	Participantes						Nº de Eventos
	Total	Sexo		Edad			
		Damas	Varones	6-17	18-50	+ 50	
Total	1,238,026	494,125	743,901	840,971	396,805	250	506
Lima	142,861	61,184	81,677	79,554	63,057	250	40
Adulto Mayor	6,532	5,521	1,011	-	6,532	-	5
Comunal	101,603	47,022	54,581	74,854	26,749	-	8
Discapacitados	17,680	7,050	10,630	4,700	12,730	250	12
Laboral	1,284	21	1,263	-	1,284	-	4
Universitario	912	340	572	-	912	-	2
Penal	14,850	1,230	13,620	-	14,850	-	9
Regiones	1,095,165	432,941	662,224	761,417	333,748	-	466
Escolar 1/	704,987	281,672	423,315	700,248	4,739	-	12
Talentos Deportivos 2/	813	379	434	813	-	-	1
Consejos Regionales	389,365	150,890	238,475	60,356	329,009	-	453

1/2/ Incluye a Lima

Fuente : Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte

Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

Podemos ver en la tabla n°1, donde se identificó a nivel comunal que en ese año no existía muchos eventos deportivos, los cuales podrían ser aprovechados por la comunidad, al igual que al nivel regional, a consecuencia el sector escolar tenía déficit de disciplinas para poder desarrollarse físicamente.

Tabla 2 Participantes en actividades deportivas y recreativas del ámbito escolar, por sexo, edad, nivel nacional, 2007

Eventos	Cobertura	Nº de participantes					Nº de eventos
		Total	Sexo		Edad		
			Damas	Varones	6 - 17	18 - 50	
Total		704,987	281,672	423,315	700,248	4,739	- 10
Lima		3,923	1,351	2,572	248	3,675	- 8
Curso "El Mini Basquet en la Escuela, Oportunidad de Crecer"	Lima	480	159	321	-	480	- 1
I Encuentro con Coordinadores Enlace de los Gobiernos Regionales - en Lima - INDE	Lima	22	10	12	-	22	- 1
I Curso Básico para Jueces de Natación	Lima	469	151	318	-	489	- 1
I Curso de Actualización de Voleibol en la Escuela	Lima	1,057	367	690	-	1,057	- 1
I Curso de Actualización en Gimnasia General en la Escuela	Lima	981	401	580	-	981	- 1
I Curso de Actualización en Reglas y control de Pruebas Atléticoas	Lima	362	95	267	-	362	- 1
I Curso Internacional de Ciclismo, El Futuro Sobre Ruedas	Lima	248	59	189	248	-	- 1
Simposio Juegos Sudamericanos 2006, experiencias para compartir	Lima	304	109	195	-	304	- 1
Regiones		701,064	280,321	420,743	700,000	1,064	- 2
Seminario Taller sobre Deporte Escolar realizado en Piura, Junin, Trujillo, Tarapoto, Iquitos y Cusco.	Nacional	1,064	321	743	-	1,064	- 1
Juegos Nacionales Deportivos Escolares 1/	Nacional	700,000	280,000	420,000	700,000	-	- 1

Nota: Evento de alcance nacional organizado y coordinado entre el Ministerio de Educación y el IPD desde Lima.

Fuente: Dirección Nacional de Recreación y Promoción del Deporte y Consejos Regionales del Deporte

Elaboración: Instituto Peruano del Deporte - Unidad de Estadística y Preinversión

Fuente: IPD, "Compendio Estadístico 2007"

Según la Tabla n°2, nos indican actividades deportivas que promueven el deporte a las escuelas, pero haciendo un análisis, encontramos que no todos estos cursos son destinados a la totalidad de escuelas públicas, muchas carecen de actividades, incluso también se observa en ellas la falta de implementos para poder inculcar el deporte a sus estudiantes.

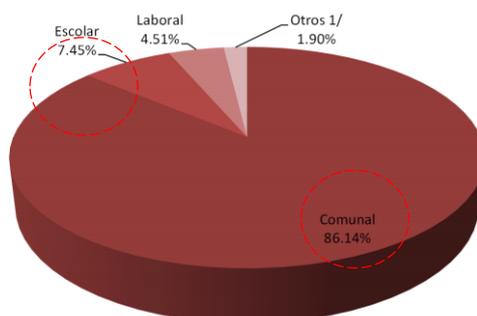
Tabla 3: Número de participantes en actividades físicas, deportivas y recreativas ,según ámbito 2015 - 2019

Año	Total	Actividades físicas, deportivas y recreativas por ámbito							
		Adulto Mayor	Comunal	Discapacitados	Escolar	Laboral	Penal	Talentos Deportivos	Universitarios
2015	2 048 701	18 480	1 018 483	31 031	345 666	44 882	1 322	8 832	580 005
2016	2 091 746	21 725	1 338 162	12 756	67 157	35 309	576	5 464	610 597
2017	1 989 452	5 434	1 245 522	6 161	3 935	63 418	3 134	3 580	658 268
2018 a/	2 441 573	10 974	1 651 954	-	79 840	55 633	5 142	774	637 256
2 019	1 978 576	11 977	1 704 284	6 653	147 489	89 259	1 888	674	16 352

Fuente: Instituto Peruano del Deporte – Compendio estadístico 2019

Según la tabla n°3, observamos que, en el año 2015, fue el año donde más escolares estuvieron presentes, ya en los años 2016, 2017 y 2018 fue decreciendo la cantidad de participantes, esto se fue dando por falta de apoyo a los deportistas que querían sobresalir en competencia, ya en el año 2019 se vio un alza en cantidad de deportistas con el numero de 147 489 participantes.

Gráfico 10 : Integrantes en actividades físicas, deportivas y recreativas

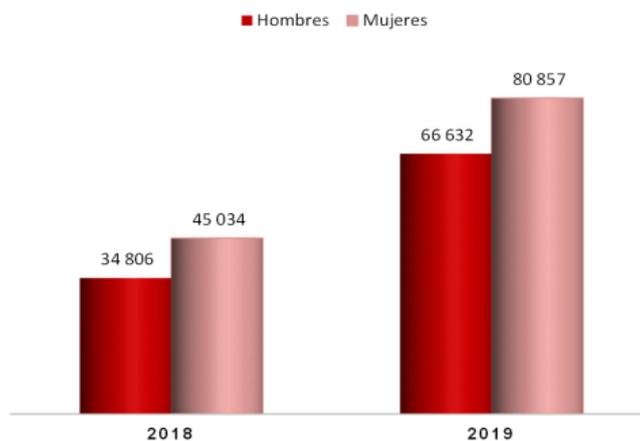


Fuente: Instituto Peruano del Deporte – Compendio estadístico 2019

Participantes en Actividades físicas, deportivas y recreativas escolar

En el año 2019, se organizaron actividades físicas, deportivas y de énfasis recreativo escolar en todo el Perú, hubo una cantidad de 147,489 estudiantes, dentro de los cuales 80,857 fueron mujeres y 66,632 fueron hombres, los cuales representaron 54.82% y 45.18% respectivamente, participando Instituciones Educativas Públicas y de igual forma las Privadas en las disciplinas deportivas colectivas e individuales, se dieron entre edades de 9 a 17 años. Las disciplinas brindadas fueron: ajedrez, atletismo, gimnasia, judo, karate, futsal, natación, tenis de mesa, tenis de campo, ciclismo y vóleybol. El evento con mayor concurrencia fue el de RecreActivate, el cual dio como participación a 127,073 estudiantes (69,615 mujeres y 57,458 hombres respectivamente).

Gráfico 11: Cantidad de participantes en actividades deportivas recreativas escolares, según sexo, 2018 - 2019



Fuente: Instituto Peruano del Deporte – Compendio estadístico 2019

Según el gráfico n°11, haciendo la comparación de número de participantes del año 2019 respecto al 2018, podemos ver que hubo un incremento de 67,649 participantes.

1.2 TRABAJOS PREVIOS

1.2.1 Nacional

Plan Estratégico de Promoción de la Actividad Física

Se vio la necesidad de crear este plan estratégico a nivel nacional, en donde se dará más prioridad al ejercicio físico deportivo, estará dentro de la educación pública nacional del Perú, la cual busca promover una buena calidad de vida saludable en las personas. La vida saludable nos da como consecuencia la prevención de distintos tipos de enfermedades a niños, jóvenes y adolescentes, porque vemos que la obesidad es el punto crítico en todos los países, la idea es combatirla. Como finalidad importante es promocionar el deporte como punto clave de salud pública. El 14 de mayo del 2016 se creó la Ley N° 30432, se dio conformidad con lo previsto en la Política Nacional del Deporte, el concepto que le atribuyen a la educación física es: una actividad ejercida como competición o a la vez de ser un juego interactivo, esta práctica nos conduce a entrenamiento y al seguido cumplimiento de normas.

1.2.2 Internacional

En el año 2014 se crea la ONG –DES, este organismo nace en España, cumple su función a inicios del año 2016, ellos a su vez trabajan con otras organizaciones nacionales e internacionales, donde ayudan a fortalecer la educación física, el cual tienen como objetivo de promocionar ejercicios deportivos e incluso una vida saludable. Ellos se encargarán de brindar apoyo, el cual a su vez da como reconocimiento prestigio internacional como Colegio que valoriza el Deporte y la Salud.

Este programa está inspirado con la estrategia de crear actividad física, la cual es promotora de la Salud de la Unión Europea y del Plan Mundial para la Actividad Física de la OMS (Organización mundial de la salud) y cuenta con distintas fuentes sobre: aprendizaje, fortalecimiento físico, nutrición y deporte. Además, tiene como visión promocionar el deporte inclusivo y así también crear hábitos de vida saludables en centros educativos.

1.3 Marco referencial

1.3.1 MARCO HISTÓRICO

HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA EN EL EXTRANJERO

Edad moderna

Hertzberguer Herman (2000) explica que en Alemania (1959) aparecieron colegios con mayor permeabilidad y contacto con la naturaleza, estos tenían el nombre de “colegios experimentales”. Esta permeabilidad hizo que se propusieran patios propios para cada aula y, además ayudaba a tener una mejor iluminación y ventilación natural. En este tipo de colegio, las aulas eran cuadradas y modulares, se unían entre ellas y también con los patios exteriores; en consecuencia, se volvieron en salones flexibles. Además, toma otro ejemplo de colegio experimental apareció en Holanda (1930). Este colegio no usaba muros exteriores de concreto, usaba vidrio para tener mayor contacto con el entorno y las variaciones de metodologías de enseñanza que ocurrían en ese tiempo y en cuanto a la planta, esta consistía en una planta típica donde las aulas compartían terrazas.

Edad postmoderna

En esta época aparece la teoría del cognitivismo, esta trata de la percepción del ser humano y la elaboración del conocimiento. Por lo tanto, según Hertzberguer (2008), en esta época se da una mayor importancia a la necesidad de espacios que fomenten la curiosidad e imaginación, proponiendo espacios abiertos para que pueda existir una interacción más directa con la naturaleza y que esta ayude a la enseñanza de los alumnos.

Edad contemporánea

La edad contemporánea trajo muchos cambios en la educación por consecuencia de la revolución industrial, es por ello que se habla sobre los cambios que fueron innovación de la pedagogía didáctica, siendo esta la que realiza los componentes de instrucción para las diferentes metodologías y el quehacer de los profesores. Otro de los cambios fue la reglamentación de la educación por las edades (desde kínder hasta la universidad). Los colegios en esta época, se basan en la teoría del constructivismo. Esta teoría se basa en entregarle a los alumnos herramientas para que ellos mismos puedan construir sus propios procedimientos para lograr resolver situaciones; esto implica que sus ideas irán cambiando y de esta manera, siguen aprendiendo. Por lo tanto, el nuevo planteamiento de infraestructura es libre y más paisajista, creando áreas deportivas y recreativas para que los estudiantes aprendan mediante sus acciones y no solo dentro de la clase.

En conclusión, los salones de clase se han modificado mediante el transcurso del tiempo, perdiendo la tipología de cuadrado cerrado y obteniendo la nueva tipología de ser más permeable y vincularse con otros espacios, haciéndolos más amigables para los alumnos y así obtienen un mejor aprendizaje según Hertzberguer (2008).

HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN EL PERÚ

Respecto a la historia del Perú, el ministerio de educación (2005), explica la existencia de la educación peruana desde el inicio de la cultura. Es así como existe la educación desde la cultura pre inca, aunque esta haya sido oral. Luego, en el Imperio Inca, existió una educación para la realeza porque el propósito fue educar a los futuros administradores y gobernantes.

En cuanto al virreinato, la educación se caracterizó por la unión con la religión; primero creándose la educación superior, luego la intermedia y finalmente la elemental. En 1825, después de la independencia, se ordena la construcción de un colegio en cada departamento. Después de 6 años, en 1831, se ordena que la enseñanza se vuelva gratuita en los colegios.

Desde las primeras leyes promulgadas entre 1850 y 1855, por Ramón Castilla, el manejo de la educación tuvo un gran apoyo de pedagogos extranjeros; franceses, belgas y alemanes, hasta principios de siglo. Además, en el año 1866 se reglamenta la Educación Superior.

A inicios del siglo XX, se tomó con gran importancia la integración e igualdad nacional, mejorando la accesibilidad a la educación primaria. Sin embargo, apareció la educación privada como el Colegio Antonio Raimondi (1929), ubicándose en las afueras de la ciudad y obteniendo un mayor contacto con la naturaleza. Es así como se deja de lado los salones cerrados y aparece una nueva arquitectura en cuanto a colegios, siendo esta más flexible y amigable con el entorno según Estremadoyro (2013).

Durante el periodo de Odría, llegaron nuevas ideologías y tipologías de infraestructura educativa, siendo una de ellas, la Gran Unidad Escolar. Su diseño comprendía de un patio central y de una serie de equipamientos como auditorios y piscinas, que también serían aprovechadas por la comunidad. (Ministerio de Educación, 2005)

El Colegio Raimondi es un colegio privado que hoy en día sigue funcionando como en el pasado por el área del terreno y la cantidad de áreas verdes que tiene, mientras que la otra tipología de colegio explicado, es público. La Gran Unidad Escolar le da infraestructura a la ciudad mientras que el Colegio Raimondi no. Asimismo, este último busca la relación de los alumnos con el medio ambiente y naturaleza. Cabe resaltar, que se tomará en cuenta estos dos proyectos para la propuesta del proyecto a desarrollar, dándole importancia a la relación de los alumnos con la naturaleza, la flexibilidad espacial y la posibilidad de darle equipamiento a la ciudad.

De igual forma, en esta época se implementaron más infraestructuras educativas; no obstante, el diseño arquitectónico y construcción no fueron los mejores y por ello, estos establecimientos no funcionaron correctamente. Este tipo de problemas en cuanto a la construcción y diseño se vieron reflejados en la ventilación, iluminación, distribución de espacios y materiales empleados. Además, muchos colegios carecían de mobiliario, fue así como el Ministerio de Educación (2005) los llamó: “colegios cáscara”. Al mismo tiempo, el Banco Mundial hizo un análisis el cual concluía que cuando una construcción tuviera un buen diseño y función, el resultado sería positivo para la educación puesto que el colegio iba a tener un alto índice en asistencia.

Fue así como en el año 2009 apareció el Colegio Mayor Secundario Presidente del Perú mediante la Resolución Suprema N° 034-2009 y recibe sus primeros alumnos en el 2010. Este colegio se encuentra en la red de Colegios de Alto Rendimiento, siendo este el COAR Lima. Como se explicó antes, este alberga a los estudiantes más sobresalientes del país, formándolos con una gran capacidad de liderazgo, comprometiéndose con su país y sobretodo tomar el papel de agentes transformadores.

El funcionamiento del COAR Lima será explicado más adelante para poder explicar a fondo la tipología, el usuario y el funcionamiento del mismo.

1.3.2 MARCO TEÓRICO

ARQUITECTURA DEL LUGAR

Ramírez Potes, Francisco (2009), nos habla que la historiografía y la crítica arquitectónica en las décadas, en países en Latinoamérica, están incorporando nuevos instrumentos, los cuales son, el desarrollo tecnológico, pero el más importante es que han privilegiado la arquitectura por las condiciones actuales de hoy en día. Según el teórico chileno Enroque Browne dice que lo importante aquí es la noción del Espíritu del lugar y a esto se suma el espíritu de la época, las cuales son más relevantes en la cultura de Latinoamérica, este tema de espíritu del lugar también fue construido por Alfred Weber, él nos habla que se basa en los valores, símbolos y sobretodo la cultura, otros autores como Christian Norberg-Schulz en (Norberg-Schultz, 1980), da el concepto de que la Geografía, el clima, el paisaje, tienen una relación entre la historia y sin duda la memoria.

DISFUNCIÓN ENTRE PEDAGOGÍA Y ARQUITECTURA

Gutiérrez Paz, Jaime (2009) Explica que el arquitecto tiene que saber, que, al momento de diseñar un colegio, se tiene que tener en cuenta que el cliente, es la "pedagogía", ya que la pedagogía es el factor más importante, el cual determina el proceso creativo del concepto. Cuando se trata de un colegio público, se trata de buscar factores comunes, para poder realizar la propuesta de arquitectura, con el fin de crear distintas propuestas según las bases. Hoy en día la arquitectura dedicada al tema escolar debe de ser expresada por los principios de calidad, equilibrio, conexión con entorno e inserción, y sobre todo mostrar la igualdad de oportunidades.

ESPACIO DE APRENDIZAJE

Lewin y el espacio vital

Kurt Lewin en su definición del “espacio vital”, nos dice que se establece que el comportamiento se puede manifestar con la función con la persona y su entorno como variables. Lewin explica que el espacio vital de cada persona la compone de distintas variables del mundo (creencias, influencias, recuerdos, deseos).

El espacio vital se determina por dos necesidades: necesidades internas y demandas externas las cuales conforman regiones dentro de ese espacio. Se podría entender como una gráfica, donde podemos distinguir dimensión y posiciones en diferentes áreas.

Lave y Wenger: el aprendizaje situado

Lave y Wenger, nos explican su teoría de aprendizaje. Este aprendizaje no solo se basa en términos de individualidad, de una mismo adquirir el aprendizaje, sino también se ve términos de experiencia personal con el entorno de la sociedad y todo eso forma un conjunto de historias

El aprendizaje practico puede ser más entendido si es explicado desde un mismo lugar donde ese encuentra la historia y vivencias. Así es como el conocimiento no solo reside en la mente, sino en las comunidades como ente principal. Este enfoque de aprendizaje va más allá que tener una clase de alumno y profesor, sino que abarca la identificación de conocimiento de cada estudiante, de cómo se desarrolla cognitivamente.

Nanaka y Konno. La creación del ba

Esta teoría nos habla de la “creación de conocimiento” (Nanaka y Konno (1998) es básicamente “un contexto que alberga gran significado”. Es un espacio que contiene dentro la base para la creación del buen conocimiento.

Este conocimiento solo puede ser entendido a nivel de sentimientos, experiencias y pensamientos, esto es dado a las personas que estén conectadas con el ba, para que ocurran muchas cosas de provecho en este tema ,lo mejor es brindar un clima que conduzca al cuidado, compromiso,

confianza y sobretodo amor ".todos los espacios deberían de tener uno en especial , el espacio de seguridad psicológica , este nos dará un mayor ánimo y compromiso en el aprendizaje .

1.3.3 MARCO NORMATIVO

Según el Ministerio de Educación (2019), los Colegios de Alto Rendimiento o COAR, son colegios especializados en la formación integral de estudiantes de alto desempeño a nivel nacional que cursen el tercer, cuarto y quinto de secundaria. Esta red de colegios se formó en el 2015 con el fin de que sus alumnos desarrollen competencias que permitan al estudiante desplegar en cada proyecto de su vida ante inconvenientes de la comunidad actual.

Actualmente existen 10 COAR, uno de ellos encontrándose en la ciudad de Lima; sin embargo, no cuentan con infraestructura propia ya que el local de este colegio es alquilado (Nolasco, 2016). Además, la cantidad de alumnos que aprueban los requisitos para ingresar a esta red, supera la capacidad de estos colegios en un 97.5%. Es por ello, que se planteó un COAR más en Lima y que este se encuentre en Cieneguilla, para de esta manera disminuir el déficit que tiene el distrito en cuanto a equipamiento urbano.

Asimismo, la determinación del terreno a desarrollar se tomó porque es necesario que los alumnos tengan interacción con el entorno natural por la metodología de enseñanza que llevan, siendo esta una metodología centrada en el alumno y su aprendizaje ya que los profesores se vuelven en solo una guía para ellos.

METODOLOGÍA DEL COAR

El Ministerio de Educación (2019) creó el modelo pedagógico para los estudiantes de alto desempeño basado en un modelo centrado en el estudiante, ya que este se convierte en el actor principal del proceso del aprendizaje. El profesor cumple el papel de guía, y orientador en el proceso de aprendizaje; basándose en una visión crítica y ética, enfocándose en la disciplina del alumno y el trabajo en equipo.

La importancia de la naturaleza en esta metodología es que el alumno se interrelacione con esta por cuenta propia. Esto se daría por el motivo de que el perfil del estudiante trata sobre que este es un ser curioso que aprende y busca información por su cuenta, de esta manera, el alumno se involucraría con la naturaleza por voluntad propia. Al mismo tiempo, los profesores y el área de bienestar del alumno, los incentivan a cuidar y proteger el medio ambiente mediante campañas.

Asimismo, el plan de estudios contempla que los alumnos cursando el tercer grado de secundaria, sigan el Programa de Fortalecimiento y Consolidación de los Aprendizajes, el cual busca que todos los estudiantes hayan logrado los aprendizajes requeridos para ese grado y luego tomar el Programa de Diploma del Bachillerato Internacional en años restantes de educación.

Para los alumnos cursando el cuarto y quinto de secundaria, se busca profundizar los conocimientos del plan de estudios. Esta cuenta también con programas donde los alumnos pueden desarrollar cursos en base a su interés y capacidades. Además, el currículo ya tiene agregado el Programa de Diploma del Bachillerato Internacional.

1.3.4 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

- Minami Yamashiro Elementary School

Imagen 4: Arquitectura en akas de Minami Yamashiro Elementary School



Fuente: Richard Rogers, DATE 1995 - 2003

Este proyecto fue obra de un arquitecto británico, nacido en Italia, Arquitecto: Richard Rogers, el área de estudio del sitio es de: 24384 m², proyectada en el año : Fecha 1995-2003

Se dio el nombre del proyecto, a razón de contribuir al nombre del alcalde de ese entonces, dicha arquitectura se creó para reunir a la comunidad y al mismo tiempo brindar este equipamiento como espacio de distintos usos para la comunidad, la idea era acoger a vecinos, estudiantes y comunidad al lugar.

El edificio principal, no solo ofrece escolarización diurna, sino también clases nocturnas para adultos; juegan con la mencionada cuadrícula enmarcada para crear una variedad de espacios - dobles alturas, grandes galerías cubiertas y jardines, buscaban que la arquitectura responda a las escalas de niños y adultos.

Los diferentes colores utilizados en la fachada distinguen las áreas para niños y sus variadas funciones de las superficies monocromáticas de los espacios utilizados por los adultos, llegando a asemejarse a un juguete multicolor que se adapta bien al carácter del proyecto. Las superficies

inclinadas de los tragaluces se curvan y se superponen ligeramente para permitir la entrada de luz a las aulas en cualquier época del año.

Un gran espacio longitudinal, igualmente iluminado, contiene los espacios de circulación y de descanso del aula, y al mismo tiempo sirve de transición entre la pista de atletismo, los campos de juego al aire libre y los dos niveles de aulas. Hay aulas dedicadas específicamente al arte, la ciencia y la música se ubican al nivel del patio de recreo, mientras que las áreas y sistemas de estacionamiento quedan debajo, adaptando su altura y profundidad a la pendiente del terreno circundante. La sólida estructura de hormigón armado contrasta con la ligereza de la serie de cubiertas inclinadas, apoyadas sobre una fina estructura metálica diagonal en la escuela y sobre una gran celosía en el espacio que contiene el gimnasio.

Imagen 4: Arquitectura en akas de Minami Yamashiro Elementary School



Fuente: Richard Rogers, DATE 1995 - 2003

- Centro estudiantil Indian Mountain

Imagen 5 : Centro Estudiantil Escuela Indian Mountain



Fuente: Compendio Centro estudiantil Escuela Indian Mountain, Flansburgh Architects

Desarrollado por los arquitectos de: Flansburgh Architects, con un área de 812 m², en el año 2014. El proyecto cuenta con diversos espacios cómodos que incluye salones de arte y exposiciones, dentro se observan oficinas y salas de reuniones, creando así espacios en común. La arquitectura flexible que tiene este proyecto, es que los espacios de día también pueden ser usados en la noche para crear otros espacios de permanencia. La intención del diseño es crear unos espacios de música y a la vez de ciencias, además de implementar espacios para el internado de estudiantes e incluso un espacio de actividades para las familias, su intención es crear un edificio emblemático potente (con influencia de centro de arte).

El Centro de innovación y artes para los estudiantes, a inicios fue ideado con ese nombre. Se dio un gran apogeo a este este proyecto, tanto así que abarco distintos temas, no solo de arte, sino ciencias y otros, llamándolo así por ellos mismos, como "Centro de estudiantes". Este centro es el corazón de todo el campus, su ubicación es céntrica tiene un papel de suma importancia a nivel estudiantil, de fácil acceso y buen desarrollo de espacios.

- Secundaria Nelson Mandela

Imagen 6 :Secundaria Nelson Mandela

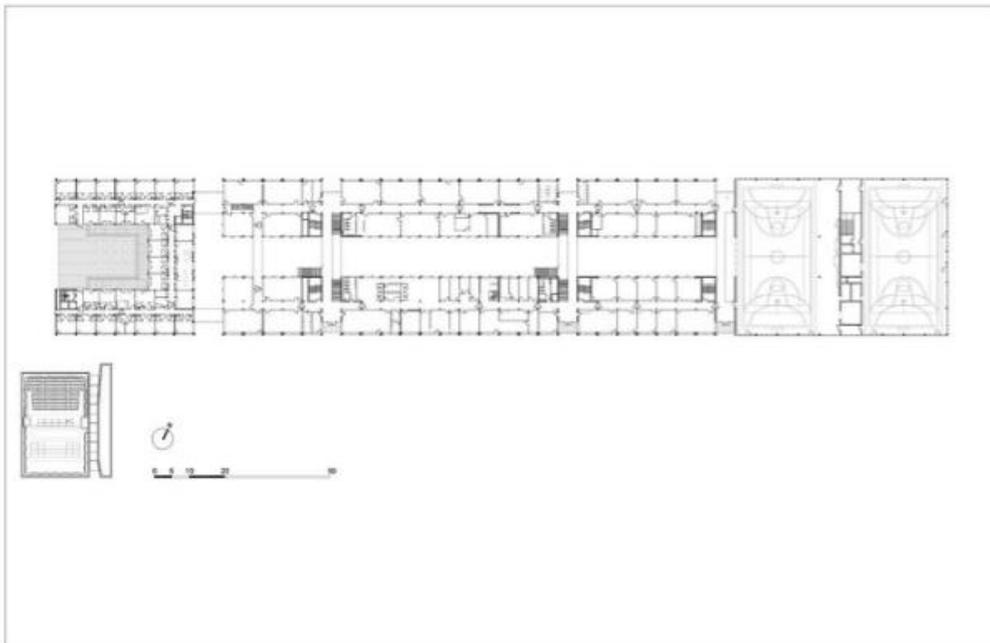


Fuente: François Leclercq , compendio Escuelas Nantes, Francia

Este proyecto de 25,500 m² se encuentra ubicado en Francia, está basada en un área sólida y una gran área de esparcimiento con gran llegada. Los salones son entre aulas y patios, se tiene la distribución de un jardín a un lado de la nave en un doble espesor, sus zonas de habitaciones se conectan por medio de un pasillo, tienen una gran plaza de eventos, un gran campo de deportes y tienen un auditorio, el cual es el corazón del proyecto.

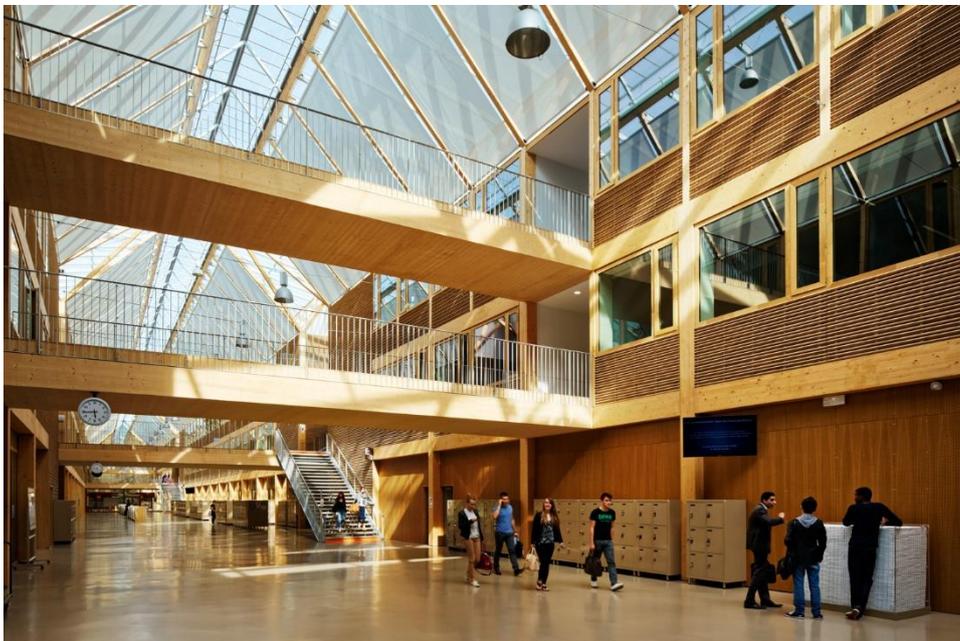
Para más explicación hay 3 edificios que están ocultos bajo el techo que puede dar la impresión que es uno solo, se conforma por una nave central el cual es llamado jardín de invierno. La arquitectura del proyecto está basada en la interioridad y su paisaje urbano que le rodea de toda la ciudad, se pueden destacar rutas o senderos que invitan al ingreso y es muy notorio la claridad de usos. Un ala del edificio tiene funciones. Uno de los lados laterales del edificio contiene espacios de: residencias, cafeterías, internado, mientras que en la otra ala lateral se encuentran espacios netamente de estudios e incluso el centro de documentación e información.

Imagen 7:Planta de centro educativo Nelson Mandela



Fuente: Proyecto Nelson Mandela, 14Nov.2015

Imagen 8:Vsita de interior ,centro educativo Nelson Mandela



Fuente: Proyecto Nelson Mandela, 14Nov.2015

- Escuela Secundaria Marcel Sembat

Imagen 9 :Fachada de Escuela secundaria Marcel Sembat



Fuente: Arquitectos [archi5](#), año 2011.

Proyecto ubicado en la Región Haute Normandie, Francia, los encargados en desarrollar este proyecto, fueron el equipo de trabajo llamado: archi5, en el año 2011, con un área de 12.764 m². Usan el concepto denominado Town Center, en donde se denomina un lugar donde reúne a distintas personas para varios propósitos, es un punto focal para la interacción social, el comercio, reuniones sociales, incluso eventos de envergadura pública, todo esto está alineado a una arquitectura comunitaria interactiva que unifica

El proyecto se concibió como un espacio dinámico, las arterias eran los pasajes y había espacios más abiertos que daban paso al encuentro colaborativo de todo, el centro está rodeado de distintos espacios; las oficinas administrativas, la biblioteca, auditorio, gimnasio, tienda para estudiantes, y el patio de comidas.

Imagen 10: Vistas de techos verdes, Escuela secundaria Marcel Sembat



Fuente: Arquitectos [archi5](#), año 2011.

Todos los espacios del campus se encuentran conectados, se conectan por medio de las áreas ajardinadas y los campos deportivos.

La geometría de la cubierta, toma distancias con el interior de talleres, visualizándose así los lomajes vegetales de distintos colores. El edificio educativo inicia desde el límite se parque, por sí mismo se adapta al lugar natural, ya que la cubierta al ser ondulada ayuda a su mimetización y es ahí donde es proyecto con la naturaleza parecen uno solo.

Imagen 11: Vistas desde sur, Escuela secundaria Marcel Sembat



Fuente: Arquitectos [archi5](#), año 2011.

Visualmente podemos decir que el proyecto responde al entorno social, utilizaron los espacios más grandes y luminosos para plantear sus espacios de talleres y aulas, directamente el proyecto arroja que hay una protección solar respecto a los rayos solares.

- Escuela Municipal San Juan Aillinco

Imagen 12 :Escuela Municipal San Juan Aillinco en Chile



Fuente: Prado Arquitectos, Monserrat Bizama 2017

Ubicación: Aillinco, Carahue, IX Región, Chile

Área: 2 418.0 m²

Año Proyecto: 2017

La obra de referencia se presenta como un diseño contemporáneo para una comunidad rural de interés educativo – cultural – agrícola mediante los invernaderos educativos.

Los espacios de centro de interés como la plaza de la cultura, la multicancha de carácter deportivo-cultural, además se desarrollará actividades deportivas, recreo del estudiantes y punto de reunión comunitaria. Formando la interrelación de la comunidad y los estudiantes. Las funciones y organización de los ambientes del proyecto se distribuyen en dos macro áreas:

El área nororiental establece el compartimiento de espacios (plaza de la cultura, jardín infantil, hall de acceso y plaza deportiva) con la comunidad y los estudiantes.

El área norponiente: se presenta patios abiertos y cerrados desarrollando diferentes ciclos. Por otro lado, aprovecha la energía del calor recolectando en invernaderos.

- Colegio Nueva Era Alamo

Imagen 13 Colegio Nueva Era Álamo, México



Fuente: HFS Arquitectos, MN Arquitectos. 2014

Ubicación: Aguascalientes, Aguascalientes, México

Área: 931 m²

Año Proyecto: 2014

Un proyecto con la zonas y ambientes totalmente equipadas, lo destacable es el tratamiento de la iluminación natural y artificial, paralelamente aplicaron la teoría del color tomando 3 colores primarios como acento, respetando la naturalidad del material expuesto.

- Centro educativo La Samaria

Imagen 14: Institución Educativa La Samaria, Colombia



Fuente: Campuzano Arquitectos, Juliana Zuluaga. 2012

Ubicación: Calle. 34 # Barrio La Samaria, Pereira, Colombia

Área de Construida: 6 000 m²

Año Proyecto: 2012

Principales materiales: concreto, ladrillo de arcilla, bloque de concreto, carpintería de aluminio, guadua (bambú).

Tipo de concreto: concreto premezclado gris de 28 MPa para columnas y 21 MPa para vigas y losas de entrepiso.

Se describe la relación entre exterior de la cordillera central y el interior del proyecto. Adecuando con el terreno. La plaza pública cubierta es la conexión de actividades extracurriculares de la comunidad y educación para los jóvenes estudiantes. Con fin del uso de fines de semana, convirtiéndose en equipamiento plural (hace ciudad).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Concepción de la propuesta Urbano Arquitectónica

Actualmente en el Perú estamos escasos de fondos que fomenten el deporte, se asevera que la problemática del deporte en el país es un tema que se da desde hace muchos años atrás, el cual se debe principalmente a los escasos fondos del que se dispone para el deporte nacional.

Hoy resulta evidente que la ciudadanía en la actualidad carece de influencia en las actividades físico-deportivas los cuales podrían proporcionar a la población infantil y adolescente múltiples beneficios para la salud, esto podría dar mejora a una mejor salud, una mejora en la condición física y cardiovascular, convirtiéndose así en un punto clave para la prevención de la obesidad. La falta de apoyo al deporte peruano se viene arrastrando hace mucho, esta carencia de educación en el deporte tanto en escuelas como institutos y la falta de compromiso tanto del estado como de los gobiernos regionales en deporte han tenido como consecuencia que no logremos sobresalir en los juegos olímpicos a nivel internacional e incluso no tener deportistas calificados que nos representen. Para que el Perú pueda llegar a ser reconocido internacionalmente y sobresalir, el estado y los gobiernos regionales deben comprometerse con el bienestar deportivo de calidad, tanto físico motriz como también trabajar en equipo.

2.2. Objetivos de la Propuesta Urbano Arquitectónico

2.2.1 Objetivo General

Diseñar un centro educativo nivel secundario, para el desarrollo de los estudiantes del distrito de San Juan de Miraflores y así mismo la inclusión de la comunidad dentro del centro educativo para fines de uso a horas fuera de horario de estudio, haciendo uso de espacios como: gimnasio, zona sum, pista atlética, diversos usos de ferias; charlas comunales; eventos de danza; etc. Se contará con actividades para la integración de la comunidad con el centro educativo, traerá como finalidad la obtención de fuertes conocimientos (la clave son los talleres curriculares, que se basan en espacios de aprendizaje para un futuro cercano a ellos y se puedan valer por sí mismos. Se basa netamente en darle uso del terreno al máximo y así favorecer a la valorización del mismo.

2.2.2 Objetivos Específicos

1. Proyectar espacios de desarrollo de habilidades, tanto físicos como cognitivos, los cuales serán reforzados por talleres de distinta índole, el cual contribuirá en un futuro cercano a valerse por sí mismo con los conocimientos previos que ya obtuvieron previamente en el plantel.

2. Generar un espacio de desarrollo físico para el estudiante, el cual proveerá a los jóvenes con una capacitación corporal, generando así un mayor desempeño en la agilidad del estudiante y fortalecimiento de su metabolismo físico, esto causará sensibilización deportiva (punto clave del trabajo en equipo).

3. Diseñar un espacio que sea identificado como un hito importante del distrito de San Juan de Miraflores, creando así un lugar de permanencia el cual generara en la comunidad una identificación con el proyecto.

4. Proyectar un centro educativo en el Distrito de San Juan de Miraflores, que se sostenga por sí mismo (autosuficiente) el cual permitirá ingresos para su mantenimiento, creara estos ingresos al arrendar los espacios dentro del centro educativo, serán usados en horas fuera del horario escolar.

5. Diseñar un espacio de integración comunal y educativo, logra una inclusión vecinal, el cual genera la valorización y concientización del cuidado el centro educativo, los espacios en aprovechamiento de los vecinos serán: zona sum, gimnasio, losas deportivas.

2.3. Aspectos Generales

2.3.1 Ubicación

El terreno tiene un área de 12,600m², ubicado en la ciudad de Lima, en el Distrito de San Juan de Miraflores, con colindantes:

Por el Norte : Jr. Buenaventura Aguirre

Por el Sur : Pasaje S/N

Por el Este : Jr. Felipe Arancibia

Por el Oeste: Pasaje S/N

Imagen 15: Ubicación del área del proyecto a intervenir en el distrito de San Juan de Miraflores



Fuente: Google maps y Elaboración propia. fecha de consulta :06 de enero del 2020]

2.3.2 Características del Área de Estudio (Análisis del Sitio)

Imagen 16 : Plano de Zonificación, área destinada a proyecto



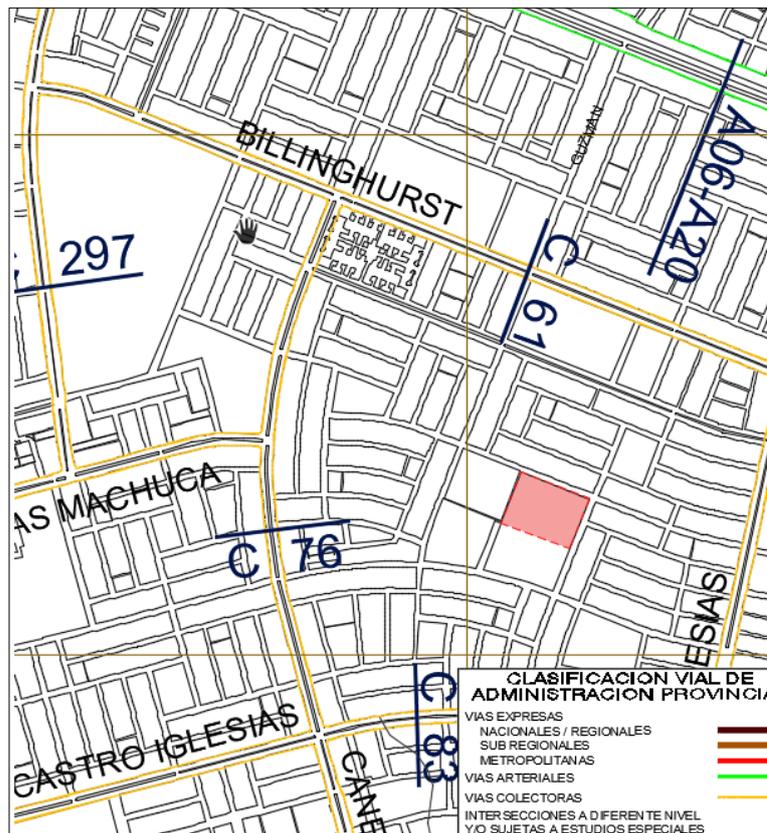
Fuente: Plano de zonificación de la municipalidad de san juan de Miraflores. Elaboración propia. [fecha de consulta: 06 de enero del 2021]

La zonificación del terreno corresponde al Educación Básica Regular (E1), en nuestro caso, estamos proyectando un centro educativo a nivel secundario con inclusión al deporte ,al hacer la búsqueda de información, encontramos necesario la implementación de este mismo, por cuestiones de déficit de infraestructura de este tipo, a la vez este proyecto no solo sería usado por los jóvenes estudiantes, sino también por la comunidad que se

encuentre aledaña a la infraestructura y distintos comensales, sería un aprovechamiento comunal, sin distinción alguna .

La zona del terreno se caracteriza principalmente por tener por sus colindantes equipamientos importantes, como lo es : ubicada una iglesia en la zona norte del proyecto, aledaña a él, esta una comisaria de mujeres, por el sur del terreno depósito de autos derivados de la comisaria , y haciendo hincapié en las viviendas, las edificaciones son de 1 a 2 pisos, 3 como máximo en casos lejanos, dándole espalda al colegio, encontramos un parque aledaña, el cual ayuda a mejorar nuestra interacción social .El entorno tiene un carácter muy potencial por los equipamientos ya conocidos .

Imagen 17 : Plano de vías, distrito San Juan de Miraflores, entorno vial



Fuente: Plano de zonificación de la municipalidad de Miraflores.
[fecha de consulta :06 de enero del 2021]

Dentro de nuestro perímetro del terreno a trabajar como proyecto educativo, según el análisis de vías, el proyecto se encuentra rodeado de vías locales y vías colectoras, las cuales ayudan a que las personas puedan

desplazarse rápidamente a lugares donde se encuentra movimiento comercial y tránsito fluido.

Análisis de entorno de propuesta a desarrollar (terreno inmediato)

- Cronología /área de estudio.

Imagen 18: Vista satelital ,año 2005



Fuente: Google earth, año 2005. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

Según imagen n°18, podemos observar que el terreno se encontraba descampado en el año 2005.

Imagen 19: Vista satelital ,año 2013



Fuente: Google Earth ,año 2013/elaboración propia. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

Según imagen n°19, parte del terreno, en el año 2013 se encuentra ocupado por unas losas deportivas destinadas a uno deportivo de parte de una escuela académica de fútbol.

Imagen 20: Vista satelital ,año 2019



Fuente: Google Earth, año 2019/elaboración propia. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

Según imagen n°20, el terreno en el año 2019 fue ocupado por colegio(II.EE Héroes de San Juan- N°7061) provisionalmente, los motivos de la reubicación fueron por justamente encontrarse en renovación de su infraestructura (ya existente), se ubicaron 44 módulos prefabricados, dichos módulos serán desocupados cuando la infraestructura del colegio se encuentre en óptimas condiciones de uso. (Ver anexo A.1)

Imagen 21: Vista satelital, año 2021



Fuente: Google Earth, año 2021/elaboración propia. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

- Equipamientos en el entorno inmediato.

Imagen 22: Comisaria Femenina/ referencia av. Tomas Guzmán



Fuente: Elaboración propia, visita a campo. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

Imagen 23: Parroquia San Martin/ referencia av. Tomas Guzmán



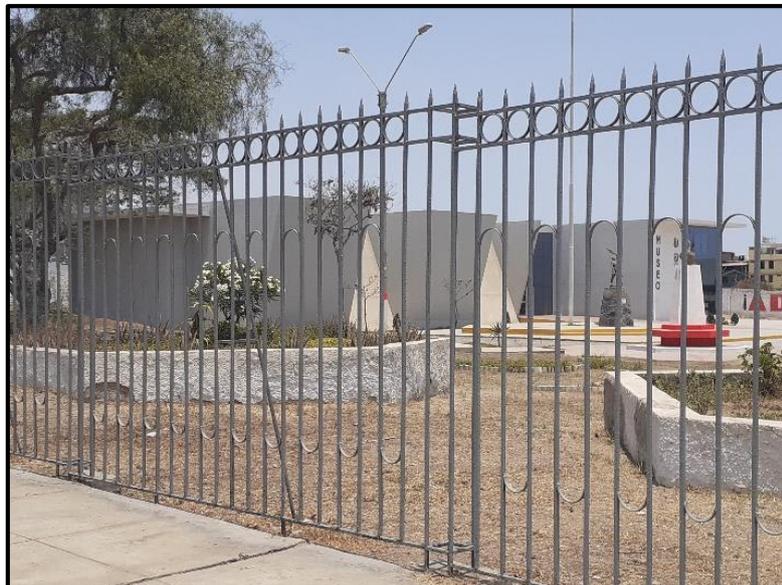
Fuente: Elaboración propia, visita a campo. [fecha de consulta: 10 de enero del 2021]

Imagen 24: Posta de salud San Juan /referencia ,av. Pedro Silva



Fuente: Elaboración propia, visita a campo. [fecha de consulta: 10 de enero del 2021]

Imagen 25 : Museo San Juan: /Referencia ,av. Buenaventura Aguirre



Fuente: Elaboración propia, visita a campo. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

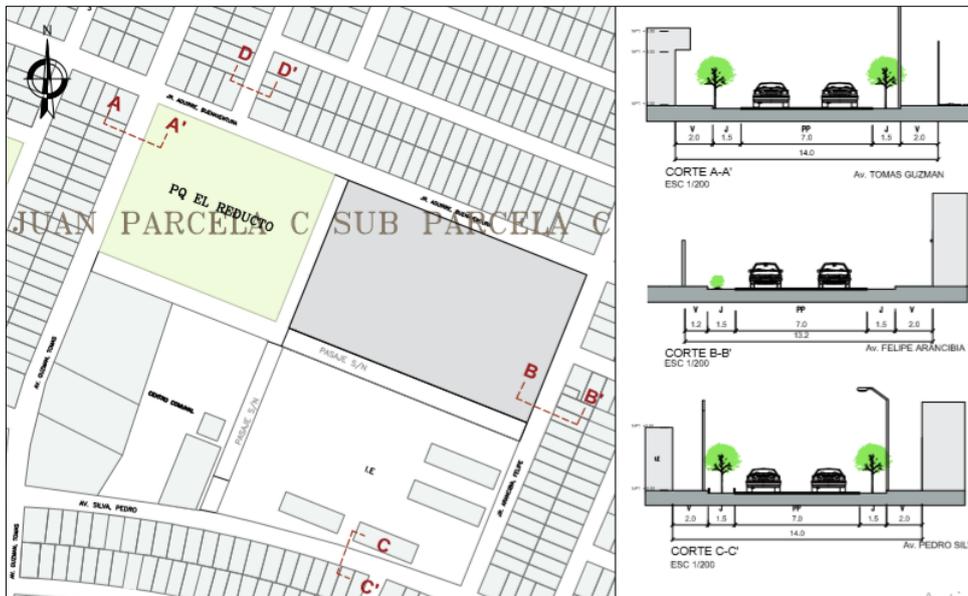
Imagen 26 :Parque Reducto N°4 /Referencia ,av. Buenaventura Aguirre



Fuente: Elaboración propia, visita a campo. [fecha de consulta :10 de enero del 2021]

- Cortes viales en área de estudio

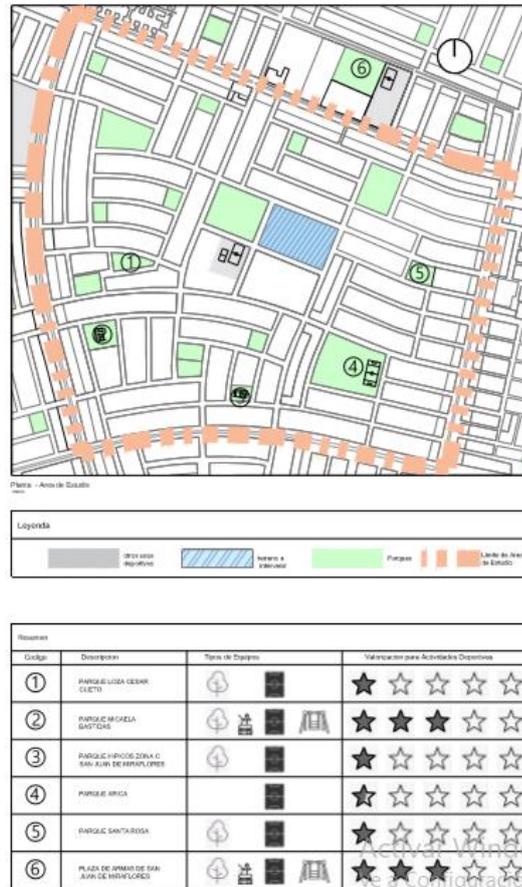
Imagen 27:Cortes Viales existentes de entorno inmediato



Fuente: Elaboración propia, visita a campo [fecha de elaboración :05 enero del 2021]

- Zonas recreativas en entorno inmediato.

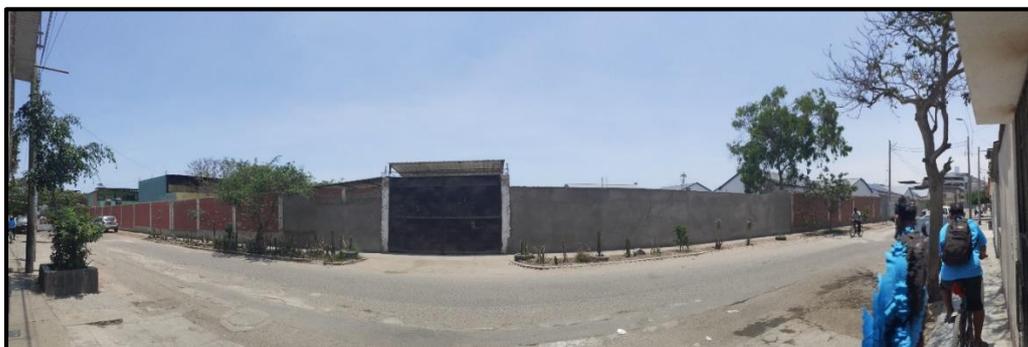
Imagen 28: Mapeo en entorno inmediato de parques recreativos



Fuente: Elaboración propia, visita a campo. [fecha:10 de enero del 2021]

- Estado actual del entorno inmediato

Imagen 29: Entorno, av. Felipe Arancibia



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha:10 de enero del 2021]

Imagen 30: Jr. Buenaventura Aguirre



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha:10 de enero del 2021]

Imagen 31:Acumulación de desechos en vías Jr. Buenaventura Aguirre



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha:10 de enero del 2021]

Imagen 32: av. Pedro Silva , acumulación de desechos



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha:10 de enero del 2021]

En imágenes n° 30, 31, 32, se puede visualizar el entorno deteriorado, con acumulación de basura, grafitis en paredes, veredas desgastadas, etc. Actualmente el terreno a desarrollar se encuentra cercado por un muro perimétrico, bordea todo el terreno.

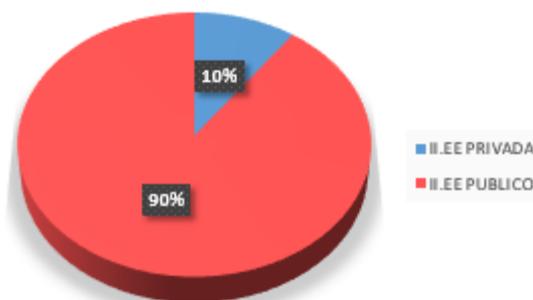
Imagen 33: Análisis de terreno ,accesibilidad inmediata



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha: 10 de enero del 2021]

En la imagen n°33, podemos apreciar que los pasajes han sido apropiados por terrenos colindantes y otros caminos han quedado como camino en trocha.

Gráfico 12: Porcentajes de II.EE PÚBLICA Y PRIVADA



Fuente: 1Análisis de Minedu -SJM ,elaboración propia

El gráfico muestra que dentro del entorno del terreno se registra poco porcentaje de centros educativos privados, pero los centros educativos públicos que se registran en el porcentaje, actualmente ellos no se encuentran equipados. (Ver anexo A.4)

Imagen 34: II.EE publica, Ramón Castilla.



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha: Febrero del 2021]

Imagen 35:II.EE publica, Nuestra Señora de Guadalupe.



Fuente: Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha: Febrero del 2020]

Imagen 36:II.EE publica, Javier Heraud.



Fuente: Visita a campo / elaboración propia. [fecha: Febrero del 2020]

Haciendo un análisis de infraestructura, se puede percibir que en el Distrito de San Juan de Miraflores, las instituciones educativas no cuentan con implementación adecuada, para poder sacar provecho en un futuro, sus currículas son únicamente de cursos pedagógicos, no se concentran talleres de aprendizaje, su entorno inmediato no ayuda con el crecimiento de ellos mismos.

Imagen 37:Centros educativos en estado de emergencia,2017



Fuente: Defensoría del pueblo, estado de colegio en el distrito de SJM,2017

El alcalde, Javier Altamirano declaró que se encontraba en emergencia el 50% de los colegios públicos .

“Como afirma la *noticia RPP* /Declaración de Defensa Civil. “Hay 20 colegios que han sido declarados en emergencia y han sido clausurados. Desde aquí llamamos al Ministerio de Educación para salvar la vida de los niños porque aquí hay un inminente riesgo que pone en peligro la vida de los escolares”, señaló a RPP Filiberto Campos, gerente de Seguridad Ciudadana de San Juan de Miraflores”. (NOTICIAS, 2017)

2.3.3. Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica

Tabla 4: Delimitación del área de influencia

Nivel educativo	Distancia referencial (metros)	Tiempo referencial de desplazamiento (minutos)
Primaria	1,500	30'
Secundaria	3,000	45'

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

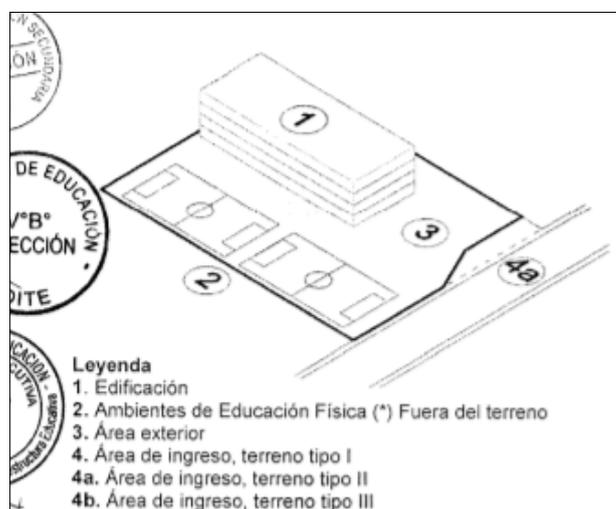
Tabla 5 : Condiciones para los tipos de terrenos en intervención de IIEE públicas

	Tipo I	Tipo II	Tipo III
Necesidad	Atender la demanda de ambientes del servicio educativo y el área del terreno	Atender la demanda de ambientes del programa arquitectónico, en relación a las características del terreno	Atender la demanda de ambientes del programa arquitectónico, en relación a las características del terreno
Forma de resolver el servicio en el terreno	Dentro de los linderos del terreno se resuelve parte del programa arquitectónico y para atender la totalidad del servicio educativo se hace uso del equipamiento del entorno que se encuentra disponible.	Dentro del terreno, no tiene posibilidad de ampliación, y para la práctica del deporte, sólo se considera las losas multiuso.	Dentro del terreno, existen áreas disponibles para futuras intervenciones de ampliación y/o de poder compartir equipamiento con otras IIEE.
Área libre	30%	40%	50%
Área de ingreso	Retiro en la zona de ingreso respecto de la circulación exterior.	0.10 m ² /estudiante (No menor a 50.00 m ² y no mayor al 5% del área del terreno)	0.15 m ² /estudiante (No menor a 50.00 m ² y no mayor al 5% del área del terreno)
Áreas de recreación	Compatible con espacios deportivos (de existir dentro del terreno).	Según requerimientos pedagógicos deben estar diferenciados de los espacios deportivos.	Según requerimientos pedagógicos deben estar diferenciados de los espacios deportivos.
Zona de seguridad	Puede estar fuera de los linderos del terreno (considerar las medidas de seguridad para poder evacuar)	Dentro de los linderos del terreno	Dentro de los linderos del terreno

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

El proyecto con énfasis educativo se encuentra dentro de el tipo II , el cual según lo normado se está respetando y teniendo en cuenta el 40 % en área libre .Se refleja claramente los espacios al aire libre para deporte y los espacios que corresponden a aulas educativas

Imagen 38: Condiciones de diseño, según terreno tipo II



Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

Tabla 6: Áreas referenciales de tipo II ,para complejos públicos de secundaria , para jornada escolar completa

Tamaño IIEE	Número total de secciones	Número de estudiantes (30 por sección)	Áreas de Terrenos tipo II (m ²) (1) (4)			
			01 piso	02 pisos	03 pisos	04 pisos
IIEE Pequeñas	5	150	5,100	3,200	2,500	2,200
	10	300	6,100	3,900	3,150	2,800
	15	450	7,100	4,400	3,500	3,050
IIEE Medianas	20	600	8,300	5,000	3,900	3,400
	25	750	9,350	5,550	4,300	3,700
	30	900	-	-	4,550	3,900
IIEE Grandes (2) (3)	35	1,050	-	-	6,100	5,250
	40	1,200	-	-	6,200	5,300
	45	1,350	-	-	6,500	5,600
	50	1,500	-	-	7,400	6,400
	55	1,650	-	-	7,800	6,650

Tabla 7 : Número máximo de pisos

Nivel educativo	Número máximo de pisos
Primaria	04
Secundaria	04

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

En la tabla N°6 según el nivel educativo a desarrollar (nivel secundario) ,se está planteado un máximo de 3 niveles construidos, se tiene que tener en cuenta :

- a. Se deben de priorizar en los primeros niveles ,los ambientes básicos.
- b. Tener en cuenta la distribución y organización de los ambientes según el nivel educativo, tiene que tener concordancia con los lineamientos para la organización y funcionamiento de espacios educativos de Educación Básica Regular, aprobado con R.S.G.N°172 MINEDU.
- c. Debe de existir el cumplimiento de la Norma A.010 “Condiciones generales de diseño, “Norma A.040 “educación”, Norma A.120 “Accesibilidad universal en edificaciones “, Norma A .130 Requisitos de seguridad

Tabla 8 : Áreas libres, según tipo

	Para intervenciones en IIEE públicas			Para intervenciones en IIEE privadas
	Terreno tipo I	Terreno tipo II	Terreno tipo III	
Área libre	30%	40%	60%	40%

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

El cálculo del área libre, se determina según el tipo de terreno a aplicar

Tabla 9: Estacionamientos según usuarios del local educativo

Nivel	Movilidades y padres de familia	Personal administrativo y docente	Otros usos	Bicicletas
Primaria y/o Secundaria	1 cada 5 secciones (2) (3)	1 cada 50m ² del área para la gestión administrativa y pedagógica (3)	Según RNE	Se recomienda el 5% del total de estudiantes

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

- (1) Considerar los factores del entorno y del local educativo que pueden incidir en los requerimientos de estacionamientos.
- (2) El número de secciones se toma en base al turno con mayor número de matriculados.
- (3) Cálculo referencial en caso no se encuentre regulado por los gobiernos locales y regionales.

- a. Los locales educativos que requieran y están optando por otros ambientes, sobre todo de uso masivo, deben cumplir con los requerimientos de estacionamientos que corresponda de acuerdo a la normatividad.
- b. Tener en consideración estacionamientos para las personas discapacitadas, se efectúa según la norma A.120 del rne.

- c. El número de estacionamientos no es limitado, e incluso puede varias según las necesidades de cada centro educativo

Tabla 10 : Clasificación de ambientes básicos de primaria y secundaria

AMBIENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES REFERENCIALES (*)
Tipo A	Características: Se caracterizan por requerir de instalaciones eléctricas, más no requieren instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, gas, agua, entre otras). Actividades: Desarrollo de la mayor parte de actividades con los estudiantes que no demanden el uso de instalaciones técnicas de mayor complejidad.	Aulas
Tipo B	Características: Se caracterizan por concentrar gran cantidad de materiales, equipos, colecciones de libros, revistas, videos, entre otros, promover su exhibición, y/o permitir su uso intensivo. Requiere de instalaciones eléctricas y de comunicaciones para el funcionamiento de equipos conectables. Asimismo, debe contar con mobiliario (fijo y móvil) que facilite la búsqueda e intercambio de datos e información y/o el uso de equipos en distintos tipos de agrupaciones de estudiantes. Requiere especificaciones de seguridad para salvaguardar los equipos que se encuentran en estos ambientes. Actividades: Desarrollo de actividades que requiere el uso de una gran diversidad de materiales (libros, revistas, periódicos, entre otros) y/o equipos conectables.	Biblioteca Aula de Innovación Pedagógica (AIP) Hemeroteca Mediateca
Tipo C	Características: Se caracterizan por requerir instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, gas, entre otros) según las actividades que se realicen en estos ambientes. Actividades: Actividades de exploración así como de experimentación científica y experimentación con diversos materiales para artes plásticas.	Laboratorios Taller de Arte Taller Creativo Taller de EpT
Tipo D	Características: Se caracterizan por requerir instalaciones eléctricas, así como instalaciones técnicas de mayor complejidad (instalaciones mecánicas, comunicaciones, agua, entre otros) según las actividades que se realicen en estos ambientes. Puede requerir de sistemas de apoyo acústico (equipos de sonido, parlantes, entre otros) y/o luminicos (reflectores, luminarias de diversos colores, entre otros). Actividades: Desarrollo de actividades relacionadas a expresión corporal y música, así como también de otras actividades que empleen diferentes recursos de tipo sonoro o corporal.	Sala de usos múltiples (SUM) Auditorio Sala de danza Sala de música
Tipo E	Características: Se caracterizan por tener altos requerimientos de área (los cuales se encuentran reglamentados en normativa nacional e internacional), ventilación, iluminación y almacenamiento de materiales e implementos. Actividades: En ellos se puede desarrollar habilidades motoras básicas y específicas a través de actividades lúdicas, pre-deportivas y deportivas.	Losa multiuso Piscina Gimnasio Polideportivo
Tipo F	Características: Son áreas para el desplazamiento horizontal y vertical, de permanencia temporal, que se pueden convertir en medios de evacuación de los demás ambientes. Actividades: En ellos se puede realizar actividades de interacción social, para la convivencia, la socialización, actividad física y recreación, entre otras posibilidades. Del mismo modo, pueden servir de identificación, apropiación y lugar de encuentro de los estudiantes.	Áreas de descanso y/o de estar Área de ingreso Circulaciones verticales y horizontales Patios
Tipo G	Características: Pueden desarrollarse en áreas verdes exteriores y/o interiores, según sea el caso. Actividades: Interacción con otros seres vivos y comprensión del entorno. Podrían desarrollarse competencias y capacidades para el fortalecimiento de la conciencia ambiental y/o simulaciones de procesos técnicos productivos y de investigación que se establecen en periodos cíclicos, haciendo uso de técnicas de producción agrícola, agropecuaria, ganaderas, avícolas, ictiológicas u otras, respetuosas de la salud y del medio ambiente.	Espacio de cultivo Espacio de crianza de animales

Fuente: Elaboración propia.

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

Tabla 11 : Clasificación de ambientes complementarios

AMBIENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES REFERENCIALES
Gestión Administrativa y Pedagógica	Espacios donde se gestionan y desarrollan actividades administrativas, pedagógicas y de convivencia dentro de la institución. Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	Dirección Administración Archivo Sala de docentes
Bienestar	Espacios en los cuales se brindan un conjunto de servicios, como el desarrollo de programas sociales (orientado al servicio alimentario, plan de salud escolar, entre otros) a fin de favorecer su formación integral y de la comunidad educativa en general. Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	Cafetería, quiosco Tópico, cocina, comedor, Oficina de coord. de tutoría Residencia estudiantil Espacio temporal para el docente
Servicios Generales	Son los espacios que corresponden a los servicios generales, que permiten el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del local, haciendo posible el desarrollo del quehacer pedagógico. Son los destinados al control y el almacenamiento temporal de materiales y medios de transporte (área de maniobras, parqueo y carga y descarga de materiales, u otras). Dependiendo del uso del ambiente pueden requerir de instalaciones eléctricas, sanitarias y de comunicaciones.	Guardiania Depósito o almacén general Maestranza Cuarto de máquinas Depósito de basura Cuartos de limpieza y aseo Módulo de conectividad
Servicios Higiénicos	Espacios en los cuales se definen el desarrollo de las necesidades fisiológicas, y son determinados de acuerdo al sexo y limitaciones físicas de los usuarios. Estos espacios deben tener condiciones higiénicas esenciales y normativas. Requieren de instalaciones eléctricas y sanitarias.	Servicios higiénicos estudiantes Servicios higiénicos adultos (docentes, administrativos, de servicio u otros) Vestidores

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

- a. Respecto a ambientes de aulas, se permiten distintas distribuciones u organización de mobiliarios, en donde los ambientes destinados van acorde a las actividades pedagógicas.
- b. El mobiliario debe funcionar adecuadamente al aula a ocupar, varía de acuerdo a lo pedagógico.
- c. El índice de ocupación para poder determinar el dimensionamiento del aula es de 2.00m² por estudiante, se puede considerar en otro caso, cuando el caso es que el mobiliario se encuentra perimetral puede llegar a tener un área de ocupación por estudiante de 1.67m².

11.5.2. Losa multiuso

- a. Son espacios que, según sus dimensiones, permiten la realización de diversos deportes. Se pueden clasificar en 2 tipos:

Cuadro N° 23. Tipos de losas multiuso

TIPO	Dimensiones (m)		Área (m ²)	Combinación longitudinal (iii)
	Ancho	Largo		
I	15	28	420	1BAS (iv), 1VOL
II (i)	20	40	800	1FTS, 1BAS (iv), 1VOL, 1BAL (ii)

Fuente: Elaboración propia.

Notas:

- (i) Las medidas son referenciales; por tanto, pueden variar según la priorización de deportes y de acuerdo a la normativa vigente del Instituto Peruano del Deporte (IPD)¹² y a la normativa de las federaciones internacionales, según corresponda.
(ii) De priorizarse la práctica de los cuatro deportes, según requerimiento pedagógico, la dimensión de la losa multiuso no debe ser menor a la reglamentaria para el campo deportivo del Balonmano, según normativa del IPD y de la Federación Internacional de Balonmano (IHF).
(iii) FTS – Fútbol, VOL – Voleibol, BAS – Básquet, BAL – Balonmano.
(iv) Los tableros de basquetbol deben contar con soportes móviles y auto estables. Por medidas de seguridad, no se permiten tableros soldados en porterías de fútbol.

Fuente: RVM N°084-2019 MINEDU

2.4. Programa Urbano Arquitectónico

2.4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

En el proyecto el desenvolvimiento y comportamiento de los diferentes usuarios, están clasificados en usuarios permanentes y usuarios eventuales; todos ellos están relacionados entre sí en el proyecto.

Tabla 12 :Usuario Permanente del centro educativo

Usuario permanente	Descripción	Actividad
Estudiante	El alumno de secundaria es un adolescente entre los 12 a 17 años, estas edades corresponden a 2 etapas: a la adolescencia temprana y a la adolescencia tardía.	Asiste a las actividades brindadas en el centro educativo (conocimiento intelectual y físico). MINEDU exige 35 horas semanales de clases a los estudiantes de secundaria, lo cual corresponde a 7 horas diarias.
Docente	Los docentes son los encargados de formar a los alumnos en el horario escolar. Ellos tienen como superior al director.	Las funciones de los docentes son: Educar a sus alumnos, definir los objetivos del curso, producir y actualizar el material didáctico del curso, revisar y cumplir el

	<p>Los docentes, quienes deben ser pedagogos, deben estar muy capacitados para trabajar con adolescentes. Según las materias que enseñen, estos profesores deben ser constantemente capacitados. Ellos deben contar con título universitario o de educación técnica superior y estar inscrito en el colegio profesional.</p>	<p>programa o calendario del curso, atender las consultas de los alumnos. Incluso, los profesores deben mantenerse en contacto con el tutor del aula para conversar sobre las dinámicas y el desenvolvimiento de los alumnos en el curso. Estos profesores necesitan de un espacio dónde revisar los trabajos de sus alumnos, preparar el material de la clase, reunirse con los alumnos de ser necesario, conversar con otros profesores para enriquecer sus didácticas.</p>
<p>Tutor del aula</p>	<p>El tutor de aula vela por el contenido y la manera en que se dictará un curso en específico preparando un programa o calendario del curso.</p>	<p>Éste tiene a su cargo a los profesores que dictarán el curso. El tutor también está encargado de revisar y editar las evaluaciones, atender consultas de los alumnos y ejercer labores administrativas académicas.</p>
<p>Personal administrativo</p>	<p>En la Administración Pedagógica se encuentra el director(a) como principal autoridad y como tal debe conducir a la institución al logro de los objetivos, es el responsable de llevar a cabo los planes de acción y elaborar el presupuesto de las actividades internas. También dentro de esta área se encuentra el apoyo pedagógico, grupo conformado por: un psicólogo, un pedagogo responsable de la orientación de los alumnos y el encargado de enfermería.</p>	<p>El área administrativa se encarga del diseño, desarrollo y la evaluación del sistema educativo; mientras el área financiera se encarga de la determinación y distribución de los recursos financieros. Todo el personal administrativo debe contar con un área de trabajo, espacios de reunión y de ocio.</p>
<p>Personal de servicio</p>	<p>El personal de servicio está compuesto por dos grupos: Uno de ellos compuesto por encargados de limpieza, mantenimiento, jardinería, y seguridad. Por otro lado, están los trabajadores encargados del comedor y las aulas especiales como el gimnasio, losas deportivas, la biblioteca, la cafetería, etc.</p>	<p>El comedor estará a cargo de un concesionario encargado de velar por el correcto funcionamiento del comedor y diseñar el menú. Todo el personal de servicio necesita un área dónde dejar sus cosas y vestirse, un área de trabajo y un lugar de ocio para pasar su tiempo libre.</p>

Fuente: RNE. NORMA 040- Proyecto arquitectónico / Elaboración propia

Tabla 13: Usuarios eventuales

Usuario eventual	Descripción	Actividad
Apoderado del estudiante	El apoderado es el adulto responsable ante el colegio de la formación y educación de su pupilo.	Tiene como deber cuidar del ingreso y salida del estudiante. Además, de ser responsable con las actividades encargadas por el centro educativo para el mejoramiento del estudiante.
Personal del ministerio de educación	Es la persona, grupo de personas y entidades que brindaran apoyo al centro.	Se encargaran de supervisar y regular actividades de servicios, su acción es preservar la autonomía institucional .se encargaran de asesorar a la pedagogía que corresponde como tal ,se fortalecerá la autonomía
Usuario flotante	Los visitantes son los usuarios indirectos o flotantes. Según las Normas Técnicas para el diseño de locales escolares de Primaria y Secundaria (2006) y el RNE (2011), el colegio debe tener la posibilidad de compartir su equipamiento con la comunidad.	Este usuario flotante está compuesto por visitantes del distrito o externos que pueden solicitar el uso del auditorio o las canchas deportivas si hay algún evento que lo requiera. Incluso los padres de familia y ex alumnos están considerados dentro de los usuarios flotantes. Para ellos se necesitará prever una zona de SS.HH y un espacio de ocio.

2.4.2. Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Tabla 14 : Descripción de los espacios funcionales

Zonas	Actividad	Iluminación	Ventilación	Número personas
Área administrativa	Escribir, decepcionar y cotejar distintos tipos de documentos, los cuales pueden ser, matriculas, registro caja, alumnado con excelencia, etc.	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Hasta 15 personas

Aulas y talleres	Netamente espacio para área de estudio, actividades de enseñanza, conducen al desarrollo intelectual, el alumno y el docente son entes importantes los cuales deben de organizarse para el bien de entenderse en el estudio .	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Entre 15 a 25 personas
Laboratorios	Se brindan estudios de las materias de Biología y la Química, experimentan casuísticas en el laboratorio, aplican técnicas e incluso comprueban hipótesis para poder aplicarlas en nuevas investigaciones	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Entre 15 a 25 personas
S.U.M	En esta zona se pueden concentrar actividades de danzas, charlas escolares, capacitaciones de docentes , salón de refuerzo escolar , ferias , o el desarrollo de algún nuevo programa estudiantil para el plantel.	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Hasta 110 personas
Librería	Ofrece servicios impresión, libros y materiales que requieran todos los usuarios del centro educativo.	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Hasta 10 personas
Sala de estudios	Se realizan los trabajos de investigación, como revisar libros o revistas de investigación, tomando apuntes en el cuaderno o trabajando en la computadora.	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Hasta 30 personas
Cafetería	Se sirven aperitivos como platos combinados, pero no menús o cartas. Principalmente se caracteriza por ser una tienda de bebidas y galletas.	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural y cruzada del vano 25% del área.	Hasta 30 personas
Gimnasio	En este lugar se permitirá la práctica de deportes en campo cerrado , con el uso de	En el día será natural, distribuida uniformemente	Natural y cruzada del	Hasta 50 personas

	artículos deportivos , en disposición del alumnado y personas de comunidad quien desee usarlo en horarios permitidos	y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	vano 25% del área.
Estacionamiento	Ofrecer seguridad a los vehículos de los usuarios del centro educativo.	En el día y en la noche será artificial por luz fluorescente 250 luxes.	Natural del ingreso Hasta 200 personas
Losa deportiva	Esta acondicionado para la práctica de actividades deportivos.	En el día será natural, distribuida uniformemente y en la noche será artificial por luz reflectores 500 luxes.	Natural y cruzada Hasta 25 personas

Fuente: RNE. NORMA 040- Proyecto arquitectónico / Elaboración propia

2.4.3. Cuadro de Ambientes y Áreas

Tabla 15: Cuadro de áreas de ambientes del sótano

Zona	Ambientes	Cantidades	Área m ²	Total m ²
Estacionamientos	Estacionamiento	63	16.50 m ²	537.34 m ²
	Estac. Discapacitados	4	23.68 m ²	94.72 m ²
	Estac. Bicicletas	200	1.15 m ²	230.00 m ²
	Estac. Motos	10	15.12 m ²	151.20 m ²
	Depósito 3.00x5.00 m	1	15.00 m ²	15.00 m ²
	Depósito 2.90x5.00 m	2	14.50 m ²	29.00 m ²
	Depósito 2.90x2.50 m	3	7.25 m ²	21.75 m ²
	Depósito 3.90x2.50 m	1	9.75 m ²	9.75 m ²
	Depósito 3.40x2.50 m	1	8.50 m ²	8.50 m ²
	Depósito 2.90x3.20 m	1	9.28 m ²	9.28 m ²
	Depósito 2.90x2.70 m	1	7.83 m ²	7.83 m ²
	Depósito 2.70x5.10 m	2	13.77 m ²	27.54 m ²
	Depósito 2.70x4.50 m	2	12.15 m ²	24.30 m ²
	Depósito 2.50x4.30 m	2	10.75 m ²	21.50 m ²
	Depósito 2.50x4.20 m	2	10.50 m ²	21.00 m ²
	Depósito 2.40x4.00 m	4	9.60 m ²	38.40 m ²
	Depósito 1.90x5.00 m	1	9.50 m ²	9.50 m ²
	Depósito 1.60x4.00 m	1	6.40 m ²	6.40 m ²
	Depósito 1.30x3.70 m	1	4.81 m ²	4.81 m ²
	Almacén 5.00x4.70 m	1	23.50 m ²	23.50 m ²
Almacén 5.00x4.10 m	1	20.50 m ²	20.50 m ²	
Almacén 5.20x4.60 m	1	23.92 m ²	23.92 m ²	

Almacén 5.30x4.20 m	1	22.26 m ²	22.26 m ²
Vestidores 8.50x5.00 m	1	42.50 m ²	42.50 m ²
Vestidores 8.40x5.80 m	1	48.72 m ²	48.72 m ²
Ducto deposito	1	1.75 m ²	1.75 m ²
Ducto deposito GYM	2	2.00 m ²	4.00 m ²
Ducto escalera E6 y E7	2	1.50 m ²	3.00 m ²
Ducto escalera E4	1	3.50 m ²	3.50 m ²
Descripción		Porcentaje	Total m²
Área total de Ambientes		14%	1773.33 m ²
Circulación peatonal		3%	318.03m ²
Circulación vehicular		20%	2519.58 m ²
Área construida		34%	4299.08 m ²
Área no construida		29%	3689.98 m ²
Área del terreno		100%	12600.00 m ²

Nota: Ver lamina 01: Plano sótanos.

Fuente: RNE. NORMA 040- Proyecto arquitectónico, Elaboración propia

Tabla 16: Cuadro de áreas de ambientes del primer piso

Zona	Espacio	Cantidades	Área m ²	Total m ²
Primer piso	Taller de carpintería	1	114.80 m ²	114.80 m ²
	Taller de cosmetología	1	67.24 m ²	67.24 m ²
	Baño varones y mujeres	4	44.25 m ²	177.00 m ²
	Taller de electricidad	1	106.60 m ²	106.60 m ²
	Aula 1ro A	1	86.10 m ²	86.10 m ²
	Aula 1ro B	1	91.84 m ²	91.84 m ²
	Almacén aula 1ro b	1	6.82 m ²	6.82 m ²
	Aula 1ro C	1	81.18 m ²	81.18 m ²
	Aula 1ro D	1	80.36 m ²	80.36 m ²
	Aula 1ro E	1	89.32 m ²	89.32 m ²
	Aula 2ro A	1	86.10 m ²	86.10 m ²
	Aula 2ro B	1	91.84 m ²	91.84 m ²
	Almacén aula 2ro B	1	6.82 m ²	6.82 m ²
	Aula 2ro C	1	81.18 m ²	81.18 m ²
	Aula 2ro D	1	80.36 m ²	80.36 m ²
	Aula 2ro E	1	89.32 m ²	89.32 m ²
	Administración	1	21.83 m ²	21.83 m ²
	Rr.hh	1	22.42 m ²	22.42 m ²
	Secretaría	1	7.83 m ²	7.83 m ²
	Dirección	1	12.42 m ²	12.42 m ²
	Baños de administración	1	6.38 m ²	6.38 m ²
	Recepción	1	65.25 m ²	65.25 m ²
	Tópico	1	27.72 m ²	27.72 m ²
Archivero	1	7.80 m ²	7.80 m ²	
Apafa	1	45.60 m ²	45.60 m ²	
Deposito	1	11.56 m ²	11.56 m ²	

Taller de robótica	1	106.06 m ²	106.06 m ²
Aula de ajedrez	1	67.24 m ²	67.24 m ²
Sala de computo	1	162.40 m ²	162.40 m ²
Cafetería	1	113.98 m ²	113.98 m ²
Gimnasio	1	604.48 m ²	604.48 m ²
SUM	1	230.00 m ²	230.00 m ²
Asistencia deportiva	1	41.58 m ²	41.58 m ²
Club deportivo	1	59.86 m ²	59.86 m ²
Psicología	1	61.32 m ²	61.32 m ²
Aula de refuerzo	1	78.96 m ²	78.96 m ²
Almacén	1	10.00 m ²	10.00 m ²
Librería	1	46.20 m ²	46.20 m ²
Cafetería central	1	113.40 m ²	113.40 m ²
Ducto deposito	1	1.75 m ²	1.75 m ²
Ducto deposito GYM	2	2.00 m ²	4.00 m ²
Ducto escalera E6 y E7	2	1.50 m ²	3.00 m ²
Ducto escalera E5 y E8	2	1.92 m ²	3.84 m ²
Ducto escalera E3 y E2	2	1.92 m ²	3.84 m ²
Ducto escalera E4	1	3.50 m ²	3.50 m ²
Descripción		Porcentaje	Total m²
Total área de espacios		24%	3051.10 m ²
Circulación peatonal		15%	1849.93 m ²
Área libre		61%	7698.97 m ²
Área del terreno		100%	12600.00 m ²
Nota: Ver lamina 02: Plano primer piso.			

Fuente: RNE. NORMA 040- Proyecto arquitectónico / Elaboración propia.

Tabla 17 : Cuadro de áreas de ambientes del segundo piso

Zona	Espacio	Cantidades	Área m ²	Total m ²
Segundo piso	Sala de estudio	1	108.44 m ²	108.44
	Librería 1	1	63.47 m ²	63.47
	Taller de mecánica	1	80.50 m ²	80.5
	Mediateca	1	84.99 m ²	84.99
	Aula común 8.24 x 10.52 m.	2	86.68 m ²	173.36
	Aula común 8.24 x 11.40 m.	2	93.94 m ²	187.88
	Aula común 8.24 x 9.87 m.	1	81.33 m ²	81.33
	Aula común 8.24 x 10.00 m.	1	82.40 m ²	82.4
	Aula común 11.59 x 7.65 m.	2	88.66 m ²	177.32
	Baño varones y mujeres	2	44.25 m ²	88.5
	Depósito de limpieza	2	10.82 m ²	21.64
	Librería 2	1	73.89 m ²	73.89
	Aula común 8.39 x 6.13 m.	2	51.43 m ²	102.86
	Aula común 8.39 x 5.93 m.	1	49.75 m ²	49.75
	Baño varones y mujeres	1	23.10 m ²	23.1
	Auxiliares	1	34.02 m ²	34.02
	Almacén de auxiliares	1	10.00 m ²	10

Aula común 8.39 x 6.04 m.	1	50.68 m ²	50.68
Aula común 8.39 x 6.56 m.	1	55.04 m ²	55.04
Aula común 8.24 x 9.85 m.	1	81.16 m ²	81.16
Aula común 8.24 x 9.79 m.	1	80.67 m ²	80.67
Archivos escolares	1	74.20 m ²	74.2
Sala de profesores	1	107.31 m ²	107.31
Taller de gestión empresarial de cocina	1	92.68 m ²	92.68
Taller de artes plásticas	1	84.64 m ²	84.64
Taller común	1	67.81 m ²	67.81
Taller de costura y cuero	1	116.14 m ²	116.14
Ducto escalera e5 y e8	2	1.92 m ²	3.84
Ducto escalera e3 y e2	2	1.92 m ²	3.84
Ducto escalera e4	1	3.50 m ²	3.50 m ²
Descripción		Porcentaje	Total m²
Total área de espacios		18%	2264.96 m ²
Circulación peatonal		11%	1348.50 m ²
Área techada primer piso		10%	1287.57 m ²
Área libre		61%	7698.97 m ²
Área del terreno		100%	12600.00 m ²

Nota: Ver lamina 03: Plano segundo piso.

Fuente: RNE. NORMA 040- Proyecto arquitectónico / Elaboración propia,

Tabla 18: Cuadro de áreas de ambientes del tercer piso

Zona	Espacio	Cantidades	Área m ²	Total m ²
Tercer piso	Laboratorio de física	1	86.77 m ²	86.77 m ²
	Laboratorio de biología	1	93.94 m ²	93.94 m ²
	Almacén de biología	1	5.59 m ²	5.59 m ²
	Laboratorio de química	1	183.81 m ²	183.81 m ²
	Almacén de química	1	5.59 m ²	5.59 m ²
	Ducto escalera E3 y E2	2	1.92 m ²	3.00 m ²
Descripción			Porcentaje	Total m²
Total área de espacios			3%	378.70 m ²
Circulación peatonal			2%	292.06 m ²
Área techada segundo piso			34%	4230.27 m ²
Área libre			61%	7698.97 m ²
Área del terreno			100%	12600.00 m ²

Nota: Ver lamina 03: Plano tercer piso.

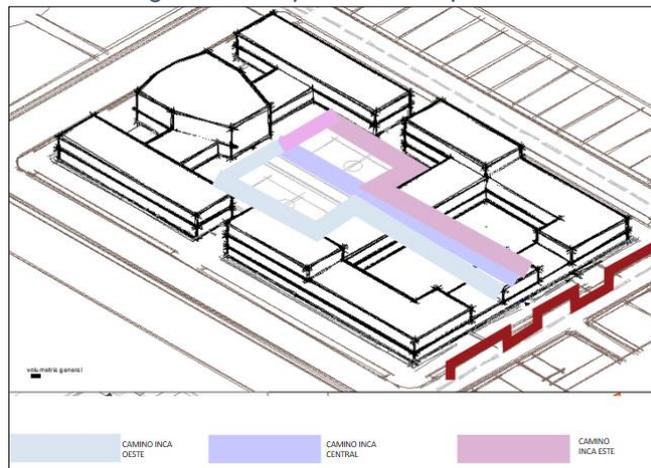
Fuente: RNE. NORMA 040- Proyecto arquitectónico / Elaboración propia.

2.5. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

2.5.1. Esquema conceptual

El concepto se basa en unificar, en crear espacios amplios con la idea de que cada espacio interactue uno con otro, las volumetrías buscas comunicarse entre sí .

Imagen 39: Esquema Conceptual

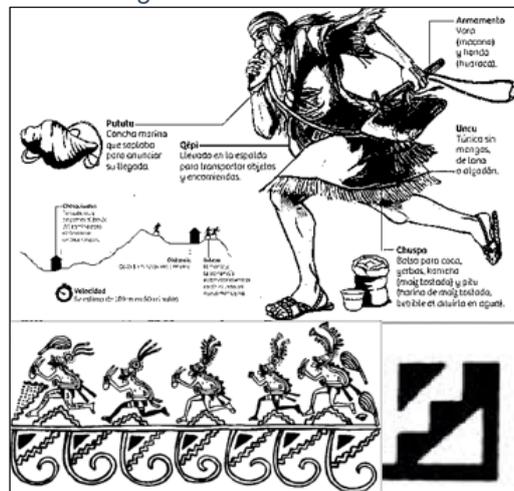


Fuente: Elaboración propia, [fecha:5 de Diciembre del 2020]

2.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico.

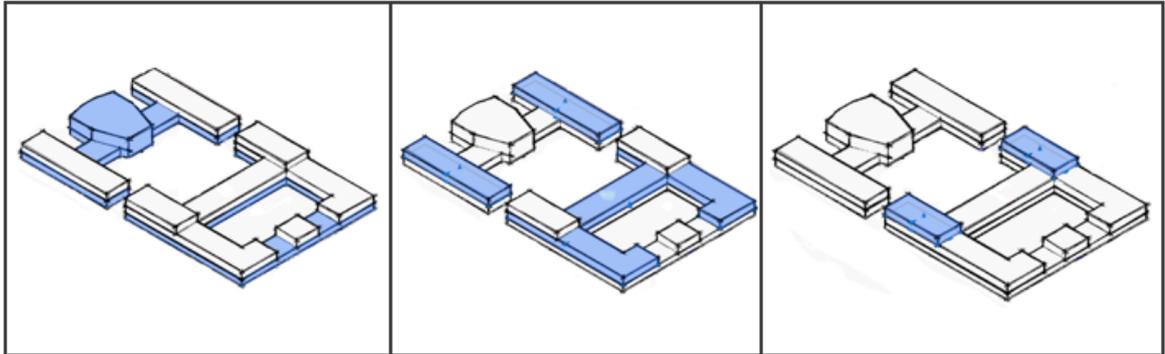
Nace a partir de una idea abstracta que va tomando forma con la idea de tomar a un personaje importante en la historia. El chasqui es un personaje interactivo que recorre grandes caminos accidentados.

Imagen 40: Idea Rectora



Fuente: Elaboración propia, [fecha:5 de Diciembre del 2020]

Imagen 41: Partido arquitectónico de proyecto



Fuente: Elaboración propia, [fecha:5 de diciembre del 2020]

2.6. Descripción del Proyecto

MEMORIA DESCRIPTIVA .

A.- INTRODUCCIÓN

1.- GENERALIDADES

El anteproyecto presentado se determina a través de un equipamiento e infraestructura en la cual fusione la educación, deporte y a la vez espacios para la gobernanza en el distrito de San Juan de Miraflores, comprendiendo el área de 12 600 m². Se hace complemento en base al estudio del entorno, convirtiéndose en el aporte del estado.

Se da la necesidad de crear ambientes que ayuden a contribuir desde el desarrollo físico, mental, integración social de la comunidad, así mismo aprovechar el tiempo libre y cooperar en la formación integral de los jóvenes, tomando como punto de partida el deporte.

Actualmente en este terreno se desarrolla actividades deportivas de forma temporal; no se encuentra en óptimas condiciones, sin embargo, es importante porque en ella se realizan campeonatos.

2.- JUSTIFICACIÓN DEL ANTEPROYECTO

El anteproyecto se genera como resultado de la necesidad percibida y la demanda de los alumnos de nivel secundario, debido principalmente al escaso de infraestructura educativa donde se desarrolle las actividades académicas diarias, y a la vez que se encuentren actividades deportivas, por lo tanto, se propone incluir el deporte como base de la disciplina. Se percibe claramente la falta de infraestructura, tanto en deporte para la comunidad, como el deporte en centros educativos. La vida moderna, parece eximir a la actividad física, la educación y el deporte de la atención que estos se merecen.

En horarios de turno mañana y tarde de lunes a viernes, es de uso académico, deportivos para los alumnos. Por las noches como los sábados, domingos, feriados y meses de vacaciones de los escolares es de uso deportivo para la comunidad, así como los estacionamientos, losas deportivas, auditorio estará en alquiler, generando ingresos económicos al equipamiento para su sostenibilidad y mantenimiento. El auditorio se desarrollará actividades para las reuniones, capacitaciones, ferias, musicales, bailes, ventas de garaje, etc. de uso de la comunidad, zona C – San Juan de Miraflores los domingos.

3.- NOMBRE DEL ANTEPROYECTO

“GOBERNANZA, CENTRO SECUNDARIO DE CONVERGENCIA E INTERACCIÓN SOCIAL, EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES –LIMA 2020”

4.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA

- o Dirección: Calle Felipe Arancibia y Jr. Aguirre
Buenaventura
- o Distrito: San Juan de Miraflores
- o Provincia: Lima
- o Departamento: Lima

5.- LOCALIZACIÓN EDUCATIVA

UGEL – San Juan de Miraflores 01

Imagen 42: Ubicación del área del proyecto a intervenir



Fuente: 2 Plano catastral de SJM- Elaboración propia.

6.- CAPACIDAD

La capacidad del Centro Educativo secundario es de 1250 alumnos beneficiarios distribidos en dos Turnos Mañana y Tarde, 5 aulas por secciones, con 1 director (Nombrado) 25 docentes de aulas, 2 administrativos para el centro educativo y club Deportivo, secretarias, 1 enfermera, 1 psicólogo para los estudiantes, 1 auxiliar, auditorio para 154 ocupantes.

- Aforo por turno mañana: 665 ocupantes
- Aforo por turno tarde: 665 ocupantes
- Aforo por turno noche: 60 ocupantes

B.- METAS - PROGRAMACIÓN DE AMBIENTES

1. ANTEPROYECTO

El anteproyecto está básicamente distribuido en dos etapas educativa y deportiva, de acuerdo a los planos arquitectónicos presentados:

a) Área Educativa

Área Administración (Dirección + secretaria + espera + sala de profesores, ss.hh. Discapacitados, ss.hh. profesores y ss.hh. personal; 383.7 m²).

05 pabellones (25 Aulas + 03 Servicio Higiénico de varones y mujeres + 06 Depósitos; 3695.00 m²).

02 pabellones (6 Aulas talleres, 6 aulas de tecnología + 04 Servicio Higiénico de varones y mujeres + 06 Depósitos; 2316.00 m²).

04 laboratorios (665.16 m²).

1 librería de 90 m²

2 biohuertos: 400 m²

b) Área Deportiva

Administrativa, club deportivo (106m²)

Gimnasio (tribuna, depósitos, vestuarios, sh) 721.48 m²

c) Área Comunes

Área de Estacionamientos = 2555.60 m²

01 caseta de vigilancia (inc. ss.hh.; 8.50 m²).

Losa deportiva 2415.34 m²

Tópico=34.26 m²

Cafeterías 02: 240 m²

2.OBRAS EXTERIORES

- Patio, Veredas y Rampas $f_c=175\text{kg/cm}^2$ (519.78 m²).

- Cisterna (9m³)

- Tanque Elevado (6m³).

- Área verde (1322.69 m²).

- Instalaciones eléctricas (inc. Red data).

- Instalaciones sanitarias.
- Instalaciones de gas natural.
- 2 rampas para ingreso de autos, bicicletas.
- Portada de ingreso 3 tipo peatonal Ingreso 2 para autos entrada y salida. y 2 ruta de ciclovías.

3. ÁREA CONSTRUIDA

En el presente anteproyecto se considera la construcción total del Proyecto, cuya área techada es 4 017.83 m². Además, el área construida en el sótano 4 788.96 m²; primer piso 4 017.83 m²; segundo piso 3 489.06 m²; tercer piso 665.16 m²; total de área construida 12 961.01 m²

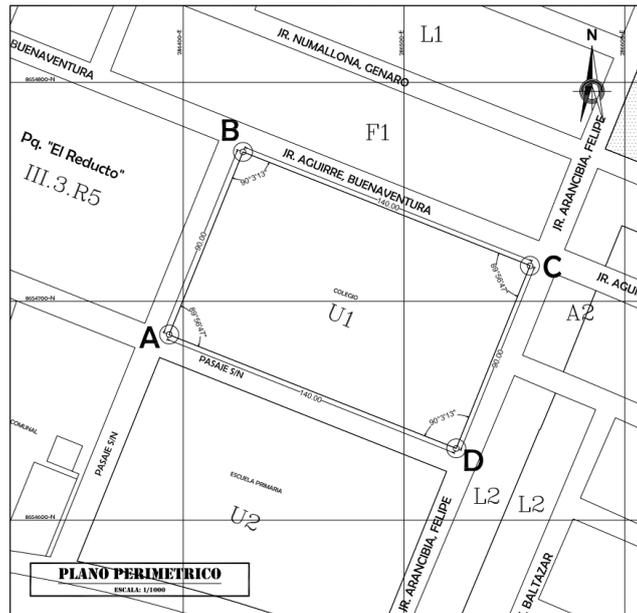
Área libre de 7832.29 m²

C.- UBICACIÓN ESPECÍFICA

1. LOCALIZACIÓN Y ENTORNO URBANO

El terreno es de propiedad del Ministerio de Educación, según el documento Partida Registral P03178076 a favor del Ministerio de Educación. El terreno es de forma.

Imagen 43: Plano perimétrico de SJM



CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
A	A - B	90.00	89°56'47"	286393.63	8654684.73
B	B - C	140.00	90°03'13"	286427.80	8654768.29
C	C - D	90.00	89°56'47"	286557.10	8654716.38
D	D - E	140.00	90°03'13"	286523.65	8654633.82
		460.00 ml	360°0'0"		

Area: 12,599.97 m²
Perimetro: 460.00 ml

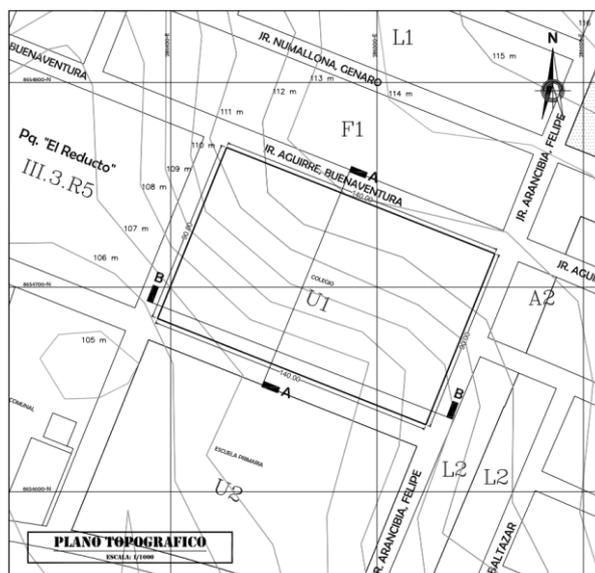
Fuente: Plano perimétrico del distrito de SJM, municipalidad de SJM

con un área de 12600.00 m², con los siguientes linderos según medidas legales:

- Por el norte: Con Calle. Aguirre Buenaventura 140 ml.
- Por el sur: Con pasaje s/n con 140 ml
- Por el este: Con Calle Arancibia Felipe con 90 ml.
- Por el oeste: Con Calle s/n con 90 ml.

Según medidas levantamiento topográfico:

Imagen 44: Plano topográfico



Fuente: Plano Topográfico del distrito de SJM, Municipalidad de SJM

- Frente: Con Calle. Aguirre Buenaventura 140 ml.
- Fondo: Con pasaje s/n con 140 ml.
- Derecha: Con Calle Arancibia Felipe con 90 ml.
- Izquierda: Con Calle s/n con 90 ml.

Temperatura

Mínima 15 °C Máxima 31 °C

2.- TERRENO

El terreno no presenta pendiente alguna. Los estudios de suelos dan el resultado de una resistencia de $R_t = 1.53 \text{ kg/cm}^2$ y una profundidad de cimentación de $D_f = 1.50 \text{ mt}$. Tiene una forma regular.

3. SERVICIOS

3.1 Agua

El sistema de abastecimiento de agua potable es mediante red pública por la calle Felipe Arancibia, según el levantamiento topográfico la caja de medidor de agua actual se encuentra por el frente: 21.18 ml.

3.2 Desagüe

El sistema de desagüe es mediante red pública por la calle Felipe Arancibia, según levantamiento Topográfico la caja de Registro de desagüe actualmente se encuentra en el Ingreso al C.E.I por la referida calle S/N.

3.3 Energía Eléctrica

La fuerza eléctrica es proporcionada por la Empresa Eléctrica Luz del Sur. El voltaje de instalación es de 220v, trifásico con número de medidor 0727731, según levantamiento topográfico el medidor de luz se encuentra por la calle paralela: 21.18 ml.

D.- CRITERIOS DE DISEÑO

1. ZONIFICACIÓN

Las zonas definidas son:

- Zona para Actividades Académicas.
- Zona Administrativa y Servicios Generales.
- Zona de Servicios Complementarios
- Zona Deportiva

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El criterio fundamental es integrar, en base a una adecuada distribución espacial y funcional que proporcione comodidad y seguridad en el desarrollo de las actividades, tanto al alumnado y personal del C.E.I, como al público usuario.

Se considerará los siguientes acabados:

- Pisos de la Aulas : Baldosa de Terrazo 0.30x0.30
- Revestimiento de muros exteriores: celosías de pvc , paneles de aluminio compuesto
- Columnas y Vigas : Concreto caravista
- Carpintería Puertas : Madera contraplacadas, paneladas.
- Carpintería Ventanas : Aluminio acabado natural mate.
- Cristales : Vidrios templados incoloro de 10 mm.

PARÁMETROS URBANÍSTICOS

- Uso: U1
- Área de lote normativo: 12.600 m²
- Frente de lote: 90 mts
- Área libre: 30% o 40%
- Retiro municipal: Existente
- Altura máxima: Existente
- Estacionamiento: 1 est. x 1.5 vivienda.

PLANO: SOTANO (VER LAMINA 01)				
ZONA	ESPACIO	UND	ÁREA m ²	TOTAL DE AREA m ²
ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTO	63	16.50 m ²	537.34 m ²
	ESTAC. DISCAPACITADOS	4	23.68 m ²	94.72 m ²
	ESTAC. BICICLETAS	200	1.15 m ²	230.00 m ²
	ESTAC. MOTOS	10	15.12 m ²	151.20 m ²
	DEPÓSITO 3.00x5.00 m	1	15.00 m ²	15.00 m ²
	DEPÓSITO 2.90x5.00 m	2	14.50 m ²	29.00 m ²
	DEPÓSITO 2.90x2.50 m	3	7.25 m ²	21.75 m ²
	DEPÓSITO 3.90x2.50 m	1	9.75 m ²	9.75 m ²
	DEPÓSITO 3.40x2.50 m	1	8.50 m ²	8.50 m ²
	DEPÓSITO 2.90x3.20 m	1	9.28 m ²	9.28 m ²
	DEPÓSITO 2.90x2.70 m	1	7.83 m ²	7.83 m ²
	DEPÓSITO 2.70x5.10 m	2	13.77 m ²	27.54 m ²
	DEPÓSITO 2.70x4.50 m	2	12.15 m ²	24.30 m ²
	DEPÓSITO 2.50x4.30 m	2	10.75 m ²	21.50 m ²
	DEPÓSITO 2.50x4.20 m	2	10.50 m ²	21.00 m ²
	DEPÓSITO 2.40x4.00 m	4	9.60 m ²	38.40 m ²
	DEPÓSITO 1.90x5.00 m	1	9.50 m ²	9.50 m ²
	DEPÓSITO 1.60x4.00 m	1	6.40 m ²	6.40 m ²
DEPÓSITO 1.30x3.70 m	1	4.81 m ²	4.81 m ²	
ALMACÉN 5.00x4.70 m	1	23.50 m ²	23.50 m ²	

	ALMACÉN 5.00x4.10 m	1	20.50 m ²	20.50 m ²
	ALMACÉN 5.20x4.60 m	1	23.92 m ²	23.92 m ²
	ALMACÉN 5.30x4.20 m	1	22.26 m ²	22.26 m ²
	VESTIDORES 8.50x5.00 m	1	42.50 m ²	42.50 m ²
	VESTIDORES 8.40x5.80 m	1	48.72 m ²	48.72 m ²
	DUCTO DEPOSITO	1	1.75 m ²	1.75 m ²
	DUCTO DEPOSITO GYM	2	2.00 m ²	4.00 m ²
	DUCTO ESCALERA E6 y E7	2	1.50 m ²	3.00 m ²
	DUCTO ESCALERA E4	1	3.50 m ²	3.50 m ²
TOTAL ÁREA DE ESPACIOS			14%	1773.33 m²
CIRCULACIÓN PEATONAL			3%	318.03 m²
CIRCULACIÓN VEHICULAR			20%	2519.58 m²
ÁREA CONSTRUIDA			36%	4610.94 m²
ÁREA NO CONSTRUIDA			27%	3378.12 m²
ÁREA DEL TERRENO			100%	12600.00 m²

PLANO: PRIMER PISO (VER LAMINA 01)				
ZONA	ESPACIO	UND	ÁREA m²	TOTAL DE AREA m²
PRIMER PISO	TALLER DE CARPINTERÍA	1	114.80 m ²	114.80 m ²
	TALLER DE COSMETOLOGÍA	1	67.24 m ²	67.24 m ²
	BAÑO VARONES Y MUJERES	4	44.25 m ²	177.00 m ²
	TALLER DE ELECTRICIDAD	1	106.60 m ²	106.60 m ²
	AULA 1RO A	1	86.10 m ²	86.10 m ²
	AULA 1RO B	1	91.84 m ²	91.84 m ²
	ALMACÉN AULA 1RO B	1	6.82 m ²	6.82 m ²
	AULA 1RO C	1	81.18 m ²	81.18 m ²
	AULA 1RO D	1	80.36 m ²	80.36 m ²
	AULA 1RO E	1	89.32 m ²	89.32 m ²
	AULA 2RO A	1	86.10 m ²	86.10 m ²
	AULA 2RO B	1	91.84 m ²	91.84 m ²
	ALMACÉN AULA 2RO B	1	6.82 m ²	6.82 m ²
	AULA 2RO C	1	81.18 m ²	81.18 m ²
	AULA 2RO D	1	80.36 m ²	80.36 m ²
	AULA 2RO E	1	89.32 m ²	89.32 m ²
	ADMINISTRACIÓN	1	21.83 m ²	21.83 m ²
	RR.HH	1	22.42 m ²	22.42 m ²
	SECRETARÍA	1	7.83 m ²	7.83 m ²
	DIRECCIÓN	1	12.42 m ²	12.42 m ²
	BAÑOS DE ADMINISTRACIÓN	1	6.38 m ²	6.38 m ²
	RECEPCIÓN	1	65.25 m ²	65.25 m ²
	TÓPICO	1	27.72 m ²	27.72 m ²
	ARCHIVERO	1	7.80 m ²	7.80 m ²
	APAFA	1	45.60 m ²	45.60 m ²
	DEPOSITO	1	11.56 m ²	11.56 m ²
	TALLER DE ROBÓTICA	1	106.06 m ²	106.06 m ²
	AULA DE AJEDREZ	1	67.24 m ²	67.24 m ²
SALA DE COMPUTO	1	162.40 m ²	162.40 m ²	
CAFETERÍA	1	113.98 m ²	113.98 m ²	

	SUM	1	230.00 m ²	230.00 m ²
	GIMNASIO	1	604.48 m ²	604.48 m ²
	ASISTENCIA DEPORTIVA	1	41.58 m ²	41.58 m ²
	CLUB DEPORTIVO	1	59.86 m ²	59.86 m ²
	PSICOLOGÍA	1	61.32 m ²	61.32 m ²
	AULA DE REFUERZO	1	78.96 m ²	78.96 m ²
	ALMACÉN	1	10.00 m ²	10.00 m ²
	LIBRERÍA	1	46.20 m ²	46.20 m ²
	CAFETERÍA CENTRAL	1	113.40 m ²	113.40 m ²
	DUCTO DEPOSITO	1	1.75 m ²	1.75 m ²
	DUCTO DEPOSITO GYM	2	2.00 m ²	4.00 m ²
	DUCTO ESCALERA E6 y E7	2	1.50 m ²	3.00 m ²
	DUCTO ESCALERA E5 y E8	2	1.92 m ²	3.84 m ²
	DUCTO ESCALERA E3 y E2	2	1.92 m ²	3.84 m ²
	DUCTO ESCALERA E4	1	3.50 m ²	3.50 m ²
TOTAL AREA DE ESPACIOS			24%	3051.10 m²
CIRCULACION PEATONAL			15%	1849.93 m²
ÁREA LIBRE			61%	7698.97 m²
AREA DEL TERRENO			100%	12600.00 m²

PLANO: SEGUNDO PISO (VER LAMINA 02)				
ZONA	ESPACIO	UND	ÁREA m²	TOTAL DE AREA m²
SEGUNDO PISO	SALA DE ESTUDIO	1	108.44	108.44
	LIBRERÍA 1	1	63.47	63.47
	TALLER DE MECÁNICA	1	80.50	80.5
	MEDIATECA	1	84.99	84.99
	AULA COMÚN 8.24 X 10.52 M.	2	86.68	173.36
	AULA COMÚN 8.24 X 11.40 M.	2	93.94	187.88
	AULA COMÚN 8.24 X 9.87 M.	1	81.33	81.33
	AULA COMÚN 8.24 X 10.00 M.	1	82.40	82.4
	AULA COMÚN 11.59 X 7.65 M.	2	88.66	177.32
	BAÑO VARONES Y MUJERES	2	44.25	88.5
	DEPÓSITO DE LIMPIEZA	2	10.82	21.64
	LIBRERÍA 2	1	73.89	73.89
	AULA COMÚN 8.39 X 6.13 M.	2	51.43	102.86
	AULA COMÚN 8.39 X 5.93 M.	1	49.75	49.75
	BAÑO VARONES Y MUJERES	1	23.10	23.1
	AUXILIARES	1	34.02	34.02
	ALMACÉN DE AUXILIARES	1	10.00	10
	AULA COMÚN 8.39 X 6.04 M.	1	50.68	50.68
	AULA COMÚN 8.39 X 6.56 M.	1	55.04	55.04
	AULA COMÚN 8.24 X 9.85 M.	1	81.16	81.16
	AULA COMÚN 8.24 X 9.79 M.	1	80.67	80.67
	ARCHIVOS ESCOLARES	1	74.20	74.2
	SALA DE PROFESORES	1	107.31	107.31
	TALLER DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE COCINA	1	92.68	92.68
	TALLER DE ARTES PLÁSTICAS	1	84.64	84.64
	TALLER COMÚN	1	67.81	67.81
TALLER DE COSTURA Y CUERO	1	116.14	116.14	

	DUCTO ESCALERA E5 Y E8	2	1.92 m ²	3.84
	DUCTO ESCALERA E3 Y E2	2	1.92 m ²	3.84
	DUCTO ESCALERA E4	1	3.50 m ²	3.50 m ²
TOTAL AREA DE ESPACIOS			18%	2264.96 m ²
CIRCULACION PEATONAL			11%	1348.50 m ²
AREA TECHADA PRIMER PISO			10%	1287.57 m ²
ÁREA LIBRE			61%	7698.97 m ²
AREA DEL TERRENO			100%	12600.00 m ²

PLANO: TERCER PISO (VER LAMINA 02)				
ZONA	ESPACIO	UND	ÁREA m ²	TOTAL DE AREA m ²
TERCER PISO	LABORATORIO DE FISICA	1	86.77 m ²	86.77 m ²
	LABORATORIO DE BIOLOGIA	1	93.94 m ²	93.94 m ²
	ALMACEN DE BIOLOGIA	1	5.59 m ²	5.59 m ²
	LABORATORIO DE QUIMICA	1	183.81 m ²	183.81 m ²
	ALMACEN DE QUIMICA	1	5.59 m ²	5.59 m ²
	DUCTO ESCALERA E3 y E2	2	1.92 m ²	3.00 m ²
TOTAL AREA DE ESPACIOS			3%	378.70 m ²
CIRCULACION PEATONAL			2%	292.06 m ²
AREA TECHADA SEGUNDO PISO			34%	4230.27 m ²
ÁREA LIBRE			61%	7698.97 m ²
AREA DEL TERRENO			100%	12600.00 m ²

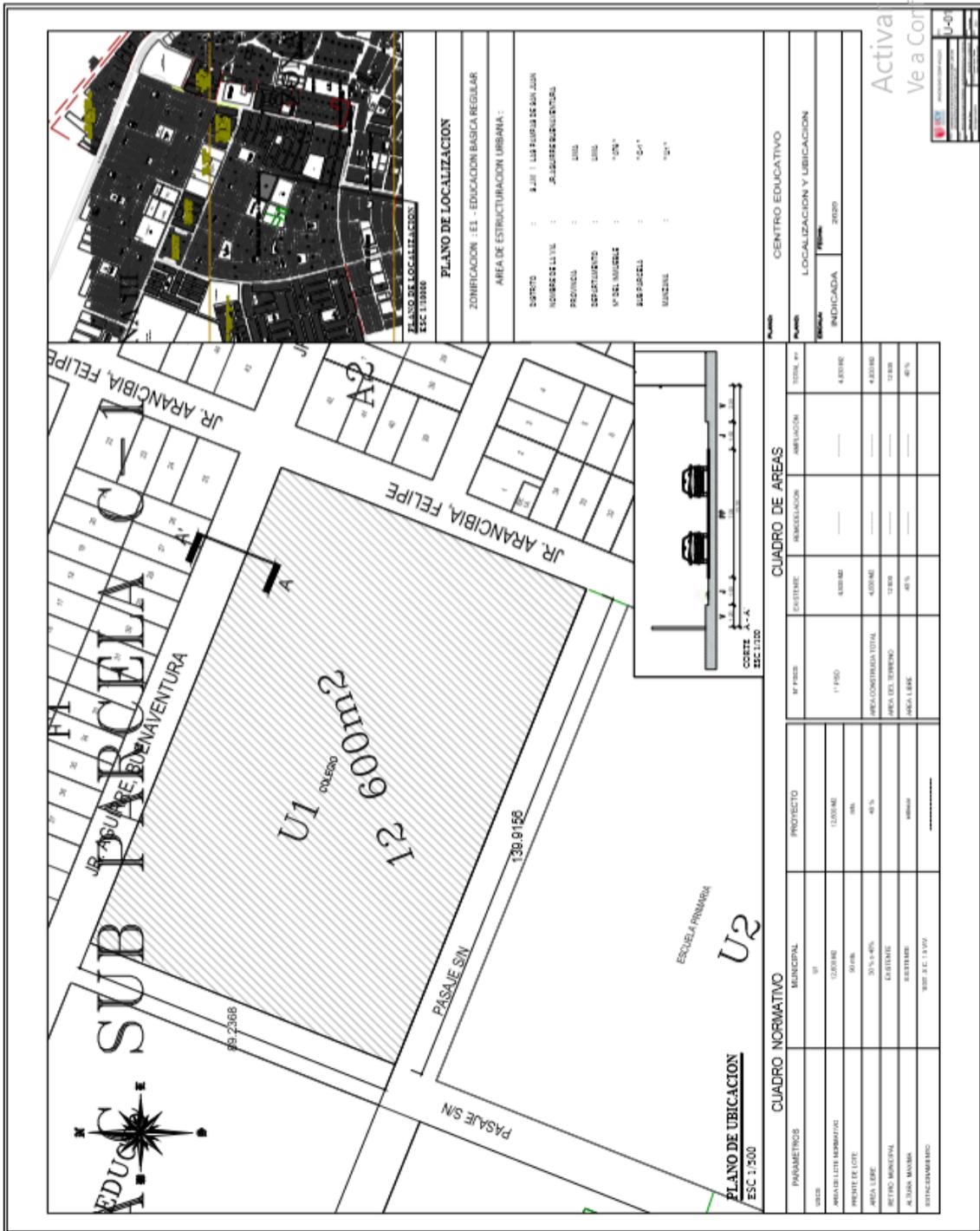
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	FORMATO	ESCALA	LÁMINA
1	PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION	A3	1/1500	U-01
2	PLANO PERIMETRICO	A3	1/1000	P-01
3	PLANO TOPOGRAFICO	A3	1/1000	P-02
4	PLANO INTEGRAL -PLAN MAESTRO	A0		P-03
5	PLANO DEL PLOT PLAN	A0		P-04
6	PLANO DE DISTRIBUCION DEL SOTANO y PRIMER PISO	A0	1/250	A-01
7	PLANO DE DISTRIBUCION DEL SEGUNDO PISO Y TERCER PISO	A0	1/250	A-02
8	PLANO DE TECHOS	A0	1/250	A-03
9	PLANO DE CORTES	A0	1/250	A-04
10	PLANO DE ELEVACIONES	A0	1/250	A-05
11	PLANO DE DISTRIBUCION DEL SECTOR – SOTANO	2 A0	1/50	A-06
12	PLANO DE DISTRIBUCION DEL SECTOR – PRIMER PISO	2 A0	1/50	A-07
13	PLANO DE DISTRIBUCION DEL SECTOR – SEGUNDO PISO	2 A0	1/50	A-08
14	PLANO DE DISTRIBUCION DEL SECTOR – TECHOS	2 A0	1/50	A-09
15	PLANO DE CORTES DEL SECTOR	2 A0	1/50	A-10
16	PLANO DE ELEVACIONES DEL SECTOR	2 A0	1/50	A-11
17	VISTAS 3D	A0		A-12
18				

CAPÍTULO III: ANTEPROYECTO

3.1. Planteamiento Integral

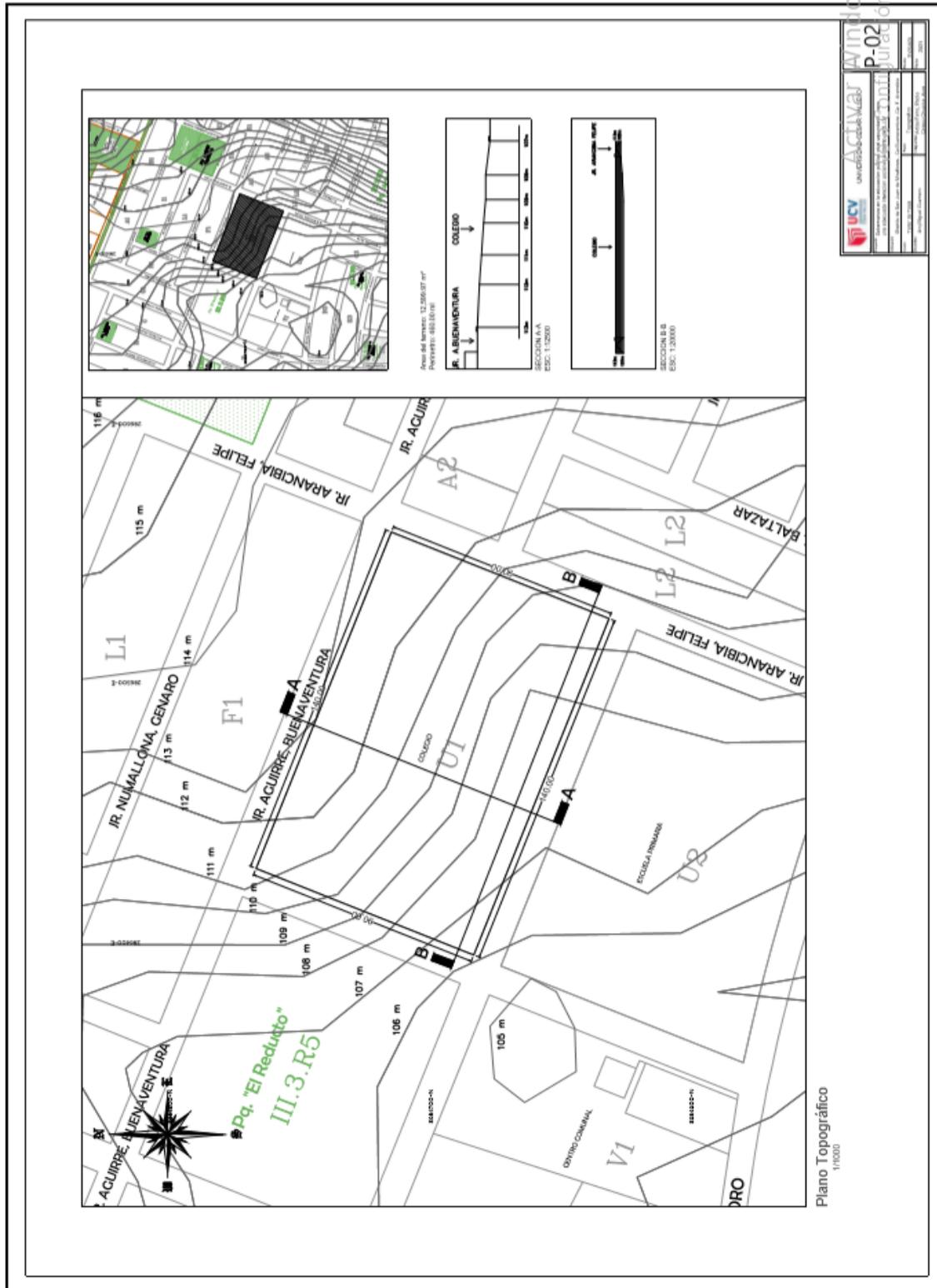
3.1.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE.020 artículo 8)

<https://drive.google.com/file/d/1JJAtDawQQ3K6qUtqnb53ZMQ-mrtznu4V/view?usp=sharing>



3.1.3. Plano Topográfico

<https://drive.google.com/file/d/1En1RItCmorkp6ASLHypQwbQGtW8F3sL9/view?usp=sharing>



3.1.4. Plan Maestro

<https://drive.google.com/file/d/1rTEzp3dVRC6GL--CoWclul8n3pqhIYc9/view?usp=sharing>

3.2. Anteproyecto Arquitectónico (escala 1:200 o 1/250)

3.2.1. Planos de Distribución General

3.2.1.1. Sótano - Primer nivel

<https://drive.google.com/file/d/1qebyeIrTxNjzQUp5XmvZKStdzuj95Lo/view?usp=sharing>

3.2.1.2. Segundo nivel - Tercer nivel

<https://drive.google.com/file/d/1elyMJ13J78bvoTWMMJHZIa32TIWBZfHF/view?usp=sharing>

3.2.1.3. Techo

<https://drive.google.com/file/d/16oynEzg5EtyRi1SYbsV2Sznw0n6e4Z1u/view?usp=sharing>

3.2.1.4. Cortes

https://drive.google.com/file/d/13yhryK8jODLhs37I9_yvylDqCkeU1pG/view?usp=sharing

3.2.1.5. Elevaciones

<https://drive.google.com/file/d/1AGGxEacKoSUKt5dO9arCK3a2ZUKRsRsv/view?usp=sharing>

3.3. Planteamiento Estructural Preliminar (escala 1/200)

3.3.1. Planos de Distribución General, Estructura

3.3.1.1 Sótano -1er nivel

https://drive.google.com/file/d/1S3H2yjcZuP8UDDjJqMOGtGpXwvYrIX_C/view?usp=sharing

3.3.1.2 2 nivel – 3er nivel

<https://drive.google.com/file/d/1J9WQU07qNUbUsuOPNdpLIKfz8LWhCyXZ/view?usp=sharing>

CAPÍTULO IV: PROYECTO

4.1. Proyecto Arquitectónico (del sector designado. Escala 1:50 o 1/75)

4.1.1. Planos de Distribución del sector por niveles

4.1.1.1 Primer nivel

<https://drive.google.com/file/d/1pceXJxec0mxXyWXB1HC8ImQpYZS1cxoL/view?usp=sharing>

4.1.1.2 Segundo nivel

https://drive.google.com/file/d/10ZLZSgoYKa_oVJeu9E41ldKUNLki89TX/view?usp=sharing

4.1.1.3 Techo.

https://drive.google.com/file/d/1G2yqqFdMfWQ4ql3C_BxyHmsK49MEnMzU/view?usp=sharing

4.1.2. Plano de Elevaciones

https://drive.google.com/file/d/16U1ptbO_EZ4Q2tNAFNsRmnkDUd2Qo4vz/view?usp=sharing

4.1.3. Plano de Cortes

https://drive.google.com/file/d/1-5Gzi0_w1odnoOt8thOX6E6JCXggXxuW/view?usp=sharing

4.1.4. Planos de detalles arquitectónicos (escala 1:20, 1:10, 1:5 según corresponda)

<https://drive.google.com/file/d/1pS0kyamMLVH6YPPHMrYUvDqZyPh-oiey/view?usp=sharing>

4.1.5. Plano de detalles constructivos (escala 1:5, 1:2 o 1:1 u otra según corresponda)

https://drive.google.com/file/d/1Ep1A-htfQ5Hlr8HhY3LrKYpkCSq_Ge92/view?usp=sharing

4.2. Ingeniería del Proyecto

4.2.1. Planos de Diseño Estructural – a nivel de pre dimensionamiento (sector asignado)

4.2.1.1. Primer nivel

<https://drive.google.com/file/d/1DIVA2OgBQxKq142zTgpBlcPAfHOylNiq/view?usp=sharing>

4.2.1.2. Segundo nivel

https://drive.google.com/file/d/1j1uAlo5J7_eN3xgus9afug8mCfx6lGV/view?usp=sharing

4.2.2. Esquema General de Instalaciones Sanitarias – General a escala de anteproyecto

4.2.2.1. Sótano.

<https://drive.google.com/file/d/10uc1Oefn6vVMExt8ecqe-XQyd9y0G8AI/view?usp=sharing>

4.2.2.2. Plano Sanitarias / Agua:

- a. Primer nivel –Segundo nivel

<https://drive.google.com/file/d/1Tv2xHviay6k528dDxPZCzhH7YCbhWEqG/view?usp=sharing>

- b. Tercer nivel- techo

<https://drive.google.com/file/d/14dGm03-HIDXEEqbqy2LYCi06rJ6L4lXt/view?usp=sharing>

4.2.2.3. Plano Desagüe:

- a. Primer nivel - Segundo nivel

<https://drive.google.com/file/d/1OrvxtH2syeRvNRfbSr0WF7HvxsPC16qg/view?usp=sharing>

- b. Tercer nivel – Techo

<https://drive.google.com/file/d/1bz25LaHOUPNRoDuXhuYP8msOoLkQESZ-/view?usp=sharing>

4.2.3. Esquema General de Instalaciones Eléctricas - General a escala de anteproyecto

- a. Sótano – Primer nivel

https://drive.google.com/file/d/1n4yJQjfEH_4HysXXAi572LJq3Vk_6XwB/view?usp=sharing

- b. Segundo – Tercer nivel

https://drive.google.com/file/d/1Yf7egpl-WdMRuODdvIV8Rq0ksjl_NxwZ/view?usp=sharing

4.2.3 Recorrido virtual

https://drive.google.com/file/d/1h7twJc6WqcsQhdQ55r_kA1ZBHRhXgZ2L/view?usp=sharing

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

Existe la necesidad de articular a la sociedad con el sistema educativo para el logro de un excelente nivel en la población escolar secundaria. El proyecto contiene la infraestructura adecuada para la integración de la comunidad y el fomento del deporte, cambiando el estilo de funcionamiento de una sociedad, orientándola hacia el desarrollo sostenible.

En el acto de gobernar intervienen gobernantes y gobernados. El modo en que ambos se relacionan y participan en la toma de decisiones es la gobernanza que pretendemos sustentar en la elaboración de este proyecto.

El concepto educacional de que un centro educativo se pueda utilizar a horas de la mañana o tarde, debe de cambiar. La idea es plantear que refleje una arquitectura flexible, la cual será útil en horas de la noche para actividades deportivas o incluso festividades.

Este proyecto fomenta la inclusión social, impulsando actividades dentro del colegio, los vecinos podrán hacer uso del plantel fuera del horario de clases de los estudiantes, los usos extracurriculares para los vecinos serán: losas deportivas, campeonatos, ferias, danzas, reuniones vecinales , gimnasio, etc. Se podrá acondicionar según sea el uso, sin infringir normas del colegio, ni atentar contra la infraestructura.

Educar a la juventud, de optar por el transporte ecológico (alternativa sostenible). El proyecto será un hito importante en el distrito.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

Se recomienda que los centros educativos a nivel nacional en su totalidad cuenten con talleres curriculares, estos talleres ayudaran a que los estudiantes reconozcan sus habilidades, después de obtener estos conocimientos, ellos al terminar sus estudios, podrán valerse por sí mismo en caso no tengan los recursos.

Se recomienda implementar la creación de ciclovías, de puntos estratégicos de rutas para ciclo vías, la idea es fomentar el uso de transporte sostenible (bicicletas).

REFERENCIAS

- Gutiérrez Paz, Jaime, (2009) "Estándares básicos para construcciones escolares, una mirada crítica", Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, pp. 155-176
- Herman Hertzberger,(2000)Space and the Architect.Lessons in Architecture 2
- Herman Hertzberger,(2008)Space and Learning .010 Publish
- Herrera,(2009) "Conversaciones entre pedagogía y arquitectura: la experiencia de una ciudadela educativa y cultural en Antioquia (Colombia)", Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, mayo-agosto, 2009, Pp. 177-191.
- Jiménez Avilés, Ángela María,(2009) "La escuela nueva y los espacios para educar", Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, mayo-agosto, 2009, pp. 103-125
- Loreto, A. (2012) Arquitectura Escolar-La escuela como espacio para la transformación y como estructura de una sociedad. Universidad Simón Bolívar, http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/suche/fis_set.html?FId=A17956
- Municipalidad de San Juan de Miraflores (2012) Plan de desarrollo concertado,pp 08-100.
- Ministerio de educación MINEDUC (1999). Guía de diseños de espacios educativos/Reforma educativa Chilena , Chile .
- Ortegón, Eutimio, Alexander Yarza, Hader Calderón y Fernando
- Recio, Carlos Mario,(2009) "Escuela, espacio y cuerpo", Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, mayo-agosto, 2009, pp. 127-139.

Teymur, N. (2011). Aprender de la Educación en Arquitectura. *Journal of Architecture*, (9), 8-17.
de 2016
http://dearq.uniandes.edu.co/sites/default/files/articles/attachments/dearq_09_01_n_teymur.pdf en <https://issuu.com/dearq/docs/dearq09>

Quiceno Castrillón, Humberto, (2010) “Espacio, arquitectura y escuela”, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, mayo-agosto, 2009, pp. 11-27.

Ramírez Potes, Francisco, (2012) “La arquitectura escolar en la construcción de una arquitectura del lugar en Colombia”, *Revista Educación y Pedagogía*, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. 21, núm. 54, , pp. 81-101

Soetad, M. (1994). Johan Heinrich Pestalozzi (1746-1827). *Perspectivas: revista trimestral de Educación comparada* (París, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIV, (1-2), 299-313.

Universidad de Sevilla(2017)Arquitectura escolar y educación.Proyecto Progreso Arquitectura .Sevilla,España.

https://www.munisjm.gob.pe/PDF/Planeamiento/poi_2017.pdf

Alamo Ramirez Manuel.(2014) El Estrés en la Imagen urbana de San Juan de Miraflores

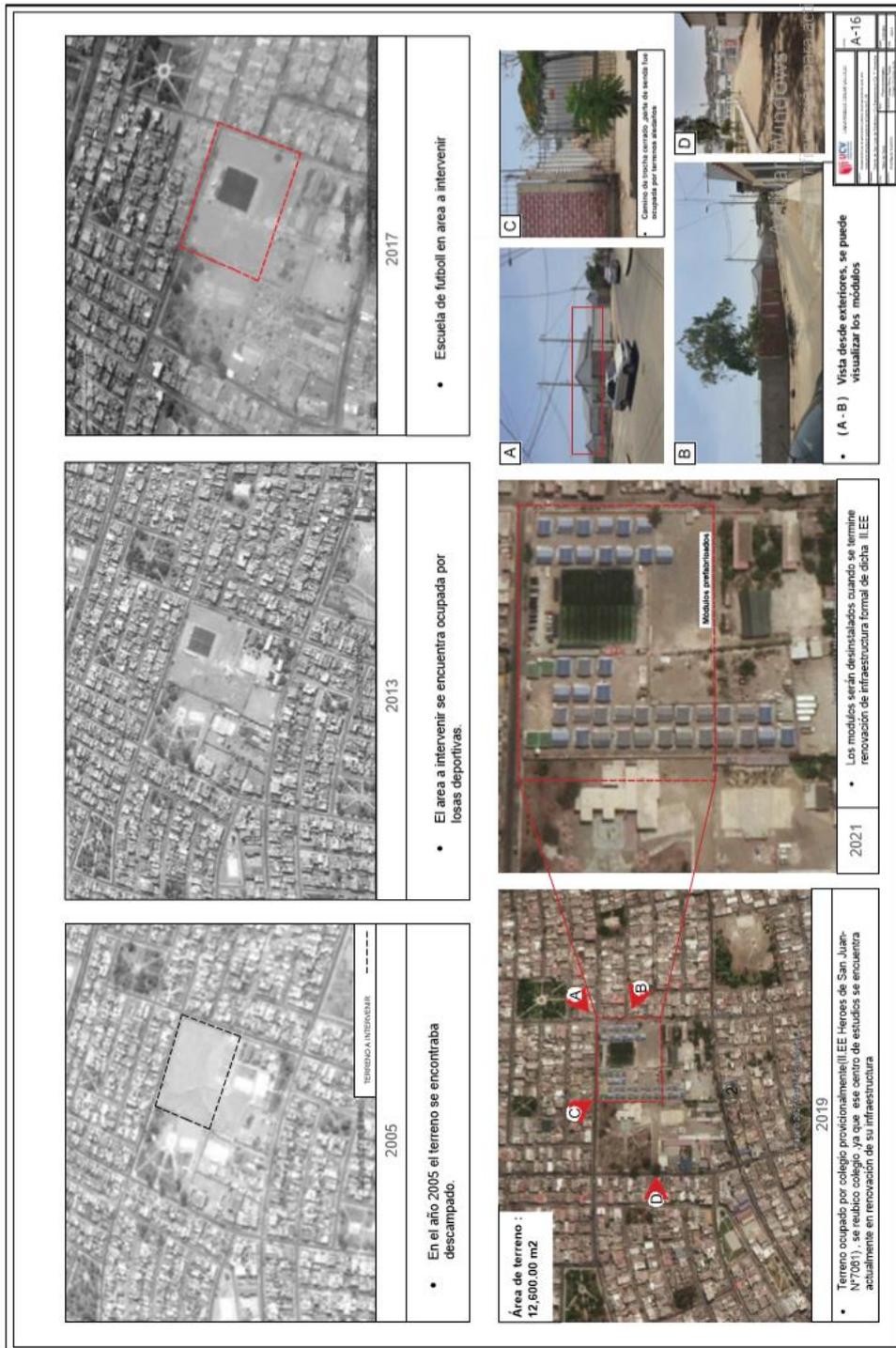
Lynch,K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona:Editorial GustavoGili.

NOTICIAS, R. (11 de Febrero de 2017). *RPP NOTICIAS*. Obtenido de <https://rpp.pe/lima/seguridad>.

ANEXOS

A.1 Plano de cronología de terreno a desarrollar proyecto.

<https://drive.google.com/file/d/1cWvhgqmyO6vLoR11mU1V07JA-uJ6etU/view?usp=sharing>



A.2 Plano de equipamientos en el entorno inmediato.

https://drive.google.com/file/d/1b_sq-PMtv798rkLAlaSPX3CF8BnyOSUz/view?usp=sharing



A.3 Plano, corte vial en área de estudio

<https://drive.google.com/file/d/12LI1STliWzLJdn2TemLmcp4OEqZY0KPY/view?usp=sharing>



A.4 Plano, mapeo de centros educativos privados y públicos.

<https://drive.google.com/file/d/10f1Aiu3BoCLpsmeXmCLRdYCxbME78Zm6/view?usp=sharing>

