

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia

Escuela Profesional de Arquitectura

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MEJORAMIENTO Y
AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA UNA
EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LUIS ALBERTO SANCHEZ –
DISTRITO DE CORONEL GREGORIO
ALBARRACÍN LANCHIPA**

TESIS:

TOMO I

Presentada por:

Bach. JESSICA JANNY MONJE CASAS

Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA – PERÚ

2023

JURADOS



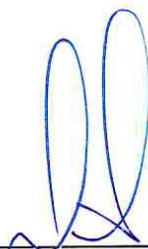
ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Presidente



ARQ. MARIA ERNESTINA PAUCARMAYTA CABRERA
Secretario



MTRO. ARQ. KEILY NORKA MEDINA BEJAR
Vocal



MAG. ARQ. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR
Director de Tesis

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Wilfredo Carlos Vicente Aguilar en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 220-2017-FIAG/UNJBG de la tesis titulada: “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SANCHEZ - DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA”, presentado por el Bachiller Jessica Janny Monje Casas para optar el título profesional de Arquitecto, habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software Antiplagio **TURNITIN** cuenta con el nivel de similitud cuyo porcentaje es 1% por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis, la cual está de acuerdo al nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio Institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del título profesional.



MG. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR
Director de Tesis
DNI: 00510576
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3323-819x>

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento sincero a mis docentes de la ESAQ
- UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE
GROHMANN por la formación y enseñanza que me
brindaron, como también a mi asesor de tesis el Mgr. Arq.
Wilfredo Carlos Vicente Aguilar.

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios quien ilumina cada día mi camino.

A mi padre profesor Abdón Monje Quispe por brindarme el apoyo incondicional y desde el cielo sigue a mi lado.

A mi madre Filomena Casas Mamani una mujer fuerte y admirable quien estuvo a mi lado apoyándome en todas las etapas de mi vida.

A Mauricio, Sol y Luanita mis grandes tesoros que la vida me ha dado, son y serán la razón de seguir adelante.

A mi compañero de vida Rene, con quien lograremos cumplir nuestras metas y sueños.

Y por último y no menos importante mis hermanas a quienes quiero como hijas Jarvi y Gabriela que estuvieron y están apoyándome incondicionalmente siempre.

CONTENIDO

P.

DEDICATORIA	v
CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
RESUMEN	xxiii
ABSTRACT.....	xxiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.3.1 Justificación	4
1.3.2 Importancia	5
1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.6. OBJETIVOS.....	6
1.6.1. Objetivo general.....	6
1.6.2. Objetivos específicos	6
1.7. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	7
1.8. VARIABLES E INDICADORES.....	7

1.8.1. Variable independiente	7
1.8.2. Variable dependiente.....	7
1.9. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.9.1 Tipo de investigación	8
1.9.2 Diseño de investigación	8
1.9.3 Ámbito de investigación	8
1.9.4 Población y muestra	9
1.9.5 Técnicas de recolección de datos	9
1.9.6 Técnicas de análisis de datos	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.1.1 Antecedentes nacionales	11
2.1.2 Antecedentes locales	12
2.2.1 Antecedentes históricos de la educación en el Perú.....	13
2.2.2 Antecedentes históricos sobre infraestructura educativa	18
2.2.3 Antecedentes históricos sobre educación de calidad	19
2.2.4 Estado actual de la educación en Pandemia.....	20
2.2. BASE TEÓRICA SOBRE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.....	23
2.3.1 Infraestructura educativa.....	24
2.3.2 Educación:.....	26
2.3. BASE TEÓRICA SOBRE EDUCACIÓN DE CALIDAD.....	26

2.4. DEFINICIÓN DE OPERACIONALES.....	28
CAPÍTULO III MARCO CONTEXTUAL.....	33
3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES	33
3.1.1. A nivel internacional.....	33
3.1.2. A nivel nacional	37
3.1.3. A nivel local.....	39
3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ	43
3.2.1. Datos generales de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez:.....	43
3.2.2. Antecedentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.....	44
3.2.3. Estado actual de la infraestructura	45
3.2.4. Área de influencia	52
3.2.5. Población involucrada según área de influencia	53
3.2.6. Población demandante potencial.....	54
3.2.7. Demanda potencial.....	55
3.2.8. Oferta actual	56
3.2.9. Determinación del requerimiento:	56
3.2.10. Análisis de la infraestructura:	57
3.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO DE EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ.....	64
3.3.1 Análisis y diagnóstico situacional antes de la pandemia	64

3.3.2	Análisis y diagnóstico situacional en pandemia	73
3.4.	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO ALBARRACÍN LANCHIPA.....	79
3.4.1	Aspecto socio demográfico.....	79
3.4.2	Aspecto económico productivo.....	82
3.4.3	Aspecto físico espacial.....	84
3.4.4	Aspecto físico biótico.....	89
3.5.	ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR EN DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO	90
3.5.1	Aspecto físico espacial.....	90
3.5.2	Aspectos tecnológicos constructivos	100
	CAPÍTULO IV MARCO NORMATIVO	102
4.1	ANTECEDENTES NORMATIVOS	102
4.1.1	Reglamento nacional de edificaciones.....	102
4.1.2	R.V.M. N° 216 – 2020 - MINEDU, Procedimiento para la elaboración y aprobación del cuadro de distribución de horas pedagógicas del nivel de educación secundaria para el periodo lectivo 2021	118
4.1.3	R.V.M. N° 208-2019-MINEDU, Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educativos de Primaria y Secundaria.	120
4.1.4	Plan de desarrollo urbano Tacna 2015 – 2025 equipamiento urbano:.....	153
	CAPÍTULO V PROPUESTA.....	155
5.1	CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA.....	155

5.1.1	Condicionantes.....	155
5.1.2	Determinantes	156
5.1.3	Criterios de diseño	157
5.1.4	Premisas de diseño	157
5.2	PROGRAMACIÓN	159
5.2.1	Programación arquitectónica – Nivel Inicial	159
5.2.2	Programación arquitectónica – Nivel Primaria	160
5.2.3	Programación arquitectónica – Nivel secundaria.....	161
5.3	CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO.....	162
5.3.1	Concepto	162
5.3.2	Partido	162
5.4	ZONIFICACIÓN	163
5.5	SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN	164
5.5.1	Sistema de movimiento y articulación	164
5.5.2	Sistema actividades	165
5.5.3	Sistema espacial	166
5.5.4	Sistema edilicio	166
5.6	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	167
5.7	PROYECTO ARQUITECTÓNICO	167
5.8	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	167
5.8.1	Memoria descriptiva	167

5.9	CONCLUSIONES	171
5.10	RECOMENDACIONES	172
5.11	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	173

ÍNDICE DE TABLAS

P.

Tabla 1 Extensión y periodos mayores caminando de acuerdo con el grado de educación	52
Tabla 2 Población dentro del área de influencia	54
Tabla 3 Población demandante potencial	54
Tabla 4 Demanda – nivel inicial	55
Tabla 5 Demanda - nivel primario	55
Tabla 6 Demanda - nivel secundario	55
Tabla 7 Oferta actual inicial, primaria y secundaria	56
Tabla 8 Determinación de requerimiento	56
Tabla 9 Datos educativos	57
Tabla 10 Equipamiento educativo existente en el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.....	79
Tabla 11 Equipamiento de salud existente 2016.....	80
Tabla 12 Evolución de la población periodo 2007 – 2021	81
Tabla 13 Población por sexo.....	81
Tabla 14 Densidad poblacional.....	82
Tabla 15 Población urbana y rural en el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.....	82
Tabla 16 Actividades económicas formales del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.2015 – 2021.....	83
Tabla 17 Población económicamente activa año 2017	83
Tabla 18 Uso de suelo dentro de área urbana	85
Tabla 19 Altura de edificación.....	85
Tabla 20 Material de construcción.....	86
Tabla 21 Estado de conservación.....	86

Tabla 22 Coordenadas UTM.....	91
Tabla 23 Área de influencia para Institucion Educativa - Inicial	109
Tabla 24 Área referenciales de terrenos para los locales educativos de nivel inicial – Ciclo II	109
Tabla 25 Estacionamientos según usuarios del local educativo	110
Tabla 26 Cálculo de áreas de ambientes	110
Tabla 27 Ficha técnica del ambiente aula de Ciclo II.....	111
Tabla 28 Cálculo referencial de cantidad de salas de psicomotricidad	111
Tabla 29 Ficha técnica del ambiente Sala de Psicomotricidad	111
Tabla 30 Ficha técnica del ambiente SUM.....	112
Tabla 31 Espacios exteriores	113
Tabla 32 Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa – personal administrativo .	114
Tabla 33 Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa - archivo.....	115
Tabla 34 Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa – sala de reuniones	115
Tabla 35 Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa – sala para el personal docente	116
Tabla 36 Espacios exteriores	116
Tabla 37 Dotación de juego de aparatos sanitarios.....	118
Tabla 38 Áreas curriculares	119
Tabla 39 Área de influencia.....	120
Tabla 40 Condiciones para los tipos de terrenos en intervenciones de ÜEE públicas	121
Tabla 41 Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE poli docentes completos públicos de primaria	122
Tabla 42 Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE polidocentes completos públicos de secundaria con Jornada Escolar Completa.....	122

Tabla 43 Número máximo de pisos	123
Tabla 44 Porcentaje de área libre.....	123
Tabla 45 Estacionamiento según usuarios del local educativo.....	123
Tabla 46 Clasificación de ambientes básicos de primaria y secundaria	124
Tabla 47 Ficha técnica del ambiente aula	127
Tabla 48 Ficha técnica de la biblioteca.....	128
Tabla 49 Cantidad de AIP según número de secciones	129
Tabla 50 Ficha técnica del ambiente Aula de Innovación Pedagógica (AIP).....	130
Tabla 51 Cantidad de laboratorios según número de secciones	131
Tabla 52 Ficha técnica del ambiente laboratorio	131
Tabla 53 Cantidad de talleres creativos y/o de arte según número de secciones.....	132
Tabla 54 Ficha técnica del ambiente Taller creativo	132
Tabla 55 Cantidad de ambientes Educación para el trabajo	133
Tabla 56 Ficha técnica del ambiente taller de EPT.....	134
Tabla 57 Ficha técnica del ambiente Sala de usos múltiples.....	135
Tabla 58 Tipos de losas multiuso.....	136
Tabla 59 Tipos de losas multiuso.....	136
Tabla 60 Esquema de losa multiuso.....	137
Tabla 61 Esquema referenciales de configuración de implementos deportivos	137
Tabla 62 Ejemplos de ambientes de socialización.....	138
Tabla 63 Ficha técnica de módulo administrativo	140
Tabla 64 Ficha técnica de módulo docente – sala de docentes.....	141
Tabla 65 Ficha técnica de módulo de acompañamiento y consejería.....	142
Tabla 66 Ficha técnica de áreas de oficinas.....	143
Tabla 67 Dotación de juego de aparatos sanitarios.....	146

Tabla 68 Cuadro para determinar la cantidad de ambientes básicos	147
Tabla 69 Distribución de Horas Pedagógicas por Grados - Según Plan de Estudios EBR del Nivel Secundaria (Jornada Escolar Completa)	147
Tabla 70 Aulas funcionales de matemática	148
Tabla 71 Aulas funcionales de comunicación	149
Tabla 72 Aulas funcionales de inglés	149
Tabla 73 Aulas funcionales de arte y cultura.....	149
Tabla 74 Aulas funcionales de orientación educativa.....	150
Tabla 75 Aulas funcionales de ciencias sociales	151
Tabla 76 Aulas funcionales de educación religiosa.....	151
Tabla 77 Aulas funcionales de ciencia, tecnología y ambiente	152
Tabla 78 Aulas funcionales de educación para el trabajo.....	152
Tabla 79 Demanda de aulas funcionales.....	153

ÍNDICE DE FIGURAS

P.

Figura 1 Frontis de accesibilidad importante de la Institución Educativa Chuquicamata (Chile)	33
Figura 2 Institución Educativa Cuquicamata, mirada del edificio de los salones	34
Figura 3 Vista en perspectiva del colegio Chuquicamata-Chile	34
Figura 4 Esquema de actividades en el Colegio Chuquicamata – primer nivel.....	35
Figura 5 Esquema de actividades en el Colegio Chuquicamata – segundo nivel.....	35
Figura 6 Esquema de movimiento del Colegio Chuquicamata – primer nivel	36
Figura 7 Esquema de movimiento del Colegio Chuquicamata – segundo nivel	36
Figura 8 Esquema de volumétrico del Colegio Chuquicamata.....	37
Figura 9 Esquema de volumétrico en la Institución Educativa Mariam Quimper.....	37
Figura 10 Esquema de circulación en la Institución Educativa Mariam Quimper	38
Figura 11 Esquema volumétrico en la Institución Educativa Mariam Quimper	39
Figura 12 El ingreso principal es por la calle Venezuela.....	40
Figura 13 Esquema de la Institución Educativa Innova Schools.....	41
Figura 14 Esquema de circulación en la Institución Educativa Innova Schools	42
Figura 15 Esquema de volumétrico en la Institución Educativa Innova Schooll	42
Figura 16 Volumetría del ingreso y aulas pedagógicas	43
Figura 17 Líneas cronológicas del proceso de construcción de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez	45
Figura 18 Plano de Estado actual de la infraestructura.....	45
Figura 19 Plano de situación actual de nivel inicial	47
Figura 20 Plano de situación actual del nivel primaria y secundaria.....	48
Figura 21 Plano de área de demolición.....	51

Figura 22 Radio de influencia nivel inicial de la Institución Educativa Luis Alberto Sanchez.	52
Figura 23 Radio de influencia nivel primario de la Institución Educativa Luis Alberto Sanchez.	53
Figura 24 Radio de influencia grado secundario de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.	53
Figura 25 Plano de zonificación general.	58
Figura 26 Plano de zonificación nivel primario y secundario	58
Figura 27 Plano de zonificación nivel inicial	59
Figura 28 Plano de sistema de actividades nivel primaria y secundaria	59
Figura 29 Plano de sistema de actividades nivel inicial	60
Figura 30 Plano de sistema de movimientos nivel primaria y secundaria	60
Figura 31 Plano de sistema de movimientos nivel inicial.	61
Figura 32 Plano de sistema de movimientos nivel primaria y secundaria	61
Figura 33 Pabellón existente de dos niveles del nivel primario y secundario	62
Figura 34 Módulo de SS. HH. el cual es utilizado por alumnos y docentes.	62
Figura 35 Módulo en cual se ubican las aulas de computación	62
Figura 36 Plano de sistema edilicio nivel inicial	63
Figura 37 Vista exterior de las aulas existentes del nivel inicial de un solo nivel.	63
Figura 38 Conformidad de los estudiantes respecto al mobiliario existente en las aulas	64
Figura 39 Conformidad de los alumnos respecto a la enseñanza de los docentes de la Institución Educativa	65
Figura 40 Nivel de enseñanza que se imparte en la Institución educativa según los alumnos.	65

Figura 41 Calificación del nivel de apoyo de los padres de familia a los alumnos que estudian en la Institución Educativa.....	66
Figura 42 Condiciones de la infraestructura según los docentes.	67
Figura 43 Condiciones de los materiales educativos en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.	67
Figura 44 Porcentaje de docentes por nivel.	68
Figura 45 Años de servicio de los docentes en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.	68
Figura 46 Nivel de estudios de los docentes que enseñan en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.	69
Figura 47 Capacitaciones para los docentes recibidas en los últimos años por parte de la institución educativa.	69
Figura 48 Frecuencia de capacitaciones fuera de la institución educativa para los docentes..	70
Figura 49 Condiciones del nivel de aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.	70
Figura 50 Fundamentos al elegir como casa de estudio a la Institución Luis Alberto Sánchez por parte de los padres de familia.	71
Figura 51 Conformidad por parte de los padres de familia respecto al material educativo.....	71
Figura 52 Conformidad por parte de ellos padres de familia respecto a trato de los docentes para con sus hijos..	72
Figura 53 Accesibilidad a internet de los alumnos.	73
Figura 54 Los dispositivos móviles más utilizados para las clases virtuales.....	73
Figura 55 Dificultades que se presentaron en clases virtuales.....	74
Figura 56 Grado de efectividad del aprendizaje a distancia.	74
Figura 57 Accesibilidad a dispositivos móviles para la realización de las clases virtuales.....	75

Figura 58 Nivel de conocimiento al utilizar los programas para la realización de las clases virtuales.....	75
Figura 59 Nivel de comunicación fluida entre alumnos y docentes	76
Figura 60 Determinación de apoyo de los padres en las clases y tareas virtuales a los alumnos	76
Figura 61 Conformidad de los padres respecto a las plataformas virtuales en las clases a distancia	77
Figura 62 Grado de preocupación por parte de los padres de la familia respecto a la salud física y mental de sus hijos	77
Figura 63 Nivel de progreso académico de los alumnos a través de la educación virtual.....	78
Figura 64 Frecuencia de apoyo que brindan los padres a sus hijos en tareas escolares.	78
Figura 65 Vista de la Av. Municipal.....	87
Figura 66 Vista de la Av. Humbolt.....	87
Figura 67 Vista de la Av. Bohemia Tacneña	88
Figura 68 Vista de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez con servicios de electricidad.....	89
Figura 69 División política del departamento de Tacna	91
Figura 70 Plano de Tacna	91
Figura 71 Vista satelital del área de intervención	92
Figura 72 Plano del área y perímetro de la institución educativa	92
Figura 73 Plano topográfico de la institución educativa.....	92
Figura 74 Plano de uso de suelo de Tacna.....	93
Figura 75 Vista satelital del perfil urbano en el área de intervención	94
Figura 76 Vista del perfil urbano posterior del entorno al área de intervención	94
Figura 77 Vista del perfil urbano frontal del entorno del área de intervención.....	95

Figura 78 Plano de altura de edificación en el área de intervención y su entorno.....	95
Figura 79 Estado de conservación de las edificaciones	96
Figura 80 Vista de la Av. Los Molles	96
Figura 81 Vista de la Av. Alameda Ecológica.....	97
Figura 82 Vista la Av. Expedición Libertadora	97
Figura 83 Vista de la Calle Luis Alberto Sánchez	97
Figura 84 Vista de la Avenida Los Molles	98
Figura 85 Materiales de construccion predominante en la zona de intervencion	101
Figura 86 Concisiones de terreno tipo II.....	121
Figura 87 Plano de desarrollo urbano de Tacna.....	154
Figura 88: Plano de uso de suelo segun habilitación urbana	154

RESUMEN

La presente investigación se ejecuta en el ámbito del distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, está referida a la propuesta del Diseño Arquitectónico de Mejoramiento y Ampliación de Infraestructura en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez como alternativa al problema de la calidad educativa que presenta la institución. Para tal efecto se realizó un análisis y diagnóstico sobre la situación que presenta la infraestructura de la institución educativa, se identificaron las necesidades y requerimientos arquitectónicos para finalmente desarrollar la propuesta.

Mediante los elementos primordiales que impactan la formación integral del educando es que las instalaciones de la Institución Educativa presentan serias limitaciones que van desde la carencia de ambientes internos y externos, antigüedad de las edificaciones existentes que limitan las actividades pedagógicas, complementarias, administrativas, poniendo en riesgo la formación y calidad de la educación.

Palabras clave: infraestructura educativa, educación de calidad

ABSTRACT

The present investigation is carried out in the area of the district of Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, it refers to the proposal of the Architectural Design of Improvement and Expansion of Infrastructure in the Educational Institution Luis Alberto Sánchez as an alternative to the problem of educational quality presented by the institution. For this purpose, an analysis and diagnosis of the situation presented by the infrastructure of the educational institution was carried out, the architectural needs and requirements were identified to finally develop the proposal.

Through the primordial elements that impact the integral formation of the student is that the facilities of the Educational Institution present serious limitations that go from the lack of internal and external environments, age of the existing buildings that limit the pedagogical, complementary, administrative activities, putting in risk the training and quality of education.

Keywords: educational infrastructure, quality education

INTRODUCCIÓN

La presente tesis denominada **“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SANCHEZ - DISTRITO DE CORONEL GREGORIO ALBARRACIN LANCHIPA”**, surge bajo el concepto de calidad educativa y es relevante porque la infraestructura educativa debe responder a la necesidad de espacios para el aprendizaje adecuados, seguros y confortables.

Tiene como motivación la necesidad de un nuevo enfoque en la estructura educativa basada en la jornada educativa completa, así como el sentido de inclusión educativa en los procesos de socialización.

Por otro lado, el problema tiene que ver con la calidad del servicio educativo que afecta a los estudiantes en los diferentes niveles de educación, así como el problema de las inadecuadas e insuficientes condiciones de infraestructura.

La investigación significa un aporte a la educación y arquitectura destacando cuán importante es la infraestructura educativa en la escuela lugar en donde se generan los diferentes procesos de aprendizaje.

La investigación se desarrolló en 05 capítulos, de acuerdo a la estructura normada por la Escuela Profesional de Arquitectura.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad de la educación se define como aquel concepto multidimensional que garantiza a cada uno de los niños y adolescentes la obtención de los aprendizajes, habilidades, cualidades y aptitudes requeridas a fin de prepararlos para la adultez, tiene en cuenta por lo general el aspecto filosófico, pedagógico, cultural, colectivo y económico, debiendo cumplir con los principios de equidad que involucra al conjunto de niños y adolescentes que son normalmente apartados a veces por motivos de género, religiones, etnias, procedencias o condición económica.

Otra condición para la calidad educativa tiene que ver con la infraestructura con sus espacios educativos para el aprendizaje ya que estos son un recurso esencial para su formación y su carencia, escasez o mala adecuación implica labores adicionales a los maestros.

La Institución Educativa Luis Alberto Sánchez ubicada en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, brinda los servicios educativos en el nivel inicial, primaria y secundaria, al igual que todo el sistema peruano sus estudiantes presentan deficiencias en los aprendizajes, y su infraestructura por lo tanto resulta que no es suficiente acudir a un colegio si no es imprescindible quedarse en dicho lugar que facilite los proceso de razonamiento, manifestarse con probidad, realizar trabajos colectivos, ejecutar el aspecto empático, generoso, honesto, sacrificio personal, integridad en la labor para lograr un porvenir pleno y diferente.

Por otro lado, la problemática de la infraestructura en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se muestra con una falta de acceso a espacios educativos especializados y aulas comunes, así como espacios complementarios como biblioteca, laboratorios, salas de cómputo entre otros presenta también poca o nula consideración de espacios inclusivos para personas con necesidades especiales.

Es notorio entonces que se ha dejado de lado los Objetivos de Desarrollo Sostenible principalmente el objetivo sobre Educación de Calidad que garantiza la inclusión, equidad y calidad de aprendizaje para toda la vida, resaltando además que durante el 2020 con la propagación de la pandemia COVID 19 a nivel global, la mayoría de los países cerraron las escuelas temporalmente y afectó al 91% de los estudiantes en todo el mundo, no fue ajena esta realidad en la Institución Educativa, notándose que no estuvo preparada para proporcionar una educación a distancia ante la carencia de tecnologías y herramientas digitales que pudieron apoyar al acceso democrático a la educación.

En este caso el problema se puede resumir a la falta de garantía en los aprendizajes más básicos de los estudiantes que tiene que ver con la calidad de la educación y las inadecuadas e insuficientes condiciones de infraestructura que presenta la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera se debe diseñar el proyecto arquitectónico de mejoramiento y ampliación de la infraestructura para una educación de calidad en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Justificación

La Tesis se desarrolló en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, ubicado en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa en donde se ha identificado que no se brinda una educación de calidad ni se considera los Objetivos de Desarrollo Sostenible debido a las inadecuadas condiciones a ello se suma la insuficiente infraestructura, porque además, en el presente año la Institución Educativa viene brindando las prestaciones educativas por medio del sistema de Jornada Escolar Completa en el nivel Secundario y posteriormente será aplicado a otros niveles de Educación Básica Regular; en relación a esto nuestra investigación se justifica de la siguiente manera:

En lo económico, ya que el aspecto educativo de calidad garantiza el crecimiento de la colectividad de bajos recursos y conjuntos frágiles a través de los futuros profesionales de calidad; puesto que el aspecto educativo contribuye a una colectividad en democracia, honesta, generosa, venturosa, tolerable, de inclusión y labradora de una sociedad en armonía que fortalezca la particularidad de la nación propuesta en la variedad de la cultura, etnia y de lenguaje, superando la miseria e impulsando el crecimiento sustentable de la nación.

En lo social, porque a través del aspecto educativo se formarán individuos aptos para alcanzar el ámbito ético, artístico, afectivo, físico, moral, religioso y de intelecto, impulsando la creación y el fortalecimiento de igualdad y autoestima, así como una apropiada incorporación a la colectividad en bienestar con su ambiente, con el progreso de sus habilidades y destrezas para enfrentar las constantes modificaciones en la colectividad y en los conocimientos.

Así mismo por su significancia en que el establecimiento educativo debe responder a las necesidades de ambientes adecuados, seguros y confortables, resultando un elemento hacia la mejora de las calidades de enseñanza- aprendizaje.

Por sus implicancias prácticas, que permitirán mejorar los ambientes educativos hacia la enseñanza en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.

1.3.2 Importancia

El proyecto de investigación es de suma trascendencia ya que el diseño de la ampliación y mejora de la infraestructura de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez y la incorporación de un sistema educativo de calidad permitirá un óptimo desarrollo de las actividades educativas.

Además, porque será una de las primeras Instituciones Educativas en el distrito diseñadas bajo un modelo de educación de calidad, así como el nuevo sistema Jornada Escolar Completa establecida por el MINEDU.

1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La principal limitación estuvo referida a la falta de información en la Institución Educativa y poca predisposición por brindar información en la Dirección Regional de Educación sobre la situación legal respecto al saneamiento físico legal y las áreas construidas, como también la escasa información sobre las acciones implementadas para el modelo Jornada Escolar Completa.

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- **Delimitación Territorial.** – El proyecto se ubica en los actuales terrenos que ocupa la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez que ofrece la prestación

educativa en los grados de inicial, primaria y secundario a una gran población del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

- **Delimitación Temporal.** – La tesis se desarrolló en 2 etapas referida al análisis y diagnóstico y al desarrollo de la propuesta en un lapso de un año.
- **Delimitación Conceptual.** – La infraestructura educativa tiene que ver con edificaciones de gran importancia en donde se preparan generaciones para un futuro que a veces resulta incierto por lo tanto debe contar con espacios seguros y confortables en los diferentes niveles de educación.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

Proyectar el diseño arquitectónico de mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa para una educación de calidad basada en el modelo de servicio educativo Jornada Escolar Completa en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

1.6.2. Objetivos específicos

- Analizar y diagnosticar la actual situación que presenta la infraestructura en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.
- Elaborar el análisis y diagnóstico del terreno y su infraestructura para establecer las condicionantes y determinantes para un diseño acorde al proceso de mejoramiento de la calidad educativa y al nuevo Modelo Educativo Jornada Escolar Completa.
- Identificar las distintas necesidades y requerimientos arquitectónicos del Modelo de Servicio Educativo Jornada Escolar Completa.

- Establecer en el proyecto arquitectónico adecuadas condiciones de ambientes escolares en el marco de la modernidad y dentro del concepto de escuela inclusiva considerando las normas técnicas y aplicando los lineamientos de infraestructura para el diseño de locales de educación básica regular.

1.7. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

El diseño arquitectónico de mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa contribuye en la mejora del servicio educativo de calidad en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

1.8. VARIABLES E INDICADORES

1.8.1. Variable independiente

- Infraestructura Educativa

1.8.1.1 Indicadores de la variable independiente

- Zonas pedagógicas
- Zonas administrativas
- Zonas complementarias
- Requerimiento de áreas
- Sistemas arquitectónicos

1.8.2. Variable dependiente

- Educación de calidad

1.8.2.1 Indicadores de la variable dependiente:

- Inclusión
- Equidad
- Calidad educativa

- Rendimiento Educativo
- Gestión Institucional Educativa

1.9. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.9.1 Tipo de investigación

La investigación es Descriptiva porque precisa las cualidades, particularidades y los rasgos trascendentes de la investigación, describiendo hechos, sucesos, recogiendo información acerca de un conjunto de situaciones que presenta la infraestructura y la calidad educativa en la institución.

Es **Explicativo**, en el momento en que el indagador se traza metas a fin de analizar el ¿Por qué? de los asuntos, sucesos, eventos y ocurrencias.

1.9.2 Diseño de investigación

Es **Propositiva** dado que el propósito de esta investigación es terminar con el planteamiento y ejecución del diseño arquitectónico.

1.9.3 Ámbito de investigación

La investigación se realizó el año 2022, en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa y en los actuales terrenos que viene ocupando la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez el cual no cuenta con infraestructura adecuada para las labores educativas.

1.9.4 Población y muestra

1.9.4.1 Población:

El universo en investigación la constituye la totalidad de población estudiantil, niños desde 3 años a 11 años y adolescentes de 12-17 años que estudian en la institución educativa.

1.9.4.2 Muestra

Para determinar la muestra, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{NE^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z = Coeficiente estadístico normal al 95% de nivel de confianza de los datos (1,96).

p = Probabilidad de éxito del muestreo (50%).

q = Probabilidad de fracaso del muestreo (50%).

E = Error máximo permisible o error de la muestra (10%)

N = Tamaño de población (1925).

$$N = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1925}{1925 * 0.10^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Como resultado se tiene una muestra es de 92 encuestas.

1.9.5 Técnicas de recolección de datos

Estas herramientas se utilizaron con la finalidad de comprobar la autenticidad de la información de según se muestra a continuación:

- Revisión de los documentos referidos al tema de investigación como libros, documentos normativos y otros.
- Visitas de campo a las instituciones que nos brindaron información como la Dirección Regional de Educación de Tacna, Unidad de Gestión Educativa Local Tacna y la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.

- Encuestas y entrevistas dirigidas al personal profesional de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, así como a los estudiantes de todos los niveles.

1.9.6 Técnicas de análisis de datos

Las técnicas utilizadas fueron:

- La Observación: se realizó la visita de campo al área del proyecto a fin de examinar los aspectos de infraestructura y servicio educativo.
- La Entrevista: dirigida a docentes, personal administrativo y estudiantes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez mediante encuestas que nos ayudó a recopilar información respecto a necesidades, problemas para el desarrollo de la tesis.
- Escala de calificación: se realizó el análisis de estado de conservación de las aulas actualmente construidas de la Institución Educativa, lo cual nos ayudó a determinar la conservación o eliminación de algunas construcciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Realizando una revisión de los historiales de la investigación se ha determinado que, en la región Tacna y otras regiones se han desarrollado trabajos similares que a continuación se describen:

2.1.1 Antecedentes nacionales

Ramírez (2016) en su Tesis Centro Educativo en Ancón de Inicial, Primaria y Secundaria Sustentado en el Modelo de Educación Alternativa – Modelo Educativo Etievan – Lima. Concluye que:

En el proyecto se investigó el desarrollo educativo de los niños, participación de docentes, personal médico, expertos o psicólogos, sino estudio también comprendía la participación de especialistas en arquitectura ya que partiendo de la infraestructura es que se crean ambientes adecuados para el cumplimiento de las actividades educativas. Para ello se proyectó zonas y ambientes inmersos en el proceso cognitivo de los niños, en especial a los que presentan alguna discapacidad, permitiendo el redescubrimiento de sus actividades. Es así que se consideró zonas recreativas que impulsen lugares de aprendizajes que formen una relación más íntima con la personalidad, optimizando el aspecto creativo.

Enriquez & Mamani (2018) en su Tesis: Propuesta Arquitectónica Basada en Modelo de Servicio Educativo Jornada Escolar Completa, en la Institución Educativa Politécnico Regional Los Andes de la Ciudad de Juliaca. Concluye:

Se propone un sistema de infraestructura de acuerdo con el sistema educativo vigente, impulsando la actividad frente a la serenidad, ayudando a los aprendizajes de los

estudiantes, hacia los cuales es dedicado el proyecto, observando zonas apropiadas de forma ortogonal con el fin de no propiciar aristas difíciles, protegiendo la aglomeración de los alumnos en los salones de clase.

El aspecto tecnológico bioclimático es otro aspecto considerado a través del confort térmico y acústico optimizando la comodidad y habitabilidad en estudiantes y personal directivo y administrativo.

Gálvez del Bosque (2014) en su Tesis: Escuela Pública con Espacios Comunes, en Ciudad Pachacutec, Ventanilla, concluye:

El aspecto arquitectónico en la escuela deberá reflejar una comunicación con el ámbito pedagógico, de esto va depender su persistencia con el periodo.

Por tanto, en este proyecto se tomó en consideración los fundamentos de la educación que disponen como soporte la liberación de la persona y su autonomía, la singularidad, el movimiento y la globalización de la pedagogía.

Con el fin de ejecutar los diferentes aspectos pedagógicos, los ambientes educativos están vinculados con la trama de la localidad y abierto hacia ella, integrado hacia el medio ambiente, sin restringir las visuales de los salones, ofreciendo ambientes adaptables que favorezcan cualquier tipo de actividad educativa con ambientes simples e insumos sencillos de manera que trascienda su funcionabilidad esto incluye espacios audiovisuales, auditorios, comedores, polideportivos y plazoletas, donde reunirán a la población.

2.1.2 Antecedentes locales

Contreras (2017), en su Tesis Colegio Secundario Modelo de Servicio Educativo Jornada Escolar Completa en el Distrito de Quiaca, Provincia de Sandía, Departamento de Puno para Lograr un Desarrollo Educativo de Calidad Tacna. Concluye

Se estableció que en el distrito de Quiaca la garantía en la educación solamente alcanza el 60,6 %, estableciendo que la infraestructura escolar es inadecuada a las eventualidades y requerimientos educativos presentes, ya que en absoluto tiene vínculo con el sistema de enseñanza actual.

La problemática significativa es la obsoleta y carencia de infraestructuras educativas de segundo grado.

Establece de forma efectiva un equipamiento educativo basado en el sistema de prestación educativa Jornada Escolar Completa optimizando las calidades de prestaciones educativas que se extiende a estudiantes de colegios públicos de secundaria, impulsando el cese de diferencias y la igualdad en la educación peruana.

Por último, señala que evidentemente hay una correlación mediante el progreso cognitivo del estudiante y los ambientes en que desarrolla sus actividades pedagógicas, estos ambientes deben tener optima ventilación e iluminación, jardines y áreas recreativas, siendo importante considerar estas particularidades cuando se realicen proyectos para nuevas edificaciones escolares.

2.2.1 Antecedentes históricos de la educación en el Perú

A. Época incaica

El territorio peruano presenta un aspecto tradicional en la parte educativa y laboral que hicieron posible el progreso en la etapa cultural preinca e inca, así como a lo largo del virreinato y coloniaje.

Los recursos de la cultura eran transmitidos en vínculo familiar y en la población de manera propia. La educación se brindaba en el denominado yachaywasi, cuyo ingreso estaba limitada a la juventud femenina de las clases más altas del imperio, solamente las seleccionadas o acllas admitían instrucciones sistemáticas. El amauta era la real persona, especialista en los conocimientos, jefe del ámbito investigativo. Este no solamente era el

propietario de la herencia de hechos verídicos que se alojaban en la colectividad y se transmitían, como un legado de la cultura, de generación en generación, si no, además era inventista y creativo. El avance del poderío inca no solamente se debía a la trascendencia educativa sino además al aspecto ético, (*ama sua, ama qhella, ama llulla*). Se observa como el aspecto intelectual, laboral y ético resultaron ser factores trascendentales hacia el destacado avance de una de las mayores civilizaciones en el universo. No obstante, había una diferencia de jerarquías favoreciendo a la nobleza.

B. Época colonial

El gobierno iglesia-español, resultó ser el máximo protagonista de la invasión y el coloniaje, los religiosos de las órdenes de predicadores (franciscano jesuita) ejecutaron la labor de educación en los diferentes niveles de educación.

En varios niveles estos colegios se encontraban interesados en las sociedades de mestizaje nativo. En ciertas ocasiones los colegios eran de forma exclusiva para los europeos. En ciertos ambientes los colegios eran de manera primaria para adiestramiento de la clase sacerdotal, en otros el objetivo educativo era más extenso.

C. Época republicana

A principios de la época republicana la atención mediante la pedagogía estatal se manifiesta por intermedio del ordenamiento del gobierno y la red de ministerios. La Carta Magna de 1823 afirma que el parlamento dictaminara completamente lo imprescindible hacia la educación estatal a través de proyectos estables, y organismos oportunos al cuidado y desarrollo de la energía del intelecto y estimulación de los cuales se dedicaran a la profesión de la lengua y la literatura; también señala que la enseñanza es un requerimiento habitual y equitativa a cada una de las personas.

Lo que en absoluto resulta ser algo bastante significativo es que, en la Carta Magna de 1828, el gobierno toma el compromiso de asegurar la enseñanza del nivel primario gratuito a cada uno de los individuos.

En 1833, a lo largo del procedimiento de fortalecimiento del ámbito educativo primario, estuvo fundado el área de enseñanza, aumentando la cantidad de instituciones.

Los grados en la educación de aquel entonces, estaban determinados mediante el nivel primario o básico y el nivel profesional. El primero se ejecutó a través de los colegios lancasterianos gratuitos, de manera teórica con base oficial democrática, mayormente denominada en el ejercicio como privilegios de castas donde se discriminaba al sometido de raza negra e india.

La instrucción profesional se dictaba en las casas de estudios superiores e institutos especializados, eran sitios en los cuales se obtenían un grado académico luego de una pequeña enseñanza, en cambio las escuelas profesionales estaban calificadas como sitios de operatividad en la educación. Operaban 5 casas de estudios: UNMSM, UNSCH, UNSAAC, UNSA y la UNT.

La instrucción del género femenino estuvo caracterizada por ser particularmente ético, patriótico, doméstico y de clase retentiva. Su propósito fundamental fue preparar cónyuges que se convirtieran en el soporte común del ámbito familiar.

En 1850 Ramón Castilla ayudo de forma decisiva a la instrucción estatal y a su estructura en la administración promulgando su normativa en 1850, catalogada como el primer precepto de enseñanza estatal, hacia los colegios e instituciones educativas del país.

En la 2da presidencia de Castilla se proclamó la normativa liberalista conservando las divisiones tripartitas del aspecto educativo: tradicional, dictada en los colegios, el promedio en las escuelas y la exclusiva dictada en las casas de estudios superiores e institutos profesionales.

En 1876, el mandatario Manuel Justo Pardo y Lavalle, promulgó una normativa común de educación, conservando la sección de 3 partes: primario, promedio, profesional. El nivel primario conformado por tres secciones. En esta normativa se establecieron ciertos parámetros acerca de las particularidades que tenían que contar las edificaciones educativas. El promedio, estaba comprendido por 2 secciones, el 1ro de la edad de 4 y el 2do de la edad de 2. El nivel profesional estaba comprendido aparte de las casas de estudios por 4 Instituciones Exclusivas: Facultad de Ingeniería Civil y Minas, Facultad Profesional de Agronomía, Institución de la Marina y el Colegio Exclusivo de Artilleros y Estados Mayores, supeditado los 2 primeros del grupo ministerial de enseñanza y los otros 2 del grupo ministerial de Guerra y Marina. En las zonas de Instrucción Profesional solamente estaba autorizado el acceso de graduados y bachillerados.

José Nicolás Baltazar de Piérola y Villena designo un grupo para redactar el Plan de Normativa Organizada de Enseñanza, promulgada en 1901. A partir de dicha norma se desprendió, la instrucción segmentada en 1ra, 2da y Profesional. Dictándose el primero en colegios de 1º y 2º nivel, el 2do en los centros educativos, liceo y el profesional en las casas de estudios e instituciones especializadas.

A lo largo de la primera época del mandato de José Simón Pardo y Barreda, su gobierno consideró al ámbito educativo como un factor de mejoría ciudadana imprescindible hacia cualquier sistema de política constructiva. Conforme a esta dirección se tomó en cuenta la urgencia del régimen completo del ámbito educativo y un aumento preferentemente del nivel primario, ya que las ineficiencias de esta iban a traer resultados negativos hacia los diferentes niveles. Solucionar la problemática educativa básica resultaba la contribución a la respuesta de una materia de estado, por ejemplo, la mejoría de la presencia de la población. De forma paralela el efecto de su dirección se hace evidente en el ámbito educativo de trabajo, común, secundario y profesional.

Dicho mandatario el 01/04/1941 promulgo otro mecanismo denominado Reglamento Orgánico de Educación Estatal cuyo orden contemplo 2 divisiones: a) El nivel primario, secundario, técnico y común y b) La Instrucción Profesional.

Además, el reglamento de 1941 considero un nivel educativo exclusivo hacia personas con deficiencia mental, pretendiendo su adecuación al entorno comunitario y se dictaban mediante doctores y maestros expertos.

El periodo de Manuel Arturo Odría Amoretti, tuvo un enorme impacto hacia la educación, el Proyecto Educativo Estatal contemplo la creación rápida de escuelas e instituciones profesionales. La mejor innovación del estado en este ámbito resulto ser la edificación de los denominados GUE, un tipo de pequeñas organizaciones de educación que abarcan, adicionalmente del 5to y 6to nivel primario, un nivel secundario diversificado de acuerdo con las destrezas o probabilidades de los alumnos.

El nivel secundario en las facilitaba, desde luego, la probabilidad de elegir por una instrucción de nivel secundario técnico industrializado, comercializado o agropecuario, de idéntico grado que el denominado “Nivel secundario normal”.

Partiendo de 1980, se inició el denominado Periodo de los 5 años educacionales en el Perú, con el mandato del Arq. Fernando Belaúnde Terry. El trascendental rasgo del periodo de los 5 años educacionales fue: la reingeniería del modelo educacional, conforme con la Ley General de Educación 23384, tomando en cuenta los requerimientos del progreso completo del maestro peruano.

Dentro de la normativa, los grados y categorías educativas establecidas comprendieron:

- a) La instrucción formal, dictada de manera escolar y no escolar.

- b) La instrucción no formal, que tiene como característica el aprendizaje autónomo mediante la operación de múltiples intermediarios en la educación, por ejemplo, el vínculo familiar, comunitario, el lugar laboral, los conjuntos políticos, religiosos, de cultura y las vías de intercomunicación comunitaria.

2.2.2 Antecedentes históricos sobre infraestructura educativa

A. Periodo Inca en el Perú:

En el periodo del incanato la educación se brindaba en el denominado yachaywasi, ubicado en el Cusco limitada a la juventud femenina seleccionada o acllas.

B. La Colonia

Los mandatos religiosos de los órdenes de predicadores franciscanos y jesuitas, ejecutaron la labor de educación, no había colegios públicos.

Los colegios eran de manera primaria para adiestramiento de la clase sacerdotal, en otros, el objetivo educativo era más extenso.

C. La República

Pinilla (1966) señala que la memoria educacional en el Perú a lo largo de la era republicana el libertador de América el que dio importancia a la educación estatal como el primer requerimiento de la población y tomo en cuenta la incorporación de las comunidades aborígenes, a los que comunico que en absoluto deberían denominarse aborígenes si no personas peruanas. Castilla desarrollo un trabajo de reestructuración, ordenamiento e incorporación del estado comprendiendo el aspecto educativo como la herramienta básica hacia el progreso público, promulgando la Normativa Organizada de Instrucción.

Santa Cruz fundo la Administración General de Formaciones, en cambio el mandato de Prado fundo un Monitoreo General de Enseñanza de nivel primario.

D. Siglo XX

Trahtemberg (2000) ejecuta una explicación rápida del aspecto educativo peruano a lo largo del Siglo XX, el que se inició con sacrificios del estado por aumentar de forma sustancial la cantidad de alumnos con ingreso a los colegios primarios, en situaciones en las que la instrucción era concebida como la vía calificada de realizar la incorporación estatal, el patriotismo y fidelidad nacional y el crecimiento en la economía, con lo cual se alcanzaría la escala comunitaria de los aborígenes y la identidad entre compatriotas sin distinción de riquezas.

E. Siglo XXI

A lo largo de los periodos gubernamentales de Paniagua y Toledo el aspecto económico se determinó aumentando a una escala inusitada. Se formuló una nueva Ley General de Educación, hoy en día, en nuestro país existen 470 mil 635 maestros de Educación Básica Regular estatal que enseñan a un número mayor de 2 000 000 de estudiantes, no obstante, el 75.0 % de los estudiantes se encuentran en las ciudades y solamente el 25.0 % en el campo. A este problema, incluso se va sumando el inferior pago que reciben los docentes en el Perú que, a contraste de los maestros de otras zonas del departamento, reciben una cantidad menor por el periodo pedagógico. Uno de los requerimientos hacia la mejora del aspecto educacional es la formación constante de los docentes y de esta forma el Ministerio de Educación invirtió S/. 689 000 000 anuales en bases pedagógicas, talleres, curso y programa de actualización.

2.2.3 Antecedentes históricos sobre educación de calidad

Actualmente no hay un modelo de educación de calidad, ni como plan a mediano plazo. Lo que hay son centros de monitoreo, de medida de calidades educativas que en absoluto cumple con los propósitos que son la mejora continua de las calidades educativas.

Nuestro país presenta una problemática de calidad, si tomamos en cuenta los grados de instrucción como una estimación indicativa. El Perú ha formado parte de 2 pruebas a nivel internacional de éxitos de la enseñanza: PISA y LLECE. En el Programa Internacional de evaluación de estudiantes, la puntuación peruana resultó ser la última de Latinoamérica (cerca del 20.0 % por debajo de la media de la nación chilena, argentina, brasileña y mexicana).

Solamente cerca del 5.0 % de los alumnos del Perú se desempeñaron a media de las naciones de la OCDE.

Las pruebas públicas del educando en el Perú arrojaron productos desilusionantes: pobremente cerca del 20.0 % de los estudiantes alcanzaron el grado aceptado. En la prueba de comprensión lectora, solamente el 20.0 % de los estudiantes de primer y segundo nivel secundario se ejercía a un grado adecuado.

2.2.4 Estado actual de la educación en Pandemia

La Educación en periodos de la epidemia del coronavirus, es uno de los ámbitos del rubro de la educación pública ha resultado ser la más ya que en absoluto se pensaba que dicha pandemia produjese la clausura de las instituciones educativas a escala local y, en consecuencia, se ejecute una enseñanza de forma digital.

Finalmente, la epidemia causada por el coronavirus, ha despojado nuestra existencia, que tal vez varios sabíamos, sin embargo, no mostraba la existencia de diferencias sociales y económicas que iban a afectar el porvenir de varios individuos; esto debido a que se encuentran en condiciones de miseria o miseria aguda, o son indefensos y, es en el que la accesibilidad de la potestad educacional de calidad y en igualdad, se transforma en un reto hacia las naciones afectadas por la epidemia, No obstante, han puesto en marcha parámetros educativos a fin de asegurar la potestad educativa de los alumnos.

De acuerdo con el documento Crosby (2020) Comisión para América Latina y el Caribe, señala que, debido a la epidemia, la paralización de las funciones de educación provocara consecuencias negativas, específicamente en la sociedad con vulnerabilidad como, por ejemplo:

- Asistencia y aseguramiento alimentario en los colegios, adicionalmente se daba alimento y asistencia, de manera que, a causa de la interrupción de las labores, se observara un efecto no solamente en la parte educativa, sino también en la condición alimenticia de los alumnos.
- Diferencias acerca de la accesibilidad a la red de amplia velocidad y aparatos virtuales: en las colectividades de la ciudad y del campo, hay una zona de la sociedad que no dialoga en la lengua original; asimismo hay alumnos que presentan ciertas discapacidades.
- Retos en asunto de las Tecnologías de la Información y Comunicación hacia los maestros con respecto a la accesibilidad a una maquina se tornan existencias funestas.

Román & Murillo (2014), manifiestan que las Tecnologías de la Información y Comunicación se añaden al contexto educacional con la expectativa de contribuir con la obtención de capacidades y destrezas mismas que contribuirán a la mejora de las actividades de los alumnos.

La actual situación de inestabilidad pasó a nuevos modos de vínculo mediante alumnos y docentes y nuevos modos de enseñanza.

En el Perú, mediante la resolución No. 160 – 2020 – MINEDU No. 00093 – 2020 – MINEDU se ofrecen direcciones de pedagogía hacia la prestación educativa en Educación

Básica Regular en el contexto de la pandemia a causa del coronavirus, en el cual se desarrolla la enseñanza virtual y la técnica “Aprendo en casa”.

RECURSOS ONLINE. – Solamente están consideradas cinco temas: Lógico Matemático, Lenguaje, Ed. Física y Artes.

- Aprendo en casa: Programa en el que se encuentran añadidos cada uno de los niveles que corresponden al grado primario: de 1ro a 6to, que abarcan: cuadernos de labores y textos.
- Radio: Se cuenta con accesibilidad al recurso que se ofrece mediante el aparato radial en cada uno de los niveles y además abarcan las educaciones interculturales bilingües idioma quechuablante; QI, QII, QIII, asimismo se encuentra añadido los Shipibos, Ashaninkas y Aguarunas
- TV PERU: A través de la frecuencia televisiva del gobierno, trasmite el segmento “Aprendo en casa”, considerado cinco temas: Lógico matemático, lenguaje, desarrollo personal-social, y CTA. Se ha establecido 2 sub-bloques: matinal y diurno de media hora al día; completando 60 minutos, se han creado tres conjuntos a causa de juntar los niveles de primero a sexto grado.

Asimismo, se ha añadido la EIB en el marco de la transmisión con las idénticas reglas que con la enseñanza ofrecida en nuestro idioma.

- SNRTV: Ha ofrecido su asistencia a través de la programación de 1 hora. al día mediante las más conocidas frecuencias televisivas: ATV, Latina, Panamericana TV, Global TV y América TV. Además, el consorcio radial de Radio Programas del Perú ha producido para uso de las personas un conjunto de episodios grabados del método Aprendo en casa.
- Otras radios: En el cuarto mes del año se presentó el uso de siquiera 350 frecuencias radiales departamentales a nivel nacional, a fin de contribuir de manera

desinteresada al gobierno con ofrecer al ámbito educativo en los lugares alejados del territorio peruano.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) señala que, en el 2016, el 45.50 % de los ciudadanos peruanos utilizaban la prestación web, el 26.40 % de las familias en el Perú contaban con accesibilidad a dicha prestación, el 33.50 % de los hogares contaba con siquiera una PC y el 87.20 % de las familias contaban con dispositivos móviles en el sector del campo la accesibilidad a la red es de tan solo 15,40 % y en el sector urbano de 58,20 %.

El Ministerio de Educación declaró que adquiriría una cantidad mayor de 840 mil tabletas para los alumnos y profesores con un capital de S/. 600 000 000 para alumnos que habitan en las afueras de la ciudad y en sitios urbanos donde en absoluto puedan tener acceso al ámbito educativo, pese a que ha pasado ya una temporada mayor al ½ año y prácticamente en la parte media de la temporada colegial varios alumnos no logran el acceso a dispositivos móviles continúan en una condición desigual a comparación de los estudiantes que en efecto tienen accesibilidad.

2.2. BASE TEÓRICA SOBRE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Es la base física de la prestación educativa y se encuentra constituida mediante construcciones, edificaciones del rubro eléctrico y sanitario, muebles y equipos.

Las edificaciones de las instituciones educativas comprenden prestaciones y lugares que facilitan la ejecución de labores educativas.

Según Marquez Graells (2007), las infraestructuras educativas vienen a convertirse en las vías físicas, de tecnología, mobiliario, equipos, apoyo en la tecnología necesaria a fin de

que los colegios logren preparar probables métodos de pedagogía que se encuentren reflejadas en las distintas fases del procedimiento en la instrucción y enseñanza.

2.3.1 Infraestructura educativa

La palabra infraestructura viene de orígenes latinos, con elementos de lexigrafía, por ejemplo, la palabra antecesora infra - que equivale a debajo, asimismo del término estructura que cita a la parte que da soporte a las edificaciones y que viene del latín structura. En palabras comunes o colectivas infraestructura suele estar definida como el soporte o cimiento que sostenga una estructura. En consecuencia, el RAE manifiesta la palabra como aquellos grupos de componentes o prestaciones que son necesarios hacia la creación o fabricación e implementación de una estructura determinada; acá se trata p. ej. de una infraestructura del tipo económico, aéreo, colectivo, etc. Otro probable sentido de la palabra de acuerdo al RAE es utilizado para explicar una porción de una edificación que se localiza a ras del piso.

De acuerdo con el Ministerio de Educación (2011), infraestructura educativa es la base física de la prestación educativa y se encuentra constituida mediante construcciones, edificaciones del rubro eléctrico y sanitario, de muebles y equipos.

De acuerdo a Revoredo (2005, como se citó en Contreras 2017) la infraestructura refiere a zonas físicas apropiadamente diseñadas para el uso del profesor y alumno.

Según Pérez (2010 como se citó en Contreras 2017) las infraestructuras de las instituciones educativas comprenden aquellas prestaciones y zonas que admiten la ejecución de las labores educacionales. Los rasgos de las infraestructuras físicas de los colegios ayudan a la constitución de las zonas donde captan los pequeños y, en consecuencia, operan como

programa a fin de brindar prestaciones educativas impulsores de la enseñanza que garanticen su confort.

Desde otro punto de vista, las infraestructuras educativas abarcan las zonas arquitectónicas que se muestran a continuación:

- **Ambiente Pedagógico**

Es la zona en la cual se ejecuta el procedimiento de enseñanza aprendizaje legal, de modo independiente del grado profesional o de los saberes dictados en todos estos. De forma general un aula debe disponer con espacios suficientes para concentrar a los individuos que intervienen en el procedimiento maestro y estudiantes. Esta zona cuenta habitualmente con un sector para las labores del maestro y con un sector mayormente grande en el que operen los estudiantes de la mejor forma para la obtención de óptimos resultados.

- **Ambiente Administrativo**

Se designa a aquellos ambientes que se destinan a la ejecución de una específica labor; es una zona física que está organizada de diversos tamaños y muestra múltiples rasgos según la actividad que realice y al número de personal que en esta se desempeñen. Se encuentra dedicado hacia el desarrollo de una labor o funciones de una organización o compañía.

- **Ambiente Complementario**

Se designa de esta manera a un lugar, sitio o una edificación dotada de recursos indispensables hacia la ejecución de funciones adicionales de diversa índole, por ejemplo, aprendizajes, deportes, limpiezas, recreativas, de protección, entre otras; y distintos lugares con prestaciones agregadas.

2.3.2 Educación:

Procedimiento interpersonal de las personas. Al instruirse, un individuo capta y retiene conocimientos. El ámbito educativo asimismo involucra una concientización cultural-conductual, en el que las posteriores descendencias adoptan las formas de ser de las descendencias antecesoras.

El procedimiento educativo se concreta en un conjunto de destrezas y virtudes, que generan transformaciones del intelecto, emocional y social en la persona. Según el nivel de concientización obtenida, aquellas virtudes suelen permanecer en cada una de las fases de nuestra existencia o solamente en alguna época.

2.3. BASE TEÓRICA SOBRE EDUCACIÓN DE CALIDAD

Las calidades educativas, están referidas a las consecuencias de manera positiva y valorada mediante conforme al procedimiento de instrucción que ejecutan los individuos en sus culturas.

Para Edwards (1991) el concepto “calidad de la educación” es un equivalente y en absoluto una connotación, cuya comprensión necesita ser explicada en toda circunstancia dada que en absoluto sea neutra o global. En lo que respecta a lo representativo, el termino calidad de educación es el vínculo entre lo que se desea y lo que es probable.

UNESCO (2003), definen a la calidad en la educación como una idea de varias dimensiones en diversas escalas, dinámicas, que están relacionadas con los factores del medio de un sistema educativo, con el objetivo y finalidades organizacionales, y con calidades específicas en el marco de una organización, red o materia determinada.

Esta referido a las consecuencias positivas valoradas mediante la colectividad conforme al procedimiento de instrucción que ejecutan los individuos en sus culturas. Se consideran de manera general 5 factores:

- Filosófico
- Pedagógico
- Cultural
- Social
- Económico

Núñez (2004), manifiesta que el ámbito educativo es de calidad en el momento que se encuentra direccionada a cumplir con los sueños del grupo de los rubros que integran la comunidad donde esta direccionada.

Márquez (2007) menciona que la calidad en la educación garantiza a cada una de las personas juveniles en la obtención de los saberes, destrezas y habilidades requeridas a fin de dotarlas hacia la etapa de la adultez.

Crosby (2004) manifiesta que la calidad está definida de manera completa en obedecer con las necesidades. Desde otro punto de vista, la educación de calidad debería cubrir los ámbitos que se muestran a continuación:

- Equidad, involucra impulsar y guiar sacrificios a fin de propiciar equidad de ocasiones hacia conjuntos de pequeños comúnmente apartados ya sea mediante motivos de género, étnico, religioso, de donde procede o por situaciones de economía.

- Inclusión Educativa, los alumnos que posean requerimientos educativos, asociados a incapacidades de los sentidos, intelectual, motriz y aquellos que posean talentos y superdotaciones serán añadidos en los colegios de EBR.

Según Directiva N° 76-2006-VMGP/DINEBE (2006), la perspectiva de la integración involucra que en los diferentes grados de dirección educacional (nacionales, regionales, locales y de escuelas) se empleen los parámetros hacia el interés de la variedad que impulsen un ambiente tolerable a fin de abarcar de forma progresiva a los individuos con requerimientos educativos exclusivos por medio del acceso físico, empleo de claves y modos comunicacionales, variedades curriculares, provisiones de medios determinados y formación docente.

De acuerdo con dicha perspectiva de integración, el proyecto de las zonas educativas involucra reducir y suprimir los obstáculos arquitectónicos en las edificaciones escolares de forma que propicie la acción y la recreación de los pequeños facilitando la inclusión de los pequeños que presentan ciertos tipos de discapacidades físicas o mentales o dificultades de crecimiento a la EBR, intentando el proyectar un plan de fácil acceso para cada uno de nosotros.

2.4. DEFINICIÓN DE OPERACIONALES

- **Espacios educativos**

Según la Escuela de Organización Industrial (2020), refiere a los espacios educativos como el conjunto de características que conforman el contexto de aprendizaje de los estudiantes que ofrece oportunidades para el desenvolvimiento del estudiante explorando su creatividad.

Hoy en día, la definición de espacios es un vocablo polisémico, el que presenta varias connotaciones (volúmenes, dimensiones, amplitudes, ambientes, capacidades, desahogos, medidas, sitios, anchuras, holguras, lugares, firmamentos, extensiones, entre otros).

Según Santos (1977), el espacio es una de las dimensiones que conforman nuestro ser, unida con la época forman los parámetros de presencia acerca de la que se encuentre la existencia del ser humano.

Considerando el aspecto filosófico, el vínculo del ambiente con el periodo comenzó a visibilizarse en el significado modernista con Leibniz y Kant.

Leibniz mencionaba que el espacio es una ordenación de convivencia de las informaciones.

Según Kant, el espacio es, como el periodo, un modo por lo que procede del aspecto sensible a lo que es probable el presentimiento externo. El ambiente en absoluto es una priorización de los objetos de forma evidente.

Asimismo, Hegel y Bergson vinculan el espacio y el ambiente.

- **Espacios complementarios**

Es el sitio o condición donde el pequeño encuentre ocasiones y medios a fin de colocar sus iniciativas y creatividades de manera probable con mayor confianza a fin de ejecutar acciones personales y conjuntas, en consecuencia ayudan hacia la complementación de zonas pedagógicas optimizando el procedimiento de instrucción aprendizaje y que en absoluto se encuentre limitado solamente en la clase, porque cada uno de los ambientes presentan un probable maestro que deba ser empleado en las prácticas pedagógicas cotidianas. (MINEDU, 2019).

- **Edificaciones**

En el marco de las infraestructuras educativas, se emplean la palabra edificación a fin de precisar y explicar a cada una de las edificaciones ejecutadas de forma artificial a través del hombre con múltiples empero precisas finalidades; sus rasgos mayormente fundamentales se descubren en calidad de los ambientes, al igual que en los vínculos que existen entre estos.

Las construcciones y los ambientes en el marco de las infraestructuras educativas son admitidas a la red educacional y reglamentos del currículo, las necesidades y requerimientos técnicos de los ambientes y su numeración, definen tipos que precisan volumen y dimensión de las construcciones hacia todo grado de educación.

- **Educación**

Instrucción dirigida a ejecutar la habilidad del intelecto, ético y afectivo de los individuos conforme con el ámbito cultural y los reglamentos de coexistencia de la colectividad a donde corresponden.

El colegio se encarga asimismo de la parte educativa en virtudes; talleres de capacitación para personas adultas; la instrucción va tener por meta el completo crecimiento de la forma de ser de la persona en la obediencia hacia las normas democráticas de coexistencia. (MINEDU, 2019)

- **MINEDU:**

El MINEDU es el organismo superior de los reglamentos educativos a nivel nacional y ejecuta su dirección por medio de una organización y un articulado entre entes mediante las gobernaciones a nivel regional y local, facilitando procesos de comunicación e intervención.

Las metas de dicho organismo son la generación de ocasiones y resultados educacionales de identidad calidad para cada una de las personas; asegurar que alumnos e Institución Educativa alcancen sus enseñanzas significativas y de calidad; obtener una instrucción profesional de calidad como elemento oportuno hacia el crecimiento y la acción

competitiva en el Perú, de igual forma impulsar una colectividad que eduque a sus pobladores y los comprometas con su sociedad.

Entre sus actividades frecuentes se considera la definición, dirección, regulación y evaluación, en coordinamiento con las gobernaciones a nivel regional, las normas educativas y pedagógicas nacionales y determinar normas especiales de igualdad; asimismo realizaran la formulación, aprobación, ejecución y evaluación, de forma acordada, el PEN y manejo del procedimiento de planeamiento educativo.

- **Institución educativa**

Es una agrupación de individuos y recursos impulsados a través de las direcciones estatales o por privados, cuyo objetivo va ser un periodo anual de instrucción inicial y 9 niveles de EBR de forma mínima y el promedio. (MINEDU, 2019)

- **Calidad educativa**

Es aquello que abarca la capacitación completa de los individuos, concretado en su habilidad para ejecutarse un plan propio de su existencia, interpersonalmente valiosa, y ser apto de, independientemente, poner en marcha en los diversos hechos y dilemas que tendrá que afrontar en el transcurso de su existencia.

Para Edwards (1991), la importancia de las calidades educativas en América latina es de enorme envergadura partiendo del grado esencial hasta el profesional. Resultando ser el soporte de crecimiento en toda la nación y de sus pobladores.

- **Jornada escolar completa - Jornada Escolar Completa**

Es un sistema de prestación educativa que pretende optimizar las calidades educativas extendiendo las ocasiones de enseñanza de los alumnos de Institución Educativa estatales de nivel secundario.

El plan se inició en 03/2015 en mil colegios públicos de cada uno de los departamentos. De modo posterior se irán aplicando de manera escalonada a fin de alcanzar las coberturas totales con miras al 2021.

Se irá incrementando diez horas de pedagogía semanal, favoreciendo a los alumnos con mayores tiempos en cursos como Lógico Matemático, Idioma extranjero, Cómputo, etc. Dicho sistema de asistencia, de igual forma, considera ofrecer tutoría al alumno por medio de un modelo de acompañamiento y repaso de pedagogía.

Tomando en cuenta que el sistema de prestación educativa Jornada Escolar Completa presenta como propósito común optimizar las calidades de las prestaciones educativas del nivel secundario extendiendo las situaciones de enseñanza de los alumnos de Institución Educativa en el Perú, se supone en labores mínimas diarias de 9 horas de pedagogía, 2700 minutos pedagógicos por semana y mil 600 horas de pedagogía en las Institución Educativa elegidas. (MINEDU, 2014)

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES

3.1.1. A nivel internacional

3.1.1.1 Colegio Chuquicamata, Calama-Región Antofagasta-Chile.

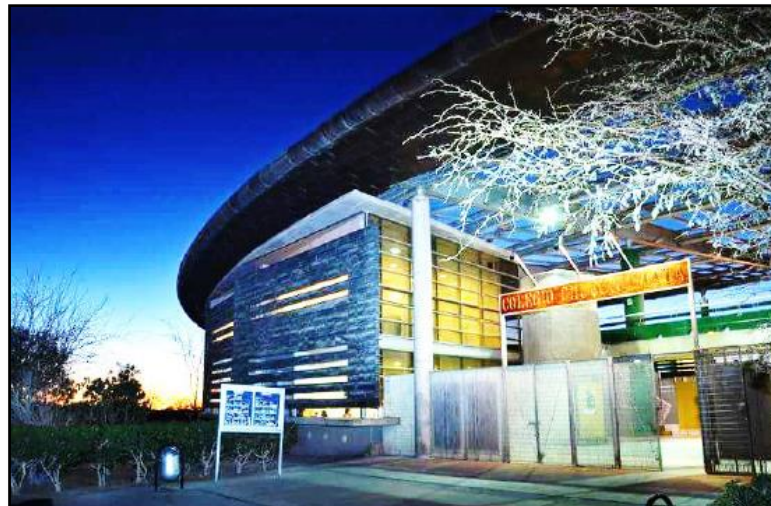
a. Ubicación

El Colegio Chuquicamata, Calama-Región Antofagasta-Chile se encuentra ubicado en:

- País : Chile
- Departamento : Antofagasta
- Comuna : Calama
- Distrito : Peuco

Figura 1

Frontis de accesibilidad importante de la Institución Educativa Chuquicamata (Chile)



Nota: Imagen de portada Fundación Educacional de Chuquicamata, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/>)

Figura 2

Institución Educativa *Cuquicamata*, mirada del edificio de los salones

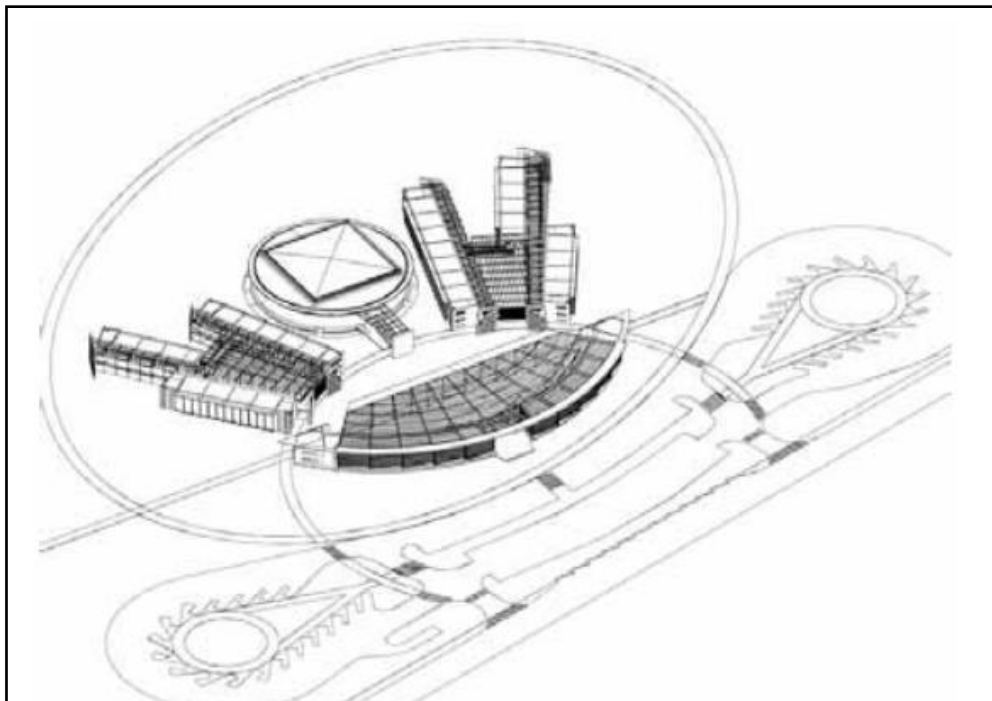


Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

Figura 3

Vista en perspectiva del colegio *Chuquicamata-Chile*



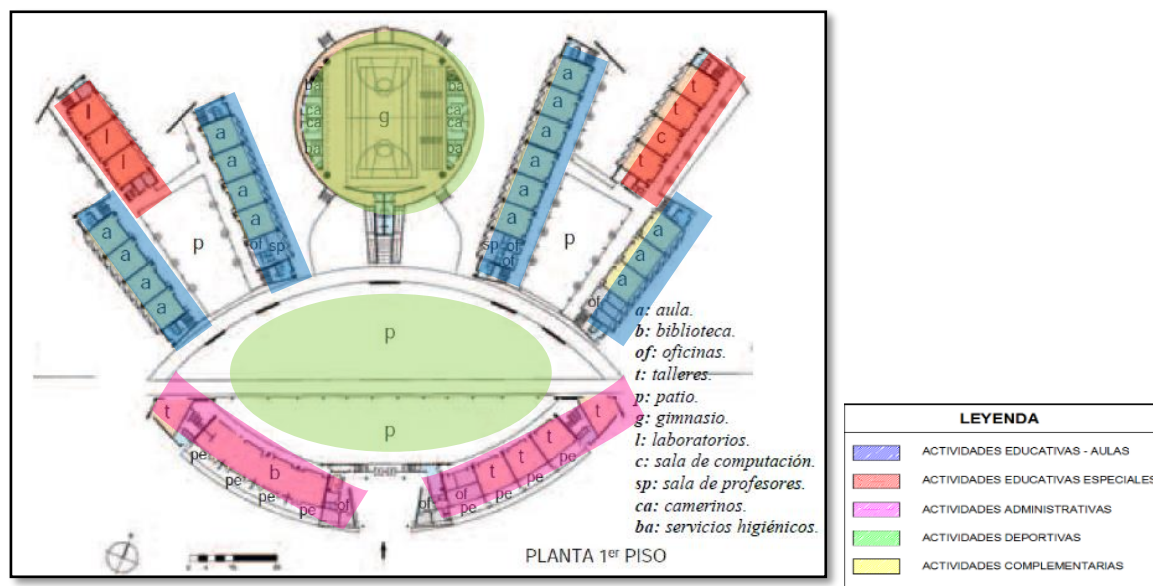
Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

b. Sistema de actividades

Figura 4

Esquema de actividades en el Colegio Chuquicamata – primer nivel

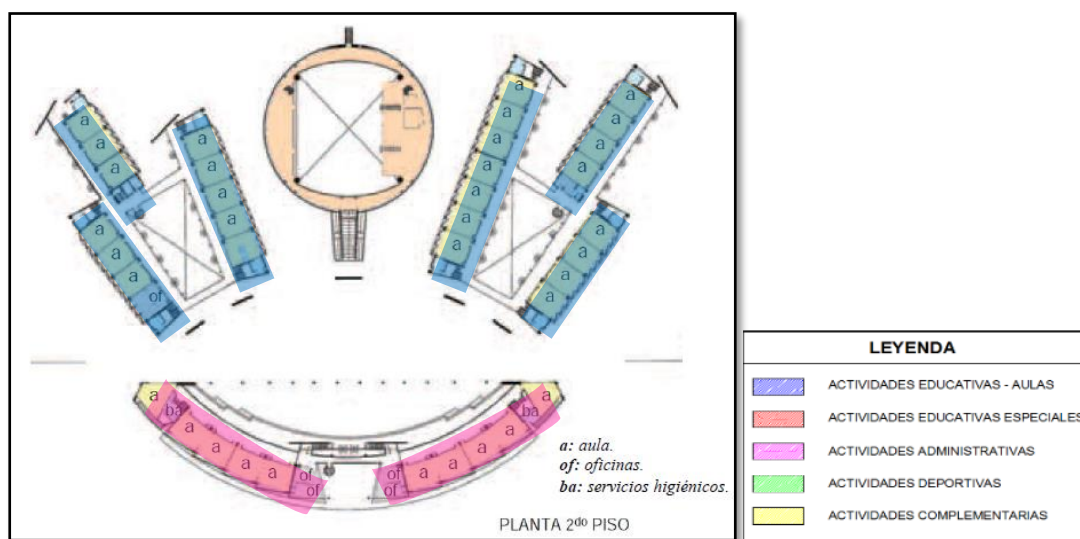


Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

Figura 5

Esquema de actividades en el Colegio Chuquicamata – segundo nivel



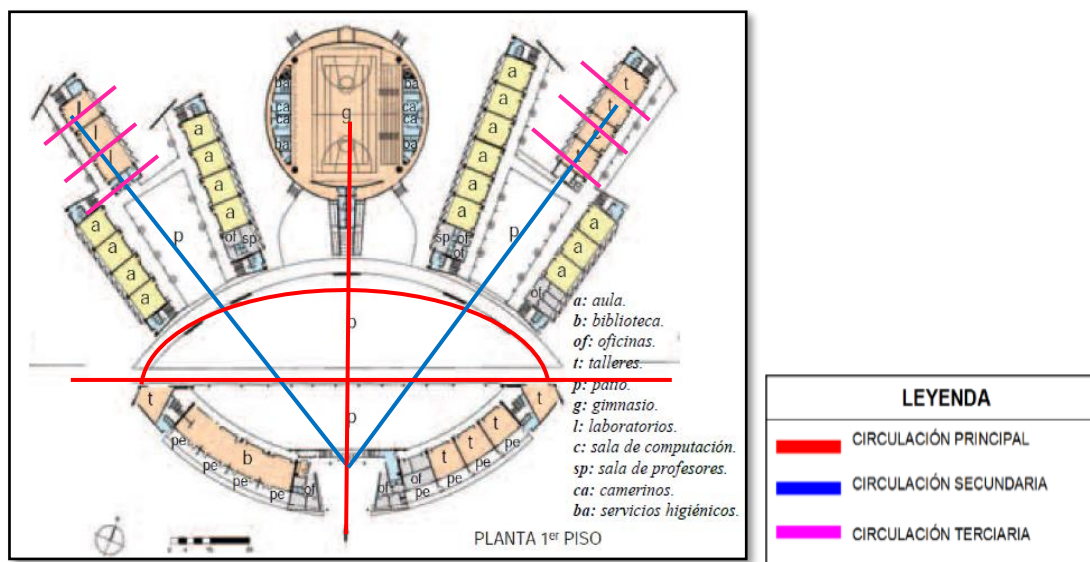
Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

c. Sistema de movimientos

Figura 6

Esquema de movimiento del Colegio Chuquicamata – primer nivel

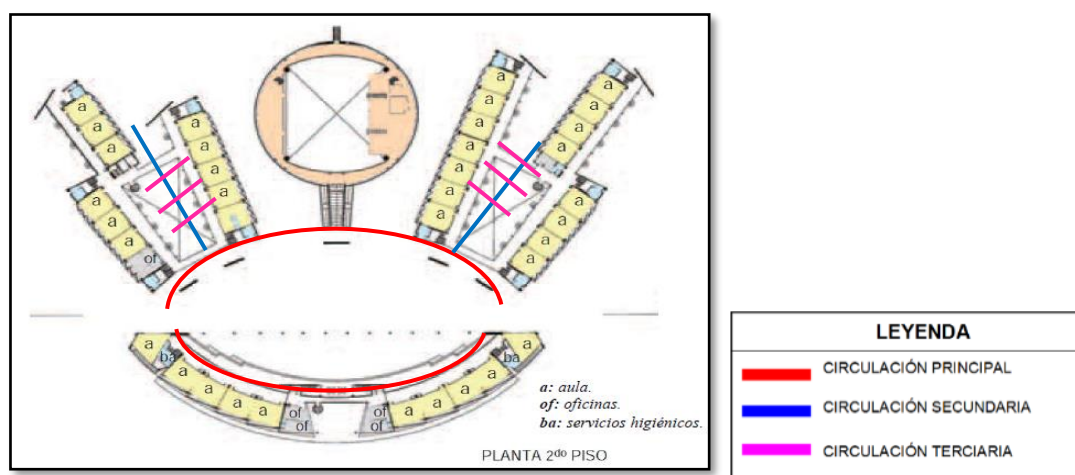


Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

Figura 7

Esquema de movimiento del Colegio Chuquicamata – segundo nivel



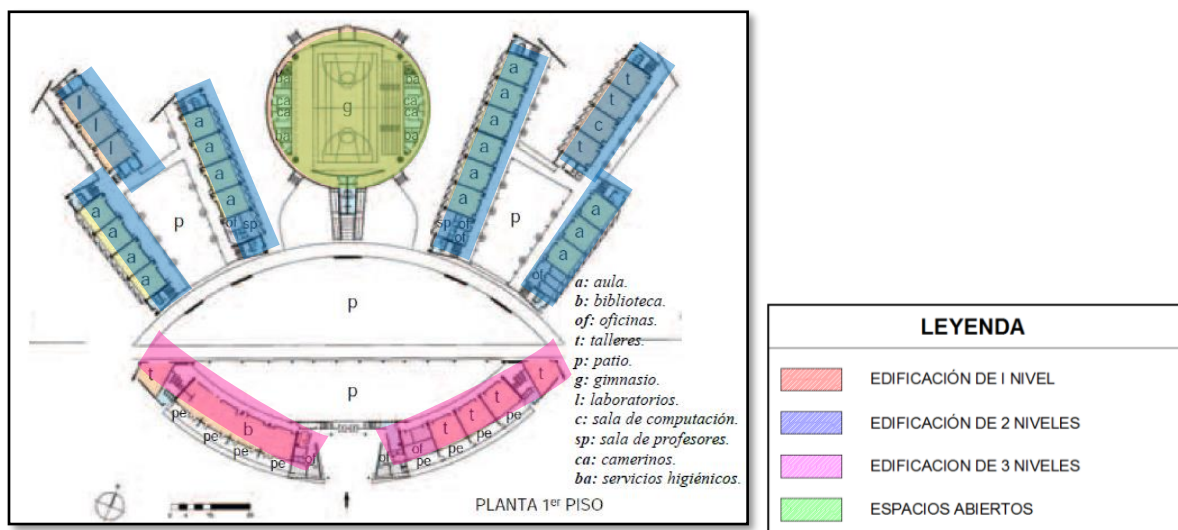
Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

d. Sistema de edilio

Figura 8

Esquema de volumétrico del Colegio Chuquicamata



Nota: Elaboración en base documentos institucionales, 2017

(<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)

3.1.2. A nivel nacional

3.1.2.1 Institución Educativa Juan Guerrero Quimper - Villa María Del Triunfo - Lima

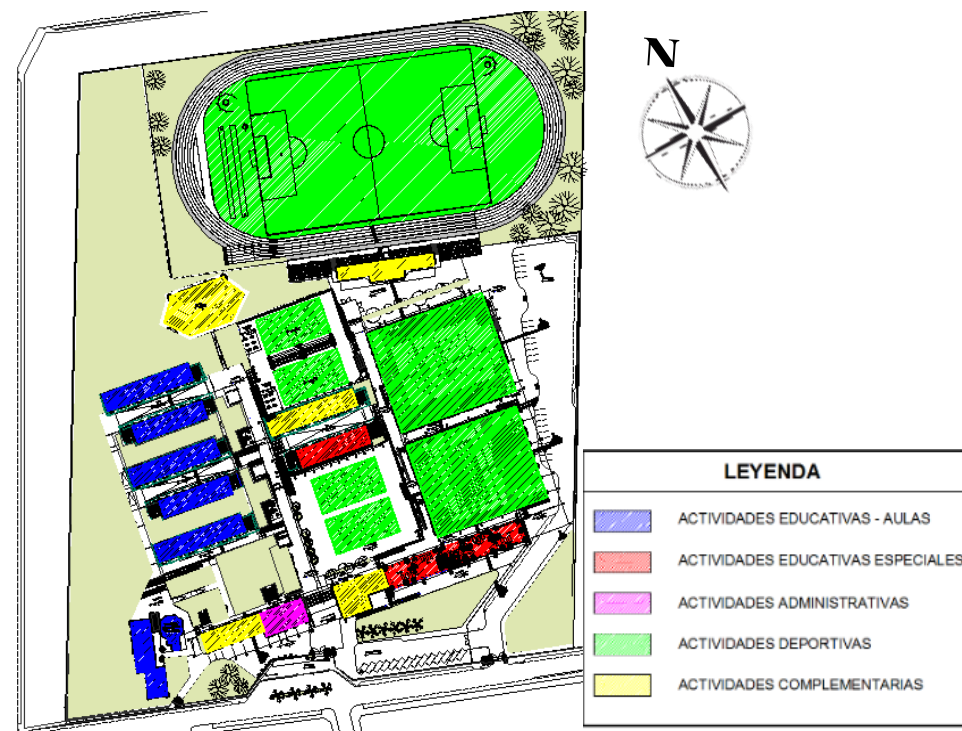
a. **Ubicación:** La Institución Educativa JUAN GERRERO QUIMPER se encuentra localizado en:

- Región : Lima
- Localidad : Lima
- Jurisdicción : Villa María del Triunfo
- Calle : Avenida Mariam Quimper

b. Sistema de actividades

Figura 9

Esquema de volumétrico en la Institución Educativa Mariam Quimper



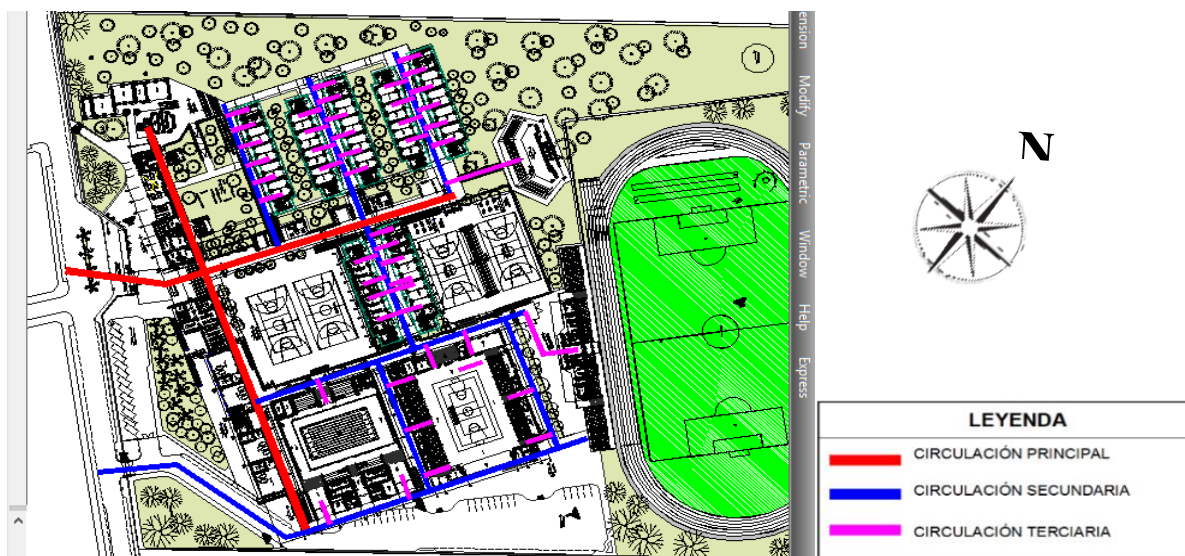
Nota: Elaboración en base portal de internet, 2017

(<https://www.deperu.com/educacion/educacion-secundaria/colegio-juan-guerrero-quimper-villa-maria-del-triunfo-102063>)

c. Sistema de movimiento

Figura 10

Esquema de circulación en la Institución Educativa Mariam Quimper



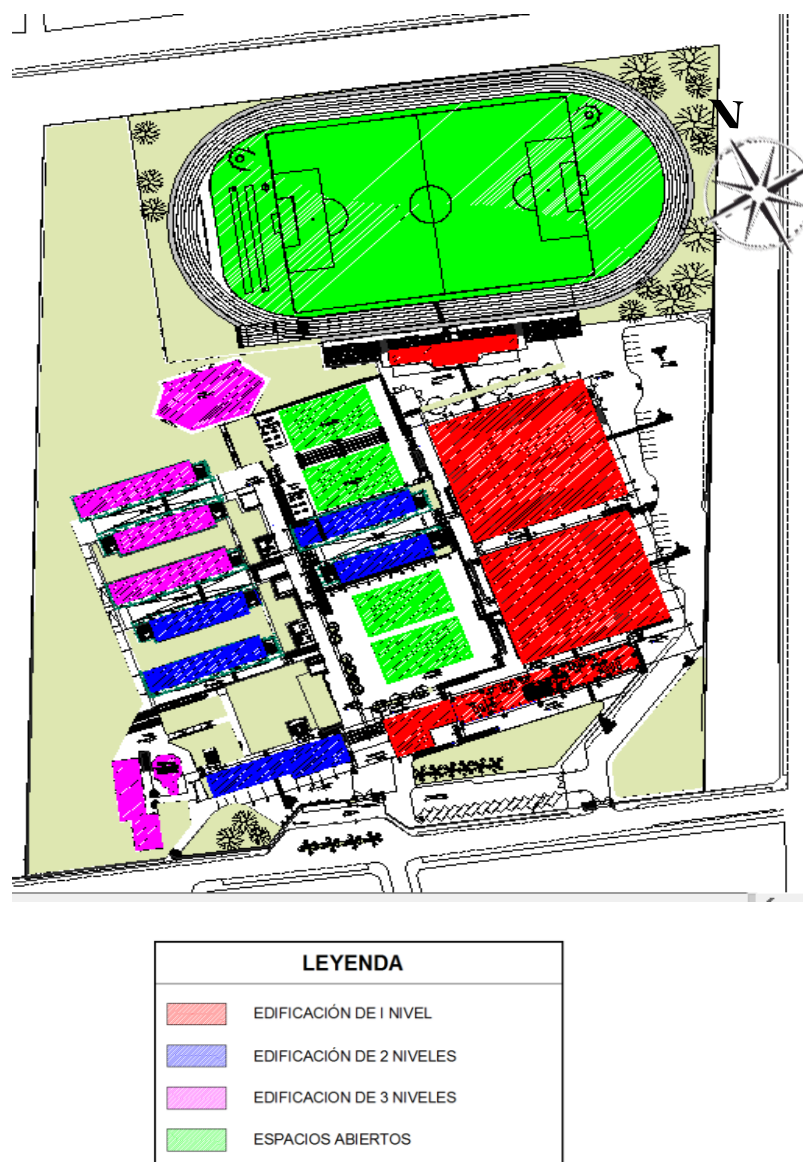
Nota: Elaboración en base portal de internet, 2017

(<https://www.deperu.com/educacion/educacion-secundaria/colegio-juan-guerrero-quimper-villa-maria-del-triunfo-102063>)

d. Sistema edilicio

Figura 11

Esquema volumétrico en la Institución Educativa Mariam Quimper



Nota: Elaboración en base portal de internet, 2017

(<https://www.deperu.com/educacion/educacion-secundaria/colegio-juan-guerrero-quimper-villa-maria-del-triunfo-102063>)

3.1.3. A nivel local

3.1.3.1 Institución Educativa Particular Innova Schools:

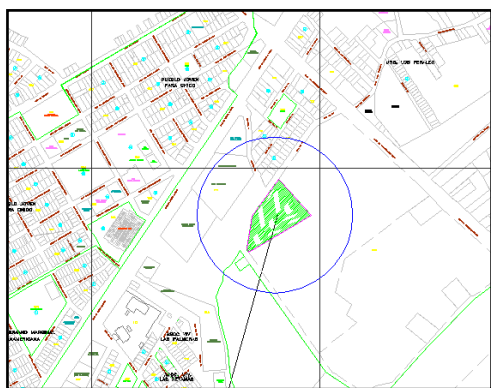
a. Ubicación

La Institución Educativa INNOVA SCHOOLS se localiza en:

- Región : Tacna
- Localidad : Tacna
- Jurisdicción : Tacna
- Calle : Venezuela
- Lote : “A”

Figura 12

El ingreso principal es por la calle Venezuela



Nota: Elaboración en base a Innova Schools, 2019

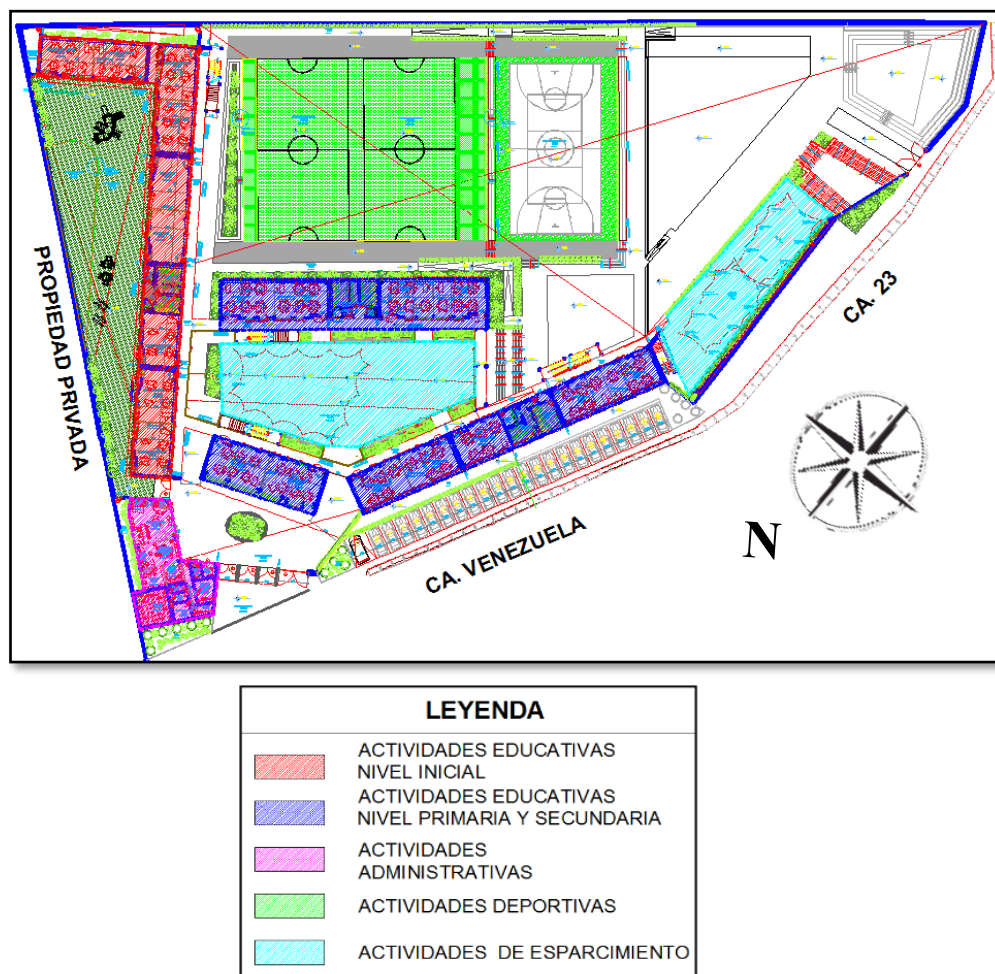
(<https://dev.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/>)

b. Sistema de actividades

La Institución Educativa INNOVA SCHOOLS se encuentra emplazado en un terreno de 10 350.00 m², dispone de un acceso importante por la calle Venezuela, 01 lobby de ingreso, 5 pabellones de aulas pedagógicas en las que se desarrollan actividades educativas, 01 pabellón de administración, 03 canchas deportivas, 01 comedor – sum, 02 patios, ss.hh diferenciados y estacionamiento.

Figura 13

Esquema de la Institución Educativa Innova Schools



Nota: Elaboración en base a Innova Schools, 2019

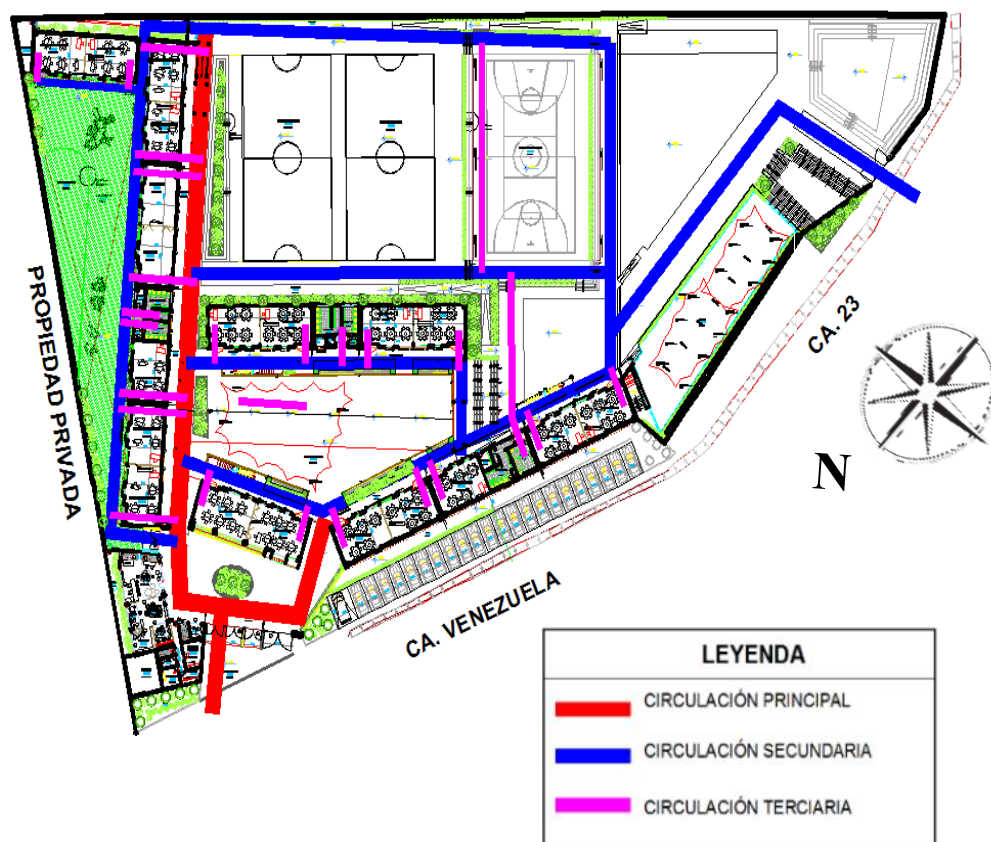
(<https://dev.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/>)

c. Sistema de movimiento

La Institución Educativa Innova Schools cuenta con 02 ingresos uno principal por la calle Venezuela y otro secundario por la calle 23.

Figura 14

Esquema de circulación en la Institución Educativa Innova Schools



Nota: Elaboración en base a Innova Schools, 2019

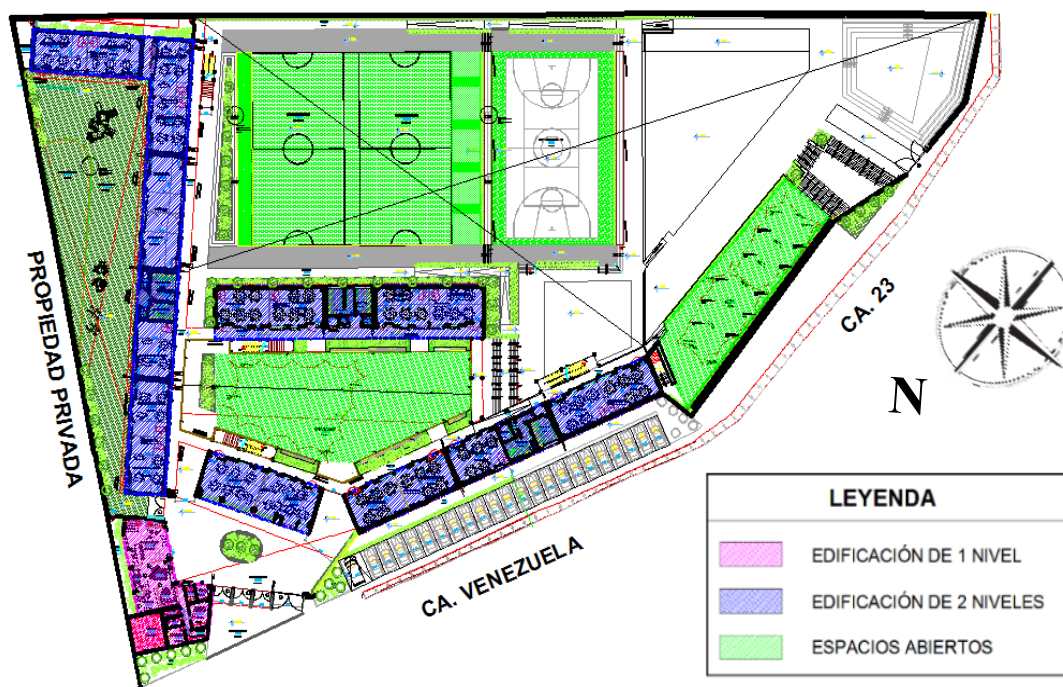
(<https://dev.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/>)

d. Sistema edilicio

En la Institución Educativa Innova School el nivel inicial se encuentra ubicado en el primer nivel a diferencia del grado de primaria y secundaria que están localizados en el primer y segundo nivel.

Figura 15

Esquema de volumétrico en la Institución Educativa Innova School



Nota: Elaboración en base a Innova Schools, 2019
 (<https://dev.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/>)

Figura 16
Volumetría del ingreso y aulas pedagógicas



Nota: Elaboración en base a Innova Schools, 2019
 (<https://dev.innovaschools.edu.pe/propuesta-educativa/metodologia/>)

3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ

3.2.1. Datos generales de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez:

A. Ubicación

Datos Generales	
Jurisdicción	Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
Provincia	Tacna
Región	Tacna
Dirección	Avenida Los Molles S/N Viñani
Nivel educativo	Inicial - Primaria y Secundaria
Área total del terreno	88,580.00 M2
Perímetro del terreno	1,254.00 ML
Área para demolición	8,877.78 M2
Área libre	79,702.22 M2

3.2.2. Antecedentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez

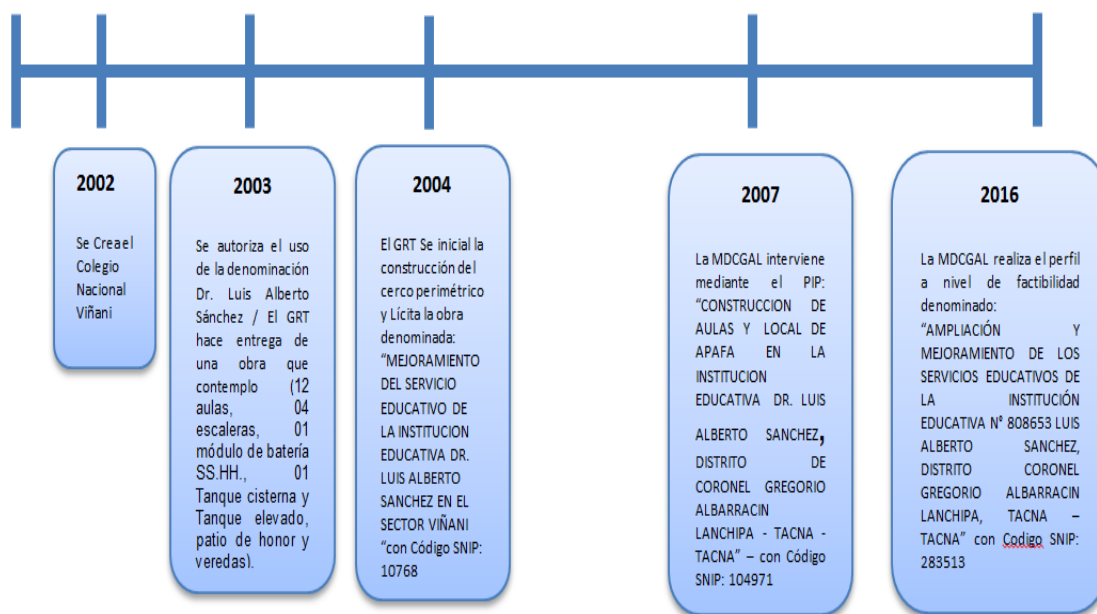
Durante el año 2001 en la Región de Tacna, después del terremoto del 23 de junio, se amplió la parte urbana de la ciudad de Tacna generando nuevas habilitaciones urbanas hacia el sector Sur oeste, producto de ello se creó el asentamiento humano de Viñani con 10,00 pobladores, trayendo como consecuencia la necesidad de servicios de educación y salud.

Posteriormente dirigentes y docentes agrupados toman la decisión de crear una nueva institución educativa en el sector de Viñani, empezando su funcionamiento con 458 alumnos en los grados: preescolar, primario, secundario y Educación de Jóvenes y Adultos, el municipio de la ciudad tacneña sede en calidad de donación el terreno a favor del MINEDU, para la construcción del Colegio Estatal de Pampas de Viñani.

Con RDR-N.º 006236, al 31/12/2003, se denomina a la Institución educativa como “**Dr. LUIS ALBERTO SÁNCHEZ**, ubicada en el distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, iniciando la construcción del cerco el año 2004 a cargo del Gobierno Regional.

Figura 17

Líneas cronológicas del proceso de construcción de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez



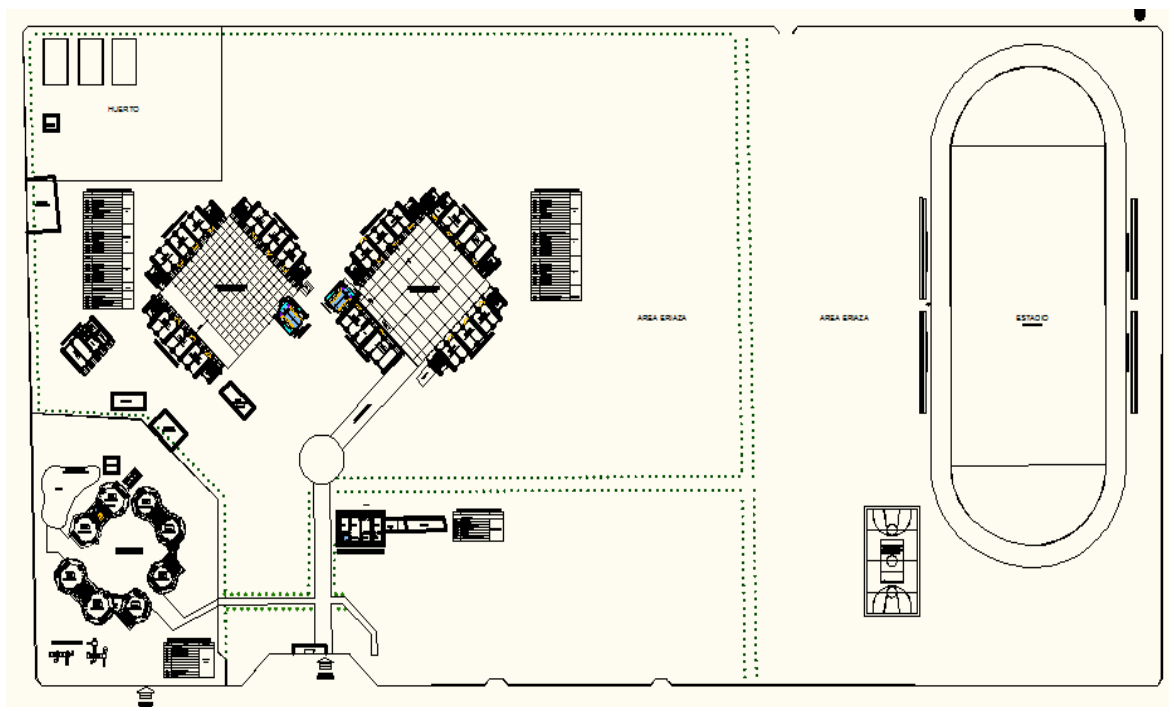
Nota: Elaboración en base a cronología proceso de construcción, 2017

3.2.3. Estado actual de la infraestructura

A continuación, se realizará una evaluación de la situación actual de las prestaciones que ofrece la Institución Educativa Inicial, primario y secundario, en relación con los indicadores sectoriales. Sin embargo, es importante mencionar que las infraestructuras educativas, siendo los lugares en los cuales se ejecuta el procedimiento de enseñanza aprendizaje, es esencial que se encuentren en buenas condiciones y obedezca a las necesidades técnicas pedagógicas, considerado por el sector educación ver figura 18.

Figura 18

Plano de Estado actual de la infraestructura



Nota: Elaboración en base a levantamiento topográfico de edificación, 2017

3.2.3.1 Nivel inicial:

El grado preescolar está conformado por 8 secciones, cuatro pertenecen a la sección de 5 años, tres pertenecen a la sección de 4 años y una sección de 3 años, las cuales se agruparán para la descripción del diagnóstico por tres módulos:

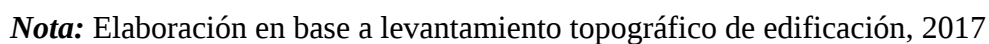
MÓDULO A: Secciones de 5 años (AI-1, AI-4, AI-6, AI-8).

MÓDULO B: Secciones de 4 años (AI-2, AI-3, AI-5).

MÓDULO C: Sección de 3 años (AI-7).

Estas secciones se construyeron el año 2007 y fue ejecutado por el Gobierno Regional de Tacna.

Plano de situación actual de nivel inicial



- PABELLÓN A: Situación de las aulas

- PABELLÓN B:

47

aulas en el segundo piso secciones de segundo grado D, E y F. El primer nivel fue ejecutado a través de la gobernación departamental en la temporada 2007 y el segundo Nivel ejecutado por la Municipalidad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa el año 2010.

- PABELLON C:

Este pabellón cuenta con 2 pisos, en el primer piso se ubican 02 escaleras laterales debajo de cada escalera un ambiente para sociales y el otro para Educación Física, 03 aulas en el primer piso secciones de primer grado D, E y F 03 aulas en el segundo piso secciones de tercer grado D, E y F. Este pabellón fue ejecutado en su totalidad mediante la gobernación departamental de la ciudad tacneña el año 2006.

- PABELLON D:

Este pabellón cuenta con 2 pisos, en el primer piso se ubican 02 escaleras laterales y debajo de cada escalera está ubicado un ambiente para el equipo de sonido y auxiliar y el otro para Arte y Religión, 03 aulas en el primer piso secciones de cuarto grado A, B, C y 03 aulas en el segundo piso D, E y F. Fue ejecutado el año 2003 por el Gobierno Regional de Tacna.

Figura 20

Plano de situación actual del nivel primaria y secundaria



Nota: Elaboración en base a levantamiento topográfico de edificación, 2017

3.2.3.3 Ambientes del estado actual

PABELLON	NIVELES	AMBIENTE		Nº	AREA/ AMB. (m2)	SUB TOTAL	TOTAL
		Nivel Primaria - Inicial (Turno Mañana)	Nivel Secundaria (Turno Tarde)				
PABELLON A	PRIMER NIVEL	AULA AP-1	AULA AP-1	1	60.25	60.25	388.42
		AULA AP-2	AULA AP-2	1	60.25	60.25	
		AULA AP-3	AULA AP-3	1	60.25	60.25	
	SEGUNDO NIVEL	DEP - 01		1	13.45	13.45	
		DEP- 02		1	13.45	13.45	
		AULA AP-4	AULA AP-4	1	60.25	60.25	
PABELLON B	SEGUNDO NIVEL	AULA AP-5	AULA AP-5	1	60.25	60.25	369.82
		AULA AP-6	AULA AP-6	1	60.25	60.25	
		AULA AP-7	AULA AP-7	1	57.15	57.15	
	PRIMER NIVEL	AULA AP-8	AULA AP-8	1	57.15	57.15	
		AULA AP-9	AULA AP-9	1	57.15	57.15	
		DEP-03		1	13.45	13.45	
	SEGUNDO NIVEL	DEP-04		1	13.45	13.45	
		AULA AP-10	AULA AP-10	1	57.15	57.15	
		AULA AP-11	AULA AP-11	1	57.15	57.15	
		AULA AP-12	AULA AP-12	1	57.15	57.15	
PRIMER NIVEL		AULA AP-13	AULA AP-13	1	60.25	60.25	
	AULA AP-14	AULA AP-14	1	60.25	60.25		
	AULA AP-15	AULA AP-15	1	60.25	60.25		
	PABELLON C	DEP-05		1	13.45	13.45	388.42
		DEP-06		1	13.45	13.45	
SEGUNDO NIVEL		AULA AP-16	AULA AP-16	1	60.25	60.25	
		AULA AP-17	AULA AP-17	1	60.25	60.25	
	AULA AP-18	AULA AP-18	1	60.25	60.25		
SS. HH	PRIMER NIVEL	SS.HH. 1		1	21.30	21.30	42.599
		SS.HH. 2		1	21.30	21.30	
		AULA AP-36	--	1	64.63	64.63	
BLOQUE A	PRIMER NIVEL	SM-1		1	15.56	15.56	107.87
		DEPOSITO		1	16.18	16.18	
		SH-V		1	5.90	5.90	
		SH-M		1	5.60	5.60	
		AULA AP-19	AULA AP-19	1	57.15	57.15	
PABELLON D	PRIMER NIVEL	AULA AP-20	AULA AP-20	1	57.15	57.15	369.82
		AULA AP-21	AULA AP-21	1	57.15	57.15	
		DEP-06		1	13.45	13.45	

		DEP-07	1	13.45	13.45	
	SEGUNDO NIVEL	AULA AP-22 AULA AP-22	1	57.15	57.15	
		AULA AP-23 AULA AP-23	1	57.15	57.15	
		AULA AP-24 AULA AP-24	1	57.15	57.15	
		AULA AP-25 AULA AP-25	1	60.25	60.25	
	PRIMER NIVEL	LAB	1	89.80	89.80	
		TOE	1	14.03	14.03	
PABELLON E		DEP-08	1	13.45	13.45	
		DEP-09	1	12.37	12.37	384.12
		DEP-10	1	13.45	13.45	
	SEGUNDO NIVEL	AULA AP-26 AULA AP-26	1	60.25	60.25	
		AULA AP-27 AULA AP-27	1	60.25	60.25	
		AULA AP-28 AULA AP-28	1	60.25	60.25	
		AULA AP-29 AULA AP-29	1	57.15	57.15	
	PRIMER NIVEL	AULA AP-30 AULA AP-30	1	57.15	57.15	
		AULA AP-31 AULA AP-31	1	57.15	57.15	
PABELLON F		DEP-11	1	13.45	13.45	
		DEP-12	1	13.45	13.45	369.82
	SEGUNDO NIVEL	AULA AP-32 AULA AP-32	1	57.15	57.15	
		AULA AP-33 AULA AP-33	1	57.15	57.15	
		AULA AP-34 AULA AP-34	1	57.15	57.15	
	PRIMER NIVEL	LC-1		86.25	86.25	
PABELLON G		LC-2	1	86.60	86.56	
		SS.HH. 03	1	21.30	21.30	215.40
		SS.HH. 04	1	21.30	21.30	
		DIR-01	1	17.11	17.11	
		SECR-1	1	20.42	20.42	
		SESP-1	1	18.59	18.59	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	PRIMER NIVEL	SDA.1	1	9.47	9.47	
		SIAGI - CO	1	18.28	18.28	106.19
		SDFG-1	1	9.17	9.17	
		SDP-1	1	9.55	9.55	
		SH-V	1	1.80	1.80	
		SH-D	1	1.80	1.80	
		AI - 1 C/SS.HH.	1	42.45	42.45	
		AI - 2 C/SS.HH.	1	42.45	42.45	
		AI - 3 C/SS.HH.	1	42.45	42.45	
		AI - 4 C/SS.HH.	1	56.70	56.70	
INICIAL	PRIMER NIVEL	AI - 5 C/SS.HH.	1	56.70	56.70	
		AI - 6 C/SS.HH.	1	56.70	56.70	438.33
		AI - 7 C/SS.HH.	1	56.70	56.70	
		AI - 8 C/SS.HH.	1	42.45	42.45	
		DIR - I	1	31.50	31.50	
		CO - 1	1	10.23	10.23	
		AULA AP-35	1	60.00	60.00	60

Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

3.2.3.4 Alcance de la demolición

Actualmente la infraestructura de la institución presenta fallas estructurales que significan un riesgo para la salud de estudiantes y docentes referencia figura 21.

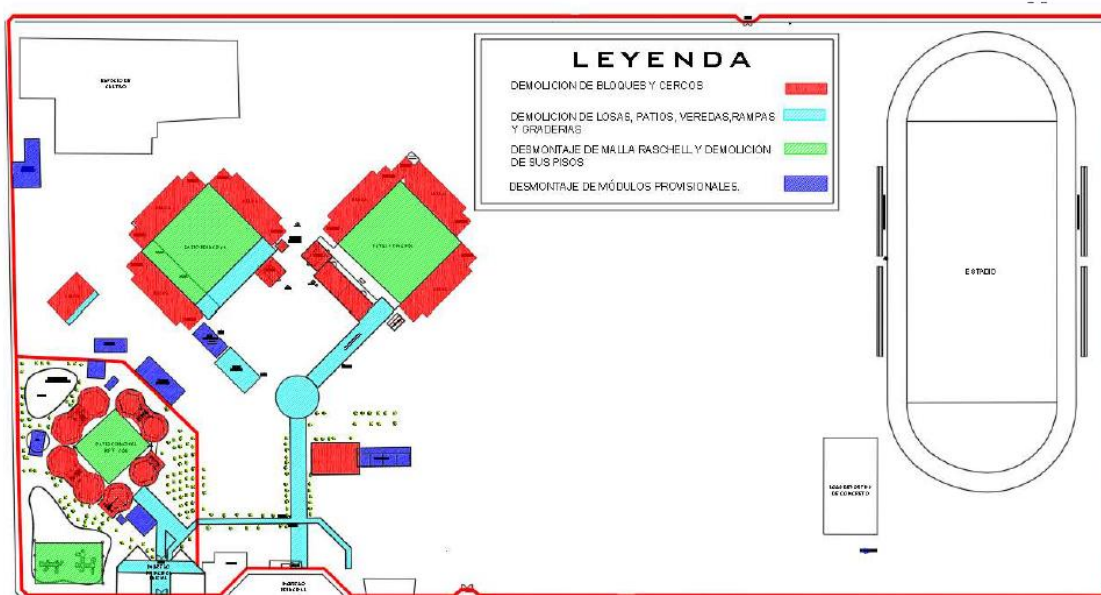
Por ello se considera la demolición de las zonas de pedagógicas, incluyendo servicios higiénicos, demolición de parte del cerco perimétrico interior y exterior, demolición de pedestales y columnas de soporte de la estructura de malla Raschel y desmontaje de la misma;

Se evidencian los defectos visibles, por la durabilidad, deficientes procedimientos constructivos, inadecuados materiales de construcción, infracciones a las normas técnicas estructurales y de arquitectura.

En algunos casos tratándose de evaluación estructural con extracción de núcleos de concreto se evidencia una baja resistencia. Así también, se realizarán demoliciones de pisos, veredas, elementos aislados y provisionales, juegos recreativos, entre otros.

Figura 21

Plano de área de demolición





Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

3.2.4. Área de influencia

El área de influencia comprende el sector de Viñani.

Tabla 1

Extensión y periodos mayores caminando de acuerdo con el grado de educación

Zona	Nivel Educativo	Distancia Máxima	Tiempo Máximo a Pie
Zona Urbana y Periurbana	Prescolar	500 m.	15 min.
	Primario	1500 m.	30 min.
	Secundario	3000 m.	45 min.

Nota: Elaborado en base a: Normas Técnicas para el diseño de locales escolares de Educación Básica Regular – Nivel Inicial (2011)

Seguidamente, se presentan los límites relevantes de la zona de investigación del proyecto (Radio de Influencia de los niveles Inicial, Primario y Secundario).

Figura 22

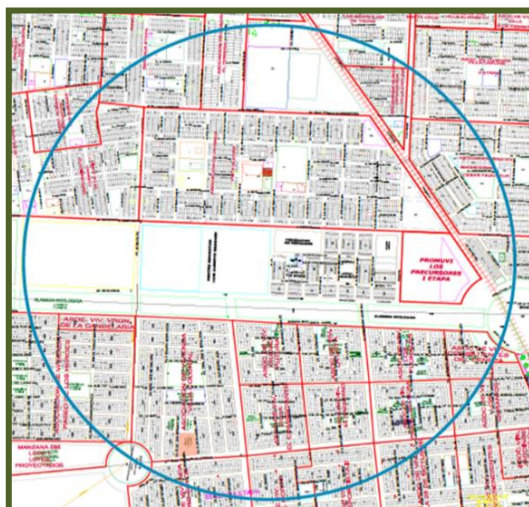
Radio de influencia nivel inicial de la Institución Educativa Luis Alberto Sanchez.



Nota: Elaboración en base a plano básico de Tacna, 2017

Figura 23

Radio de influencia nivel primario de la Institución Educativa Luis Alberto Sanchez.



Nota: Elaboración en base a plano básico de Tacna, 2017

Figura 24

Radio de influencia grado secundario de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.



Nota: Elaboración en base a plano básico de Tacna, 2017

3.2.5. Población involucrada según área de influencia

El universo del área de influencia del servicio que brinda la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.

Tabla 2*Población dentro del área de influencia*

POBLACIÓN EN EL ÁREA DE INFLUENCIA		
Nº	Asociaciones de Vivienda dentro del Área de Influencia	Nº de Población segun área de influencia
NIVEL INICIAL	Villa colonial, Ciudad Futura, la Joya, los Florales, Vista Alegre, Los precursores III y IV etapa, etc.	4 884
NIVEL PRIMARIA	Asociación de Vivienda Vista Alegre, Villa colonial, Ciudad Futura, la Joya, Los Florales, Villa el Comerciante, El Nazareno, Perla Santa Rosa, Los Geranios, el Transportista II, Cuatro Suyos, Villa del Norte, etc.	15 168
NIVEL SECUNDARIO	Asociación de vivienda 28 de agosto I etapa, los Próceres, Villa Héroes del Cenepa, INADE, José Abelardo Quiñones, Cruz del Sur, Nuevo Hogar, Villa los Independientes, etc.	31 372

Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017**3.2.6. Población demandante potencial**

A fin de calcular el universo demandante-potencial se distingue aquel universo que presenta los rasgos hacia la accesibilidad de las prestaciones educativas de un grado establecido.

Tabla 3*Población demandante potencial*

POBLACIÓN DEMANDANTE POTENCIAL POR NIVEL				
Nivel	Total, Población del Área de Influencia	Edad	% Sobre la Población del distrito Censo 2007	Nº de Habitantes en Edad Escolar
INICIAL	4884	3 a 5 Años	2.12%	312
PRIMARIA	15168	6 a 11 Años	1.95%	948
SECUNDARIA	31372	12 a 16 Años	2.14%	2095

Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

3.2.7. Demanda potencial

Es el tamaño del universo probable que de manera efectiva solicita la prestación educativa, pero que actualmente por la insuficiencia de ambientes no puede hacer uso del servicio. Siendo el caso igual a la proyección de la población estudiantil tomando en consideración la tasa promedio de deserción y la tasa de crecimiento.

Tabla 4

Demanda – nivel inicial

Grado de estudios	Alumnos 2021 (2)	Tasa promedio deserción (3)	Tasa de crecimiento	Total, alumnos 2021 (2) *[1+(3)]	Años	
					2021	2026
3 años	25	0.0059	0.0016	25	25	26
4 años	86	0.0059	0.0240	86	86	97
5 años	104	0.0059	0.0084	104	104	108
Total, de alumnos				201	215	231

Nota: Elaboración en base a Nominas de Matrícula – Institución Educativa LAS. (2019-2021)

Tabla 5

Demanda - nivel primario

Grado de estudios	Alumnos 2019 (2)	Tasa promedio deserción (3)	Tasa de crecimiento	Total, alumnos 2016 (2) *[1+(3)]	Años		
					2021	2026	2031
1° grado	162	0.0094	0.0000	164	164	164	164
2° grado	156	0.0094	0.0000	157	157	157	157
3° grado	165	0.0094	0.0007	167	167	167	168
4° grado	165	0.0094	0.0100	167	168	175	184
5° grado	177	0.0094	0.0240	179	183	201	226
6° grado	171	0.0094	0.0240	173	177	194	219
Total				1005	1016	1059	1118

Nota: Nominas de Matrícula – Institución Educativa LAS. (2016-2021)

Tabla 6

Demanda - nivel secundario

Grado de estudios	Alumnos 2019 (2)	Tasa promedio deserción (3)	Tasa de crecimiento	Total, alumnos 2016 (2) *[1+(3)]	Años		
					2021	2026	2031
1° grado	174	0.0114	0.0059	176	177	181	187
2° grado	173	0.0114	0.0180	175	178	191	209

3° grado	176	0.0114	0.0240	178	182	200	226
4° grado	154	0.0114	0.0240	156	159	175	197
5° grado	141	0.0114	0.0240	143	146	161	181
Total				827	843	909	1000

Fuente: Nominas de Matrícula – Institución Educativa LAS. (2013-2016)

3.2.8. Oferta actual

Tabla 7

Oferta actual inicial, primaria y secundaria

POBLACIÓN ESTUDIANTIL ACTUAL														
Grado	INICIAL			PRIMARIA						SECUNDARIA				
	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
Población estudiantil	25	75	100	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Cantidad de aulas	01	03	04	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06	06
TOTAL	200			1260						1050				

Nota: Elaboración en base a recopilación datos de campo, 2017

3.2.9. Determinación del requerimiento:

La determinación del requerimiento se logra de la comparación entre lo proyectado de lo demandante y lo proyectado de lo demandante.

El problema actual de la Institución Educativa es la calidad educativa. Existe requerimiento de las calidades ya que el universo atendido capta la prestación educativa pero no teniendo los indicadores de calidades determinados mediante el Ministerio de Educación.

Tabla 8

Determinación de requerimiento

NIVEL	OFERTA		DEMANDA		REQUERIMIENTO
	CANT. ALUMNOS	CANT. AULAS	CANT. ALUMNOS	CANT. AULAS	CANT. AULAS
Inicial	200	08	231	09	09

Primaria	1260	36	1118	36	36
Secundaria	1050	36	1000	36	36

Nota: Elaboración en base a recopilación datos de campo, 2017

3.2.10. Análisis de la infraestructura:

La actual infraestructura en la que se encuentra la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, no permite brindar un adecuado servicio educativo, esto ocasionado por el incremento estudiantil que ha traído como consecuencia adecuar ambientes que tenían otra finalidad a aulas pedagógicas, incluso se ha hecho uso de aulas de material prefabricado.

Hoy en día dispone de:

- 55 salones de materiales nobles
- 01 aulas prefabricadas
- Ambientes para laboratorio de cómputo y ciencias
- Servicios complementarios

Se oferta el servicio educativo en 2 turnos:

- Turno diurno a 1,196 alumnos distribuidos en la 44 AULAS
- Turno tarde a 818 alumnos distribuidos en 30 AULAS.

Tabla 9

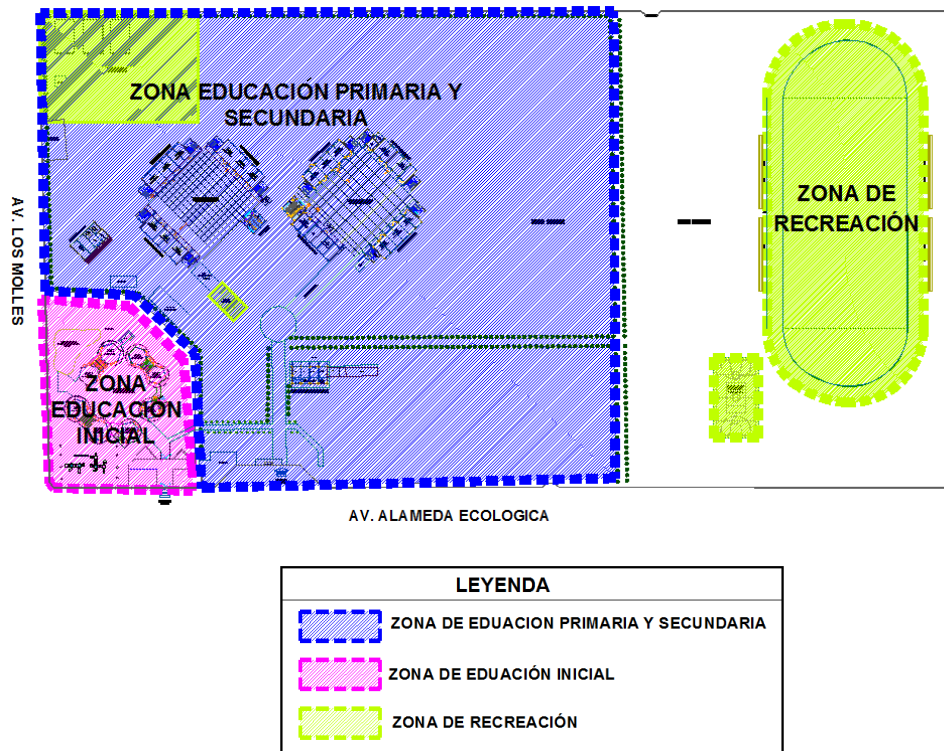
Datos educativos

NOMBRE:	N° 808653
Nombre de la Institución	Luis Alberto Sánchez
Dirección	Avenida Los Molles S/N
Código modular:	Inicial. 1595479
	Primaria. 1216415
	Secundaria. 1216456
Código local:	Inicial, Primaria y Secundaria: 808653
Secundaria/ modalidad	Poli docente completo
Genero	Mixto
Turno	Mañana y Tarde
Director(a):	Mauricio Vidal Flores Chile
Año de creación:	03 de mayo del 2002
Resolución de creación:	RDR. N°001849

3.2.10.1 Zonificación

Figura 25

Plano de zonificación general

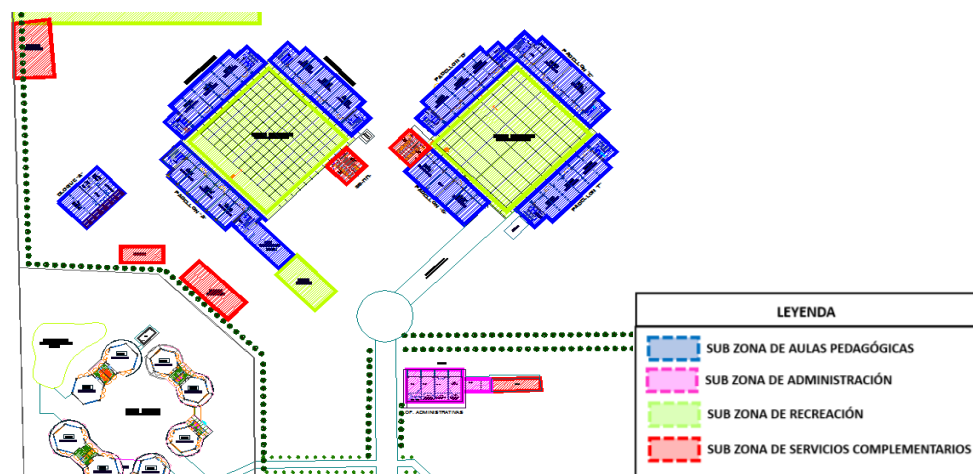


Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

- Nivel Primaria y Secundaria

Figura 26

Plano de zonificación nivel primario y secundario

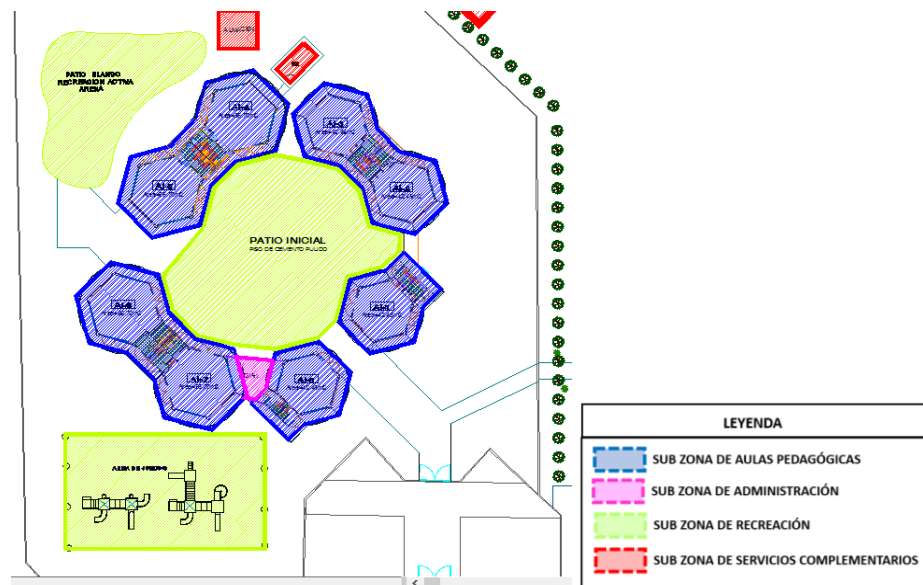


Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

- Nivel inicial:

Figura 27

Plano de zonificación nivel inicial



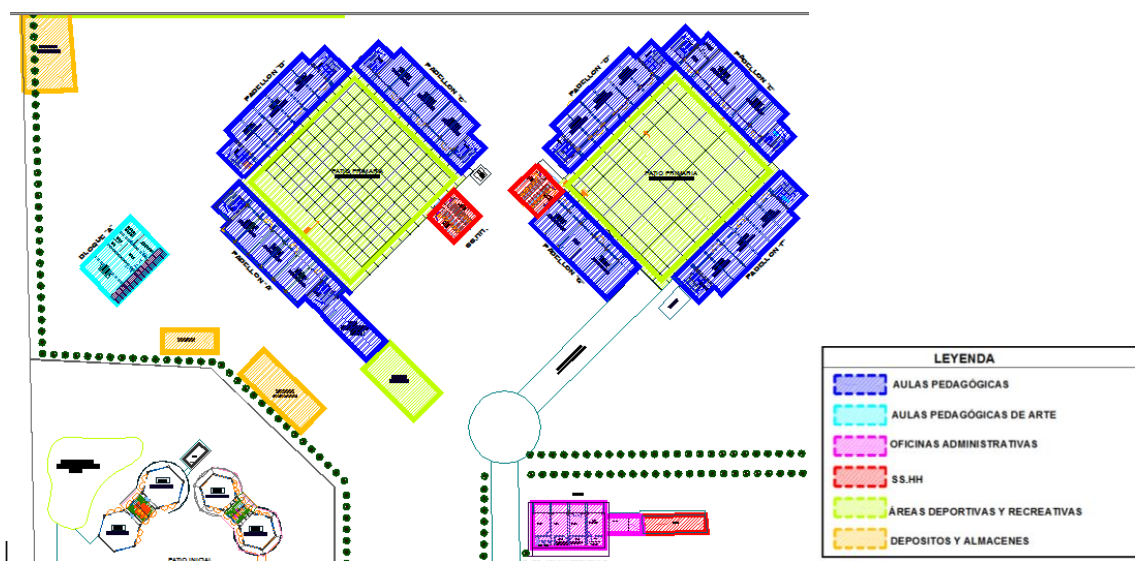
Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017.

3.2.10.2 Sistema de Actividades

- Nivel primaria y secundaria

Figura 28

Plano de sistema de actividades nivel primaria y secundaria

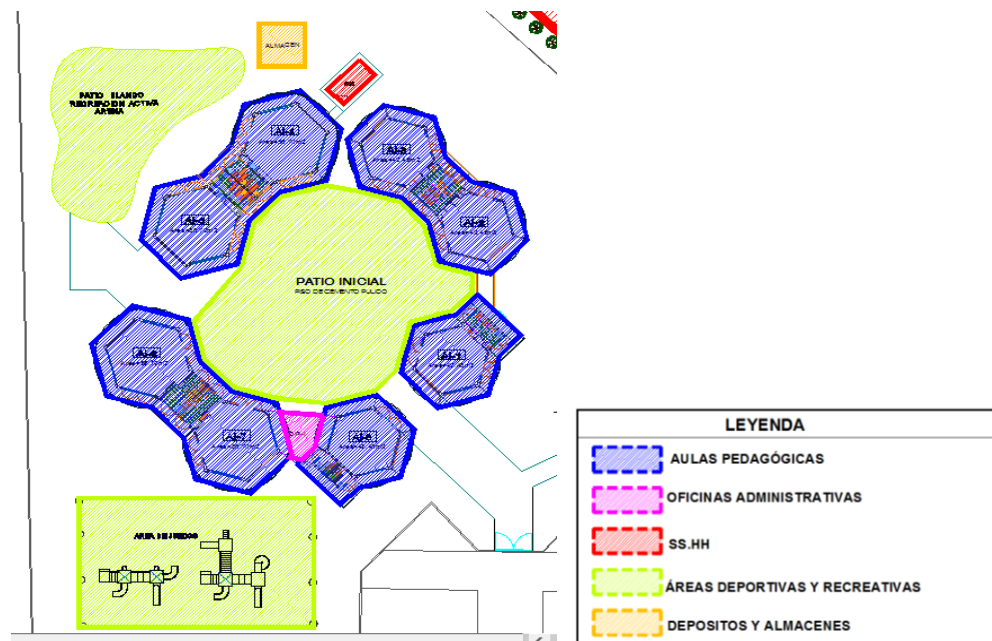


Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

- Nivel inicial

Figura 29

Plano de sistema de actividades nivel inicial



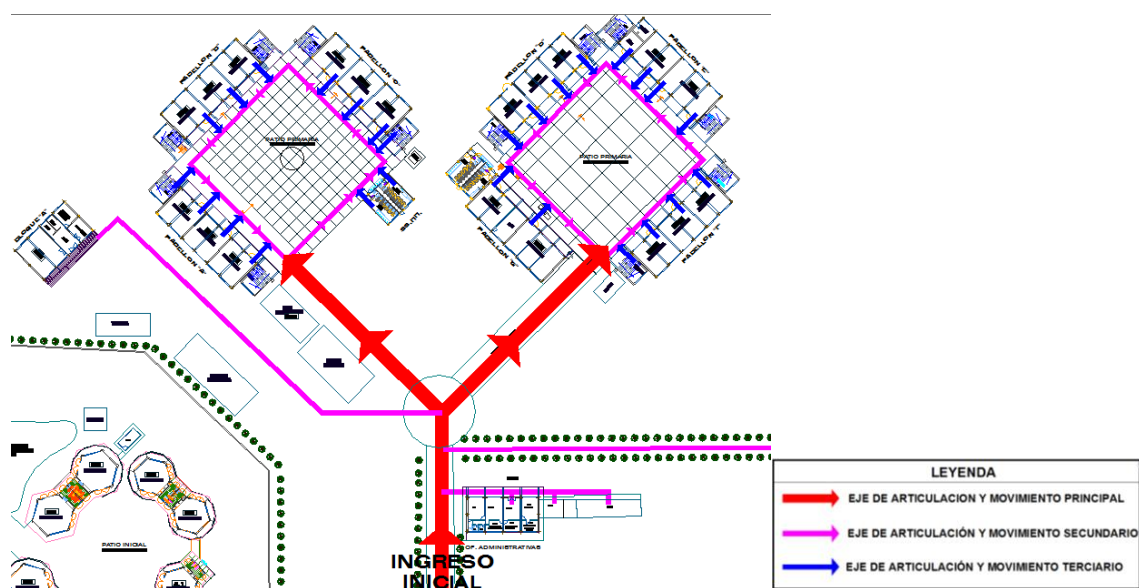
Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017.

3.2.10.3 Sistema de Movimiento

- Nivel primaria y secundaria

Figura 30

Plano de sistema de movimientos nivel primaria y secundaria

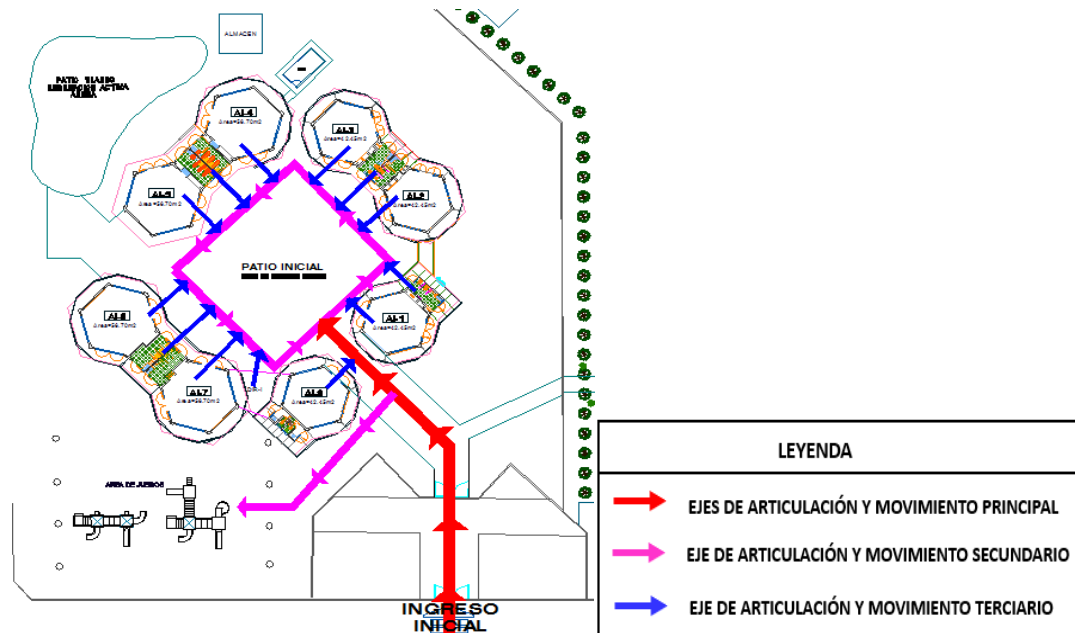


Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017.

- Nivel inicial

Figura 31

Plano de sistema de movimientos nivel inicial



Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

3.2.10.4 Sistema de edilio

- Nivel primaria y secundaria

Figura 32

Plano de sistema de movimientos nivel primaria y secundaria



LEYENDA	
	01 NIVEL
	02 NIVELES
	ZONA DE RECREACIÓN

Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

Figura 33

Pabellón existente de dos niveles del nivel primario y secundario



Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

Figura 34

Módulo de SS. HH. el cual es utilizado por alumnos y docentes



Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

Figura 35

Módulo en cual se ubican las aulas de computación

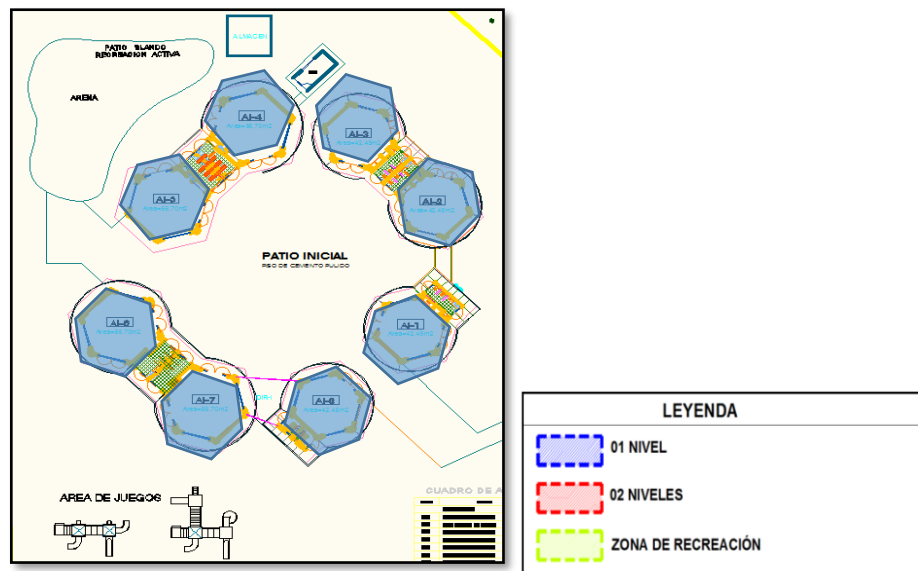


Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

- Nivel inicial

Figura 36

Plano de sistema edilicio nivel inicial



Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

Figura 37

Vista exterior de las aulas existentes del nivel inicial de un solo nivel.



Nota: Elaboración en base a trabajo de campo, 2017

3.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO DE EDUCACIÓN DE CALIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS ALBERTO SÁNCHEZ.

La calidad educativa es un complejo de variables y elementos que permiten evidenciar en los educandos una formación integral, técnica, optima en condiciones de elite. Hablar de calidad educativa y más aún medirla es algo dificultoso, en tal sentido, es que, para tener una aproximación de la calidad educativa en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, se tomó en cuenta los principios de calidad que nos facilitaran el cálculo de las calidades educativas en la institución:

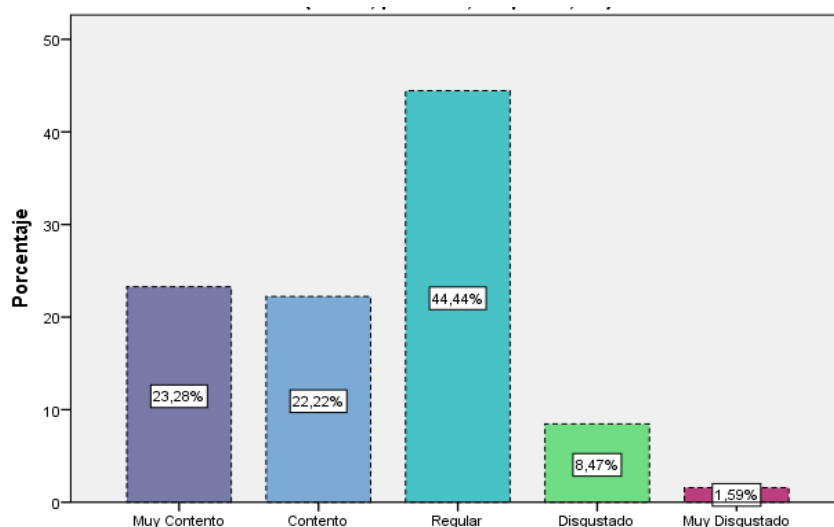
3.3.1 *Análisis y diagnóstico situacional antes de la pandemia*

3.3.1.1 *Estudiantes*

Los estudiantes deberán estar en condiciones saludables, bien nutridos y listos para aprender, y apoyados por sus familiares y comunidad para aprender.

Figura 38

Conformidad de los estudiantes respecto al mobiliario existente en las aulas



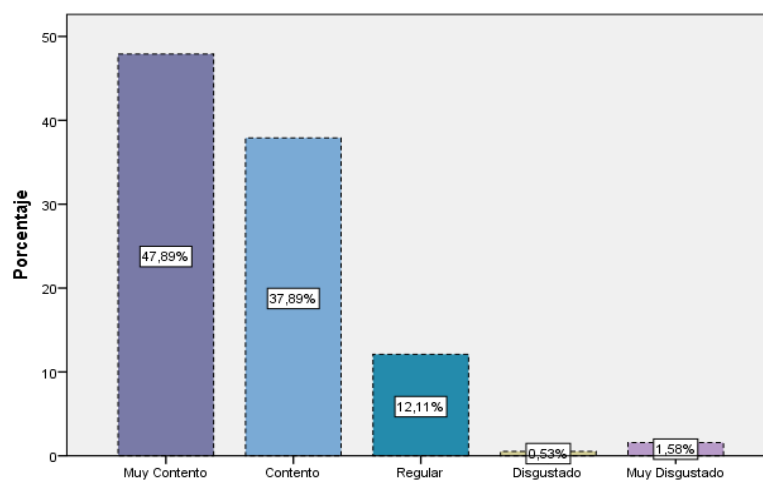
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

El 44.44% de los alumnos encuestados señala que se encuentran regular respecto a los bienes muebles de la Institución Educativa y el 1.59% se encuentra muy disgustado.

Figura 39

Conformidad de los alumnos respecto a la enseñanza de los docentes de la Institución Educativa



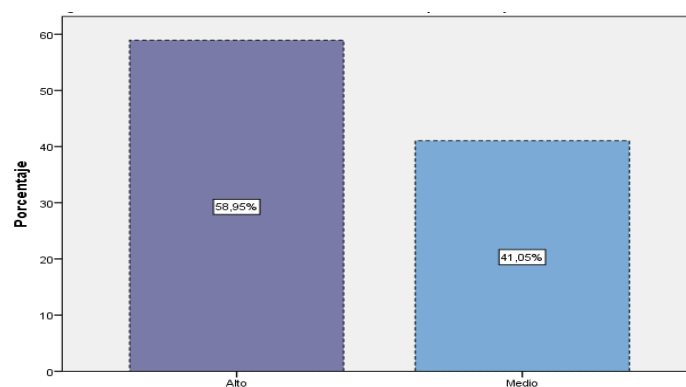
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

Con respecto a que tan contentos se encuentran respecto a la enseñanza de sus docentes el 47.89% respondió que se siente MUY CONTENTOS, mientras que el 1.58% se encuentran muy disgustados.

Figura 40

Nivel de enseñanza que se imparte en la Institución educativa según los alumnos.



Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

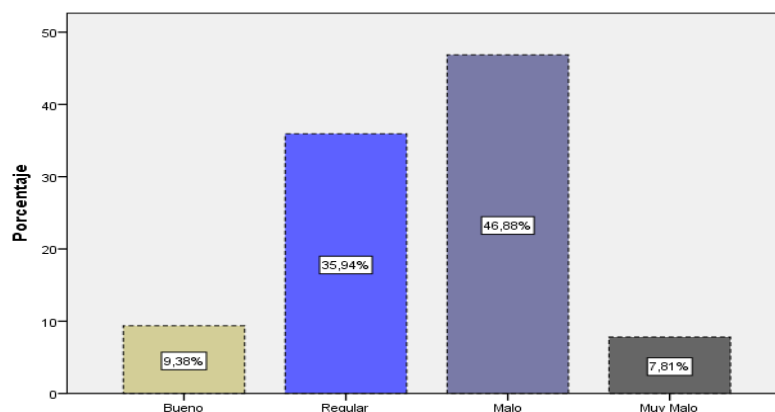
El 58.95% califica al grado de instrucción que dicta la institución educativa como ALTO y el 41.05% lo califica como MEDIO.

3.3.1.1 Docentes

Se realizó un cuestionario a los docentes de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez fue aplicada para conocer la experiencia de los docentes, la condición laboral y la apreciación del desarrollo de su profesión en la Institución Educativa.

Figura 41

Calificación del nivel de apoyo de los padres de familia a los alumnos que estudian en la Institución Educativa.



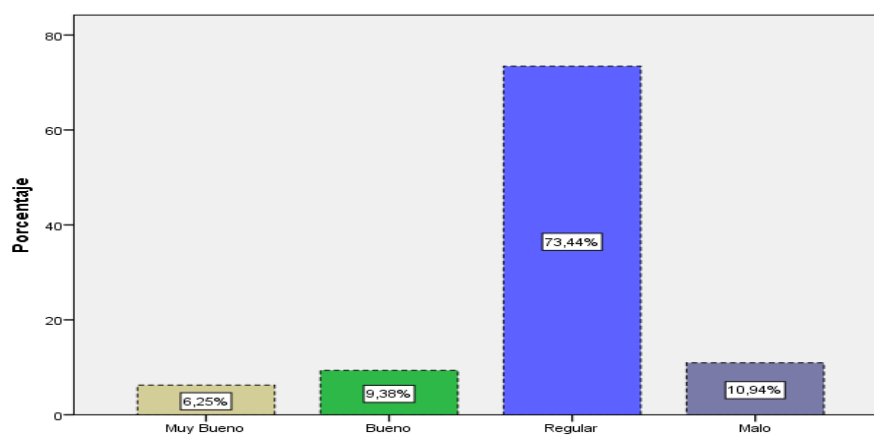
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez respecto a la calificación en cuanto al apoyo de los PP.FF.

Figura 42

Condiciones de la infraestructura según los docentes.



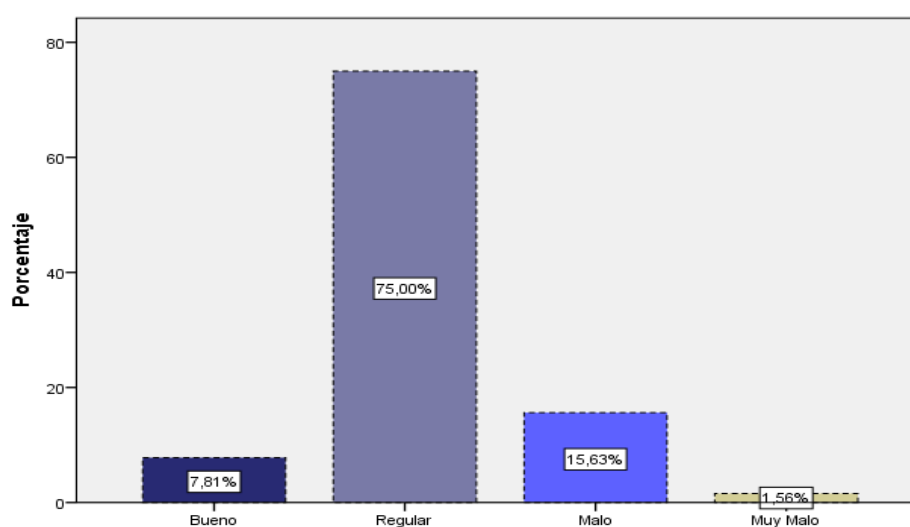
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez respecto a la calificación que le da a la infraestructura, en su mayoría con el 73.44% califico de regular seguido del 10.94% malo.

Figura 43

Condiciones de los materiales educativos en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.



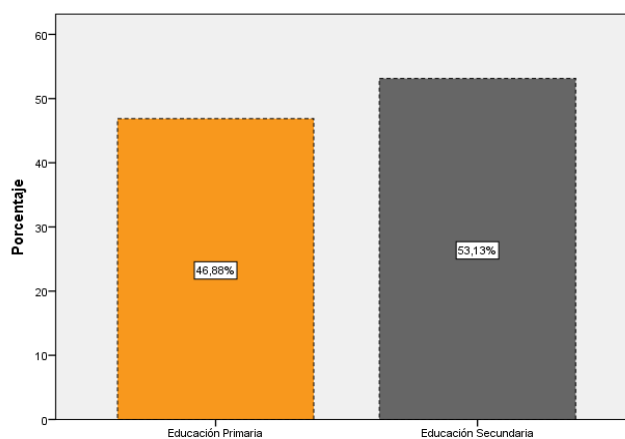
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez respecto a la calificación que le da a los materiales educativos, en su mayoría con el 75% califico de regular seguido de malo con el 15.63%.

Figura 44

Porcentaje de docentes por nivel.



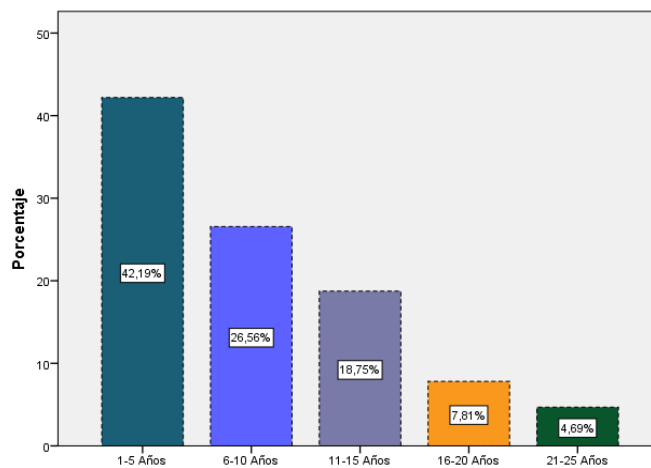
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez el 53.13% enseña al nivel secundario y el 46.08% al nivel primario.

Figura 45

Años de servicio de los docentes en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.



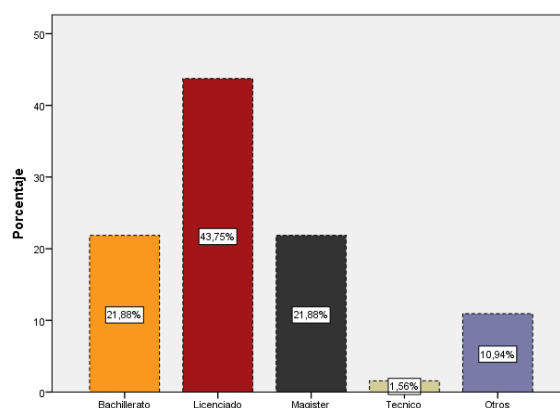
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez el 53.13% enseña al nivel secundario y el 46.08% al nivel primario.

Figura 46

Nivel de estudios de los docentes que enseñan en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.



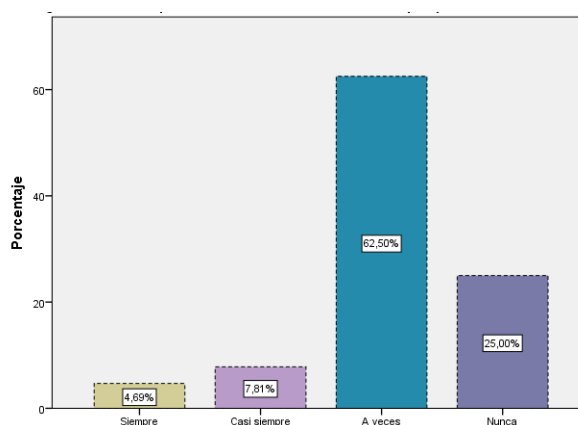
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez el 43.75% es licenciado en Educación, el 21.80% son Bachilleres, el 21.88% son Magister, el 1.56% representan a los Técnicos y el 10.94% han alcanzado otros niveles de estudio.

Figura 47

Capacitaciones para las docentes recibidas en los últimos años por parte de la institución educativa.



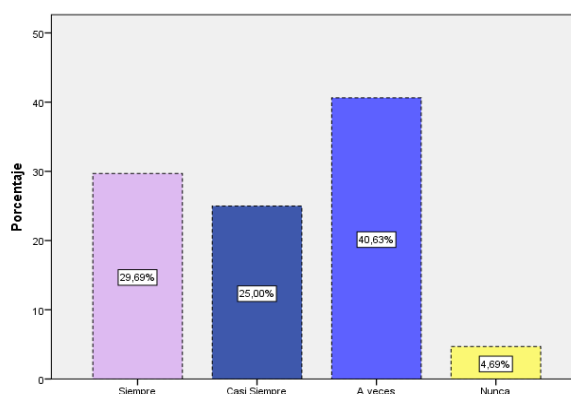
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez el 62.50% respondió que a veces reciben capacitación por parte de la I.E, mientras que el 25% dice no haber recibido nunca y solo un 4.69% afirma que siempre ha recibido capacitación.

Figura 48

Frecuencia de capacitaciones fuera de la institución educativa para los docentes.



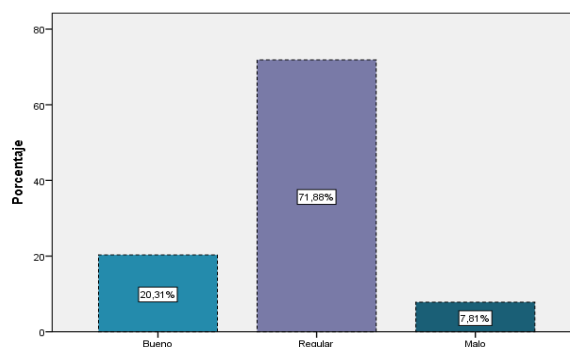
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez respecto a si ha buscado capacitaciones fuera de la Institución Educativa el 40.63% respondió a veces, seguido por un 29.69% que siempre lo está haciendo, mientras que el 4.69% nunca la ha buscado.

Figura 49

Condiciones del nivel de aprendizaje de los alumnos de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez.



Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

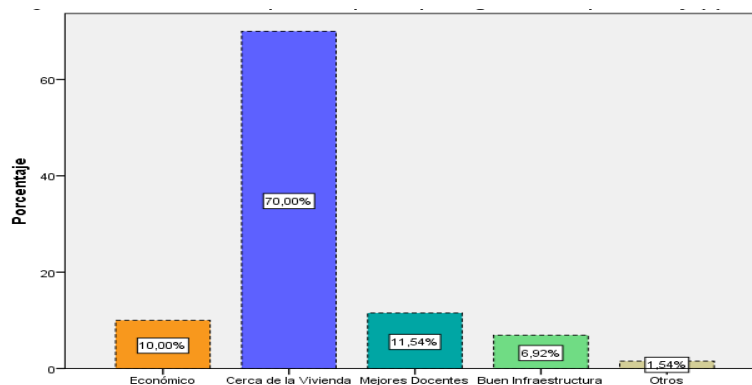
Interpretación:

De los docentes encuestados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez respecto a la calificación al nivel de aprendizaje de los alumnos el 71.88% respondió que regular mientras que el 7.81% afirmó que es malo.

3.3.1.2 Padres de familia

Figura 50

Fundamentos al elegir como casa de estudio a la Institución Luis Alberto Sánchez por parte de los padres de familia.



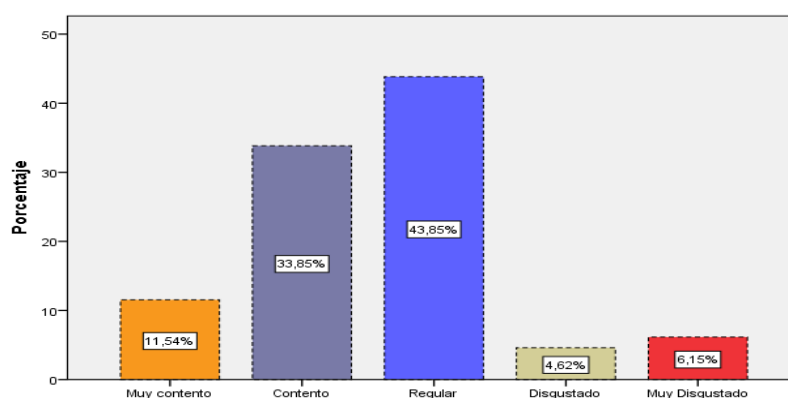
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

Un 70,00% de los padres eligió por la cercanía a la vivienda, un 11,54% eligió por los buenos docentes, un 10,00% por que les resulta muy económico, un 6,92% elige por la buena infraestructura, mientras un 1,54% de las personas escoge por otras razones.

Figura 51

Conformidad por parte de los padres de familia respecto al material educativo.



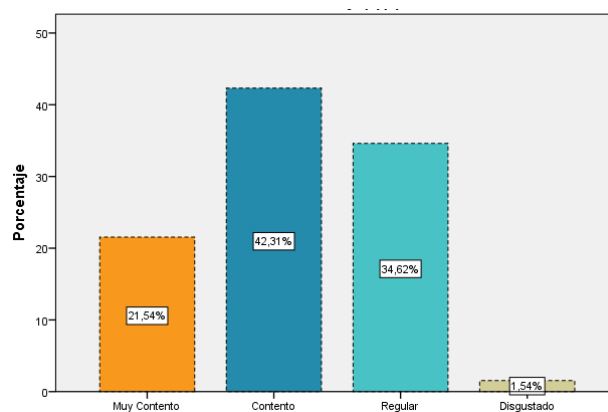
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

Un 43,85 % se encuentra conforme respecto a los materiales, un 33,85% se encuentra contento, un 11,54% está muy contento respecto a los materiales y un 4,62% está disgustado, mientras que un 6,15% están disgustados.

Figura 52

Conformidad por parte d ellos padres de familia respecto a trato de los docentes para con sus hijos.



Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación:

Un 42,31 % se encuentra contento, un 34,62% se encuentra regular y un 21,54% está muy contento respecto al trato de docente, mientras que un 1,54% están disgustados.

3.3.2 Análisis y diagnóstico situacional en pandemia

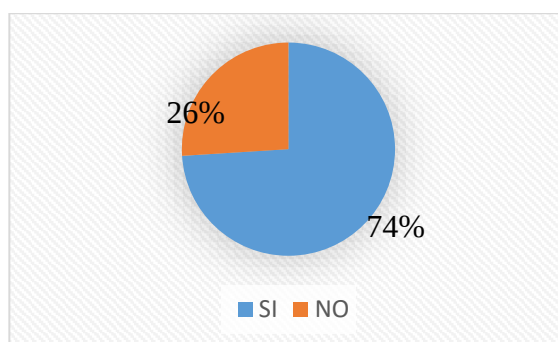
El sector educativo es un elemento fundamental en el progreso de las culturas y socioeconomías de la población. El procedimiento que ha continuado el ámbito educativo en nuestro país y la incursión del coronavirus mediante la obligación de ejecutar una instrucción digital, significa un reto en una educación humanizada con virtudes éticas, factores sustanciales de una formación igualitaria, de inclusión y sustentable.

El coronavirus ha causado una variación importante en cada una de las etapas de nuestra existencia, socio-cultural y político-económica. Ha estado interrumpiendo el ámbito educativo en los colegios sometiendo a nuevos planes y desafíos a fin de conservar la consecución del periodo escolar con la interrupción de las enseñanzas de forma presencial. Lo que involucra la puesta en marcha de programas digitales, la formación de los maestros y estudiantes en un nuevo tipo de enseñanza, y el desprendimiento de cursos y actividades al aire libre.

3.3.2.1 Estudiantes

Figura 53

Accesibilidad a internet de los alumnos.

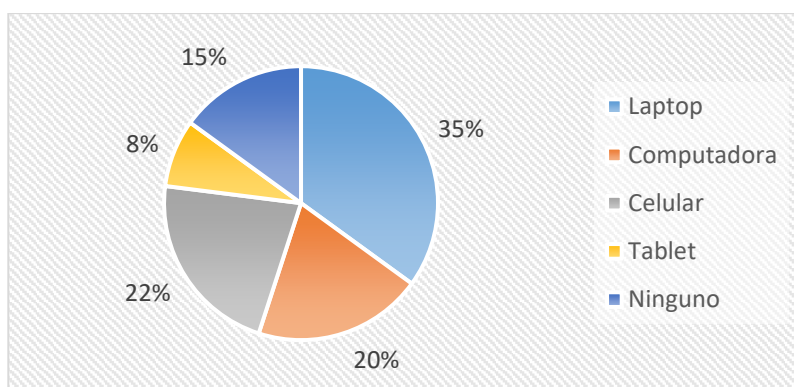


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación: Un 74% de estudiantes cuenta con internet mientras que un 26% aun no cuenta con internet.

Figura 54

Los dispositivos móviles más utilizados para las clases virtuales

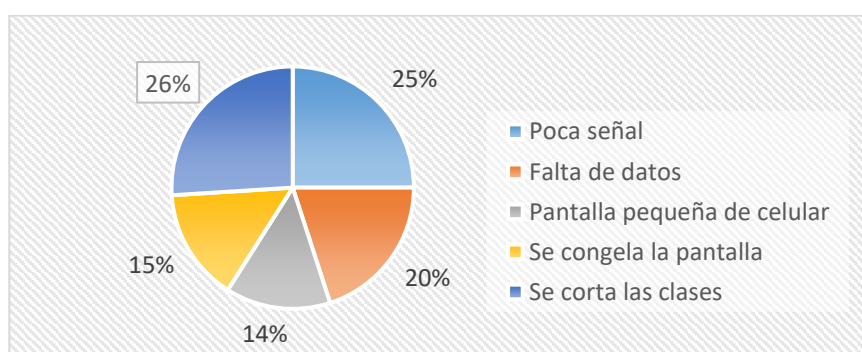


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 35% tiene una laptop, seguido de un 22% que usa un celular movil, un 20% usa computadora de escritorio, y un 8% usa tablet y por ultimo un 15% no tiene acceso a ninguno de los anteriores dispositivos.

Figura 55

Dificultades que se presentaron en clases virtuales

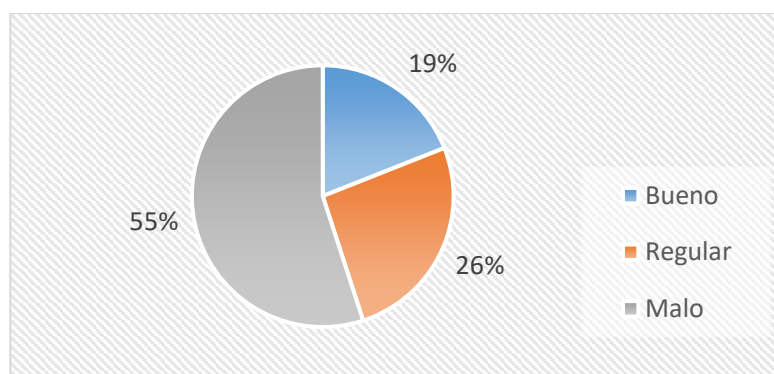


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 26% tiene como poca señal de internet, un 25% tiene problemas de que se cortan las clases, un 20% tiene problema de falta de datos en sus moviles, un 15% tiene problemas con que se congela la transmision de las clases, y un 14% tiene problemas al visualizar las clases ya que lo realizan en un celular y es demasiado pequeña la pantalla.

Figura 56

Grado de efectividad del aprendizaje a distancia.



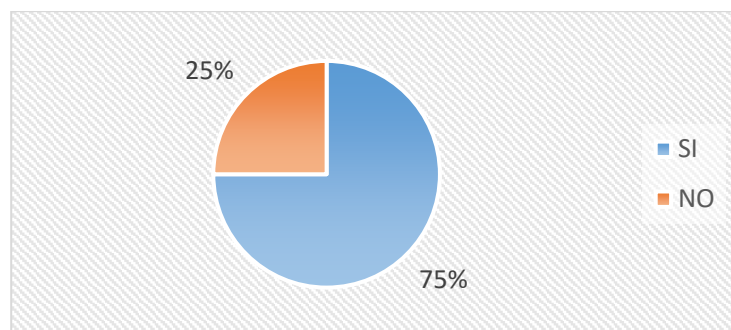
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 55 % de los estudiantes considera que no es efectivo el aprendizaje, un 26% considera el aprendizaje virtual como regular y un 19% considera las clases virtuales como bueno.

3.3.2.2 Docentes

Figura 57

Accesibilidad a dispositivos móviles para la realización de las clases virtuales

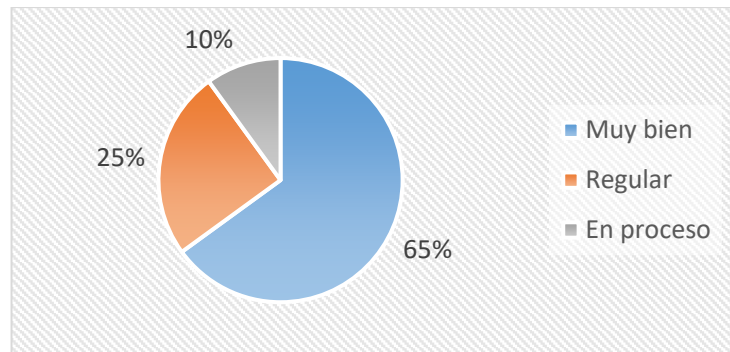


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 75% de docentes cuenta con dispositivos tecnologicos para realizar sus clases virtuales y un 25% de docentes no cuenta con dispositivos tecnologicos adecuados.

Figura 58

Nivel de conocimiento al utilizar los programas para la realización de las clases virtuales

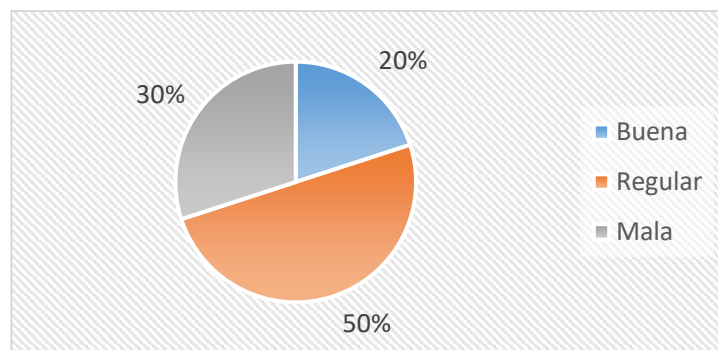


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 65% de docentes dominan los programas para realizar sus actividades academicas, un 25% domina regularmenete los programas y un 10% se encuentra en proceso de aprendizaje.

Figura 59

Nivel de comunicación fluida entre alumnos y docentes

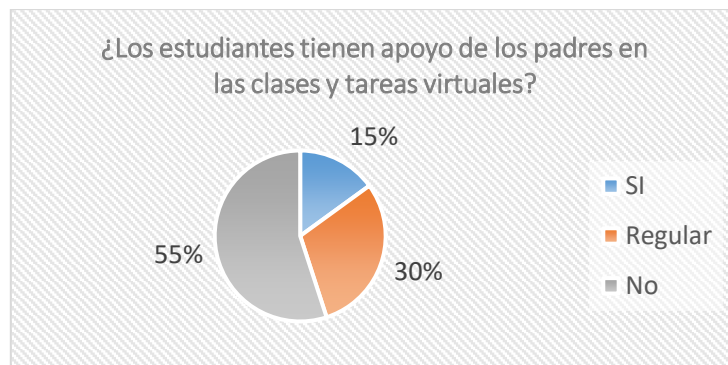


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 50% de docentes considera que la comunicación entre docente y alumno es regular, un 30% de docentes consideran que la comunicación es mala y un 20% de docentes considera que es buena.

Figura 60

Determinación de apoyo de los padres en las clases y tareas virtuales a los alumnos



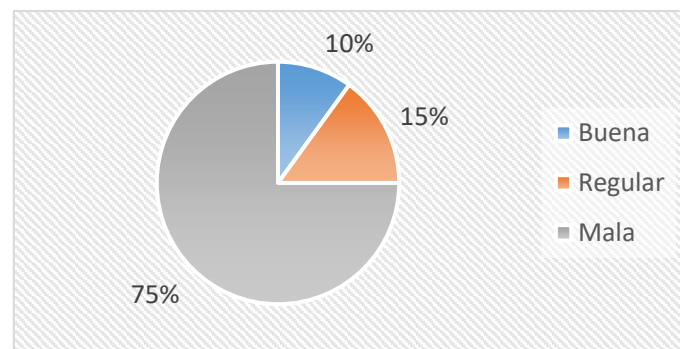
Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 55% de docentes considera que los alumnos no tienen apoyo de los padres de familia por distintas razones y de diferente indole, un 30% de docentes considera que sus alumnos tiene un apoyo regular y un 15% de docenetes considera que sus alumnnos si tienen apoyo de sus padres.

3.3.2.3 Padres de familia

Figura 61

Conformidad de los padres respecto a las plataformas virtuales en las clases a distancia

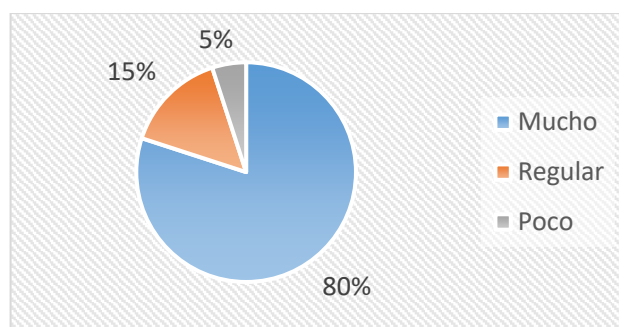


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 75% de padres de familia considera que las plataformas utilizadas por sus hijos son malas, un 15% considera que son regular y un 10% considera que son buenos.

Figura 62

Grado de preocupación por parte de los padres de la familia respecto a la salud física y mental de sus hijos

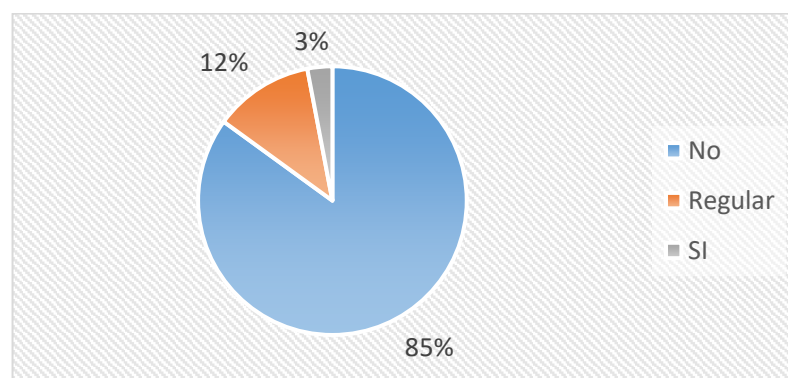


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 80% de padres de familia se encuentran angustiados a causa de la sanidad fisico-emocional de sus pequeños, un 15% de padres de familia tienen una preocupacion regular con respecto a la salud de sus hijos y un 5% de padres de familias no tienen mucha preocupacion con respecto a la salud emocional de sus hijos.

Figura 63

Nivel de progreso académico de los alumnos a través de la educación virtual

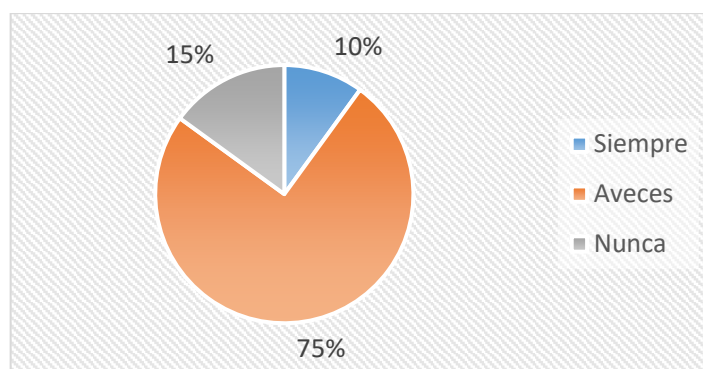


Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretacion: Un 85% de los progenitores no confia en la enseñanza digital, un 12% de padres de familia considera la educacion a distancia como regular y un 3% de padres de familia considera como bueno la enseñanza digital.

Figura 64

Frecuencia de apoyo que brindan los padres a sus hijos en tareas escolares.



Nota: Elaboración en base a encuesta, 2020

Interpretación: Un 75% de padres de familia a veces ayuda a sus hijos en tareas académicas, un 15% de padres de familia no a podido apoyar en tareas de sus hijos por distintas razones, y un 10% de padres de familia siempre ayudan a sus hijos en sus tareas académicas.

3.4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO CORONEL GREGORIO

ALBARRACÍN LANCHIPA

3.4.1 Aspecto socio demográfico

a) Características sociales

- Educación

El área destinada a educación está constituida por 34,14 ha. representando el 2.32% del área total ocupada en el distrito, cuentan con 63 instituciones educativas con infraestructura propia y 57 instituciones del programa no escolarizado que comparten ambientes o se encuentran en edificaciones provisionales.

Tabla 10

Equipamiento educativo existente en el Distrito Coronel Gregorio Albarracin Lanchipa.

NIVEL	ESCOLARIZADO	NO ESCOLARIZADO
Inicial	40	57
Primaria	1	
Inicial primaria	7	

Prescolar, primario, secundario, básico alternativo	9	
Básico exclusivo	1	
Técnico-productivo	3	
Profesional tecnológico	1	
TOTAL	63	57

Nota: Elaboración en base a Compendio estadístico DRSET 2015

- **Salud**

En el distrito se cuenta con 06 establecimientos de salud, todos corresponden al primer nivel de atención 05 de los cuales tienen categoría I-2 y solo uno tiene con categoría I-4.

Tabla 11

Equipamiento de salud existente 2016

Nombre del establecimiento	Institución	Nivel de atención	Nivel de complejidad	Cat. Establecimiento de salud
Centro Sanitario Viñani	MINSA			
Centro Sanitario Vista Alegre	MINSA			
Centro Sanitario Luis Palza Levano	ESSALUD	Primer Nivel de atención	2° Nivel de complejidad I-2	I-2
Centro Sanitario Las Begonias	MINSA			
Centro Sanitario 5 de noviembre	MINSA			
Centro Sanitario San Francisco	MINSA		4° Grado de complejidad	I-4
Hospital COVID - 19	ESSALUD			

Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

b) Características demográficas

- **Evolución poblacional**

De acuerdo con el proyectado por el INEI la población completa de la jurisdicción aumentara del 2007-2022 a una razón del 6,69 % al año, la misma que generara que en el periodo analizado el universo se incremente en un 164% vale decir se incrementara de 68989 a 182183 personas (1.64 veces), situación que debe llamar la atención para empezar a planificar los servicios básicos.

Tabla 12

Evolución de la población periodo 2007 – 2021

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
68'989	77'054	82'327	87'961	93'980	100'412	107'283	114'525
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
122'469	130'849	130'804	149'371	159'593	170'514	182'183	

Nota: Elaboración en base a datos estadísticos INEI, 2017

- **Población, edad y sexo**

Al analizar la población por grupos de género podemos observar que la mitad de la población este distribuida entre hombres y mujeres, igualmente la fuerza laboral conformada por el universo de mayores de quince años que representan el 68,71 %, sin embargo, existe un significativo universo inferior a la edad de quince la cual representa un 41,29 %.

Tabla 13

Población por sexo

TIPO DE POBLACIÓN	POBLACIÓN	%
Hombres	33'973	49.24
Mujeres	35'018	50.76
Universo de >= 15	47'403	68.71
Porcentaje de la población de menor de 15 años de edad.	28'485	41.29

Nota: Elaboración en base a datos estadísticos INEI, 2017

- **Densidad poblacional**

Con respecto al periodo 2007 las densidades brutas aumentaron de 367,50 a 566,80 hab./km².

Tabla 14

Densidad poblacional

	Población		Superficie Territorial Km ²	Densidad Poblacional Hab/ Km ²	
	2007	2015		2005	2021
Prov. de Tacna	262 731	320 073	8066.11	32.57	40.80
Distrito Tacna	94 428	89 707	2 407.18	39.2	37.27
Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa	68 989	106 405	187.74	367.5	566.8

Nota: Elaboración en base a datos estadísticos INEI, 2017

- **Población urbana - rural**

Según cifras del INEI la población del distrito está distribuida en un 99.8 % en el sector urbano y 0.2 % al sector rural. Cabe mencionar que considera como rural las áreas dispersas consideradas como centros poblados menores en el 2007, al 2015 según proyecciones dicha proporción sigue siendo la misma.

Tabla 15

Población urbana y rural en el Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa.

	POBLACIÓN TOTAL			
	2005		2021	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	68 858	99.8	106 203	99.8
Rural	131	0.2	202	0.2
Total	68 989	100	106 405	100

Nota: Elaboración en base a PDU de la Ciudad de Tacna 2015 - 2025

3.4.2 Aspecto económico productivo

- **Actividades económicas**

En lo que respecta a actividad económica, a través del crecimiento y aumento de su colectividad, mediante el desarrollo de las áreas productivas, comerciales y de servicio. La PEA, está dedicada de manera especial a las actividades productivas artesanales. Otra área de trascendencia es la de prestaciones de servicio. Asimismo, locales de prestaciones variadas. Por último, actividades comerciales, las cuales se concentran en las principales vías como Av. Collpa, Cultura, Municipal, Bohemia Tacneña, Humboldt, y en los que se encuentran cerca de centros de abasto Santa Rosa y Héroes del Cenepa. (PLAN DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE TACNA 2015 – 2025, s.f)

Tabla 16

Actividades económicas formales del Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. 2015 – 2021

	Año 2011	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
Comercial	637	762	850	931	986
Servicios	374	460	572	625	702
Productividad	69	77	89	98	101
Total	1080	1299	1511	1654	1789

Nota: Elaboración en base a PDU de la Ciudad de Tacna 2015 - 2025

- **Población económicamente activa (PEA)**

La PEA, se fracciona en PEA laboral y la PEA desocupada, esta PEA la integran todos los habitantes en edad laboral, que ya tienen un empleo remunerado (ocupada), o los que por las circunstancias están buscando un empleo (desocupada). Tenemos que ubicarnos a nivel macro regional, provincial y distrital, para poder saber cuánto representamos, en la provincia y por ende en la región, y desde luego hacer una comparación, entre el comportamiento de la Población Económicamente Activa Regional, la PEA Provincial y la PEA distrital.

Tabla 17

Población económicamente activa año 2017

Actividad	Región Tacna	Provincia Tacna	Distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa
PEA Ocupada	126 656	113 629	28 947
PEA Desocupada	8 213	7 676	1 818
TOTAL	134 869	121 305	30 765

Nota: elaboración en base a datos INEI censos nacionales 2017

3.4.3 Aspecto físico espacial

- **Evolución urbana del Distrito Gregorio Albarracín Lanchipa**

En los inicios de los 90`s incrementaron las solicitudes de los organismos de la población para distritalizar la Nueva Tacna, el 02/02/2001 estuvo fundada la jurisdicción por medio del reglamento N° 127415 originando de forma política la jurisdicción N° 26 de la ciudad tacneña.

Hoy en día es una de las jurisdicciones primerizas de la ciudad tacneña con una extensión completa de 187, 74 Km² representando el 12,0 % del tamaño del departamento y se localiza en los 800 metros sobre el nivel del mar.

Al año 2016 se efectúa el rápido aumento hacia la parte sureña de la jurisdicción, el grado de apropiación asimismo se va efectuando al sudeste, por la demarcación con la jurisdicción de Pocollay y expandiéndose hacia el sector de cantera área vulnerable alrededor del paso del río y valle 2000 analizado como un sector productivo, se contempla el aumento de las ocupaciones formales desordenadamente y no habiendo inquietud frente a probables riesgos de origen natural.

- **Uso de suelo**

La jurisdicción de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa. actualmente posee un sector urbano ocupado y consolidado de 1473.36 Ha. sobre las cuales se distribuyen los siguientes usos de suelo Residencial(R), Uso Mixto, Comercio (C), uso especial (OU),

Servicios Públicos Complementarios (SPC), Industria(I), Zona de Recreación Publica (ZRP), Zona Agrícola (ZA) y terrenos eriazos. Los cuales están distribuidos según el siguiente porcentaje sobre el área ocupada (ver plano N° L.08).

Tabla 18

Uso de suelo dentro de área urbana

USO DE SUELO	ÁREA	%
Residencia	560.30	38.03
Comercio	23.36	1.59
Usos especiales	84.69	5.75
Servicios públicos	35.51	2.41
Zona de recreación	68.83	4.67
Zona agrícola	31.84	2.16
Eq. Sin uso	95.58	6.49
TOTAL, DE USOS	900.11	61.09
TOTAL, DE VIAS Y OTROS	573.25	38.91
TOTAL, ÁREA URBANA OCUPADA	1473.36	100.00

Nota: Elaboración en base a PDU de la Ciudad de Tacna 2015 - 2025

- **Altura de edificación**

La altura de edificación en el distrito es uniforme, destacando el primer nivel con un 75.71%, demostrando la baja densidad edilicia del distrito, en el sector N° 02 se observa un incremento de niveles donde se destacan las construcciones de 02 a 03 niveles con un porcentaje de 22.94 %, aun se percibe que el distrito se encuentra en proceso de densificación considerando las densidades normativas permitidas.

Tabla 19

Altura de edificación

N° DE NIVELES	ÁREA (ha)	%
01 NIVEL	595.44	75.71
02-03 NIVELES	180.46	22.94
04-05 NIVELES	7.85	1.00
06-SUP NIVELES	2.73	0.35
TOTAL	786.48	100.00

Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

- **Material Predominante de Construcción**

El material de construcción se encuentra segmentado entre el elemento de concreto armado con calicanto bloquetas en un 49,90% y el elemento de concreto armado con calicanto ladrillos con un 49,01% el cual se concentra principalmente en el sector N° 02, lo que se debe en gran parte al proceso de ocupación de los sectores urbanos identificados.

Tabla 20

Material de construcción

MATERIAL PREDOMINANTE	ÁREA (ha)	%
Concreta bloqueta	368.72	46.90
Concreto ladrillo	385.30	49.01
Otros	11.70	1.49
Precario provisional	20.53	2.61
TOTAL	786.24	100.00

Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

- **Estado de Conservación**

Se contempla que en gran parte las construcciones mediante bloquetas en condiciones media y pésima con un 63.14% y 7.67%, se identifica que el sector N° 02 se concentran las edificaciones en buen y muy buen estado de conservación con un porcentaje de 28.74% y 0.45%.

Tabla 21

Estado de conservación

N° DE NIVELES	ÁREA (ha)	%
MUY BUENO	3.99	0.45
BUENO	252.94	28.74
REGULAR	555.67	63.14
MALO	67.50	7.67
TOTAL	880.11	100.00

Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

- **Infraestructura vial**

Vías de integración nacional y departamental:

Avenida Collpa: Es la vía que une la Av. Panamericana Sur con el ovalo Tarapacá, comunicando la región tacneña con los demás departamentos, es la ruta esencial de unificación estatal de la jurisdicción.

Panamericana Sur: Es la vía estatal con mayor proximidad a la jurisdicción, nos une con la nación fronteriza chilena, comunica a la región tacneña con la parte de la costa del Perú atravesando varias regiones, llegando a la región limeña con una extensión de 12931.2 hm.

Vías Inter urbanas

Avenida Municipal: Es la vía longitudinal caracterizada por la presencia de una corriente fluida de unidades móviles, movimientos comerciales locales y otros servicios complementarios.

Figura 65 *Vista de la Av. Municipal*



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

Av. Humbolt, vía alterna facilita otra entrada a la jurisdicción de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, cuenta con dos rutas de canal doble el cual favorece el fluido de vehículos.

Figura 66 *Vista de la Av. Humbolt*



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

Av. La Bohemia Tacneña, facilita otra entrada a la jurisdicción Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, cuenta con dos rutas de canal doble la cual esta pavimentada, en la primera vía la faja lateral principal es suelo afirmado y la segunda vía la faja lateral muestra áreas verdes con señalética en forma vertical.

Figura 67 Vista de la Av. Bohemia Tacneña



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

- **Infraestructura de servicios**

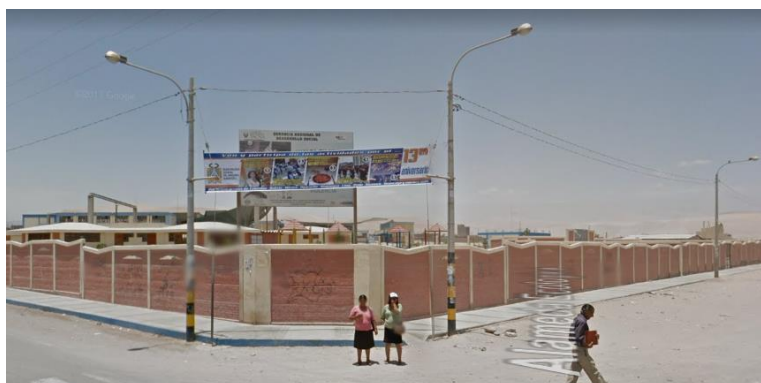
Servicio de agua potable: La cobertura de los servicios de agua con conexión domiciliaria en la jurisdicción Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa es de 87,1% tomando en cuenta la colectividad que vive de manera permanente y un 12,9% con piletas comunales.

Servicio de Alcantarillado: Las redes y colectores, se efectúan a través de sistemas que cruzan la localidad de norte a sur de acuerdo a la topografía del territorio, el mismo que propicia una salida gravitacional.

En cuanto al terreno intervenido actualmente posee con la prestación de alcantarillado.

Servicio de Energía eléctrica: La cobertura de los servicios eléctricos en la jurisdicción cubre el 81,98 % en el sector urbano ocupado, los sectores que no disponen con la prestación representan el 12,3 %. En cuanto al territorio intervenido actualmente posee servicios de electricidad.

Figura 68 *Vista de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez con servicios de electricidad*



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

Servicio de telecomunicaciones: Con respecto a la cobertura de telecomunicaciones, la jurisdicción Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa se halla en el radio de influencia y cobertura de la provincia de Tacna, por lo que dispone con los servicios telefónicos, radiales, televisivos en señal abierta, CATV y red informática web. Gregorio Albarracín cuenta con 2 antenas de telefonía, las que abastecen a todo el distrito.

3.4.4 Aspecto físico biótico

Altura y Extensión; la altura del sector urbano de la jurisdicción es aprox. 560 metros sobre el nivel del mar y tiene una extensión de 187,74 Km².

Clima; el clima presenta la condición climatológica de la zona costera del Perú, al ubicarse a los 560 m.s.n.m., una condición de húmedo relativo alto a lo largo del periodo anual y carencia de precipitaciones. Generalmente en dicha jurisdicción a lo largo del periodo anual tiende amanecer de forma nublada, especialmente en la temporada invernal y otoñal. El

promedio histórico del año de lluvias en la jurisdicción es de 5 milímetros, cantidad que en el ranking global al año del patrón de pluviometría se estima como condición desértica. De esta forma, dicha jurisdicción es integrante del inmenso desierto de Atacama.

Fisiografías y suelo; la jurisdicción se localiza asentada en el abanico aluvial del río Caplina, constituido de manera predominante mediante una estratificación poderosa de guijarro fluvioaluvial, la estratificación externa se encuentra formada mediante un elemento de relleno hasta un medio profundo que puede variar entre los 0,40 y 0,70 m., en condiciones medianamente compactas, sólida en gravilla granulada a fina, suelo limoso y con existencia de ramificaciones en enorme % y guijarros.

3.5. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR EN DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO

3.5.1 Aspecto físico espacial

3.5.1.1 Ubicación y localización

- Región : Tacna
- Provincia : Tacna
- Jurisdicción: Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa

La Institución Educativa se encuentra bajo la jurisdicción de la UGEL Tacna, ofrece la prestación educativa en el nivel de Inicial, Primario y Secundario. Se encuentra registrado según partida N° 11011522 de la superintendencia de Registros Públicos de Tacna, Zona Registral N° XIII Sede Tacna

El predio actual se encuentra ubicado en la Avenida Los Molles, cuyos linderos y medidas perimetrales son las siguientes:

- | | |
|-------|--|
| NORTE | : Colinda con la Asociación, de Vivienda Vista Alegre; |
| SUR | : Colinda con el Lote 02 (Entorno Ecológico) |
| ESTE | : Colinda con los Lotes 13, 14 y 15 – Calle S/N |

OESTE : Colinda con la Avenida de Evitamiento.

Área : 88,580.00 M2.

Perímetro : 1254,44 ml.

Tabla 22

Coordenadas UTM

N°	LADO	COORDENADAS UTM
1	Expedición libertadora	18° 3'24.80"S 70°14'59.08"O
2	Av. Ecológica	18° 3'32.49"S 70°14'59.24"O
3	Asociación Villa la Pradera	18° 3'28.97"S 70°14'51.84"O
4	Av. Los Molles	18° 3'28.38"S 70°15'6.25"O

Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

Figura 69

División política del departamento de Tacna



Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

Figura 70 *Plano de Tacna*



Nota: Elaboración en base PUD GAL 2016

Figura 71

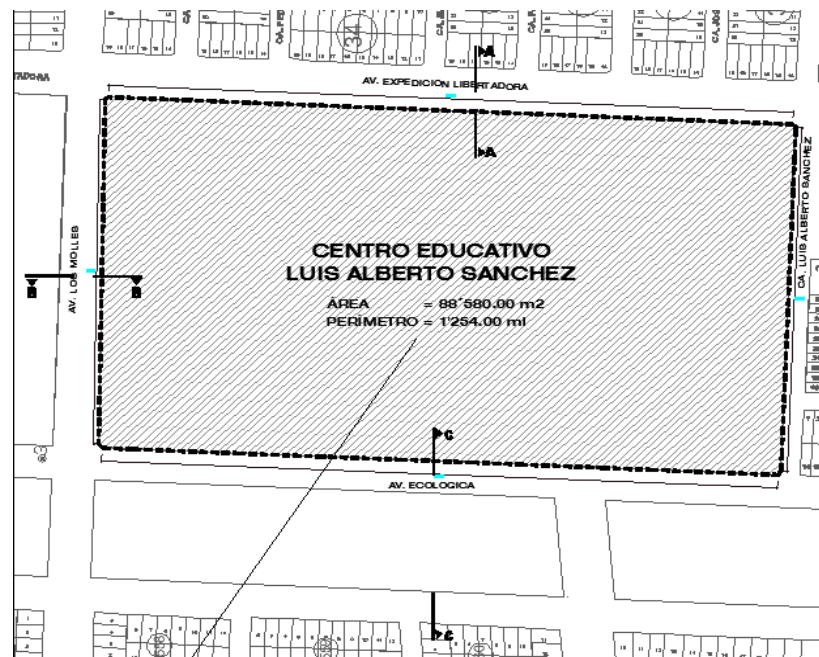
Vista satelital del área de intervención



Nota: Elaboración en base a Google Earth, 2020

Figura 72

Plano del área y perímetro de la institución educativa



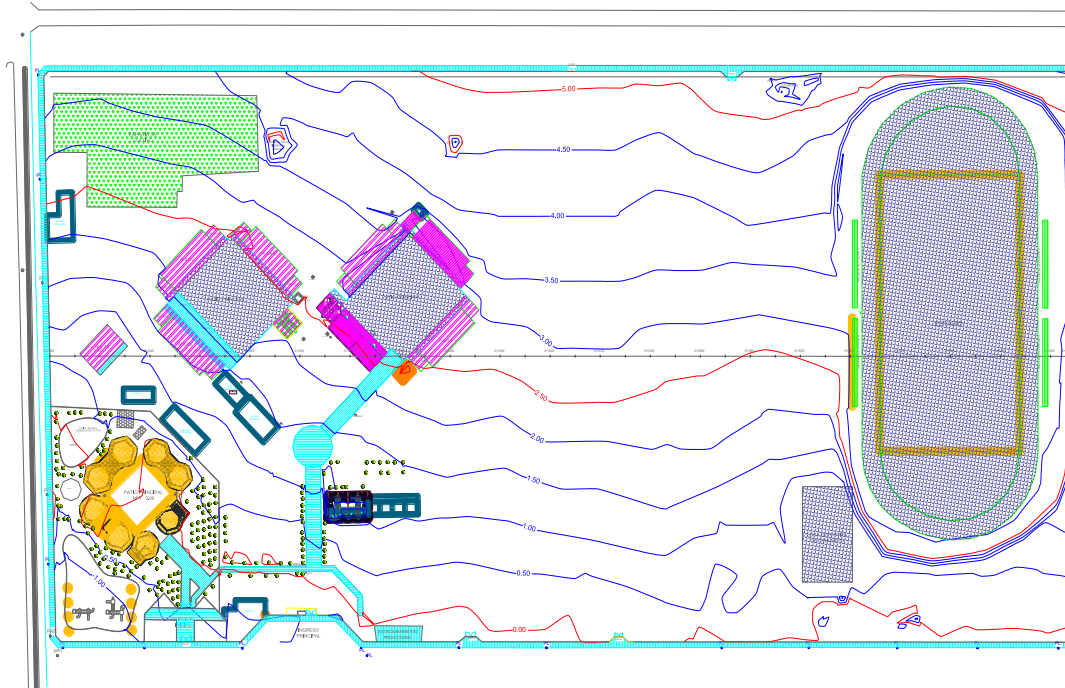
Nota: Elaboración en base a PUD GAL 2016

3.5.1.2 Topografía

Porcentaje de pendiente: 2.35%

Figura 73

Plano topográfico de la institución educativa



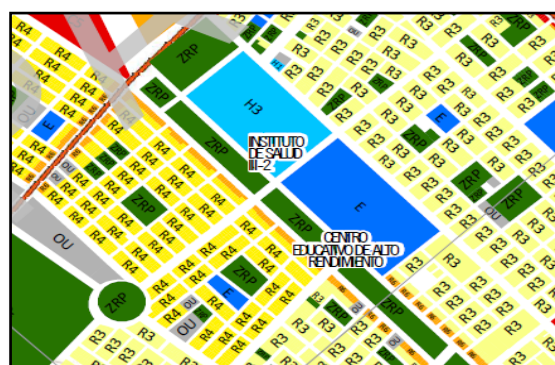
Nota: Elaboración en base a trabajo de campo 2018

3.5.1.3 Estructura urbana (uso de suelo)

El terreno en el que plantea el proyecto arquitectónico se encuentra en una zona destinada a educación de alto rendimiento.

Figura 74

Plano de uso de suelo de Tacna



LEYENDA USO DE SUELO

- INDUSTRIA
- VIVIENDA INDUSTRIAL
- ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS - EDUCACIÓN
- SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS - SALUD

- OTROS USOS
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ZONA AGRÍCOLA
- PECUARIO
- NO URBANIZABLE

Nota: Elaboración en base a PUD GAL 2016

3.5.1.4 Expediente urbano

A. Perfil urbano

Figura 75

Vista satelital del perfil urbano en el área de intervención



Nota: Elaboración en base a Google Earth, 2018

Figura 76

Vista del perfil urbano posterior del entorno al área de intervención

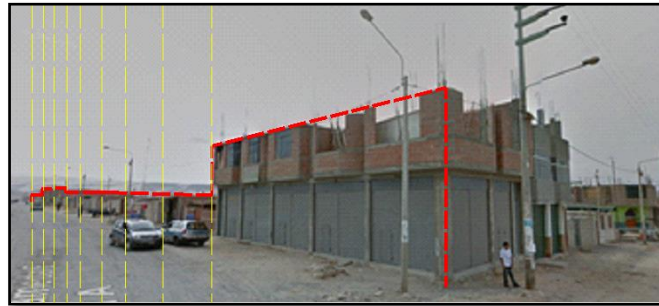


Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

Como se puede observar en la primera vista, correspondiente a las viviendas de la Asociación Vista Alegre, no existe equilibrio uniforme, simetría de las edificaciones, ya que aún se encuentran en proceso de construcción.

Figura 77

Vista del perfil urbano frontal del entorno del área de intervención



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

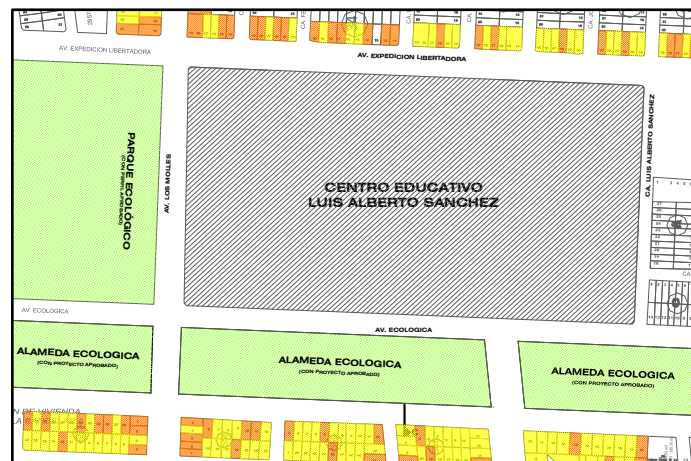
En el caso de la vista 02 se puede observar un leve equilibrio ya que la mayoría de las viviendas son de un solo nivel.

B. Altura de edificación

El alto de la construcción preponderante que se muestra en el exterior es de la escala conformada mediante casas que se localizan en procedimiento de afianzamiento.

Figura 78

Plano de altura de edificación en el área de intervención y su entorno



Nota: Elaboración en base a PUD GAL 2016

Como se puede observar las áreas sin intervención en el entorno está referida a equipamientos de impacto distrital como el parque ecológico que se ubica a lado derecho de

la Institución, La vía - Alameda Ecológica, que aún se encuentra sin intervención frente a la puerta principal de la Institución.

Con respecto a las viviendas que circundan a la Institución Educativa se da en mayor porcentaje las viviendas de un solo nivel en comparación de las viviendas de dos niveles.

Estado de edificación

En la zona de investigación la condición de construcción en su gran parte no se encuentra consolidada y está en pésimas condiciones.

Figura 79

Estado de conservación de las edificaciones



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

C. Material predominante

El elemento que predomina es el ladrillo en un 95% y estera en un 5%.

3.5.1.5 Vialidad

Vías principales

Figura 80

Vista de la Av. Los Molles



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

Figura 81

Vista de la Av. Alameda Ecológica



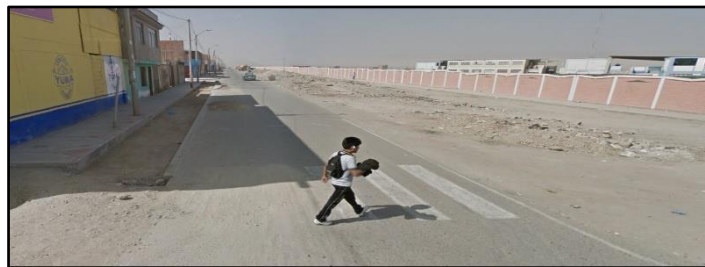
Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

Se encuentra sin ninguna intervención hasta la fecha

Vías secundarias

Figura 82

Vista la Av. Expedición Libertadora



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

La vía se encuentra en estado regular ya que fue construido hace 8 años y requiere mantenimiento

Figura 83

Vista de la Calle Luis Alberto Sánchez



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

La calle posterior a la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez se encuentra en proceso de consolidación

3.5.1.6 Transporte

Las distancias de los lugares de residencia de los estudiantes hacia la institución educativa se encuentran en el área de influencia y son relativamente cortas. Requiriendo unos minutos de caminata, sin embargo, hay estudiantes que provienen de una distancia mayor a 10 minutos de trajín a la institución educativa, entonces acuden al servicio de transporte para trasladarse hacia la Institución Educativa, la disponibilidad de las empresas de transporte es continua y las empresas que transitan por la zona son Línea N° 13, 11, 01. Con respecto a estado de las vías actualmente se encuentran asfaltadas y en buen estado.

Figura 84

Vista de la Avenida Los Molles



Nota: Elaboración en base a archivo fotográfico presente estudio, 2017

3.5.1.7 Infraestructura de servicios

Agua; La cobertura en los casos del distrito Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa alcanzan los 63.0 % necesitando un 27.0 % objetivo que asimismo debería ser prioritario en la jurisdicción.

La Institución Educativa Luis Alberto Sánchez actualmente cuenta con el servicio de agua.

Desagüe; La zona cuenta con el servicio de desagüe.

Energía eléctrica, La energía eléctrica en el caso del distrito tiene una cobertura del 67%, teniendo un crecimiento anual de aproximadamente de 5% anual, no obstante falta

cobertura aproximadamente un tercio de la población, situación que debe de ser prioridad entre las obras públicas de la gestión edil.

Hoy en día, la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez dispone la prestación eléctrica.

3.5.1.8 Características físico naturales

Fisiografía; en términos generales las tierras de la jurisdicción de Gregorio Albarracín Lanchipa presentan un material de sulfatos bajos y que en absoluta provoca ataques de forma dañina hacia el cemento.

Relieve; se encuentra formado mediante plataformas levemente oblicuas y ondeantes resultado del proceso de asentamiento del contenido producido a través del río Caplina, asimismo, constituyen los relieves de la jurisdicción los cerros Chastudal y Arunta.

3.5.1.9 Factores climáticos

Temperatura; las condiciones climatológicas promedios obtienen los grados máximos de 27,2 en temporada veraniega y el mínimo de 9,5 en temporada invernal.

Humedad; las estimaciones con mayor valor húmedo en la atmósfera se manifiestan a lo largo del sexto, séptimo y octavo mes del año, en otras palabras, a lo largo de la temporada invernal, fluctuando entre 81.0 %.

Precipitación; las lluvias son ínfimas e inconsistentes fluctuando de pequeñas gotas en zona costera a lo largo de la temporada invernal hasta un máximo de 80 milímetros en la estación veraniega.

3.5.1.10 Geología

En la zona costera tacneña la gran parte de las conformaciones de ámbito geológico sedimentario pertenece a la época del mesozoico y provienen de la cuenca sedimentaria andina, en tanto que las formaciones volcánicas en el sector andino se conformaron a partir

de finales de la era mesozoica y lo largo de periodo cenozoico provocando una sección de la corteza cordillerana.

3.5.1.11 Geomorfología

El sector de investigación se localiza enmarcado en un ámbito de geomorfología que pertenece a la meseta costera y valle, en el cual la mecánica, los procedimientos externos y sus regímenes de resultado se encuentran monitoreadas mediante: las erosiones, los modelados de los fluidos, el aspecto gravitacional y la deposición.

3.5.2 Aspectos tecnológicos constructivos

3.5.2.1 Tecnología constructiva

Las nuevas tecnologías en técnicas constructivas simbolizan un ámbito bastante trascendente en el avance de próximas residenciales y construcciones generalmente, porque en su gran parte involucran pesos menores en la construcción, alta velocidad en la edificación, menor coste y altas calidades.

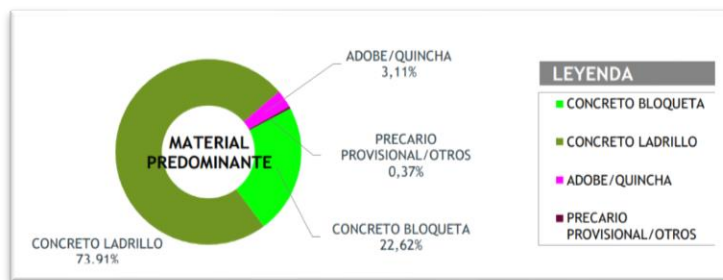
El modelo tecnológico constructivo que fue utilizado en la construcción de las distintas edificaciones con distintos fines en el rubro de investigación son: sistema de auto construcción, sistema constructivo tradicional de concreto armado con mampostería bloqueta, sistema constructivo de concreto armado con mampostería de ladrillo, sistema constructivo prefabricado con madera o estera

3.5.2.2 Materiales de construcción

Conforme a los registros efectuados se logra establecer que el 63,30 % abarcan un modelo de construcción en concreto armado con edificación en ladrillos, seguidamente de un 33,56% de un modelo de construcción en concreto armado con edificación en bloque de cemento, las edificaciones de barro son menores (solamente el 3.0%). Ello señala que las casas en una cantidad mayor al 90% son resistentes de forma relativa.

Figura 85

Materiales de construccion predominante en la zona de intervencion



Nota: Elaboración en base a Plan Específico Zonas urbanas e islas rústicas 2016

CAPÍTULO IV

MARCO NORMATIVO

4.1 ANTECEDENTES NORMATIVOS

4.1.1 *Reglamento nacional de edificaciones*

El RNE presenta como propósito determinar las pautas y requerimientos exactos hacia el proyecto, es la normativa técnico-rectora en el Perú que determina las facultades y obligaciones de los protagonistas que participan en el procedimiento constructivo, para garantizar las calidades de la construcción.

NORMA A.040 – EDUCACIÓN

CAPÍTULO I

NORMAS GENERALES

Artículo 01.-

Se nombra edificaciones de aplicación educativa a cada una de las construcciones destinadas a brindar prestaciones de formación e instrucción, y sus funciones adicionales.

La actual normativa establecerá las particularidades y requerimientos que deberán presentar las construcciones de aplicación educativa con el fin de obtener las cualidades habitables y de garantía.

CAPÍTULO II

CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Artículo 04.-

Las pautas que se deberán cumplir en realización de construcciones de aplicación educativa son:

- a) Adecuación de las zonas a la utilización prevista.
- b) Las dimensiones de la estructura humana en sus distintos años de edad.



la

- c) Cantidades, dimensión y repartición de los mobiliarios necesarios a fin de obedecer con la actividad determinada.
- d) Adaptabilidad hacia la administración de las funciones de educación, ya sea individual o grupal.

Artículo 05.-

Las construcciones de aplicación educativa, se localizarán en las zonas indicadas en el Proyecto Urbano, y tomando en cuenta lo que se presenta a continuación:

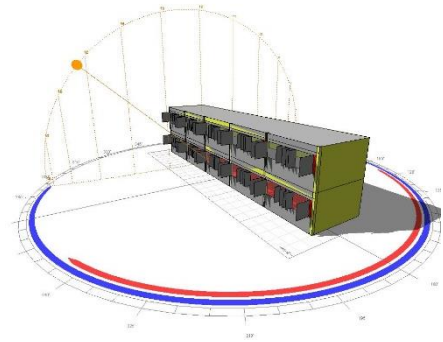


- a) Accesibilidad a través de caminos que faciliten el acceso vehicular hacia la asistencia de urgencias.
- b) Probabilidad de utilización a través de la colectividad.
- c) Condición hacia la obtención de un equipamiento apto de prestaciones de luz y H₂O.
- d) Requerimiento de ampliación próxima.
- e) Topografía con pendiente menor al 5.0 %.
- f) Grado inferior de peligro en definiciones morfológicas del terreno, o probabilidad de suceso de catástrofes por obra de la naturaleza.
- g) Consecuencia negativa del ambiente en definiciones acústicas, respiratorias o de salud.

Artículo 06.-

El proyecto de arquitectura de las zonas educativas presenta como propósito la creación de lugares favorables hacia el procedimiento de enseñanza, obedeciendo con las disposiciones que se muestran a continuación:

- a) Hacia la dirección y asolación, se considerará la condición climatológica que predomina, los vientos y el desplazamiento solar en las distintas temporadas, de modo de alcanzar la maximización del bienestar.

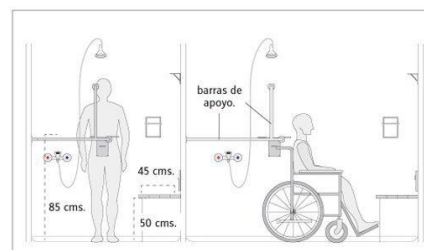


- b) El volumen de las zonas educativas se encuentra basada en las dimensiones y medidas de la estructura humana en sus distintos años de edad y en el conjunto de muebles a utilizarse.
- c) El alto mínimo va ser 2,5 metros.
- d) La corriente de aire en las zonas educativas deberá ser alto, cruzado y estable.
- e) La dimensión de la corriente de aire requerida en la parte interna del salón de clase será de $4,5 \text{ m}^3$ de aire por estudiante.
- f) La luz propia de las zonas educativas deberá estar repartida uniformemente.
- g) El sector del espacio vacío de las edificaciones para la luz debe presentar como min. el 20.0 % del tamaño de la zona.
- h) El distanciamiento entre el ventanal único y el muro opuesto a ello se encontrará como máx. 2,5 del alto del lugar.
- i) La luz no producida por el hombre debe presentar los rangos que se muestran a continuación, de acuerdo con la utilización al que se encontrara empleado:
- Salón de clases: 250 lx.
 - Taller: 300 lx.
 - Transito: 100 lx.
 - Baños: 75 lx.
- j) Las características del sonido de las zonas educativas son:
- Monitoreo de interrupciones acústicas entre las diferentes zonas o sectores.

- Separación de bullas frecuentes que provienen de la parte externa (transito, lluvias, granizadas).
- Disminución de sonidos estridentes provocados en la parte interna de la zona (desplazamiento de los mobiliarios).

Artículo 07.-

Las construcciones de zonas educativas adicionalmente de lo determinado en este reglamento estarán cumplidas con lo determinado en la normativa A-010 y A-130 del actual ordenamiento.



Artículo 08.-

Los tránsitos de forma horizontal de aplicación obligada a través de los estudiantes deberán encontrarse techados.

Artículo 09.-

Para la estimación de los accesos de emergencia, pasadizos de tránsito, elevadores y anchura y cantidad de escalones, la cantidad de individuos se calcula de acuerdo con lo que se muestra a continuación:



Salones

De acuerdo con la cantidad de sillas

- | | |
|---|----------------------------------|
| • SUM | 1 m ² por individuo |
| • Salón de clases | 1,5 m ² por individuo |
| • Camerinos, GYM | 4 m ² por individuo |
| • Taller, laboratorio, biblioteca | 5 m ² por individuo |
| • Ambiente de aplicación administrativa | 10 m ² por individuo |

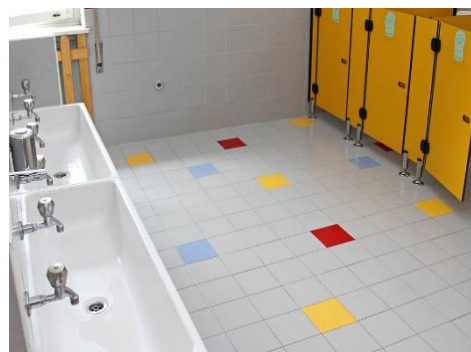
CAPÍTULO III

CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 10.-

El acabado deberá obedecer con las disposiciones que se muestran a continuación:

- a) Las pinturas deberán ser lavables.
- b) Las partes internas de los baños y zonas con condición de húmedo estarán recubiertas con elementos impermeabilizados y de rápido mantenimiento.



- c) El piso será de material antideslizante, resistente a una circulación intensa y al H₂O.

Artículo 11.-

La puerta de las zonas educativas deberá abrirse no habiendo alguna interrupción en la circulación.

El acceso se realizará hacia la misma dirección de salida de emergencias.

La anchura mínima del espacio vacío en las edificaciones para la puerta será de 100 cm.

Los accesos que abren hacia pasadizos de tránsito transversal deberá rotar 180°.

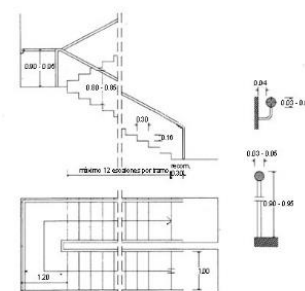
Cada una de las zonas en las cuales ejecutan trabajos educativos con una cantidad mayor de 40 individuos deberán presentar 2 accesos distanciados entre sí a fin de facilitar la salida.



Artículo 12.-

Los escalones de las zonas educativas deberán obedecer con las disposiciones que se muestran a continuación:

ESCALERAS EN EDIFICIOS DE USO PÚBLICO



- La anchura mínima será de 120 cm. entre las medidas que forman el escalón.
- Los escalones tendrán barandillas en los costados.
- La estimación de la cantidad y anchura de los escalones se ejecutará conforme a la cantidad de usuarios.
- Cada pisada deberá tener una medida de 28 a 30 centímetros. Todo contra-paso deberá tener una medida de 16 a 17 centímetros.
- La cantidad máxima de contra-pasos no teniendo descansos será de 16.

CAPÍTULO IV

DOTACIÓN DE SERVICIOS

Artículo 13.-

Las zonas educativas deberán disponer con espacios designados a baños hacia la utilización de los estudiantes, docentes, administrativos y de servicios, el cual debe disponer con el abastecimiento mínimo de equipos como se muestran a continuación:

Centros de educación inicial:

Nro. de estudiantes	Niños	Niñas
0 – 30	1 lav. 1 uri. 1 ino.	1 lav. 1 ino.
31 – 80	2 lav. 2 uri. 2 ino.	2 lav. 2 ino.
81 – 120	3 lav. 3 uri. 3 ino.	3 lav. 3 ino.
Por cada 50 estudiantes adic.	1 lav. 1 uri. 1 ino.	1 lav. 1 ino.

Centros de educación primaria, secundaria y superior:

Número de alumnos	Varones	Damas
0 – 60	1 lav. 1 uri. 1 ino.	1 lav. 1 ino.
61 – 140	2 lav. 2 uri. 2 ino.	2 lav. 2 ino.
141 – 200	3 lav. 3 uri. 3 ino.	3 lav. 3 ino.
Por cada 80 estudiantes adic.	1 lav. 1 uri. 1 ino.	1 lav. 1 ino.

Los centros de laboratorio y urinario suelen ser sustituidos mediante equipos de calicanto corrido recubierto de compuesto de vidrio, a cuenta de 60 centímetros por ubicación.

De forma adicional se debe suministrar regaderas de baño en las zonas educativas primarias y secundarias administrativos a través del gobierno a cuenta de una regadera de baño p/c 60 estudiantes.

Deberán suministrarse baños para los docentes, administrativos, conforme con lo dispuesto en los despachos.

Artículo 14.-

El suministro de H₂O a asegurar hacia el plan de los modelos de abastecimiento y dotación son:

Nivel primario	020 litros por estudiante al día
Nivel secundario y profesional	025 litros por estudiante al día

R.V.M. N° 104-2019-MINEDU, Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educativos de Inicial.

- **Artículo 1: Finalidad**

Ayudar en el mejoramiento de las calidades de la prestación educativa por medio de unas infraestructuras que aseguren las particularidades de función, habilidad y garantía, y que solucione a las necesidades pedagógicas actuales del nivel inicial de la EBR.

- **Artículo 6: Análisis territorial**

El análisis de zona de influencia se deberá tener en cuenta con los factores que se presentan a continuación:

Tabla 23

Área de influencia para Institucion Educativa - Inicial

Nivel educativo	Distancia referencia (m.)	Periodo estimado de movimiento (min.)
Preescolar	500	15

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 104-2019-MINEDU

- **Artículo 8: Selección del terreno**

Se sugiere la elección de terreno rectangular o parecido.

Para las áreas referenciales de los terrenos se establece de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 24

Área referenciales de terrenos para los locales educativos de nivel inicial – Ciclo II

Número total de aulas	Número total de niños(as)	Áreas de terrenos(m2)	
		01 piso	02 pisos
1	15 – 19	--	--
3	75	810	410
6	150	1450	705
9	225	1910	1000
12	300	2340	1290
15	375	2810	1590
18	450	3340	1880

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 104-2019-MINEDU

- **Artículo 9: Criterios de diseño para los locales educativos de inicial**

Los niveles cumplen lo estipulado en las normativas establecidas por las municipalidades. No obstante, las infraestructuras jamás excederán de dos niveles.

Cuando un centro de educación se comparte con grados educativos, el % de zona disponible jamás deberá ser inferior al 40.0 % de la zona del espacio designado hacia la supervisión.

Para el cómputo de espacios para el aparcamiento podrá tenerse en cuenta lo que se muestra a continuación:

Tabla 25

Estacionamientos según usuarios del local educativo

Niveles	Movilidades y padres de familia	Personal administrativo y docente	Otros usos
Inicial	01 cada 03 aulas	1 cada 50m ² de la zona hacia la dirección a nivel administrativo y pedagógico.	De acuerdo RNE
	Para sitios de educación menores a 03 clases (sea 1 o 2 niveles), en absoluto se Exigirá ambientes para estacionamientos.		

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 104-2019-MINEDU

- **Artículo 10: Consideraciones generales para el diseño de los ambientes**

La dimensión de las zonas de los recintos se debe estimar conforme al índice de ocupación de la zona respectiva, los niveles determinados hacia el número de alumnos estarán conforme con la siguiente tabla:

Tabla 26

Cálculo de áreas de ambientes

Ciclos	Cantidad de niños (as)	Área de ambiente (m ²)
Ciclo I	Hasta 15	15 x I.O. según ambiente
	16 - 20	20 x I.O. según ambiente
Ciclo II	Hasta 15	15 x I.O. según ambiente
	16 - 20	20 x I.O. según ambiente
	21 - 30	25 x I.O. según ambiente

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 104-2019-MINEDU

- **Artículo 12: Ambientes básicos para el Ciclo II**

Aula: es el ambiente donde se desarrollan actividades pedagógicas con niños (as) de 3,4 y 5 años de edad.

Tabla 27*Ficha técnica del ambiente aula de Ciclo II*

NOMBRE	AULA
CAPACIDAD	25 niños(as)
I.O.	2.00 m ²
ÁREA	60.00 m ²
CONDICIONES ESPECIALES	

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 104-2019-MINEDU

Sala de psicomotricidad: es la zona destinada al crecimiento completo del pequeño del ciclo II, desde la dimensión psicomotriz.

La puesta en marcha de los salones de psico-motricidad como zona de utilización exclusiva, es requerida en el momento en que el recinto de educación disponga con una cantidad mayor o igual de 06 clases.

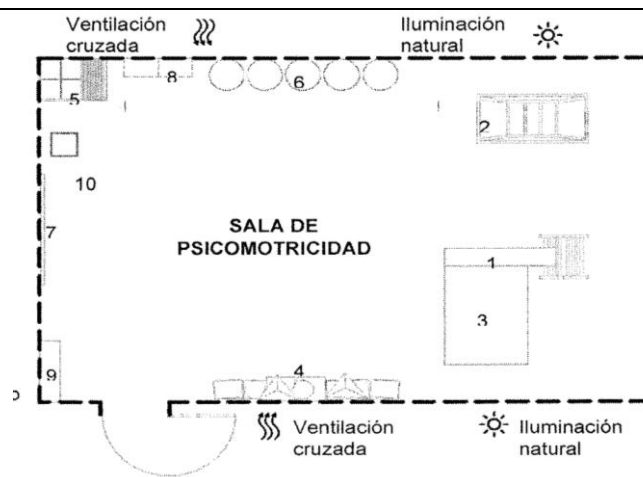
Tabla 28*Cálculo referencial de cantidad de salas de psicomotricidad*

NÚMERO TOTAL DE AULAS	NUMERO TOTAL DE SALAS DE PSICOMOTRICIDAD
Menores de 6	--
6 - 15	1
16 - 25	2
26 - 35	3

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU**Tabla 29***Ficha técnica del ambiente Sala de Psicomotricidad*

NOMBRE	SALA DE PSICOMOTRICIDAD
CAPACIDAD	25 niños(as)
I.O.	2.00 m ²
ÁREA	50.00 m ²

CONDICIONES ESPECIALES



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

SUM: es la zona donde se permite la ejecución de distintas actividades en el transcurso o término de las clases educativas, en ella se promueve la interrelación del niño (a) padres y/o comunidad, con fines pedagógicos.

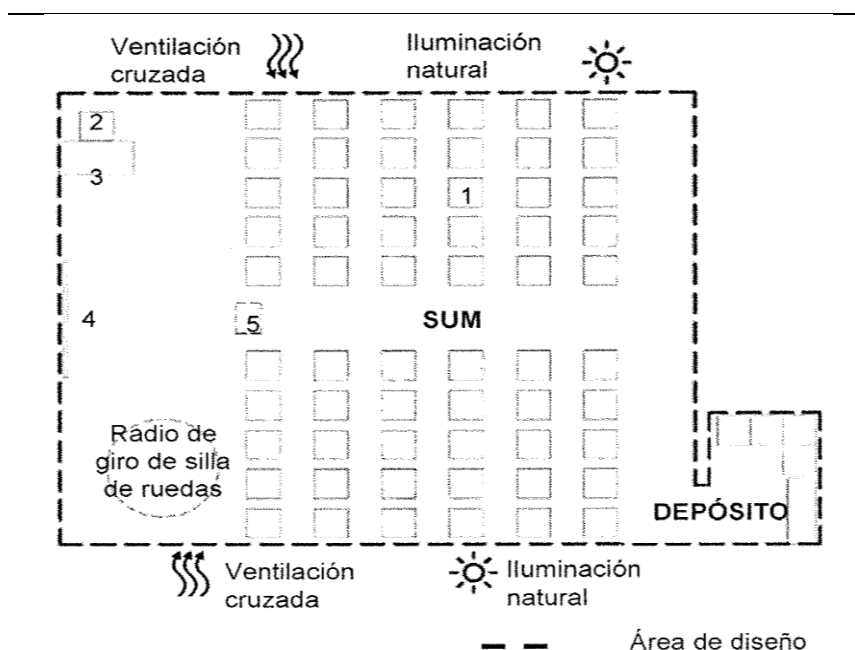
El dimensionamiento de esta zona deberá tener en cuenta el índice de ocupación que será de 1 m^2 x la cantidad de niños de acuerdo al horario.

La zona procedente en absoluto deberá ser inferior a los $60 < x > 120 \text{ m}^2$.

Tabla 30

Ficha técnica del ambiente SUM

NOMBRE	SUM	DEPÓSITO
CAPACIDAD	Variable	No aplica
I.O.	1.00 m ²	No aplica
ÁREA	Área de 1 aula	Aprox. el 10% del área total de la SUM
CONDICIONES ESPECIALES		



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Área de ingreso: hacia la dimensión de esta zona se deberá tener en cuenta $0,40 \text{ m}^2$ x la cantidad de niños que corresponden al horario más demandado.

En el momento en que el recinto de educación congregue más niveles educativos, el nivel preescolar deberá contar con un acceso para niños y niñas independiente y diferenciado de los otros accesos.

Espacios exteriores: Son lugares en los cuales se remarcan las tareas de recreación, no obstante, en estos además se logran ejecutar tareas de pedagogía, en otras palabras, que logren ejecutarse tareas hacia la realización de las capacidades que corresponden a los distintos cursos del currículo.

Tabla 31

Espacios exteriores

ESPACIO	PATIO	ÁREA DE JUEGO
I.O.	1.50 m^2 x la cantidad de niños del horario de superior matrícula.	1 m^2 x la cantidad de niños del horario de superior matrícula.

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Espacios de cultivo: en el cual se ejecutan tareas de cultivo y control de sembrados de diferentes diversidades de tipos de vegetación, de acuerdo a los rasgos bioclimatológicos de la zona y a las necesidades pedagógicas.

Espacios de crianza de animales: Es un ambiente en el cual los niños(as) puedan interrelacionar con los animales y entender su espacio, siendo opcional implementar este espacio y deberá estar acorde al proyecto pedagógico y la posibilidad de mantenerlo en adecuadas condiciones.

- **Artículo 13: Ambientes complementarios para los Ciclos I y II**

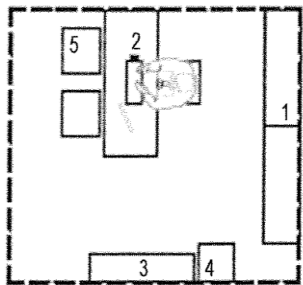
Área de espera: Es la zona dotada de asientos, de preferencia ubicados en los alrededores de los despachos para los trabajadores administrativos.

Espacios para el personal administrativo: Hacia la estimación de estos espacios se deberá tener en cuenta el número de trabajadores administrativos y los índices de ocupación señalados en la siguiente tabla.

Tabla 32

Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa – personal administrativo

CONDICIONES ESPECIALES	
1.	Armario
2.	Escritorio
3.	Credenza
4.	Archivador
5.	Silla
6.	Computadora

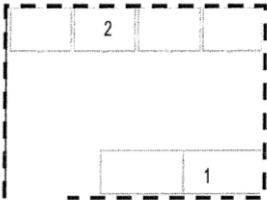


Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Archivo: es la zona dotada de repisas hacia el archivo de documentos, de preferencia, ubicados en los alrededores de los ambientes para los trabajadores administrativos.

Tabla 33

Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa - archivo

CONDICIONES ESPECIALES	
Área: 6.00 m ²	
1. Anaqueles	
2. Archivadores	
	

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Sala de reuniones: Para dicha sala se deberá tener en cuenta un índice de ocupación de 1,5 m² x maestro, la zona de dicha sala tiende a variar de acuerdo con la cantidad de docentes asignados del horario de superior matrícula, la zona procedente en absoluto deberá ser inferior de los 12 m².

Sala para el personal docente: Esta sala está formada de 3 ambientes:

- Zona de labores : Cambia de acuerdo a la cantidad de empleados
- Zona de espera : Min. 4 m²
- Zona de cocina : Min. 6 m²

Tabla 34

Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa – sala de reuniones

CONDICIONES ESPECIALES	
I.O. de 1.50 m ² por docente	
1. Mesa	
2. Silla	
3. Credenza	



Ficha técnica de ambientes de gestión administrativa – sala para el personal docente

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

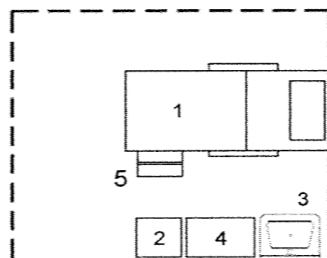
Tópico: este ambiente funcionará en el momento en que el recinto de educación disponga con una cantidad mínima de tres secciones y un trabajador estable designado a esta función, se deberá tener en cuenta un ambiente extra hacia la implementación de una mesa y un asiento.

Espacios exteriores

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

116

Camilla rodante
Silla
Lavatorio
Coche de múltiples usos
Escalera de dos peldaños para camilla



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Cocina: Para el dimensionamiento y diseño se debe considerar el marco normativo referido en el plan alimenticio educativa Qali Warma.

Almacén para los servicios generales: estos ambientes pueden variar siempre que permitan el óptimo funcionamiento.

Almacén o depósito general: se debe contemplar a razón de 1,5 m² x aula. La zona procedente en absoluto deberá ser inferior de los 10 m².

Caseta de control y vigilancia: La garita de seguridad deberá estar dotada de mobiliarios y equipos necesarios. Deberá estar ubicada en el ingreso hacia el recinto escolar, ya sea peatonal o de vehículos.

Cuarto de máquina y cisterna: deberá encontrarse por encima del ras del piso, a fin de impedir que el H₂O logre entrar.

Ambiente para el almacenamiento de residuos sólidos: deberá disponer con si quiera 01 lugar de H₂O y sumidero, no se debe almacenar los residuos sólidos en contenedores ubicados en espacios exteriores.

Cuarto de limpieza: deberá disponer con espacios para almacenado de escobas, lavadero exclusivo para la limpieza, 01 sumidero y sus mur0s y paredes deben ser de material de fácil limpieza.

Cuarto eléctrico: deberá estar ubicado lejos de ambientes básicos y fuera del alcance de los niños (as).

Ambientes para los servicios higiénicos: los S.H. deberán facilitar su utilización inmediata considerando el min. de desplazarse en ese sentido se sugiere que se ubique entre 2 salones, diferenciados por sexo, la dotación de aparatos está determinada según lo establecido en el siguiente cuadro:

Tabla 37

Dotación de juego de aparatos sanitarios

TIPO	SS. HH niños y niñas	Personal administrativo y docente	Personal de servicio	Visitantes
Dotación	De acuerdo con la normativa A-040 del Reg. Nac. Edif.	De acuerdo con la normativa A-080 del Reg. Nac. Edif.	Según el RNE	Según el RNE
Consideraciones	Para el cálculo se debe considerar una proporción igual de niños y niñas	Para el cómputo se deberá tener en cuenta el número de administrativos y docentes del turno de mayor demanda.	Para el cómputo se deberá tener en cuenta el número de trabajadores de servicio del turno de mayor demanda	El equipamiento de dispositivos dependerá de las clases de zonas donde abastezcan

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 104-2019-MINEDU

4.1.2 R.V.M. N° 216 – 2020 - MINEDU, Procedimiento para la elaboración y aprobación del cuadro de distribución de horas pedagógicas del nivel de educación secundaria para el periodo lectivo 2021

El presente documento tiene por propósito reglamentar los procesos hacia la ejecución y el consentimiento de la tabla de clasificación de horarios pedagógicos a ser designados a los docentes conforme al programa de estudios determinados hacia las Institución Educativa

estatales y alianza en el grado secundario de EBR y en el nivel superior de EBA, hacia la fase lectiva actual.

Su área de uso es:

- Institución Educativa estatales y de alianza con el grado secundario de EBR, incorporando las que comprenden en la JER, JERSFT, JEC – SFT, EIB, SER y CRFA.
- Institución Educativa estatales y de alianza con el nivel superior de CEBA
- UGEL
- DRET
- MINEDU

4.1.2.1 Plan de estudios de las IIEE según la forma o modelo de servicio de atención: JER, JEC, secundaria EIB y ciclo avanzado del CEBA

Dentro de la presente norma se establece los planes de estudio de acuerdo al modo de servicios, teniendo en cuenta lo anterior, la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez con Jornada Escolar Completa le corresponde el siguiente plan de estudio:

El programa de estudios de los colegios con Jornada Escolar Completa del grado secundario de la Educación Básica Regular se ejecuta como se muestra a continuación:

Tabla 38

Áreas curriculares

Áreas curriculares	Horas semanales por grado				
	1°	2°	3°	4°	5°
Matemática	6	6	6	6	6
Comunicación	5	5	5	5	5
Inglés	5	5	5	5	5
Arte y cultura	3	3	3	3	3
Ciencias sociales	4	4	4	4	4
Desarrollo personal, ciudadanía y cívica	4	4	4	4	4
Educación física	3	3	3	3	3
Educación religiosa	2	2	2	2	2
Ciencia y tecnología	5	5	5	5	5
Educación para el trabajo	3	3	3	3	3
Tutoría y orientación educativa	2	2	2	2	2
Horas de libre disponibilidad	3*	3*	3*	3*	3*
Total de horas	45	45	45	45	45
(*) Las horas de libre disponibilidad se puede asignar de acuerdo a prioridades establecidas en el PCI: Una (1) hora para Comunicación con el fin de desarrollar la hora literaria.					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 216-2019-MINEDU

4.1.3 R.V.M. N° 208-2019-MINEDU, Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales

Educativos del Nivel de Educativos de Primaria y Secundaria.

- **Artículo 1: Finalidad**

Ayudar a la optimización de las calidades de las prestaciones educativas por medio de una estructura que garantice los estados de función, habilidad y garantía, y que solucione a las necesidades pedagógicas actuales de los grados primarios y secundarios de la EBR.

- **Artículo 7: Análisis territorial**

Considerar la extensión (en m.) y periodos de movimiento (en min.) referencial, de la misma forma que se observa en la presente tabla:

Tabla 39

Área de influencia

Nivel educativo	Distancia referencia (metros)	Tiempo referencia de desplazamiento (minutos)
Primario	1.500	30'
Secundario	3.000	45'

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

- **Artículo 8: Selección del terreno**

Se sugiere la elección de espacios de forma rectangular o similar.

Terrenos Tipo II: Son espacios que contemplan de sus costados la totalidad del plan de arquitectura que demande el servicio educativo.

Tabla 40

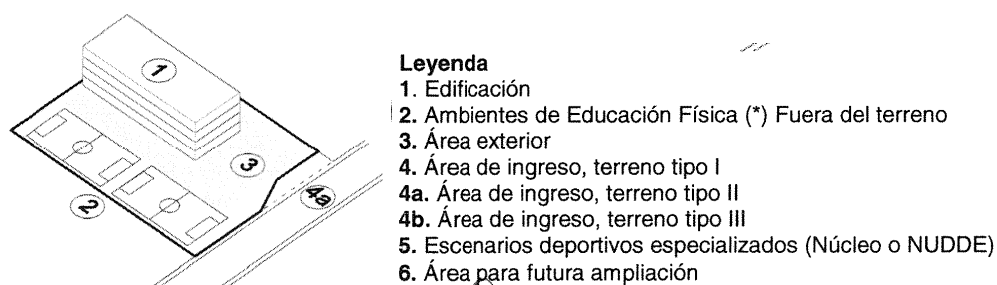
Condiciones para los tipos de terrenos en intervenciones de ÜEE públicas

	TIPO I	TIPO II	TIPO III
Necesidad	Atender la demanda de ambientes del programa arquitectónico, en relación a las características del servicio educativo y el área del terreno		
Forma de resolver el servicio en el terreno	Dentro de los linderos del terreno se resuelve parte del programa arquitectónico y para atender la totalidad del servicio educativo se hace uso del equipamiento del entorno que se encuentra disponible.	Dentro del terreno, no tiene posibilidad de ampliación, y para la práctica del deporte, sólo se considera las losas multiuso.	Dentro del terreno, existen áreas disponibles para futuras intervenciones de ampliación y/o de poder compartir equipamiento con otras MEE.
Área libre	30%	40%	60%
Área de ingreso	Retiro en la zona de ingreso respecto de la circulación exterior.	0,1 metros cuadrados por estudiante (mayor a 50 metros cuadrados y menor al 5.0 % de la zona del espacio).	0.15 metros cuadrados por estudiante (mayor a 50 metros cuadrados y menor al 5.0 % de la zona del espacio).
Áreas de recreación	Compatible con espacios deportivos (de existir dentro del terreno).	Según requerimientos pedagógicos deben estar diferenciados de los espacios deportivos.	Según requerimientos pedagógicos deben estar diferenciados de los espacios deportivos.
Zona de seguridad	Puede estar fuera de los linderos del terreno (considerar las medidas de seguridad para poder evacuar)	Dentro de los linderos del terreno	Dentro de los linderos del terreno

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Figura 86

Concisiones de terreno tipo II



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Áreas de los terrenos para inversiones en IIEE públicas

Las supervisiones que se ejecuten en territorios nuevos deberán ser en territorios de clase II y deberán contener los sectores de referencia presentadas a continuación:

Tabla 41

Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE poli docentes completos públicos de primaria

Tamaño IIEE	Número total, de secciones	Número de estudiantes (30 por sección)	Áreas de Terrenos tipo II m2			
			01 pisos	02 pisos	03 pisos	04 pisos
IIEE Pequeñas	6	180	3,850	2,500	2,100	1,850
IIEE Medianas	18	540	6,900	4,300	3,450	3,000
	24	720	8,950	5,750	4,700	4,150
IIEE Grande (2) (3)	36	1,080	-	-	6,050	5,300
	42	1,260	-	-	7,300	6,500
	48	1,440	-	-	7,800	6,850
	54	1,620	-	-	8,650	7,600

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 42

Áreas referenciales de terrenos tipo II para IIEE polidocentes completos públicos de secundaria con Jornada Escolar Completa

Tamaño IIEE	Número total, de secciones	Número de Estudiantes (30 por sección)	Áreas de Terrenos tipo II m2			
			01 piso	02 pisos	03 pisos	04 pisos
IIEE Pequeñas	5	150	5,500	3,200	2,500	2,200
	10	300	6,100	3,900	3,150	2,800
IIEE Medianas	15	450	7,100	4,400	3,500	3,050
	20	600	8,300	5,000	3,900	3,400
	25	750	9,350	5,550	4,300	3,700

IIEE	30	900	-	-	4,550	3,900
Grandes	35	1,050	-	-	6,100	5,250
(2) (3)	40	1,200	-	-	6,200	5,300
	45	1,350	-	-	6,500	5,600
	50	1,500	-	-	7,400	6,400
	55	1,650	-	-	7,800	6,650

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

- **Artículo 9: Criterios de diseño para los locales educativos de primaria y secundaria**

Nro. de pisos de la construcción: La cantidad máxima de niveles de la estructura cumple con lo estipulado en las normativas determinadas y convenientes de las gobernaciones departamentales según la presente tabla:

Tabla 43

Número máximo de pisos

Nivel	Número máximo
Primario	4
Secundario	4

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Áreas libres: el cálculo se determina según la presente tabla:

Tabla 44

Porcentaje de área libre

	Para intervenciones en IIEE públicas			Para intervenciones en IIEE privadas
	Terreno tipo I	Terreno tipo II	Terreno tipo III	
Zona libre	30.0 %	40.0 %	60.0 %	40.0 %

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Estacionamientos: se calcula según el siguiente cuadro

Tabla 45

Estacionamiento según usuarios del local educativo

Nivel	Movilidades y padres de familia	Personal administrativo y docente	Otros usos	Bicicleta
Primario y secundario	Uno de cinco grados	1 p/c 50m2 de la zona hacia la dirección administrativo y pedagógico	De acuerdo con el Reg. de Nac. de Edif.	Se sugiere el 5.0 % de la totalidad de alumnos

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Puertas: las zonas básicas, al igual que los de dirección administrativo, pedagógico y de armonía deberán facilitar la inscripción visible por la parte interna del espacio.

Ventanas: los ambiente tipo B y C de la presente norma deberán disponer con componentes de protección a fin de asegurar los recursos que se encuentren en la parte interna de estas zonas.

• **Artículo 10: Consideraciones generales para el diseño de los ambientes**

Tabla 46

Clasificación de ambientes básicos de primaria y secundaria

AMBIENTES	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y FUNCIONALES	AMBIENTES REFERENCIALES
Tipo A	Características: debe disponer de equipamientos eléctricos, aunque en absoluto necesitan de equipamientos técnicos de alta dificultad (instalación mecánica, telecomunicaciones, gasíferas, agua, entre otras).	Aulas
Tipo B	Características: Se caracteriza por albergar un enorme número de recursos, aparatos, colección de compendios, tomos, artículos, filmaciones, etc. Promoción de su muestra o facilitar su utilización intensiva. Requiere detalles de protección a fin de proteger las máquinas que se localicen en estas zonas.	Biblioteca Aula de Innovación Pedagógica (AIP) Hemeroteca Mediateca
Tipo C	Características: Se caracteriza por necesitar instalación eléctrica, al igual que instalación técnica de alta dificultad (instalación mecánica, telecomunicaciones, gasíferas, agua,	Laboratorios Taller de Arte Taller Creativo Taller de EPT

	etc.) de acuerdo con las labores que se ejecuten en estas zonas.	
Tipo D	Características: Se caracteriza por necesitar instalación eléctrica, al igual que instalación técnica de alta dificultad (instalación mecánica, telecomunicaciones, gasíferas, agua, etc.) de acuerdo con las labores que se ejecuten en estas zonas. Puede necesitar modelos de asistencia acústica y de iluminación.	SUM Auditorio Sala de danza Salones musicales
Tipo E	Características: Se caracteriza por presentar altas necesidades de espacio (donde se encuentren regulados en reglamento estatal e internacionalmente), de ventilado, iluminado y almacenaje de elementos e instrumentos.	Losa multiuso Piscina Gimnasio Polideportivo
Tipo F	Características: Son espacios hacia el movimiento perpendicular y horizontalmente, de estabilidad transitoria, que se logren transformar en vías de salida de las otras zonas.	Zonas para descansar. Área de acceso Transito vertical y horizontal Pacios
Tipo G	Características: Puede ejecutarse en jardines externos e internos, de acuerdo sea la situación.	Zona de siembra Zona de cría de animalitos
Gestión Administrativa y Pedagógica	Ambientes en los cuales se controlan y ejecutan labores de administración, pedagógicos y de coexistencia adentro del colegio. Depende de la utilización de la zona puede necesitar de instalación eléctrica, sanitaria y de comunicación.	Dirección Administración Archivo Sala de docentes
Bienestar	Zonas donde se ofrecen un grupo de prestaciones, p. ej.: ejecución de planes comunitarios (dirigido a la prestación alimentaria, programa de sanidad educativa, etc.) para facilitar su enseñanza completa y de la sociedad escolar.	Fuente de soda, kiosco, enfermería, área de kitchenette, Oficina de coord. Sala de orientación educativa, internado escolar Espacio temporal para el docente
Servicios Generales	Son las zonas correspondientes a las prestaciones en general, las cuales facilitan la limpieza y funcionamiento de los aparatos y máquinas.	Vigilancia Almacenamiento gnrl. Taller para el mantenimiento y reparación de maquinas Área de equipos Almacén de residuos solidos

		Cuartos de mantenimiento e higiene Módulo de conectividad
Servicios Higiénicos	Zonas donde se establece la realización de los requerimientos fisiológicos, y son determinados de acuerdo al sexo y limitaciones físicas de los usuarios	Servicios higiénicos estudiantes Servicios higiénicos para personas adultas (maestros, personal administrativo, de servicios, entre otros) Probadores

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

- **Artículo 11: Ambientes básicos**

Aulas: pueden ser de dos tipos fijos o de rotación según el criterio de desplazamiento de los estudiantes,

Aula con sistema fijo: Es la que se asigna a una sección en particular hacia la ejecución de diversas actividades que corresponden a varios cursos del currículo durante el año escolar, en donde el desplazamiento entre aulas corresponde a los docentes y no a los estudiantes.

Aula con sistema en rotación: Asignada para desarrollar actividades a una determinada área curricular en particular, por lo que el equipo y mobiliario son implementados al interior del aula acorde a las actividades, implicando la rotación o desplazamiento de los estudiantes entre las aulas.

Tomando en cuenta estos tipos de aulas podemos considerar que en el nivel primario se empleará el aula con sistema fijo, y para el nivel secundario se empleará el aula con sistema en rotación ya que tendrá el modelo Jornada Escolar Completa.

Tabla 47

Ficha técnica del ambiente aula

TIPO A		
NOMBRE	AULA	
CAPACIDAD	30 alumnos	El I.O. de 2.00 m ² y el área de 60.00 m ² considera la flexibilidad del ambiente tomando en cuenta la cantidad de 30 estudiantes y la utilización de mobiliario
1.0.	2.00 m ²	perimetral en dos lados del ambiente.
ÁREA	60.00 m ²	

CONDICIONES ESPECIALES
ANÁLISIS FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES Los salones deberán ser zonas adaptables que faciliten colaborativo, autónomo, asamblea, entre otros.
DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL - 30 escritorios personales (50 cm. por 60 cm.) - 30 asientos personales (40 cm. por 45 cm.) según grupo etario). - 1 escritorio para el maestro (50 cm. por 100 cm.) - 1 asiento para el maestro (45 cm. por 40 cm.) - 1 pizarrón (420 cm. por 120 cm.) - Gabetas externas (solamente al nivel secundario con aulas con sistema en rotación) - 1 estante en la parte de arriba empotrada para el maestro (0.45 m x 0.90 m) - Mueble para guardado de material educativo (0.40 m x 0.70 m x 0.95 m)

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

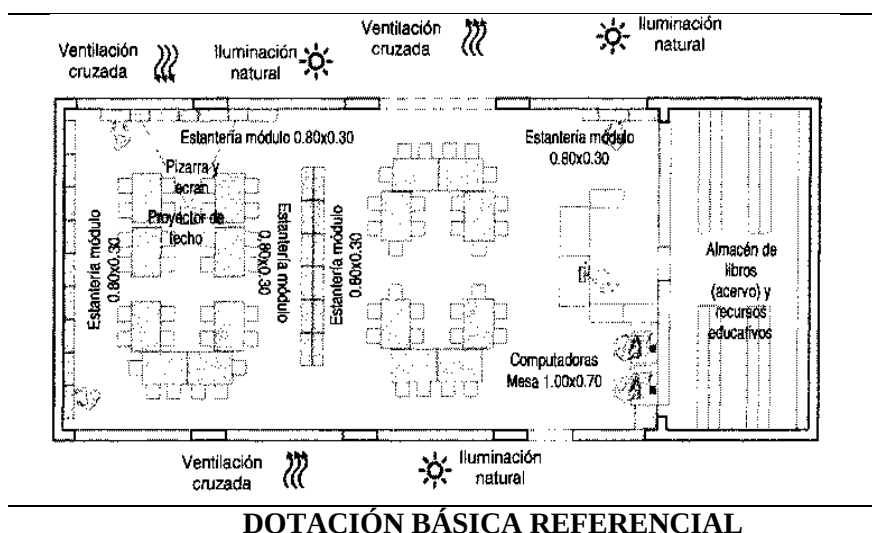
Biblioteca escolar: Se caracteriza por su adaptabilidad útil hacia la práctica pedagógica, lo cual se debe mayormente a la repartición y a la clase de mobiliarios.

- a) **Tipo I:** con capacidad para 30 estudiantes para instituciones educativas que presentan entre 06 grados (primario) o 05 grados (secundario) hasta treinta grados.
- b) **Tipo II:** Con capacidad para 45 estudiantes para IIEE que tienen entre 31 a 48 secciones en total.
- c) **Tipo III:** Con capacidad para 060 alumnos de instituciones educativas que tienen una cantidad mayor de 49 grados en total.

Tabla 48

Ficha técnica de la biblioteca

TIPO B			
NOMBRE	BIBLIOTECA ESCOLAR		
	TIPO I	TIPO II	TIPO III
CAPACIDAD	30 alumnos	45 alumnos	60 alumnos
I.O.	2,5m ²	2m ²	2m ²
ÁREA	75 m ² + aprox. 25.0 % almacén	90 m ² + aprox. 25.0 % almacén	120 m ² + aprox. 25.0 % almacén
CONDICIONES ESPECIALES			
- (Más de 049 grados, es decir > Mil 500 alumnos) - Aforo 060 estudiantes - Índice de ocupación: 2m² - Espacio: 120 m² + - Aproximadamente 25.0 % almacén - Tomar en cuenta también la repartición interna alternada o - Probable dimensión como en centro de lecturas clase I.			



DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

- Pizarra
- Estantería módulo (80 cm. por 30 cm.)
- Escritorio para computo (100cm. por 70cm.)
- Escritorios para consultas (80 cm. por 120cm.) (Primaria)
- Mesas para consultas (90cm. por 150cm.) (Secundaria)
- Mesa para encargado (80cm. por 120cm.)
- Armario para deposito de compedios o revistas (60cm. por 1. variante (dos caras útiles)

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Aula de innovación pedagógica (AIP): Es la zona multioperativa en la cual se ejecutan tareas que necesitan de medios de tecnologías de información y comunicación específicas. Es un ambiente de unificación educacional de los medios de tecnologías de información y comunicación.

Tabla 49 Cantidad de AIP según número de secciones

SECUNDARIA JORNADA ESCOLAR COMPLETA	
Cantidad de secciones	Cantidad de AIP
Hasta 11	01
12-22	02
23-33	03
34-45	04
46-56	05
16-30	02
31-45	03
46-60	04

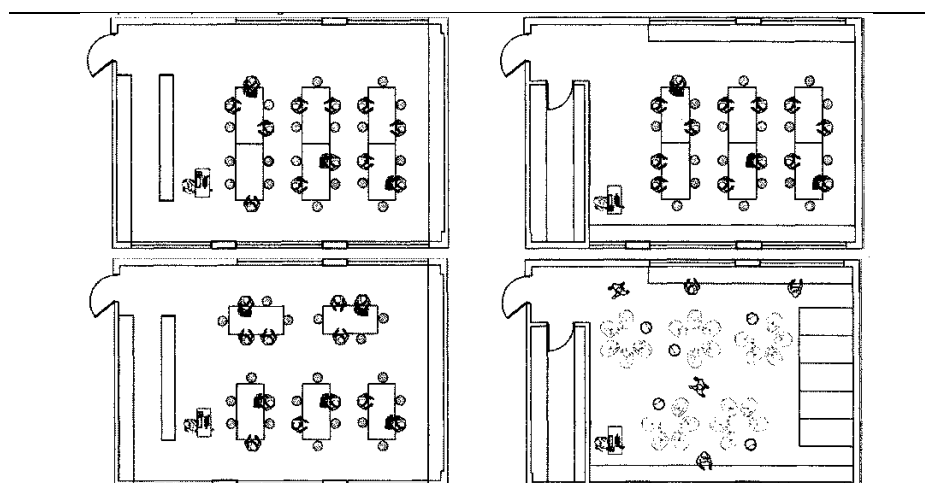
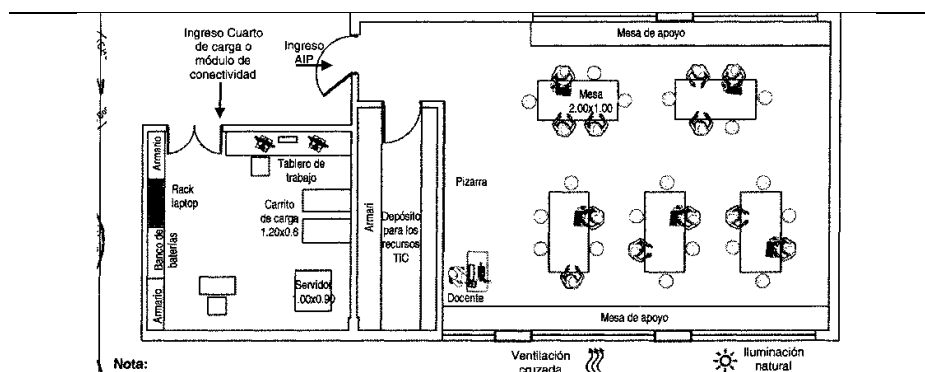
Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 50

Ficha técnica del ambiente Aula de Innovación Pedagógica (AIP)

TIPO B		
NOMBRE	AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA	CUARTO DE CARGA O MÓDULO DE CONECTIVIDAD
AFORO	030 alumnos	1-3 personas
ÍNDICE DE OCUPACION	3.00 m2	Variable
ÁREA	90.00 m2 (Incluye depósito, aprox. 15%)	25.80 m2

CONDICIONES ESPECIALES



DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

-
- - Pizarra
 - - Mesa para docente (1.00 m x 0.50 m)
 - - Mesas para estudiantes (2.00 m x 1.00 m)
 - - Sillas para estudiantes según grupo etario
 - - Asiento para maestro (40cm. por 45cm.)
 - - Pizarra
 - - Estantes (45cm. por largo variable)
 - - Ecran
-

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Laboratorio de ciencia y tecnología: Zona en la cual se ejecutan tareas de estudio mediante pruebas de laboratorio, ejercicios y actividades de particularidad científica, investigación, tecnología o técnica hacia el grado secundario.

Tabla 51

Cantidad de laboratorios según número de secciones

CANTIDAD DE SECCIONES	LABORATORIOS
1-15	01
16-30	02
31-45	03
46-60	04

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 52

Ficha técnica del ambiente laboratorio

TIPO C	
NOMBRE	LABORATORIO
AFORO	030 alumnos
ÍNDICE DE OCUPACION	3m2
ÁREA	90.00 m2 (Incluye depósito, aprox. 15%)
CONDICIONES ESPECIALES	

**Tabla 53**

Cantidad de talleres creativos y/o de arte según número de secciones.



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

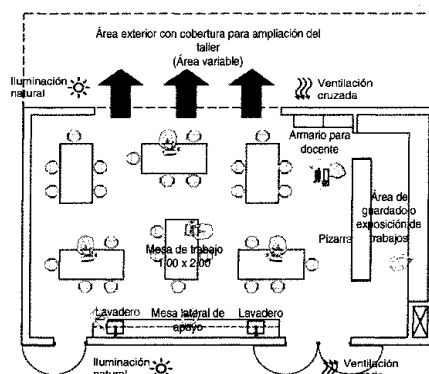
Tabla 54

Ficha técnica del ambiente Taller creativo

TIPO C	
NOMBRE	TALLER CREATIVO / TALLER DE ARTE
AFORO	030 alumnos
ÍNDICE DE OCUPACION	3m2

DIMENSIÓN	90.00 m2 (Incluye depósito, aprox. 15%)
------------------	---

CONDICIONES ESPECIALES



DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

- Pizarra
- Mesa de trabajo grupal 1.00 m x 2.00 m
- Escritorio para maestro (100cm. por 50cm.)
- Asiento para maestro
- Armario para biblioteca de clase (160cm. por 40cm.)
- Escritorio lateral de apoyo 0.60 m de profundidad
- Mobiliario para depositar y mostrar materiales (prof. de 60cm.)

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Taller de educación para el trabajo: En estas zonas se ejecutan los trabajos pedagógicos del curso de EPT, en los que se direcciona planes de emprendimiento socioeconómico

Tabla 55

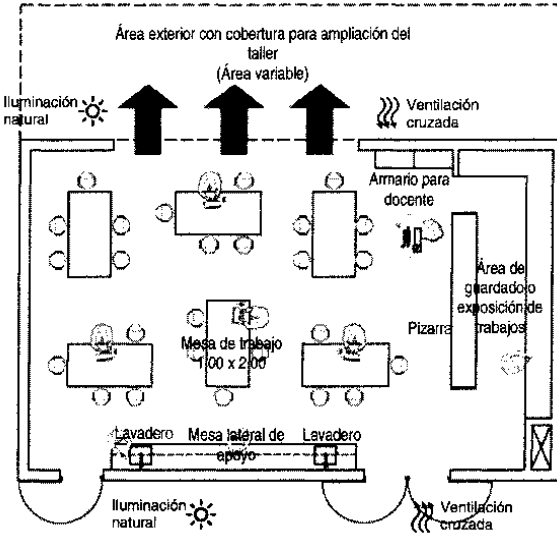
Cantidad de ambientes Educación para el trabajo

CANTIDAD DE SECCIONES	EPT
1-15	01
16-30	02
31-45	03
46-60	04

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 56

Ficha técnica del ambiente taller de EPT

TIPO C	
NOMBRE	TALLER DE EPT
AFORO	30 alumnos
ÍNDICE DE OCUPACION	3.50 m2
ÁREA	105.00 m2 (Incluye el área de almacenamiento de aproximadamente 15% del área del taller)
CONDICIONES ESPECIALES	
	
DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL	
- Pizarra - Escritorio de labores (100cm. por 200cm.) - Mesa para maestro (100cm. por 50cm.) - Asiento para maestro - Asientos para alumnos - Armario para maestro (120cm. min. por 40cm.)	

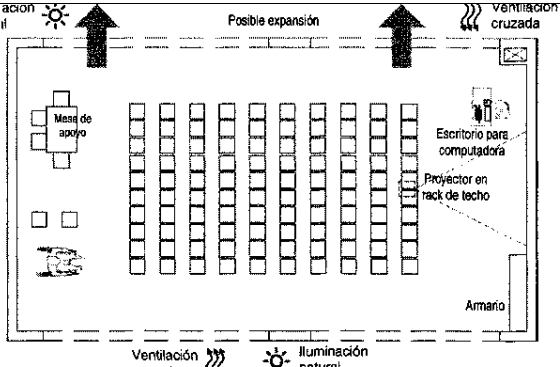
Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

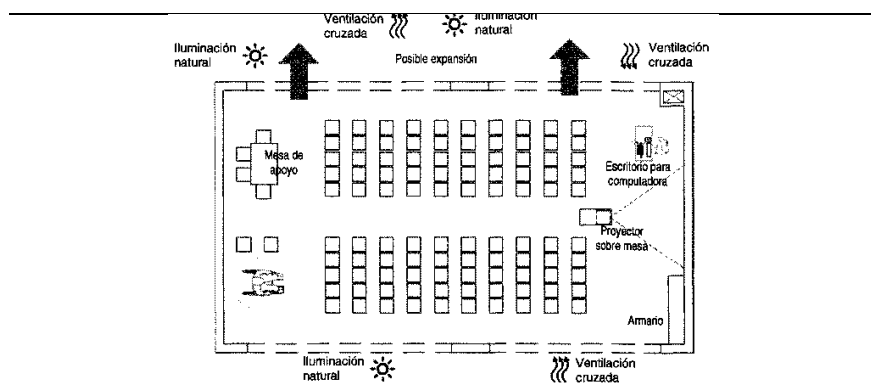
Sala de usos múltiples (SUM): Estos ambientes deberán facilitar la ejecución de distintas actividades en el transcurso o al término de las clases escolares.

- Para locales educativos con más de 05 secciones, considerar el índice de ocupación de 1m² por el número de alumnos del turno de mayor demanda. La zona procedente en absoluto deberá ser superior a los 300m².
- Para locales educativos con menos de 05 secciones, considerar el índice de ocupación de 1m² por el número de alumnos del horario de más alto pedido. La zona resultante no debe ser menor que el área de taller o laboratorio.

Tabla 57

Ficha técnica del ambiente Sala de usos múltiples

TIPO D		
NOMBRE	SUM	
CONDICIÓN	Menor a 05 secciones	A partir de 05 secciones
CAPACIDAD	variable	variable
I.O.	1.00 m2	1.00 m2
ÁREA	No debe ser menor del área de taller o laboratorio.	No debe ser mayor a 300 m2
CONDICIONES ESPECIALES		
 El diagrama muestra un plano de una sala rectangular. En la parte superior, hay una zona etiquetada como 'Posible expansión' con una flecha hacia arriba. A la izquierda, hay una 'Mesa de apoyo' y un 'Escritorio para computadora'. En la parte superior izquierda, hay un símbolo de sol y la palabra 'acción'. En la parte superior derecha, hay un símbolo de ventilación y la palabra 'ventilación cruzada'. En la parte inferior, hay un símbolo de ventilación y la palabra 'Ventilación', y un símbolo de iluminación y la palabra 'Iluminación'. En la parte inferior derecha, hay un símbolo de armario y la palabra 'Armario'. En la parte inferior izquierda, hay un símbolo de proyector y la palabra 'Proyector en rack de techo'.		



DOTACIÓN BÁSICA REFERENCIAL

- Mesa para computo (40cm. por 80cm.)
- Asiento para adulto
- Pantalla cinematografica (300cm. por 200cm. aproximadamente)
- Silla apilable
- Estante (45cm. por 200cm.)
- 1 cañon electronico
- 1 PC

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Losa multiuso: Lugares que, de acuerdo a sus medidas, facilitan la ejecución de diversas disciplinas deportivas, se puede dividir en dos clases.

Tabla 58

Tipos de losas multiuso

TIPO	Dimensiones		Área (m ²)	Combinación longitudinal (III)
	Ancho	Largo		
I	015	028	420	1BAS (IV), Vol
II	020	040	800	1FTS, 1BAS, 1VOL, 1BAL

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 59

Tipos de losas multiuso

TIPO	Secciones o grupos en simultaneo	Observaciones
I	01	--
II	02	Considerando separadores móviles

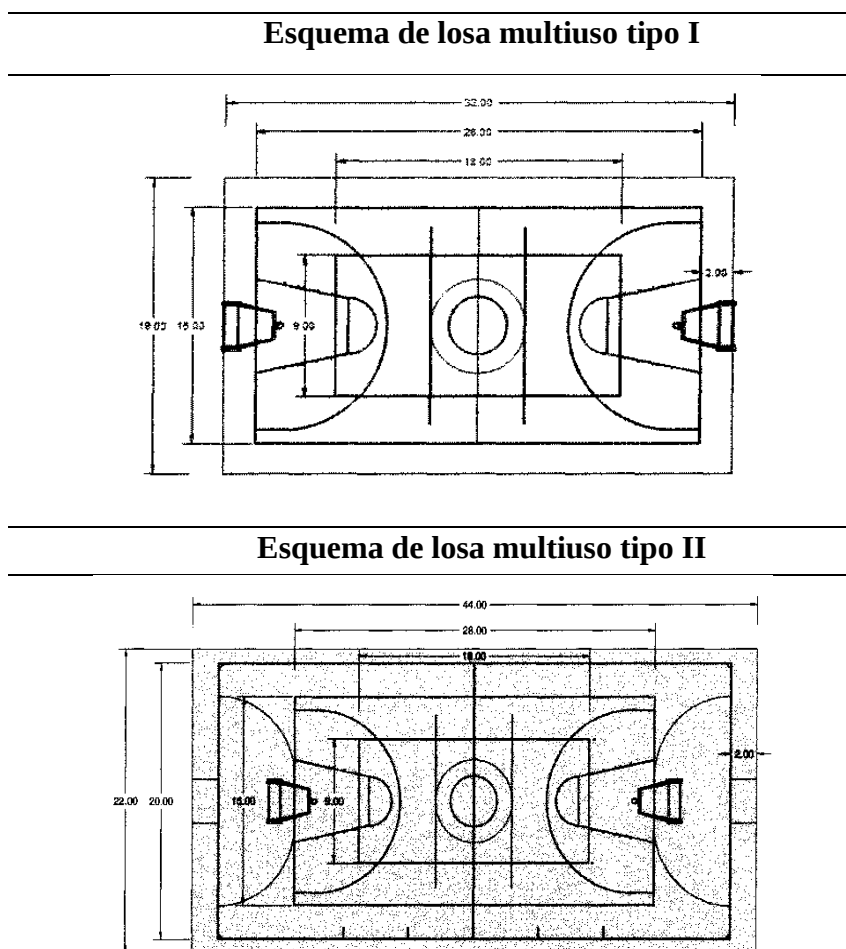
Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

La altura libre hacia la parte interna de estas zonas deberá facilitar la apropiada ejecución de los deportes, sugiriéndose como min. 700cm. de espacio libre de obstrucciones.

Puede disponer con coberturas o estar cerradas de forma completa de acuerdo con las necesidades de cada IE.

Tabla 60

Esquema de losa multiuso



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Depósito para implementos deportivos: La dimensión del almacén se encuentra supeditado a la clase y número de instrumentos por deporte, en consecuencia, los sitios señalados son referenciales considerando el equipamiento contemplado en el siguiente gráfico.

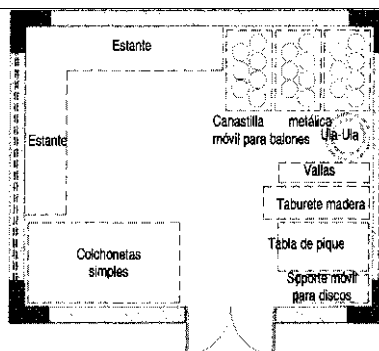
Tabla 61

Esquema referenciales de configuración de implementos deportivos

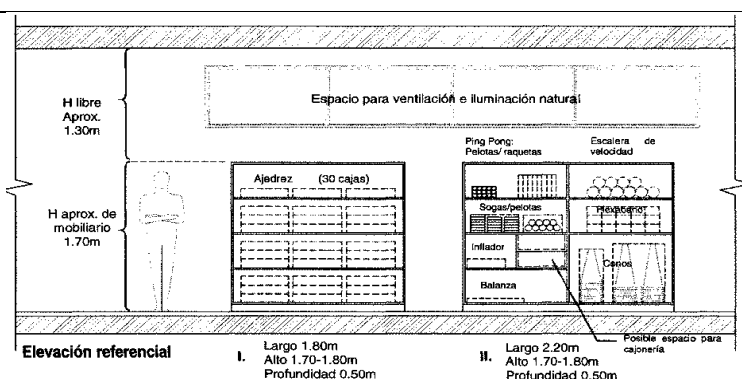
Esquemas referenciales de configuración de implementos deportivos en los depósitos

A

Área 16.00 m²:
Largo interior 4.60 m,
Ancho interior 3.50 m
En función de las disciplinas a
realizar según la propuesta
pedagógica de la IE



Esquema referencial en elevación de configuración de estantes para material deportivo



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Área de ingreso: Es la zona destinada hacia las circunstancias de reunión y estar.

- Para terrenos tipo I: receso de puerta de ingreso
- Para terrenos tipo II: 0,1 m² por alumno (mayor a 50 m² y menor a 5.0 % de la superficie del territorio).
- Para terrenos tipo III: 0.15 m² por alumno (mayor a 50 m² y menor a 5.0 % de la superficie del territorio).

Espacios exteriores: Lugares en los cuales se resaltan las tareas de interrelación y de juego, por ejemplo, espacios comunes y aceras.

Tabla 62

Ejemplos de ambientes de socialización

Ejemplo 1

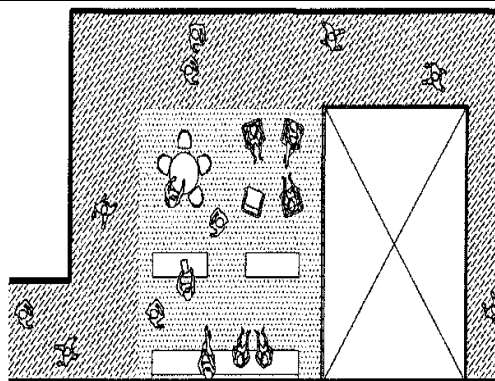
Planta



Área de circulación

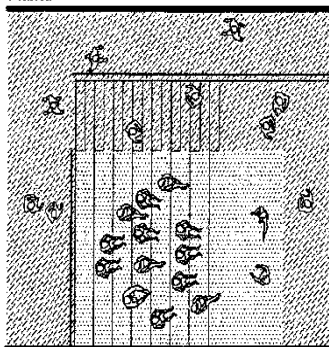


Área de socialización

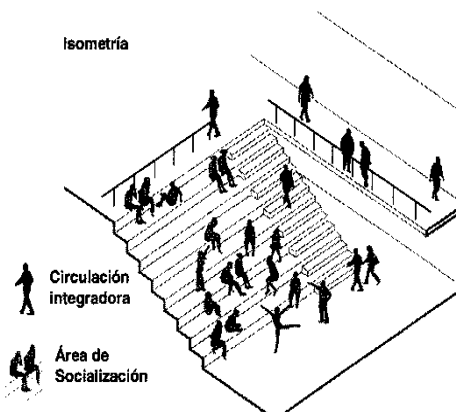


Ejemplo 2

Planta



Isometría



Circulación integradora

Área de Socialización

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Espacio de cultivo: Lugar en el cual se ejecutan tareas de cultivo y control de sembrados de diferentes diversidades de tipos de vegetación, de acuerdo a los rasgos bioclimatológicos de la zona y a las necesidades pedagógicas.

Depósito de herramientas y materiales: En el almacén se deberá observar muebles hacia el depósito de la vestimenta y equipos.

Depósito de productos: Zona destinada al orden y preservación de gránulos y simientes.

• Artículo 12: Ambientes Complementarios

Ambiente para la gestión administrativa y pedagógica: Los lugares hacia la dirección de nivel administrativo y pedagógico deben considerar el número de trabajadores correspondientes.

- Modelo del maestro que abarca el salón de profesores de cursos de acuerdo con lo estipulado en la tabla.

Ficha técnica de módulo administrativo

CONDICIONES ESPECIALES

Zonas libres para los empleados:

Aforo máximo: 1 persona

Índice de ocupación x persona: 9,5 m²
(por usuario)

Dotación referencial

- Estante 120cm. por 40cm.
(altura: 180cm.)
- Gabinete 120cm. por 40cm.
(altura máxima: 70cm.)
- Mesa 150cm. por 80cm.
- Clasificador 40cm. por 40cm.
- Asiento 45cm. por 45cm.

El diagrama muestra una planta de un módulo de trabajo. En el centro, una persona está sentada en un escritorio. El escritorio está rodeado por estantes (4), gabinetes (4), una mesa (2) y clasificadores (5). El módulo central tiene una altura máxima de 70cm.

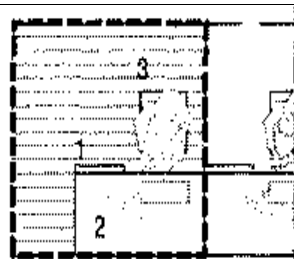
Zonas compartidas para los empleados:

Aforo máximo: 1 persona

Índice de ocupación x persona: 3,25m²
(por usuario)

Dotación referencial

- Gabinete 120cm. por 40cm.
(altura máxima: 70cm.)
- Mesa 150cm. por 80cm.
- Asiento 45cm. por 45cm.



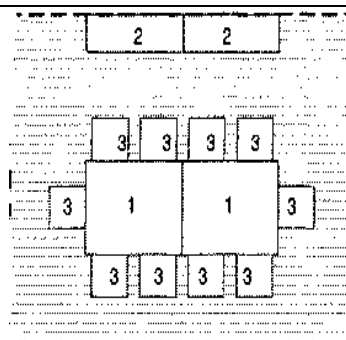
SALONES DE CONCENTRACIONES

Aforo máximo: diez personas

Índice de ocupación x persona: 1,5m²
(por usuario)

Dotación referencial

- Escritorio 100cm. por 120cm.
- Gabinete 120cm. por 40cm.
(altura máxima: 70cm.)
- Asiento 45cm. por 45cm.



ARCHIVO

Espacio: 6 m²

Adjunto a la zona de despacho

Dotación referencial

- Repisas metálicas 45cm. por 95cm.
- Clasificadores 45cm. por 70cm.

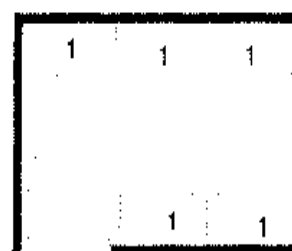
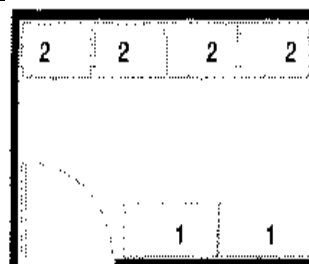
DEPÓSITO DE MATERIALES DE OFICINA

Espacio: 4 m²

Adjunto a la zona de despacho

Dotación referencial

- Repisas metálicas 45cm. por 95cm.



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 64

Ficha técnica de módulo docente – sala de docentes

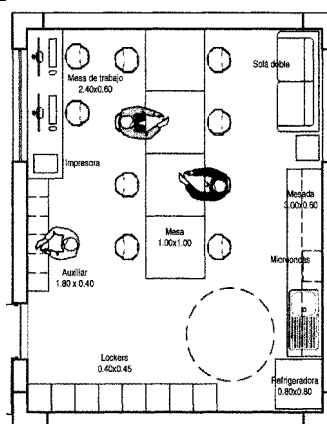
AMBIENTES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA				CONSIDERACIONES
NOMBRE		MÓDULO DOCENTE - SALA DE DOCENTES		
N°	II	Primaria	Secundaria	

SECCIONES	Más de 30 secciones	Más de 15 secciones	casilleros, equipos informáticos, para preparación de clases
ÁREA	60.00m ²		

CONDICIONES ESPECIALES

Dotación referencial

- Pizarrón
- Casilleros 40cm. por 45cm.
- Escritorio de tarea 240cm. por 60cm.
- Asiento para profesor 45cm. por 45cm.
- Escritorios desplegables 100cm. por 100cm.
- Sofás dobles o asientos desplegables
- Área auxiliar de las cocinas 300cm. por 60cm
- Dos PC'S
- Impresoras
- Refrigerador
- Horno eléctrico



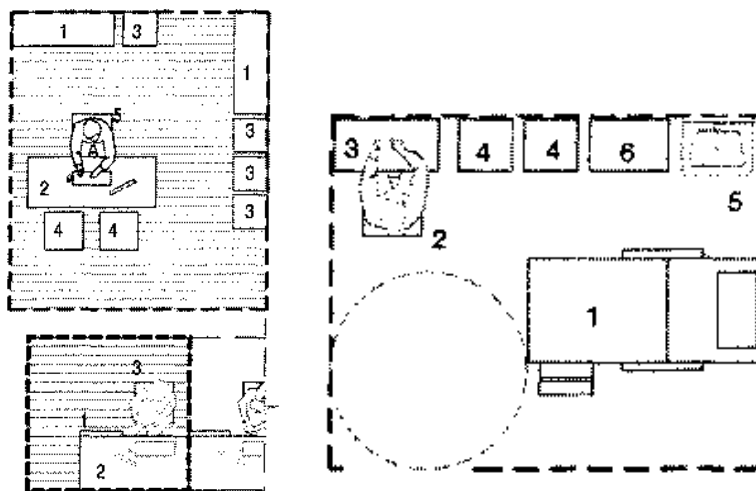
Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Ambiente para el bienestar: Se dispone planear el proyecto de las zonas de oficina y ambientes de concentración abiertas a los alumnos y profesores entre los que se pueda tener en cuenta el nivel independiente con subclasificaciones a ½ alt. de modo que tenga visible estable.

Tabla 65

Ficha técnica de módulo de acompañamiento y consejería

AMBIENTES PARA EL BIENESTAR		CONSIDERACIONES Tareas vinculadas a la compañía y orientación educativa a alumnos a fin de asegurar su integridad.
NOMBRE	MÓDULO DE ACOMPAÑAMIENTO Y CONSEJERÍA	
CAPACIDAD	De acuerdo a la zona	
I.O.	Cambiante	
ÁREA	De acuerdo a la zona	
CONDICIONES ESPECIALES		



TÓPICO

Capacidad = 1 personal

Espacio: 9m² (presenta empleado estable concedido)

Espacio: 7,5m² (en absoluto presenta empleado estable concedido).

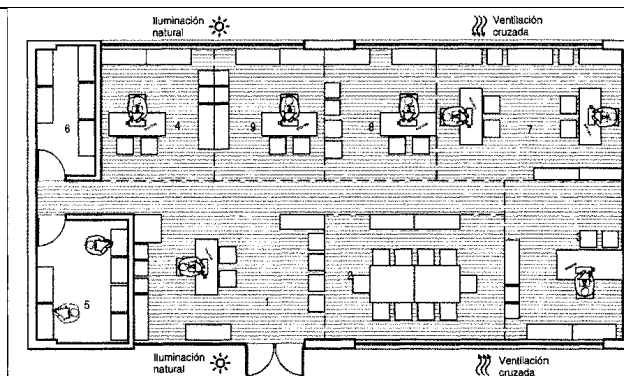
Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 66

Ficha técnica de áreas de oficinas

AMBIENTES PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA / Y AMBIENTES PARA EL BIENESTAR		CONSIDERACIONES Esquema referencial para el área de oficinas en zonas independientes para el personal de control administrativo y pedagógico y personal de bienestar
NOMBRE	ÁREAS DE OFICINAS	
AFORO	Según ambiente	
ÍNDICE DE OCUPACION	Según ambiente	
ÁREA	Según ambiente	

CONDICIONES ESPECIALES



Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Quiosco, cafetería y/o comedor: Su puesta en marcha va depender de la prestación educativa a ofrecer, en absoluto estando obligado hacia el plan del establecimiento escolar de cada una de las instituciones educativas del grado primario o secundario de la EBR.

Para la dimensión y plan de estas zonas se deberán tomar en cuenta los requerimientos señalados en el contexto reglamentario actual acerca del asunto.

Ambientes para los servicios generales:

De acuerdo a los requerimientos de toda IE las zonas a ejecutar podrán cambiar ya sea que se permitan el funcionamiento del recinto escolar.

- Almacén general: Deberá contar, como min. un almacenaje común de recopilación de muebles, equipos y otros recursos en utilización no fija o estable.
- Se deberá tener en cuenta una razón de 1,5 m²/sección. el área procedente jamás deberá ser inferior a los 10 m².
- Maestranza: Es la zona de limpieza del recinto escolar en el cual se arreglan varios elementos y se arman otras herramientas.

Vigilancia o caseta de control:

Esta zona es implementada hacia el monitoreo y orden de las entradas y salidas del Institución Educativa Su localización se encuentra adjunta a la entrada por donde ingresan todas las personas.

En el momento que se disponga con empleados permanentes hacia esta prestación, se deberá tener en cuenta los muebles, equipos y otros recursos, por ejemplo, sillas mesas, etc. Asimismo, se sugiere llevar a cabo un baño con un suministro mínimo de 1 lavamanos y 1 inodoro.

Cuarto de máquinas y cisternas:

Según la dimensión y dificultad de la Institución Educativa deberán prever habitaciones de equipos hacia las distintas herramientas, por ejemplo, cisternas, cuadros de distribución eléctrica, etc.

El acceso a la habitación de equipos deberá encontrarse encima del ras del piso a fin de prevenir que el H₂O (de lluvias, riegos, etc.) puedan entrar.

Cuarto de limpieza

Es la zona que concentra las herramientas para las tareas de mantenimiento de la Institución Educativa.

Cuarto eléctrico

El acceso a la habitación eléctrica deberá encontrarse encima del ras del piso a fin de prevenir que el H₂O (de lluvias, riegos, etc.) puedan entrar.

Presenta corriente de aire adecuado e ingreso limitado solamente para los empleados de limpieza.

La zona terminal de este lugar dependerá de la energía colocada y su plan lo establece el programa determinado.

Ambientes para los servicios higiénicos:

Se deberá asegurar la división de los baños para alumnos y los empleados adultos. Además, en el caso de los baños para personas adultas se localizan contiguas a los servicios higiénicos de alumnos, dichos lugares deberán presentar accesos libres y en cualquier circunstancia deberán prevenir el reconocimiento visible entre sí.

Dotación de aparatos sanitarios:

Para el cómputo de máquinas sanitarias se tendrá en cuenta lo que se muestra a continuación:

Tabla 67*Dotación de juego de aparatos sanitarios*

Tipo	Estudiantes	Personal administrativo y docentes	Personal de servicio	Asistencia de público
Dotación	Según la norma A 0.40 del Reg. Nac. de Edif.	De acuerdo a la normativa A.080 del Reg. Nac. de Edif.	Según Reg. Nac. de Edif.	De acuerdo a la normativa A-100. entre otros según RNE
Consideraciones	Para el computo se tendrá en cuenta una razón misma de alumnos entre varones y damas. Se recomienda que estén diferenciados según nivel educativo.	Se considera para el computo el número de empleados administrativos y docentes	Se estima de acuerdo a la zona donde funcionan de soporte y su correspondiente normativa en el Reg. Nac. de Edif.	La dotación de equipos dependerá de las clases de zonas a donde abastezcan.

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

- **Artículo 14: Finalidad**

A fin de establecer el numero optimizado de zonas, se deberá considerar la vinculación entre el pedido del periodo de utilización de la zona en el transcurso semanal y el periodo utilizable de la zona en dicho transcurso semanal.

El cómputo de zonas se ejecuta p/c clase de zona básica que pida toda IE, y que por las labores presentan las idénticas particularidades de carácter técnico: aula, taller, laboratorio, losa deportiva, entre otros.

Se ejecuta esta estimación que añade el factor periodo hacia las zonas básicas a causa de que, conforme al programa educativo, estos presentan un establecido número de horarios pedagógicos asignados.

Tabla 68

Cuadro para determinar la cantidad de ambientes básicos

Cantidad de ambientes básicos	=	$\frac{\text{Demanda de tiempo de uso del ambiente en la semana}}{\text{Tiempo disponible del ambiente en la semana}}$	
Cantidad de ambientes básicos	=	$\frac{\text{(i) Tiempo de utilización requerido del (o de las) área(s) curricular(es)}}{\text{(ii) Total de horas pedagógicas por semana} \times \text{(iii) Coeficiente de utilización}}$	
Cantidad de ambientes básicos	=	$\frac{\text{Número total de secciones que hacen uso del ambiente} \times \text{Número de horas pedagógicas del (o de las) área(s) curricular(es) en la semana}}{\text{Total de horas pedagógicas por semana} \times \text{Coeficiente de utilización}}$	

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

(i) El tiempo de utilización requerido del (o de las) área(s) curricular (es) a examinar:

Es el número de horarios pedagógicos del área curricular o áreas curriculares a lo largo del periodo semanal conforme al programa educativo, por la cantidad de grados que efectúan la utilización de la misma clase de zona (aulas, talleres, laboratorios, losas deportivas, entre otros.). El plan de estudios se encuentra en el contexto del currículo estatal actual y otros documentos sobre el sistema de prestación educativa.

(ii) Número completo de horarios pedagógicos por periodo semanal: También entendido como el periodo útil de las zonas. Es el tiempo disponible de los ambientes. Es el número completo de horarios pedagógicos por periodo semanal determinados en el programa educativo que corresponde, en otras palabras, son los horarios ofertados en las zonas básicas involucradas en el estudio.

Tabla 69

Distribución de Horas Pedagógicas por Grados - Según Plan de Estudios EBR del Nivel Secundaria (Jornada Escolar Completa)

Área Curricular (*)	1°			2°			3°			4°			5°			Totales Parciales		
	Horas Asig.	N° Secc.	Total Horas	Horas Asig.	N° Secc.	Total Horas	Horas Asig.	N° Secc.	Total Horas	Horas Asig.	N° Secc.	Total Horas	Horas Asig.	N° Secc.	Total Horas	Horas Asig.	N° Secc.	Total Horas

Lógico - Matemático	6		42	6		42	6		42	6		42	6		42	30		210
Lenguaje	5		35	5		35	5		35	5		35	5		35	25		175
Idioma extranjero	5		35	5		35	5		35	5		35	5		35	25		175
Ed. artística y cultural	3		21	3		21	3		21	3		21	3		21	15		105
CC. SS.	4		28	4		28	4		28	4		28	4		28	20		140
Formación ciudadana	4	7	28	4	7	28	4	7	28	4	7	28	4	7	28	20	35	140
Ed. física	3		21	3		21	3		21	3		21	3		21	15		105
Ed. religiosa	2		14	2		14	2		14	2		14	2		14	10		70
CTA	5		35	5		35	5		35	5		35	5		35	25		175
Computo	3		21	3		21	3		21	3		21	3		21	15		105
Orientación educativa	2		14	2		14	2		14	2		14	2		14	10		70
TOTAL, GENERAL	42	7	294	42	7	294	42	7	294	42	7	294	42	7	294	210	35	1470

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 70

Aulas funcionales de matemática

AULAS FUNCIONALES DE MATEMÁTICA						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
N° de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Matemáticas (Horas asignadas)	6	6	6	6	6	6
Tiempo de utilización requerido del área curricular	84			126		210
	210					
Coeficiente de Utilización	40.50			40.50		81.00
	81.00					
N° de Aulas Funcionales	2.1			3.1		6
	5.2					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 71*Aulas funcionales de comunicación*

AULAS FUNCIONALES DE COMUNICACIÓN						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
# de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Comunicaciones (Horas asignadas)	5	5	5	5	5	5
Tiempo de utilización requerido del área curricular	70		105			175
	175					
Coeficiente de Utilización	40.5		40.50			81
	81.00					
# de Aulas Funcionales	1.7		2.6			5
	4.321					
Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU						

Tabla 72*Aulas funcionales de inglés*

AULAS FUNCIONALES DE INGLÉS						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
# de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Ingles (Horas asignadas)	5	5	5	5	5	5
Tiempo de utilización requerido del área curricular	70		105			175
	175					
Coeficiente de Utilización	40.50		40.50			81.00
	81.00					
# de Aulas Funcionales	1.7		2.6			5
	4.3					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU**Tabla 73***Aulas funcionales de arte y cultura*

AULAS FUNCIONALES DE ARTE y CULTURA						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
N° de secciones	7	7	7	7	7	35

Área de Arte y cultura (Horas asignadas)	3	3	3	3	3	3
Tiempo de utilización requerido del área curricular	42			63		105
			105			
Coeficiente de Utilización	40.50			40.50		81
			81.00			
N° de Aulas Funcionales	1.0			1.6		3
			2.6			

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 74

Aulas funcionales de orientación educativa

AULAS FUNCIONALES TUTORIA Y ORIENTACION EDUCATIVA						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
# de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Tutoría y Orientación Educativa (Horas asignadas)	2	2	2	2	2	2
Tiempo de utilización requerido del área curricular	28			42		70
			70			
Coeficiente de Utilización	40.50			40.50		81
			81.00			
# de Aulas Funcionales	0.7			1.0		2
			1.7			

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 75*Aulas funcionales de ciencias sociales*

AULAS FUNCIONALES CIENCIAS SOCIALES						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
N° de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Ciencias sociales (Horas asignadas)	4	4	4	3	4	3.8
Tiempo de utilización requerido del área curricular	56		77			133
	133					
Coeficiente de Utilización	40.50		40.50			81.00
	81.00					
N° de Aulas Funcionales	1.4		1.9			4
	3.3					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU**Tabla 76***Aulas funcionales de educación religiosa*

AULAS FUNCIONALES DE EDUCACIÓN RELIGIOSA						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
N° de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Educación Religiosa (Horas asignadas)	2	2	2	2	2	2
Tiempo de utilización requerido del área curricular	28		42			70
	70					
Coeficiente de Utilización	40.50		40.50			81
	81.00					
N° de Aulas Funcionales	0.7		1.0			2
	1.7					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 77*Aulas funcionales de ciencia, tecnología y ambiente*

AULAS FUNCIONALES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
Nº de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Ciencia, Tecnología y Ambiente (Horas asignadas)	5	5	5	5	5	5
Tiempo de utilización requerido del área curricular	70		105			175
	175					
Coeficiente de Utilización	40.50		40.50			81
	81.00					
Nº de Aulas Funcionales	1.728		2.593			5
	4.321					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU**Tabla 78***Aulas funcionales de educación para el trabajo*

AULAS FUNCIONALES DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO						
DESCRIPCIÓN	CICLO VI		CICLO VII			TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	
N° de secciones	7	7	7	7	7	35
Área de Educación para el Trabajo (Horas asignadas)	3	3	3	3	3	3
Tiempo de utilización requerido del área curricular	42		63			105
	105					
Coeficiente de Utilización	40.50		40.50			81
	81.00					
N° de Aulas Funcionales	1.0		1.6			3
	2.6					

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

Tabla 79 *Demanda de aulas funcionales*

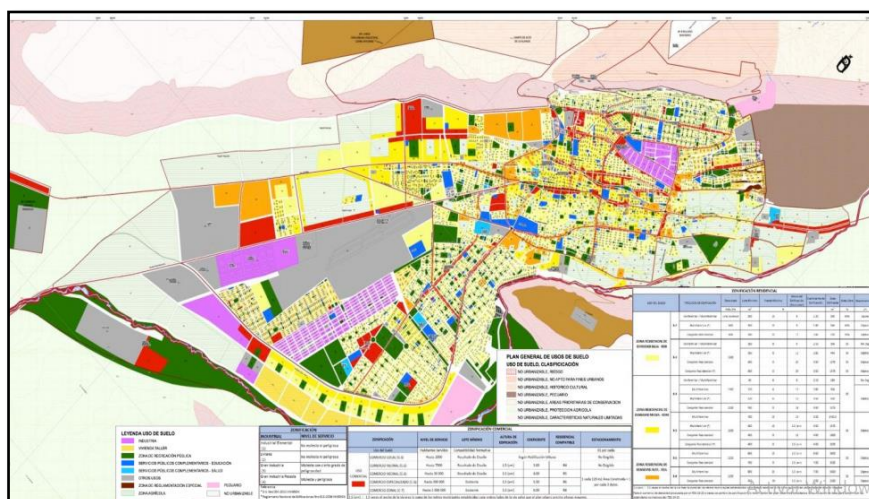
DEMANDA DE AULAS FUNCIONALES	
DESCRIPCIÓN DE AULAS FUNCIONALES	NÚMERO DE AULAS REQUERIDAS
Matemática	6
Comunicación	5
Inglés	5
Arte	3
Historia, Geografía y Economía	4
Formación Ciudadana y Cívica	4
Tutoría y Formación Educativa	2
Educación Religiosa	2
Ciencia, Tecnología y Ambiente	5
Educación para el Trabajo	3
TOTAL, AULAS FUNCIONALES	39

Nota: Elaboración en base R.V.M. N° 208-2019-MINEDU

4.1.4 Plan de desarrollo urbano Tacna 2015 – 2025 equipamiento urbano:

La dotación urbana está referida de manera principal a abarcar las exigencias necesarias a través de las prestaciones comunitarias educativas, sanitarias y recreativas. El Programa Direccional tacneño 2001-2010 planificaba un supuesto de aumento en la demografía en la localidad hasta alcanzar al 2010 un universo de 410 mil 659 pobladores, en consecuencia, el plan de equipos y de prestaciones públicas añadidas se centraba a abarcar las carencias con respecto a dicho número. El universo urbano de la localidad vigente es de 271 mil 826 hab. y se calcula un aumento adentro de los límites del proyecto de 67 mil 531 hab. llegando al 2024 con un numero completo de 339 mil 537 habitantes. Así que, alcanzando el afianzamiento de los equipos planteados a través del programa previo, se alcanza abarcar la materia de la carencia de la localidad. El proyecto ha ejecutado actividades y manejos con las organizaciones correspondientes, para recabar los ámbitos de mayor relevancia referidas a las infraestructuras y la ubicación de equipos, por ejemplo, el depósito de la basura, clínica, parque urbano, etc., que inciden en el plan urbanístico de la localidad.

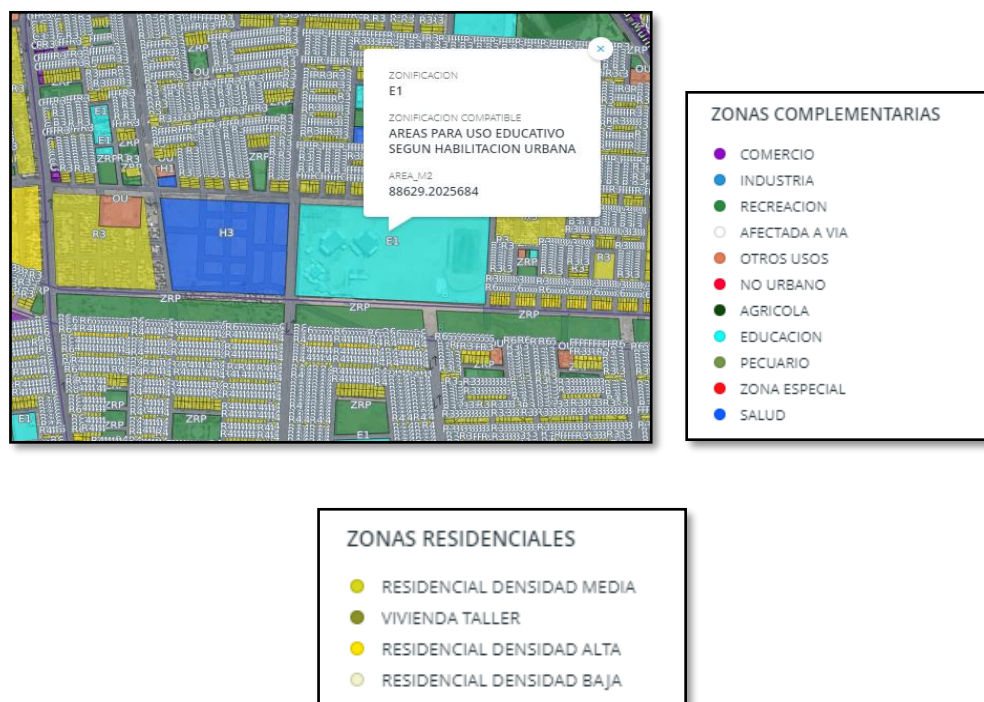
Figura 87 Plano de desarrollo urbano de Tacna



Nota: Elaboración en base a Plan de Desarrollo Urbano Tacna 2015 – 2025

El Plan de Desarrollo Urbano 14 – 23 plantea un plan educacional de varios niveles de enorme habilidad de estudiantes impulsando la ejecución de las calidades educativas situado en la localización vigente de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez (Zona N° 9).

Figura 88: Plano de uso de suelo segun habilitación urbana



Nota: Elaboración en base a Plan de Desarrollo Urbano Tacna 2015 – 2025

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA

5.1.1 Condicionantes

Con respecto al nivel inicial, tomando como referencia la R.V.M. N°104-2019-MINEDU y la demanda total de alumnos se determinó que el nivel inicial es de tipo Ciclo II con atención a niño(as) entre 3 y 5 años y según la demanda serán detalladas a continuación:

- 3 años : 2 aulas pedagógicas
- 4 años : 3 aulas pedagógicas
- 5 años : 4 aulas pedagógicas

Con un total de 09 aulas pedagógicas

Con respecto al nivel primario, tomando como referencia la R.V.M. N°208-2019-MINEDU

- 1er grado : 6 aulas pedagógicas
- 2do grado : 6 aulas pedagógicas
- 3er grado : 6 aulas pedagógicas
- 4to grado : 6 aulas pedagógicas
- 5to grado : 6 aulas pedagógicas
- 6to grado : 6 aulas pedagógicas

Con un total de 36 aulas pedagógicas

Con respecto al nivel secundario, tomando como referencia la R.V.M. N°216-2020-MINEDU en el que se determina las horas pedagógicas y la R.V.M. N°208-2019-MINEDU en el que se establece el coeficiente de utilización. Se determinó la demanda de aulas funcionales para el nivel secundario con Jornada Escolar Completa detalladas a continuación:

- Matemática :6 aulas funcionales

- Comunicación : 5 aulas funcionales
- Inglés : 5 aulas funcionales
- Arte : 3 aulas funcionales
- Historia geografía y economía : 4 aulas funcionales
- Formación ciudadana y cívica : 4 aulas funcionales
- Tutoría y formación educativa : 2 aulas funcionales
- Educación religiosa : 2 aulas funcionales
- Ciencia tecnología y ambiente : 5 aulas funcionales
- Educación para el trabajo : 5 aulas funcionales

Con un total de 39 aulas funcionales de acuerdo a la demanda y normativa vigente establecida hasta la fecha.

5.1.2 Determinantes

- A. Determinantes climáticas: los aspectos climáticos determinaran el uso de materiales como es el ladrillo y concreto, así como el tipo de cubiertas planas ya que estamos en una zona cálida.
- B. Determinantes Topográficas: La infraestructura a diseñar se realizará en un terreno plano con un mínimo de pendiente.
- C. El entorno urbano: la edificación deberá integrarse a su entorno y mantener el perfil entre 2 y 3 niveles
- D. El usuario: se tendrá que considerar como usuario dirigido a niños y adolescentes en su mayoría por tanto para el diseño de la zona inicial deberá considerar la utilización de colores llamativos en los espacios exteriores, para el diseño de la zona primaria y secundaria deberá considerar la utilización de colores neutros para que los adolescentes puedan tener mayor concentración.

5.1.3 Criterios de diseño

- Un plan escolar de estos rasgos puede transformarse en un modelo con alto efecto comunal.
- El plan de las infraestructuras educativas deberá tomar en cuenta los rasgos de la zona inmediata correspondientes a las construcciones, climas, paisajes, suelos, medioambiente, así como las zonas verdes.
- Se deberá considerar ejes urbanos, paraderos de transporte público para que el plan de arquitectura solucione a estos determinantes hacia la optimización de las infraestructuras educativas y las calidades de la prestación educativa.
- Empleo de sistemas tecnológicos pasivos y activos a fin de enfrentar los climas adversos como la humedad.
- Creación de zonas abiertas que logren ser de utilización ya sea para la escuela como para la sociedad.
- Generar espacios abiertos para uso indistinto de la institución educativa como la comunidad.

5.1.4 Premisas de diseño

A. Premisas ambientales

- Las aulas pedagógicas deberán contar con ventilación e iluminación natural para su mejor confort de los estudiantes y docentes.
- Se contará con barreras ecológicas para poder disminuir la contaminación acústica ya que el área a intervenir se encuentra entre las avenidas muy transitadas como es la Av. Molles y la Av. Ecológica.

B. Premisas funcionales

- Para la organización espacial se deberá considerar 3 zonas o núcleos importantes que deben tener conexión mas no deberán estar unidos y son nivel inicial, nivel primario y nivel secundario.

C. Premisas morfológicas

- Se va a considerar en la propuesta un perfil edilicio entre 2 a 3 niveles como máximo ya que su entorno inmediato cuenta con edificaciones entre esos niveles como máximo, esto se plantea para no romper con el entorno.
- Con respecto al estilo arquitectónico a utilizar en la propuesta para el diseño de la edificación se considera un estilo moderno con utilización materiales constructivos modernos, así como sistemas tecnológicos modernos que permitan menor costo, menor tiempo de ejecución, etc.
- También se considera la utilización de colores llamativos a la vista de los niños para el diseño de la zona de educación inicial, ya que el color influye en la perspectiva del infante al momento de pasar de un ambiente de casa a un ambiente preescolar.

D. Premisas legales

Se considerará las actuales normas vigentes hasta la fecha emitidas por el ministerio de educación que en la etapa de marco normativo se desarrollara a mayor profundidad, estos instrumentos legales son:

- Reglamento nacional de edificaciones – RNE
- R.V.M. N° 104-2019-MINEDU, Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educativos de Inicial.
- R.V.M. N° 208-2019-MINEDU, Norma Técnica de Criterios de Diseño para Locales Educativos del Nivel de Educativos de Primaria y Secundaria.
- GDE 002-2015, Guía de Diseño de Espacios Educativos.

5.2 PROGRAMACIÓN

5.2.1 Programación arquitectónica – Nivel Inicial

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA - NIVEL INICIAL							
BLOQUE	AMBIENTES		NUMERO	USUARIO	INDICE DE OCUPACION (I.O.)	AREA	AREA TOTAL
AMBIENTES PEDAGÓGICO	AULA - 3 AÑOS		2.0	25	2.4	60.00	120.00
	AULA - 4 AÑOS		3.0	25	2.4	60.00	180.00
	AULA - 5 AÑOS		4.0	25	2.4	60.00	240.00
	SALA DE PSICOMOTRICIDAD		1.0	25	2.0	50.00	50.00
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	SUM	SUM	1.0	variable	1.0	60.00	60.00
		DEPÓSITO	1.0	--	--	6.00	6.00
ÁREAS EXTERIORES	ÁREA DE INGRESO		1.0	--	--	90.00	90.00
	PATIO		1.0	--	--	230.00	230.00
	ÁREA DE JUEGO		5.0	--	--	92.50	462.50
	ESPACIO DE CULTIVO		1.0	--	--	13.00	13.00
GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGÓGICA	ÁREA DE ESPERA		1.0	--	--	5.00	5.00
	DIRECCIÓN		1.0	1	9.5	9.50	9.50
	ARCHIVO		1.0	--	--	6.00	6.00
	SALA DE REUNIONES		1.0	16	1.5	24.00	24.00
	SALA PARA PERSONAL DOCENTE	ÁREA DE TRABAJO	1.0	9	1.5	13.50	13.50
		ÁREA DE ESTAR	1.0	--	--	4.00	4.00
		KITCHENETTE	1.0	--	--	6.00	6.00
BIENESTAR	TÓPICO		1.0	1	7.0	7.00	7.00
	COCINA		1.0	--	--	10.00	10.00
SERVICIOS GENERALES	ALMACEN GENERAL		1.0	--	--	10.00	10.00
	DEPÓSITO		1.0	--	--	9.00	9.00
	VIGILANCIA O CASETA		1.0	1	--	3.00	3.00
	CUARTO DE MÁQUINA Y CISTERNA		1.0	--	--	11.00	11.00
	ALMACEN DE RESIDUOS SÓLIDOS		1.0	--	--	8.00	8.00
	CUARTO DE LIMPIEZA		1.0	--	--	8.00	8.00
	CUARTO DE DATA		1.0	--	--	15.00	15.00
	CUARTO ELÉCTRICO		1.0	--	--	14.00	14.00
SS.HH	SS.HH NIÑOS Y NIÑAS		5.0	--	--	16.00	80.00
	SS.HHH ADMINISTRATIVOS Y ADOLESCENTE		2.0	--	--	3.00	6.00
	SS.HH PERSONAL DE SERVICIO		1.0	--	--	3.00	3.00
SUB TOTAL - INICIAL							1703.50

5.2.2 Programación arquitectónica – Nivel Primaria

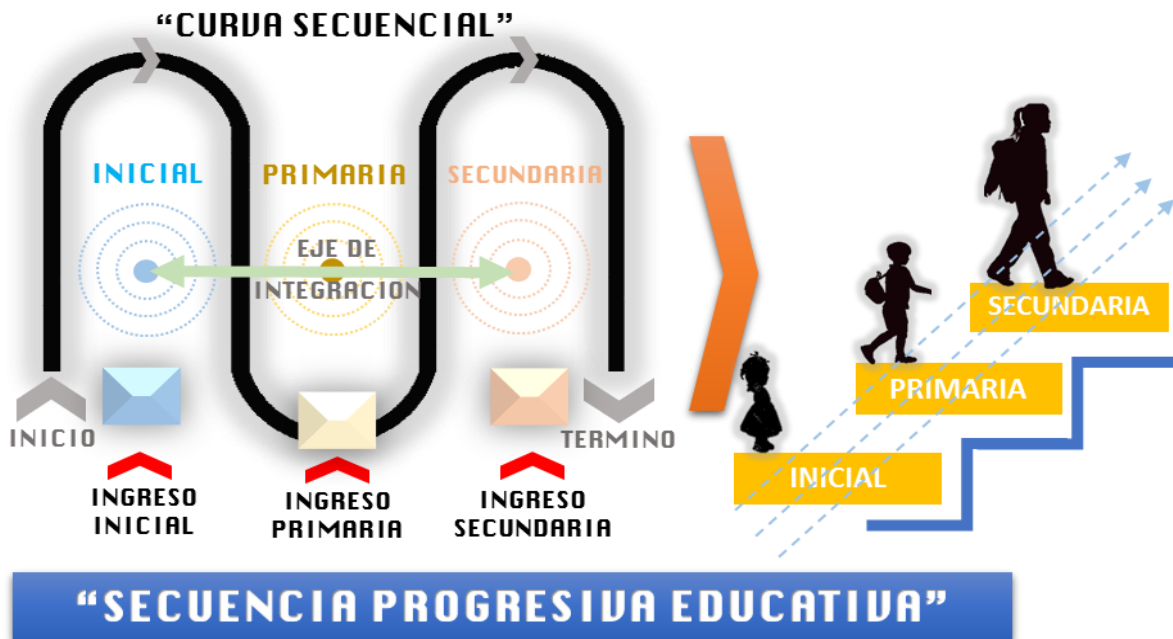
PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA - NIVEL PRIMARIA							
ZONA	AMBIENTE		CANTIDAD	USUARIO	INDICE DE OCUPACION (I.O.)	ÁREA	ÁREA TOTAL
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	AULAS 1er Grado		6.0	30	2.0	60.00	360.00
	AULAS 2do Grado		6.0	30	2.0	60.00	360.00
	AULAS 3er Grado		6.0	30	2.0	60.00	360.00
	AULAS 4to Grado		6.0	30	2.0	60.00	360.00
	AULAS 5to Grado		6.0	30	2.0	60.00	360.00
	AULAS 6to Grado		6.0	30	2.0	60.00	360.00
	TALLER CREATIVO - DEP.	Taller creativo	3.0	30	3.0	63.00	189.00
		Depósito	3.0	--	--	27.00	81.00
	AIP - DEPÓSITO	AIP	3.0	30	3.0	76.50	229.50
		Depósito	3.0	1	--	13.50	40.50
	MÓDULO DE CONECTIVIDAD		3.0	3	Variable	25.80	77.40
	BIBLIOTECA	Biblioteca	1.0	45	2.0	90.00	90.00
		Depósito	1.0	--	--	25.00	25.00
	SS.HH. NIÑAS		1.0			23.10	23.10
	S.H. DISCAPACITADOS		1.0			6.05	6.05
	SS.HH. DOCENTES		2.0			3.87	7.74
S.H. DISCAP - DOCENTES		1.0			6.75	6.75	
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	SUM	SUM	1.0	300	1.0	300.00	300.00
		Depósito	1.0	--	--	45.00	45.00
	COCINA - DESPENSA - DEP.GAS		1.0			30.19	30.19
	SS.HH. NIÑOS		1.0			2.40	2.40
	SS.HH. NIÑAS		1.0			2.40	2.40
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	MODULO ADMINISTRATIVO	SUB DIRECCION PRIMARIA	1.0	1	9.5	9.50	9.50
		SECRETARIA - ESPERA	3.0	3	5.0	5.00	15.00
		SALA REUNIONES	10.0	3	1.5	15.00	150.00
		ARCHIVO	1.0	--	--	6.00	6.00
		DEPÓSITODE MATERIAL	1.0	--	--	4.00	4.00
	MÓDULO DE DOCENTE Y/O SALA DE DOCENTES		1.0	38	Variable	60.00	60.00
	MÓDULO DE COMPAÑAMIENTO Y TÓPICO	Psicologia	1.0	1	9.5	9.50	9.50
		Espera	1.0	1	5.0	5.00	5.00
	APAFA (*)		1.0	--	--	10.50	10.50
	DEPARTAMENTO DE E. FISICA		1.0	1	--	15.00	15.00
	SS.HH DAMAS		1.0			2.72	2.72
	SS.HH VARONES		1.0			2.88	2.88
	SS.HH DISC.		1.0			7.18	7.18
AMBIENTES DEPORTIVOS	LOSAS MULTIUSO TIPO II (*) - PATIO DE FORMACION		1.0			1,008.50	1,008.50
	VESTUARIO DE DAMAS		1.0			22.62	22.62
	VESTUARIO DE VARONES		1.0			22.62	22.62
	DEPOS. IMPLEM. DEPORTIVOS		1.0			30.28	30.28
	JUEGOS INFANTILES		1.0			94.80	94.80
SERVICIOS GENERALES	GUARDIANIA VIGILANCIA (*) (Incluye sshh simple)		1.0	1	3.0	16.75	16.75
	CUARTO ELÉCTRICO (*)		1.0	--	--	10.93	10.93
	MAESTRANZA (*)		1.0	--	--	40.00	40.00
	ALMACEN RESIDUOS SÓLIDOS (*)		1.0	--	--	20.00	20.00
	ALMACEN GENERAL PRIMARIA		1.0	--	--	55.00	55.00
	DATA CENTER (*)		1.0	--	--	25.00	25.00
	TANQUE CISTERNA - ELEVADO (*)		1.0	--	--	50.00	50.00
	GRUPO ELECTRÓGENO (*)		1.0			15.00	15.00
	CASETA DE FUERZA (*)		1.0			8.00	8.00
CUARTO DE LIMPIEZA		3.0			1.60	4.80	
SUB TOTAL - PRIMARIA							5,046.61

5.2.3 Programación arquitectónica – Nivel secundaria

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA - NIVEL SECUNDARIA							
BLOQUE	AMBIENTES		NUMERO	USUARIO	INDICE DE OCUPACION (I.O.)	AREA	AREA TOTAL
AMBIENTES PEDAGÓGICOS	AULA MATEMÁTICAS		6.0	30	2.0	60.20	361.20
	AULA COMUNICACIÓN		5.0	30	2.0	60.20	301.00
	AULA INGLES		5.0	30	2.0	60.20	301.00
	TALLER DE ARTE - DEPÓSITO		3.0	30		92.58	277.74
	AULA HIST. GEOGRAF. ECONOMÍA		4.0	30	2.0	60.20	240.80
	AULA FORMAC CIUDADANIA CIVICA		4.0	30	2.0	60.20	240.80
	AULA TUTORIA Y FORM EDUCATIVA		2.0	30	2.0	60.20	120.40
	AULA EDUCACIÓN RELIGIOSA		2.0	30	2.0	60.20	120.40
	CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE (QUÍMICA, BIOLOGÍA)(FÍSICA)		5.0	30		92.50	462.50
	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO + DEPÓSITO (COMPUTO)(TEXTIL)		3.0	30		128.20	384.60
	AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA + DEPÓSITO		4.0	30	3.0	92.58	370.32
	MÓDULO DE CONECTIVIDAD		2.0	3.0	variable	30.00	60.00
	BIBLIOTECA (*)		1.0	45.0	2.0	90.00	90.00
	DEPÓSITO BIBLIOTECA		1.0	--	--	20.00	20.00
	SS.HH. NIÑOS		4.0			28.14	112.56
	SS.HH. NIÑAS		4.0			23.11	92.44
	S.H. DISCAPACITADOS		4.0			6.25	25.00
	SS.HH. DOCENTES		2.0			3.21	6.42
	SS.HH. DOCENTES DISCAP		1.0			7.00	7.00
	DEPOSITO		1.0			5.68	5.68
AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	SUM		1.0	variable	1.0	300.00	300.00
	DEPÓSITO DE SUM		1.0	--	--	30.00	30.00
	COCINA DESPENSA DEP. GAS		1.0	--	--	41.23	41.23
	SS.HH. NIÑOS		1.0			3.10	3.10
	SS.HH. NIÑAS		1.0			2.90	2.90
AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	MODULO ADMINISTRATIVO	DIRECCIÓN	1.0	1.0	9.5	14.81	14.81
		SUB DIRECCIÓN	1.0	1.0	9.5	14.81	14.81
		SECRETARIA ESPERA	1.0	5.0	9.5	20.81	20.81
		ARCHIVO	1.0	--	--	12.00	12.00
		DEPÓSITO DE MATERIAL (*)	1.0	--	--	7.55	7.55
		SALA REUNIONES	1.0	--	variable	15.00	15.00
		OFIC. COORDINACION ADMINIS.	2.0	9.5	9.5	9.50	19.00
		OFIC. DE COORDINACIÓN PEDAGÓGICA	6.0	9.5	9.5	9.50	57.00
		OFIC. DE COORDINACIÓN DE TUTORÍA	1.0	9.5	9.5	9.50	9.50
	SALA DOCENTES(*)		1.0	--	variable	60.00	60.00
	TÓPICO (*)		1.0			21.33	21.33
	PSICOLOGÍA (*)		1.0			21.02	21.02
	APAFA (*)		1.0			21.32	21.32
	DPTO EDUCAC. FÍSICA		1.0			22.50	22.50
	S.H. DAMAS (*)		1.0			2.72	2.72
	S.H. VARONES (*)		1.0			2.88	2.88
	S.H. DISCAPACITADOS (*)		1.0			7.18	7.18
AMBIENTES DEPORTIVOS	LOSAS MULTIUSO TIPO II (*) - PATIO DE FORMACIÓN		1.0			1,008.50	1,008.50
	VESTIDORES NIÑOS		1.0			30.12	30.12
	VESTIDORES NIÑAS		1.0			30.12	30.12
	DEPOS. IMPLEM. DEPORTIVOS		1.0			30.12	30.12
SERVICIOS GENERALES	GUARDIANIA VIGILANCIA (*) (Incluye sshh simple)		1.0			16.75	16.75
	CUARTO ELÉCTRICO (*)		1.0			10.93	10.93
	MAESTRANZA (*)		1.0			26.48	26.48
	RECOLECCION RES. SÓLIDOS (*)		1.0			19.49	19.49
	ALMACÉN GENERAL SECUNDARIA		1.0			38.65	38.65
	DATA CENTER (*)		1.0			15.22	15.22
	TANQUE CISTERNA ELEVADO (*)		1.0			50.00	50.00
	GRUPO ELECTRÓGENO (*)		1.0			14.88	14.88
	CASETA DE FUERZA (*)		1.0			8.00	8.00
	CUARTO DE LIMPIEZA		4.0			1.60	6.40
	BEBEDEROS		2.0			1.50	3.00
SUB TOTAL - SECUNDARIA							5615.18
SUB TOTAL							12393.50
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN Y MUROS							3718.05
TOTAL							16111.55

5.3 CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO

5.3.1 Concepto



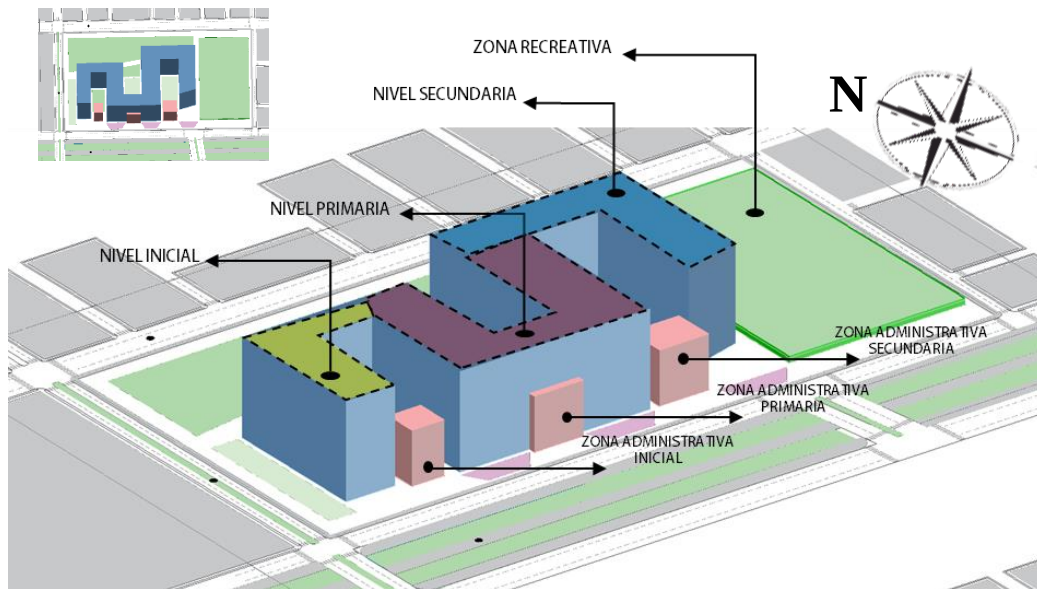
La conceptualización parte de identificar que la educación es un proceso de aprendizaje secuencial y progresivo el cual se encuentra estructurado en tres niveles según el Ministerio de Educación siendo inicial, primaria y secundaria.

Bajo este enfoque, se plantea el concepto arquitectónico “Secuencia Progresiva Educativa” donde la volumetría responderá a una secuencia de volúmenes que en conjunto conformaran un solo volumen secuencial.

5.3.2 Partido

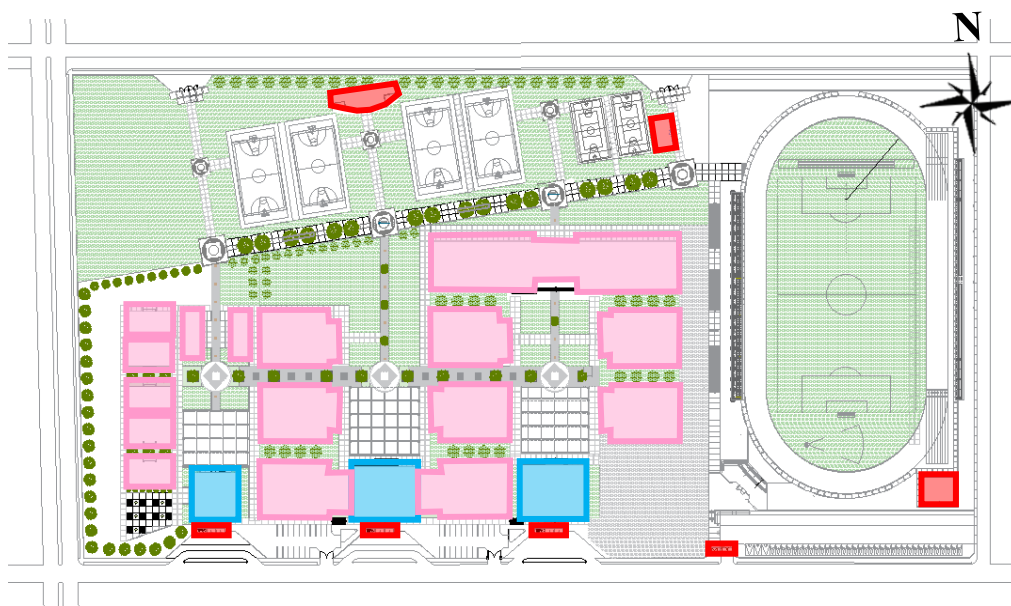
Para el diseño de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez se establecerá los ingresos principales para los tres niveles de forma independiente por la avenida de mayor influencia (Av. Ecológica) y dos ingresos secundarios para las áreas deportivas y de recreación en su lado opuesto (Av. Expedición Libertadora) de manera que exista accesibilidad diferenciada y jerarquizada, la organización principal está en función a la curva secuencial en el cual estarán ubicados los espacios educativos y administrativo, empezara por inicial, primaria y por ultimo secundaria, esta curva secuencial por su forma dará lugar a 3

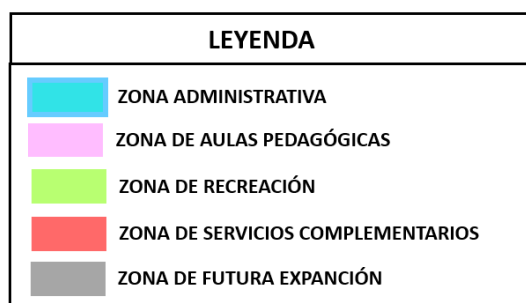
espacios abiertos en las que se desarrollaran actividades de recreación pasiva, estos 3 espacios abiertos estarán conectados e integrados por un circuito peatonal de esta manera los tres niveles estarán integrados uno con otro.



5.4 ZONIFICACIÓN

Se plantean cinco zonas generales dentro de las cuales se considera una zona para el área administrativa, zona pedagógica, zona de recreación pasiva, zona de recreación activa y zona de servicios complementarios.

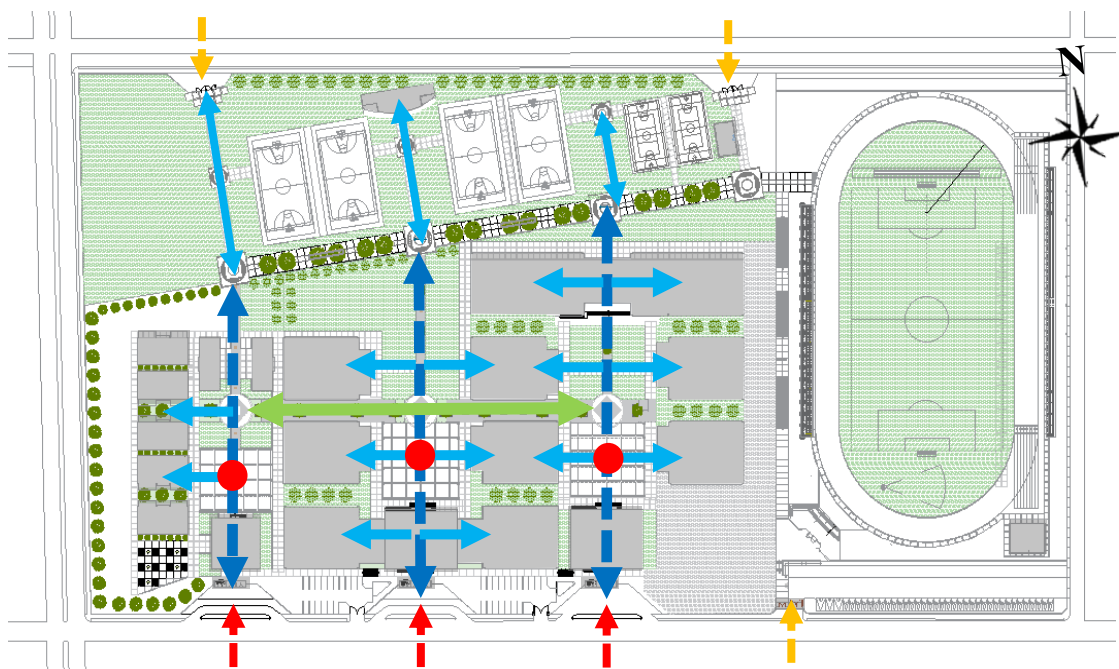


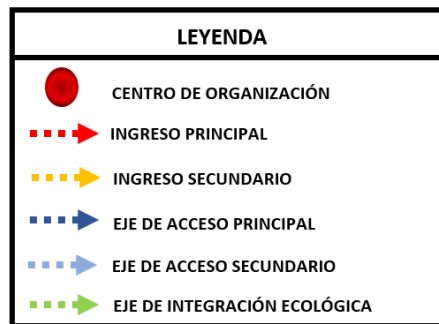


5.5 SISTEMATIZACIÓN O ESTRUCTURACIÓN

5.5.1 Sistema de movimiento y articulación

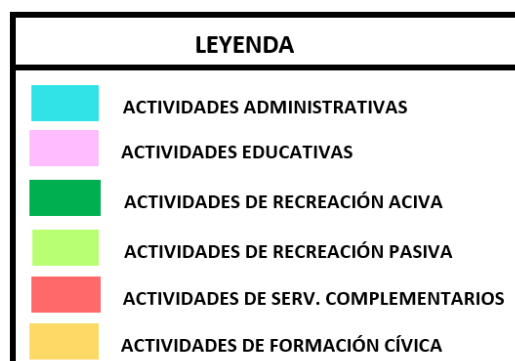
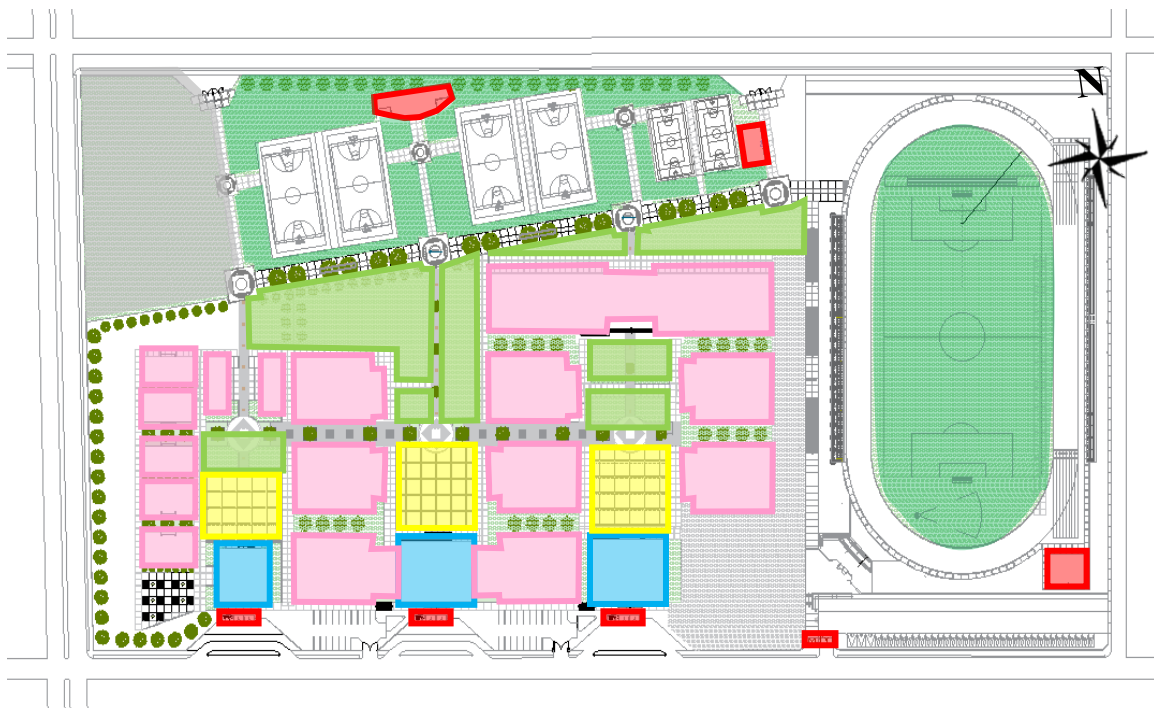
El sistema de movimiento se refiere a flujo y dirección que generan los usuarios en sus diversos movimientos en relación a los ambientes emplazados en el conjunto ya sean cerrados semi abiertos y abiertos. Se plantea tres ejes principales el primero desde el ingreso que articula a la zona pedagógica y administrativa; los ejes secundarios articulan a los bloques pedagógico y por último los ejes terciarios que articulan a los demás ambientes.





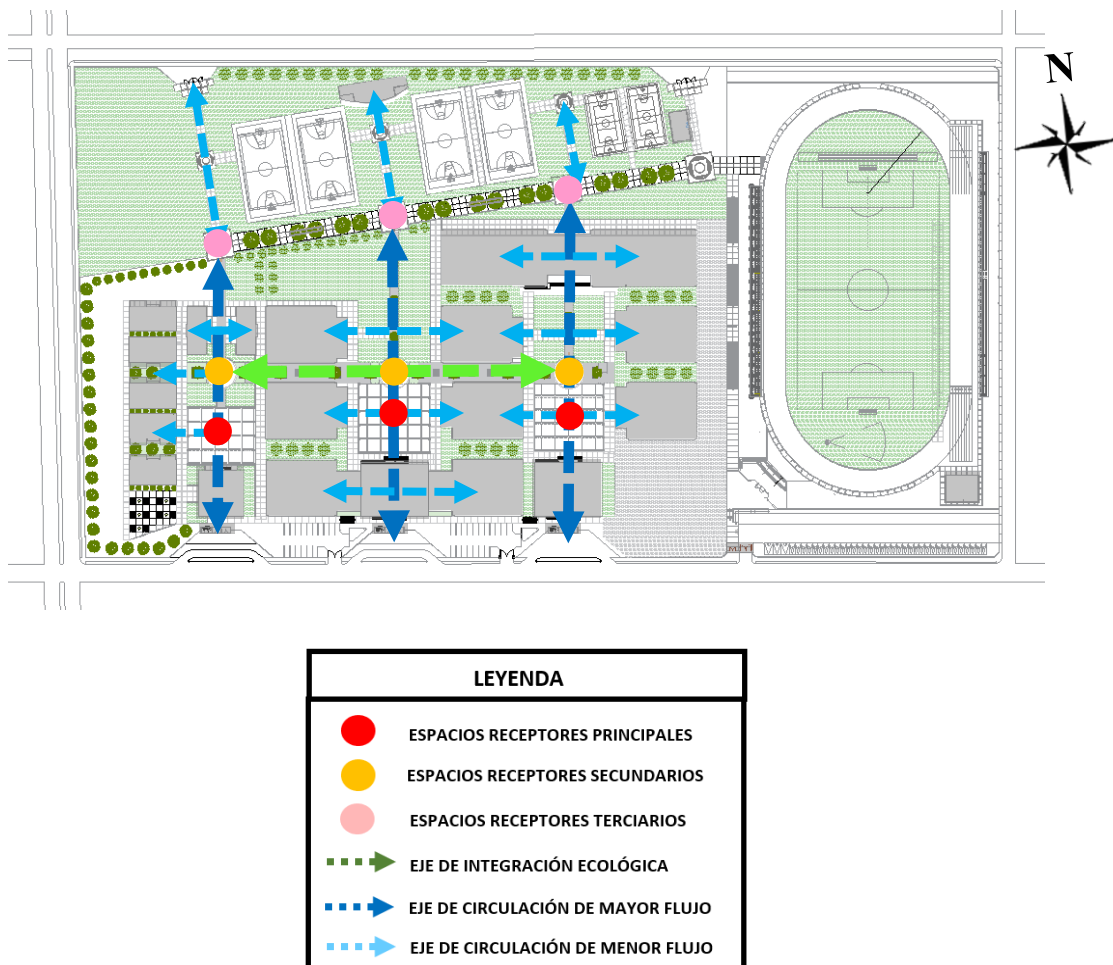
5.5.2 Sistema actividades

Se agrupan de acuerdo a las actividades generadas por las zonificación general y acorde a los procesos educativos y uso que brindan.



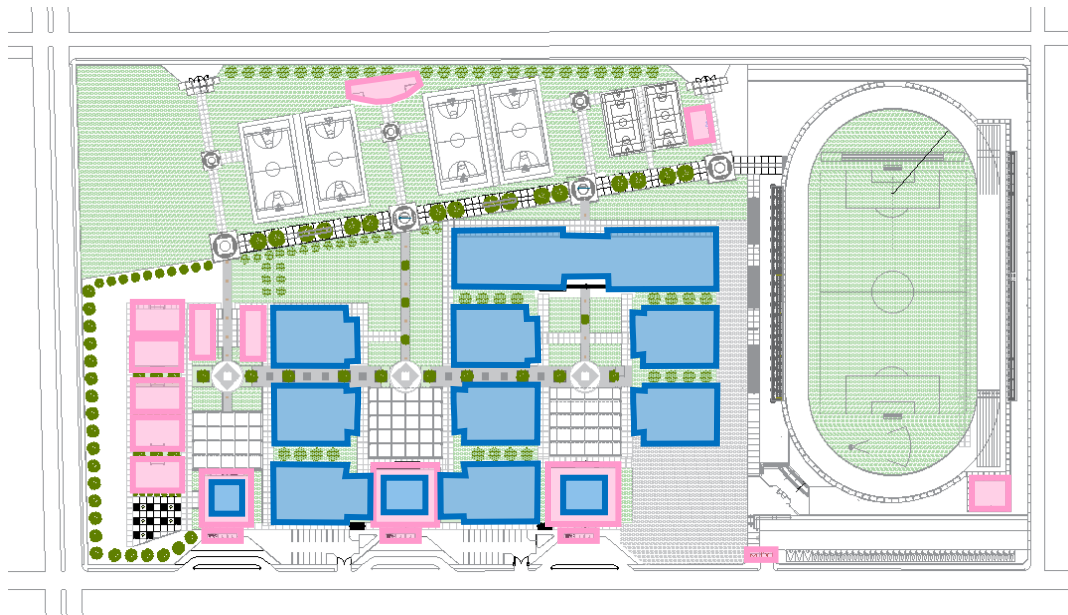
5.5.3 Sistema espacial

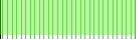
Nos permite identificar la relación y disposición que define los espacios cerrados, semiabiertos o abiertos para los diferentes niveles educativos y otros espacios que comparten su uso, en ese sentido se propone la implementación de espacios abiertos que organicen alrededor las aulas pedagógicas, este criterio de organización se usara en cada nivel educativo.



5.5.4 Sistema edilicio

Se propone los volúmenes edilicios entre uno y dos niveles con una altura entre 3.20 m. y 6.40 m. respectivamente. Los cuales en conjunto tendrán una organización secuencial progresiva, organizadas alrededor de un patio central y un lado abierto.



LEYENDA	
	1 NIVEL
	2 NIVELES
	ESPACIOS ABIERTOS

5.6 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

El anteproyecto arquitectónico contiene y se desarrollan los planos de ubicación, localización, topográfico, perimétrico, trazado, plano de techos, planimetría general por niveles, cortes y elevaciones. (Ver láminas del 01 al 07 - Tomo II).

5.7 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En proyecto arquitectónico detalla las plantas de distribución, cortes y elevaciones por bloques del conjunto, así como los detalles arquitectónicos. (Ver láminas de la 08 en adelante - Tomo II).

5.8 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.8.1 Memoria descriptiva

5.8.1.1 Datos generales del proyecto

A. Ubicación

El proyecto se ubica en la jurisdicción de distrito de Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa, de la ciudad de Tacna entre la intersección de Avenida los Molles, con Avenida Ecológica.

B. Linderos y colindantes

- Por Norte : Av. Expedición libertadora
- Por Sur : Av. Ecológica
- Por Este : Asociación Villa la Pradera
- Por Oeste : Av. Los Molles

C. Área y perímetro

Área total del terreno: 88,580.00 m²

Perímetro del terreno: 1,254.44 ml

D. Accesos

El acceso a la Institución Educativa se da a través de la Avenida Ecológica a través de 03 accesos peatonales y 03 vehiculares diferenciada según los niveles de educación que brinda la Institución.

E. Zonificación

El proyecto consta de 05 zonas generales que son:

- Zona de aulas pedagógicas: Está compuesto por las todas las aulas pedagógicas, talleres educativos, aulas de innovación pedagógica y laboratorios.
- Zona administrativa: Está compuesto por dirección, secretaria, subdirección, módulo de docentes, archivo, data, sala de reuniones, etc.
- Zona recreación pasiva: Está compuesto por los espacios organizadores abierto como son las áreas de descanso, patio de formación, espacios de reunión al aire libre, etc.

- Zona de recreación activa: Está compuesto por las áreas de juegos infantiles al aire libre, losas deportivas, polideportivo, etc.
- Zona de servicios complementarios: Está compuesto por servicios higiénicos para alumnos, servicios higiénicos para docentes, cuartos de limpieza, sala de usos múltiples, biblioteca, comedor estudiantil, etc.

F. Tratamiento paisajista

Contempla el uso de arborización para sombra y grass de poco consumo de agua en las zonas de juegos infantiles ejes peatonales dentro del recinto, así como también un colchón ecológico paralelo a la Av. Los molles y Av. Ecológica para reducir la contaminación auditiva.

G. Pavimentos

Se plantea usos diversos de pisos según la función, es así que para las zonas de ingreso y patios se plantea el uso de losetas de hormigón, para los senderos y caminerías se plantea el uso de adoquín de concreto y para las canchas de uso múltiple se propone piso de cemento frotachado.

5.8.1.2 Descripción del proyecto

A. Nivel educativo inicial

El nivel inicial cuenta con un ingreso principal que da directamente hacia un área receptiva y de circulación, comunicando hacia el área administrativa, las aulas pedagógicas, sala de psicomotricidad y salas de cómputo; a través de los patios abiertos se llega a sala de psicomotricidad y salas de cómputo, ambientes complementarios (comedor).

B. Nivel educativo primaria

El ingreso del nivel primaria cuenta con un retiro de seguridad de 7.00 m, medidos desde el borde de la bahía vehicular; establecida para el embarque y desembarque de pasajeros con un ancho de 3.50 m; hasta el borde del módulo de ingreso 02, y a través de este

se llega hacia una zona de estares y plataforma, de la cual se accede a la zona complementaria y la caminaria Principal. Desde la caminaria principal se emplazan los módulos pedagógicos y las zonas recreativas como el Patio Cívico, siguiendo por la caminaria principal se llega a la caminaria transversal que conecta con los niveles educativos y las de recreación activa.

El nivel Primaria se establece en módulos de dos niveles o pisos, considerando las escaleras como medios de acceso y evacuación principales, como medio principal de accesibilidad a los niveles o pisos con los que cuenta el Nivel Educativo. Se ubican en el primer nivel uno de cada ambiente requerido por el programa arquitectónico, es decir un aula de cada grado (1° al 6° grado), así como un taller creativo y un aula de innovación pedagógica, considerando que estos ambientes puedan albergar a alumnos con discapacidad en el primer nivel.

C. El nivel secundario

Cuenta con un ingreso principal el cual conecta directamente con un área de recepción y conduce hacia la zona administrativa, las aulas pedagógicas se distribuyen alrededor de patios de formación.

La Institución Educativa Luis Alberto Sánchez presenta ambientes complementarios tales como auditorio, coliseo, plataformas deportivas y cancha de fútbol.

5.8.1.3 Financiamiento del proyecto

El financiamiento por su característica educativa se carácter regional corresponde al Ministerio de Educación a través del Gobierno Regional.

5.9 CONCLUSIONES

PRIMERA: con el proyecto arquitectónico de mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa se contribuye al logro de una educación de calidad, ya que contará con espacios pedagógicos básicos y adecuados en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez

SEGUNDA: Realizado el análisis y diagnóstico de la infraestructura, se ha podido determinar que sus edificaciones son deficientes y no cumplen con las normas técnicas educativas, y son insuficientes para albergar a la población estudiantil, administrativa y docentes.

TERCERA: El análisis y diagnóstico del terreno cuenta con las áreas y condiciones para un proyecto de mejoramiento ampliación y nuevas edificaciones sin embargo en la actualidad no reúne con las condiciones para el desarrollo del modelo Educativo Jornada Escolar Completa, así mismo los alumnos, docentes y padres de familia no están satisfechos con la infraestructura educativa.

CUARTA: El proyecto arquitectónico de ampliación y mejoramiento de la infraestructura en la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez propone espacios acordes a la Guía de Diseño para Locales de Educación Básica Regular, así como el Reglamento Nacional de Edificaciones, por lo tanto, contribuyen a una educación de calidad.

5.10 RECOMENDACIONES

PRIMERA: Impulsar ante autoridades y sociedad el desarrollo del proyecto arquitectónico Luis Alberto Sánchez de forma que contribuya a una educación de calidad para el beneficio de los educandos.

SEGUNDA: Implementar a través de la Comunidad educativa de la Institución, la UGEL y la Dirección Regional de Educación un programa de evaluación permanente de la infraestructura para el cumplimiento de los estándares establecidos en las normas técnicas educativas.

TERCERA: Se recomienda que el proyecto arquitectónico de la Institución Educativa Luis Alberto Sánchez, constituya como un modelo, para fortalecer a la educación de calidad en la ciudad de Tacna.

5.11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEPAL. (2020). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2020: Principales condicionantes de las políticas fiscales y monetaria en la pospandemia COVID-19. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46070-estudio-economico-america-latina-caribe-2020-principales-condicionantes>
- Contreras Choquemamani, M. A. (2017). *Colegio Secundario Modelo De Servicio Educativo JEC en el Distrito de Quiaca, Provincia de Sandia, Departamento de Puno para Lograr un Desarrollo Educativo de Calidad*. Obtenido de Universidad Privada de Tacna:
<https://Repositorio.Upt.Edu.Pe/Bitstream/Handle/20.500.12969/238/Contreras-Choquemamani-Marco.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y>
- Crosby, P. (2004). *La Calidad no Cuesta, El Arte de cerciorarse de la Calidad*. Mexico. Recuperado el 21 de enero de 2020, de https://administracionytecnologiaparaeldisenio.azc.uam.mx/publicaciones/2004/1_2004.pdf
- Directiva N° 76-2006-VMGP/DINEBE (2006). Obtenido del Ministerio de Educación: http://www.minedu.gob.pe/normatividad/resoluciones/rd_0354-2006-ed.pdf
- Documentos institucionales (2017). obtenido de Colegio Juan Guerrero Quimper - Villa María del Triunfo: <https://www.deperu.com/educacion/educacion-secundaria/colegio-juan-guerrero-quimper-villa-maria-del-triunfo-102063>
- Documentos institucionales (2017). Obtenido de Fundación Educativa de Chuquicamata: (<https://colegiochuquicamata.cl/nuestro-colegio/documentos-institucionales/>)
- Documentos institucionales (2019). Obtenido de la Institución Educativa Innova Schools: <https://www.innovaschools.edu.pe/lp/elige-la-mejor->

opcion/?utm_source=google-search&utm_medium=gles_cpl&utm_campaign=is_lmo_ao-brand-nueva_prov_prf_conv_gles_121_478&utm_content=is_ao-brand-nueva_prov_text_text-ad&utm_term=is_ao-brand-nueva_prov_pbr_cpl_kw-exacta&utm_id=478&gad=1&gclid=Cj0KCQjwnMWkBhDLARIsAHBOfrCHJblJ_GWMJDBU2pwqHli7IlsTkvhQ7v6XgOVf09gCz4c8ik6zBkaAtmREALw_wcB#testimonios

- Edwards Risopatrón, V. (1991). *El Concepto de Calidad de Educación*. Obtenido de UNESDOC: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000088452>
- Enriquez Vilca, L. C., & Mamani Centeno, N. (2018). *Propuesta Arquitectónica Basada en Modelo de Servicio Educativo JEC, en la I. E. S. Politécnico Regional Los Andes de la Ciudad de Juliaca*. Obtenido de Universidad Nacional del Altiplano: <file:///c:/users/hp-14/downloads/universidad%20nacional%20del%20altiplano.pdf>
- Escuela de Organización Industrial. (2020). *Blogs EOI*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2020, de <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2016/04/20/espacio-educativo-espacio-escolar-y-espacio-docente/>
- Gálvez Del Bosque, D. (2014). *Escuela Pública con Espacios Comunes*. Obtenido de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: <file:///C:/Users/hp-14/Downloads/Tesis%20Escuela%20Publica%20con%20Espacios%20Comunes%20-%20David%20Galvez.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Encuesta Nacional de Hogares*. Lima. Recuperado el 15 de setiembre de 2021, de [https://www.google.com/search?q=Instituto+Nacional+de+Estad%C3%ADstica+e+Inform%C3%A1tica+\(2018\)&rlz=1C1CHZN_esPE1004PE1004&oq=Instituto+Nacion](https://www.google.com/search?q=Instituto+Nacional+de+Estad%C3%ADstica+e+Inform%C3%A1tica+(2018)&rlz=1C1CHZN_esPE1004PE1004&oq=Instituto+Nacion)

al+de+Estad%C3%ADstica+e+Inform%C3%A1tica+(2018)+&aqs=chrome..69i57j0i546l2.1337657047j0j15&sourceid=chrome&ie=U

- Marquez Graells, P. (2007). *Innovación educativa con las TIC: infraestructuras, entornos de trabajo, recursos multimedia, modelos didácticos, competencias TIC*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020, de <http://peremarques.net/innovacionescuelaTIC.htm>
- Ministerio de Educación. (2011). *Por una educación con dignidad: inversión en infraestructura educativa*. Lima. Recuperado el enero de setiembre de 2020, de <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/5457/Por%20una%20educaci%c3%b3n%20con%20dignidad%20inversi%c3%b3n%20en%20infraestructura%20educativa%202011->
- Modelo de servicio educativo: Jornada Escolar Completa para las Instituciones públicas del nivel de educación secundaria (2014). Obtenido del Ministerio de Educación: http://www.minedu.gob.pe/a/pdf/jec/modelo_JEC.pdf
- Núñez Gornés, C. (2004). *¿Puede la educación generar desarrollo?*. Obtenido de Revista Electrónica de Investigación Educativa: <https://www.redalyc.org/pdf/155/15506209.pdf>
- Pinilla, A. (1966). *Educación para el Desarrollo Nacional*. Lima: Universidad de Lima. Recuperado el 18 de agosto de 2021, de <https://www.iberlibro.com/buscar-libro/titulo/educacion-para-el-desarrollo-nacional/autor/pinilla-antonio/>
- *Plan Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015 – 2025*. (s.f). Obtenido de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: <https://www.miciudad.pe/wp-content/uploads/Plan-Desarrollo-Urbano-Provincial-Tacna.Pdf>
- Ramirez Montoya, M. G. (2016). *Centro Educativo en Ancón de Inicial, Primaria y Secundaria Sustentado en el Modelo de Educación Alternativa Modelo Educativo*

Etievan. Obtenido de Repositorio Académico USMP: file:///C:/Users/hp-14/Downloads/ramirez_mmg.pdf

- Reglamentación de la Ley General de Educación N° 28044 (2019). Obtenido del Ministerio de Educación:
<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/EducacionCalidadyEquidad.pdf>
- Resolución Viceministerial N.º 104-2019-MINEDU (2019) Obtenida del Ministerio de Educacion https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/311433/RVM_N__104-2019-MINEDU.pdf?v=1556837783
- Resolución Viceministerial N.º 216-2019-MINEDU (2019) Obtenida del Ministerio de Educacion:
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/356328/RVM_N__216-2019-MINEDU.pdf?v=1566949180
- Resolución Viceministerial N.º 216-2020-MINEDU (2020) Obtenida del Ministerio de Educacion:
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1439335/RVM%20N%C2%B0%20216-2020-MINEDU.pdf.pdf?v=1605184067>
- Román, M., & Murillo, J. F. (2014). *Disponibilidad y uso de TIC en escuelas latinoamericanas*. Sao Paulo. Recuperado el 18 de agosto de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/298/29832592002.pdf>
- Santos Guerra, M. A. (1977). *El Espacio como Factor Educativo*. Recuperado el 12 de febrero de 2000, de <https://www.jstor.org/stable/23763224>
- Satélite Simón Bolívar. (2020). Tacna, Perú. (Imagen satelital). Google Earth.
<https://www.googleearth.com/AquíVaElEnlaceDirectoALaImagen>.
- Trahtemberg, L. (2000). *Evolución de la Educación Peruana en el Siglo XX*. Lima. Obtenido de <https://www.trahtemberg.com/la-educacion-rumbo-al-2011/>

- UNESCO. (2003). Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura. Recuperado el 17 de Setiembre de 2020, de https://dhpedia.wikis.cc/wiki/Organizaci%C3%B3n_de_las_Naciones_Unidas_para_la_Educaci%C3%B3n,_la_Ciencia_y_la_Cultura