

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA



TESIS

“Centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las PYMES agrícolas de Huánuco basado en una arquitectura sustentable, Huánuco-2024”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA: Solorzano Avila, Leila Karina

ASESOR: Millan Suarez, Dennis Leopoldo

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANCAYO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Proyecto Arquitectónico

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Humanidades

Sub área: Arte

Disciplina: Arquitectura y Urbanismo

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Arquitecta

Código del Programa: P08

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 70840400

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 19831341

Grado/Título: Maestro en Gestión Pública

Código ORCID: 0000-0002-1342-4801

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Alvarado Huaman, Lincoln Saul	Maestro en medio ambiente y desarrollo sostenible, mención en gestión ambiental	43812802	0000-0002-9605-1675
2	Valdez Pino, Yelena Dianka	Maestra en ciencias de la educación, con mención en docencia en educación superior e investigación	73336522	0000-0003-0625-5752
3	Yacolca Palacios, Sandra Oriana	Maestra en ciencias administrativas con mención en gestión pública	46429844	0000-0003-2239-2490



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Facultad de Ingeniería
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO (A)**

En la ciudad de Huánuco, siendo las...16:00... horas del día...21... del mes de...NOVIEMBRE... del año...2025..., en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. Lincoln Saul Alvarado Huaman	(Presidente)
Mg. Yelena Dianka Valdez Pino	(Secretario)
Mg. Sandra Oriana Yacolca Palacios	(Vocal)

Nombrados mediante la **RESOLUCIÓN N° 2367-2025-D-FI-UDH**, para evaluar la Tesis intitulada: **“CENTRO DE CAPACITACION PARA EL DESARROLLO DE LA PROMOCION Y EXPORTACION DE LAS PYMES AGRICOLAS DE HUÁNUCO BASADO EN UNA ARQUITECTURA SUSTENTABLE, HUÁNUCO - 2024”**, presentada por el (la) Bachiller **Leila Karina SOLÓRZANO AVILA**, para optar el Título Profesional de Arquitecto (a).

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a)...APROBADO... por...UNANIMIDAD... con el calificativo cuantitativo de...13...y cualitativo de...SUFICIENTE... (Art. 47)

Siendo las...14:15... horas del día ...21... del mes de ...NOVIEMBRE... del año...2025..., los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



MG. LINCOLN SAUL ALVARADO HUAMAN
DNI: 43812802
ORCID: 0000-0002-9605-1675
Presidente



MG. YELENA DIANKA VALDEZ PINO
DNI: 73336522
ORCID: 0000-0003-0625-5752
Secretario



MG. SANDRA ORIANA YACOLCA PALACIOS
DNI: 46429844
ORCID: 0000-0003-2239-2490
Vocal



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: LEILA KARINA SOLORZANO AVILA, de la investigación titulada "CENTRO DE CAPACITACION PARA EL DESARROLLO DE LA PROMOCION Y EXPORTACION DE LAS PYMES AGRICOLAS DE HUANUCO BASADO EN UNA ARQUITECTURA SUSTENTABLE, HUANUCO - 2024", con asesor(a) DENNIS LEOPOLDO MILLAN SUAREZ, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 2455-2023-D-FI-UDH del P. A. de ARQUITECTURA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 25 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 27 de agosto de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%	25%	2%	12%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	geo2.vivienda.gob.pe	4%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.udh.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.upn.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	aprenderly.com	1%
	Fuente de Internet	
5	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
6	pt.scribd.com	1%
	Fuente de Internet	
7	www.expoknews.com	1%
	Fuente de Internet	
8	distancia.udh.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	biblioteca.udenar.edu.co:8085	1%
	Fuente de Internet	



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo, en primer lugar, a mi Dios, por la vida, y darme el poder para cumplir esta meta.

De manera muy especial a mis padres quienes me han apoyado incondicionalmente en toda esta etapa de mi vida, agradecerles por su paciencia, comprensión y por los valores que día a día me inculcaron para ser una mejor persona.

A mis hermanos por darme ánimos y no dejarme sola en mis peores momentos.

Y finalmente a mis amigos, las personas que durante toda esta etapa me brindaron su apoyo y amistad, con quienes fuimos de la mano, en cada amanecida, cada examen, por todas las anécdotas juntas.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por todo el apoyo económico, moral y físico que me han brindado en todo momento. A mis docentes, por todas sus enseñanzas y consejos para ser una buena profesional en la vida. A todas las personas que me han apoyado para que este proyecto se realice y pueda culminarlo. A las personas que me brindaron información para poder desarrollar mi proyecto.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	VIII
RESUMEN.....	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCION	XII
CAPITULO I.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	13
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	15
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	15
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	15
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	16
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	16
1.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	16
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	18
1.6 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.2. BASES TEÓRICAS.....	30
2.2.1. ARQUITECTURA SUSTENTABLE	30
2.2.2. EDIFICIOS VERDES	37
2.2.3. BIENESTAR Y CONFORT DE LOS OCUPANTES.....	38
2.2.4. PYMES.....	39
2.2.5. LAS EXPORTACIONES EN EL PERÚ EN EL SIGLO XXI.....	39

2.2.6. REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	40
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	41
2.4. HIPÓTESIS.....	43
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	43
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	43
2.5. VARIABLES	43
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	43
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	43
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
CAPÍTULO III.....	45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	45
3.1.1. ENFOQUE.....	45
3.1.2. ALCANCE.....	45
3.1.3. DISEÑO.....	45
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	46
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	47
3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS.....	48
3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	48
CAPÍTULO IV	49
RESULTADOS	49
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	49
4.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	64
CAPÍTULO V	66
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	66
5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	66
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES.....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
ANEXOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	44
Tabla 2 Pregunta 1 de la encuesta de exportación general	49
Tabla 3 Pregunta 2 de la encuesta de exportación general	50
Tabla 4 Pregunta 3 de la encuesta de exportación general	51
Tabla 5 Pregunta 4 de la encuesta de exportación general	52
Tabla 6 Pregunta 5 de la encuesta de exportación general	53
Tabla 7 Pregunta 6 de la encuesta de exportación general	54
Tabla 8 Pregunta 7 de la encuesta de exportación general	55
Tabla 9 Pregunta 8 de la encuesta de exportación general	56
Tabla 10 Pregunta 9 de la encuesta de exportación general	57
Tabla 11 Pregunta 10 de la encuesta de exportación general	58
Tabla 12 Pregunta 1 de la encuesta de sostenibilidad	59
Tabla 13 Pregunta 2 de la encuesta de sostenibilidad	60
Tabla 14 Pregunta 3 de la encuesta de sostenibilidad	61
Tabla 15 Pregunta 4 de la encuesta de sostenibilidad	62
Tabla 16 Pregunta 5 de la encuesta de sostenibilidad	63
Tabla 17 Análisis de equipamientos existentes.....	93
Tabla 18 Diagnostico Situacional.....	108
Tabla 19 Programación Arquitectónica	130

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pregunta 1 de la encuesta de exportación general	49
Figura 2 Pregunta 2 de la encuesta de exportación general	50
Figura 3 Pregunta 3 de la encuesta de exportación general	51
Figura 4 Pregunta 4 de la encuesta de exportación general	52
Figura 5 Pregunta 5 de la encuesta de exportación general	53
Figura 6 Pregunta 6 de la encuesta de exportación general	54
Figura 7 Pregunta 7 de la encuesta de exportación general	55
Figura 8 Pregunta 8 de la encuesta de exportación general	56
Figura 9 Pregunta 9 de la encuesta de exportación general	57
Figura 10 Pregunta 10 de la encuesta de exportación general	58
Figura 11 Pregunta 1 de la encuesta de sostenibilidad	59
Figura 12 Pregunta 2 de la encuesta de sostenibilidad	60
Figura 13 Pregunta 3 de la encuesta de sostenibilidad	61
Figura 14 Pregunta 4 de la encuesta de sostenibilidad	62
Figura 15 Pregunta 5 de la encuesta de sostenibilidad	63

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Mapa de ubicación de Huánuco en el Perú.....	80
Imagen 2 Cuadro de población proyectada Huanuco 2022-2023.....	83
Imagen 3 Cuadro estadístico de la Población Económicamente Activa de Huánuco	86
Imagen 4 Ubicación del Terreno	88
Imagen 5 Plano de asoleamiento	89
Imagen 6 Plano de dirección de vientos	90
Imagen 7 Corte de Vía principal y secundaria.....	91
Imagen 8 Equipamiento urbano	92
Imagen 9 Plano de uso de suelos.....	95
Imagen 10 Vistas del exterior Lecheria Tillamok.....	97
Imagen 11 Cortes de Lecheria Tillamok.....	97
Imagen 12 Vistas de Centro de Innovación Empresarial en la Escuela de Administración Isenberg / BIG	99
Imagen 13 Panel fotográfico de Expo amazónica Tingo María	101
Imagen 14 Análisis del terreno.....	102
Imagen 15 Energía eléctrica	103
Imagen 16 Conexiones de Agua.....	104
Imagen 17 Conexiones de Desagüe	104
Imagen 18 Análisis fotográfico del sitio	105
Imagen 19 Panel fotográfico de capacitaciones y teleconferencias realizadas por PROMPERU.....	107
Imagen 20 Esquema metodológico.....	111
Imagen 21 Techos Verdes.....	114
Imagen 22 Techos Verdes, calidad de aire	115
Imagen 23 Techos Verdes, aislamiento térmico	115
Imagen 24 Componentes de la cobertura verde	116
Imagen 25 Reutilización de agua de lluvia.....	117
Imagen 26 Reutilización de Aguas Grises	119
Imagen 27 Casas Haciendas y centros arquitectónicos referentes	120
Imagen 28 Tipos de edificaciones según Norma A040	121
Imagen 29 Aforo según Norma A040.....	124

Imagen 30 Aforo de sanitarios para público según Norma A040	125
Imagen 31 Aforo de sanitarios para empleados según Norma A040	127
Imagen 32 Aforo de sanitarios para público según Norma A040	127
Imagen 33 Forma de un aula de Capacitación.....	128
Imagen 34 Vista en corte de un aula de Capacitación	128
Imagen 35 Referencia de cubiertas verdes.....	129
Imagen 36 Capas de cobertura verde.....	129
Imagen 37 Planta general del Proyecto	132
Imagen 38 Plano general 2da planta	133
Imagen 39 Plano general 3ra planta	134
Imagen 40 Vistas Lateral y Frontal del proyecto	135
Imagen 41 Cortes A-A / B-B del proyecto	136
Imagen 42 Cortes C-C / D-D del proyecto	137
Imagen 43 Vista 3D de ingreso al área administrativa	138
Imagen 44 Vista exterior del área administrativa	138
Imagen 45 Vista de techos del centro de capacitación y exportación	139
Imagen 46 Vista lateral derecha	139
Imagen 47 Vista exterior del área de capacitaciones y talleres	140
Imagen 48 Vista de ingreso al centro de exhibiciones	140
Imagen 49 Vista interior de Sala de Prensa	141
Imagen 50 Vista de área de circulación	141
Imagen 51 Vista interior de sala de capacitación	142
Imagen 52 Vista de stand de exhibición.....	142
Imagen 53 Vista 2 de áreas de exhibiciones.....	143
Imagen 54 Vista lateral izquierda, restaurante y rueda de negocios	143
Imagen 55 Vista panorámica del proyecto	144
Imagen 56 Vista aérea donde se visualiza la pendiente de techos	144

RESUMEN

El presente proyecto titulado “Centro de Capacitación para el desarrollo de la Promoción y Exportación de las PYMES Agrícolas de Huánuco basado en una Arquitectura sustentable”, busca apoyar en la exportación y exhibición de sus productos a los pequeños y medianos empresarios agrícolas de Huánuco teniendo como base la arquitectura sustentable, por medio de esta investigación se vio que la ciudad de Huánuco tiene muchos productos potenciales de exportación, que por falta de conocimientos no llegan a ser exportados quedándose en los mercados regionales o nacionales con precios muy por debajo de su calidad, ante esto se plantea un centro de capacitación donde les den los medios y métodos necesarios para hacer de sus productos, productos exportables y de calidad, para ello también se plantea un lugar donde puedan, exhibir y ofertar sus productos a compradores locales, nacionales e internacionales.

La metodología utilizada es el cuantitativo, debido a que surge de la recolección y procesamiento de la información; a su vez también por hacer uso de la estadística. Su diseño es el no experimental. La población estudiada son 633 PYMES, cuya muestra a tratar son 97 empresas.

Los instrumentos utilizados para esta investigación fueron: encuestas, material de observación y estudio.

Palabras clave: Capacitación, promoción, sostenibilidad, exportación, exhibición.

ABSTRACT

This project entitled "Training Center for the development of the Promotion and Export of Agricultural SMEs of Huánuco based on a sustainable Architecture", seeks to support the export and exhibition of their products to small and medium agricultural entrepreneurs in Huánuco taking as Based on sustainable architecture, through this research it was seen that the city of Huánuco has many potential export products, which due to lack of knowledge are not exported, staying in regional or national markets with prices far below their quality, Faced with this, a training center is proposed where they are given the necessary means and methods to make their products, exportable and quality products, for this also a place is proposed where they can exhibit and offer their products to local, national and international buyers .

The methodology used is quantitative, as a result of the collection, processing and treatment of information; in turn also for making use of statistics. Its design is non-experimental. The population studied is 633 SMEs, whose sample to be treated is 97 companies.

The instruments used for this research were: surveys, observation and study material.

Keywords: Training, promotion, sustainability, export, exhibition.

INTRODUCCION

Huánuco es una ciudad que tiene un gran potencial de exportación, dada la diversidad de pisos ecológicos y su excelente clima resultan aptos para el desarrollo de múltiples cultivos, cuyos productos son materia prima apta para exportar, entre los principales productos de exportación se encuentran el Café, Cacao, Granadilla, Banano orgánico, Aguaymanto, Piña Golden, Camú Camú, Sauco.

Por su geografía cuenta con los espacios óptimos para sacar beneficios de los productos cultivados con la finalidad principal de exportarlos pero dada la falta de capacitaciones y ambientes adecuados donde estas puedan realizarse, más de la mitad de estos productos se quedan en los mercados locales debido al desconocimiento y falta de apoyo a los pequeños y medianos empresarios agrícolas quienes según el PEA Huánuco 2021 representan más del 50% de la población.

Al analizar esta situación se plantea un centro de capacitación y exhibición para que por medio de las actividades que se realicen dentro se pueda fomentar la exportación agrícola de Huánuco que impulsara la actividad económica de manera favorable a la población.

El proyecto también tiene en cuenta la arquitectura sustentable, mediante el uso eficiente del agua, el ahorro de energía eléctrica, el manejo de sus materiales y sobretodo causando el menor impacto ambiental negativo dentro del entorno, de esta manera al ser un proyecto sostenible brinda una prosperidad económica y una integridad positiva en el medio ambiente.

Para su diseño se tomó en cuenta los equipamientos predominantes de la ciudad, haciendo un estudio morfológico de estos se determinó que no debe tener más de 3 niveles, que debe contar con jardinería en el interior para su desplazamiento, con formas sencillas pero modernas, se plantea el proyecto, para su programación de áreas se tomó en cuenta los organigramas mas importantes de las empresas dedicadas a estos rubros tales como PROMPERU, DIRCETUR, DEVIDA, GORE.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El estado peruano tiene un gran potencial de crecimiento en comercio exterior. Según (Brack & Mendiola, 2004), el Perú está catalogado como uno de los países más megadiversos del mundo, en tal sentido, la producción de recursos agrícolas es realmente alto, llegando inclusive a sobrepasar la demanda nacional, consecuentemente, se estaría hablando de posibilidades de exportación a países que por sus condiciones geográficas no cuentan con la riqueza de disponer de las 3 regiones: costa, sierra y selva.

Esta ventaja sitúa a nuestro país como uno de los principales productores agrícolas a nivel mundial, las exportaciones del sector ascendieron a 1,062 millones de dólares en enero 2024(Comexperu, Marzo14, 2024). Perú se encuentra en el tercer lugar como exportador mundial de palta fresca y como exportador mundial de espárragos en segundo lugar; mientras que el café es uno de los productos más vendidos en el exterior.

Por otro lado, en la Región Huánuco el flujo económico es principalmente promovido por el sector agrario siendo los principales cultivos el cacao como cuarto productor, el café como séptimo productor, el frijol como sexto productor y el banano quinto productor a nivel nacional (MIDAGRI-MINCETUR). Sin embargo; esta; es una de las ciudades menos desarrolladas del país, siendo su principal actividad comercial la actividad agropecuaria, y contando con más de 600 empresas del rubro solo se registran 46 empresas que exportan sus productos (Reporte comercial Regional 2023-Huanuco) que contribuye con apenas el 0.29% en el ámbito de exportaciones entre tradicionales y no tradicionales. (Reporte nacional Regional 2023)

Por ello, el ministerio de Comercio Exterior y Turismo entrego a la Región Huánuco el Plan Regional exportador con el objetivo de impulsar las exportaciones regionales dicho plan tiene entre sus objetivos capacitar a las

empresas y de esta forma potenciar sus habilidades de exportación; Han seleccionado esta área debido a su notable riqueza natural, fundamentada en la diversidad ecológica que varía desde los 250 hasta los 6,617 msnm, lo que resulta en una extensa variedad de productos en sus once provincias, igualmente, esta región ha demostrado tener ejemplos de iniciativas exitosas y sostenibles que crean cadenas de valor con gran potencial en el ámbito internacional, tal como sucede con el cacao y café.(Plan regional exportador MINCETUR 2019-2025)

Para impulsar estos proyectos es necesario llevar a cabo actividades de capacitación y promoción que las diversas entidades encargadas del rubro tales como DIRCETUR, PROMPERU, MINCETUR, DIREPRO; vienen realizando, pero de una manera descentralizada ya que estas actividades no se realizan en un local propio sino en distintas salas, auditorios o laboratorios que se encuentren disponibles para alquiler; y ante esto se encontró los siguientes problemas:

- Problemas con disponibilidad y acceso a los auditorios existentes en Huánuco.
- Deficiente ambientación de los locales, los cuales no presentan ambiente de negocios, exportación y promoción.
- Desubicación de los empresarios participantes de los eventos quienes muestran disconformidad debido a la variación de locales.
- Falta de ambientes de trabajo para talleres
- Falta de espacios adecuados donde puedan promocionar sus productos.

Pero a pesar de todos los problemas las entidades responsables de estas actividades, vienen ejecutando en los últimos años una serie de procesos de mejora de capacidades para las PYMES con fines de exportación hacia mercados sudamericanos, norteamericanos y europeos, dentro de estas actividades del proyecto de mejora se puede detallar:

- Capacitaciones sobre temas de negocios con las PYMES con perfil exportador de la región Huánuco.

- Desarrollo de talleres de mejoras de capacidades con el personal técnico de las PYMES con perfil exportador de la región Huánuco.
- Rueda de negocios con la participación de clientes potenciales provenientes de otros países invitados por PROMPERU con la finalidad de crear acuerdos de venta y/o contacto comercial.
- Teleconferencias con representantes peruanos residentes en otros países los cuales detallan y caracterizan el mercado externo, puntualizando demandas y aspectos técnico-legales para exportar.
- Asesorías personalizadas en temas de marketing, gestión y comercio exterior al público en general.

Por otro lado las construcciones generan un impacto ambiental negativo ya sea durante la construcción o cuando ya está construido el edificio, ya que cualquier proceso constructivo requiere del uso de maquinarias y generan residuos, de igual manera los edificios ya construidos siguen generando residuos sólidos e inorgánicos así como aguas residuales, gasto de energía, etc. por ello en nuestros tiempos donde el calentamiento global es un problema mundial la necesidad de una construcción sustentable ha pasado de ser un problema de índole personal a ser una alternativa social, en el que su principal objetivo es el de mejorar el comportamiento medioambiental de las edificaciones y a su vez mejorar la calidad de vida de las personas y a brindar esperanza para un futuro mejor.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cómo crear un centro de capacitación sustentable para influir en el correcto desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cómo crear espacios funcionales para mejorar las actividades de capacitación, exportación y promoción?

- ¿De qué manera crear un centro de capacitación con criterios sustentables de manera que sea responsable con el cuidado del medio ambiente?
- ¿Qué características deben tener los espacios sustentables en la creación del centro de capacitación para influir de manera positiva dentro del entorno urbano?
- ¿Cómo crear un programa arquitectónico adecuado para el centro de capacitación?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro de capacitación con criterios sustentables para para influir en el correcto desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Crear espacios funcionales para mejorar actividades de capacitación, exportación y promoción.
- Diseñar el centro de capacitación con criterios sustentables, de manera que sea responsable en el cuidado del medio ambiente.
- Identificar y proponer las características que deben tener los espacios sustentables en la creación del centro de capacitación para influir de manera positiva dentro del entorno urbano.
- Crear un programa arquitectónico adecuado para el centro de capacitación.

1.4 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Huánuco tiene potencial de desarrollo, Entre enero y noviembre de 2023, Huánuco vio un incremento del 0.9 % en sus exportaciones en comparación

con el mismo lapso del año anterior, después de haber experimentado dos años de descenso continuo. Así, los envíos de la región sumaron un total de US\$ 22 millones, de los cuales el 23 % provino de exportaciones tradicionales y el 77 % de envíos no tradicionales. Las ventas externas de Huánuco abarcan 32 naciones en todo el mundo. En el intervalo de enero a noviembre de 2023, el principal mercado para la región fue la Unión Europea, que representó el 29 % del total exportado, seguido de Colombia con el 21 %. Otros socios comerciales que ocupan posiciones más bajas son Estados Unidos (17%), China (12 %) y los Emiratos Árabes Unidos (12%). (REPORTE COMERCIAL REGIONAL 2023-HUANUCO)

Por ello la presente investigación se justifica en la creciente necesidad de contar con espacios óptimos que sean puntos de concentración de las PYMES de Huánuco, cuya finalidad sea llevar a cabo el desarrollo de reuniones exitosas de capacitaciones, talleres de aprendizaje, exposición y presentación de productos; para así poder fortalecer las capacidades y usos de buenas prácticas con respecto a promoción y exportación a los pequeños y medianos empresarios huanuqueños.

Con esta investigación se busca mejorar y promover las actividades de exportación, procurando que estos productos no solo se queden dentro del país, sino que busquen la entrada a mercados internacionales, que traerá consigo un mayor flujo económico en beneficio de la Región; como también la de lograr la integración e interrelación social y cultural entre los diferentes involucrados, llámense empresarios, profesionales, técnicos del rubro, así como la población en general.

Como también, se busca promover la creación de espacios sustentables que sean amigables con el medio ambiente y se integren a la naturaleza sin generar impactos ambientales negativos, ya que como vemos en la actualidad la naturaleza día a día disminuye por la creación de espacios urbanos totalmente grises y consumistas.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Para la investigación presente se presentaron las siguientes limitaciones:

No existen referentes de sedes institucionales en las que se hayan ejecutado proyectos de inversión para la mejora de su infraestructura en esta área, siendo prioridad solo el sistema administrativo y dejando de lado otras funciones complementarias.

Existe poca información acerca del desarrollo preliminar de la idea de investigación que consiste en conocer cuántas PYMES tiene la región de Huánuco y cuantos asisten a eventos de esta naturaleza.

Las referencias nacionales y locales sobre el tema son escasas.

La ubicación física de las PYMES de Huánuco pues en muchos casos solo dejan correos electrónicos de referencia, o no tienen sus datos actualizados.

1.6 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION

La investigación resulta viable a raíz del cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Se dispone del tiempo necesario para realizar la recopilación y desarrollo del proyecto de investigación.
- b) Se dispone del tiempo necesario para la realización de todos los pasos para ejecutar la propuesta arquitectónica.
- c) Se cuenta con presupuesto para la adquisición y elaboración de todos los materiales e informes necesarios a presentar con el proyecto de investigación.
- d) Se cuenta con el apoyo de personal administrativo en cuanto a la información con que cuentan por parte de la oficina de PROMPERU Huánuco.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Cuaran, J. (2015). “Diseño arquitectónico del Centro de Investigación y Capacitación Agrícola localizado en el municipio de Cordoba Nariño”. Facultad de Artes, departamento de Arquitectura. San Juan de Pasto. Colombia, 2015.

Objetivo: Crear un centro de estudio y formación agrícola que se enfoque principalmente en investigar y educar a la comunidad sobre diversos aspectos vinculados al crecimiento desmedido de la agricultura, que está invadiendo los espacios naturales. Esto tiene como fin moderar esta actividad económica, tratando de restaurar los recursos naturales existentes, fomentar la conservación de la agricultura en áreas urbanas y promover la agricultura diversificada como un factor esencial en la salvaguarda de las tradiciones culturales.

Conclusiones: Nuestra área cuenta con un gran potencial tanto ambiental como cultural que debería ser utilizado de manera efectiva para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Por lo tanto, es fundamental fomentar el progreso con propuestas sensatas que consideren la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Implementar infraestructuras en todas las subregiones y áreas sugeridas es crucial para fortalecer cada una de ellas de acuerdo a su potencial, permitiendo así la gestión de políticas en pro de la sostenibilidad y la competitividad, con el desarrollo sostenible como objetivo central. Las diversas alternativas presentadas, ya sean urbanas o arquitectónicas, están dirigidas hacia la protección ambiental y la búsqueda de opciones que faciliten un crecimiento social, cultural, ambiental y económico, considerando que el polígono socioambiental es un modelo a replicar para generar mayor conciencia ecológica, de modo que podamos utilizar

adecuadamente los recursos naturales. Crear un centro dedicado a la investigación y la formación agrícola tiene como meta principal investigar y educar a la comunidad sobre los diferentes temas vinculados a la expansión desmedida de la agricultura, la cual está ocupando áreas naturales, buscando así moderar esta actividad económica y promover la recuperación de los recursos naturales, la conservación de la agricultura urbana y la adopción de sistemas de policultivo como un aspecto esencial para preservar la cultura ancestral. En el municipio de Córdoba se plantean propuestas urbanas que serán un modelo a seguir en la planificación de un territorio que en un futuro tendrá una salida en cuanto al fenómeno de la expansión; por lo tanto, es necesario destacar que en este tipo de territorios priorizamos su vocación inicial, las dinámicas que se desarrollan en un pueblo son únicas y diferentes a las de una ciudad, pero siempre se va a tener en cuenta el bienestar de sus habitantes y la conservación del medio ambiente. Es muy importante destacar que la agricultura ha sido la actividad cultural y económica más importante del municipio de Córdoba, pero su práctica desmedida e inconsciente ha provocado grandes daños en el medio ambiente, por ende la necesidad de plantear este tipo de equipamiento que permita enseñar para a los agricultores nuevas alternativas que mejoren la producción y que al mismo tiempo cuiden el medio ambiente.

Valderrama, R. (2019). “Centro de formación técnica Agrícola para zonas áridas”. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Arquitectura. Universidad de Chile. 2019. Chile

Objetivo: El objetivo del proyecto es impulsar el progreso económico y social mediante la agricultura, estableciendo un espacio para el aprendizaje y el intercambio, no solo en el ámbito educativo, sino también en el social. Esto fomenta la interacción entre habitantes, alumnos y visitantes, contribuyendo así a que Vallenar se establezca como la ciudad principal del Valle del Huasco en lo que respecta a la educación agrícola. Al mismo tiempo, servirá como un nexo entre la parte baja del valle y el interior. Los Objetivos Específicos que se plantean son:

- Generar una arquitectura apropiada al contexto, que considere la relación con el paisaje circundante, que recoja valores históricos, culturales y naturales, alcanzando así una identidad en relación al espíritu del lugar y de la época. - Recuperar un sector de la ciudad, la ribera sur del Río Huasco, que tiene un pasado agrícola, y se encuentra actualmente en desuso por tratarse de una zona inundable. Este proyecto se suma a una serie de iniciativas que consolidarían el borderío como el principal lugar de encuentro de la ciudad. -Establecer una relación constante entre arquitectura y agricultura, permitiendo que cada parte del proyecto, ya sean recintos o circulaciones, estén en dialogo permanentemente - Hacer que la experiencia sea el motor del proyecto. Recorrer, ver, tocar, ejecutar las labores es la característica principal de un CFT, y se propone llevar esta experiencia a su máxima expresión. - Constituirse como un centro de difusión agrícola y cultural tanto para los habitantes como para los visitantes, propiciando un lugar de muestra, degustación y venta de productos agroindustriales.

Bamaca, S. (2008). “Propuesta Arquitectónica Centro Técnico de Capacitación Rural en Producción Agrícola. El Asintal Retalhuleu”, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Objetivo general es desarrollar una propuesta arquitectónica en la fase de anteproyecto para el Centro Técnico de Capacitación Rural en Agricultura, situado en el Municipio de El Asintal, en el Departamento de Retalhuleu. Otros fines incluyen: utilizar un enfoque de diseño que ayude a optimizar la calidad de los productos agrícolas y colaborar con el Municipio, ofreciendo una solución arquitectónica en la etapa de anteproyecto.

Conclusiones: En la actualidad, el ámbito profesional demanda individuos con habilidades y competencias adecuadas, capaces de asumir iniciativas y responsabilidades. Deben manejar la tecnología moderna, estar listos para colaborar en grupo y tener la capacidad de liderar equipos cuando se presente la oportunidad. Que posean la habilidad para aprender cosas nuevas: ajustando su mentalidad según

las situaciones, de forma ágil y eficaz; manteniéndose receptivos a alteraciones permanentes y a innovaciones tecnológicas en diferentes áreas profesionales. -Ayudar con la descentralización de la formación y capacitación enfocado en la agrícola del país, por medio de la creación y funcionamiento de Centros de Capacitación Agrícola Especializados. - Para que las personas del mundo laboral o que quieran integrarse al mismo llenen los requerimientos descritos anteriormente, es necesario que exista una entidad que los forme y capacite de manera que puedan desenvolverse en un determinado campo del sector productivo; por este motivo se plantea, la creación de la propuesta arquitectónica: Centro Técnico de Capacitación Rural en Producción Agrícola, El Asintal, Retalhuleu.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Pajares, M. (2023). “Centro de capacitación e investigación agrícola aplicando los criterios de la arquitectura solar pasiva para el confort térmico, Valle de Jequetepeque-2023”, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Privada del Norte. Cajamarca. Perú.

El objetivo principal es determinar los criterios de la arquitectura solar pasiva aplicables al diseño de un centro de capacitación e investigación agrícola en el Valle de Jequetepeque -2023, como también: Analizar los criterios de la arquitectura solar pasiva, determinar las características formales y espaciales para el centro de capacitación e investigación agrícola y plantear el diseño de un centro de capacitación e investigación agrícola con principios de arquitectura solar pasiva.

Conclusiones: Se han establecido los parámetros de la arquitectura solar pasiva que son pertinentes para un lugar de formación y estudio agrícola en el Valle de Jequetepeque -2023, con el objetivo de proporcionar bienestar térmico en los espacios internos. Estos criterios se clasifican en dos categorías: calefacción y refrigeración pasiva.

Se han establecido los parámetros de la arquitectura solar pasiva que son pertinentes para un lugar de formación y estudio agrícola en el Valle de Jequetepeque -2023, con el objetivo de proporcionar bienestar térmico en los espacios internos. Estos criterios se clasifican en dos categorías: calefacción y refrigeración pasiva. De igual manera, la parte de calefacción pasiva se separó en: dirección espacial y recolección solar; por otro lado, la sección de refrigeración pasiva se fraccionó en: resguardo, enfriamiento, dispersión y regulación. Se establecieron las propiedades formales y espaciales para el centro de formación e investigación agrícola, las cuales se vinculan a las fuerzas que influyen en el terreno donde será ubicado, tales como: ubicación, asoleamiento, vientos y vías de transporte. Las propiedades formales del centro deben ser sencillas, utilizando estructuras rectangulares alargadas y variación de alturas en los volúmenes, con el objetivo de crear espacios con clima controlado. En lo que respecta a los aspectos espaciales, se ha decidido emplear aperturas para eliminar el calor a través de una ventilación natural, estructuras centrales combinadas para crear zonas verdes en el exterior con el fin de establecer áreas que sean térmicamente agradables. Se ha Diseñado este centro de capacitación e investigación agrícola utilizando criterios de arquitectura solar pasiva: proponiendo una ubicación de Este – Oeste con una variación de 30° considerando la ubicación de áreas de la zona pedagógica al norte, el uso de vidrios reflectantes en los vanos será para obtener una captación de energía solar mínima y así obtener ambientes acondicionados, como protección se aplicara tonos claros para los acabados, se utilizara vegetación en las fachadas con mayor incidencia solar para dar sombra a las superficies y mantenerlo acondicionado, en cuanto a la forma de la edificación se usara formas cuadradas y compactas también se incorporarán espejos de agua en las áreas verdes para regular la temperatura de los espacios, y finalmente se colocarán tragaluces y toldos entre las construcciones para prevenir la entrada excesiva de rayos solares.

Zuñiga, C. (2019). “Centro de capacitación e investigación agrícola”, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Alas Peruanas. Ica. Perú.

El objetivo principal es ejecutar el desarrollo del diseño arquitectónico de un "Centro de formación e investigación agraria", que a través de la operatividad de sus diversos servicios se busque incentivar, instruir y preparar a las personas interesadas en dedicarse plenamente al sector agrícola; dentro de una propuesta que pueda atender las demandas del usuario y el entorno de Cajamarca.

Igualmente, se deben crear áreas para la educación y formación de personas interesadas en el sector agrícola, con el objetivo de desarrollar una mano de obra calificada mediante la capacitación técnica en carreras con enfoque agrícola y proporcionar una infraestructura adecuada que sirva de conexión entre el ámbito rural y urbano en la región de Cajamarca. Al finalizar este proyecto, se espera lo siguiente: una reducción en el número de agricultores no registrados, dado que mediante los programas que ofrecerá el centro, se pretende capacitar a profesionales que puedan desempeñarse correctamente en el sector, fomentar una mayor conciencia sobre el trabajo y prácticas productivas, ampliar la experiencia agrícola a través de la formación en el centro, generar investigaciones que complementen las actividades de la Estación Experimental Agraria, y mejorar la calidad de vida de la población rural.

Ramos, M. (2015). "Complejo de gestión, promoción y capacitación de la dirección regional de comercio exterior y turismo DIRCETUR en la región Tacna". Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann~Tacna. Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia. Escuela Profesional de Arquitectura. Tacna – Perú.

La tesis busca solucionar un problema específico, en este caso la falta de infraestructura adecuada de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo en la región Tacna. En la actualidad las funciones de gestión son brindadas en forma parcial, mientras que los eventos o actividades relacionados a la promoción y capacitación se realizan en lugares poco apropiados para este tipo de eventos. Es por ello, que se propone diseñar un Complejo de Gestión, Promoción y Capacitación de

la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, que sirva para integrar a los sectores público y privado, logrando una gestión articulada, cohesionada e inclusiva que brinde las condiciones favorables para el desarrollo de estas actividades brindando un servicio de calidad al usuario, mediante la creación de lugares multifuncionales donde se pueda realizar diferentes actividades de promoción y capacitación y de esta manera impulsar el comercio exterior y turismo en la región Tacna.

Renteros, L. (2016). “Centro de formación empresarial en Villa el Salvador”, Facultad de ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad San Martín de Porres. Lima-Perú.

La presente tesis de investigación tiene como objetivo proponer un Centro de Formación Empresarial en Villa el Salvador, que brinde una infraestructura, para la formación de empresarios, Fundamentado en enfoques de diseño que fomenten una interacción efectiva entre la estructura y el entorno urbano, sus metas primordiales son:

a) Reconocer las carencias en la infraestructura urbana en la que se planteara el proyecto. b) Definir la estrategia de diseño a través del análisis de volumen y espacio, del programa arquitectónico, de los usuarios y entorno urbano. c) Proponer un proyecto con un enfoque multifuncional (híbrido) que integre un programa educativo para la formación empresarial con otros usos compatibles, tales como comercio y alojamiento para empresarios, educadores e investigadores, incluyendo áreas versátiles y adaptables, que respondan a las necesidades de los usuarios y a las dinámicas del entorno. d) Sugerir un diseño que cree espacios públicos con un enfoque temático para llevar a cabo actividades recreativas y promover la cultura empresarial y científica entre los usuarios, reconociendo la relevancia de la tecnología y la investigación a través de eventos como ferias y exposiciones. e) Determinar las técnicas de construcción apropiadas para el proyecto, considerando la configuración del espacio, su morfología y las características del suelo.

Al concluir la labor, se reconocen las carencias del entorno urbano en el que se plantea el diseño arquitectónico. Para resolver esto, se sugieren tácticas de intervención mediante un plan maestro urbano. Esto facilitará una interacción efectiva entre la estructura y la urbe. La táctica de diseño correcta para la propuesta culmina en la creación de un edificio híbrido, es decir, una construcción que puede cumplir diversas funciones en relación al programa, los usuarios y el contexto, atendiendo así sus requerimientos.

Torres, B. (2016). “Centro Empresarial con principios de arquitectura sostenible en la propiedad de la ex fábrica lanificio, del distrito de J.L.B. y Rivero-Arequipa”, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela profesional de Arquitectura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa-Perú.

La tesis busca Desarrollar una propuesta de proyecto urbano arquitectónico de un “Centro Empresarial con principios de arquitectura sustentable”, en la propiedad de la ex fábrica Lanificio del distrito de J.L. B. y Rivero-Arequipa, como parte de una propuesta urbana, en el proceso de la conformación de la sub-centralidad sur de la ciudad.

Una iniciativa urbana que busque revitalizar el espacio público en la zona y se conecte tanto con el entorno inmediato como con el sistema urbano de la ciudad. Promover el desarrollo sostenible del área, utilizando un terreno descuidado para convertirlo en un espacio comunitario que favorezca la interacción social y el respeto por el medio ambiente. Sugiere la creación de un equipamiento empresarial que actúe como un punto emblemático en la metrópoli, brindando a la ciudad una identidad y una imagen contemporánea. Incluir en el diseño conceptos de arquitectura sostenible, que sean responsables con el medio ambiente, en lo que respecta a la eficiencia energética, la selección de materiales y la gestión de residuos. Al concluir el proyecto de investigación, se determina que este capítulo nos invita a reflexionar sobre la actual situación del mercado inmobiliario de oficinas, su evolución, las tendencias y las características espaciales, funcionales y tecnológicas

de la infraestructura donde se llevan a cabo hoy las actividades empresariales, tanto en Perú como a nivel global.

Gallo, L. (2016). “Centro de difusión y capacitación artesanal Catacaos-Piura”, Facultad de Arquitectura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Catacaos-Piura.

El objetivo principal, Es crear un plan completo para los artesanos y clientes (turistas/visitantes) que les permita formarse, optimizar su entorno laboral y realizar actividades enfocadas en la promoción de su arte. Así, se busca preservar la historia del sitio, las tradiciones y costumbres ancestrales que, a lo largo de las generaciones, han sostenido las técnicas que aún hoy identifican la artesanía de Catacaos.

También, presentar un plan arquitectónico que apoye las acciones de educación, promoción de la artesanía y formaciones técnicas que impulsen el crecimiento económico de esta área.

De igual manera, como objetivo del programa, se pretende anticipar los requerimientos que surgirán con las nuevas labores, de manera que el lugar se adapte apropiadamente; como para la formación, donde se deben contemplar zonas que faciliten el almacenamiento de equipos, insumos y permitan a los artesanos trabajar sin restricciones. El área de recreación, prevista para la comercialización de sus productos artesanales, así como para la celebración de diferentes festividades tradicionales de la región.

Por esta razón, el objetivo de este proyecto de arquitectura es ayudar en la creación de normas para el crecimiento de la labor artesanal, al mismo tiempo que se muestran las actividades locales, se atienden las nuevas demandas que surgen y se cumplen las expectativas de los artesanos de Catacaos.

Al concluir el trabajo, se pretende revitalizar el espacio público y la plaza, organizándolo de manera que facilite una transición en diferentes escalas y niveles de privacidad. Se busca crear áreas que sean

reconocidas por los habitantes, como plazas, calles, alamedas y espacios intermedios. El diseño paisajístico es crucial, ya que se desea preservar el carácter natural y rural del terreno tal como es actualmente. Se mantendrá la vegetación valiosa y se introducirá nueva flora típica de Catacaos. El diseño del terreno tiene como objetivo dirigir la volumetría hacia la zona rural donde se localizan las viviendas y los establecimientos comerciales, integrando volúmenes sólidos a lo largo de esta área. En la parte frontal del valle se ubicarán las actividades recreativas, con una arquitectura compuesta de elementos ligeros y virtuales.

Borjas, C. (2018). “Centro de difusión del cacao en la ciudad de Chinchero-Cusco”, Facultad de Arquitectura, carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima-Perú.

Para ayudar a que los productores de Cusco, quienes en una época se dedicaban a la siembra ilícita de coca vuelvan a dedicarse a la siembra de cacao, Facilitando el avance de métodos y herramientas agrícolas para los productores, con el fin de incrementar su rentabilidad y optimizar la calidad de sus cultivos. Es esencial prestar atención a los pequeños agricultores, ya que estos comparten sus métodos de cultivo de generación en generación para perfeccionar sus productos. Por lo tanto, resulta fundamental implementar una infraestructura que permita obtener productos de mayor calidad. Es esencial coordinar las acciones que la región lleva a cabo para impulsar y elevar el estándar del cacao mediante un centro que investigue métodos y herramientas innovadoras que los cultivadores de cacao puedan emplear. También se busca fomentar la historia y el consumo de este producto, al mismo tiempo que se apoya la integración de la economía local en el mercado internacional, el cual exige productos de elevado estándar para atraer inversiones en el área, con la información recogida, su objetivo principal es que sea la primera infraestructura difusora de Cacao Peruano, ya que se busca crear una infraestructura que cubra todas las necesidades que se requiera en el centro, un lugar de asistencia empresarial para productores, y la planta de transformación de cacao.

Al concluir la investigación, se determinó que todos los factores contribuyen al desarrollo del proyecto. La ubicación del terreno, que está en una zona clave, en una de las rutas de acceso del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero hacia la ciudad, posibilita el establecimiento de un centro turístico orientado al cacao. Esto se debe a que el espacio seleccionado carecía de una zonificación específica. Además, el proyecto se ajusta plenamente a los requerimientos establecidos por el distrito de Chinchero. Las cualidades del lugar, como su clima, favorecen la adecuada conservación del cacao y sus productos, que se utilizarán en la planta de procesamiento y en los talleres de formación. Finalmente, gracias al proyecto, la actividad económica del distrito incrementará, ya que se transforma en un nuevo centro de inversión que impactará a las provincias con las que colabora, ofreciéndoles más oportunidades a los habitantes del distrito y a los cultivadores de cacao que recibirán formación y podrán aportar sus productos a la planta procesadora de cacao en Chinchero.

Flores, S. (2018). “Centro de producción y comercialización de artesanía nativa para fomentar el crecimiento socioeconómico y turístico de la tribu Yaguas”. Facultad de ingeniería. EAP de Arquitectura. Universidad de Huánuco. Huánuco – Perú.

Sugerir un diseño arquitectónico que satisfaga las exigencias programáticas y de espacio de un centro para la elaboración y venta de productos de los artesanos locales, Yaguas, incluyendo áreas que apoyen la promoción cultural y estimulen el desarrollo socioeconómico y turístico.

Entre sus objetivos específicos estaban:

- Proponer una estructura apropiada para el desarrollo y capacitación del trabajo artesanal, considerando las necesidades espaciales, de iluminación y ventilación.
- Realizar una sugerencia de un plan fundamentado que incluya en el área educativa, el proceso de creación de las artesanías. De

igual manera, es fundamental tener en cuenta las áreas que apoyarán al centro y a la actividad artesanal en general. Esto implica la creación de lugares para la elaboración, muestra, fomento cultural y venta.

- Contemplar un diseño integrador para el correcto desarrollo de las actividades del centro y su conexión con las áreas de producción, comercialización, promoción cultural y exhibición.

Entre las conclusiones están:

- La labor de estudio representa una fase de indagación y datos resumidos adecuados suficiente para poder plantear una temática que propone la creación de un Centro de producción y comercialización de Artesanía Nativa – Yaguas del Departamento de Iquitos, provincia Mariscal Ramón Castilla, distrito Pebas.
- Es importante para el autor brindar a la población un centro de producción artesanal, en la cual se pueda, formar, el crecimiento socioeconómico y turístico de la comunidad.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. ARQUITECTURA SUSTENTABLE

Según (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED) La construcción sostenible es, en esencia, un proceso de mejora continua. A través de este proceso, las mejores prácticas actuales se transforman en las normas del futuro, estableciendo una base sólida para alcanzar niveles de rendimiento más elevados. La construcción sostenible tiene el potencial de ayudarnos a forjar comunidades más dinámicas, áreas interiores y exteriores más saludables, así como vínculos más estrechos con el entorno natural. El movimiento de construcción sostenible busca implementar un cambio duradero en las prácticas predominantes de diseño, planificación y construcción para crear entornos que tengan un menor impacto ambiental, sean más sostenibles y favorezcan la

construcción regenerativa. Para los propósitos de esta guía, un entorno construido se define como cualquier espacio creado por humanos que ofrezca una infraestructura para la actividad humana. Desde viviendas y edificios individuales hasta barrios y extensas zonas urbanas.

El termino sustentable deriva del concepto de sustentabilidad, que según (World Comisión on Enviroment and Development) es el desarrollo de actividades que satisface las necesidades del presente, sin comprometer los recursos para que las personas en el futuro puedan seguir satisfaciendo sus propias necesidades.

La sustentabilidad cuenta con tres pilares: el social, que cita un modelo de crecimiento económico inclusivo; el económico, que habla de la igualdad; y el ambiental, que tiene que ver con la preservación de los recursos naturales. Tal como sostiene Saura C (2003) La arquitectura sostenible es la práctica del diseño en edificios, en el que se implanta el desarrollo sostenible y el medio ambiente, con el objetivo de reducir los impactos negativos que causan los edificios, mediante la reducción de uso de energía.

Por otro lado, según De Garrido L (2010) La arquitectura sostenible muestra el equilibrio entre la sociedad, su economía y el medio ambiente afirmando que: es la que es capaz de satisfacer las necesidades de sus habitantes en cualquier momento y lugar, sin poner en peligro su bienestar y el desarrollo de las futuras generaciones.

2.2.1.1. Principios de la Arquitectura sustentable

La arquitectura sustentable es un nuevo modelo de construcción en el que se optimizan los recursos naturales, y el diseño de sistema de edificación con la finalidad de minimizar el impacto ambiental de las edificaciones sobre el medio ambiente y sus habitantes. (Revista Expok 2020 pg.12). Su éxito se centra en la integración de ideas y sistemas sostenibles desde la toma de partida, teniendo en cuenta los siguientes principios:

1. El diseño

Para (Alex Wilson), editor de Environmental Building News, para tomar la decisión en el diseño de las viviendas o edificios autosostenibles la partida mas importante a tomar en cuenta es el tamaño, pues dice; que mientras más compactas sean las construcciones menos recursos se utilizarán en su construcción. Por otro lado, que las casas deben tener las dimensiones adecuadas para que trabajen para ti todos los días, dice (Sarah Susanka, arquitecta y autora de The Not So Big House). Sugiere también que en las formas más sencillas se ahorra el uso de energía, la proporción de la superficie exterior al volumen es menor y de esta forma, cada proyección de una casa es como una aleta de enfriamiento. Por otra parte, (Peter Pfeiffer de Barley & Pfeiffer Architects en Austin, Texas) para sus diseños toma en cuenta el asoleamiento, aprovechando la posición del sol para mantener a temperatura caliente sus edificaciones. De los tres podemos concluir que las construcciones deben ser construidas de tal modo que se utilicen los recursos naturales de manera eficiente, de este modo reducir el excesivo gasto de energía.

2. Durabilidad

Si después de 10 años se tiene que demoler una construcción, nunca fue sostenible. Una clave para la durabilidad de una construcción es la protección de los sistemas de agua, este elemento fuera de las tuberías causa estragos. El control de la humedad es muy importante dentro de la construcción. Las técnicas al momento de construir y los detalles, son otra clave en la durabilidad de los hogares. Por ejemplo, el uso de materiales de bajo consumo energético. De la misma manera es importante tener en cuenta las condiciones climáticas, hidrografía y los ecosistemas del

entorno en la que se construirá. De esta forma se puede aprovechar al máximo el espacio evitando de esta manera el colapso de edificaciones.

3. Reducción de Residuos

En los principios de la arquitectura, la reducción de residuos es una propuesta sustentable que ha empezado a integrarse en la construcción. De acuerdo con (Mike Trille, constructor ecológico de Ridgefield, Connecticut), nos dice que el aprovechamiento máximo en el uso de cada recurso ayudara a disminuir considerablemente los materiales dentro de una edificación. (Trolle), propone cambiar el uso de la madera por cartón y metal, y con esto impulsar la arquitectura sustentable, pues ambos materiales son reciclables y pueden tener varios ciclos de vida.

4. Calidad del aire interior

Los sistemas de ventilación y calefacción son los sistemas que más energía consumen y generan contaminación, es por ello que para la construcción de un edificio sustentable es importante durante el diseño tener en cuenta los principios de ventilación natural. Un principio básico de la arquitectura sustentable, es el uso adecuado de esta fuente de energía ya que aporta varias ventajas a la construcción, principalmente el mantenimiento de la calidad del aire interior gracias a al flujo continuo, la creación de entornos saludables y cómodos, y al mismo tiempo el ahorro en costos de energía, gracias al poco o nulo uso del aire acondicionado.

Ventilación cruzada: La ventilación cruzada natural se utiliza en diferentes espacios de apertura en un entorno, ya sea en elementos opuestos o adyacentes. Es necesario

identificar el viento predominante en la zona ya que la ventilación natural puede causar incomodidad y refrigeración no deseada.

5. Conservación del agua

El aprovechamiento y conservación del agua es fundamental para lograr espacios más sustentables. Algunos arquitectos recomiendan cambiar desde los inodoros hasta las regaderas, y cambiarlas por unas ahorrativas. También utilizar tuberías de buena calidad para evitar fugas de agua, y aprovechar el agua de la lluvia para regadíos y otras actividades. En cuanto al diseño se debe proponer mejores sistemas pluviales para que el agua llegue limpia a los hogares y pueda ser aprovechada adecuadamente. (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED).

6. Construcción ecológica

La sustentabilidad no es una moda o un producto de una sola vez. Por el contrario, la construcción ecológica es un proceso a largo plazo que se aplica a los edificios, viviendas, interiores y comunidades que durara a lo largo de su tiempo de vida.

Para la construcción de un edificio ecológico hay que tener en cuenta la planificación, el diseño, la construcción y por último, el reciclado o renovación de sus estructuras al término de su vida útil. Este modelo constructivo se centra en buscar respuestas para mantener un balance activo y saludable entre las ventajas ecológicas, sociales y financieras. Sostenibilidad y ecológico son términos que se emplean frecuentemente y abarcan más que simplemente minimizar el daño al medioambiente. Sustentabilidad significa crear lugares responsables con el medio ambiente, a su vez sean saludables, justos, equitativos y rentables. Transformar

el ambiente de la construcción en uno más sostenible implica adoptar una perspectiva integral hacia los sistemas naturales, sociales y financieros, y buscar alternativas que beneficien el bienestar de todos. (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED)

7. Efecto isla de calor

Normalmente, la zona urbana tiende a ser más cálida en comparación con las zonas rurales. Esto se debe a que las superficies oscuras de las calles, así como los amplios aparcamientos y los tejados de concreto, absorben el calor del sol durante el día y lo emiten durante la noche. Esto produce el fenómeno conocido como isla de calor, que se traduce en un aumento de la temperatura en un área determinada. La absorción de calor en áreas urbanas trae diversas consecuencias, como: El uso de aire acondicionado y como consecuencia aumenta el uso de energía y de costos. En el pico de consumo de energía, la demanda de acondicionadores de aire incrementa, aumentando así significativamente sus costos de energía. Para mitigar esos efectos nocivos, Los materiales que ayudan a reducir el efecto isla de calor incluyen pavimento de concreto (en lugar de asfalto), techos de color blanco y techos verdes con vegetación. (Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED)

8. Uso del agua

El uso en interiores incluye agua para urinarios, inodoros, duchas, fregaderos de cocina o lavabos, y otros usos tradicionales en edificios habitados. Su uso puede reducirse utilizando equipos y accesorios eficientes para el ahorro, que utilicen agua reutilizada o de lluvias para funciones no potables (limpieza, regadíos), también colocando submedidores para monitorear y registrar las

tendencias en el uso del agua y de encontrar errores poder arreglarlo. Los edificios también utilizan grandes cantidades de agua en diversos procesos y sistemas industriales, como torres de refrigeración, calderas y enfriadores. Estos sistemas proporcionan agua, calor y frío para las operaciones del edificio.

9. Demanda energética

La conservación es el primer paso para el ahorro de energía: es importante reducir la demanda energética. Las construcciones ecológicas para lograrlo, aprovechan los recursos ambientales, como luz natural, sol, vientos; de este modo utilizándolos de manera eficiente se reducen las cargas. Por ejemplo: la planificación comunitaria puede respaldar configuraciones de edificios que minimicen los aumentos de la energía solar de verano y maximicen la energía solar de invierno. Las construcciones cercanas pueden diseñarse de tal forma que se proporcionen sombra y aislamiento entre sí. El diseño del edificio incorpora estrategias pasivas como luz natural, masa térmica, ventilación natural, para reducir la necesidad de iluminación artificial, calefacción y aire acondicionado.

10. Techos Verdes

Este tipo de cubiertas protegen al edificio en su piso más expuesto, el que experimenta más calor durante el verano y más frío en invierno. El suelo actúa como regulador de la temperatura, atenuando las variaciones extremas de calor y frío dependiendo de la estación del año.

Aunque ser sustentable va mucho más allá de vestir el edificio de verde, hoy en día es una práctica muy común, que incluso podría aplicarse en edificios ya existentes en nuestras ciudades.

Beneficios ambientales

Captación y almacenaje de agua: Sirven como almacén para la acumulación del agua de las lluvias. Por medio de la tecnología de aljibes (recurso arquitectónico para almacenaje de agua), esta se puede reutilizar para regar la misma cubierta o para otros usos.

Reducción de niveles de contaminación: La vegetación mejora la calidad del aire. Es efectiva a la hora de reducir la contaminación atmosférica por su capacidad de filtrar partículas y de absorber gases contaminantes.

Mejora del paisaje urbano y calidad de vida: La introducción de zonas verdes dentro del área urbano se relaciona con la reducción del estrés, de la misma manera que se relaciona con la mejora productiva en el trabajo.

11. Materiales ecológicos para construcción

Los materiales ecológicos son los que durante su fabricación, colocación y mantenimiento han desarrollado su proceso con bajo impacto ambiental. Estos materiales deben ser de larga duración, reutilizables y hasta reciclables, su elaboración en lo conveniente debe contener materiales reciclados y ser de procedencia local, además estos materiales como madera, tierra, adobe, bambú, etc.

2.2.2. EDIFICIOS VERDES

Según The World Green Building Council (2016), Consiste en la creación o transformación de edificios con el objetivo de reducir el impacto ambiental que causa en el lugar, esto mediante el uso eficiente de los recursos como el agua y la energía, velando por la salud de sus ocupantes y reduciendo los desechos. Bajo este concepto, edificio verde es una construcción amigable con el medio ambiente por la utilización

eficiente de sus recursos, entre otros la toma de partida sostenible desde el diseño, su construcción y mantenimiento al que el edificio deberá estar sometido.

2.2.3. BIENESTAR Y CONFORT DE LOS OCUPANTES

Para estar saludables, ser productivos y sentirse felices en un ambiente, las personas deben sentirse cómodas y tener el control del lugar en el que se encuentran. Esto incluye confort térmico, iluminación y vistas, acústica y ergonomía. Experimentar elevadas temperaturas o frío extremo, carecer de una iluminación adecuada o no tener la posibilidad de observar el exterior a través de una ventana, enfrentar ruidos excesivos o contar con un espacio de trabajo incómodo puede generar estrés y reducir la calidad de vida. Debido a que un mismo individuo puede experimentar distintas necesidades y preferencias en diferentes momentos. Por lo tanto, la posibilidad de regular el entorno interior se convierte en un elemento esencial para asegurar el bienestar y la satisfacción de quienes habitan el espacio.

El bienestar térmico abarca más aspectos que solo la temperatura; también involucra la humedad y el flujo de aire. Un espacio puede presentar una temperatura ideal, sin embargo, si el aire se encuentra estancado o si los conductos de ventilación dirigen el aire directamente hacia las áreas de trabajo, las personas no se sentirán cómodas. Un ventanal que se pueda abrir puede aumentar el bienestar de los empleados en comparación con un espacio cerrado que se mantiene a una temperatura óptima, ya que les brinda cierto control sobre su entorno. La calidad de la luz y las vistas al exterior son elementos clave en la vivencia dentro del lugar. Proporcionar una adecuada iluminación para actividades concretas es esencial para proteger la salud visual de quienes ocupan el espacio.

2.2.4. PYMES

Su ejemplo más notable se encuentra en la Europa después de la Segunda Guerra Mundial, momento en el que las empresas del continente debieron restablecerse rápidamente de los daños económicos. Esto permitió el surgimiento de pequeñas unidades económicas con una estructura relativamente simple.

Una pyme, según el libro “Diccionario de y Negocios” de editorial siglo XXI, es una unidad económica de producción y decisiones que por medio de la organización y coordinación de varios factores (capital y trabajo). Persigue obtener un beneficio produciendo y vendiendo productos o brindando servicios en el mercado. Estas pequeñas empresas contribuyen con la desconcentración de las grandes ciudades, facilitando el proceso de urbanización en localidades menores. De acuerdo con el experto Juan Carlos Cervantes, existen ejemplos de pyme que se dedican a la exportación, como los productores de café en algunas áreas de Veracruz, que llevan su producto a mercados globales.

2.2.5. LAS EXPORTACIONES EN EL PERÚ EN EL SIGLO XXI

Las exportaciones peruanas en el ámbito internacional han experimentado un notable aumento en las dos últimas décadas. Al comenzar el siglo XXI, nuestras exportaciones alcanzaban solo 7 mil millones de dólares, mientras que para el 2021, este número superó los 63 mil millones de dólares, estableciendo un récord sin precedentes. Esto ha sido posible gracias a diversos factores, incluyendo los tratados comerciales, la variedad de nuestros productos y el Plan Nacional Estratégico de Exportación, entre otros. No sólo ocupamos el 2do puesto como exportador de cobre en el mundo o el principal exportador de oro en la región, sino que también enviamos al extranjero arándanos, espárragos, mangos, uvas, paltas, granos, cereales y cacao, que son considerados super alimentos. Anteriormente, antes éramos reconocidos por comercializar productos tradicionales y genéricos con

escasa especialización, pero en la actualidad también exportamos bienes no convencionales, los cuales poseen un valor agregado más alto. Los arándanos se han convertido en una de las joyas de nuestra agroexportación. Esta fruta ha conquistado los Países Bajos, Estados Unidos y China. El 2012, nuestras ventas no alcanzaban el millón de dólares, pero para 2021 superamos los 1200 millones de dólares. Respecto a los espárragos, con exportaciones que superan los 400 millones de dólares, Perú reafirma su dominio en el mercado global. Al mismo tiempo, la quinua peruana, un alimento ancestral de los incas, continúa siendo la líder mundial en los aspectos de producción y comercialización. (BANCO DE RESERVA DEL PERU)

2.2.6. REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

A inicios del siglo XIX surgieron las escuelas-talleres donde los empleados recibían formación en sus propios centros laborales. El crecimiento de la complejidad en las máquinas y herramientas, que buscaban incrementar la producción, impulsó la necesidad de una capacitación más avanzada. La formación laboral es un desarrollo que ha evolucionado a lo largo de la historia; como idea, se originó durante la revolución industrial. Este enfoque educativo comenzó en Europa y se expandió con fuerza en Estados Unidos, extendiéndose posteriormente a naciones del sudeste asiático. Desde el siglo XVII hasta inicios del siglo XIX, en 1998, las organizaciones tienen que cultivar habilidades que les permitan crear y preservar su propia narrativa, sistematizar sus vivencias, enfrentar los retos que presentan los mercados y las nuevas tecnologías, integrar las perspectivas de sus miembros, y dar significado a sus acciones. Por otro lado, en 1979, la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento de la Secretaría del Trabajo y Previsión indica que el término necesidad está relacionado con la idea de falta o carencia. Esta necesidad puede referirse a un organismo, una compañía, un individuo, un sistema o cualquier mecanismo.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Centro de capacitación**

Según Dessler G. (2006) Un Centro de Capacitación Empresarial es el encargado directo de la elaboración de programas de gestión empresarial, aquí preparan y capacitan a los emprendedores y profesionales que hoy en día se encuentran en un competitivo mundo, su finalidad es lograr que los individuos adquieran habilidades, conocimiento técnico, que les permita desempeñarse en su campo de manera correcta y competitiva, en este caso la exportación para poder realizarlo con mayor eficacia.

- **Promoción**

Stanton, Etzel y Walker (2007) Son recursos para lograr que un cliente o comprador adquiera un producto que necesita o desea, para ello antes necesita: Saber de su existencia, sentirse persuadido para comprar ese producto y recordar que existe. Tipos de promoción: De ventas: es un plan integral de Marketing cuyo fin es lograr el incremento de ventas: Estratégicas: estas no buscan incrementar las ventas rápidamente, sino busca un tipo de comportamiento a futuro que garantice las ventas a largo plazo.

- **La exportación**

Se trata del régimen aduanero que facilita la exportación de bienes de un país hacia otro. La autoridad responsable de esto es la Superintendencia Nacional de Aduanas, y la exportación de los bienes solo podrá realizarse a través de puertos marítimos, fluviales o de lagos, aeropuertos y puntos fronterizos autorizados. Según (Revista El Manual del exportador, 2013) “La exportación es una actividad de mediano y largo plazos que implica una planeación adecuada de la producción y salida de los recursos; ésta, sin embargo, no existe cuando la empresa atraviesa por un período de crisis. Se debe exportar cuando se tenga la capacidad de diseño, programación, producción, comunicación, empaques, envíos, administración, entre otras, conforme a los requerimientos del mercado internacional”. Minervini (1996). Los errores

que se cometen al momento de exportar son: la falta de evaluación sobre su capacidad internacional, la falta de consideración de las diferencias culturales, la poca investigación sobre los mercados de llegada, la falta de investigación sobre los registros y monitoreo de las marcas, el desconocimiento de las leyes y prácticas extranjeras, falta de comprensión sobre las leyes de protección al consumidor, no contar con una estructura adecuada para gerenciar la exportación y falta de presencia en el mercado. Los factores clave para llevar a cabo exportaciones son: la calidad del producto en el mercado de destino, un precio que sea competitivo en ese mismo mercado, el volumen que el importador demande y ofrecer servicio postventa cuando sea necesario. Para alcanzar estos objetivos, es fundamental tener un compromiso con la calidad, ser innovador y comportarse de manera profesional. (GUIAS EMPRESARIALES 2017)

- **PYMES**

Según, Pérez y Gardey, (2009) La ley peruana define PYME como Pequeña y Mediana Empresa, Se define como la entidad económica que puede ser una persona física o jurídica, organizada de cualquier manera permitida por la ley vigente, cuyo propósito es llevar a cabo actividades relacionadas con la extracción, transformación, producción, venta de bienes o la oferta de servicios.

- **Edificio Sustentable**

Se trata de una estructura que, gracias a su diseño y recursos, tiene la capacidad de conservar o incluso elevar la calidad de vida en su entorno. Para lograr esto, es crucial alcanzar un alto grado de eficiencia, pues al disminuir el uso de energía, agua y otros recursos se consigue reducir la contaminación. Una auténtica Arquitectura Sostenible es aquella que cumple con las demandas de quienes la habitan en cualquier lugar y tiempo, sin comprometer el bienestar ni el progreso de las generaciones venideras. Por lo tanto, la arquitectura sostenible implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, aplicando métodos arquitectónicos que busquen la eficiencia en el uso

de recursos y materiales. Esto incluye minimizar el consumo de energía, fomentar el uso de energías limpias, disminuir al mínimo los desechos y las emisiones, así como optimizar el mantenimiento, la utilidad y el costo de las construcciones, además de elevar la calidad de vida de quienes las habitan. (Luís De Garrido. 2010).

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

El centro de capacitación sustentable influirá en la mejoría de actividades relacionadas con la promoción y exportación.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La creación de espacios funcionales permitirá el buen desarrollo de las actividades de capacitación., exportación y promoción.
- Los criterios a incorporar en el diseño de espacios propuestos permitirán tener una arquitectura sustentable responsable con el medio ambiente.
- Los espacios sustentables evitara generar un impacto negativo en el entorno urbano.
- La creación de un programa arquitectónico permitirá el adecuado funcionamiento del centro de capacitación.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco.

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Arquitectura Sustentable.

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1
Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS E INSTRUMENTOS
V.I. Centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco.	Espacio dirigido a las pymes agrícolas que ofrece actividades de capacitación con la finalidad de mejorar sus actividades comerciales.	- Tipos de capacitaciones y eventos realizados.	- Porcentaje de asistencia a los eventos.	- Análisis de documentos recopilados.
		- Productos potenciales	- Oferta exportable - Mercados nacionales e internacionales.	- Análisis de documentos recopilados.
V.D. Arquitectura sustentable	Es un enfoque de la construcción que se centra en prácticas sostenibles para minimizar el impacto ambiental de una estructura. Se basa en el uso eficiente de la energía y el agua, Incluye materiales sostenibles, techos verdes, y otros elementos.	- Espacios requeridos	- Tipos de actividades - Organismos responsables. - Condiciones de los ambientes existentes	- Encuestas - Recopilación de documentos. - Encuestas
		- Integración al entorno urbano	- Entorno, mobiliario urbano, vías de acceso.	- Técnicas de observación y recopilación de información del entorno.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. ENFOQUE

Según Hernández, R. et al (2010), el enfoque en el cual se ciñe la presente investigación es el mixto, a raíz de la recolección, procesamiento y tratamiento de la información; a su vez también por hacer uso de la estadística; por el papel relevante que juega la revisión de la literatura para dar respuesta a las hipótesis planteadas y por su orientación deductiva, se parte de lo general para llegar a resultados de hechos puntuales o específicos, además de enriquecer con el aporte de los logros obtenidos a través de la interpretación.

3.1.2. ALCANCE

El alcance del proyecto de investigación según Velázquez (2007) es el descriptivo. La investigación buscó describir los beneficios que genera la variable centro de capacitación (VI) para el desarrollo de la promoción y exportación (VD) en la Ciudad de Huánuco. Para ello, se procedió a aplicar los cuestionarios o instrumentos de recolección de información.

3.1.3. DISEÑO

El diseño de la presente investigación es el no experimental. Durante la investigación se diagnosticó al grupo observacional compuesto por las PYMES registradas en PROMPERU y Ministerio de producción de Huánuco.

El tipo de diseño no experimental es el transversal, ya que la recopilación de la información se realizó en un tiempo determinado.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Según la base de datos del Ministerio de producción 2021 en Huánuco existen aproximadamente 633 pequeñas y medianas empresas encaminadas a la exportación de productos como son el café, cacao, granadilla, banano orgánico, aguaymanto, kiwicha, quinua, arándanos; accesorios de vestir con fibra de alpaca; parquet, madera aserrada, plantas ornamentales; trucha, paiche, paco, gamitana; queso, durazno rojo, papa nativa, palta; aguardiente y derivados, derivados del café; derivados del cacao; derivados del banano; derivados del aguaymanto; derivados de la leche; artesanía; muebles de madera.(PROMPERU, Ministerio de producción Huánuco 2019). La Muestra población de estudio será un grupo de las PYMES de Huánuco. Para el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocer "N" o sea el número total de casos esperados o que ha habido en años anteriores. Para calcular el tamaño de la muestra utilizaremos la fórmula para poblaciones finitas Balestrini (1999), Esta ecuación estadística, puede variar en presentación o forma, pero el concepto es el mismo.

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

N= Tamaño de la población

4= Estadístico que prueba el nivel de confianza

E= Error (e) = Máximo error permisible = 0.054.

P= Probabilidad de éxito

Q= Probabilidad de fracaso.

$$n = \frac{4.P.Q.N}{4.Q.P + (N - 1).E^2}$$

N	633.00	Población	Empresa Pymes en Huánuco			
K	1.15	Depende del NC	Tabla			
p	0.5	Valores comunes				
q	0.5	Valores comunes				
NC	75%	Nivel de confianza				
e	0.054	error				
		2.17				
n=	96.29					
Se toma una muestra de 96 EMPRESAS pymes						
Muestra a encuestar	96.29					
DValor de K	1.15	1.28	1.44	1.65	2%	2.58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	98%	99%

Por lo tanto, nuestra muestra será **97** empresas PYMES.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Técnicas utilizadas**

Encuesta: Se utilizó esta técnica para recoger información mediante un instrumento con preguntas cerradas, estructuradas en opciones de respuesta predeterminadas.

- **Instrumentos aplicados**

Para Arias (2016), los instrumentos de investigación son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información.

Debido a ello en esta investigación el instrumento empleado para la recolección de los datos es el cuestionario.

Cuestionario: El cuestionario constó de 15 preguntas dirigidas a las PYMES distribuidos en dos cuestionarios: el primero orientado a la exportación general, el segundo centrado en la sostenibilidad de las mismas.

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Con el apoyo del software Microsoft Excel 2020 y SPSS versión 27, se llevó a cabo el tratamiento estadístico preliminar de los datos:

Tablas de distribución de frecuencias: Se diseñaron para condensar los datos de ambas variables, mostrando valores absolutos y proporcionales.

Gráficos de barras: Fueron utilizados para representar visualmente los resultados obtenidos y lograr un mejor entendimiento.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Para realizar el procesamiento y análisis de la información obtenida procedente del instrumento de recolección de datos se empleó la estadística inferencial (prueba de diferencia de medias T de Student) y descriptiva. La descriptiva para denotar o resaltar aspectos importantes de la muestra y unidad de análisis en estudio, como la media, moda, desviación estándar y varianza; mientras que la estadística inferencial se utilizó para la contratación de las hipótesis de investigación y nula. Para ello, se empleó la prueba de comparación de medias (prueba T de Student).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

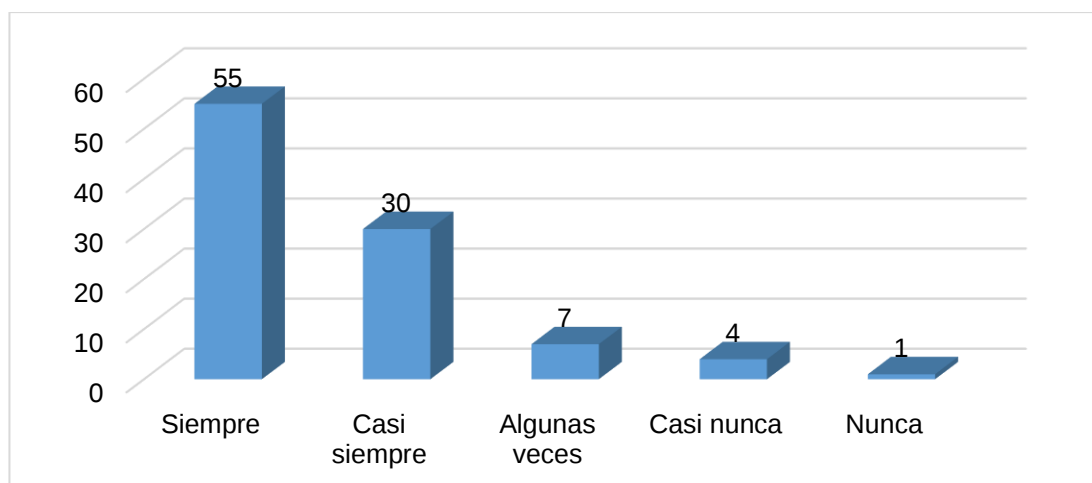
Tabla 2

Pregunta 1 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	55	56.70	55	56.70
Casi siempre	30	30.93	85	87.63
Algunas veces	7	7.22	92	94.85
Casi nunca	4	4.12	96	98.97
Nunca	1	1.03	97	100.00
Total	97			

Figura 1

Pregunta 1 de la encuesta de exportación general



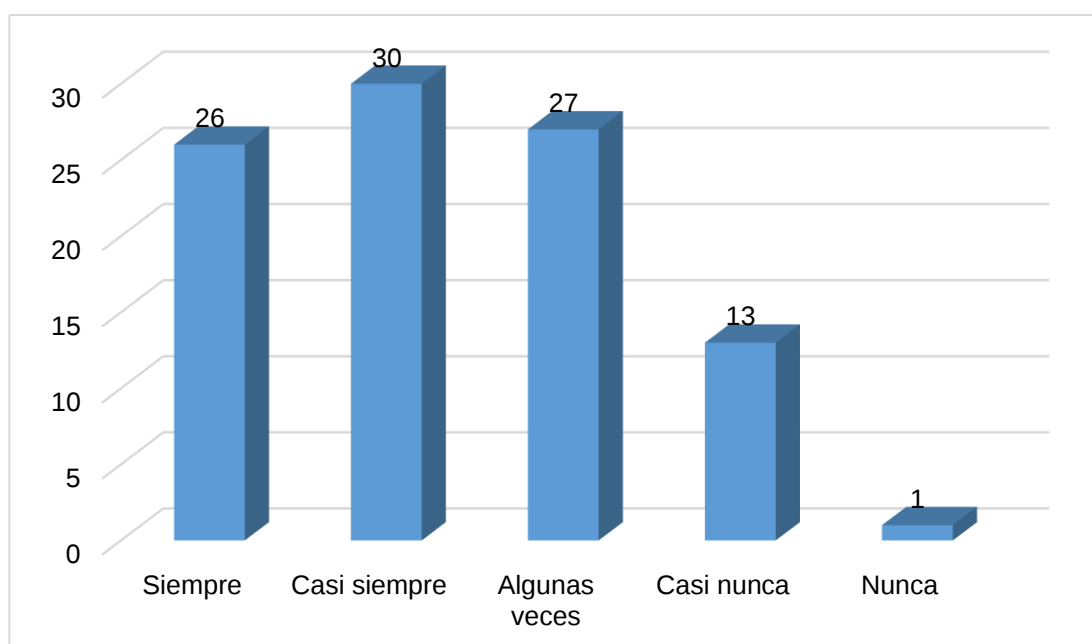
Análisis e interpretación

En la tabla 2 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 1 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 56.7% de las empresas sostiene que siempre comercializan productos que pueden ser exportados a otros mercados, mientras que tan sólo un 4.12% casi nunca lo realiza. Las posibilidades de exportación son altas en base a la muestra de estudio. Por lo que resulta oportuno el centro de capacitación.

Tabla 3
Pregunta 2 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	26	26.80	26	26.80
Casi siempre	30	30.93	56	57.73
Algunas veces	27	27.84	83	85.57
Casi nunca	13	13.40	96	98.97
Nunca	1	1.03	97	100.00
Total	97			

Figura 2
Pregunta 2 de la encuesta de exportación general



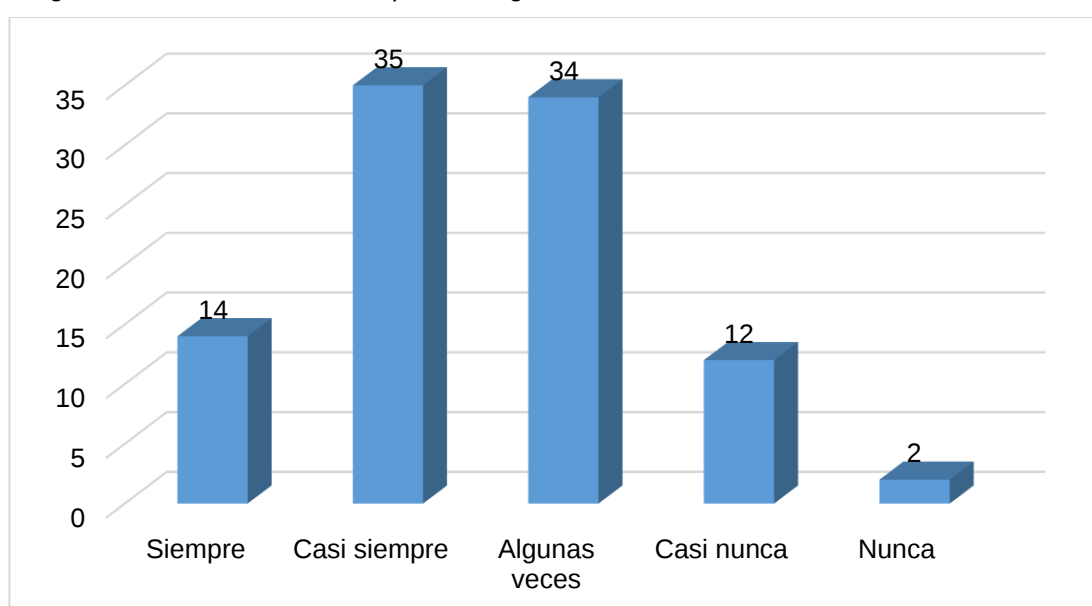
Análisis e interpretación

En la tabla 3 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 2 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 56.7% de las empresas sostiene que siempre comercializan productos que pueden ser exportados a otros mercados, mientras que tan sólo un 4.12% casi nunca lo realiza. Las posibilidades de exportación son altas en base a la muestra de estudio. Por lo que resulta oportuno el centro de capacitación.

Tabla 4
Pregunta 3 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	14	14.43	14	14.43
Casi siempre	35	36.08	49	50.52
Algunas veces	34	35.05	83	85.57
Casi nunca	12	12.37	95	97.94
Nunca	2	2.06	97	100.00
Total	97			

Figura 3
Pregunta 3 de la encuesta de exportación general



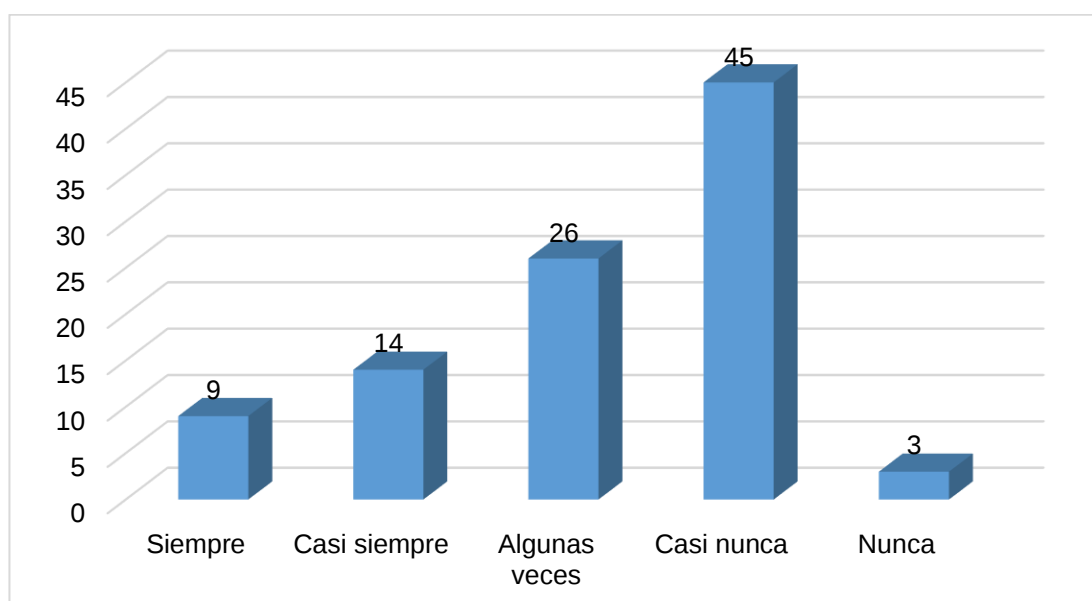
Análisis e interpretación

En la tabla 4 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 3 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 14.43% de las empresas sostiene que siempre ha participado en talleres de mejoramiento de capacidades encaminadas a la exportación en el último año; mientras que un 35.05% algunas veces. Los talleres son una efectiva manera de realizar demostraciones y practicas con las empresas por parte de los especialistas que aseguren una mayor exportación o venta de productos a mercados externos, que termine por mejorar la rentabilidad de las empresas.

Tabla 5
Pregunta 4 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	9	9.28	9	9.28
Casi siempre	14	14.43	14	14.43
Algunas veces	26	26.80	26	26.80
Casi nunca	45	46.39	45	46.39
Nunca	3	3.09	3	3.09
Total	97			

Figura 4
Pregunta 4 de la encuesta de exportación general



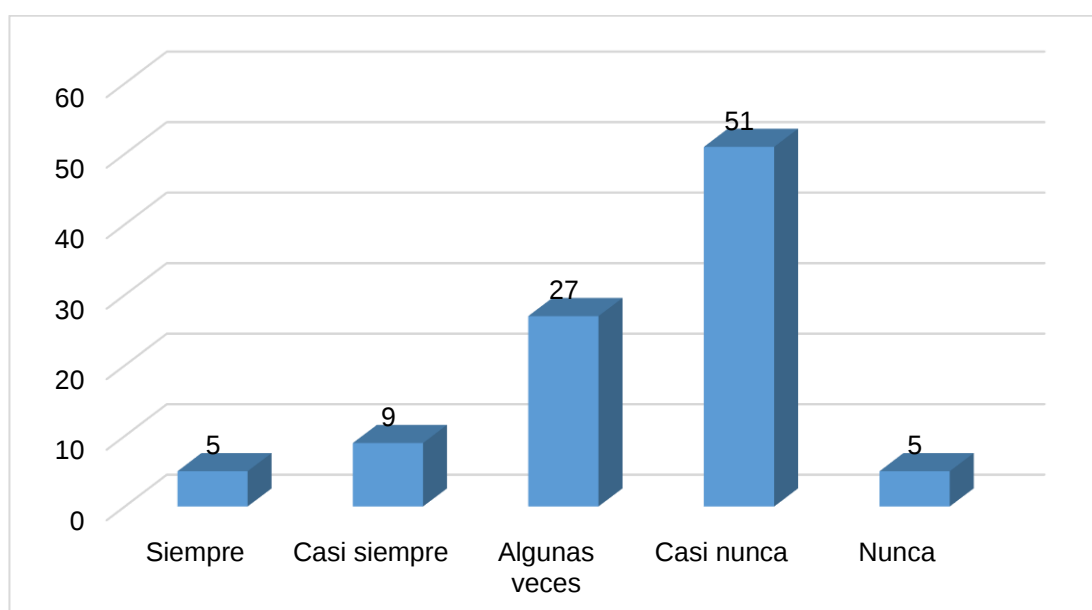
Análisis e interpretación

En la tabla 5 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 4 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 9.28% de las empresas sostiene que siempre participa de ferias promocionando sus productos a un público local; mientras que un 46.39% casi nunca. La razón principal es la falta de lugares oportunos para el desarrollo de este tipo de actividades, que resultan de mucho beneficio, el hecho de mostrarse a la sociedad en su afán de encontrar clientela y ganar fidelización en el mercado.

Tabla 6
Pregunta 5 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	5	5.15	5	5.15
Casi siempre	9	9.28	14	14.43
Algunas veces	27	27.84	41	42.27
Casi nunca	51	52.58	92	94.85
Nunca	5	5.15	97	100.00
Total	97			

Figura 5
Pregunta 5 de la encuesta de exportación general



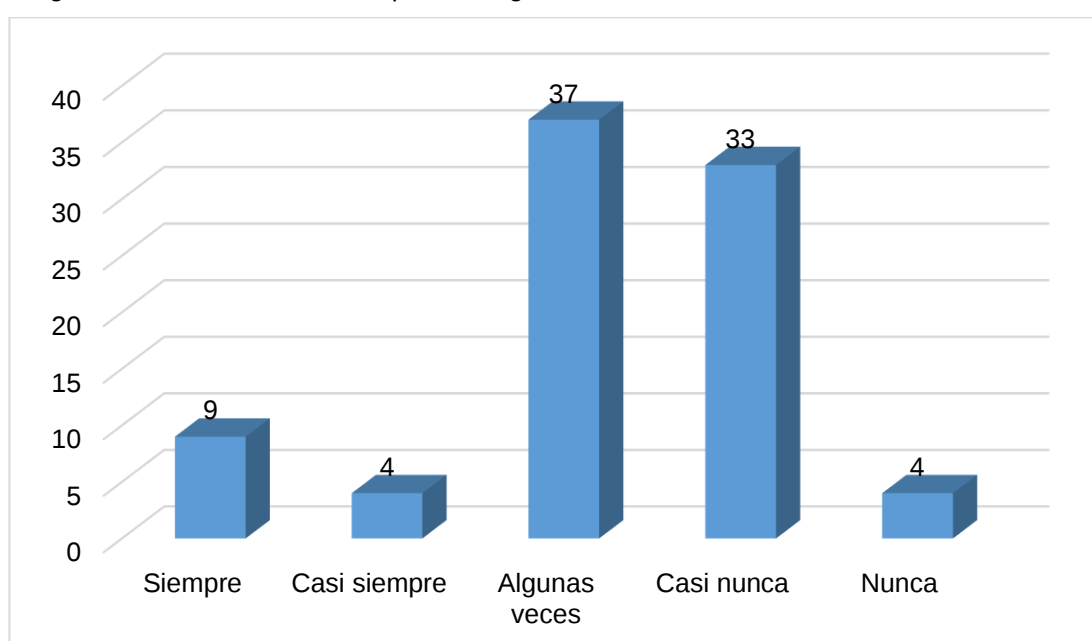
Análisis e interpretación

En la tabla 6 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 5 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 5.15% de las empresas sostiene que siempre participa de ferias promocionando sus productos a un público foráneo; mientras que un 52.58% casi nunca. La razón principal es la falta de lugares oportunos lo que conlleva a la mínima gestión que conlleve a su realización, en caso de si contar con un ambiente oportuno, se podrían realizar las invitaciones respectivas a través de las cámaras de comercio de países latinoamericanos, así como de otros continentes.

Tabla 7
Pregunta 6 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	9	9.28	9	9.28
Casi siempre	14	14.43	23	23.71
Algunas veces	37	38.14	60	61.86
Casi nunca	33	34.02	93	95.88
Nunca	4	4.12	97	100.00
Total	97			

Figura 6
Pregunta 6 de la encuesta de exportación general



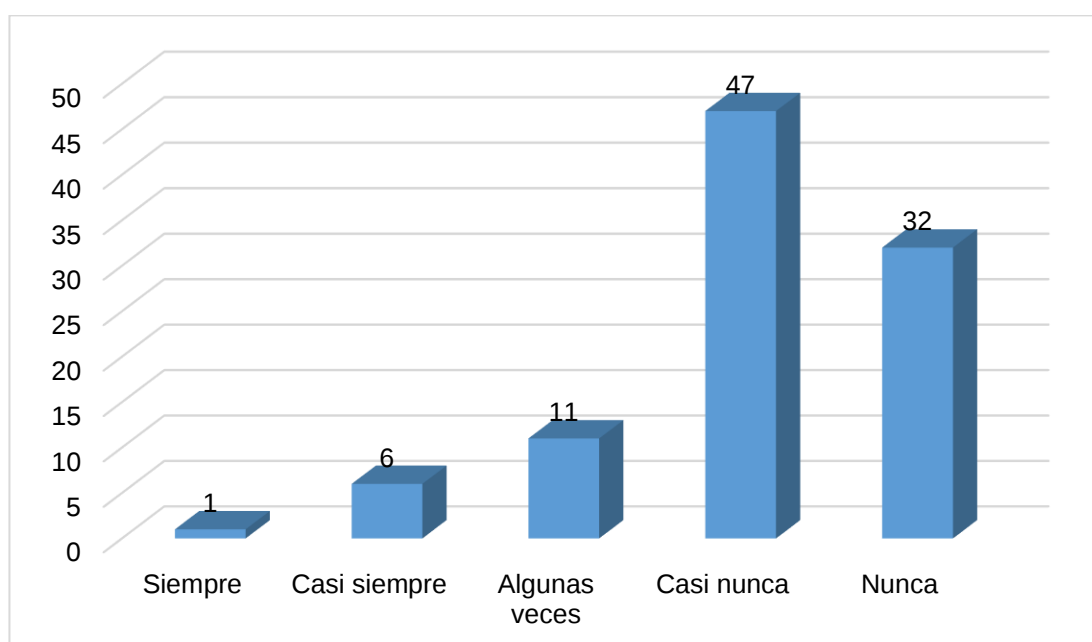
Análisis e interpretación

En la tabla 7 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 6 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 9.28% de las empresas sostiene que siempre se cuenta en la ciudad de Huánuco con un local que promueva la exportación de productos. Mientras que el 34.02% afirma que casi nunca. Resaltando la carencia en la ciudad de sitios orientados a ofertar productos y que sirvan de escaparate para las Pymes.

Tabla 8
Pregunta 7 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	1	1.03	1	1.03
Casi siempre	6	6.19	7	7.22
Algunas veces	11	11.34	18	18.56
Casi nunca	47	48.45	65	67.01
Nunca	32	32.99	97	100.00
Total	97			

Figura 7
Pregunta 7 de la encuesta de exportación general



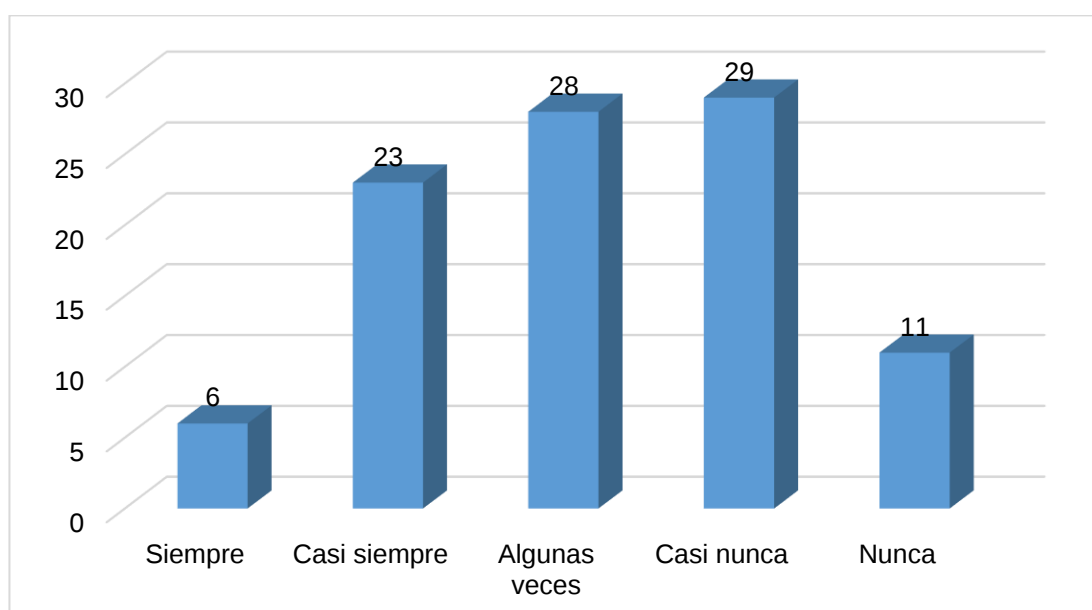
Análisis e interpretación

En la tabla 8 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 7 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 1.03% de las empresas sostiene que en la ciudad de Huánuco se cuenta con un auditorio que permita realizar diversas actividades que faciliten la promoción de la exportación, como congresos u otros. Mientras que el 48.45% manifiesta que casi nunca se puede realizar exposiciones o presentaciones por la carencia de un auditorio que posibilite dichas tareas. En la ciudad se cuenta con auditorios de menos envergadura, pertenecientes a los colegios (I.E).

Tabla 9
Pregunta 8 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	6	6.19	6	6.19
Casi siempre	23	23.71	29	29.90
Algunas veces	28	28.87	57	58.76
Casi nunca	29	29.90	86	88.66
Nunca	11	11.34	97	100.00
Total	97			

Figura 8
Pregunta 8 de la encuesta de exportación general

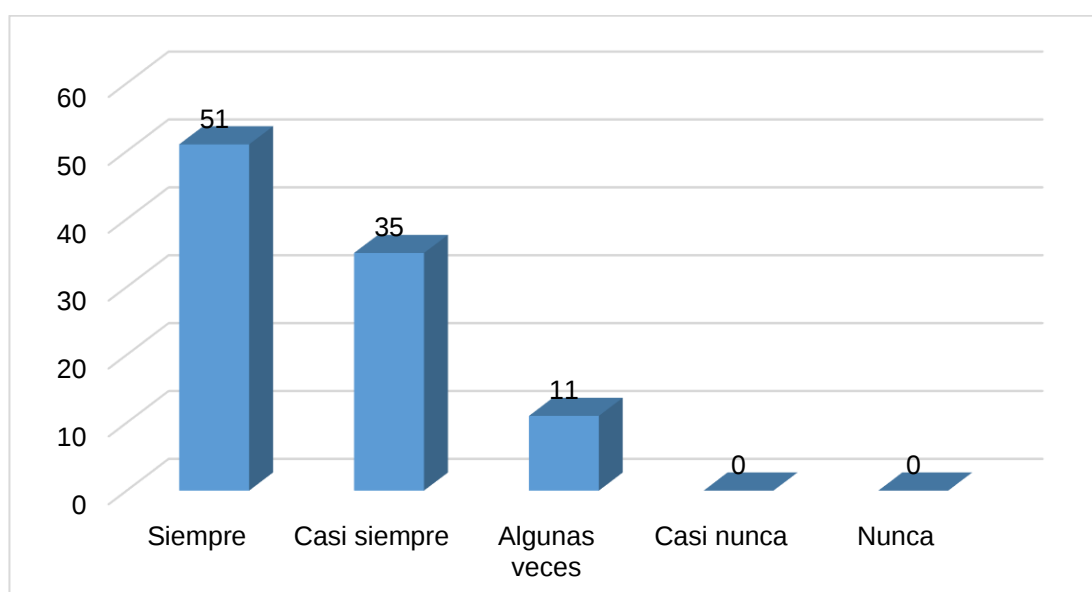


Análisis e interpretación

En la tabla 9 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 8 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 6.19% de las personas sostiene que siempre se cuenta con un loco destinado a la realización de ruedas de negocio con posibles clientes potenciales; por otro lado, el 29.90% de los encuestados manifiesta que casi nunca se cuenta con este tipo de oportunidades, que resultan elementales para concretar ventas a través de un trato directo entre empresa y cliente foráneo.

Tabla 10*Pregunta 9 de la encuesta de exportación general*

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	51	52.58	51	52.58
Casi siempre	35	36.08	86	88.66
Algunas veces	11	11.34	97	100.00
Casi nunca	0	0.00	97	100.00
Nunca	0	0.00	97	100.00
Total	97			

Figura 9*Pregunta 9 de la encuesta de exportación general*

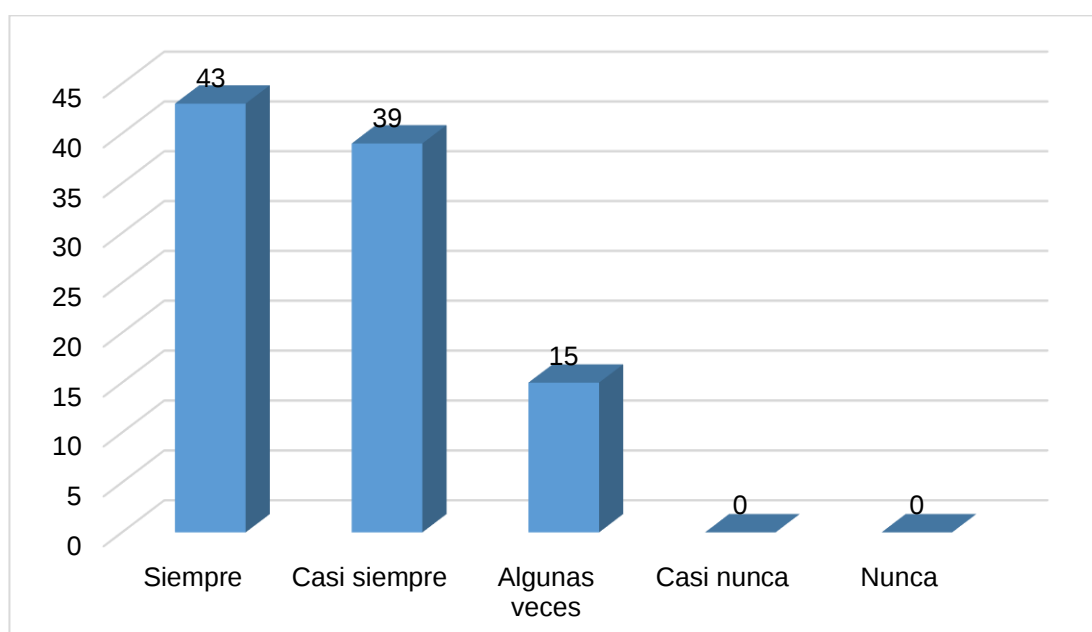
Análisis e interpretación

En la tabla 10 y su correspondiente figura se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 9 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 52.58% de las personas sostiene que le resulta adecuado la existencia de un laboratorio de cómputo en el cual se puedan desarrollar las capacitaciones, talleres, demostraciones y otras actividades a fines, que buscan la mejora de las capacidades de exportación entre las Pymes de la ciudad de Huánuco. Ya que la parte visual (diseños web y folletos) se desarrollan a través de programas informáticos que no son del conocimiento cotidiano de las empresas.

Tabla 11
Pregunta 10 de la encuesta de exportación general

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	43	44.33	43	44.33
Casi siempre	39	40.21	82	84.54
Algunas veces	15	15.46	97	100.00
Casi nunca	0	0.00	97	100.00
Nunca	0	0.00	97	100.00
Total	97			

Figura 10
Pregunta 10 de la encuesta de exportación general



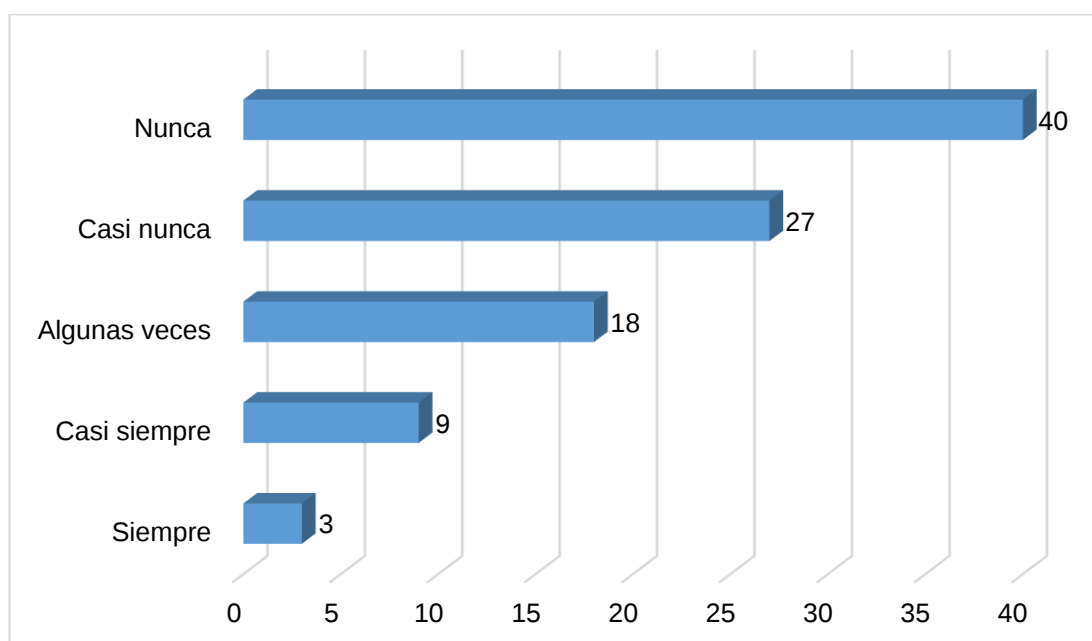
Análisis e interpretación

En la tabla 11 y su correspondiente cuadro se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 10 de la encuesta sobre exportación general dirigida a las Pymes. El 44.23% de las personas encuestadas sostiene que es beneficioso el hecho que dentro de las instalaciones de capacitación y/o negociación se cuente con un espacio destinado a la alimentación, ya que asegura que los visitantes se lleven una grata experiencia de su paso por la ciudad (en caso de ser personas de otras ciudades o países) con las comodidades necesarias.

Tabla 12
Pregunta 1 de la encuesta de sostenibilidad

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	3	3.09	3	3.09
Casi siempre	9	9.28	12	12.37
Algunas veces	18	18.56	30	30.93
Casi nunca	27	27.84	57	58.76
Nunca	40	41.24	97	100.00
Total	97			

Figura 11
Pregunta 1 de la encuesta de sostenibilidad



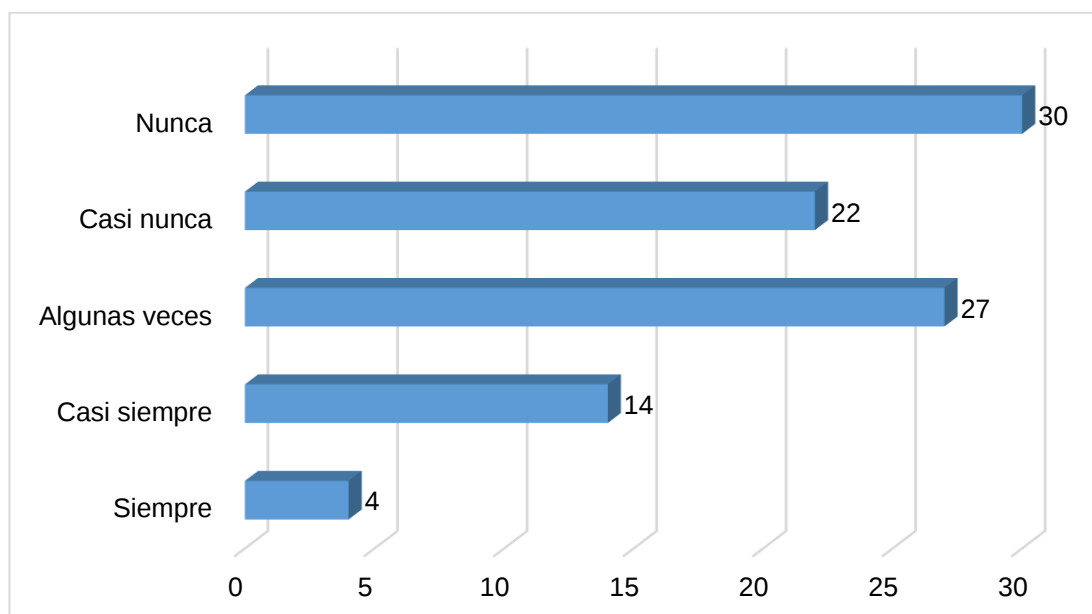
Análisis e interpretación

En la tabla 12 y su correspondiente cuadro se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 1 de la encuesta sobre sostenibilidad dirigida a las Pymes. El 3.09% afirma que en los ambientes en los cuales se realizan las capacitaciones u otras actividades orientadas a promover la exportación siempre se gestiona de manera ecoeficiente el consumo de agua, mientras tanto, el 41.24% sostiene que nunca se realizan actividades, procesos o acciones encaminadas a cuidar y proteger de nuestros recursos hídricos, fuente de vida en todo el planeta.

Tabla 13
Pregunta 2 de la encuesta de sostenibilidad

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	4	4.12	4	4.12
Casi siempre	14	14.43	18	18.56
Algunas veces	27	27.84	45	46.39
Casi nunca	22	22.68	67	69.07
Nunca	30	30.93	97	100.00
Total	97			

Figura 12
Pregunta 2 de la encuesta de sostenibilidad



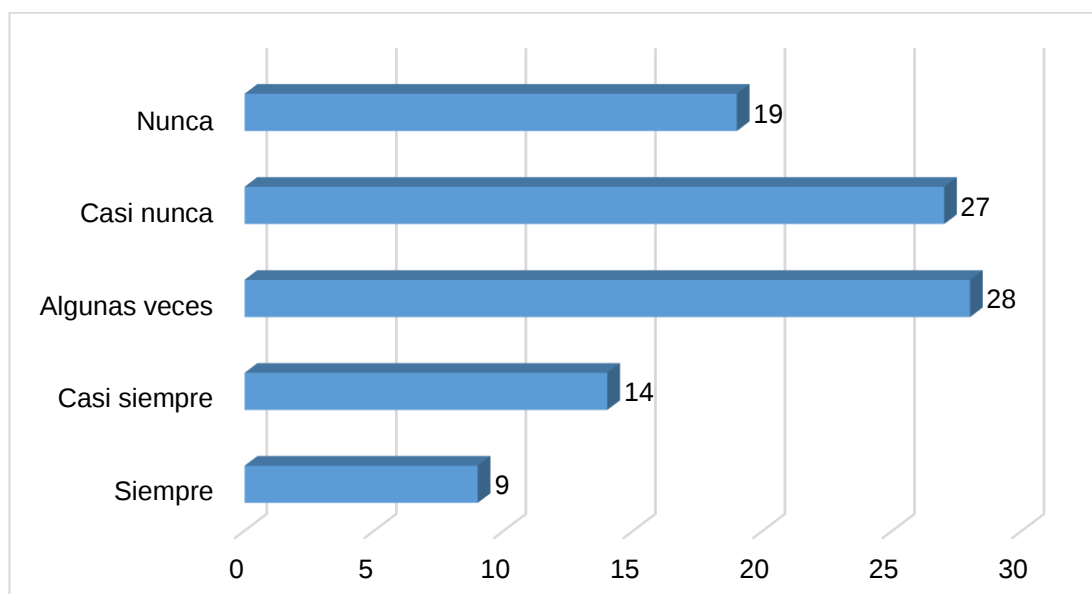
Análisis e interpretación

En la tabla 13 y su correspondiente cuadro se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 2 de la encuesta sobre sostenibilidad dirigida a las Pymes. El 4.12% afirma que en los ambientes en los cuales se realizan las capacitaciones u otras actividades orientadas a promover la exportación siempre se gestiona de manera ecoeficiente la generación de residuos sólidos, mientras tanto, el 30.93% sostiene que nunca se realizan acciones encaminadas a aplicar las 3R (reducir, reciclar, reutilizar) los distintos materiales empleados en las capacitaciones. Así como tachos adecuados para la disposición final de los mismos.

Tabla 14
Pregunta 3 de la encuesta de sostenibilidad

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	9	9.28	9	9.28
Casi siempre	14	14.43	23	23.71
Algunas veces	28	28.87	51	52.58
Casi nunca	27	27.84	78	80.41
Nunca	19	19.59	97	100.00
Total	97			

Figura 13
Pregunta 3 de la encuesta de sostenibilidad



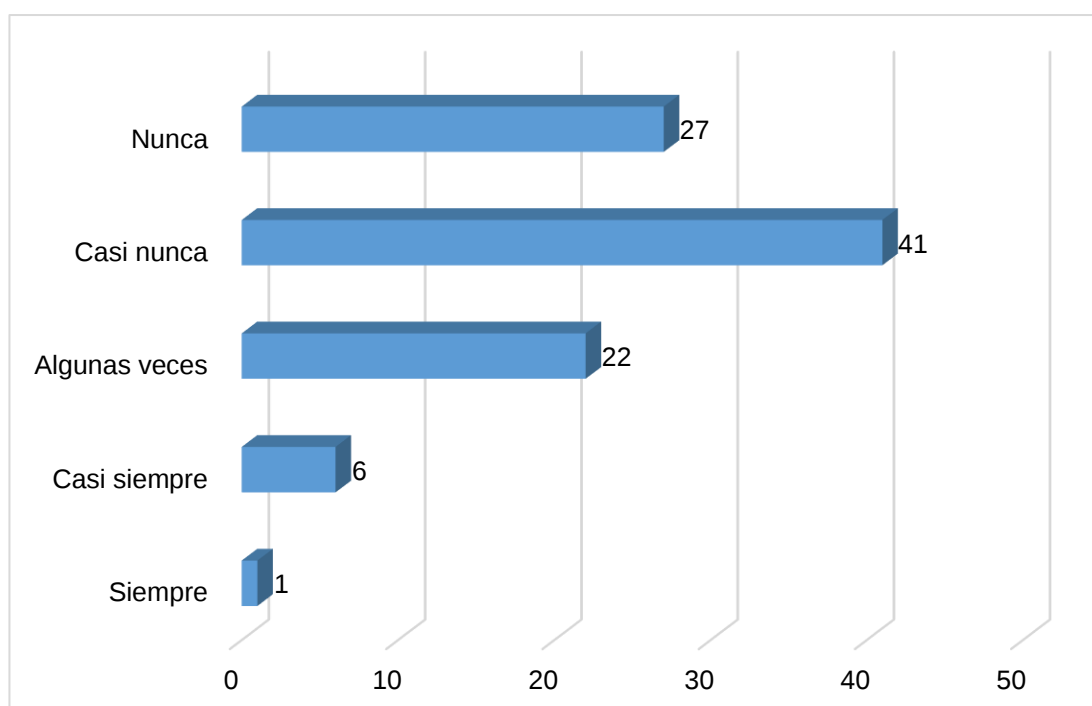
Análisis e interpretación

En la tabla 14 y su correspondiente cuadro se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 3 de la encuesta sobre sostenibilidad dirigida a las Pymes. El 9.28% afirma que en los ambientes en los cuales se realizan las capacitaciones u otras actividades orientadas a promover la exportación siempre se gestiona ecoeficiente mente la iluminación; mientras tanto, el 27.84% sostiene que casi nunca se realiza. En la ciudad de Huánuco, las condiciones climáticas posibilitan el aprovechamiento de la luz solar al máximo, así como mediante paneles fotovoltaicos, los cuales denotan una preocupación por el cuidado del ambiente.

Tabla 15
Pregunta 4 de la encuesta de sostenibilidad

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	1	1.03	1	1.03
Casi siempre	6	6.19	6	6.19
Algunas veces	22	22.68	22	22.68
Casi nunca	41	42.27	41	42.27
Nunca	27	27.84	27	27.84
Total	97			

Figura 14
Pregunta 4 de la encuesta de sostenibilidad



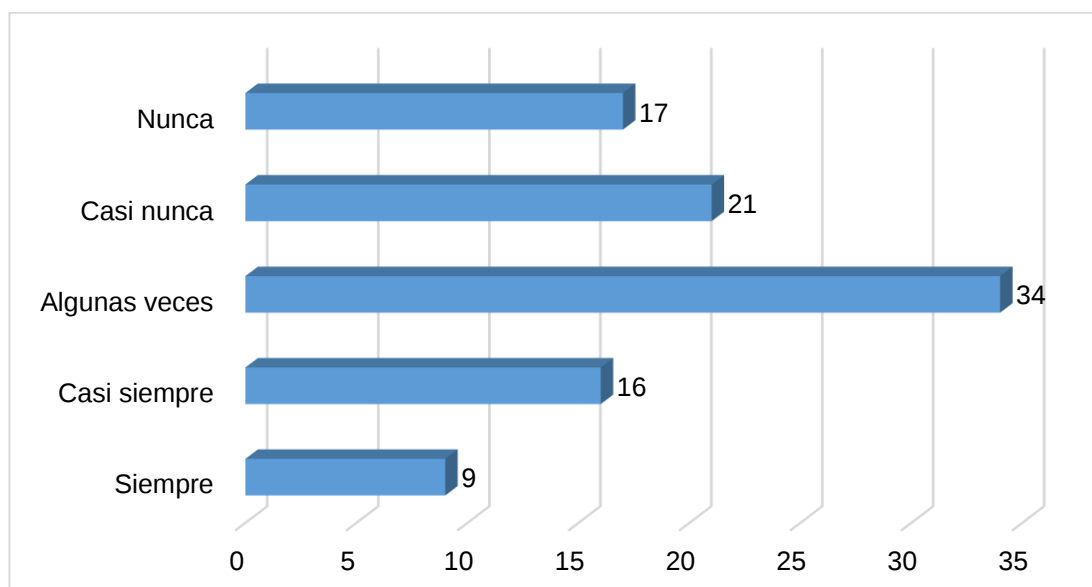
Análisis e interpretación

En la tabla 15 y su correspondiente cuadro se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 4 de la encuesta sobre sostenibilidad dirigida a las Pymes. El 1.03% afirma que siempre la estructura de los ambientes destinados a exportación cuenta con materiales eco amigables (no genera impacto ambiental), por lo contrario, el 42.27% de la muestra sostiene que casi nunca se emplean materiales que conlleven a cero emanaciones o emisiones de GEI (gases de efecto invernadero).

Tabla 16
Pregunta 5 de la encuesta de sostenibilidad

Alternativas	fi	hi	Fi	Hi
Siempre	9	9.28	9	9.28
Casi siempre	16	16.49	25	25.77
Algunas veces	34	35.05	59	60.82
Casi nunca	21	21.65	80	82.47
Nunca	17	17.53	97	100.00
Total	97			

Figura 15
Pregunta 5 de la encuesta de sostenibilidad



Análisis e interpretación

En la tabla 16 y su correspondiente cuadro se muestran los resultados correspondientes a la pregunta número 5 de la encuesta sobre sostenibilidad dirigida a las Pymes. El 9.28% afirma que siempre los ambientes destinados a capacitación cuentan con áreas verdes, las cuales posibilitan un trabajo adecuado, ya que mejora el ambiente de trabajo y contribuye con la sostenibilidad visual. Por otra parte, el 21.65% sostienen que casi nunca se tiene áreas verdes en los ambientes de capacitación y realización de otras actividades, lo cual termina siendo perjudicial, ya que resta eficiencia y calidad de la imagen del evento y ciudad.

4.2. CONTRASTACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

- El centro de capacitación sustentable influirá en las actividades relacionadas con la promoción y exportación, ya que sistémicamente se mejora diversos elementos esenciales que contribuyen con dicha labor. A raíz de que el 56.7% de las Pymes manifiesta que siempre comercializan productos que pueden ser adquiridos por compradores extranjeros, sin embargo el 27.84% de los mismos sostiene que algunas veces han recibido cursos de exportación, el 12.37% casi nunca han participado de talleres de mejoramiento de capacidades, el 52.58% casi nunca han participado de ferias promocionando sus productos a un público foráneo y el 32.99% de las Pymes afirma que nunca se cuenta con un auditorio destinado a fortalecer la exportación de productos locales. Por lo tanto, gracias a las áreas asignadas en el proyecto, que de manera estratégica permite que se desarrollen, capacitaciones, charlas, ruedas de negocio y ferias de promoción de la producción local, con la finalidad de que personas foráneas (compradores potenciales) puedan adquirir los productos agrícolas.
- -El centro de capacitación influirá en la mejoría de las actividades de capacitación, promoción y exportación gracias a los espacios estratégicamente diseñados para dicha función, los cuales, hoy en día, se vienen realizando en locales alquilados por periodos. Principalmente por la distribución, espacios, ventilación y accesos.
- -Gracias a que dentro de la propuesta se considera la arquitectura sustentable, se optimizará el uso del agua mediante el tratamiento de las aguas residuales tanto de lavaderos como el agua de lluvia que por medio de sistemas de recolección y tratamiento se podrá reutilizar y de esta manera dar el uso adecuado y medido al agua. Además, se aprovecha la luz natural en su máxima expresión, gracias al diseño de ventanas mediante la ubicación estratégica siguiendo el sistema de asoleamiento y vientos, de esta manera se optimizará el uso de energía eléctrica ya que se evitará usar energía eléctrica y sistemas de ventilación mecánica. La estructura con la cual es edificado el centro está

realizada con base a materiales que no generen un impacto negativo (ya sea en su fabricación, traslado o posterior desecho). El centro cuenta con áreas verdes de esparcimiento que terminan resultandos beneficiosos no solo para la realización de labores o transacciones comerciales, sino también en su integración con el ambiente.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La investigación de Valderrama, T. (2019). “Centro de formación agrícola para zonas áridas”, que tuvo la siguiente conclusión: los arquitectos implementan constantemente nuevas tecnologías en un intento de unificar tanto lo externo y entorno construido de manera eficiente energéticamente. Reafirma la propuesta del centro de promoción de la exportación, ya que el diseño, forma y espacio busca asegurar una integración con su entorno. Así mismo, la investigación de Bamaca, S. (2019) en la cual se propone el desarrollo de un Centro técnico de capacitación empresarial, con el fin de satisfacer la demanda en forma progresiva de los lugares públicos, empresariales, financieros y aglutinar todas las empresas agroexportadoras, vinícolas y textiles en un mismo punto, así como realizar asambleas, conferencias, seminarios y capacitaciones de carácter empresarial, resulta positivo para el incremento de la rentabilidad de las organizaciones por la gran visibilidad que se tiene ante los clientes (consumidores finales, así como minoristas y mayoristas). De igual forma, el centro de promoción de la exportación busca agrupar y generar sinergia entre las diversas empresas, productos y redes de contacto, con la finalidad de poder fortalecer la capacidad de venta a países foráneos. Además, según la investigación de Pajares, M. (2023) ha logrado determinar los criterios de la arquitectura solar pasiva que pueden ser aplicables en un centro de capacitación e investigación agrícola en el Valle de Jequetepeque -2023 con el fin de generar confort térmico en el interior de los ambientes, estos se dividen en dos dimensiones: calefacción pasiva y refrigeración pasiva, esto demuestra que la arquitectura sustentable dentro del proyecto resulta beneficioso para la construcción del lugar tanto en confort como integración al entorno. Según Zuñiga, C. (2019) La implementación de un centro dedicado a la formación e investigación en el ámbito agrícola reducirá la cantidad de agricultores informales, mediante la

capacitación se busca formar técnicos que sepan desenvolverse correctamente en el campo . Esto permitirá la conciencia laboral y optimizar las prácticas productivas. Además, la iniciativa tiene como objetivo reducir el número de pymes informales, permitiendo que amplíen su oferta de productos y, de este modo, generen mayor movimiento económico en la ciudad. Según Ramos, M. (2015), la falta de infraestructura adecuada de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo en la región Tacna, las actividades relacionados a la promoción y capacitación se llevan a cabo en lugares improvisados y mal acondicionados, lo que termina siendo desfavorable para los participantes y personas foráneas; casualmente, en nuestra ciudad se tiene los mismos problemas, con la propuesta del centro de promoción de la exportación, se logra mejorar notablemente todas las deficiencias de organización, estructura, aforos y capacidad de recepción. Según Torres, B. (2016) la iniciativa de diseño arquitectónico urbano basada en principios sostenibles, utilizando un lote en condiciones de desuso para convertirlo en un lugar comunitario de encuentro social y en armonía con el entorno, sugerir un equipamiento comercial que brinde identidad e imagen de modernidad a la ciudad e integrar en el proyecto conceptos de arquitectura ecológica, que respeten el medio ambiente, referidos a la eficiencia energética, selección de materiales y gestión de desechos. Concuerda con la propuesta del centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación, ya que a través del diseño y espacios asignados se busca aprovechar al máximo la luz solar, reducir y segregar correctamente los residuos sólidos generados, minorar el consumo de agua y gracias a las áreas verdes, ser amigables con el entorno y su biodiversidad.

Según, Gallo, L. (2016) En su estudio, se propuso crear un plan completo dirigido a los creadores y a los clientes (turistas y visitantes) que les permita capacitarse, optimizar su entorno laboral y realizar acciones enfocadas en la promoción de sus productos artesanales. Así, se busca preservar la historia del lugar, así como sus tradiciones ancestrales que se han transmitido, a lo largo de las generaciones, por la que hasta el día de hoy son reconocidos los artesanos de Catacaos. Dentro del centro de capacitación, se busca revalorar las costumbres y en general la cultura de Piura, gracias a su diseño y

utilización de caracteres propios de la cultura de la región central del Perú. Según Borjas, C. (2018), por medio de su investigación se busca apoyar a agricultores que, en un pasado, decidieron optar por la siembra ilícita de coca y que ahora vuelven a su producto original, el cacao, fomentando la mejora de técnicas y tecnología agrícola de los productores para aumentar la rentabilidad y mejorar la calidad de sus plantaciones. Para ello, de la misma manera que el centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las Pymes agrícolas de Huánuco es importante la atención a productores ya que estos transmiten de generación en generación técnicas de cultivos para desarrollar sus productos. Con lo cual, se esta logrando un propósito que es bien valorado en el extranjero, la preservación de la cultura y el patrimonio, lo cual, puede ser aprovechado a modo de social marketing, para promover el consumo responsable de productos que dentro de la cadena productiva apoyan y fomentan el desarrollo de las personas y sus costumbres que perduran por cientos de años.

CONCLUSIONES

- Con la creación de un centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las PYMES agrícolas de Huánuco basado en una arquitectura sustentable se logrará beneficiar a los productores cuyos productos pueden ser impulsados a un mercado internacional gracias a la buena estructuración, organización y asignación de áreas de trabajo. Dentro de la propuesta se cuenta con área administrativa, área de capacitación, área de promoción, área complementaria y área de servicios. En total se tiene 4962 m² de construcción en un área total de 10000 m², en el cual, prima las áreas verdes. A raíz de que el 56.7% de las Pymes comercializan siempre productos que pueden ser exportados a otros países, el centro de capacitación logrará un efecto positivo en pro de la comercialización a mercados foráneos.
- La creación de una edificación con principios sustentables es un aporte para las futuras construcciones que se realicen en la ciudad, con esta edificación se busca la racionalización de recursos naturales y que el edificio cause el menor impacto ambiental posible ya sea durante su construcción o después de construido, algunos principios que se utilizarán son la reutilización de agua de lavabos para regadíos mediante un sistema de recolección de aguas grises y de lluvias: el uso de tecnología led para reducir gastos energéticos así como faroles solares para las circulaciones exteriores y los techos verdes que no solo dan un aspecto ecológico a la edificación sino que funcionan como aislantes térmicos reduciendo la pérdida de calor en invierno y la entrada de calor en verano, esto quiere decir que proporcionan a los ambientes de la edificación el clima adecuado, reduciendo así el uso del aire acondicionado.
- Para asegurar una buena administración del centro, dentro del área administrativa se tiene subáreas de dirección, recursos humanos, relaciones públicas, sala de espera, contabilidad, tesorería, marketing, oficinas de Promperú, oficina de exportaciones, sala de reuniones,

archivo y sala de muestras. Las cuales brindan el soporte necesario para las tareas encomendadas de capacitación y promoción con fines de exportación, de igual manera, el área de capacitación y promoción, cuentan con subáreas de video conferencia, prensa, SSHH, talleres prácticos, laboratorios, almacén de productos. Y dentro de las zonas de promoción, esta correctamente diferenciado por tipo de producto: zona de cacao, zona de café, zona de camu camu, zona de aguaymanto, zona de banano y otros; productos abundantes y categorizados de calidad dentro de nuestra región, así como una sala de rueda de negocios, depósitos y SSHH; para asegurar una visita integra y completa de los visitantes (locales y foráneos) se cuenta con una plaza de recreación, restaurante (con cocina, área de vestuarios, área de depósito, área de atención, área de mesas y SSHH), estacionamiento, patio de maniobras, cuarto de máquinas, cuarto de bombas, deposito en general, depósito de residuos y guardianía.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda para futuros trabajos de investigación similares la consideración de los factores ambientales bióticos (flora y fauna) dentro de las áreas verdes, como espacios de conservación y soporte para especies locales.
- Se recomienda realizar trabajos de exploración dentro de la oferta disponible en toda localidad, ya que muchas empresas no siempre están registradas en los padrones de organizaciones como Promperú, Dircetur, etc. y al realizar dichos trabajos de búsqueda e identificación se logra potenciar la oferta disponible con productos foráneos, capacidades y destrezas propias de cada micro cultura de provincias y pueblos (formas de trabajo e idiosincrasia).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldunate M. (2005). *Centro de convenciones+1, Vitacura-Santiago*. Universidad de Chile – Facultad de arquitectura y urbanismo, Escuela de Arquitectura. Chile.
- Babcock M. (2016). *Sustainable Architecture Design*. Program Liberty University. Spring 2016.
- Borjas M. (2018). *Centro de difusión del cacao en la ciudad de Chinchero-Cusco*, Facultad de Arquitectura, carrera de Arquitectura, Urbanismo y Territorio, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima-Perú.
- Brack, A. & Mendiola, C. (2004). *Ecología del Perú*. Perú: Editorial Bruño.
- Flores D. (2018) *Centro de producción y comercialización de artesanía nativa para fomentar el crecimiento socioeconómico y turístico de la tribu Yaguas*. Facultad de ingeniería. EAP de Arquitectura. Universidad de Huánuco. Huánuco – Perú.
- Gallo G. (2016). *Centro de difusión y capacitación artesanal Catacaos-Piura*, Facultad de Arquitectura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Catacaos-Piura.
- Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED. Publicado por U.S. Green Building Council.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, L. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. Sexta edición.
- Joseph F. Kennedy. (2004). *Building Without Borders*. Transcontinental Printing. Canada.
- López G. (2018). *Complejo Empresarial en la ciudad de Ica*. Facultad de arquitectura, carrera de arquitectura, urbanismo y territorio complejo. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. Perú.

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2017). *Panorama Económico Departamental*. Perú: INEI..
- Ministerio de Producción Huánuco *Base se empresas DIREPRO*.
- Ministerio de Vivienda y construcción, construcción y saneamiento (2006). *Reglamento nacional de edificaciones..* Lima – Perú.
- Portilla C. (2018). *Diseño Arquitectónico de un centro de convenciones con salas multiusos para el cantón salinas provincia de Santa Elena, 2017*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. “Guillermo Cubillo Renella”. Guayaquil. Ecuador.
- Promperu (2017). *Informe Mensual de Exportaciones*. Perú: SIICEX. Perú.
- Rafael Serra Florensa y Helena Coch Roura. (1995). *Arquitectura y energía natural*. Ediciones UPC, 1995. Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya, SL Jordi Girona Salgado 31, 08034 Barcelona. España.
- Ramos M. (2015). *Complejo de gestión, promoción y capacitación de la dirección regional de comercio exterior y turismo – dircetur en la región Tacna*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann~Tacna. Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia. Escuela Profesional de Arquitectura. Tacna.
- Renteros M. (2016). *Centro de formación empresarial en Villa el Salvador*, Facultad de ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad San Martín de Porres. Lima-Perú.
- Saura Carles (2003), *Arquitectura y medio ambiente*.
- Torres C. Edickson (2016). *Centro Empresarial con principios de arquitectura sostenible en la propiedad de la ex fábrica lanificio, del distrito de J.L.B. y Rivero-Arequipa*, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela profesional de Arquitectura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa-Perú.

Vega, Jesús (2004). Traslación y adaptación de técnicas. Tecnologías apropiadas y procesos de transferencia. En Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad No. 3

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Solorzano Avila, L. (2025) *Centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las PYMES agrícolas de Huánuco basado en una arquitectura sustentable, Huánuco-2024*” [Tesis pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL DESARROLLO DE LA PROMOCION Y EXPORTACION DE LAS PYMES AGRICOLAS DE HUANUCO BASADO EN UNA ARQUITECTURA SUSTENTABLE HUANUCO-2024

Problema	Objetivo	Hipótesis	METODOLOGIA
Problema General ¿Cómo crear un centro de capacitación sustentable para influir en el correcto desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco?	Objetivo General Diseñar un centro de capacitación con criterios sustentables para influir en el correcto desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco	Hipótesis General El centro de capacitación sustentable influirá en la mejoría de actividades relacionadas con la promoción y exportación.	Variable Independiente Centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación de las pymes agrícolas de Huánuco.
Problemas Específicos - ¿Cómo crear espacios funcionales para mejorar las actividades de capacitación, exportación y promoción? - ¿De qué manera crear un centro de capacitación con criterios sustentables de manera que sea responsable con el cuidado del medio ambiente? - ¿Qué características deben tener los espacios sustentables en la creación del centro de capacitación para influir de manera positiva dentro del entorno urbano? - ¿Cómo crear un programa arquitectónico adecuado para el centro de capacitación?	Objetivos Específicos - Crear espacios funcionales para mejorar actividades de capacitación, exportación y promoción. - Diseñar el centro de capacitación con criterios sustentables, de manera que sea responsable en el cuidado del medio ambiente. - Identificar y proponer las características que deben tener los espacios sustentables en la creación del centro de capacitación para influir de manera positiva dentro del entorno urbano. - Crear un programa arquitectónico adecuado para el centro de capacitación.	Hipótesis Especifica - La creación de espacios funcionales permitirán el buen desarrollo de las actividades de capacitación, exportación y promoción. - Los criterios a incorporar en el diseño de espacios propuestos permitirán tener una arquitectura sustentable responsable con el medio ambiente. - Los espacios sustentables evitara generar un impacto negativo en el entorno urbano. - La creación de un programa arquitectónico permitirá el adecuado funcionamiento del centro de capacitación.	Variable Dependiente Arquitectura Sustentable. Tipo de investigación <u>Enfoque</u> : Mixto <u>Alcance</u> : Descriptivo <u>Diseño</u> : No experimental – Transversal <u>Población</u> : 633 PYMES <u>Muestra</u> : 97 PYMES

ANEXO 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
E.A.P. DE ARQUITECTURA

ENCUESTA EXPORTACIÓN GENERAL DIRIGIDAS A LAS PYMES

1. ¿Su empresa comercializa productos que pueden ser exportados a otros mercados?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

2. En el último año, ¿ha recibido cursos de capacitación sobre exportación?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

3. En el último año, ¿ha participado en talleres de mejoramiento de capacidades relacionadas a la exportación?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

4. En los últimos años, ¿ha participado de ferias promocionando sus productos a un público local?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

5. En los últimos años, ¿ha participado de ferias promocionando sus productos a un público foráneo?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

6. ¿En la ciudad de Huánuco, se cuenta con un local que se enfoque a promover la exportación de productos?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

7. ¿En la ciudad de Huánuco, se cuenta con un auditorio que permita exhibir y presentar productos a un público foráneo?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

8. ¿En la ciudad de Huánuco, se cuenta con un local en el cual se pueda realizar una rueda de negocios con empresas extranjeras que cuente con todos los servicios requeridos?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

9. ¿Le resultaría oportuno que exista un laboratorio de cómputo en el cual su empresa y colaboradores puedan capacitarse y realizar labores propias de exportación y/o comercialización?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

10. ¿Le resultaría oportuno que en conjunto con las áreas de negociaciones y comercio también se pueda tener espacios de alimentación?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE INGENIERÍA
E.A.P. DE ARQUITECTURA

ENCUESTA SOSTENIBILIDAD DIRIGIDA A LAS PYMES

1. ¿En los ambientes destinados a capacitación y realización de actividades de exportación se gestiona de una manera ecoeficiente el consumo del agua?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

2. ¿En los ambientes destinados a capacitación y realización de actividades de exportación se gestiona de una manera ecoeficiente la generación de residuos sólidos?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

3. ¿En los ambientes destinados a capacitación y realización de actividades de exportación se gestiona de una manera ecoeficiente la iluminación, aprovechando la luz solar?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

4. ¿La estructura física de los ambientes destinados a capacitación y realización de actividades de exportación son eco amigables?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

5. ¿Los ambientes destinados a capacitación y realización de actividades de exportación cuenta con áreas verdes?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
---------	--------------	---------------	------------	-------

ANEXO 3

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO I: ANÁLISIS GENERAL

1.1. DATOS GENERALES

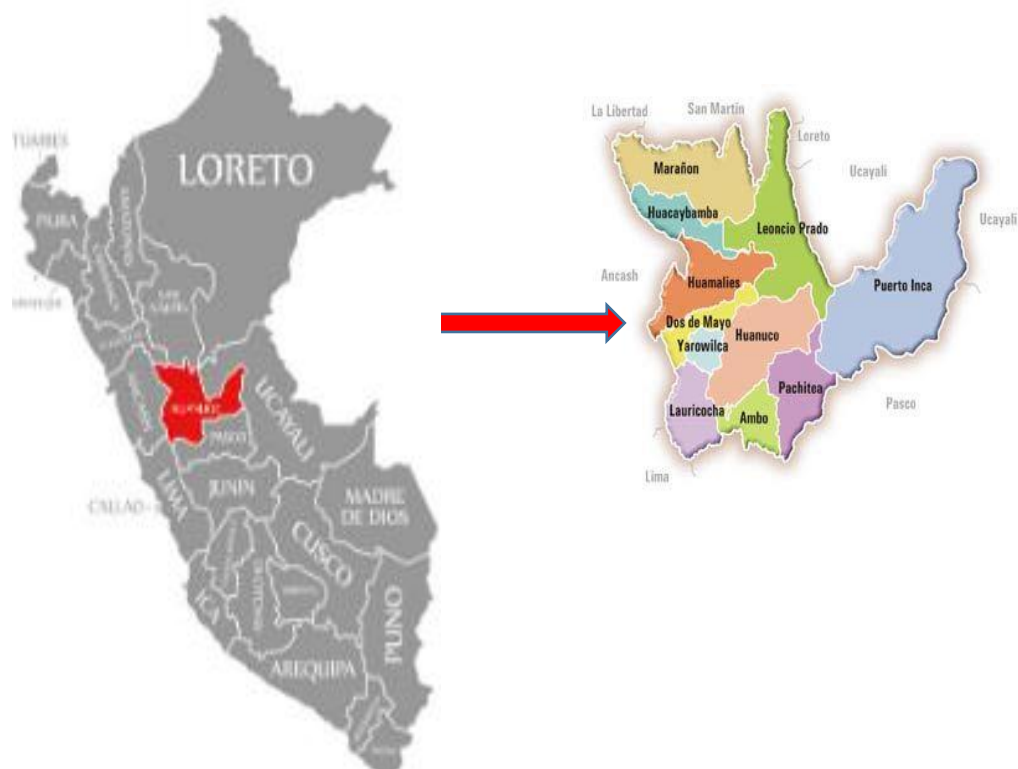
1.1.1. UBICACIÓN

El departamento de Huánuco está ubicado en el centro del país, limita al norte con La Libertad y San Martín, al norte y este con Ucayali, al sur con Pasco, al suroeste con Lima y al oeste con Áncash.

En la mayor parte de su territorio, comprende una porción de la vertiente oriental cordillera de los Andes surcada por los ríos Marañón y Huallaga y una parte del llano amazónico al este en la provincia de Puerto Inca.

Imagen 1

Mapa de ubicación de Huánuco en el Perú



Nota. Imagen sacada de Getty Images (stockphoto.com/es/vector/rojo-huanuco-resaltado-en-el-mapa-del-perú-gm1192234088-338668030)

1.1.2. CLIMA

El clima de departamento se caracteriza por veranos cortos, cómodos y nublados mientras que los inviernos son cortos, frescos, secos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 11 °C a 24 °C y rara vez baja a menos de 9 °C o sube a más de 26 °C.

El departamento cuenta con climas muy variados, lo cual posibilita la explotación de múltiples productos agrícolas y pecuarios. Posee importantes recursos hídricos por la existencia de gran cantidad de ríos, riachuelos, lagos y lagunas. Existen dos cuencas hidrográficas que integran longitudinalmente al departamento; la cuenca del Marañón, que nace en la unión de los ríos Nupe y Lauricocha, en la llamada cordillera Raura; y la cuenca del Huallaga, que tiene su origen en la cordillera Raura, el cual recorre el departamento de sur a norte, atravesando las provincias de Ambo, Huánuco y Leoncio Prado.

1.1.3. HIDROGRAFÍA

Huánuco pertenece a 3 cuencas: al oeste la del Marañón, en la zona central la del Huallaga y al este con la de Pachitea.

El río Marañón, corre de sur a norte y tiene sus nacientes en el nevado de Yarupajá a 5,800 msnm en la llamada cordillera de Raura.

El río Huallaga, con sus nacientes en el departamento de Pasco al sur de la llamada cordillera de Raura, en la laguna de Huacacocha.

Al este, el río Pachitea, de la cuenca del río Ucayali toma su denominación desde la unión de los ríos Palcazu y Pichis. Es uno de los mayores afluentes del Ucayali.

1.1.4. FLORA Y FAUNA

En Huánuco se puede distinguir una cantidad importante número de pisos ecológicos, debido a las grandes variaciones en la altura y el clima, cada uno de estos pisos alberga un ecosistema particular, determinando así una gran biodiversidad del departamento de Huánuco.

Flora

En las punas andinas destacan gramíneas como el ichu y la chiligua. En alturas mayores a 5 000 metros se encuentran musgos, líquenes y fanerógamas como la yareta, la yaretilla y el chunchuhuatia, especies que por el rigor del clima poseen tallos contraídos y ramaje denso, lo que les otorga apariencia de almohadillas.

A menor altitud, en las laderas de los valles, hay algunos bosques de quinales y bosques seco-montanos con especies como el sauce, el molle y el aliso. Alrededor de la ciudad de Huánuco crecen bosques de eucalipto.

En la ceja de selva se presentan formaciones de bosques nubosos y en la selva alta y baja aparecen formaciones de bosques tropicales. En estos bosques hay especies como la moena, el nogal, la caoba o aguano, el tornillo, el cedro, la copaiba, el ishpingo y otras especies madereras.

Fauna

En las zonas cordilleranas habitan animales como el venado gris de los Andes, la vizcacha, el cóndor, la taruca, el cuy salvaje y la llama, camélido que habita desde la meseta boliviana hasta las alturas de Ancash y Huánuco. En la selva huanuqueña habita una infinidad de especies animales. Entre los mamíferos se encuentran la sachavaca, el sajino, la huangana o chancho salvaje, el venado rojo, el otorongo o tigre americano, el tigrillo, el ronsoco o capibara, el añuje o agutí, el armadillo, el picuro, el oso hormiguero, la ardilla, el perezoso, los conejos silvestres y una gran variedad de monos. En los ríos viven bellos mamíferos como el manatí o vaca marina y la nutria o lobo grande de río. Entre esta variedad de animales destaca el ronsoco, el roedor más grande del mundo (alcanza el tamaño de un cerdo grande), que vive a orillas de los ríos y es un gran nadador y buceador. Entre las aves destaca la presencia del ave nacional, el gallito de las rocas, y una gran variedad de papagayos o guacamayos, loros, pericos, paujiles, perdices y pavas,

además de lechuzas como el guácharo o lechuza de las cuevas, que habita en las cuevas de Tingo María. Entre la gran variedad de lagartos y serpientes es común ver especímenes de las boas anaconda y shushupe. Hay también gran variedad de batracios como el hualo y diversidad de peces como el, el boquichico y la piraña.

1.2. ASPECTO SOCIAL Y ECONOMICO

1.2.1. POBLACIÓN

El departamento se encuentra políticamente constituido por 11 provincias: Huánuco, Puerto Inca, Leoncio Prado, Marañón, Huamalíes, Pachitea, Lauricocha, Huacaybamba, Ambo, Dos de Mayo y Yarowilca.

En el Censo de Población y Vivienda del año 2022, arrojo una población de 755,213 habitantes, para el año 2023, según el Censo Nacional de Población es de 751,097 habitantes con una tasa de crecimiento anual de -0.554%; constituyendo el 2.31% de la población del Perú, con una densidad de 20.16 Habitantes por Km².

Imagen 2

Cuadro de población proyectada Huánuco 2022-2023

1.3 HUÁNUCO: SUPERFICIE, POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA, DENSIDAD POBLACIONAL, ALTITUD DE LA CAPITAL Y N° DE DISTRITOS, SEGÚN PROVINCIAS, AÑO: 2022 - 2023

Provincias	Superficie (kilómetros cuadrados) km ²	Año 2022		Año 2023		Capital de Provincia		
		Población Total Proyectada 30/06/2022 (Habitantes)	Densidad poblacional (Habitantes por kilómetro cuadrado)	Población Total Proyectada 30/06/2023 (Habitantes)	Densidad poblacional (Habitantes por kilómetro cuadrado)	Nombre	Altitud (Metros sobre el nivel del mar)	N° de Distritos
Total	37 265,77	755 213	20,27	751 097	20,16			84
Huánuco	3 591,59	320 269	89,17	321 671	89,56	Huánuco	1 898	13
Ambo	1 575,18	52 348	33,23	51 776	32,87	Ambo	2 076	8
Dos de Mayo	1 468,07	30 239	20,60	29 127	19,84	La Unión	3 210	9
Huacaybamba	1 743,95	15 644	8,97	15 255	8,75	Huacaybamba	3 191	4
Huamalíes	3 144,50	49 585	15,77	48 253	15,35	Llata	3 436	11
Leoncio Prado	4 942,89	140 453	28,42	141 195	28,57	Tingo María	648	10
Marañón	4 801,26	29 277	6,10	29 263	6,09	Huacrachuco	2 893	5
Pachitea	3 069,02	47 812	15,58	46 597	15,18	Panao	2 772	4
Puerto Inca	10 341,35	37 553	3,63	37 743	3,65	Puerto Inca	210	5
Lauricocha	1 860,49	15 077	8,10	14 115	7,59	Jesús	3 485	7
Yarowilca	727,47	16 956	23,31	16 102	22,13	Chavinillo	3 254	8

Nota. Imagen sacada del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática

1.2.2. ASPECTO FÍSICO – TERRITORIAL

Según el PDU de Huánuco, su característica es la de una ciudad en formación, que se encuentra en proceso de consolidación de sus zonas periféricas y con predominancia 71% de uso residencial; y por las actividades propias predominan los equipamientos de vivienda comercio.

En cuanto a la tendencia de crecimiento de la ciudad, se orienta a las zonas periféricas, pero con alto riesgo, estos se detallan de la siguiente forma:

Sector Norte, se encuentra el área de Tendencia de crecimiento 05, y 06, y se localiza en el sector de Santa María del Valle es una zona potencial para la ocupación urbana esto debido a que el centro urbano se convierte en un tensor urbano, y el eje de la carretera central el articulador sobre la que viene actualmente consolidándose actividades urbanas complementarias a la ciudad. De la misma forma la zona de Huachog, o sus colindantes en el sector del aeropuerto, se convierte en zonas que vienen siendo ocupados, sin procesos de ocupación racional lo que conllevara a seguir depredando las áreas agrícolas aún existentes en la zona.

Sector Este, Se encuentra el área de Tendencia de crecimiento 07, es la zona que viene concentrando actividad de asentamiento informal para uso de vivienda, principalmente en la zona alta de La Esperanza y áreas urbanizables de Malconga, así como las laderas de del Distrito de Amarilis, las laderas de los cerros San Cristóbal, y San Luis, como los sectores de laderas de Mitopampa.

Sector Oeste, Se encuentra el área de Tendencia de crecimiento 04, Principalmente la ocupación de laderas del cerro Rondos, sectores altos de Aparicio Pomares, por la cercanía a la centralidad de la Ciudad. Sin embargo, se prevé una nueva tendencia de crecimiento hacia el eje del rio Higueras debido a que se consolidará el eje longitudinal vial que unirá toda la sierra del Perú, hasta la costa que deberá planificarse por

la localización de la zona arqueológica de Kotosh, y Marabamba donde se localiza un nicho paisajista y de aprovechamiento agrícola o de uso de vivienda huerto.

Sector Sur, Se encuentra el área de Tendencia de crecimiento 01, 02, 03, en la actualidad el proceso de urbanización es intenso determinado por las actividades que se desarrollan como son; Localización de la Carretera que une a la ciudad de Lima con Pucallpa, proceso de conurbación con Ambo, migración de población de Cerro de Pasco, lo que viene localizándose en las zonas de Cayhuayna y Andabamba

1.2.3. SERVICIOS BÁSICOS

El sector **electricidad y agua** creció en 6,3%, por el resultado favorable del subsector electricidad, ante la mayor producción de energía para mercado eléctrico en las centrales hidroeléctricas Chaglla y Marañón. De la misma forma, el subsector agua registró una mayor producción en la empresa Seda Huánuco S.A.

1.2.4. TRANSPORTE

La red vial de la provincia de Huánuco cumple una función importante en el desarrollo de las actividades sociales y económicas; interconectando los centros poblados dentro del territorio y conectando a las principales ciudades vecinas de la provincia. Es preciso indicar que la mayor interconexión se da con la capital, y es la ruta a la costa donde se encuentra mayor disponibilidad de mercados para sus productos. Las rutas de acceso son por la carretera central, desvío de la Oroya, y por Oyón; Huánuco es la puerta de entrada a Tingo María, Padre Abad y la Ciudad de Pucallpa, por lo tanto, tiene comercio con la sierra, y selva del país.

En el transporte aéreo, Huánuco cuenta con un aeropuerto nacional, un aeródromo regional y un aeródromo distrital, pertenecientes al estado. El aeropuerto se ubica en la provincia de Huánuco y el aeródromo regional en la provincia de Leoncio Prado.

1.2.5. ECONOMÍA

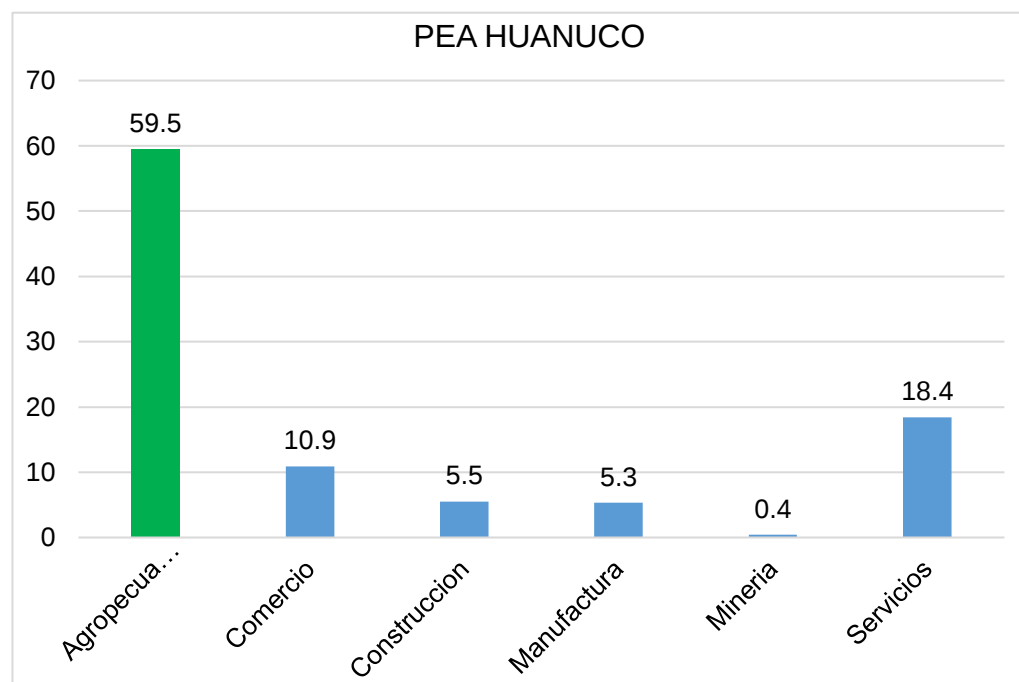
De acuerdo a la estructura productiva de 2021, Huánuco aportó el 1,2 por ciento del Valor Agregado Bruto (VAB) Nacional, y el 1,1 por ciento del Producto Bruto Interno (PBI) del país. Según departamentos, Huánuco ocupó el lugar 17 en la contribución al PBI nacional, siendo Lima y Callao el de mayor aporte (43,9 por ciento).

En cuanto al PEA Huánuco durante el 2021 más de la mitad se concentra en el sector agropecuario (50,6 por ciento en agropecuario y pesca), el 10,9 por ciento en comercio, el 5,5 por ciento en construcción, el 5,3 por ciento en manufacturas, el 0,4 por ciento en minería y el 18,4 por ciento en servicios. De esta forma, el sector agropecuario se convierte en la principal fuente de empleo en el departamento,

Según la última información de empresas formales del Ministerio de la Producción, al 2021, en Huánuco se concentró el 1,5 por ciento (32 577 empresas) del total de empresas del país (2.129,192). De este total, el 98,9 por ciento fueron Microempresas, el 1,0 por ciento Pequeñas y el 0,1 por ciento restantes fueron Medianas y Grandes Empresas.

Imagen 3

Cuadro estadístico de la Población Económicamente Activa de Huánuco



1.2.6. ACTIVIDAD AGROPECUARIA

La principal actividad económica de Huánuco es la agropecuaria, la cual se caracteriza por la producción, en la zona sierra, de papa blanca, amarilla y de color, olluco, maíz (choclo y amiláceo), trigo, cebada, arveja, frijol y zanahoria, destinadas a abastecer al mercado de la región centro; mientras que en la zona ceja de selva y selva sobresale la producción de maíz amarillo duro, café, cacao y recientemente aceite de palma, para la industria y/o agro exportación, y de plátano, yuca, arroz, naranja, zapallo y piña, destinados al consumo directo.

Según cifras del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, la producción del sector agropecuario en la región Huánuco registró un crecimiento de 3.7% en el año 2023 en comparación con el año anterior. Este avance se explica tanto por el incremento de la producción agrícola (+3.8%) como de la producción pecuaria (+3.5%).

1.2.7. EXPORTACIONES HUANOQUEÑAS

En 2022, las exportaciones de Huánuco crecieron 24% generando un total de 9 millones de dólares gracias a las mayores ventas agropecuarias (+27%), que concentran el 95% de las exportaciones totales. En este período sobresalieron las salidas de frijoles, que alcanzaron los 2,6 millones (récord histórico), posicionándose por primera vez como el principal producto de exportación de la región. También destacaron las exportaciones de frutas (+114%), que lograron alcanzar récord histórico gracias a la mayor venta de palta (+198%), banano (+53%), aguaymanto (US\$ 52 mil) y granada (U\$ 37 mil).

CAPÍTULO II: DATOS GENERALES DEL PROYECTO

2.1. DEL TERRENO

2.1.1. UBICACIÓN

El terreno se encuentra ubicado en el distrito de Pillcomarca, al Sur del distrito de Huánuco, situado en la cuenca Alta del río Huallaga, que atraviesa de Sur a Norte.

LIMITES

POR EL NOR-ESTE : HUANUCO

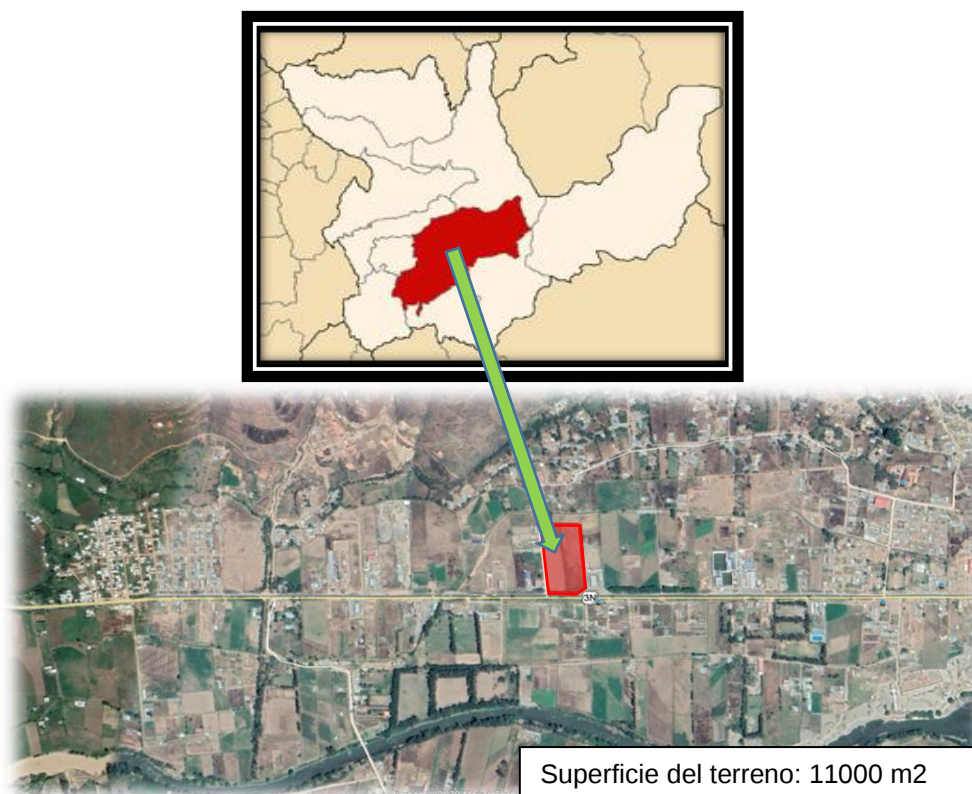
POR EL SUR-ESTE : AMBO

POR EL ESTE : AMARILIS

POR EL OESTE : SAN PEDRO DE CHAULAN Y SAN FRANCISCO DE CAYRAN

Imagen 4

Ubicación del Terreno



Nota. Imagen sacada de Google Earth -
https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Hu%C3%A1nuco

2.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

2.1.2.1. Topografía

La topografía del terreno es plana con una pendiente que varía del 0.5% a 1.00%, se encuentra ubicado al lado izquierdo de la carretera central, el uso actual del terreno es agrícola.

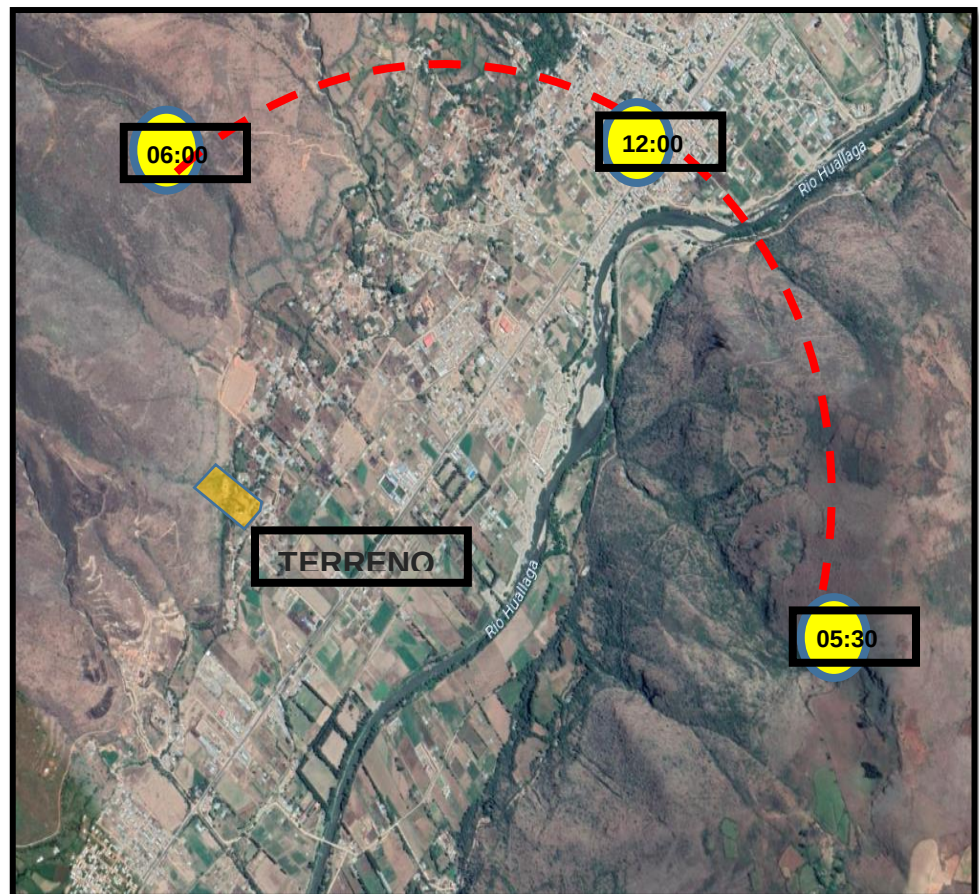
2.1.2.2. Hidrología

El terreno se encuentra ubicado al margen izquierdo del río Huallaga.

2.1.2.3. Asoleamiento

Imagen 5

Plano de asoleamiento



2.1.2.4. Vientos

Vientos predominantes de NE – SO

Imagen 6

Plano de dirección de vientos



2.1.2.5. Accesos y vías

El proyecto se encuentra en la zona sur de Huánuco, a un costado de la carretera central; esta zona se encuentra actualmente en el área de crecimiento urbano del distrito de Pillcomarca, lo que convierte al proyecto en un tensor urbano entre Ambo y Pillcomarca.

De Huánuco	-	al proyecto	15 minutos
De Pillcomarca	-	al proyecto	8 minutos
De Ambo	-	al proyecto	15 minutos
De Tingo María	-	al proyecto	2h 30 minutos

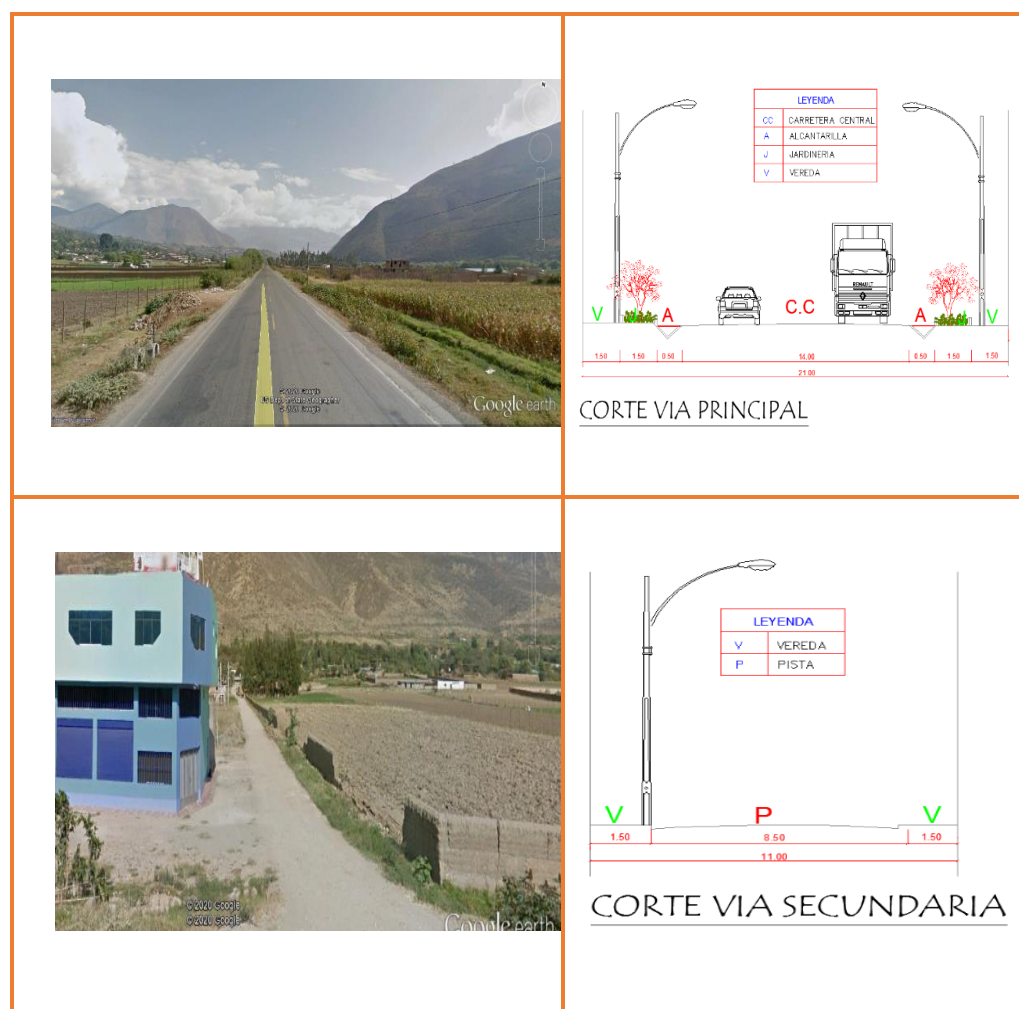
2.2. DEL ENTORNO

2.2.1. ANÁLISIS DE VÍAS

El terreno cuenta con dos vías una principal y una secundaria, la vía principal es la carretera central que está en la parte frontal del terreno donde se encuentra ubicado la entrada principal del proyecto y la vía secundaria al lado izquierdo por donde tenemos un ingreso secundario para trabajadores y acceso al patio de maniobras.

Imagen 7

Corte de Vía principal y secundaria



2.2.2. EQUIPAMIENTO URBANO

El proyecto se encuentra en un área de expansión urbana, por lo que abundan áreas agrícolas urbanizables, entre su equipamiento urbano se encuentran centros educativos de las Pampas y Pillcomarca, El CITE Agroindustrial, El Cuartel General del Ejército, la Molinera Kuennen y Duane y centros campestres.

Imagen 8

Equipamiento urbano

Cite Agroindustrial-Quicacan



Cuartel General del Ejército – Yanac

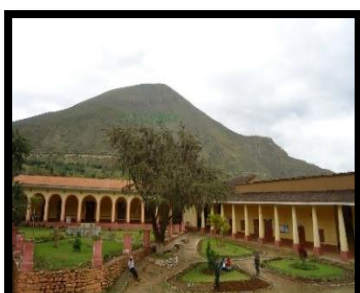


Molinera Kuennen y Duanne

IE Carlos Nariega



Tabla 17
Análisis de equipamientos existentes

INFRAESTRUTURA/ EQUIPAMIENTOS	ESTADO			CARACTERISTICA	IMAGEN
	B	R	D		
Cite Agroindustrial	X			Infraestructura nueva en buen estado, con techos de cobertura metálica dos aguas con iluminación, con patio de maniobra, es de 2 nive, en su entorno se encuentran terrenos agrícolas.	
Cuartel general del ejercito		X		Infraestructura antigua en estado de mantenimiento regular, sus techos son de dos aguas con tejados, los modulos estn ente 1 y 2 niveles en su entorno hay viviendas y terrenos agrícolas	
Molinera Kuennen y Duanne		X		Infraestructura antigua en estado de mantenimiento regular, coberturas dos aguas, tiene un edificio de 5 niveles y otros módulos de 2 y 3 niveles, su entorno es urbano, predominan las viviendas con terrenos agrícolas.	
IE Carlos Nariega	X			Infraestructura nueva en estado de mantenimiento bueno, coberturas 2 aguas, sus modulos son de 3 niveles su entorno urbano predominan las viviendas y se ven terrenos agrícolas.	
Municipalidad de Pillcomarca		X	X	Infraestructura antigua de estilo colonial o casa hacienda, coberturas 2 aguas, estado de mantenimiento regular-malo, en su entorno predominan las viviendas.	

2.2.3. PATRONES DE ASENTAMIENTO

El tipo de vivienda que prima en la zona es el de vivienda huerto. Con un crecimiento lineal al margen de la carretera central.

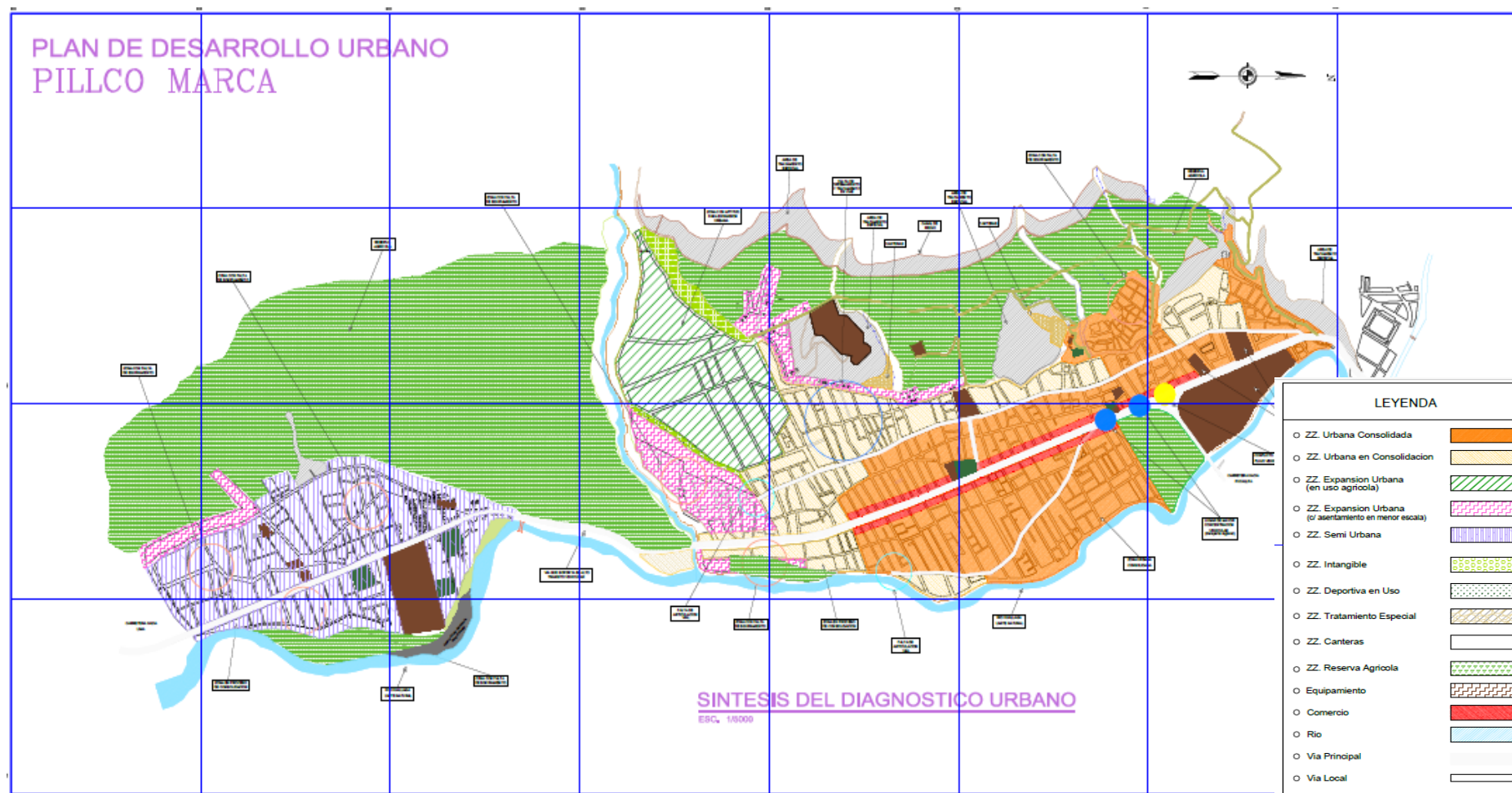
Predominan las construcciones de uno y dos pisos, encontrándose un bajo porcentaje de viviendas de 3 a más pisos.

2.3. USO DE SUELOS

Según el PDU 2019-2029 de Huánuco, el terreno se encuentra en el Sector Sur, área de Tendencia de crecimiento 01, 02, 03, en la actualidad el proceso de urbanización es intenso determinado por las actividades que se desarrollan como son; Localización de la Carretera que une a la ciudad de Lima con Pucallpa, proceso de conurbación con Ambo, migración de población de Cerro de Pasco, lo que viene localizándose en las zonas de Cayhuayna y Andabamba.

El proyecto se encuentra en un área urbana apta para su consolidación mediante densificación. Localizado en las áreas urbanas con asentamiento no denso.

Imagen 9
Plano de uso de suelos



Nota. Imagen sacada de el Plan de Desarrollo Urbano Huánuco

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE PROYECTOS SIMILARES

3.1. LECHERÍA TILLAMOOK / OLSON KUNDIG

Arquitecto : Olson Kundig

Área : 42 000 m²

Año : 2019

A través de la arquitectura, las exposiciones participativas, la planificación de espacios al aire libre y los mobiliarios a medida, se desarrolló la moderna lechería de Tillamook, que ha sido elaborada para mostrar la historia de su misión y los comienzos de la planta.

Con un área 13 000 metros cuadrados, alberga exposiciones, tiendas, un comedor y un área de helados, lo que permite a esta lechería mostrar sus costumbres, procedimientos de producción y productos a 1.3 millones de personas anualmente.

Se trata de una moderna e imponente estructura de granero con un techo de cobertizo simple y un paisaje lleno de áreas verdes, arbustos y árboles nativos de la costa de Oregon.

La forma del edificio es atractiva y funcional, donde predomina los grandes ventanales y estructura expuesta. Esto permite mirar en su interior, nos dejan ver a profundidad la producción lechera en la costa de Oregón, así como el alto grado de orgullo que los propietarios y empleados de Tillamook han obtenido en su trabajo desde su creación en 1909.

Imagen 10
Vistas del exterior Lecheria Tillamok



Imagen 11
Cortes de Lecheria Tillamok



Nota. Imágenes tomadas de <https://www.archdaily.pe/pe/932002/lecheria-tillamook-olson-kundig>

3.2. CENTRO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN ISENBERG / BIG

Arquitectos : Bjarke Ingels Group

Área : 6500.0 m²

Año : 2019

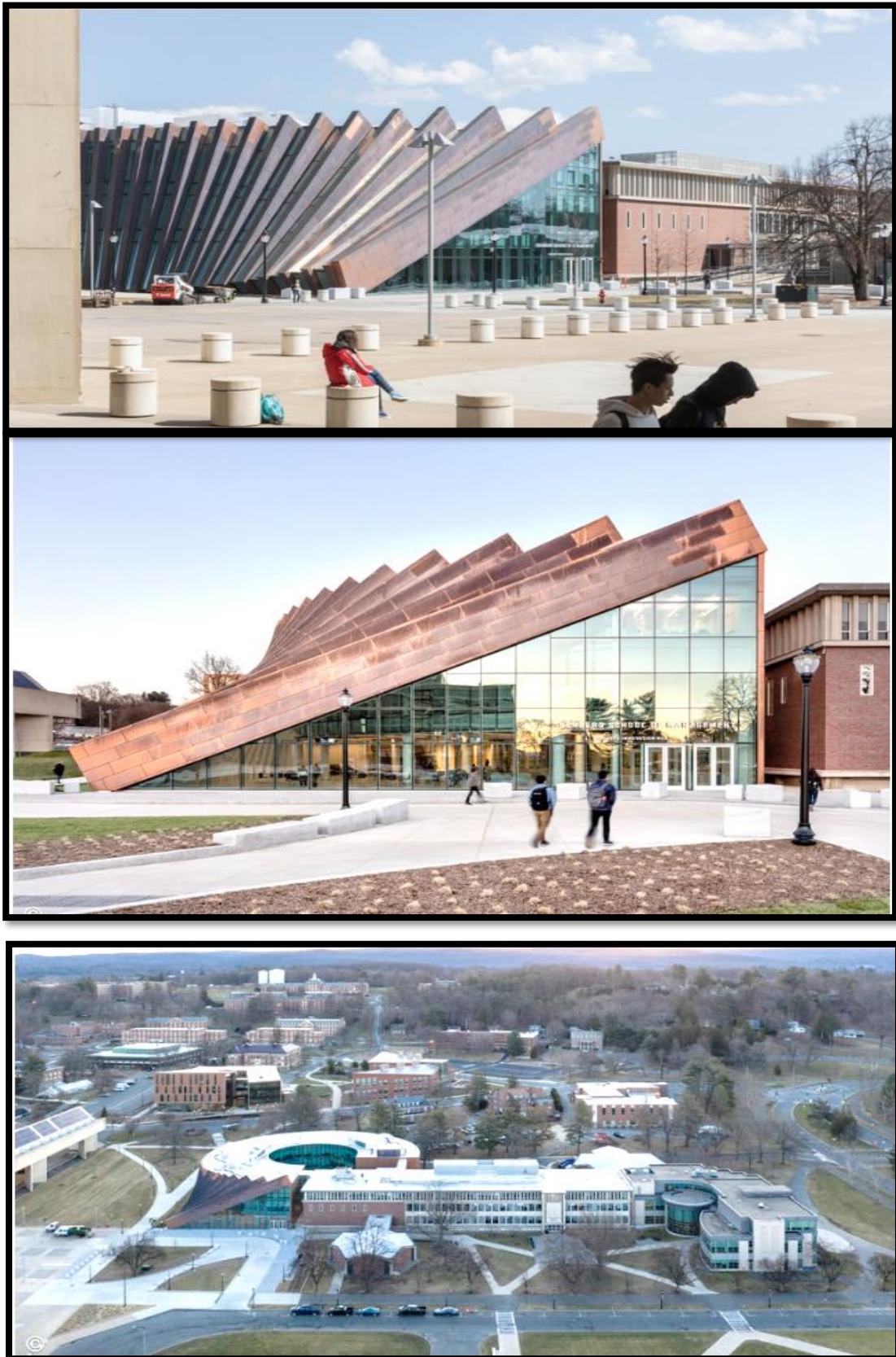
Este proyecto consiste en la remodelación y expansión de más de 6,500 m² de la Escuela de Administración de Islington, lo que casi duplica el área existente para satisfacer las crecientes necesidades de la institución, que contará con más de 150 trabajadores y 5,000 estudiantes de pregrado, maestría y doctorado. En 2015, se contrató a BIG y Goody Clancy para crear un edificio emblemático que fomente la inspiración y facilite la cooperación entre todos los estudiantes de la escuela.

Ubicado en el centro de Haigis Mall, por la entrada principal del campus, se pueden observar unos enormes pilares revestidos con cobre que crean un efecto de domino a medida que se van inclinando, en el trayecto se encuentra una imponente entrada de vidrio. El Centro extiende su estructura hacia el edificio existente original construido en 1964 desde los lados norte y este terminando en un amplio circuito circular, que se une a los pisos superiores manteniendo la conectividad. Dentro de esta gran área circular se albergan los nuevos programas de la escuela, este proyecto ha logrado la creación de un edificio emblemático que simboliza la transformación de la Escuela de Administración Isenberg en una de las principales instituciones de enseñanza de los Estados Unidos.

En su exterior el edificio está revestido con cobre, dicho material debido a sus características físicas se irá reinventando a lo largo de los años y exposición, de un ocre oscuro hasta una pátina duradera. Con su durabilidad y principios sostenibles, este edificio apunta a la certificación LEED Silver.

Imagen 12

Vistas de Centro de Innovación Empresarial en la Escuela de Administración Isenberg / BIG



Nota. Imágenes extraídas de <https://www.archdaily.pe/pe/915840/centro-de-innovacion-empresarial-en-la-escuela-de-administracion-isenberg-big>

3.3. EXPOAMAZONICA

Es una feria de diferentes sectores de la región coordinada por los Gobiernos Regionales y miembros del Consejo Interregional Amazónico (CIAM), en la que se busca articular la oferta de las regiones amazónicas a medios locales, nacionales e internacionales, su finalidad es promover la inversión privada y el turismo interno, generado por medio del intercambio de experiencias a través de exhibiciones de productos, foros informativos y ruedas de negocios.

El gobierno peruano apoya la feria como una forma de dar a conocer los productos de la selva a un público amplio. Aunque su enfoque principal está en las regiones amazónicas, también hay representación de grupos de los Andes, la costa y de naciones extranjeras como Brasil o Colombia.

La evolución de la feria se utiliza simultáneamente por los gobiernos locales para impulsar el turismo y promover políticas de desarrollo sostenible en la región amazónica. Durante las exposiciones anuales también se observó la participación de pequeñas y medianas empresas, así como productos de comunidades rurales y pueblos indígenas. La comida de la selva también juega un papel fundamental en el crecimiento de la feria.

Imagen 13
Panel fotográfico de Expo amazónica Tingo María



Nota. Imágenes extraídas de <https://expoamazonica.com> , en las imágenes se observa los stands de venta de los productos exportables, las ruedas de prensa y ruedas de negocios.

CAPÍTULO IV: PROYECTO ARQUITECTONICO

4.1. ANÁLISIS DEL TERRENO

El terreno se analizará con base a los criterios y función del proyecto que se va a realizar, cuenta con una extensión de 11 000 m².

Es de uso agrícola, está ubicado en un área de extensión urbana en Pillcomarca, cuenta con una pendiente mínima que oscila entre 0,5 a 1 %, su forma es irregular.

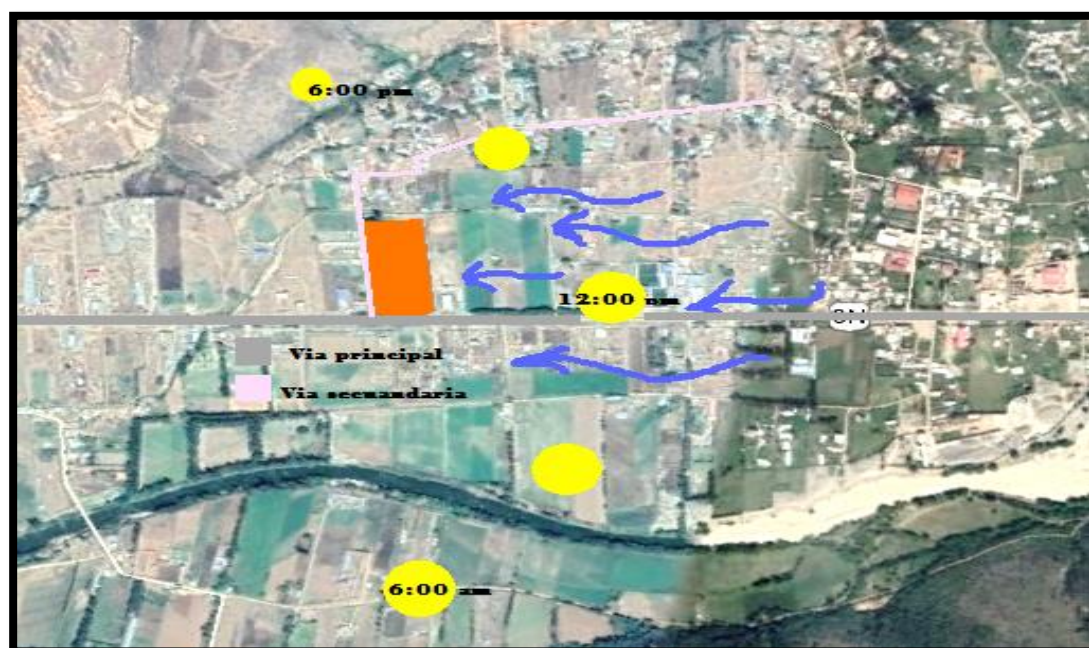
Tiene una ubicación estratégica, óptimo para su desarrollo ya que debido a su ubicación. El asoleamiento y vientos serán favorables para el proyecto.

Cuenta con dos vías de acceso, siendo la carretera central la vía principal y la calle S/N la vía secundaria, aprovechándose estas dos vías para la entrada principal y secundaria.

Para la elaboración del proyecto se tomará en cuenta los factores ambientales, sociales y económicos existentes dentro de área a tratar.

Imagen 14

Análisis del terreno



Nota. Elaboración propia con imagen base de Google earth

4.1.1. EXTENSIÓN TERRITORIAL

Área: 11 000 m²

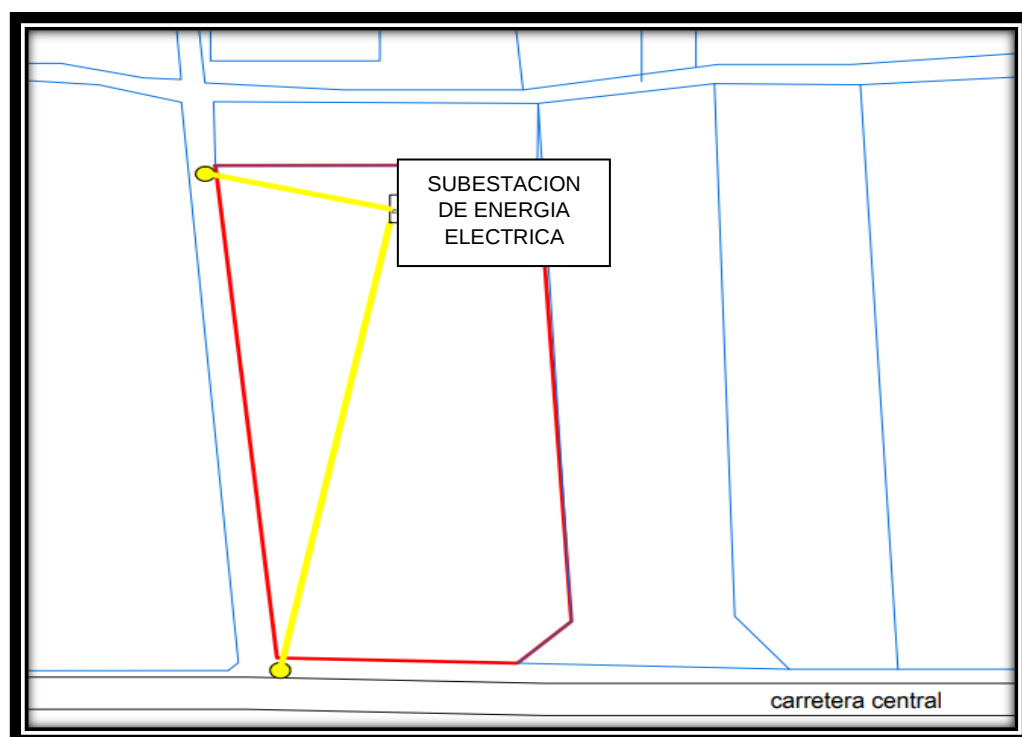
4.1.2. TOPOGRAFÍA

Pendiente de 0.5 %

4.1.3. SERVICIOS BÁSICOS

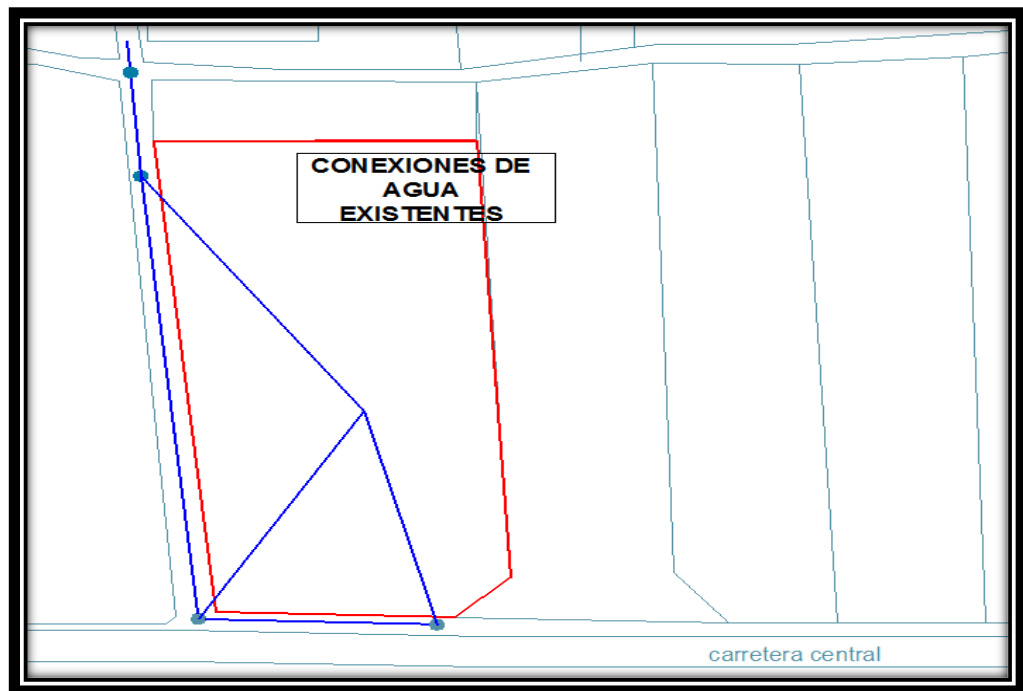
Cuenta con Energía Eléctrica y alumbrado público, de Electrocentro.

Imagen 15
Energía eléctrica



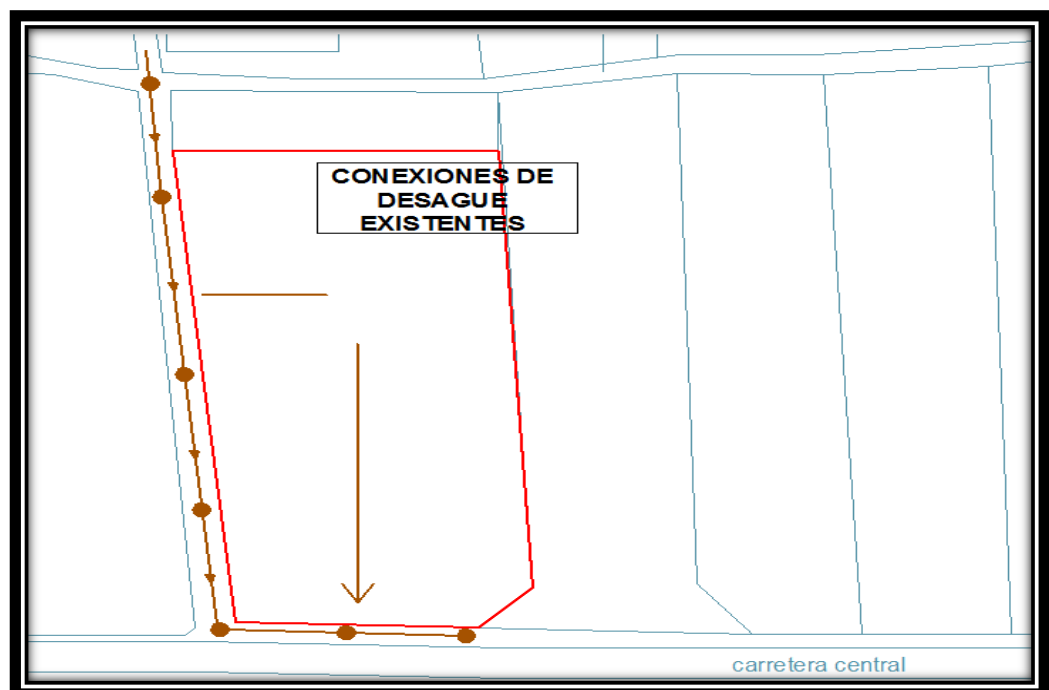
Cuenta con instalaciones de redes de agua, esta zona recibe agua de manantiales. Y ya cuenta con proyectos de agua potable.

Imagen 16
Conexiones de Agua



El terreno cuenta con redes de alcantarillado.

Imagen 17
Conexiones de Desagüe



4.2. ANALISIS FOTOGRAFICO DEL SITIO

Imagen 18

Análisis fotográfico del sitio

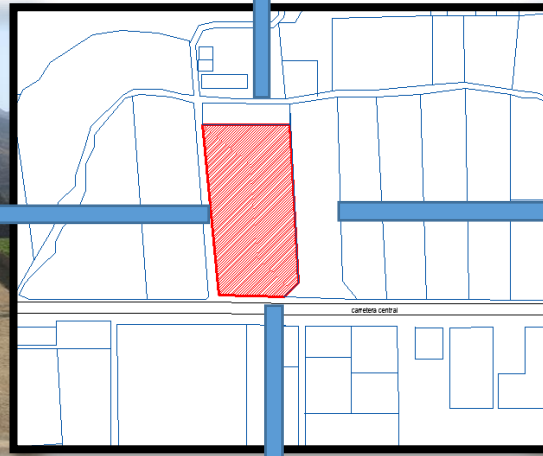
Vista de Calle del fondo del terreno



Vista de Calle del lado izquierdo del terreno



Vista de Calle del lado derecho del terreno



Vista de carretera Principal en la parte frontal del terreno



Nota. Imágenes fotográficas tomadas por la investigadora

4.3. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

En Huánuco la principal actividad económica es la agricultura, teniendo como principales productos el cacao, el café, el frijol, el banano, el aguaymanto y otros sin embargo a nivel nacional somos una de las ciudades menos desarrolladas del país, y a su vez la que menos exportaciones registra, a pesar de tener productos exportables de muy buena calidad, esto debido a la falta de apoyo en este sector, ya que al no contar con un lugar donde puedan ser capacitados no pueden potenciar sus capacidades exportables quedándose sus productos en los pequeños mercados locales y nacionales, también se ve la necesidad de que estos productos sean presentados y comercializados ante un público potencial y al no contar con un lugar destinado a este fin se realizan pequeñas ferias en la plaza de armas o en algunos lugares improvisados, siendo ambientes inadecuados para poder atraer a un público extranjero con la finalidad de exportar los productos, viendo el potencial ecológico en cuanto a biodiversidad que tiene Huánuco y la falta de lugares adecuados para realizar estas actividades, se presenta la propuesta del CENTRO DE CAPACITACION PARA EL DESARROLLO DE LA PROMOCION Y EXPORTACION DE LAS PYMES AGRICOLAS DE HUANUCO BASADO EN UNA ARQUITECTURA SUSTENTABLE.

4.3.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

En Huánuco los organismos encargados de capacitar a los pequeños y medianos empresarios agrícolas, tales como MINCETUR, PROMPERU, Ministerio de Agricultura no cuentan con un local institucional en el cual se puedan realizar estas actividades, por lo que recurren al alquiler de auditorios o aulas improvisadas en las que el desarrollo de las actividades realizadas no son satisfactorias, debido a varios factores, entre los que se puede nombrar: Locales pequeños e inadecuados para realizar las actividades de capacitación; talleres de estrategias tanto de exportación como en mejoras en las habilidades de cultivos; laboratorios donde se puedan hacer pruebas de calidad de los producto, por lo cual no despierta el interés de los pequeños y medianos

empresarios de asistir a las actividades que realizan los organismos encargados de estas actividades, por otro lado al no contar con un lugar fijo causan confusión a las personas sobre la ubicación de donde se realizarán los eventos.

Imagen 19

Panel fotográfico de capacitaciones y teleconferencias realizadas por PROMPERU



En las imágenes se puede observar los lugares donde se realizaron algunas de estas actividades, como se observa son espacios pequeños donde los asistentes y capacitadores tienen que adecuarse a lo que encuentran.

Tabla 18
Diagnostico Situacional

USUARIOS	SITUACION	PROPUESTA
CAPACITADORES	Los ambientes donde se llevan a cabo las actividades de capacitación, en su mayoría no cuenta áreas destinadas a los capacitadores o expositores, en el que puedan organizar su material de trabajo o realizar algún tipo de actividad, por lo que llegan al centro de capacitación y tienen que adaptarse al lugar, generando incomodidad, trayendo como consecuencia desarrollos no satisfactorios de las exposiciones	Diseñar áreas donde los capacitadores se sientan cómodos y puedan desarrollar sus temas de manera adecuada, creando espacios de confort y acondicionados para sus funciones.
BENEFICIARIOS (PYMES)	Las pequeñas y medianas empresas agrícolas de Huánuco, tienen un gran potencial de productos exportables, pero no cuentan con los medios necesarios para poder hacer de ellos, materia exportable, ya que para esto necesitan de capacitaciones, talleres y sobretodo los medios para mostrar y vender sus productos a empresas de nivel nacional e internacional, al no contar con áreas destinadas a estas actividades. Las capacitaciones se realizan en ambientes pequeños, donde la iluminación, ventilación y espacio no son un complemento ideal para el buen	Diseñar ambientes teniendo en cuenta las normas de edificación para este tipo de centros, proveyendo de iluminación y ventilación natural. Teniendo en cuenta los diferentes ambientes que se necesiten tales como sala de capacitación, sala de videoconferencias. Diseñar áreas donde se realicen actividades prácticas donde se les enseñe métodos de producción, tecnificación,

	aprendizaje, ya que estos factores hacen que los asistentes lleguen a sentirse cansados o sofocados en un momento determinado y por ende no tomen la atención necesaria. Las ferias que se realizan solo cubren una pequeña parte de la población PYMES, esto es por falta de conocimiento, ya que al no contar con un área determinada para estas actividades los empresarios no tienen como enterarse y por ende participar. Por otro lado estas ferias se llevan a cabo en ambientes improvisados cuyo impacto en la población pasa desapercibida.	etc., estos ambientes serán talleres y laboratorios. Diseñar áreas donde se pueda promocionar y vender los productos, esta área debe generar un impacto positivo en los visitantes, debe ser amplio, tener una adecuada circulación, se deberá considerar también áreas de rueda de negocio, sala de prensa.
ADMINISTRATIVOS	Una gran desventaja para las entidades encargadas de trabajar con la PYMES, es la descentralización, ya que no se cuenta con un local institucional.	Diseñar un local institucional donde puedan realizar sus actividades de manera correcta y en conjunto.
El lugar donde se desarrollará el proyecto es un área de expansión urbana donde se encuentra mucha vegetación y casas huertas, por lo tanto se buscara causar el menor impacto posible, generando áreas verdes en toda la extensión del terreno, y evitando poner una estructura pesada, para el diseño se tendrán en cuenta los criterios sustentables tratando de aprovechar al máximo los factores ambientales, hidrológicos y sociales.		

4.4. TOMA DE PARTIDA

4.4.1. OBJETIVO DEL PROYECTO

El proyecto se genera a través del análisis de la situación actual de las PYMES AGRICOLAS de Huánuco, mediante el cual se busca mejorar la situación en la que se encuentra, generando de este modo un eje económico y turístico más estable en la Región.

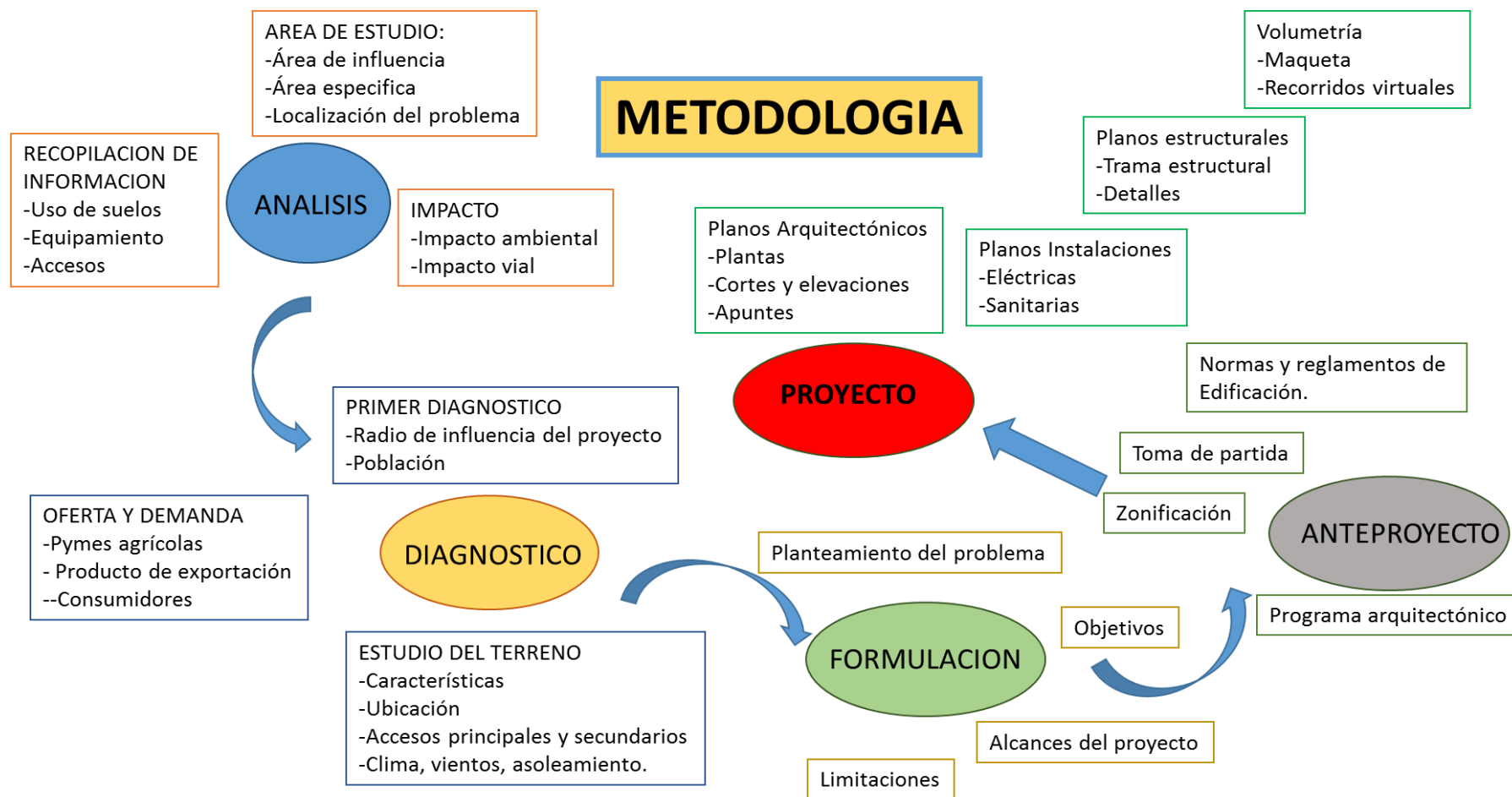
Este centro de capacitación para el desarrollo de la promoción y exportación tiene como objetivo impulsar al sector agrícola a vender sus productos, no solo en el mercado local, sino también en los mercados nacionales e internacionales, generando ferias de presentación de los productos, para esto contando con una buena orientación mediante charlas y talleres, y de esta manera ofrecer productos exportables de buena calidad.

Por otro lado, un objetivo importante es la creación de un lugar amigable con el medio ambiente, que no cause impactos negativos en el entorno, procurando el cuidado de sus recursos naturales, previniendo la contaminación ambiental, de manera que se proporcione un ambiente saludable tanto en el interior como en su entorno.

4.4.2. ESQUEMA METODOLÓGICO

Imagen 20

Esquema metodológico



4.4.3. CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

4.4.3.1. Función de Ambientes

Área Administrativa: Esta zona está destinada a la administración total del centro de capacitación, tanto en áreas de capacitación, promoción y exportación de productos. En este lugar se encontrará toda la información necesaria en cuanto a servicios, horarios y locales.

Área de Capacitación: Su objetivo es capacitar y enseñar a la población de las PYMES agrícolas, con la finalidad de impulsar sus empresas y mejorar sus productos, de manera que se vuelvan productos de buena calidad y exportables.

Área de Talleres y Laboratorios: Salones con equipamiento para enseñanza de la elaboración de artículos con técnicas distintas.

Área de Promoción: Su objetivo es abrir las puertas del mercado exportable de Huánuco a otros mercados, mediante ferias de exhibición y promoción de los productos bandera de nuestra ciudad.

Áreas Complementarias: En esta zona se encuentra una plaza destinada a ser un espacio abierto que sirve para la recreación y circulación de los usuarios dentro del centro; así como también un restaurante en el que podrán degustar sus comidas.

Área de Servicios: En esta zona se encuentran los espacios destinados al mantenimiento y buen funcionamiento del centro, tales como los cuartos de máquinas, cuartos de bombas, depósitos, estacionamientos.

4.4.3.2. Consideraciones formales para toma de partida

Circulación: Se definirán los ejes de circulación vertical por medio de escaleras y rampas, y la circulación horizontal por medio de pasadizos y plazas.

Estacionamiento: Las áreas de estacionamiento serán distribuidas de forma que sean funcionales tanto para el público como para el personal administrativo, en la parte de lateral estacionamiento principalmente para el área administrativa y en el fondo para el público y área de servicio para cargas y descargas.

Distribución: Los ambientes serán integrados por medio de jardines y plazas interiores.

Arquitectura: Para la construcción se tomara en cuenta los criterios de sostenibilidad, teniendo en cuenta los impactos que causara en su ciclo de vida, con criterios de eficiencia energética evitando el uso de aire acondicionado y calefacción, para esto la propuesta de techos verdes ,la iluminación natural con ayuda de la iluminación led ayudara en la reducción de uso de energía, en cuanto al diseño teniendo en cuenta la orientación del sol para su máximo aprovechamiento, para la conservación del agua se plantea el uso de recolectores de aguas residuales y pluviales para que estas puedan ser reutilizadas para regadíos y baños. En cuanto a la forma, se verá un diseño liviano y confortable ya que un diseño compacto o pesado genera más gasto de energía, el diseño deberá relacionarse a su entorno de forma armónica de este modo se logrará un ambiente sostenible e integrador.

Sostenibilidad

- Se plantearán los techos verdes que absorberán el agua de la lluvia, y de esta manera reducir las temperaturas, aportar aislamiento térmico de las cubiertas, e integrarse al entorno urbano pues en la zona aún se puede ver mucha vegetación.
- Mediante el proceso de reutilización de aguas residuales se generarán prácticas sostenibles ya que aparenta ser la única solución capaz de preservar este recurso vital para las generaciones venideras.
- Se generará ingresos por medio del alquiler de stands para la comercialización y exportación de los productos ofertados.

TECHOS VERDES

Durante la construcción de un edificio se pierde área natural, una de las finalidades de la integración de techos verdes es recuperar esa área perdida, en el proyecto se integrara los techos verdes con la finalidad de integrar el espacio con su entorno, como también esto servirá de gran apoyo para el edificio ya que funciona como aislante térmico y acústico, y a su vez conducen en esencia a una construcción ecológica.

Beneficios ambientales de los Techos Verdes

Sirven como almacén de agua acumulada de las precipitaciones pluviales, por medio de la tecnología de aljibes, el agua de la lluvia se puede volver a usar para regar la misma cubierta u otros. Además, la cubierta ajardinada sirve para filtrar parte de la contaminación generada por las mismas precipitaciones. (Guia de azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona,2015)

Imagen 21

Techos Verdes

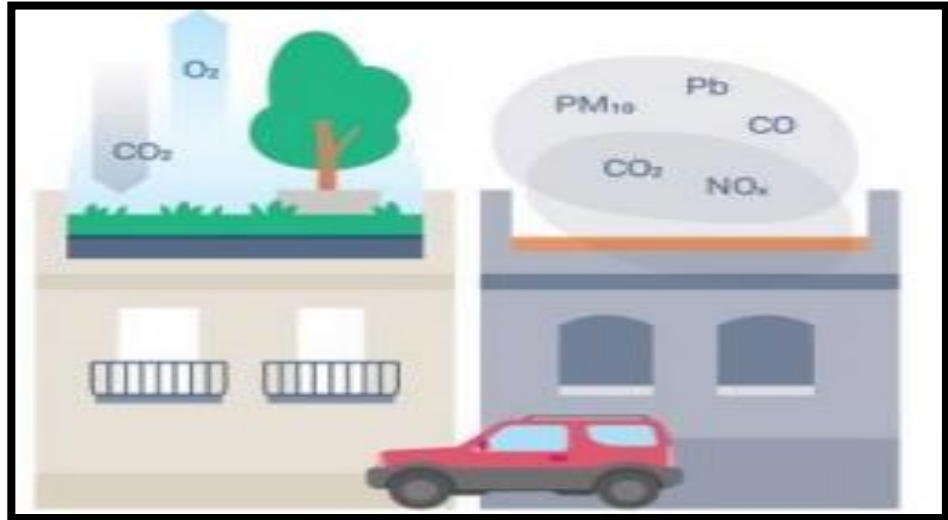


Nota. Tomado de Gua de Azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona, 2015

- La vegetación es capaz de mejorar la calidad del aire, por la capacidad que tiene de filtrar partículas y de absorber gases contaminantes. .(Guía de azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona,2015)

Imagen 22

Techos Verdes, calidad de aire



Nota. Tomado de Gua de Azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona, 2015.

- La cobertura verde también proporciona Aislamiento Térmico, lo cual reduce la transferencia de temperatura entre el interior y exterior del edificio. (Guía de azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona,2015)

Imagen 23

Techos Verdes, aislamiento térmico

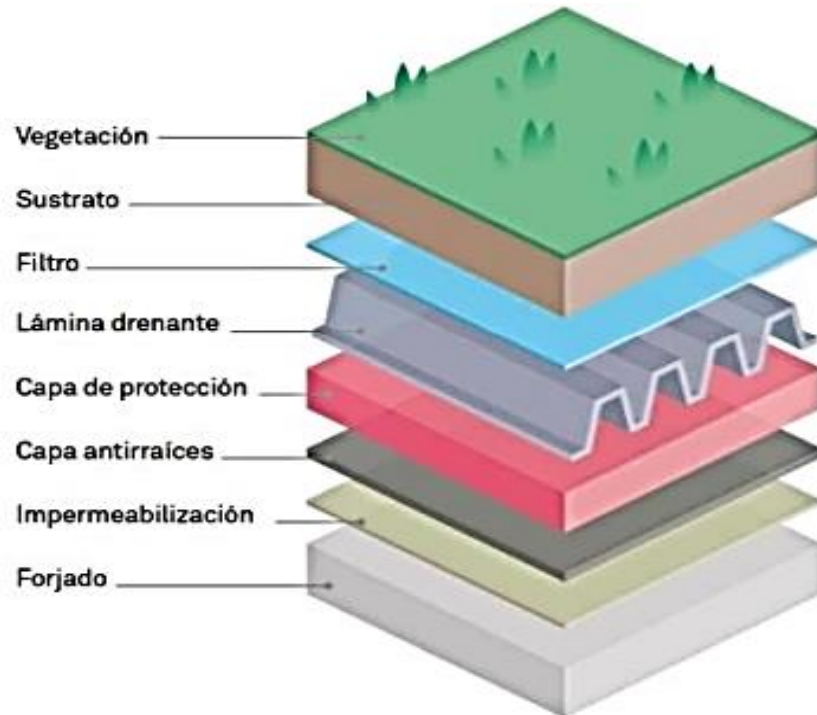


Nota. Tomado de Gua de Azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona, 2015.

- Componentes del techo verde

Imagen 24

Componentes de la cobertura verde



Nota. Tomado de Gua de Azoteas vivas y cubiertas verdes, ayuntamiento de Barcelona, 2015

REUTILIZACION DEL AGUA

Agua de lluvia

Se recomienda diseñar un sistema de recogida de aguas de lluvia que permita canalizar el agua del tejado y zonas exteriores. Para almacenarla se dispondrá de un depósito adecuado que deberá estar cubierto para evitar el ensuciamiento del agua y el crecimiento de algas.

Es preciso establecer una tubería que dirija el agua de lluvia acumulada en exceso hacia el drenaje, así, ante lluvias intensas se podría prevenir la saturación del sistema de almacenamiento. El agua pluvial puede aprovecharse para llenar los tanques de los inodoros, para la limpieza de áreas exteriores o de suelos, para abastecer la lavadora y para regar plantas (evitando el uso de aspersores, ya que producen aerosoles), considerando el

tratamiento necesario para alcanzar la calidad adecuada en cada situación. La cantidad de agua que se recolecta variará según las lluvias, por lo que resulta esencial analizar el clima del área para estructurar el almacenamiento y planificar su utilización. En caso de que no haya lluvia suficiente en alguna circunstancia para alimentar los sistemas que la requieren, es posible reabastecer el tanque con agua potable; sin embargo, es importante recordar que no se debe conectar la red de agua potable de forma directa al tanque por razones de salud. (Guías de sostenibilidad en la edificación residencial)

Beneficios

- La lluvia nos dotará de agua pura, lo cual nos ofrecerá un elemento esencial y así podremos utilizar un recurso que de otro modo se perdería.
- Emplear agua de lluvia disminuirá significativamente el uso de agua potable en actividades que no la requieren y, por lo tanto, se disminuirán los gastos para el consumidor.
- Al reducir el uso de agua de la red se ayuda a menguar el uso de sustancias químicas para su purificación y al ahorro de energía utilizada en su distribución.

Imagen 25

Reutilización de agua de lluvia



Nota. Tomado de Guías de sostenibilidad en la edificación residencial

Aguas Grises

El término aguas grises se refiere al agua residual con baja carga contaminante que proviene de lavabos, pilas de cocina, duchas, lavavajillas y lavadoras.

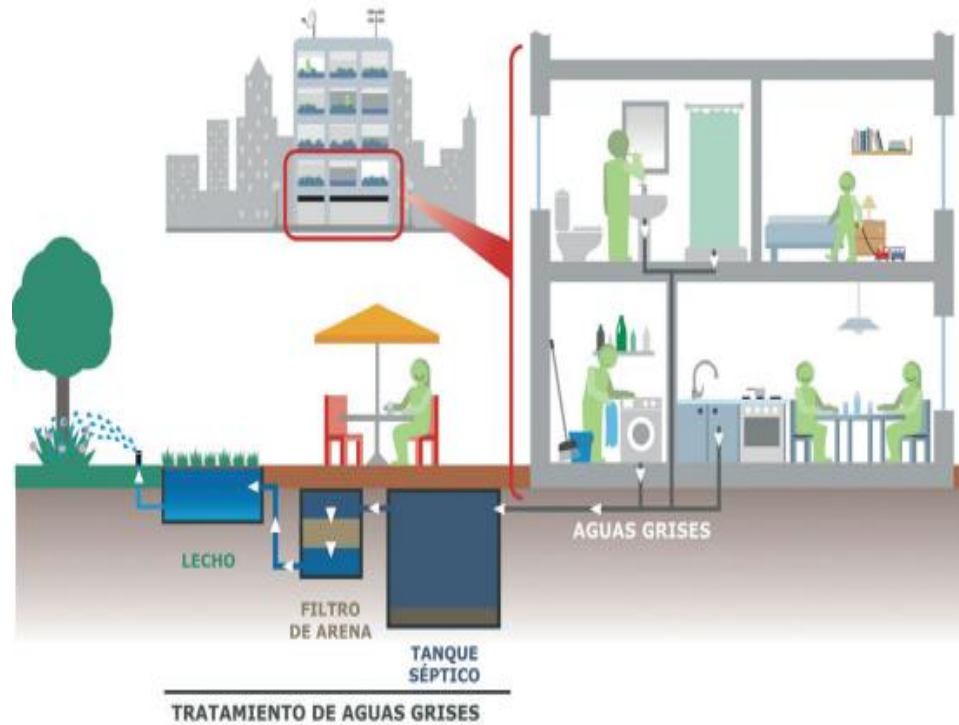
La planificación de un sistema para la reutilización de aguas grises requiere implementar en la estructura dos redes de recolección de aguas residuales. Las aguas originadas de los desechos humanos serán dirigidas mediante tuberías hacia el sistema de alcantarillado. En contraste, las aguas grises serán llevadas a su planta de tratamiento. (Guías de sostenibilidad en la edificación residencial)

El proceso en la planta de regeneración se compone de varias fases. La primera fase de tratamiento implica la distinción de sólidos de mayor tamaño mediante filtración y/o sedimentación. (Guías de sostenibilidad en la edificación residencial)

La fase secundaria del tratamiento tiene como objetivo disminuir la contaminación orgánica. En la actualidad, se utilizan reactores biológicos de membrana (MBR). Este proceso se fundamenta en la filtración del agua en el reactor biológico a través de las paredes de una membrana. El líquido filtrado se extrae del sistema, mientras que el lodo y los materiales que superan el tamaño del poro de la membrana son retenidos y regresan, o se mantienen, en el reactor biológico para seguir siendo tratados. (Guías de sostenibilidad en la edificación residencial)

El tratamiento terciario es un tratamiento de desinfección con cloro. (Guías de sostenibilidad en la edificación residencial)

Imagen 26
Reutilización de Aguas Grises



Nota. Tomado de Guías de sostenibilidad en la edificación residencial

Forma:

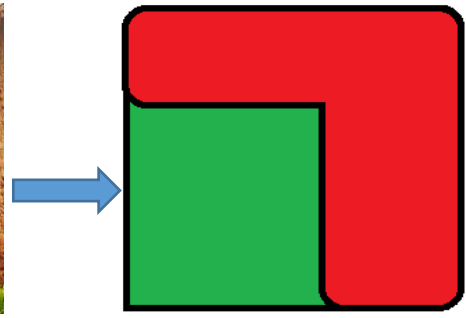
Huánuco no tiene una arquitectura definida, pero si cuenta con referentes cercanos, ya que predominan las casas haciendas, que son de formas simples rectangulares con huertos/plazuelas en el interior, de igual manera tenemos el centro cultural Kotosh y Huánuco pampa donde también priman la formas cuadradas y rectangulares, el proyecto busca causar el menor impacto dentro de la zona, por lo que se tomara de base las formas rectangulares de los referentes y las áreas verdes dentro de todo el centro de capacitación, a continuación se ven las referencias.

Imagen 27

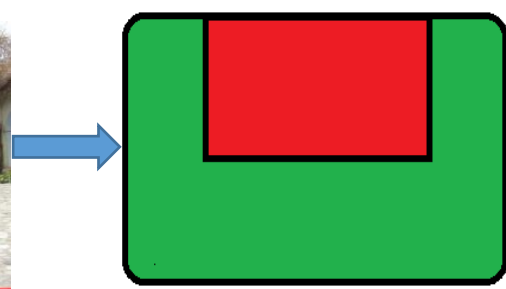
Casas Haciendas y centros arquitectónicos referentes



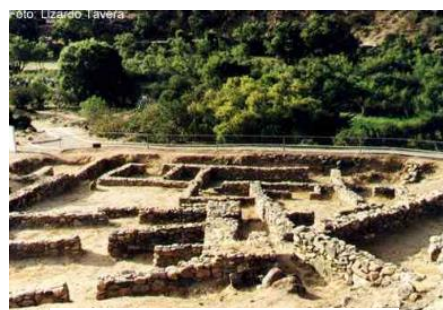
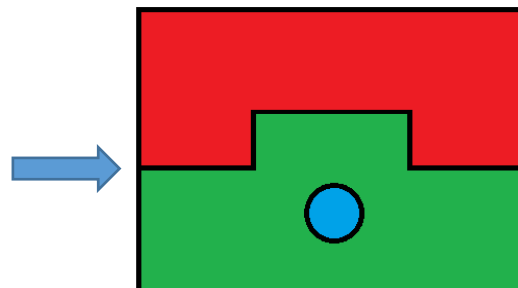
Casa hacienda Shismay



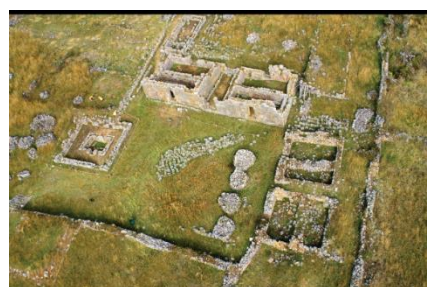
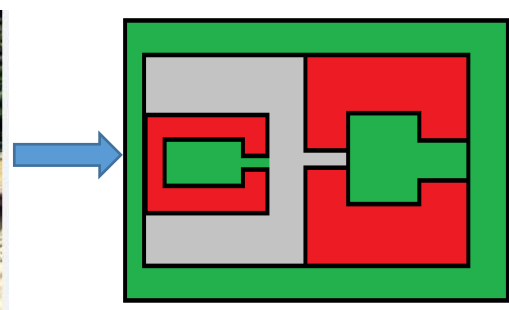
Casa hacienda Quicacan



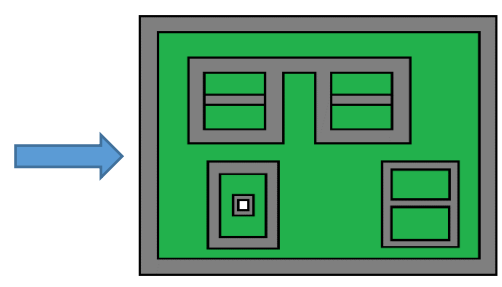
Casa hacienda Andabamba



Centro arqueológico Kotosh



Huánuco Pampa



4.4.3.3. Consideraciones Normativas

Norma A040 Educación

Artículo 3.- Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones:

Imagen 28

Tipos de edificaciones según Norma A040

Centros de Educación Básica	Centros de Educación Regular	Educación Inicial	Cunas
			Jardines
			Cuna Jardín
	Centros de Educación Alternativa	Educación Primaria	Educación Primaria
			Educación Secundaria
		Centros Educativos de Educación Básica Regular que enfatizan en la preparación para el trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales	Centros Educativos para personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular
			Centros Educativos para niños y adolescentes superdotados o con talentos específicos.
Centros de Educación Superior	Centros de Educación Especial	Centros de Educación Técnico Productiva	Centros de Educación Comunitaria
			Universidades
			Institutos Superiores
			Centros Superiores
			Escuelas Superiores Militares y Policiales

Artículo 5.- Independencia de uso para Educación Básica

Los locales de uso educativo deben ser exclusivos para el desarrollo de sus actividades educativas por lo que sus accesos deben ser independientes de cualquier otro local o ambiente que desarrolle actividades distintas a la educativa.

El ingreso directo al local educativo es de su uso exclusivo, por lo que dicho ingreso no debe ser compartido con otro(s) local(es) distinto(s) del uso educativo correspondiente.

En el caso de locales educativos que compartan un mismo lote con otro(s) local(es) de distinto uso y actividades, deben contar con acceso distinto e independiente desde el exterior, excepto que la normativa correspondiente lo permita.

Artículo 6.- Diseño arquitectónico

El diseño arquitectónico de las edificaciones de uso educativo debe responder a lo siguiente:

- a) A las características antropométricas, culturales y sociales de los usuarios.
- b) A las actividades pedagógicas y a sus requerimientos funcionales y de mobiliario.
- c) A los servicios complementarios a las actividades pedagógicas y a sus requerimientos funcionales.
- d) A las características geográficas del lugar, tales como latitud, altitud, clima y paisaje.
- e) A las características del terreno, tales como su forma, tamaño y topografía.
- f) A las características del entorno del terreno, tales como las edificaciones existentes y las previsiones de desarrollo futuro de la zona.

Artículo 7.- Ubicación de las edificaciones de uso educativo

Las edificaciones de uso educativo deben cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Ubicación conforme a lo indicado en los instrumentos de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano de los gobiernos locales.
- b) Ubicación evitando las incompatibilidades de uso establecidas en la normativa vigente y/o adoptar las alternativas de solución, respecto de su ubicación.
- c) Las vías de acceso deben prever el ingreso de vehículos para la atención de emergencias.
- d) En caso que se ubiquen en áreas rurales, donde no existan servicios públicos (sistemas de agua de consumo humano,

aguas residuales domésticas, energía eléctrica y drenaje pluvial) se debe recurrir a soluciones alternativas que garanticen condiciones de servicio salubre, confortable, funcional y sostenible.

Artículo 8.- Confort en los ambientes

El diseño arquitectónico de las edificaciones de uso educativo debe ser integral y orientarse a lograr las siguientes condiciones de confort:

- 8.1 El Confort acústico para los ambientes requeridos se sujeta a lo establecido en la Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño” del RNE.
- 8.2 Confort térmico, el cual se garantiza teniendo en cuenta el clima del lugar, los materiales constructivos, la ventilación de los ambientes y los tipos de actividades a realizar en ellos. La ventilación natural de los ambientes debe permitir el adecuado y constante nivel de renovación del aire según lo previsto en la normativa vigente. La ventilación debe ser permanente y cruzada, reduciendo o eliminando la necesidad de sistemas de climatización.

Artículo 9.- Altura mínima de ambientes

- 9.1 La altura libre mínima de los ambientes no debe ser menor a 2.50 m, medido desde el nivel del piso terminado hasta la parte inferior del techo (cielo raso, falso cielo, cobertura o similar).
- 9.2 La altura libre mínima desde el nivel de piso terminado hasta el fondo de viga y dintel no debe ser menor a 2.10 m.

Artículo 10.- Seguridad de acceso

El ingreso peatonal al local educativo debe prever un espacio de transición, interior o exterior, que lo separe de la vía pública, sin

perjudicar el libre tránsito peatonal, conforme a lo indicado en las disposiciones normativas del MINEDU u otras entidades competentes. Dicho ingreso debe resolver adecuadamente la relación con el entorno, pudiendo considerar elementos tales como espacio de espera, mobiliario, vegetación, acceso para ciclistas, entre otros, según sea el caso.

Artículo 13.- Cálculo del número de ocupantes

13.1 Para fines de diseño de ambientes, se debe considerar los índices de ocupación señalados en la normativa específica del MINEDU, según el tipo de servicio educativo.

13.2 El número de ocupantes de la edificación para efectos del diseño de las salidas de emergencia, pasajes de circulación, entre otros, se calcula de la siguiente manera:

Imagen 29

Aforo según Norma A040

Principales Ambientes	Coefficiente de ocupantes
Auditorios	Según el número de asientos
Salas de Usos Múltiples	1.0 m ² por persona
Aulas	1.5 m ² por persona
Talleres y Laboratorios	3.0 m ² por persona
Bibliotecas	2.0 m ² por persona
Oficinas	9.5 m ² por persona

Artículo 16.- Puertas

16.1 Las puertas de las aulas y de otros ambientes de aprendizaje y enseñanza en las edificaciones de uso educativo, deben:

- Tener un ancho mínimo de vano de 1.00 m.
- Abrirse en el sentido de la evacuación, con un giro de 180°.
- Contar con un elemento que permita visualizar el interior del ambiente.
- Los marcos de las puertas deben ocupar como máximo el 10 % del ancho del vano.

16.2 Los ambientes que tengan un aforo mayor a cincuenta (50) personas deben contar por lo menos con dos (2) puertas distanciadas entre sí para permitir rutas de evacuación alternas. La distancia entre puertas no debe ser menor de 1/3 de la diagonal mayor del ambiente.

16.3 Las puertas de ingreso al local educativo deben facilitar su uso cotidiano y la evacuación de los usuarios en casos emergencia. La apertura de las puertas del local educativo no debe invadir la vía pública ni las áreas que no forman parte del predio.

Art. 20.8 Dotación de aparatos sanitarios en otra forma de educación

Para las edificaciones para los institutos o centros de idiomas, Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO), Centros de Educación Comunitaria, Centros preuniversitarios y otros de naturaleza semejante donde se desarrollen actividades de capacitación y educación, la dotación de aparatos sanitarios se establece según la figura siguiente:

Imagen 30

Aforo de sanitarios para público según Norma A040

**Cuadro N° 8. Dotación de Aparatos Sanitarios:
Otras formas de atención educativa**

APARATOS	Hombres	Mujeres
Inodoro	1 c/60	1 c/30
Lavatorios (*)	1 c/30	1 c/30
Urinario (*)	1 c/60	-

Aforo 200 personas 50% mujeres 50% varones:

Mujeres= 3 inodoros, 3 lavatorios

Varones= 1 inodoro, 3 lavatorios Y 2 urinarios

Norma .090 Servicios Comunes

Artículo 1.- Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con el fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilita el desarrollo de la comunidad.

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

- Ambientes para oficinas administrativas 10.0 m² por persona
- Asilos y orfanatos 6.0 m² por persona
- Ambientes de reunión 1.0 m² por persona
- Área de espectadores de pie 0,25 m² por persona
- Recintos para culto 1.0 m² por persona
- Salas de exposición 3.0 m² por persona
- Estacionamientos de uso general 16,0 m² por persona

Norma .070 Comercio

Artículo 2.- Locales comerciales agrupados

d) Galería ferial: Conjunto de establecimientos comerciales, organizados bajo un proyecto planificado y desarrollado con criterio de unidad, donde se realizan actividades diversas de consumo de bienes y servicios de forma estacional, disponiendo de determinados elementos comunes de gestión.

Artículo 5.- Las edificaciones comerciales deberán contar con iluminación natural o artificial, que garantice la clara visibilidad de los productos que se expenden, sin alterar sus condiciones naturales.

Artículo 8.- El aforo se definirá según la tabla

Galería ferial → 2.00 m² por persona

Artículo 9.- La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones comerciales es de 3.00 m

Artículo 10.- deberán contar como mínimo con un ingreso accesible para personas con discapacidad, y a partir de 1,000 m² techados, con ingresos diferenciados para el público y mercadería.

Artículo 13.- El ancho de los pasajes de circulación de público depende de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde el pasaje. El ancho mínimo de los pasajes es de 2.40 m. los mismos que deben permanecer libres de objetos, mobiliario, mercadería o cualquier obstáculo. Los pasajes principales deben tener un ancho mínimo de 3.00 m.

Artículo 23.- Para los servicios sanitarios se considera 10 m² por persona.

Imagen 31

Aforo de sanitarios para empleados según Norma A040

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 5 empleados	1L, 1u, 1l	
De 6 a 20 empleados	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 21 a 60 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2l
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3l	3L, 3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Adicionalmente, se proveerán servicios sanitarios para el público.

Imagen 32

Aforo de sanitarios para público según Norma A040

Número de Personas	Hombres	Mujeres
De 1 a 100 personas (público)	1L, 1u, 1l	1L, 1l
De 101 a 250 personas (público)	2L, 2u, 2l	2L, 2l
Por cada 250 personas adicionales	1L, 1u, 1l	1L, 1l

Aforo de 400 personas

Mujeres: 3 lavaderos, 3 inodoros

Varones: 3 lavaderos, 3 urinarios y 3 inodoros

Artículo 30.- Deberán contar con áreas de estacionamiento que podrán localizarse dentro del predio donde se edifica, en las vías que lo habiliten, en predios colindantes.

Galería ferial:

Para personal → 1 estacionamiento cada 25 personas

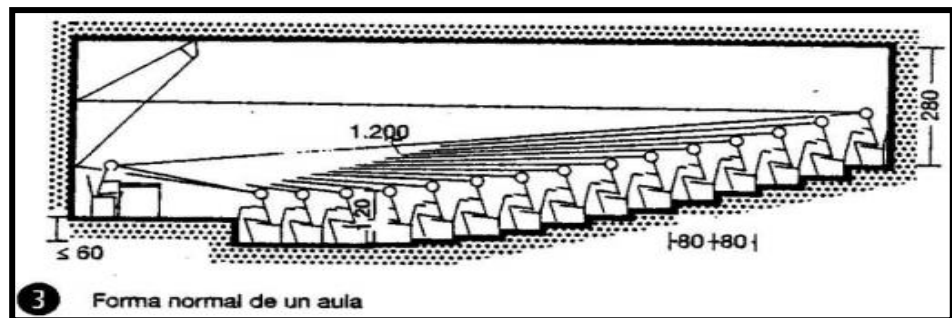
Para publico → 1 estacionamiento cada 20 personas

NEUFERT

- Consideraciones a tener en cuenta en el diseño de aulas de capacitación

Imagen 33

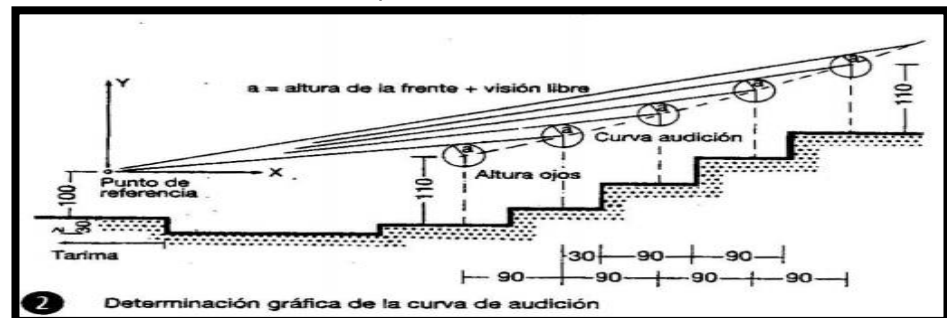
Forma de un aula de Capacitación



Nota. Imagen sacada de Galería Neufert

Imagen 34

Vista en corte de un aula de Capacitación

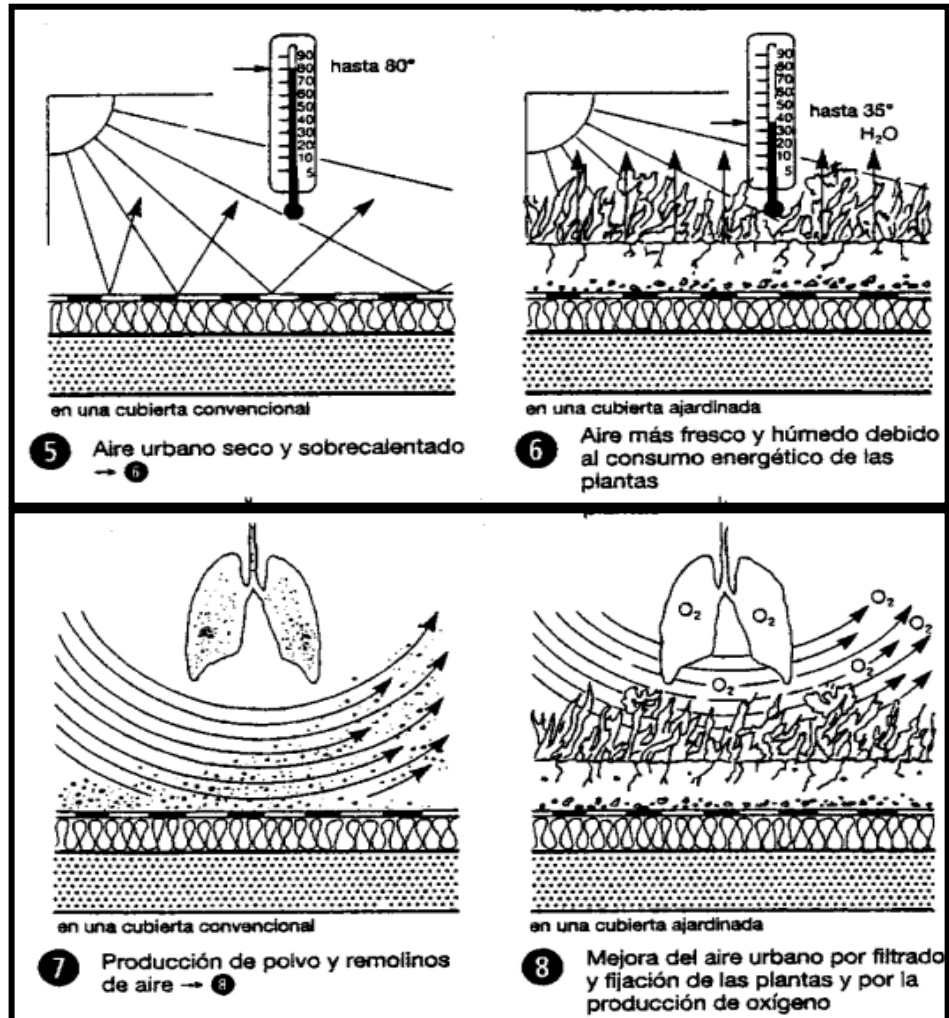


Nota. Imagen sacada de Galería Neufert

- Consideraciones a tomar en cuenta en el diseño de techos verdes

Imagen 35

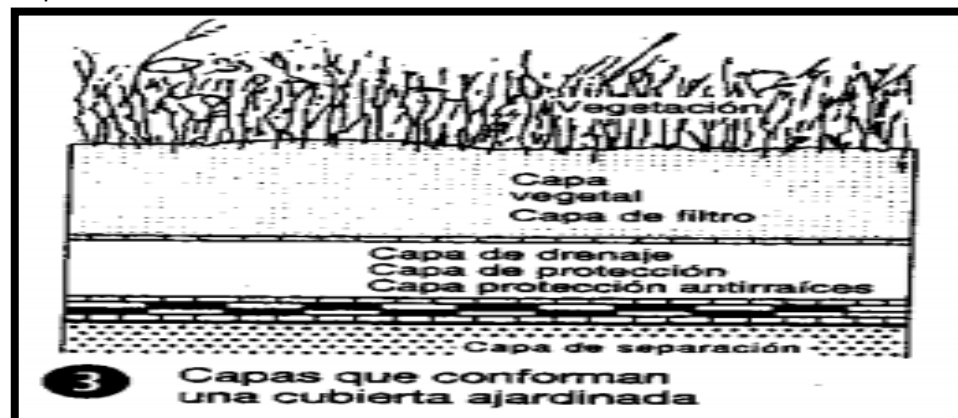
Referencia de cubiertas verdes



Nota. Imagen sacada de Galería Neufert

Imagen 36

Capas de cobertura verde



Nota. Imagen sacada de Galería Neufert

4.4.3.4. Programación Arquitectónica

Tabla 19

Programación Arquitectónica

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL DESARROLLO DE LA PROMOCION Y EXPORTACION DE LAS PYMES AGRICOLAS DE HUANUCO BASADO EN UNA ARQUITECTURA SUSTENTABLE

ZONA	ESPACIO	CANT. DE USUARIOS	Nº DE AMBIENTES	AREA	AREA TOTAL M2
					514
AREA ADMINISTRATIVA	Sala de Espera y Recepción	15	1	60	60
	Dirección General + SH	2	1	20	20
	Secretaria	1	1	12	12
	Control Institucional	6	1	30	30
	Planeamiento y Presupuesto	2	1	20	20
	Administración	2	1	20	20
	Tesorería	1	1	12	12
	Recursos Humanos	2	1	20	20
	Dirección de Promoción de las exportaciones	2	1	20	20
	Subdirección Desarrollo Exportador	2	1	20	20
	Subdirección de Promoción Internacional	2	1	20	20
	Dirección del Turismo	2	1	20	20
	Subdirección del Turismo interno y receptivo	2	1	20	20
	Dirección de comunicaciones e imagen	2	1	20	20
	Subdirección de Mercadeo y Comunicaciones	2	1	20	20
	Subdirección de Producción	2	1	20	20
	Sala de Reuniones	20	1	30	30
	Imagen Institucional	2	1	20	20
	Archivo General	2	1	20	20
	SSHH	6	3	30	90
					1235
AREA DE CAPACITACION	Sala de Capacitación	35	4	80	320
	Talleres	20	4	90	360
	SSHH	12	2	25	50
	Laboratorios	30	2	80	160
	Sala DE capacitadores	5	1	25	25

ZONA	ESPACIO	CANT. DE USUARIOS	Nº DE AMBIENTES	AREA	AREA TOTAL M2
	SSHH	12	1	25	25
	Sala de video conferencias	35	2	100	200
	SSHH	12	1	25	25
	Almacen	3	1	70	70
	SSHH	10	4	25	100
					1040
AREA DE PROMOCION	Zona de cacao	4	10	10	100
	Zona de café	4	10	10	100
	Zona de camu camu	4	10	10	100
	Zona de aguaymanto	4	10	10	100
	Zona de banano	4	10	10	100
	Otros	4	10	10	100
	Sala de prensa	80	1	150	150
	Sala de rueda de negocios	65	1	150	150
	Almacén	4	6	15	90
	SSHH	10	2	25	50
					928
AREA COMPLEMENTARIA	Plaza	200	1	600	600
	Restaurante				328
	Cocina	8	1	60	60
	Área de personal/vestuarios	4	2	20	40
	Deposito	1	1	8	8
	Area de atención/ Barra	10	1	20	20
	Area de mesas	80	1	150	150
	SSHH	10	2	25	50
					1709
AREA DE SERVICIOS	Estacionamiento	100	1	1200	1200
	Patio de maniobras	1	1	400	400
	Cuarto de maquinas	2	1	12	12
	Cuarto de bombas	2	1	12	12
	Deposito general	3	1	50	50
	Deposito de residuos	2	1	20	20
	Guardiania	2	1	15	15
SUB TOTAL			5426		
60% CIRULACION			3255,6		
TOTAL			8681,6		

4.5. PLANOS

4.5.1. PLANOS GENERALES

Imagen 37

Planta general del Proyecto



Imagen 38
Plano general 2da planta

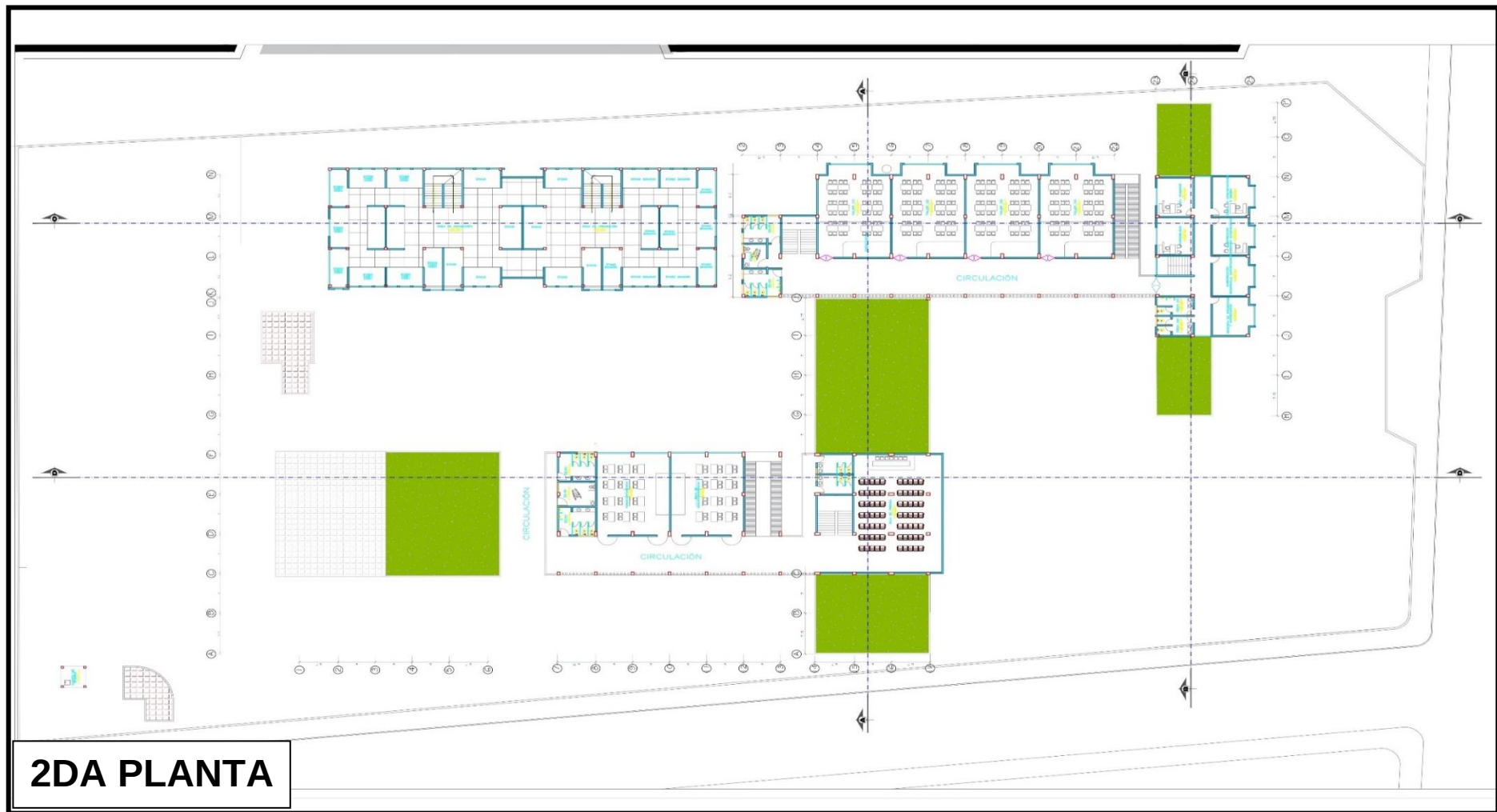


Imagen 39
Plano general 3ra planta

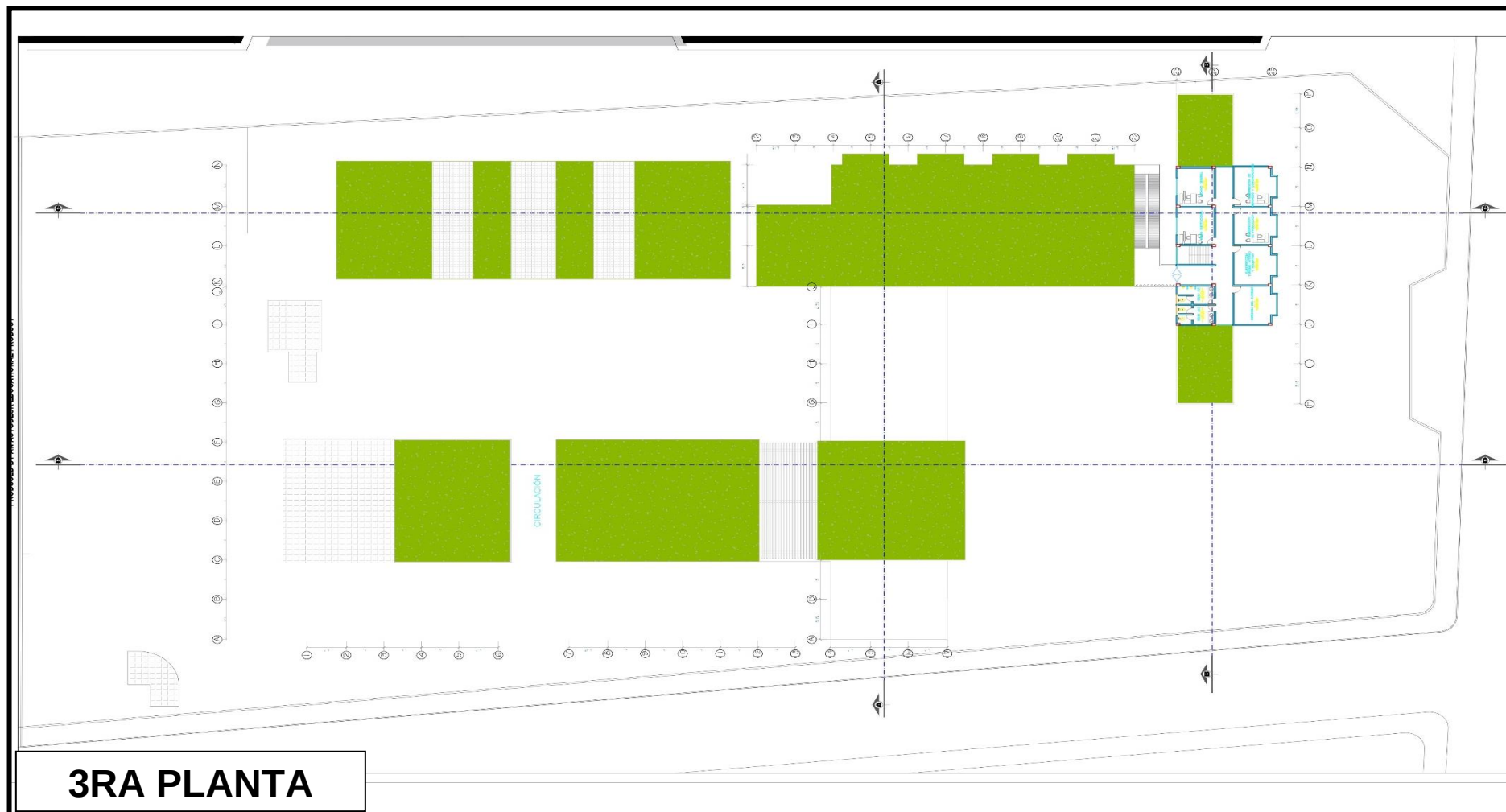


Imagen 40

Vistas Lateral y Frontal del proyecto

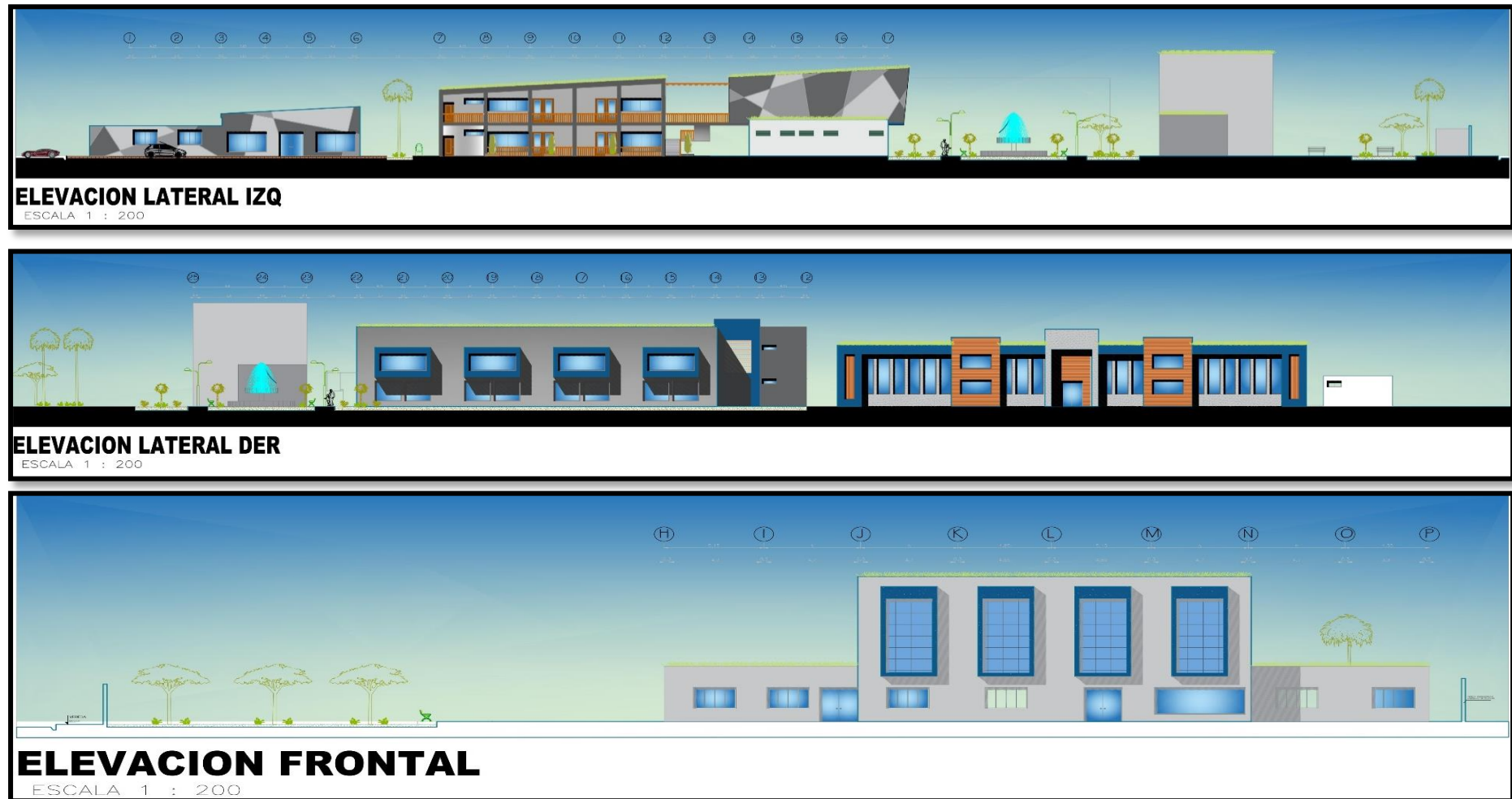


Imagen 41

Cortes A-A / B-B del proyecto

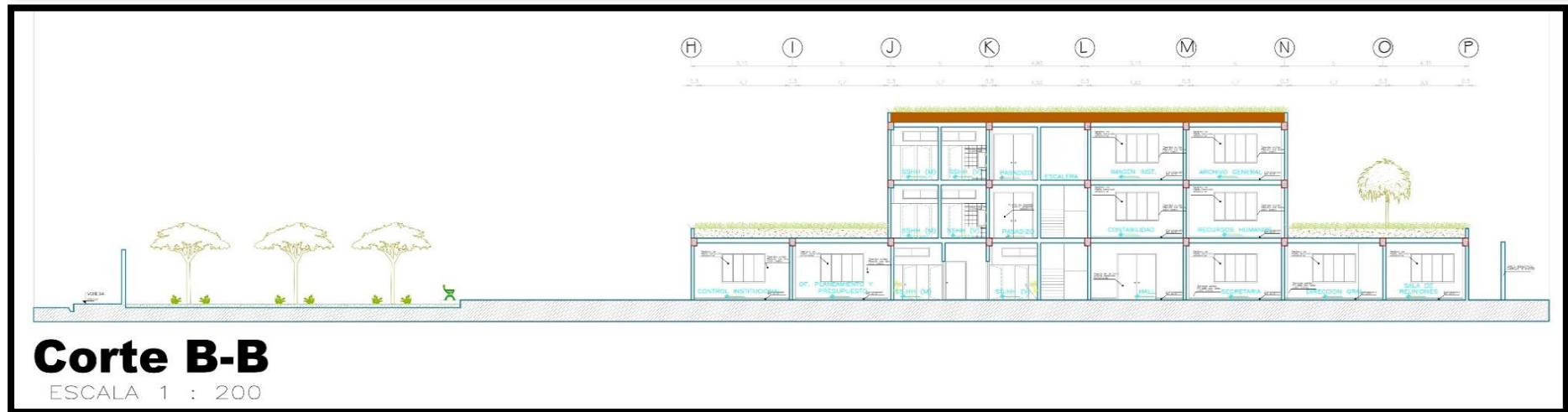
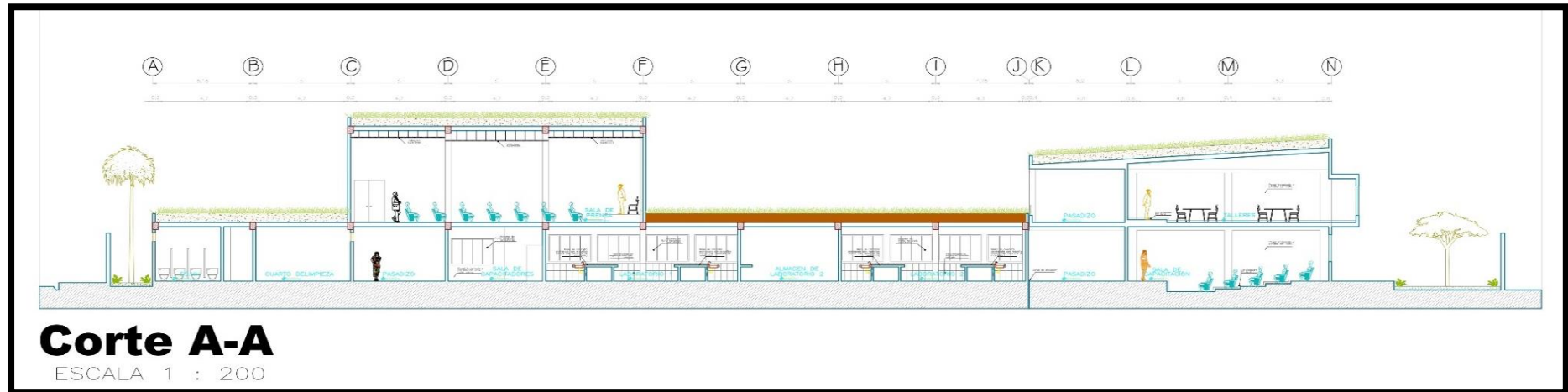
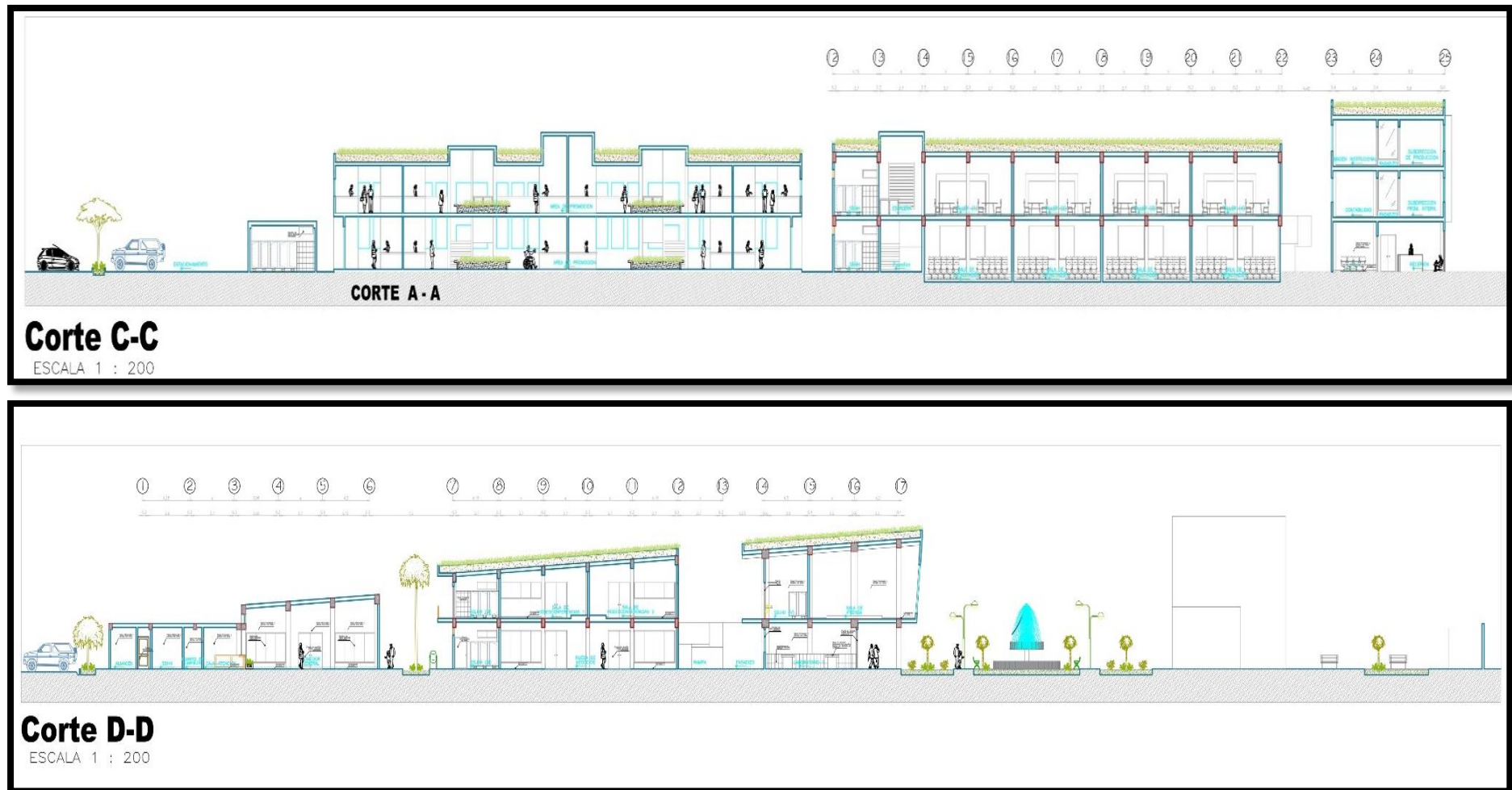


Imagen 42

Cortes C-C / D-D del proyecto



4.5.2. VISTAS EN 3D

Imagen 43

Vista 3D de ingreso al área administrativa



Imagen 44

Vista exterior del área administrativa



Imagen 45

Vista de techos del centro de capacitación y exportación



Imagen 46

Vista lateral derecha



Imagen 47

Vista exterior del área de capacitaciones y talleres



Imagen 48

Vista de ingreso al centro de exhibiciones



Imagen 49
Vista interior de Sala de Prensa



Imagen 50
Vista de área de circulación



Imagen 51
Vista interior de sala de capacitación



Imagen 52
Vista de stand de exhibición

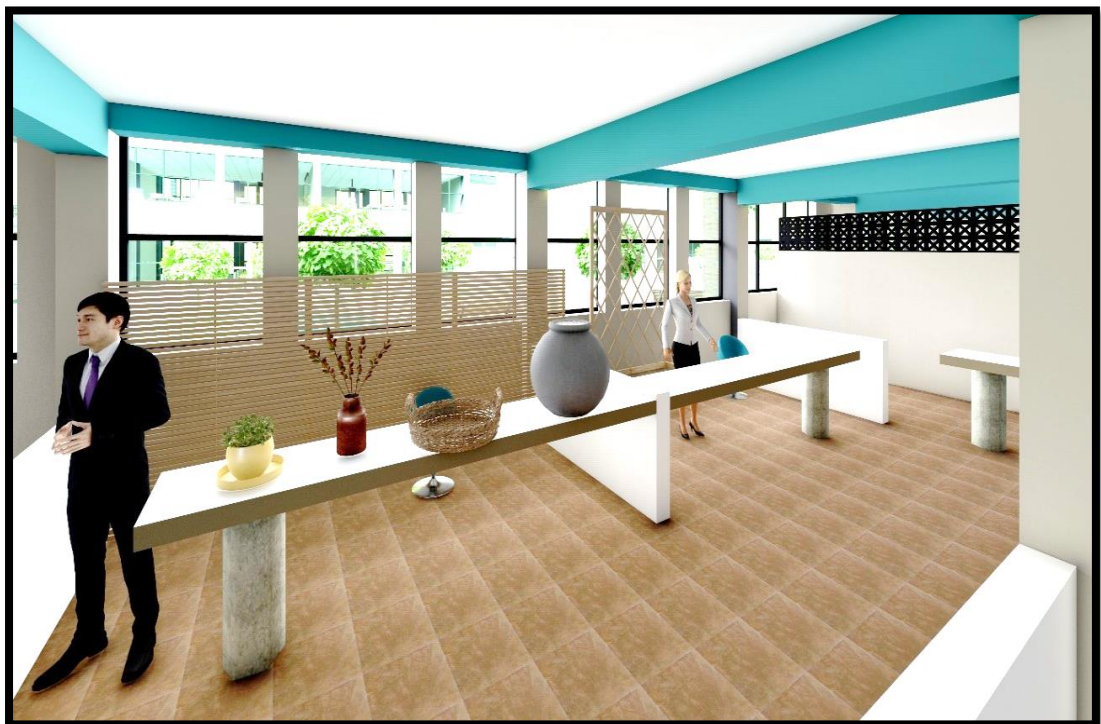


Imagen 53

Vista 2 de áreas de exhibiciones



Imagen 54

Vista lateral izquierda, restaurante y rueda de negocios



Imagen 55

Vista panorámica del proyecto



Imagen 56

Vista aérea donde se visualiza la pendiente de techos

