

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

“ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS DE
VIVIENDAS MULTIFAMILIARES MODALIDAD “C”, EN ATE
2022 Y CARABAYLLO 2024”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

Arquitecto

Autores:

Jessebel Cindel Esteban Gonzales

Adolfo Jhosett Untol Dominguez

Asesor:

Mg. Arq. Gianfranco Soria Caballero

<https://orcid.org/0000-0001-7278-472X>

Lima - Perú

2024

INFORME DE SIMILITUD



Página 2 of 228 - Descripción general de integridad

11% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales




- 10%  Fuentes de Internet
 - 2%  Publicaciones
 - 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)
-

Tabla de contenidos

INFORME DE SIMILITUD	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS	11
ÍNDICE DE FIGURAS	12
RESUMEN EJECUTIVO	14
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	15
1.1. Contexto Laboral del Trabajo Profesional	15
1.1.1. Año de la Fundación o Inicio de Actividades de la Empresa.....	16
1.1.2. Organigrama	16
1.1.3. Tipo de Servicio o Productos que Brinda.....	18
1.1.4. Nombre del Propietario	18
1.1.5. Número de Empleados	18
1.1.6. Misión.....	18
1.1.7. Visión	18
1.2. Experiencia Profesional	18
1.3. Descripción de las Actividades Profesionales Realizadas	22
1.3.1. Experiencia en Elaboración del Expediente Técnico “Diseño de Vivienda Multifamiliar de Interés Social – Distrito de Ate”	23
a. Gestión del Proyecto.	24

b.	Capacitación.....	25
c.	Propuesta Arquitectónica.....	25
d.	Elaboración de Planos.....	25
1.3.2.	Experiencia en Elaboración del Expediente Técnico “Diseño de Vivienda Multifamiliar Alpamayo – Distrito de Ate”	33
a.	Gestión del Proyecto.....	34
b.	Capacitación.....	35
c.	Propuesta Arquitectónica.....	35
d.	Elaboración de Planos.....	35
1.3.3.	Experiencia en Supervisión de Obra de “Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II – Distrito de Carabayllo”	43
a.	Compatibilidad.....	44
b.	Control de Calidad de Materiales.....	44
c.	Revisión de Avance de Obra.....	44
d.	Participación en Reuniones.....	44
e.	Subsanación de Observaciones.....	45
1.4.	Marco Teórico Referencial	45
1.4.1.	Normatividad.....	45
a.	Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.....	45
b.	Reglamento Nacional de Edificaciones.....	45
c.	Ley N° 29090 Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.....	46
d.	Ordenanza N° 2361 – 2021- MML.....	46

e.	Norma INDECOPI NTP 350.043-1.....	47
f.	Norma INDECOPI NTP 399.010-1.....	47
g.	Código Nacional de Electricidad – TOMO V.	47
h.	Norma G.050 Seguridad durante la construcción.....	47
i.	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	47
j.	Ley General de Salud.....	47
k.	Decreto Supremo N° 003 – 98- SA.....	48
1.4.2.	Referentes Teóricos.....	48
a.	Carlo Scarpa: El Maestro de la Escultura y la Luz.....	48
b.	La Evolución de las Escalas Humanas en la Arquitectura.....	48
c.	NT24 Aflo Arquitectos.....	48
d.	Casa en León – Alarcón + Asociados.	48
CAPÍTULO II. PROYECTOS DE LA ESPECIALIDAD		49
2.1	Datos Generales del Proyecto de la Especialidad	49
2.1.1	Diseño de Vivienda Multifamiliar de Interés Social – Distrito de Ate.	49
a.	Ubicación.....	49
b.	Área del Terreno.....	49
c.	Tipo de intervención.....	49
d.	Propietario.....	49
e.	Programa Arquitectónico.....	49
f.	Idea Rectora.....	55
g.	Vistas Fotográficas del Proyecto.....	56
2.1.2	Diseño de Vivienda Multifamiliar Alpamayo – Distrito de Ate.	58

a.	Ubicación.....	58
b.	Área del Terreno.....	58
c.	Tipo de intervención.....	58
d.	Propietario.....	58
e.	Programa Arquitectónico.....	58
f.	Idea Rectora.....	65
g.	Vistas Fotográficas de Proyecto.....	66
2.1.3	Supervisión de Obra Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II – Distrito de Carabayllo.....	68
a.	Ubicación.....	68
b.	Área del Terreno.....	68
c.	Tipo de intervención.....	68
d.	Propietaria.....	68
e.	Etapas de Supervisión.....	68
f.	Fotografías de la Obra.....	69
2.2	Objetivos del Proyecto de la Especialidad.....	74
2.3	Aspectos Técnicos del Proyecto de la Especialidad.....	75
2.3.1	Conocimiento Técnico.....	75
2.3.2	Conocimiento Normativo.....	75
2.3.3	Conocimiento Académico.....	75
2.3.4	Conocimiento Empírico.....	76
2.4	Entregables del Proyecto de la Especialidad.....	76
2.4.1	Vivienda Multifamiliar de Interés Social - Distrito de Ate.....	76

2.4.2	Vivienda Multifamiliar Alpamayo - Distrito de Ate.....	77
2.4.3	Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II – Distrito de Carabayllo.	77
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....		78
3.1	Logros Alcanzados del Proyecto de la Especialidad.....	78
3.1.1	Diseño de Vivienda Multifamiliar de Interés Social - Distrito de Ate.....	78
3.1.2	Diseño de Vivienda Multifamiliar Alpamayo - Distrito de Ate.....	79
3.1.3	Supervisión de Obra Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II – Distrito de Carabayllo	79
3.2	Dificultades Encontradas en el Desarrollo del Proyecto de la Especialidad	80
3.2.1	Diseño de Vivienda Multifamiliar de Interés Social - Distrito de Ate.....	80
3.2.2	Diseño de Vivienda Multifamiliar Alpamayo - Distrito de Ate.....	82
3.2.3	Supervisión de Obra Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II – Distrito de Carabayllo	83
3.3	Análisis y Reflexión Entre los Resultados y el Marco Teórico Referencial	84
3.3.1	Diseño de Vivienda Multifamiliar de Interés Social - Distrito de Ate.....	85
3.3.2	Diseño de Vivienda Multifamiliar Alpamayo - Distrito de Ate.....	86
3.3.3	Supervisión de Obra Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II – Distrito de Carabayllo	87
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES		88
4.1	Diseño de Vivienda Multifamiliar de Interés Social - Distrito de Ate	88
4.2	Diseño de Vivienda Multifamiliar Alpamayo - Distrito de Ate	89

4.3 Supervisión de obra Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II –

Distrito de Carabayllo90

REFERENCIAS.....92

ANEXOS.....95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Vivienda multifamiliar de interés social, Alpamayo, Ate.</i>	19
Tabla 2. <i>Vivienda multifamiliar Alpamayo, Ate</i>	20
Tabla 3. <i>Vivienda multifamiliar San Antonio de Carabayllo II, Carabayllo.</i>	21
Tabla 4. <i>Proyectos seleccionados.</i>	22
Tabla 5. <i>Programa arquitectónico de Vivienda Multifamiliar de Interés Social.</i>	50
Tabla 6. <i>Programa arquitectónico de Vivienda Multifamiliar Alpamayo.</i>	58
Tabla 7. <i>Cuadro de análisis de dificultades y soluciones de la Vivienda Multifamiliar de Interés Social.</i>	80
Tabla 8. <i>Cuadro de análisis de dificultades y soluciones de la Vivienda Multifamiliar Alpamayo.</i>	82
Tabla 9. <i>Cuadro de análisis de dificultades y soluciones de la Vivienda Multifamiliar Las Praderas de San Antonio.</i>	83
Tabla 10. <i>Cuadro de análisis del marco teórico y los resultados obtenidos en la Vivienda Multifamiliar de Interés Social.</i>	85
Tabla 11. <i>Cuadro de análisis del marco teórico y los resultados obtenidos en la Vivienda Multifamiliar Alpamayo.</i>	86
Tabla 12. <i>Cuadro de análisis del marco teórico y los resultados obtenidos en la Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo.</i>	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Ubicación de la empresa TRES60 COMPANY S.A.C.</i>	15
Figura 2. <i>Organigrama de la empresa TRES60 COMPANY S.A.C.</i>	16
Figura 3. <i>Búsqueda de habilitado por CAP.</i>	17
Figura 4. <i>Certificado de habilidad.</i>	17
Figura. <i>Planta 1er Piso.</i>	28
Figura 6. <i>Planta típica 2do al 7mo Piso.</i>	29
Figura 7. <i>Planta 8vo y 9no Piso.</i>	30
Figura 8. <i>Planta 10mo Piso (1er Nivel Dúplex).</i>	31
Figura 9. <i>Planta Azotea (2do Nivel Dúplex).</i>	32
Figura 10. <i>Planta Semisótano.</i>	37
Figura 11. <i>Planta 1er Piso.</i>	38
Figura 12. <i>Planta Típica 2do al 5to piso.</i>	39
Figura 13. <i>Planta Típica 6to y 7mo Piso.</i>	40
Figura 14. <i>Planta 8vo Piso (1er Nivel Dúplex).</i>	41
Figura 15. <i>Planta Azotea (2do Nivel Dúplex).</i>	42
Figura 16. <i>Idea rectora.</i>	55
Figura 17. <i>Vista en perspectiva desde Calle Los Andes.</i>	56

Figura 18. <i>Vista en perspectiva desde la Calle Los Andes con el parque Los Gladeolos. ..</i>	57
Figura 19. <i>Idea rectora.</i>	65
Figura 20. <i>Vista en perspectiva desde la Calle Monte Vancouver.</i>	66
Figura 21. <i>Vista Frontal.....</i>	67
Figura 22. <i>Cimentación de la vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II.</i>	70
Figura 23. <i>Estructura de columnas, placas y estructura de cisterna.</i>	71
Figura 24. <i>Prueba del concreto con probeta.</i>	72
Figura 25. <i>Avance del semisótano y primer piso.</i>	73
Figura 26. <i>Gráfico de metas y logros de la Vivienda Multifamiliar de Interés Social.</i>	89
Figura 27. <i>Gráfico de metas y logros de la Vivienda Multifamiliar Alpamayo.....</i>	90
Figura 28. <i>Gráfico de metas y logros de la Vivienda Multifamiliar San Antonio de Carabayllo II.</i>	91

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe se desarrollará basándose en la experiencia profesional obtenida en la empresa TRES60 COMPANY S.A.C. Se trabajará con 3 proyectos, entre ellos; 2 proyectos se basan en la elaboración de expedientes técnicos de la modalidad C, siendo partícipes en la especialidad de arquitectura; y 1 proyecto se basa en la supervisión de una vivienda multifamiliar de la modalidad C, supervisando la arquitectura, instalaciones y estructuras, con apoyo del ingeniero civil. En los proyectos de elaboración de expedientes técnicos de viviendas multifamiliares, el objetivo fue optimizar los espacios para sacar el número máximo de departamentos posibles, al plantearse una vivienda de interés social se adquirió ciertos beneficios, como en la altura. Conforme a la ordenanza N°2361-2021 MML., ART. 6.4 (altura máxima de edificación multifamiliares en zonas residenciales de densidad media), frente a parque es 9 pisos, cuya equivalencia es de 27.00 ml máxima y según la Norma A010 del RNE indica que la altura mínima para vivienda de piso a cielo raso es 2.30 ml. Obteniendo como resultado una cantidad considerable de departamentos, usándose la altura mínima. Por otro lado, como parte de la experiencia alcanzada, también desarrollamos la supervisión de una vivienda multifamiliar, la finalidad fue verificar la construcción en campo con lo indicado en los planos, coordinar con el maestro e ingeniero las observaciones tanto en la especialidad de arquitectura como de estructuras.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con en el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, así como la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIAS

Casa en León/ Alarcón + Asociados. (2011). ArchDaily en español.

<https://www.archdaily.pe/pe/02-110498/casa-en-leon-alarcon-asociados>

Congreso de la República. (1997). *Ley N° 26842 - Ley General de la Salud.* Ministerio de

Salud. [https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/320980-ley-n-](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/320980-ley-n-26842-ley-general-de-salud-ley-n-26790-ley-de-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud-y-su-reglamento-d-s-n-009-97-sa-seminario-internacional-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud)

[26842-ley-general-de-salud-ley-n-26790-ley-de-modernizacion-de-la-seguridad-](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/320980-ley-n-26842-ley-general-de-salud-ley-n-26790-ley-de-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud-y-su-reglamento-d-s-n-009-97-sa-seminario-internacional-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud)

[social-en-salud-y-su-reglamento-d-s-n-009-97-sa-seminario-internacional-](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/320980-ley-n-26842-ley-general-de-salud-ley-n-26790-ley-de-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud-y-su-reglamento-d-s-n-009-97-sa-seminario-internacional-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud)

[modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud](https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/320980-ley-n-26842-ley-general-de-salud-ley-n-26790-ley-de-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud-y-su-reglamento-d-s-n-009-97-sa-seminario-internacional-modernizacion-de-la-seguridad-social-en-salud)

Congreso de la República del Perú. (1998). *Decreto Supremo N° 003-98-SA.* Diario Oficial El

Peruano. [https://www.essalud.gob.pe/normativa_prestaciones_economicas/pdf/DS-](https://www.essalud.gob.pe/normativa_prestaciones_economicas/pdf/DS-003-98-SA.pdf)

[003-98-SA.pdf](https://www.essalud.gob.pe/normativa_prestaciones_economicas/pdf/DS-003-98-SA.pdf)

Congreso de la República del Perú. (2011). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley*

N°29783. Diario Oficial El Peruano.

<https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>

Congreso de la República del Perú. (2017). *Texto Único Ordenado de la Ley N°29090, Ley de*

regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones (D.S. N°006-2017-

VIVIENDA). Diario Oficial El Peruano.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2854408/TUO-%20LEY%2029090.pdf>

[f?v=1645740899](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2854408/TUO-%20LEY%2029090.pdf)

Concejo Metropolitano de Lima. (2021). *Ordenanza N° 2361-2021.* Diario Oficial El

Peruano. [https://es.scribd.com/document/544182916/Ord-2361-Mml-Vis-en-Lima-](https://es.scribd.com/document/544182916/Ord-2361-Mml-Vis-en-Lima-Metropolitana)

[Metropolitana](https://es.scribd.com/document/544182916/Ord-2361-Mml-Vis-en-Lima-Metropolitana)

Ministerio de energía y minas. (2006). *Código Nacional de Electricidad, Utilización.* Gob.pe

<https://www.gob.pe/institucion/osinergmin/normas-legales/738607-037-2006-mem-dm>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Decreto Supremo N° 002-2020-Vivienda*. Diario Oficial El Peruano.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/496042/DS_002-2020-VIVIENDA.pdf?v=1579906417

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Modificación de la norma técnica G.040, definiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones*. Diario Oficial El Peruano.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2365098/04%20G.040%20DEFINICIONES_RM%20N%C2%B0%20029-2021-VIVIENDA.pdf?v=1636055463

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones –RNE*. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

NT24/ *Aflo Arquitectos*. (2014). ArchDaily en español.

https://www.archdaily.cl/cl/625434/nt24-aflo-arquitectos?ad_content=current-user&ad_medium=bookmark-show&ad_source=myarchdaily&utm_medium=website&utm_source=archdaily.pe

Overstreet, K. (2023). *Carlo Scarpa: El maestro de la escultura y la luz*. ArchDaily en español. https://www.archdaily.cl/cl/998737/carlo-scarpa-el-maestro-de-la-escultura-y-la-luz?ad_campaign=special-tag

Sousa, E. (2020). *La evolución de las escalas humanas en la arquitectura*. ArchDaily en español. <https://www.archdaily.mx/mx/949493/la-evolucion-de-las-escalas-humanas-en-la-arquitectura>

Sub gerencia de habilitaciones urbanas y edificaciones (s.f.). *Licencia de edificación*

modalidad C. Municipalidad de ate.

https://www.muniate.gob.pe/ate/files/licenciaEdificacion/PROCEDIMIENTO/LICENCIA%20DE%20EDIFICACION%20MODALIDAD%20C_2016.pdf