



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

“Necesidades de formación técnica, para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique, Huamachuco – La Libertad”

TÍTULO DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

“Centro educativo de nivel secundario técnico para el caserío de Paranshique, en el distrito de Huamachuco”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

AUTORA

Bach. Arq. Katherin Judith Villanueva Villanueva

ASESOR

Dr. Arq. César Julio Sánchez Vásquez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ARQUITECTURA

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA:

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que doy, A mis padres Luis y Rosario, mi hermana Mabel, por estar conmigo, por enseñarme a crecer, por apoyarme y guiarme, por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí. A mi tía Mabel, por sus cuidados y consejos.

A mi familia, quienes han sido parte fundamental en ayudarme en mi tesis, ellos son quienes me dieron grandes enseñanzas y los principales protagonistas de este “sueño alcanzado”

AGRADECIMIENTO:

A todos los que estuvieron involucrados para que se llevara a cabo este trabajo de investigación.

A mis docentes de los cuales, de todos, pude obtener conocimientos, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto que tomo en mi vida, a mi mejor amigo, Robert por su ayuda en momentos difíciles de la carrera.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a su aporte, a su amor, a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos.

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN PROFESIONAL

El jurado evaluador del trabajo de titulación profesional

"Necesidades de formación técnica, para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique, Huamachuco - La Libertad"

que ha sustentado (e) l (a) bachiller

Villanueva Villanueva

Apellidos

Katherin Judith

Nombre(s)

acuerda APROBAR POR UNANIMIDAD CON EL CALIFICATIVO DE BUENO (16)

y recomienda _____

Trujillo, 28 de Marzo de 20 19

Miembro(a) del Jurado: César Julio Sánchez Vasquez

Nombre y Apellido

Firma

Miembro(a) del Jurado: Julio Manuel Ramírez Llorca

Nombre y Apellido

Firma

Miembro(a) del Jurado: Juan José Alcazar Flores

Nombre y Apellido

Firma

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a) Katherin Judith Villanueva Villanueva
cuyo título es: "Necesidades de formación técnica para la propuesta
de un centro educativo de nivel secundario técnico en
Paranshique, Huamachuco - La Libertad"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por
el estudiante, otorgándole el calificativo de: .16...(número)
DIECISEIS.....(letras).

Trujillo (o Filial) 28 de Marzo del 2019


.....
PRESIDENTE


.....
SECRETARIO


.....
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo KATHERIN JUDITH VILLANUEVA VILLANUEVA con DNI N° 70224248, a efecto de cumplirse con las disposiciones vigentes reglamento de grados y títulos de la universidad César Vallejo, facultad de Arquitectura, escuela de Arquitectura, declaro bajo juramento que toda documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo toda responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad César Vallejo.



VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN

Trujillo, marzo del 2019

PRESENTACIÓN

Con el debido cumplimiento del esquema para el proyecto de investigación de la “Universidad César Vallejo”, presento el trabajo de investigación denominado “Necesidades de formación técnica, para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique, Huamachuco – La Libertad”, siendo el Lugar de estudio la zona rural de Paranshique.

El trabajo mencionado presenta 10 capítulos; el primero, es la base de la investigación, el cual analiza la problemática que encontramos en Paranshique y se proponen los objetivos a lograr, el segundo capítulo abarca la metodología, en el cual se identificó el tipo de estudio, las variables y la muestra; en el tercer capítulo se presentan los resultados obtenidos gracias a los instrumentos aplicados; en el quinto capítulo se realizó una comparación de los resultados con trabajos anteriores y se respaldaron por la teorías encontradas; para luego presentar las conclusiones en el quinto capítulo, y proponer recomendaciones a base de criterios de diseño; en el capítulo seis se inicia con el análisis de coherencia entre la investigación y el proyecto de fin de carrera; en el capítulo siete se presenta los objetivos de la propuesta arquitectónica; en el capítulo ocho encontramos el desarrollo de la propuesta; en el capítulo nueve información complementaria como la memoria descriptiva de la propuesta y en el último capítulo se presentan las referencias citadas y los anexos.

El presente trabajo está orientado a la creación de un equipamiento educativo, que complemente la educación básica en Paranshique y aporte un nivel técnico para el mejor empleo de los jóvenes, de esta manera, obtengan sus estudios completos, ya que la educación es por donde se comienza a mejorar y crecer la sociedad.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dictamen de Sustentación.....	iv
Acta de Aprobación de la tesis.....	v
Declaración de autenticidad.....	vi
Presentación.....	vii
Índice.....	viii
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Figuras.....	xii
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
I. INTRODUCCIÓN.....	18
1.1. Realidad Problemática.....	19
1.2. Antecedentes.....	21
1.3. Formulación del Problema.....	43
1.4. Justificación del Estudio.....	43
1.5. Objetivos.....	44
II. MÉTODO.....	47
2.1. Diseño de la Investigación.....	47
2.2. Variables, Operacionalización.....	48
2.3. Población y Muestra.....	49
2.4. Diseño y Abordaje – Fundamentación.....	50
III. RESULTADOS.....	52
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	74
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
5.1. Conclusiones.....	80
5.2. Recomendaciones.....	91
5.3. Matriz de correspondencia y Recomendación.....	99

VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA.....	116
6.1. Definición de los usuarios, síntesis de las necesidades sociales.....	117
6.2. Coherencia entre Necesidades Sociales y la Programación Urbano Arquitectónica...	118
6.3. Condición de coherencia: Conclusiones y Conceptualización del Propuesta.....	122
6.4. Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis).....	123
6.5. Condición de coherencia: Recomendaciones y Criterios de Diseño e Idea Rectora.....	124
6.6. Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales.....	125
6.7. Zonificación.....	128
6.7.1. Criterios de zonificación.....	128
6.7.2. Propuesta de zonificación.....	128
6.8. Normatividad pertinente.....	129
6.8.1. Reglamentación y Normatividad.....	129
6.8.2. Parámetros Urbanísticos - Edificatorios.....	130
VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	132
7.1. Objetivo general.....	133
7.2. Objetivo específico.....	133
VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO-ARQUITECTÓNICA).....	134
8.1. Proyecto Urbano Arquitectónico.....	135
8.1.1. Ubicación y catastro.....	135
8.1.2. Topografía del terreno.....	136
8.1.3. Planos de Distribución – Cortes – Elevaciones.....	139
8.1.4. Planos de Diseño Estructural Básico.....	143
8.1.5. Planos de Diseño de Instalaciones Sanitarias Básicas (agua y desagüe).....	155
8.1.6. Plano de Diseño de Instalaciones Eléctricas Básicas.....	167
8.1.7. Plano de Detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos.....	170
8.1.8. Planos de Señalética y Evacuación (INDECI).....	171
IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	172
9.1. Memoria Descriptiva.....	173
9.2. Especificaciones técnicas.....	174
9.3. Presupuesto de obra.....	188

9.4. Maqueta detallada. Opcional animación virtual del proyecto en formato de video	
AV1.....	189
9.5. 3Ds del proyecto (Mínimo 3 vistas exterior y 3 vistas interiores).....	190
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	192
XI. APÉNDICE Y ANEXO.....	194
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	195
Anexo 2. Formato e instrumentos de Investigación. Validación.....	196
Anexo 3. Registro fotográfico.....	200
Anexo 4. Fichas de análisis de casos.....	202
Anexo 5. Normas y/o certificaciones.....	213
Anexo 6. Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis.....	215
Anexo 7. Autorización de Publicación de Originalidad de Tesis en Repositorio Institucionalidad UCV.....	216

ÍNDICE DE TABLAS

I. INTRODUCCIÓN

TABLA 1: Proceso educativo para técnicos en agricultura.....	36
TABLA 2: Proceso educativo para técnicos en cocina.....	37
TABLA 3: Proceso educativo para técnicos en corte y confección.....	38
TABLA 4: Proceso educativo para técnicos en carpintería.....	39
TABLA 5: Matriz de consistencia.....	45

II. MÉTODO

TABLA 6: Operacionalización de variables.....	48
---	----

III. RESULTADOS

TABLA 7: Importancia de los talleres para población de Paranshique.....	53
TABLA 8: Talleres que necesita la población de Paranshique.....	56
TABLA 9: Talleres que necesita la población de Huamachuco.....	57
TABLA 10: Procesos educativos para talleres técnicos.....	58
TABLA 11: Proceso educativo en agricultura.....	59
TABLA 12: Proceso educativo en técnicos de Cocina.....	60
TABLA 13: Proceso educativo en técnicos de Corte y confección.....	61
TABLA 14: Proceso educativo en técnicos de Confección textil.....	62
TABLA 15: Proceso educativo en técnicos de Cosmetología.....	63
TABLA 16: Proceso educativo en técnicos de Panadería y pastelería.....	64

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

TABLA 17: Medidas para carpetas.....	94
TABLA 18: Cuadro de área de iluminación natural	97
TABLA 19: Cuadro de áreas de iluminación artificial.....	98

XI. APÉNDICE Y ANEXO

TABLA 20: Numero de instituciones educativas por niveles 2015.....	213
TABLA 21: Matricula en el sistema educativo 2015	214

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1:</i> Talleres de mayor importancia para la población de Paranshique.....	53
<i>Figura 2:</i> La necesidad de estudios técnicos para obtener un empleo.....	54
<i>Figura 3:</i> Los talleres que se deben considerar según la población.....	55
<i>Figura 4:</i> Talleres que necesita la población de Huamachuco.....	57
<i>Figura 5:</i> Flujograma del taller de Agricultura.....	65
<i>Figura 6:</i> Flujograma del taller de Cocina.....	66
<i>Figura 7:</i> Flujograma del taller de Corte y confección.....	67
<i>Figura 8:</i> Flujograma del taller de Confección textil.....	68
<i>Figura 9:</i> Flujograma del taller de Cosmetología.....	69
<i>Figura 10:</i> Flujograma del taller de Panadería y pastelería.....	70
<i>Figura 11:</i> Distribución zona administrativa.....	71
<i>Figura 12:</i> Distribución zona complementaria.....	72
<i>Figura 13:</i> Distribución de auditorio escolar.....	72
<i>Figura 14:</i> Distribución zona pedagógica.....	73
<i>Figura 15:</i> Distribución zona deporte.....	73
<i>Figura 16:</i> circulación en las áreas de práctica.....	82
<i>Figura 17:</i> Flujograma de distribución colegio.....	82
<i>Figura 18:</i> Iluminación natural.....	83
<i>Figura 19:</i> Ventilación natural.....	83
<i>Figura 20:</i> laboratorio de informática.....	85
<i>Figura 21:</i> medidas de laboratorio de informática.....	85
<i>Figura 22:</i> concepto teatina.....	92
<i>Figura 23:</i> circulación en las áreas de práctica.....	93

Figura 24: Iluminación natural.....	97
Figura 25: Iluminación artificial.....	98
Figura 26: plano de ubicación y localización.....	123
Figura 27: contexto inmediato.....	123
Figura 28: Base del proyecto.....	124
Figura 29: Idea rectora.....	124
Figura 30: Organigrama funcional.....	125
Figura 31: Organigrama zona administrativa.....	125
Figura 32: Organigrama zona de servicios generales.....	126
Figura 33: Organigrama zona pedagógica.....	126
Figura 34: Organigrama zona complementaria.....	127
Figura 35: Organigrama zona de deportes.....	127
Figura 36: Propuesta de zonificación.....	128
Figura 37: Plano de ubicación y localización – Plano N° 01 - Lamina U-01.....	135
Figura 38: Plano de Topográfico – Plano N° 02 - Lamina T-01.....	136
Figura 39: Plano Perimétrico – Plano N° 03 - Lamina P-01.....	137
Figura 40. Plano de Planeamiento Integral – Plano N° 04 - Lamina PI-01.....	138
Figura 41. Plano de Distribución – Plano N° 05 - Lamina A-01.....	139
Figura 42. Plano de Distribución – Plano N° 06 - Lamina A-02.....	140
Figura 43. Plano de Distribución – Plano N° 07 - Lamina A-03.....	141
Figura 44. Plano Corte General – Plano N° 08 - Lamina A-04.....	142
Figura 45. Diseño Estructural General – Cimentación - Plano N° 09 - Lamina E-01.....	143
Figura 46. Diseño Estructural – Cimentación - Plano N° 10 - Lamina E-02.....	144
Figura 47. Diseño Estructural – Cimentación - Plano N° 11 - Lamina E-03.....	145
Figura 48. Diseño Estructural– Cimentación - Plano N° 12 - Lamina E-04.....	146
Figura 49. Diseño Estructural– Cimentación - Plano N° 13 - Lamina E-05.....	147
Figura 50. Diseño Estructural– Cimentación- Plano N° 14 - Lamina E-06.....	148
Figura 51. Diseño Estructural – Losa Aligerada - Plano N° 15 - Lamina E-07.....	149

Figura 52. Diseño Estructural– Losa Aligerada - Plano N° 16 - Lamina E-08.....	150
Figura 53. Diseño Estructural– Losa Aligerada - Plano N° 17 - Lamina E-09.....	151
Figura 54. Diseño Estructural– Losa Aligerada - Plano N° 18 - Lamina E-10.....	152
Figura 55. Diseño Estructural – Losa Aligerada - Plano N° 19 - Lamina E-11.....	153
Figura 56. Diseño Estructural – Losa Aligerada - Plano N° 20 - Lamina E-12.....	154
Figura 57. Diseño de Instalaciones – Desagüe - Plano N° 21 - Lamina IS-01.....	155
Figura 58. Diseño de Instalaciones – Desagüe - Plano N° 22 - Lamina IS-02.....	156
Figura 59. Diseño de Instalaciones – Desagüe - Plano N° 23 - Lamina IS-03.....	157
Figura 60. Diseño de Instalaciones – Desagüe - Plano N° 24 - Lamina IS-04.....	158
Figura 61. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 25 - Lamina IS-05.....	159
Figura 62. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 26 - Lamina IS-06.....	160
Figura 63. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 27 - Lamina IS-07.....	161
Figura 64. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 28 - Lamina IS-08.....	162
Figura 65. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 29 - Lamina IS-09.....	163
Figura 66. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 30 - Lamina IS-09.....	164
Figura 67. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 31 - Lamina IS-10.....	165
Figura 68. Diseño de Instalaciones – Agua - Plano N° 32 - Lamina IS-11.....	166
Figura 69. Diseño de Instalaciones – Eléctricas - Plano N° 33 - Lamina IE-01.....	167
Figura 70. Diseño de Instalaciones – Eléctricas - Plano N° 33 - Lamina IE-02.....	168
Figura 71. Diseño de Instalaciones – Eléctricas - Plano N° 34 - Lamina IE-04.....	169
Figura 72. Detalles Arquitectónicos – Plano N° 35 - Lamina A-04.....	170
Figura 73. Detalles Arquitectónicos – Plano N° 36 - Lamina A-05.....	171
Figura 74. Plano de ubicación y Localización.	172
Figura 75: Vista frontal del proyecto.....	189
Figura 76: Vista lateral del proyecto.....	189
Figura 77: Vista área del proyecto.....	190
Figura 78: Vista posterior del proyecto.....	190

Figura 79: Vista de la zona de talleres del proyecto.....	191
Figura 80: Vista del volumen principal del proyecto.....	191
Figura 81: Entrevista a la directora de la I.E N°80130 – PARANSHIQUE.....	200
Figura 82: Terreno donado y aceptado por la UGEL – Sánchez Carrión.....	200
Figura 83: Aplicación de la encuesta a la población de Paranshique.....	201
Figura 84: Entrevista a la Ing. Agrónoma, en el biohuerto escolar.....	201

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general, identificar las necesidades de formación técnica para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique. El caserío, no cuenta con una población determinada, por lo cual se considera una población infinita, que la conforman toda la población de Paranshique y caseríos aledaños. Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, obteniendo como muestra a 73 pobladores. Los resultados de la investigación logran llegar a los criterios arquitectónicos mediante el proceso señalado en la metodología, logrando establecer criterios de diseño, de programación, condiciones funcionales generales, condiciones espaciales, y criterios funcionales por ambientes. Se llegó a la conclusión que los talleres que se requieren es agricultura, corte y confección, manualidades, cocina y carpintería para poder proponer el centro educativo de nivel secundario técnico. El centro educativo de nivel secundario técnico contará con espacios pedagogos cerrados y se integraran con espacios abiertos, asimismo la zonificación del área pedagoga, con el área de talleres estará bien delimitados para poder evitar accidentes al realizar las prácticas. Las áreas administrativas estarán brindando atención al público sin interferir con los horarios de clases. El tratamiento organizacional y ambiental corregirá los problemas de contaminación sonora y visual, asimismo la iluminación natural con exposición solar al edificio será trabajado por la orientación de los volúmenes en la edificación, la iluminación artificial es usada especialmente en las aulas pedagogas, de igual manera en el área demostrativa de los talleres, la ventilación tanto natural como mecánica es necesaria en todos los ambientes, el tratamiento acústico está desarrollado a través de la zonificación, alejar las fuentes generadoras de ruido como es la zona de práctica en los talleres, los cuales son trabajadas con la vegetación.

Palabras claves: Necesidad, estudios técnicos, centro educativo de nivel secundario.

ABSTRACT

The general objective of this research is to identify the technical training needs for the proposal of a technical secondary school in Paranshique. The hamlet does not have a specific population, which is why it is considered an infinite population, which is made up of the entire population of Paranshique and nearby hamlets. A simple random probabilistic sampling was used, obtaining 73 people as a sample. The results of the research manage to arrive at the architectural criteria through the process indicated in the methodology, managing to establish criteria for design, programming, general functional conditions, spatial conditions, and functional criteria for environments. It was concluded that the workshops that are required are agriculture, cutting and sewing, crafts, cooking and carpentry to be able to propose the educational center of secondary technical level. The educational center of secondary technical level will have closed pedagogical spaces and will be integrated with open spaces, also the zoning of the pedagogue area, with the area of workshops will be well delimited to be able to avoid accidents when performing the practices. The administrative areas will be providing attention to the public without interfering with class schedules. The organizational and environmental treatment will correct the problems of noise and visual pollution, as well as the natural lighting with solar exposure to the building will be worked by the orientation of the volumes in the building, the artificial lighting is used especially in the pedagogical classrooms, in the same way in the demonstration area of the workshops, both natural and mechanical ventilation is necessary in all environments, the acoustic treatment is developed through zoning, away from sources generating noise as is the practice area in the workshops, which are worked with vegetation.

Key Words: Necessity, technical studies, educational center of secondary level.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el Perú, cada vez hay más niños, niñas y adolescentes que trabajan, ya sea por necesidad o por decisión propia, dejando atrás los estudios a los cuales muchas veces no pueden acceder. Es una realidad, que la observamos tanto en las áreas urbanas, pero que se acentúa más, en las áreas rurales. En la actualidad el país está sufriendo un déficit en infraestructura educativa, que por muchos años se ha sido indiferente, hay zonas en el país que no cuentan con centros educativos, privándoles a los niños y adolescentes de una educación que por derecho deberían tener. La educación es reconocida y se comprende como el derecho a una educación primaria obligatoria para todo niño y educación secundaria accesible para todos los adolescentes (Ley general de educación Nro. 28044. Artículo 3°). En la Libertad el 77 % de adolescentes de 12 a 16 años, tiene una asistencia a un centro educativo de nivel secundaria (SEGÚN INEI), viéndose en porcentajes, que más de la mitad de adolescentes tiene el servicio de educación secundaria, pero hay un porcentaje que no cuentan con este, debido a la falta de infraestructura educativa, por lo que no pueden continuar con sus estudios, viéndose obligados a trabajar. Si bien es cierto, algunos empleos pueden ser beneficiosos para el desarrollo y bienestar de los adolescentes, también lo es que la mayoría de ellas, y las condiciones en las que se realizan, vulneran sus derechos. Con el fin de garantizar que los adolescentes estén protegidos a toda forma de explotación, se debe mejorar su calidad de vida mediante el acceso a una educación secundaria técnica.

El distrito de Huamachuco cuenta con un total de 27 centros educativos de nivel secundario, siendo 17 de servicio público, por lo que existe gran demanda de estudiantes de nivel secundario de zonas rurales y pocos centros educativos, igualmente llegan a un punto de ya no recibir más alumnos por falta de espacio. Si hablamos de CETPRO, solo cuentan con 4 instituciones de este nivel, de los cuales 3 son de servicio privado y solo 1 de servicio público, y centros de educación tecnológica solo cuentan con 1 (UGEL Sánchez Carrión – Huamachuco) (Ver anexo 1). Asimismo, según las matrícula a centros educativos de nivel secundario, públicos, del área urbana son 4 420 alumnos, y de la zona rural son 362 alumnos; y privados, de la zona urbana son 1 014 alumnos y de la zona rural son 0 alumnos; donde se percibe que los adolescentes de zonas rurales que pueden acceder a un centro educativo de nivel secundario, optan por uno público. Igualmente sucede con

los CETPRO, donde de servicio público, solo acceden de la zona urbana, con un total de 167 alumnos; y de servicio privado, solo de la zona urbana con un total de 326 alumnos (UGEL Sánchez Carrión – Huamachuco) (Ver anexo 2). En términos porcentuales, en el distrito de Huamachuco, el 56.1% tiene una asistencia a un centro educativo de nivel secundario, mientras que el 43,9% no asisten. Si hablamos de los adolescentes de 12 a 16 años, 73,9% tiene una asistencia a un centro educativo de nivel secundario, pero el 26,1% no tienen asistencia a una educación (SEGÚN INEI). Asimismo, en el distrito no existe ningún centro educativo secundario técnico, por lo que los adolescentes egresados que no tienen las posibilidades de estudiar en la universidad, en un CETPRO, o en un instituto técnico privado, se dedican a trabajar. En términos porcentuales, de los adolescentes que egresan del nivel secundario, el 39,4% se dedican a trabajos independientes, el 29,8% son obreros, el 18,2% son empleados, el 8,6% trabajan en familia y no son remunerados, y el 4,0% trabajador de hogar (SEGÚN INEI).

El caserío de Paranshique se encuentra al este de la ciudad de Huamachuco, a 15 minutos en vehículo, desde el centro de la ciudad y aproximadamente a 45 minutos caminando; posee una población aproximada de 2 500 hab. El caserío está considerado como una zona rural de la ciudad, en donde la municipalidad distrital de la ciudad de Huamachuco está brindando la ayuda que se requiere para atender las necesidades de la población, y un pilar fundamental para lograr cambios es a través de la educación, como una base para los pueblos. El caserío actualmente cuenta con un centro educativo de nivel inicial, y un centro educativo de nivel primario, I.E N° 80130 Paranshique, el cual recibe alumnos de diferentes zonas aledañas, como Paranshique bajo, centro y alto; La Quinta Alta, que se encuentra a 15 minutos caminando; Molino grande, a 15 minutos caminando; Chugurbamba; a 1 hora caminando, Santa Cruz, a 1 hora caminando; San Salvador, a 30 minutos caminando; Huaylillas, a 2 horas caminando y Huamachuco, a 45 minutos caminando; a estos sectores, con excepción de Huamachuco, no hay movilidad, por lo que los niños deben llegar al único centro educativo de la zona, caminando. En esta comunidad, las familias tienen acceso limitado a los servicios básicos; además, para tener acceso a la educación secundario o capacitación vocacional, los adolescentes deben desplazarse o migrar hacia la zona urbana más cercana, en este caso sería Huamachuco.

En porcentaje, de los niños egresados del nivel primario, solo el 10% deciden continuar sus estudios, ya sea porque la familia tiene economía para poder pagar un colegio privado,

o por que consiguieron vacantes en un colegio público (Según directora del centro educativo del nivel primaria); pero el 90% se queda sin estudios secundarios, y se dedican a trabajar o a ayudar a sus padres en sus labores. En términos porcentuales, en las zonas rurales, el 40% de población no tiene ningún nivel educativo, el 51.7% posee educación primaria y el 5,5% posee educación secundaria (SEGÚN INEI), porcentajes que hacen notar la falta de educación secundaria en las zonas rurales.

La realidad de los adolescentes de las zonas rurales que egresan del nivel secundario no es alentadora, debido a que la mayoría de los estudiantes al salir de sus estudios secundarios, no tiene las posibilidades de tener estudios de nivel universitario, ni técnicos, dedicándose a trabajo en el hogar, en la agricultura, ganadería, como vendedores, como peones en minas informales, etc. ganando como máximo el salario mínimo de s/. 850 soles, a ello se suma la explotación y el abuso por parte de los patrones, quienes se aprovechan de la minoría de edad y la falta de especialización y de calificación. Al ganar poco, no les alcanza para poder costearse sus estudios, y en el peor de los casos, por la falta de economía en sus hogares, se dedican al robo y asaltos. Uno de los principales problemas de las zonas rurales es que la oferta educativa técnica del sector público no satisface las necesidades educativas ni procura el desarrollo económico de las comunidades campesinas. Los adolescentes rurales no estudian ni se capacitan en actividades laborales necesarias para sus comunidades, lo cual crea un desfase entre lo que ellos saben y pueden hacer, y lo que las microempresas y demás negocios de las zonas necesitan como mano de obra. La directora del centro educativo del nivel primario, conoce la necesidad que la población de Paranshique tiene, por ello a parte del taller de agricultura con los biohuertos escolares, se pretende buscar un espacio para un taller de carpintería, y que los niños vayan aprendiendo la labor, por ello es necesario que el centro educativo de nivel secundario mantenga el taller de agricultura, para seguir tratando la desnutrición, y plantear otros talleres, que la población requiera para que su zona se desarrolle y tengan todos los servicios que necesitan.

En términos porcentuales, actualmente las ocupaciones principales de los adolescentes egresados del nivel secundario, de las zonas rurales, son en agricultura, agropecuaria y pesqueros con un 56.64%, trabajo no calificado, servidumbre, peón y vendedor, con un 31.47%. Asimismo, jóvenes que están en el PEA (Población Económicamente Activa) es el 35.1% y los que no está en el PEA, es de 64.9% (SEGÚN INEI). Por lo que hace notar

la falta de capacitación en términos de trabajo a la población adolescente de las zonas rurales.

Esta realidad de la población no debe continuar, por ello surge la prioridad de un colegio de educación secundaria, y dar la oportunidad a los adolescentes de tener una educación completa y de carácter técnico, adquiriendo conocimientos tecnológicos, de promoción y gestión, con el fin de brindar a los educandos los conocimientos que, al ser volcados a la comunidad y/o zonas de influencia del colegio, eleve el desarrollo económico social de la zona mediante una sustancial mejora en la calidad de la producción y productividad.

1.2. ANTECEDENTES

Ledesma, R. (2005) “*Colegio agropecuario en la hacienda de Lluscapampa-Cajamarca*” (Tesis de pregrado) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. El tema de la tesis, es sobre uno de los problemas más serios del país como es la educación. Este problema se acentúa en las zonas rurales, las cuales se encuentran abandonadas por las autoridades, por ello no tienen una infraestructura adecuada ni el apoyo a los docentes para su capacitación, de esta manera alcanzar un buen nivel de enseñanza. Además, la pobre educación impartida no tiene nada que ver con la región, ya que lo que se intenta hacer es aplicar el mismo sistema escolar que se imparte en las ciudades. Por ello la tesis propone la construcción de una escuela de carácter rural en el poblado de Lluscapampa ubicado a 6km, de la ciudad Cajamarca, donde se busca brindar una adecuada infraestructura educativa para impartir enseñanza orientada al área agropecuaria. Tiene por objetivo principal el desarrollo arquitectónico de un centro educativo agropecuario – forestal; dirigido a las familias campesinas del poblado urbano de Lluscapampa pertenecientes al distrito de los baños del Inca y distritos aledaños a la provincia de Cajamarca. La metodología utilizada, fue el uso del método hipotético deductivo, para la articulación de la información en la realización del proyecto, la tesis se agrupo en dos variables: territorio y población. Teniendo en cuenta la flexibilidad necesaria para la incorporación de otras teorías que contribuyan a definir mejor el objetivo del estudio. El método de observación de normas nacionales, de experiencias de equipamientos afines a diversos lugares del Perú. Se consideran aspectos ecológicos de la microrregión,

especialmente para la determinación de materiales constructivos y estructuras. Se llegó a la conclusión que el centro educativo no solo brindara una educación humanista, sino también conocimientos técnicos y tecnológicos, de esta manera ayudar al desarrollo de la comunidad y de las zonas de influencia, elevando el desarrollo económico de la zona mediante la mejora en la calidad de producción y productividad de sus recursos. Se logra que el centro educativo sea el pilar de desarrollo para la zona de influencia. Asimismo, el componente principal es la agropecuaria, ya que es lo que caracteriza al colegio, la cual consiste en un área de producción agrícola en donde se contemple huertas para la producción y estudio, además de talleres donde se industrializaran los vegetales producidos por las huertas, dándole así al colegio un carácter industrial. Así también el área de crianza y producción pecuaria que constará de grandes áreas para la crianza de ganado vacuno, porcino y menores; esta contará además con talleres para el procesamiento de carne porcina y de leche que son más explotadas en la zona. De igual manera se propone talleres complementarios a las actividades netamente agropecuarias, como son los talleres de mecánica agrícola, carpintería y metalurgia. Además, se creó un taller de artesanía, ya que es la segunda actividad más importante en la región y se considera como una expresión popular. Se propone una zona de alojamiento, un área de internado para aquellos alumnos que deseen estudiar en este colegio y que por vivir muy lejos se vean obligados a permanecer la semana entera en la escuela. Este internado contara con dormitorios para varones y otro para mujeres y para los profesores que tendrían a cargo el cuidado de los niños. Contemplando así espacios para el descanso, la socialización y para el estudio.

López, E & Benites, C (2013) *“Remodelación y ampliación del centro educativo Cesar Vallejo en el distrito de Quiruvuilca caserío el Saucó”* (Tesis de pregrado) Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú. Donde nos habla sobre la gran demanda de población estudiantil que existe, y que la I.E no cuenta con la suficiente Estructura física y el equipamiento adecuado que necesita para satisfacer la demanda estudiantil que tiene el centro poblado. La deficiente estructura física de colegio no permite un buen desarrollo del nivel de aprendizaje de los alumnos y esto origina que no exista un buen desenvolvimiento académico del alumno y que repercute en la mejora del nivel social y cultural de la población. Asimismo, se observó en el sector, una gran población de gente

mayor que exige el nivel de educación básico, para que así ellos puedan desenvolverse en el campo laboral de su sector. Según el Ministerio de Educación Peruano, educación inicial, primaria y secundaria, son la base para la formación integral de los educandos, promoviendo el desarrollo de su identidad cultural, así como la formación de actitudes positivas en relación con la comunidad local, regional y como integrante de la nación peruana. El objetivo principal de la investigación es conocer las necesidades de ambientes que los alumnos y la población requieren para el desarrollo de sus actividades académicas y sociales en la institución. Asimismo, la metodología empleada fue la técnica de recolección de datos, a través de la encuesta, entrevista y observación, asimismo recopilación de información y análisis de datos. Con la investigación se llegó a la conclusión que según la curricular para el nivel inicial se tendrá que disponer de aulas las cuales están diferenciadas por edades; para el nivel primaria, se considerará un total de 11 aulas para 6 niveles, considerando ambientes complementarios como computación, biohuerto y laboratorio de ciencias; y para el nivel secundario, se considerara un total de 10 aulas para los 5 niveles, considerando zonas complementarias para el desarrollo de su formación académica técnica: taller de electricidad, carpintería, construcción básica, y costura. Asimismo, para la población se debe disponer de un auditorio para capacitaciones, uso de talleres, área de recreación y deporte. En el taller de carpintería se debe contar con diferentes áreas como: área teórica y práctica la cual comprende; el área de secado, mobiliario, diseño, maquinas, ensamblado, montaje y/o acabados, depósito de herramientas, almacén de materia prima. En el taller de electricidad, se debe contar con área teórico – práctica lo cual comprende el área de mobiliario, prueba y/o reparaciones, máquinas y depósito. En el taller de industria de vestido, un área teórica y práctica el cual comprende: área de medidas, trazado y corte, hilvanado y probado, costura y acabados, planchado, probador, almacén y depósito. Finalmente, el área de construcción básico, requiere un área teórico y práctico, la cual comprende el área de práctica, casetas, enchapados, almacén y equipo. Con el desarrollo de talleres, los estudiantes podrán adquirir conocimientos prácticos y productivos, de esta manera ayudar al surgimiento de la población y la localidad, de igual manera darles una educación de buen nivel con una infraestructura adecuada para su desarrollo.

Vela, V. (2014) “*Centro de educación Técnico – Productivo en Ancón*” (Tesis de pregrado) Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. Nos dice que la educación

técnica es muy importante ya que vivimos en un país en donde más de la mitad de las familias cuentan con un ingreso económico informal y la mayor parte de la población se dedica a trabajos técnicos. En la actualidad existe un déficit en la infraestructura educativa y proliferan los centros en los que el oficio se desarrolla muy venido a menos, quitándoles las herramientas a los estudiantes para motivarlos hacia un cambio en su vida. Este proyecto de tesis propone un centro de educación técnico – productivo, bajo la premisa de una infraestructura adecuada completa y es tan importante como el contenido académico que reciben los estudiantes, ya que los sensibiliza sobre la importancia de su trabajo y el valor de sus derechos. Y es que finalmente es por esto que debe existir Arquitectura, para servir y mejorar la calidad de vida de la comunidad. Se busca la inserción de la comunidad en el mercado y la empresa, transformado mediante la educación, la dinámica de los oficios informales es una realidad segura y prospera para las familias que viven en ella. El objetivo general es la propuesta de la infraestructura adecuada para albergar aulas y talleres para un centro de educación técnico – productivo. Asimismo, la metodología empleada fue la observación, recolección de información, y análisis de esta. Se llegó a la conclusión que el diseño contara con un área académica teórica y práctica, un área administrativa, equipamiento de recreación, y equipamiento de servicio. Los talleres a tomar en cuenta son: carpintería (con un área de 117.00m²) mecánica automotriz (con un área de 234.00m²), Mecánica, sastrería, vidriería y reparación de artefactos (con un área de 117.00m²). Como condiciones para el diseño se tomó en cuenta las distintas actividades y los usuarios que alberga, llegándose a definir con la distribución de áreas por su carácter público, por generación de ruido, por actividades ya sea húmeda o seca, o por necesidad de abastecimiento o servicio. Asimismo la base del diseño presenta techos altos, en los talleres para una buena ventilación y luz natural, con condiciones correctas de almacenaje, ambientes de limpieza y mobiliario adaptado a la talla y actividades específicas de cada taller, mejorando la percepción del usuario con respecto a lo que necesita para desarrollar su trabajo de manera formal y segura, asimismo, el nuevo trabajador técnico productivo en Ancón que conoce de formalidad y empresa por lo aprendido, buscara tener en su propio entorno las instalaciones correctas que le permitan desarrollar sus actividades y brindar un servicio de calidad, tratara mejor al equipo con quien trabaja y su familia tendrá una mejor respuesta ante la sociedad. Finalmente, la sensibilidad del usuario en cuanto a la

formalidad de su trabajo aumentará la confianza de la comunidad en los servicios o productos que ofrece, propiciando el crecimiento económico de las familias que viven de ingresos de actividades técnicas y de la comunidad en general.

Pasache, M. (2015) “*Centro de Innovación Tecnológica de Textiles y Cerámicas en la Selva Ucayali*” (Tesis de pregrado) Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. La problemática general debe centrarse principalmente en la ausencia de un centro de capacitación especializado creado para las comunidades Nativas que reúna a todas las personas dedicadas a los textiles y artesanías para poder desarrollar sus productos con alta calidad y un equipamiento acorde a las necesidades. Además, de la carencia de espacios diseñados para el desarrollo educativo/productivo en las comunidades siempre olvidadas de la Selva de Ucayali. La realidad que se presenta consiste en una producción artesanal concentra en cada unidad de vivienda con bajos índices de calidad y la ausencia de nuevas tecnologías que mejoren el producto final. Si bien las comunidades Nativas tienen conocimiento elevado de la producción textil; esta producción es limitada debido a la ausencia de tecnología que permitan mejorar esta producción, así como la calidad de la misma. Sin embargo, la problemática no comienza ahí sino más bien en la ausencia de espacios para el desarrollo educativo/ productivo de estas comunidades, ya que el nivel de educación se limita a niveles primarios. El objetivo principal es la generación de un centro de innovación tecnológico en textiles y artesanía para las comunidades nativas que genere un mejoramiento de la calidad artesanal y aumento de la productividad, así como también la activación de un polo turístico/ comercial importante. Básicamente la actividad económica de las comunidades nativas es primaria, ya que se dedican principalmente a la agricultura y ganadería como herramienta de subsistencia. Además, realizan una producción manufacturada con elaboración de cerámica y textiles. La metodología empleada fue la técnica de observación y recolección de datos, asimismo el análisis de estos. Se llegó a la conclusión que, al implantar un centro técnico en las ciudades nativas, no solo se aumentara la capacidad de producción y productividad, sino que los ingresos económicos de la zona aumentarían, generando un atractivo turístico para los visitantes. De igual manera se ayudará a población de las zonas aledañas, ya que pueden integrarse al centro de Innovación, aprender o perfeccionar sus conocimientos y así poder generar sus ingresos, de esta manera se estaría ayudando de una manera indirecta a las zonas. Los

ambientes que se necesita para la enseñanza de los talleres son; la zona de capacitación, producción, exposiciones, auditorio, alojamiento, recreación, administración y servicios. En lo que es confección textil, se tendría un área de enmadejado de hilos, un ambiente en donde se realice la selección de hilos, un ambiente para el tejido de productos, en donde ya se realiza el producto final y se envía al área de empaque y etiquetado, asimismo después del tejido se puede enviar al área de bordado, luego una costura y acabado, y saldría otro producto final. La enseñanza que se brindaría es la fabricación de carteras floreadas, cartucheras, monederos, porta cosméticos, mochilas, billeteras, textil para pared, mantel de mesa, individuales, guantes de cocina. Asimismo, la fabricación de prendas de vestir como polos, pantalones y trajes típicos, de igual manera accesorios como bordado de zapatillas, chalinas y pashminas.

1.3. MARCO REFERENCIAL

1.3.1. MARCO TEÓRICO

1.3.1.1. NECESIDAD DE FORMACION TÉCNICA:

✓ Necesidad en educación

De las múltiples clasificaciones que se han realizado sobre la necesidad, la más clara y conocida es la que realizó Abraham Maslow, quien busca explicar por qué ciertas necesidades impulsan al ser humano en un momento determinado. Para ello establece una jerarquía entre las necesidades de un ser humano.

Las necesidades, según Maslow (1943), aparecen de forma sucesiva, empezando por las más elementales o inferiores, de tipo fisiológico. A medida que se van satisfaciendo en un determinado grado, van apareciendo otras de rango superior, de naturaleza más psicológica. El acceso de las personas a las necesidades de nivel superior depende de su nivel de bienestar, es decir si las personas no se sienten bien con lo que poseen, necesitaran tener algo más para poder estarlo. Todas las personas tienen necesidades básicas, pero esto no quiere decir que lleguen a tener necesidades de autorrealización.

Maslow distingue diferentes tipos de necesidades: fisiológicas, son de primera necesidad, muchas de ellas son ignoradas por ser tan cotidianas, sin embargo, son la base de muchas actividades, que si no se satisfacen ponen en peligro la vida del individuo como es la necesidad de movimiento, aire puro, evacuación, temperatura adecuada y de descanso; asimismo necesidades de seguridad, de pertenencia, de estima y la necesidad de autorrealización, esta necesidad varía de un individuo a otro, incluye la satisfacción de la naturaleza individual en todos los aspectos. Las personas que desean autorrealizarse desean ser libres para ser ellas mismas. Las personas que se autorrealizan siguen las conductas tomadas por la cultura acorde a su sentido del deber, pero si éstas intervienen con su desarrollo, fácilmente reaccionan contra ellas. Para que una persona obtenga la autorrealización debe satisfacer muchas necesidades previas para que éstas no interfieran ni utilicen energías que están abocadas a este desarrollo. Dentro de éstas se encuentran las necesidades de satisfacer nuestras capacidades personales, de desarrollar nuestro potencial, de hacer aquello para lo cual tenemos mejores aptitudes y la necesidad de desarrollar y ampliar la meta y los motivos (descubrir la verdad, crear belleza, producir orden y fomentar la justicia), y es ahí en donde podemos ubicar la necesidad de educación.

Hablamos de necesidades educativas, las cuales las comparten todas las personas, este tipo de necesidades se componen de los aprendizajes esenciales para el desarrollo personal, como son las necesidades comunes en primaria, son el aprender a leer, a escribir, a contar, a sumar, etc. Y las necesidades en educación secundaria son el aprender a realizar redacciones, a resolver problemas matemáticos, a realizar algoritmos complejos, etc. Las necesidades de educación técnica, son el aprender en talleres una labor profesional, las cuales ayudarán a los adolescentes a cubrir necesidades que van obteniendo al ir cumpliendo la mayoría de edad, como la necesidad de dinero, de ayudar económicamente a la familia, de salir adelante, de tener cosas propias, etc.

✓ **Educación Secundaria Técnica**

La enseñanza que se imparte en un Centro Educativo de Nivel Secundario Técnico incluye las materias académicas de una educación secundaria general, además de

asignaturas para capacitar a los educandos en actividades tecnológicas industriales, comercial, agropecuaria, pesqueras y forestales; su fin es preparar al alumno para que ingrese al nivel medio superior y, además, darle la oportunidad de incorporarse al mercado laboral con una educación tecnológica de carácter elemental.

Vivimos en un mundo en el cual debemos esforzarnos cada día por lograr una sociedad mejor, la misma que se vea expresada en una convivencia sana, un respeto mutuo y en la cual la práctica de los valores no sea una casualidad. Fernando Savater, nos dice que nacemos humanos, aunque en realidad no lo somos sino hasta después, esto debido a que no basta con nacer humanos, sino que fundamentalmente tenemos que llegar a serlo, finalidad para la cual el aprendizaje se nos presenta como el medio por el cual los hombres podemos llegar a mejorarnos los unos a los otros, toda vez que existen cosas que podemos aprender y que merecen serlo a través de la educación, radicando justamente en este aspecto su vital importancia.

Mediante la educación, nos perfeccionamos como seres humanos, pero cada etapa tiene un nivel de enseñanza. La educación secundaria constituye el tercer nivel de educación básica regular y tiene una duración regular de cinco años, Ofrece a los estudiantes una formación humanista, científica y tecnológica, cuyos conocimientos se encuentran en permanente cambio. La educación de nivel secundario es muy importante, ya que da continuidad al desarrollo de las competencias de los estudiantes promovidos desde la educación Inicial y Primaria. Busca, así, que los estudiantes progresen y se integren hacia niveles del desarrollo de las competencias más complejas, como es la enseñanza técnica, que, con prácticas pre profesionales, produce un acercamiento real del estudiante con el desempeño en el trabajo. La educación técnica secundaria es de gran trascendencia y puede generar mucha efectividad como proceso de aprendizaje, puesto que no solo favorece el desarrollo académico y la consolidación de las capacidades, sino que también contribuye a su desarrollo personal, a través de la incorporación de los conocimientos, destrezas y actitudes.

El Gobierno para el año 2017, ante la realidad de muchos adolescentes egresados del nivel secundario, apunta a la educación secundaria técnica, y se va promover esta educación, asociándose para tal fin con institutos tecnológicos o Centros de Educación Técnica Productiva (CETPRO). El cambio que se generará en la política curricular, será importante, pero se va a ir gestionando poco a poco a una educación secundaria técnica. Esta es un área que formalmente no ha desaparecido, porque existen todavía escuelas vocacionales técnicas. En el Perú, en los colegios de carácter técnico, se comenzará a dar más horas a la educación técnica secundaria, y así, después de los cinco años de su formación, puedan graduarse del nivel secundario y adquieran un diploma con alguna especialidad técnica. Este plan será muy beneficioso para los adolescentes, ya que, si no poseen economía para poder seguir sus estudios en el nivel universitario, podrán desarrollarse en actividades aprendidas en su centro educativo, y de esta manera incrementar y ayudar en la economía familiar.

Actualmente existen centros de educación secundaria técnica, pero son pocos y en regiones bastantes populares. La idea del plan es ir avanzando y asociando a los centros de educación de nivel secundario con institutos técnicos. La educación para el trabajo y el emprendimiento, son áreas que, en la actualidad, con el nuevo currículo son tan importantes como la ciencia, matemáticas, las comunicaciones y otros; son parte integral del currículo, pero el proceso de implementación técnica tomara tiempo, comenzara paulatinamente y en todas las regiones del país. Asimismo, se cambiará la ley de institutos, es una ley que va a permitir la reforma de la educación técnica, que es el área abandonada por el país.

1.3.1.2. EDUCACIÓN RURAL

La mención al espacio rural en el Perú alude siempre a lo más lejano, desatendido y pobre de nuestro país. Casi de modo discordante, también debe vérselo en estos tiempos como un espacio amenazado. Pero es ese precisamente el entorno más rico y sin igual, donde se halla instalada una reserva genética – alimentaria, biológica y forestal de la mayor diversidad, tanto en sus versiones amazónicas y andina. En ambos territorios se encuentra, asimismo, inmensos depósitos naturales de recursos minerales y energéticos de inmenso valor.

IPEBA (Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica) en su artículo sobre Ruralidad y Escuela, nos dice que por su antigüedad y por su renovada potencialidad, el tema del espacio rural es demandante de un nuevo y verdadero interés por parte del estado peruano. Se puede encontrar alusiones sustanciales para esta preocupación, que tocan aspectos centrales de ese Perú que todos queremos construir: descentralización, reducción de pobreza, igualdad de oportunidades, educación pública de calidad, competitividad, desarrollo sostenible y gestión ambiental, desarrollo agrario rural, seguridad alimentaria y estado eficiente.

La visión de una nueva ruralidad en el Perú se presenta y se debate en foros nacionales, y se apuesta por la mejora educativa. La prioridad de atención a la educación en áreas rurales está expresada en las políticas de estado. El proyecto Educativo Nacional al 2021 precisa el objetivo de “una gestión descentralizada, democrática, de logra resultados y que es financiada con equidad”.

Por su parte el Plan Bicentenario. El Perú 2021, elaborado por el Centro Nacional de Planeamientos Estratégico – CEPLAN, propone criterios que buscan convertirse en instrumento que desarrolla lo concertado en el Acuerdo Nacional. Se ha planteado 6 objetivos nacionales y sus estratégicos. En el desarrollo expositivo de estos objetivos, así como en su articulación dinámica, se hace evidente la presencia e importancia del mundo rural, y CEPLAN ha acogido totalmente el Proyecto Educativo Nacional. Es evidente la necesidad de articular la educación con el desarrollo de los ámbitos rurales, en la perspectiva de las características de la nueva ruralidad. Por ello, la escuela rural y la pobreza demandan salidas integrales. Las propuestas técnico pedagógicas deberán ir aunadas a políticas económicas. Los problemas de la escuela rural, al estar asociados a la pobreza, requieren de una real apuesta por la igualdad, traducidos en decisión política, actuación conjunta y, necesariamente en acciones afín al mismo propósito.

1.3.1.3. EMPLEO Y EDUCACIÓN.

Para dejar de ser esa primera piedra que nunca ve la segunda, ese milagro macroeconómico que mantiene brechas fulminantes, y lograr convertir a ese niño y adolescente sin oportunidades en un gran profesional, el Perú necesita un ingrediente básico: EDUCACIÓN.

Campana, Y. Velasco, D. Aguirre, J. Guerrero, E. (2014) Integrantes del CIES (Consortio de investigación económica y social). Nos dice que la educación es, sin lugar a dudas, uno de los factores fundamentales para lograr el desarrollo económico de una sociedad. Dicha aseveración contextualiza el concepto de inversión en capital humano como elemento fundamental para mejorar las habilidades y capacidades del individuo, permitiéndole no solo ser competitivo, sino, sobre todo, incrementar su productividad en el mercado laboral y su mayor capacidad para alcanzar trabajos mejor remunerados. La deficiencia educativa no solo genera un círculo de pobreza y exclusión social del individuo, sino también atraso y pobreza entre generaciones, lo que conlleva finalmente a menores niveles de bienestar, presentes y futuros. En definitiva, en corto plazo, los factores que ayudaran a superar la pobreza y la disminución de las brechas de desigualdad, será el nivel de educación y la capacidad de obtener buenos empleos.

Casen (2007) nos dice, que uno de los factores que explica la baja economía en el país, es la ausencia de ingresos, cuya principal fuente para la mayoría de los hogares es el trabajo. Por lo tanto, es evidente que su origen sea la falta de oportunidades de empleo. Los hogares que cuentan como jefe de hogar mujer sin pareja, tiene la mayor probabilidad de caer bajo la línea de la pobreza, sin embargo, esta disminuye con la escolaridad de la mujer, el tamaño de hogar y la proporción de miembros de hogar que cuentan con una ocupación.

Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo, posee un programa de jóvenes productivos, que facilita el acceso de los jóvenes al mercado laboral formal a través de capacitación laboral, asistencia técnica para el emprendimiento e intermediación laboral. En donde les brinda formación laboral gratuita, facilita el acceso

al mercado laboral de los jóvenes, apoya el emprendimiento juvenil, desarrolla capacidades para la generación de negocios en zonas urbanas y rurales. Jóvenes Productivos interviene a nivel nacional, atendiendo los distritos más pobres del país. En donde se da capacitación a jóvenes desde los 15 a 29 años de edad, a desempleados, y que están en situación de pobreza y pobreza extrema. El programa interviene en las áreas urbanas y rurales del País. La priorización de las zonas de intervención estará de acuerdo a variables como, el desempleo Juvenil, pobreza juvenil y pobreza extrema juvenil. En el ámbito urbano, el programa interviene con capacitación técnica e inserción laboral, orientando su acción al empleo dependiente e independiente y al emprendimiento de negocios, facilitando incluso el capital inicial de trabajo. En el ámbito rural, el ámbito en el que se está trabajando con la investigación, el programa interviene con capacitación técnica productiva, orientando su acción al empleo independiente, promoviendo la implementación de centros de producción y desarrollando emprendimientos productivos. En lo que respecta al emprendimiento, brinda capacitación y asistencia técnica para la elaboración de planes de negocios. Asimismo, se capacita en oficios que demande el mercado laboral local, en los siguientes rubros: Agropecuario, Comercio, Construcción, Industria, Pesca, Servicios, Transporte, almacenamiento y comunicaciones

"Jóvenes Productivos" no sólo busca la inclusión de los jóvenes vulnerables, discriminados por su condición de etnia, género y/o discapacidad sino, también, busca la "inclusión laboral" de los jóvenes rurales y urbanos. Contribuirá a canalizar los recursos del Estado y de diversas fuentes que están destinadas a otorgar prestaciones de capacitación, con orientación a aumentar la tasa de inserción en el mercado formal de jóvenes en pobreza y extrema pobreza. En ese sentido, se hará efectiva la generación de oportunidades de empleo en los jóvenes de los 24 departamentos. Es el resultado de la iniciativa del gobierno orientada a trabajar por los jóvenes, sobre todo de aquellos que están desempleados, en situación de pobreza y pobreza extrema. El Programa busca insertarlos al mercado laboral y generar emprendimientos para el desarrollo de un trabajo digno e independiente.

1.3.1.4. DEMANDA Y OFERTA DE EMPLEO.

En la actualidad, en el país y en cada ciudad podemos encontrar a niños y adolescentes en las calles, ya sea vendiendo golosinas, limpiando carros, cantando en buses, bailando en las esquinas, etc. Cuando deberían estar en un centro educativo estudiando, como cualquier otro niño, y respetando el derecho que poseen. En este contexto, el proyecto de Save the Children Canada y CIDA Canadian Partnership Branch sobre los niños y niñas hacen el camino, realizo un estudio de la demanda y oferta educativa sobre la capacitación técnica, con el fin de elaborar una línea de base que permita identificar las demandas y oportunidades laborales y de capacitación de niños, niñas y adolescentes en las zonas de las regiones donde se implementa el proyecto, Cusco, Ica y Ayacucho. En estas 3 regiones se identificó diversas situaciones que afecta la asistencia regular de los niños y adolescentes a los centros educativos, como su rendimiento académico. Además, se ha constatado que ellas y ellos tampoco reciben capacitación ni entrenamiento adecuado que les permita ingresar al mercado laboral.

Otro serio problema es la desigualdad de oportunidades que enfrentan las niñas y los adolescentes en relación con los niños y los adolescentes. En las áreas rurales, el sistema educativo no promueve la inserción a una edad adecuada ni se preocupa por su bajo rendimiento. Además, las culturas locales invisibiliza y restan importancia al aporte real de las mujeres y las niñas en los aspectos económicos, lo cual dificulta aún más su acceso a la capacitación y entrenamiento vocacional. El proyecto aspira a mejorar las condiciones de vida de los niños y adolescentes trabajadores con cambios que sean sostenibles a lo largo del tiempo. En Ayacucho las niñas y los niños asumen, desde muy pequeños, responsabilidades en las actividades agrícolas y en la crianza de animales pequeños, las niñas, además cumplen tareas domésticas y asumen el cuidado de sus hermanos menores, es usual que en épocas de siembra o cosecha se incremente el ausentismo en las escuelas. En Ica, los adultos trabajan como peones en empresas de la zona, las niñas quedan a cargo de sus hermanos más pequeños, de las labores domésticas, del cuidado de animales y los huertos, los niños contribuyen vendiendo productos en las calles o prestando servicios en las zonas urbanas cercanas. Y en Cusco, las familias tienen como principal fuente de ingreso la producción artesanal de teja para techos, las

tejas son cocidas en hornos, de lo que se encargan los niños, poniendo en peligro su salud por estar expuestos a accidentes y enfermedades al manipular estos materiales.

Uno de los principales problemas de las zonas rurales, es que la oferta de educación técnica del sector público no satisface la demanda de la necesidad educativa, ni procura el desarrollo de las comunidades indígenas y campesinas. Esto quiere decir que los niños y adolescentes de las zonas rurales no se capacitan en actividades laborales para su comunidad. Para Ayacucho, se consideró las opciones ocupacionales de la crianza de animales mayores, producción de cultivos andinos, industrias alimentarias, y producción artesanal con fibra de alpaca. Para Ica, la producción de cultivos regionales, industrias alimentarias, crianza de animales menores, cultivo y producción de forrajes. Para Cusco, trabajo en arcilla, agricultura de cultivos andinos, industria de conservación y transformación de alimentos, y la conservación del medio ambiente. Finalmente, los módulos de capacitación sean diseñados para brindar una opción ocupacional, lo cual significa el ofrecimiento de opciones de capacitación concretas y de corta duración, que atiendan la principal demanda de adolescentes, y el trabajo con los centros educativos de nivel secundaria debe estar centrado en la importancia y los beneficios de la educación técnica

1.3.2. MARCO NORMATIVO.

El Consejo Nacional de Educación propuso, entre sus denominadas “banderas” para el quinquenio 2011 -2016, una referida a la educación Rural, señalando criterios de organización y de funcionamiento que permitan elevar la calidad de educación en las zonas más apartadas y dispersas de la inmensa geografía peruana.

La capacitación para el trabajo es parte de la formación básica de todos los estudiantes. En los últimos años escolares se desarrolla en el propio centro educativo o, por convenio, en instituciones de formación técnico-productiva, en empresas y en otros espacios educativos que permitan desarrollar aprendizajes laborales polivalentes y específicos vinculados al desarrollo de cada localidad. Cada centro de Educación Técnica elabora su

proyecto institucional y define los currículos de las diferentes especialidades considerando los requerimientos laborales en su ámbito de acción. Asimismo, guarda concordancia con las políticas y estrategias definidas en las instancias educativas respectivas. (Artículo 44° de la ley general de educación)

Según las carreras que se propone, se obtuvo algunos currículos del Ministerio del trabajo y Promoción del Empleo, como es en **agricultura**, con el objetivo principal que es la capacitación general sobre manejo de viveros, para que el alumno adquiriera los conocimientos básicos para la instalación, producción y comercialización de plantas, y brindar conocimientos básicos al alumno, respecto a los sistemas de reproducción de plantas, los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo así como el manejo de cultivos y su evaluación respectiva en el campo. Con un proceso educativo desde la instalación del vivero, hasta la producción.

Con respecto al taller de **cocina**, según el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, la competencia específica que tiene es fomentar el reconocimiento de carnes, vegetales, granos, verduras, tubérculos, leguminosas, cereales, hortalizas, guisantes, e incentivar sus diferentes usos y sus múltiples aplicaciones gastronómicas. Aplicar las diferentes técnicas culinarias en la elaboración de platos, nacionales (criollos, andinos y selváticos) e internacionales. Desarrollar el trabajo conjunto e individual en las elaboraciones de los diversos platos nacionales e internacionales. Elaborar recetas gastronómicas innovadoras utilizando variedad de alimentos vegetales y animales, naturales y artificiales de nuestro país. Con un proceso educativo desde la introducción a la cocina, hasta la presentación de platos de cocina internacional.

Con respecto al taller de **Corte y confección**, tiene como finalidad el manejo de las máquinas industriales y la confección de prendas de vestir aplicando técnicas de confección y medidas de seguridad. Las competencias generales es confeccionar prendas de vestir con precisión y exactitud en las costuras realizando el control de calidad en cada proceso y cuidado del medio ambiente, desarrollar actitudes y valores que permitan dar una formación integral, el trabajo en la sociedad con individuos y grupos para ser contratados en la ocupación.

Para el taller de **carpintería**, se tomó en cuenta el silabo dada por la Universidad Federico Villareal, la cual nos dice que el objetivo general de la asignatura es proporcionar al estudiante la capacidad de analizar el recurso y su potencialidad tecnológica en la fabricación y administración del mismo, en donde se tiene un manejo de propuestas en carpintería de madera, metálica y de vidrios.

TABLA 1*Proceso educativo para técnicos en agricultura.*

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	ESTRUCTURA POR UNIDAD
AGRICULTURA	1er año	Módulo 1	UNIDAD 1	Ubicación e instalación de vivero.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de vivero. • Ubicación diseño e instalación del vivero. • Materiales, herramientas • Tipos de viveros.
			UNIDAD 2	Instalación y preparación de camas.	<ul style="list-style-type: none"> • Camas de Almacigo. • Camas de repique.
		Módulo 2	UNIDAD 3	Componentes, proporción y preparación de sustratos.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de sustrato. • Proporciones de la mezcla para sustrato. • Desinfección del sustrato.
			UNIDAD 4	Producción de plántones y repiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de plántones. • La semilla, Siembra y Repique.
	2do año	Módulo 3	UNIDAD 5	Propagación de plantas.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de propagación. • Propagación por siembra directa. • Propagación vegetativa.
			UNIDAD 6	Labores culturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Riego, Deshierbe y Poda de raíces.
		Módulo 4	UNIDAD 7	Sanidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo técnico de control de plagas. • Tratamiento fitosanitario • Precauciones con el uso de controladores naturales.
			UNIDAD 8	Cronograma de actividades y producción de mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Calendario de actividades. • Mercadotecnia.
TOTAL	2 años	4 módulos	8 unidades		

Fuente: Información del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo.

TABLA 2*Proceso educativo para técnicos en cocina.*

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	ESTRUCTURA POR UNIDAD
COCINA	1er año	Módulo 1	UNIDAD 1	Organización del taller (reconocimiento de insumos, maquinarias, utensilios)	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del área de trabajo. • Conocer el funcionamiento de máquinas e equipos. • Limpieza y desinfección. • Clasificación de alimentos. • Método de conservación. Tabla de equivalencia de insumo.
		Módulo 2	UNIDAD 2	Preparar platos de cocina regional	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y elabora los platos de la región sur. • Conoce y elabora los platos de la región norte. • Elabora proyectos.
	2do año	Módulo 3	UNIDAD 3	Elaboración de postres peruanos.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los postres peruanos de todas las regiones del Perú. • Elaboración de proyectos.
		Módulo 4	UNIDAD 4	Preparación de platos de cocina internacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la gastronomía Italiana. • Historia de gastronomía China. • Elaboración de proyectos.
TOTAL	2 años	4 módulos	4 unidades		

Fuente: Información del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo.

TABLA 3*Proceso educativo para técnicos en corte y confección.*

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	ESTRUCTURA POR UNIDAD
CORTE Y CONFECCIÓN	1er año	Módulo 1	UNIDAD 1	Reconocimiento y control de maquinas industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Maquina industriales (recta, remalladora, recubridora) sus partes y funcionamiento • Enhebrado del hilo en las maquinas industriales de confección.
		Módulo 2	UNIDAD 2	Acondicionamiento de máquinas industriales de confección.	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas y equipos para ajuste de regulación y graduación de puntadas. • Tipos de puntadas (recta, remalladora, recubridora, collaretera, ojaladora, botonera) y sus partes.
	2do año		UNIDAD 3	Técnicas de confección de tejido de punto	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica por operaciones, tipos y funciones. • Puntadas por pulgadas en tejido de puntos para costura.
		Módulo 3	UNIDAD 4	Confección de polos para adultos	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos, funciones y clases de aditamentos. • Reconocimiento de las piezas del polo.
			UNIDAD 5	Confección de polo de niños	<ul style="list-style-type: none"> • Método de trabajo, operaciones, críticas para la confección
	Módulo 4	UNIDAD 6	Confección de buzos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las piezas para ensamblar. • Operaciones críticas en el proceso. 	
		UNIDAD 7	Confección de pantalón buzo	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las piezas • Método de trabajo, operaciones críticas para la confección. 	
TOTAL	2 años	4 módulos	4 unidades		

Fuente: Información del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo.

TABLA 4*Proceso educativo para técnicos en carpintería.*

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	ESTRUCTURA POR UNIDAD
CARPINTERIA	1er año	Módulo 1	UNIDAD 1	Madera	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al tema a tratar, explotación, mercado y almacenamiento. • Tipos de madera.
		Módulo 2	UNIDAD 2	Carpintería de madera – puertas y ventanas.	<ul style="list-style-type: none"> • Partes, estructura y elementos que la confirman. • Puerta de garaje, especiales, • Ventanas partes y estructura.
	2do año	Módulo 3	UNIDAD 3	Carpintería de madera – escaleras.	<ul style="list-style-type: none"> • Pasos, contrapasos. Compensación de escaleras. • Primer proyecto.
			UNIDAD 4	Carpintería de madera - acabados	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento y acabados de elementos en carpintería de madera.
		UNIDAD 5	Carpintería de madera – muebles	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y fabricación de muebles. 	
	Módulo 4	UNIDAD 6	Vidrios	<ul style="list-style-type: none"> • Vidrios, cristales y espejos. • Puertas, ventanas, tabiques. 	
		UNIDAD 7	Carpintería metálica	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuras de fierro. • Evaluación y publicación de actas y reclamos. 	
TOTAL	2 años	4 módulos	7 unidades		

Fuente: Información del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo.

1.3.2. MARCO CONCEPTUAL

- **Aprender a aprender:**

La habilidad para aprender nuevas tareas más rápidamente, como resultado de la transferencia acumulada de experiencias de aprendizaje, se llama "aprender a aprender". En el aprendizaje humano, y sobre todo escolar, resulta de máximo interés este principio de aprender a aprender como consecuencia de las nuevas corrientes psicopedagógicas que han puesto de relieve el carácter activo de los estudiantes y la naturaleza constructiva del conocimiento humano. De esta forma, es más provechoso organizar las situaciones escolares de tal manera que los estudiantes adquieran técnicas, instrumentos y estrategias que les permitan aprender por sí mismos, es decir, aprender a aprender, antes que adquirir meros contenidos curriculares.

- **Aprendizaje técnico:**

Es el proceso psíquico e intelectual mediante el cual se aprehende una cosa, propiedad o fenómeno; en este caso una labor, se realiza mediante la relación y confrontación con el mundo que nos rodea; con la enseñanza de técnicas y poniendo en práctica lo que se va estudiando, pues estamos en permanente aprendizaje dado que vamos descubriendo, interpretando o modificando la realidad que nos circunda.

- **Atención Educativa:**

La Atención Educativa es un conjunto de acciones dirigidas al desarrollo integral del aprendizaje del educando, con la participación de la comunidad educativa, no sólo en la aplicación de las propuestas pedagógicas, sino también del equipamiento de locales escolares habituales y tecnológicos, contando con ambientes aptos para el desarrollo de su formación general del alumno.

- **Comunidad Educativa:**

La comunidad educativa es el colectivo de personas que intervienen en un determinado proyecto educativo, y que por lo general concierne más concretamente a un grupo de profesores y alumnos como elementos primarios, y a un grupo de padres y tutores como elementos muy directamente interesados.

- **Derechos educativos técnicos**

Promover el acceso a una educación de calidad para niños y adolescentes que trabajan, asegurando la permanencia y asistencia a escuelas, brindar educación con capacitación laboral de acuerdo a las ofertas del mercado laboral.

- **Diseño Curricular**

El Diseño Curricular es el instrumento que orienta la acción educativa a través de las siguientes acciones: encamina la selección y desarrollo de las actividades, compromete la acción de todos cuantos conforman la escuela, regula la organización del tiempo y el empleo de los materiales y los ambientes, pretendiendo que el educando sea competente, por ello se requiere una metodología activa y participativa, desarrollando sus capacidades, habilidades, destrezas y actitudes, logrando una mejor educación en el alumno y su aprendizaje.

- **Estudiante técnico**

El eje alrededor del cual deben girar todas las actividades escolares, indudablemente, el alumno (específicamente el estudiante) y no los maestros, las aulas, los métodos, los programas, los textos, etc. Es aquel que desea y necesita aprender. Y al referir técnico, es el que necesita aprender muy a parte del currículo habitual, incrementar un currículo correspondiente al tema u ocupación que se desee formarse.

- **Necesidad técnica**

El termino necesidad, se refiere a aquello que es indispensable, las necesidades se diferencian de los deseos en que el hecho de no satisfacerlas produce unos resultados negativos evidentes. Y en la parte técnica, se refiere a los estudios técnicos, para poder sobresalir y tener una mejor educación que es necesario en la población.

- **Secundaria técnica.**

La enseñanza que se imparte incluye las materias académicas de educación secundaria general, además de asignaturas para capacitar a los educandos en actividades tecnológicas industriales, comerciales, agropecuarias, pesqueras, etc.; su fin es preparar al alumno para que ingrese al nivel medio superior y, además, darle la oportunidad de incorporarse al mercado de trabajo con una educación tecnológica de carácter propedéutico.

1.3.3. MARCO ANÁLOGO

El desarrollo de estudios y análisis de los casos exitosos tiene como finalidad, reconocer alternativas y soluciones, desarrolladas en proyectos semejantes, rescatando los principales logros formales, funcionales y de sistemas constructivos; que sean útiles para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Los proyectos son considerados exitosos por las características arquitectónicas que contiene, se han tomado como ejemplo para ser revisado y analizado.

EXPERIENCIAS EXITOSAS

1.3.3.1. CASO N° 1:

“INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA”

El caso de estudio ha sido elegido por ser de la misma tipología educativa, logra una conexión entre el equipamiento y la ciudad, por los talleres que posee y son de utilidad para la población estudiantil, se dictan los talleres a los alumnos de nivel secundario. La generación de los espacios para el dictado de los talleres tiene un buen funcionamiento por la distribución espacial del mobiliario, asimismo en función a dictado de clases de la educación básica regular, los ambientes están ubicados en lugares estratégicos, de tal manera no intervenga en la circulación de los alumnos. (Ver anexos pag.200)

1.3.3.2. CASO N° 2:

“CENTRO DE CAPACITACIÓN AGROPECUARIA PARA LA COMUNIDAD DE SAN JOSÉ, PETEN”

El caso de estudio, presenta características que ayudaran al estudio de la investigación, el proyecto logra una integración con su entorno, y ofrece taller de agropecuaria para el perfeccionamiento de los jóvenes que se dedican a esta labor, los ambientes educativos poseen gran extensión de área de trabajo, su sistema constructivo está diseñado para una zona rural, con características arquitectónicas usadas para ese tipo de zonas.

Asimismo, la función de los ambientes tiene relación con la actividad a desarrollar. (Ver anexos pág. 200)

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿CUÁLES SON LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN TÉCNICA PARA LA PROPUESTA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO EN PARANSHIQUE?

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.5.1 POR SU BENEFICIO

Con esta investigación los pobladores del caserío de Paranshique, en especial la población adolescente estudiantil, serán los principales beneficiados.

1.5.2 POR SU CONVENIENCIA

A la municipalidad distrital de Huamachuco, ya que servirá de modelo para futuras construcciones y diseños de instituciones educativas de nivel secundario técnico, y de esta manera implementar el valor en educación para el trabajo en las zonas rurales.

1.5.3 POR SU VALOR TEÓRICO

La presente investigación servirá para tener acceso a los datos recolectados, como material de consulta y para futuros trabajos de investigación.

1.5.4 POR SU RELEVANCIA SOCIAL

La investigación posee una relevancia social, ya que existe la necesidad de educación en la población, igualmente contar con una infraestructura educativa adecuada para realizar actividades de carácter pedagógico y técnico, de esta manera ayudar a través de los adolescentes al desarrollo del caserío de Paranshique.

1.5.5 POR SU UTILIDAD METODOLÓGICA

Este trabajo de investigación se centra en que comprobará durante la etapa de campo la funcionalidad de las técnicas de recolección de información como la observación directa, entrevistas y encuestas a los pobladores del caserío de Paranshique. Adicionalmente este aporte generará un instrumento que servirá como guía para realizar investigaciones similares y de soporte para otros estudiantes.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Identificar las necesidades de formación técnica para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique.

1.6.2 ESPECÍFICOS

1. Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.
2. Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.
3. Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.

4. Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.

TABLA 5

Matriz de consistencia.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
“NECESIDADES DE FORMACIÓN TÉCNICA, PARA LA PROPUESTA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO EN PARANSHIQUE, HUAMACHUCO – LA LIBERTAD”	¿CUÁLES SON LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN TÉCNICA PARA LA PROPUESTA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO EN PARANSHIQUE?	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades de formación técnica para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique. 	<ul style="list-style-type: none"> -Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad. -Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición. -Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente. -Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.

Fuente: elaboración propia.

II. MÉTODO

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es de tipo mixto, complemento de la investigación cualitativa y cuantitativa, considerando las mismas características para la Propuesta para un centro educativo de nivel secundario en el caserío, apoya en un diseño de campo, búsqueda de corroboración de los resultados de los diferentes métodos y modelos que estudian el mismo fenómeno, de esta manera, se define una fase documental a través de la cual se procede a la búsqueda, análisis e interpretación de datos provenientes de fuentes documentales de cualquier especie, en este caso: libros, revistas, folletos, páginas Web. La fase de campo se basa en la obtención de datos directamente del casorio de Paranshique.

2.1.2 Tipo de investigación

INVESTIGACIÓN APLICADA DE TIPO NO EXPERIMENTAL Y DE UN ENFOQUE TRANSECCIONAL – DESCRIPTIVO

Los diseños transaccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. El procedimiento consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o generalmente más variables y proporcionar su descripción. Son, por lo tanto, estudios puramente descriptivos.

2.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

TABLA 6

Operacionalización de variables.

Variable(s)	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
NECESIDAD DE FORMACIÓN TÉCNICA.	Falta de educación técnica la cual está orientada a entregar a los estudiantes la capacidad y los conocimientos necesarios para desempeñarse en una especialidad de apoyo al nivel profesional, o bien desempeñarse por cuenta propia.	Es la falta de educación técnica y tecnología. La necesidad se va determinando con entrevistas y encuestas que se aplicara a la población, a profesionales del caserío de Paranshique y a la directora del centro educativo de nivel primario.	Interés de la población	Nominal
			Beneficios de la ocupación	
			Oferta laboral	
			Interés personal	
			Crecimiento educativo	
NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO	Institución habitual de nivel secundario con talleres de formación técnica cuyo objetivo es la formación de técnicos con la capacidad y conocimientos necesarios para el ejercicio de sus actividades.	se va a determinar mediante la aplicación de entrevistas a profesionales, fichas de análisis de casos, el desarrollo de la enseñanza, las herramientas, la configuración espacial-funcional y aspectos constructivos.	Conocimiento de los talleres	Nominal
			Atención requerida	
			Desarrollo de la enseñanza técnica	
			Herramientas para la enseñanza	
			Organización funcional	
Aspectos constructivos				

Fuente: elaboración propia

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para esta investigación se consideró una población: No se conoce en número exacto de pobladores, una población infinita.

POBLACION TOTAL: Lo constituye la población de Paranshique

MUESTRA: Se calculó utilizando la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{E^2}$$

N= Valor de la Población (se desconoce)

n= Tamaño de la muestra

Z=Valor critico correspondiente un coeficiente de confianza del cual se desea hacer la investigación (1.96)

P=proporción de ocurrencia de un evento (0.05)

q= proporción fracaso (0.95)

E= error maestral (0.05)

Sustituyendo:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{E^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.95}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{0.1825}{0.0025}$$

$$n = 72.99 \text{ Personas}$$

Se aplicará la encuesta a 73 personas

Muestreo: Probabilístico (aleatorio – simple)

2.3.1 Criterios de selección: No se tiene ninguna consideración en particular para separar las unidades de análisis.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

- **Técnica:**

La técnica que se utilizó es la recolección de datos a través de la encuesta, entrevista y análisis de documentos, mediante la cual se mide la percepción de la población, ante las necesidades que poseen, y las encuestas fueron aplicadas de forma aleatoria.

- **Instrumento:**

- ✓ **Encuestas**

A la población, y en el centro educativo (directora, padres de familia, e Ing. Agrónoma), a través de la aplicación de un cuestionario.

- ✓ **Entrevistas**

A la directora e Ing. Agrónoma, a través de la aplicación de una guía de entrevista.

- ✓ **Análisis de Documentos**

Análisis sobre los ambientes necesarios, de los casos de estudio y experiencias exitosas.

Contenidos teóricos, citas bibliográficas, informes técnicos definitivos, etc.

2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

Luego de recopilar los datos que se obtendrán como resultado de las diferentes técnicas aplicadas, es necesario analizarlos de forma clara para así poder determinar cuáles son las necesidades y requerimientos.

- **Análisis de contenido**

El análisis de contenido es una técnica de investigación cuya finalidad es la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación o de cualquier otra manifestación de la conducta. Earl Babbie lo define como "el estudio de las comunicaciones humanas materializadas tales como los libros, los sitios web, las pinturas y las leyes". Para describir tendencias en el contenido de la comunicación, medir la claridad de mensaje o para determinar el estado psicológico de un sujeto. En general consiste en hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su entorno.

Es útil especialmente para establecer comparaciones y estudiar en profundidad diversos materiales ya que gracias a la aplicación de esta técnica se pueden hacer apreciaciones sistemáticas, encontrar coincidencias y discrepancias y en general obtener un tipo de información bastante profunda en temas que de por sí son difíciles de estudiar.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

- Respeto por la propiedad intelectual.
- Respeto por el medio ambiente y biodiversidad.
- Responsabilidad social, política, jurídica y ética.
- Respeto a la privacidad.
- Proteger la identidad de los individuos que participan en el estudio.
- Honestidad en el resultado de los análisis de datos.

III. RESULTADOS

OBJETIVO N° 01

Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.

Se aplicó una entrevista a la directora del centro educativo de nivel primario, sobre que la necesidad que poseen los niños – adolescentes (10 – 17 años) de formación técnica en sus estudios de nivel secundario, donde según las respuestas, se obtuvo los principales talleres que se deberían dictar en el centro educativo de nivel secundario técnico.

Existe la necesidad de un centro educativo de nivel secundario técnico, para que los niños salgan conociendo un oficio, y puedan generar sus ingresos, sin tener la necesidad de ir a la universidad o a un instituto. Y según los principales talleres que se debería dictar, sería:

TABLA 7

Importancia de los talleres para la población

IMPORTANCIA	TALLERES
Primero	Agricultura
Segundo	Carpintería
Tercero	Corte y confección
Cuarto	Cocina

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la directora mencionó que el proyecto de biohuerto escolar debería seguir en el nivel secundario, y así poder realizar las prácticas de agricultura, de esta manera erradicar por completo la desnutrición en la población generada por la mala alimentación.

De igual manera se aplicó una encuesta a los pobladores de Paranshique, donde dieron los siguientes resultados:

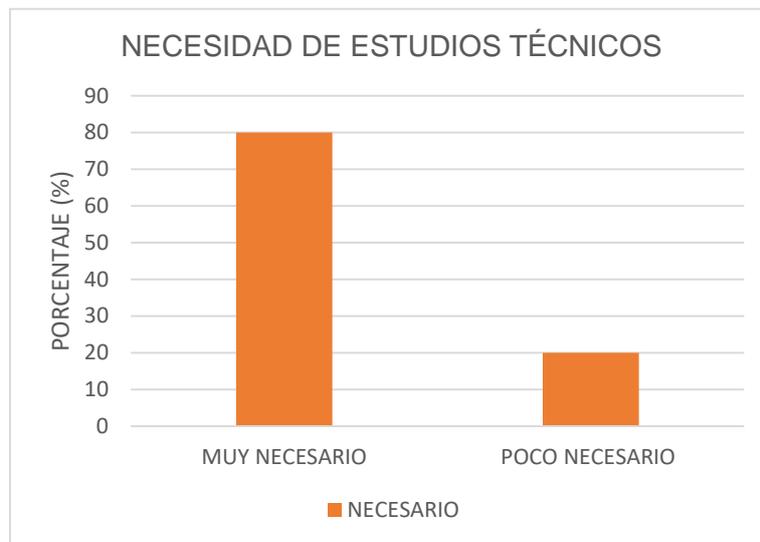


Figura 2. La necesidad de estudios técnicos para obtener un empleo.

Fuente: Encuesta realizada

INTERPRETACIÓN

Del 100% de los encuestados, el 80% respondieron que es muy necesario tener estudios técnicos para poder conseguir un empleo ya sea en la ciudad o generar sus propios ingresos en su localidad, el 20% manifestó que es poco necesario, ya que ayudando a sus padres generan ingresos.

Asimismo, manifestaron que los adolescentes si deberían aprender un oficio técnico en su centro educativo de nivel secundario, porque podrán conseguir un buen trabajo, aprendiendo podrán generar su propio negocio, ganar su propio dinero, y así tal vez estudiar en una universidad. Lo cual nos indica que es muy necesario un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique y en todas las zonas rurales.

Se realizó una encuesta a la población de Paranshique sobre los talleres técnicos que se deberían dictar a los adolescentes donde se generó los siguientes resultados:

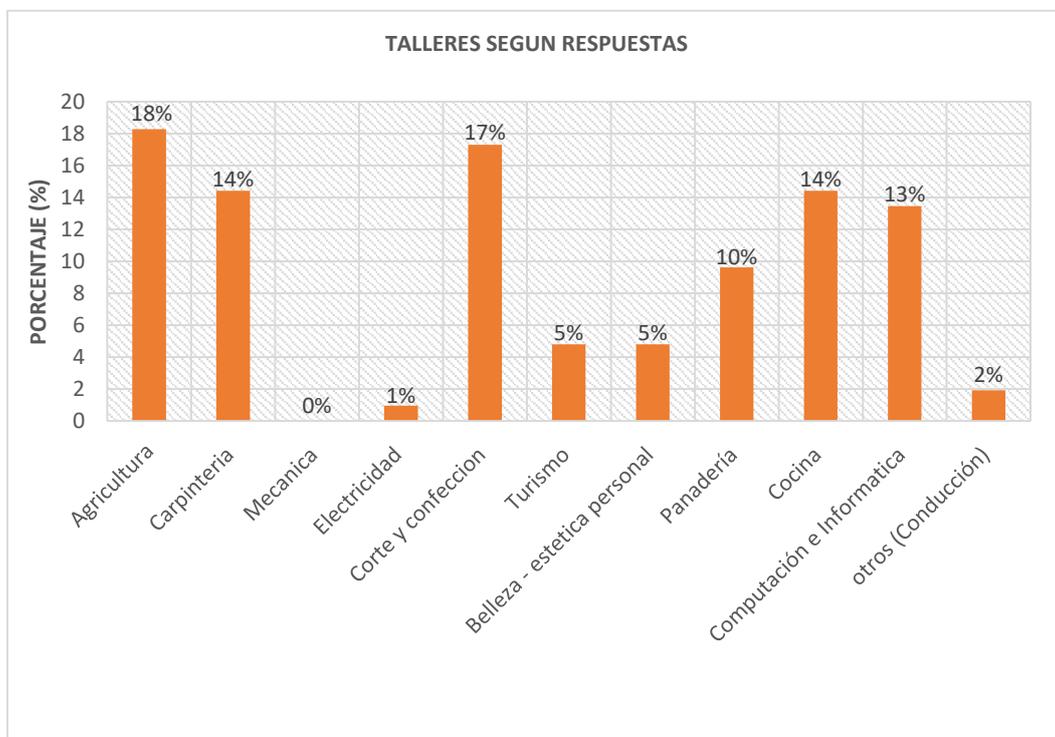


Figura 3. Los talleres que se deben considerar según la población.

Fuente: Encuesta realizada

INTERPRETACIÓN

Del 100% de las respuestas obtenidas el 18% de las respuestas consideraron agropecuaria como uno de los talleres a elegir, el 17% considero corte y confección, 14% consideraron carpintería y gastronomía, 13% computación e informática, 10% panadería, el 5% turismo y belleza- estética personal, y el 2% otros. Esto genera los principales talleres técnicos a tomar en cuenta según la necesidad de la población.

Tabla 8*Talleres que necesita la población de Paranshique.*

TALLERES	RESPUESTAS		POR ENCUESTADOS (5 RESPUESTAS)
	Nº	Porcentajes	
Agricultura	38	18.3%	95%
Corte y confección	36	17.3%	90%
Carpintería	30	14.4%	75%
Cocina	30	14.4%	75%
Computación e informática	28	13.5%	70%
Panadería	20	9.6%	50%
Belleza – estética personal	10	4.8%	25%
Turismo	10	4.8%	25%
Electricidad	2	1.0%	5%
Otros (conducción)	4	1.9%	10%
TOTAL	104	100%	

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN

Del 100% de las personas encuestadas, el 95% consideraron agropecuaria como uno de los talleres a elegir, el 90% considero corte y confección, 75% consideraron carpintería y gastronomía, 70% computación e informática, 50% panadería, el 25% turismo y belleza-estética personal, y el 10% otros. Esto genera los principales talleres técnicos a tomar en cuenta según la necesidad de la población.

Se entrevistó a la directora del CETPRO “Virgen de Alta Gracia”, el cual es el único centro educativo que posee profesores que enseñen carreras técnicas, la cual refirió que para iniciar con los talleres técnicos se realizó un estudio de factibilidad, para analizar el mercado laboral en la ciudad de Huamachuco, iniciándose con entrevistas y encuestas a la población y a los posibles ingresantes. El estudio que se realizó arrojó las siguientes carreras:

Tabla 9

Talleres que necesita la población de Huamachuco

TALLERES TÉCNICOS	IMPORTANCIA
Asistencia en cocina	5
Corte y confección	4
Confección textil	3
Cosmetología	2
Asistencia en panadería y pastelería	1

Fuente: CETPRO “Virgen de Alta Gracia” – Huamachuco

Refiere que el CETPRO tiene bastante acogida por la población ya sea joven o mayor, la necesidad de progreso e ingresos económicos, ha incrementado por ello se brinda la oportunidad de estudio a la población que no tiene las posibilidades de pagarse una universidad o ir a un Instituto Técnico.

Ingresan adolescentes desde los 14 años, hasta adultas las cuales no tienen los estudios básicos, por ello es un trabajo complicado enseñales, pero al trabajar se torna más fácil, ya que todos tienen la misma base de estudios. Asimismo, se debe tomar en cuenta el diseño de las aulas dependiendo de las maquinas que se utiliza por cada taller.

OBJETIVO N° 02

Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.

Para la recolección de esta información se aplicaron entrevistas a los especialistas técnicos sobre el proceso educativo que se debe seguir por cada taller técnico las cual nos dieron los siguientes datos.

Se entrevistó a la directora del CETPRO “Virgen de Alta Gracia” la cual nos dijo que la enseñanza que se brinda es por módulos, cada taller técnico consta de 4 módulos, en el primer módulo se enseña lo básico por cada especialidad y se va avanzando hasta terminar en lo más complejo. Son 2 módulos por año, un módulo dura un semestre. Toda la carrera consta de 30 alumnos, máximo 25 alumnos por módulo, dependiendo de la carrera, de esa manera las prácticas se hacen más sencillas. Y los horarios más accesibles. Asimismo, los horarios se están ampliando por la necesidad de demanda de estudiantes.

Tabla 10

Proceso educativo para talleres técnicos.

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	MÓDULOS /AÑO	DURACIÓN DE CADA MÓDULO.	ALUMNOS POR MODULO	TITULO
Para todos	2 años	4 módulos	2 módulos	Un semestre que costa de 6 meses	Máximo 25 para la parte teórica y la práctica dependiendo del taller	Título de AUXILIAR TÉCNICO

Fuente: CETPRO “Virgen de Alta Gracia” – Huamachuco

Asimismo, se aplicaron encuestas sobre los procesos educativos a los técnicos de los talleres que se implementaran en la propuesta del centro educativo de nivel secundario técnico para Paranshique.

En agricultura, el proceso educativo consta de aprendizajes previos que se imparte en educación primaria, ya en secundaria los niños y adolescentes actuarían, interviniendo en la tierra y en los laboratorios para generación de nuevos productos. La principal producción que tiene Paranshique es en papa, trigo, cebada, maíz en poca escala, ocas, ollucos. Todos los productos que siembran dan harinas y almidones, el chocho que se siembra en poca escala aporta la proteína vegetal, pero en vitaminas es escaso, por ejemplo, la papa aporta vitaminas, pero si se consume cruda, y al ser cocinadas se pierden las vitaminas, pero aporta toda la fibra. Por ello se implementó los biohuertos para complementar la alimentación y erradicar la desnutrición infantil con el consumo de hortalizas, las cuales se recomiendan ingerir crudas.

Tabla 11

Proceso educativo en agricultura

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESO	ENSEÑANZA	TITULO
Agricultura	2 años	4 módulos	Teórico – prácticos	Desde lo básico, conocimiento de suelo hasta trabajo en laboratorio.	Título de AUXILIAR TÉCNICO EN AGRICULTURA

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

Para el taller técnico de Cocina, el proceso académico se da en 2 años, en 4 módulos, se enseña desde lo básico que sería la manipulación de alimentos, hasta lo complejo que sería preparación de tragos. Todo en base a lo típico de la zona y platos de todas las regiones, utilizando mayormente productos de la zona.

Tabla 12

Proceso educativo en técnicos de Cocina

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	TÍTULO
COCINA	1er año	Módulo 1	Básico	Manipulación de alimentos.	Título de AUXILIAR TÉCNICO EN COCINA
				Manipulación de utensilios.	
				Corte de verduras.	
				Corte de carnes.	
	2do año	Módulo 2	Intermedio	Sazón para preparación de platos.	
				Salpimentar carnes.	
				Técnicas de cocina.	
				Preparación de platos típicos de la zona.	
		Módulo 3	Intermedio	Preparación de platos típicos regionales.	
				Preparación de platos típicos del mundo.	
				Preparación de tragos.	
				Preparación de menú completo.	
Módulo 4	Avanzado	Formas y técnicas de presentación.			
TOTAL	2 años	4 módulos	3 (Básico, Intermedio, Avanzado)		

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

Para el taller técnico de Corte y confección, el proceso académico se da en 2 años, en 4 módulos, se enseña desde ropa básica, hasta lo complejo que sería ropa para adultos.

Tabla 13

Proceso educativo en técnicos de Corte y confección.

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	TITULO
CORTE Y CONFECCIÓN	1er año	Módulo 1	Básico	Confección de ropa básica.	Título de AUXILIAR TÉCNICO EN CORTE Y CONFECCIÓN
				Faldas.	
	Módulo 2	Intermedio	Blusas.		
	2do año	Módulo 3	Intermedio	Ropa de bebes y niños	
		Módulo 4	Avanzado	Ropa para adultos.	
TOTAL	2 años	4 módulos	3 (Básico, Intermedio, Avanzado)		

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

Para el taller técnico de Confección textil, el proceso académico se da en 2 años, en 4 módulos, se enseña desde lo básico que sería la confección de ropa de caballero, hasta lo complejo que sería confección de ropa y novedades en broche. Todo en base a diseños alusivos a la zona y con productos de la zona.

Tabla 14

Proceso educativo en técnicos de Confección textil.

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	TITULO
CONFECCIÓN TEXTIL	1er año	Módulo 1	Básico	Confección de ropa de caballero. Teoría de tipos de puntos a palillo.	Título de AUXILIAR TÉCNICO EN CONFECCIÓN TEXTIL
		Módulo 2	Intermedio	Ropa de dama. Capacitación para utilizar las máquinas de tejer.	
	2do año	Módulo 3	Intermedio	Ropa de bebes y niños Realizan proyectos a máquina.	
		Módulo 4	Avanzado	Ropa y novedades a broche.	
TOTAL	2 años	4 módulos	3 (Básico, Intermedio, Avanzado)		

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

Para el taller técnico de Cosmetología, el proceso académico se da en 2 años, en 4 módulos, se enseña desde lo básico que sería lavado de cabello, hasta tintes de cabello. Asimismo, se les enseña maquillaje, manicura y pedicura.

Tabla 15

Proceso educativo en técnicos de Cosmetología.

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	TITULO
COSMETOLOGÍA	1er año	Módulo 1	Básico	Lavado de Cabello.	Título de AUXILIAR TÉCNICO EN COSMETOLOGÍA.
				Tipos de corte de cabellos para niños.	
				Tipos de corte de cabello para caballeros.	
				Como cuidar el cuero cabelludo	
	2do año	Módulo 2	Intermedio	Corte para dama.	
				Estilos de peinado.	
				Maquillaje básico.	
				Estilos de peinados complejos y tintes.	
	Módulo 3	Intermedio	Estilos de corte		
			Manicura		
Maquillaje avanzado.					
Tinte de cabello, decoloración, rayitos, mechas californianas, retoque de canas.					
Módulo 4	Avanzado	Manicura y pedicura			
TOTAL	2 años	4 módulos	3 (Básico, Intermedio, Avanzado)		

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

Para el taller técnico de panadería y pastelería, el proceso académico se da en 2 años, en 4 módulos, se enseña desde lo básico que sería preparación de pan, hasta lo más complejo que sería decoración de pasteles.

Tabla 16

Proceso educativo en técnicos de Panadería y pastelería.

TALLER	AÑOS	MÓDULOS	PROCESOS	ENSEÑANZA	TÍTULO		
PANADERÍA Y PASTELERÍA	1er año	Módulo 1	Básico	Elaboración de pan.	Título de AUXILIAR TÉCNICO EN PANADERIA Y PASTELERIA.		
		Módulo 2	Intermedio	Pastelería. Creación de diferentes sabores de pasteles.			
	2do año	Módulo 3	Intermedio	Preparación de cup cakes. Diseño y decoración de cup cakes.			
				Sabores en los cups cakes.			
	Módulo 4	Avanzado	Decoración de pasteles. Diseño de pasteles.				
	TOTAL	2 años	4 módulos	3 (Básico, Intermedio, Avanzado)			

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

OBJETIVO N° 03

Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.

Para la recolección de esta información, se entrevistó a los especialistas técnicos de cada área para ver la funcionalidad en cada ambiente y como debería ser el diseño, en donde nos brindaron información sobre cada taller técnico.

En agropecuaria, se necesita un ambiente para la parte teórica, por lo mínimo $\frac{1}{4}$ de hectárea (2500 m²) para la parte práctica, y un área para de laboratorio para los productos.

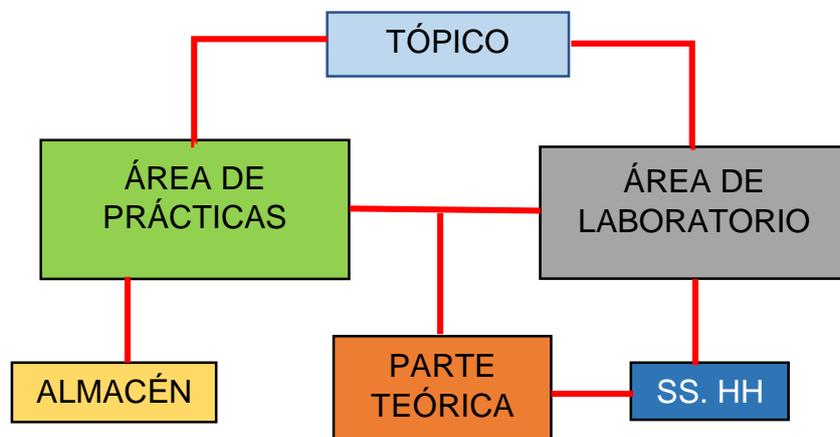


Figura 5. Flujograma del taller de Agricultura.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a profesionales técnicos.

Para el desarrollo de las prácticas se podría trabajar con 15 a 25 alumnos como máximo, las cuales se desarrollarían en el biohuerto escolar, y las herramientas que se necesitan para realizar las prácticas son mangueras, los aspersores, regaderas, palas, rastrillo, tijeras, etc. y el trabajo en laboratorio. Con respecto a la seguridad, se debería tener en cuenta en los laboratorios salones amplios, y con iluminación mayormente natural.

En el taller de cocina, se entrevistó a la técnica en esta especialidad, la cual nos indicó que se necesita un ambiente para el dictado de la parte teórica, y un ambiente para cocina, almacén y lavandería, los ambientes deben estar separados.

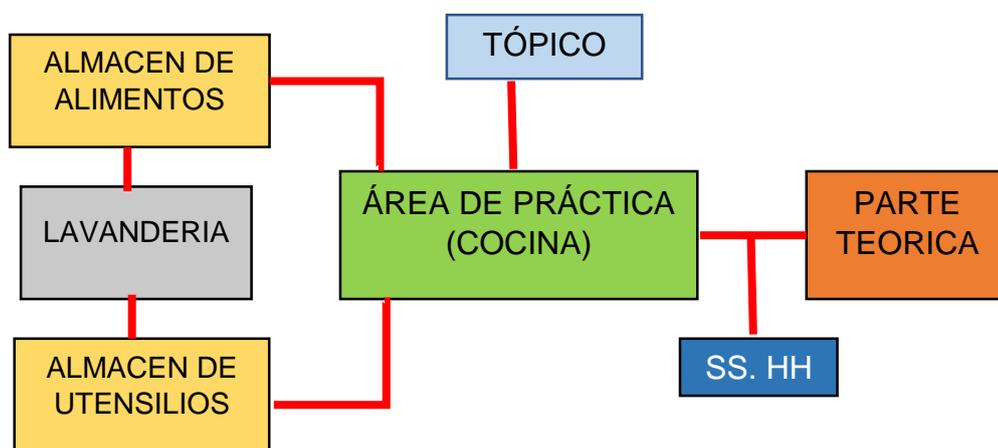


Figura 6. Flujograma del taller de Cocina.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a profesionales técnicos.

Para el desarrollo de las clases teóricas, se recomienda que sea un pequeño auditorio en donde como máximo la capacidad sea de 30 alumnos, y para el desarrollo de las prácticas se podría trabajar con 15 alumnos como máximo, para ir supervisándolos y atender a todas las dificultades que se les presente. Con respecto a los utensilios que se requiere como mínimo para el desarrollo de estas clases, en la cocina, cocinas a gas, refrigeradoras, congeladora, hornos, microondas, extractores, ollas profesionales, cuchillos eléctricos, tijeras de cocina, parrillas profesionales, y lo general que son cuchillos, tablas de picar, vajilla, recipientes para horno, etc. Con respecto a la seguridad, debería tener sistema contra incendios, ambientes amplios para libre circulación, ser ventilado y con mayor luz natural.

En el taller de corte y confección, se entrevistó a la técnica en esta especialidad, la cual nos indicó que, para el taller, se necesita un aula – taller en donde se desarrolle el dictado

de clases, así como las practicas básicas que es el marcado de telas según los diseños y moldes, asimismo un ambiente que sería para el corte de telas, otro ambiente para el trabajo en máquinas, y un ambiente para finalizar el proceso que sería los estampados o bordados.

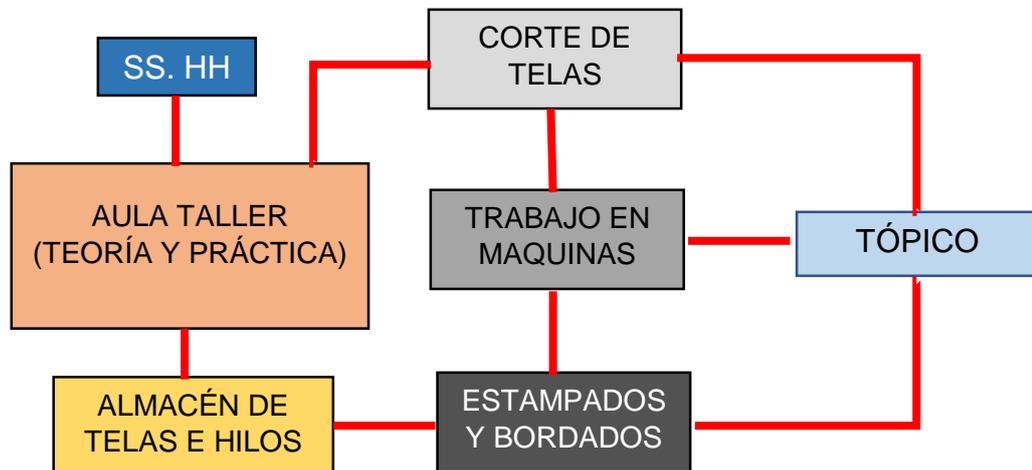


Figura 7. Flujograma del taller de Corte y confección.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a profesionales técnicos.

Con respecto a la capacidad de los ambientes, se debería contar como máximo de 30 alumnos para las clases teórico prácticas, y de ahí conforme van avanzando se van distribuyendo en los otros ambientes. El mobiliario que se necesita son mesas para el trazado y corte, maquinas industriales y semi industrial, remalladoras, asimismo se necesita tijeras, planchas, tizas para el trazado, los moldes, hilos, agujas, etc. Con respecto a la seguridad, se debería tener un salón amplio con dos puertas de salida, por lo que son aulas que poseen bastante mobiliario.

En el taller de confección textil, se entrevistó a la técnica en esta especialidad, la cual nos indicó que, para el taller, se necesita un aula – taller en donde se desarrolle el dictado de clases, así como las practicas. Ya que solo se necesita un área donde estén las maquinas, y un ambiente para tejido a palillo y broche, en donde se le enseña los diseños y diferentes tipos de puntos para el tejido.

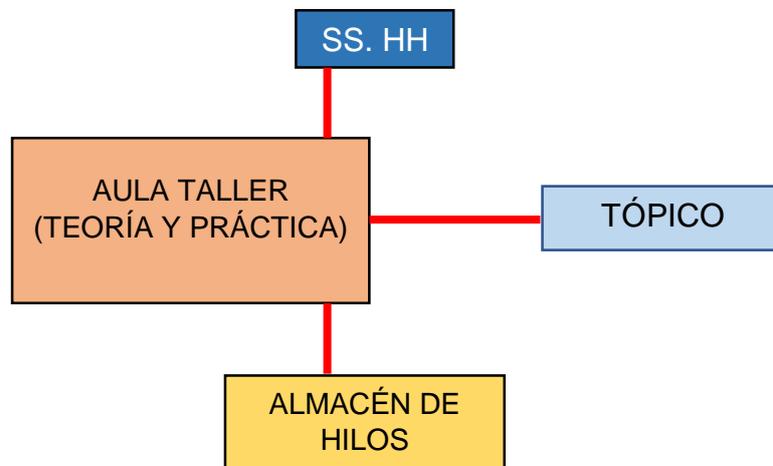


Figura 8. Flujograma del taller de Confección textil.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a profesionales técnicos.

En esta clase como máximo se podría atender a 20 alumnos para las clases teórico – prácticos. De esta manera poder tener una mejor atención a cada alumno y una mejor practica en la enseñanza de este taller, y en el aprendizaje para utilizar las máquinas de tejer. Para la enseñanza de este taller se necesita palillos, máquinas de tejer, broche e hilos y lanas. Con respecto a la seguridad, se deberían tener salones con iluminación natural, y ser amplios con dos puertas de salida para la evacuación en caso de alguna emergencia.

En el taller de cosmetología, se entrevistó a la técnica en esta especialidad, la cual nos indicó que, para el taller, se necesita un aula – taller en donde se desarrolle el dictado de clases, así como las practicas. Esta aula debe estar dividida en área de prácticas que estarían alrededor del salón, y mesas que se ubicarían al medio del salón, en donde se realizaría la parte teórica.

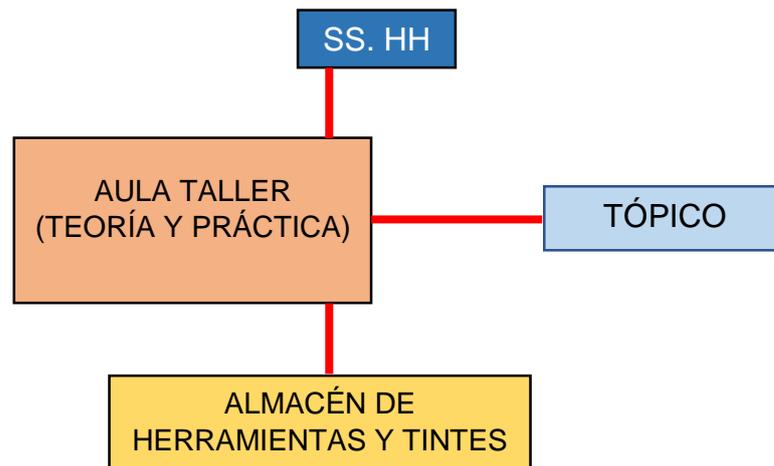


Figura 9. Flujograma del taller de Cosmetología.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a profesionales técnicos.

En lo que respecta al aforo por el salón, sería de máximo 30 alumnos en la parte teórica y 15 en las prácticas, lo que se necesita como mínimo para el dictado de clases es, sillones para niños y adultos, lavadero de cabello con cuellera, secadora de cabello, máquina de cortar cabello, tijeras, capa plástica, peines, toallas, vols, mesas para manicura, y sillones para pedicura, lavadora para pies, etc. Con respecto a la seguridad, se deberían tener salones con dos puertas de evacuación para casos de emergencia y ser amplios. Asimismo, los salones deberán estar bien iluminados ya se con luz natural y luz artificial.

En el taller de Panadería y pastelería, se entrevistó a la técnica en esta especialidad, la cual nos indicó que se necesita un ambiente para el dictado de la parte teórica, y un ambiente para cocina, almacén y lavandería, los ambientes deben estar separados.

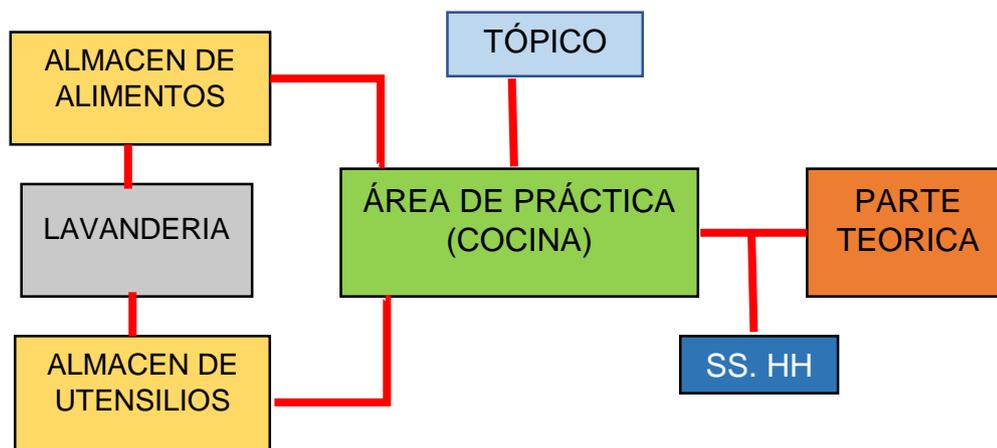


Figura 10. Flujograma del taller de Panadería y pastelería.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a profesionales técnicos.

En lo que respecta al aforo del salón, sería lo máximo 20 alumnos para las clases teórico y prácticas, de esta manera tener un mejor control de cada uno de los alumnos y una mejor enseñanza. En lo que respecta al mobiliario, se necesita mesas amplias, hornos eléctricos y a gas, refrigeradora, cocina, moldes para los pasteles, vols, jarras medidoras, rodillos, paletas, mangas decorativas, batidoras, etc. Con respecto a la seguridad, debería tener sistema contra incendios, ambientes amplios para libre circulación, con puertas de evacuación en caso de emergencia y ser ventilado, con mayor luz natural.

OBJETIVO N° 04

Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.

Se aplicaron las entrevistas a dos directores de centros educativos de nivel secundario, sobre los ambientes habituales que se requieren para el funcionamiento de un centro educativo de nivel secundario, según las respuestas dadas, nos brindaron los ambientes necesarios. Los cuales en términos generales son las aulas, laboratorio, biblioteca, videoteca, comedor, cocina, recreación, losas deportivas, coliseo, auditorio, sala de profesores, oficina de dirección, cafetín, kiosko, área verde, áreas de lectura, lugar de almacén de basura, almacén de cosas de desechos, psicología, enfermería, tópico y los talleres que se tendría que implementar. Según las zonas serian.

ZONA ADMINISTRATIVA



Figura 11. Distribución zona administrativa

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a directores de centro educativos de nivel secundaria.

ZONA COMPLEMENTARIA

COMEDOR

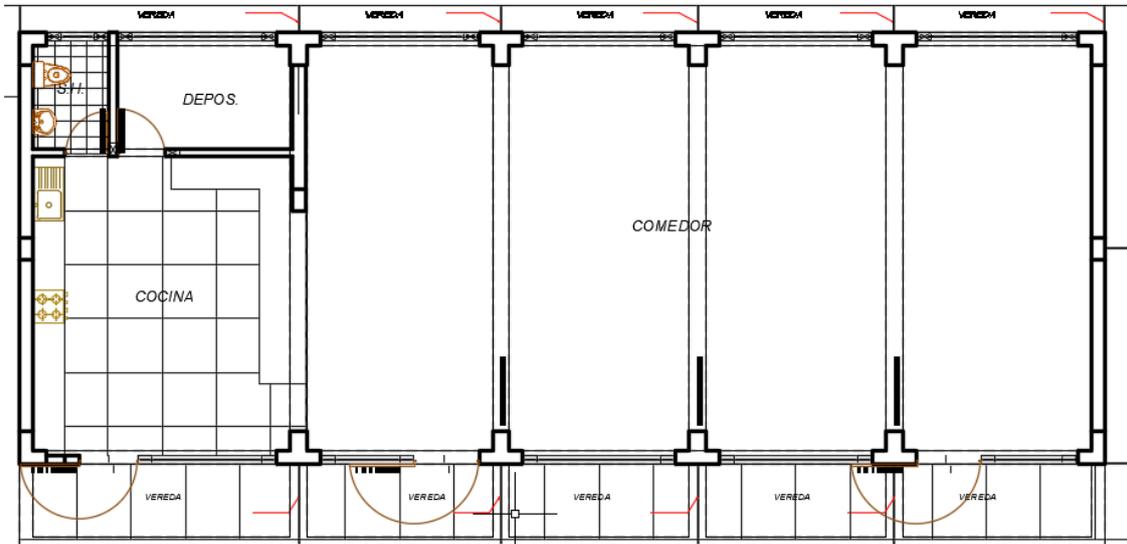


Figura 12. Distribución zona complementaria

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a directores de centro educativos de nivel secundaria.

AUDITORIO ESCOLAR

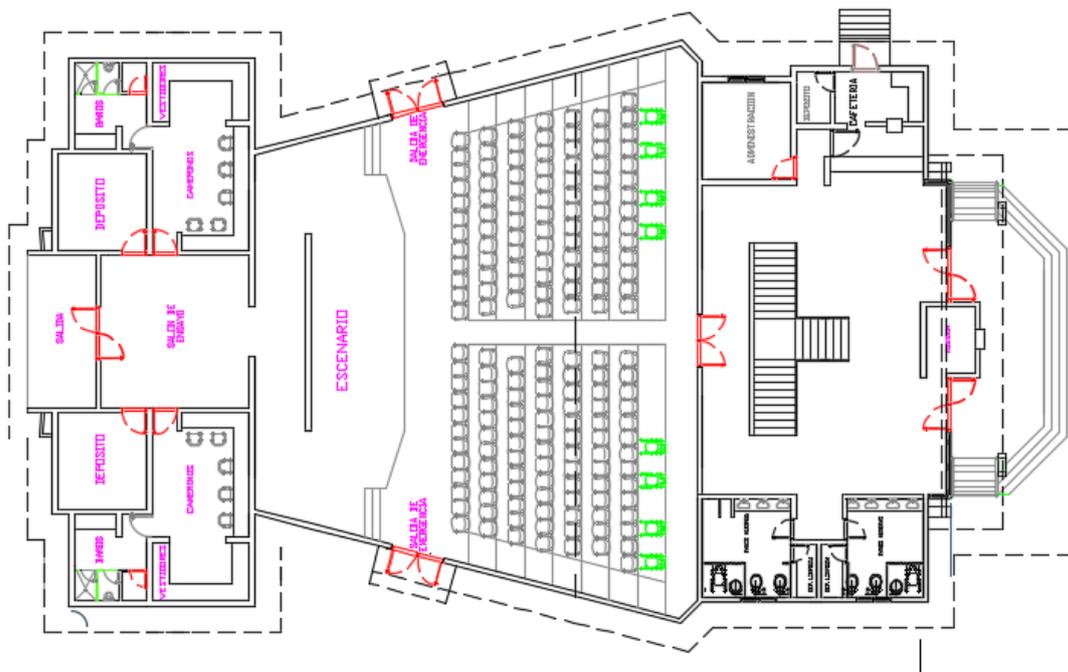


Figura 13. Distribución de auditorio escolar

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a directores de centro educativos de nivel secundario.

ZONA PEDAGOGICA

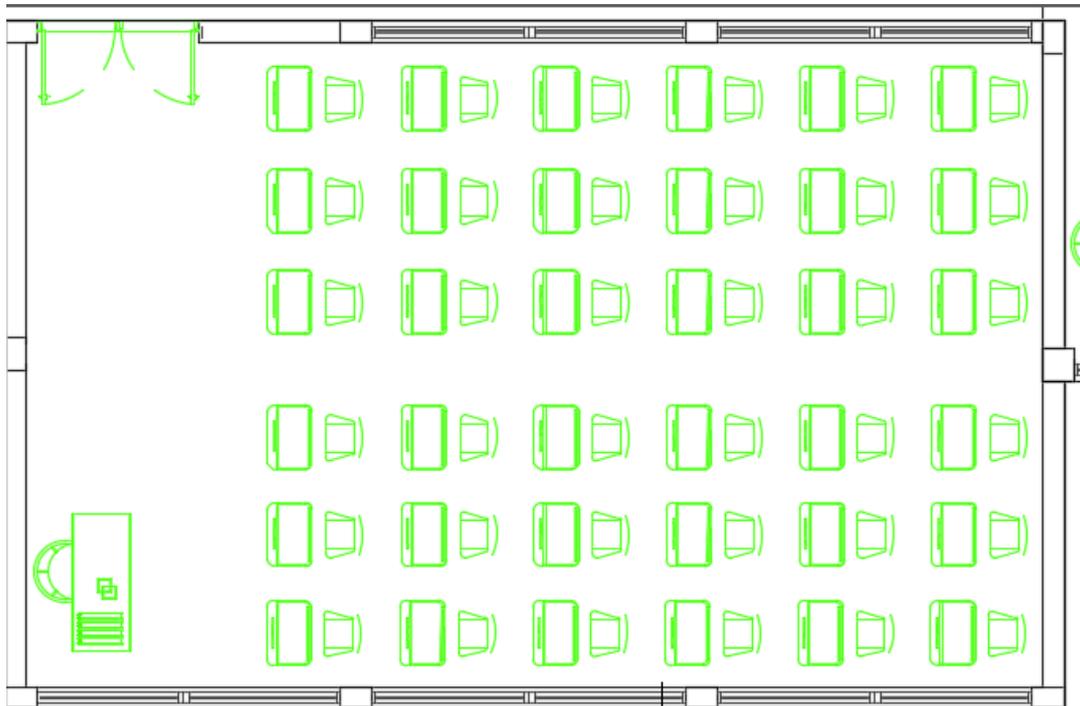


Figura 14. Distribución zona pedagógica

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a directores de centro educativos de nivel secundario.

ZONA DEPORTE

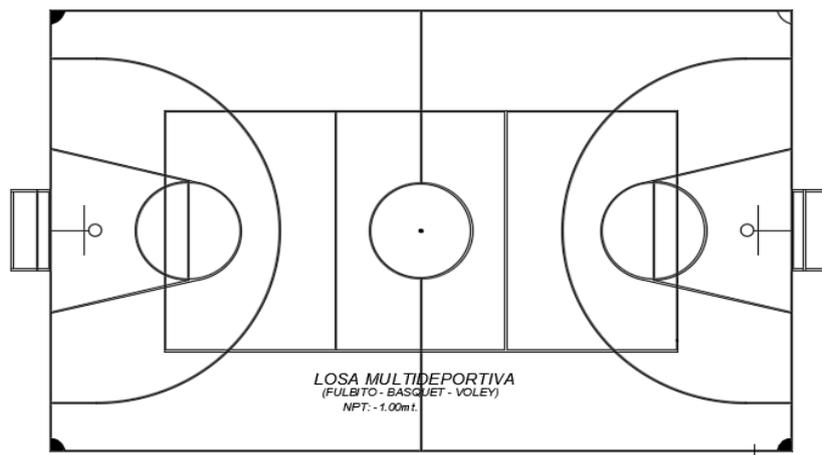


Figura 15. Distribución zona deporte

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos de entrevistas aplicadas a directores de centro educativos de nivel secundario.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para el presente capítulo se hace una discusión de los resultados obtenidos en las entrevistas y encuestas aplicadas, contrastando con las teorías relacionadas y los antecedentes para posteriormente determinar las conclusiones que nos darán como resultado las necesidades de formación técnica, para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique, Huamachuco.

Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.

De los resultados obtenidos en la investigación, se identificó que para la población de la zona rural con un 80% de encuestas, es necesario tener estudios técnicos para poder conseguir un buen trabajo, esto concuerda con Campana, Y. Velasco, D. Aguirre, J. Guerrero, E. (2014) Integrantes del CIES (Consortio de investigación económica y social). Nos dice que la educación es, sin lugar a dudas, uno de los factores fundamentales para lograr el desarrollo económico de una sociedad con un trabajo. Asimismo, el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo, nos dice que para facilitar el acceso de los jóvenes al mercado laboral formal se debe dar una capacitación laboral, asistencia técnica para el emprendimiento e intermediación laboral. De igual forma, de los resultados obtenidos sobre las profesiones que se deberían considerar para la formación de técnicos en Paranshique, se aplicaron encuestas a la población, entrevista a la directora del centro educativo de nivel primario, y a la directora del CETPRO en Huamachuco, el único que brinda formación técnica en la localidad, en donde según los resultados dieron los siguientes talleres, en la encuesta aplicada a la población, los principales talleres en tener en cuenta son Agropecuaria con un 18.3% de las respuestas, Corte y confección con un 17.3%, Carpintería con un 14.4%, Gastronomía con un 14.4%, Computación e informática con un 13.5%, Panadería con un 9.6% y belleza – Estética personal con un 4.8% . En la entrevista a la directora del centro educativo en Paranshique, los principales talleres a tener en cuenta son agricultura, carpintería, corte y confección y confección textil. Y en la entrevista con la directora del CETPRO, la cual realizó un estudio de factibilidad y de oferta laboral en Huamachuco para poder poner en marcha los talleres, los cuales son cosmetología, corte y confección, confección textil, asistencia en cocina y asistencia en panadería y pastelería, los cuales se deberían tomar en cuenta, dándonos como resultado los talleres que se considerarían en la propuesta del centro educativo de nivel secundario técnico, los cuales serían agropecuaria, corte y confección, carpintería, asistencia en cocina, panadería y pastelería, confección textil y cosmetología. Lo cuales

contrastándolo con lo que nos dice el Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo, sobre la demanda del mercado laboral a nivel del Perú, los talleres a considerar están dentro de lo que propone el Ministerio, en agropecuaria, comercio, industria y servicio.

Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.

De acuerdo a los talleres que se tomarían en cuenta para la propuesta del colegio de nivel secundario técnico en Paranshique, se aplicaron las entrevistas a los docentes técnicos sobre los procesos educativos que cada uno de los talleres requiere para la enseñanza, donde nos dieron la información de que cada taller se enseña por módulos, y tiene una duración de 2 años, y es diferente tipo de enseñanza según la especialidad, asimismo para poder establecer un currículo para las especialidades se debería tomar en cuenta la localidad en donde se encuentre, y según la ley general de educación, nos dice que cada centro de Educación Técnica elabora su proyecto institucional y define los currículos de las diferentes especialidades considerando los requerimientos laborales en su ámbito de acción; los cambios en el entorno; los ritmos de obsolescencia de la tecnología; el desarrollo del conocimiento y las características de los estudiantes. Asimismo, guarda concordancia con las políticas y estrategias definidas en las instancias educativas respectivas. (Artículo 44° de la ley general de educación). Por ello para poder identificar los procesos educativos que se necesitaran, se contrasto la información brindada por las entrevistas con los currículos obtenidos por el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, en donde en el taller de agropecuaria, se da una información más completa a la que nos brido el profesional. En cocina, el currículo que posee el profesional concuerda en algunas cosas con el del Ministerio del Trabajo, pero se debería tener en cuenta la gastronomía de la zona y utilizar los productos que se cosechan. Asimismo, en el taller corte y confección, la información brindada por el especialista está más completa que la brindada por el Ministerio del Trabajo, ya que se realizan más proyectos que los establecidos por el ministerio. En lo que es panadería y pastelería, la información brindada por el Ministerio del Trabajo solo está dada para la elaboración de pasteles, pero en la actualidad hay demanda de cup cakes, y es por eso que la información brindada por el profesional está más actualizada. En confección textil, la información brindada por los especialistas está completa, según los procesos educativos que se necesitan para la localidad, Pasache, M. (2015) nos dice que se puede tener el conocimiento elevado de la producción textil; pero esta producción es limitada debido a la ausencia de tecnología que

permitan mejorar esta producción, así como la calidad de la misma, por ello el taller de confección textil ayudara en la producción y desarrollo de esta cualidad. El taller de cosmetología al comparar la información brindada por el profesional y con lo que nos dice el Ministerio del Trabajo, tiene mucha similitud, pero el currículo que está completo es del Ministerio del Trabajo.

Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.

Los ambientes según las encuestas aplicadas deberían ser dependiendo de los talleres que se van a dictar, pero en forma general, deben ser ventilados, mayormente con iluminación natural y con la seguridad requerida para cada taller, así como Vela, V. (2014) en su tesis nos dice que los ambientes en general para la propuesta de talleres deberán contar con techos altos, bien ventilados, con condiciones correctas de almacenaje, ambientes de limpieza y mobiliario adaptado a la talla y actividades específicas de cada taller, mejorando la percepción del usuario con respecto a lo que necesita para desarrollar su trabajo de manera formal y segura. En lo que respecta el taller de agropecuaria, la zona que se va a implementar, es una zona rural, en donde funcionaria correctamente el taller y se requiere de un aula para la teoría, laboratorio y $\frac{1}{4}$ de hectárea para las practicas. Ledesma, R. (2005) en su tesis nos dice sobre la construcción de una escuela de carácter rural donde se brinde una adecuada infraestructura educativa para impartir enseñanza orientada al área agropecuaria. En lo que es el taller de cocina, se requiere de ambientes separados, en un auditorio la teoría, en la cocina la práctica, para mayor seguridad y comodidad de los alumnos y maestros, y comparando con el currículo del Ministerio de Trabajo, los ambientes que se necesitan son los brindados por los especialistas. Asimismo, en cosmetología que se necesita un aula taller, en corte y confección que se requiere de ambientes separados para cada proceso esto concuerda con lo que López, E & Benites, C (2013) en su tesis nos dice que, para el taller de industria de vestido, se requiere un área teórica y práctica el cual comprende: área de medidas, trazado y corte, hilvanado y probado, costura y acabados, planchado, probador, almacén y depósito en confección textil. En el taller de panadería y pastelería, se requiere de ambientes separados, un aula para el dictado de clases y una cocina para las practicas, y en carpintería se necesita un ambiente amplio para poder realizar las clases teóricas y prácticas, según López, E & Benites, C (2013) en su tesis nos dice que para el taller de carpintería se requiere de diferentes áreas como: área teórica y práctica la cual comprende;

el área de secado, mobiliario, diseño, maquinas, ensamblado, montaje y/o acabados, depósito de herramientas, almacén de materia prima.

Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.

Según las encuestas aplicadas, un centro educativo de nivel secundario es muy importante para el progreso de los niños y adolescentes que no poseen las posibilidades de salir, según MINEDU (Ministerio de Educación) nos menciona que la educación secundaria constituye el tercer nivel de educación básica regular y tiene una duración regular de cinco años. Los ambientes que requiere son administrativos, pedagógicos, recreación, complementarios y de servicios. Dentro de los ambientes pedagógicos se habla de aulas, las cuales se deben proyectar hacia el futuro, según López, E & Benites, C (2013) en su tesis, nos dice que, para el nivel secundario, se considerara un total de 06 aulas para los 5 niveles, igualmente se debe considerar las zonas complementarias para el desarrollo de su formación académica técnica que según la tesis seria: taller de electricidad, carpintería, construcción básica, y costura. De las respuestas dadas, los directores de centros educativos de nivel secundario, nos dicen que se requiere, aulas, laboratorio, biblioteca, videoteca, comedor, cocina, recreación, losas deportivas, coliseo, auditorio, sala de profesores, oficina de dirección, cafetín, kiosko, área verde, áreas de lectura, lugar de almacén de basura, almacén de cosas de desechos, psicología, enfermería, tópico y los talleres que se tendría que implementar.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES:

1. **Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.**

Con las encuestas aplicadas, el sentir de la población y la oferta laboral, los talleres que se dictaran en el centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique son agropecuaria, corte y confección, carpintería, asistencia en cocina, panadería y pastelería, confección textil y cosmetología.

2. **Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.**

Los procesos educativos que al ser comparados con lo obtenido por las encuestas y con lo obtenido por la investigación son los siguientes:

- En agropecuaria: está dividido por 8 unidades, en la primera la ubicación e instalación de viveros; en la segunda unidad, Instalación y preparación de camas; en la tercera unidad, componentes, proporción y preparación de sustratos; en la cuarta unidad, producción de plántones y repiques; en la quinta unidad, Propagación de plantas; en la sexta unidad, labores culturales; en la séptima, sanidad y en la octava unidad, cronograma de actividades y producción de mercado. (ver imagen 1)
- En cocina: son 4 unidades, en la primera unidad, la organización del taller; en la segunda unidad, preparación de platos de cocina regional; en la tercera unidad, elaboración de postres peruanos; en la cuarta unidad, preparación de platos de cocina internacional. (ver cuadro)
- En cosmetología: son 4 unidades, en la primera unidad, corte de cabello y peinados; en la segunda unidad, manicura y pedicura; en la tercera unidad, tratamiento facial; en la cuarta unidad, maquillaje. (ver cuadro)

- En corte y confección: son 7 unidades, en la primera unidad, reconocimiento y control de máquinas; en la segunda unidad, acondicionamiento de máquinas industriales; en la tercera unidad, técnicas de confección de tejido de punto; en la cuarta unidad, confección de polos para adultos; en la quinta unidad, confección de polos de niños, en la sexta unidad, confección de buzos, y en la séptima unidad, confección de pantalón de buzos. (ver cuadro)
- En panadería y pastelería: son 3 unidades, la primera unidad, equipos, utensilios, insumos y batido; en la segunda unidad, variedad de mush; en la tercera, insumos y decoración de masa (ver cuadro)
- Carpintería: son 7 unidades, la primera unidad, madera; en la segunda unidad, puertas y ventanas; en la tercera unidad, escaleras; en la cuarta unidad, acabados; en la quinta unidad, muebles; en la sexta unidad, vidrios y en la séptima unidad, carpintería metálica.

3. Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.

Las condiciones espaciales, funcionales, ambientales y formales son los siguientes:

- ✓ **Características especiales:** Circulación lineal, relación de espacios mediante recorridos de circulación, control de visuales paisajistas y tratamiento a ruidos externos, depende mucho al dictado del taller.



Figura 16. Circulación en las áreas de práctica.

- ✓ **Características funcionales:** Dividir las zonas pedagógicas, de las administrativas, aprovechamiento de iluminación y ventilación natural

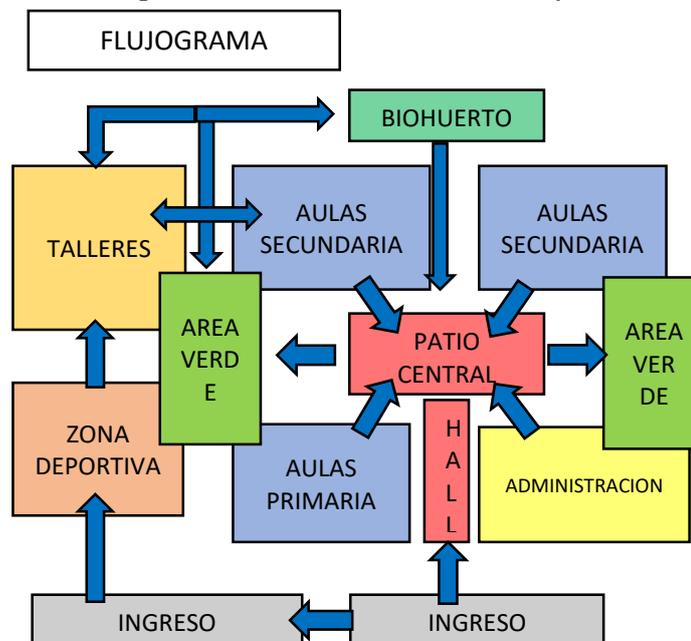


Figura 17. Flujograma de distribución colegio.

- ✓ **Características ambientales:** que en su mayoría se deberían tener en cuenta ambientes amplios mayormente con luz natural por los trabajos que se realizarán y por la seguridad que se requiere.

ILUMINACIÓN NATURAL

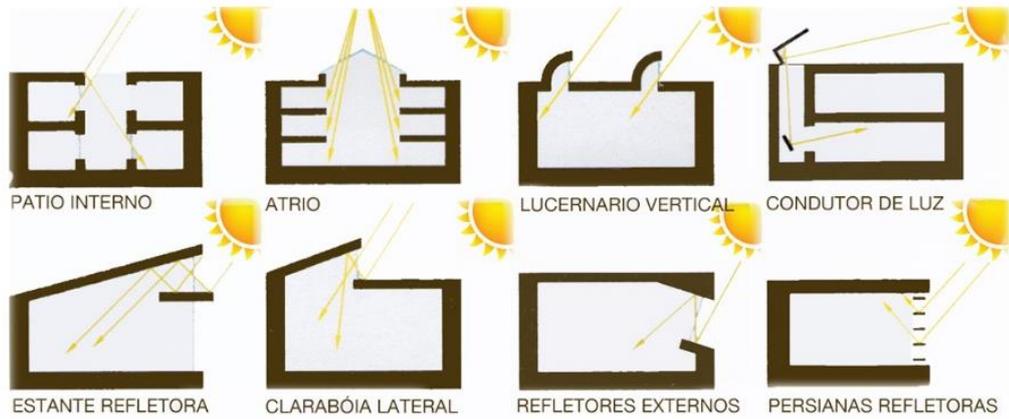


Figura 18. Iluminación natural.

VENTILACION NATURAL

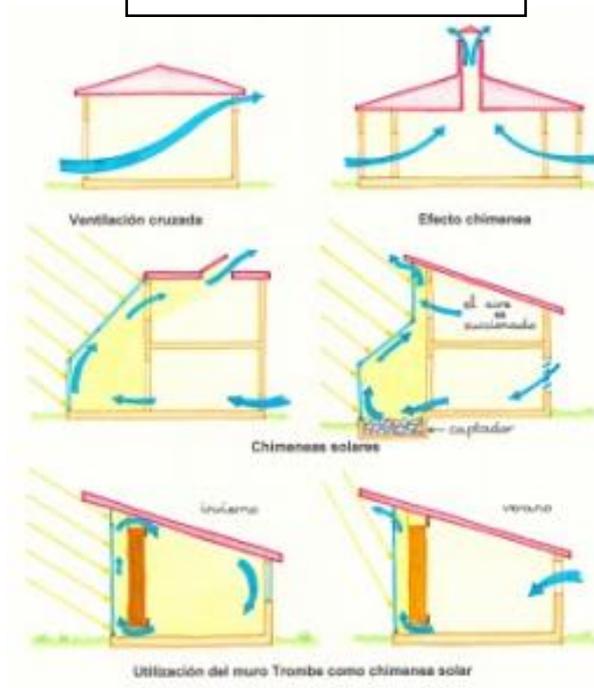


Figura 19. Ventilación natural.

- ✓ **Características formales:** los ambientes deben ser de forma rectangular por las máquinas y mobiliario que se requieren para el dictado de las clases (carpintería, corte y confección, y confección textil), para los otros talleres si la forma puede variar.

4. **Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.**

Los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual son la zona de administración, pedagógica, exterior y deporte, complementario, y de servicio generales, en donde los principales ambientes son:

- ✓ **Aula pedagógica:** Aula pedagógica: Espacios rectangulares con un área mínima de 57 m² para una capacidad promedio de 35 estudiantes con un índice de ocupación de 1.64 m²/ estudiante. Además, está toda el aula al mismo nivel. Puerta, esta cuenta con 02 hojas de 0.65 cada una y giran 180° a cada lado hacia el corredor principal. Contará con sistema de voz y data dentro del aula para que la directora pueda comunicarse directamente con el docente y los alumnos en caso sea necesaria. Las ventanas bajas al lado izquierdo de los alumnos y la ventana alta se ubican al lado derecho, esto permite tener una ventilación cruzada que a su vez es comfortable para los usuarios.
- ✓ **Aula de innovación tecnológica (Laboratorio de informática).** - Ambiente rectangular de aprox. 100 m² con un índice de ocupación de 2.5 m²/estudiante. Para la realización de todo el diseño se considerará un aula informática de tipo estándar, rectangular, con unas dimensiones de 12m. x 8. 50 m. x 3 m., con una capacidad aproximada de 40 alumnos. Dispone de ventanas a lo largo de todo un lateral de 15 metros y la entrada por el lado contrario. La capacidad de alumnos viene determinada por las dimensiones de separación de cada puesto de trabajo. Teniendo en cuenta los espacios de habitabilidad mínimos expuestos anteriormente se considera oportuno no exceder los 40 alumnos. La

distribución de las mesas se realiza en 8 columnas de 5 mesas cada una, perpendiculares a las ventanas para evitar deslumbramientos, formando una longitud total de 7,5 metros por columna. Esto deja un espacio libre de 2,2 metros en un lateral del aula para que 2 personas puedan desplazarse con comodidad en ambos sentidos, dejar al menos 80 cm de separación entre filas de mesas.

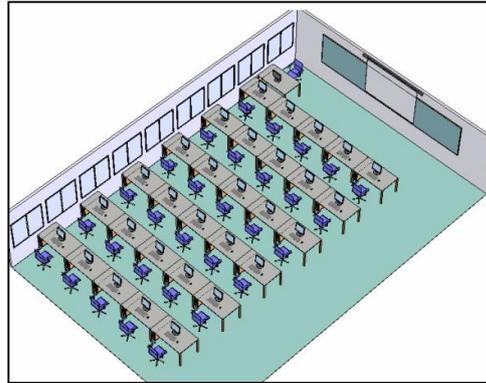


Figura 20. Laboratorio de informática.

Entre la primera columna de mesas y la pared de la pizarra dejar libre una distancia de 2,3 metros. Existe una distancia de 140 cm desde el extremo de la mesa hasta la pared. Colocar dos sillas por cada puesto de trabajo. Las aulas se pueden ver en el plano correspondiente.

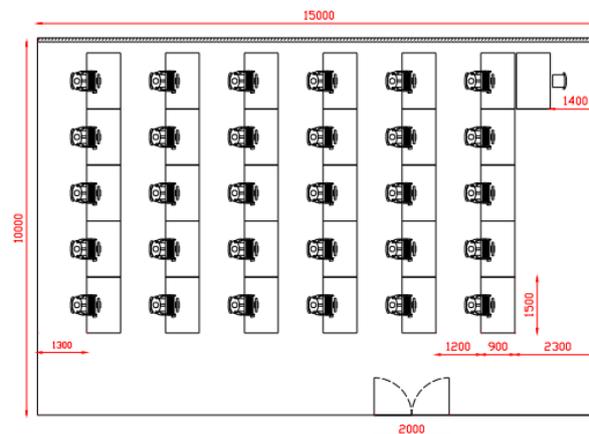


Figura 21. Medidas de laboratorio de informática.

- ✓ **Laboratorio de ciencias:** ambiente rectangular, con un área aprox. de 100 m² y una altura de aprox. 3.00 m, tiene capacidad para 40 alumnos, con un índice de ocupación de 2.50 m²/alumno, presenta un ingreso, este ambiente presenta cuatro áreas bien definidas y son:

Área de apoyo y servicio: Tiene la característica que son mesas de repostero bajo se ubican en forma perimetral al laboratorio con una altura de 0.90 m. revestidos con cerámica de color blanco, presenta 4 lavaderos, y presenta relación directa con el área de trabajo.

Área de Trabajo: Esta zona debe tener aprox. 25 a 30 m², en esta área existen mesas de trabajo una altura de 0.90 m., se encuentra en la parte central y guarda relación directa con el área de apoyo y están revestidos con cerámica color blanco.

Área de preparación: Tiene un área aprox. de 10 m², En esta área existen mesas de repostero a una altura de 0.90 m, y se encuentran en la parte posterior y tiene una conexión directa con el área de demostración.

Área de demostración: Tiene un área aprox. de 10 m², En esta área existen mesas de repostero a una altura de 0.90 m y se encuentra en la parte intermedia entre el área de preparación y de trabajo. La iluminación y ventilación es fluida, para permitir que los gases producidos se puedan expulsar con facilidad. El Laboratorio de Biología, Física y Química estudio de caso N°2 de la I.E. Talentos -Laboratorio de Biología, Física y Química.

- ✓ **Dirección:** Ambiente de aprox. 15 m² y 3.00 m. de alto, presenta 1 ingreso.
- ✓ **Sub-dirección:** Ambiente de aprox. 12 m² y 3.00 de altura, presenta 1 ingreso, el mobiliario que presenta es: un escritorio, tres sillas, estantes donde se archivan documentos, este ambiente está ubicado cerca de la secretaria. También debe contar con su propio medio servicio higiénico.
- ✓ **Secretaria y sala de espera:** Ambiente de aprox. 12 m², donde se elabora temas de la institución y donde dan informes, presenta una barra de aprox. 1.10 m. de alto además tiene relación directa con la dirección y sub dirección y sala de espera, tiene aprox. 5 m² y cuenta con 12 asientos, estos ambientes se encuentran cerca al ingreso administrativo y del público.

- ✓ **Oficina de material deportivo:** Sus características son: Es un ambiente donde se gestiona todo lo relacionado con los talleres técnicos, y tiene un área aprox. 15 m² y 3.00 m. de alto, presenta un pupitre con sus respectivas sillas para los visitantes, además unos estantes donde se archivan todos los documentos de control de toda el área técnica de la institución educativa y este ambiente está cerca de la dirección, secretaria y sala de espera.
- ✓ **Sala de profesores:** Sus características son: Esa un ambiente de aprox. 32 m² y 3.00 m de alto, ambiente donde de reúnen los docentes para descansar y hacer trabajos en sus horas libres, su característica es un espacio rectangular y cuenta con mesa rectangular central y sillas a su alrededor. Estará anexa a la dirección.
- ✓ **Impresiones y fotocopiado:** Ambiente de aprox. 6 m, con acceso directo al patio, para los alumnos y docentes, el ambiente es rectangular, con los mobiliarios que cuentan con una mesa, una computadora, impresora y una fotocopidora.
- ✓ **Depósito de material educativo:** Ambiente de aprox. 6 m², aquí es el guardado de los materiales educativos que envía el ministerio de educación para las actividades pedagógicas de la institución.
- ✓ **Sala de recursos educativos biblioteca:** Ambiente rectangular, con un área aprox. de 250 m² y una altura de aprox. 3.50m. Esta tiene capacidad para 250 alumnos, con un índice de ocupación de 2.60 m² alumno, presenta dos ingresos, el principal con 3.00 m. que está en el área de fichero y el segundo con 3.00 m, ubicado de la zona de lectura. Este ambiente presenta 4 zonas:
- ✓ **Zona de Ficheros:** Esta zona tiene un área aprox. de 50 m², en las cuales se encuentran ubicados los 14 terminales. Esta zona está ubicada en el ingreso principal. Estos terminales están ubicados frente a la zona de atención para una rápida búsqueda y entrega de libros, además está unido con la zona de lectura.

- ✓ **Zona de Atención:** Presenta un área aprox. de 15m², tiene una relación directa con la zona de depósito de material bibliográfico pues se hace más fácil la entrega y recepción de los libros solicitados y también tiene una conexión directa con la zona de ficheros, pues se vuelve rápido y fluida la solicitud del libro, la iluminación y ventilación de esta zona es de manera natural pues presenta grandes ventanales en sus muros laterales.

- ✓ **Zona de Depósito de material bibliográfico:** Presenta un área aprox. de 75 m² y 20 m² de estantes, es decir casi un 16 %, este ambiente se encuentra en la parte posterior de la zona de atención, los estantes están ubicados en forma longitudinal, con una separación de 0.70 m, cada uno, esta distribución permite acceder rápidamente a los estantes donde están alojados los libros. La mejor forma de entregar los libros desde el depósito hacia la atención para entregar el libro solicitante es que haya una ventana de comunicación entre ambos ambientes de aprox. 0.50 m. x 0.50 m. y a una altura de alfeizar de 1.40 m.

- ✓ **Zona de Sala de lectura:** Ambiente de forma regular que sirve para leer determinados libros adquiridos, presentando un área aprox. de 75 m² con un índice de ocupación de 1.40 m²/alumno, el mobiliario es ordenarlo en 6 filas transversales de 6 mesas cada uno, donde cada mesa tiene capacidad para 6 alumnos, para una mejor lectura y un estudio placentero en el segundo nivel se ha planteado una sala de estudio grupal, pero evitando el ingreso del ruido, lográndolo mediante la colocación de una pared de vidrio, simulando así dividir el ambiente, en toda esta sala de lectura existe un espacio entre las mesas para circulación de 0.90 m. Este ambiente presenta una altura de 3.50 m.

- ✓ **Zona de mantenimiento de material bibliográfico:** Ambiente de forma regular que sirve para hacer mantenimiento a determinados libros que se encuentran deteriorados, tiene relación directa con el depósito de libros, tiene un área aprox. de 15 m², teniendo una capacidad para dos personas, el espacio está constituido por unos pupitres o mesas de trabajo ordenados a los laterales de la pared.

- ✓ **Auditorio Escolar:** las características del ambiente son: Es un ambiente de forma rectangular y en su interior se origina la forma curva que posee, cuenta con un área aprox. de 100 m² y una altura de aprox. 3.50 m. Ésta tiene capacidad para 40 personas, con un índice de ocupación de 1.00 m²/persona, por la capacidad de aforo que posee se ha planteado dos ingresos de 2.40 m. de ancho cada uno en los laterales del auditorio. Cerca de éste ambiente se encuentra las baterías de baños que tiene una relación directa. En el área de butacas se ha planteado por organizar todo este ambiente dentro de una pared curva, esto principalmente se debe porque mejora la perspectiva de visión del espectador y además genera espacios para los cuartos de sonido y de video. Para lograr un orden adecuado de las butacas se han ubicado en forma longitudinal divididos por una circulación principal de 1.50 m. de ancho y otra circulación perpendicular a ésta para así tener una evacuación más rápida en caso de siniestro. Para subir al estrado se ha creído conveniente utilizar 1 escalones de 0.17 m. que es la altura del estrado. La iluminación mayormente es de forma artificial, pues se ha planteado colocar 16 lámparas en la parte superior del escenario, y la ventilación es artificial, la característica de este ambiente es que tiene que estar cerrado para garantizar el adecuado funcionamiento del aire acondicionado. En relación al aspecto acústico, la pared interna de todo el auditorio se ha cubierto de madera, para evitar que el ruido ingrese a este ambiente y perjudique la audición al espectador. Para el análisis de las características funcionales y espaciales del cafetín, se observó y se tomó en consideración la ficha de observación del cafetín de la Universidad de Lima.

- ✓ **Cafetín:** Ambiente rectangular, con un área aprox. de 180 m² y una altura de 3.50 m teniendo una capacidad para 96 personas, con un índice de 1.96 m²/persona presenta tres ingresos, dos que están ubicados a los extremos de la fachada principal con un ancho de 1.10 m. y el de servicio que se ha ubicado en la parte posterior de la cocina para el ingreso y salida del personal que labora en la cocina. La zona de mesas se ha planteado en dos ambientes, el primero solo para administrativos y docentes para así tener un ambiente más privado con un área aprox. de 20 m² y con una capacidad para 20 personas, y

la mejor forma es agruparlos en dos tipos de mesas, la primera con una capacidad de 8 personas y la segunda en una mesa para 4 personas logrando así generar espacios para circulación. Dentro del cafetín está la zona de caja que se ha ubicado cerca de la cocina y al área de entrega de platos, esto facilita la rápida atención. La zona de cocina se ubica en la parte posterior de todo el cafetín y tiene relación directa con la zona de mesas y cuenta con un área aprox. de 40 m², dentro de ésta zona se encuentra la zona de preparado que está ubicado en la parte posterior junto a la de lavado, y la cocina que se encuentra en la parte central. La refrigeradora y el horno se han colocado en la parte posterior de caja y la puerta de servicio. Hora de recreo: donde los alumnos, docentes y personal administrativo se dirigen a un ambiente donde puedan realizar compras rápidas de comidas y snacks, donde actualmente el espacio es muy reducido y no atiende la demanda en cuanto a capacidad, es por eso que se requiere tener un Kiosco el cual se conecte directamente con el cafetín, que cubra las necesidades de todos los usuarios de la Institución Educativa.

- ✓ **Actividades Deportivas:** Esta actividad es realizada en la losa deportiva de 22 x 44 m con un índice de ocupación de 1.5 m²/estudiante, que será susceptible de ser polideportiva y patio de formación, éste espacio es acondicionado con iluminación artificial las cuales son ubicadas en las zonas altas de las edificaciones entorno al espacio, además son ubicadas sillas alrededor de la losa deportiva para los espectadores locales y visitantes. Además se realizan otras actividades físicas – deportivas en la I.E. para la formación del alumno como: Educación Física de lunes a viernes en ambos turnos, y los días sábados y domingos los alumnos, docentes, ex alumnos y personas ajenas a la I.E. realizan actividades físicas como: fulbito, básquet y vóley en la losa deportiva pues no se cuenta con un coliseo deportivo con todos sus servicios como: vestidores para ambos equipos de 32m² aprox. SS.HH. tanto para hombres y mujeres de 20 m² aprox. un servicio higiénico para personas con habilidades especiales de 6m² aprox. un depósito para materiales deportivos de 8m² aprox.

- ✓ La cantidad de ambientes requeridos para el buen desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias son, para la zona Administrativa: Oficina dirección (1), estar(1), baño (6), Sub dirección (1), secretaria(2), sala de espera(2), Archivo(2), A.P.A.F.A.(1),Tópico(1), Sala de reuniones(1), Estar de profesores(1), Depósito de material educativo(4), para la zona Complementaria: Auditorio Escolar(1) y Cafetín(1), para la zona Exteriores y Deportes: patios(2), campo deportivo(1), vigilancia (1),para la zona Servicios Generales: Maestranza(1), Cuarto de basura(1), Cuarto de bombas(1), Grupo electrógeno (1), Duchas y vestidores(1), SS.HH. (1), Estacionamientos(30), para la zona Pedagógica: Aulas comunes(18), Taller de arte(1), Taller de danza(1), Aulas innovación pedagógica(2), depósito(2), Depósito de materiales Deportivo(1), Aula apoyo pedagógico(1), Laboratorio de ciencias(1),Taller de banda de música - almacén y mantenimiento(1).

5.2.RECOMENDACIONES

1. Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.

- Se debe tener en cuenta el estudio de oferta laboral y el sentir de la población para poder establecer los talleres con lo que se debería contar para responder a las necesidades que tiene una población.
- Se debería tomar en cuenta en las zonas rurales, realizar un estudio de mercado labora de en la zona y en las zonas que estén cerca para poder implementar lo talleres y sean provechosos para los adolescentes.

2. Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.

- Se recomienda tener un contacto con la población con la cual se va a trabajar, ya que los procesos educativos, están dados mayormente por las normas del Ministerio de Educación, y estos dependiendo de un estudio previo sobre los talleres a implementar en casa sector, ya están planteados lo procesos educativos.

3. Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.

- Se recomienda que los ambientes en donde se desarrollaran los talleres sean amplios para una mejor circulación por el mobiliario que se va a tener, asimismo tener en cuenta la antropometría.
- Se recomienda que la mayoría de los ambientes tenga una ventilación e iluminación natural.

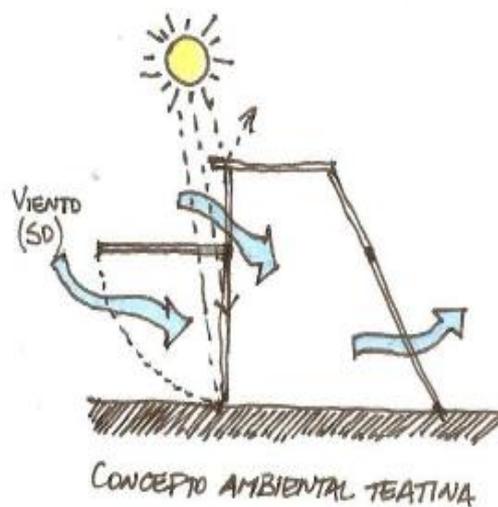


Figura 22. Concepto teatina.

El taller ligero se comporta como una gran teatina, que es un dispositivo de ventilación e iluminación natural que se encuentra en los techos de la arquitectura. Cuenta con una gran apertura hacia el oeste y este que permite la ventilación cruzada, asimismo, la incidencia solar directa está amortiguada por la altura del vano con respecto a la altura del espacio y por los aleros.

4. Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.

- considerar que las zonas deben estar ligadas y relacionadas mediante un espacio o eje articulador el cual distribuya a las distintas zonas.

- La zona administrativa sea el espacio o eje central y se plantean las demás zonas alrededor de esta para una mejor función.
- El ingreso principal debe tener una conexión directa con este espacio central para que de allí parta la organización y tener un mayor control.
- Todos los materiales y equipos utilizados para los talleres deben ser seguros y reglamentados y deben también ubicarse en el primer piso para su fácil instalación, mantenimiento y la menor circulación de personal externo dentro de las instalaciones.
- **Concepción de los espacios:** Los volúmenes educativos deberán agruparse formando espacios centrales.
 - En razón de la diversidad de funciones de los distintos espacios educativos, estos deberán zonificarse y organizarse funcionalmente teniendo en cuenta las afinidades que se desarrollan en cada uno de ellos.
 - Las aulas de planta rectangular son los que mayores ventajas presentan en el aspecto constructivo y económico. Asimismo, puede ingresar el mobiliario para los talleres. El elemento principal de los espacios educativos debe relacionarse con las condiciones antropométricas de los alumnos. Modulación en el espacio, Flexibilidad en los espacios, Racionalización constructiva.

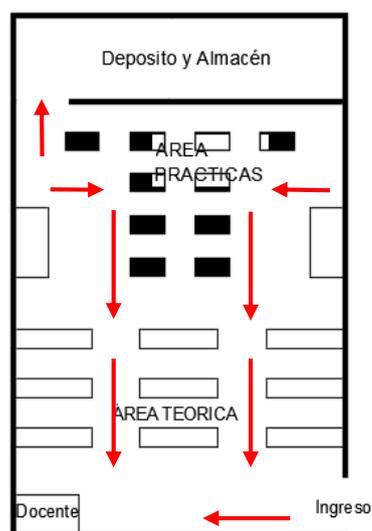


Figura 23. Circulación en las áreas de práctica.

Tabla 17*Medidas para carpetas*

Posiciones	Medida (en metros)	
	Hombre	Mujer
Estatura	1.66	1.55
Altura de ojos	1.56	1.46
Altura de codos	1.09	1.02
Anchura máxima del cuerpo	0.53	0.49
Profundidad máxima del cuerpo	0.23	0.21
Alcance del dedo pulgar	0.79	0.74
Alcance lateral del brazo	0.84	0.78
Alcance vertical del asimiento	1.92	1.79
Altura vertical en posición sentado	1.27	1.19
Altura en posición sentado normal	0.78	0.73
Altura en posición sentado erguida	0.8	0.75
Altura de ojos en posición sentado	0.66	0.62
Altura en mitad del hombro en posición sentado	0.54	0.50
Altura de codo en reposos sentado	0.19	0.18
Anchura de codos sentado	0.36	0.34
Anchura de caderas sentado	0.31	0.29
Altura de muslo sentado	0.13	0.12
Altura de rodilla sentado	0.43	0.40
Altura poplíteo	0.39	0.36
Distancia Nalga poplíteo	0.45	0.42
Distancia Nalga Punta del Pie	0.68	0.63
Distancia Nalga Talón	0.91	0.85

Fuente: elaboración propia con información CETPRO

- El número de aparatos sanitarios se determina según el nivel educativo, movilidad y matrícula de cada centro educativo.
- La ubicación de los SS.HH. deben ser lo más cerca posible a la zona de aulas y a las áreas de recreación y juegos (patios); evitándose grandes recorridos.
- Los SS.HH. deben concentrarse en baterías de manera de centralizar las instalaciones por razones de economía y de funcionamiento.
- La ventilación debe ser alta y cruzada.
- Usar materiales durables y elementos de fácil reposición, teniendo en cuenta el intenso uso de las instalaciones escolares por los usuarios, de manera de facilitar el mantenimiento y reparación de los mismos, tales como accesorios, vidrios, cerraduras, artefactos, cañerías, aparatos, etc.

- La programación y el diseño de un centro educativo debe ser respuesta de:
Funcionabilidad y habitabilidad, Simplicidad constructiva, Coordinación modular, Instalaciones y servicios y Economía.

- **Visuales:**

- Un medio ambiente o entorno agradable es un factor muy importante en el desarrollo y formación de un niño; en consecuencia, es básico crear o diseñar ambientes atractivos tanto al interior como al exterior y viceversa.
- Las aulas se orientarán de (este - oeste) dada la conformación del terreno y el respeto que debe guardarse a los parámetros de un centro histórico. Para ello utilizaremos elementos de protección frente a la radiación solar, como parasoles, vidrios tinturados, etc.
- Las áreas de servicio no deben interferir con las mejores vistas. para ello se tratará de mimetizar con otros ambientes relacionados con él y estará ubicado a la calle de menor jerarquía.

- **Patios y veredas:**

- Las veredas deben responder al volumen y tipo de desplazamiento peatonal al que tiene que servir y deben diseñarse de modo que sigan las direcciones lógicas y naturales; el ancho mínimo deberá acomodar entre 3 a 4 personas una al lado de la otra
- En las áreas de piso duro para esparcimiento y educación física (patios). Se requiere de superficies lisas, sin textura y con el mínimo de juntas de construcción.
- No utilizar materiales con aristas proponiéndose materiales de forma circular para mejor protección de los estudiantes en caso accidentes.
- Las concepciones del diseño de los patios deben ser dinámica, superando esquemas tipo claustro, planteándose actividades diversas, como juegos, gimnasia, deportes, actuaciones, reuniones, fechas cívicas, exposición de feria de ciencias, visitas exteriores de otras I.E., etc.

- **Cercos:**

- El cerco será virtual y tendrá una altura de 3.00 m. los parámetros urbanísticos del centro cívico de la ciudad de Trujillo, lo cual nos obliga a mantener el cerco bajo un alineamiento desde el límite de propiedad, tratando de mimetizar con el contexto.

- **Vegetación:**

- Utilizarla como elemento decorativo, sin considerar otras funciones que puede cumplir, como elemento limitante de espacios, como defensor ambientador de áreas que requieren protección de vientos, ruidos, sol, etc., como elemento básico para oxigenación y renovación del aire.

- **Recreación, educación física y deportes:**

- Las instalaciones de los centros educativos para las actividades de recreación, educación física y deportes, deben ubicarse de manera inmediata a la vía pública y ser utilizado por la comunidad, por lo que debe diferenciarse de las aulas pedagógicas.
- El campo deportivo el eje S.O.- N.E. para aprovechar al máximo la dirección de los vientos y mantener debidamente ventilados y refrescados a los ocupantes. También contará con vestuarios, duchas y S.H., así como un depósito de material deportivo.

- **Ventilación:**

- La pureza del ambiente interior de los espacios educativos se asegurará mediante combinación de la cantidad de volumen de aire necesario por alumno y la renovación constante del mismo; para ello se empleará sistemas de ventilación natural.
- La ventilación natural debe ser cruzada, el volumen de aire en el interior de un aula debe variar entre 4 y 6 m³ por alumno.
- El número de renovación disminuye en climas fríos y aumenta en climas calurosos; sin embargo, debe tenerse en cuenta que una persona requiere como mínimo 20 m³ de aire renovado por hora.
- Esta renovación de aire interior depende del área de apertura de vanos o ventanas para una ventilación natural, que debe ser graduable para garantizar una ventilación adecuada en cualquier circunstancia y puede variar entre el 5% al 15% del área del ambiente a ventilar, siendo el menor para zonas frías y el mayor para las cálidas.
- Para las aulas utilizaremos un porcentaje de 6.0 m² del área total de aperturas de vanos con un volumen de aire renovado de 175 m³ por hora, dado que el área de ocupación es de 1.5 m² por alumno. Nuestro clima es templado y los meses de verano nuestros estudiantes a nivel nacional están de vacaciones.
- En el auditorio escolar, la relación es 1.5 veces la de un aula común.

- Normalmente, la ventilación en los ambientes educativos tiene por objeto-además de disminuir la temperatura ambiente- eliminar el calor producido por los usuarios y por el asoleamiento sobre techos y muros exteriores, por medio de la circulación del aire, que a su vez depende de:
 - Ubicación y dimensiones de aberturas.
 - Dirección del viento.
 - Temperatura del aire.
 - Efectos de vegetación.
- **Iluminación:**
 - Iluminación Natural.**
 - Clara, abundante uniforme, evitando sombras proyectadas, difusa y sin contrastes.
 - Debe ser bilateral y diferencia, siendo que el mayor flujo de luz debe incidir por el lado izquierdo del alumno y sobre el plano de trabajo, complementándose para mejorar las condiciones de iluminación por el muro opuesto con una ventana a 2/5 al muro de la izquierda.
 - Debe buscarse la homogeneidad en la distribución del flujo, ubicándose los vanos donde convenga, incluso luz cenital complementaria tratado con difusores.
 - El tratamiento del color debe ser equilibrado con el ingreso de los rayos solares.
 - Para garantizar una buena iluminación natural, la separación entre volúmenes en el lado de las ventanas bajas ser por lo menos 2 veces la altura del volumen enfrenteado, a partir del alféizar más bajo.
 - Para obtener la máxima reflexión y difusión de la luz natural, el fondo de viga o dintel del aventajamiento no debe estar a más de 40 cm. Del cielorraso.

Tabla 18

Cuadro de áreas de iluminación natural.

CUADRO DE ÁREA DE ILUMINACIÓN NATURAL	
CLIMA	% DEL ÁREA DEL AMBIENTE
Costa pensaba	20% - 25%
Costa Cálida	20% - 25%

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

- **Iluminación artificial:**

- En general se prevé para espacios educativos un nivel mínimo de iluminación entre 200 y 400 luxes y para los complementarios y de servicios entre 100 y 300 luxes, teniendo en cuenta la distribución uniforme, evitando contrastes y otros defectos que pudiendo causar cansancio visual.
- Debe cuidarse la elección de las lámparas y su distribución adecuada teniendo en cuenta la uniformidad de la iluminación, recomendándose los tipos: incandescentes, semi-indirecto, incandescente indirecto, fluorescente directo con protección adecuada o fluorescente semi indirecto.
- La iluminación artificial debe utilizarse cuando la iluminación natural sea menos a 100 luxes ó 1 hora después del atardecer cuando menos.

Tabla 19

Cuadro de áreas de iluminación artificial.

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	
AMBIENTES	LUX
AULAS	250
TALLERES	300
CIRCULACIONES	100
SERVICIOS HIGIÉNICOS	75

Fuente: Elaboración propia con información del CETPRO

5.3.MATRIZ DE CORRESPONDENCIA - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA OBJETIVOS – CONCLUSIONES- RECOMENDACIONES		
OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
<p>Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.</p>	<p>Con las encuestas aplicadas, el sentir de la población y la oferta laboral, los talleres que se dictaran en el centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique son agropecuaria, corte y confección, carpintería, asistencia en cocina, panadería y pastelería, confección textil y cosmetología.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Se debe tener en cuenta el estudio de oferta laboral y el sentir de la población para poder establecer los talleres con lo que se debería contar para responder a las necesidades que tiene una población. ○ Se debería tomar en cuenta en las zonas rurales, realizar un estudio de mercado labora de en la zona y en las zonas que estén cerca para poder implementar lo talleres y sean provechosos para los adolescentes.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA OBJETIVOS – CONCLUSIONES- RECOMENDACIONES

OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
<p>Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.</p>	<p>Los procesos educativos que al ser comparados con lo obtenido por las encuestas y con lo obtenido por la investigación son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En agropecuaria: está dividido por 8 unidades, en la primera la ubicación e instalación de viveros; en la segunda unidad, Instalación y preparación de camas; en la tercera unidad, componentes, proporción y preparación de sustratos; en la cuarta unidad, producción de plántones y repiques; en la quinta unidad, Propagación de plantas; en la sexta unidad, labores culturales; en la séptima, sanidad y en la octava unidad, cronograma de actividades y producción de mercado. • En cocina: son 4 unidades, en la primera unidad, la organización del taller; en la segunda unidad, preparación de platos de cocina regional; en la tercera unidad, elaboración de postres peruanos; en la cuarta unidad, preparación de platos de cocina internacional. • En cosmetología: son 4 unidades, en la primera unidad, corte de cabello y peinados; en la segunda unidad, manicura y 	<p>Se recomienda tener un contacto con la población con la cual se va a trabajar, ya que los procesos educativos, están dados mayormente por las normas del Ministerio de Educación, y estos dependiendo de un estudio previo sobre los talleres a implementar en casa sector, ya están planteados lo procesos educativos.</p>

	<p>pedicura; en la tercera unidad, tratamiento facial; en la cuarta unidad, maquillaje.</p> <ul style="list-style-type: none">• En corte y confección: son 7 unidades, en la primera unidad, reconocimiento y control de máquinas; en la segunda unidad, acondicionamiento de máquinas industriales; en la tercera unidad, técnicas de confección de tejido de punto; en la cuarta unidad, confección de polos para adultos; en la quinta unidad, confección de polos de niños, en la sexta unidad, confección de buzos, y en la séptima unidad, confección de pantalón de buzos.• En panadería y pastelería: son 3 unidades, la primera unidad, equipos, utensilios, insumos y batido; en la segunda unidad, variedad de mush; en la tercera, insumos y decoración de masa• Carpintería: son 7 unidades, la primera unidad, madera; en la segunda unidad, puertas y ventanas; en la tercera unidad, escaleras; en la cuarta unidad, acabados; en la quinta unidad, muebles; en la sexta unidad, vidrios y en la séptima unidad, carpintería metálica.	
--	--	--

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA OBJETIVOS – CONCLUSIONES- RECOMENDACIONES

OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
<p>Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.</p>	<p>Las condiciones espaciales, funcionales, ambientales y formales son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Características especiales: Circulación lineal, relación de espacios mediante recorridos de circulación, control de visuales paisajistas y tratamiento a ruidos externos, depende mucho al dictado del taller. ✓ Características funcionales: Dividir las zonas pedagógicas, de las administrativas, aprovechamiento de iluminación y ventilación natural ✓ Características ambientales: que en su mayoría se deberían tener en cuenta ambientes amplios mayormente con luz natural por los trabajos que se realizarán y por la seguridad que se requiere. ✓ Características formales: los ambientes deben ser de forma rectangular por las máquinas y mobiliario que se requieren para el dictado de las clases (carpintería, corte y confección, y confección textil), para los otros talleres si la forma puede variar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda que los ambientes en donde se desarrollaran los talleres sean amplios para una mejor circulación por el mobiliario que se va a tener, asimismo tener en cuenta la antropometría. - Se recomienda que la mayoría de los ambientes tenga una ventilación e iluminación natural.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA OBJETIVOS – CONCLUSIONES- RECOMENDACIONES

OBJETIVO	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIONES
<p>Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.</p>	<p>Los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual son la zona de administración, pedagógica, exterior y deporte, complementario, y de servicio generales, en donde los principales ambientes son:</p> <p>✓ Aula pedagógica: Aula pedagógica: Espacios rectangulares con un área mínima de 57 m² para una capacidad promedio de 35 estudiantes con un índice de ocupación de 1.64 m²/estudiante. Además, está toda el aula al mismo nivel. Puerta, esta cuenta con 02 hojas de 0.65 cada una y giran 180° a cada lado hacia el corredor principal. Contará con sistema de voz y data dentro del aula para que la directora pueda comunicarse directamente con el docente y los alumnos en caso sea necesaria. Las ventanas bajas al lado izquierdo de los alumnos y la ventana alta se ubican al lado derecho, esto permite tener una ventilación cruzada que a su vez es comfortable para los usuarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • considerar que las zonas deben estar ligadas y relacionadas mediante un espacio o eje articulador el cual distribuya a las distintas zonas. • La zona administrativa sea el espacio o eje central y se plantean las demás zonas alrededor de esta para una mejor función. • El ingreso principal debe tener una conexión directa con este espacio central para que de allí parta la organización y tener un mayor control. • Todos los materiales y equipos utilizados para los talleres deben ser seguros y reglamentados y deben también ubicarse en el primer piso para su fácil instalación, mantenimiento y la menor circulación de

	<p>✓ Aula de innovación tecnológica (Laboratorio de informática). - Ambiente rectangular de aprox. 100 m² con un índice de ocupación de 2.5 m²/estudiante. Para la realización de todo el diseño se considerará un aula informática de tipo estándar, rectangular, con unas dimensiones de 12m. x 8. 50 m. x 3 m., con una capacidad aproximada de 40 alumnos. Dispone de ventanas a lo largo de todo un lateral de 15 metros y la entrada por el lado contrario. La capacidad de alumnos viene determinada por las dimensiones de separación de cada puesto de trabajo. Teniendo en cuenta los espacios de habitabilidad mínimos expuestos anteriormente se considera oportuno no exceder los 40 alumnos. La distribución de las mesas se realiza en 8 columnas de 5 mesas cada una, perpendiculares a las ventanas para evitar deslumbramientos, formando una longitud total de 7,5 metros por columna. Esto deja un espacio libre de 2,2 metros en un lateral del aula para que 2 personas puedan desplazarse con comodidad en ambos sentidos, dejar al menos 80 cm de separación entre filas de mesas</p>	<p>personal externo dentro de las instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepción de los espacios: Los volúmenes educativos deberán agruparse formando espacios centrales. • En razón de la diversidad de funciones de los distintos espacios educativos, estos deberán zonificarse y organizarse funcionalmente teniendo en cuenta las afinidades que se desarrollan en cada uno de ellos. • Las aulas de planta rectangular son los que mayores ventajas presentan en el aspecto constructivo y económico. Asimismo, puede ingresar el mobiliario para los talleres. El elemento principal de los espacios educativos debe relacionarse con las condiciones antropométricas de los alumnos. Modulación en el espacio,
--	--	--

	<p>✓ Laboratorio de ciencias: ambiente rectangular, con un área aprox. de 100 m² y una altura de aprox. 3.00 m, tiene capacidad para 40 alumnos, con un índice de ocupación de 2.50 m²/alumno, presenta un ingreso, este ambiente presenta cuatro áreas bien definidas y son:</p> <p>Área de apoyo y servicio: Tiene la característica que son mesas de repostero bajo se ubican en forma perimetral al laboratorio con una altura de 0.90 m. revestidos con cerámica de color blanco, presenta 4 lavaderos, y presenta relación directa con el área de trabajo.</p> <p>Área de Trabajo: Esta zona debe tener aprox. 25 a 30 m², en esta área existen mesas de trabajo una altura de 0.90 m., se encuentra en la parte central y guarda relación directa con el área de apoyo y están revestidos con cerámica color blanco.</p> <p>Área de preparación: Tiene un área aprox. de 10 m², En esta área existen mesas de repostero a una altura de 0.90 m, y se encuentran en la parte posterior y tiene una conexión directa con el área de demostración.</p> <p>Área de demostración: Tiene un área aprox. de 10 m², En esta área existen mesas de repostero a una altura de 0.90 m y se</p>	<p>Flexibilidad en los espacios, Racionalización constructiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El número de aparatos sanitarios se determina según el nivel educativo, movilidad y matrícula de cada centro educativo. • La ubicación de los SS.HH. deben ser lo más cerca posible a la zona de aulas y a las áreas de recreación y juegos (patios); evitándose grandes recorridos. • Los SS.HH. deben concentrarse en baterías de manera de centralizar las instalaciones por razones de economía y de funcionamiento. • La ventilación debe ser alta y cruzada. • Usar materiales durables y elementos de fácil reposición, teniendo en cuenta el intenso uso de las instalaciones escolares por los usuarios, de manera de facilitar el mantenimiento y reparación de los
--	--	--

	<p>encuentra en la parte intermedia entre el área de preparación y de trabajo. La iluminación y ventilación es fluida, para permitir que los gases producidos se puedan expulsar con facilidad. El Laboratorio de Biología, Física y Química estudio de caso N°2 de la I.E. Talentos -Laboratorio de Biología, Física y Química.</p> <p>✓ Dirección: Ambiente de aprox. 15 m² y 3.00 m. de alto, presenta 1 ingreso.</p> <p>✓ Sub-dirección: Ambiente de aprox. 12 m² y 3.00 de altura, presenta 1 ingreso, el mobiliario que presenta es: un escritorio, tres sillas, estantes donde se archivan documentos, este ambiente está ubicado cerca de la secretaria. También debe contar con su propio medio servicio higiénico.</p> <p>✓ Secretaria y sala de espera: Ambiente de aprox. 12 m², donde se elabora temas de la institución y donde dan informes, presenta una barra de aprox. 1.10 m. de alto además tiene relación directa con la dirección y sub dirección y sala de espera, tiene aprox. 5 m² y cuenta con 12 asientos, estos ambientes se encuentran cerca al ingreso administrativo y del público.</p>	<p>mismos, tales como accesorios, vidrios, cerraduras, artefactos, cañerías, aparatos, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La programación y el diseño de un centro educativo debe ser respuesta de: Funcionabilidad y habitabilidad, Simplicidad constructiva, Coordinación modular, Instalaciones y servicios y Economía. <p>- Visuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un medio ambiente o entorno agradable es un factor muy importante en el desarrollo y formación de un niño; en consecuencia, es básico crear o diseñar ambientes atractivos tanto al interior como al exterior y viceversa. • Las aulas se orientarán de (este - oeste) dada la conformación del terreno y el respeto que debe guardarse a los parámetros de un centro histórico. Para ello utilizaremos elementos de protección
--	---	---

	<p>✓ Oficina de material deportivo: Sus características son: Es un ambiente donde se gestiona todo lo relacionado con los talleres técnicos, y tiene un área aprox. 15 m² y 3.00 m. de alto, presenta un pupitre con sus respectivas sillas para los visitantes, además unos estantes donde se archivan todos los documentos de control de toda el área técnica de la institución educativa y este ambiente está cerca de la dirección, secretaria y sala de espera.</p> <p>✓ Sala de profesores: Sus características son: Esa un ambiente de aprox. 32 m² y 3.00 m de alto, ambiente donde de reúnen los docentes para descansar y hacer trabajos en sus horas libres, su característica es un espacio rectangular y cuenta con mesa rectangular central y sillas a su alrededor. Estará anexa a la dirección.</p> <p>✓ Impresiones y fotocopiado: Ambiente de aprox. 6 m, con acceso directo al patio, para los alumnos y docentes, el ambiente es rectangular, con los mobiliarios que cuentan con una mesa, una computadora, impresora y una fotocopiadora.</p>	<p>frente a la radiación solar, como parasoles, vidrios tinturados, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las áreas de servicio no deben interferir con las mejores vistas. para ello se tratará de mimetizar con otros ambientes relacionados con él y estará ubicado a la calle de menor jerarquía. <ul style="list-style-type: none"> - Patios y veredas: • Las veredas deben responder al volumen y tipo de desplazamiento peatonal al que tiene que servir y deben diseñarse de modo que sigan las direcciones lógicas y naturales; el ancho mínimo deberá acomodar entre 3 a 4 personas una al lado de la otra • En las áreas de piso duro para esparcimiento y educación física (patios). Se requiere de superficies lisas, sin textura y con el mínimo de juntas de construcción.
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Depósito de material educativo: Ambiente de aprox. 6 m², aquí es el guardado de los materiales educativos que envía el ministerio de educación para las actividades pedagógicas de la institución. ✓ Sala de recursos educativos biblioteca: Ambiente rectangular, con un área aprox. de 250 m² y una altura de aprox. 3.50m. Esta tiene capacidad para 250 alumnos, con un índice de ocupación de 2.60 m² alumno, presenta dos ingresos, el principal con 3.00 m. que está en el área de fichero y el segundo con 3.00 m, ubicado de la zona de lectura. Este ambiente presenta 4 zonas: ✓ Zona de Ficheros: Esta zona tiene un área aprox. de 50 m², en las cuales se encuentran ubicados los 14 terminales. Esta zona está ubicada en el ingreso principal. Estos terminales están ubicados frente a la zona de atención para una rápida búsqueda y entrega de libros, además está unido con la zona de lectura. ✓ Zona de Depósito de material bibliográfico: Presenta un área aprox. de 75 m² y 20 m² de estantes, es decir casi un 16 %, este ambiente se encuentra en la parte posterior de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> • No utilizar materiales con aristas proponiéndose materiales de forma circular para mejor protección de los estudiantes en caso accidentes. <ul style="list-style-type: none"> • Las concepciones del diseño de los patios deben ser dinámica, superando esquemas tipo claustro, planteándose actividades diversas, como juegos, gimnasia, deportes, actuaciones, reuniones, fechas cívicas, exposición de feria de ciencias, visitas exteriores de otras I.E., etc. - Cercos: • El cerco será virtual y tendrá una altura de 3.00 m. los parámetros urbanísticos del centro cívico de la ciudad de Trujillo, lo cual nos obliga a mantener el cerco bajo un alineamiento desde el límite de propiedad, tratando de mimetizar con el contexto.
--	---	--

	<p>de atención, los estantes están ubicados en forma longitudinal, con una separación de 0.70 m, cada uno, esta distribución permite acceder rápidamente a los estantes donde están alojados los libros. La mejor forma de entregar los libros desde el depósito hacia la atención para entregar el libro solicitante es que haya una ventana de comunicación entre ambos ambientes de aprox. 0.50 m. x 0.50 m. y a una altura de alfeizar de 1.40 m.</p> <p>✓ Zona de Sala de lectura: Ambiente de forma regular que sirve para leer determinados libros adquiridos, presentando un área aprox. de 75 m² con un índice de ocupación de 1.40 m²/alumno, el mobiliario es ordenarlo en 6 filas transversales de 6 mesas cada uno, donde cada mesa tiene capacidad para 6 alumnos, para una mejor lectura y un estudio placentero en el segundo nivel se ha planteado una sala de estudio grupal, pero evitando el ingreso del ruido, lográndolo mediante la colocación de una pared de vidrio, simulando así dividir el ambiente, en toda esta sala de lectura existe un espacio entre las mesas para circulación de 0.90 m. Este ambiente presenta una altura de 3.50 m.</p>	<p>- Vegetación: Utilizarla como elemento decorativo, sin considerar otras funciones que puede cumplir, como elemento limitante de espacios, como defensa ambientador de áreas que requieren protección de vientos, ruidos, sol, etc., como elemento básico para oxigenación y renovación del aire.</p> <p>- Recreación, educación física y deportes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las instalaciones de los centros educativos para las actividades de recreación, educación física y deportes, deben ubicarse de manera inmediata a la vía pública y ser utilizado por la comunidad, por lo que debe diferenciarse de las aulas pedagógicas. • El campo deportivo el eje S.O.- N.E. para aprovechar al máximo la dirección de los vientos y mantener debidamente
--	---	---

	<p>✓ Zona de mantenimiento de material bibliográfico: Ambiente de forma regular que sirve para hacer mantenimiento a determinados libros que se encuentran deteriorados, tiene relación directa con el depósito de libros, tiene un área aprox. de 15 m², teniendo una capacidad para dos personas, el espacio está constituido por unos pupitres o mesas de trabajo ordenados a los laterales de la pared.</p> <p>✓ Auditorio Escolar: las características del ambiente son: Es un ambiente de forma rectangular y en su interior se origina la forma curva que posee, cuanta con un área aprox. de 100 m² y una altura de aprox. 3.50 m. Ésta tiene capacidad para 40 personas, con un índice de ocupación de 1.00 m²/persona, por la capacidad de aforo que posee se ha planteado dos ingresos de 2.40 m. de ancho cada una en los laterales del auditorio. Cerca de éste ambiente se encuentra las baterías de baños que tiene una relación directa. En el área de butacas se ha planteado por organizar todo este ambiente dentro de una pared curva, esto principalmente se debe porque mejora la perspectiva de visión del espectador y además genera espacios para los cuartos de sonido y de video. Para lograr un orden</p>	<p>ventilados y refrescados a los ocupantes. También contará con vestuarios, duchas y S.H., así como un depósito de material deportivo.</p> <p>- Ventilación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La pureza del ambiente interior de los espacios educativos se asegurará mediante combinación de la cantidad de volumen de aire necesario por alumno y la renovación constante del mismo; para ello se empleará sistemas de ventilación natural. • La ventilación natural debe ser cruzada, el volumen de aire en el interior de un aula debe varias entre 4 y 6 m³ por alumno. • El número de renovación disminuye en climas fríos y aumenta en climas calurosos; sin embargo, debe tenerse en cuenta que una persona requiere como mínimo 20 m³ de aire renovado por hora.
--	--	--

	<p>adecuado de las butacas se han ubicado en forma longitudinal divididos por una circulación principal de 1.50 m. de ancho y otra circulación perpendicular a ésta para así tener una evacuación más rápida en caso de siniestro. Para subir al estrado se ha creído conveniente utilizar 1 escalones de 0.17 m. que es la altura del estrado. La iluminación mayormente es de forma artificial, pues se ha planteado colocar 16 lámparas en la parte superior del escenario, y la ventilación es artificial, la característica de este ambiente es que tiene que estar cerrado para garantizar el adecuado funcionamiento del aire acondicionado. En relación al aspecto acústico, la pared interna de todo el auditorio se ha cubierto de madera, para evitar que el ruido ingrese a este ambiente y perjudique la audición al espectador.</p> <p>Para el análisis de las características funcionales y espaciales del cafetín, se observó y se tomó en consideración la ficha de observación del cafetín de la Universidad de Lima.</p> <p>✓ Cafetín: Ambiente rectangular, con un área aprox. de 180 m² y una altura de 3.50 m teniendo una capacidad para 96 personas, con un índice de 1.96 m²/persona presenta tres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta renovación de aire interior depende del área de apertura de vanos o ventanas para una ventilación natural, que debe ser graduable para garantizar una ventilación adecuada en cualquier circunstancia y puede variar entre el 5% al 15% del área del ambiente a ventilar, siendo el menor para zonas frías y el mayor para las cálidas. • Para las aulas utilizaremos un porcentaje de 6.0 m² del área total de aperturas de vanos con un volumen de aire renovado de 175 m³ por hora, dado que el área de ocupación es de 1.5 m² por alumno. Nuestro clima es templado y los meses de verano nuestros estudiantes a nivel nacional están de vacaciones. • En el auditorio escolar, la relación es 1.5 veces la de un aula común.
--	--	---

	<p>ingresos, dos que están ubicados a los extremos de la fachada principal con un ancho de 1.10 m. y el de servicio que se ha ubicado en la parte posterior de la cocina para el ingreso y salida del personal que labora en la cocina. La zona de mesas se ha planteado en dos ambientes, el primero solo para administrativos y docentes para así tener un ambiente más privado con un área aprox. de 20 m² y con una capacidad para 20 personas, y la mejor forma es agruparlos en dos tipos de mesas, la primera con una capacidad de 8 personas y la segunda en una mesa para 4 personas logrando así generar espacios para circulación. Dentro del cafetín está la zona de caja que se ha ubicado cerca de la cocina y al área de entrega de platos, esto facilita la rápida atención. La zona de cocina se ubica en la parte posterior de todo el cafetín y tiene relación directa con la zona de mesas y cuenta con un área aprox. de 40 m², dentro de ésta zona se encuentra la zona de preparado que está ubicado en la parte posterior junto a la de lavado, y la cocina que se encuentra en la parte central. La refrigeradora y el horno se han colocado en la parte posterior de caja y la puerta de servicio. Hora de recreo: donde los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente, la ventilación en los ambientes educativos tiene por objeto- además de disminuir la temperatura ambiente- eliminar el calor producido por los usuarios y por el asoleamiento sobre techos y muros exteriores, por medio de la circulación del aire, que a su vez depende de: <ul style="list-style-type: none"> - Ubicación y dimensiones de aberturas. - Dirección del viento. - Temperatura del aire. - Efectos de vegetación. - Iluminación: <ul style="list-style-type: none"> Iluminación Natural. • Clara, abundante uniforme, evitando sombras proyectadas, difusa y sin contrastes. • Debe ser bilateral y diferencia, siendo que el mayor flujo de luz debe incidir por el lado izquierdo del alumno y sobre el plano
--	--	---

	<p>alumnos, docentes y personal administrativo se dirigen a un ambiente donde puedan realizar compras rápidas de comidas y snacks, donde actualmente el espacio es muy reducido y no atiende la demanda en cuanto a capacidad, es por eso que se requiere tener un Kiosco el cual se conecte directamente con el cafetín, que cubra las necesidades de todos los usuarios de la Institución Educativa.</p> <p>✓ Actividades Deportivas: Esta actividad es realizada en la losa deportiva de 22 x 44 m con un índice de ocupación de 1.5 m²/estudiante, que será susceptible de ser polideportiva y patio de formación, éste espacio es acondicionado con iluminación artificial las cuales son ubicadas en las zonas altas de las edificaciones entorno al espacio, además son ubicadas sillas alrededor de la losa deportiva para los espectadores locales y visitantes. Además se realizan otras actividades físicas – deportivas en la I.E. para la formación del alumno como: Educación Física de lunes a viernes en ambos turnos, y los días sábados y domingos los alumnos, docentes, ex alumnos y personas ajenas a la I.E. realizan</p>	<p>de trabajo, complementándose para mejorar las condiciones de iluminación por el muro opuesto con una ventana a 2/5 al muro de la izquierda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debe buscarse la homogeneidad en la distribución del flujo, ubicándose los vanos donde convenga, incluso luz cenital complementaria tratado con difusores. • El tratamiento del color debe ser equilibrado con el ingreso de los rayos solares. • Para garantizar una buena iluminación natural, la separación entre volúmenes en el lado de las ventanas bajas ser por lo menos 2 veces la altura del volumen enfrenteado, a partir del alféizar más bajo. • Para obtener la máxima reflexión y difusión de la luz natural, el fondo de viga o dintel del aventajamiento no debe estar a más de 40 cm. Del cielorraso.
--	---	---

	<p>actividades físicas como: fútbol, básquet y vóley en la losa deportiva pues no se cuenta con un coliseo deportivo con todos sus servicios como: vestidores para ambos equipos de 32m² aprox. SS.HH. tanto para hombres y mujeres de 20 m² aprox. un servicio higiénico para personas con habilidades especiales de 6m² aprox. un depósito para materiales deportivos de 8m² aprox.</p> <p>✓ La cantidad de ambientes requeridos para el buen desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias son, para la zona Administrativa: Oficina dirección (1), estar(1), baño (6), Sub dirección (1), secretaria(2), sala de espera(2), Archivo(2), A.P.A.F.A.(1),Tópico(1), Sala de reuniones(1), Estar de profesores(1), Depósito de material educativo(4), para la zona Complementaria: Auditorio Escolar(1) y Cafetín(1), para la zona Exteriores y Deportes: patios(2), campo deportivo(1), vigilancia (1),para la zona Servicios Generales: Maestranza(1), Cuarto de basura(1), Cuarto de bombas(1), Grupo eléctrico (1), Duchas y vestidores(1), SS.HH. (1), Estacionamientos(30), para la zona Pedagógica: Aulas comunes(18), Taller de arte(1), Taller de danza(1),</p>	<p>- Iluminación artificial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En general se prevé para espacios educativos un nivel mínimo de iluminación entre 200 y 400 luxes y para los complementarios y de servicios entre 100 y 300 luxes, teniendo en cuenta la distribución uniforme, evitando contrastes y otros defectos que pudiendo causar cansancio visual. • Debe cuidarse la elección de las lámparas y su distribución adecuada teniendo en cuenta la uniformidad de la iluminación, recomendándose los tipos: incandescentes, semi-indirecto, incandescente indirecto, fluorescente directo con protección adecuada o fluorescente semi indirecto. • La iluminación artificial debe utilizarse cuando la iluminación natural sea menos a
--	--	---

	Aulas innovación pedagógica(2), depósito(2), Depósito de materiales Deportivo(1), Aula apoyo pedagógico(1), Laboratorio de ciencias(1),Taller de banda de música - almacén y mantenimiento(1).	100 luxes ó 1 hora después del atardecer cuando menos.
--	--	--

VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA

6.1 DEFINICION DE USUARIOS:

6.1 DEFINICION DE USUARIOS: SINTESIS DE LAS NECESIDADES SOCIALES

El proyecto arquitectónico cuenta con los siguientes usuarios:

- **Estudiante de secundaria:** Es la persona comprendida entre los 11 y los 16 años de edad, que constituyen un grupo heterogéneo en constante evolución, aprendizaje y capacitándose para una educación superior.
- **Personal Administrativo:** Son los profesionales o técnicos encargados de la administración y gestión del funcionamiento del equipamiento.
- **Docentes:** Son aquellas personas profesionales que se dedican a impartir la enseñanza de una materia especializada.
- **Personal de servicio:** Personas que se encargan de la limpieza y mantenimiento del equipamiento.
- **Padres de familia:** Son los padres o madres que asisten diariamente a llevar, recoger, averiguar, y/o participar en las actividades que realizan sus menores hijos dentro de la I.E.
- **Visitantes:** Personas que asisten eventualmente al equipamiento, por información, actividades administrativas o en forma de espectadores, de las diferentes expresiones artísticas y de capacitación técnica que ofrece el equipamiento.

6.2. COHERENCIA ENTRE LA NECESIDAD SOCIAL Y LA PROGRAMACIÓN URBANO ARQUITECTONICA:

ZONA DE ADMINISTRACIÓN

AMBIENTE	INDICE DE OCUPACIÓN m2/PERSONA O m2 DEL AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE AMBIENTES	ÁREA (m2)
OFICINA DIRECCIÓN + ESTAR + BAÑO	26.00	1	1	26.00
SUB DIRECCIÓN	18.00	1	1	18.00
SECRETARIA + SALA DE ESPERA + BAÑO	24.00	1	2	48.00
ARCHIVO	10.00	1	2	20.00
A.P.A.F.A. + BAÑO	28.00			
TÓPICO + BAÑO	26.00	1	1	26.00
SALA DE REUNIONES + BAÑO	13.00	1	1	13.00
ESTAR DE PROFESORES + BAÑO	24.00	1	1	24.00
DEPÓSITO DE MATERIAL EDUCATIVO	28.00	1	4	112.00
SUB TOTAL				287.00
CIRCULACION Y MUROS 30%				86.10
TOTAL		8		373.10

ZONA COMPLEMENTARIA

AMBIENTE	ÍNDICE DE OCUPACIÓN m2/PERSONA o m2 DEL AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE AMBIENTES	ÁREA M2
----------	--	-----------	-----------------	---------

AUDITORI O ESCOLAR	ESCENARIO Y PRE ESCENARIO	63.20	1	1	63.20
	AREA DE SILLAS	1.00	168	1	168.00
	AREA DE SILLAS PARA DISCAPACITADOS	1.80	4	1	7.20
	SS.HH. DE HOMBRES Y MUJERES	27.75	1	1	27.75
	SS.HH PARA DISCAPACITADOS	4.5	1	1	4.50
	FOYER	24	1	1	24.00
	CAMERINOS(VESTIDORES+ BAÑO)	10.90	1	2	21.80
	CAFETIN	ATENCIÓN	28.00	1	1
COCINETA		14.00	1	1	14
DEPÓSITO		14.00	1	1	14
SUB TOTAL					372.45
CIRCULACION Y MUROS 30%					111.735
TOTAL			180		484.19

ZONA EXTERIOR Y DEPORTES

AMBIENTE	INDICE DE OCUPACION M2/PERSONA	CAPACIDAD	Nº DE AMBIENTES	AREA M2
PATIOS	808.4	1	1	808.38
ÁREA VERDE	805.0	1	1	805
CAMPO DEPORTIVO	787	1	1	787
TOTAL		1		2400.38

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

AMBIENTE		ÍNDICE DE OCUPACIÓN m2/PERSONA o m2 DEL AMBIENTE	CAPACIDAD	N° DE AMBIENTES	ÁREA m2
VIIGILANCIA		10.00	1	1	10
MAESTRANZA		40.00	1	1	40
CUARTO DE BASURA		37.00	1	1	37
CUARTO DE BOMBAS		13.00	1	1	13
GRUPO ELECTRÓGENO		12.00	1	1	12
DUCHAS Y VESTIDORES		28.00	1	1	28
SS.HH.		35.00	1	10	350
SUB TOTAL 1					490
CIRCULACION Y MUROS 30%					147
SUB TOTAL 2					637
ESTACIONAMIENTOS	USO GENERAL	12.50	28	1	350
	PERSONAS CON DISCAPACIDAD	17.50	1	2	35
TOTAL			36		1022

ZONA PEDAGÓGICA

AMBIENTE	INDICE DE OCUPACIÓN m2/PERSONA O m2 DEL AMBIENTE	CAPACIDAD	Nº DE AMBIENTES	AREA M2
AULAS COMUNES	1.60	35	10	560
AULAS INNOVACIÓN PEDAGÓGICA	3.20	35	2	224
DEPÓSITO DE MATERIALES	14.00	1	2	28
AULA APOYO PEDAGÓGICO	2.80	20	1	56
LABORATORIO DE CIENCIAS	3.20	35	1	112
SUB TOTAL				1361
CIRCULACION Y MUROS 30%				408.3
TOTAL		197		1769.3

6.3 CONDICIÓN DE COHERENCIA: CONCLUSIONES – CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Con el proyecto de investigación se llegó a la conclusión que se requiere de estudios secundarios superiores, para el progreso de la población adolescente - juvenil en el rubro que mejor se desarrollan, siendo los principales talleres en consideración; según encuestadas aplicadas a la población, comparación con empleos en los lugares cercanos y demanda de estudios; cocina, carpintería, corte y confección, taller de manualidades y agricultura, siendo este último el principal taller elegido para el desarrollo de la población adolescente – juvenil, la agricultura es una de sus principales actividades en la zona de Paranshique, pero se requiere de ayuda técnica para una mejor producción de alimentos.

Asimismo, el principal producto de cosecha en la zona, es la papa, por ello la toponimia del lugar, siendo parte de la conceptualización de la propuesta. Tomando a la raíz de la papa como el inicio de los estudios de talleres en la población de Paranshique, donde siguiendo un recorrido se llega a un fruto cultural (la papa), que se refiere a los adolescentes que al ingresar al centro educativo de nivel secundario técnico, iniciaran en un proceso nuevo, por lo que no es un colegio secundario típico, estudiaran talleres que saliendo del centro educativo podrá desenvolverse en la sociedad siendo los frutos culturales que estarán listos para salir a la sociedad.

Por ello se conceptualizo a la raíz de la papa como respuesta a los resultados y conclusiones que se obtuvo del proyecto de investigación, asimismo la raíz se forma en movimiento, libertad dentro de la tierra y en unión con otras raíces que siempre culminaran en un fruto. De igual manera se propone que el proyecto se plantee en una interacción de la ciudad y el pueblo, con ambientes que permitan llegar a ese planteamiento.

6.4 ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN

El terreno se encuentra en el caserío de Paranshique, en la ciudad de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, la libertad. Actualmente se encuentra funcionando como un área de pasteo. Cuenta con un área actual de 13192.40 m² y un perímetro de 466.06ml.

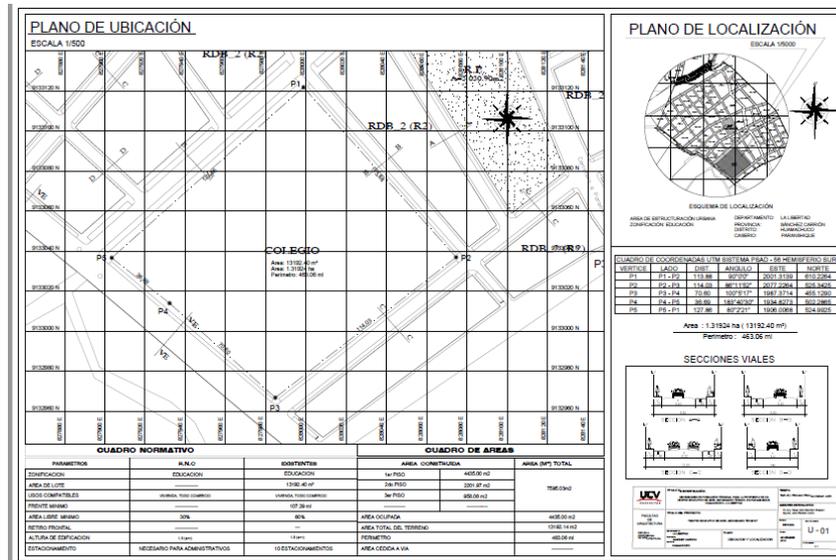


Figura 26. Plano de ubicación y localización.

CONTEXTO:

CONTEXTO INMEDIATO: Colinda con áreas y terrenos de cultivo, propiedad de terceros, con viviendas, con la iglesia, la plaza central, el colegio de nivel primaria y el jardín.

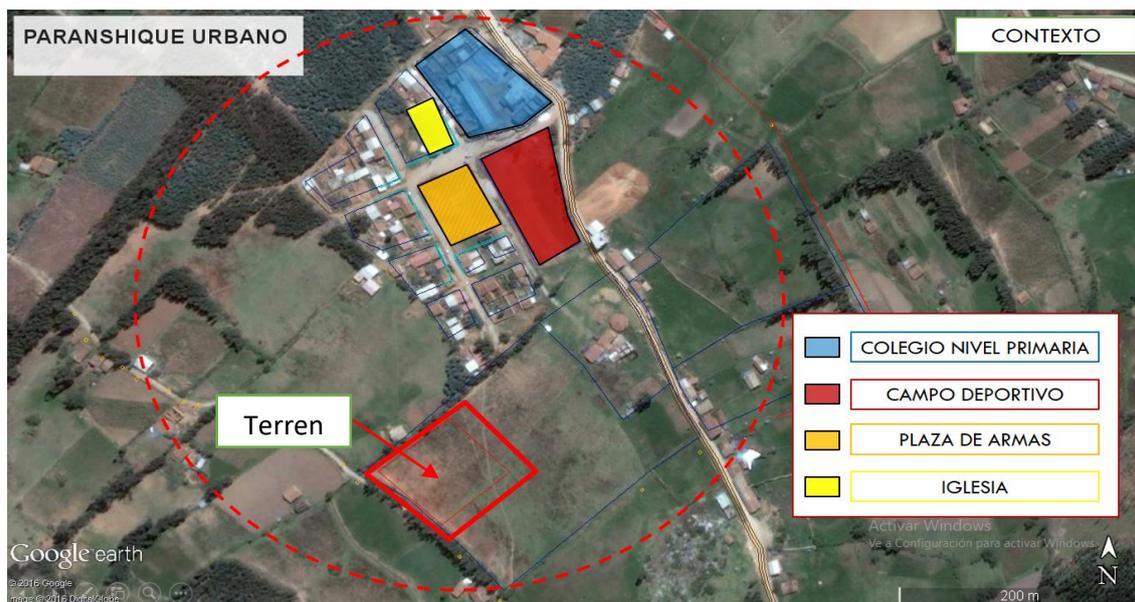


Figura 27. Contexto inmediato.

6.5 CONDICIONES DE COHERENCIA: RECOMENDACIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO E IDEA RECTORA

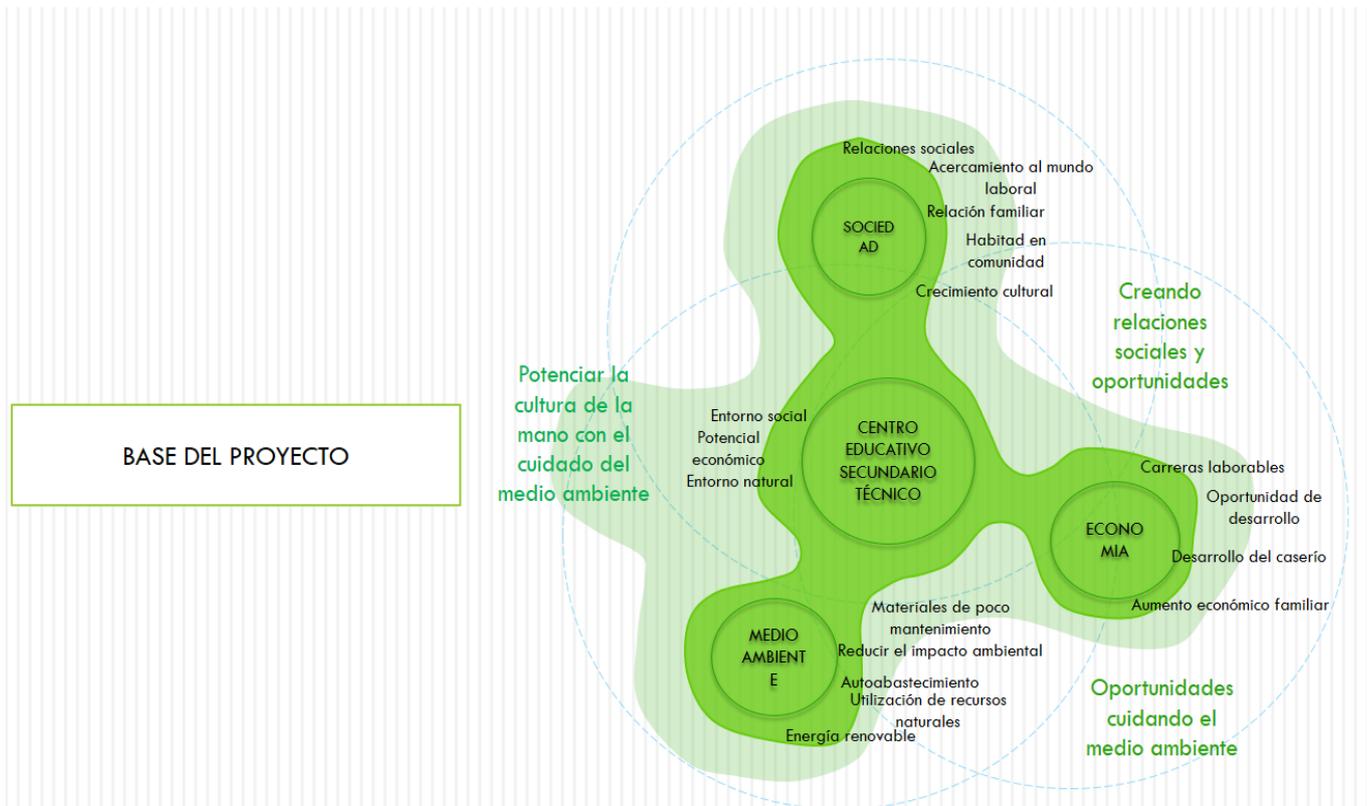


Figura 28. Base del proyecto.

IDEA RECTORA

Generar una relación en beneficio del caserío y la edificación, el espacio que ésta ocupa y los seres que la habitan.

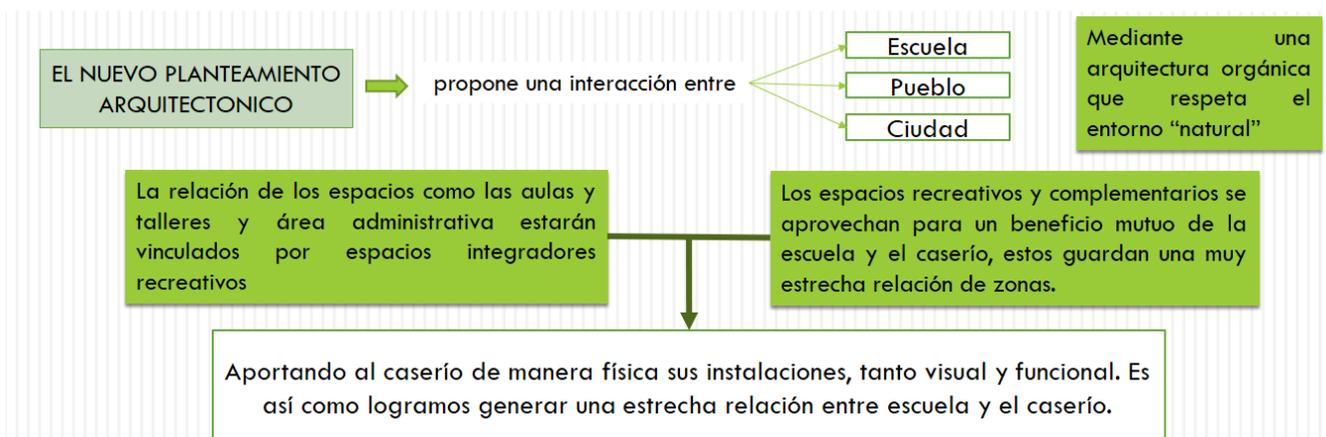


Figura 29. Idea rectora.

6.6 . MATRICES, DIAGRAMAS Y/O ORGANIGRAMAS FUNCIONALES

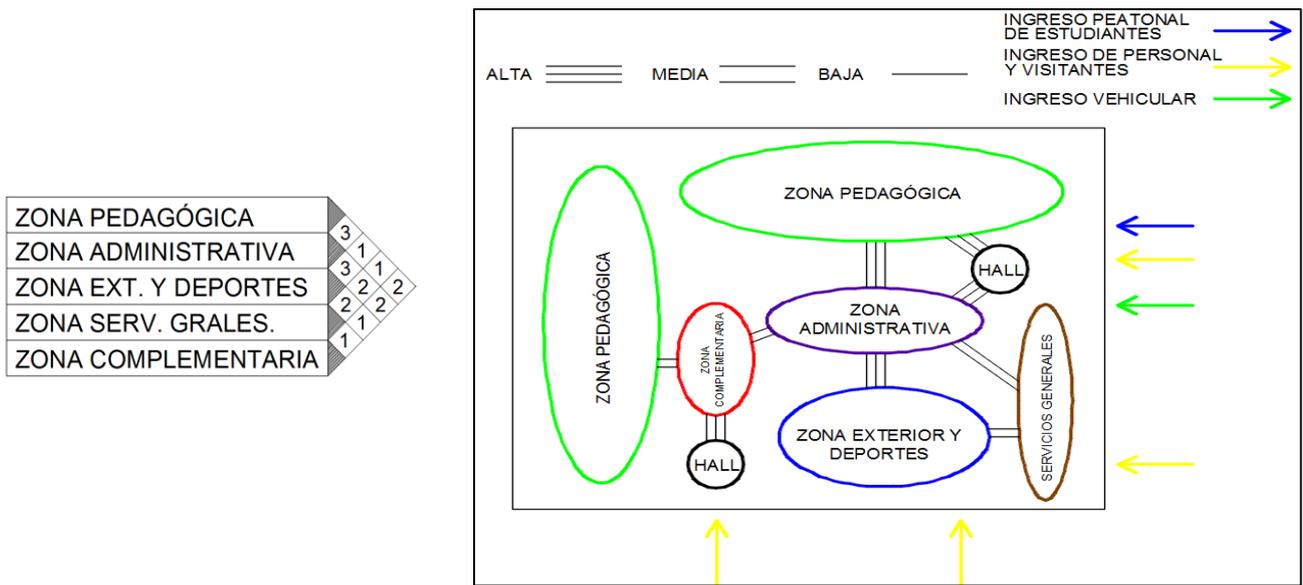


Figura 30. Organigrama funcional.

ZONA ADMINISTRATIVA

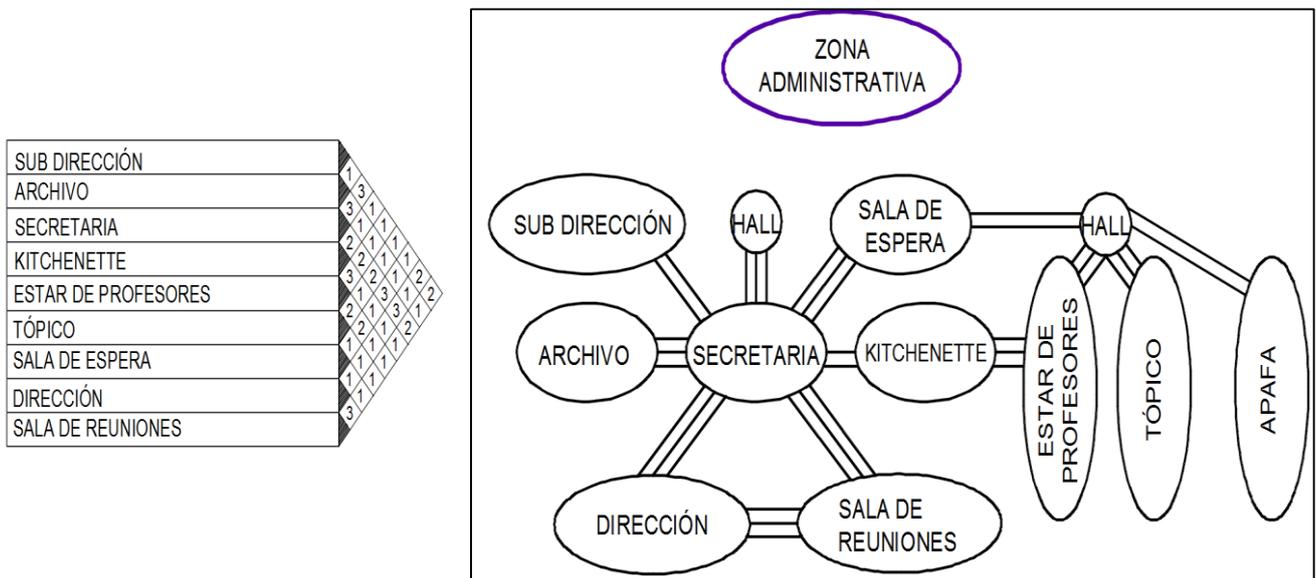


Figura 31. Organigrama zona administrativa.

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

VIGILANCIA	1	1			
CUARTO DE BASURA	2	2	1	1	
DUCHAS Y VESTIDORES	2	2	1	1	1
SERVICIOS HIGIÉNICOS	1	1	1	1	1
MAESTRANZA	1	1	1	1	1
GRUPO ELECTRÓGENO	1	1	1	1	1

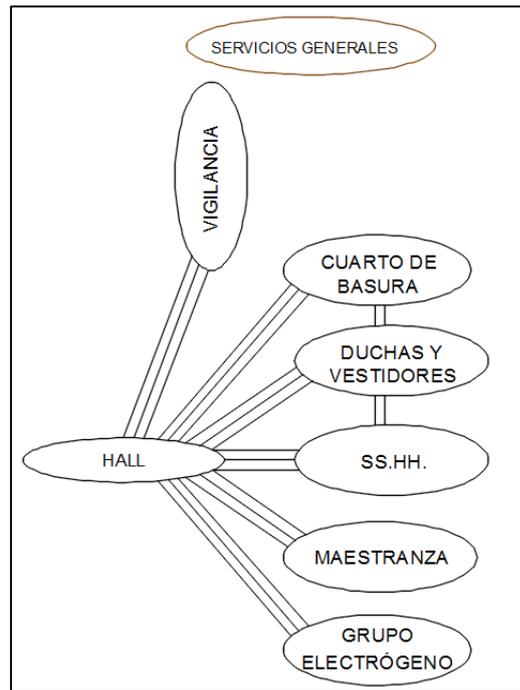


Figura 32. Organigramma zona de servicios generales.

ZONA PEDAGÓGICA

AULAS COMUNES	2	2	2	2	
TALLERES	2	2	2	2	
LABORATORIOS	2	2	1	2	
AULAS INNOVACIÓN	2	1	1		
CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS	1	1	1		

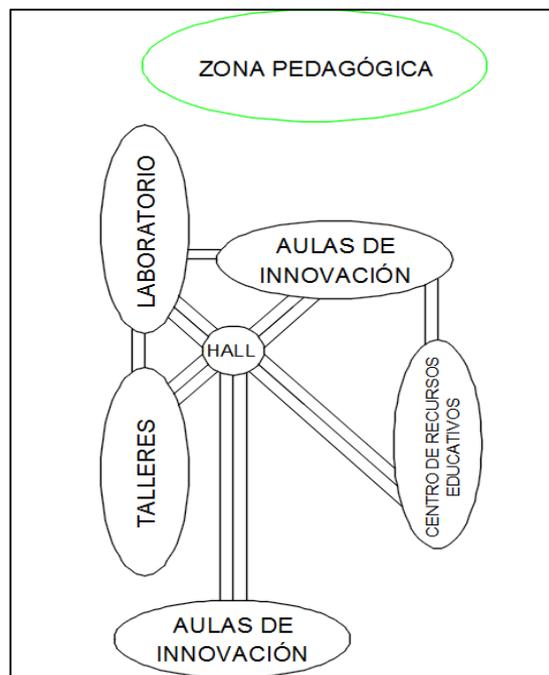


Figura 33. Organigramma zona pedagogica.

ZONA COMPLEMENTARIA

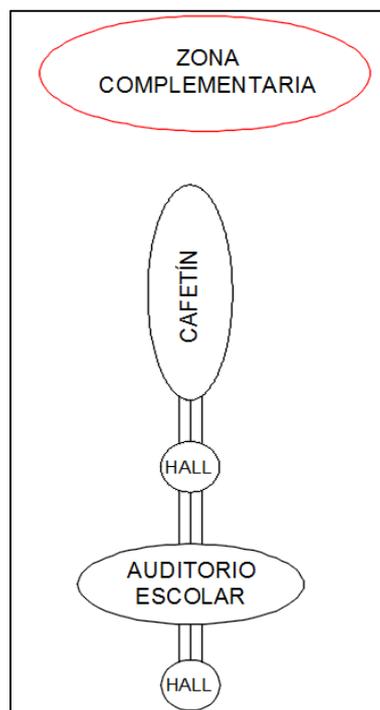


Figura 34. Organigrama zona complementaria.

ZONA DE DEPORTES

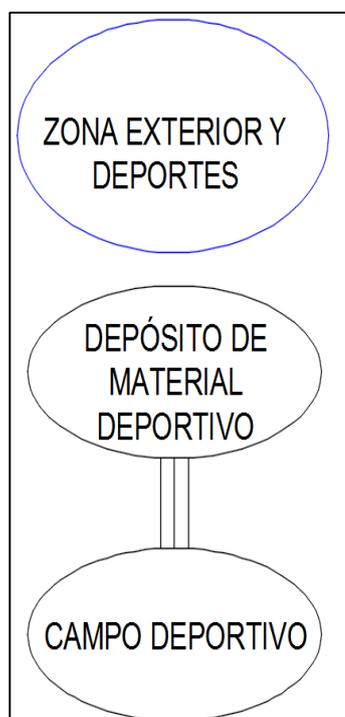
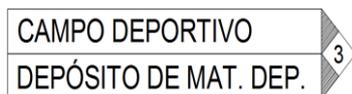


Figura 35. Organigrama zona de deportes.

6.7. ZONIFICACIÓN

6.7.1. Criterios de zonificación:

- La zona administrativa es ubicada al ingreso de la edificación, de tal manera que sea de fácil accesibilidad, los usuarios no interfieran con las zonas académicas, así evitar el cruce de personas y exista control auditivo.
- La zona pedagógica se encuentra en medio de la edificación, por lo que es la zona principal del cual rige el proyecto, en ella están ubicadas las aulas, las cuales tienen un control auditivo facilitando y articulando un proceso de aprendizaje, asimismo en otro volumen encontramos las aulas de talleres, las cuales no interfieren con las aulas de aprendizaje, pero están consideradas como zonas pedagógicas.
- La zona completaría es de acceso público ubicado cerca del ingreso y la circulación vertical pública, es ubicado en los tres niveles.
- La zona exterior y deporte está ubicada lejos de la zona pedagógica del equipamiento pues es generadora de ruidos del y con visión directa toda el área verde del proyecto.
- La Zona de servicios generales está ubicada a ingreso del equipamiento por la caseta de seguridad, tiene un acceso independiente para mejor control de recorridos.

6.7.2 PROPUESTA DE ZONIFICACION

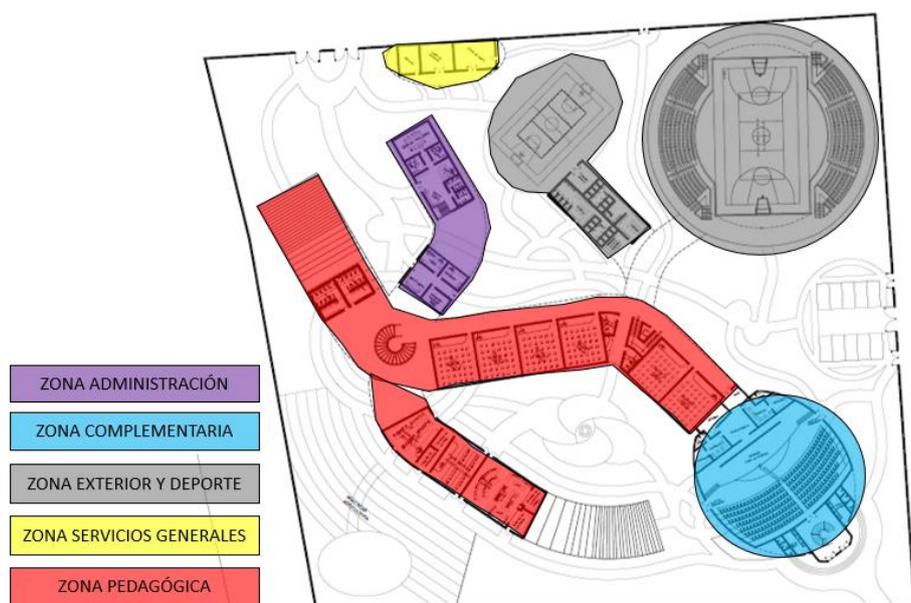


Figura 36. Propuesta de zonificación.

6.8. NORMATIVIDAD PERTINENTE

6.8.1 Reglamentación y Normatividad

RNE-0.40 EDUCACION:

CAPITULO II Artículo 5

Habitabilidad y funcionabilidad:

- Accesibilidad con vehículos.
- Servicios de agua y energía.
- Pendientes menores al 5%.
- Bajo riesgo en morfología del suelo.
- Orientación y asoleamiento del clima predominante.
- Altura de ambientes min. 2.50.
- Ventilación alta y cruzada.
- Área de vanos 20% superficie.
- Separación de zonas.
- Aislamiento.
- Reducción.

CAPITULO II Artículo 8

- Circulaciones, horizontales deben estar techadas

CAPITULO III - Artículo 11 – puertas

- Las puertas abrirán al exterior.
- Ancho min. de puerta 1.00 m
- Giro de las puertas a pasajes transversales es de 180°

CAPITULO III - Artículo 12 – escaleras

- Ancho min. de 1.20 m.
- Pasamanos a ambos lados
- Paso 0.28 – 0.30 m contrapaso 0.16 – 0.17 m

CAPITULO IV Dotación y servicios - Artículo 13

- SS HH : alumnos, docentes, administrativos, de servicio.
- 200 alumnos H - 3L 3u 3I M - 3L - 3I + 1L 1u 1I cada 80 alumnos
- 1 ducha cada 60 alumnos
- 25 lts. x alumno.

NORMA TECNICA DE INFRAESTRUCTURA PARA LOCALES DE EDUCACION SUPERIORE
ESTÁNDARES BÁSICOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO (MINEDU)

Artículo 11.- Planeamiento Arquitectónico

- Acceso principal que relacione con el entorno y de una manera de hito urbano.
- Los estacionamientos alejados de las áreas pedagógicas.
- La conexión de las aulas con los talleres debe ser por medio de espacios intermedios o de transición.
- El acceso a la zona deportiva no debe ser por la zona pedagógica.
- Las áreas verdes separan edificios creando espacios de socialización, 1 árbol x 100m².

Artículo 11.3 Clasificación de los ambientes de un local educativo y sus características

- El comedor o cafetería capacidad de 1/3 del n° de estudiantes, la cocina es 1/3 del área de comedor.
- Estacionamientos para personal administrativo 1 x 250 m² construidos.
- SS HH a no más de 50m del puesto de trabajo más lejano.

Artículo 16.2- Ventilación

- Área de abertura de vano es el 7 – 10 % del área del piso.
- Altura mínima 3.00 – 3.50 m de ambientes.

Artículo 16.6- Puertas

- Las puertas no estarán enfrentadas.
- La altura mínima del vano 2.10 m.

Artículo 16.8- Escaleras

- La puerta del aula más alejada no deberá ser más de 25 m.
- Todas las escaleras tendrán barandas o parapetos a 0.90 m.
- Descanso es su tercio medio no más de 10 contrapaso.
- Descanso igual al ancho de la escalera 1.80 pedagógico y 1.20 administrativo.
- Espacio de aproximación de 1.50 a la circulación.

6.8.2 Parámetros Urbanísticos –Edificatorios

- ZONIFICACIÓN
La zonificación del terreno es educación.
- COMPATIBILIDAD DE USO:
El uso predominante es residencial y comercial.
- ALTURA DE LA EDIFICACIÓN
RDM de 3 a 4 pisos
CC: 1 piso

VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

7.1 OBJETIVO GENERAL

- Generar una propuesta arquitectónica acorde con las necesidades de la población diseñando una institución educativa de nivel secundario técnico aportando en el desarrollo actual de las habilidades y capacidades de los usuarios.

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un proyecto sencillo, agradable y sostenible, que no rompa con el lenguaje arquitectónico del contexto.
- Definir ambientes físico-espaciales con características específicas para cada una de las actividades pedagógicas.
- Plantear ambientes necesarios dentro de la infraestructura, con miras hacia un futuro, de esta manera atender la demanda a través de los años debido a la nueva demanda estudiantil.
- Diseñar ambientes y espacios con características físico-espaciales y funcionales para los ambientes complementarios, de recreación pasiva y activa logrando la participación de la comunidad y los usuarios.

VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

8.1. PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

8.1.1 UBICACIÓN Y CATASTRO

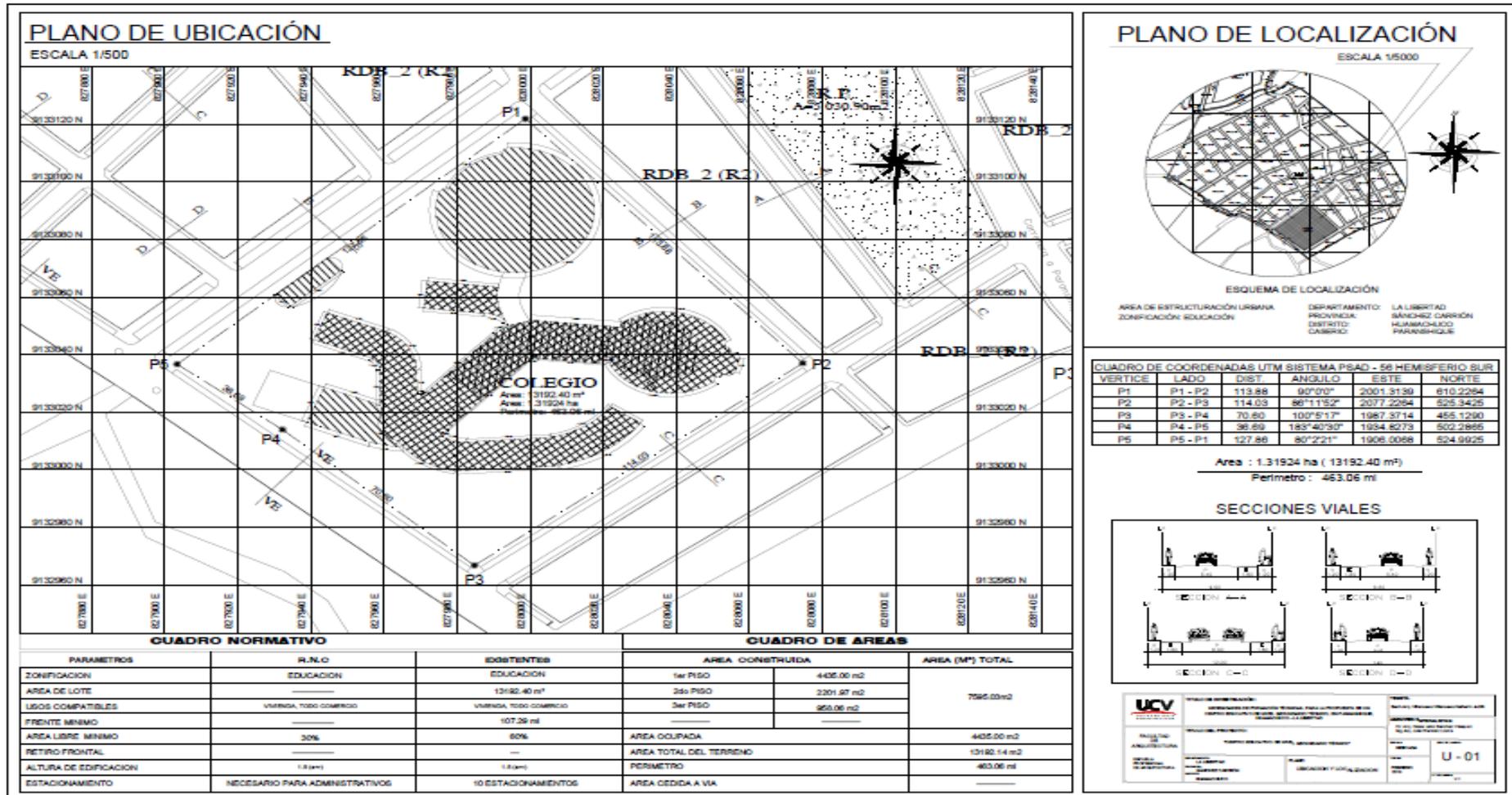


Figura 37. Plano de ubicación y localización – Plano N° 01 - Lamina U-01

8.1.2 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

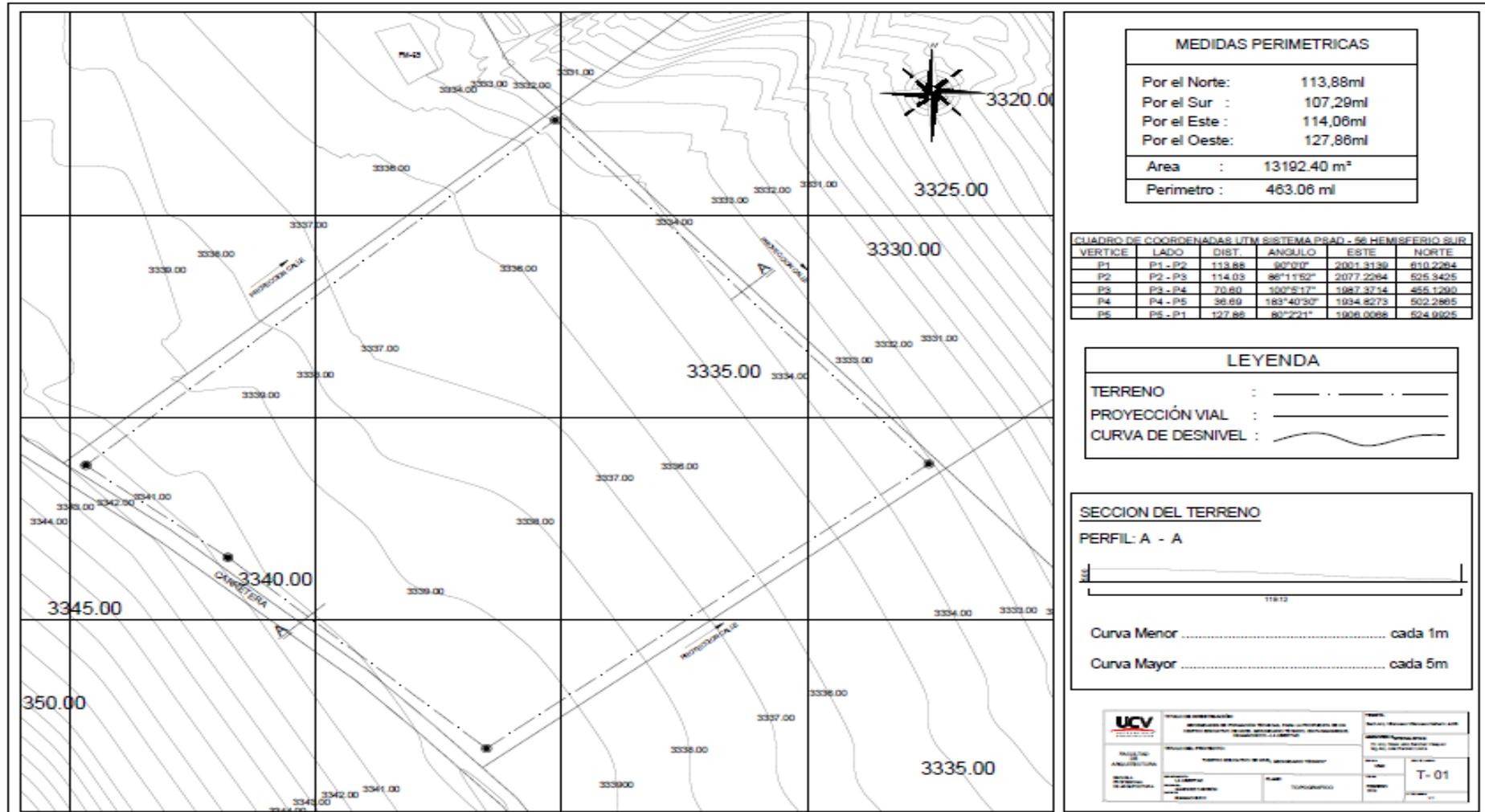


Figura 38. Plano de Topográfico – Plano N° 02 - Lamina T-01

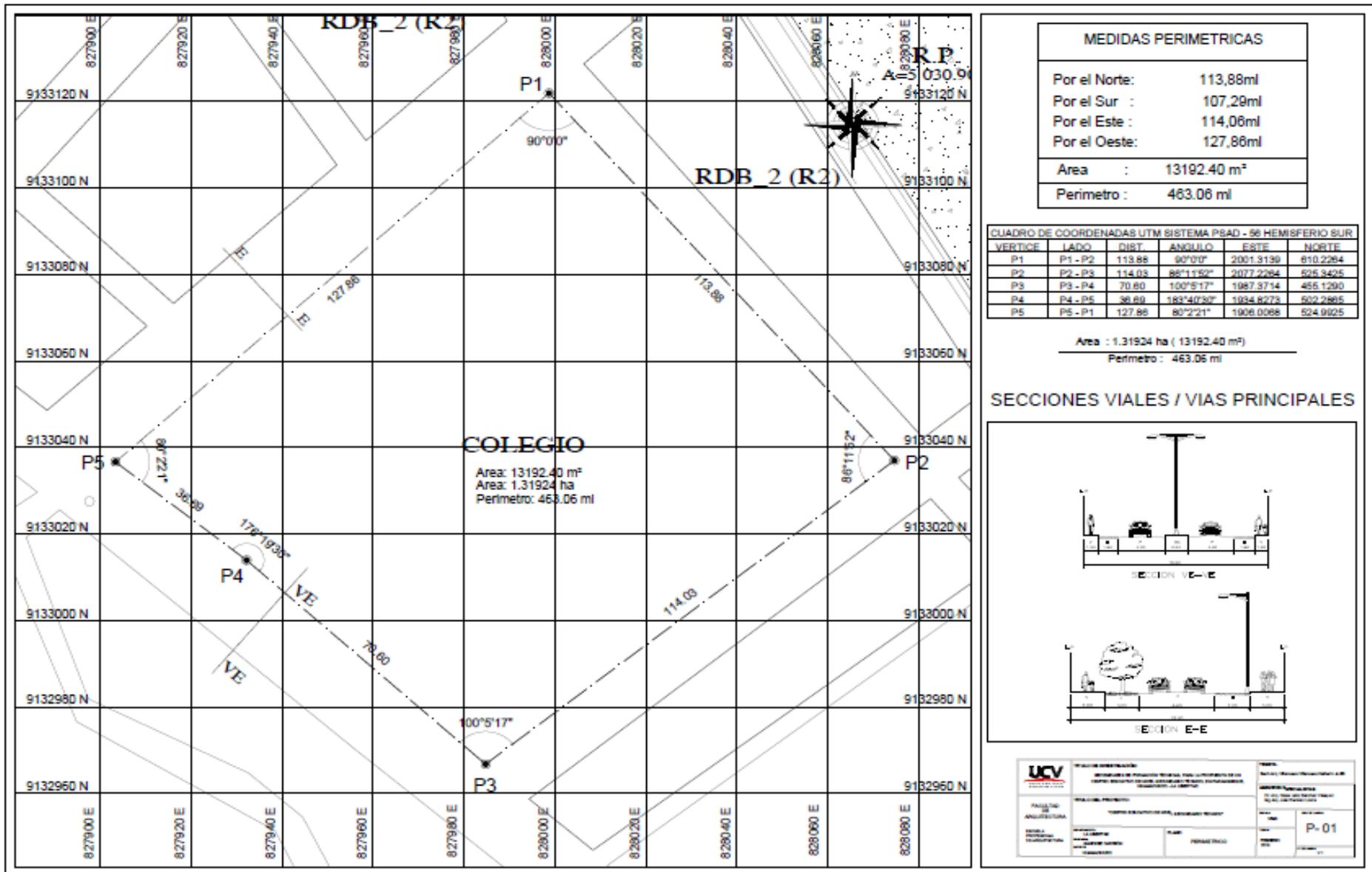


Figura 39. Plano Perimétrico – Plano N° 03 - Lamina P-01

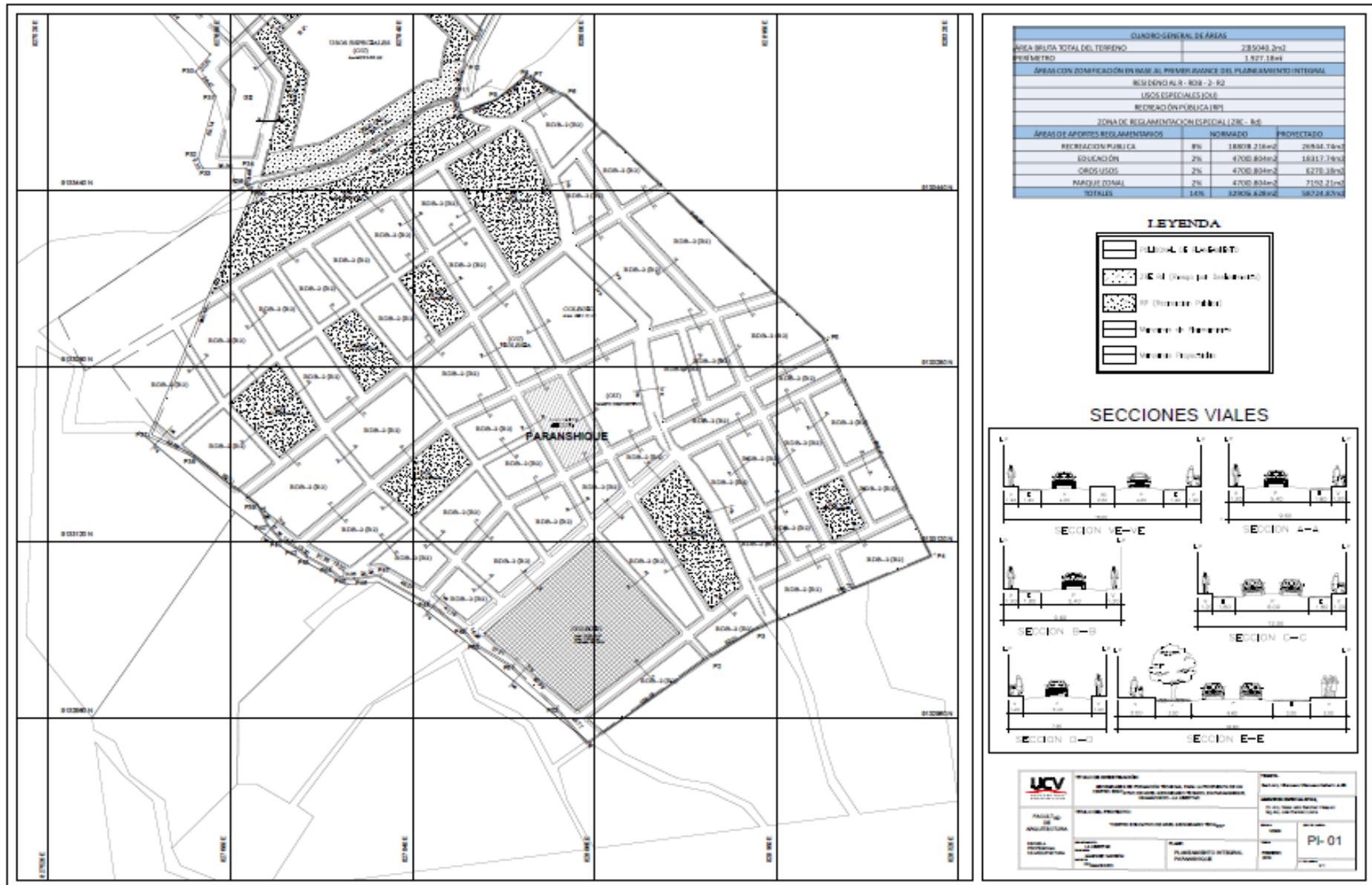


Figura 40. Plano de Planeamiento Integral – Plano N° 04 - Lamina PI-01

8.1.3 PLANOS DE DISTRIBUCIÓN – CORTES – ELEVACIONES

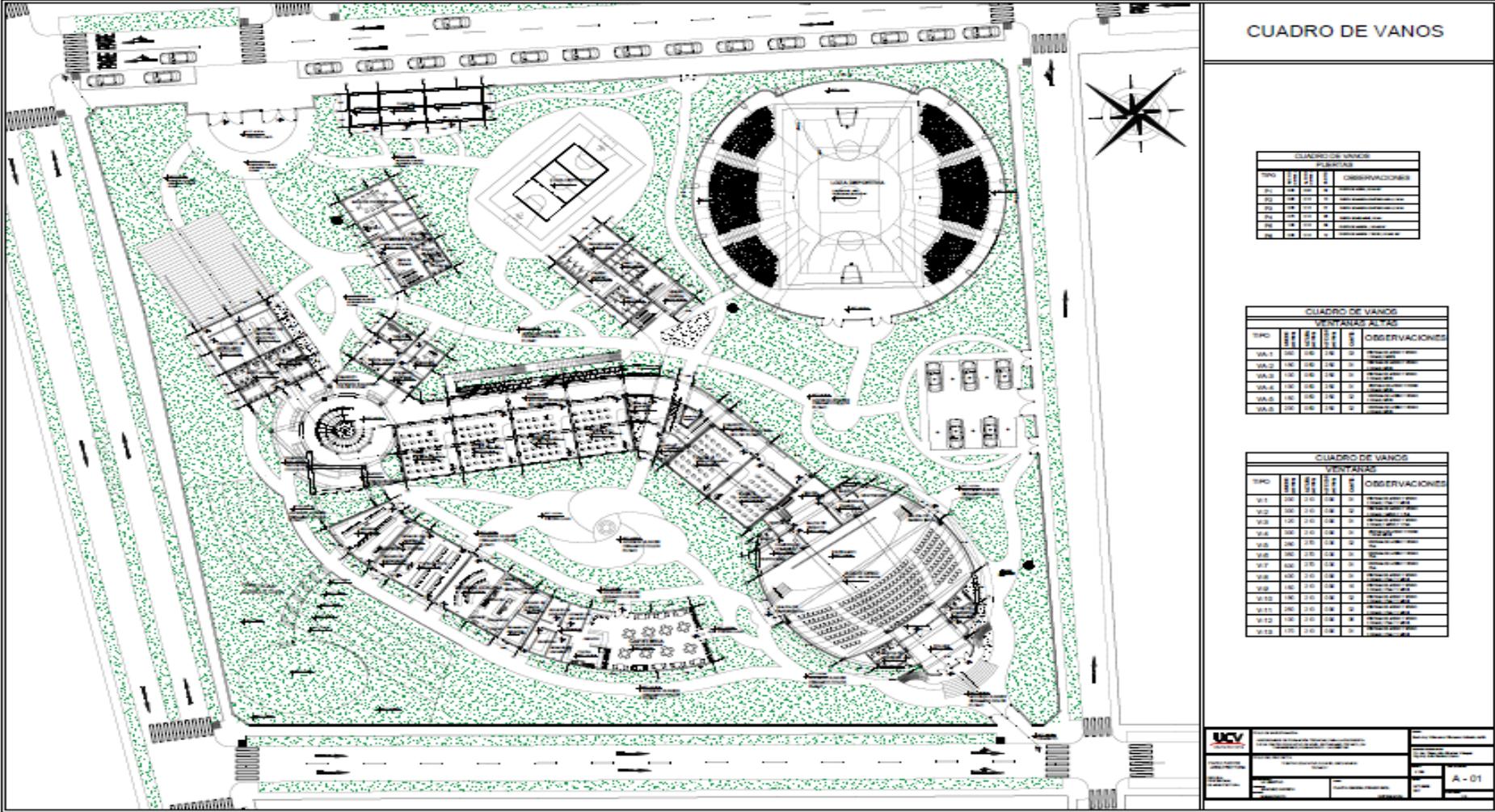


Figura 41. Plano de Distribución – Plano N° 05 - Lamina A-01

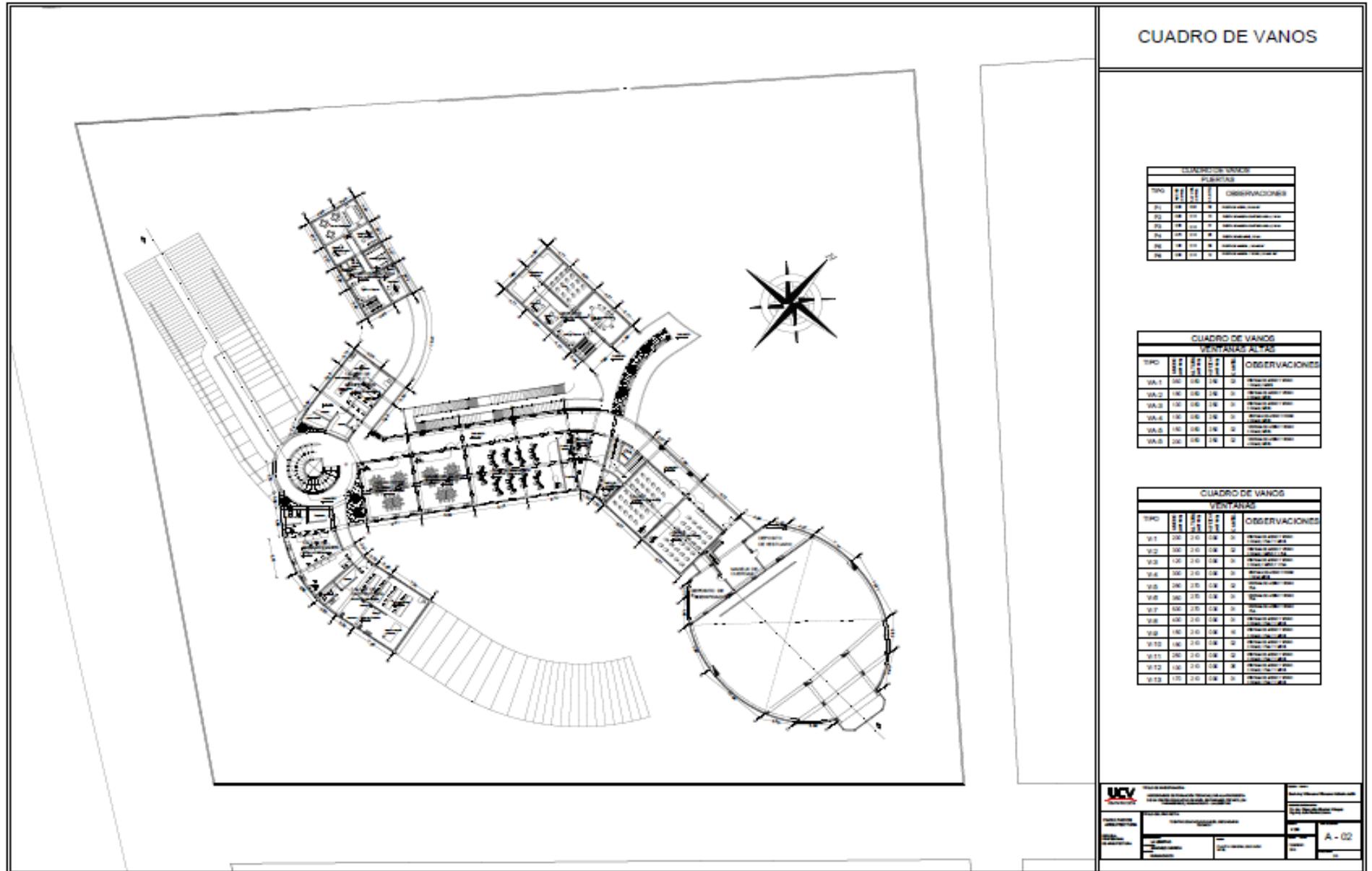


Figura 42. Plano de Distribución – Plano N° 06 - Lamina A-02

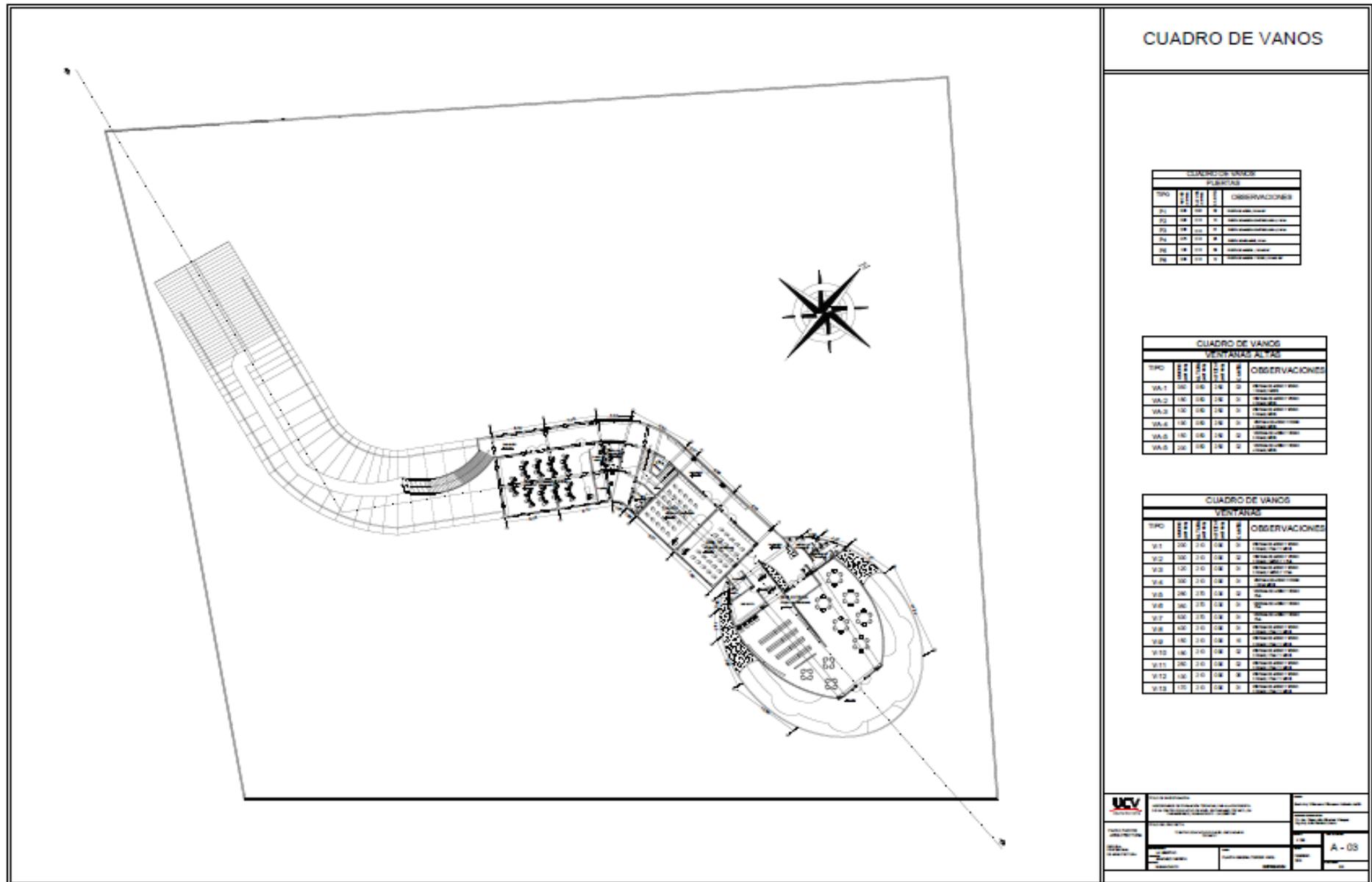


Figura 43. Plano de Distribución – Plano N° 07 - Lamina A-03



Figura 44. Plano Corte General – Plano N° 08 - Lamina A-04

8.1.4 PLANOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL BÁSICO

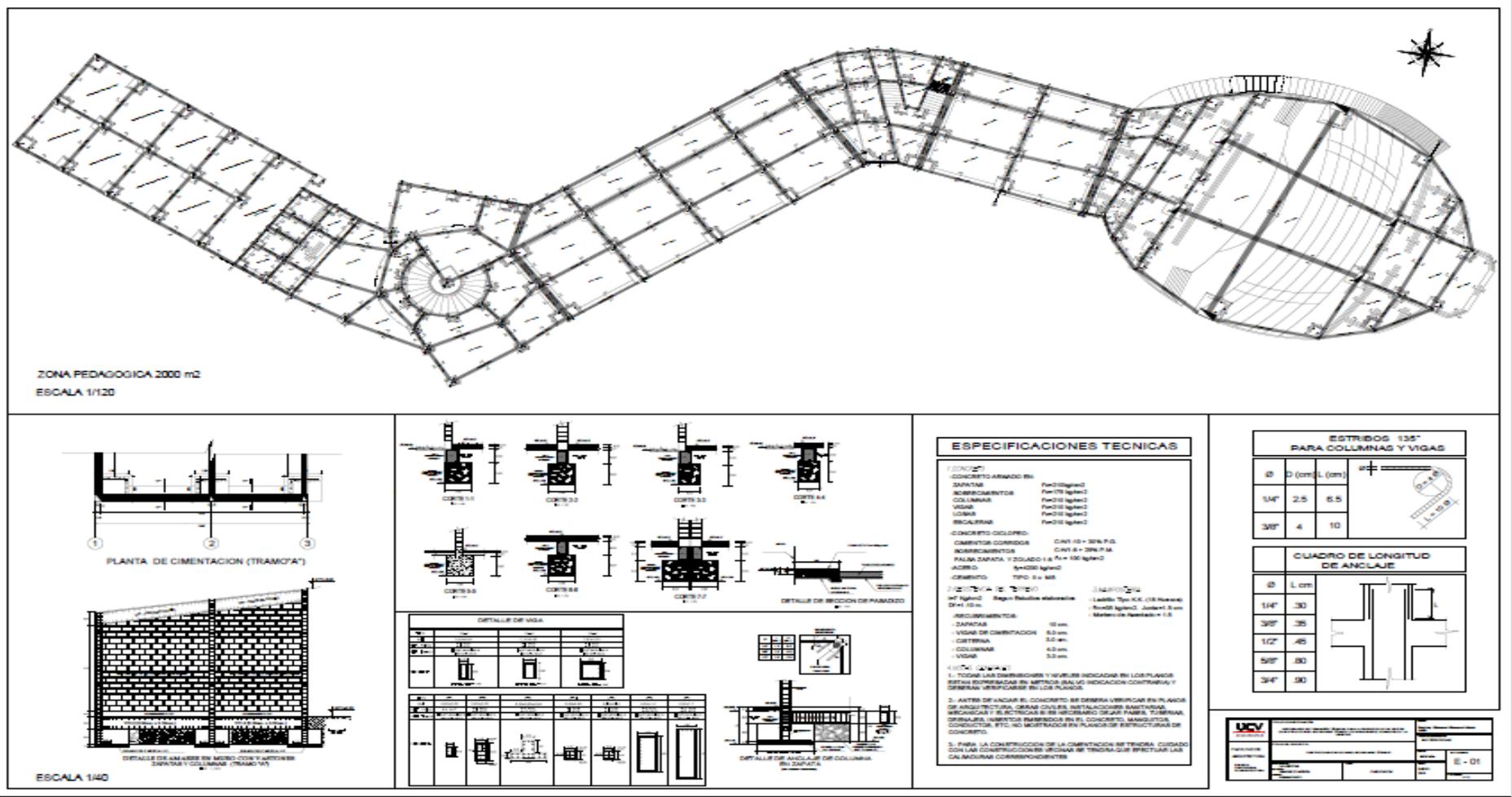


Figura 45. Plano Diseño Estructural General – Cimentación - Plano N° 09 - Lamina E-01

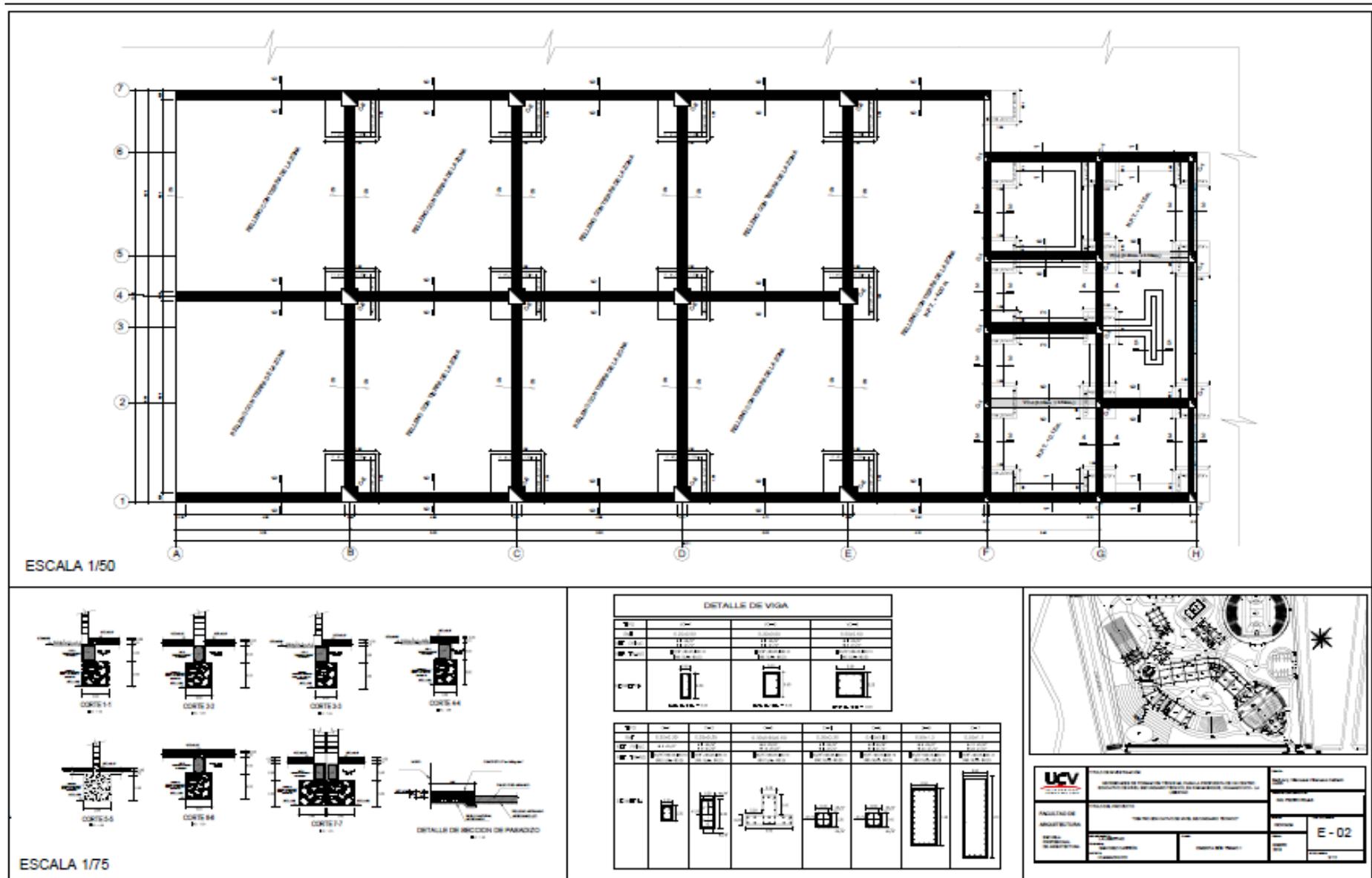


Figura 46. Plano Diseño Estructural Bloque 01 – Cimentación - Plano N° 10 - Lamina E-02

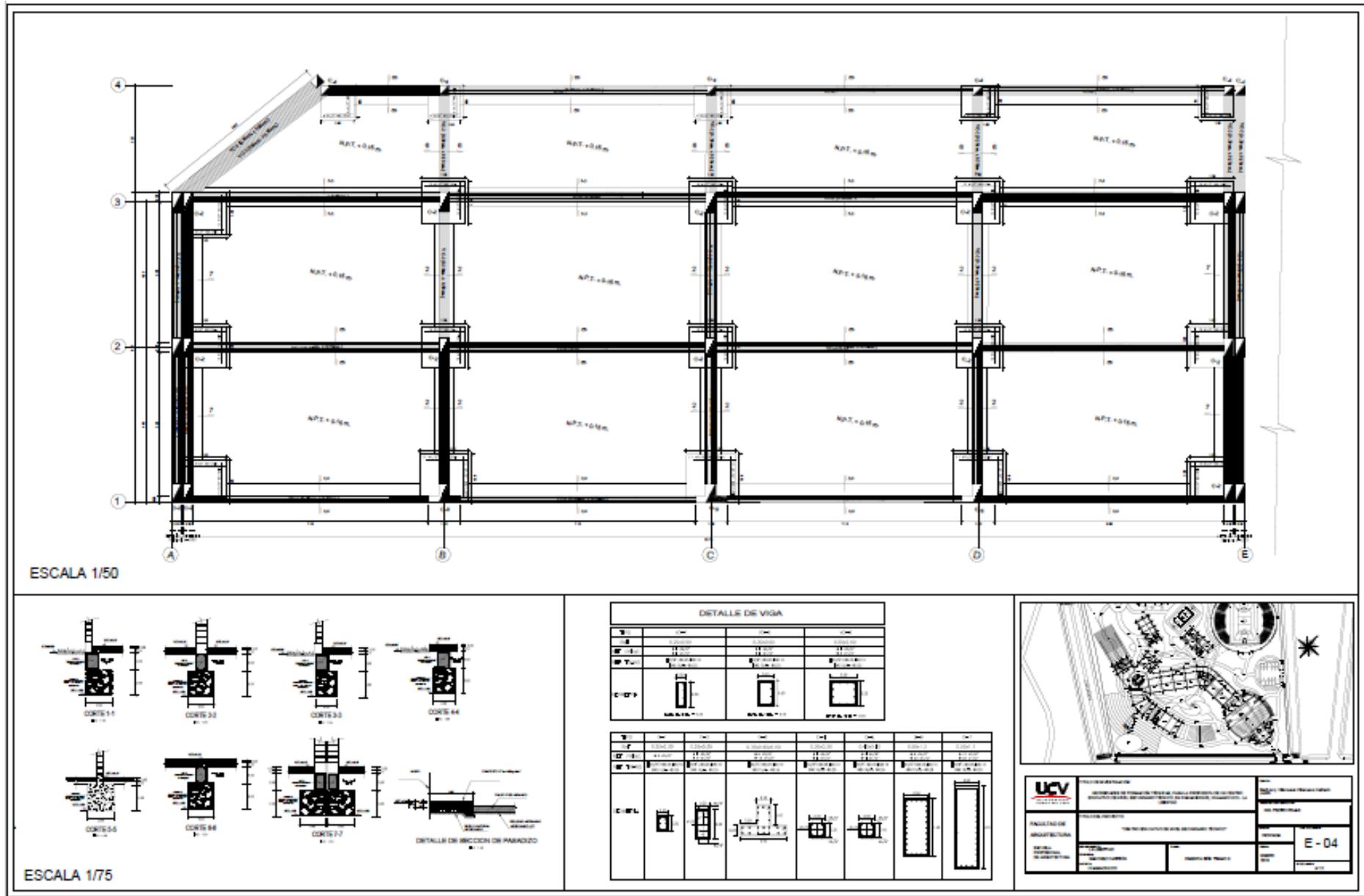


Figura 48. Plano Diseño Estructural Bloque 03 – Cimentación - Plano N° 12 - Lamina E-04

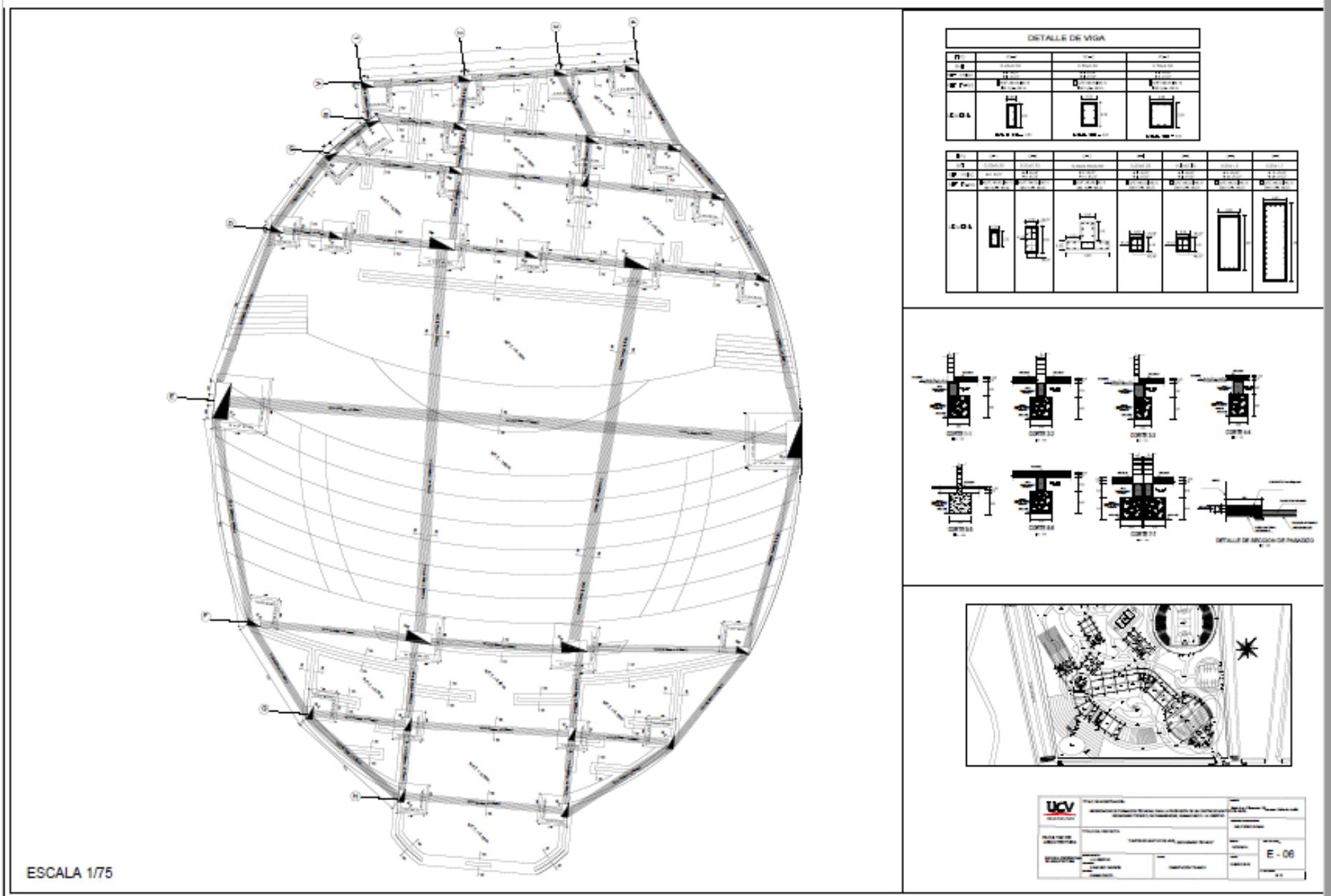


Figura 50. Plano Diseño Estructural Bloque 05 – Cimentación- Plano N° 14 - Lamina E-06

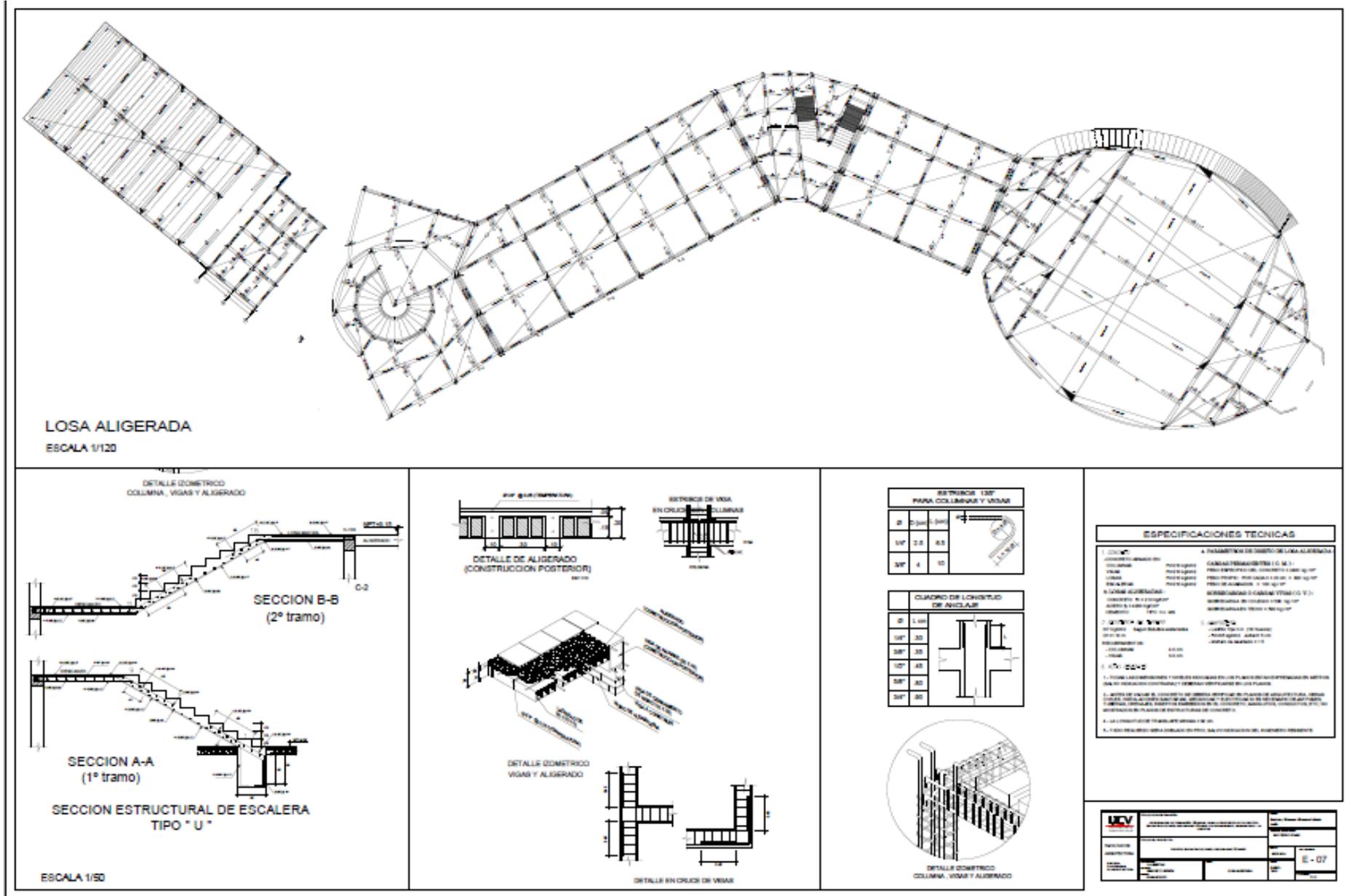


Figura 51. Plano Diseño Estructural General – Losa Aligerada - Plano N° 15 - Lamina E-07

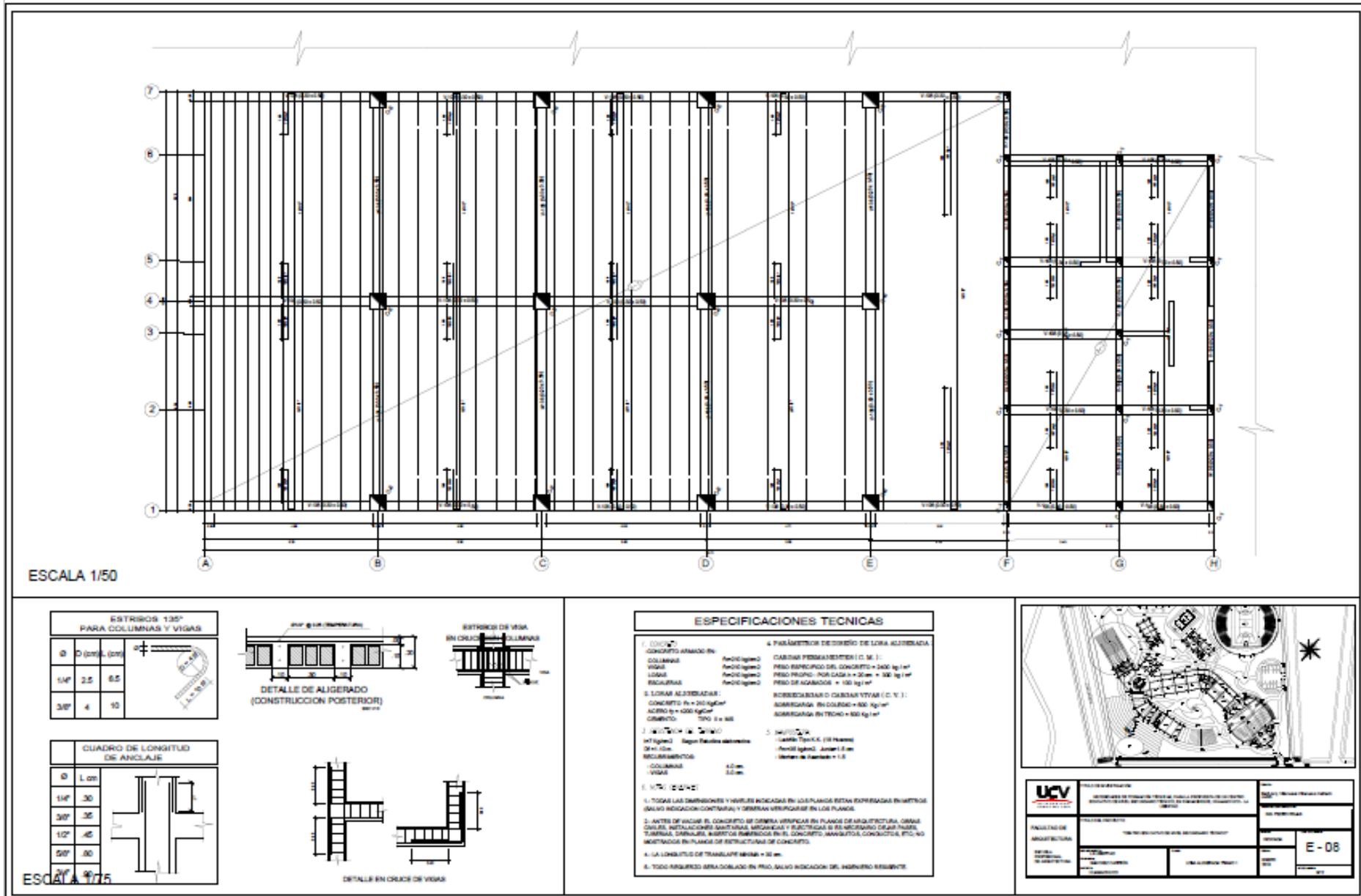


Figura 52. Plano Diseño Estructural Bloque 01 – Losa Aligerada - Plano N° 16 - Lamina E-08

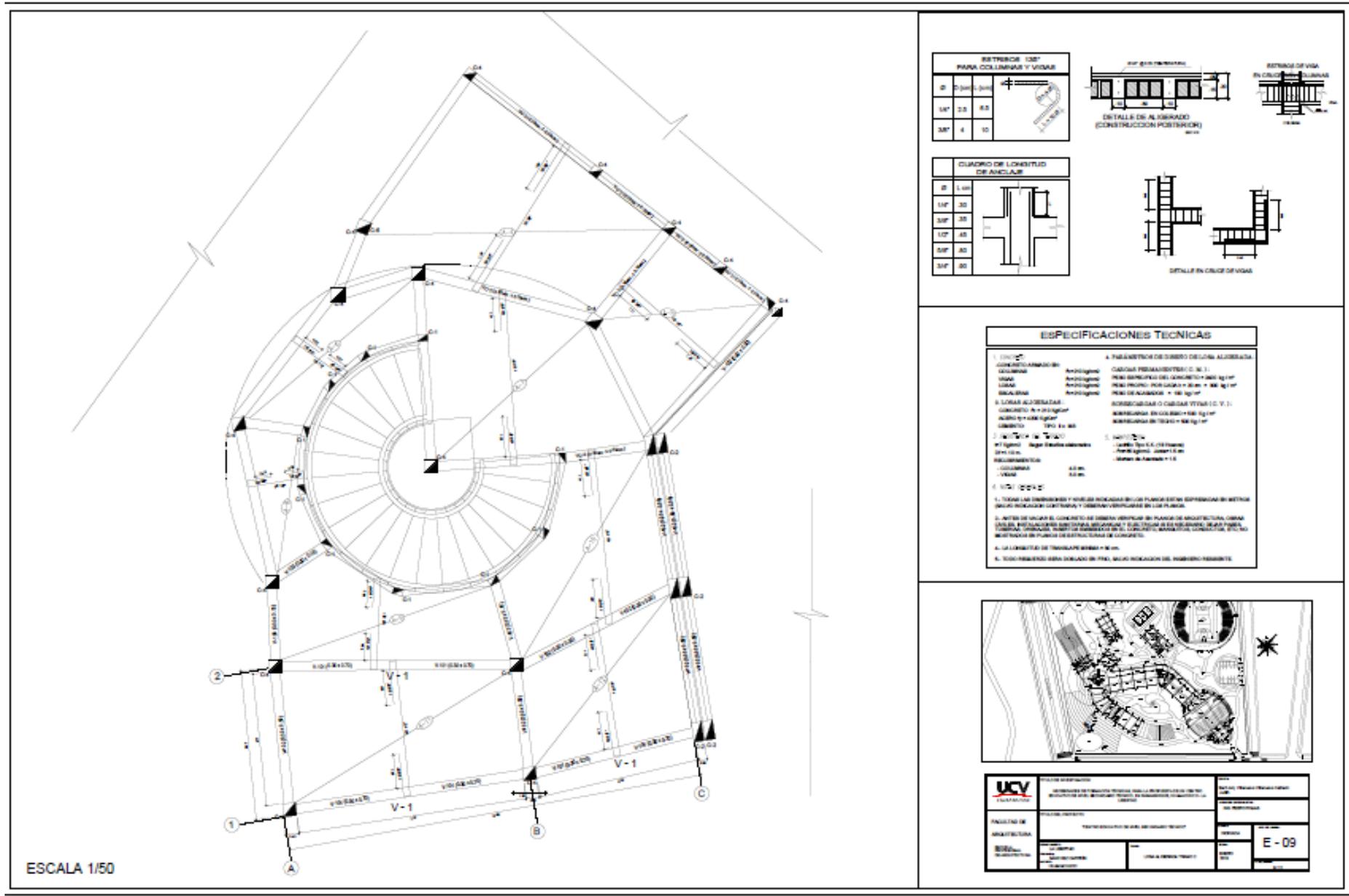


Figura 53. Plano Diseño Estructural Bloque 02 – Losa Aligerada - Plano N° 17 - Lamina E-09

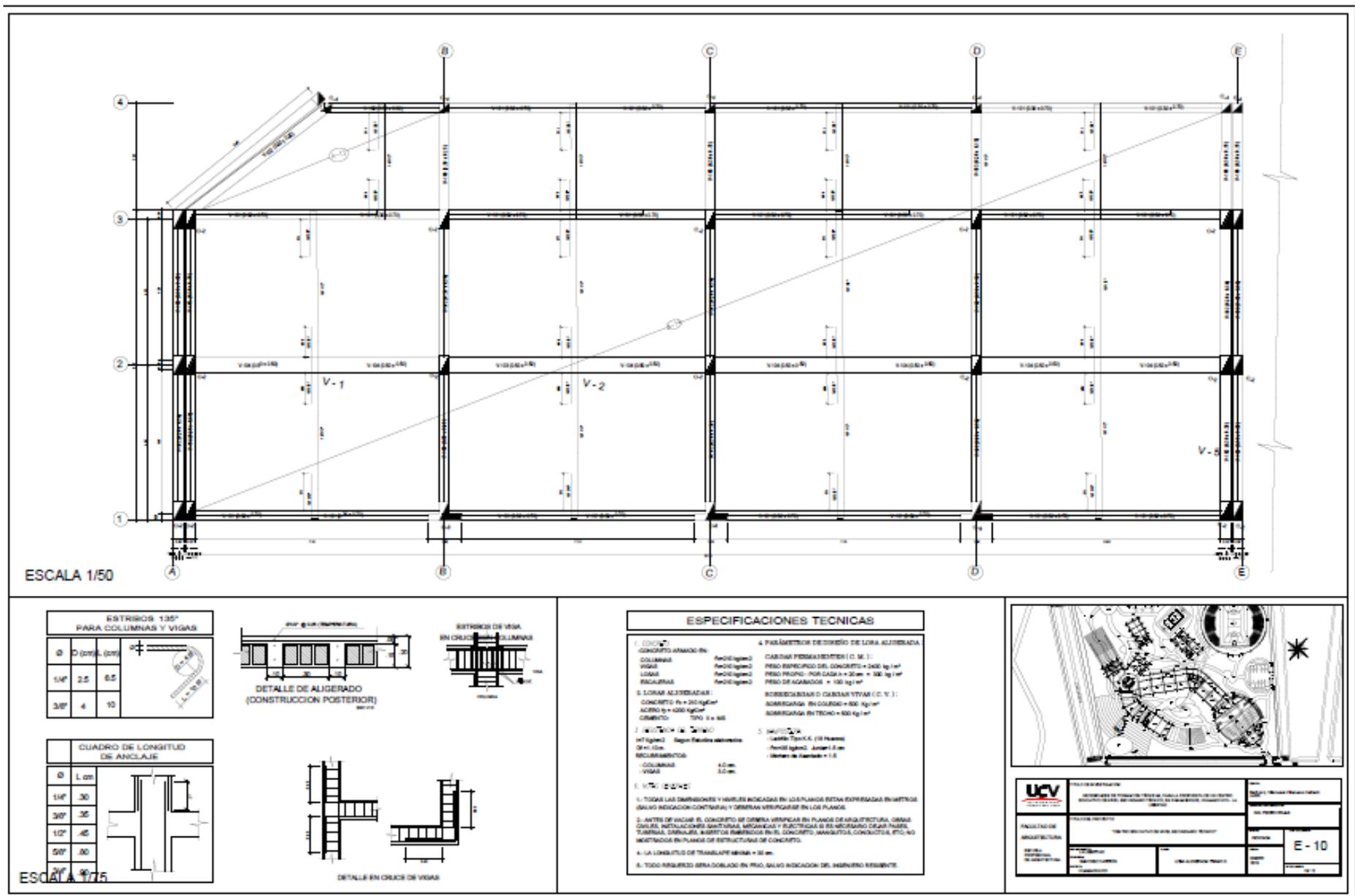


Figura 54. Plano Diseño Estructural Bloque 03 – Losa Aligerada - Plano N° 18 - Lamina E-10

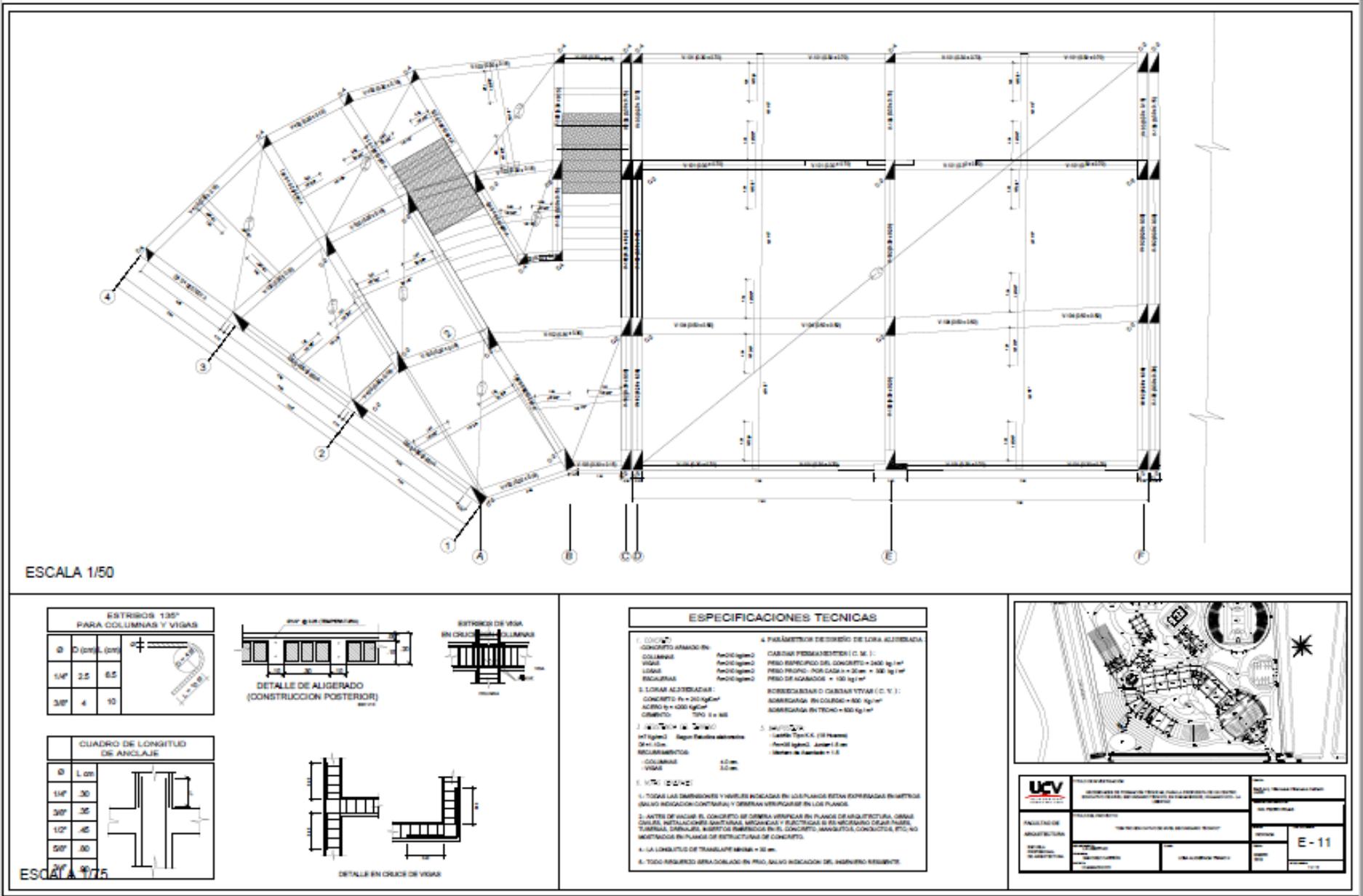


Figura 55. Plano Diseño Estructural Bloque 04 – Losa Aligerada - Plano N° 19 - Lamina E-11

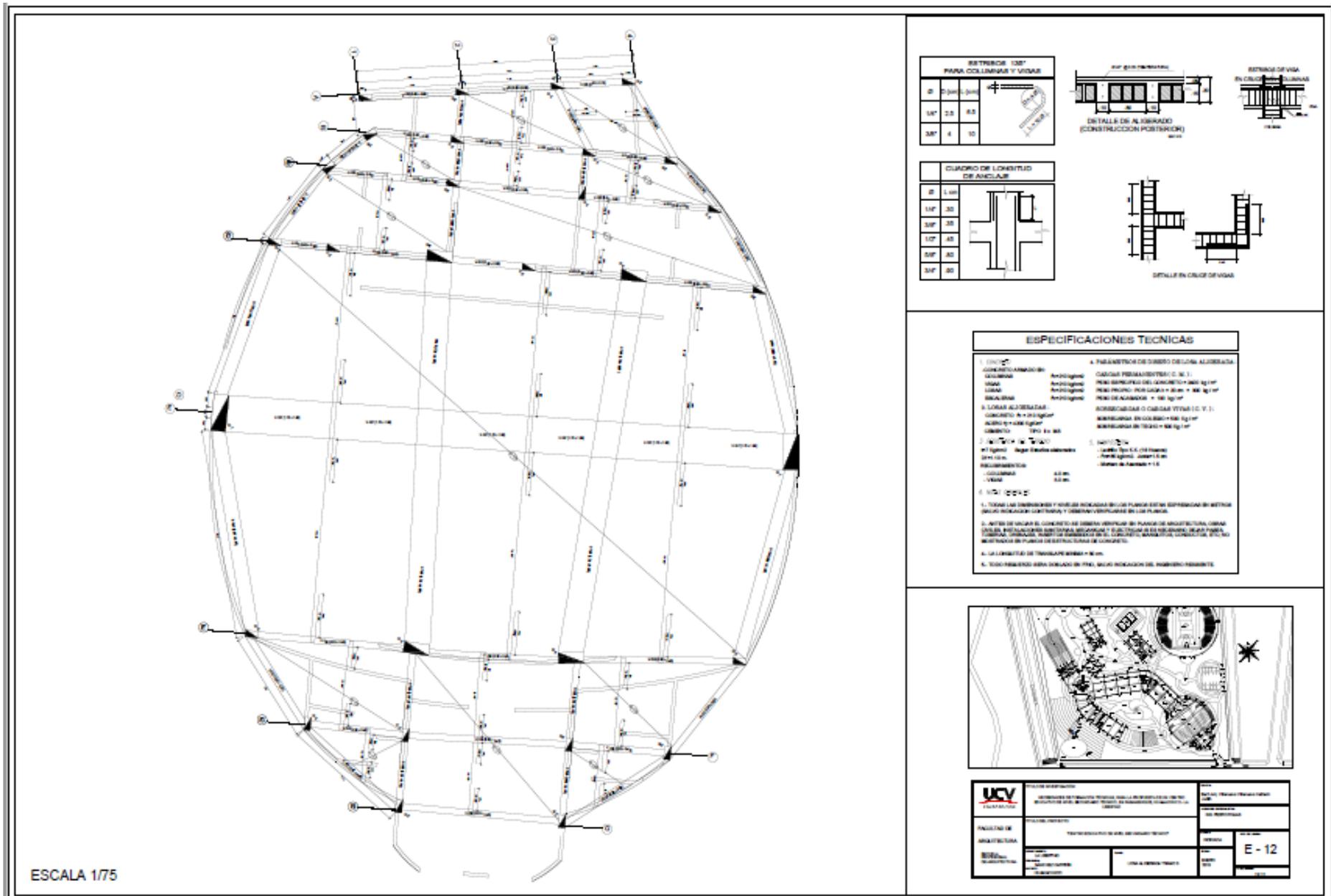


Figura 56. Plano Diseño Estructural Bloque 05 – Losa Aligerada - Plano N° 20 - Lamina E-12

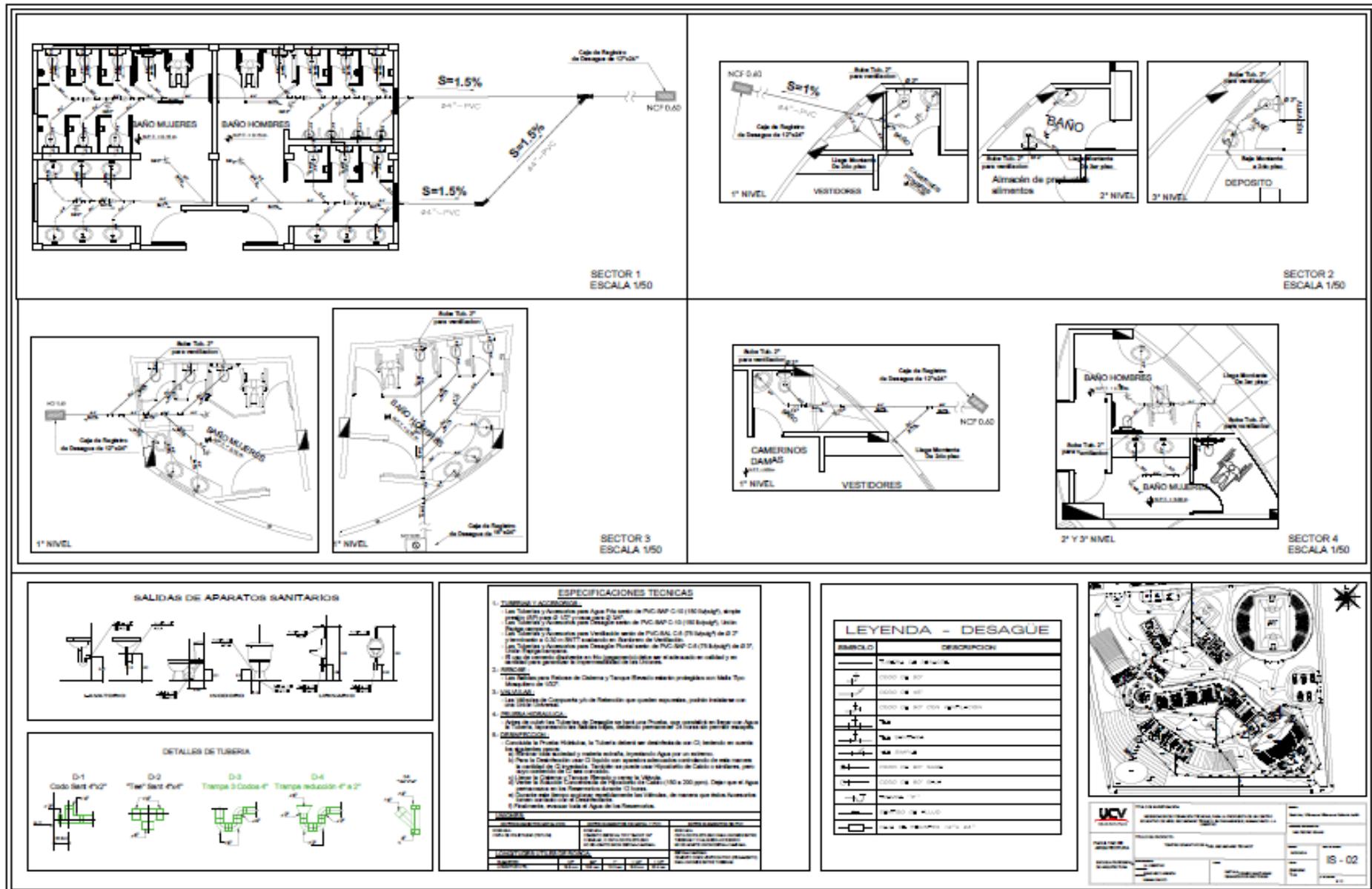


Figura 58. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Bloque 01 – Desagüe - Plano N° 22 - Lamina IS-02

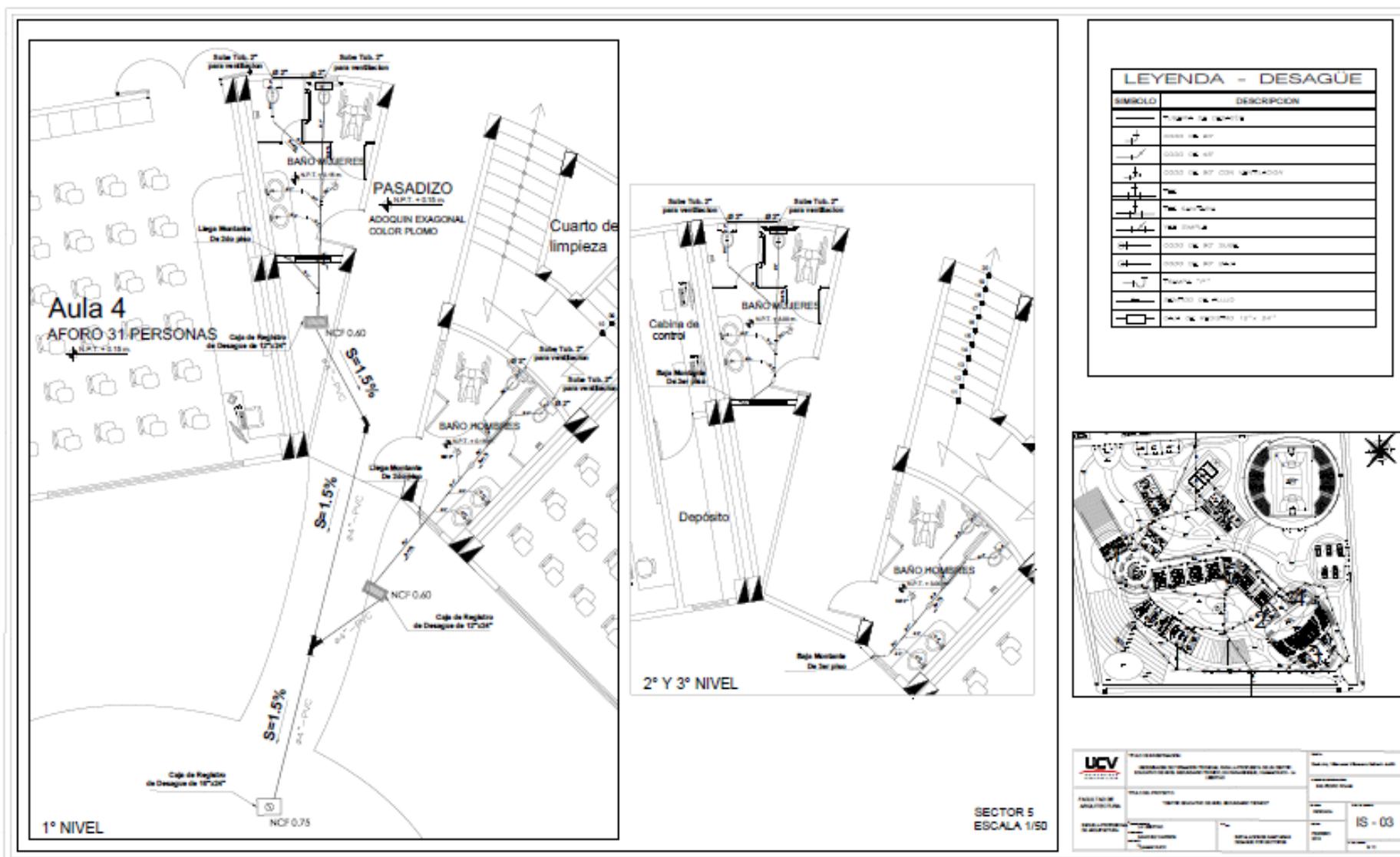


Figura 59. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Bloque 02 – Desagüe - Plano N° 23 - Lamina IS-03

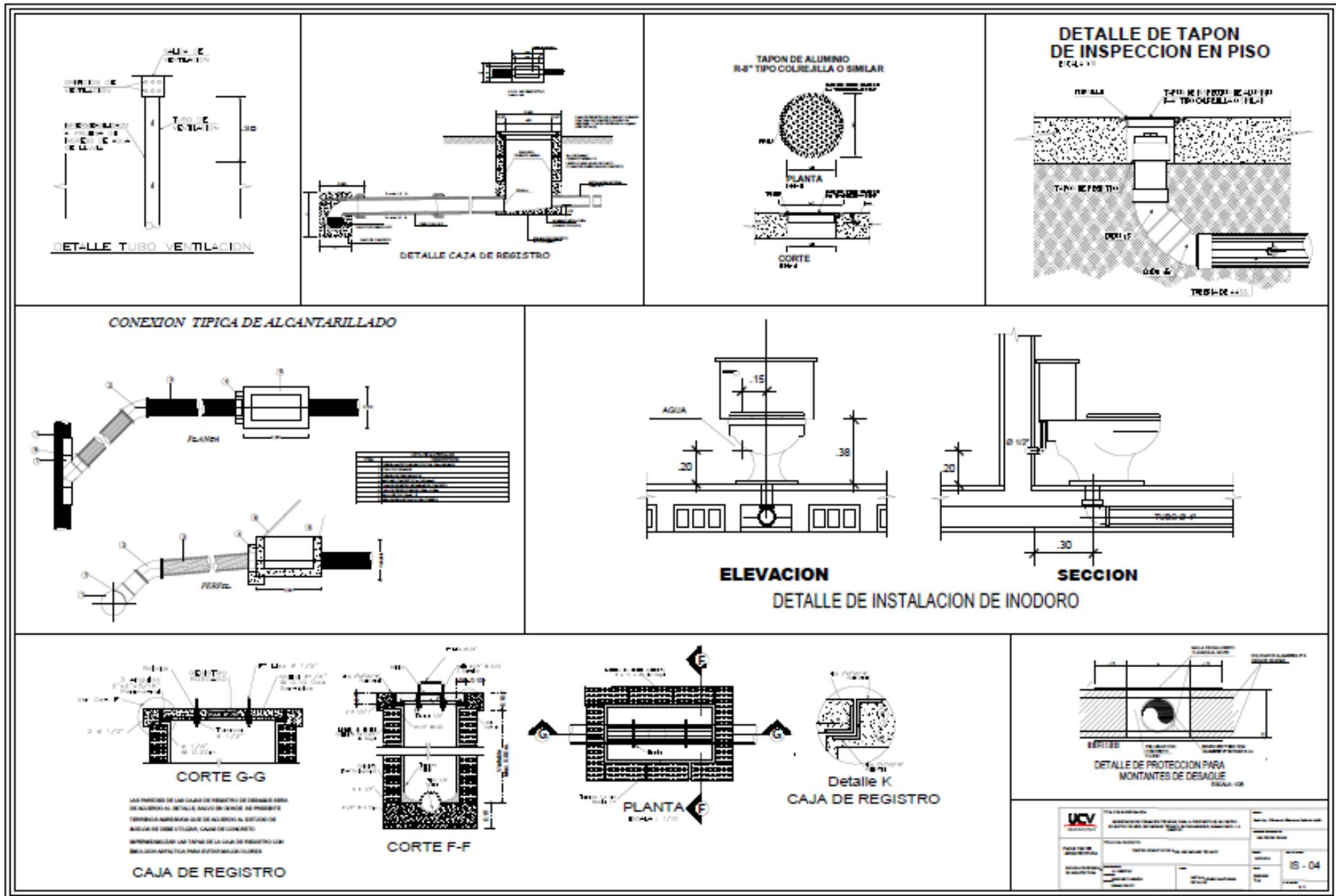


Figura 60. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalles– Desagüe - Plano N° 24 - Lamina IS-04

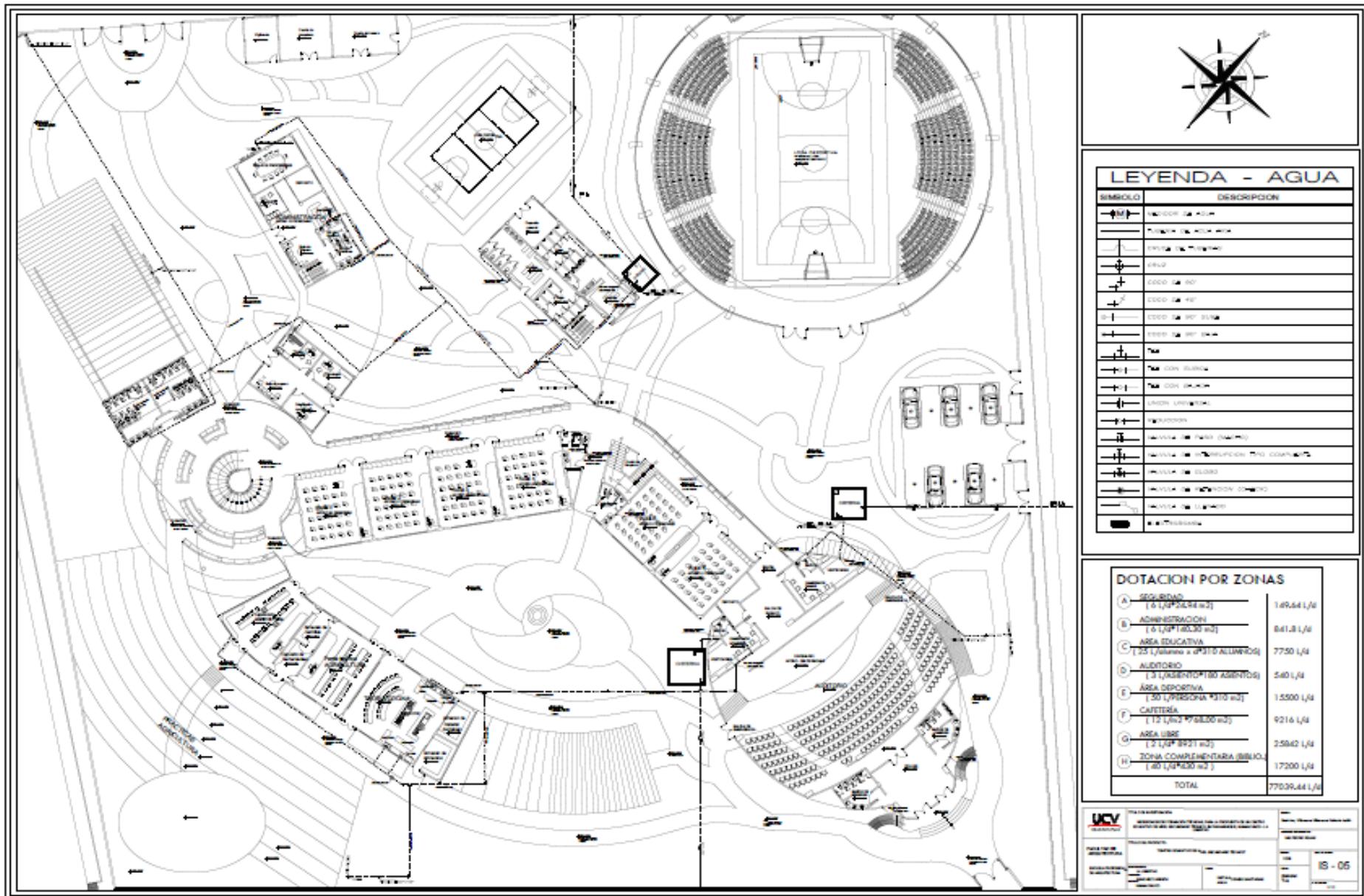


Figura 61. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas General – Agua - Plano N° 25 - Lamina IS-05

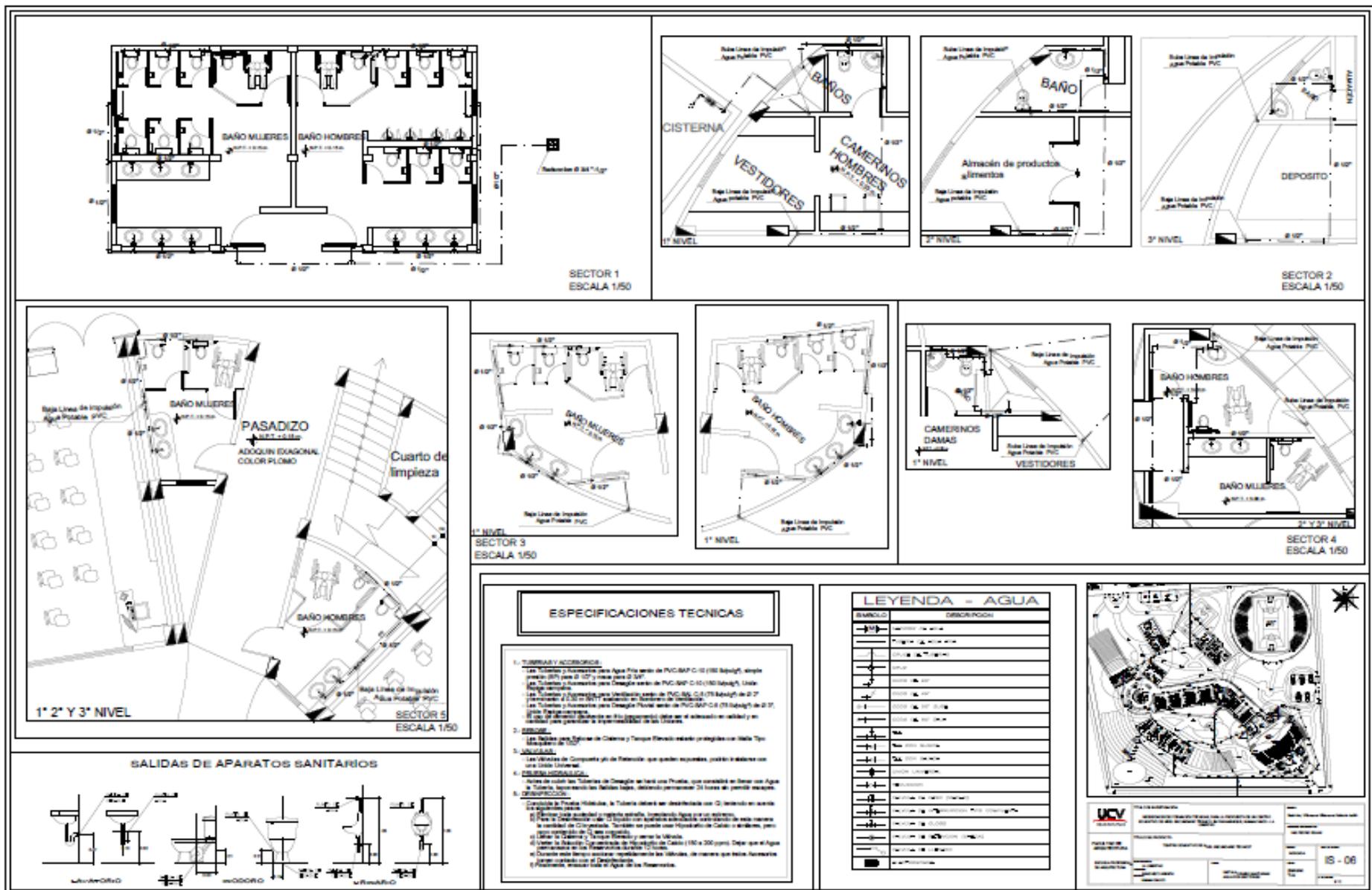


Figura 62. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Bloque 01 – Agua - Plano N° 26 - Lamina IS-06

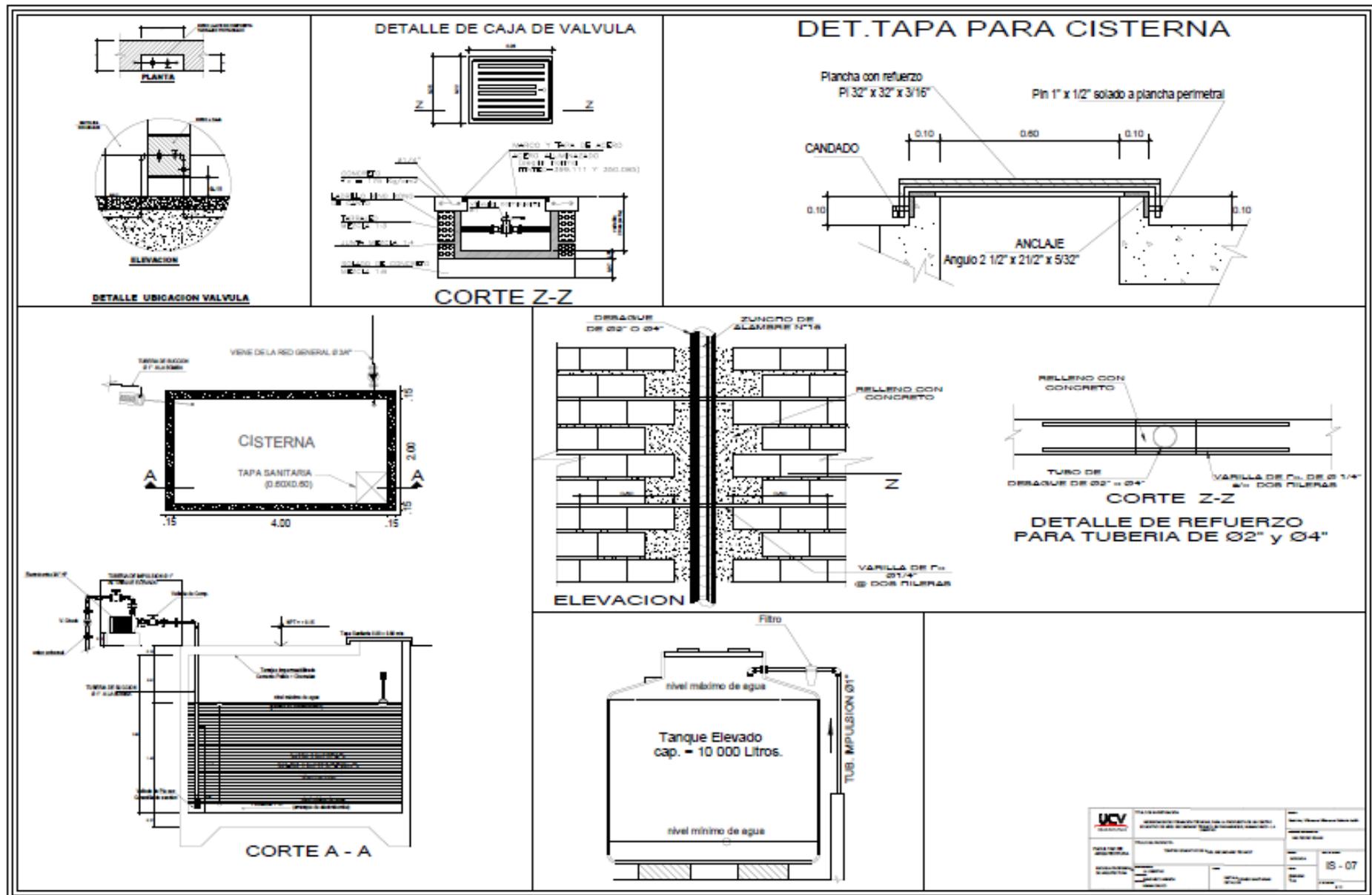


Figura 63. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalles – Agua - Plano N° 27 - Lamina IS-07

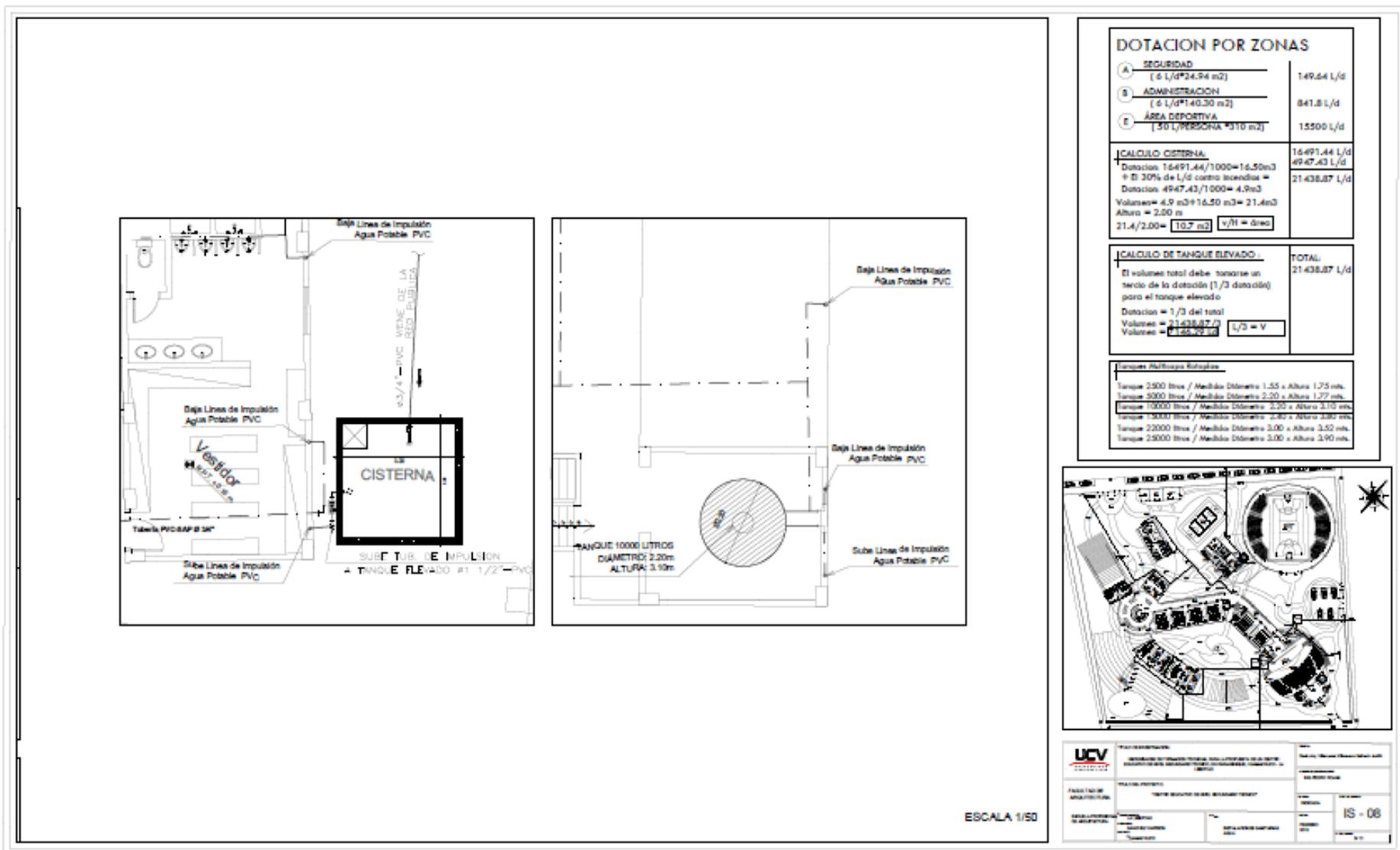


Figura 64. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalle – Agua - Plano N° 28 - Lamina IS-08

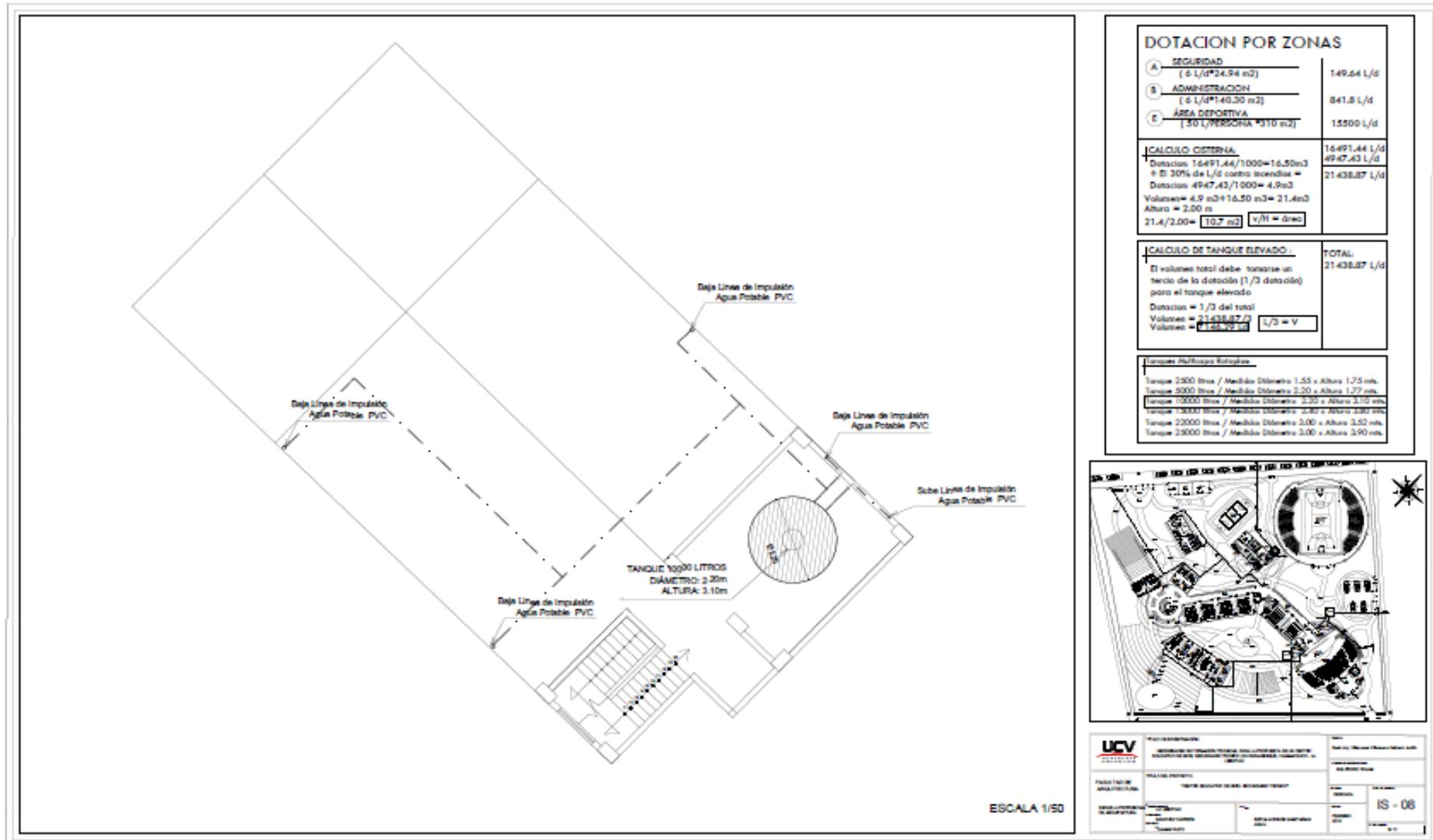
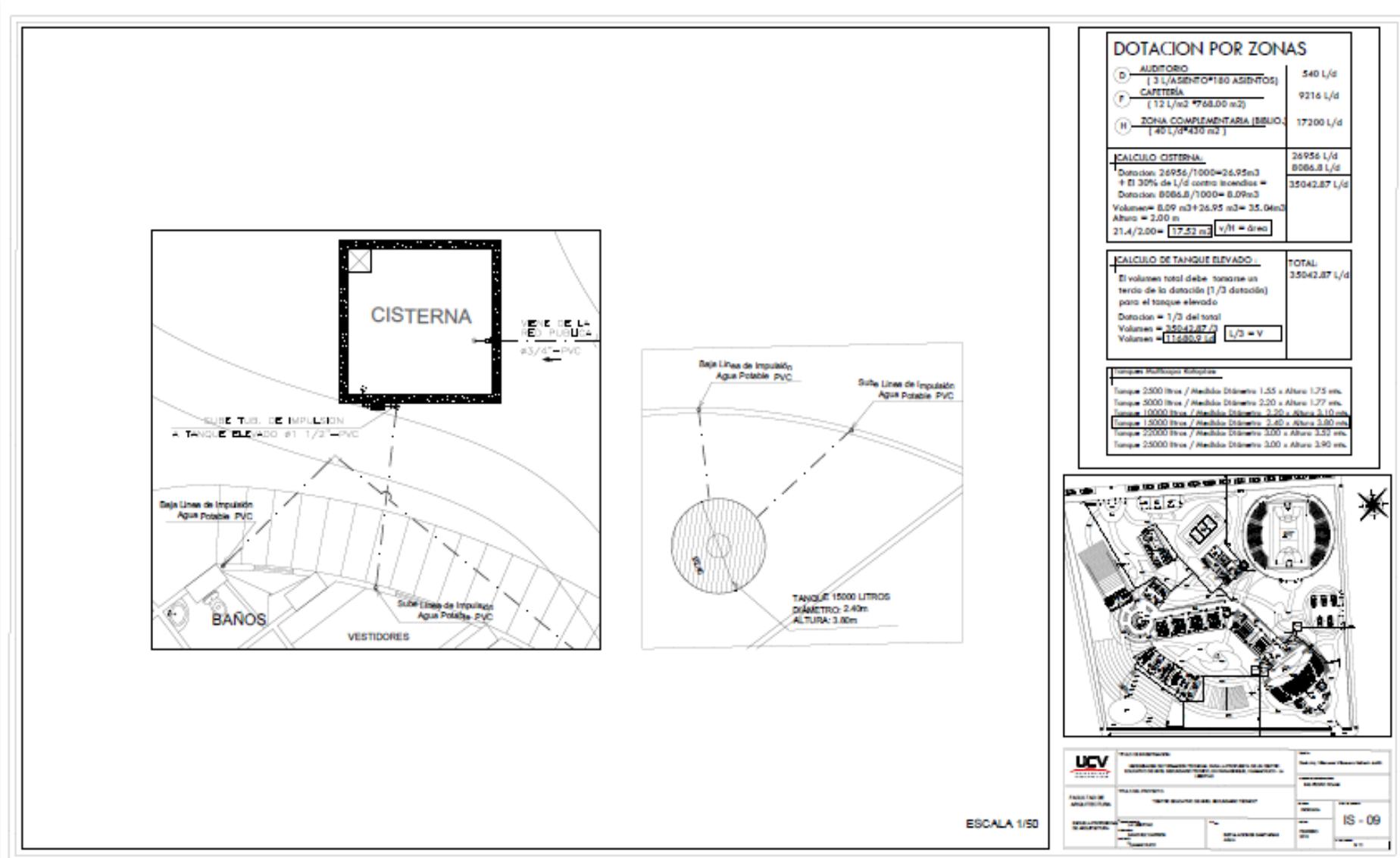


Figura 65. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalle – Agua - Plano N° 29 - Lamina IS-09



DOTACION POR ZONAS		
D	AUDITORIO (3 L/ASIENTO*180 ASIENTOS)	540 L/d
F	CAFETERIA (12 L/m ² *708,00 m ²)	9216 L/d
H	ZONA COMPLEMENTARIA (BBUO) (40 L/d*430 m ²)	17200 L/d
CALCULO CISTERNA		36956 L/d
Dotacion: 26956/1000=26,95m ³		8066,8 L/d
+ El 30% de L/d contra incendios =		35042,87 L/d
Dotacion: 8066,8/1000= 8,07m ³		
Volumen= 8,09 m ³ +26,95 m ³ = 35,04m ³		
Altura = 2,00 m		
21,4/2,00 = 10,70 m		
CALCULO DE TANQUE ELEVADO		TOTAL: 35042,87 L/d
El volumen total debe tenerse un tercio de la dotacion (1/3 dotacion) para el tanque elevado		
Dotacion = 1/3 del total		
Volumen = 11680,9 L		L/3 = V
Volumen = 11680,9 L		
Tanques Rotatorios Rotativos		
Tanque 2500 litros / Medida Diámetro 1,55 x Altura 1,75 mts.		
Tanque 5000 litros / Medida Diámetro 2,20 x Altura 1,77 mts.		
Tanque 10000 litros / Medida Diámetro 3,20 x Altura 3,10 mts.		
Tanque 15000 litros / Medida Diámetro 3,40 x Altura 3,80 mts.		
Tanque 20000 litros / Medida Diámetro 3,80 x Altura 3,82 mts.		
Tanque 25000 litros / Medida Diámetro 3,80 x Altura 3,90 mts.		



	PROYECTO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS Y CIENTÍFICAS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS Y CIENTÍFICAS DEL UC...	FECHA: ...
	PROYECTANTE: ...	PROYECTO: ...
PROYECTO: ...	PROYECTO: ...	PROYECTO: ...
PROYECTO: ...	PROYECTO: ...	PROYECTO: ...

ESCALA 1/50

Figura 66. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalle – Agua - Plano N° 30 - Lamina IS-09

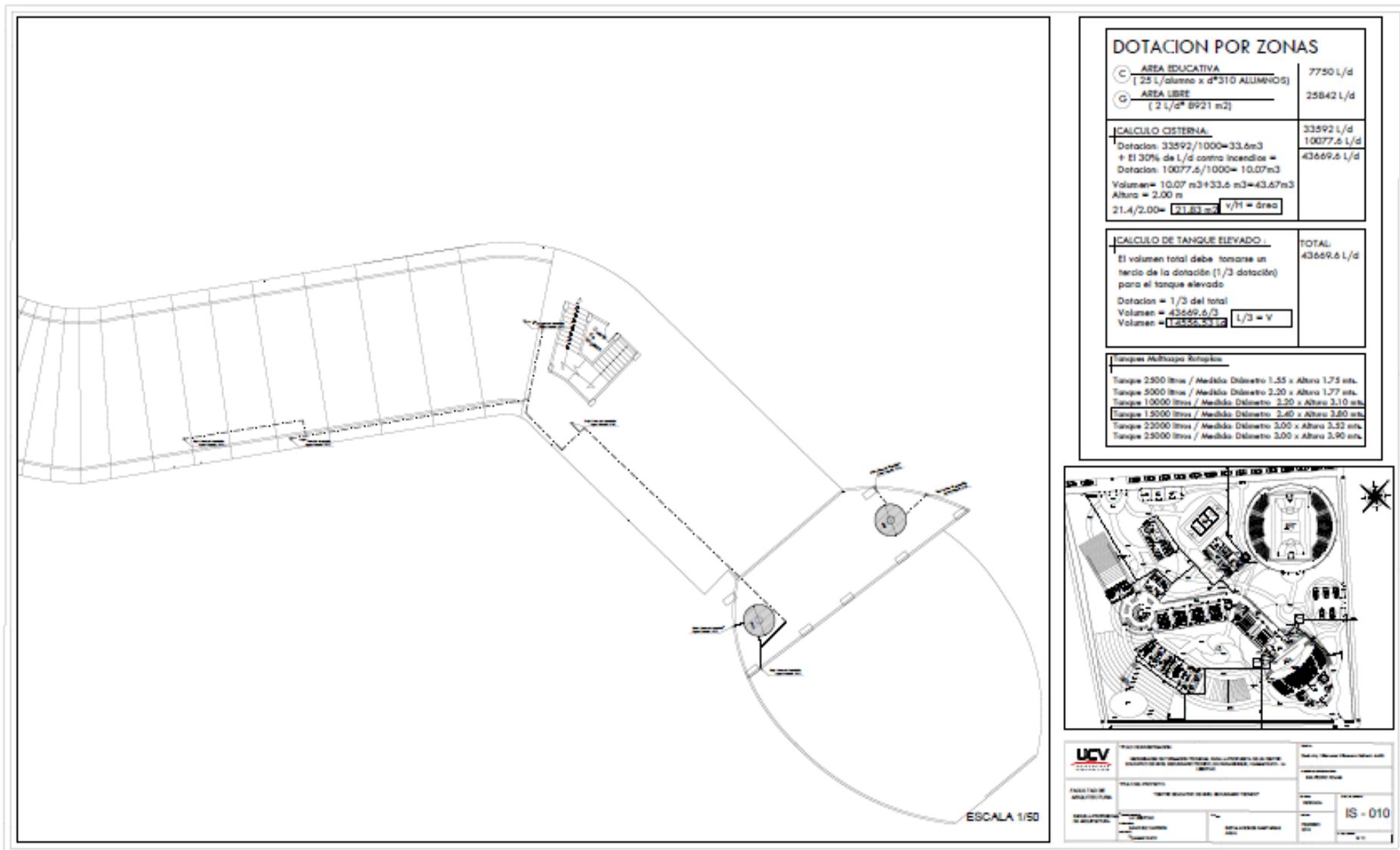


Figura 67. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalle – Agua - Plano N° 31 - Lamina IS-10

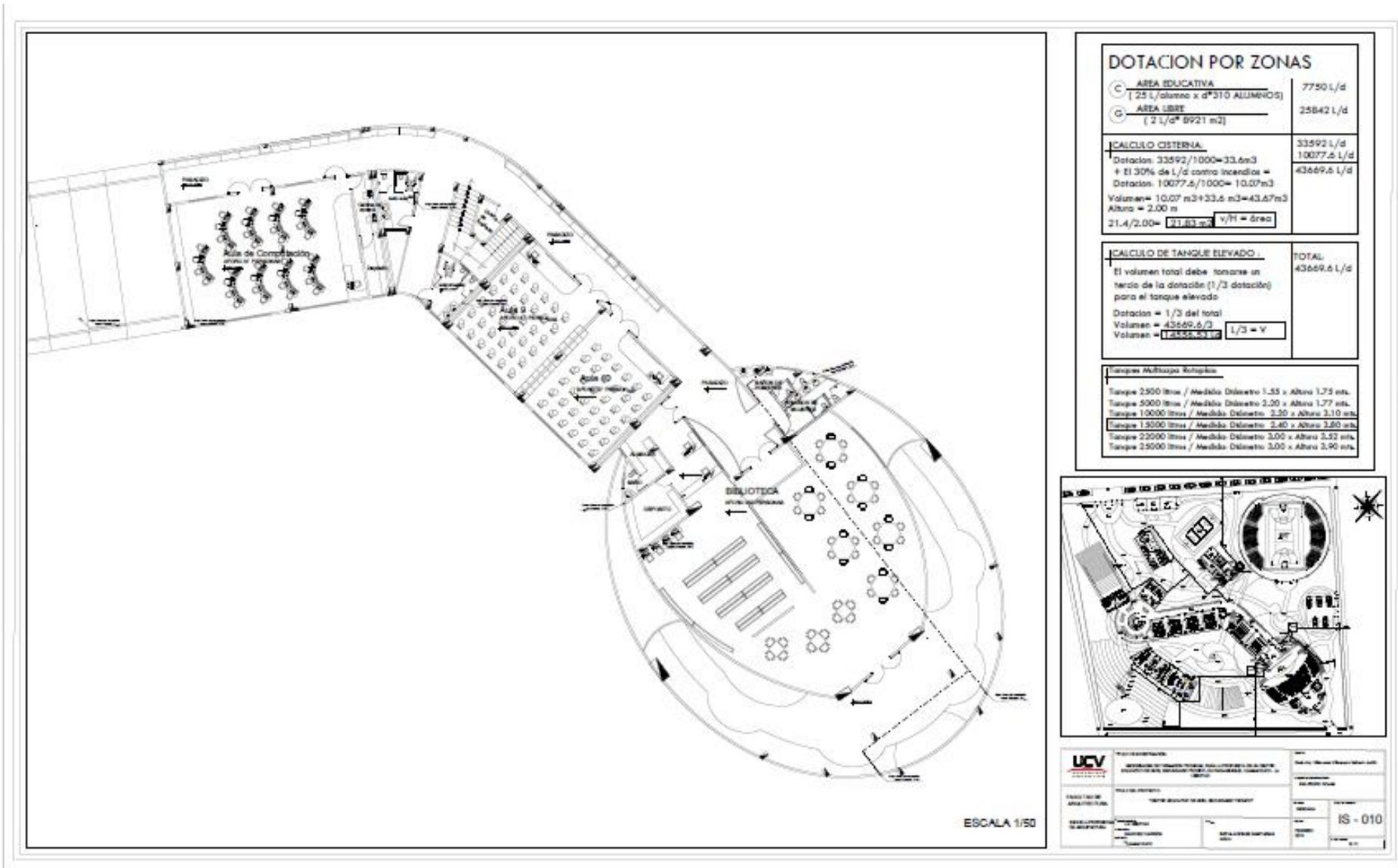


Figura 68. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Detalle – Agua - Plano N° 32 - Lamina IS-11

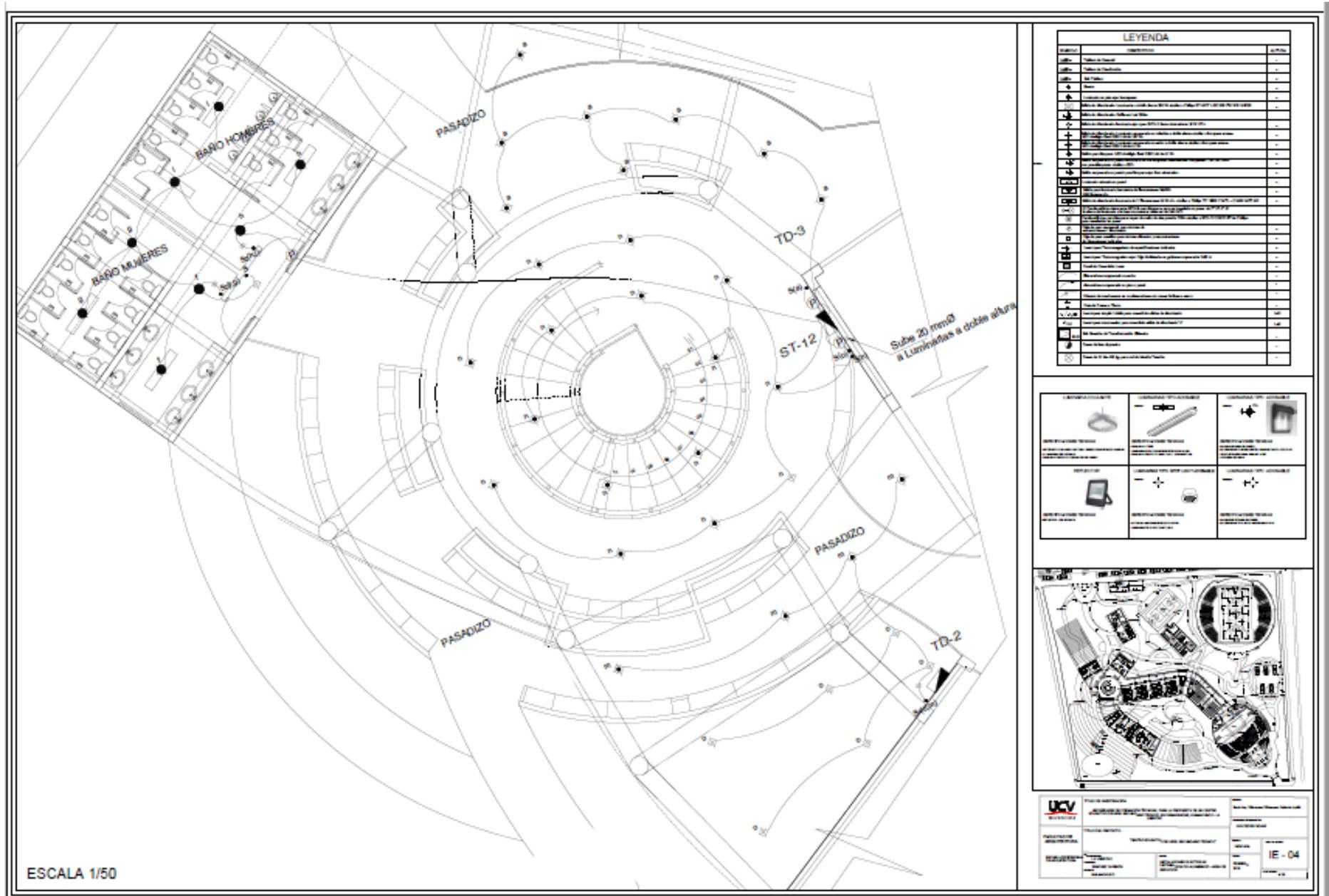


Figura 71. Plano de Diseño de Instalaciones Básicas Bloque 02 – Eléctricas - Plano N° 34 - Lamina IE-04

8.1.7 PLANOS DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS Y/O CONSTRUCTIVOS ESPECÍFICOS

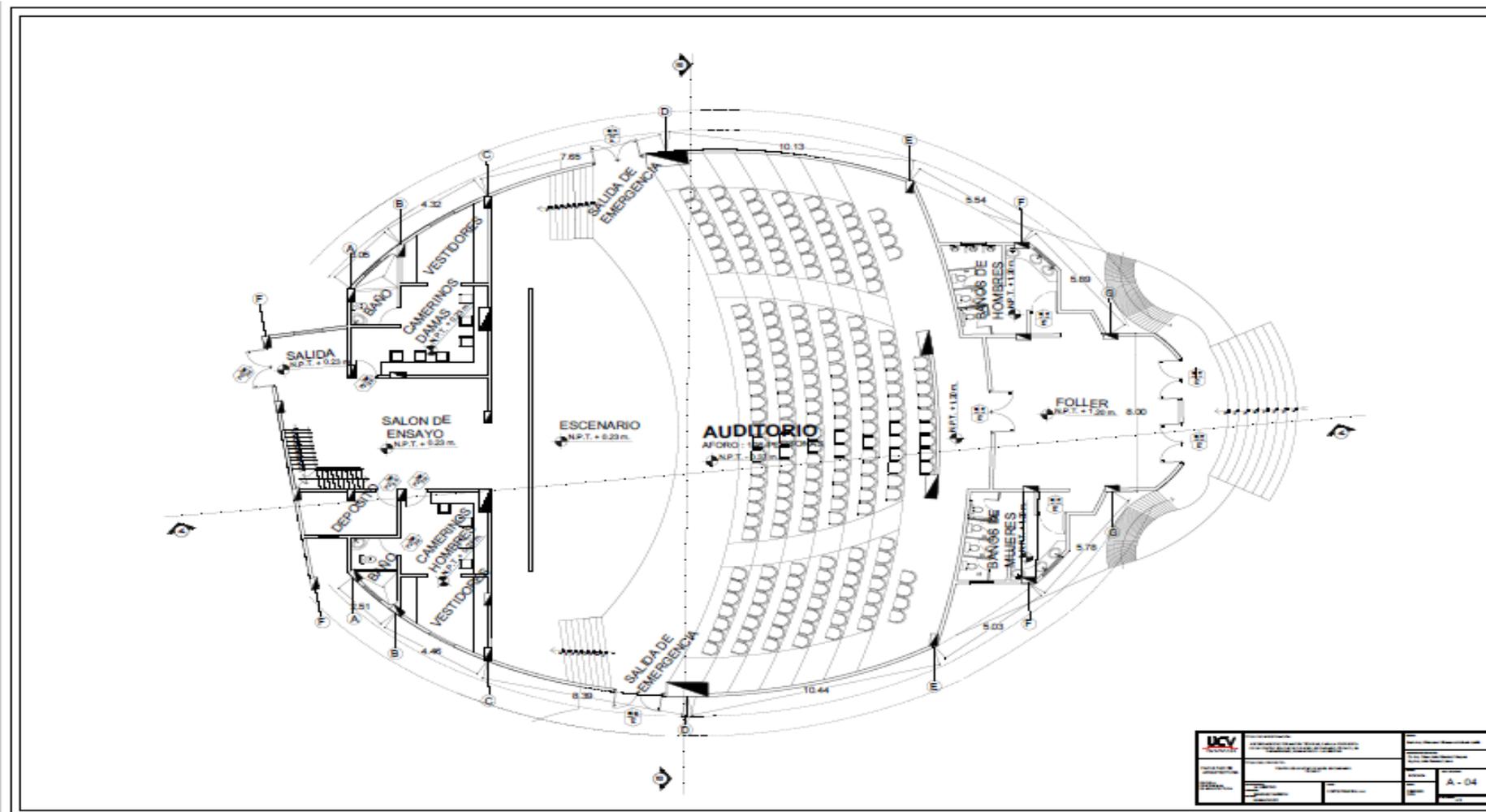


Figura 72. Plano de Detalles Arquitectonicos y/o Constructivos Especificos –Detalle Auditorio- Plano N° 35 - Lamina A-04

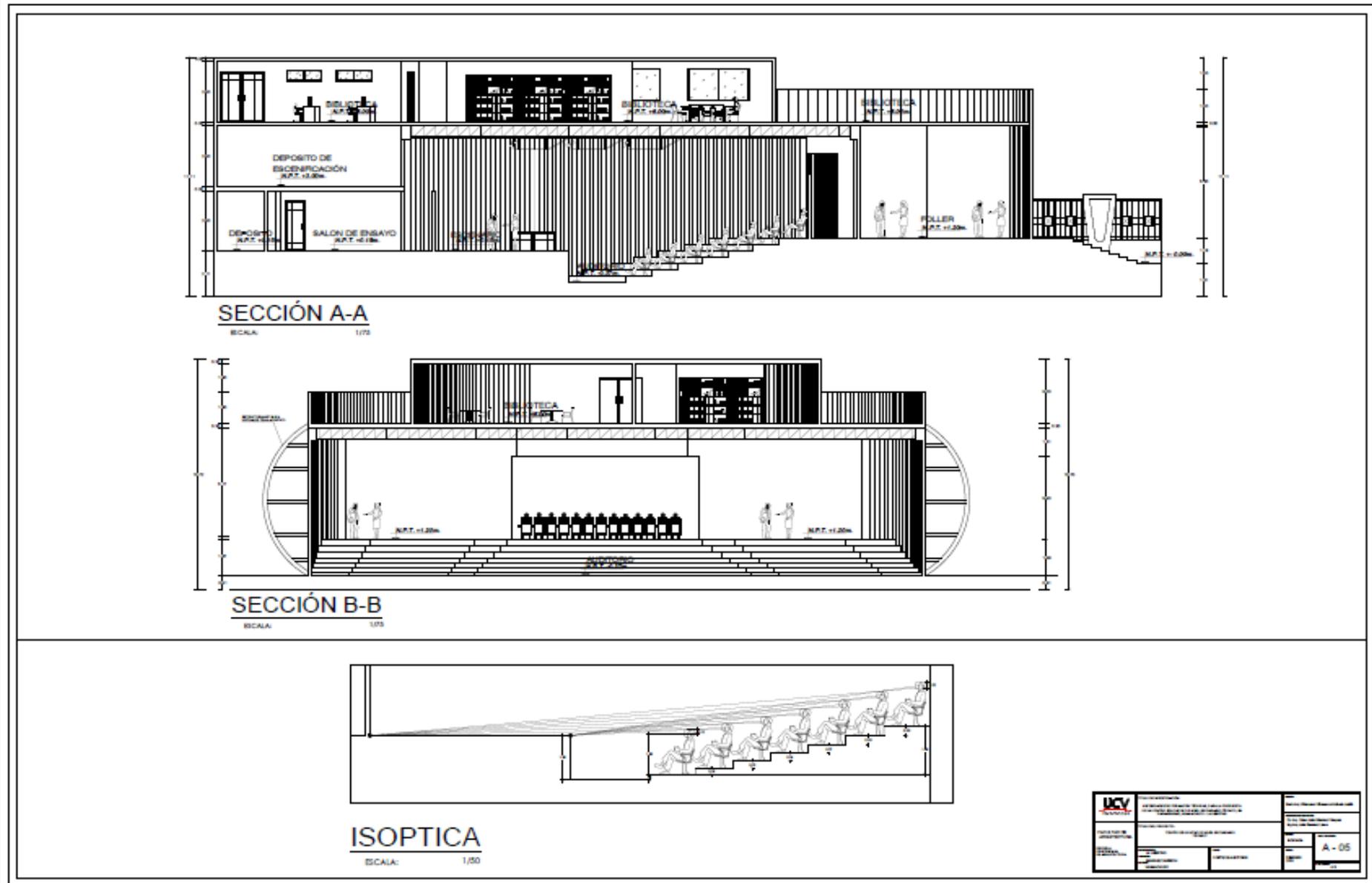


Figura 73. Plano de Detalles Arquitectonicos y/o Constructivos Especificos –Detalle Auditorio- Plano N° 36 - Lamina A-05

IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1 MEMORIA DESCRIPTIVA:

DATOS GENERAL:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD.
 PROVINCIA : SÁNCHEZ CARRIÓN.
 DISTRITO : HUAMACHUCO.
 LOCALIDAD : PARANSHIQUE

PLANO DE UBICACIÓN:

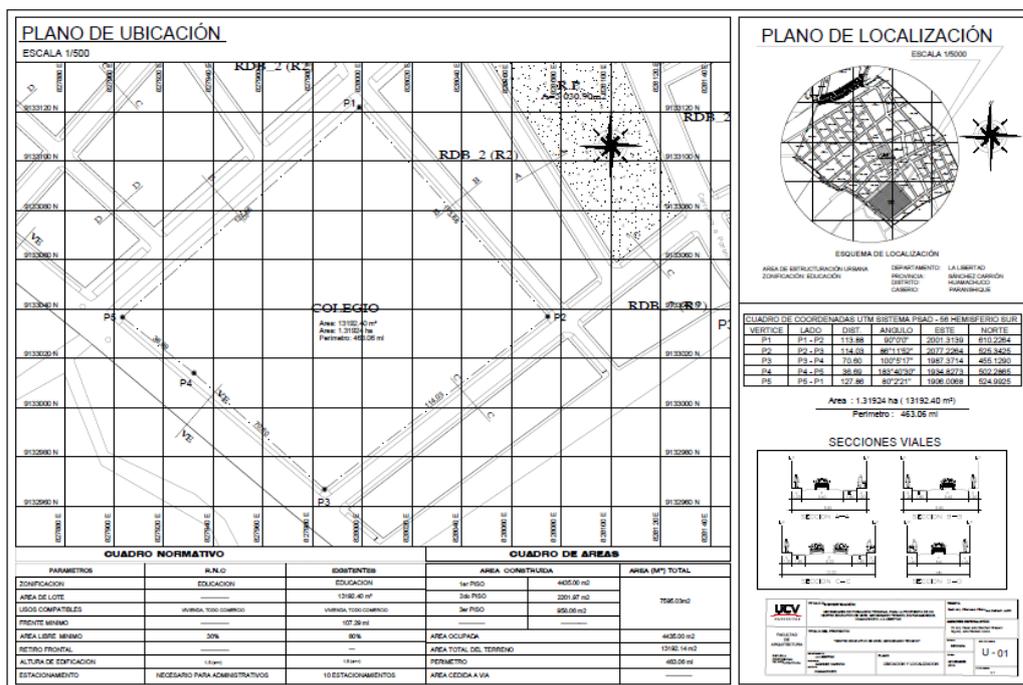


Figura 74. Plano de ubicación y Localización.

DESCRIPCION

- El terreno tiene los siguientes colindantes y medidas:
- Por el frente una línea recta de 127.86 ml
- Por la derecha 113.88 ml
- Por la Izquierda 107.29 ml.
- Por el fondo 114.06 ml.

9.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

1. GENERALIDADES.

Estas especificaciones se complementan con los planos del proyecto, conteniendo la información que no es expresada en ellos. Se refieren a la calidad de los materiales y acabados deseados por la proyectista y no a los procedimientos constructivos que dependen de la metodología y organización de los contratistas de la obra.

Las especificaciones se referirán siempre a los planos de Arquitectura y detalles que conforman el proyecto.

Especificaciones y Planos.

El carácter general y los de los trabajos, están ilustrados en los planos en donde se indican los trabajos nuevos no contemplados en el Expediente Técnico y en las especificaciones respectivas; cualquier trabajo material y equipo necesarios para la correcta ejecución, aún si estuviera omitido en las especificaciones, pero aparezcan en los planos y metrados o viceversa, serán suministrados e instalados por el contratista.

Cualquier incongruencia entre estas especificaciones técnicas y los planos de Arquitectura originales, así como cualquier omisión en estos documentos deberá ser obligatoriamente y en el momento que sea requerido por la contratista, consultada a la proyectista, para dar la solución del caso. En este sentido la proyectista es la única responsable de autorizar modificaciones, complementaciones y especificaciones con la aprobación del inspector que la propietaria designe.

Materiales de Obra.

Todos los materiales, equipos o artículos suministrados para las obras que cubran estos planos metrados y especificaciones adicionales, deberán ser nuevos y de primer uso, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase, y la mano de obra que se emplee deberá ser de primera clase.

Cuando las especificaciones al describir materiales, equipos, aparatos u otros, digan igual o similar, solo la proyectista o la inspección podrán decidir sobre la igualdad o similitud.

Garantías y Responsabilidades.

El contratista deberá garantizar todo el trabajo, materiales y equipos que proveerá de acuerdo con los requerimientos de los planos y especificaciones. El contratista no podrá alegar ignorancia sobre las condiciones en que deberá trabajar.

Cambios y Adicionales de Obra.

El propietario en coordinación con la proyectista podrá en cualquier momento hacer cambios en los planos o especificaciones. Si dichos cambios significan un aumento del monto de obra o del tiempo requerido para su ejecución, la empresa contratista presentará ante el inspector la documentación sustentatoria de dichos adicionales, el cual procederá a evaluar y, de ser el caso, aprobar el reajuste correspondiente, sin que esto sea impedimento para que el contratista continúe con la ejecución de obra atendiendo los cambios ordenados.

Cualquier cambio durante la ejecución de la obra, que obligue a modificar el proyecto original, será resuelto única y exclusivamente por los proyectistas en coordinación con el propietario.

Validez de Especificaciones, Planos y Metrados Básicos.

Los planos se complementan con las especificaciones y metrados. El Contratista deberá incluir en su propuesta todo lo que en ellos se indique y deberá revisar sus metrados, de tal manera que deberá ejecutar todos los trabajos aun los que error se hayan omitido en los metrados.

Si encontrara cualquier diferencia en los metrados, deberá comunicarlo por escrito antes de presentar la propuesta. En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen validez sobre los metrados.

La Memoria Descriptiva vale en todo cuanto no se oponga a los planos y a las Especificaciones Técnicas de construcción.

0.2 ARQUITECTURA

02.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

02.01.01 MUROS DE LADRILLO KING KONG 18H. DE ARCILLA CON CEMENTO – ARENA - SOGA

1. Descripción

Los muros se harán con ladrillos de arcilla tipo IV, hechos a máquina y cocidos uniformemente. Se aceptarán solo piezas enteras sin defectos de presentación. Las piezas serán de 10x12x24 cm con variaciones de menos de 3% en su dimensión. La resistencia a la compresión será mayor de 70 Kg/cm² como promedio del ensayo en 5 de cada 50,000 unidades. La resistencia encontrada en cada ensayo individual no podrá ser menor de 56 Kg/cm².

La construcción de los muros progresará en forma pareja, por hiladas horizontales permanentemente controladas con cordel y plomada, con los ladrillos completamente mojados. No se permitirá un avance mayor de 1.20 metros de altura en cada jornada de trabajo. Los ladrillos se asentarán con mortero de cemento arena, en proporción 1:5. Las juntas tanto verticales como horizontales, serán 1.5 cm. de espesor máximo. Todas las tuberías de instalaciones sanitarias, eléctricas, de seguridad. etc., serán colocadas con sus cajas y tableros antes de la construcción de los muros de ladrillo para que estos acompañen y rodeen a las instalaciones. Se evitará picar los muros para la instalación de tuberías y cajas.

Son muros de cabeza los dibujados de 25 cm de ancho, de sogá los dibujados de 15 cm y de canto los dibujados de 10 cm en los planos de plantas, cortes y detalles.

De usarse ladrillo de arcilla el muro deberá ser caravista barnizado o tarrajado pintado según detalle de planos.

2. Método de Medición

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M²) de muro construido, de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura.

3. Condiciones de Pago

Se pagará por el suministro y colocación del muro de albañilería, el cual será medido de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación

completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.02. REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

02.02.01. TARRAJEO RAYADO O PRIMARIO CON CEMENTO – ARENA

1. Descripción

Esta partida comprende el trabajo de tarrajeo de las superficies de ladrillo o concreto que van a recibir enchape, como se indica en los planos del proyecto, y de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.

2. Método de Medición

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.02.02. TARRAJEO EN MUROS INTERIORES CON MORTERO C: A E=1.5 cm.

1. Descripción

Esta partida comprende el trabajo de tarrajeo de todas las superficies de ladrillo o concreto de muros interiores que van a ser pintadas de los módulos, como se indica en los planos del proyecto, y de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.

2. Método de Medición

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.02.03. TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES CON MORTERO C: A E=1.5 cm.

1. Descripción

Esta partida comprende el trabajo de tarrajeo de todas las superficies albañilería o concreto de exteriores que van a recibir pintura de los módulos, como se indica en los planos del proyecto, y de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.

2. Método de Medición

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.02.04. TARRAJEO DE SOBRECIMENTOS CON MORTERO C: A E=1.5 cm.

1. Descripción

Esta partida comprende el trabajo de tarrajeo del sobre cimiento del cerco perimétrico, como se indica en los planos del proyecto, y de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales.

• Método de Medición

La medición de la presente partida es por metro cuadrado (m2).

• Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa

por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.02. TECHOS

02.02.01. CIELORRASO CON MEZCLA CON CEMENTO-ARENA

1. Descripción

Se denomina así a la aplicación de un mortero sobre la superficie inferior de losas de concreto o aligerados que forman los techos de una edificación. Se dejará la superficie lista para aplicar pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; existiendo un cambio entre planos mediante bruñas según lo indicado en los planos.

2. Método de Medición

La medición de esta partida es en metros cuadrados (m²).

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.03. PISOS Y VEREDAS

02.03.01 PISOS

02.03.01 CONTRAPISO DE 48 mm C: A 1:5 FROTACHADO

1. Descripción

Este sub piso se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos cerámicos. El contrapiso, efectuado antes del piso final sirve de apoyo y base para alcanzar el nivel requerido, proporcionando la superficie regular y plana que se necesita especialmente para pisos pegados u otros.

El contrapiso es una capa conformada por la mezcla de cemento con arena en 1:5 y de un espesor mínimo de 3 cm. y acabado 1.0 cm. con pasta 1:2.

Se aplicará sobre el falso piso en los ambientes del primer piso o sobre las losas en los pisos superiores. Su acabado debe ser tal que permita la adherencia de una capa de pegamento.

02.03.01.02. PISO CERAMICA ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM.

1. Descripción

Este tipo de piso cerámico nacional antideslizante de primera, de 30 x 30 cm de Alto Tránsito, con juntas de 6 mm, se colocará en los ambientes que se indican en los planos, asentadas con pegamento de cerámica y alineados con guías de plástico (cruquetas). Las juntas de la cerámica serán con fragua de color. La nivelación será perfecta y constante, donde sean necesarias serán cortadas nítidamente.

Las piezas de cerámica se colocarán sin amarres, empleándose plantillas para evitar el cartaboneo, los que de ser necesarios serán hechos a máquina, debiendo presentar corte nítido sin despostilladuras ni guiñaduras. Se deberán tener en cuenta las especificaciones del fabricante.

2. Método de Medición

Estos trabajos se computarán de acuerdo al área de piso, resultante de multiplicar el ancho del área del piso por la longitud del mismo, la unidad de medida será por metro cuadrado [m²].

4. Condiciones de Pago.

Esta partida se pagará según el Análisis de Precios Unitarios, por metro cuadrado [m²], con cargo a la partida Piso de Cerámica de color de 30 x 30 cm, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución.

02.03.01.03. PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO E=2” C: A 1:5

1. Descripción

Se refiere a la ejecución de pisos de concreto, en los lugares que indiquen los planos e irán vaciados directamente sobre el afirmado compactado, serán de un concreto 1:8.

Para la ejecución de dicha partida será necesario el uso de REGLA VIBRATORIA Long= 3.70 - 1.6 HP y de la MAQUINA LISADORA 9 HP - D=46" - 115 RPM. Para la cual debe de contar con el visto bueno de la Supervisión.

2. Método de Construcción

Se ejecutará en función a lo establecido en el presente proyecto y en función a lo indicado en los planos de arquitectura y la aprobación INSPECTOR Y/O SUPERVISOR.

Se ejecutará el afirmado y en dos capas; la primera como base de un espesor 4" con un concreto $f'c=145$ kg/cm² y/o 1:8 de cemento hormigón; la segunda capa de un espesor de 1 cm. con una pasta de cemento – arena fina en proporción 1:2; con un acabado semi pulido y bruñado cada 2 m; se ejecutará en todo el perímetro de la obra. Las veredas tendrán una ligera pendiente hacia los patios con el fin de evacuar las aguas pluviales y otros imprevistos.

3. Método de Medición

El método de medición será por metro cuadrado (m²) de área de vereda terminada, obtenido según las áreas que se indica en los planos y aprobados por EL INSPECTOR Y/O SUPERVISOR.

4. Condiciones de Pago.

Las veredas serán pagadas por m² falso piso vaciado, según los planos dicho pago comprenderá compensación total por mano de obra, materiales herramientas, equipos e imprevistos que se presenten.

02.04 CARPINTERIA DE MADERA

1. Descripción

La especificación para carpintería de madera se refiere a la fabricación de puertas y mostradores.

1. La madera cedro o caoba de primera, secada al horno a 14% de humedad, con tolerancias dimensionales de ± 2 mm. En largo o ancho y ± 1 mm en espesores.
2. Tableros de fibra de bagazo o madera aglomerada, de calidad certificada (Madera o similar). Los tableros tendrán espesor uniforme y superficie firme y libre de humedad.
3. Laminado decorativo de plástico rígido de 0.8 mm de espesor (Lamitech o similar), en colores especificados por los arquitectos en obra. Serán posformados si se indica en planos. Las planchas decorativas serán posformadas y pegadas a los tableros antes de colocarlos en sitio, con resinas sintéticas, aplicando presión y calor. El calor aplicado no excederá de 80 grados C ni la presión de 1 kg/cm².
4. Pegamentos de resina sintética o de contacto de calidad certificada por algún laboratorio especializado y autorizado para emitir certificaciones. Todos los elementos de carpintería serán trabajados en taller previa verificación de las dimensiones en obra. Las piezas llevarán las capas preliminares de acabado antes de su montaje de sitio. Después del montaje se aplicará los resanes y la capa final.
5. Las cabezas de los tornillos de fijación serán escondidas en todos los casos por lo menos 5 mm bajo la superficie de acabado y luego tapadas con tarugos de la misma madera y con la hebra en el mismo sentido que la pieza.

02.05 CERRAJERIA

02.05.01. BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 4" x 4"

02.05.02. BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 2 ½" x 2 ½"

1. Descripción

Las bisagras aluminizadas capuchina de 4"x4" y de 2 ½" x 2 ½" se colocarán en las respectivas puertas indicadas en los planos de arquitectura.

2. Método de Medición

Unidad de Medida: la unidad (Und)

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa

por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.05.03. BISAGRA PREFABRICADA DE ½”X 5” P/PUERTA DE FIERRO

1. Descripción

Las bisagras de acero de ½” x 5” se colocarán en las respectivas puertas indicadas en los planos de arquitectura.

2. Método de Medición

Unidad de Medida: pieza (Pza)

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

02.05.04. CERRADURA TIPO PERILLA SIMPLE

1. Descripción

Se refiere al suministro y colocación de aquellos elementos que posibilitan el mecanismo de cierre-apertura de puertas. Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados. Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

Materiales

Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad y resistente a cualquier condición atmosférica.

Todas las piezas serán elaboradas con material adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidos.

Las cerraduras en función de los ambientes tendrán las siguientes características generales:

tipo parche con llave exterior de 02 golpes.

Chapa

Método de Construcción

Las cerraduras serán de embutir, con cerrojo de dos vueltas y llave interior. Su colocación se ejecutará previa realización de hoyo de dimensiones apropiadas en la hoja de la puerta. Y la manija de bronce será del tipo pesado, con acabado de bronce, de buena calidad y tendrá una longitud de 4". Su ubicación estará en la parte interior de la puerta. La fijación a la hoja de la puerta será mediante tuercas.

2. Método de Medición

La unidad de medición para estas partidas es por Pieza (Pza).

3. Condiciones de Pago

La forma de pago será pagada al precio unitario del contrato por pieza (Pza); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

02.06. VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

1. Descripción

Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales e implementos relacionados con las superficies vidriadas, que para iluminación natural del edificio se requiera.

Cristales Transparentes y Opacos

Los vidrios serán de óptima calidad. Será por cuenta y riesgo del contratista la rotura y reposición de vidrios, el desalojo del desperdicio dejado en la obra por este concepto, así como la corrección de deterioros ocasionados por el mismo en la obra, antes de entregar el trabajo en su totalidad.

Proceso de Colocación

Se harán de acuerdo a los planos de detalles y presupuesto respectivo. Habiendo sido ya colocados los cristales, éstos deberán ser marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra.

Acabado

A la terminación y entrega de la obra, el Contratista repondrá por su cuenta los vidrios rotos, rajados, rayados y con alabeamientos, debiéndose entregar lavados y libres de manchas de pintura o cualquier otra índole. Para esta labor queda terminantemente prohibido usar cuchillos o cualquier otro instrumento cortante capaz de rayarlos.

02.07.01. VIDRIO SISTEMA DIRECTO DE 6MM

1. Descripción

(Especificaciones Técnicas ver Ítem 03.12 VIDRIOS)

2. Método de Medición

Unidad de Medida: metro cuadrado (m²)

3. Condiciones de Pago

Se pagará de acuerdo al avance de cada partida, la cual será medida de acuerdo al ítem anterior, entendiéndose que dicho pago constituye compensación completa por toda la mano de obra, equipo y herramientas necesarios para completar la partida.

03.00. PINTURAS

03.01.01. PINTURA LATEX EPARA CIELO RASO 2 MANOS

03.01.02. PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES 2 MANOS

03.01.03. PINTURA LATEX SANITARIO EN MUROS EXTERIORES 2 MANOS

1. Descripción

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra (paredes cielorrasos, vigas, contra zócalos, revestimientos, etc.)

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes

destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

Requisitos para Pinturas

1. La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrandecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
2. La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
3. La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.
4. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie. El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto por el arquitecto encargado de la obra.

03.02.01 PINTURA BARNIZ EN CARPINTERIA DE MADERA

1. Descripción

Comprende el suministro, preparación de superficies y colocación de barniz en madera en los elementos donde indique el proyecto.

2. Método de medición

El trabajo ejecutado de acuerdo a las prescripciones antes dichas se medirá por metro cuadrado (m²).

3. Condiciones de Pago

El pago se efectuará por m². de acuerdo al precio unitario contratado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.

03.03.01. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EN CARPINTERIA METALICA

1. Descripción

Comprende los trabajos de pintura epódica de la carpintería metálica, lo cual comprende a las puertas, ventanas, pasamanos, barandas, mallas y otros; esta consiste en retirar todo tipo de partículas adherida en la superficies con lijas de fierro, luego deberá colocarse dos manos de imprimante vinílico de adherencia, nuevamente será uniformizado y limpiado adecuadamente para colocar las dos manos adicionales de pintura esmalte epóxido poliamida de alta calidad. Esta actividad debe desarrollarse con la supervisión permanente, la que debe garantizar la calidad de los insumos, los espesores, el acabado en la superficie ya que esta zona está expuesta directamente a sales, sulfatos los que son condicionantes para la presencia de corrosión.

Se seguirán todas las recomendaciones al inicio del presente capítulo.

2. Método de medición

El trabajo ejecutado de acuerdo a las prescripciones antes dichas se medirá por metro cuadrado (m²).

3. Condiciones de Pago

El pago se efectuará por m². de acuerdo al precio unitario contratado, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.

El trabajo ejecutado de acuerdo a las prescripciones antes dichas se medirá por metro cuadrado (m²).

9.3 PRESUPUESTO DE OBRA

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO, PARA EL CASERIO DE PARANSHIQUE, DISTRITO DE HUAMACHUCO"

UBICACIÓN: PARANSHIQUE ALTO

FECHA: FEBRERO 2018

PROPIETARIO: Propiedad Municipal

PRESUPUESTO DE OBRA						
Ítem	Descripción	Unidad	Metrado	Costo Unitario	Parcial	Sub Total
1.00	ESTRUCTURAS					2695810.1292
1.01	MUROS Y COLUMNAS					
1.01.01	COLUMNAS, VIGAS Y/O PLACAS DE CONCRETO ARMADO Y/O METÁLICAS	M2	4615.56	300.75	1388129.67	
1.02	TECHOS					
1.02.01.	LOSA O ALIGERADO DE CONCRETO ARMADO CON LUCES MAYORES DE 6 m. ,CON SOBRECARGAS MAYORES DE 300 Kg/m ²	M2	4615.56	283.32	1307680.46	
2.00	ARQUITECTURA					1287510.462
2.01	PISOS					
2.01.01.	Parquet de 1ra., la- jas, cerámica nacio- nal, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado	M2	4615.56	87.07	401876.80	
2.02	PUERTAS Y VENTANAS					
2.02.01	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	M2	4615.56	86.25	398092.05	
2.03	REVESTIMIENTOS					
2.03.01	Tarrajeo frotachado y/o yeso moldurado, pintura lavable.	M2	4615.56	57.07	263410.00	
2.04	BAÑOS					
2.04.01	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	M2	4615.56	48.56	224131.59	
3.00	INSTALACIÓN ELECTRICA/SANITARIA					140036.09
3.01.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono.	M2	4615.56	30.34	140036.09	
TOTAL DE PRESUPUESTO						S/. 4123356.68

Datos obtenidos del cuadro de valores unitarios oficiales de edificación para la sierra.

9.4 MAQUETA Y 3DS DEL PROYECTO



Figura 75. Vista frontal del proyecto

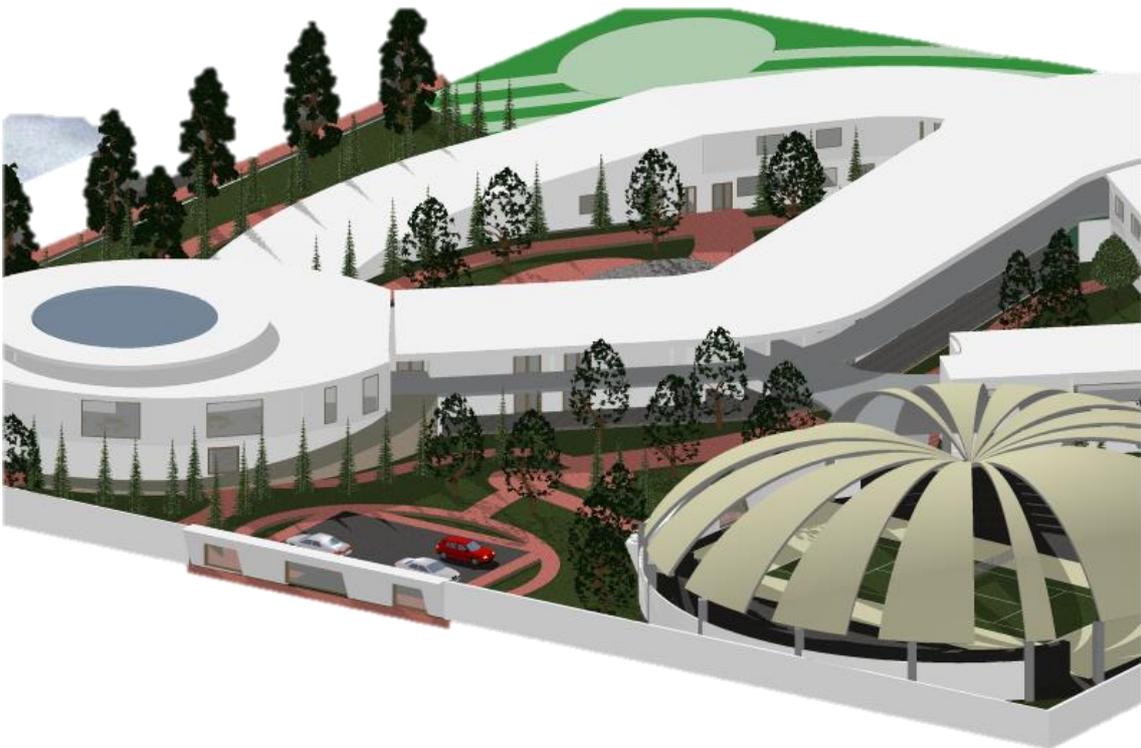


Figura 76. Vista lateral del proyecto

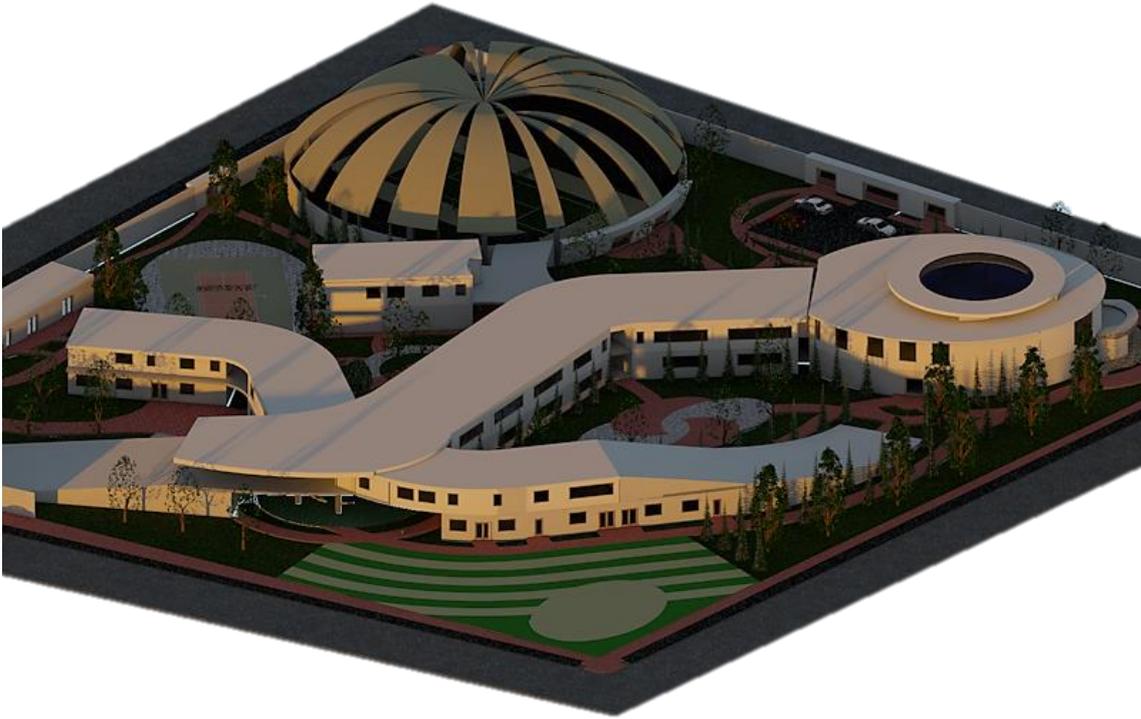


Figura 77. Vista aérea del proyecto.



Figura 78. Vista posterior del proyecto.



Figura 79. Vista de la zona de talleres del proyecto.



Figura 80. Vista del volumen principal del proyecto.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Ledesma, R. (2005)** “*Colegio agropecuario en la hacienda de Lluscapampa-Cajamarca*” (Proyecto para optar el Título Profesional de Arquitectura) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- López, E & Benites, C (2013)** “*Remodelación y ampliación del centro educativo cesar vallejo en el distrito de Quiruvuilca caserío el Sauco*” (Tesis de pregrado) Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, Perú.
- Vela, V. (2014)** “*Centro de educación Técnico – Productivo en Ancón*” (Tesis de pregrado) Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Pasache, M. (2015)** “*Centro de Innovación Tecnológica de Textiles y Cerámicas en la Selva Ucayali*” (Tesis de pregrado) Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- García, A (2007)** en su libro “*Infraestructura escolar en la primaria y secundaria*”
- Campana, Y. Velasco, D. Aguirre, J. Guerrero, E. (2014)** *Integrantes del CIES* (Consortio de investigación económica y social)
- IPEBA** (Instituto peruano de evaluación, acreditación y certificación de la calidad de la educación básica)
- Casen (2017)** “*Empleo y educación para superar la pobreza y desigualdad*” (artículo de investigación) Liberta desarrollo, Lima, Perú.
- Plan Bicentenario. El Perú 2021**, elaborado por el Centro Nacional de Planeamientos Estratégico – CEPLAN
- Save the Children Canada y CIDA Canadian Partnerdhip Branch (2013)** “*Demanda y oferta educativa sobre la capacitación técnica*” (Artículo de investigación) Lima. Perú.

XI. APÉNDICE Y ANEXOS

APÉNDICE Y ANEXO

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS
“NECESIDADES DE FORMACIÓN TÉCNICA, PARA LA PROPUESTA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO EN PARANSHIQUE, HUAMACHUCO – LA LIBERTAD”	¿CUÁLES SON LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN TÉCNICA PARA LA PROPUESTA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO EN PARANSHIQUE?	<ul style="list-style-type: none">Identificar las necesidades de formación técnica para la propuesta de un centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique.	<ul style="list-style-type: none">-Determinar las necesidades de formación técnica en Paranshique, Huamachuco, La Libertad.-Identificar los procesos educativos académicos tecnológicos para la formación en esta condición.-Identificar las condiciones espaciales, funcionales, ambientales, formales para cada proceso, por cada ambiente.-Determinar los ambientes requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas y complementarias para el centro educativo de nivel secundario habitual.

**ANEXO 2: FORMATO E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
VALIDACIÓN**

**ENTREVISTA SOBRE LA NECESIDAD DE FORMACION TECNICA
APLICADA A LOS POBLADORES DE PARANSHIQUE**

Edad: Sexo: Fecha: Lugar en donde vive:.....

1. ¿A que se dedican los adolescentes al salir del centro educativo de nivel primario o secundario en Paranshique?

.....
.....

2. Según su opinión. ¿Es necesario tener estudios superiores para poder conseguir un trabajo? ¿Por qué?

.....
.....

3. ¿Desearía usted que los adolescentes aprendieran un oficio técnico en su centro educativo? ¿Por qué?

.....
.....

4. ¿Qué ocupaciones o profesiones técnicas le gustaría que se dicten a los adolescentes de Paranshique? Marcar máximo 5 alternativa.

- a) Agropecuaria
- b) Carpintería
- c) Corte y confección
- d) Confección textil
- e) Panadería
- f) Computación e informática
- g) Otros:

ENTREVISTA A LOS ESPECIALISTAS EN AGRICULTURA

Nombre:..... Fecha:.....

1. ¿Qué enseñanza se debe brindar para la formación de técnicos en Agropecuaria?

.....
.....

2. ¿Cuál sería la cantidad ponderada de alumnos para un buen desempeño de actividades académicas?

.....
.....

3. ¿Qué instrumentos y herramientas se necesita para dictar el curso de Agropecuaria?

.....
.....

4. ¿Qué ambientes se necesita para el desarrollo de las actividades en técnicos en Agropecuaria?

.....
.....

5. ¿Qué características deben tener los ambientes, el área, iluminación y la seguridad para el dictado de clases o practicas?

.....
.....

6. ¿Cuáles son los principales productos que se cosechan en Paranshique?

.....
.....

ENTREVISTA A ESPECIALISTAS EN.....

Nombre:..... Fecha:.....

1. ¿Qué enseñanza se debe brindar para la formación de técnicos en (según la especialidad)?

.....
.....

2. ¿Cuál sería la cantidad ponderada de alumnos para un buen desempeño de actividades académicas?

.....
.....

3. ¿Qué instrumentos y herramientas se necesita para dictar el curso (según la especialidad)?

.....
.....

4. ¿Qué ambientes se necesita para el desarrollo de las actividades en técnicos en (según la especialidad)?

.....
.....

5. ¿Qué características deben tener los ambientes, el área, iluminación y la seguridad para el dictado de clases o practicas?

.....
.....

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DE LA I.E N° 80130 PARANSHIQUE
NIVEL PRIMARIO

Nombre:.....Fecha:.....

¿Cuál es el porcentaje de niños - adolescentes egresados del nivel primario que continúan estudios en el nivel secundario?

.....
.....

¿Por qué los niños – no continúan sus estudios en el nivel secundario?

.....
.....

¿Considera que un colegio de nivel secundario técnico sería de utilidad en Paranshique? ¿Por qué?

.....
.....

¿Qué ocupaciones o profesiones técnicas se deberían dictar a los adolescentes de Paranshique?

.....
.....

¿Desearía que el proyecto de biohuerto escolar se siga impartiendo en el nivel secundario? ¿Por qué?

.....
.....

¿Qué ambientes se necesitaría en un colegio de nivel secundario?

.....
.....

ANEXO 3: REGISTRO FOTOGRAFICO



Figura 81. Entrevista a la directora de la I.E N°80130 – PARANSHIQUE.



Figura 82. Terreno donado y aceptado por la UGEL – Sánchez Carrión, para el centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique.



Figura 83. Aplicación de la encuesta a la población de Paranshique.



Figura 84. Entrevista a la Ing. Agrónoma, en el biohuerto escolar

ANEXO 4: FICHAS DE ANALISIS DE CASOS

F I C H A	DATOS GENERALES		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" • PAIS : Perú • DEPARTAMENTO : La Libertad • PROVINCIA : Trujillo • DISTRITO : La Esperanza • DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo		FECHA: 2018	ASESORES: • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos.	
			PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		
01	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS GENERAL			

<p>ACCESIBILIDAD: La accesibilidad a la "Institución Educativa Fe y Alegría" a través de las principales vías. Avenidas y calles.</p> <p>IMAGEN: PRINCIPALES AVENIDAS (VIAS DE ACCESO)</p>  <p>FUENTE: Imagen de Google Earth 2017</p> <p>DESCRIPCIÓN: LAS PRINCIPALES AVENIDAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA DE LA "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" Y QUE SON PARTE DE LAS VÍAS DE ACCESO.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AV. JOSE GABRIEL CONDORCANQUI ■ AV. INDO AMERICA ■ AV. CAUHIDE ■ AV. EGIPTO ■ AV. E ■ AV. G 	<p>ACCESIBILIDAD: La accesibilidad a la "Institución Educativa Fe y Alegría" a través de las principales vías. Avenidas y calles.</p> <p>IMAGEN: PRINCIPALES CALLES (VIAS DE ACCESO)</p>  <p>FUENTE: Imagen de Google Earth 2017</p> <p>DESCRIPCIÓN: LAS PRINCIPALES CALLES QUE SE ENCUENTRAN ALREDEDOR DE LA "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" Y QUE SON PARTE DE LAS VÍAS DE ACCESO.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AV. CAUHIDE ■ CALLE 8 ■ CALLE 9 ■ AV. G ■ CALLE S/N 	<p>VIAS Y ACCESO: El Centro educativo cuenta con 2 accesos (ingreso de estudiantes) y otro que se emplea cuando realizan actividades.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Vía de acceso por la calle S/N Sector II De Manuel Arévalo <p>La Vía posee una sección vial de 13 m, que hace fácil la llegada de distintos medios de transporte (colectivos, micros, taxis y vehículos particulares) los cuales provienen de los diferentes distritos de la ciudad, posee los retiros correspondientes, teniendo 2mt de jardinería, y en veredas de 1.5mt y una pista de 6mt de ancho.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Entrada principal • Entrada secundaria <p>USUARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ PODEMOS DIFERENCIAR TRES TIPOS DE USUARIOS: El alumno, personal docente y administrativo. ➤ DATOS TÉCNICOS: público a servir. ✓ ESTUDIANTES DE NIVEL INICIAL: Niños de 3 a 5 años. ✓ ESTUDIANTES DE NIVEL PRIMARIA: Niños de 6 a 12 años. ✓ ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA: Niños de 12 a 17 años. <p>TIPO DE GESTION: ESTATAL</p>
--	---	---

F I C H A	DATOS GENERALES "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" <ul style="list-style-type: none"> PAIS : Perú DEPARTAMENTO : La Libertad PROVINCIA : Trujillo DISTRITO : La Esperanza DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo 		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
			FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
			PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		

02	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS DE ZONIFICACIÓN GENERAL
----	-------------------	----------------------------------

CLIMA:
 presenta un clima caluroso en los días de verano, y fresco y agradable durante la noche por efecto de la brisa marina, en épocas de invierno presenta un clima frío.

TEMPERATURA:
 Tiene una temperatura promedio anual de 18° C, y las temperaturas extremas mínima y máxima fluctúan alrededor de 23 °C y 31 °C en verano, respectivamente con picos de mínimas de 26° C y máximas de 33° C.

VIENTOS :
 Los vientos predominantes son de sur a norte, con una velocidad que ha sido variable durante estos últimos meses, de 12 km/h



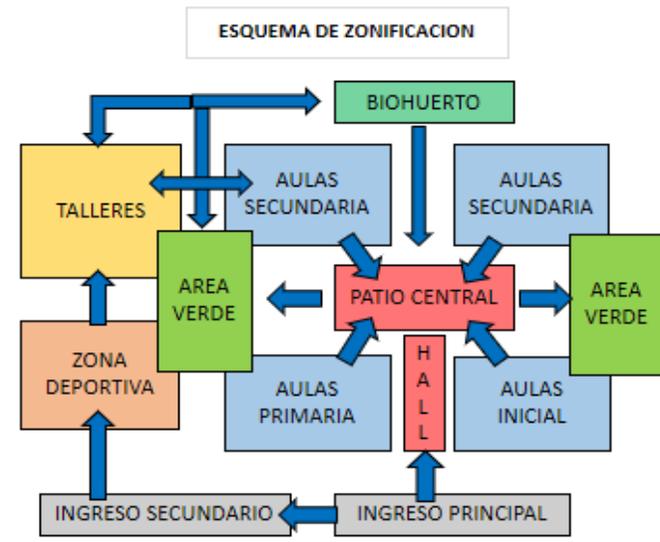
DESCRIPCIÓN DE LA ZONIFICACIÓN:
Servicios que brinda el centro educativo:

- Nivel Inicial.
- Nivel Primaria.
- Nivel Secundaria – ocupacional

La zonificación se encuentra definida mediante un patio central, y a su alrededor se desarrollan las zonas de nivel primario y secundario así como también los servicios complementarios.

INTERPRETACION DEL ESQUEMA:

- El primer ingreso, es el principal el cual nos lleva a un hall de entrada, el cual cumple la función de recepción de los alumnos y padres de familia, siendo un espacio de 35m², fluido y sin restricciones permitiendo tener un control y dándole la seguridad al alumno al momento de ingresar o salir de la I.E. Este Hall nos conlleva a su patio central teniendo un área de 640m², donde se realizan las formaciones antes del ingreso a clases, dicho patio central esta bordeado por las zonas académicas para los niveles de inicial, primaria y secundaria teniendo zonas de área verde bien definidas en sus extremos las cuales sirven de colchón acústico hacia la zona deportiva y talleres.
- El segundo ingreso peatonal lleva directamente hacia una área de deporte la cual cuenta con una losa deportiva multiusos de 22 x 40mt, con graderías, teniendo un colchón de área verde el cual permite tener un aislamiento acústico de las zonas pedagógicas (aulas de primaria y secundaria), este ingreso se usa cuando se tiene alguna actividad deportiva; pasando la zona deportiva se encuentra el área de talleres el cual está relacionado o vinculado directamente con la zona de nivel secundaria.



El Centro Educativo cuenta con 2 ingresos peatonales, facilitando un mejor control y evitando cruces de circulación.



F I C H A	DATOS GENERALES		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" <ul style="list-style-type: none"> • PAIS : Perú • DEPARTAMENTO : La Libertad • PROVINCIA : Trujillo • DISTRITO : La Esperanza • DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo 		FECHA: 2018	ASESORES: • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos.	
	PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"			FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	

03	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS DE LA ZONA ACADEMICA
----	-------------------	-------------------------------

ZONA ACADEMICA:



DESCRIPCION:
Podemos apreciar que las aulas son de 8.00 x 10.00m, las cuales se encuentran con una iluminación óptima y una ventilación adecuada, teniendo una altura mínima para sus ventanas de 1.20m, tanto en el nivel primario y secundario, permitiendo al alumnado un buen desarrollo de sus actividades académicas .

VISTAS EN 3D DE LA ZONA ACADEMICA :



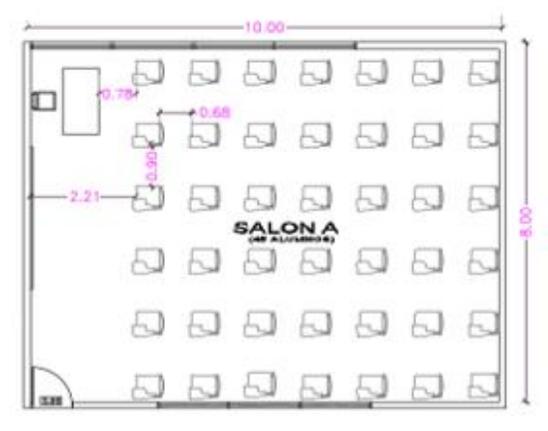
Área del salón óptima para el dictado de clases

Distancia de los mobiliarios permiten la circulación de alumnos y docentes

LOS TALLERES QUE BRINDA EL CENTRO EDUCATIVO:

- TALLER DE BIOHUERTO
- TALLER DE CARPINTERIA
- TALLER DE COSTURA
- TALLER DE ELECTRICIDAD

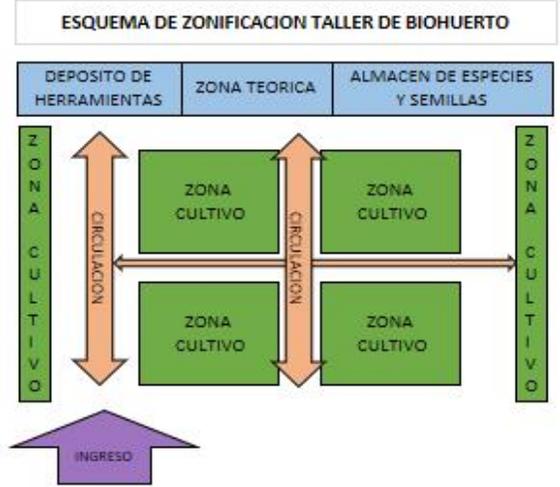
Los talleres que brinda están considerados por la zona en donde están ubicados, en Manuel Arévalo existe áreas de cultivos, asimismo los talleres de carpintería, costura y electricidad, permitirá que los alumnos desarrollen sus capacidades y al salir del centro educativo puedan ingresar a un centro de trabajo, de esta manera puedan generar sus ingresos y ayudar a su familia o para que los jóvenes puedan seguir con sus estudios.




La correcta colocación de vanos permite una mayor iluminación natural hacia la pizarra. Y por el tamaño de los vanos permite una correcta ventilación

PLANTA DEL SALÓN DE CLASES:

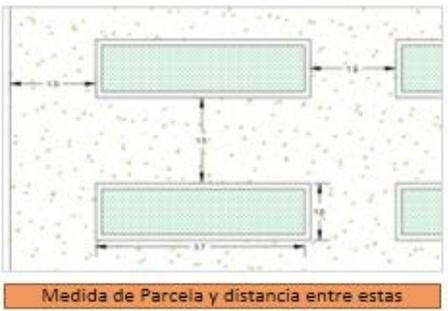
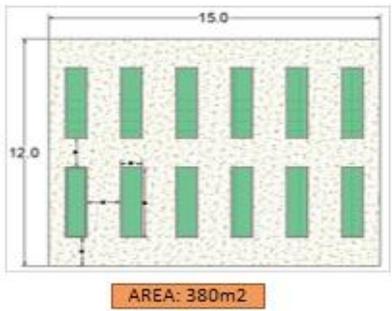
- Salón de 80m² (10.00m x 8.00m)
- Capacidad para 45 alumnos
- Iluminación y ventilación natural por los lados laterales.
- Mayor iluminación hacia el área de la pizarra.



F I C H A	DATOS GENERALES		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	<ul style="list-style-type: none"> • PAIS : Perú • DEPARTAMENTO : La Libertad • PROVINCIA : Trujillo • DISTRITO : La Esperanza • DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo 		FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
			PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	

04	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS DEL TALLER DE BIOHUERTO
----	-------------------	----------------------------------

ESQUEMA DE DISTRIBUCION TALLER DE BIOHUERTO



AMBIENTES DEL TALLER DE BIOHUERTO

DESCRIPCION:
Se puede apreciar que el ambiente o espacio donde se realizan las clases o charlas teóricas de biohuerto cuenta con el área adecuada teniendo esta un área de 40m2, en donde se le explica al alumno las técnicas y/o métodos para el sembrío de diferentes hortalizas .



DESCRIPCION:
Alumnos en el biohuerto realizando la construcción de las camas para el vivero, en la zona de cultivo siendo esta de un área de 130m2. Ocupando dos zonas, de esta forma se les enseña a los alumnos como se puede generar una fuente de trabajo.

DESCRIPCION:
Vista del Biohuerto donde se puede observar las diferentes zonas de cultivo teniendo la circulación bien definida de 1.5mt, entre parcela de cultivo.



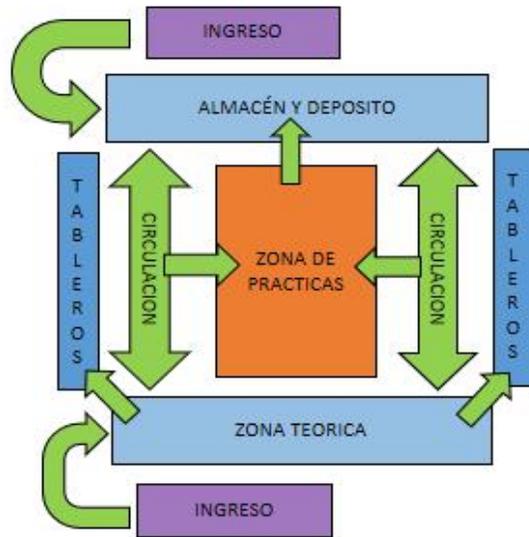
DESCRIPCION:
Se puede observar los resultados de los biohuertos y a los Alumnos mostrando la cosecha de verduras.

F I C H A	DATOS GENERALES		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
	"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" • PAIS : Perú • DEPARTAMENTO : La Libertad • PROVINCIA : Trujillo • DISTRITO : La Esperanza • DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo		FECHA: 2018	ASESORES: • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos.	
			PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"	FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	

05	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS DE TALLER DE CARPINTERIA
----	-------------------	-----------------------------------

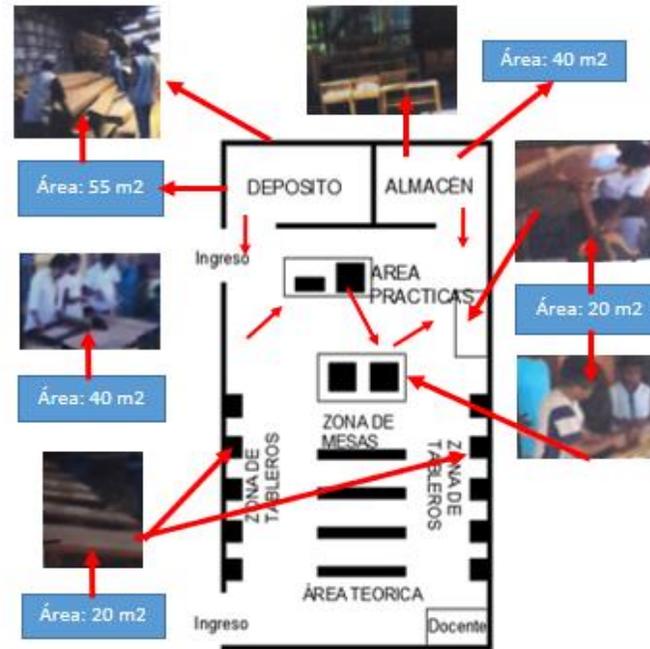
TALLER DE CARPINTERIA:

Conforme al caso analizado de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 36 y concordante con el esquema y las fotografías que se incluyen, la cual está destinada para la enseñanza de la confección de muebles en el Taller de Carpintería nos presenta una secuencia apropiada ordenada de todo el proceso.



ESQUEMA DE ZONIFICACION DE TALLER DE CARPINTERIA

ESQUEMA DE DISTRIBUCCION TALLER DE CARPINTERIA



Descripción grafica de los ambientes que contempla en taller de carpintería con sus distintas áreas que abarca.

ESQUEMA DE ZONIFICACION TALLER DE BIOHUERTO



- Taller de carpintería de aproximadamente 12.00 x 9.00m. Vista en la que se aprecia la zona teórica del que se requiere para la fabricación de muebles teniendo un área de 30m², luego de lo cual se trasladan a los sectores donde se elaboran los diseños.
- En este sector se disponen de los tableros apropiados para el diseño y elaboración de plantillas, teniendo aproximadamente un área de 45m², frente a los cuales se disponen de vanos necesarios para conseguir la adecuada iluminación natural, teniendo ventanas de 1.40m de altura.
- Luego concluido el diseño se trasladaran a la zona donde se realizan las actividades de practicas y ensamblaje, es decir la aplicación del conocimiento, se escoge la manera adecuada y se efectúan los cortes de las piezas para proceder seguidamente con el ensamblado y colocado o pegado de cada una de ellas.

F I C H A	DATOS GENERALES		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	"INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" • PAIS : Perú • DEPARTAMENTO : La Libertad • PROVINCIA : Trujillo • DISTRITO : La Esperanza • DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo		FECHA: 2018	ASESORES: • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos.	
			PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

06	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS DE TALLER DE COSTURA
----	-------------------	-------------------------------

TALLER DE CARPINTERÍA:



Corte de Madera

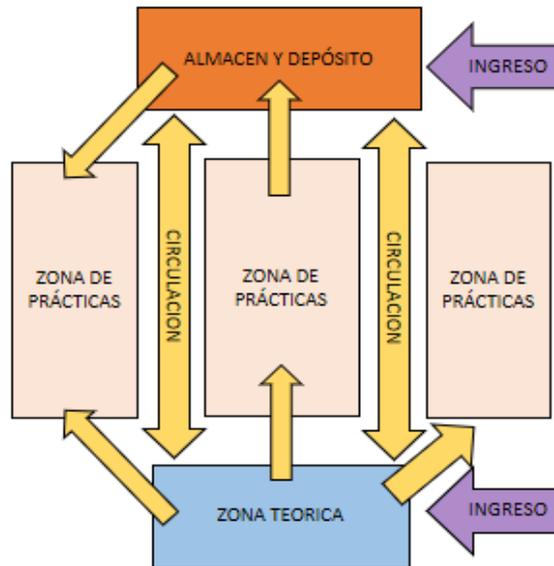
Se puede apreciar al alumnado en la zona de cortes de la madera teniendo un área de 35m², teniendo 1.70m de espacio entre maquinas aproximadamente.



Acabados

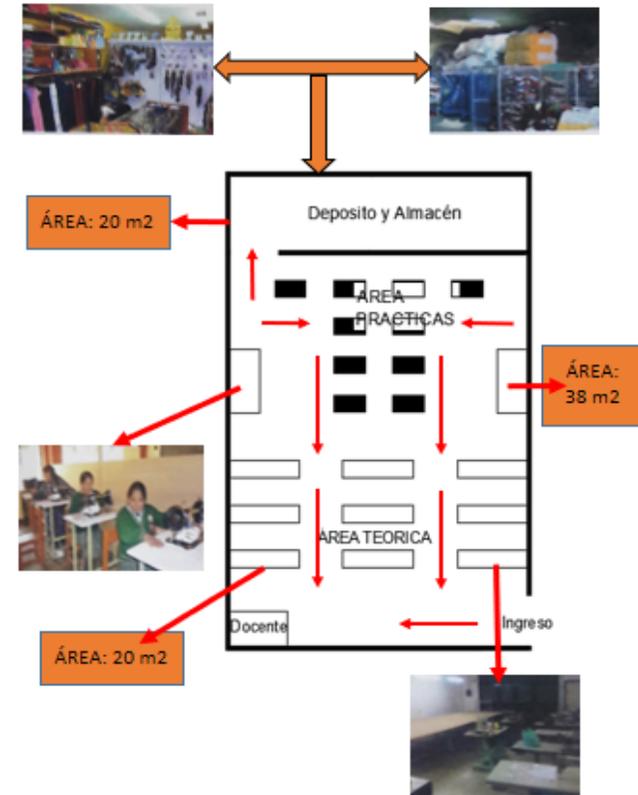
Finalmente se procede al armado y posterior acabado final que todo producto requiere, contando con un área de 30m². En este espacio, se dispone de todo lo necesario para realizar esta actividad, como por ejemplo, la iluminación y ventilación teniendo ventanas de 1.20m de alto y 1.00m de ancho como mínimo permitiendo así que los olores fuertes producidos por los pegamentos se disponen o se eliminan de forma adecuada.

ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN TALLER DE COSTURA



- Cuenta con un área de aproximadamente de 90m²
- Con un depósito y/o almacén de 20m²
- El Aula tiene una capacidad para 35 alumnos.

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TALLER DE COSTURA

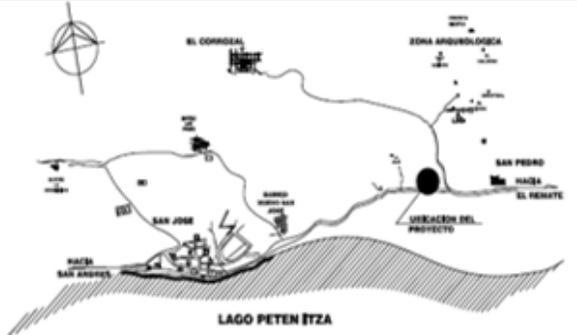


F I C H A	DATOS GENERALES "INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA" <ul style="list-style-type: none"> • PAIS : Perú • DEPARTAMENTO : La Libertad • PROVINCIA : Trujillo • DISTRITO : La Esperanza • DIRECCION : En la Mz. B – 40 calle S/N sector II de Manuel Arévalo 		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
			FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
			PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
07	ANALISIS DE CASOS		ANALISIS DE TALLER DE COSTURA		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ÁREA TEÓRICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consta de un espacio de 8.00 x 11.00m, donde la disposición de las mesas de trabajo se encuentran ubicadas en la forma lineal y se agrupan de 4 a 5 integrantes, siendo estas mesas de aproximadamente 1.30 x 0.80m. • El mobiliario se ubica de forma lineal dejando 1m de circulación entre mesas la cual permite una circulación adecuada tanto para el docente como para el propio alumno. • El área teórica es de unos 30m², en la cual se enseñará al alumno a tomar medidas, a crear los moldes y los pasos a seguir para la confección de la prenda. </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ÁREA PRÁCTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta área consta de unos 30m², en este espacio encontramos las maquinas de coser , remalladoras, etc.. Donde el alumno pasara de manera individual a usar las maquinas para el armado de la prenda. • En este espacio las maquinas también son ubicadas de manera lineal con una separación de 0.80m entre maquinas, generando un orden para que el docente pueda desplazarse a observar el desempeño del alumno. </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">  </div> </div>					

F I C H A	DATOS GENERALES "CENTRO DE CAPACITACION AGROPECUARIA PARA LA COMUNIDAD DE SAN JOSE, PETEN"		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	<ul style="list-style-type: none"> • PAIS : Republica de Guatemala • DEPARTAMENTO : Peten • PROVINCIA : Guatemala • DISTRITO : San José 		FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
	PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		

01	ANALISIS DE CASOS	ANALISIS GENERAL
----	-------------------	------------------

El terreno se encuentra ubicado al Norte del Departamento de Peten la cabecera esta situada sobre una loma pedregosa y adornada de arboles, en el margen noroeste del lago Petén Itzá.

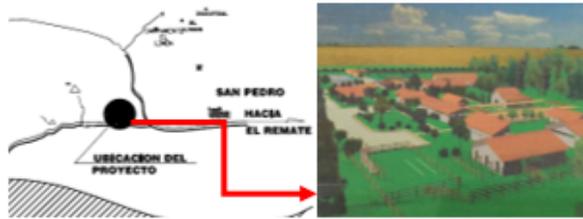


Altitud:
Cuenta con una Altitud promedio de 130msnm. Su extensión territorial es de 2,252km. Aproximadamente. El terreno presenta un suelo plano. La forma es regular y presenta una vegetación latente que favorece al diseño de los espacios permitiendo que la ventilación sea fluida en todos.

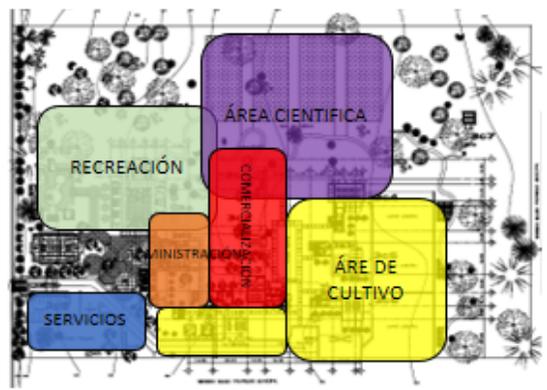
Clima:
Se encuentra dentro de las características tropicales, cuya principal variable es la definición de la estación seca.

Temperatura:
La temperatura promedio anual es de 22.7°C promedio durante los primeros cinco meses. Las temperaturas altas se hacen sentir durante los meses de marzo a octubre, las que alcanzan 27 a 29°C.

Vientos:
Los vientos predominantes son de norte a sur, con una velocidad que ha sido variable durante los años 1.2 km/hr.

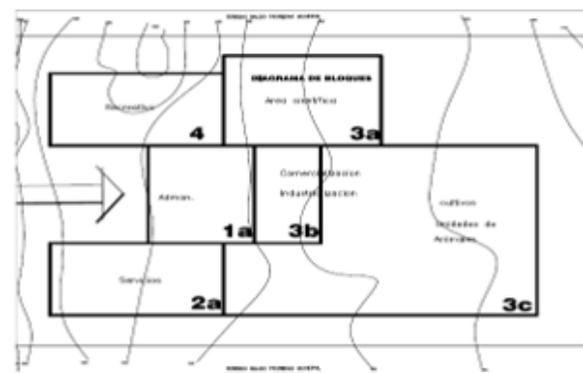


ZONIFICACIÓN:
Es un esquema central, es decir su primer nivel presenta un punto de jerarquización dándole distribución a las 6 zonas restantes ubicándose estratégicamente a su entorno, permitiendo tener una zona más definida.



Esquema de zonificación

CORTE ESQUEMÁTICO



INTERPRETACIÓN :
En cuanto al aspecto físico se analiza la circulación y la zonificación es centralizada ya que de un espacio común se distribuye a demás espacios, aquí se tomo en cuenta crear un espacio articulador de vegetación desplazando las áreas que lo conforman relacionándose entre si.

USUARIO:
La capacitación va dirigida al perfeccionamiento técnico del trabajo agropecuario.

TIPO DE GESTION:
Municipal

F I C H A	DATOS GENERALES		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	<ul style="list-style-type: none"> • PAIS : Republica de Guatemala • DEPARTAMENTO : Peten • PROVINCIA : Guatemala • DISTRITO : San José 		FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
	PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		

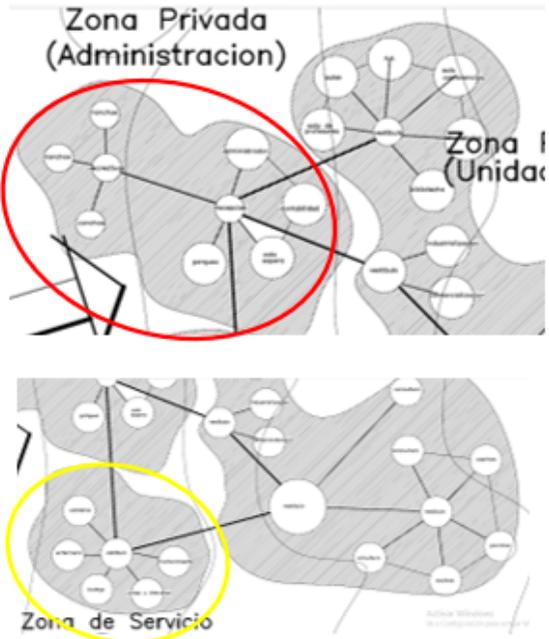
02	ANÁLISIS DE CASOS	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA
----	-------------------	-----------------------------

MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES					
Grupos Funcionales	funciones	Actividades	ambientes	Agentes	Usuarios
Administración	<ul style="list-style-type: none"> - Planeación de programas de estudio - Control de Personal - Informar - Coordinar actividades de trabajo - administrar el público de programas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Planeación de programas de estudio - Control de Personal - Coordinar actividades de trabajo - administrar el público de programas de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas de Administrador - Oficina de contabilidad - Sala de espera - Biología - Servicios sanitarios - Sala de reuniones 	<ul style="list-style-type: none"> 2 secretarias 1 administrador 1 Contador 1 auxiliar de contabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes
Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación a los estudiantes - Docencia - Investigación - Codificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de estudio - Docencia - Investigación - Codificación 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 aulas - Biblioteca - Sala de Profesores - Servicios Sanitarios - salas de Uso Múltiple 	<ul style="list-style-type: none"> Administradores Docentes Bibliotecarios 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar programas de estudio - relacionados al tema a nivel nacional y extranjero 	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de Investigación - Docencia - Investigación - Pruebas de laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de laboratorio - Sala de laborat - Servicios sanitarios - Biblioteca - Biología 	<ul style="list-style-type: none"> 1 instructor 1 laboratorio 1 técnico chiapaneco 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Público
Industrialización	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al estudiante o población en programas que permitan estar al día con otros regiones sobre la nuevos métodos relacionados al tema 	<ul style="list-style-type: none"> - Docencia - Transferencia de los productos pasados por la ciencia o agricultura en su campo 	<ul style="list-style-type: none"> - oficinas de coordinador - salones de clases - laboratorios - comedores - baños - vestidores - servicios sanitarios 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinador Mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación a los estudiantes-población - relacionados sobre el conocimiento de los productos artesanales de el hogar y artesanales en su 	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de estudio - Docencia - Investigación - Codificación - Comercializar los productos artesanales de la zona y cultura - exhibición de productos 	<ul style="list-style-type: none"> - oficinas de coord - sala de trabajo - biología - servicios sanitarios - Visitantes 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinador Mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar programas de estudio - relacionados al tema a nivel nacional y extranjero 	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de Investigación - Docencia - Investigación - Pruebas de laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficina coordinador o control - Servicios sanitarios - Área para cultivos - Biología - Taller 	<ul style="list-style-type: none"> 1 instructor 1 auxiliar 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Público
Servicio y Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación a los estudiantes-población - Y personal que labora en el centro de acuerdo a sus funciones de asistencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Docencia - mantenimiento - pasaje - donante - mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Evacuación (2 acédicos) - Calentador - biología General - Visitantes - Servicios sanitarios - Pasaje 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento y servicio 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes

Grupos Funcionales	funciones	Actividades	ambientes	Agentes	Usuarios
Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración racional de los productos que se obtienen de las distintas unidades que conforman el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - planeación y ejecución - programas a nivel regional y nacional - docencia - programación - nuevo puntos para la producción - apoyo de aspectos técnicos - programación de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> - oficinas de coordinador - salones de clases - Capas - salones de profesores - salones de reuniones - salones de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinador Mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes
Áreas recreativas	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación a los estudiantes-población - Espacios recreativos - para recrear - decoración - planes - conser 	<ul style="list-style-type: none"> - decoración - pintura - conser 	<ul style="list-style-type: none"> - comedores - salones - áreas verdes - Canchas deportivas 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Productores Públicos Visitantes

Para el centro de capacitación se tomó en cuenta la programación arquitectónica, de acuerdo al diagrama de zonificación donde se aprecia 3 zonas marcadas, zona privada, zona pública y zona de servicio para generar relación de manera que su funcionalidad sea óptima.

DIAGRAMA DE ZONIFICACION



Zona Privada (Administración)

Zona Pública (Unidades de Anima y Cultivo)

Zona de Servicio

Apreciamos el esquema de zonificación determinadas en 3 zonas cuyos ambientes se distribuyen de forma radial ya que desde un punto central gira los demás ambientes.

F I C H A	DATOS GENERALES "CENTRO DE CAPACITACION AGROPECUARIA PARA LA COMUNIDAD DE SAN JOSE, PETEN"		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	<ul style="list-style-type: none"> • PAIS : Republica de Guatemala • DEPARTAMENTO : Peten • PROVINCIA : Guatemala • DISTRITO : San José 		FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort • Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
	PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		
03	ANALISIS DE CASOS		MATRIZ DE RELACIÓN, DIAGRAMA DE BLOQUES Y DE RELACIONES (AGROPECUARIA)		

3a Area Científica Investigación-Educación



Matriz de Relaciones

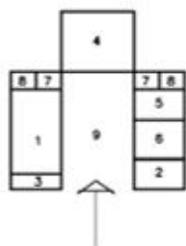


Diagrama de Bloques

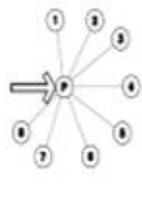
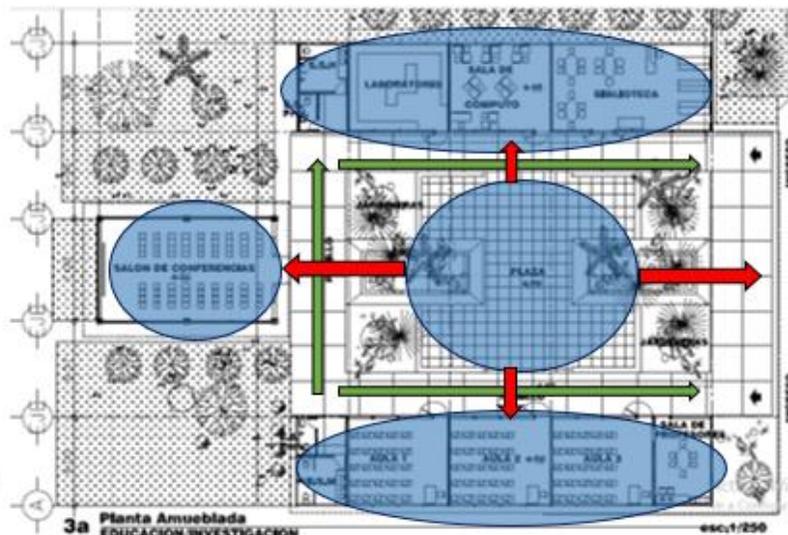


Diagrama de Relaciones



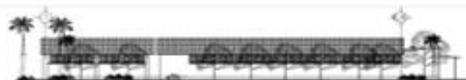
3a Planta Armueblada EDUCACION INVESTIGACION

EDUCACIÓN/ INVESTIGACIÓN

Las circulaciones que presenta el área, son centrales ya que sus pasillos están conectados en un espacio central que relacionan las demás áreas para su buen funcionalidad, presentando buena iluminación y ventilación.

AREA ZONA DE EDUCACIÓN/ INVESTIGACIÓN

AMBIENTE	ÁREA MINIMA M2
Aulas (3)	126
Biblioteca	42
Sala de Profesores	24
Servicio Sanitario	16
Sala de Computación	42
Laboratorio	42
Servicio Profesores	30
Total	299.50m2



3a ELEVACION LATERAL EDUCACION INVESTIGACION



3a SECCION TRANSVERSAL EDUCACION INVESTIGACION



ELEVACIÓN FRONTAL

La proporcionalidad de esta área es de altura paralela y horizontal ya que los techos son coberturas de una sola altura, a dos aguas de acuerdo a su tipología

3c1 Area de Agricultura

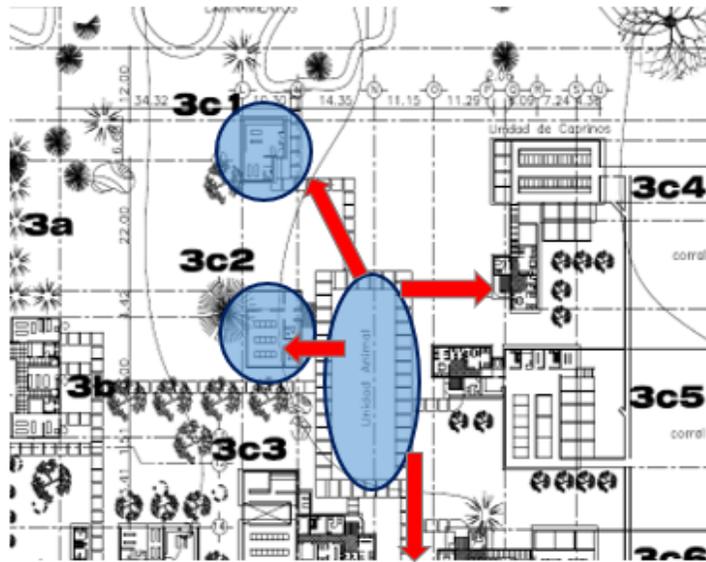


Matriz de Relaciones

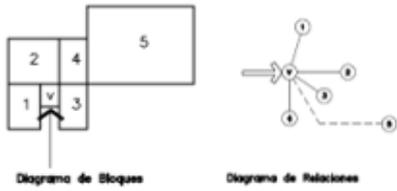
□ relación directa
□ relación indirecta

F I C H A	DATOS GENERALES "CENTRO DE CAPACITACION AGROPECUARIA PARA LA COMUNIDAD DE SAN JOSE, PETEN"		CURSO: PROYECTO DE INVESTIGACION	EST.ARQUITECTURA: Bach.Arq. VILLANUEVA VILLANUEVA KATHERIN	
	<ul style="list-style-type: none"> PAIS : Republica de Guatemala DEPARTAMENTO : Peten PROVINCIA : Guatemala DISTRITO : San José 		FECHA: 2018	ASESORES: <ul style="list-style-type: none"> Dr. Arq. Benjamín Núñez Simbort Dr. Arq. Franklin Arturo Arteaga Avalos. 	
	PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO DE NIVEL SECUNDARIO TÉCNICO PARA EL CASERÍO DE PARANSHIQUE, EN EL DISTRITO DE HUAMACHUCO"		FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		

04 ANALISIS DE CASOS MATRIZ DE RELACIÓN, DIAGRAMA DE BLOQUES Y DE RELACIONES (AGROPECUARIA)



ZONAS	ESCALA AMBIENTAL				ORIENTACIÓN
	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		
	Natural	Artificial	Natural	Artificial	
Administración				Recomendables en áreas de mayor numero de personas	Norte A Sur
Servicio y Mantenimiento	Entrada de Luz Natural a través de aberturas en muros o Cubiertas	Iluminación a través de Energía Eléctricas.	La ventilación es cruzada, aplicando Criterios Tecnológicos	Se recomienda en áreas de laboratorio y sal de computo por cantidad de persona.	Este a Oeste
Educación				Se recomienda en áreas de mayor concentración de personas, aire acondicionado.	Norte a Sur.
Investigación					
Industrialización y comercialización					
Agricultura					



ÁREA DE AGRICULTURA
Las circulaciones que presenta el área de comercialización e industrialización son en forma circular según la distribución del ambiente.

AREA ZONA DE AGRICULTURA	
AMBIENTE	ÁREA MINIMA M2
Oficina Coordinación	12
Taller	20
Bodega	12
Servicio Sanitario	12
Total	56m2

Siendo análisis zona por zona según las áreas requeridas, se observo que es central y que mejor se manejó las relaciones entre sus diferentes actividades, permitiendo una mejor fluidez dedelincuenta, se genero espacios centrales mediante hall o plaza con vegetación haciéndolas mas interesantes los mismos que son ventilados e iluminados de manera optima.

ANEXO 5: NORMAS Y/O CERTIFICACIONES

TABLA 20

Numero de instituciones educativas por niveles 2015

INSTITUCIONES POR NIVEL EDUCATIVO	PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL
Inicial	77	15	92
Primaria	51	14	65
Secundaria	17	10	27
CETPRO	1	3	4
Educación Básica Alternativa	1	7	8
Educación Especial		1	1
Educación Superior Pedagógica	1		1
Educación Superior Tecnológica	1		1
TOTAL	149	50	199

Nota. Fuente: UGEL Sánchez Carrión – Huamachuco. Donde nos indica el número de instituciones educativas; en el nivel secundario existe 27, siendo 17 de servicio público, y 10 de servicio privado; y en CETPRO, existe 4. Siendo 3 de servicio privado, y solo 1 de servicio público.

TABLA 21*Matricula en el sistema educativo por tipo de gestión, modalidad y nivel educativo 2015*

Etapa, modalidad y nivel educativo	total	Gestión		Área		sexo		Publica		Privada	
		publica	privada	urbana	rural	M	F	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	21,885	17,837	4,048	18,506	3,379	11,135	10,750	14,458	3,379	4,048	0
Regular básica	20,205	17,076	3,129	16,826	3,379	10,406	9,799	13,697	3,379	3,129	0
Inicial	3,944	3,255	689	3,082	862	2,028	1,916	2,393	862	689	0
Primaria	10,465	9,039	1,426	8,310	2,155	5,365	5,097	6,884	2,155	1,426	0
Secundaria	5,796	4,782	1,014	5,434	362	3,010	2,786	4,420	362	1,014	0
Básica Alternativa	813	244	569	813	0	492	321	244	0	569	0
Básica Especial	24	0	24	24	0	17	7	0	0	24	0
Técnico – Productiva	493	169	326	493	0	142	351	167	0	326	0
Superior no Universitaria	350	350	0	350	0	78	272	350	0	0	0
Pedagógica	78	78	0	78	0	24	54	78	0	0	0
Tecnológica	272	272	0	272	0	54	218	272	0	0	0
Artística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota. Fuente: UGEL Sánchez Carrión – Huamachuco. Donde nos indica que los centros educativos de nivel secundario público, 4 420 son alumnos de la zona urbana y 362 son de zona rural; y en el servicio privado, solo hay 1 014 alumnos que son de la zona urbana. Asimismo, en un nivel técnico – productivo, de servicio público, solo asisten de la zona urbana, con un total de 167 alumnos, y en el privado 326.

ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Cesar Julio Sánchez Vásquez
 Docente de la Facultad Arquitectura y
 Escuela Profesional Arquitectura de la Universidad César Vallejo
 (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

" Necesidades de formación técnica, para la propuesta de un
centro educativo de nivel secundario técnico en Paranshique,
Huamachuco - La Libertad "
",
 del (de la) estudiante Katharin Judith Villanueva Villanueva

....., constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha TRUJILLO 25 DE MARZO 2019



Firma

Nombres y apellidos del (de la docente)

Cesar Julio Sánchez Vásquez

DNI: 17810099

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

ANEXO 7: AUTORIZACION DE PUBLICACION DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo Katherin Judith Villanueva Villanueva, identificado con DNI N° 70224248, egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Necesidades de formación técnica para la propuesta de un centro e de nivel secundario técnico Paramisque"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: 70224248.....

FECHA: 28 de MARZO del 2019.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------