

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y Manejo de Equipos para la Construcción

TESIS

Para optar el título profesional de Arquitecta

AUTORA

Miraval Huamanchay, Luz Sofía

(ORCID: 0000-0003-0975-7491)

ASESOR

Reynaga Da Silva, Juan Alberto

(ORCID: 0000-0002-6413-2307)

Lima, Perú

2022

Metadatos Complementarios

Datos de la autora

Miraval Huamanchay, Luz Sofía

Tipo de documento de identidad de la AUTORA: DNI

Número de documento de identidad de la AUTORA: 45018951

Datos de asesor

Reynaga Da Silva, Juan Alberto

Tipo de documento de identidad del ASESOR DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 08243548

Datos del jurado

JURADO 01: La Portilla Huapaya, Mariluz Diana, DNI 40786569, Orcid 0000-0002-9588-2303

JURADO 02: Yalán Reyes, Iván Arturo, DNI 07288278, Orcid 0000-0002-3456-1637

JURADO 03: Castañeda Rodriguez, Lorena del Rocio, DNI 43455203, Orcid 0000-0002-4953-7867

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 6.04.08

Código del Programa: 731156

Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y Manejo de Equipos para la Construcción

	E DE ORIGINALIDAD	
	9% 19% 4% 7% E DE SIMILITUD FUENTES DE INTERNET PUBLICACIONES TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	
FUENTE	S PRIMARIAS	
1	issuu.com Fuente de Internet	5%
2	docplayer.es Fuente de Internet	2%
3	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	www.trabajo.gob.pe Fuente de Internet	

		1%
10	www.munives.gob.pe Fuente de Internet	1%
11	www.firmalarturkiye.net	1%
12	repositorio.untels.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1%
14	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%
15	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1%
16	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	<1%
17	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1%
18	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	<1%
19	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1%
20	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	

Excluir citas Apagado
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 20 words

DEDICATORIA

A mi familia, por el apoyo incondicional.

A mi novio, por su aliento permanente.

A Luca, mi cachorro, sé que te descuide.

A Alonso Mauricio y sus papis.

A Karina, Jorge y Raquel.

Al Grupo Flesan por su comprensión

Al chileno bueno, el gran Mitchell

A todos mis amigos, por no permitir que decaigan, ellos son los verdaderos.

Y a esa persona que tenía mucho miedo, es decir YO.

RESUMEN

Capacitar, hacer a alguien apto o habilitarlo para algo y más aún cuando la tecnología en la construcción avanza, cuando hay nuevos métodos o incluso los antiguos se han mejorado, aquí es donde se hace necesaria una base académica para llevar estos procesos a la par del avance de las nuevas técnicas.

El objetivo fue proponer un proyecto arquitectónico que brinde formación y capacitación en las técnicas y manejo de equipos para la construcción, al personal técnico que trabaja o desea trabajar en empresas constructoras.

Se basó en recopilar información de campo para determinar la realidad de las empresas privadas de la construcción y así cuantificar la necesidad de promover un centro de capacitación y especialización técnica en el manejo de equipos de la construcción. Asimismo, es observacional porque se registran datos de preocupaciones y tensiones en la empresa cuando se producen crisis de personal por éxodo o por mejores niveles salariales como de ausencia de la identidad con la empresa.

El proyecto arquitectónico se orientó hacia la capacitación y formación técnica en la construcción se justifica en el distrito de Villa El Salvador considerando el índice educativo y cultural del distrito que es de bajo índice gracias a un estudio que revela la insatisfacción respecto a la oferta de actividades culturales y educativas en el distrito.

8

El proyecto se define como un centro de formación y capacitación, capaz de alojar

diferentes ramas de la enseñanza, que surgen de las necesidades diferentes; así como para la

población en específica que se plantea ha debido a la problemática.

Debido al programa y el área del terreno escogido, el centro de formación y capacitación genera

diferentes niveles en donde estos cursos van a interactuar, ya que cuenta con un semi sótano y 3

niveles sobre el nivel del suelo.

Palabras Clave: semiótica, monumentalidad, nuevas tecnologías, materiales

ABSTRACT

Train, make someone suitable or enable them for something and even more so when construction technology advances, when there are new methods or even old ones have been improved, this is where an academic base is necessary to bring these processes up to par with the advancement of new techniques.

The goal was propose an architectural project that provides training and training in construction techniques and equipment management to technical personnel who work or wish to work in construction companies.

It was based on collecting field information to determine the reality of private construction companies and thus quantify the need to promote a training and technical specialization center in the management of construction equipment. Likewise, it is observational because data on concerns and tensions in the company are recorded when personnel crises occur due to exodus or better salary levels or the absence of identity with the company.

An architectural project was oriented towards training and technical training in construction is justified in the district of Villa El Salvador considering the educational and cultural index of the district which is low thanks to a study that reveals dissatisfaction with the offer of cultural activities and educational in the district.

The project is defined as a training and training center, capable of hosting different branches of teaching, which arise from different needs; as well as for the specific population that arises due to the problem.

Due to the program and the area of the chosen land, the training and training center generates different levels where these courses will interact, since it has a semi-basement and 3 levels above ground level.

Keywords: semiotics, monumentality, new technologys, materials

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.		7
ABSTRAC.		6
ÌNDICE DE	CONTENIDOS	8
LISTA DE T	ABLAS	11
LISTA DE F	TIGURAS	12
INTRODUC	CCION	14
CAPÌTULO	1: GENERALIDADES	19
1.1. El	Гета	19
1.1.1.	Delimitación y descripción	19
1.1.2.	Justificación del tema	21
1.2. Pla	nteamiento del problema	20
1.2.1.	Problema Principal	29
1.2.2.	Problemas específicos	30
1.3. Ob	jetivos	30
1.3.1.	Objetivo General	30
1.3.2.	Objetivo Específico	30
1.4. Ald	cances y Limitaciones	31
1.4.1.	Alcances	31
1.4.2.	Limitaciones	31
1.5. Me	todología	32
1.5.1.	Técnicas de Información	32
CAPÌTULO	II: MARCO TEÒRICO	34
2.1. An	tecedentes	31
2.1.1.	Nacionales	31
2.1.2.	Internacionales	32
2.1.3.	Instituciones nacionales que ejercen la capacitación formativa no	
	especializada	33
2.2. Pro	yecto arquitectónico y Centro de formación y capacitación	40

2.2.1.	Definición de proyecto arquitectónico	40
2.2.2.	Relación con Centro de Formación	42
2.2.3.	Relación de Centro de Capacitación	47
2.2.4.	Proyecto arquitectónico e impacto en la población de jóvenes con oficios	
	técnicos	47
2.3. Mai	rco Conceptual	48
2.3.1.	Bases Teóricas	48
2.3.2.	Definiciones Conceptuales	51
CAPÌTULO	III: ANÀLISIS DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR	52
3.1. Ubi	cación	52
3.1.1.	Límites	52
3.1.2.	Formas de llegadas al distrito de Villa El Salvador	52
3.2. Asp	ecto físico –Ambiental	54
3.2.1.	Zonificación (por usos de suelo)	54
3.2.2.	Zonificación Territorial	55
3.3. Clin	na	60
3.3.1.	Temperatura	61
3.3.2.	Humedad	62
3.3.3.	Asoleamiento	62
3.3.4.	Vientos	63
3.3.5.	Precipitación y evaporación	61
3.4. Asp	ectos urbanos del distrito de VES	61
3.4.1.	Zonificación del Terreno	61
3.4.2.	Parámetros urbanísticos	62
3.4.3.	Marco teórico	63
3.5. Mai	reo Socio Económico	70
3.5.1.	Población	70
3.5.2.	Educación y Cultura	71
3.5.3.	Condición Económica	72
CAPÌTULO	IV: ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO	71

4.1.	Accesibilidad	71
4.2.	Parámetros urbanos	71
4.2.	.1. Localización y ubicación	71
4.2.	.2. Características del terreno, Área y topografía	72
CAPÌTU	ULO V: PROGRAMACION ARQUITECTÒNICA	73
5.1 C	omponentes /zonas	73
5.1.	Determinación del programa arquitectónico	73
5.2.	Proyecto	73
5.2.	.1. Conceptualización del proyecto y Criterios de diseño	73
5.3	.3 Zonificación	82
REFER	ENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores de culminación de educación básica	25
Tabla 2 La capacitación influye sobre distintas manifestaciones del comportamiento humano	51
Tabla 3 Tabla climática – precipitaciones	64
Tabla 4 Instituciones educativas en Distrito de Villa el Salvador	71
Tabla 5 Instituciones educativas por programas activos según dependencia al 2017	72
Tabla 6 Lima Metropolitana 2019: Estructura socioeconómica de la población por zonas	
geográficas	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Capacitacion	18
Figura 2 Zonificacion del terreno	19
Figura 3 Movimiento circular de contratacion de los obreros de la construcción	20
Figura 4 Perspectivas de desarrollo profesional de los jóvenes según Indicadores	
Socioeconómico laborales de Villa El Salvador de OSEL Lima Sur	26
Figura 5 Distribución de la población en edad de trabajar por sexo y edad. Según Indicadoro	es
Socioeconómico laborales de Villa El Salvador de OSEL Lima Sur	27
Figura 6 Condición de actividad de los jóvenes según Indicadores Socioeconómico laborale	ès .
de Villa El Salvador de OSEL Lima Sur	27
Figura 7 Jóvenes, formación y transiciones laborales	28
Figura 8 Escenario antiguo vs escenario actual de la construccion mayor especializacion y	
subcontratos	29
Figura 9 Infraestructura de SENCICO para servicios formativos	37
Figura 10 Infraestructura TESUP	38
Figura 11 Las variables que afectan el proceso de diseño se enfrentan a herramientas	
históricas y técnicas, formando así un proyecto arquitectónico completo	42
Figura 12 Los arquetipos "cabaña" e "iglú", imágenes primigenias de los sistemas tectónico	S
y estereotómicos respectivamente.	43
Figura 13 Bocetos de Glenn Murcutt para la casa Simpson-Lee en Mount Wilson, NSW,	
Australia1989-1994 y para la casa Marika Alderton en la comunidad Yirrkala,	
Eastern Arnheim Land, Northern Territory, Australia 1991-1994, que muestra su	
estructura, ventilación y adaptación al clima	44
Figura 14 Villa el Salvador: Matriculados según tipo de educación al 2007	48
Figura 15 Ubicación y límites del Distrito de Villa el Salvador	55
Figura 16 Formas de llegadas al distrito de Villa El Salvador	56
Figura 17 Mapa de ubicación del distrito de Villa el Salvador	56
Figura 18 Zonificación Territorial	59
Figura 19 Aspecto físico ambiental de Villa el Salvador	60
Figura 20 Tabla climática – nivel de temperatura del distrito	62

Figura 21 Tabla de Vientos, dirección y velocidad en la ciudad de Lima de 2015	63
Figura 22 Plano de Zonificación de Lima Metropolitana - Villa el Salvador, Área de	
Tratamiento Normativo I, Ordenanza N°620 - MML, 2006	65
Figura 23 Norma A.070 – Comercio.	67
Figura 24 Norma A.080 – Oficinas	68
Figura 25 Norma A.100 – Recreación y deportes	69
Figura 26 Norma A.010 – Condiciones Generales de Diseño	70
Figura 27 Estilos arquitectonicos contemporaneos.	77
Figura 28 Estilos arquitectonicos contemporaneos.	77
Figura 29 Estilos arquitectonicos contemporaneos	78
Figura 30 Estilos arquitectonicos contemporaneos	78
Figura 31 Estilos arquitectonicos contemporaneos	79
Figura 32 Estilos arquitectonicos contemporaneos	80
Figura 33 Estilos arquitectonicos contemporaneos	80
Figura 34 FSONE	81
Figura 35 Lugar de La Memoria	81

INTRODUCCIÓN

Capacitar: hacer a alguien apto o habilitarlo para algo (Real Academia de la Lengua Española, 2024) y más aún cuando la tecnología en la construcción avanza, cuando hay nuevos métodos o incluso los antiguos se han mejorado, aquí es donde se hace necesaria una base académica para llevar estos procesos a la par del avance de las nuevas técnicas.

Debido a que no se cuenta a nivel metropolitano con instalaciones de infraestructura que proporcionen e impartan capacitaciones para la mano de obra calificada específicamente en la rama de construcción y manejo de equipos utilizados para la construcción, se presenta un proyecto urbano arquitectónico proponiendo un "Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y manejo de equipos para la construcción".

El estudio para el Proyecto, surge del interés en brindar la formación y capacitación principalmente en nuevas técnicas y prácticas constructivas al futuro personal del grupo de empresas reconocidas en el sector de la construcción, es decir para la gente de la zona que se encuentre interesada, ya que contarán con amplias posibilidades de acceder no solo a la capacitación sino a un puesto de trabajo seguro dentro del grupo de las empresas, brindándoles una enseñanza teórico práctica con técnicos y profesionales de amplia experiencia del mismo grupo de empresas.

Dicho centro contará con las instalaciones y equipamiento para desempeñar las funciones de la formación y capacitación teórico y práctico para la actividad propuesta.

Y para ello contamos con el terreno y la inversión adecuada, el cual se adapta a las necesidades y con la que generará un proyecto arquitectónico que complemente las actividades de las empresas constructoras en el país.

Figura 1
Capacitacion



Nota. De "MVCS capacitó a más de 45 mil personas en carreras del sector construcción durante el 2019", por F. Castro, 2019 (Perú Construye. https://peruconstruye.net/2019/12/16/mvcs-capacito-a-mas-de-45-mil-personas-en-carreras-del-sector-construccion-durante-el-2019/)

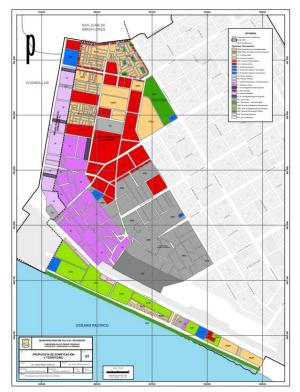
CAPÌTULO 1: GENERALIDADES

1.1. El Tema

1.1.1. Delimitación y descripción

El tema propuesto en un proyecto arquitectónico de un "Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y manejo de equipos para la construcción", ubicado en el distrito de Villa el Salvador y tiene dos enfoques en el campo arquitectónico y el campo urbanístico.

Figura 2 *Zonificacion del terreno*

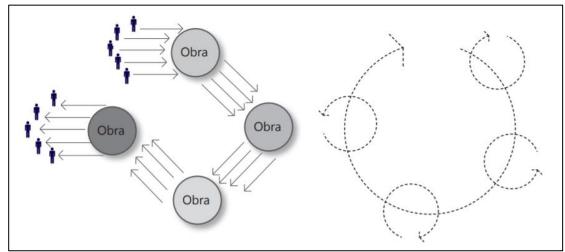


Nota. De "Mapa: Propuesta de Zonificación V Territorio", por Municipalidad de Villa El Salvador, 2018 (http://www.munives.gob.pe/WebSite/ZONIFICACION-IMP.pdf)

La idea es captar a los sobresalientes de estas capacitaciones y ofrecerles trabajo en la empresa Flesan del Perú SA, ya que se les entregan las herramientas, se les certifica, se los contrata y de esta manera aumenta la productividad certificada y con calidad para las obras que realiza.

Figura 3

Movimiento circular de contratación de los obreros de la construcción



Nota. Por "Instituto de capacitación para el obrero de la construcción y su entorno familiar y comunitario", por G. Fuenzalida, 2010 (https://bit.ly/3wzp763)

En el campo arquitectónico será un modelo original que se adecuará a las características del terreno, en el campo urbanístico se consolidará dentro de esta zonificación industrial un prototipo y tipología arquitectónica como aporte al espacio urbano.

El tema desarrollado se encuentra circunscrito en la arquitectura formativa y de especialización en la especialidad de la arquitectura e ingeniería a nivel de la construcción de viviendas unifamiliares, multifamiliares, edificios, carreteras, pistas, veredas, puentes y diversas obras viales.

El proyecto *Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y manejo de equipos*para la construcción, promueve la especialización, la calidad del diseño y formas de

construcción, experiencias y conocimientos que se integran con recursos humanaos que han

desarrollado larga trayectoria en procesos de diseños y de construcción a nivel local, regional y

proyectos de gran envergadura. De esta forma se cubre el déficit de que las empresas puedan

tener un ente que los capacita y los especializa y puedan desarrollar en forma inmediata las tareas

ya descritas y poder coordinar con eficiencia y eficacia con los equipos calificados de profesionales que precisan los servicios inmediatos a la población que vienen desarrollando funciones distintas en áreas de la construcción.

El proyecto consiste en promover en el Distrito de Villa el Salvador porque desde este distrito se puede captar a todo el recurso humano que tiene como actividad laboral funciones laborales de la Arquitectura y de la Construcción Civil y puedan congregarse de otros distritos vinculantes con la actividad como Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Lurín, Pachacamac y Chorrillos. De esta manera a través de la capacitación y fortalecimiento de las capacidades puedan también los habitantes de cada distrito mejorar su calidad y estilo de vida.

1.1.2. Justificación del tema

Con un escenario muy complicado para el sector construcción y cuya base social concentra a profesionales y empresas que fomentan la arquitectura y la construcción civil en el microentorno el cual afectó al contexto del macroentorno no hubo espacio alguno para potenciar y fortalecer la capacitación y especialización en actividades específicas por parte de las universidades e institutos superiores tecnológicos. El sector inmobiliario y la construcción a nivel de empresas se ven en la permanente necesidad de cumplir los cronogramas de construcción y configura la ausencia y falta de recursos humanos a nivel operativo que cumpla con alta calidad los procesos de diseños y de construcción. En consecuencia, se requiere emprender medidas destinadas a promover su crecimiento integral y su integración en el ámbito empresarial, especialmente en lo concerniente a la alta dirección, para alcanzar sus objetivos estratégicos y cumplir con las demandas de su clientela. Se pensó en un Centro de Formación en técnicas y Manejo de Equipos para la Construcción, orientado hacia el personal operativo, es decir quienes realizan las construcciones específicas y de detalles en el proceso de obras y luego

en el desarrollo de acabados donde se observa los problemas de la alta dirección, que sí tienen alto nivel de preparación, más esto no se configura así en el mando nivel de los operarios. Por ende es necesario contar con centros de capacitación y especialización para que los operarios de la construcción afinen su mano de obra calificada y así fomentar un diseño y construcción de alta calidad.

Por lo nombrado, la presente investigación se justifica al abordar una problemática actual que no cierra las brechas de deficiencias que una inmensa población de operarios de la construcción no puede fortalecerlos por la ausencia de centros especializados que resuelva con una tecnificación adecuada. Se concibió el diseño de un *Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y manejo de equipos para la construcción* en base a un estudio de recojo de datos a 10 empresas de la construcción que respondieron a un cuestionario básico sobre sus principales dificultades que tienen en el sector y el mercado laboral.

Este proyecto responde a las principales necesidades de las empresas privadas, mejorar la calidad de los albañiles, ebanistas, enchapadores, carpinteros, gasfiteros, cerrajeros, laminadores, etc. Que por lo general tienen relación laboral temporal, pero cuyas obras donde operan desarrollan obras en base a cronogramas y deben ser realizados con alta calidad técnica.

El Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y manejo de equipos para la construcción, brindará alternativas de innovación, precisión, formación especializada según estándares del Reglamento nacional de Construcción y Edificaciones y adecuándose a las actividades preferentes de las necesidades de la población que compra una vivienda, departamento, condominio u otros tipos de construcciones que forman parte de la necesidad del sector como son las obras viales y paisajismo urbano, entre otros.

1.2. Planteamiento del problema

Debido al crecimiento del sector construcción e Inmobiliario a través de las empresas y dado el registró de su mejor tasa de crecimiento en los últimos cinco años con respecto a las expectativas del crecimiento sectorial para el 2019 y su incremento de 4.7.5% a 5,55% (Chávez, 2019) impulsa a dar mayor atención a los conflictos y problemas que técnicamente tienen gran parte de las empresas en aspectos como: (1) Cumplimiento del diagrama Gantt una vez suscrito los contratos y llegar en las fechas establecidas; (2) Los contratos en la construcción e inmobiliario incluyen penalidades que atentan contra la empresa cuando la calidad de los procesos de construcción no han sido acorde a lo indicado en los diseños de arquitectura y sin los debidos estándares de calidad. (3) En estos sectores de la arquitectura e ingeniería civil que se concentran como empresas tienen la particularidad de contar con personal con alto nivel de rotación debido a que gran parte de los recursos humanos son temporales y pocos con nombramientos. (4) En la actualidad la competencia laboral es intensa debido a la cantidad de proyectos en viviendas y obras viales que se viene desarrollando en las principales ciudades del país. Y finalmente, (5) Los honorarios, sueldos y salarios se proponen en forma indistintas y la mano de obra calificada y/o especializada se ausenta en determinados procesos que impiden el cumplimiento a tiempo de los proyectos.

Ante los problemas descritos y que es una realidad para la buena gestión de las empresas de Arquitectura e Ingeniería de la construcción, debido a la carencia de un ente institucional o centro de capacitación y especialización a nivel de procesos operativos en diseño y construcción es que se propone implementar, fomentar y promover un área de infraestructura adecuado para ofrecer capacitación de alto nivel a los operarios en diseño y construcción y de esta manera las empresas que se encuentran en pleno proceso de los proyectos no se vean afectados en la calidad

del personal como de retrasos de obra por problemas de recursos humanos. Asimismo, existe pleno convencimiento de recursos humanos a nivel de operarios que conocen sus limitaciones y requieren mejorar su técnica para resolver sus deficiencias y seguir en las actividades de la construcción a nivel independiente y otros para presentarse en forma inmediata a las necesidades de las empresas.

En Lima Metropolitana existen puntos determinantes muy conocidos por las empresas privadas que dedican a la construcción y por la ciudadanía que realizan construcciones de modo particular a los cuales acuden para solucionar sus necesidades. Entre los más conocidos se tiene a operarios que se congregan en forma diaria entre la Av. La Molina con la Av. Javier Prado en forma masiva desde las 7:00 am y van disminuyendo conforme van llegando empresas o particulares que van en busca de los operarios de la construcción. Otro entre la Av. Rosa Toro con la Av. San Juan en el distrito de San Luis y en la Av. Circunvalación cruce con la Av. Mariscal Nieto a los cuales llegan diariamente los operarios en diferentes tipos de trabajos, así sucesivamente ocurre en otros distritos la concentración de estos recursos que pugnan por un trabajo para llevar ingresos económicos a la casa. Empero, todos estos puntos de concentración masiva se observan que no todos son buenos técnicos operarios en la construcción, los hay de todo hasta personal que llegan a estafar a los que acuden por un trabajo de construcción simple, intermedio o de gran envergadura.

Este centro de capacitación y especialización de los procesos operativos tendrán un debido equipamiento con todos los materiales requeridos y que son utilizados en las empresas de la construcción y estarán en contacto para resolver sus necesidades inmediatas y de esta manera ser una solución en recursos humanos como mano de obra y una solución técnica en las áreas o actividades que requieran con urgencia.

Para poder identificar estos problemas que sostienen las empresas de la construcción en Arquitectura e Ingeniería, ha sido necesario acudir a los datos reportados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009) en indicadores poblacionales que los distritos de Lima Sur (ver tabla 1) y se observa que el Distrito de Villa El Salvador registra a Jóvenes que culminan secundaria oportunamente con el 68.1% el cual está por debajo de lo que reporta a nivel total por Lima metropolitana que es de 71.3%

Tabla 1 *Indicadores de culminación de educación básica*

Providencia/Distrito	Niños que culminan primaria oportunamente	Población joven con primaria completa	Jóvenes que culminan secundaria oportunamente	Población joven con secundaria completa
Lima Metropolitana	86.6	97.4	71.3	83.6
Lurín	81.4	96.3	64.2	77.1
Pachacamac	82.1	96	58	71.6
San Juan de Miraflores	85.9	97.8	70.7	84
Villa El Salvador	85.6	97.2	68.1	81
Villa María del Triunfo	85.7	97.4	66.9	80.9

De acuerdo con MINEDU, en los últimos cincos años, en promedio el 12% de los alumnos matriculados en secundaria han desaprobado el año.



La proporción de Jóvenes de VES que termina oportunamente la segundaria se encuentra por debajo del promedio de LM.

Nota. De "Indicadores Socioeconómico laborales de Villa El Salvador", por Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2009

(https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/Indicadores_socioeconomico_laborales_Villa ElSalvador.pdf)

En la figura 5 se observa que los jóvenes que culminaron su secundaria y deciden elegir un futuro configuran una tendencia en Villa El Salvador de un 29.3% de jóvenes que no saben nada, un 12.3% que solo cuentan con un oficio, y sólo alcanzan un 17.10% que logran ser profesionales y gran parte se concentran con profesiones de nivel técnico con el 41.30%.

Entonces se tiene un total de recursos humanos de Oficios + Profesión Técnica que totalizan un 53.60% de población joven que no cuentan con especialización técnica en el rubro que han elegido. Se entiende que oficio no es un contexto administrativo todos refieren a labores vinculados con la construcción y los jóvenes con profesión técnica en gran parte han elegido labores entre Químico y farmacéuticos, Construcción, Cosmetologías y educación superior. Por tanto, según rango de edad de la figura 6 el proyecto centro de capacitación y especialización se orienta hacia las edades de 15 a 24 años que representan el 21.40% en el distrito de Villa EL Salvador.

Figura 4Perspectivas de desarrollo profesional de los jóvenes según Indicadores Socioeconómico laborales de Villa El Salvador de OSEL Lima Sur



Nota. De "Indicadores Socioeconómico laborales de Villa El Salvador", por Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2009

 $(https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/Indicadores_socioeconomico_laborales_Villa~ElSalvador.pdf)$

Figura 5

Distribución de la población en edad de trabajar por sexo y edad. Según Indicadores Socioeconómico laborales de Villa El Salvador de OSEL Lima Sur



Nota. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009)

De la figura 5 y 6 se destaca que la concentración de recursos humanos jóvenes en VES a nivel oficio y técnico se orienta potencialmente, en varones por el tipo de trabajo que representan el sector de la construcción comprendido por Arquitectura e Ingeniería Civil.

Figura 6Condición de actividad de los jóvenes según Indicadores Socioeconómico laborales de Villa El Salvador de OSEL Lima Sur

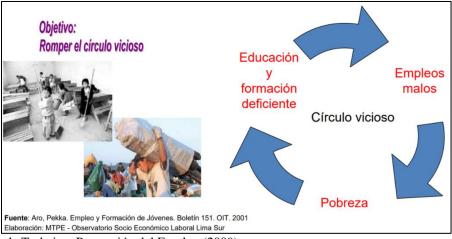


Nota. De "Indicadores Socioeconómico laborales de Villa El Salvador", por Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2009

 $(https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/Indicadores_socioeconomico_laborales_Villa~ElSalvador.pdf)$

En síntesis: Existe dos factores fundamentales que las empresas de la construcción adolecen son: (1) Existe déficit del personal capacitado y falencias de alta especialización, el planteamiento que género es que dicho proyecto forme y capacite a la gente de la zona para generar empleo dentro y fuera de la zona para romper con el círculo vicioso.

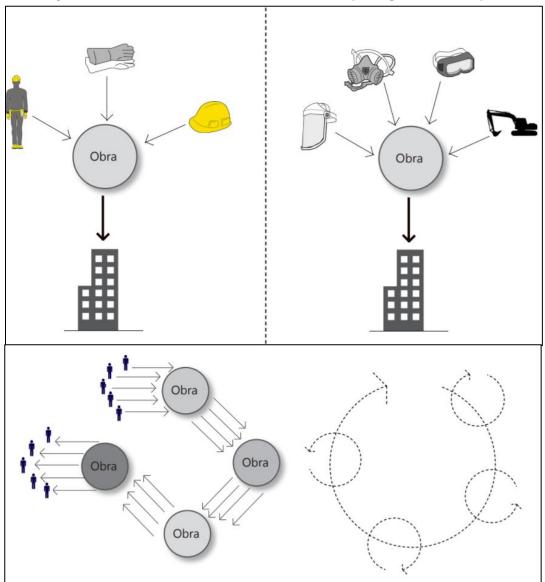
Figura 7 *Jóvenes, formación y transiciones laborales*



Nota. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2009)

Y (2) La inestabilidad laboral en el rubro de la construcción es conocida, la obra dura un tiempo determinado y esto deriva a que el trabajador no se sienta seguro o en su defecto buscan salarios y oportunidades de mejora económica, por cual las empresas se ven en una crisis de personal especializado y expone a los proyectos en riesgo de la calidad y cumplimiento a tiempo.

Figura 8 *Escenario antiguo vs escenario actual de la construccion mayor especializacion y subcontratos*



Nota. Por "Instituto de capacitación para el obrero de la construcción y su entorno familiar y comunitario", por G. Fuenzalida, 2010 (https://bit.ly/3wzp763)

1.2.1. Problema Principal

¿Cuál es la importancia de un proyecto arquitectónico que brinde alta formación y capacitación en técnicas y manejo de equipos para el personal técnico con vínculo laboral en empresas de la construcción?

1.2.2. Problemas específicos

a. ¿Por qué un proyecto arquitectónico tendría impacto en la población con nivel de Oficios y eleve su técnica de la construcción a través de una infraestructura adecuada para quienes tienen vínculo laboral en empresas de la construcción?

b. ¿Por qué son necesarios los espacios y equipamiento en la capacitación y manejo de maquinarias para el personal técnico con vínculo laboral en empresas de la construcción?

c. ¿Por qué es importante generar un proyecto arquitectónico que se adecue a la topografía existente sin requerir grandes movimiento de tierra?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Proponer un proyecto arquitectónico que brinde formación y capacitación en las técnicas y manejo de equipos para la construcción, al personal técnico que trabaja o desea trabajar en empresas constructoras.

1.3.2. Objetivo Específico

- Captar a través del proyecto personas de la población de Villa El Salvador para formarse en el oficio de la construcción mediante la infraestructura adecuada para este rubro.
- Proponer espacios y equipamiento para la capacitación en el manejo de maquinarias dedicadas a la construcción.
- Generar un proyecto que se adecue a la topografía existente sin requerir grandes movimientos de tierra.

1.4. Alcances y Limitaciones

1.4.1. Alcances

El proyecto se abrirá hacia el distrito de Villa el Salvador y a otros distritos del sur del país.

El proyecto promueve una nueva manera de intervención en terrenos con una topografía complicada, resolviéndolo con el concepto arquitectónico idóneo.

Llevar el proyecto a las siguientes escalas: desarrollo del sector en 1/100, desarrollo y detalles constructivos específicos en 1/25.

Se procederá a realizar un levantamiento topográfico con curvas de nivel, incluyendo todos los elementos que se deben tomar en cuenta para el diseño.

1.4.2. Limitaciones

Esta investigación tuvo limitaciones determinantes en los siguientes:

- A pesar de que el Boom de la construcción y por ende de la Arquitectura, Ingeniería
 Civil, Ingeniería Eléctrica, Sanitario, Metal mecánico y sub sector de acabados en
 todas sus líneas no han logrado hacer estudios de prevención y mejora de la calidad
 constructiva y no ha desarrollado estudios con base de datos de los problemas a nivel
 de microentorno.
- Este proyecto carece de antecedentes sobre investigaciones referentes a este tipo de proyectos que podían haber dado mejor visibilidad.
- A pesar de los problemas de riesgos laborales y la reaparición de la salud ocupacional, no se ha logrado a cuantificar los problemas de gestión y el nivel de la calidad de mano de obra calificada.
- El tiempo para el desarrollo del proyecto arquitectónico es corto, y no se encuentra en

la necesidad inmediata por parte del sector ni de la cartera ministerial.

- El proyecto se adhirió a las normativas técnicas pertinentes para la concepción de proyectos arquitectónicos educativos.
- La estimación de la demanda se fundamentará únicamente en los datos estadísticos disponibles en el INEI.

1.5. Metodología

1.5.1. Técnicas de Información

a. Investigación descriptiva cuantitativa, cualitativa observacional

Se basó en recopilar información de campo para determinar la realidad de las empresas privadas de la construcción y así cuantificar la necesidad de promover un centro de capacitación y especialización técnica en el manejo de equipos de la construcción. Asimismo, es observacional porque se registran datos de preocupaciones y tensiones en la empresa cuando se producen crisis de personal por éxodo o por mejores niveles salariales como de ausencia de la identidad con la empresa.

La investigación efectuada permite discernir entre los logros y fallos de proyectos previos. Esta data facilita la selección y evaluación de métodos idóneos para integrar en el desarrollo del trabajo investigativo.

b. Investigación de campo:

Se obtuvo información mediante las interrogantes siguientes:

- ¿Un determinado espacio de aulas especializadas para la construcción y monitoreo de equipos y maquinarias de la construcción puede generar mayores conocimientos y el nivel de aprendizaje de los operarios de la construcción?
- ¿Los ejes académicos de alta especialización pueden unificar y conectar a los

- operarios empíricos con nuevas perspectivas de trabajo con criterios técnicos?
- ¿Puede un proyecto arquitectónico recuperar el tiempo y beneficiar a las empresas de la construcción facilitando la labor especializada en los momentos que los necesitan?
- ¿Puede lograrse la recuperación de la mano de obra calificada en la población de nivel operativo a beneficio de las empresas de la construcción desde nivel Pymes hasta nivel corporativo?

c. Observación indirecta

Mediante la observación indirecta, se examinaron los aspectos laborales, empleo sectorial, regulaciones y tecnología, con el propósito de discernir las características y comportamiento de la población joven en áreas al aire libre.

Se llevó a cabo la evaluación de la problemática identificada en el Distrito de Villa el Salvador, sin interactuar directamente con los usuarios, para evitar influir en su conducta o desenvolvimiento, y así recabar datos pertinentes para el estudio de viabilidad de un centro de formación y especialización en técnicas de construcción.

CAPÌTULO II: MARCO TEÒRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Nacionales

En el estudio de Ramírez (2018) concerniente a la formación profesional y su impacto en el rendimiento laboral de los trabajadores de la constructora COSAPI, se buscó determinar la influencia de la primera sobre el segundo. Con un enfoque aplicado, se empleó un sondeo de opinión bajo un diseño metodológico ex post facto. El instrumento se aplicó a una muestra de 218 trabajadores, seleccionados de una población de 500, utilizando una fórmula muestral. Se concluyó que la formación profesional, capacitación técnica, formación por competencias y certificación técnica influyen positivamente en el desempeño laboral, perfil laboral, evaluación del desempeño y satisfacción laboral, respectivamente, de los trabajadores de COSAPI. Los hallazgos demuestran una correlación positiva entre la formación profesional y el desempeño laboral de los trabajadores de COSAPI en una obra ejecutada en 2014.

Miranda (2015) llevó a cabo investigaciones sobre un centro de formación técnicolaboral para la industria de la construcción en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín

Lanchipa, con el propósito de mejorar y optimizar dicha industria mediante la implementación de
dicho centro en el mencionado distrito. Para este fin, se empleó un enfoque descriptivo
aplicativo, utilizando un diseño metodológico no experimental de tipo descriptivo transaccional.

La muestra consistió en trabajadores de nivel medio operativo en la industria de la construcción,
utilizando como instrumentos de recolección de datos encuestas, entrevistas, observaciones y
revisión documental. Las conclusiones obtenidas son las siguientes: En primer lugar, la
construcción del centro de capacitación para la industria de la construcción beneficiará a la
población del distrito, ofreciendo espacios adecuados para el desarrollo de actividades de

capacitación. En segundo lugar, se seleccionó un terreno baldío destinado a CETPRO, con capacidad para albergar un proyecto de gran envergadura, con acceso a servicios básicos. En tercer lugar, el anteproyecto es funcional y viable, al satisfacer una necesidad prioritaria en el distrito, financiado parcialmente por el canon minero. En cuarto lugar, la infraestructura propuesta se integra armoniosamente con el entorno urbano, mediante la inclusión de áreas de esparcimiento y servicios complementarios. Finalmente, se proyectaron espacios de recreación y servicios adicionales que contribuirán al desarrollo integral de los usuarios.

2.1.2. Internacionales

Fuenzalida (2010) llevó a cabo una investigación con el propósito de promover la creación de un Instituto de capacitación para el Obrero de la Construcción, con el objetivo de fomentar el desarrollo de competencias laborales, aumentar la productividad tanto de los trabajadores como de la empresa, y mejorar la calidad de los procesos y productos. El método utilizado combinó enfoques descriptivos cualitativos y cuantitativos, con un diseño metodológico no experimental. Instrumento: Fue documental y recogiendo datos estadísticos históricos que se reportaron de las empresas de construcción. Conclusiones. (1) Se logró complementara y mejorar el nivel de la construcción en los participantes que consideraban que lo sabían todo, 82) Se logró integrar la práctica con la teoría y las técnicas adecuadas según las secuencias en que se encuentre la obra.

El estudio de Porras y Edinzon (2015) se centró en la planificación y ejecución de obras de construcción, específicamente en el proyecto Torres de la 26 en Bogotá, bajo los principios de buenas prácticas administrativas y de programación. El objetivo principal fue desarrollar una planificación que integrara dichas prácticas en el proyecto. Metodológicamente, se conceptualizó la problemática principal relacionada con la ejecución óptima de obras civiles y la gestión de

recursos. Se hizo énfasis en las etapas o ciclos constructivos de un proyecto, en este caso, seis torres de 12 pisos destinadas a vivienda multifamiliar.

2.1.3. Instituciones nacionales que ejercen la capacitación formativa no especializada

2.1.3.1. Antecedentes del objeto arquitectónico

El concepto de un "Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y Manejo de Equipos para la construcción" en el Perú es un término relativamente usado, existen lugares semejantes, pero no con el término exacto, el cual ha sido ideado para que la empresa constructora genere una escuela de formación y expanda así sus raíces hacia la educación.

2.1.3.2. Instituciones nacionales

• Instituto CAPECO: (informes@capeco.edu.pe; (511) 748 – 0150)

Av. Paseo de la República Nº 574 – La Victoria

Esta institución educativa, dota a sus estudiantes de las herramientas informáticas y tecnológicas más recientes en el ámbito de la construcción, con el fin de facilitar su inserción y competitividad en el mercado laboral actual. Complementariamente, se promueve la participación en actividades sociales y culturales de la comunidad, mediante la capacitación y actualización constante del plan docente, buscando satisfacer las exigencias y expectativas de los estudiantes.

Infraestructura de CAPECO

• SENCICO: (<u>informes@sencico.gob.pe</u>; (511) 211-6300)

Av. de la Poesía 351 - San Borja.

En calidad de institución especializada en el ámbito de Vivienda, Construcción y Saneamiento, su misión fundamental es capacitar a trabajadores del sector de la construcción, ofrecer educación superior no universitaria, llevar a cabo investigaciones vinculadas con los

desafíos en materia de vivienda y edificación, y contribuir con la formulación de estándares técnicos a nivel nacional.

Infraestructura de SENCICO

Dispone de 11 sedes zonales, 4 unidades operativas y 6 centros de formación distribuidos a nivel nacional.

Figura 9 *Infraestructura de SENCICO para servicios formativos*



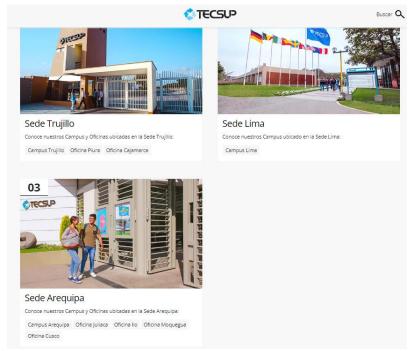
• TECSUP: (informeslima@tecsup.edu.pe; (511)-317-3900)

Av. Cascanueces 2221- Sta. Anita

Se trata de una organización educativa privada sin fines de lucro, cuyo enfoque reside en la formación y capacitación de profesionales, así como en la prestación de servicios de consultoría, investigación y aplicación tecnológica. El sistema educativo implementado se basa en experiencias internacionales, sufragado por más de 200 empresas privadas peruanas e instituciones internacionales.

Infraestructura de TECSUP

Figura 10
Infraestructura TESUP



Nota. De "Portal web de Tecsup", por Tecsup, 2024 (www.tecsup.com)

• SENATI: (contacto@senati.edu.pe; (511)-514-9700)

Av. Alfredo Mendiola 3520 - Independencia

Fundada por la Sociedad Nacional de Industrias, se concibió como una organización educativa dinámica y flexible, gestionada y financiada por el sector productivo. Su finalidad reside en responder eficazmente, y con pertinencia, a las demandas de calificación profesional del mercado laboral.

Infraestructura en plena ejecución

Entre 2015 y 2016 se edificaron 25,733 metros cuadrados (m2) destinados al estudio a nivel nacional. Esta expansión de infraestructura permitió subsanar brechas preexistentes y prepararse para el crecimiento futuro.

39

La superficie construida en este bienio supera la extensión combinada de los parques 7 de

Junio y Keneddy en Miraflores. En el presente año, se finalizarán 22 obras de infraestructura,

concentrando la mayor inversión en cinco proyectos: dos en Juliaca y Cajamarca (edificios

completos), y tres en Sullana, Lima y Moyobamba (ampliaciones).

A la tercera semana de agosto, se licitó la construcción de un edificio de cuatro pisos en

el CFP de Arequipa, sumando 3434 m2 y 528 puestos de aprendizaje por turno, incrementando

su capacidad en un 18%.

Se proyecta la edificación de nueva infraestructura en los CFP de Ica y Villa el Salvador

(Lima), con un diseño moderno y uniforme.

El equipo de Infraestructura y Mantenimiento finaliza los estudios para el proyecto más

ambicioso de SENATI: la "Torre 1" en la sede Independencia de la Zonal Lima-Callao.

Con inicio previsto para 2018, se convertirá en el edificio tecnológico más grande del

país, generando 3000 puestos de aprendizaje por turno (incrementando un 50% la capacidad de

la sede principal).

Desde septiembre, se selecciona la constructora para materializar este proyecto que

comprende tres torres interconectadas, sumando 19,612 m2 de aulas y talleres.

Si en el bienio previo SENATI construyó más de 25,500 m2 de áreas de estudio, la

"Torre 1" aportará, en un solo proyecto, casi 20,000 m2.

2.1.3.3. Instituciones Internacionales

• CASER:

Chile

Teléfono: 56-512484832

Correo: http://www.caser.cl/

40

El Centro Internacional de Formación, con una trayectoria de casi 30 años, colabora con un equipo de instructores altamente experimentados y certificados en competencias académicas. Durante más de una década, la gestión se ha enfocado en los sectores de la minería y la construcción, capacitando a operadores, Riggers, supervisores, inspectores, instructores y evaluadores competenciales en una variedad de oficios.

• ICIC:

México

Teléfono: 55-5681-6766

Correo: icic.cdmx@icic-oc.org

Capacitación en el trabajo especializado en la industria de la construcción, formación directa o en cualquier etapa del proceso de la construcción con un modelo estratégico de actualización permanente (https://icic.org.mx/)

2.2. Proyecto arquitectónico y Centro de formación y capacitación

2.2.1. Definición de proyecto arquitectónico

Según Aschner (2009) define al proyecto arquitectónico como la obra arquitectónica, aquella que no se crea sino se concibe. Con un solo término se define así a los proyectos, como el nacimiento de un edificio el cual ha pasado por un proceso de difícil gestación precedido por un proyecto. Este proyecto surge de la interacción entre la energía cinética interna del arquitecto (fenómenos posibles) y la energía potencial externa del entorno (fenómenos presentes). El arquitecto, como partícipe en esta concepción, no es un creador aislado, sino un intérprete de la técnica y la historia, influenciado por la memoria individual y colectiva, así como por la experiencia adquirida.

La concepción, fundamental en arquitectura, proporciona los elementos esenciales para guiar al profesional sin desafiar la corriente. Así, el mundo contribuye a esta concepción, permitiendo que la arquitectura interprete y se materialice. Sin un encargo arraigado en espacio y tiempo, más allá del autor, la arquitectura es solo una idea, un sueño. Ante el arquitecto, el mundo se presenta como una compleja red de variables durante la concepción de la obra, ofreciendo insumos dimensionales que el arquitecto debe incorporar gradualmente. La apropiación implica integrar estas variables para convertirlas en intenciones. El proyecto, como continuación de la concepción, representa la evolución de variables externas hacia intenciones formalizadas que finalmente ocupan un lugar en el mundo. En el papel, la idea puede adquirir forma, pero sigue siendo una posibilidad. La obra arquitectónica, una vez realizada, trasciende la forma y se convierte en una realidad tangible en el espacio, superando así el estado de mera posibilidad.

Primero, se requiere la "traducción" de aspectos prácticos, psicológicos, sociales y culturales a términos arquitectónicos, seguido de la traducción de la arquitectura a términos descriptivos. Esto implica considerar la relación entre el propósito del proyecto y su solución arquitectónica, esencial para abordar el problema central.

Se sostiene que la forma surge de una concepción, y que el proceso de gestación, el proyecto, es la materialización de intenciones. El edificio adquiere forma conforme estas se vuelven posibles. El proyecto se desliga del arquitecto y de las variables del entorno, mientras que las leyes internas de la obra regulan su composición formal, siendo complementadas por factores del entorno físico, funcional, social y cultural. Estos elementos moldean y completan la forma. Así, al buscar dar significado al proyecto arquitectónico, se hace necesario examinar y

comprender el contexto físico, funcional, social y cultural en el que se insertan las obras, ampliando el alcance del análisis.

Según Christian Norberg-Schulz (1998), la solución arquitectónica se alcanza únicamente cuando la esencia del propósito encuentra su correspondencia formal. De esta manera, se investigan los elementos que pueden incidir en la solución arquitectónica con el fin de comprender qué aspectos de la vida se reflejan en la arquitectura y proponer el modo de vida que esta debe albergar.

Figura 11

Las variables que afectan el proceso de diseño se enfrentan a herramientas históricas y técnicas, formando así un proyecto arquitectónico completo.



Nota. De "¿Cómo concebir un proyecto arquitectónico?", por J.P Aschner, 2009 (https://bit.ly/4aei3JW)

2.2.2. Relación con Centro de Formación

2.2.2.1. Con el entorno físico

Las condiciones del entorno físico definen el carácter regional de una construcción. Un proyecto que busca integrarse al entorno debe considerar aspectos como el clima (aire, humedad, temperatura, viento, lluvia), la iluminación, los sonidos, los olores y elementos adversos (polvo, humo, insectos, animales, personas, radioactividad). Además, debe seleccionar cuidadosamente

los materiales y técnicas constructivas que se adapten de manera eficiente al entorno físico específico. Ejemplos de enfoques adecuados al entorno se encuentran en arquitecturas ancestrales o vernáculas, donde las funciones están integradas de manera que el entorno se convierte en el foco principal. La cabaña y el iglú, como representaciones de sistemas tectónicos y estereotómicos respectivamente, son arquetipos que ejemplifican la relación simbiótica con el entorno al utilizar materiales y técnicas propias de la región para enfrentar los fenómenos naturales característicos de cada ubicación.

Figura 12
Los arquetipos "cabaña" e "iglú", imágenes primigenias de los sistemas tectónicos y estereotómicos respectivamente.



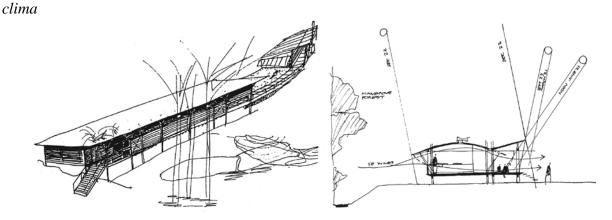
Nota. De "¿Cómo concebir un proyecto arquitectónico?", por J.P Aschner, 2009 (https://bit.ly/4aei3JW)

La simbiosis con el entorno se mantiene coherente a lo largo de los siglos, preservando la interpretación de los arquetipos con mínimas variaciones en sus lugares de origen. La arquitectura, desde su concepción hasta mediados del siglo XX, se aleja notablemente de su entorno físico debido al desarrollo de sistemas mecánicos, la búsqueda de lenguajes universales en movimientos arquitectónicos urbanos, y la diversificación de las actividades humanas. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, con la interpretación regional del movimiento moderno europeo en otros continentes, surgen tendencias regionalistas que reconocen tradiciones vernáculas y valoran variables del entorno físico como determinantes en la

proyección arquitectónica. Este proceso de adaptación del discurso dominante ha generado una mayor conciencia del entorno en amplios sectores de la arquitectura contemporánea regionalista. Así, las arquitecturas ancestrales y contemporáneas establecen diálogos fructíferos, y ejemplos como la obra de Glenn Murcutt en Australia demuestran una concepción consciente del impacto ambiental, adoptando estrategias para mitigarlo y creando edificaciones plenamente adaptadas y regionalmente caracterizadas, como el denominado "domus australiano" por Kenneth Frampton.

Figura 13

Bocetos de Glenn Murcutt para la casa Simpson-Lee en Mount Wilson, NSW, Australia19891994 y para la casa Marika Alderton en la comunidad Yirrkala, Eastern Arnheim Land,
Northern Territory, Australia 1991-1994, que muestra su estructura, ventilación y adaptación al



El domus presenta una estructura alargada, estrecha y liviana, con paredes térmicas en la fachada sur para aislar del frío, y notables aberturas en la fachada norte para aprovechar la luz solar invernal. Elevado del suelo, con techado o revestimiento metálico corrugado, dispone de sistemas de recolección de agua de lluvia, ventanas con pantallas manipulables, y sistemas de ventilación cruzada mediante rendijas y ventiladores. Su pavimento en baldosas gris oscuro absorbe y libera calor según el ciclo diurno-nocturno. Murcutt fundamenta su diseño en la diversidad climática y paisajística de Australia, tomando inspiración de la relación entre la

cultura aborigen y su entorno. En su singularidad, estas construcciones se adaptan al entorno de manera análoga al marsupial respecto a Oceanía.

2.2.2.2. Simbolización Cultural e Ideológica

Un tercer conjunto de variables considera las cargas simbólicas intencionadas que se reflejan en la arquitectura. Aunque relativamente escasas, es en la concepción de obras simbólicas donde aún se aprecian contenidos ideológicos en esta disciplina. Según Hollier, la arquitectura puede definirse por su negación: lo que no es construcción pura, lo que no es únicamente funcional, sino también estético. Al ser una forma de expresión artística, la arquitectura genera una abundancia semántica, convirtiéndose en un marco de representación. Representa la religión que la inspira, el poder que encarna y el evento que conmemora. En esencia, la arquitectura es un espacio para la representación. Su capacidad para simbolizar ha estado presente desde sus inicios, permitiendo entender, incluso hoy en día, a través de materiales y formas, actos rituales o religiosos ya desaparecidos. Más que cualquier otra expresión artística, simboliza los valores políticos e ideológicos de las antiguas culturas. En la actualidad, su poder simbólico se emplea en discursos políticos, estrategias de consumo y, en menor medida, eventos históricos, expresiones culturales y religiosas. Sin embargo, encontramos un ejemplo contemporáneo de arquitectura con significado intencionado en el Museo del Holocausto en Berlín, diseñado por Daniel Libeskind. Utilizando los elementos arquitectónicos convencionales de manera no convencional, Libeskind crea experiencias emocionales y sensoriales que evocan sentimientos como la angustia, el vacío y la no recuperación, asociados al horror del Holocausto. En un contexto como el nuestro, lleno de desafíos, las consideraciones derivadas de este análisis y del siguiente son particularmente relevantes. En términos pedagógicos, la primera etapa del proceso implica familiarizarse y profundizar en un hecho

histórico significativo, un discurso ideológico, un fenómeno cultural o una figura trascendental. Algunos de los eventos seleccionados para ser simbolizados mediante el pabellón en el tercer ejercicio semestral fueron: el secuestro, el "Bogotazo", el consumismo y el calentamiento global. Comprender el lenguaje implícito del material, interpretar el simbolismo de las proporciones y formas, y entender las implicaciones psicológicas del espacio son aspectos fundamentales para cumplir con este propósito. La siguiente etapa de la proyección, que sigue al análisis, implica la materialización del símbolo en el pabellón.

2.2.2.3. Arquitectura como forma

A pesar de la aparente distancia entre las variables mencionadas y la forma inicial de la arquitectura, en última instancia, todo análisis arquitectónico se reduce a un problema formal. En este proceso, donde la forma es el foco principal, el objeto arquitectónico tiende a desarrollarse de manera autónoma, como una entidad abstracta en un espacio vacío, hacia la cual convergen las demás variables una vez que no pueden ser ignoradas más. Las primeras formas que surgen en la mente del arquitecto durante la gestación apenas pueden considerarse como ideas arquitectónicas, muchas veces más cercanas al pensamiento pictórico, escultórico o serial. La distinción entre los enfoques pictóricos, escultóricos y seriales de la forma radica en el nivel de interacción del usuario con el objeto y, a su vez, con el autor. Desde una perspectiva escultórica, el objeto arquitectónico se modela como una totalidad dócil, a menudo alcanzando una proximidad física con la realidad. La evaluación estética del resultado deseado es posible al observar el objeto, ya sea un modelo virtual o real. Un atributo común a los objetos arquitectónicos generados mediante procesos formales de naturaleza escultórica es su propensión a evocar analogías, siendo un ejemplo destacado la arquitectura de Frank Gehry, concebida principalmente por su valor estético.

2.2.3. Relación de Centro de Capacitación

El Centro de Capacitación es aquel espacio donde se brindan las enseñanzas, los aprendizajes especializados para que se puedan acoger a recursos humanos que desean mejorar y fortalecer su técnica. Y para ello los que centran su atención en mejorar su estilo, imagen y calidad pugnan resolver vacíos con el aprendizaje.

2.2.4. Proyecto arquitectónico e impacto en la población de jóvenes con oficios técnicos

Un proyecto arquitectónico orientado hacia la capacitación y formación técnica en la construcción se justifica en el distrito de Villa El Salvador considerando el índice educativo y cultural del distrito que es de bajo índice y esto fue estudio realizado por el partido político se conoce gracias un estudio que revela la insatisfacción respecto a la oferta de actividades culturales y educativas en el distrito, cuyas encuestas muestran que los niveles socioeconómicos B, C, D y E presentan niveles de satisfacción que oscilan entre el 19.2% y el 26.3%. Por otro lado, los niveles de insatisfacción se sitúan entre el 35.8% y el 32%, según el nivel socioeconómico considerado. Esto claramente nos indica la necesidad de dotar al distrito de centros especializados para que los jóvenes, adultos y adultos mayores aún en actividad puedan potenciar sus debilidades en diferentes áreas de la construcción civil. (Lima Como Vamos, 2015)

Asimismo, se evidencia un déficit educativo en el distrito, especialmente entre la población mayor de 18 años, donde la educación técnico productiva, superior universitaria y no universitaria muestran los índices más bajos, según datos de (OSEL, 2010). Es imperativo priorizar la educación, especialmente entre la población económicamente activa de Villa el Salvador, y que requieren mejorar su calidad técnica al no tener instituciones que den opciones con especializaciones técnicas, que como se observa en la figura 14 expresa que la educación Técnico Productiva es de 3.50%, le sigue Superior No Universitaria tecnológica con 1.376% es

decir es imposible con este escenario alcanzar un óptimo en recursos humanos de calidad en construcción civil.

Figura 14Villa el Salvador: Matriculados según tipo de educación al 2007



Nota. De "Plan de gobierno 2019 – 2022", por Villa El Salvador, 2018 (https://www.gob.pe/munivillaelsalvador)

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Bases Teóricas

2.3.1.1. Formación

La primera fase del desarrollo se define por una programación que facilita el progreso hacia niveles educativos superiores. La formación profesional en la región ha tenido históricamente características distintivas en comparación con el resto del mundo, tales como la concentración de la oferta educativa en grandes instituciones nacionales o sectoriales, la presencia de órganos directivos tripartitos o multipartitos, y esquemas de financiamiento basados en contribuciones sobre la nómina salarial de las empresas. Estas características prevalecieron en la institucionalidad de la formación profesional hasta finales de la década de 1970. Sin embargo, a partir de entonces, se cuestionó este modelo institucional al buscar una política de formación

más orientada hacia la demanda, enfocándose no solo en la calidad y pertinencia de la oferta, sino también en su escala.

En el trasfondo de estos cuestionamientos, varias transformaciones han tensionado de manera singular a las instituciones y políticas de formación en la región desde las décadas de 1980 y 1990. Entre estos procesos, destacan:

- a. Cambios en la organización del trabajo y la introducción de nuevas tecnologías, que han impulsado una transición desde enfoques propios de la sociedad industrial hacia perspectivas centradas en la información y el conocimiento, transformando los requisitos para la inserción y progresión laboral.
- b. La evolución de los mercados laborales, donde la expansión del sector terciario y la diversificación de demandas de formación han generado escasez de trabajadores calificados en ciertos sectores, junto con dificultades para encontrar empleo estable y productivo para los menos calificados. La transición laboral de los jóvenes se ve obstaculizada por carencias educativas y condiciones socioeconómicas desfavorables, a pesar de la tendencia hacia una mayor participación de las mujeres en el mercado laboral.
- c. La escasez de trabajadores competentes ha emergido como un obstáculo para el crecimiento económico, pero también como una oportunidad para integrar a colectivos vulnerables mediante políticas adecuadas de formación y capacitación. Sin embargo, los déficits educativos en lectura, ciencias y matemáticas, junto con el bajo nivel de escolaridad promedio en comparación con estándares mundiales, plantean desafíos significativos a medio plazo.
- d. Las estadísticas más recientes de la OIT revelan una tasa de desempleo juvenil urbano del 14.3%, más del doble de la tasa general, destacando la segmentación socioeconómica

de la población joven en un contexto de alta desigualdad regional. Aunque la oferta laboral juvenil es considerable, los sistemas educativos no logran satisfacer las demandas de la sociedad actual. Sin embargo, se observa un descenso en la participación laboral juvenil en los últimos años, atribuible a una mayor permanencia en la educación, lo que podría favorecer su inserción laboral futura.

Estos procesos representan los principales desafíos a los que se han enfrentado y continúan enfrentando los países de la región en sus políticas e instituciones de formación profesional, siendo objeto de respuestas en curso.

2.3.1.2. Capacitación

Se define como una actividad sistemática, planificada y continua que busca preparar, desarrollar e integrar el proceso productivo, proporcionando conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para un mejor desempeño, con un enfoque en el perfeccionamiento técnico. Su objetivo es alinear el perfil del trabajador con los requisitos de conocimiento, habilidades y actitudes necesarios para un puesto de trabajo específico.

Es importante diferenciar la capacitación del adiestramiento, ya que este último implica la transmisión de conocimientos para hacer competente al individuo en el manejo de equipos o maquinaria.

La capacitación se divide en:

Tabla 2La capacitación influye sobre distintas manifestaciones del comportamiento humano

Cognoscitiva	Afectiva	Psicomotriz
Adquisición de conocimientos y	Adquisición de actitudes y de	Adquisición de aptitudes y/o
compresión de ideas	valores	habilidades de destreza manual
Corresponde al conocimiento y se relaciona con la capacitación	Corresponde a las actitudes y se relaciona con el desarrollo	Corresponde a las destrezas y se relaciona con el adiestramiento
Son procesos de tipo intelectual tales como: -Atención -Memoria - Análisis -Abstracción - Reflexión	Son procesos de tipo intelectual tales como: -Interés - Apreciación - Cultura -Conducta	Son procesos relacionados con las destrezas manuales tales como: - Coordinación - Equilibrio - Rapidez de los movimientos
Permite el	Permite el	Permite el
Estudio de: - Conceptos -Hechos - Principios -Normas	Estudio de: - Actitudes -Valores -Opciones	Estudio de: - Aptitud física - Habilidad manual
Su nivel son: - Conocimiento - Compresión -Aplicación -Análisis - Síntesis -Evaluación	Su nivel son: - Recepción - Repuesta -Valoración - Caracterización	Su nivel son: - Conocimiento - Reparación - Ejecución consiente - Automatización - Reorganización

Nota. De "Capacitación de personal", por J. Reza y A. Riveros, 2005 (https://bit.ly/3JYyT51)

2.3.2. Definiciones Conceptuales

• Centro de formación

El término es a menudo equiparado con la educación, siendo considerados como equivalentes los procesos educativos y formativos. La formación se entiende como el resultado de una instrucción que se integra plenamente en el sujeto, convirtiéndose en parte de su patrimonio personal consolidado. A diferencia de la educación, la formación permite hablar de resultados concretos y metas alcanzables, mientras que la educación se percibe como un proceso continuo e inacabado. (Aldana, 2011)

• Centro de capacitación técnica

El concepto es una expresión relativamente nueva en el ámbito educativo, y se refiere típicamente a la obtención de conocimientos y habilidades requeridos para desempeñar una profesión específica o actividad. La institución en cuestión es un componente integral del

proceso, ya que influye en la metodología organizada para adquirir dichos conocimientos y habilidades. (Aldana, 2011)

• Manejo de equipos para la construcción

Se refiere a los procedimientos necesarios para operar cada tipo de equipo utilizado en la industria de la construcción, garantizando su manipulación y supervisión de manera efectiva, controlada, segura y rentable en un entorno específico. Junto con los materiales dispuestos según técnicas constructivas apropiadas por trabajadores especializados, el proceso productivo demanda una gama de infraestructuras, maquinaria, herramientas y estructuras provisionales, tanto para el trabajo como para garantizar la seguridad, la prevención y la salud. Estas son necesarias para convertir el espacio inicial en un entorno de trabajo y producción temporal viable para llevar a cabo el proceso de construcción. (Monfort, Fuentes & Fauvel, 2005)

• Personal técnico

Engloba a aquellos individuos que desempeñan funciones especializadas de nivel técnico, caracterizados por dominar una técnica específica. El término "técnico" se asigna a aquellos que han recibido educación formal en el área correspondiente, como en el caso de los técnicos químicos. Estos profesionales poseen conocimientos específicos y habilidades prácticas que les permiten aplicar la técnica correspondiente con eficacia. (Ucha, 2019)

• Vínculo Laboral

Representa el acuerdo o contrato entre una persona y una empresa para la prestación de servicios laborales con el fin de realizar una obra específica y concreta. A diferencia de otros tipos de contratos, este tipo de vínculo tiene un inicio y un término definidos. Las partes conservan su autonomía y el contratante aprueba el trabajo realizado. Un ejemplo característico

de este tipo de contrato es la contratación de un operario de construcción para pintar un edificio recién construido. (Rivero, 1985).

Espacios

A lo largo del tiempo y en diversas culturas, ha habido cambios en la concepción teórica del espacio arquitectónico. No obstante, hay acuerdo en que el espacio es el componente característico de la arquitectura y la distingue de otras artes espaciales. Es en el espacio donde convergen todos los elementos materiales, formales y compositivos que definen y configuran la arquitectura. (EDUCARTE, 2015.)

• Equipamiento

Constituye elementos fundamentales del territorio, conformando parte del espacio adquirido legal y formalmente, ya sea de naturaleza urbana o privada. Desarrollan un rol crucial en la satisfacción de las necesidades básicas tanto de los inversionistas como de los ciudadanos, sirviendo como herramientas valiosas para la materialización de objetivos o comunidades cohesionadas. Como lo señala el urbanista Agustín Hernández (2000), estos son considerados como "dotaciones indispensables para el funcionamiento de la estructura social, cuya provisión debe ser garantizada de manera colectiva". Esta concepción resalta que los equipamientos no solo proveen servicios esenciales, sino que también contribuyen a la construcción y consolidación de la vida comunitaria. Esto se logra al concebir el equipamiento, desde sus primeras etapas de diseño, como un espacio destinado no solo a brindar un servicio específico, sino también como un lugar que fomente la interacción social, promueva la utilización adecuada del tiempo libre y genere un sentido de arraigo y orgullo a través de un alto valor estético. (Franco & Zavala, 2012)

Manejo de maquinarias

Los operadores de maquinaria de construcción desempeñan funciones en proyectos de construcción y operan una variedad de equipos como volquetes y excavadoras. Además, realizan tareas básicas de mantenimiento y revisión de dicha maquinaria. (Educaweb, 2018)

Topografía

La topografía desempeña un papel crucial en la aplicación y planificación de diseños arquitectónicos e ingenieriles, al servir como la base sobre la cual se ubicará un diseño o proyecto futuro. También facilita replanteos tanto de diseños en proceso como de edificaciones existentes. Esta disciplina está estrechamente relacionada con campos como ingeniería, agronomía, arquitectura y geodesia. No se limita únicamente a realizar levantamientos en terreno, sino que también involucra aspectos de edición y redacción cartográfica, garantizando la representación precisa de fenómenos a través de símbolos convencionales y estándares, previamente regulados para la representación de elementos naturales y artificiales en mapas o cartas topográficas. (Arquiben Consultores, 2018)

• Movimiento de tierras

Comprende las acciones llevadas a cabo en un terreno con el fin de llevar a cabo una obra, pudiendo ser estas acciones manuales o mecánicas. (Construmática, 2020)

Proyecto arquitectónico

El proyecto se define como un centro de formación y capacitación, capaz de alojar diferentes ramas de la enseñanza, que surgen de las necesidades diferentes; así como para la población en específica que se plantea ha debido a la problemática.

Debido al programa y el área del terreno escogido, el centro de formación y capacitación genera diferentes niveles en donde estos cursos van a interactuar, ya que cuenta con un semi sótano y 3 niveles sobre el nivel del suelo.

CAPÌTULO III: ANÀLISIS DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR

3.1. Ubicación

3.1.1. Límites

Según Barrantes (2016), quien llevó a cabo una investigación para SENCICO bajo el encargo del MIVIENDA, en colaboración con Swisscontact Perú, se determinó que la extensión del distrito es de 3,546 hectáreas, equivalente a 35.46 km2 o 3.54Has. La densidad poblacional alcanza los 11,462 habitantes por kilómetro cuadrado. El uso principal del suelo es residencial, seguido por el agropecuario. Villa El Salvador se divide en las siguientes zonas:

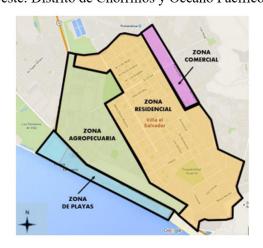
Figura 15 *Ubicación y límites del Distrito de Villa el Salvador.*

Norte: Distrito de Villa María del Triunfo.

Sur: Distrito de Lurín.

Este: Distrito de Pachacámac.

Oeste: Distrito de Chorrillos y Océano Pacifico



Nota. De "Plan de gobierno 2019 – 2022", por Villa El Salvador, 2018 (https://www.gob.pe/munivillaelsalvador)

3.1.2. Formas de llegadas al distrito de Villa El Salvador

A continuación, se presenta las distintas formas de llegar al distrito.

Figura 16Formas de llegadas al distrito de Villa El Salvador

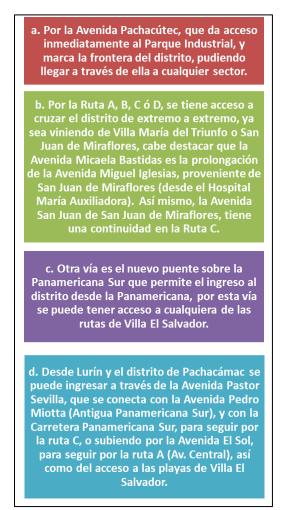


Figura 17 *Mapa de ubicación del distrito de Villa el Salvador.*



Nota. De "Plan de gobierno 2019 – 2022", por Villa El Salvador, 2018 (https://www.gob.pe/munivillaelsalvador)

3.2. Aspecto físico – Ambiental

El relieve del área se ha moldeado a lo largo de millones de años, presentando una cubierta de gruesas capas de arena cuaternaria, resultado de procesos de erosión y sedimentación marina que han dado lugar a la formación de médanos y colinas pétreas aisladas, conocidas como cerros. El suelo exhibe características desérticas y áridas, formando parte del desierto de Conchán, los arenales de la tablada de Lurín, así como la prominente duna del cerro lomo de corvina. Según la clasificación de los organismos especializados como INDECI, todo el suelo del distrito ha sido designado como zona de riesgo III y IV en caso de fuertes sismos o terremotos, aspecto que debe ser considerado en la gestión de riesgos por todas las unidades orgánicas en sus respectivos planes de trabajo.

3.2.1. Zonificación (por usos de suelo)

Se han identificado cuatro zonas distintas dentro del distrito:

Zona Residencial: Esta área abarca el 56% del territorio total del distrito y comprende nueve sectores y asentamientos periféricos. Desde sus primeros días de ocupación, se planificó con terrenos reservados para diversas infraestructuras como centros de salud, educativos, religiosos, mercados y amplias avenidas. Actualmente, predominan las estructuras urbanas modulares compuestas por sectores, grupos residenciales, manzanas y lotes, con excepción de la Urbanización Pachacamac y algunos asentamientos humanos.

Zona del Parque Industrial: Este sector incluye el Parque Industrial, compuesto por tres parcelas que albergan siete gremios productivos. Se ha consolidado como el principal motor económico del distrito.

Nueva Zona Comercial-Industrial: Originalmente concebida como zona agropecuaria, esta área ha evolucionado hacia un espacio comercial e industrial. Proyectos iniciales de

tratamiento de aguas servidas han dado paso al desarrollo de empresas comerciales, grandes almacenes y plantas de concreto. Se extiende por la ex zona agropecuaria y parte del contorno de la Panamericana Sur.

Zona de Playa y Recreación: Incluye 5.5 kilómetros de playa, como Venecia, Barlovento y Conchán. Es un área de reserva para la recreación, con potencial económico futuro, aunque se destaca por ser peligrosa para los bañistas, lo que debe tenerse en cuenta en su diseño y uso.

3.2.2. Zonificación Territorial

Se trata de una delimitación territorial destinada a facilitar el desarrollo y la deliberación del Presupuesto Participativo anual, así como la implementación del Plan Integral de Desarrollo Concertado hasta el 2021. En este sentido, nuestro distrito se estructura en 9 áreas territoriales.

Figura 18

Zonificación Territorial

Territorio I

Comprende los Sectores 1; Grupos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25. También el sector 8, AA.HH y Asociaciones Vecinales ubicadas en el Cerro Papa (los Balcones de Villa, Las Praderas de Villa, A.H. Villa Unión, P.J. Bello Horizonte, Las Terrazas de Villa, Nuevo Paraíso, Villa Victoria, A.H Hijos de Villa).

Territorio IV

Comprende la Urbanización Pachacamac, Etapas 1, 2, 3, 4, Parcela 3-A y parcela 3-C, Asentamientos Humanos del Grupo Residencial G: A.H. Señor de los Milagros, A.H Quebrada Nuevo Horizonte, A.H Príncipe de Asturias Grupo D, A.H. Príncipe de Asturias Ampliación Grupo D, A.H. Príncipe de Asturias Grupo F, A.H. Príncipe de Asturias Ampliación Grupo F, A.H Portales de Pachacamac, A.H La Paz, Ampliación de Vivienda Parcela del Grupo G3 Parcela C-3, A.H Residencial G Parcela 3c, Asociación de Vivienda Ferroviario. Asociación de Vivienda Santa María de Villa, Conjunto Habitacional Barrio III Sector 2, Conjunto Habitacional 8 de Febrero, Asociación de Vivienda de Talleristas Hoyada Alta

Territorio II:

Comprende el Sector 2; Grupos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25.

Territorio V Sector 5: Cooperativa Virgen de Cocharcas,

Asociación Villa Jesús, asociación Virgen de la familia, Asociación Granada, Cooperativa José María Arguedas, Asociación Republica de Francia, Asociación Villa del Mar, Asociación Jesús la Luz del Mundo, Asociación San Ramón, Asociación Cruz de Motupe, Asociación Santa Beatriz de Villa, Asociación Virgen de la Familia. Zona Agropecuaria (Asociaciones y Cooperativas Agropecuarias de vivienda): Asociación Santa Beatriz Villa del Mar, A.H. Los Huertos de Villa, Asociación La Concordia, Asociación California, Asociación Santa Elena, Asociación Rinconada de Villa, Cooperativa Las Vertientes, Asociación Villa Rica. Zona Lomo de Corvina: Asociación Los Minkas Asociación Lomo de Corvina Asociación Tres Regiones, Asociación Tahuantinsuyo, Asociación Santa Rosa, Asociación Patitos 1, Asociación Patitos 2, Asociación Los Campesinos, asociación Apasil, Pino 3, pastor Sevilla, San Antonio de Padua, Virgen de Cocharcas, El Triunfo de Villa , Mensajero de la Paz, Señor de Cachuy, La Villa Colonia Cayetana, Agrobussines, Heliconia, Virgen de Chapi, Juan Velasco, San Valentín, 18 de Octubre, Familias Unidas, Virgen de la Candelaria, Santa Nélida 13 de Julio , 13 de mayo, Chacrita Cajamarquina. Zona de playas: Zona Venecia, Asociación Huertos de Conchán, Asociación Villa el Milagro, Asociación Santa Rosa de Llanavilla

Territorio III

Comprende el Sector 3; Grupos: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25

Territorio VI

Sector 6 Asociación de Vivienda San Juan de Miraflores, A.H. Rio Jordán y A.H Familias Unidas.

Territorio VII

Sectores 7,9 y 10 y Asentamientos Humanos ubicados en el Cerro Lomo de Corvina: Arenas Vivas, Mirador de Villa, 11 de Diciembre, Collasuyo, 28 de Octubre, La Encantada, San Ignacio de Loyola, Mirador 200 Millas, ampliación 9no. Sector.

Territorio VIII

Asentamientos Humanos que integran el Parque Metropolitano: 20 de Octubre, Virgen de la Candelaria, los aires de Pachacamac, Ampliación Los Aires, Las Brisas, Ampliación las Brisas de Pachacamac, Ampliación Max Uhle, Max Uhle, Víctor Charo Villa la Unión y Lomas de Mamacona. A.H Jardines de Pachacamac, A.H Los Laureles de Villa, A.H. Ida Lossio, A.H. Héroes del Cenepa, A.H. Valle de Jesús, A.H. Las Palmeras, Asociación De Vivienda Morro de Conchán.

Territorio IX
Parque Industrial (Parcelas 1,2, 2A)

Figura 19Aspecto físico ambiental de Villa el Salvador



Nota. De "Plan de gobierno 2019 – 2022", por Villa El Salvador, 2018 (https://www.gob.pe/munivillaelsalvador)

3.3. Clima

El distrito de Villa El Salvador se encuentra dentro de la clasificación climática "Subtropical Árido", caracterizado por altas temperaturas, humedad y una falta de lluvias regulares. Aunque se esperaría un clima tropical debido a su ubicación en la zona tórrida, la corriente peruana y la cordillera de los Andes modifican este patrón. La corriente peruana, al aflorar aguas frías, reduce la evaporación y estabiliza la atmósfera, evitando lluvias torrenciales. La cordillera de los Andes bloquea el paso del aire húmedo del Atlántico, lo que resulta en escasez de lluvias en la costa. El anticiclón del Pacífico Sur, una masa de aire frío, también influye en el clima costero.

Según Barrantes (2016), el clima en Villa El Salvador se caracteriza generalmente como desértico. Los datos climáticos indican una temperatura media anual de 17.5 °C y una

precipitación promedio de aproximadamente 99 mm por año. El mes más seco es mayo, mientras que en enero se registran las mayores precipitaciones, con un promedio de 21 mm. Enero también es el mes más caluroso, con una temperatura promedio de 26.3 °C. Por otro lado, julio es el mes más frío, con temperaturas que pueden descender hasta los 8.0°C durante la madrugada, aunque esto ocurre en casos particulares.

3.3.1. Temperatura

Villa El Salvador presenta un clima desértico, caracterizado por una escasez prácticamente total de lluvias a lo largo del año. Esta localidad está catalogada como BWk según la clasificación de Köppen y Geiger. La temperatura media en Villa El Salvador es de 17.5 °C, con una precipitación anual de 99 mm.

Según datos proporcionados por la Municipalidad de Villa El Salvador (2018) a través de la Unidad Formuladora de la Gerencia de Desarrollo Urbano, se registran extremos térmicos con temperaturas máximas de 30°C y mínimas de 13°C. Además, se destaca la ausencia de precipitaciones significativas que puedan limpiar la atmósfera, así como la carencia de vientos fuertes o huracanados con capacidad de purificarla. El medio ambiente presenta contaminantes físicos debido al polvo suspendido en el aire, originados por las calles sin pavimentar y fuentes de emisión contaminantes provenientes del transporte vehicular que transitan por las principales Avenidas: Av. Las Lomas, Av. Revolución, Av. María Reich y la Av. Pastor Sevilla.

Figura 20

Tabla climática – nivel de temperatura del distrito

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	26.3	24.6	21.8	16.4	11.9	8.7	8.3	11	14.7	18.7	22.4	25.4
Temperatura min. (*C)	18.4	16.7	14	8.5	4.2	1	0.1	2.7	6.5	10.5	14.1	17.4
Temperatura máx. (°C)	34.2	32.6	29.6	24.4	19.6	16.4	16.5	19.3	22.9	26.9	30.7	33.4
Temperatura media (*F)	79.3	76.3	71.2	61.5	53.4	47.7	46.9	51.8	58.5	65.7	72.3	77.7
Temperatura min. (°F)	65.1	62.1	57.2	47.3	39.6	33.8	32.2	36.9	43.7	50.9	57.4	63.3
Temperatura máx. (°F)	93.6	90.7	85.3	75.9	67.3	61.5	61.7	68.7	73.2	80.4	87.3	92.1
Precipitación (mm)	21	20	13	4	1	3	4	2	5	5	0	12

Nota. De "Plan de gobierno 2019 – 2022", por Villa El Salvador, 2018 (https://www.gob.pe/munivillaelsalvador)

3.3.2. Humedad

El mar peruano exhibe temperaturas frías y habitualmente está acompañado por corrientes de aire fresco que fluyen desde el mar hacia la costa, influenciado por la Corriente de Humboldt que se desplaza de sur a norte. Según el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), su temperatura varía entre los 16°C y 20°C durante el invierno, mientras que en verano oscila entre los 19°C y 23°C.

El Fenómeno del Niño ocurre cuando una corriente de aire cálido procedente del Golfo de Guayaquil alcanza las costas del Norte peruano, calentando el mar. En Lima, este fenómeno se manifiesta principalmente con el desfase estacional y una prolongación del verano. Durante este evento, la temperatura del mar aumenta y la humedad, que suele ser del 90% en promedio, se eleva, generando un calor intenso durante los meses de mayor temperatura, como enero y febrero.

3.3.3. Asoleamiento

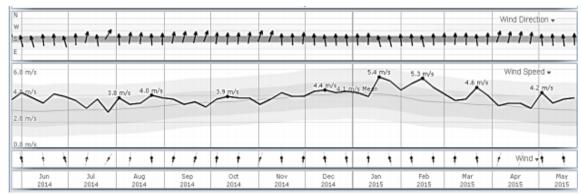
El mes con la mayor cantidad de horas de exposición solar es enero. Aunque el promedio anual de horas de sol es relativamente bajo, alrededor de 4 horas, la latitud de Villa El Salvador

favorece la eficacia de los paneles solares. En el año 2014, se registró una radiación de 13 unidades durante febrero, con valores similares durante los meses de verano (enero-marzo), oscilando entre 10 y 11 unidades. En 2016, la radiación alcanzó los 20 puntos en algunas áreas del país.

3.3.4. Vientos

El viento que procede del mar exhibe una temperatura fría y su dirección principal es del Sur durante todo el año. Su velocidad promedio es de 4.1 m/s, aunque alcanza sus velocidades más altas durante los meses de verano (enero-marzo).

Figura 21Tabla de Vientos, dirección y velocidad en la ciudad de Lima de 2015



Nota. De "Portal web de Wather Spark", por WeatherSpark Beta, 2024 (https://weatherspark.com)

En el distrito de Villa María del Triunfo, la dirección predominante de los vientos es de Sur a Norte, excepto en los meses de abril, mayo y junio, cuando tienden a orientarse más frecuentemente hacia el Noroeste. La velocidad máxima registrada entre los años 2014 y 2015 fue de 5.4 m/s en el mes de junio.

3.3.5. Precipitación y evaporación

El registro de los últimos tres años revela que las precipitaciones son escasas y en su mayoría inexistentes, con un promedio anual de 8 mm. Las garúas y lloviznas suelen tener una duración promedio de 3 horas, salvo en ciertas ocasiones, como en los meses de julio y agosto, cuando pueden persistir durante toda la madrugada. Las probabilidades de precipitación se sitúan en torno al 6%, y la duración máxima registrada en julio de 2014 fue de 4-5 horas.

Por lo general, la zona experimenta neblinas densas, especialmente entre los meses de mayo y noviembre, con un índice de precipitación relativamente elevado. A continuación se presenta un cuadro extraído del estudio realizado por la Municipalidad de Villa el Salvador sobre Los Aspectos Ambientales.

Tabla 3 *Tabla climática – precipitaciones*

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Temper	atura d	el aire	(°C)									
Máxima	26.36	28.58	27.27	25.51	22.27	19.55	18.55	18.35	18.88	20.20	21.73	24.25
Mínima	18.20	18.90	18.55	16.77	15.10	14.07	13.43	13.40	13.43	14.07	15.10	16.70
Media	21.71	22.63	22.23	20.46	18.01	16.39	15.49	15.16	15.37	16.33	17.76	19.84
Precipit	ación (mm)	Transcription of the Control of the									
Total	1.64	0.85	0.58	0.95	1.39	1.88	1.95	2.16	1.62	1.19	0.99	0.60
Humeda	ad relat	iva (%):									
Media	80.60	79.40	80.10	82.40	86.00	87.30	87.20	88.10	88.30	86.60	84.10	82.20
Periodo (de inforn	nación:	de 1966	a 1989	, solo añ	ios norm	nales					

Nota. De "Plan de gobierno 2019 – 2022", por Villa El Salvador, 2018 (https://www.gob.pe/munivillaelsalvador)

3.4. Aspectos urbanos del distrito de VES

3.4.1. Zonificación del Terreno

Conforme al plano de zonificación de Lima Metropolitana elaborado por el Instituto Metropolitano de Planificación, el terreno ostenta la zonificación OU (Otros Usos) y ZRP (Zona de Recreación Pública), lo cual habilita la edificación del Centro de Formación y Capacitación

en Técnicas y Manejo de Equipos para la Construcción. El índice de usos del suelo está regulado por la municipalidad del distrito de Villa el Salvador, que establece el tipo de construcción permitido. La viabilidad de la construcción está determinada por el tipo de suelo presente en la zona.

Figura 22Plano de Zonificación de Lima Metropolitana - Villa el Salvador, Área de Tratamiento
Normativo I, Ordenanza N°620 - MML, 2006



Nota. De "Plaza Integral Centro Cultural Yachaywasi – Villa El Salvador", por K. G. Coronel, 2018 (https://bit.ly/3UY5az8)

3.4.2. Parámetros urbanísticos

La regulación de los parámetros urbanísticos recae en la municipalidad del distrito de Villa el Salvador, aunque no existe una normativa específica para la zonificación OU y ZRP en dicho distrito. En consecuencia, se aplicarán los parámetros establecidos por el Reglamento Nacional de Edificaciones de 2006, que prescribe los retiros mínimos y las cesiones de terreno requeridas para cada entidad correspondiente. Específicamente, se considerarán las disposiciones de las normas A070, A080, A100 y A040.

3.4.3. Marco teórico

Para el diseño del edificio se han adherido a las disposiciones del RNE, sancionado mediante el decreto supremo 320667, emitido por el Mivienda (2006). Estas normativas contienen pautas esenciales que deben ser consideradas en la concepción del 'Centro de Formación y Capacitación en Técnicas y Manejo de Equipos para la Construcción'. Tal como se indica en el RNE, se han tenido en cuenta las siguientes regulaciones en el proyecto.

Figura 23 Norma A.070 – Comercio.

Artículo 2.- (Cafetería): Edificación destinada a la comercialización de comida de baja complejidad de elaboración y de bebidas.

Tienda independiente – 5.0 m2 por persona Restaurantes (áreas de mesas) – 1.5 m2 por persona Patios de comida (área de mesas) – 1.5 m2 por persona Áreas de servicio (cocinas) – 10.0 m2 por persona

Artículo 10.- Dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida.

Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:

Ingreso Principal – 1.00 m Dependencia de Interiores – 0.90 m Servicios Higiénicos – 0.80 m Servicios Higiénicos para discapacitados – 0.90 m

Artículo 19.- La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor de 50 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Número de Empleados: De 7 a 25 empleados.

Hombres: 1L, 1u, Mujeres: 1l 1L, 1l

En los casos que existan ambientes de uso público, de acuerdo con lo siguiente:

Número de Personas: De 51 a 200 Personas (público)

Hombres: 1L, 1u, 1l Mujeres: 1L, 1l

Número de Personas: Por cada 100 personas (público)

Hombres: 1L, 1u, 1l Mujeres: 1L, 1l

Artículo 21.- Las edificaciones para restaurantes estarán provistas de servicios sanitarios para empleados.

Número de Empleados: De 6 a 20 Empleados

Hombres: 1L, 1u, 1l Mujeres: 1L, 1l

Adicionalmente se proveerán servicios sanitarios para el público, en base al número de ocupantes.

Número de Empleados: De 51 a 100 personas (público)

Hombres: 2L, 2u, 2l Mujeres: 2L, 2l

Número de Empleados: Por cada 150 personas adicionales

Hombres: 1L, 1u, 1I Mujeres: 1L, 1I 101

Figura 24 Norma A.080 – Oficinas.

Artículo 10.- Dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida.

Ingreso Principal – 1.00 m

Dependencia de Interiores – 0.90 m

Servicios Higiénicos – 0.80 m

Artículo 14.- La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda trabajar una persona, no puede ser mayor de 40 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

Artículo 21.- Deberá proveerse espacios de estacionamiento accesibles para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, a razón de 1 cada 50 estacionamientos requeridos. Norma A.090 – Servicios Comunales. Servicios Culturales: Galerías de arte, bibliotecas, sala de exposición, sala de usos múltiples.

Artículo 11.- El cálculo de las salidas de emergencia, pasajes y circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras se hará según la siguiente tabla: 102

Ambientes de reunión – 1.0 m2 por persona
Salas de exposición – 3.0 m2 por persona
Bibliotecas. Área de libros – 10.0 m2 por persona
Bibliotecas. Salas de lectura – 4.5 m2 por persona
Estacionamientos de uso general – 16.0 m2 por persona

Artículo 14.- La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más alejado donde pueda trabajar una persona, no puede ser mayor de 30 m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical. En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 Empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1I
De 101 a 200 Empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Por cada 100 Empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Figura 25Norma A.100 – Recreación y deportes

Artículo 2.- Se encuentran comprendidas dentro de los alcances de la presente norma, los siguientes tipos de edificaciones: 103 - Sala de baile, auditorio, instalaciones deportivas al aire libre, Anfiteatro.

Artículo 7.- El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo a la siguiente tabla:

Zona de Público Número de asientos o espacios

Discotecas y salas de baile 1.0 m2 por persona

Vestuarios, camerinos 3.0 m2 por persona

Depósitos y almacenamiento 40.0 m2 por persona

Artículo 22.- Las edificaciones para recreación y deportes, estarán provistas de servicios sanitarios.

Artículo 23.- El número de estacionamientos será provisto dentro de un terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 50 espectadores.

Artículo 24.- Se deberá proveer un espacio para personas en sillas de ruedas por cada 250 espectadores, con un mínimo de espacio.

Figura 26Norma A.010 – Condiciones Generales de Diseño



3.5. Marco Socio Económico

3.5.1. Población

En el censo llevado a cabo en octubre de 2007 por el INEI, se estima que la población del distrito de Villa El Salvador asciende a 381,790 habitantes. Esta cifra representa aproximadamente el 30.4 % de la población total de Lima Sur, la cual se estima en 1,254,284 habitantes. Según datos recopilados por la APEIM en 2019, la población de Villa El Salvador se sitúa en 437,100 habitantes.

3.5.2. Educación y Cultura

Los datos educativos actuales de Villa El Salvador revelan la presencia de 518 instituciones educativas privadas y 351 públicas. Entre ellas, 211 privadas y 271 públicas son de nivel inicial, 201 privadas y 43 públicas son de primaria, mientras que 106 privadas y 37 públicas son de secundaria. En el ámbito superior, se registran 10 institutos privados, 7 públicos y 3 universidades, totalizando así una oferta de 869 centros educativos en el nivel básico.

 Tabla 4

 Instituciones educativas en Distrito de Villa el Salvador

	TOTAL:	351 / 518	
Instituciones educativas	Inicial	271 / 211	
(Públicas / Privadas)	Primaria	43 / 201	Ministerio de Educación 2014 - Web ESCALE (Estadísticas de la Calidad Educativa)
	Secundaria	37 /106	Visualizado 04-08-2015
Institución	TOTAL:	17	
Superior no Universitaria	Públicas / Privadas	10 / 7	
	TOTAL:	3	Instituto Nacional de Estadística e Informática
Universidades	Públicas / Privadas	1/2	Sistema de Consultas de Códigos Estandarizados 2014 Visualizado 30-03-2015

Nota. De "Diagnóstico local participativo del consumo de drogas en el Distrito De Villa El Salvador 2006", por Alianza por el Progreso, 2018

(http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/diagnosticofinal/Diagnostico_Final_VillaElSalva dor.pdf)

De acuerdo con el Ministerio de Educación, en 2017, de estos centros de educación básica regular, se distinguen 350 de gestión estatal directa, 7 pertenecientes al Estado pero bajo convenio, principalmente con instituciones religiosas, y 546 de gestión privada independiente.

La condición de estas instituciones educativas es preocupante, con solo el 26% en buen estado. Sin embargo, la gran mayoría cuenta con servicios básicos como electricidad, agua y desagüe, con un 96.2% de cobertura. Respecto a la conectividad, el 80.3% de las escuelas primarias y el 83.9% de las secundarias tienen acceso a Internet.

Tabla 5

Instituciones educativas por programas activos según dependencia al 2017

INSTITUCIONES EDUCATIVAS POR PROGRAMAS ACTIVOS, SEGÚN DEPENDENCIA*, 2017							
Programas educativos	Pública de gestión directa	Pública de gestión privada	Privada				
Primaria	41	2	199				
Secundaria	35	2	108				
Básica alternativa – avanzado	6	0	10				
B. alternativa - inicial e intermedio	6	0	4				
Básica especial	1	0	0				
Básica especial – inicial	1	0	2				
Básica especial – primaria	1	0	2				
Inicial – cuna	0	0	0				
Inicial - cuna – jardín	10	0	17				
Inicial – jardín	49	2	195				
Inicial - programa no escolarizado	191	0	0				
Superior artística	0		0				
Superior pedagógica	1	0	2				
Superior tecnológica	2	0	2				
Técnico productivo	6	1	5				
Total	350	7	546				

Nota. De "Diagnóstico local participativo del consumo de drogas en el Distrito De Villa El Salvador 2006", por Alianza por el Progreso, 2018 (http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/diagnosticofinal/Diagnostico_Final_VillaElSalva dor.pdf)

3.5.3. Condición Económica

La situación económica en el distrito de Villa El Salvador se caracteriza principalmente por la presencia mayoritaria de hogares clasificados en los sectores C y D, representando cada uno alrededor del 40% al 30% de la población. Esta distribución indica un nivel socioeconómico muy bajo en el distrito. Los detalles de estos índices se pueden apreciar en la siguiente tabla comparativa de indicadores socioeconómicos entre distintos distritos:

Tabla 6

Lima Metropolitana 2019: Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas

Zonas	Distritos	Población		Estructura socioeconómica (% horizontal)			
		Miles	% sobre total	AB	C	D	Е
LIMA NORTE	Carabayllo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martin de Porres	2,627.6	24.8	22.9	44.1	27.6	5.4
LIMA CENTRO	Breña, La Victoria, Lima, Rímac, San Luis	828.4	7.8	33.1	43.3	20.2	3.5
LIMA MODERNA	Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo	1,416.0	13.4	76.8	17.4	4.5	1.3
LIMA ESTE	Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, Santa Anita	2,616.4	24.7	17.7	45.7	29.6	7.0
LIMA SUR	Chorrillos, Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo	1,839.8	17.4	13.3	53.4	27.4	5.9
CALLA0	Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú, Ventanilla	1,100.4	10.4	21.7	45.9	23.6	8.8
BALNEARIOS	Ancón, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar, Santa Rosa	152.4	1.4	9.7	39.9	37.7	12.7
TOTAL LIMA METROPOLITANA		10,580.9	100.0	27.7	42.6	24.1	5.6

Nota. De "Portal web de APEIM", por APEIM, 2019 (https://apeim.com.pe/)

CAPÌTULO IV: ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

4.1. Accesibilidad

El terreno escogido está en la auxiliar de panamericana sur a la altura del KM 20.5, frente al peaje de Conchan y es accesible para llegar a dicho proyecto arquitectónico. Existen diversidad de buses y combis que realizan rutas cortas y de mediano alcance para llegar hasta Lurín y Pachacamac y esta se encuentra en el trayecto antes de llegar.

4.2. Parámetros urbanos

4.2.1. Localización y ubicación

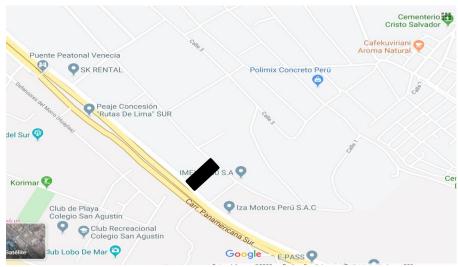
Se encuentra ubicado en Villa el Salvador Lt.8 Mz Y.

Figura 21Vista aérea del terreno



Nota. De "Servicios de mapas de Google", por Google Earth, 2024 (https://bit.ly/4dGgNlS)

Figura 22 Vista aérea del terreno.

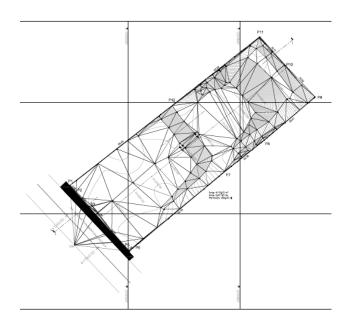


Nota. De "Servicios de mapas de Google", por Google Earth, 2024 (https://bit.ly/4dGgNlS)

4.2.2. Características del terreno, Área y topografía

Presenta un área de 4,119.12m2 y la topografía es caprichosa, el terreno es arenoso y presenta 3 niveles.

Figura 23 *Plano Topografico*



CAPÌTULO V: PROGRAMACION ARQUITECTÒNICA

5.1 Componentes /zonas

- Contamos con:
- Zona Administrativa
- Zona de Sala de Capacitaciones
- Zona de Patio e Maniobras
- Zona de Aulas
- Zona de Talleres
- Zona de Auditorio
- Zona de Biblioteca
- Zona de Cafetería, Cocina y Comedor

5.1. Determinación del programa arquitectónico

Programación

5.2. Proyecto

5.2.1. Conceptualización del proyecto y Criterios de diseño

La idea es darle:

• Orden, Planta libre y Escala

Figura 27 *Estilos arquitectonicos contemporaneos.*



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

• Jerarquía, Equilibro, Tensión, Unidad y simplicidad

Figura 28

Estilos arquitectonicos contemporaneos.



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

• Semiótica

Figura 29
Estilos arquitectonicos contemporaneos

Minimalist House | Shinichi Ogawa Associates | Japón | 2011

semiótica

Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

unidad y simplicidad

Monumentalidad

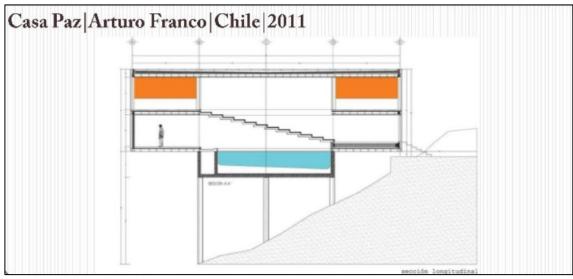
Figura 30
Estilos arquitectonicos contemporaneos.



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

• Exaltación de la vertical

Figura 31 *Estilos arquitectonicos contemporaneos.*



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

• Rompimiento del contexto urbano

Figura 16 *Estilos arquitectonicos contemporaneos.*



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

Función y usos del espacio

Figura 32 *Estilos arquitectonicos contemporaneos.*



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

• Nuevas tecnología y materiales

Figura 33

Estilos arquitectonicos contemporaneos



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

Pero sobre todo la tendencia de:

F.S.ONE que se encuentra en una nueva ciudad de Cheongju-si.

Figura 34

FSONE



Nota. De "Estilos Arquitectnicos Contemporneos", por P. Santillan, 2022 (https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos)

El Lugar de la Memoria, la Tolerancia y la Inclusión Social, bajo la tutela del Ministerio de Cultura del Perú, constituye un recinto de carácter educativo y cultural destinado a recordar los episodios de violencia acontecidos en el país entre los años 1980 y 2000.

Figura 35 Lugar de La Memoria



Nota. De "Lugar de La Memoria", Barclay & Crousse, 2013 (https://bit.ly/4bx0x4w)

5.3.3 Zonificación

- Zona Administrativa Área al público
- Zona de Sala de Capacitaciones Área al público
- Zona de Patio y Maniobras Área al publico
- Zona de Aulas Área a los alumnos
- Zona de Talleres Área a los alumnos
- Zona de Auditorio Área al público
- Zona de Biblioteca Área al público
- Zona de Cafetería, Cocina y Comedor Área a los alumnos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana, J. (2011). Propuesta arquitectónica del centro de capacitación y atención integral para la mujer Esquipulas, Chiquimula (Tesis de licenciatura, Universidad San Carlos de Guatemala). https://bit.ly/3wqWGr8
- APEIM. (2019). Portal web de APEIM. https://apeim.com.pe/
- Arquiben Consultores. (2018). ¿para qué sirve la topografía en la arquitectura? http://afoalmeria.com/para-que-sirve-la-topografia-en-la-arquitectura/
- Aschner, J.P. (2009) ¿Cómo concebir un proyecto arquitectónico? https://bit.ly/4aei3JW
- Barclay & Crousse. (2013). Lugar de La Memoria. https://bit.ly/4bx0x4w
- Barrantes, S. (2016). *Diagnóstico de las condiciones de habitabilidad de la vivienda en el Distrito*Villa El Salvador sectores 7, 9 y 10. https://bit.ly/4bCDjKi
- CEPAL. (2013). Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe. https://bit.ly/3V0jnvN
- Chávez, L. (2019) *Capeco reduce su estimado de crecimiento para el sector construcción a 5,55%*. El Comercio. https://bit.ly/3UX2UIG
- Construmatica (2020) *Movimiento de Tierras*. https://www.construmatica.com/construpedia/Movimiento_de_Tierras
- Coronel, K, G. (2018). *Plaza Integral Centro Cultural Yachaywasi Villa El Salvador* (Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola). https://bit.ly/3UY5az8
- CPI. (2019) Perú: Población 2019. Lima, Perú. https://bit.ly/4dC6rTX
- EDUCARTE. (2015). Espacio y Volumen en la arquitectura. https://bit.ly/4afYQHH
- Educaweb. (2018). *Operador de maquinaria de construcción*. https://www.educaweb.com/profesion/operador-maquinaria-construccion-715/
- Franco, A. & Zavala, S. K. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. *DEARQ Revista de Arquitectura / Journal of Architecture, 11*, 10-21. https://bit.ly/4dBOHYX
- Fuenzalida, G. (2010). *Instituto de capacitación para el obrero de la construcción y su entorno familiar y comunitario*. https://bit.ly/3wzp763
- Google Earth. (2024). Servicios de mapas de Google. https://bit.ly/4dGgNlS
- Hernández, A. (2000). Barrios y equipamientos públicos: esencia del proyecto democrático de la ciudad. Documentación Social.

- ICIC. (2024). Portal web de ICIC. https://icic.org.mx/
- Kwak, H. (2013). *FSONE*. https://worldarchitecture.org/architecture-projects/hzgpg/f_s_one-project-pages.html
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2009). *Indicadores Socioeconómico laborales*de Villa El Salvador.

 https://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/estadisticas/Indicadores_socioe
 conomico_laborales_VillaElSalvador.pdf
- Miranda, E.L. (2015). Centro de capacitación técnico laboral para la industria de la construcción en el distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa (Tesis de licenciatura, Universidad Jorge Basadre Grahan). https://bit.ly/3UZmnIE
- Monfort, J., Fuentes, B., & Fauvel, O. (2005) Equipos de Obra en Edificación: Máquinas-Herramientas. *Universidad Politécnica de Valencia*. https://bit.ly/3QJhG3a
- Alianza por el Progreso. (2018). Diagnóstico local participativo del consumo de drogas en el Distrito De Villa El Salvador 2006. http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/diagnosticofinal/Diagnostico_Final_VillaElSalvador.pdf
- Municipalidad de Villa El Salvador. (2018). *Mapa: Propuesta de Zonificación V Territorio*. http://www.munives.gob.pe/WebSite/ZONIFICACION-IMP.pdf
- Municipalidad Distrital de Villa El Salvador. (2016). *Plan Operativo Institucional con Enfoque de Resultados y Perspectiva de Programación Multianual.* https://bit.ly/44E2pqb
- Google Maps (2024). Servicios de Mapas de Google.

 https://www.google.com/maps/place/Guia+Calles/@-12.2274222,76.9695314,16.33z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0x5e7e22190d15ee0c!8m2!3d12.0773854!4d-77.032423
- Porras, D. A., & Edinzon, J. (2015). La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y Programación (Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Colombia). https://bit.ly/3ylE4cE
- Ramírez, A. D. (2018). La formación profesional en el desempeño laboral de los trabajadores de la construcción de la empresa COSAPI (Tesis de licenciatura, Universidad Inca Garcilaso de la Vega) https://bit.ly/3K1VY6C

- Real Academia de la Lengua Española. (2024). Portal web de la RAE. https://www.rae.es/inicio
- Reza, J., & Riveros, A. (2005). Capacitación de personal. https://bit.ly/3JYyT51
- Rivero, E. (1985). Naturalezajuridica del Contrato de trabajo y la Formulación de la Relación de trabajo. *THEMIS Revista De Derecho*, (3), 70-77. https://bit.ly/44Jc5iU
- Santillan, P. (2022). Estilos Arquitectnicos Contemporneos.

 https://es.slideshare.net/pablosantillanvera/estilos-arquitectnicos-contemporneos
- Tecsup. (2024). Portal web de Tecsup. www.tecsup.com
- Ucha, F. (2019). *Definición de Técnico*. Significado. https://www.definicionabc.com/tecnologia/tecnico.php
- Villa El Salvador. (2018). *Plan de gobierno 2019 2022*. https://www.gob.pe/munivillaelsalvador
- Castro, F. (2019). MVCS capacitó a más de 45 mil personas en carreras del sector construcción durante el 2019. Perú Construye. https://peruconstruye.net/2019/12/16/mvcs-capacito-a-mas-de-45-mil-personas-en-carreras-del-sector-construccion-durante-el-2019/
- WeatherSpark Beta. (2024). Portal web de Wather Spark. https://weatherspark.com/