

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA
CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS
LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCO
MARCA 2021”**

LINEA DE INVESTIGACION:
DISEÑO ARQUITECTONICO

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

TESISTA:
BACH. IRRIBARREN VILLANUEVA, JHONN FRANKLIN

ASESOR:
ARQ. ROSARIO RAMON, CIZA ZARVIA

HUANUCO - PERU
2022

DEDICATORIA:

Dedicado de todo corazón a mi madre, mi ejemplo de vida de trabajo y superación, mi modelo de fortaleza y entereza, mi motor y motivo, por su amor y apoyo incondicional siempre.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios ante todo por permitirme tener tan buena experiencia dentro de mi universidad, a mi madre y mi hermano, por su apoyo durante todo mi proceso de formación académica, a cada uno de los arquitectos (as), que compartieron su conocimiento conmigo durante los diferentes años de la etapa académica dentro de la universidad siendo partícipes de mi proceso integral de formación, a mis asesores por su participación en la realización del presente trabajo de investigación que perdurara dentro de los conocimientos útiles para futuras generaciones.

Finalmente a quien lea este apartado y contenido de mi tesis, por permitir a mis experiencias, investigación y conocimiento incurrir dentro de su repertorio de conocimiento mental.

RESUMEN

La elección del tema de investigación responde a la necesidad de crear espacios para el desarrollo de competencias laborales en jóvenes del nivel de educación secundaria, ya que es necesario para que un gran porcentaje de estos tengan mayores oportunidades al momento de enfrentar el mercado laboral, siendo la realidad que en nuestro ámbito local, los jóvenes en su mayoría (85% según datos bibliográficos), no accede al nivel de educación superior llegando a veces a ser una carga para sus familias o incluso dedicándose a actividades improductivas y negativas.

En base a la problemática mencionada, se trazaron objetivos que implican conocer, identificar y desarrollar características arquitectónicas dentro del nivel de educación secundaria, que ayuden a los jóvenes estudiantes a desarrollar competencias laborales, las mismas que les serán útiles en el momento de su inserción al mundo laboral que es una etapa por la que toda persona atraviesa simplemente para poder subsistir en la sociedad.

La presente investigación es de naturaleza cuantitativa, se da a nivel descriptivo, no experimental y transversal, la recolección de datos se dio mediante la utilización de instrumentos tales como la encuesta de preguntas abiertas y fichas bibliográficas.

La población analizada fue de arquitectos con experiencia en el desarrollo de proyectos educativos, los mismos que fueron seleccionados mediante el método no probabilístico con criterios de exclusión e inclusión.

Luego de procesados los datos, se aplicaron los resultados en una propuesta arquitectónica que desarrolla los objetivos planteados en la presente investigación.

PALABRAS CLAVES: Educación técnico productiva, Espacios Flexibles, Arquitectura sostenible, Arquitectura educativa, desarrollo de competencias laborales.

ABSTRACT

The choice of the research topic responds to the need to create spaces for the development of job skills in young people at the secondary education level, since it is necessary for a large percentage of them to have greater opportunities when facing the labor market, being the reality that in our local area, the majority of young people (85% according to bibliographic data), do not access this level of education, sometimes becoming a burden for their families or even dedicating themselves to unproductive and negative activities.

Based on the aforementioned problem, objectives were outlined that involve knowing, identifying and developing architectural characteristics within the secondary education level, which help young students to develop job skills, the same ones that will be useful to them at the time of their insertion into the world of work that is a stage that every person goes through simply to be able to survive in society.

The present investigation is of a quantitative nature, it occurs at a descriptive, non-experimental and cross-sectional level, the data collection took place through the use of instruments such as the survey of open questions and bibliographic records.

The analyzed population was of architects with experience in the development of educational projects, the same ones who were selected through the non-probabilistic method with exclusion and inclusion criteria.

After processing the data, the results will be applied in an architectural proposal that develops the objectives set out in this investigation.

KEY WORDS: Productive technical education, Flexible Spaces, Sustainable architecture, Educational architecture, development of labor skills.

INTRODUCCION:

En nuestra realidad local (distrito de Pillco Marca) así como a nivel nacional, el diseño de los proyectos educativos se encuentra parametrizado por una normativa que refuerza y mantiene vigente el modelo de la educación prusiano, el mismo que está orientado a la formación académica unilateral de modo que convierte al alumno en un espectador y acumulador de información, información teórica que muchas veces es de poca aplicación en la vida cotidiana y sobre todo laboral para los jóvenes que terminan el nivel de educación secundario y en gran porcentaje tienen que afrontar el mundo laboral, ya que no pueden acceder al nivel de educación superior o simplemente tienen que trabajar para poder continuar sus estudios.

Es en este contexto que se toma la reflexión de que la educación debería ser integral y no solo brindar a los jóvenes, conocimiento teórico, sino también conocimiento técnico productivo (teoría y práctica), desarrollar en los jóvenes habilidades que le puedan ser útiles para afrontar el mundo laboral una vez egresados del nivel de educación secundaria.

Esto claramente conllevaría a que los proyectos educativos tendrían que estar diseñados y o acondicionados, de modo que pudiesen desarrollarse estas actividades académicas – técnico productivas, además de que permitan a los jóvenes, ser partícipes de su propio proceso educativo haciéndola integral para ello es necesario estudiar temas como la evolución tipológica de la arquitectura educativa, el dimensionamiento adecuado de espacios para realizar actividades técnico productivas y la aplicación de metodologías tales como la de los espacios flexibles, mediante lo cual se plantee un proyecto arquitectónico que satisfaga dichas características.

INDICE

1. CAPITULO I PROBLEMA DE INVESTIGACION	7
1.1. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	7
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	10
1.2.1. Problema General.....	10
1.2.2. Problemas Específicos.	10
1.3. FORMULACION DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivos Específicos.....	10
1.4. JUSTIFICACION.....	11
1.4.1. Justificación Teórica.	12
1.4.2. Justificación Practica.	12
1.4.3. Justificación Social.	12
1.5. LIMITACIONES	12
1.5.1. Limitaciones por crisis sanitaria	12
1.5.2. Limitaciones Económicas	13
1.5.3. Limitaciones Bibliográficas	13
1.6. FORMULACION DE HIPOTESIS GENERALES Y ESPECIFICAS	13
1.7. VARIABLES	13
1.7.1. Variable Independiente	13

1.7.2. Variable Dependiente.....	13
1.8. DEFINICION TEORICAY OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	14
2. CAPITULO II MARCO TEORICO	15
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	15
2.1.1. Tesis realizadas	15
2.2. BASES TEORICAS.....	20
2.2.1. Centros de Educación Técnico Productiva	20
2.2.2. Espacios para el desarrollo de competencias laborales.....	20
2.2.3. Arquitectura Educativa	22
2.2.4. Espacios Flexibles.....	23
2.2.5. Ideación, concreción y desempeño en la nueva arquitectura educativa (Giancarlo Mazzanti)	25
2.3. BASES CONCEPTUALES	26
2.3.1. Arquitectura Sostenible.....	26
2.3.2. Competencia Laboral.....	26
2.3.3. Deserción escolar.....	27
2.3.4. Educación Básica.....	27
2.3.5. Educación técnico Productiva.....	27
2.3.6. Espacio Articulado.....	27
2.3.7. Inclusión social.....	27

2.3.8.	(PEA) Población económicamente activa.....	28
2.3.9.	PET.....	28
2.3.10.	Reciclaje.....	28
2.3.11.	Construcción.....	28
3.	CAPITULO III METODOLOGIA.....	29
3.1.	AMBITO.....	29
3.2.	POBLACION.....	30
3.3.	MUESTRA.....	30
3.4.	NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO.....	31
3.4.1.	NIVEL DE INVESTIGACION.....	31
3.4.2.	TIPO DE INVESTIGACION.....	31
3.5.	DISEÑO DE INVESTIGACION.....	32
3.6.	METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	33
3.6.1.	LAS ENCUESTAS.....	33
3.6.2.	LA DOCUMENTACION.....	34
3.7.	VALIDACION Y CONFIABILIDAD DEL PROYECTO.....	34
3.8.	PROCEDIMIENTOS.....	36
3.9.	TABULACION Y ANALISIS DE DATOS.....	38
3.10.	CONSIDERACIONES ETICAS.....	38
4.	CAPITULO IV RESULTADOS.....	39

4.1. PRESENTACION DE DATOS	39
4.1.1. Para el Objetivo General.....	39
4.1.1 Variable 2, espacios para desarrollar conocimiento teórico.	48
4.1.2. Para El Objetivo Especifico 02.....	51
4.1.3. Para El Objetivo Especifico 03.....	57
4.1.4. Para El Objetivo Especifico 01:.....	59
5. CAPITULO V DISCUSION.....	60
6. CAPITULO VI PROPUESTA ARQUITECTONICA	65
6.1. UBICACIÓN.....	65
6.2. AREA DE INTERVENCION	66
6.3. ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO (CONTEXTO)	67
6.4. DEFINICION DE USUARIOS.....	71
6.5. REGLAMENTACION Y NORMATIVIDAD	72
6.6. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA	73
6.7. CASOS REFERENCIALES	74
6.8. ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTONICO.....	77
6.9. PROGRAMACION ARQUITECTONICA	85
6.10. ZONIFICACION.....	86
6.11. PLANOS DE DISTRIBUCION – CORTES Y ELEVACIONES	87
6.12. VISTAS 3D	92

6.13. COSTO DEL PROYECTO: 96

7. CONCLUSIONES 97

8. RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS 98

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS..... 99

10. ANEXOS 104

10.1. ANEXO 01 – MATRIZ DE CONSISTENCIA,..... 104

11. NOTA BIOGRAFICA 105

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variables.	14
Tabla 2 Cuadro Ubicación geografía del área de estudio.	29
Tabla 3 cuadro de métodos técnicas e instrumentos.	33
Tabla 4 Demanda poblacional alumnos – para propuesta arquitectónica.	71
Tabla 5 Demanda poblacional alumnos – para propuesta arquitectónica.	72
Tabla 6 Normativa vigente aplicada al proyecto	72

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cuadro Comparativo entre cárcel y colegio en nuestros tiempos	9
Figura 2 Representación grafica de espacio flexible	24
Figura 3 Mapa: Ubicación del Ámbito de estudio.....	29
Figura 4 Instrumento de validación con preguntas abiertas para variable 1.....	35
Figura 5 Instrumento de validación con preguntas abiertas para variable 2.....	35
Figura 6 Instrumento de validación – ficha bibliográfica para variable 1	36
Figura 7 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 01	39
Figura 8 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 02	40
Figura 9 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 03	41
Figura 10 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 04	42
Figura 11 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 05	43
Figura 12 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 06	44
Figura 12 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 07	45
Figura 14 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 08	46
Figura 15 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 09	47
Figura 16 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 10	48
Figura 17 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 11	49
Figura 18 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 12	50
Figura 19 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 13	51
Figura 20 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 14	52
Figura 21 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 15	53
Figura 22 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 16	54

Figura 23 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 17	55
Figura 24 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 18	56
Figura 25 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 19	57
Figura 26 Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 20	58
Figura 27 Ficha bibliográfica sobre la evolución tipológica de la arquitectura.....	59
Figura 28 Gráfico Ubicación de la propuesta arquitectónica	65
Figura 29 Gráfico de georreferenciación del área de intervención.....	66
Figura 30 Análisis del Lugar – emplazamiento, topografía y entorno directo	67
Figura 31 Análisis del Lugar – flujos, puntos de quietud y tipos de vía	68
Figura 32 Análisis del Lugar – Temperatura, texturas y colores, olores y sonidos.....	69
Figura 33 Análisis del Lugar – Areas verdes naturales, flora general de la zona, áreas verdes construidas	70
Figura 34 Descripción de propuesta en base a referentes arquitectónicos	73
Figura 35 Referente Arquitectónico 01	74
Figura 36 Referente Arquitectónico 02	75
Figura 37 Referente Arquitectónico 03	76
Figura 38 Estrategia de diseño: De la edad de la información a la edad de la creatividad.....	77
Figura 39 Estrategia de diseño: espacios multifuncionales	78
Figura 40 Estrategia de diseño: espacios diversos y específicos	79
Figura 41 Estrategia de diseño: la escuela como “paisaje de aprendizaje”	80
Figura 42 Estrategia de diseño: muebles de usos multiples.....	81
Figura 43 Estrategia de diseño: la fachada habitada.....	82
Figura 44 Estrategia de diseño: el patio como paisaje educativo	83

Figura 45 Estrategia de diseño: la escuela abierta multifuncional y adaptable	84
Figura 46 Programación Arquitectónica.....	85
Figura 47 Zonificación Arquitectónica.....	86
Figura 48 Vista 3D - 01	92
Figura 49 Vista 3D - 02	92
Figura 50 Vista 3D - 03	93
Figura 51 Vista 3D – 04.....	93
Figura 52 Vista 3D – 05.....	94
Figura 52 Vista 3D – 05.....	94
Figura 54 Vista 3D – 05.....	95
Figura 55 Vista 3D – 05.....	95
Figura 56 Presupuesto referencial del proyecto.....	96
Figura 55 Matriz de Consistencia	104

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

La carencia de centros educativos que desarrollen en los jóvenes alumnos del nivel de educación secundaria habilidades técnico productivas, en un país donde la mayoría de estos no opta por seguir con el proceso de educación y/o formación superior, resulta en que dichos jóvenes tengan que insertarse al mercado laboral sin previa preparación u orientación, disminuyendo sus posibilidades para desarrollarse y competir, mucho menos para emprender

Además, hoy en día en la ciudad de Pillco Marca, así como en muchas más de nuestro país, la educación a nivel secundario es una etapa en la que el alumno, es capacitado en base a una curricular académica que se enfoca en darle conocimientos teóricos y de poca aplicación para su vida cotidiana y/o post colegial, en caso de que no tuviese como opción acceder a la educación de nivel superior.

Otro problema es que sólo el 15% de los graduados de la escuela secundaria prosigue sus estudios en instituciones técnicas, institutos pedagógicos o universidades. En otras palabras, el 85% de los graduados de la escuela secundaria se emplean en una variedad de ocupaciones como la conducción de automóviles, el comercio informal, la minería y la agricultura, y en las peores situaciones, son presa de la delincuencia, la drogadicción y el alcoholismo. – fuente: datos estadísticos. Gore Hco.

Esto me llevo a reflexionar en que ese 85% de egresados del nivel secundaria forman parte de un grupo de personas que necesariamente, si no pretenden o no pueden acceder a la educación superior universitaria o técnica, tendrían que tomar la opción de dedicarse a trabajar, e incluso si tuviesen la intención de acceder a la educación superior pero no tuvieran los recursos necesarios

para sustentarse económicamente, tendrían que formar parte del grupo de personas que trabajan y estudian en cuyo caso, también hubiese sido útil que en la etapa de educación secundaria, hubiesen podido acceder a algún tipo de capacitación laboral para afrontar mejor la situación de estudiar y trabajar a la vez.

Es en ese proceso de transición entre la etapa académica que acaban de terminar (nivel secundario) y la etapa en la que tienen que enfrentarse al mundo laboral, surge un problema, los jóvenes no cuentan con las suficientes aptitudes laborales o al menos las iniciativas de emprendimiento inculcadas en lo que fue prácticamente su última etapa formativa. Encontrándose con una gran desventaja y por ende con menos oportunidades laborales y/o de emprendimiento.

Los espacios para enseñar y aprender, en nuestra realidad local presentan rasgos similares, eso a lo que le llamamos el “CARÁCTER” nos ha enfrascado en concepciones monótonas que sumadas a la rigurosa normativa vigente que regula los proyectos educativos en nuestro país, nos obligan arquitectónicamente a concebir espacios que no han cambiado al menos en nuestra realidad local en más de 200 años. Haciendo una comparación y citando al Arq. Jaime Juscamanta Garcia, lo primero que se nos viene la cabeza cuando recordamos nuestros centros educativos es el cerco perimétrico, los módulos y/o pabellones que en el mejor de los casos tienen 2 o más colores, estas son las cárceles del siglo XXI en nuestro país, lugares donde encerramos a nuestros niños y/o jóvenes durante gran parte del día para un adoctrinamiento unilateral con espacios diseñados especialmente para eso.

Me planteo entonces, que hubiese pasado si a ese joven cuya última etapa académica fue el nivel secundario, además de inculcarle solo conocimientos teóricos, se le hubiesen enseñado además conocimientos prácticos, técnicos, productivos empresariales y/o de emprendimiento.

Paralelo a esto, existe un mercado laboral local en constante crecimiento y que necesita de personas que tengan conocimientos técnicos para dar soluciones prácticas a los problemas que puedan presentarse en su ámbito laboral.

El rubro de la construcción, no solo como como oportunidad para buscar trabajo, sino también como área para emprender, investigar, producir sobre nuevos materiales constructivos, o aplicar conocimientos existentes en nuestro ámbito local.

Es por ende que luego de realizar los análisis correspondientes, he decidido relacionar a través de un aporte arquitectónico, un problema existente identificado dentro de la región, pero puntualizado dentro del distrito de Pillco Marca, y por otro lado el mercado laboral existente creciente dentro del rubro de la construcción, para dar solución al problema identificado

Figura 1

Cuadro Comparativo entre cárcel y colegio en nuestros tiempos

	
CARCEL	COLEGIO
ESTRUCTURA AUTORITARIA	ESTRUCTURA AUTORITARIA
ENFASIS EN EL SILENCIO Y EL ORDEN	ENFASIS EN EL SILENCIO Y EL ORDEN
CASTIGOS	CASTIGOS
CAMINAR EN FILAS	CAMINAR EN FILAS
PERDIDA DE INDIVIDUALIDAD	PERDIDA DE INDIVIDUALIDAD
LIVERTADES COARTADAS	LIVERTADES COARTADAS
HORARIOS DE RECREACION, ALIMENTACION, SALIDA , ETC.	HORARIOS DE RECREACION, ALIMENTACION, SALIDA , ETC.

Fuente: Elaboración prop

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.2.1. Problema General.

- ¿Cuáles son las características de un centro educativo técnico productivo de la construcción para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario – Pillco Marca 2021?

1.2.2. Problemas Específicos.

- conocer la evolución tipológica de la arquitectura educativa, y ¿cuál es la necesidad de implementar en ella la educación técnico productiva?
- ¿cuáles son los requisitos dimensionales que requiere un centro educativo técnico productivo, donde se desarrollaran competencias laborales para alumnos del nivel secundario?
- ¿cómo aplicar el lenguaje arquitectónico de los “espacios flexibles” en una propuesta para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario?

1.3. FORMULACION DE OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

1.3.1. Objetivo General

- proponer un centro educativo técnico productivo de la construcción para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario – Pillco Marca 2021

1.3.2. Objetivos Específicos

- Conocer cómo ha evolucionado la tipología de la arquitectura educativa, y cuál es la necesidad implementar en ella la educación técnico productiva.
- Identificar cuáles son los requisitos dimensionales que requiere un centro educativo técnico productivo, donde se desarrollaren competencias laborales para alumnos del nivel secundario.

- Aplicar el lenguaje arquitectónico de los “espacios flexibles” en una propuesta para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario.

1.4. JUSTIFICACION

Habiendo identificado anteriormente un problema latente que crece día a día en las ciudades de nuestra localidad, que indica un déficit de aptitudes laborales en jóvenes egresados del nivel de educación secundaria, es necesario plantear soluciones o alternativas de solución para afrontar este problema.

Desde el punto de vista arquitectónico, existe además el déficit de recursos para el desenvolvimiento educativo técnico productivo para jóvenes del nivel secundario, que los capacite para enfrentarse al mercado laboral existente en la zona, específicamente en el rubro de la construcción que es un mercado en constante crecimiento, dentro de la región Huánuco y puntualmente en el distrito de Pillco Marca.

Es importante por ello, formar y capacitar a los jóvenes alumnos para poder desarrollar capacidades técnico productivo, empresarial y de emprendimiento, mejorando así sus aptitudes laborales, dándoles así más oportunidades en el mercado laboral y mejorar así la calidad de vida.

Finalmente, como respuesta a la problemática en estudio, la presente tesis propone realizar un establecimiento educativo productivo técnico de la construcción en Pillco Marca, este estará organizado de tal manera que produzca jóvenes con aptitudes laborales orientadas al sector construcción, lo cual les permitirá desenvolverse mejor en el ámbito laboral tanto como trabajadores o como emprendedores, contrarrestando el

1.4.1. Justificación Teórica.

En lo laboral dada las diversas dificultades que actualmente atraviesan los jóvenes egresados del nivel secundario, es necesario estudiar formas para mejorar sus aptitudes laborales.

Siendo que dichas aptitudes laborales constituyen una variable importante para, ayudar a los jóvenes a tener éxito en la sociedad, es necesario enriquecer y mejorar la literatura científica sobre este concepto y así poder aplicarlo en el futuro en otros puntos de intervención.

1.4.2. Justificación Práctica.

El estudio se justifica porque a través del planteamiento de la propuesta, se podrá precisar y/o planificar el costo que implica acondicionar, implementar – construir la infraestructura que ayudará a solucionar el problema.

Por ello el estudio contribuirá con información técnica que permita implementar este tipo de solución en algún otro ámbito garantizando resultados positivos tanto económicos como sociales.

1.4.3. Justificación Social.

El estudio, a través de sus resultados pretende solucionar un problema de espacios arquitectónicos en el rubro de la educación, que favorezcan al alumno a desarrollar competencias laborales en un grupo determinado de personas con una edad promedio entre los 16-20 años, ayudándolos así a ser útiles para la sociedad en el futuro cercano.

1.5. LIMITACIONES

1.5.1. Limitaciones por crisis sanitaria

La actual situación pandémica por la que atraviesa el mundo, nuestro país, nuestras localidades y puntualmente el distrito de Pillco Marca, ha cambiado totalmente hasta ahora el

modo en el que se desarrollan las actividades educativas en todos los niveles, siendo así que la información necesaria para la investigación es más difícil de conseguir, así como los procesos de encuestas, procesamientos de datos, etc.

1.5.2. Limitaciones Económicas

Debido a la situación económica y pandémica que atraviesa el país, se tiene también una debilidad económica como investigador

1.5.3. Limitaciones Bibliográficas

Se tiene información limitada de acerca del tema de investigación., sobre todo a nivel internacional.

1.6. FORMULACION DE HIPOTESIS GENERALES Y ESPECIFICAS

para la presente investigación al ser una investigación que se aplicara a nivel descriptivo, no experimental y transversal, - “cuando se pronostica un dato o hecho, solo se formulan hipótesis” lo cual al no poder aplicar la solución que en este caso se refleja en un “proyecto arquitectónico”, no podemos pronosticar la efectividad de la solución, y tampoco comprobarla a través de un muestreo probabilístico, ya que para eso tendría que construirse dicho proyecto, aplicarse (entrar en funcionamiento) y luego mediante un muestreo post aplicación de la solución o posible solución, comparar los datos obtenidos y verificar si la solución propuesta es o no efectiva.

1.7. VARIABLES

1.7.1. Variable Independiente

Centro educativo técnico productivo de la construcción

1.7.2. Variable Dependiente

Competencias laborales en alumnos del nivel secundario

1.8. DEFINICION TEORICA Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de Variables.

VARIABLES		OPERACIONALIZACION DE VARIABLES			
VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Variable independiente: Centro educativo técnico productivo de la construcción	CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION: “Es un centro educativo, donde los jóvenes desarrollan competencias laborales útiles para el futuro”	Arquitectónica	Programación arquitectónica	Encuesta, documentación	Cuestionario, ficha bibliográfica
			Función		
Variable dependiente: Competencias laborales en alumnos del nivel secundario	COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO: “Son el conjunto de habilidades, aptitudes y conocimientos que tiene una persona para desempeñar correctamente las funciones de un determinado puesto de trabajo. La competencia laboral comprende la posesión de los conocimientos y las herramientas necesarias para realizar con éxito un trabajo.”	Conocimiento teórico	Espacios para desarrollar conocimiento teórico	Encuesta, documentación	Cuestionario, ficha bibliográfica, cuestionario, ficha bibliográfica
			Habilidades técnico productivas		
		Aplicación del conocimiento	Espacios para aplicar las habilidades aprendidas	Encuesta, documentación	Cuestionario, ficha bibliográfica

Nota: Times New Roman 10

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1. Tesis realizadas

(Kevin Junior Condori Calcina, 2020). Título de la tesis: “centro educativo nivel secundario y técnico productivo “el bosque”, universidad Ricardo Palma, facultar de arquitectura y urbanismo – Lima Perú.

El proyecto cumple con la normativa vigente del Ministerio de Educación, pero además se plantea áreas complementarias donde los usuarios pueden desarrollar actividades educativas técnico productivas.

La propuesta, con el fin de interactuar y aportar para el desarrollo cultural de la población, cuenta además con espacios comunales

El proyecto usa como base de diseño, el concepto del diseño de espacios flexibles, lo cual permite adaptarse a nuevas necesidades y requerimientos de los usuarios que necesitan desarrollar competencias laborales.

Concluye, además, en que: para mejorar la calidad de la educación en el Perú, es necesario un cambio en la metodología de enseñanza, además de desarrollar infraestructura educativa que responda a estos cambios.

(Norma Haydee Valeriano Saavedra, 2018). Título de la tesis: “el equipamiento de los centros de educación técnico productiva (CETPRO) de la provincia de cañete y su incidencia

en el desarrollo de las competencias técnico- productivas y de emprendimiento en los estudiantes, durante el año 2017”, universidad nacional de educación – Lima Perú.

El equipamiento en los (CETPRO) de la provincia de Cañete, incide de forma significativa en el desarrollo de las competencias técnico-productivas y de emprendimiento que desarrollan los estudiantes, durante el 2017. Debido a que el Desarrollo de las competencias técnico- productivas y de emprendimiento están dependen en un 63,4% al Equipamiento de los CETPRO en los centros de educación técnico productiva de dicha provincia.

Esto nos hace entender la relevancia que tiene el correcto análisis no solo de las actividades técnico productivas a desarrollar dentro de la institución educativa, sino de la metodología y el equipamiento necesario que debe ser seleccionado de acuerdo a dicho análisis, resultando esto en que se garantice un correcto desarrollo de competencias laborales en los alumnos del nivel secundario.

Es importante además contar con un plan de mantenimiento y operación para dichos equipos, ya que, en caso de entrar al estado de deterioro e inutilización, significaría también que se paralizaría el proceso de educación y desarrollo de competencias laborales para los jóvenes estudiantes.

(Barzola Ubillus, Gianella Geraldine, 2020). Título de la tesis: “Centro de educación técnico productivo en el distrito de villa el salvador desarrollado mediante una arquitectura con espacios intermedios para adolescentes y jóvenes (cetpro)”. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas– Lima Perú.

El proyecto planteado trata de un Centro de Educación Técnico Productivo y tiene como usuarios principales a los adolescentes y jóvenes del distrito de Villa El Salvador. Las estadísticas

muestran que más del 50% de estos usuarios dejan la universidad para ingresar al mercado laboral sin preparación previa. Frente a ello, el principal problema que tiene la región, es la falta de infraestructura donde se desarrolle la educación técnica productiva, que esté relacionada con la zona industrial.

El distrito cuenta con 12 CETPROS, entre ellos, uno brinda especialidades de madera, mecánica y textilería, mientras los demás, desarrollan especialidades de estética personal, informática, repostería, entre otros. Pero estos centros educativos no desarrollan especialidades relacionadas directamente con la zona industrial, tales como: carpintería, cuero y calzado, metal mecánico y confección y textil.

El proyecto busca a partir de estas carencias, brindar a los adolescentes y jóvenes un Centro de Educación Técnico Productivo con 5 especialidades, 4 de ellas relacionadas con la zona industrial y la última con el área de administración y comercio para un completo desarrollo competitivo y laboral. Por lo ello, se propone potencializar la zona industrial y así impulsar el crecimiento económico del distrito.

Como parte del análisis, se logró reconocer y comprender el desarrollo de proyectos de educación técnica, a nivel local, nacional e internacional. Se ha identificado, el uso de espacios intermedios, en donde los usuarios realizaran actividades cotidianas y de integración, es por ello que el énfasis del proyecto se da mediante el enfoque en los “espacios intermedios”. El objetivo principal es generar espacios de mediación y relación entre las diferentes especialidades para mantener una conexión visual, física y temporal entre espacios interiores y exteriores.

Por último, la motivación de este trabajo es la de poder incentivar a los adolescentes y jóvenes a optar por una educación técnico productiva, a través de una infraestructura con espacios adecuados y aptos para diversas especialidades. La razón por la cual se ubica en Villa El Salvador

es porque cuenta con diversos aspectos positivos que aportaran en el desarrollo del primer CETPRO especializado.

(Castillo Sánchez, Samuel José, Saavedra Palacios, Anthony, 2020). Título de la tesis: “Centro de educación técnica productiva y formación temprana en zonas vulnerables del centro poblado de alto Trujillo- el porvenir”, Universidad Privada Antenor Orrego - Trujillo Perú.

Se logro proyectar una infraestructura con la finalidad de unificar los servicios educación y aportes urbanos; este primero enfocado a promover la enseñanza de Talleres Productivos a jóvenes mujeres para que impulsen y generen el interés emprendedor; todo ello acompañado bajo el cuidado y educación para sus niños y niñas menores de 5 años; en los niveles de servicio Educativo de Cuna y/o Jardín. Además de los aportes urbanos; mediante plazas activas y pasivas, recreación publica, alamedas comerciales, ciclo vías.

La propuesta también busca crear una infraestructura que logre unir los sectores del Centro Poblado de Alto Trujillo y el Asentamiento Humano Armando Villanueva del Campo; debido a que se encuentran aislados por las líneas de alta tensión; para esto, con el proyecto ubicado de manera estratégica mediante accesos primarios y zonas de recreación publica ayudara a revitalizar y unificar ambos sectores.

Los niveles educativos de Cuna y/o Jardín se proyectan con la intención de crear un acceso más factible para niños que no tienen posibilidades para acceder a la educación ya sea por precariedad económica o accesibilidad; ya que hoy en día la educación se basa en una de las fuentes primordiales para erradicar múltiples problemáticas sociales, culturales, etc.

Esta estará también orientada a la búsqueda de potencializar habilidades tempranas que pudiesen presentar los menores en diferentes actividades.

Para la implementación del Centro de Educación Técnico Productiva (CETPRO); se plantea; en este caso enfocada a las mujeres de los sectores del Centro Poblado de Alto Trujillo y el Asentamiento Humano Armando Villanueva del Campo; ya que con la unificación de los servicios educativos para sus niños; ellas ya tienen el cuidado y la intención de generar el interés educativo y posteriormente generar el impulso micro y macro empresarial.

(Leyva Pimentel, Nilton Fernando, 2020). Título de la tesis: “centro de educación técnico productiva para el desarrollo de la competitividad urbana en el distrito de mi Perú”, Universidad Cesar Vallejo - Lima Perú.

En el presente trabajo de investigación se tiene como objetivo general del trabajo de investigación "Es convertirse en un referente urbano para el emprendimiento que contribuya con el desarrollo de la Competitividad Urbana en el distrito de mi Perú." Este estará distribuido por aulas teóricas y salas coworking donde se brindarán programas que contribuyan al impacto social por medio de actividades educativas que contaran y beneficiaran a las personas emprendedoras del distrito, enfocarlo en el liderazgo así mismo generar competencias ciudadanas dentro de un proceso de articulación armónico entre ciencias técnicas para desarrollar sus aptitudes de emprendimiento. Es por ello que se realizara el objetivo arquitectónico el cual presentara un proyecto que aportará al desarrollo urbano arquitectónico, el cual permita crear un complemento con espacios públicos, áreas comunes, recreación para generar un impacto fluido a nivel social el mismo que contribuirá a la expansión urbana.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. Centros de Educación Técnico Productiva

Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) son instituciones educativas de formación técnica intermedia entre la educación básica y la educación Superior Técnica, donde brindan formación técnica, con la capacidad y conocimientos necesarios para el ejercicio de sus actividades orientado a las características regionales de la producción, la demanda industrial, y la oferta - demanda del mercado laboral del país, que garantiza la integración de conocimiento teórico y la práctica a fin de lograr las competencias requeridas por los sectores productivos para la inserción laboral en el ámbito local y regional. Brindan, además programas de formación continua y otorgan los respectivos certificados. La gestión educativa está a cargo del MINEDU. Los CETPRO otorgan los títulos de técnico y de auxiliar técnico a nombre de la Nación.

El ministerio de educación y los CETPRO promueven su articulación con la educación básica regular, educación básica alternativa y la educación superior técnica y con centros de certificación de competencias laborales, facilitando la transitabilidad a la educación superior técnica, logrando la progresión en la trayectoria formativa.

La gestión de los CETPRO públicos está a cargo del Organismo de Gestión de Institutos y Escuelas de educación Superior Tecnológica Públicos – EDUCATEC. (MINEDU 2020)

2.2.2. Espacios para el desarrollo de competencias laborales

En Educación se suele olvidar, de forma consciente o subconsciente, la importancia de los espacios dentro del área curricular. Dentro del ámbito escolar, la mayoría de los docentes se centran en el aula como espacio protagonista de los aprendizajes, sin darse cuenta de que cualquier

espacio del centro puede ser un magnífico recurso para el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos.

El espacio escolar se define, según Domenech y Viñas (2007), "como un lugar en el que la comunidad educativa reflexiona, con el único objetivo de conseguir un crecimiento intelectual, personal y humano del conjunto de alumnos y alumnas y para saber cuáles son los conocimientos relevantes y significativos que necesitan para conseguir su integración con éxito en la sociedad actual".

Podemos, pues, empezar a hablar de espacio como recurso, al que habría que añadir como elemento asociado el tiempo, desde el momento en que aceptamos que no hay ningún elemento que condicione de forma absoluta el sistema educativo, ya que éste se configura a través de sus relaciones.

Para la organización de un centro es necesario reflexionar sobre el espacio y el tiempo, como variables organizativas y muy relacionadas entre sí. Según se dispongan estos elementos, así será también la opción didáctica utilizada, pero en este trabajo nos vamos a centrar únicamente en el espacio educativo, formado por el entorno escolar y educativo, que a su vez está relacionado con el espacio escolar o arquitectónico, con los equipamientos y con los materiales, y, en los últimos tiempos con el entorno educativo virtual, que hace referencia a la consideración de un nuevo espacio que les permite acceder a multiplicidad de recursos culturales, informativos, relacionales, que nos lleva a romper con el concepto clásico de espacio educativo.

Dentro de la configuración de los espacios, la preocupación por el aula se está convirtiendo en un terreno acotado por el docente, otorgándole el papel principal. Sin que exista una línea de conexión con el resto de las aulas ni con los espacios comunes, pasando éstos a ser elementos no

aprovechados como recursos organizativos que determinan el aprendizaje. Aun así, subyace la idea que la clase es un asunto menor, estático y que lo importante son los ingredientes curriculares.

Los edificios escolares deben construirse y equiparse de modo tal, que proporcionen las condiciones más favorables para las actividades educativas, en el sentido más amplio de esta expresión, así éstos tienen que convertirse en ejemplos básicos de los aspectos estéticos del aprendizaje y de la vida. Además, deben ser espacios para todos, no olvidando a las personas con necesidades educativas especiales.

2.2.3. Arquitectura Educativa

Se define como arquitectura educativa a la arquitectura fundamentada en la teoría de la educación y los estilos de aprendizaje.

Si bien es cierto, el espacio no está considerado como parte del currículo de la escuela, sin embargo, no se puede negar la importancia de la misma, ya que juega un papel fundamental en el proceso del aprendizaje. Esto se puede demostrar desde la organización del espacio. Es decir, el espacio debe volverse adaptable y flexible con el fin de poder adaptarse al tipo de clase que se requiera.

Con esto se refiere a que el espacio debe estar a disposición de la clase, al referirnos al espacio no solo está el aula de clases, sino también los pasadizos, las áreas comunes y los patios que también forman parte del aprendizaje, de esta manera el espacio de escuela forma una gran aula.

2.2.4. Espacios Flexibles

La flexibilidad en la arquitectura se genera con la necesidad de reutilizar espacios diseñados para una función en específico, por lo que al reutilizar espacios se prolongaría la vida útil de los espacios y/o edificios.

La flexibilidad tiene su origen en los principios de la Arquitectura Moderna específicamente en el de la planta libre, ya que aquí se planteaba un edificio sin restricciones en su uso interior, por lo que eliminaba los muros para liberar espacio y así añadirle flexibilidad al espacio. Uno de los ejemplos más claros es el Pabellón de Barcelona que fue planteado en 1929 por Mies Van der Rohe.

El espacio flexible promueve la sostenibilidad del edificio y permite que este no quede obsoleto en el paso del tiempo permitiendo su reutilización o reciclaje para adaptarse a las nuevas necesidades.

El concepto de espacio flexible además puede extenderse al entorno urbano inmediato donde se encuentre la infraestructura educativa permitiendo nuevas dinámicas en la ciudad.

Según Robert Kronenberg¹⁸, en el libro "Arquitectura que integra el cambio", (2007); existe una jerarquía de modos de flexibilidad:

En primer lugar, la flexibilidad debe establecerse antes de que se ocupe un ambiente como la manera de permitir distintas variaciones en la misma forma arquitectónica.

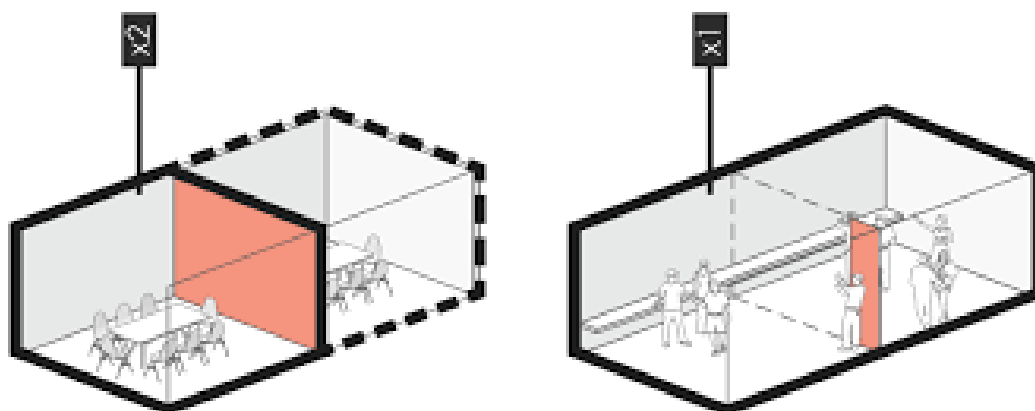
En segundo lugar, la flexibilidad debe facilitar futuros cambios, en donde encontramos tres categorías, la "movilidad" permite el cambio rápido de espacios de manera casi instantánea, la "evolución" describe la capacidad intrínseca de realizar modificaciones duraderas

en la distribución básica durante un periodo amplio, la "elasticidad" hace referencia a la ampliación o reducción del espacio habitable"

La flexibilidad en la arquitectura educativa debe ser primordial, debido que muchas veces los espacios en desuso quedan obsoletos y sin ninguna utilidad, en cambio si la arquitectura del proyecto es flexible, estos espacios podrían adaptarse a una nueva función y con esto integrarse nuevamente a todo el conjunto.

Figura 2

Representación gráfica de espacio flexible



Fuente: Elaboración propia

Por ello, al diseñar entornos flexibles, queremos asegurarnos de que ciertas características puedan adaptarse y alterarse en respuesta a las circunstancias cambiantes. Por ejemplo, el uso de las gradas y de la zona deportiva en distintos momentos para diversas actividades, con lo que se difunde la idea de que ciertos lugares son beneficiosos para el centro de educación técnica productiva y el nivel secundario. Además, son beneficiosos para la comunidad local, como lo demuestran la sala polivalente, la biblioteca, la pista deportiva, etc.

2.2.5. Ideación, concreción y desempeño en la nueva arquitectura educativa (Giancarlo Mazzanti)

Entrevista al equipo de Mazzanti, arquitecto colombiano con una variada cartera de edificios especializados en educación, publicada por FloorNature (Portal Internacional de Arquitectura). Sus comentarios sobre la capacidad educativa de una ciudad y/o la ciudad debe trabajar de la mano con el crecimiento de la ciudadanía con el fin de fomentar los esfuerzos de cambio se hicieron en una entrevista con un medio de comunicación español en 2015. Además de la difusión avanzada de la información, que se realiza a través de los medios de comunicación, propone a la población que tome un papel activo en la proyección y planificación de las decisiones de los proyectos públicos, así como el desarrollo de una arquitectura educativa eficiente para los residentes de la ciudad.

En cuanto a la enseñanza, Mazzanti amplía la noción de pedagogía. Lo hace para cumplir el objetivo de las iniciativas educativas incluyendo principios y un marco educativo.

En el desarrollo de los espacios pedagógicos se utilizan criterios normativos, aunque Mazzanti afirma que los entornos educativos no deben estar sujetos a ningún tipo de elemento condicionante. Esto se debe a que un mismo espacio puede ser conceptualizado de diversas maneras y adaptado a las necesidades de varios usuarios que realizarán diversas actividades dentro del modelo espacial.

Con el modelo espacial desarrollado en respuesta a las cuestiones mencionadas, el objetivo es resolver, proponer e idealizar el conjunto espacial como un lugar de valores para el usuario, de crecimiento educativo y de interacciones interpersonales. En consecuencia, tanto el mundo interior como el exterior reaccionan a una lógica cognitiva que se ha explorado para dar solución a las múltiples operaciones que realiza el aparato.

Se proponen estrategias de proyectos educativos en los que la organización espacial se inicia de forma simultánea a la introducción de nuevas técnicas y materiales, dando lugar a conceptos como protocolos de uso, estrategias, contradicción, inestabilidad, anomalía, inconclusión, indeterminación y repetición, entre otros conceptos. Ha llegado a la conclusión de que las conexiones son tan importantes como las estructuras organizativas en términos de éxito futuro.

Si un jardín de infancia está situado en una ladera, en un entorno urbano, en un entorno rural o en un programa social, Mazzanti construye ideas capaces de adaptarse al medio social en el que se encuentran. El diseñador propone distintas técnicas de implantación, como grupos perimetrales y microespacios desagregados, así como diversas programaciones -compacta y modulación-. Respondiendo a una variedad de variables como el sol, la geografía y otros factores.

“Crear proyectos piloto de educación infantil que se sitúen en un entorno en el que haya puesto de manifiesto dificultades comparables, como los problemas urbanos, sociales, de infraestructuras y educativos”.

2.3. BASES CONCEPTUALES

2.3.1. Arquitectura Sostenible.

Según Briones Fontcuberta (2014). Diseñar estructuras teniendo en cuenta la reducción de su efecto medioambiental, así como la maximización del uso de los recursos naturales.

2.3.2. Competencia Laboral.

Según Fernández, Cubeiro y Dalziel, (1996). Las cualidades de comportamiento, los conocimientos, las destrezas y las habilidades que, cuando se combinan adecuadamente en un contexto laboral, indican un mayor rendimiento, se denominan conjunto de competencias.

2.3.3. *Deserción escolar.*

Según MINEDU (2016). En este contexto, se entiende que el abandono del sistema escolar por parte de los alumnos es el resultado de una combinación de factores generados tanto dentro del sistema como en los contextos de la propia vida personal, familiar y social del alumno.

2.3.4. *Educación Básica.*

Según Unesco (2002). La educación y el aprendizaje se definen como la base de todos los aprendizajes y la educación futuros En cuanto a la población de secundaria, primaria y preescolar, su objetivo es generar niños que estén contentos consigo mismos y con sus relaciones con los demás.

2.3.5. *Educación técnico Productiva.*

Según MINEDU (2016). Un tipo de educación orientada al desarrollo y adquisición de capacidades empresariales y laborales desde el punto de vista del crecimiento humano, competitivo y a largo plazo. La promoción de una cultura creativa que responda a las necesidades de la industria y los avances tecnológicos, así como el avance del desarrollo nacional, regional y local, son objetivos importantes. Además, deben tener en cuenta las necesidades educativas de los alumnos en sus entornos particulares.

2.3.6. *Espacio Articulado.*

En este caso, es el mobiliario el que ha sido especialmente creado para trabajar en conjunto con las actividades que se desarrollan en el salón.

2.3.7. *Inclusión social.*

Según MIDIS (2012). En esta condición, todos los ciudadanos, sin excepción, pueden ejercer sus derechos, beneficiarse y maximizar el potencial de las posibilidades que encuentran en su entorno.

2.3.8. (PEA) Población económicamente activa.

Según Felipe Larraín y Jeffrey Sachs. Se ha definido como todas las personas que están buscando u ocupando un puesto en la fuerza de trabajo El número total de personas empleadas más el número de personas sin empleo se denomina fuerza de trabajo.

2.3.9. PET.

Denominado “Polyethylene Terephthalate”, la polimerización de monoetilenglicol y ácido tereftálico para producir un polímero se denomina ácido tereftálico. Se utilizan métodos de moldeo por inyección, extrusión e incluso termoformado para modificar este material, que está disponible en una gran variedad de formas. El material acrílico PET es actualmente uno de los termoplásticos más resistentes y rígidos del mercado, y su cristalinidad y transparencia.

2.3.10. Reciclaje.

Se define como el acto de cambiar y reunir recursos para convertirlos en nuevos bienes que, de otro modo, serían arrojados a la basura.

2.3.11. Construcción.

Es un proceso o una forma de arte. Por decirlo de otro modo, la palabra "construcción" se refiere a todo lo que implica el desarrollo de un proyecto y la ejecución de un plan preestablecido antes de ser completado.

Además, se denomina construcción a una obra que ya ha sido terminada o levantada, además del edificio o infraestructura que ahora se está construyendo, e incluso a todos los terrenos colindantes que se utilizaron en la ejecución de esta obra.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. AMBITO

Este estudio se realiza en el Distrito de Pillcomarca.

Tabla 2

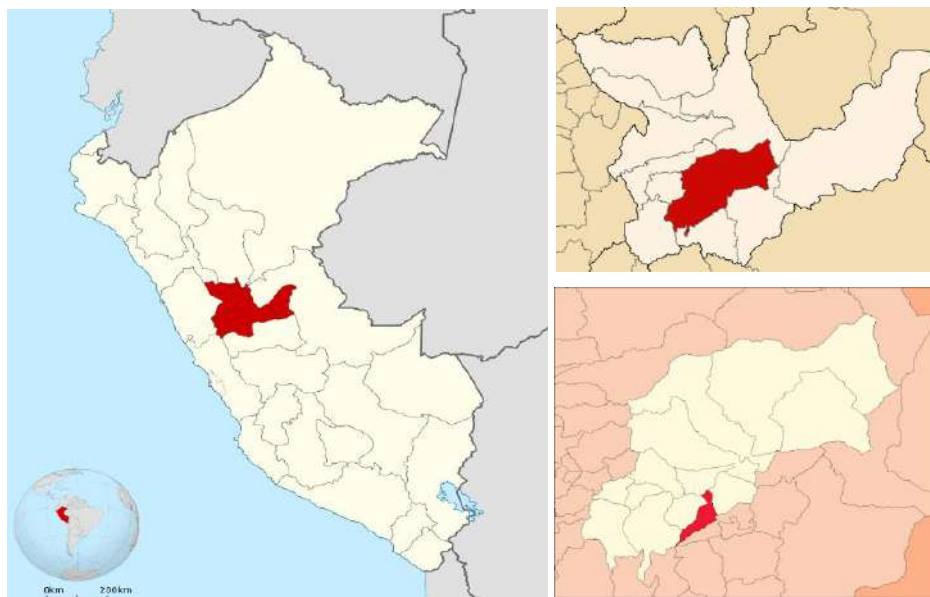
Cuadro Ubicación geografía del área de estudio.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Departamento/Región:	Huánuco
Provincia:	Huánuco
Distrito:	Pillco Marca
Región Geográfica:	Sierra
Altitud:	1960 msnm
Latitud Sur (UTM)	8897361.28
Longitud Oeste (UTM)	363548.89

Nota: Times New Roman 10.

Figura 3

Mapa: Ubicación del Ámbito de estudio



Fuente: Elaboración propia

3.2. POBLACION

Para la siguiente investigación, se tomó a cabo el muestreo no probabilístico, ya que este tipo de muestreo, selecciona individuos o casos típicos, sin interesar que sean estadísticamente representativos de una población determinada.

Ya que nuestra investigación se dará a nivel DESCRIPTIVO – NO EXPERIMENTAL - LONGITUDINAL, no podremos consolidar o ejecutar La solución planteada que en este caso será un “PROYECTO ARQUITECTONICO” no pudiendo hacer predicciones, no pudiendo hacer muestreo pre y post aplicación de la posible solución, es por eso que el muestreo se enfoca en recopilar información que ayude a asegurar que la solución planteada al problema identificado sea lo más acertada posible.

Es por esto que al plantear como solución al problema un “PROYECTO ARQUITECTONICO”, se tomó como población de muestreo a profesionales que mediante su aportes y conocimientos ayuden a que dicho proyecto sea el más idóneo para ayudar a combatir el problema identificado para esta investigación dentro de la realidad Local.

Por lo antes mencionado se tomó como población de muestreo a ARQUITECTOS DE LA CIUDAD DE HUANUCO CON CONOCIMIENTO EN PROYECTOS EDUCATIVOS, siendo la Población total: 190 Arquitectos agremiados en la región Huánuco.

3.3. MUESTRA

De la población antes determinada, se tomó como principio de exclusión, solo a arquitectos que residan en las cercanías a la zona de estudio (Distrito de Pillco Marca), siendo seleccionados 13 arquitectos con conocimientos en proyectos educativos que residan dentro o cerca del distrito de Pillco Marca.

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación, tuvo un enfoque CUANTITATIVO, ya que, entre los elementos del problema de investigación, existió una relación cuya naturaleza es lineal, fue posible saber dónde se inicia el problema y que tipo de incidencia tiene entre sus elementos (en este caso las variables), además se examinaron los datos recopilados para la investigación, de manera numérica.

3.4.1. NIVEL DE INVESTIGACION.

Tuvo un Alcance a nivel DESCRIPTIVO ya que describimos un fenómeno social (Falta de competencias laborales en alumnos del nivel secundario) en una circunstancia temporal y geográfica determinada (Pillco Marca 2021), nos enfocamos en buscar y especificar características y opiniones de personas para someterlos a un análisis. Es decir, únicamente se pretendió medir o recoger información independiente sobre las variables, sin la necesidad de indicar como se relacionan estas.

3.4.2. TIPO DE INVESTIGACION.

3.4.2.1. Según la intervención del investigador: No Experimental

En este caso a la muestra, no se les someterá a cambios en base a la manipulación de variables, por el contrario, se la describirá, explicara y explorara tal y como se encuentra en la situación en la que se inició el proceso de investigación. Siendo siempre la variable independiente el centro educativo técnico productivo de la construcción y la variable dependiente, las competencias laborales en alumnos del nivel secundaria Pillco Marca - 2021.

No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador. (Goicochea, Mariano, Villavicencio, 2014, Capitulo VII)

3.4.2.2. Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

Transversal

En este caso el análisis de las variables se da en un solo tiempo:

Variable Independiente: centro educativo técnico productivo de la construcción

variable dependiente: competencias laborales en alumnos del nivel secundaria Pillco Marca – 2021.

Todas las variables son medidas en una sola ocasión; sin la necesidad de hacer comparaciones o predicciones que tengan que ser comprobadas en el futuro. (Goicochea, Mariano, Villavicencio, 2014, Capítulo VII)

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACION

Considerando que el tema de investigación, tiene sustento teórico suficiente se procedió a realizar una investigación de a nivel DESCRIPTIVO, para conocer a detalle la forma en la que un centro educativo técnico productivo de la construcción, influirá en la mejora de aptitudes laborales en jóvenes egresados del nivel de educación secundaria en el distrito de Pillco Marca.

Dado que el objetivo del estudio será analizar, el déficit existente de educación técnico productiva y su incidencia en la falta de aptitudes laborales en jóvenes que egresan del nivel de educación secundaria, se recurrió a un DISEÑO NO EXPERIMENTAL que se aplicara de manera transversal, a nivel cuantitativo ya que serán necesarias las herramientas matemáticas, estadísticas e informáticas tanto para el procesamiento de la información, como para la elaboración de resultados.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, la investigación no experimental, “es la que se realiza sin manipularse deliberadamente las variables; lo que se hace en este tipo de

investigación es observar fenómenos tal y como se dan en un contexto natural, para después analizarlos” (p.270). Estos mismos autores señalan que los diseños de investigación transversales “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (p.289)

3.6. METODOS TECNICAS E INSTRUMENTOS

Para la siguiente investigación se tomaron dos tipos fundamentales de fuentes de información, las cuales se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 3

cuadro de métodos técnicas e instrumentos.

METODOS	TECNICAS	INSTRUMENTOS
MUESTREO	ENCUESTAS	CUESTIONARIO
SINTESIS BIBLIOGRAFICA	DOCUMENTACION	FICHAS DE TRABAJO BIBLIOGRAFICO

Nota: Times New Roman 10.

3.6.1. LAS ENCUESTAS.

Busca conocer la reacción o la respuesta de un grupo de individuos que pueden corresponder a una muestra o a una población, por lo tanto, es cuantitativa, requiere de un instrumento que provoque las reacciones en el encuestador; es auto administrado si el individuo completa los reactivos (asincrónico) y hetero administrado cuando hay un encuestador (sincrónico). El encuestador no necesariamente pertenece a la línea de investigación. Implica gran economía de tiempo y personal. (Goicochea, Mariano, Villavicencio, 2014, Capitulo IX).

En esta Investigación se utilizó esta técnica de recolección, para obtener información de los especialistas relacionados al tema, que ayuden a consolidar una propuesta idónea que pueda

combatir el problema de investigación identificado en la presente tesis, estas encuestas fueron a su vez las fuentes primarias para esta investigación.

3.6.2. LA DOCUMENTACION.

constituye la técnica de recolección de datos más básica y a la vez más inexacta; corresponde a los estudios retrospectivos donde es la única forma disponible de recopilar la información. Habitualmente la información fue recolectada con fines distintos al estudio en curso. Los estudios basados en la documentación no cuentan con instrumentos de medición, únicamente con una ficha de recolección de datos donde copiar o trasladar la información previamente registrada. (Goicochea, Mariano, Villavicencio, 2014, Capítulo IX).



En este caso se utilizó esta técnica de recolección de datos, para: obtener información acerca de las variables y que a su vez ayuden a reforzar la información obtenida de las personas encuestadas acerca de esas mismas variables, estas encuestas fueron a su vez las FUENTES SECUNDARIAS para esta investigación.

3.7. VALIDACION Y CONFIABILIDAD DEL PROYECTO

Para la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección mencionados en el ítem anterior, los mismos que fueron validadas por los respectivos especialistas según las exigencias de las normas que rigen el programa PROFI y se muestran a continuación:

Figura 4

Instrumento de validación con preguntas abiertas para variable 1

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
E.A.P. ARQUITECTURA

NOMBRE DEL EXPERTO: ESPECIALIDAD: CEL: N°

AUTOR DEL INSTRUMENTO: Bach. Arq. IRRIBARREN VILLANUEVA, Jhonn Franklin

CALIFICAR CON 1, 2,3 o 4 cada ítem, respecto a los criterios de RELEVANCIA, CLARIDAD, COHERENCIA Y SUFICIENCIA

INSTRUMENTO 01 (CUESTIONARIO)

VARIABLE 1: "CETRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO"

DIMENSION	INDICADORES	N°	ÍTEM	RELEVANCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	SUFICIENCIA
ARQUITECTONICA	PROGRAMA ARQUITECTONICO	1	¿Qué aspectos deben tomarse en cuenta al momento de realizar la programación arquitectónica en un proyecto educativo?				
		2	¿Qué criterios o parámetros deben tomarse en cuenta para optimizar la funcionalidad espacial en un proyecto educativo?				
	FUNCION	3	¿Qué tan importante es la distribución funcional de los ambientes dentro de un proyecto educativo en el distrito de <u>Pilcomarca</u> ?				
		4	Funcionalmente ¿cree usted que es posible la integración de espacios comerciales dentro de un proyecto educativo del distrito de <u>Pilcomarca</u> ??				
		5	Según su punto de vista, arquitectónicamente ¿cómo calificaría el desarrollo de los proyectos educativos convencionales actuales en el aspecto formal?				
	FORMA	6	¿Cree usted que la forma de un proyecto, influye en el proceso de aprendizaje de los alumnos dentro de un proyecto educativo?				
		7	¿Qué parámetros de arquitectura sostenible se deberían aplicar en los proyectos educativos dentro de nuestra realidad local?				
		8	¿Qué tan importante cree usted que sea aplicar la sostenibilidad arquitectónica dentro de los proyectos educativos actuales?				
		9	¿Qué aportes podría darse a un proyecto educativo del distrito de <u>Pilco Marca</u> , en base a los conceptos de arquitectura sostenible?				

Fuente: Elaboración propia

Figura 5

Instrumento de validación con preguntas abiertas para variable 2

VARIABLE 2: COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO

DIMENSION	INDICADORES	N°	ÍTEM	RELEVANCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	SUFICIENCIA
CONOCIMIENTOS TEORICOS	ESPACIOS PARA DESARROLLAR CONOCIMIENTO TEORICO	10	¿Qué tipología arquitectónica cree usted que debe aplicarse al momento de diseñar un proyecto educativo dentro del cual se desarrollaran además competencias laborales?				
		11	¿Qué aspectos mínimos deben tener los ambientes donde se brinda capacitación teórica sobre el desarrollo de competencias laborales?				
		12	¿Con respecto a los espacios exteriores dentro de un centro educativo, estos que características deberían tener en un proyecto educativo?				
HABILIDADES TECNICAS	ESPACIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LABORALES	13	¿Qué opina usted sobre la inserción de cursos o talleres para el desarrollo de competencias laborales dentro del modelo educativo actual?				
		14	¿Qué influencia cree que tendrá a nivel de diseño espacial, la inserción de cursos o talleres dentro de los proyectos educativos?				
		15	¿Con respecto a la iluminación y ventilación que características debería tener un proyecto educativo en donde además se desarrollen competencias laborales?				
		16	¿Qué diferencias relevantes a nivel de diseño considera que existen entre un proyecto educativo dentro del distrito de <u>Pilcomarca</u> vs proyectos de la costa o selva de nuestro país?				
		17	¿Cómo debe ser la relación espacial entre ambientes donde se dictan clases teóricas y ambientes donde se lleven a cabo los talleres para el desarrollo de competencias laborales?				
		18	¿Cuáles son los parámetros ergonómicos, al momento de diseñar espacios que permitan desarrollar competencias laborales en un proyecto educativo?				
APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO	ESPACIOS PARA APLICAR LAS HABILIDADES APRENDIDAS	19	¿Qué aspectos se deben considerar al aplicar el concepto de "espacios flexibles" dentro de una propuesta educativa donde se desarrollan competencias laborales?				
		20	¿Qué opina usted sobre la inserción de espacios de producción, donde los alumnos puedan aplicar las habilidades aprendidas dentro de los proyectos educativos técnico productivo?				

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de Si, ¿Qué dimensión o ítem falta?

.....

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI () NO ()

Fuente: Elaboración propia

Figura 6

Instrumento de validación – ficha bibliográfica para variable 1



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
E.A.P ARQUITECTURA



INSTRUMENTO 02 (FICHA DE TRABAJO BIBLIOGRAFICO)

AUTOR(A):	EDITORIAL:
TITULO:	CIUDAD, PAÍS:
AÑO:	
RESUMEN DEL CONTENIDO Y/O CONCEPTOS ABORDADOS:	
NUMERO DE EDICION O IMPRESIÓN: TRADUCTOR:..... # DE PÁGINAS:	

ASPECTOS DE VALIDACION:

RELEVANCIA	CLARIDAD	COHERENCIA	SUFICIENCIA

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO () En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta?

.....

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado SI () NO ()

Fuente: Elaboración propia

3.8. PROCEDIMIENTOS

Según Centy Villafuerte (2006), las preguntas abiertas son aquellas que dan la opción de responder a cualquier tema con mayor amplitud o con argumentos que representan todos los principios que se asocian a la respuesta efectiva. Entre las ventajas de las preguntas abiertas se encuentra que se recoge más información ya que el que responde comunica su punto de vista, lo que permite una comprensión más amplia del tema. Su desventaja se produce durante el proceso de procesamiento o tabulación, ya que puede haber tantas respuestas alternativas como encuestados, y estadísticamente no contribuyen a la concentración o dispersión de los datos.

Individualmente, las respuestas proporcionadas por las preguntas abiertas son sencillas de comprender e incluyen una gran cantidad de información. Sin embargo, una vez realizadas las entrevistas y cuando aumenta el número de respuestas que hay que procesar, resulta difícil sacar conclusiones definitivas sobre el tema. En consecuencia, será necesario desarrollar un proceso factible para sintetizar los materiales. En consecuencia, una vez recogidas las respuestas de una muestra de individuos del grupo demográfico objetivo del estudio, se codifican las preguntas abiertas.

En el método de codificación se identifican y se nombran los patrones generales de respuesta (respuestas comunes o similares) y, a continuación, se asigna un valor numérico o símbolo a cada patrón. Como resultado, un patrón se asociará a un tipo de respuesta. Para "cerrar" las preguntas abiertas se propone la siguiente técnica, basada en parte en Rojas (1981, pp. 50-151):

1. Escoger un número determinado de cuestionarios mediante una estrategia de muestreo adecuada que garantice que los encuestados investigados son representativos de la población general.
2. Prestar atención a la frecuencia con la que se presenta cada respuesta a la pregunta.
3. Seleccionar las respuestas que se dan con mayor frecuencia (patrones generales de respuesta).
4. Ordene las respuestas en temas, facetas o cabeceras según un criterio lógico, asegurándose de que no son incompatibles entre sí.
5. Dar a cada tema, elemento o cosa un nombre o un título que sea descriptivo (patrón de respuesta general).

6. Asignar un código a cada patrón de respuesta típico que encuentres.

Siguiendo el procedimiento descrito, y habiendo realizado encuestas con preguntas abiertas, se procedió a tabular las respuestas, proporcionadas por los encuestados agrupándolos por semejanza y cuantificándolos para luego representarlos en códigos de barras que reflejen los resultados obtenidos. Se anexa la hoja de cálculo en la que se tabularon las encuestas, obteniéndose los siguientes resultados:

3.9. TABULACION Y ANALISIS DE DATOS

La tabulación de los datos recolectados fue procesada en el programa Excel 2016 y tabulada de acuerdo a los conceptos y procedimientos descritos en el ítem anterior, siendo los resultados los que se muestran a continuación (ver anexo 05- Tabulación y procesamiento de datos)

3.10. CONSIDERACIONES ETICAS

Para la presente investigación se tuvieron en cuenta los derechos de autor correspondientes a cada uno de los autores tomados como referencia, se da fe además de que la información recopilada para la aplicación de encuestas y demás instrumentos es real y verídica siendo que puede ser demostrado mediante los formatos de consentimiento informado que fueron firmados por cada uno de los encuestados, cabe mencionar además que el presente proceso de investigación fue realizado durante el periodo de emergencia sanitaria, siendo necesario utilizar todas las medidas sanitarias necesarias establecidas por las autoridades dentro del ámbito nacional.

Se practicaron además todos los principios Éticos tales como la no maleficencia, Justicia, Autonomía y beneficencia en todo momento para la realización de la presente investigación.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Luego de ser aplicados los instrumentos y procesados los datos recopilados, se obtuvieron los siguientes resultados los mismos que están seleccionados de acuerdo a la variable sobre la que fueron aplicadas y/o tema sobre el cual se investigó.

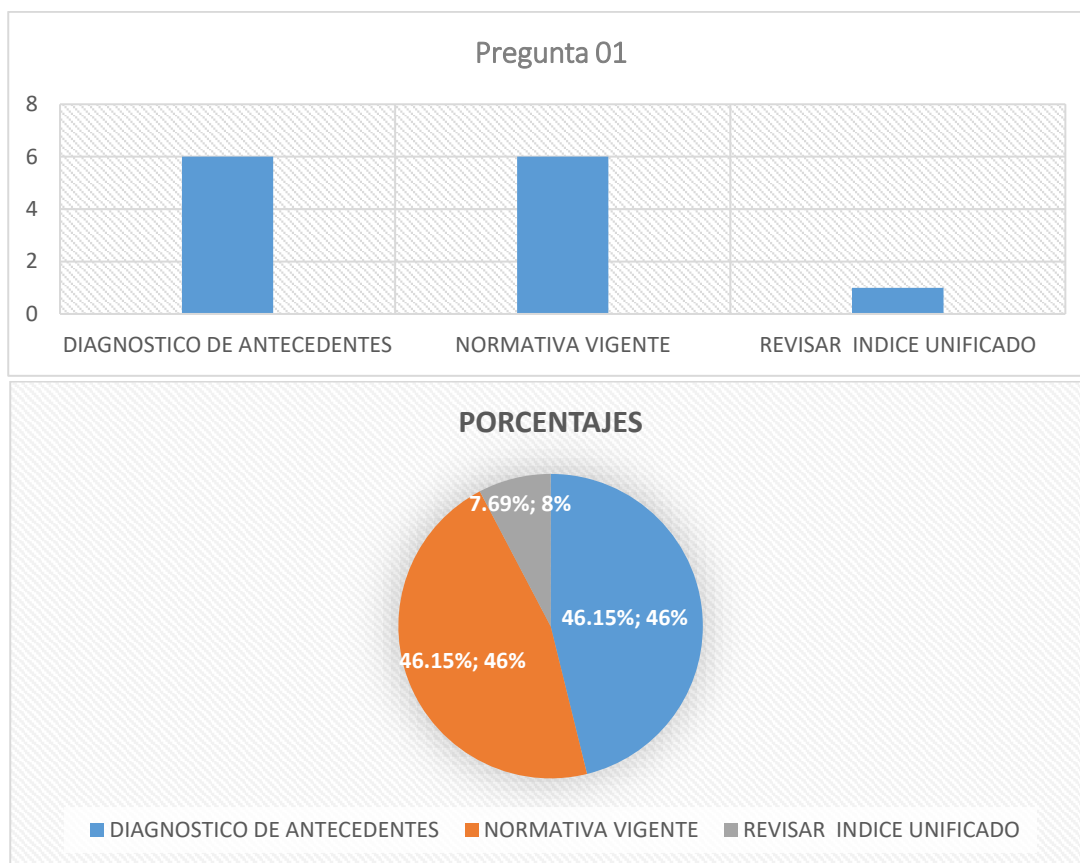
4.1. PRESENTACION DE DATOS

4.1.1. Para el Objetivo General

PREGUNTA 1.- ¿Qué aspectos deben tomarse en cuenta al momento de realizar la programación arquitectónica en un proyecto educativo?

Figura 7

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 01



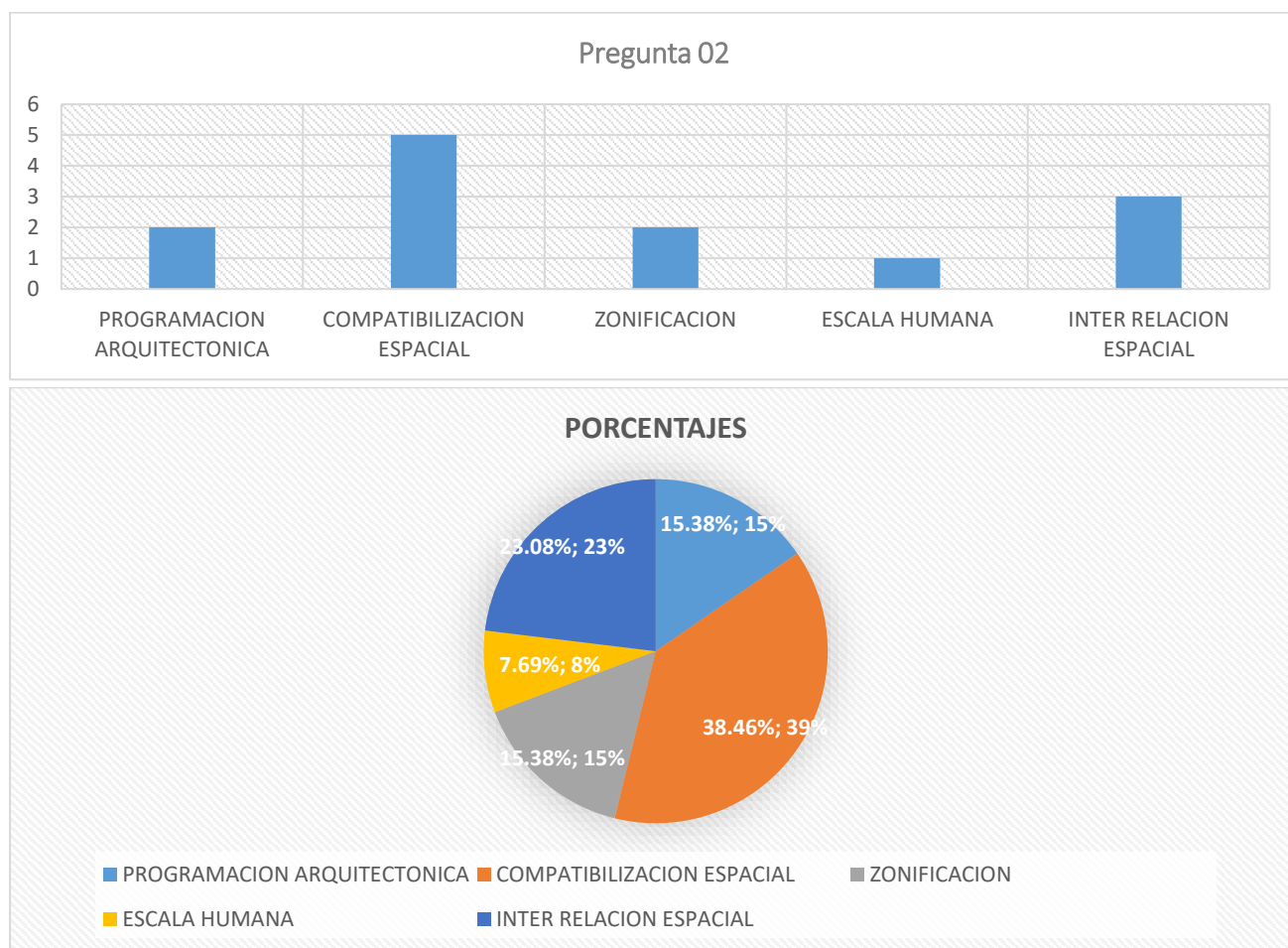
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 6 arquitectos (46%), consideran que es importante realizar el diagnóstico de los antecedentes, al igual que otros 6 arquitectos (46.15) que consideran que lo necesario para realizar la programación arquitectónica adecuada de un proyecto educativo está estipulada dentro de las normativas educativas vigentes.

PREGUNTA 2.- ¿Qué criterios o parámetros deben tomarse en cuenta para optimizar la funcionalidad espacial en un proyecto educativo?

Figura 8

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 02



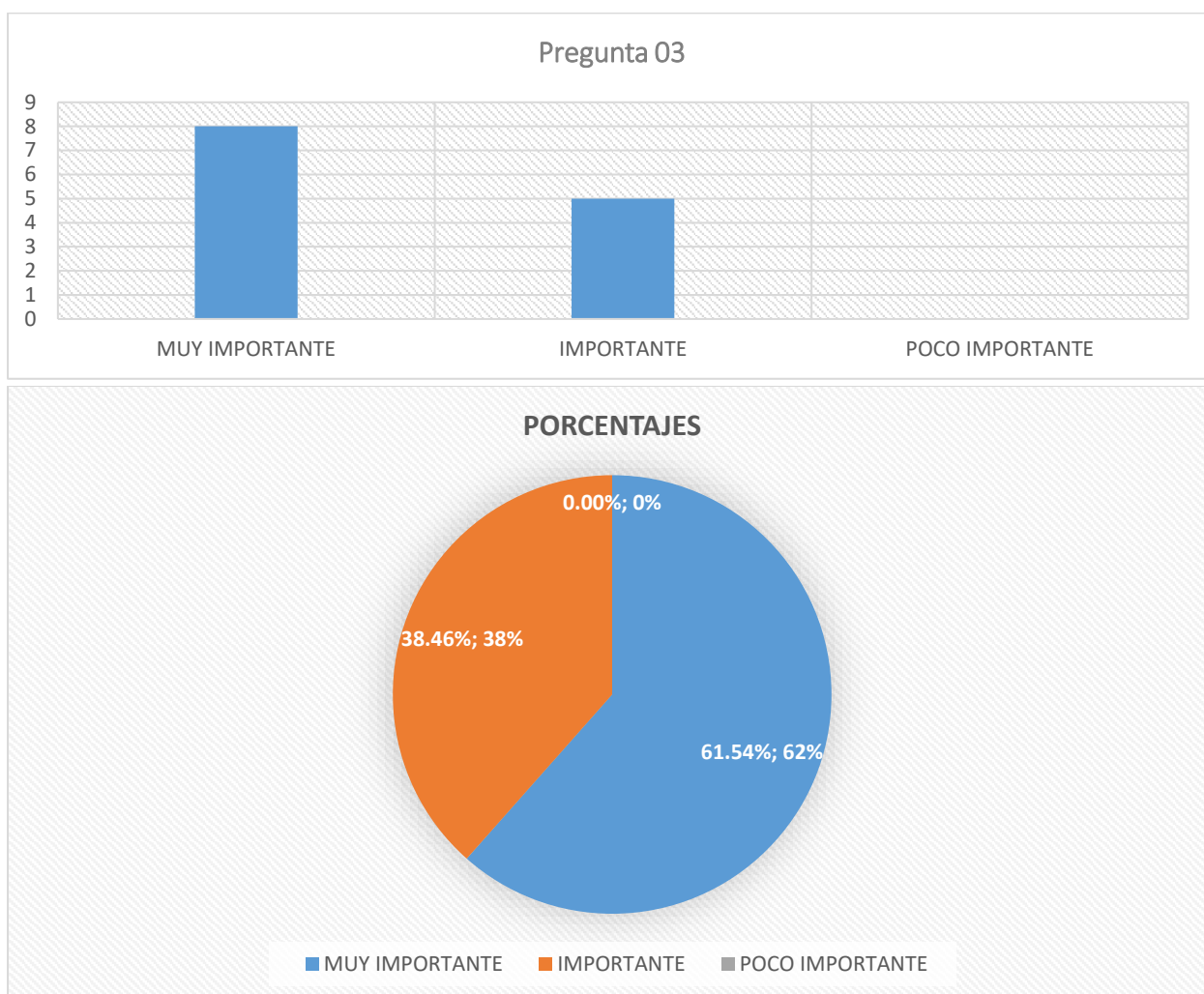
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 5 arquitectos (39%), consideran que, para optimizar la funcionabilidad espacial de un proyecto educativo, es necesario compatibilizarlos primero.

PREGUNTA 3.- ¿Qué tan importante es la distribución funcional de los ambientes dentro de un proyecto educativo en el distrito de Pillcomarca?

Figura 9

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 03



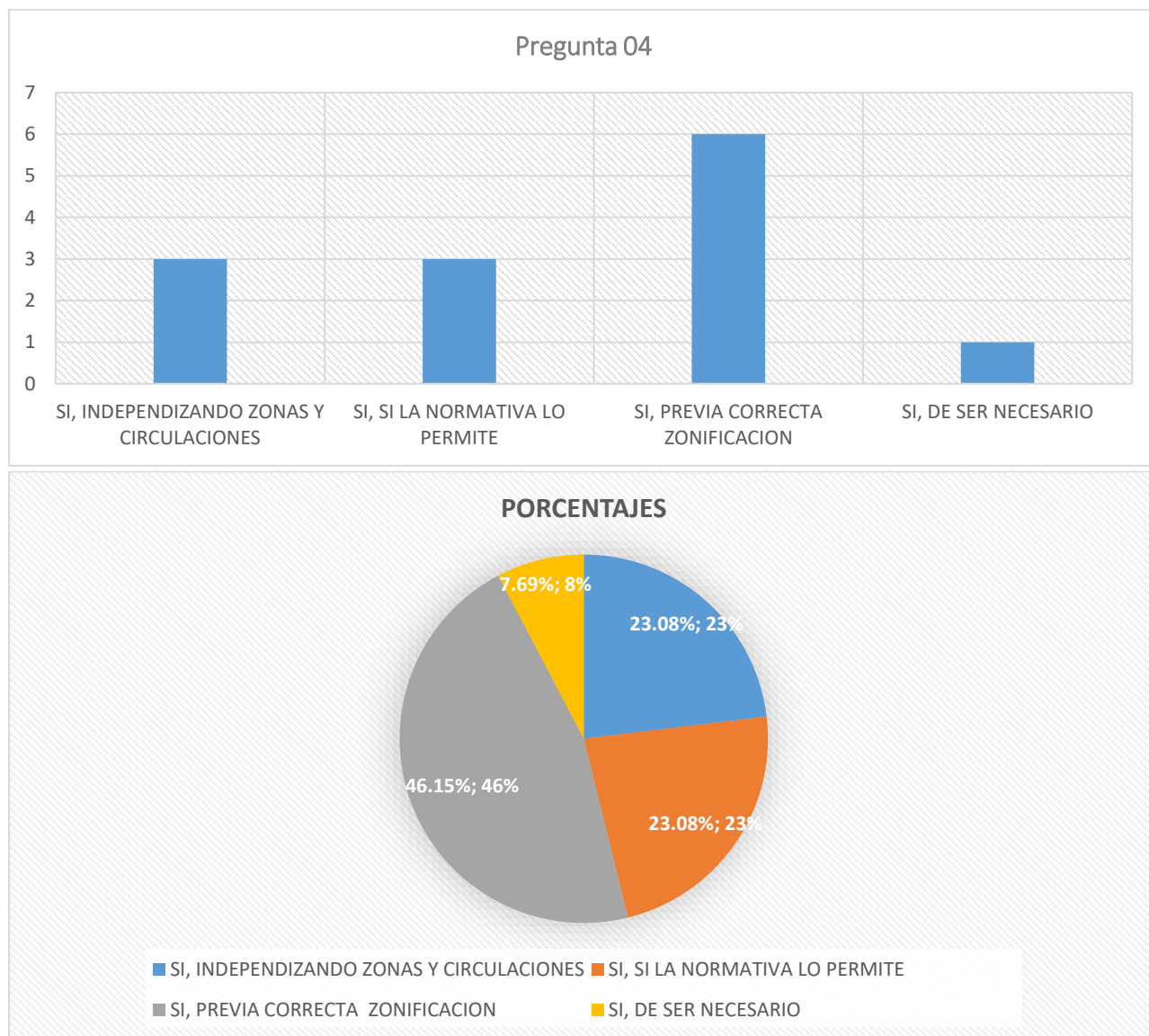
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 8 arquitectos (62%), consideran es muy importante la distribución funcional, dentro de un proyecto educativo.

PREGUNTA 4.- Funcionalmente ¿cree usted que es posible la integración de espacios comerciales dentro de un proyecto educativo del distrito de Pillcomarca?

Figura 10

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 04



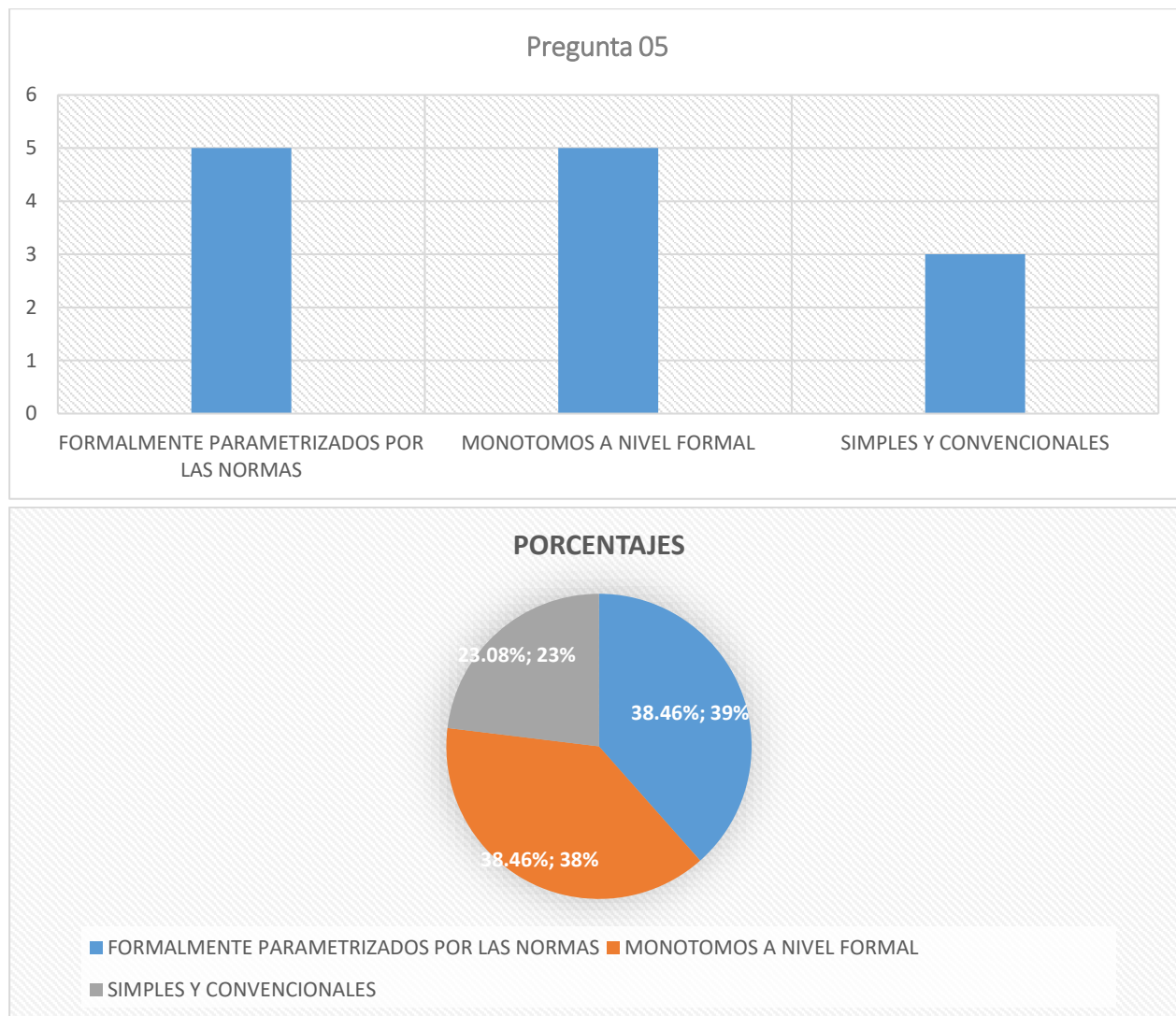
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 6 arquitectos (46%), consideran que es posible, la integración de espacios comerciales dentro de un proyecto educativo, siempre que se haga primero una correcta zonificación.

PREGUNTA 5.- Según su punto de vista, arquitectónicamente ¿cómo calificaría el desarrollo de los proyectos educativos convencionales actuales en el aspecto formal?

Figura 11

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 05



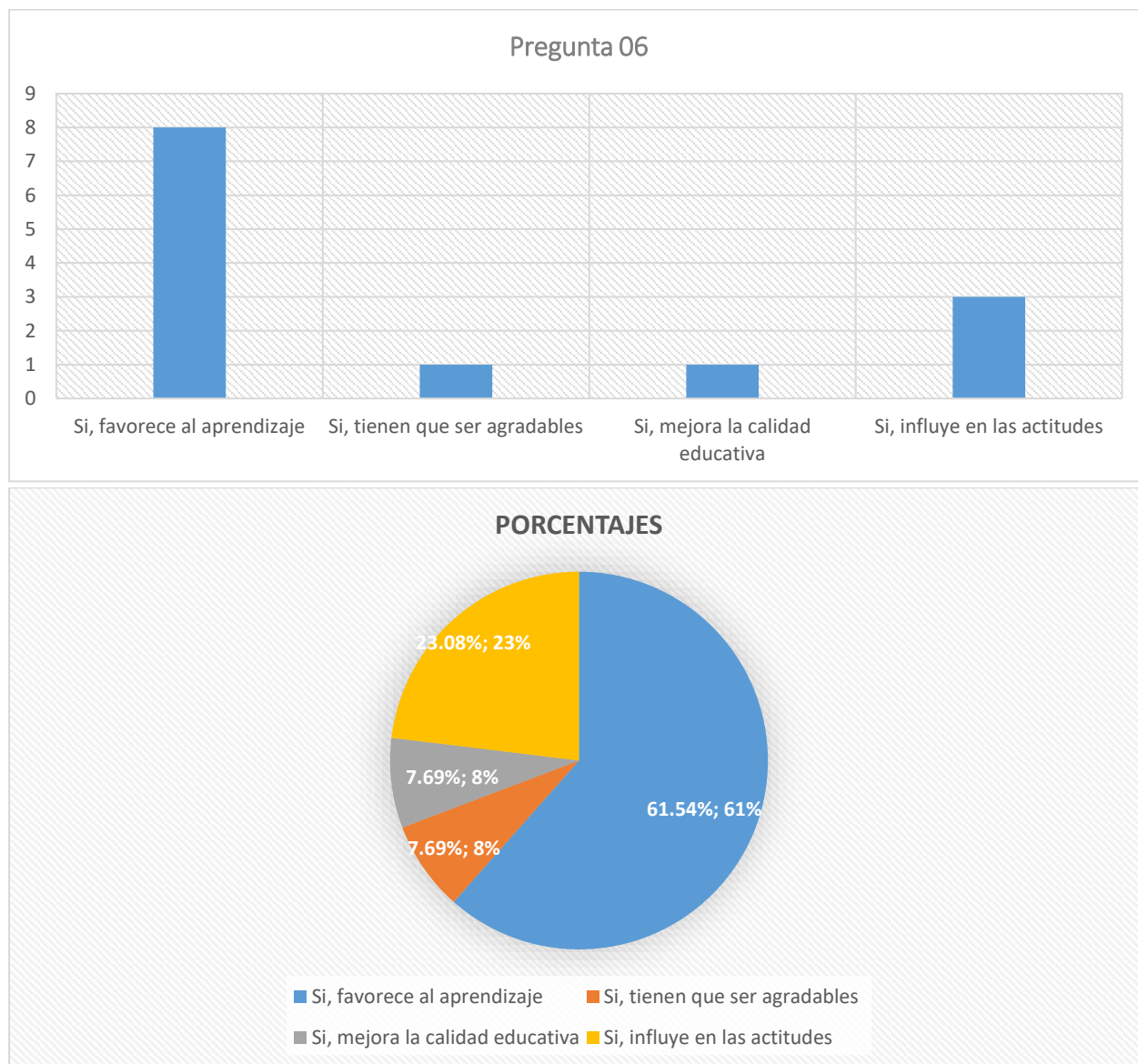
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 6 arquitectos (46%), consideran que los proyectos educativos actuales son monótonos y a su vez están muy parametrizados por las normas educativas vigentes

PREGUNTA 6.- ¿Cree usted que la forma de un proyecto, influye en el proceso de aprendizaje de los alumnos dentro de un proyecto educativo?

Figura 12

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 06



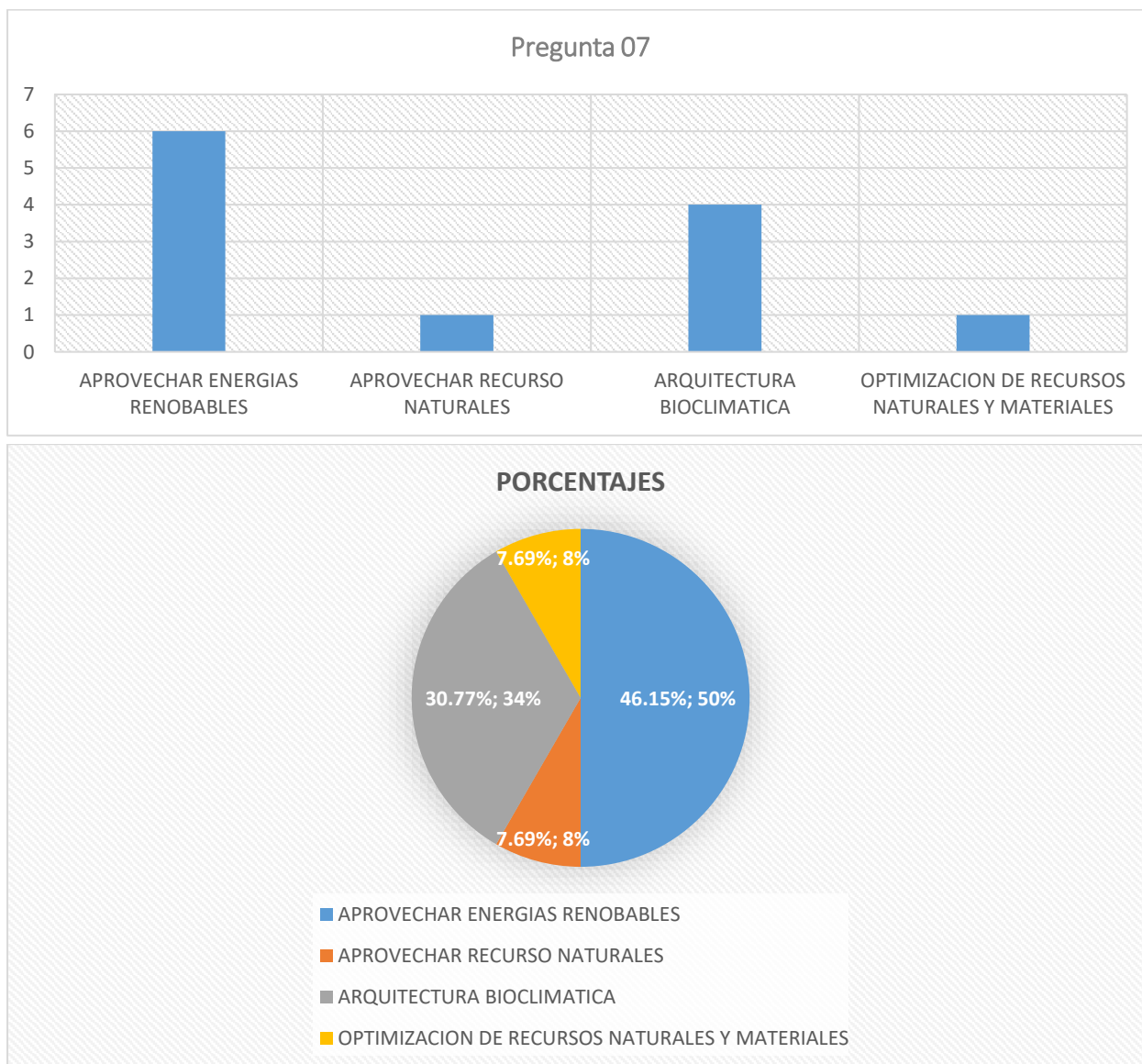
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 8 arquitectos (61%), consideran que la forma de un proyecto, tiene influencia relevante en el proceso de aprendizaje de los alumnos en un proyecto educativo.

PREGUNTA 7.- ¿Qué parámetros de arquitectura sostenible se deberían aplicar en los proyectos educativos dentro de nuestra realidad local?

Figura 13

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 07



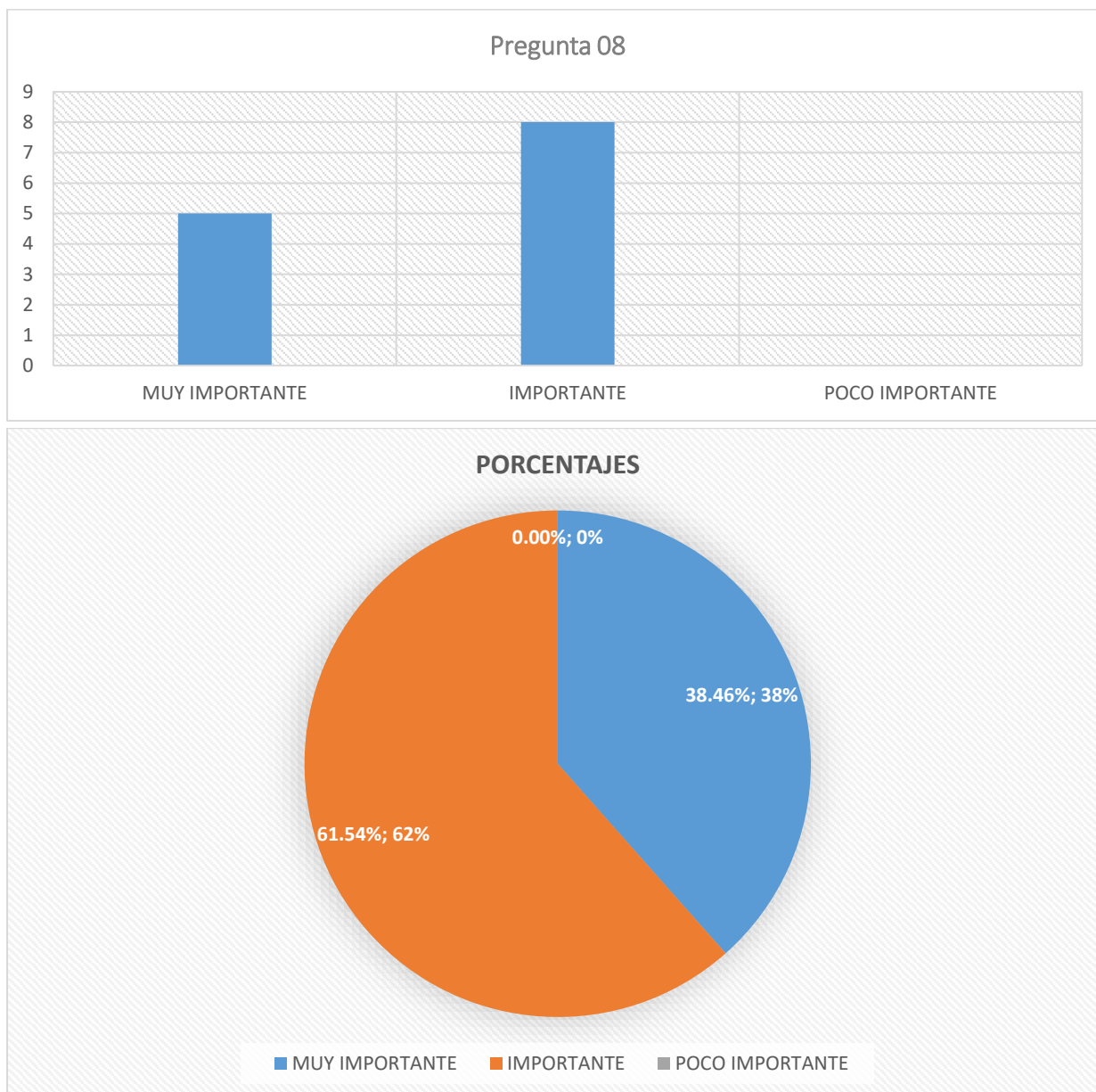
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 6 arquitectos (60%), consideran se debería aplicar la arquitectura sostenible en los proyectos educativos, mediante el uso de energías renovables.

PREGUNTA 8.- ¿Qué tan importante cree usted que sea aplicar la sostenibilidad arquitectónica dentro de los proyectos educativos actuales?

Figura 14

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 08



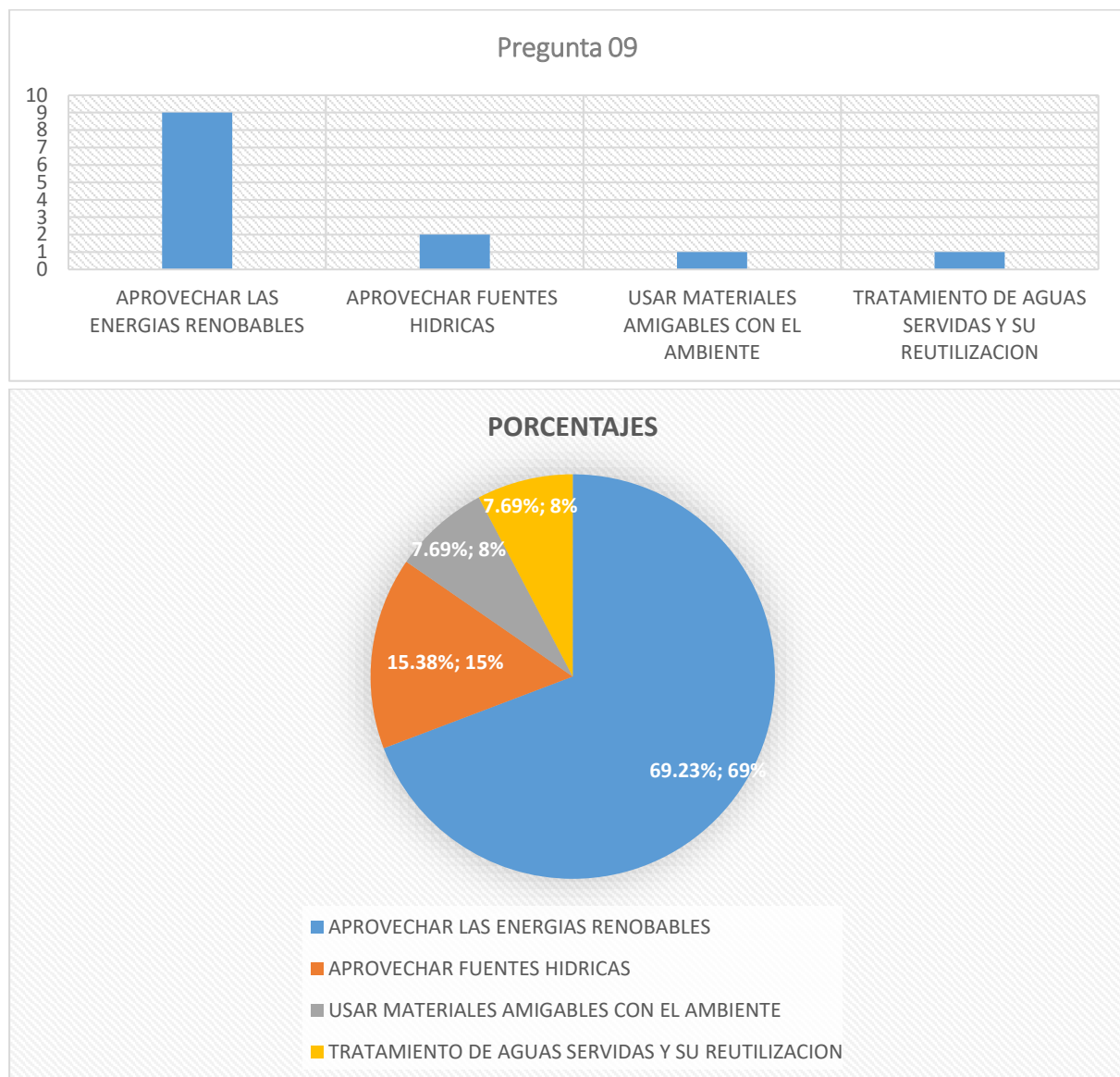
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 8 arquitectos (62%), consideran es importante aplicar la sostenibilidad arquitectónica, dentro de los proyectos educativos actuales

PREGUNTA 9.- ¿Qué aportes podría darse a un proyecto educativo del distrito de Pillco Marca, en base a los conceptos de arquitectura sostenible?

Figura 15

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 09



Fuente: Elaboración propia

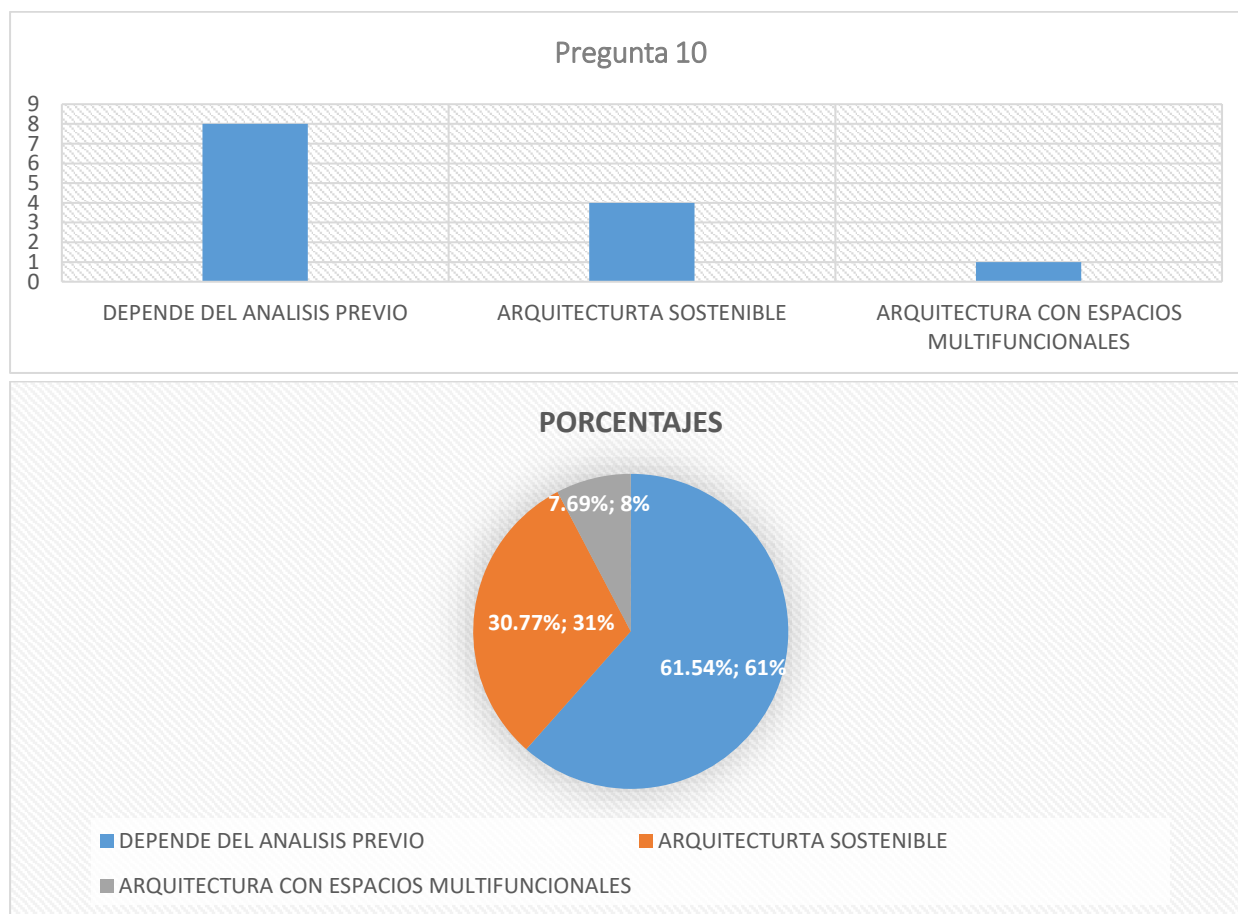
Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 9 arquitectos (69%), consideran que en base a los conceptos de arquitectura sostenible, un proyecto educativo podría tener aportes a nivel de diseño, mediante el uso de energías renovables en su funcionamiento.

4.1.1 Variable 2, espacios para desarrollar conocimiento teórico.

PREGUNTA 10.- ¿Qué tipología arquitectónica cree usted que debe aplicarse al momento de diseñar un proyecto educativo dentro del cual se desarrollaran además competencias laborales?

Figura 16

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 10



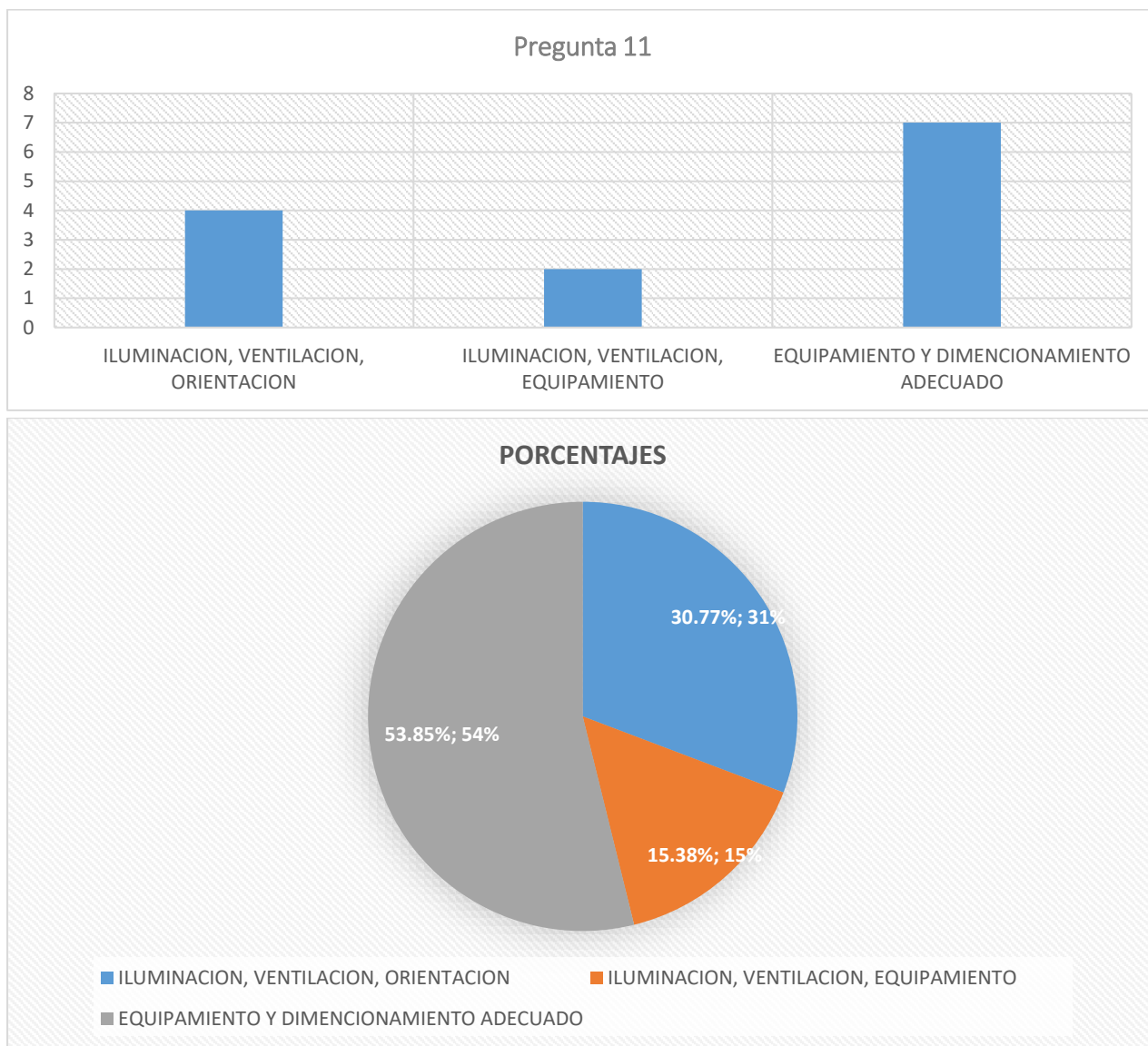
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 8 arquitectos (61%), consideran que La tipología arquitectónica que debería aplicarse en un proyecto educativo a la hora de su diseño, corresponde al correcto análisis previo (recopilación y síntesis de toda la información posible)

PREGUNTA 11.- ¿Qué aspectos mínimos deben tener los ambientes donde se brinda capacitación teórica sobre el desarrollo de competencias laborales?

Figura 17

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 11



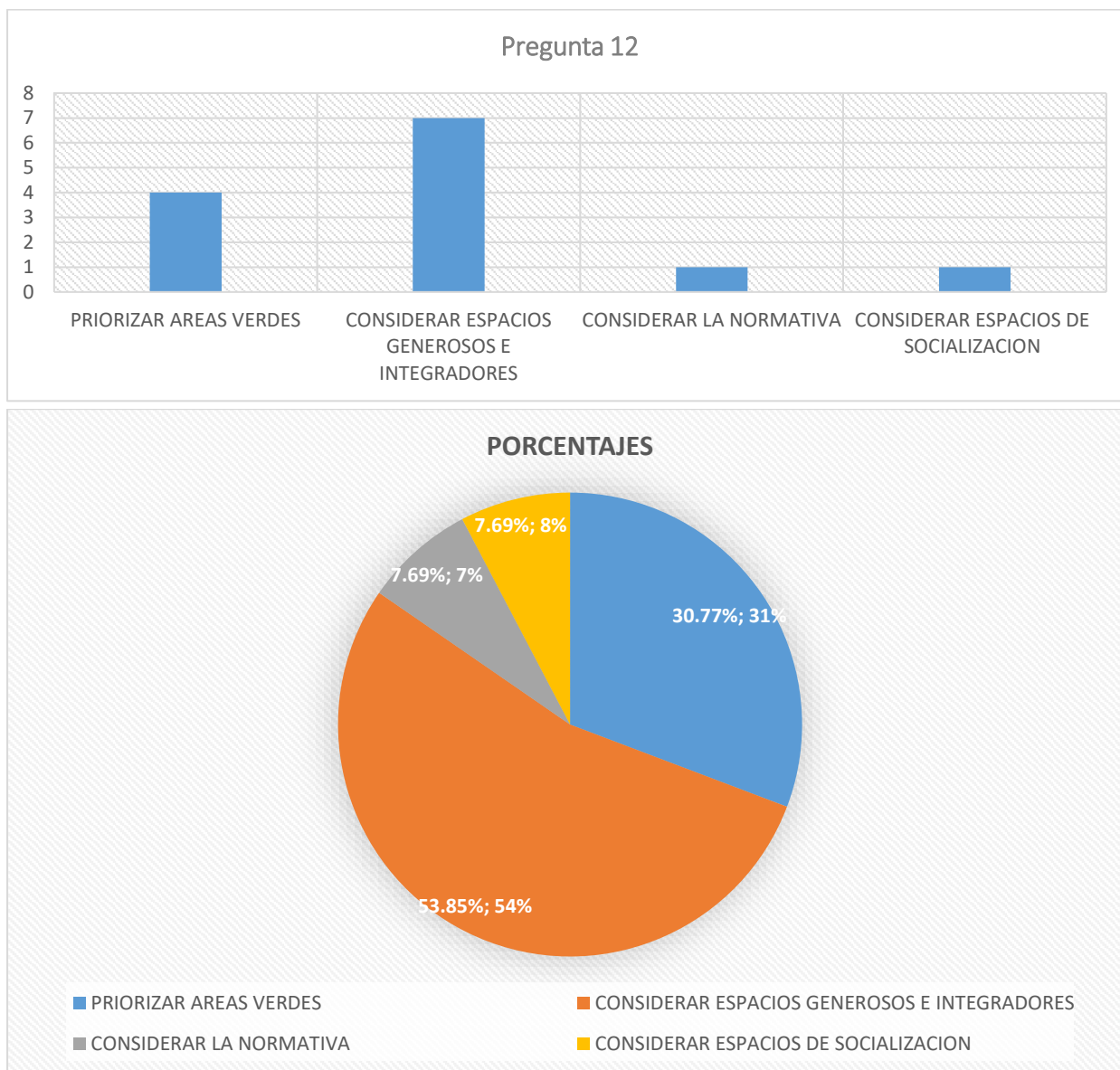
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 7 arquitectos (54%), consideran que los ambientes donde se brinda capacitación sobre el desarrollo de competencias laborales, deberían tener el equipamiento mínimo y dimensionamiento adecuados.

PREGUNTA 12.- ¿Con respecto a los espacios exteriores dentro de un centro educativo, estos que características deberían tener en un proyecto educativo?

Figura 18

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 12



Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 7 arquitectos (54%), consideran que la principal característica de los espacios exteriores dentro de un proyecto educativo, deberían ser de dimensiones generosas y funcionar como espacios integradores.

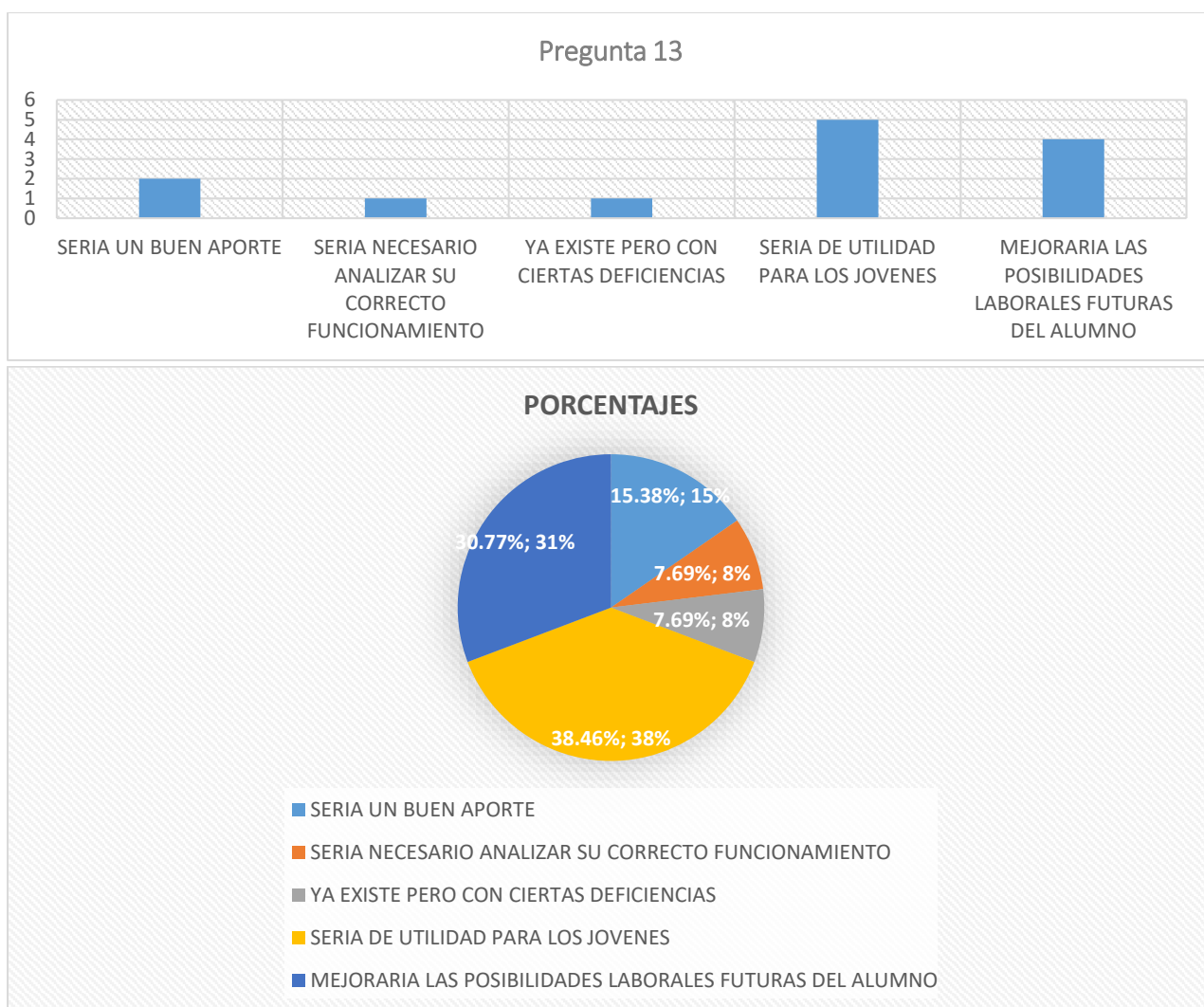
4.1.2. Para El Objetivo Especifico 02

Identificar cuáles son los requisitos dimensionales que requiere un centro educativo técnico productivo, donde se desarrollaran competencias laborales para alumnos del nivel secundario.

PREGUNTA 13.- ¿Qué opina usted sobre la inserción de cursos o talleres para el desarrollo de competencias laborales dentro del modelo educativo actual?

Figura 19

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 13



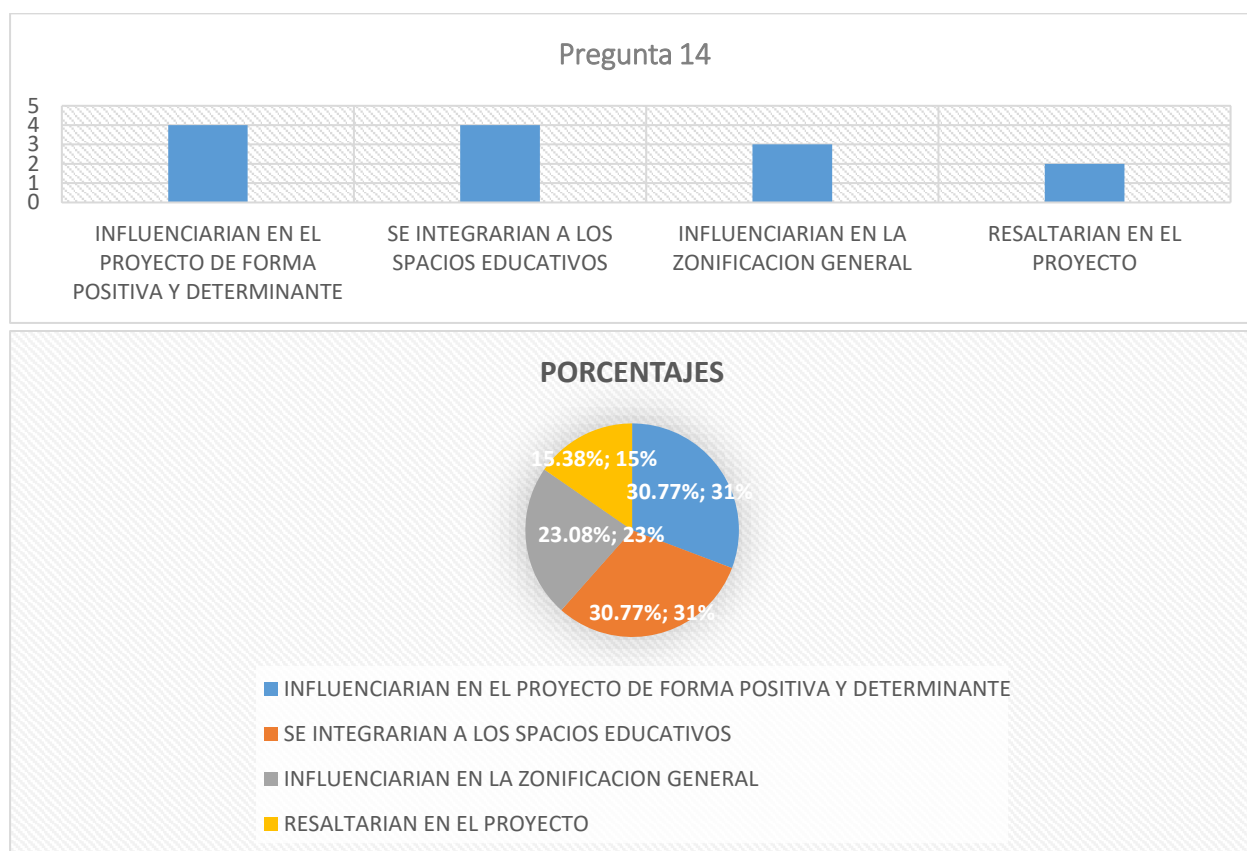
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 5 arquitectos (38%), consideran que sería de utilidad la inserción de cursos o talleres para el desarrollo de competencias laborales dentro del modelo educativo actual.

PREGUNTA 14.- ¿Qué influencia cree que tendrá a nivel de diseño espacial, la inserción de cursos o talleres dentro de los proyectos educativos?

Figura 20

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 14



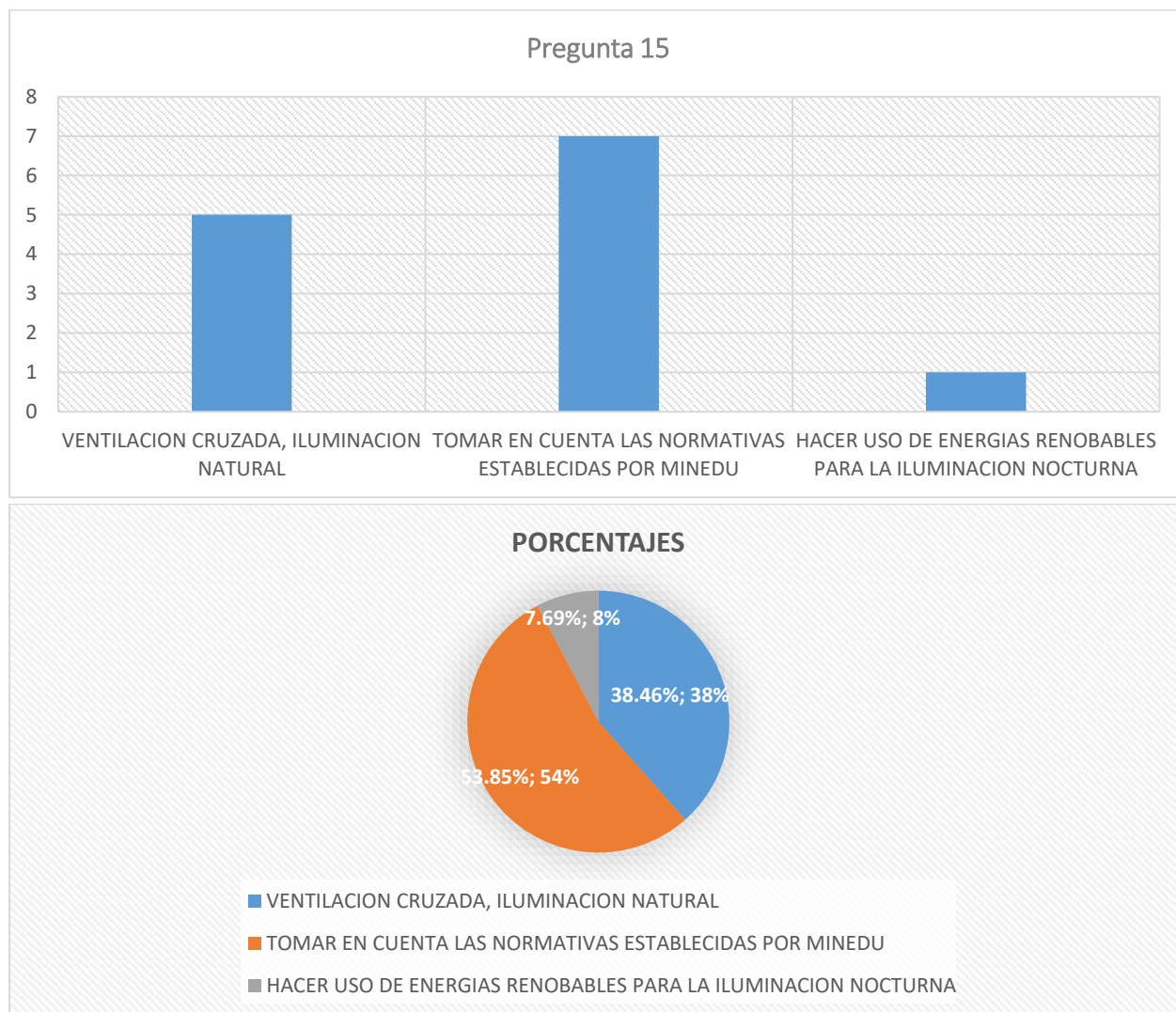
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 4 arquitectos (31%), consideran que a nivel de diseño la inserción de talleres en los proyectos educativos, influenciarían de forma positiva y determinante, de igual modo otros 4 (31%) consideran estos talleres se integrarían a los espacios educativos sin problemas.

PREGUNTA 15.- ¿Con respecto a la iluminación y ventilación que características debería tener un proyecto educativo en donde además se desarrollen competencias laborales?

Figura 21

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 15



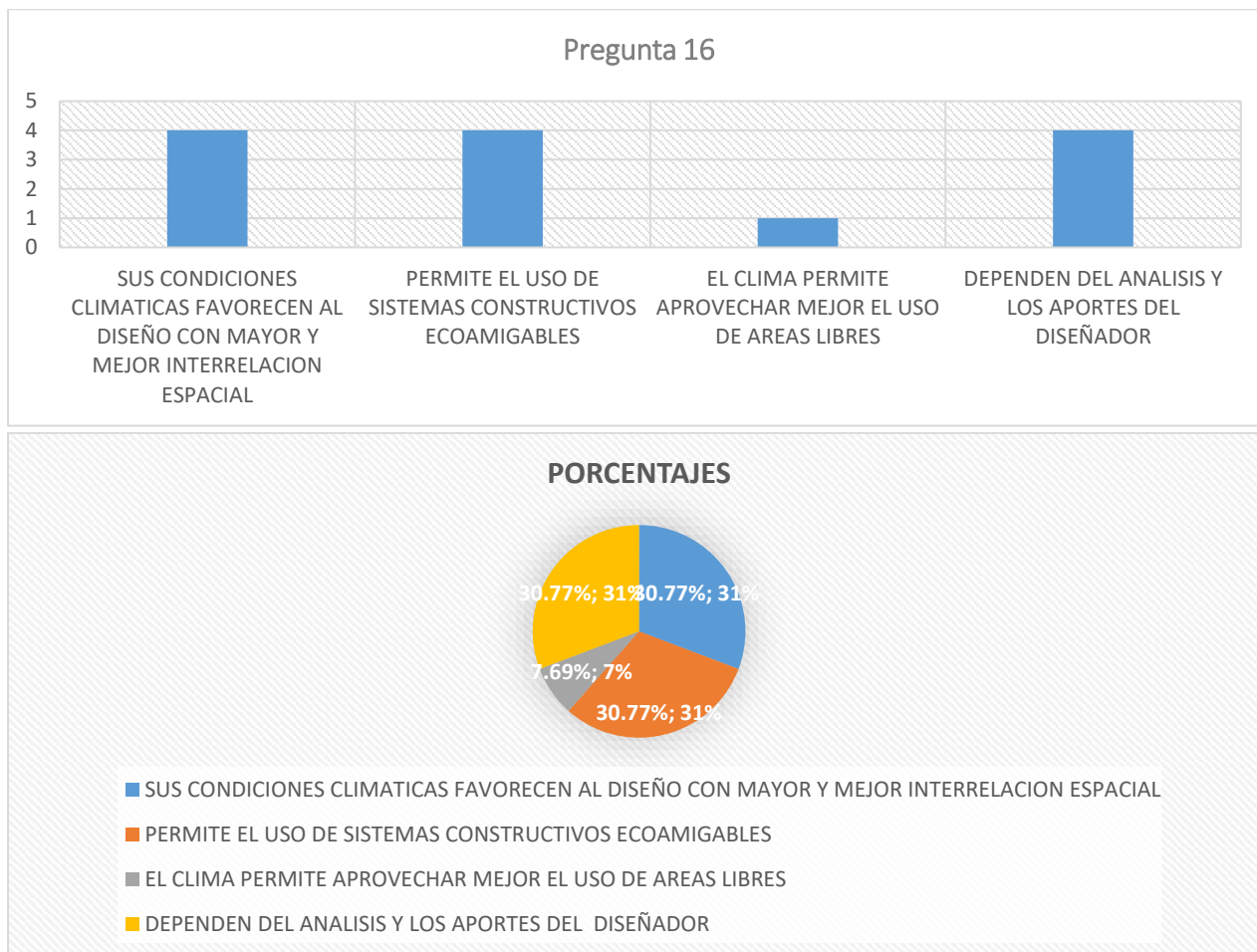
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 7 arquitectos (54%), con respecto a la iluminación y ventilación en un proyecto educativo donde se desarrollan competencias laborales, es necesario tener en consideración lo establecido por las normativas vigentes del MINEDU

PREGUNTA 16.- ¿Qué diferencias relevantes a nivel de diseño considera que existen entre un proyecto educativo dentro del distrito de Pillco Marca vs proyectos de la costa o selva de nuestro país?

Figura 22

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 16



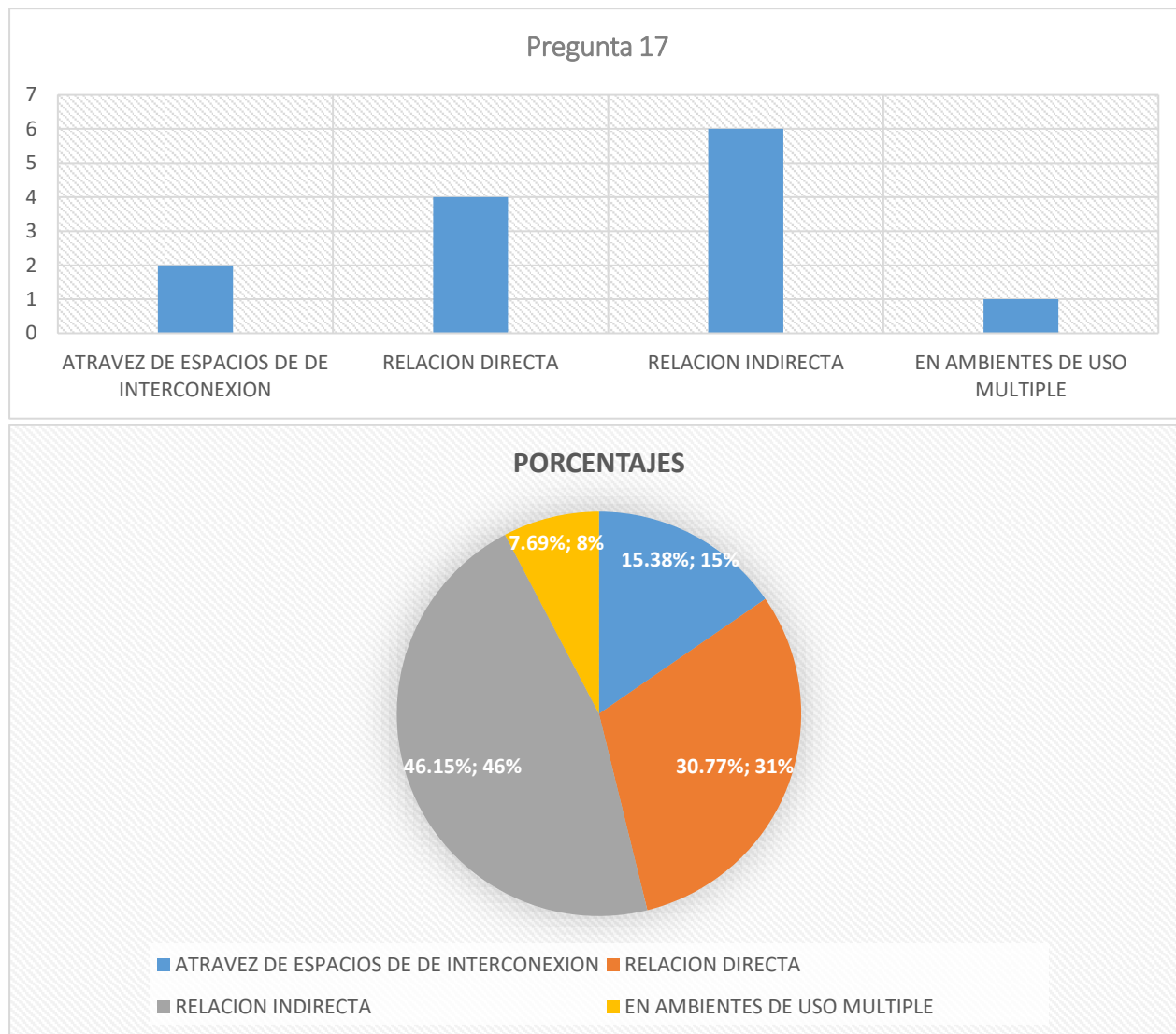
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 4 Arquitectos (31%) consideran por igual, que las principales diferencias entre proyectos educativos dentro del distrito de Pillco Marca y las regiones de la sierra y selva, dependen del análisis y los aportes del diseñador, obedecerían a las condiciones climáticas y que el distrito de Pillco Marca por su clima favorable, permite el uso de sistemas constructivos eco amigables.

PREGUNTA 17.- ¿Cómo debe ser la relación espacial entre ambientes donde se dicten clases teóricas y ambientes donde se lleven a cabo los talleres para el desarrollo de competencias laborales?

Figura 23

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 17

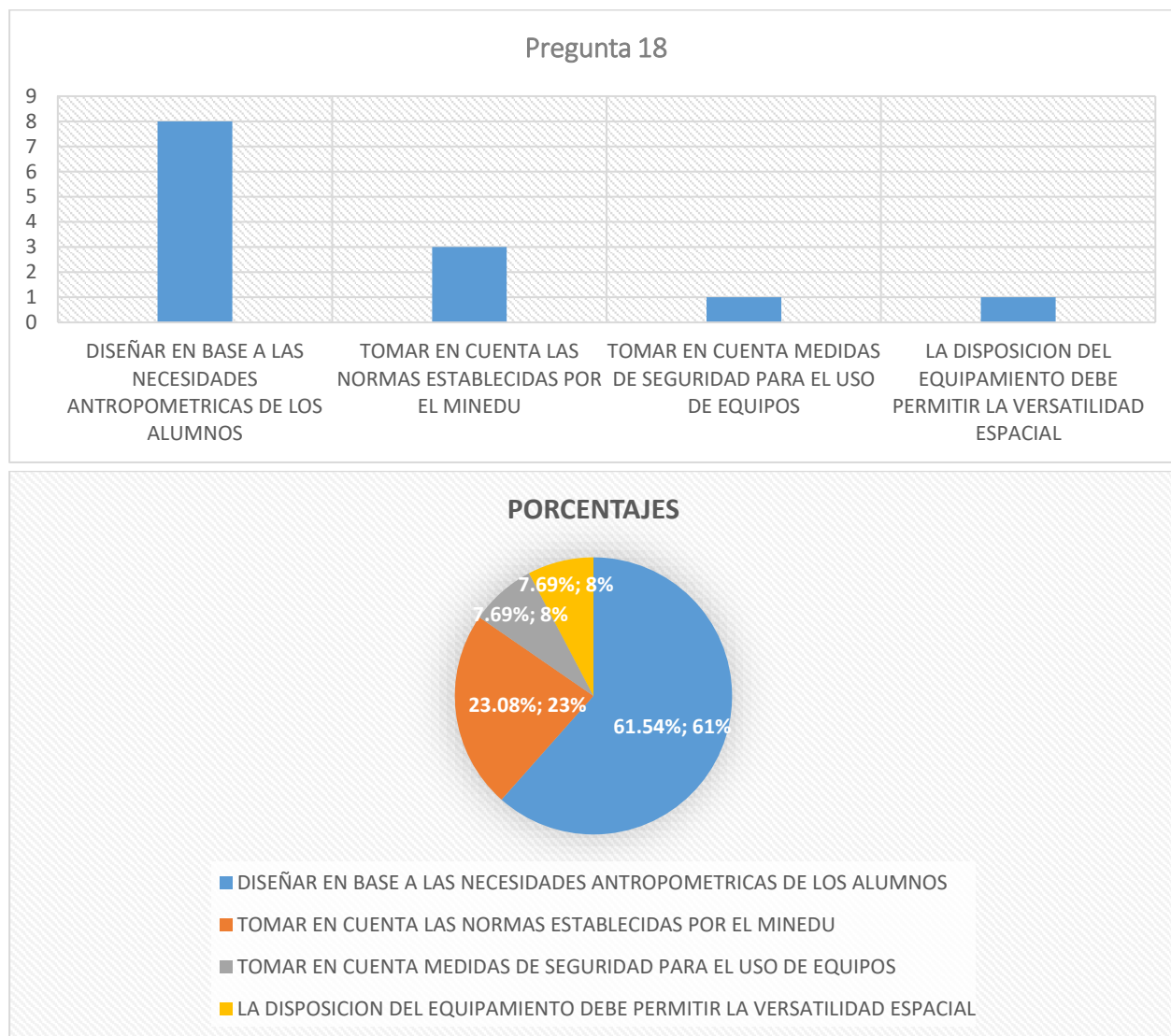


Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 6 Arquitectos (46%) consideran que la relación espacial entre ambientes donde se dicten clases teóricas y ambientes donde se lleven a cabo talleres para el desarrollo de competencias laborales, debería ser de forma directa.

PREGUNTA 18.- ¿Cuáles son los parámetros ergonómicos, al momento de diseñar espacios que permitan desarrollar competencias laborales en un proyecto educativo?

Figura 24

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 18



Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 8 Arquitectos (61%) consideran que el principal parámetro ergonómico al crear espacios que permitan el desarrollo de competencias laborales dentro de un proyecto educativo, es diseñar en base a las necesidades antropométricas de los alumnos.

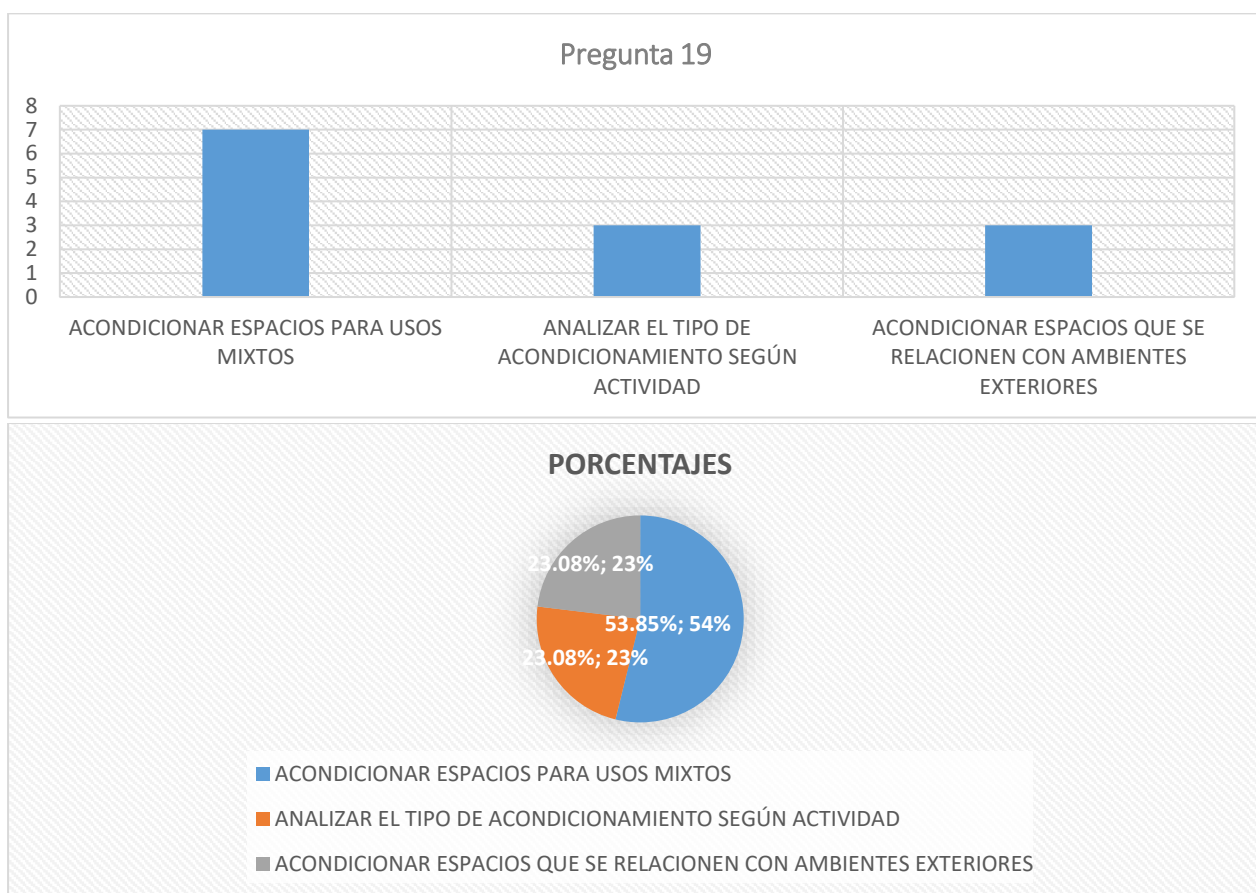
4.1.3. Para El Objetivo Especifico 03.

Aplicar el lenguaje Arquitectónico de los Espacios Flexibles” en una propuesta para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario.

PREGUNTA 19.- ¿Qué aspectos se deben considerar al aplicar el concepto de “espacios flexibles” dentro de una propuesta educativa donde se desarrollan competencias laborales?

Figura 25

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 19



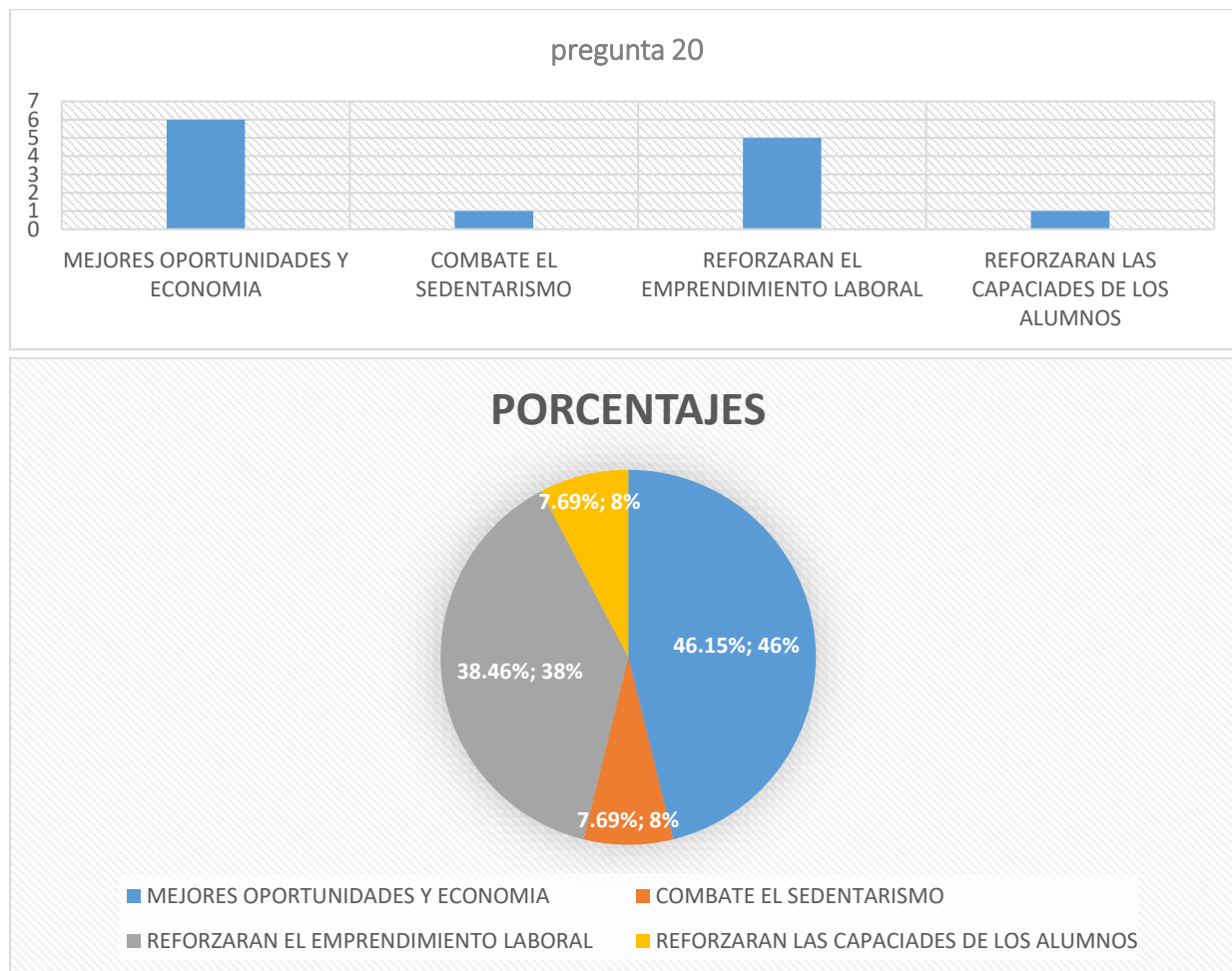
Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 7 Arquitectos (54%) consideran que el principal aspecto al momento de aplicar el concepto de espacios flexibles en el diseño arquitectónico de ambientes donde se desarrollan competencias laborales, es el acondicionamiento de espacios para usos mixtos o multiusos.

PREGUNTA 20.- ¿Qué opina usted sobre la inserción de espacios de producción, donde los alumnos puedan aplicar las habilidades aprendidas dentro de los proyectos educativos técnico productivo?

Figura 26

Gráfico de resultados (barras y porcentajes): pregunta 20



Fuente: Elaboración propia

Conclusión: De 13 Arquitectos encuestados, 8 Arquitectos (62%) consideran que la inserción de espacios productivos, donde los alumnos puedan aplicar las habilidades aprendidas dentro de los proyectos educativos técnico productivo, daría a los alumnos mejores oportunidades laborales y ayudarían a mejorar su economía.

4.1.4. Para El Objetivo Especifico 01:

Conocer cómo ha evolucionado la tipología de la arquitectura educativa, y cuál es la necesidad de implementar en ella la educación técnico productiva.

Figura 27

Ficha bibliográfica sobre la evolución tipológica de la arquitectura

AUTOR: ELABORACION PROPIA A BASE DE BIBLIOGRAFIA RECOPIADA TITULO: EVOLUCION TIPOLOGICA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA		EDITORIAL: VARIOS CIUDAD PAIS: HUANUCO PERU		AÑO 2021
RESUMEN DEL CONTENIDO Y/O CONCEPTOS ABORDADOS (LINEA DE TIEMPO)				
<p>← LA MANERA DE ENSEÑAR HA CAMBIADO PERO ¿LOS ESPACIOS SIGUEN SIENDO SIMILARES? →</p>				
SIGLO 18 (1701 A 1800)	SIGLO 19 (1801 A 1900)	SIGLO 20 (1901 A 2000)	SIGLO 21 (2001 A 2021)	
<p>En esta etapa se solidifican las academias, conservatorios, bibliotecas e institutos, se desarrolla la educación pública estatal, se deja a un lado la educación religiosa. Al masificarse la educación, son necesarios espacios donde el maestro unilateralmente imparta conocimiento (primeras concepciones de aulas)</p>	<p>Aparición de los sistemas nacionales de escolarización, se añaden los conceptos de pedagogía y arquitectura que postulan la institución libre de enseñanza, se conciben los espacios abiertos para la educación física, se diseñaron las aulas como tal, servicios complementarios dentro de las instituciones como bibliotecas, con espacios estrictamente diferenciados para varones y mujeres, se usan los pupitres como equipamiento.</p>	<p>Se introduce el modelo educativo de la sociología pedagógica, a su vez se empieza a usar el avance de las tecnologías desarrolladas, en el sistema educativo (primeras computadoras y equipos audiovisuales como equipamiento educativo), las aulas siguen manteniendo formas regulares, que mantienen un sistema de educación unilateral docente - alumno</p>	<p>"La escuela del futuro", aunque especialmente los ambientes educativos presentan aun características similares a las del siglo 19, los complementos tales como el equipamiento, las circulaciones y la versatilidad espacial, se enfocan en un tipo de educación bidireccional alumno docente es decir hace partícipe al alumno sobre su propia educación, existe mas diversidad educativa y muchos arquitectos proponen novedosos diseños fuera de lo estandarizado.</p>	
				
<p>EN NUESTRA REALIDAD NACIONAL Y LOCAL</p> <p>A pesar de que tenemos normas para el diseño educativo vigentes, estas se encuentran paramo trizadas de tal forma que no permiten experimentar (al menos espacialmente) como para que la arquitectura como tal influya en la forma de actuar, aprender, desarrollar capacidades y/o competencias laborales, en cierto modo seguimos manteniendo la concepción de la educación unilateral donde el alumno es solo un receptor que no tiene derecho a opinar sino solo a escuchar, los colegios siguen teniendo formal y funcionalmente similitudes a una cárcel para jóvenes.</p>				
				

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V

DISCUSION

Como objetivo específico 1 se consideró conocer cómo ha evolucionado la tipología de la arquitectura educativa y cuál es la necesidad de implementar en ella la educación técnico productiva, en base ello se realizó un análisis mediante fichas bibliográficas que ilustran como dicho proceso evolutivo se dio desde el siglo 18, siendo resaltante la influencia de la metodología prusiana, la misma que se mantiene vigente de cierto modo en el modelo educativo actual.

Según el análisis de la línea de tiempo realizada, se puede observar que si bien la curricular académica a evolucionado, a nivel arquitectónico los centros educativos siguen manteniendo los mismos principios de hace 200 años, son diseñadas de modo que refuerzan la idea de tratar al alumno como un soldado que tiene que ser adiestrado y/o controlado, haciendo que tengan cierta semejanza con los centros de reclusión, adicionalmente dichos centros educativos se enfocan en proveer a los alumnos conocimientos teóricos que “posiblemente” le sean útiles en caso estos planeen continuar con su educación a nivel superior, pero no proveen habilidades técnicas y /o productivas que le pudiesen servir en el futuro para afrontar el mundo laboral una vez terminado el nivel de educación secundario, ante esto existe la necesidad de que los centros educativos sean formadores no solo de conocimiento, sino también de habilidades y para ello tienen que contar con ambientes adecuados donde se puedan desarrollar y potencializar.

El resultado de la presente investigación coincide con (Hans Scharoun 2018) en que la arquitectura educativa tiene que evolucionar de modo que permita a los estudiantes experimentar sus habilidades y potencializar las mismas, para ello necesitan ambientes óptimos siendo que no todos los alumnos aprenden de la misma forma, ni tienen las mismas aspiraciones ocupacionales

a futuro, teniendo en cuenta el dicho de que si juzgas a un pez por su habilidad para trepar un árbol, pensarás toda la vida que es un inútil (Albert Einstein)

Los antecedentes y su coincidencia con la presente investigación, refuerzan la idea de que los centros educativos tienen que ser centros que potencialicen habilidades y ayuden a desarrollar diversas capacidades técnico productivas además del conocimiento teórico que ya se imparte, para esto es necesario que la arquitectura de los centros educativos sea acondicionada, organizada y equipada adecuadamente haciendo que la educación impartida en el nivel secundario, sea integral y realmente útil para el futuro de los estudiantes dentro de nuestra realidad local.

Como Objetivo específico 2 se consideró identificar cuáles son los requisitos dimensionales que requiere un centro educativo donde se desarrollaran competencias laborales para alumnos del nivel secundario, en base a ello se estudió la teoría de John Dewey learning by doing (Aprender a través del hacer” quien señaló que los espacios deben estar a disposición de la clase y acondicionados de acuerdo a las necesidades de las actividades a realizarse en ellas ayudando a que el alumno se participe del desarrollo de sus conocimientos y no solo un espectador que oye las clases del docente.

En los resultados encontrados en la presente investigación, se encontró que el 61 % de encuestados consideran que la forma de un proyecto, tiene influencia relevante en el proceso de aprendizaje de los alumnos en un proyecto educativo.

(54%), consideran que los ambientes donde se brinda capacitación sobre el desarrollo de competencias laborales, deberían tener el equipamiento mínimo y dimensionamiento adecuados.

(54%), consideran que la principal característica de los espacios exteriores dentro de un proyecto educativo, deberían ser de dimensiones generosas y funcionar como espacios integradores.

Los resultados evidencian que los requisitos dimensionales obedecen a las necesidades espaciales de acuerdo a las actividades que se realizarán dentro de los ambientes para un centro educativo técnico productivo, tomando en cuenta el equipamiento necesario y mobiliarios, para lo cual será necesario realizar un análisis completo de la orientación que tendrán las actividades técnico productivas, el rubro y otros tales como tiempo de uso, antropometría, ergonomía, etc.

Como Objetivo específico 3 se consideró identificar como aplicar el lenguaje arquitectónico de los “espacios flexibles” en una propuesta para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario.

Según (Robert Kronenberg 2007), Es vital construir la flexibilidad espacial antes de que el espacio sea habitado para que se construya de manera que funcione de manera diversa. La adaptabilidad del espacio contribuye a la sostenibilidad del edificio a largo plazo, ya que evita que se quede obsoleto con el paso del tiempo, permitiendo su reutilización o reciclaje para satisfacer las demandas cambiantes.

La flexibilidad debe ser prioritaria en el diseño educativo, ya que, en muchos casos, los espacios que no se utilizan quedan anticuados y sin valor. Por otro lado, si el diseño del proyecto es adaptable, estas salas podrían reconfigurarse para servir a un nuevo propósito y, como resultado, reintegrarse en la estructura general.

Según los resultados de la presente investigación, el (54%) de encuestados consideran que el principal aspecto al momento de aplicar el concepto de espacios flexibles en el diseño arquitectónico de ambientes donde se desarrollan competencias laborales, es el acondicionamiento de espacios para usos mixtos o multiusos.

(62%) consideran que la inserción de espacios productivos, donde los alumnos puedan aplicar las habilidades aprendidas dentro de los proyectos educativos técnico productivo, daría a los alumnos mejores oportunidades laborales y ayudarían a mejorar su economía.

Los resultados refuerzan la idea de que utilizar el lenguaje arquitectónico de “Los espacios flexibles”, ayudan a crear ambientes versátiles prestos a contribuir con el proceso de aprendizaje de los alumnos de acuerdo a las actividades que estos realicen, siendo solo para clases teóricas o para impartir y aprender conocimientos técnico productivos.

Como objetivo general se consideró planteo “Proponer un centro educativo técnico productivo de la construcción para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario Pillco Marca 2021.

Para esto se analizaron tres temas básicos, la evolución tipológica de la arquitectura educativa, los requisitos dimensionales que debe tener un centro educativo técnico productivo y la aplicación del lenguaje arquitectónico de los espacios flexibles dentro de una propuesta educativa, cada uno de estos conceptos analizados desde distintos puntos de vista y contrastados con los resultados obtenidos como producto de la presente investigación resultando en que se refuerzan 3 ideas:

La educación a nivel arquitectónico sigue manteniendo conceptos de hace 200 años y necesita insertar dentro de su metodología, la enseñanza y aprendizaje de habilidades técnico productivas, siendo necesario por esto que la arquitectura también evolucione y se acondicione a dichas necesidades y/o actividades.

Los requisitos dimensionales serán resultado del análisis de dichas actividades y la utilización del equipamiento y mobiliario necesarios para optimizar la educación, haciéndola

integral y no solo enfocada a hacer del alumno un espectador de las clases teóricas, sino un agente activo de su formación.

Los Espacios flexibles son una buena opción para permitir a los alumnos el desarrollo de diversas actividades siendo que su versatilidad permitirá realizar actividades diversas y múltiples ayudando a no limitar las capacidades de los alumnos.

CAPITULO VI

PROPUESTA ARQUITECTONICA

6.1. UBICACIÓN

Políticamente, el Proyecto será ubicado, en la Localidad de Potracancha, distrito de Pillco Marca, departamento y región de Huánuco a una distancia aproximada de 1700m desde la Municipalidad Distrital de dicho distrito.

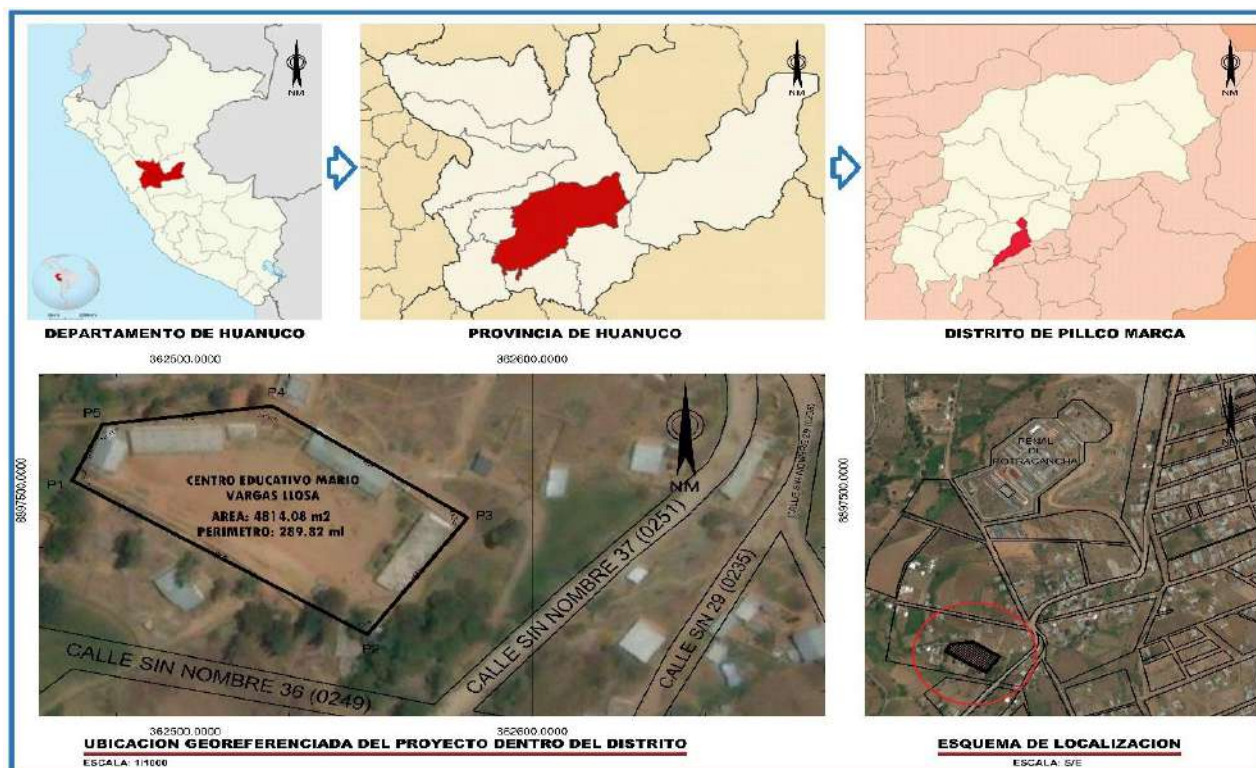
Geográficamente se encuentra ubicado mediante las siguientes Coordenadas UTM:

- Norte : 362,526.112
- Sur : 8,897,494.813

A una altitud de 2,047 msnm

Figura 28

Gráfico Ubicación de la propuesta arquitectónica



Fuente: Elaboración propia.

6.2. AREA DE INTERVENCION

El proyecto se desarrolla en la localidad de PotracanCHA, dentro de la zona de expansión urbana correspondiente al distrito de Pillco Marca, exactamente entre los Jirones sin nombre N° 36 y 37 respectivamente, dicho terreno cuenta con una extensión de 4,814.08 m² y un perímetro de 298.82 ml y pertenece actualmente al Ministerio de Educación, sirviendo específicamente para el uso de la Institución educativa de nivel secundario: “MARIO VARGAS LLOSA” el mismo que se encuentra en malas condiciones como se puede observar en las fotografías mostradas.

Figura 29

Gráfico de georreferenciación del área de intervención

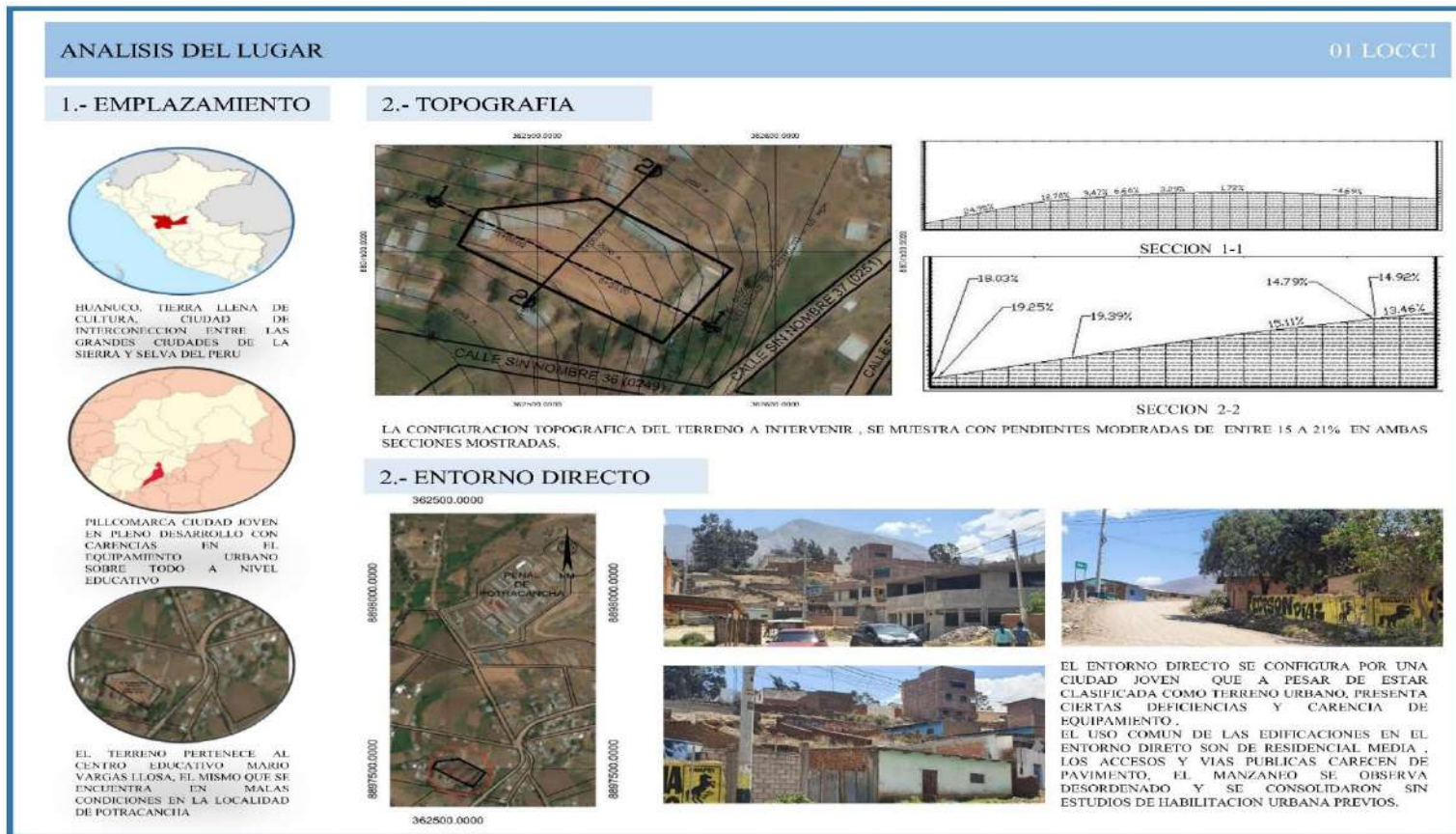


Fuente: Elaboración propia.

6.3. ANALISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO (CONTEXTO)

Figura 30

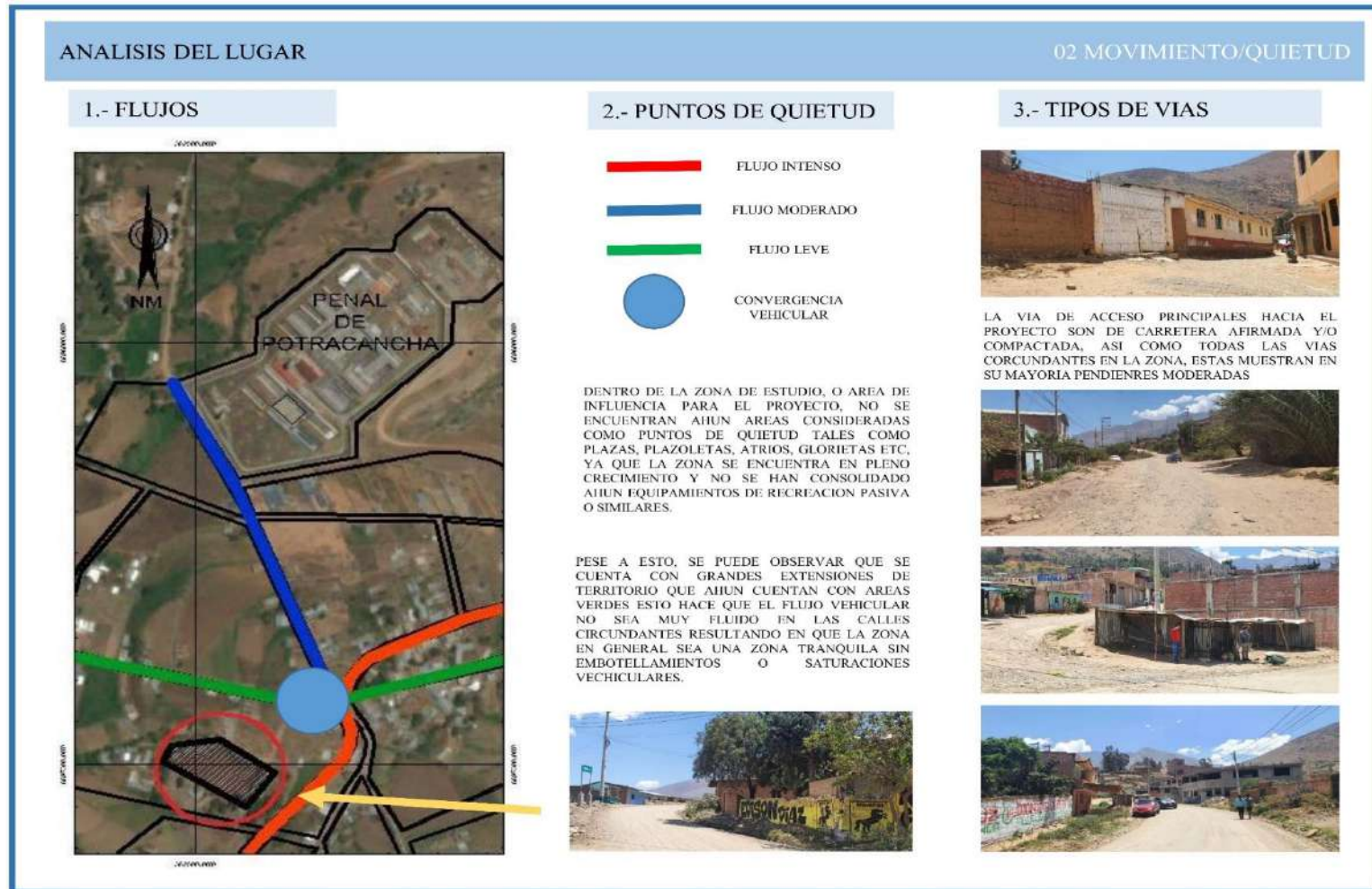
Análisis del Lugar – emplazamiento, topografía y entorno directo



Fuente: Elaboración propia.

Figura 31

Análisis del Lugar – flujos, puntos de quietud y tipos de vía



Fuente: Elaboración propia.

Figura 32

Análisis del Lugar – Temperatura, texturas y colores, olores y sonidos

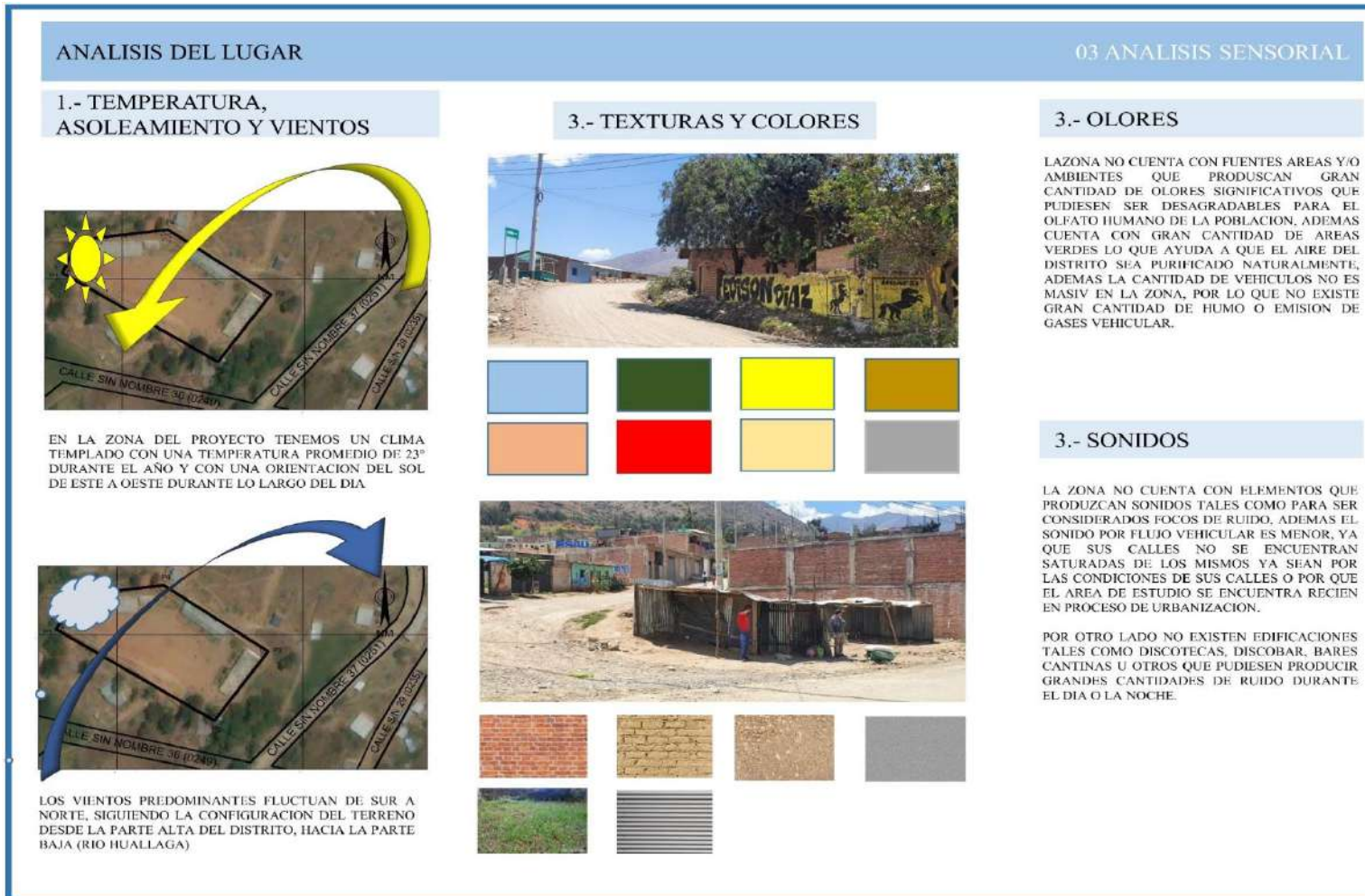


Figura 33

Análisis del Lugar – Áreas verdes naturales, flora general de la zona, áreas verdes construidas



Fuente: Elaboración propia

6.4. DEFINICION DE USUARIOS

Para el presente proyecto y según la información ESTADISTICA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (ESCALE), se tiene la cantidad de alumnos totales matriculados hasta el 2020, del mismo modo la cantidad de docentes que prestaron sus servicios dentro de la institución educativa “MARIO VARGAS LLOSA”, se cuenta además con la cantidad de secciones existentes por grado educativo las mismas que obedecen a la cantidad de alumnos antes mencionada.

Tomando en cuenta que proyectamos un centro educativo, se tomara un horizonte de 10 años y tabularemos mediante cálculos en Excel para una proyección en la demanda poblacional estudiantil y docente, ya que ello serán los usuarios del proyecto.

Tabla 4

Demanda poblacional alumnos – para propuesta arquitectónica.

CUADRO DE DEMANDA POBLACIONAL ALUMNOS - PROYECTO EDUCATIVO															
GRADO	MATRICULA SEGÚN GRADO 2016-2020					PROYECCION DE MATRICULAS 2021-2030									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1er grado	45	50	54	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75
2do grado	43	42	58	50	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
3er grado	35	26	39	52	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70
4to grado	20	25	28	35	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	82
5to grado	20	39	21	27	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53
TOTAL	163	182	200	217	230	241	252	263	274	285	296	307	318	329	340

Nota: Times New Roman 10.

Tabla 5

Demanda poblacional alumnos – para propuesta arquitectónica.

CUADRO DE DEMANDA POBLACIONAL DOCENTES - PROYECTO EDUCATIVO															
GRADO	DOCENTES 2016-2020					PROYECCION DE DOCENTES 2021-2030									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
TOTAL	9	12	13	13	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Nota: Times New Roman 10.

Luego de haber definido como usuarios a los alumnos y docentes del centro educativo “MARIO VARGAS LLOSA”, además de haber hecho la proyección de demanda poblacional para un horizonte de 10 años, se llega a la conclusión de que el proyecto tendrá que tener capacidad para 340 alumnos y 22 docentes (USUARIOS)

6.5. REGLAMENTACION Y NORMATIVIDAD

Para nuestro país y la realidad local, aplican las siguientes normas, cabe mencionar que se usaran además criterios que modificaran en algunos casos dichas normas en busca de una propuesta diferente a los centros educativos convencionales actuales.

Tabla 6

Normativa vigente aplicada al proyecto

CUADRO DE NORMATIVAS VIGENTES APLICABLES AL PROYECTO			
TIPO	DENOMINACION DE NORMA TECNICA	N° DE NORMATIVA	FECHA
NORMAS GENERALES	Definiciones, contenida en el Título I Generalidades del Reglamento Nacional de Edificaciones	R.M. N° 029-2019-VIVIENDA	29-Ene-21
	Condiciones Generales de Diseño	D.S. N° 191-2021-VIVIENDA	08-Jul-21
	Accesibilidad Universal en Edificaciones (Antes Personas con Discapacidad)	R.M. N° 072-2019-VIVIENDA	02-Mar-19
	Requisitos de Seguridad	D.S. N° 011-2006-VIVIENDA modificada por D.S. 017-2012-VIVIENDA	9/06/2006 y modificada el 9/11/12
	Reglamento Nacional de Edificaciones Educación A.040	R.M.. N° 068-2020-VIVIENDA	13-Mar-20

NORMAS ESPECIFICAS PARA PROYECTOS EDUCATIVOS	"Criterios de Diseño para Locales Educativos (Primaria y Secundaria)"	R.V.M. N° 084-2019-MINEDU	12-Abr-19
	"Criterios de Diseño para Locales Educativos (Primaria y Secundaria) "Complementa	R.V.M. N° 208-2019-MINEDU	20-Ago-19
	"Criterios de Diseño para Ambientes de Servicios de Alimentación en los Locales Educativos de la Educación Básica"	R.V.M. N° 054-2021-MINEDU	28-Feb-21
	"Criterios de Diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular"	R.V.M. N° 164-2020-MINEDU	04-Set-20

Nota: Times New Roman 10.

6.6. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

La propuesta contempla un centro educativo en el que se inculque a los jóvenes capacitación técnico productiva orientado al rubro de la construcción para ayudarles a desarrollar sus potencialidades además de proporcionarle habilidades prácticas que pueden usar en su vida futura o en su desarrollo laboral.

Todo esto teniendo en cuenta los referentes y estrategias antes revisadas se refleja en un proyecto no convencional para nuestro entorno local (distrito de Pillco Marca) y que refleje básicamente los conceptos de sostenibilidad y espacios multifuncionales-flexibles en la propuesta arquitectónica.

Figura 34

Descripción de propuesta en base a referentes arquitectónicos



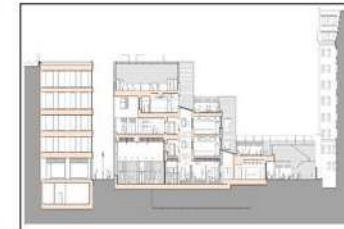
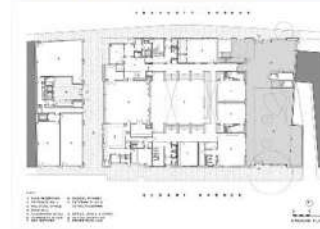
Fuente: Elaboración propia.

6.7. CASOS REFERENCIALES

Figura 35

Referente Arquitectónico 01

- Escuela Marlborough / Dixon Jones



La estrategia usada fue, el aprovechamiento al máximo de los ambientes en un área de 2500 m², mediante el acondicionamiento de ambientes multifuncionales y terrazas para poder usar los niveles superiores como áreas deportivas y de recreación, además El edificio adopta un enfoque pasivo de baja energía para minimizar los costos de funcionamiento y el mantenimiento futuro. Las aulas están ventiladas de forma natural y dispuesta junto a las terrazas en cascada. Las generosas alturas desde el piso hasta el techo promueven la ventilación pasiva de un solo lado y permiten que la luz del día penetre profundamente en el plan para reducir la dependencia de la iluminación interna. Las aulas también presentan sofitos de hormigón a la vista para explotar los beneficios de refrigeración inherentes de la masa térmica de la superestructura.

Fuente: Elaboración propia

Figura 36

Referente Arquitectónico 02

- Alexandria Area High School / Cuningham Group Architecture



La estrategia usada fue, la integración y mejor interrelación entre espacios interiores – exteriores y circulaciones, el diseño abierto y flexible del edificio combinado con muebles adaptables ofrece ambientes de aprendizaje óptimos para diferentes estilos de aprendizaje y enseñanza. Espacios de aprendizaje de tamaño tradicional están rodeados de zonas que pueden ser adaptados para grupos pequeños o grandes. Hay oportunidades para el aprendizaje formal e informal en todo el edificio, y, utilizando un sistema de pared transparente que se puede reconfigurar, los espacios de aprendizaje se pueden cambiar para adaptarse a las necesidades futuras.

Además, laboratorios prácticos y espacios de aprendizaje (artes culinarias, STEM, arte, diseño / construcción, producción de vídeo, ciencia) ofrecen oportunidades para la preparación de carreras y aceptación de universidad con voluntarios locales y empresas ofreciendo tiempo y recursos para los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

Figura 37

Referente Arquitectónico 03

- Escuela St. Nicholas / aflalo/gasperini arquitectos



Una espina dorsal crea la conectividad entre todos los espacios de uso colectivo -comedor, canchas, teatro, campo de fútbol, complejo de artes- y espacios de convivencia diseminados en un gran jardín que separa los bloques de las aulas.

La implantación dinámica de los volúmenes en medio de un bosque, permitió que los patios para cada grupo de edad mantuvieran cierta privacidad y, al mismo tiempo, propició una comunicación entre estos. El diseño se caracteriza por una composición equilibrada entre los espacios ocupados y los vacíos que los circundan. Los planos inclinados de la volumetría proporcionan sombra a las terrazas de las aulas, a las fachadas de los ambientes y a las circulaciones de acceso, que son abiertas e integradas con las áreas verdes.

Fuente: Elaboración propia

6.8. ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

Figura 38

Estrategia de diseño: De la edad de la información a la edad de la creatividad



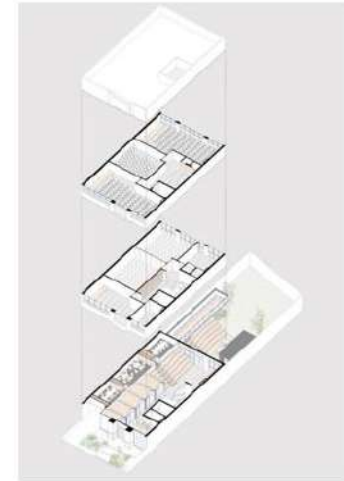
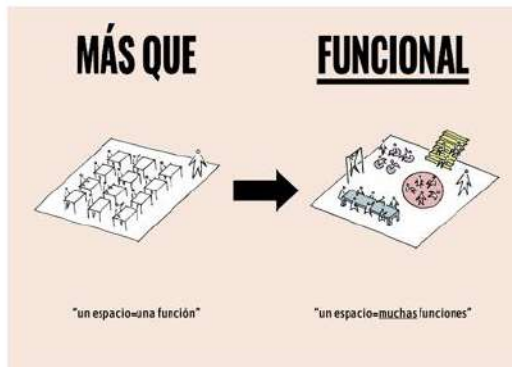
Fuente: Elaboración propia

Figura 39

Estrategia de diseño: espacios multifuncionales

ESPACIOS MULTIFUNCIONALES.

En la Edad de la Creatividad, el alumno se transforma en el protagonista, y, en gran medida, escoge qué, cuándo, cómo y dónde aprender. Los alumnos también son muy diversos en sus ritmos de aprendizaje y personalidades, así que el espacio deberá también poder ser diverso. Para poder acoger de manera eficiente esta **diversidad** –y como resulta evidente que no se puede construir una escuela para cada alumno– el espacio tiene que ser **flexible, adaptable y multifuncional**. Es decir, el nuevo binomio se podría expresar como “**un espacio=muchas funciones**”.



Fuente: Elaboración propia

Figura 40

Estrategia de diseño: espacios diversos y específicos

ESPACIOS DIVERSOS Y ESPECIFICOS

Un ejemplo de **flexibilidad cualitativa**. Una nave industrial contemporánea convertida en escuela. El gran volumen interior se coloniza con un generoso espacio de circulación multifuncional y unas cajas especializadas climatizadas con características específicas, generando una “diversidad siempre disponible”. Roskilde Festival Folk High School, Copenhague, Dinamarca / COBE+MVRDV, 2019. Fotografía: Ossip van Duivenbode.



Fuente: Elaboración propia

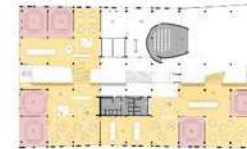
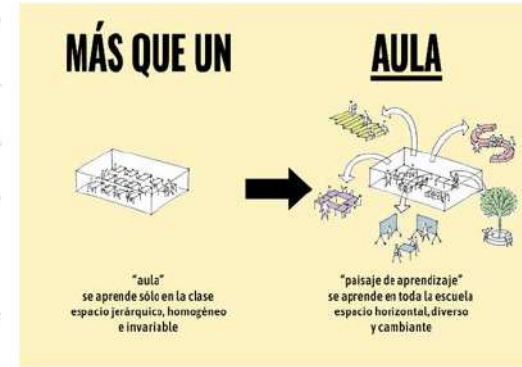
Figura 41

Estrategia de diseño: la escuela como “paisaje de aprendizaje”

LA ESCUELA COMO “PAISAJE DE APRENDIZAJE”

En todos estos modelos, el pasillo tiende a desaparecer, ya que queda subsumido dentro de espacios más amplios, como por ejemplo el espacio compartido en el caso del modelo parecido al “coworking”. Esto implica que se aprovecha mucho más la superficie, ya que el habitual pasillo sin otro uso que el de circular se añade al espacio educativo.

Asimismo, y dado que cada alumno se encuentra dentro de un grupo mayor de estudiantes y profesores que en el aula tradicional, en todos los modelos mencionados se favorece la socialización y la consciencia de comunidad.



- 1. Aula
- 2. Aula
- 3. Aula
- 4. Aula
- 5. Aula
- 6. Aula
- 7. Aula
- 8. Aula
- 9. Aula
- 10. Aula
- 11. Aula
- 12. Aula
- 13. Aula
- 14. Aula
- 15. Aula
- 16. Aula
- 17. Aula
- 18. Aula
- 19. Aula
- 20. Aula
- 21. Aula
- 22. Aula
- 23. Aula
- 24. Aula
- 25. Aula
- 26. Aula
- 27. Aula
- 28. Aula
- 29. Aula
- 30. Aula
- 31. Aula
- 32. Aula
- 33. Aula
- 34. Aula
- 35. Aula
- 36. Aula
- 37. Aula
- 38. Aula
- 39. Aula
- 40. Aula
- 41. Aula
- 42. Aula
- 43. Aula
- 44. Aula
- 45. Aula
- 46. Aula
- 47. Aula
- 48. Aula
- 49. Aula
- 50. Aula
- 51. Aula
- 52. Aula
- 53. Aula
- 54. Aula
- 55. Aula
- 56. Aula
- 57. Aula
- 58. Aula
- 59. Aula
- 60. Aula
- 61. Aula
- 62. Aula
- 63. Aula
- 64. Aula
- 65. Aula
- 66. Aula
- 67. Aula
- 68. Aula
- 69. Aula
- 70. Aula
- 71. Aula
- 72. Aula
- 73. Aula
- 74. Aula
- 75. Aula
- 76. Aula
- 77. Aula
- 78. Aula
- 79. Aula
- 80. Aula



Fuente: Elaboración propia

Figura 42

Estrategia de diseño: muebles de usos múltiples

MUEBLES DIVERSOS DE USOS MÚLTIPLES, APROPIABLES Y SENSORIALMENTE RICOS

Diferentes tipos de muebles predisponen a diferentes actividades y niveles de concentración.

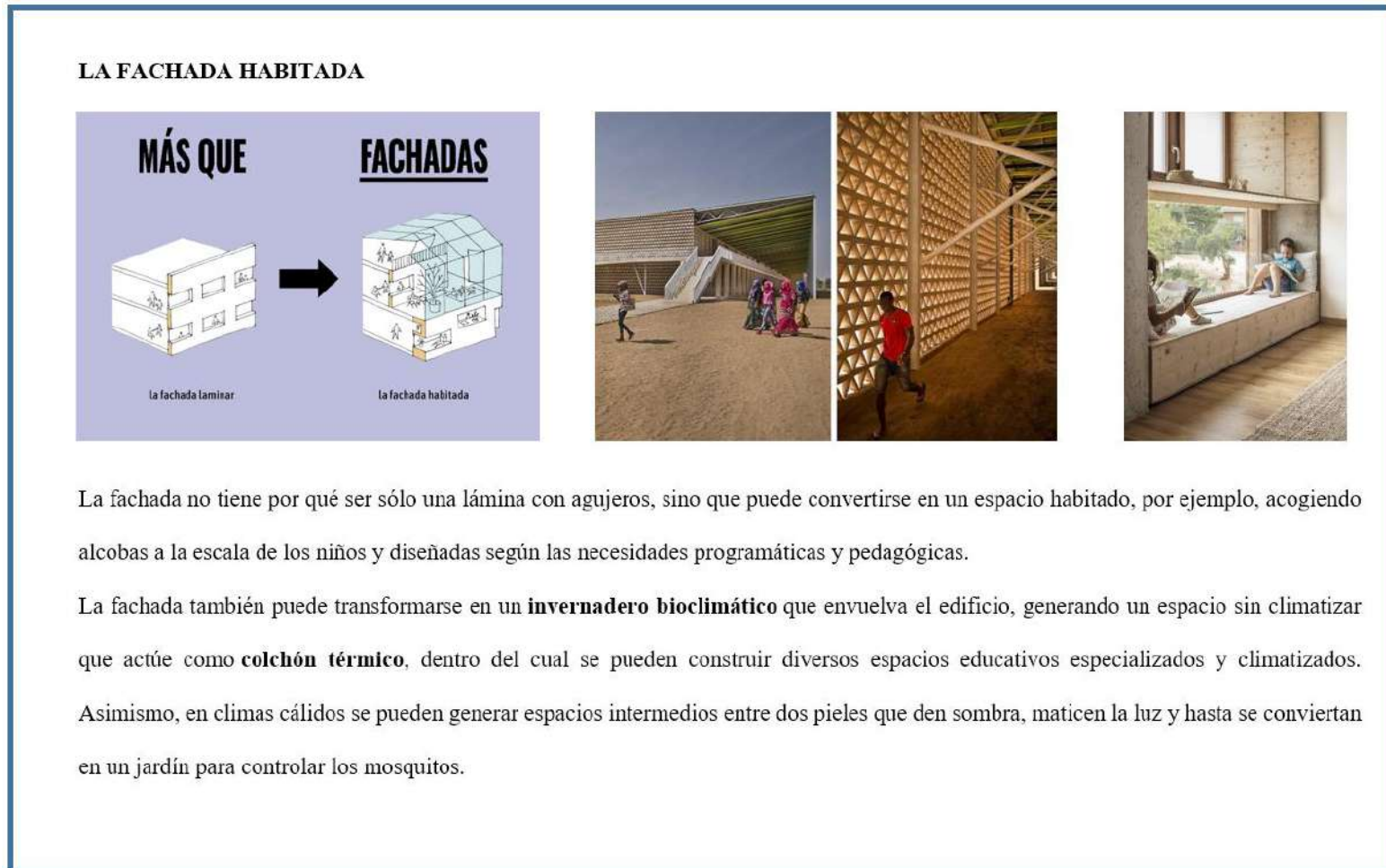


La autoconstrucción de los muebles, también usando materiales reciclados, empodera a los alumnos e incrementa la intensidad sensorial del mobiliario. En este caso, los muebles para la renovación de una escuela se construyeron reciclando materiales y muebles dañados que se encontraron en los almacenes de la escuela antes de la renovación. “Superclass”, Acland Burghley School, Camden, Londres, Reino Unido / SCABAL, 2012. Fuente: Building Schools, Key issues for Contemporary Design, Ed. Birhäuser, / Prue Chiles (Ed.), p. 225

Fuente: Elaboración propia

Figura 43

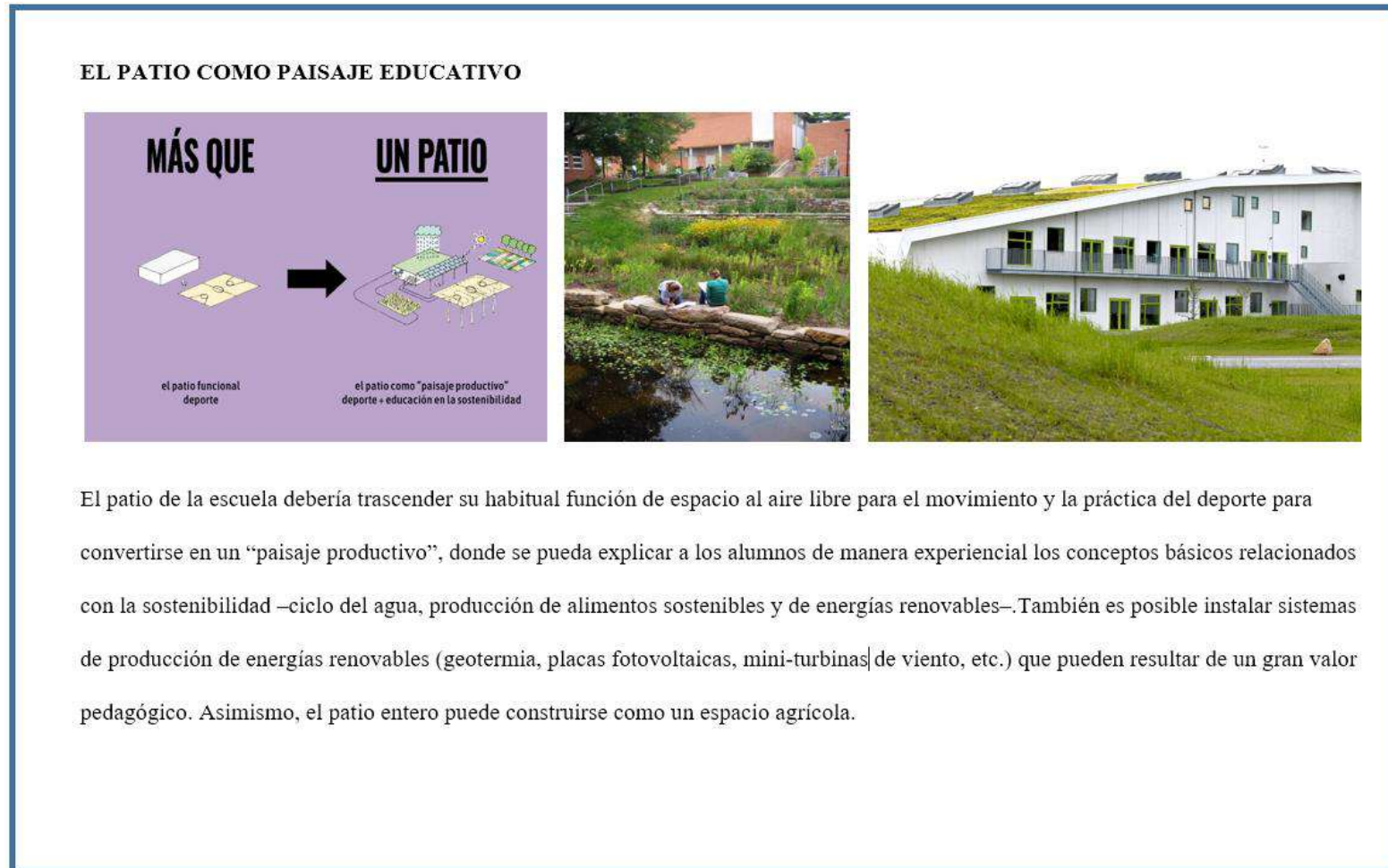
Estrategia de diseño: la fachada habitada



Fuente: Elaboración propia

Figura 44

Estrategia de diseño: el patio como paisaje educativo



Fuente: Elaboración propia

Figura 45

Estrategia de diseño: la escuela abierta multifuncional y adaptable



Fuente: Elaboración propia.

6.9. PROGRAMACION ARQUITECTONICA

Figura 46

Programación Arquitectónica

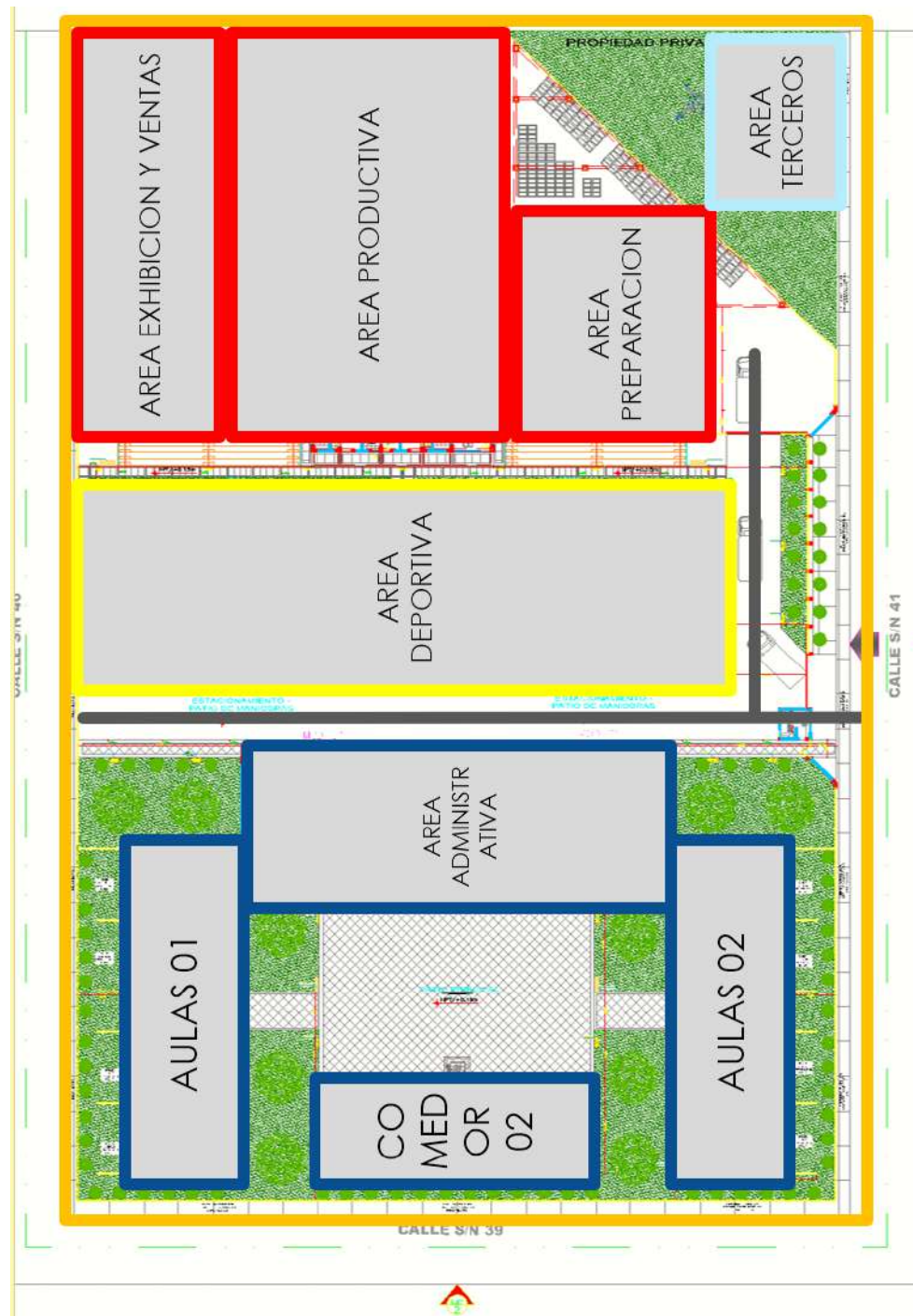
PROGRAMACION ARQUITECTONICA CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION						
NUMERO DE ALUMNOS X GRADO PROG 2021			NUMERO DE DOCENTES PROG 2021			
GRADO ACADEMICO	1ER GRADO	75		4		3 SECCIONES
	2DO GRADO	60		4		3 SECCIONES
	3ER GRADO	70		4		3 SECCIONES
	4TO GRADO	82		6		3 SECCIONES
	5TO GRADO	53		4		2 SECCIONES
AMBIENTE		I.O.	CAPACIDAD O USUARIOS	AREA	NUMERO DE AMBIENTES	AREA m2
AREA ADMINISTRATIVA	AREA DE ESPERA	5	10	50	1	50
	DIRECCION	9.5	9.5	90.25	1	90.25
	SUB DIRECCION	9.5	9.5	90.25	1	90.25
	SALA DE DOCENTES	1.5	16	24	1	24
	ARCHIVO	-	-	12	1	12
	DEPOSITO DE MATERIALES DE OFICINA	-	-	12	1	12
BIENESTAR	AREA DE ESPERA	-	-	5	1	5
	TOPICO - ENFERMERIA / PSICOLOGIA EDUCATIVA	3.5	2	7	1	7
	QUIOSCO, CAFETERIA Y/O COMEDOR	-	-	60	1	60
AREA EDUCATIVA	AULAS PARA CLASES TEORICAS	2.5	20	50	14	700
	AULA DE INNOVACION PEDAGOGICA (CENTRO COMPUTO)	3	20	60	1	60
	BIBLIOTECA ESCOLAR	2.5	30	75	1	75
	TALLER TECNICO PRODUCTIVO	3	20	60	4	240
	SUM	1	60	60	1	60
	LOSA MULTIUSO	S.U.	S.U.	420	1	420
	PATIO DE FORMACION	S.U.	S.U.	420	1	420
SERVICIOS GENERALES	MODULO DE CONECTIVIDAD (PARA CENTRO DE COMPUTO)	-	-	25.8	1	25.8
	ALMACEN GENERAL	1.5	14	21	1	21
	MAESTRANZA (REPARACION Y MANTENIMIENTO)	-	-	40	1	40
	CASETA DE VIGILANCIA / CONTROL	3	1	3	1	3
	CUARTO DE MAQUINAS Y CISTERNAS	-	-	9	1	9
	CUARTO ELECTRICO	-	-	12	1	12
	CUARTO DE LIMPIEZA	1.5	2	3	1	3
SS.HH.	SS.HH. ESTUDIANTES	-	-	25	2	50
	SS.HH. PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTES			6	2	12
	SS.HH. PERSONAL DE SERVICIO/ ASISTENCIA DE PUBLICO			12	2	24
A. VERDES	A. RECREACION PASIVA - AREAS VERDES	6	340	2040	1	2040
TOTAL DISPONIBLE						4,814.08
TOTAL NECESARIA						4,565.30

Fuente: Elaboración propia.

6.10. ZONIFICACION

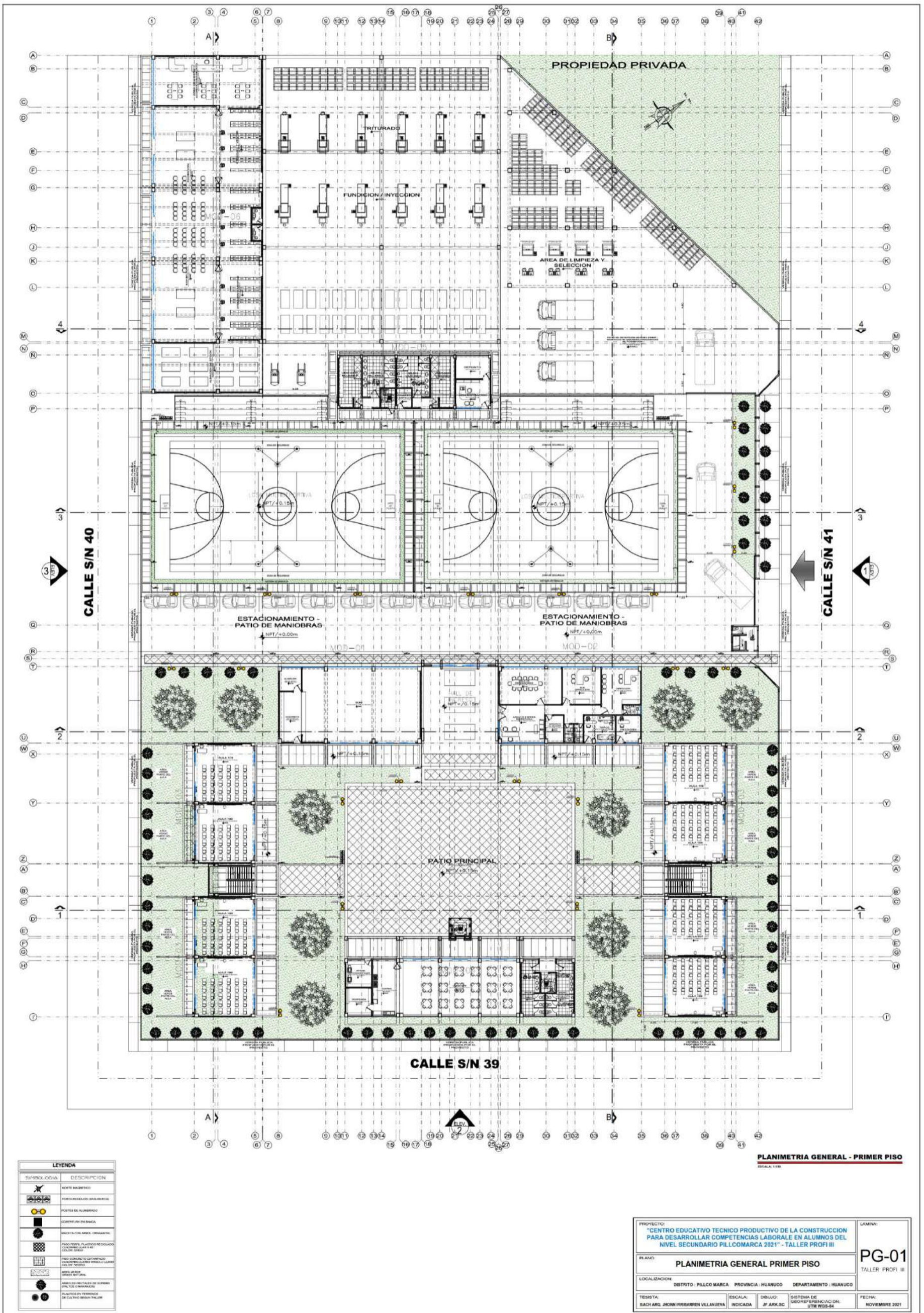
Figura 47

Zonificación Arquitectónica



Fuente: Elaboración propia.

6.11. PLANOS DE DISTRIBUCION - CORRIES Y ELEVACIONES



LEYENDA

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
(Symbol)	WALL
(Symbol)	DOOR
(Symbol)	WINDOW
(Symbol)	STAIR
(Symbol)	ELEVATOR
(Symbol)	PLANTING
(Symbol)	LANDSCAPE
(Symbol)	CONCRETE
(Symbol)	PAVING
(Symbol)	GRASS
(Symbol)	WATER
(Symbol)	SEWER
(Symbol)	TELEPHONE
(Symbol)	POWER
(Symbol)	WATER SUPPLY

PLANIMETRIA GENERAL - PRIMER PISO

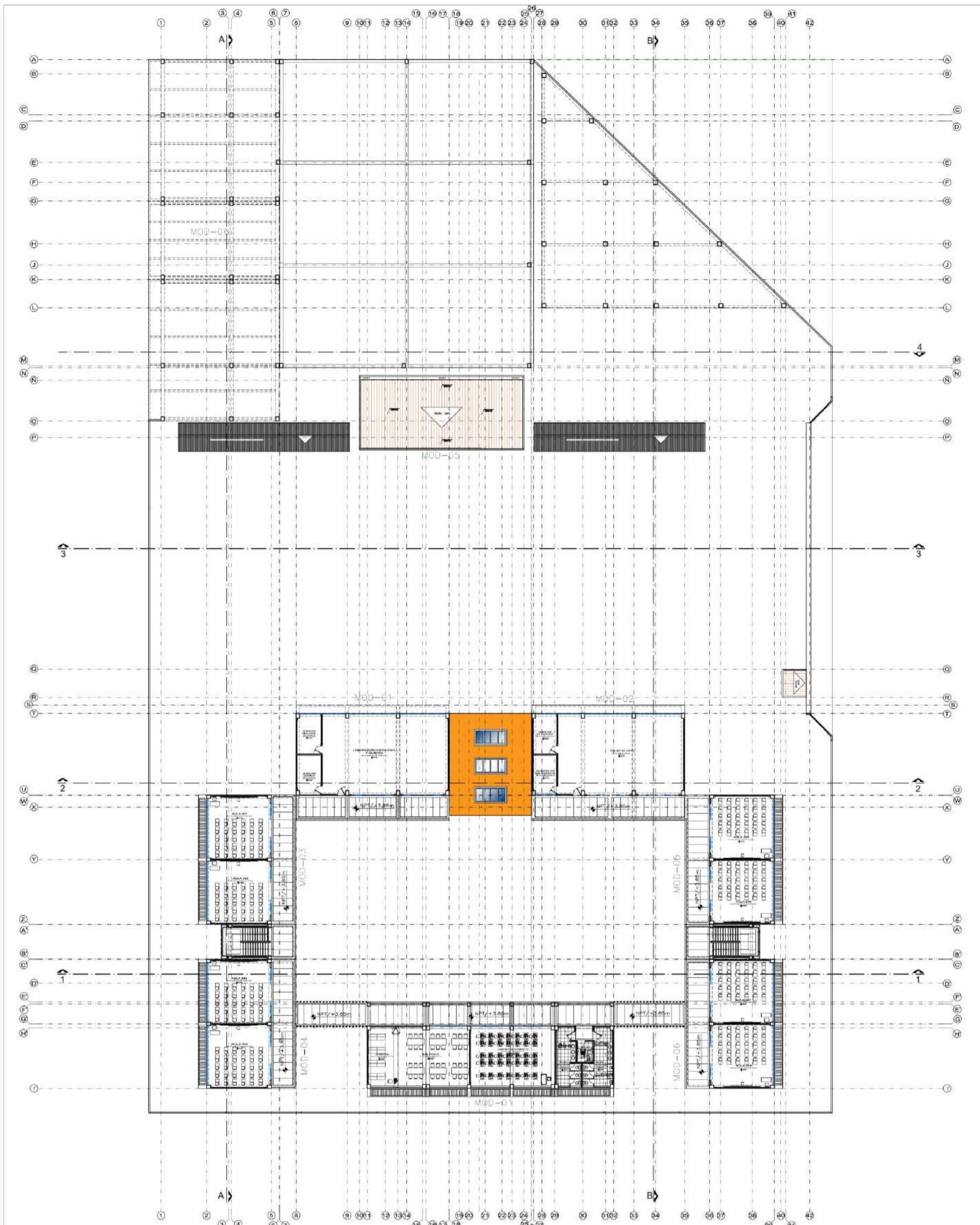
PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALE EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO PILLCOMARCA 2021" - TALLER PROFII III

PLANO: PLANIMETRIA GENERAL PRIMER PISO

LOCALIZACION: DISTRITO: PILLCO MARCA PROVINCIA: HUANOUCO DEPARTAMENTO: HUANOUCO

TESISTA: EACH ARE, JORIN ROSARIAN VILLARUENA ESCALA: INDICADA DIBUJO: JF ARK BC SISTEMA DE COORDINACION: UTM WGS-84 FECHA: NOVIEMBRE 2021

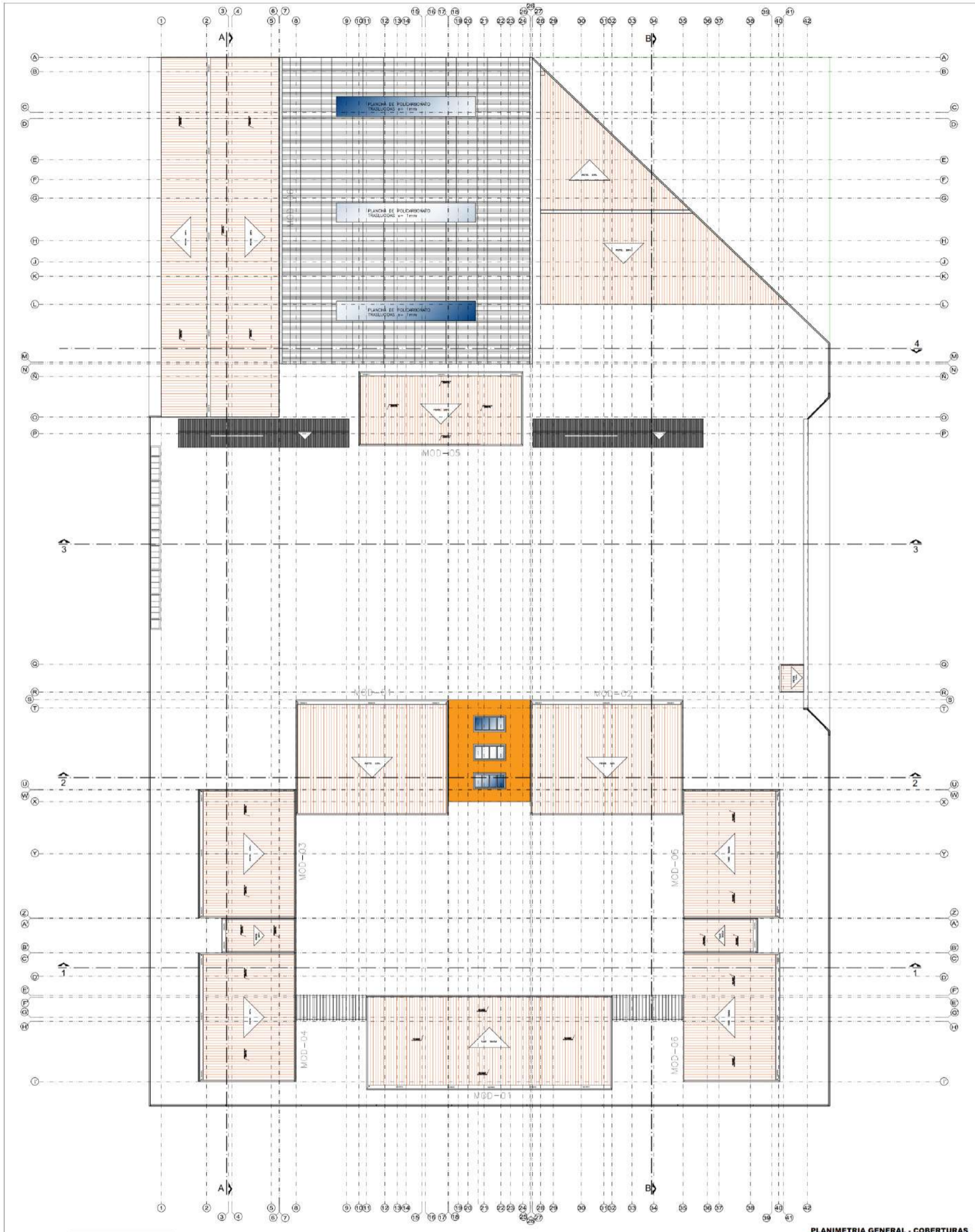
LAMINA: PG-01 TALLER PROFII III



LEYENDA	
SÍMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
	NORTE MAGNÉTICO
	PUERTA REVERSIBLE BIEN DISEÑADA
	PUERTA DE FLUJO DE TRÁFICO
	CUBIERTA DE ENTRADA
	MODIFICACION AREA CUBIERTA
	PISO PAVIMENTO PLASTICO/COMPOSITO/CONCRETO/ALUMINUM/ACERO/GRANITO
	PISO CONCRETO/ALUMINUM/ACERO/GRANITO
	PUERTA REVERSIBLE BIEN DISEÑADA
	PUERTA DE FLUJO DE TRÁFICO
	PUERTA DE FLUJO DE TRÁFICO

PLANIMETRIA GENERAL - SEGUNDO PISO
ESCALA: 1:100

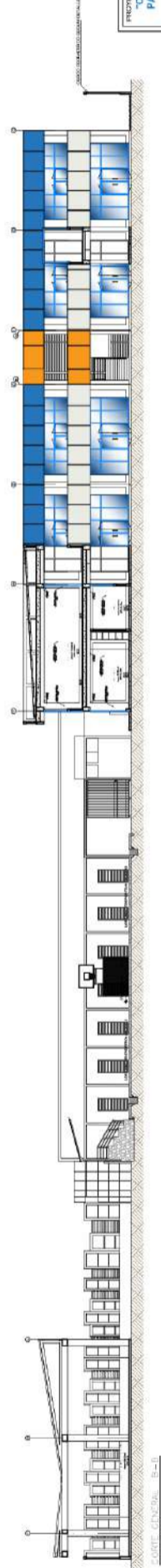
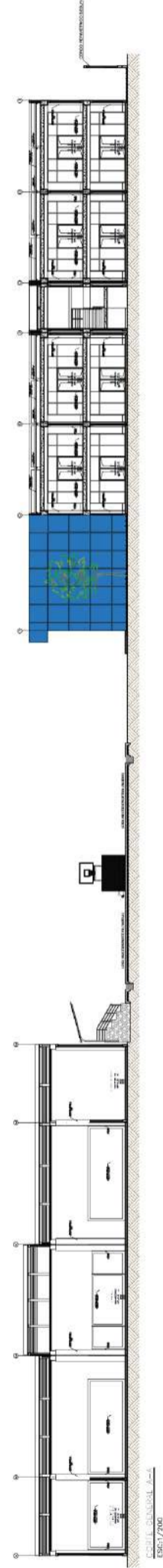
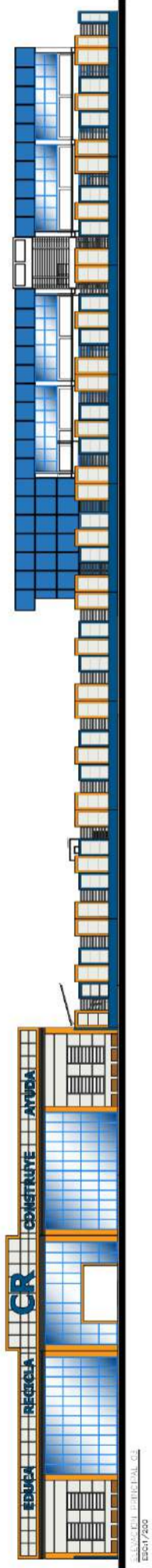
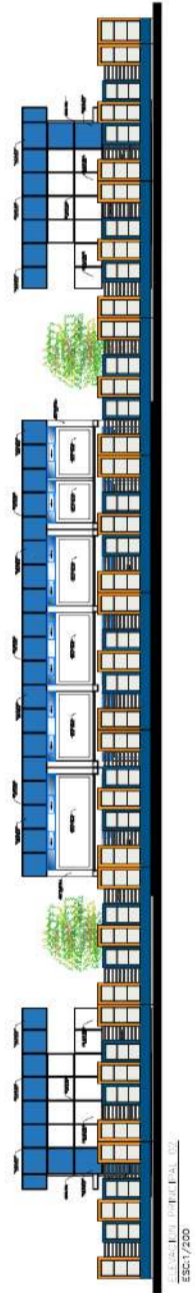
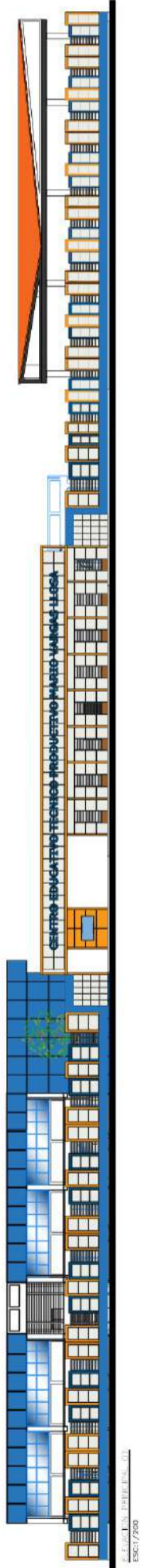
PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO PILLCOMARCA 2021" - TALLER PROF I III			LAMINA:
PLANIMETRIA GENERAL SEGUNDO PISO			PG-02
LOCALIZACION: DISTRITO : PILLCOMARCA PROVINCIA : HUANUCO DEPARTAMENTO : HUANUCO			TALLER PROF I III
TESISTA: BACH.ARG. JHONN IRIBARREN VILLANUEVA	ESCALA: INDICADA	DISEÑO: JF.ARIK.SC	FECHA: NOVIEMBRE 2021



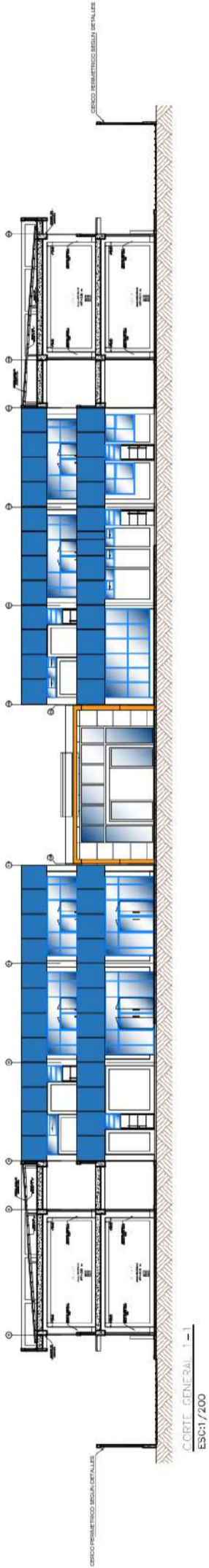
LEYENDA	
SÍMBOLO/LOGO	DESCRIPCIÓN
(Symbol)	NORTE NUMÉRICO
(Symbol)	NORTE NUMÉRICO AJUSTADO
(Symbol)	PUNTALES DE PLUMBEO
(Symbol)	COBERTURA EN LAJAS
(Symbol)	REVESTIMIENTO CERámico, ORNAMENTAL
(Symbol)	PISO CONCRETO ARMADO, PLANTELAS DE CEMENTO, CEMENTO, PISO DE CEMENTO, PLANTERAS DE ALMOZARABAS, PISO DE CEMENTO, PLANTERAS DE ALMOZARABAS, PISO DE CEMENTO, PLANTERAS DE ALMOZARABAS
(Symbol)	PISTÓN
(Symbol)	ARMADO DE FERRALLAS DE CIMENTACIÓN, FERRALLAS DE CIMENTACIÓN, FERRALLAS DE CIMENTACIÓN
(Symbol)	PLANCHAS DE POLICARBONATO TUBULOSAS 40' X 1000'

PLANIMETRÍA GENERAL - COBERTURAS

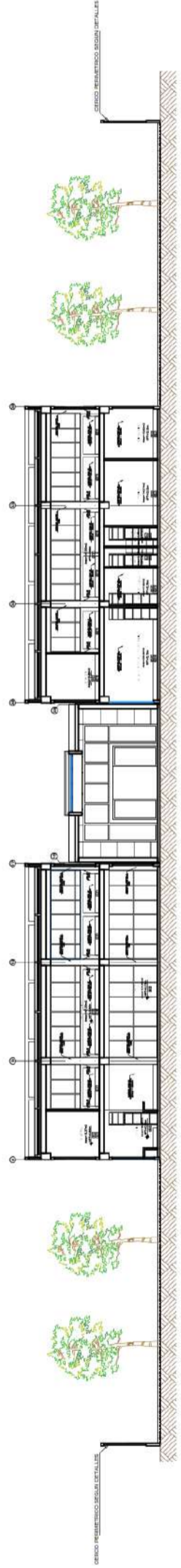
PROYECTO:			LAMINA:	
"CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO PILLCOMARCA 2021" - TALLER PROF II			PG-03	
PLANO:			TALLER PROF II	
PLANIMETRÍA GENERAL COBERTURAS				
LOCALIZACIÓN: DISTRITO: PILLCOMARCA PROVINCIA: HUANUCO DEPARTAMENTO: HUANUCO				
TESISITA:	ESCALA:	DIBUJO:	SISTEMA DE COORDINACIÓN:	FECHA:
SACI ARG. JOHN RIBAREN VILLARUEVA	INDICADA	JF.ANKSC	UTM PUGS-98	NOVIEMBRE 2021



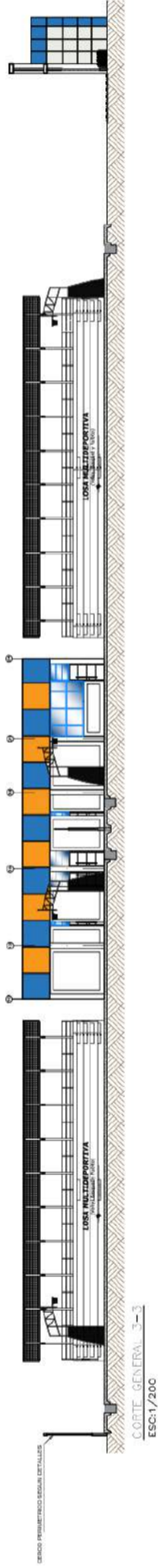
PROYECTO: CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION NIVEL SECUNDARIO PILCOMARCA 2021 - TALLER PROF III		LÁMINA: PG-04 TALLER PROF III	
PLANO: ELEVACIONES Y SECCIONES GENERALES 01		FECHA: NOVIEMBRE 2021	
LOCALIZACION: DISTRITO PILCO MARCA	PROVINCIA: HUANUCO	DEPARTAMENTO: HUANUCO	
INSTITUTO: BACHILLEROS BILBAURDI YLLANUEVA	ESCALA: 1/200	PROYECTANTE: P. J. A. S. C.	COORDINADOR: C. B. B. S. E. I.
TRAYECTORIA: BACHILLEROS BILBAURDI YLLANUEVA	ESCALA: 1/200	PROYECTANTE: P. J. A. S. C.	COORDINADOR: C. B. B. S. E. I.



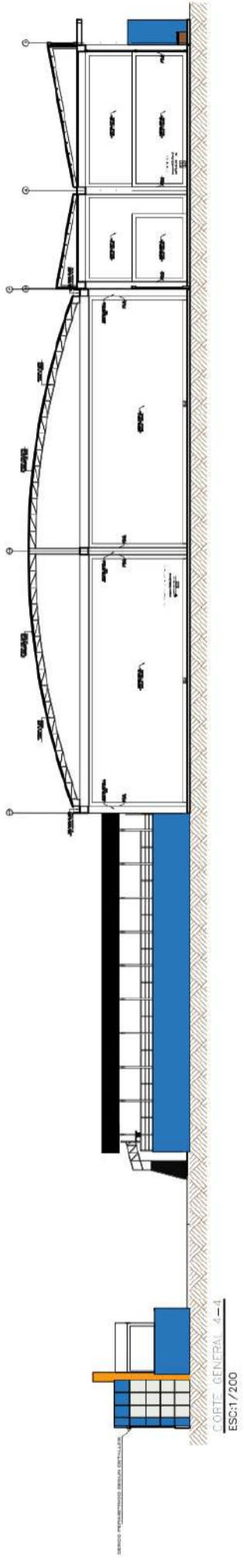
CORTE GENERAL 1-1
ESC:1/200



CORTE GENERAL 2-2
ESC:1/200



CORTE GENERAL 3-3
ESC:1/200



CORTE GENERAL 4-4
ESC:1/200

PROYECTO: "CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO PILLCOMARCA 2021" - TALLER PROFII III		LAMINA: PG-05 TALLER PROFII III	
PLANO: ELEVACIONES Y SECCIONES GENERALES 01		DEPARTAMENTO : HUANUCO	
LOCALIZACION: DISTRITO : PILLCO MARCA		PROVINCIA : HUANUCO	
TESTISTA: BACH ARO. JHONN IRRIBARREN VILLANUEVA		DIBUJO: JF.ARK SC	
ESCALA: INDICADA		SISTEMA DE PROYECCION: UTM WGS-84	
FECHA: NOVIEMBRE 2021			

6.12. VISTAS 3D

Figura 48

Vista 3D - 01



Fuente: Elaboración propia.

Figura 49

Vista 3D - 02



Fuente: Elaboración propia.

Figura 50

Vista 3D - 03



Fuente: Elaboración propia.

Figura 51

Vista 3D - 04



Fuente: Elaboración propia.

Figura 52

Vista 3D – 05



Fuente: Elaboración propia.

Figura 53

Vista 3D – 05



Fuente: Elaboración propia.

Figura 54

Vista 3D – 05



Fuente: Elaboración propia.

Figura 55

Vista 3D – 05



Fuente: Elaboración propia.

6.13. COSTO DEL PROYECTO:

Figura 56

Presupuesto referencial del proyecto

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO		
DESCRIPCION	ITEM Y/O FORMULA	COSTO
COSTO DEL TERRENO (A)	A	S/. 2'196,687.50
COSTO DE CERCO PERIMETRICO (B)	B	S/. 76,645.52
COSTO DE MODULOS – AREAS TECHADAS (C)	C	S/. 6'683,695.34
COSTO DE CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS(D)	D	S/. 821,429.82
COSTO DE VEREDAS PERIMETRALES (E)	E	S/. 92,897.45
EQUIPAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO (F)	F	S/. 645,789.45
COSTO DIRECTO TOTAL (CD)	CD=A+B+C+D+E+F	S/. 10'517,145.08
GASTOS GENERALES (GG) 10%	GG=CD*0.10	S/. 1'051,714.58
UTILIDADES (UTI) 5%	UTI=CD*0.05	S/. 525,857.25
SUB TOTAL DEL PROYECTO (ST)	ST=CD+GG+UTI	S/. 12'094,716.92
I.G.V. (IGV) 18%	IGV=ST*0.18	S/. 2'117,049.05
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (CT)	CT=ST+IGV	S/. 14'211,765.97
EXPEDIENTE TECNICO (ET) 4%	ET=CD*0.04	S/. 420,685.80
SUPERVISIÓN (SP) 2%	SP=CD*0.02	S/. 210,342.90
PRESUPUESTO TOTAL (PT)	PT=CT+ET+SP	S/. 14'842,749.67
Son: Catorce Millones Ochocientos cuarenta y dos, seiscientos cuarenta y nueve con 67/100 Soles		

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

En base a la información recopilada, y para ayudar a desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario, es óptima la propuesta de un proyecto denominado centro educativo técnico productivo de la construcción que ayude a contrarrestar el problema identificado (falta de competencias laborales en jóvenes egresados del nivel de educación secundario)

Según el análisis y la recopilación de información se logró conocer cómo ha evolucionado la tipología de la arquitectura educativa, y cuál es la necesidad implementar en ella la educación técnico productivo.

A través de las encuestas a profesionales de arquitectura se logró identificar cuáles son los requisitos dimensionales que requiere un centro educativo técnico productivo, donde se desarrollen competencias laborales para alumnos del nivel secundario

A través de las encuestas a profesionales de arquitectura se logró identificar como aplicar el lenguaje arquitectónico de los “espacios flexibles” en una propuesta para desarrollar competencias laborales en alumnos del nivel secundario

El resultado favorable acerca de que la propuesta arquitectónica que ayudaría a solucionar el problema identificado, esto sumado al conocimiento adquirido sobre la tipología educativa, los requisitos dimensionales necesarios para el diseño de un proyecto de este tipo y la correcta aplicación de los “espacios flexibles en la en el diseño, permitirán que se pueda desarrollar el proyecto en mención, con certeza de que cumplirá la función para la cual será propuesta. (Desarrollar competencias laborales en jóvenes del nivel secundario),

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

Tomando en cuenta nuestra realidad nacional y local, además luego de haber estudiado a fondo la evolución tipológica de la arquitectura educativa, se recomienda que los procesos de investigación acerca de la arquitectura educativa sean tomados con mayor importancia, proponiendo soluciones más acorde a nuestro entorno y siendo que puedan ser utilizados como referente para en algún momento mejorar los parámetros normativos del país permitiendo mejoras económicas, sostenibles y beneficiosas para los jóvenes del país.

Se recomienda la implementación del desarrollo de actividades técnico productivas dentro de la curricular académica y la implementación de los espacios respectivos para su correcto funcionamiento, siendo que esto mejoraría las oportunidades laborales de jóvenes egresados del nivel secundario.

Se recomienda la aplicación de los espacios flexibles en los proyectos educativos de modo que permitan la versatilidad en su aplicación y la opción de ser usados para actividades que generen habilidades productivas beneficiosas para el alumno además de las actividades comunes que ya se realizan, desarrollando así una educación integral y potencializando sus oportunidades en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Victor Manuel Goicochea Vargas, Ines Mariano Bravo, Jose Luis Villavivencio Guarida (2014) - "Lineamientos para la elaboración del protocolo de investigación".

Roberto Hernandez Sampieri – (2018) Metodologia de la Investigacion las rutas cuantitativa cualitativa y mixta

Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6º Edición. Editorial: Episteme. pp. 2

Aubert, J.; Gilbert,P. (2003) en Corominas, E. (2006). Percepciones del profesorado ante la incorporación de las competencias genéricas en la formación universitaria, en Revista de Educación, 341, p. 301-336.

Bravo, J. (2003). Los Medios Tradicionales de enseñanza – Uso de la pizarra y los medios relacionados. Universidad Politécnica de Madrid. p.5

Calero, M. (1997). Tecnología Educativa. Editorial San Marcos, p. 223

Cazau, P. 2006. Introducción a la investigación en Ciencias sociales. Choque, R. (2010). Nuevas competencias tecnológicas en información y comunicación.

Lima: CONCYTEC. p. 25.

COLSEH (2012). Articulo competencia laboral y sus beneficios en el mundo actual.

Disponible en: <http://colaseh.org/index.php/demo-content/101-competencialaboral-y-sus-beneficios-en-el-mundo-actual>.

De la fuente y Martínez (2004). Escala adaptada de las escalas para la evaluación interactiva del proceso enseñanza-aprendizaje, EIPEA. Guía de evaluación UDLA (2015:67-69).

De Miguel, M. (2006). Modalidades de Enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el marco del EEES. Asturias: Ediciones Universidad de Oviedo. p. 30.

Domínguez (2005). Conflicto constructivo e integración en la obra de Mary Parker Follet. Athenea Digital - num. 7.

Dreyfus, S. (2004). The five-stage model of adult skill acquisition, en Bulletin of Science, Technology & Society, 24

Espinoza, H. (2011). Hacia un sistema de capacitación nacional en el Perú. En WELLER, Jürgen. Fortalecer la productividad y calidad del empleo. Santiago de Chile: CEPAL, p. 228 – 234.

Falieres, N. (2006). Cómo enseñar con las nuevas tecnologías en la escuela de hoy (p. 75).

Extraído de:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2077/1/JOSE%20LUIS%20HERRERA%20JIMENEZ%20PROYECTO%20INVESTIGACION.pdf>

García (1997), Uso Pedagógico de Materiales y Recursos Educativos de las TIC – Departamento de Didáctica - Universidad de Salamanca. España. (p. 95).

Gibb, A. (2005). Creating the Entrepreneurial University Worldwide. ¿Do we need a wholly different model of entrepreneurship? Extrados de:

<http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/download/550/538>

Gómez, M. y Satizábal, K. (2007). Ponencia Competencias Emprendedoras a Fortalecer en la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Extraído de:

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvi/docs/9A.pdf>

Gómez, S. (2012). Metodología de la investigación. 1ª Edición. Red tercer milenio S.C.

Guerrero, A. (1998). El enfoque de las competencias profesionales: una solución conflictiva a la relación entre formación y empleo, en Revista Complutense de Educación, nº 10, 1, p. 76

Guilford, J. (1954). Psychometric Methods. New York: McGraw- Hill Book Co.

Hidalgo, M. Importancia de las Nuevas Tecnologías como método de aprendizaje dentro y fuera del aula”. Universidad de Córdoba. p.

Hutmacher, W. (1997). Hutmacher, W. (1997). Key competencies in Europe. European Journal of Education, 32(1),p. 45.

Chipana (2015), en la investigación: Gestión pedagógica y la calidad Educativa en las Unidades de Gestión Educativa Local de San Román y Azángaro, 2018, concluye que existe una relación directa y positiva entre las variables de la gestión pedagógica y calidad de aprendizaje en las Unidades de Gestión Educativa Local de San Román.

IPEBA (2011). Matriz de evaluación para la acreditación de la calidad de la gestión educativa de centros de educación técnico – productiva. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. p. 14-30.

Jiménez, D. (2011). Tecnología Educativa – El Rotafolio. Extraído de:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/922/1/Llanos_cj.pdf

Jones, L. (2000). The career Key. Extraído de: <http://www.careerkey.org> Jonnaert, G. et. al.,

(2008). Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones.n 5ª Ed. México: Pearson Educación. (p. 15).

Ludeña, A. (2004). La formación por competencias laborales. (2a. ed.). CAPLAB. Lima Perú.

López et al. (2003), en la tesis: Funcionamiento de las Redes educativas de centros escolares: desarrollo de un trabajo colaborativo, concluyeron que la formación de Redes desarrolla mejoras entre los centros, atienden a la diversidad y se constituyen en factores clave para el cambio de la cultura del trabajo escolar.

MINEDU (2004). Reglamento de educación técnico productiva. Lima. p. 20. Consultado el 29 de enero de 2018. Extraído de: <http://www.minedu.gob.pe>

MINEDU (2008). Guía para la programación modular: ciclo básico. p. 9-12. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. Consultado el 29 de enero de 2018. Extraído de: <http://www.minedu.gob.pe> que existe una relación directa y positiva entre las variables de la gestión pedagógica y calidad de aprendizaje en las Unidades de Gestión Educativa Local de San Román.

IPEBA (2011). Matriz de evaluación para la acreditación de la calidad de la gestión educativa de centros de educación técnico – productiva. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. p. 14-30.

Jiménez, D. (2011). Tecnología Educativa – El Rotafolio. Extraído de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/922/1/Llanos_cj.pdf

Jones, L. (2000). The career Key. Extraído de: <http://www.careerkey.org>

Jonnaert, G. et. al., (2008). Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones. 5ª Ed. México: Pearson Educación. (p. 15).

Ludeña, A. (2004). La formación por competencias laborales. (2a. ed.). CAPLAB. Lima Perú.

López et al. (2003), en la tesis: Funcionamiento de las Redes educativas de centros escolares: desarrollo de un trabajo colaborativo, concluyeron que la formación de Redes desarrolla mejoras entre los centros, atienden a la diversidad y se constituyen en factores clave para el cambio de la cultura del trabajo escolar.

MINEDU (2004). Reglamento de educación técnico productiva. Lima. p. 20. Consultado el 29 de enero de 2018. Extraído de: <http://www.minedu.gob.pe>

MINEDU (2008). Guía para la programación modular: ciclo básico. p. 9-12. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. Consultado el 29 de enero de 2018. Extraído de: <http://www.minedu.gob.pe>

ANEXOS

10.1. ANEXO 01 – MATRIZ DE CONSISTENCIA,

Figura 57

Matriz de Consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES				METODOLOGIA
		VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS	
PROBLEMA GENERAL: ¿COMO ES UN CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA 2021?	OBJETIVO GENERAL: PROPONER UN CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION QUE AYUDE A DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA 2021	VARIABLE INDEPENDIENTE: CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCION	ARQUITECTONICA	PROGRAMACION ARQUITECTONICA	ENCUESTA, DOCUMENTACION	CUESTIONARIO, FICHA BIBLIOGRAFICA	SEGUN LOS TIPOS DE DATOS EMPLEADOS: CUANTITATIVA
				FUNCION			
				FORMA			
				SOSTENIBILIDAD ARQUITECTONICA			
E1: ¿COMO HA EVOLUCIONADO LA TIPOLOGIA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA, Y CUAL ES LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EN ELLA LA EDUCACION TECNICO PRODUCTIVA?	O1: CONOCER COMO HA EVOLUCIONADO LA TIPOLOGIA DE LA ARQUITECTURA EDUCATIVA, Y CUAL ES LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EN ELLA LA EDUCACION TECNICO PRODUCTIVA.	VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO	CONOCIMIENTO TEORICO	ESPACIOS PARA DESARROLLAR CONOCIMIENTO TEORICO	ENCUESTA, DOCUMENTACION	CUESTIONARIO, FICHA BIBLIOGRAFICA	TIPO DE INVESTIGACION: SEGUN LA INTERVENCION DEL INVESTIGADOR: NO EXPERIMENTAL
E2: ¿CUALES SON LOS REQUISITOS DIMENSIONALES QUE REQUIERE UN CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO, DONDE SE DESARROLLARAN COMPETENCIAS LABORALES PARA ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO?	O2: IDENTIFICAR CUALES SON LOS REQUISITOS DIMENSIONALES QUE REQUIERE UN CENTRO EDUCATIVO TECNICO PRODUCTIVO, DONDE SE DESARROLLAREN COMPETENCIAS LABORALES PARA ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO.		HABILIDADES TECNICO PRODUCTIVAS	ESPACIOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LABORALES	ENCUESTA	CUESTIONARIO	SEGUN EL NUMERO DE OCASIONES EN QUE MIDE LA VARIABLE DE ESTUDIO: TRANSVERSAL
E3: ¿COMO APLICAR EL LENGUAJE ARQUITECTONICO DE LOS “ESPACIOS FLEXIBLES” EN UNA PROPUESTA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO?	O3: APLICAR EL LENGUAJE ARQUITECTONICO DE LOS “ESPACIOS FLEXIBLES” EN UNA PROPUESTA PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO		APLICACION DEL CONOCIMIENTO	ESPACIOS PARA APLICAR LAS HABILIDADES APRENDIDAS	ENCUESTA	CUESTIONARIO	NIVEL DE INVESTIGACION: DESCRIPTIVO

Fuente: Elaboración propia.

NOTA BIOGRAFICA

Jhonn Franklin Iribarren villanueva, nacido el 05 de enero de 1990 en la ciudad de Huánuco, distrito provincia y región de Huánuco,

Curso sus estudios básicos en el C.E. N°32004 San Pedro, Secundarios en el Colegio Nacional Leoncio Prado y finalmente estudios universitarios de pre grado en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, emprendedor creador de JF. ARQ.SC CONSTRUCTORA Y CONSULTORA E.I.R.L. interesado en la investigación de tecnologías constructivas renovables de bajo costo y su aplicación en proyectos de inversión pública y/o privados.



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

N°070-2022- DI/FICA

La directora de investigación de la Facultad de ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco

HACE CONSTAR que:

La Tesis titulada **“CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA 2021”** del (os) Bachiller (es) **IRRIBARREN VILLANUEVA, JHONN FRANKLIN** en Arquitectura, Cuenta con un índice de similitud del 29% verificable en el Reporte de Originalidad del software antiplagio Turnitin. Luego del análisis se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio, por lo expuesto la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud menor al 35% establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Huánuco, 28 de octubre del 2022



.....
Dra. Ana María Matos Ramírez
Directora de Investigación FICA

NOMBRE DEL TRABAJO

**3.- TESIS - BACH. JHONN F. IRRIBARREN
VILLANUEVA APROBADA POR JURADO
S.pdf**

RECUENTO DE PALABRAS

16151 Words

RECUENTO DE CARACTERES

100288 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

114 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

9.6MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 12, 2022 9:19 PM CDT

FECHA DEL INFORME

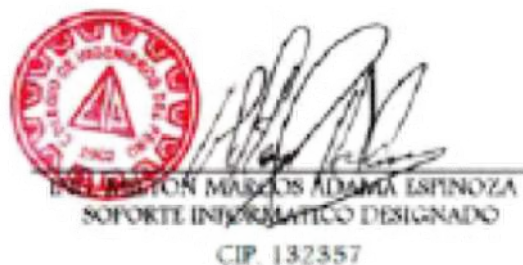
Oct 12, 2022 9:21 PM CDT**● 29% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 27% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 18% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico





ACTA DE SUSTENTACION VIRTUAL DE TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los 22 días del mes de setiembre de 2022, siendo las 9.30 am, se dará cumplimiento a la Resolución Virtual N°665-2022-UNHEVAL-FICA-D (Designando a la Comisión de Revisión y sustentación de tesis) y la Resolución Virtual N°945-2022-UNHEVAL-FICA-D, de fecha 15.SET.2022 (Fijando fecha y hora de sustentación virtual de tesis), en concordancia con el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura, para lo cual, en virtud de la Resolución Consejo Universitario N° 0734-2022-UNHEVAL (Aprobando el procedimiento de la Sustentación Virtual de PPP, Trabajos de Investigación y Tesis), los Miembros del Jurado van a proceder a la evaluación de la sustentación en acto publico presencial o virtual de tesis titulada: **CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA 2021**, para optar el Título de Arquitecto del Bachiller **JHONN FRANKLIN IRRIBARREN VILLANUEVA** de la carrera profesional de Arquitectura, a través de la plataforma virtual del Cisco Meeting Webex.

Finalizado el acto de sustentación virtual de tesis, se procedió a deliberar la calificación, obteniendo luego el resultado siguiente:

APELLIDOS Y NOMBRES	DICTAMEN	NOTA	CALIFICATIVO
IRRIBARREN VILLANUEVA JHONN FRANKLIN	Aprobado	15	Bueno

Dándose por finalizado dicho acto a las: 11:00 am del mismo día 22/09/2022 con lo que se dio por concluido, y en fe de lo cual firmamos.

OBSERVACIONES:

.....


 **Ricardo Sanchez Murrugarra**
DOCTOR ARQUITECTO
CAP. 1497

RICARDO SANCHEZ MURRUGARRA
PRESIDENTE



ANA MARIA MATOS RAMIREZ
SECRETARIO


XENIA ROSARIO VERDI CHAHUA
VOCAL



RESOLUCIÓN VIRTUAL N°945-2022-UNHEVAL-FICA-D

Cayhuayna, 15 setiembre 2022

VISTO: La solicitud virtual enviada por correo, de fecha 01.SET.2022, del bachiller de Arquitectura **JHONN FRANKLIN IRRIBARREN VILLANUEVA**, pidiendo fecha y hora para sustentación de Tesis;

CONSIDERANDO:

Que, con solicitud virtual enviada por correo, de fecha 01.SET.2022, del bachiller de Arquitectura **JHONN FRANKLIN IRRIBARREN VILLANUEVA**, pidiendo fecha y hora para sustentación de Tesis titulada: CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA 2021;

Que, con Resolución Virtual N°665-2022-UNHEVAL-FICA-D, de fecha 21.JUL.2022, se designo a la comisión de Revisar y Evaluar el Proyecto de Tesis elaborado en el **PROFI** a los docentes Presidente: Dr. Ricardo Sánchez Murrugarra, Secretario: Dra. Ana María Matos Ramirez, Vocal: Mg. Xenia Rosario Verdi Chagua, Accesitario: Mg. Luis Enrique García Pérez de la Tesis del Egresado de Arquitectura **JHONN FRANKLIN IRRIBARREN VILLANUEVA**;

Que, con constancia conformidad de revisión y evaluación de tesis del Dr. Ricardo Sánchez Murrugarra, con oficio Virtual N° 030-TESIS-XVCH-UNHEVAL-2022 de la Dra. Ana María Matos Ramirez y Oficio virtual N° 029-TESIS-XVCH-UNHEVAL-2022 de la Mg. Xenia Rosario Verdi Chagua, dan la conformidad a la tesis del bachiller de Arquitectura **JHONN FRANKLIN IRRIBARREN VILLANUEVA**;

Que, mediante Resolución Consejo Universitario No 734 – 2022 – UNHEVAL, de fecha 07 de marzo del 2022 en el Título VI - Procedimiento de la Sustentación y Obtención del Grado o Título en su capitulo IV – título III – Art. 45° Una vez que los miembros de Jurado de Tesis informen al Decano acerca de la suficiencia del trabajo de tesis para su sustentación, el interesado presentará una solicitud dirigida al Decano pidiendo se fije hora, lugar y fecha para el acto de sustentación.;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano por Ley Universitaria N° 30220 y por el Estatuto de la UNHEVAL;

SE RESUELVE:

- 1° **SEÑALAR** Fecha y hora para la sustentación virtual de la tesis titulada: CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA 2021, del bachiller de Arquitectura **JHONN FRANKLIN IRRIBARREN VILLANUEVA**, para el **jueves 22 setiembre 2022 a horas 11.00 am**, en la plataforma virtual, por los considerandos anotados.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Víctor Manuel Goicochea Vargas
DECANO

c.c.
Jurados, Interesado, Archivo
VGV/Sec



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
----------	-------------------------------------	----------------------	--	-----------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional	ARQUITECTURA
Carrera Profesional	ARQUITECTURA
Grado que otorga	-----
Título que otorga	ARQUITECTO

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	-----
Nombre del programa	-----
Título que Otorga	-----

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	-----
Grado que otorga	-----

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	IRRIBARREN VILLANUEVA, Jhonn Franklin							
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	950407839
Nro. de Documento:	46103965				Correo Electrónico:	jf.arksc@gmail.com / jf.arksc@hotmail.com		

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:			

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)								<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
Apellidos y Nombres:	ROSARIO RAMON, Ciza Zarvia					ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0002-4278-0426			
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	42806418		

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	SANCHEZ MURRUGARRA, Ricardo.
Secretario:	MATOS RAMIREZ, Ana María.
Vocal:	VERDI CHAHUA, Xenia Rosario.
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	GARCIA PEREZ, Luis Enrique.



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
"CENTRO EDUCATIVO TÉCNICO PRODUCTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS LABORALES EN ALUMNOS DEL NIVEL SECUNDARIO – PILLCOMARCA"
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
ARQUITECTO
c) El Trabajo de Investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de Investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraran causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.


6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	x	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	Educación Técnico Productiva	Espacios Flexibles	Arquitectura Sostenible
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI	NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:			

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma:			
Apellidos y Nombres:	FRIBARRÉN VILLANUEVA, THONN FRANKLIN		Huella Digital
DNI:			
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Fecha:			

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, tamaño de fuente **09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.