

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA



TESIS

**“Espacios Formativo-integrales y neutros para la Interacción de
los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA

AUTORA: Marquina Flores, Jennifer Michell

ASESOR: Alvarado Huamán, Lincoln Saul

HUÁNUCO – PERÚ

2023

U



TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Proyecto arquitectónico
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Humanidades

Sub área: Arte

Disciplina: Arquitectura y urbanismo

D

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): 72487998

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43812802

Grado/Título: Maestro en medio ambiente y desarrollo sostenible, mención en gestión ambiental

Código ORCID: 0000-0002-9605-1675

H

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	CODIGO ORCID
1	Serrano Mariño, Bethsy Liliana	Magister en gestión pública	41547088	0000-0001-6178-1523
2	Millán Suarez, Dennis Leopoldo	Magister en gestión pública	19831341	0000-0002-1342-4801
3	Rosario Ramon, Ciza Zarvia	Magister en Arquitectura del paisaje	42806418	0000-0002-4278-0426



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
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 17:45 horas del día 02 del mes de MARZO del año 2023, 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. BETHSY LILIANA SERRANO MARIÑO (Presidente)
Mg. CIZA ZARVIA ROSARIO RAMON (Secretario)
Mg. DENNIS LEOPOLDO MILLAN SUAREZ (Vocal)

Nombrados mediante la Resolución N° 419-2023-D-FI-UDH, para evaluar la **Tesis** intitulada: "ESPACIO FORMATIVO -INTEGRALES Y NEUTROS PARA LA INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO -2022", presentada por el (la) Bachiller JENNIFER MICHELL MARQUINA FLORES, para optar el Título Profesional de Arquitecto (a)

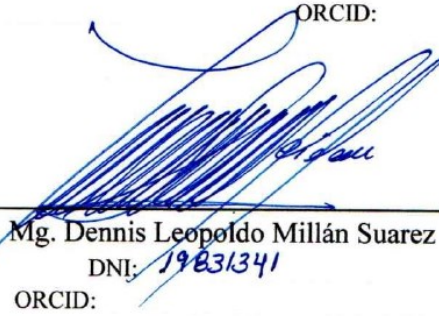
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

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) APROBADA por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de BUENO (Art. 47)

Siendo las 19:00 horas del día 02 del mes de MARZO del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


Mg. Betsy Liliana SERRANO MARIÑO
DNI: 41547088
ORCID:
Presidente


Mg. Ciza Zarvia ROSARIO RAMÓN
DNI: 42806418
ORCID:
Secretario


Mg. Dennis Leopoldo Millán Suarez
DNI: 19831341
ORCID:
Vocal

**DIRECTIVA N° 006- 2020- VRI-UDH PARA EL USO DEL SOFTWARE TURNITIN DE LA
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**
Resolución N° 018-2020-VRI-UDH 03JUL20 y modificatoria R. N° 046-2020-VRI-UDH, 19OCT20



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, LINCOLN SAUL ALVARADO HUAMAN, asesor del PA de Arquitectura y designado mediante documento: RESOLUCION N° 348-2020-D-FI-UDH de la estudiante JENNIFER MICHELL MARQUINA FLORES, de la investigación titulada “ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES Y NEUTROS PARA LA INTERACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO - 2022”.

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 18% 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, 13 de junio de 2023

Alvarado Huamán Lincoln Saúl
DNI N° 43812802
Código Orcid N° 0000-0002-9605-1675

"Espacios Formativo-integrales y neutros para la Interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022"

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	www.archdaily.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Alvarado Huamán Lincoln Saúl
DNI N° 43812802
Código Orcid N° 0000-0002-9605-1675

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres por su inmenso apoyo, sacrificio y amor absoluto durante esta etapa de mi vida, a mi familia por siempre motivarme a no rendirme y luchar hasta el final, a mi pequeña Zizi y a todos mis docentes y compañeros que hicieron de esta etapa una experiencia inolvidable.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la paciencia, la perseverancia para poder culminar este trabajo y llegar hasta este momento, a mis padres que con su afán y entrega me ayudaron a finalizar mi carrera universitaria, de igual manera doy las gracias a mi asesor de tesis el Mg. Lincoln Saul Alvarado Huamán, por sus consejos y correcciones gracias a las cuales hoy puedo culminar este trabajo y a la Universidad de Huánuco por la información brindada.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCION.....	XV
CAPITULO I.....	16
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	17
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	17
1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS.....	17
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	18
1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	19
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION.....	19
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION.....	20
CAPITULO II.....	21
MARCO TEORICO.....	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	21
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	21
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	25
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	26

2.2. BASES TEORICAS	26
2.2.1. ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES Y NEUTROS	26
2.2.2. INTERACCION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	32
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES	38
2.4. HIPOTESIS.....	39
2.4.1. HIPOTESIS GENERAL	39
2.4.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS	39
2.5. VARIABLES.....	40
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	40
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	40
2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	40
CAPITULO III.....	42
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	42
3.1. TIPO DE INVESTIGACION	42
3.1.1. ENFOQUE	42
3.1.2. ALCANCE O NIVEL	42
3.1.3. DISEÑO	43
3.2. POBLACION Y MUESTRA	43
3.2.1. POBLACION	43
3.2.2. MUESTRA.....	43
3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	44
3.3.1. PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	44
3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE DATOS.....	45
3.3.3. PARA EL ANALISIS E INTERPRETACION	45
3.3.4. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION	45
CAPITULO IV.....	47

RESULTADOS.....	47
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS	47
4.1.1. DESCRIPCION DE LA VARIABLE INDEPEDIENTE	48
4.1.2. DESCRIPCION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	64
4.2. CONTRASTACION Y PRUEBA DE HIPOTESIS.....	68
4.2.1. PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL	68
4.2.2. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 01	71
4.2.3. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 02	72
4.2.4. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 03	74
4.2.5. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 04	75
4.2.6. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 05	76
4.2.7. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 06	78
CAPITULO V.....	81
DISCUSION DE RESULTADOS.....	81
5.1. DISCUSION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	81
CAPITULO VI.....	85
CONCLUSIONES.....	85
RECOMENDACIONES.....	87
CAPITULO VII.....	88
PROPUESTA PROYECTO ARQUITECTONICO	88
7.1. DEFINICION DEL PROYECTO	88
7.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO	88
7.1.2. TIPOLOGÍA.....	88
7.1.3. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO	88
7.1.4. ESTRATEGIAS PROYECTUALES	92
7.2. AREA FISICA DE INTERVENCION	93
7.2.1. DEFINICIÓN DE ÁREA DE INTERVENCIÓN.....	93

7.2.2. ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO	94
7.3. ESTUDIO PROGRAMÁTICO	102
7.3.1. DEFINICIÓN DE USUARIOS	102
7.3.2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD	105
7.3.3. ANÁLISIS DE REFERENTES	108
7.3.4. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	123
7.4. PROYECTO	124
7.4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	124
7.4.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA	125
7.4.3. IDEA FUERZA O RECTORA	126
7.4.4. CRITERIOS DE DISEÑO	126
7.4.5. ZONIFICACIÓN	128
7.4.6. UBICACIÓN	133
7.4.7. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN-CORTES-ELEVACIONES	133
7.4.8. DETALLES	133
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	170
ANEXOS	174

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variable Independiente	40
Tabla 2 Operacionalización variable dependiente	41
Tabla 3 Consolidado de respuestas de encuesta realizada.....	47
Tabla 4 Función de los espacios complementarios en el campus de la UDH	48
Tabla 5 Función de la biblioteca de la Universidad de Huánuco	49
Tabla 6 Función del cafetín de la Universidad de Huánuco.....	51
Tabla 7 Función de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco.	52
Tabla 8 Forma de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco	53
Tabla 9 Forma de la biblioteca de la Universidad de Huánuco	55
Tabla 10 Forma del cafetín de la Universidad de Huánuco	56
Tabla 11 Forma de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco	57
Tabla 12 Confort de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco	59
Tabla 13 Confort de la biblioteca de la Universidad de Huánuco.....	60
Tabla 14 Confort del cafetín de la Universidad de Huánuco	61
Tabla 15 Confort de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco	63
Tabla 16 Interacción estudiante-estudiante	64
Tabla 17 Interacción estudiante-docente	66
Tabla 18 Interacción estudiante-entidad	67
Tabla 19 CHI-Cuadrado	69
Tabla 20 Prueba Chi-cuadrado	69
Tabla 21 Contingencia He-1	71
Tabla 22 Prueba Chi-cuadrado He-1	72
Tabla 23.....	73
Tabla 24 Prueba Chi-cuadrado He-2	73
Tabla 25 Contingencia He-3	74

Tabla 26 Prueba Chi-cuadrado He-03	75
Tabla 28 Contingencia He-4	76
Tabla 27 Prueba Chi-cuadrado He-4	76
Tabla 29 Contingencia He-5	77
Tabla 30 Prueba Chi-cuadrado He-5	77
Tabla 31 Contingencia He-6	79
Tabla 32 Prueba de Chi-cuadrado He-6	79
Tabla 33 Análisis situacional de los espacios formativo-integrales y neutros	89
Tabla 34 Reglamentación para el diseño arquitectónico	106
Tabla 35 Programación Arquitectónica	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Función de los espacios complementarios en el campus de la UDH	48
Figura 2 Función de la biblioteca de la Universidad de Huánuco	50
Figura 3 Función del cafetín de la Universidad de Huánuco.....	51
Figura 4 Función de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco	52
Figura 5 Forma de los espacios complementarios del campus de la Universidad de Huánuco	54
Figura 6 Forma de la biblioteca de la Universidad de Huánuco.....	55
Figura 7 Forma del cafetín de la Universidad de Huánuco	56
Figura 8 Forma de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco	58
Figura 9 Confort de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco	59
Figura 10 Confort de la biblioteca de la Universidad de Huánuco	60
Figura 11 Confort en el cafetín de la Universidad de Huánuco.....	62
Figura 12 Confort de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco	63
Figura 13 Interacción estudiante-estudiante	65
Figura 14 Interacción estudiante-docente	66
Figura 15 Interacción estudiante-entidad	67
Figura 16 Barras apiladas de distribución de variables.....	70
Figura 17 Ubicación del proyecto.....	94
Figura 18 Localización del proyecto.....	95
Figura 19 Accesos	96
Figura 20 Situación actual del terreno	96
Figura 21 Área total del terreno	97
Figura 22 Zonificación del terreno.....	98
Figura 23 Colindantes del terreno.....	98
Figura 24 Vías colindantes al terreno	99
Figura 25 Curvas de Nivel de terreno seleccionado	100

Figura 26 Corte longitudinal del terreno.....	100
Figura 27 Recorrido solar	102
Figura 28 Centro De Estudiantes De Ingeniería De La Universidad De British Columbia	110
Figura 29 Centro Alumni	112
Figura 30 Centro De Estudiantes / Overland Partners.....	114
Figura 31 EDIFICIO K.....	117
Figura 32 NIDO AMS	119
Figura 33 Complejo De Innovación Académica De La Pontificia Universidad Católica Del Perú (CIA)	121
Figura 34 Pabellón Interactivo - Universidad Continental	122
Figura 35 Conceptualización de idea rectora.....	126
Figura 36 Zonificación Sótano 03	128
Figura 37 Zonificación Sótano 02	128
Figura 38 Zonificación Sótano 01	129
Figura 39 Zonificación Primer Nivel	129
Figura 40 Zonificación Segundo Nivel	130
Figura 41 Zonificación Tercer Nivel	130
Figura 42 Zonificación Cuarto Nivel	131
Figura 43 Zonificación Quinto Nivel	131
Figura 44 Zonificación Sexto Nivel.....	132
Figura 45 Zonificación Séptimo Nivel.....	132
Figura 46 Zonificación Octavo Nivel	133
Figura 47 Fachada del proyecto, vista desde la carretera central.....	137
Figura 48 Vista lateral del proyecto.....	138
Figura 49 Vista lateral derecha del proyecto.....	139
Figura 50 Vista fachada de ingreso desde la Universidad de Huánuco....	140
Figura 51 Vista aérea del proyecto	141
Figura 52 Otras vistas exteriores	142
Figura 53 Isometría y distribución primer nivel.....	143
Figura 54 Interiores primer nivel, Hall de ingreso, Comedor y Cocina	144
Figura 55 Interiores primer nivel, Estar de trabajadores, Escalera de transición, Hall multinivel	145

Figura 56 Interiores primer nivel, Hall multinivel, Estar de transición, sala de música.....	146
Figura 57 Isometría y distribución segundo nivel.....	147
Figura 58 Interiores segundo Nivel, Comedor.....	148
Figura 59 Interiores segundo nivel, Hall multinivel y escalera de transición.	149
Figura 60 Interiores segundo nivel, Gimnasio.....	150
Figura 61 Isometría y distribución tercer nivel.....	151
Figura 62 Interiores tercer nivel, Sala de exposiciones, Hall multinivel, Espacios de transición.....	152
Figura 63 Interiores del tercer nivel, Estares sociales, Salas de estudio individuales.....	153
Figura 64 Isometría y distribución cuarto nivel.....	154
Figura 65 Interiores cuarto nivel, Espacios de transición, Salas de sustentaciones, Estares sociales.....	155
Figura 66 Interiores cuarto nivel, Espacios de transición, Estares sociales, Salas de estudio grupales	156
Figura 67 Isometría y distribución quinto nivel.....	157
Figura 68 Interiores quinto nivel, Foyer, Auditorio.....	158
Figura 69 Interiores quinto nivel, Auditorio.....	159
Figura 70 Interiores quinto nivel, Cafetín, Biblioteca libre	160
Figura 71 Isometría y distribución sexto nivel	161
Figura 72 Interiores sexto nivel, Estares de espera, Biblioteca cerrada ...	162
Figura 73 Interiores sexto nivel, Biblioteca cerrada	163
Figura 74 Isometría y distribución séptimo nivel.	164
Figura 75 Isometría y distribución octavo nivel.	165
Figura 76 interiores séptimo y octavo nivel, salas de estudio grupales e individuales.....	166
Figura 77 Isometría y distribución sótanos 03,02 y 01.....	167
Figura 78 Ingreso Sótano, Interiores sótanos	168
Figura 79 Otros render del interior y exterior	169

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación que existe entre los espacios (formativo-integrales y neutros) y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022, por lo cual se tuvo en cuenta una base teórica y estudios relacionados al tema de investigación, el resultado evidencio la relación significativa entre las variables, lo cual expone porque es de vital importancia el diseñar una infraestructura que comprenda estos espacios formativo-integrales y neutros que permitan la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco. Para el desarrollo de este estudio de tipo descriptivo, se utilizó una metodología con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental transversal para medir su grado de correlación. Se realizó el análisis de datos recolectados mediante una encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario conformado por 15 ítems, el cual fue aplicado a una muestra de 99 sujetos que representan la población de estudiantes de la Universidad de Huánuco, esta información fue procesada en los softwares Excel y SPSS y se obtuvo como resultado la existencia de una relación directa mediante la prueba del Chi cuadrado lo cual significa la aprobación de la hipótesis alternativa, lo que evidencia la correlación entre ambas variables. De estos resultados se concluye que es factible el desarrollo de esta propuesta para mejorar la interacción y formación integral de los alumnos en un espacio óptimo y neutral.

Palabras Claves: Espacio formativo-Integrales y neutros, interacción de estudiantes de la Universidad de Huánuco, función, forma, confort, formación, identidad.

ABSTRACT

The present investigation had as main objective to determine the relationship that exists between the spaces (formative-integral and neutral) and the interaction of the students of the University of Huánuco - 2022, for which a theoretical base and studies related to the research topic, the result evidenced the significant relationship between the variables, which exposes why it is of vital importance to design an infrastructure that includes these formative-integral and neutral spaces that allow the interaction of the students of the University of Huánuco. For the development of this descriptive study, a methodology with a qualitative approach was used, with a non-experimental cross-sectional design to measure its degree of correlation. The analysis of data collected through a survey was carried out whose instrument was a questionnaire made up of 15 items, which was applied to a sample of 99 subjects representing the student population of the University of Huánuco, this information was processed in Excel software and SPSS and the existence of a direct relationship was obtained as a result through the Chi-square test, which means the approval of the alternative hypothesis, which shows the correlation between both variables. From these results it is concluded that the development of this proposal is feasible to improve the interaction and comprehensive training of students in an optimal and neutral space.

Keywords: Formative-Integral and neutral space, interaction of students of the University of Huánuco, function, form, comfort, training, identity.

INTRODUCCION

Esta investigación tuvo como fin analizar la relación existente entre los espacios (formativo-integrales y neutros) y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022. Para esto, se usó una metodología fundamentada en la investigación científica, buscando tener como resultado conocimientos inéditos fundamentados en una base teórica. Tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental transversal, de nivel relacional, ya que se evaluó la conexión existente entre las dos variables en un contexto en particular que es la Universidad de Huánuco. Desde una perspectiva epistemológica, la investigación se planteó teniendo en cuenta datos de la realidad problemática y antecedentes relacionados con el tema, lo que permitió llegar a las conclusiones finales. La investigación tuvo como contexto la Universidad de Huánuco, con una población de 14675 estudiantes, de la cual, para aplicar el instrumento de recolección de datos validados, fue comprobada la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, se trabajó con una muestra de 99 estudiantes que forman parte de la población estudiantil de la Universidad de Huánuco. El problema que dio sustento a esta investigación se ve reflejado en la realidad actual de los espacios (formativo-integrales y neutros) y la interacción de los estudiantes de la UDH, donde nos podemos dar cuenta que los estudiantes enfrentan necesidades de interacción y formación integral que no son absueltas del todo por los espacios formativo-integrales y neutros que posee la Universidad de Huánuco. También se consideró antecedentes y el marco teórico, que dan base a la investigación, se narraron las limitantes y la viabilidad de está planteándose las variables. Posteriormente se procede con el planteamiento de los objetivos, las hipótesis y para finalizar se realiza el procesamiento de datos recolectados para proseguir con la prueba de las hipótesis establecidas y discutir los resultados, planteando así las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La universidad a lo largo de los años ha pasado de ser, solo un centro de estudios a convertirse en una edificación donde los estudiantes pasan gran parte de sus días, con jornadas de más de 6 horas de estudio, los estudiantes necesitan espacios no solo para estudiar, sino también para relajarse, conocerse, integrarse y desarrollar sus labores.

Respaldando la idea Garcia, Yuren, & Albero (2016) señala que: *“A pesar de que los estudiantes pasan casi todo el día en la universidad durante muchos años, no siempre se les brindan espacios adecuados para comer, relajarse y conversar. Lo que resulta claro es que se atiende más a las normas de homogeneizar la arquitectura universitaria para abaratar costos que a las necesidades de formación en las diferentes profesiones y disciplina”*.

Actualmente la universidad de Huánuco, no cuenta con dichos espacios, a nivel de función arquitectónica, el diseño de la universidad necesita de espacios que concentren a todos sus estudiantes, ya que la distribución de los pabellones por escuelas académicas hacen que cada estudiante se encuentre desligado de otros que no sean de su facultad o escuela ,el estudiante necesita de espacios donde pueda desarrollar sus trabajos de manera interactiva , donde pueda descargar la tensión acumulada debido a un largo día o una complicada clase, tener un espacio para pensar, dialogar, para recuperar la serenidad, hacer una reunión informal o una reunión de estudios que contribuyan a la formación integral del estudiante la cual que ocurre no solo en las aulas, sino en los espacios neutros o informales.

Según Barban (2014) en su investigación *“Cátedra Steelcase de espacios y equipamientos educativos en la Universidad Europea de España”* hace mención que:” El 75% de los alumnos universitarios utiliza los espacios considerados como neutros – cafeterías, pasillos, vestíbulos, sala de ordenadores y bibliotecas-, para estudiar, tomar apuntes, realizar trabajos en

grupo, reunirse con profesores, en definitiva, para realizar actividades de aprendizaje o enseñanza, de forma individual o colectiva”.

Actualmente los espacios destinados a estas funciones son, el comedor que solo alberga a un total de 46 estudiantes, la biblioteca que alberga a 75 estudiantes, los espacios exteriores que son más considerados espacios de transición exterior y los pasillos o corredores que son espacios neutros y de transición interior dentro de la edificación. La población actual de estudiantes de la universidad de Huánuco es de 14 765 estudiantes, lo que nos hace entender que los actuales espacios formativo-integrales y neutros de esta universidad no abastecen a toda la población estudiantil.

Ante esta problemática nace la importancia de analizar la relación entre los espacios formativo-integrales y neutros para la interacción en los estudiantes de la Universidad de Huánuco-2022, y así poder llegar a discernir si es necesario el planteamiento de una infraestructura que concentre estos espacios con un diseño arquitectónico basado en las necesidades integrales de los usuarios y que sea complementaria al actual campus universitario.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECIFICOS

- a) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022?
- b) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022?

- c) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022?
- d) ¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022?
- e) ¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022?
- f) ¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Determinar la relación que existe entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- b) Determinar la relación que existe entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- c) Determinar la relación que existe entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

- d) Determinar la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- e) Determinar la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- f) Determinar la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Tiene la finalidad aportar información al conocimiento existente sobre espacios for mativos y neutros y sobre su relación con la interacción de los estudiantes dentro de una universidad.

Servirá de apoyo y base para nuevas investigaciones y teorías similares a los espacios formativo-integrales y neutros para la interacción de los estudiantes de una universidad.

Tendrá repercusión práctica, ya que será un antecedente para la ejecución de análisis más específicos acerca de los espacios formativo-integrales y neutros para la interacción de los estudiantes de una universidad, y así propiciar proyectos de inversión por parte del sector público como privado

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Al ser una tipología de espacios relativamente nueva los datos bibliográficos acerca del tema en materia de investigación fueron limitados y existió dificultades en su búsqueda.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION

Se contó con el tiempo necesario y el presupuesto para la elaboración de la investigación, en ese sentido fue viable para su ejecución, en cuanto a los recursos humanos se contó con la disponibilidad de la muestra ya que fueron los mismos estudiantes de la entidad los usuarios estudiados y éticamente la investigación no altero ni provoco algún daño al individuo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Coral, R y Peñafiel K (2018), desarrollaron la Tesis: “Estudio de espacios interiores, multifuncionales y modulares destinados a diversas actividades académicas y de recreación en la Universidad técnica de Ambato en Ecuador”, cuyo objetivo fue desarrollar un estudio de espacios interiores, multifuncionales y modulares destinados a diversas actividades académicas y de recreación en la Universidad Técnica de Ambato. Se usó un tipo de investigación descriptivo con enfoque mixto es decir cuantitativo y cualitativo, con diseño no experimental–transversal aplicando a los estudiantes de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato conformado por un total de 608 estudiantes con una muestra de 236, para el desarrollo de la investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos la encuesta y la observación, posteriormente para su análisis e interpretación se tabulo y analizo los resultados obtenidos mediante tablas y gráficos de cada pregunta, estas estuvieron relacionadas al confort que tienen los espacios de la facultad y al uso que se le da a cada uno de ellos , adicionalmente la observación que se realizó a estos fue clave para llegar a las conclusiones de la investigación. Conforme al resultado obtenido se pudo validar que las necesidades educativas integrales y de interacción de los estudiantes no se atienden en su totalidad ya que al no contar con estos espacios los estudiantes y docentes tienen que adaptar espacios como pasillos, corredores, vestíbulos para realizar dichas actividades. Concluyendo que existe una gran demanda de espacios interiores indispensables para la ejecución de diversas diligencias académicas ,de recreación e interacción por parte de los estudiantes, es por eso que, debido a la necesidad se ven

obligados a hacer uso de instalaciones inadecuadas para el desarrollo de dichas actividades, en las cuales se ven deficiencias e incomodidades como iluminación, ventilación, espacios extremadamente reducidos, falta de servicios necesarios, carencia de mobiliario óptimo, La inexistencia de estos espacios son una barrera tanto para el progreso del establecimiento como para sus estudiantes, ya que se ven limitados a desarrollar actividades que fortalezcan el desarrollo académico y personal en un ambiente cómodo y seguro con el fin de que los estudiantes ocupen el tiempo libre y lo transformen en tiempo de ocio personal.

García, E; Yuren, M y Alberó, B (2016), En su artículo: “Arquitecturas y configuraciones espaciales en la formación universitaria: habilidad y heterotópicas de la Revista Electrónica de Educación Sinéctica en México”, tienen como objetivo resaltar la relación existente en la arquitectura de las universidades y los procesos formativos también demostrar que una edificación es una configuración espacial que es o no es habitable y que se reconfigura de acuerdo a las prácticas de habitabilidad que se dan dentro de ella. El trabajo de campo del estudio se basó en 4 universidades públicas, una en México y las otras tres en Francia, como método de recolección de datos se utilizó la entrevista y la observación, para el procesamiento de estos datos se realizó una matriz de doble entrada cuya cuadrícula fue tomando forma a medida que se efectuaba el análisis, también se utilizó el método de análisis crítico del discurso de (Jäger, 2003) lo que permitió que en este procesamiento se usara como elementos de análisis los discursos (lo que se dice), las prácticas (actividades recursivas) y las materializaciones (productos y objetos), obteniendo como resultado que la configuración espacial de las universidades tiene gran peso la representación del espacio en especial su dimensión funcional que controla las actividades restringidas en cada espacio, pero a pesar de esto los actores o estudiantes transgreden normas y funciones de acuerdo a necesidades ya que al momento de diseñar estas tipologías de espacios los profesionales se basan en normativas y reglamentos de

infraestructura educativa establecidos con sistemas de planeación y es la arquitectura la que estructura la configuración de la función dada para los espacios mediante representaciones homogéneas y moduladas con finalidad de agilizar y optimizar económicamente los procesos de construcción, es así que los estudiantes suelen acostumbrarse a una arquitectura que no responde a sus necesidades actuales y buscan en primera instancia adaptarse a las normas, si después de eso su percepción deseable del espacio no se resuelve son ellos los que lo resuelven transformando los espacios en habitables para sus actividades diarias y funciones deseadas.

También destaca el modelo propuesto de configuraciones arquitectónicas espaciales del futuro para las universidades, que deben constituir espacios habitables que satisfagan las necesidades preferenciales donde los estudiantes puedan aprender, relajarse, trabajar, comer, etc., admitir diversas cambiantes dentro de los espacios de formación, diversidad de interacción. Concluyendo que la arquitectura para la educación exterior del ahora y del futuro debe considerar la función humana de la edificación.

Barban, R (2014), En su investigación: “Cátedra Steelcase de espacios y equipamientos educativos en la Universidad Europea de España”, tuvo como objetivo conocer donde puede y debe ocurrir el aprendizaje integral dentro del campus universitario, para esto se utilizó como recurso una entrevista realizada a los estudiantes de la Universidad Europea de España dando como resultado que el aprendizaje y la interacción social ocurren en cualquier parte del campus universitario desde el aula hasta los llamados espacios neutros o informales que son utilizados para este fin. Un 75% de estudiantes universitarios utilizan espacios neutros como cafetines, pasadizos, halles, salas de computación, para juntarse a estudiar u organizar algún trabajo, realizar trabajos grupales es decir para realizar actividades de aprendizaje, no obstante estos espacios podrían tener mejor uso si se potencializara con los mobiliarios óptimos que facilitarían estos procesos, además estos espacios tienen que ofrecer a los estudiantes

ambientes que puedan elegir y controlar para obtener el mejor entorno que se adapte a sus actividades, en la actualidad la tecnología y el acceso a información digitalizada hace que las bibliotecas y otros espacios tradicionales de interacción y formación hayan perdido protagonismo e importancia, por esta razón estos lugares (neutros) se ven en la obligación de explotar su potencial como lugares de aprendizaje activo, autónomo, libre y colaborativo, con la necesidad de repensarse y rediseñarse para ajustar su funcionamiento hacia las nuevas generaciones.

Concluyendo así que la flexibilidad de los espacios es clave y que los mobiliarios dentro de estos espacios deben ser controlados por los usuarios de acuerdo a sus necesidades, de igual manera la configuración de estos debe ser propicia para las necesidades integrales de los estudiantes y no solo las de aprendizaje sino las de recreación e interacción,

Gaviero, I (2015), En su tesis: “El centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) del campus María Zambrano de Segovia: Análisis y evaluación del servicio de formación de usuarios en España”. Uso un tipo de investigación descriptivo con enfoque cuantitativo, con diseño no experimental – transversal aplicando a los estudiantes de la Universidad de Segovia conformado por un total de 10080 estudiantes con una muestra de 316, para el desarrollo de la investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos la encuesta, la entrevista en profundidad y el método Delphi, posteriormente para su análisis e interpretación se tabuló y analizó los resultados obtenidos mediante tablas y gráficos de cada pregunta, y se concluye que la Implementación del CRAI adaptándose a las nuevas necesidades de formación de los alumnos, que ya no ven lugares predeterminados para aprender si no que con las nuevas tecnologías el aprendizaje se vuelve más dinámico y necesitan un espacio físico y virtual, flexible, donde conviven y se mezclan la tecnología, personas, espacios, mobiliarios y servicios que se enfocan en el estudio, especialistas hacen mención que el lugar óptimo a ubicarse es en el

centro del campus ya que es punto de encuentro de los usuarios universitarios. Esta CRAI brinda los siguientes servicios:

- Información total de la Entidad
- Biblioteca
- Salas informáticas
- Centro de idiomas
- Ayuda en la búsqueda de empleo
- Salas de aprendizaje
- Salas de sustentación, debates, intercambio de opiniones

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Cabello, E (2015), En su tesis: *“Residencia universitaria para la UCV y servicios comunales en Trujillo-Perú”*, tiene como objetivo el diseño de una residencia universitaria complementándola con servicios integrales y comunales para los estudiantes de la universidad es así que planteo un proyecto de Residencia Estudiantil que integre espacios comunales para estudiantes locales como inmigrantes de otras zonas, también se plantea un espacio público integrados a través de plazas, losas espacios comunes; el diseño desarrolla los techos con jardines verdes y mobiliario urbano amigable con la naturaleza y plantea como remate del bulevar al espacio público, se hace uso del espacio cautivo planteado por el arquitecto Ciriani en Perú, que es un espacio exterior dentro de un interior.

Montoya, S (2015), En su investigación: *“Residencia universitaria y usos complementarios para la UPC en Perú”*, plantea como objetivo generar espacios que cubran las necesidades básicas, educativas, recreativas, sociales de los alumnos que formen parte de su formación académica. Planteo un diseño que responde a la acepción de la integración de los dos campus de la UPC, en función y estética, con una conexión peatonal. El proyecto en conjunto también está pensado para espacios que son de gran ayuda al campus Universitario como lo son,

talleres, centros de alumnos, gimnasio, auditorio, piscina y librerías. El proyecto cuenta con tres edificios el primero para los espacios complementarios en el cual resalta el uso de espacios planta libre para la interacción de estudiantes u propicia una arquitectura flexible con 5 niveles 2 de ellos en el sótano. El segundo edificio es el residencial que conta de 8 niveles y 3 de ellos son sótanos, en este edificio, la edificación tiene un parte donde no existen dormitorios y donde existen bancas que relacionan ópticamente el interior con la vía peatonal, también se contempla espacios como salas de uso común, salas de estudio, salas de diversión, terrazas. El ultimo edificio que está ubicado en el actual estacionamiento, se tiene un Centro de Alumnos un espacio para su recreación tenemos así: área de ocio, áreas de estudios, salas de estar y terraza habilitada con mesas y un techo verde.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

No se cuenta con antecedentes locales.

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES Y NEUTROS

La calidad de una universidad se encuentra estrechamente ligada a configuración espacial, esto es avalado por siglos del empleo de arquitectura en las instituciones de enseñanza superior. Actualmente existimos en una realidad donde las necesidades de los estudiantes ya no son las mismas a las de antes, esto también trae consecuencias en la arquitectura de las universidades ya que todas buscan dar una buena calidad de enseñanza y estar a la vanguardia. Para June, A y Peter, S (1993). *“La Universidad se ve obligada en la actualidad a ser valiente, en probar cosas nuevas en su diseño físico y su edificación”*. Es por eso por lo que esta investigación se sustentara en dos tipos de espacios que brindaran un plus a nuestra universidad.

A. ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES

Antes de definir los espacios formativo-integrales dentro de una universidad es importante recalcar que existen dos tipos de formación en estas; La formación educativa que está basada en las mallas curriculares: aulas, laboratorios que son indispensable en campos disciplinares, y por otro la formación integral que está basada en el desarrollo personal de los usuarios: espacios deportivos, culturales y recreativos. Según Espadas, C (2016). La repartición de los ambientes, el sentido para el recorrido, el entorno ayuda de manera positiva al aprendizaje. Es por eso por lo que es importante pensar en una formación más allá de la educativa, donde se trasciende la vida pragmática y utilitaria y se le da al estudiante la posibilidad de tener una formación integral completa. El concepto de Integridad según Tomamasino, H y Rodriguez, N (2019). No debe entenderse solamente como la integración y articulación de funciones sino también como la interacción de actores sociales y universitarios, es trascendental señalar que la relación que se establece con la integridad no solamente es del aspecto interno es decir el ámbito educativo, sino también el externo que es la comunidad y la institución.

Los espacios formativo-integrales son aquellos espacios que contemplan la formación de los usuarios fuera de las aulas de clases, de una manera completa ya no solo viendo la formación académica sino también la investigativa, social y cultural, dando así a los usuarios la libertad de tener una formación flexible y personalizada.

La idea de una ciudad universitaria en la actualidad debe englobar todas las necesidades de los estudiantes tanto las educativas como las del espíritu humano ,por eso se debe aprovechar todos los espacios que se tiene para satisfacer a los estudiantes y esto tiene que ser planeado, así el tiempo libre en estos espacios se convierte en tiempo usado de manera formativo-integral, porque no existe espacio sin razón, sin diseño ,no debe

existir un entorno que este vacío ,si no que sea flexible para que el estudiante lo pueda adaptar a sus necesidades

La arquitectura tiene la capacidad de dotar valor y transmitirlo como energía, armonía, sincronización, estética de formas y texturas, todo esto entra como parte de una educación visual que actúa sobre el inconsciente del estudiante.

Es por eso que en la actualidad la arquitectura a través de los espacios formativo-integrales incorpora modalidades de aprendizaje innovadoras, para convertir estos espacios en lugares inteligentes donde se transmita el conocimiento de una manera didáctica y diferente a la tradicional. Estos nuevos espacios formativo-integrales nacen en un nuevo contexto, viendo a la universidad como un habitat domestico con una autonomía vivencial, estos deben sentirse propios del usuario abandonando la idea ser solamente los salones los destinadas a esta función.

En la actualidad se tiene innovadores tipologías arquitectónicas de estos espacios como lo son los Centros de Recursos para el aprendizaje y la Investigación (CRAI) como por ejemplo el Adsetts Center de Sheffield Hallam University, el Saltire Centre de Glasgow Caledonian University o el Information Commons de Northestern University Chicago ,todas esas edificación integran a las bibliotecas a espacios abiertos que sirven como puntos clave de transformación en un nuevo modelo de aprendizaje más didáctico y abierto, entre esta reinención del espacio estimulador de la transmisión del saber también tenemos estancias que siempre han sido infrautilizadas a estos efectos, como son los espacios libres naturales, auditorios, gradas abiertas, pasillos, cafeterías, comedores, áreas de ocio, salas de cómputo entre otros posibles existen diversos estudios como el descrito por Barban, R (2014) en la Catedra Steelcase. Que afirman que el 75 % del aprendizaje ocurre fuera de las aulas y es precisamente en espacios como estos en los el aprendizaje ocurre de forma natural e inconsciente en el estudiante.

B. ESPACIOS NEUTROS

Se denomina espacios neutros aquellos que no tienen establecido un fin en concreto o que, si lo tienen, pero se utilizan también para otras funciones, generalmente son espacios de transición o áreas de descanso, estos espacios son: pasillos, vestíbulos, halles, áreas de descanso, comedores, cafeterías, al aire libre o con circulaciones abiertas.

Los espacios neutros han pasado desapercibidos a lo largo de los años, puesto que su función siempre ha sido sobreentendida, sin embargo, ya desde la antigüedad Platón definía los espacios como Khora con tres géneros definidos y es el tercero el que es considerado el espacio Neutro, Gallardo, L (2011) los define como: *“Un lugar sin lugar, un lugar donde todo queda señalado, pero sería no sería señalado en sí mismo”*.

Los espacios neutros utilizados estratégicamente en el planteamiento de una universidad ofertan al estudiante la elección y el control de su entorno, buscando así ofrecerle un espacio de trabajo abierto o cerrado en zonas públicas o privadas

Las características que deben tener este tipo de espacios al adecuarlos a las universidades son:

- Deben ser espacios motivadores, partiendo de la iluminación como punto esencial
- Debe contar con mobiliario que haga fácil y cómodo el uso de laptops y celulares.
- Se debe hacer uso de paredes que pasen de ser separadores a elementos didácticos.
- Deben ser espacios que sirvan para la interacción de usuarios y a la vez ser cómodos para los estudiantes.

C. DIMENSIONES

En estas tipologías de espacios formativos- integrales y neutros podemos encontrar dimensiones como lo son:

- **Función:**

Que como menciona Corbusier,L (1998) es uno de los tres pilares de la arquitectura que se encuentra relacionado con la utilidad de un espacio, la función define la relación entre el edificio, el usuario que lo habita y el entorno en el que se encuentra, en el proceso del diseño la función es un criterio elemental que hace que los espacios se relacionen entre sí de forma lógica y racional satisfaciendo las necesidades de interacción y comunicación de los usuarios. La función hace uso de herramientas arquitectónicas o indicadores como:

- *Escala humana:* Que relaciona el tamaño y proporción de un espacio de acuerdo a las dimensiones del cuerpo humano analizando también la antropometría y ergonómica dentro de los estos y en relación al mobiliario que contiene.
- *Diseño accesible:* Que es el desarrollo del espacio pensado en el uso de los usuarios con capacidades especiales.
- *Acceso, circulación y flujos:* Que se refleja en el análisis de la organización del espacio para permitir la movilidad del usuario dentro de este y que esta sea continua y fluida.
- *Mobiliario y equipo:* en los cuales prima el análisis de las dimensiones óptimas y características que potenciaran las acciones realizadas dentro de los espacios.

- **Forma:**

Se define como forma la figura o determinación exterior de algo, para Aristóteles la forma es aquello que determina que algo sea lo que es. Según Gillam, R (1970) la forma es lo que identifica cada cosa y sus partes visuales. En la arquitectura la forma es la envoltura física tanto en planta como en volumen de la solución espacial. Los indicadores que nos dan una mejor percepción de la forma son:

- *La configuración espacial:* Que se refiere a la silueta o contorno de la forma y como esta se fusiona con el espacio.

- *El tamaño:* Que se refiere a las medidas de la forma y si esta guarda relación con el contexto
- *El color y la textura:* Que se refieren a las cualidades superficiales de la forma que le dan el valor visual a la misma.

- **Confort:**

Se define como confort a aquello que brinda comodidad y general bienestar; En la arquitectura el confort es un estado donde el usuario se siente cómodo en el lugar que se encuentra, donde no existe molestia o perturbaciones físicas y mentales que perturbe a los usuarios, El confort en la arquitectura hace uso de 4 de los sentidos en el ser humano, la vista, el olfato, la audición y el tacto pero también repercute en nuestro sentir al estar en un espacio (confort psicológico). El confort se mide con diferentes parámetros como lo son:

- *Confort térmico:* representa el sentirse bien desde un punto de vista de condiciones térmicas exteriores a la persona. Los factores que intervienen son: la temperatura del aire, temperatura del sol, la humedad, la velocidad del aire, y el grado de arropamiento del usuario y los criterios para la determinación del confort térmico son el equilibrio térmico global, donde la producción de calor del cuerpo humano es igual a la emisión de calor al entorno y el confort térmico local donde el usuario no percibe en su interior calor o frío desagradable.
- *Confort visual:* Es la percepción de luz a través del sentido de la vista, tanto como de una iluminación natural o artificial. Según The Saint-Gobain Building Science Handbook, (2020). “El exceso y la carencia de luz pueden causar malestar visual. Los cambios importantes en los niveles de luz o el contraste agudo (que se percibe como deslumbramiento) pueden causar estrés y fatiga ya que el ojo humano se va adaptando permanentemente a los distintos niveles de luz”. Algunos aspectos para llegar al confort lumínico son: Priorizar la luz natural, ya que esta siempre

es más cómoda para la vista humana ya que nuestro sentido se adapta con mayor fluidez también tiene otros beneficios como mejorar los patrones de sueño, disminuye el riesgo a la depresión; Mapear la distribución de la luz: es decir la iluminancia que es la potencia de la luz que viene de todas las dimensiones y la luminancia que corresponde a las diferentes intensidades de luz emitidas y reflejadas por las fuentes de luz que nos rodean; Evaluar la cantidad y calidad de luz para esto se debe medir la distribución de luz en el espacio y ver si esta es la óptima para realizar las actividades dentro de él.

- *Confort Acústico*: representa la comodidad ante factores acústicos y del ruido, guarda relación con las sensaciones sonoras del usuario dentro del espacio, la calidad acústica de los espacios interiores se basa en el control de la fuentes del sonido es decir los ruidos internos, externos los que se transmiten a través del aire, para evaluar el confort acústico de un espacio de evaluar el nivel del sonido que se mide por niveles de ruido de fondo frente al pico y la acústica de espacio que se mide por el tiempo de reverberación y los niveles de inteligibilidad y privacidad.

2.2.2. INTERACCION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

A. CONCEPTOS DE INTERACCION

La interacción es el fenómeno en el que las personas convergen entre ellos, es decir es el vínculo que existe entre las personas. Según Tim, O (1997) la interacción puede ser comprendida como *“el intercambio y la negociación del sentido entre dos o más participantes situados en contextos sociales”*. Siendo las universidades recintos donde los estudiantes pasan la mayor parte de sus días es evidente que la interacción entre ellos es un tema a priori, estas relaciones ocurren en las diferentes instancias de los campus universitarios siendo importante

identificar los lugares donde estas se dan, ya que ahora la interacción ocurre en las plataformas virtuales es decir redes sociales donde los estudiantes crean grupos virtuales lo que hace que ya no necesiten reunirse en un lugar para acordar trabajos o realizarlos, lo que no está mal, solo que es necesario fortalecer la comunicación presencial, crear en los estudiantes la necesidad de poder interactuar personalmente. Estos lugares de interacción social son los salones de clases, las cafeterías, las bibliotecas, los talleres, centros interactivos y todas las instancias donde existan actividades extracurriculares.

B. PERFILES DE LOS PROTAGONISTAS DE LA INTERACCIÓN

- *Perfil del alumno*

Para San Roman, S (2018). El alumno es el principal usuario en la cadena de interacción en una Universidad, es el que tiene mayor responsabilidad teniendo las siguientes funciones:

- Intervención en actividades propuestas.
- Acatamiento de labores asignados
- Empeño con el autoaprendizaje
- Responsable de trabajo colaborativo
- Respeto por diversas opiniones

- *Perfil del docente*

Para Arias, M y Enrrique, A (2018) “Los profesores son personas con alta responsabilidad en el ámbito social, puesto que ellos son los que imparten conocimiento al futuro del país”; En la actualidad los maestros enfrentan consecuencias del cambio a causa de las tecnologías y las comunicaciones virtuales es así que debe incentivar el pensamiento creativo, pero a la ve critico de los planeamientos curriculares donde se combina teoría y práctica con la tecnología.

Algunas de las características que deben tener los docentes son:

- Aprecio a su profesión
- Aprecio por los alumnos
- Competitividad en el mercado laboral
- Constante aprendizaje
- Transmitir los saberes
- Incentivar la formación de la inteligencia
- Establecer una comunicación constante con los alumnos

- *Perfil de la Institución*

En este caso se describirá el perfil de la Universidad de Huánuco ya que es la institución estudiada en esta investigación.

La Universidad de Huánuco (UDH) es una institución de índole privada situada en la ciudad de Huánuco, Perú. Tiene como misión (Universidad de Huanuco, 2022) “Formar profesionales de alta calidad humanística, científica y tecnológica, con sensibilidad para contribuir al desarrollo de la región y el país; realizar investigación comprometida con el desarrollo académico, la formación profesional y la solución de los problemas de nuestra sociedad”.

Actualmente la UDH cuenta con una oficina central, ciudad universitaria y oficina de rectorado en instalaciones separadas, además hasta el periodo 2022-I cuenta con una población estudiantil de 14 675 alumnos repartidos en 5 facultades y 15 programas académicos.

C. ACTIVIDADES QUE PROMUEVEN LA INTERACCION DENTRO DE UNA UNIVERSIDAD

La prioridad dentro de una universidad debe ser la vida académica, pero también es imprescindible que el estudiante

posea una vida universitaria dinámica, con diversas opciones para interactuar en sus tiempos libres, una oferta variada de actividades extracurriculares y sociales que generan una convivencia dentro de la comunidad estudiantil.

Algunas de estas actividades son:

- Deportes, que es generalmente la actividad en la cual los estudiantes se involucran más, esta actividad ayuda a mejorar el trabajo en equipo y el liderazgo.
- Actividades culturales, dentro de ellas están los festivales, conferencias, conciertos, etc. Que ayudan a crear identidad cultural en los estudiantes.
- Actividades de profundización académica, dentro de estas están los clubes dentro de una universidad, que son pequeños grupos de personas enfocadas en cierta materia o actividad.
- Actividades de medios, dedicados a los estudiantes que les gusta la escritura y la comunicación ayuda a enfocarse en la realización de objetivos.
- Activismo social, dedicados a estudiantes con pasión por alguna actividad social como clubes de protección animal, protección al medio ambiente entre otros.
- Gobierno estudiantil, dentro de este se desarrollan actividades que permiten al estudiante integrarse de manera activa a asuntos de su facultad o universidad y mejorar sus habilidades de líder nato.

Cabe recalcar que unos de los principales factores por los cuales los estudiantes se sienten motivados a llevar estas actividades extracurriculares son las instalaciones y la motivación que les da la universidad.

D. DIMENSIONES DE INTERACCIÓN DENTRO DE UNA UNIVERSIDAD

- *Social (alumno-alumno)*

En las relaciones que tienen lugar en las universidades, es importante analizar la relación entre los alumnos, esta es un microsistema de los iguales donde todos los usuarios comparten un dialecto, y un tipo de comunicación exclusiva para ellos, en un mundo donde toda la interacción social entre alumnos ocurre en las redes sociales es necesario, fomentar la interacción personal y esta se puede dar diferentes campos de relación que según Eva, C y Boyle, B (2018) son los siguientes:

- Campo de la indiferencia: suficientemente lejano como para los alumnos se vean obligados a saludarse, solo se da el límite del reconocimiento visual.
- Campo de la relación gestual: existe la comunicación, pero es corta, no se puede mantener una conversación.
- Campo de la relación íntima: comprende el dominio del sentido del tacto o de la voz baja.
- Campo de la relación afectiva: comprende una relación más estrecha con las personas, formación de lazos.

- *Formativa (alumno-docente)*

La relación alumno -docente es una interacción común que tiene lugar en los centros de estudios, se cree que esta relación entre alumno-docente es invisible ya que se encuentra sobreentendida en la impartición de clases, pero esto no significa que esta no pueda ser intencionada o modificada para así construir día a día una relación entre alumno y docente más allá de las aulas de clases. Según Ibañez, C (2007), la relación profesor-alumno responde a la conexión entre el usuario que enseña y el usuario que aprenden, pero en la actualidad se espera que esta relación

sea más que eso, ya que la mayoría de docentes no se encuentran capacitados en pedagogía existen 3 dimensiones en esta relación.

- Personal: Aquí se analiza las características propias de ambos usuarios (profesor y alumno).
- Bidireccional: Se refiere a la interacción entre ambos sujetos quien enseña y quien aprende.
- Tripolar: se agrega a la relación un tercer componente el contenido a aprender. Estableciendo una jerarquía, temporalidad.

- *Identidad (alumno -institución)*

En la actualidad la oferta de universidades ha incrementado y es importante para estas instituciones crear en sus estudiantes un sentido de identidad o pertinencia para así conservar a estos durante el periodo de estudios de cada estudiante, estos no solo pueden ser fieles sino también pueden sentirse muy unidos a la institución y hacer buena publicidad a esta.

Kristof, A (1996) Sugiere cuatro vínculos diferenciados que explican esta interacción entre empresas e individuos, en este caso también son aplicados a los alumnos y la institución, estos son:

- Los rasgos de personalidad de cada alumno, ya que el carácter de cada individuo puede hacer que se sienta identificado de diferentes maneras con su universidad (estudio, deportes, actividades culturales o sociales)
- Los valores compartidos, si el estudiante siente que la institución comparte los mismos valores que él, su sentido de identidad con esta se magnifica.
- La satisfacción de las necesidades, este es un punto importante en la interacción entre el estudiante y su centro de estudios ya que si este se siente cómodo y satisfecho en su institución es agradable para este pasar todo el día en esta y por ende sentirse identificado.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Espacios

Según la Real Academia Española se define el espacio como “*extensión que contiene toda materia existente*”. En la arquitectura el espacio se define como elemento esencial base, delimitado por el volumen.

Interacción

Según Maldonado, R (2005). Es la participación dinámica y activa por parte del usuario, así como el control que posee sobre la participación. Implica estudiar el espacio para así poder entender su relación con el entorno.

Neutro

Comenares, S (2015) Nos dice que lo neutro no presenta ninguna característica de las dos opuestas que podría presentar, que no se inclina a favor de ninguna parte, es indiferente.

Función arquitectónica

La palabra función hace referencia a la capacidad de acción que tienen los seres vivos y las máquinas e instrumentos. Un objeto funciona cuando es útil y cómodo, cuando cumple el fin para el cual fue hecho. Un edificio debe servir para satisfacer las necesidades de las personas que lo van a utilizar. (Arquitectura Pura, 2020)

Forma arquitectónica

La forma en la arquitectura hace referencia a la apariencia externa perceptible de algún lugar u objeto, también engloba un sentido de masa y volumen tridimensional. (Arkiplus, 2019)

Confort arquitectónico

El confort en la arquitectura hace referencia a circunstancias ambientales, siendo estas perceptibles sensorialmente y creando en el usuario un grado de comodidad ante estas circunstancias muchas veces son abstractas es decir que no se pueden ver pero si sentir. (Herrera, 2019)

Interacción social

Es el acto de emitir un mensaje que genere un estímulo en otra persona, siendo esta la que lo interprete de acuerdo a la situación o contexto, si el mensaje no produce ninguna reacción no existe interacción. (Esneca, 2022)

Interacción Pedagógica

Es la forma de relación dentro de una comunidad donde se establecen transmisión de conocimientos estas interacciones deben constituir un escenario favorable para el aprendizaje y desarrollo integral. (Studocu, 2021)

Identidad

Se refiere al grupo de rasgos y características que diferencia una persona o a un grupo de estas es así como se distinguen del resto. (Editorial Etecé, 2021)

2.4. HIPOTESIS

2.4.1. HIPOTESIS GENERAL

Los espacios formativo-integrales y neutros se relacionan significativamente con la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

2.4.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS

- a) Existe una relación significativa entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- b) Existe una relación significativa entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- c) Existe una relación significativa entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

- d) Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión social de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- e) Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.
- f) Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Espacios formativo-integrales y neutros

Dimensiones

- Función
- Forma
- Confort

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Interacción de los estudiantes

Dimensiones

- Social
- Pedagógica
- Identidad

2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de Variable Independiente

VARIABLE	DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Espacios formativo-integrales y neutros	Función	Los espacios formativos y neutros son espacios complementarios	Uso de cuestionario con ítems y alternativas de respuesta	Escala humana, diseño accesible, accesos y circulación,	Ordinal

	en el diseño de una universidad y son lugares donde se desarrollan actividades sociales y de aprendizaje.	como: Excelente, Muy 5, bueno, Bueno, Regular, Malo. Con una ponderación de 5,4,3,2,1.	mobiliario y equipo
Forma			Configuración espacial, tamaño, color y textura
Confort			Confort térmico, confort visual, confort acústico

Tabla 2

Operacionalización variable dependiente

VARIABLE	DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Interacción de los estudiantes.	Social	Acción recíproca entre dos o mas usuarios.	Uso de cuestionario con ítems y alternativas de respuesta como: Si y No.	Interacción alumno-alumno	Nominal
	Pedagógica			Interacción alumno-docente	
	Identidad			Interacción alumno-institución	

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. TIPO DE INVESTIGACION

La presente investigación es de tipo básica, según Hernández, S (2010) "La investigación se orienta a conseguir un nuevo conocimiento de modo sistemático, con el único objetivo de incrementar el conocimiento de una realidad concreta"

3.1.1. ENFOQUE

La presente investigación presenta un enfoque cuantitativo ya que hace referencia al estudio mediante mediciones objetiva con análisis numéricos de los datos recolectados y así determinar la relación entre las variables. Según Hernández, S (2010) *"Una investigación cuantitativa busca describir, explicar, comprobar y predecir los fenómenos, generar y probar teorías"*.

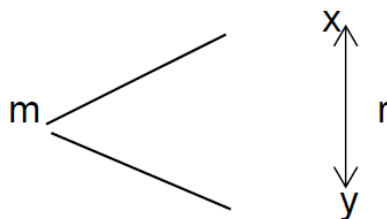
3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El alcance es Correlacional, ya que la finalidad es indagar la relación que existente entre las dos variables. Según Hernández, S (2010) "La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas".

Es decir, se dice que dos variables están relacionadas cuando al modificarse una de ellas la otra consecuentemente también se modifica, existen dos tipos de relaciones la positiva que es cuando las dos variables tienen a modificarse simultáneamente (ambas suben o ambas bajan) o negativa que es cuando una de las variables sube y la otra baja.

3.1.3. DISEÑO

El diseño de investigación es No Experimental transversal - Descriptivo, pues se tiene como fin saber la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco -2022, trabajando con el siguiente esquema:



Donde:

m = Muestra

r = Relación entre variables

x = Variable 1. Espacios formativo-integrales y neutros

y =Variable 2. Interacción de los estudiantes

3.2. POBLACION Y MUESTRA

3.2.1. POBLACION

La población son los alumnos de la Universidad de Huánuco que son un total de 14675 alumnos al 2022 periodo I.

Usando un nivel de confianza del 90% y con un margen de error del 5% el tamaño de la muestra para la población actual de estudiantes de la Universidad de Huánuco es de 99 estudiantes.

3.2.2. MUESTRA

Se usó la siguiente fórmula de cálculo de poblaciones finitas.

$$n = \frac{(Z)^2 * p * p * N}{(N - 1) * (d)^2 + (Z)^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1.64)^2(0.5)(0.5)(14675)}{(14675-1)*(0.10)^2+(1.64)^2(0.5)(0.5)} = 99.003$$

Donde:

n = Muestra

N= Población = 14675

p = Eventos favorables =0.5

q = Eventos desfavorables = 0.5

Z = Nivel de significacion =1.64

d = Margen de error = 0.1

Tamaño de la muestra

Utilizando la fórmula matemática el resultado de la muestra es de 99 estudiantes.

3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCION DE DATOS

La técnica es el recurso sistematizado confirmado con la finalidad de recabar la información necesaria para obtener los objetivos de un análisis. Las técnicas que se utilizaron en la actual prospección son:

- Encuesta: técnica de colección de datos para una averiguación, usando métodos estándar de interrogación para obtener mediciones cuantitativas de una extensa variedad de propiedades objetivas y subjetivas poblacionalmente.
- La Investigación documental: Se obtiene informes y datos previamente registrados en documentos o ensayos, informes memoria, tesis, etc.

- La observación: se hizo uso de esta técnica para recoger información de manera directa del objeto de estudio en este caso los espacios formativo-integrales y neutros en la Universidad de Huánuco-2022, a través de la toma de imágenes apoyados por cámaras fotográficas entre otros las cuales nos sirvieron para poder describir el estado actual de dichos aspectos, que en forma directa e indirecta, contribuye a la experimentación y a la toma de conciencia de la problemática; reconociéndola, describiéndola e interpretándola.

3.3.2. PARA LA PRESENTACION DE DATOS

A fin de presentar los datos indagados se representará dicha información mediante cuadros, gráficos, tablas y barras respectivas. Para la presentación de datos se consideró cuadros, tablas, gráficos y barras con sus respectivas interpretaciones para precisar los resultados.

3.3.3. PARA EL ANALISIS E INTERPRETACION

Se utilizó el software SPSS V.26 y el Excel 2017 para analizar e interpretar los datos mediante el método de estadística descriptiva o inferencial.

3.3.4. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

Usando el alfa de Cronbach obtenido en la utilización del software SPSS en el análisis de fiabilidad, se determinó que la confiabilidad de la investigación es de 0.83, lo cual es considerablemente confiable.

El alfa de Cronbach es un coeficiente que es utilizado para medir la fiabilidad de una escala de medida es decir mide la consistencia o estabilidad de las medidas, se calcula a través de las varianzas utilizando la siguiente formula.

$$\alpha = [k/k-1] [1 - \sum S^2i / S^2t]$$

Donde:

K = Número de ítems en la escala.

S²i = Varianza del ítem i.

S²t = Varianza de las puntuaciones observadas de los individuos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se realizó una encuesta a 99 alumnos de la Universidad de Huánuco los días 26, 27 y 28 de agosto del 2022, junto con la encuesta se les facilitó una hoja con conceptos básicos de los espacios en cuestión para obtener una opinión sincera e informada del instrumento se obtuvo los resultados siguientes.

Tabla 3

Consolidado de respuestas de encuesta realizada

VARIABLE	N°	PREGUNTAS	ESCALA					TOTAL	PROMEDIO
			1	2	3	4	5		
ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS	1	¿Cómo califica usted el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?	72	12	8	6	1	99	1
	2	¿Cómo califica usted el funcionamiento de la biblioteca en el campus de la Universidad de Huánuco?	68	15	12	3	1	99	1
	3	¿Cómo califica usted el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco?	77	14	5	2	1	99	1
	4	¿Cómo califica usted el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco?	70	18	8	3	0	99	1
	5	¿Cómo califica usted el diseño de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?	63	25	8	2	1	99	1
	6	¿Cómo califica usted el diseño de la biblioteca en el campus de la Universidad de Huánuco?	56	27	9	6	1	99	1
	7	¿Cómo califica usted el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco?	66	18	8	6	1	99	1
	8	¿Cómo califica usted el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco?	60	18	13	6	2	99	1
	9	¿Cómo califica usted la comodidad de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?	69	16	8	5	1	99	1
	10	¿Cómo califica usted la comodidad de la biblioteca en el campus de la Universidad de Huánuco?	77	13	7	2	0	99	1
	11	¿Cómo califica usted la comodidad del cafetín de la Universidad de Huánuco?	76	15	5	2	1	99	1
	12	¿Cómo califica usted la comodidad de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco?	65	10	15	7	2	99	1
VARIABLE	N°	PREGUNTAS	SI		NO		TOTAL	PROMEDIO	
INTERACCION DE ESTUDIANTES	13	¿Considera usted que la relación con sus demás compañeros de la Universidad de Huánuco mejoraría si esta se diera en mejores espacios que no sean solo las aulas ?	90		9		99	SI	
	14	¿Considera usted que la relación con sus docentes mejoraría si esta se diera en mejores espacios que no sean solo las aulas ?	85		14		99	SI	
	15	¿Considera usted que su identificación con la Universidad de Huánuco mejoraría si esta se diera en mejores espacios que no sean solo las aulas ?	84		15		99	SI	

Donde: (1) Malo, (2) Regular, (3) Bueno, (4) Muy Bueno, (5) Excelente.

4.1.1. DESCRIPCION DE LA VARIABLE INDEPEDIENTE

ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES Y NEUTRO

En esta variable se evaluará el estado de los espacios formativo-integrales (biblioteca) y neutros (cafetería, pasillos, corredores, espacios exteriores, etc.) de la Universidad de Huánuco para constatar si el estado de los actuales espacios es el adecuado en las siguientes dimensiones función, forma y confort, con los siguientes indicadores utilidad, diseño y comodidad.

A. FUNCION

Tabla 4

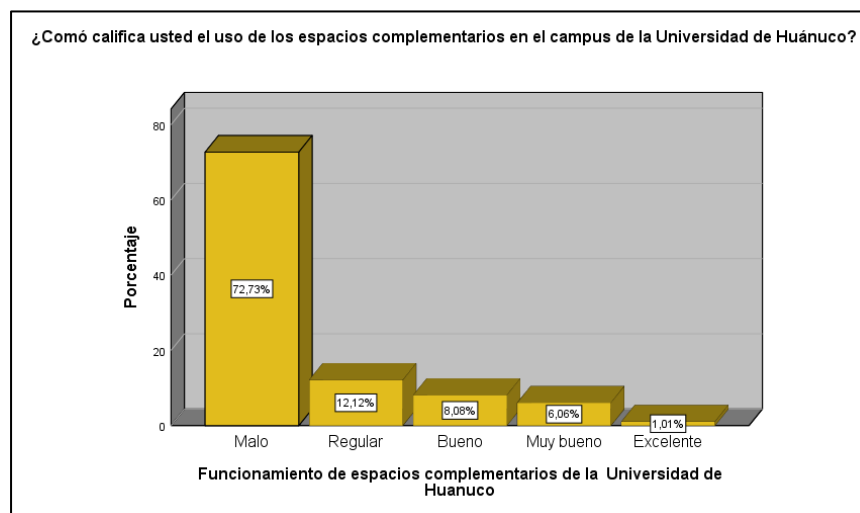
Función de los espacios complementarios en el campus de la UDH

¿Cómo califica usted el uso de los espacios complementarios en el campus de la UDH?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	72	72.7	72.7	72.7
	Regular	12	12.1	12.1	84.8
	Bueno	8	8.1	8.1	92.9
	Muy bueno	6	6.1	6.1	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 1

Función de los espacios complementarios en el campus de la UDH



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto al uso de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 72.73% de los encuestados indican que el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 12.12% de los encuestados indican que el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 8.08% de los encuestados indican que el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 6.06% de los encuestados indican que el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 1.01% de los encuestados indican que el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el uso de los espacios complementarios en la Universidad es malo, ya que en su mayoría fueron adaptados dentro de las instalaciones de la universidad.

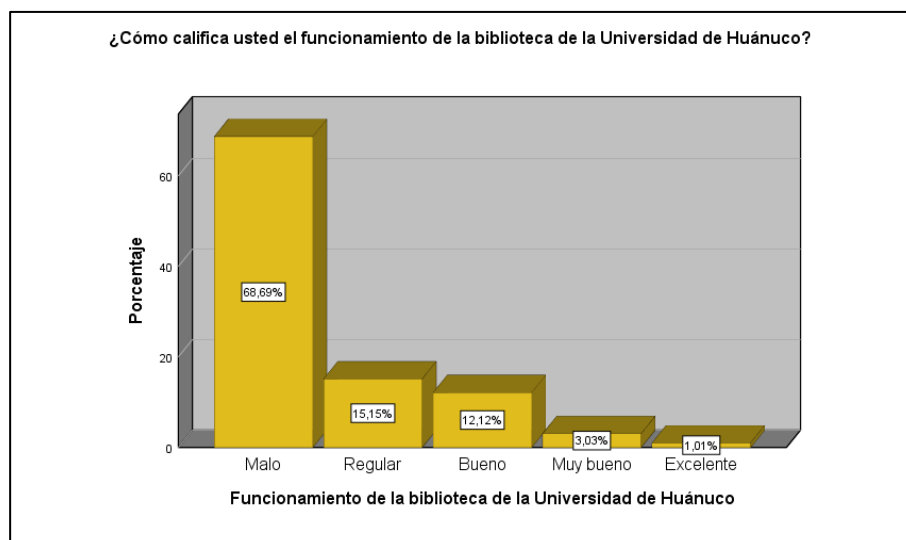
Tabla 5

Función de la biblioteca de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	68	68.7	68.7	68.7
	Regular	15	15.2	15.2	83.9
	Bueno	12	12.1	12.1	96
	Muy bueno	3	3	3	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 2

Función de la biblioteca de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta respecto al funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 68.69% de los encuestados indican que el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 15.15% de los encuestados indican que el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 12.12% de los encuestados indican que el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 3.03% de los encuestados indican que el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 1.01% de los encuestados indican que el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad es malo, ya que el espacio es pequeño y no abastece a toda la población universitaria, además su ubicación es en el sótano de uno de los pabellones lo cual hace que algunos de los alumnos prefieran no bajar hasta dicha ubicación además que los libros

físicos a los que se puede acceder son muy pocos en materia de algunas carreras.

Tabla 6

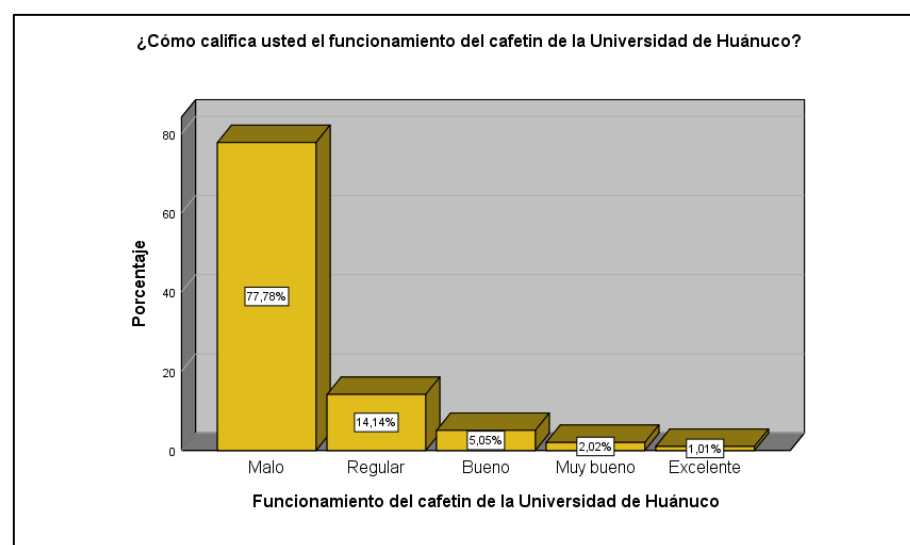
Función del cafetín de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	77	77.8	77.8	77.8
	Regular	14	14.1	14.1	91.9
	Bueno	5	5.1	5.1	97
	Muy bueno	2	2	2	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 3

Función del cafetín de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto al funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 77.78% de los encuestados indican que el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 14.14% de los encuestados indican que el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 5.05% de los encuestados indican que el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco es Bueno.

- El 2.02% de los encuestados indican que el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 1.01% de los encuestados indican que el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el funcionamiento del cafetín de la Universidad es malo, ya que el espacio es pequeño solo tiene capacidad para 40 personas, no abasteciendo a todos los estudiantes y no se encuentra abierta en toda la jornada estudiantil por los cual ellos deben salir al exterior de la universidad a comprar sus alimentos.

Tabla 7

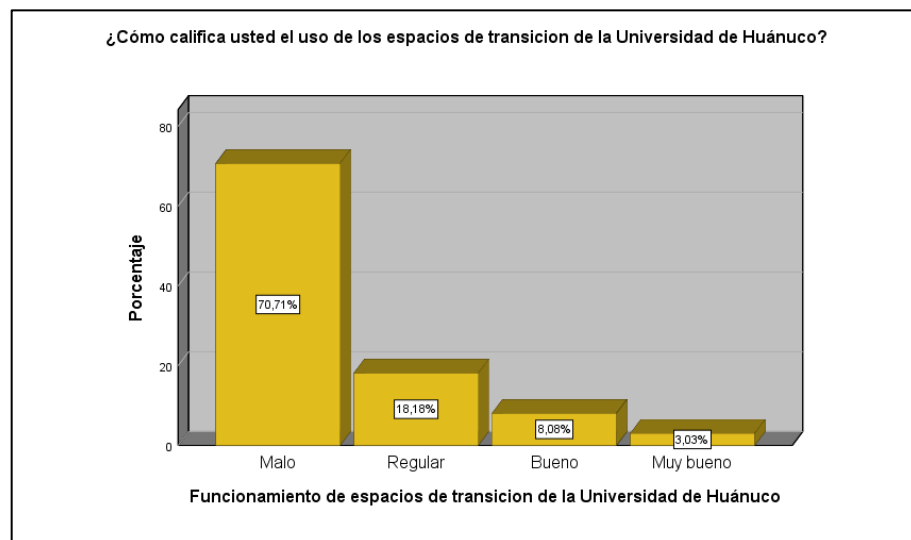
Función de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco.

¿Cómo califica usted el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	70	70.7	70.7	70.7
	Regular	18	18.2	18.2	88.9
	Bueno	8	8.1	8.1	97
	Muy bueno	3	3	3	100
	Excelente	0	0	0	100
	Total	99	100	100	

Figura 4

Función de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto al uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 70.71% de los encuestados indican que el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 18.18% de los encuestados indican que el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 8.08% de los encuestados indican que el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 3.03% de los encuestados indican que el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 0.00% de los encuestados indican que el uso de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el uso de los espacios de transición de la Universidad es malo, ya que el espacio de transición es usado como espacios de estudio o de descanso, ya que los salones están cerrados cuando quieren descansar.

B. FORMA

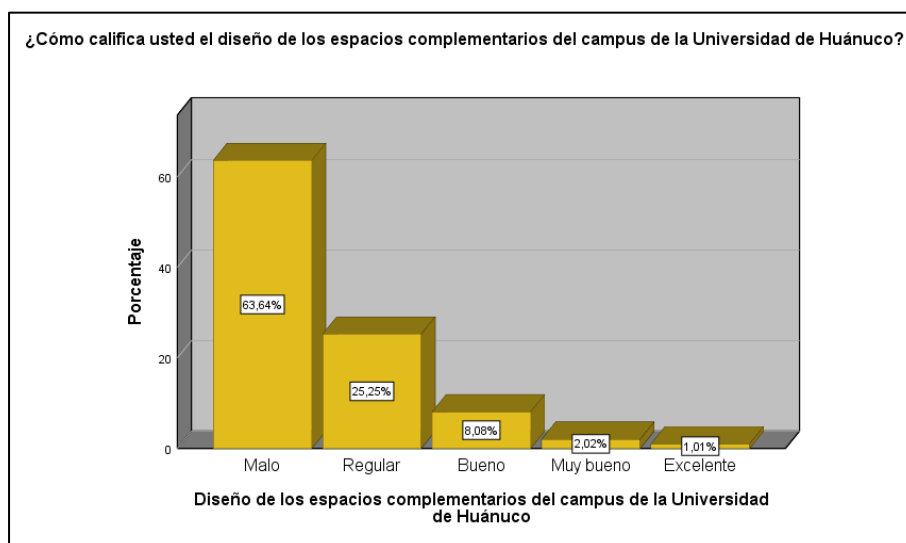
Tabla 8

Forma de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted el diseño de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	63	63.6	63.6	63.6
	Regular	25	25.3	25.3	88.9
	Bueno	8	8.1	8.1	97
	Muy bueno	2	2	2	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 5

Forma de los espacios complementarios del campus de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION:

La respuesta de los encuestados respecto al diseño de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 63.64% de los encuestados indican que el diseño de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 25.25% de los encuestados indican que el diseño de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 8.08% de los encuestados indican que el diseño de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 2.02% de los encuestados indican que el diseño de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 1.01% de los encuestados indican que el diseño de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el diseño de los espacios complementarios de la Universidad es malo, ya que los espacios complementarios como la fotocopiadora, salas de profesores, auditorio fueron acondicionados, no fueron pensados en el diseño del campus universitario.

Tabla 9

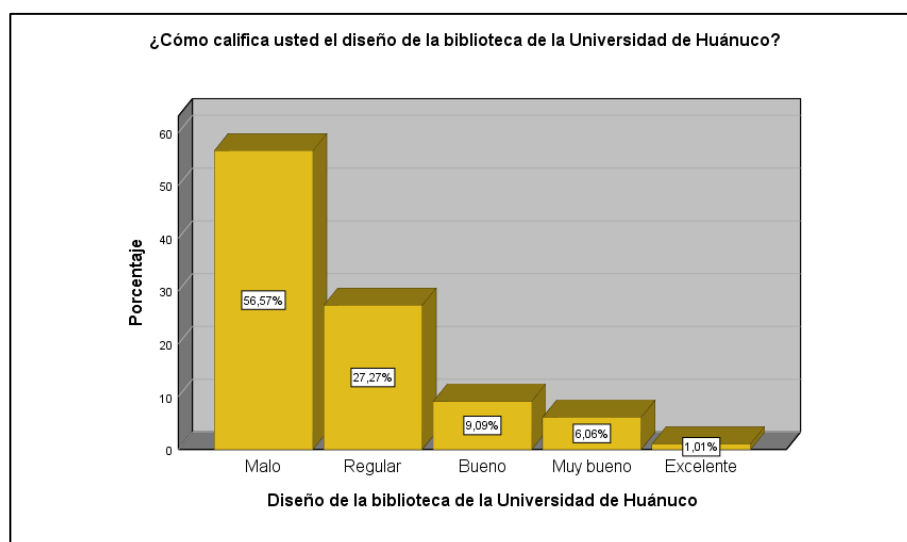
Forma de la biblioteca de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	56	56.5	56.5	56.5
	Regular	27	27.3	27.3	83.8
	Bueno	9	9.1	9.1	92.9
	Muy bueno	6	6.1	6.1	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 6

Forma de la biblioteca de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto al diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 56.57% de los encuestados indican que el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Malo.

- El 27.27% de los encuestados indican que el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 9.09% de los encuestados indican que el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 6.06% de los encuestados indican que el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 1.01% de los encuestados indican que el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco es malo, ya que el espacio no propicia una adecuada concentración y no abarca al total de estudiantes ya que se suele llenar con facilidad en determinadas horas de estudio, además su ubicación no es la idónea ya que se encuentra en el sótano del pabellón 4.

Tabla 10

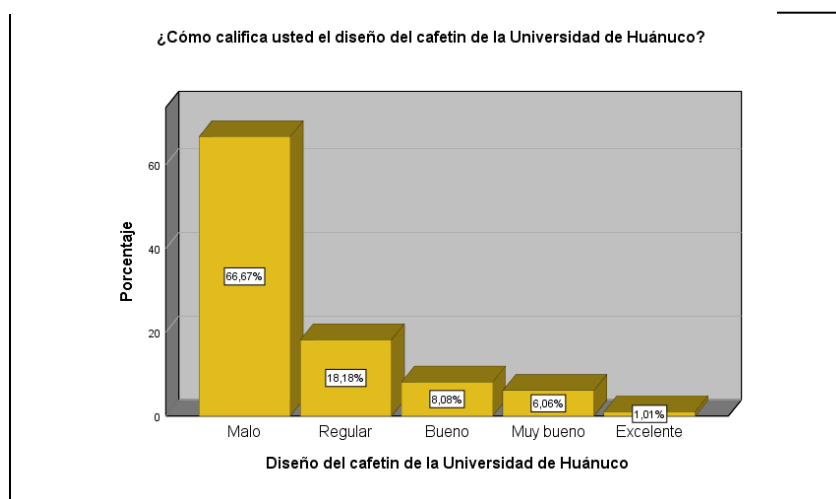
Forma del cafetín de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	66	66.6	66.6	66.6
	Regular	18	18.2	18.2	84.8
	Bueno	8	8.1	8.1	92.9
	Muy bueno	6	6.1	6.1	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 7

Forma del cafetín de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto al diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 66.67% de los encuestados indican que el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 18.18% de los encuestados indican que el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 8.08% de los encuestados indican que el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 6.06% de los encuestados indican que el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco es Muy bueno
- El 1.01% de los encuestados indican que el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco o Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el diseño del cafetín de la Universidad es malo, ya que el espacio abarca muy pocas personas por los m² que tiene, los servicios higiénicos son al exterior de este y además no tiene un almacén adecuado o un módulo de atención pertinente para los comensales.

Tabla 11

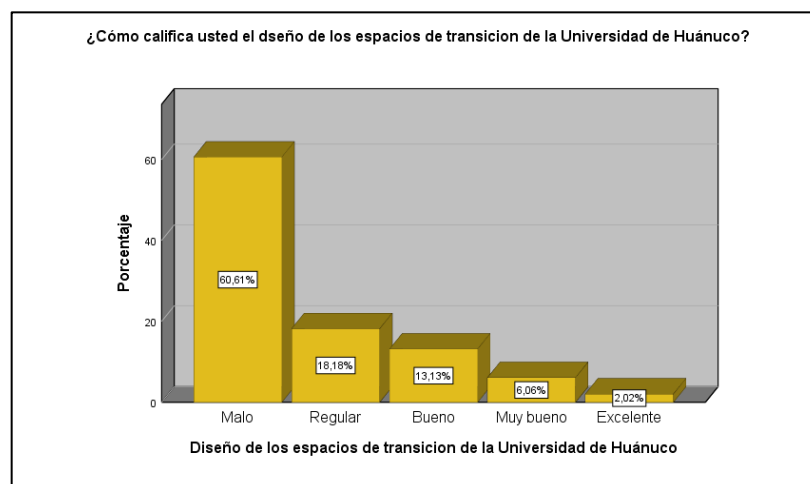
Forma de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	60	60.6	60.6	60.6
	Regular	18	18.2	18.2	78.8
	Bueno	13	13.1	13.1	91.9
	Muy bueno	6	6.1	6.1	98
	Excelente	2	2	2	100
	Total	99	100	100	

Figura 8

Forma de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto al diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 60.61% de los encuestados indican que el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 18.18% de los encuestados indican que el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 13.13% de los encuestados indican que el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 6.06% de los encuestados indican que el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Muy bueno.
- El 2.02% de los encuestados indican que el diseño de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que el diseño de los espacios de transición de la Universidad es malo, ya que si bien se cuenta con estos espacios les falta ornamentación e iluminación.

C. CONFORT

Tabla 12

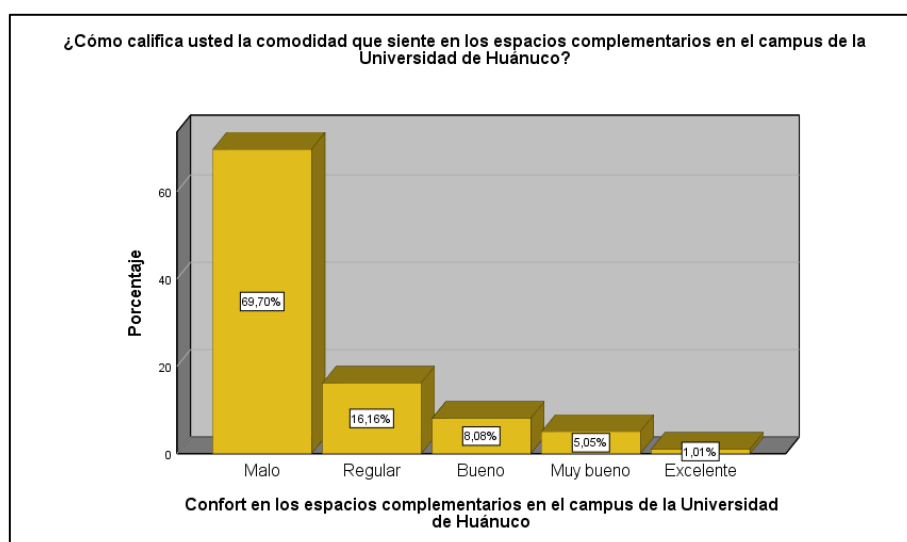
Confort de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted la comodidad que siente en los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	69	69.6	69.6	69.6
	Regular	16	16.2	16.2	85.8
	Bueno	8	8.1	8.1	93.9
	Muy bueno	5	5.1	5.1	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 9

Confort de los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a la comodidad que siente en los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 69.70% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 16.16% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Regular.

- El 8.08% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 5.05% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Muy buena.
- El 1.01% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios complementarios de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que comodidad que sienten en los espacios complementarios de la Universidad es malo, ya que el espacio complementario no cumple las expectativas del usuario ya que esta adecuado en la mayoría de los casos.

Tabla 13

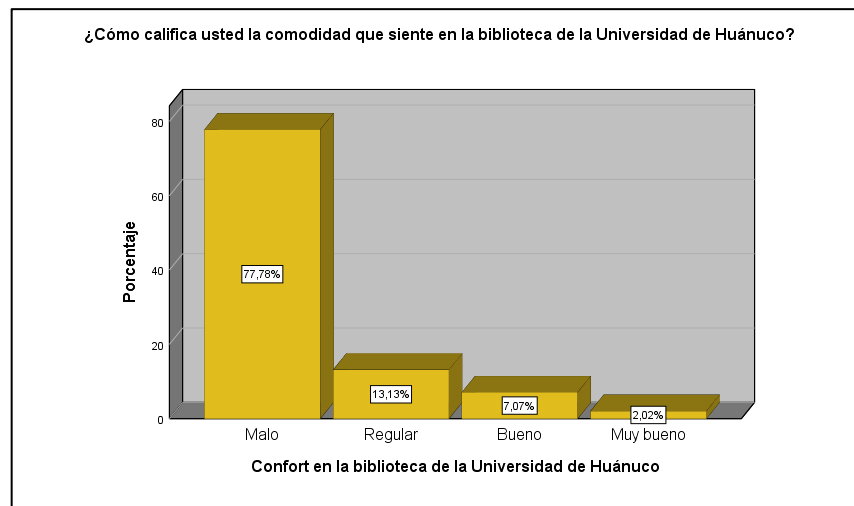
Confort de la biblioteca de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	77	77.8	77.8	77.8
	Regular	13	13.1	13.1	90.9
	Bueno	7	7.1	7.1	98
	Muy bueno	2	2	2	100
	Excelente	0	0	0	100
	Total	99	100	100	

Figura 10

Confort de la biblioteca de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 77.78% de los encuestados indican que la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 13.13% de los encuestados indican que la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 7.07% de los encuestados indican que la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 2.02% de los encuestados indican que la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Muy buena.
- El 0.0% de los encuestados indican que la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que la comodidad que sienten en la biblioteca de la Universidad es de malo, ya que el ambiente en el que funciona esta no los hace sentir cómodos para realizar sus trabajos o buscar información, por las dimensiones del espacio, el mobiliario utilizado que no es el óptimo porque hasta se utilizan carpetas y la iluminación y ventilación que solo viene de las ventanas altas.

Tabla 14

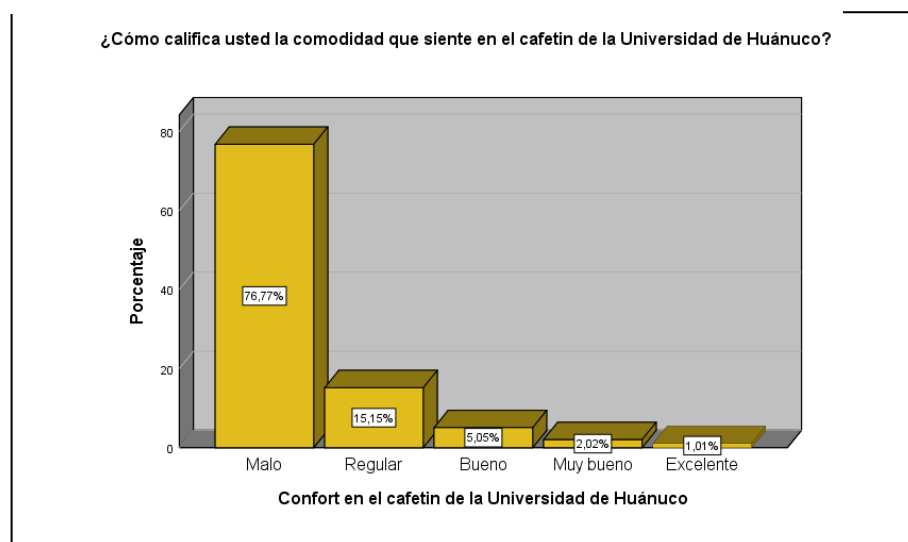
Confort del cafetín de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	76	76.7	76.7	76.7
	Regular	15	15.2	15.2	91.9
	Bueno	5	5.1	5.1	97
	Muy bueno	2	2	2	99
	Excelente	1	1	1	100
	Total	99	100	100	

Figura 11

Confort en el cafetín de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 76.77% de los encuestados indican que la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 15.15% de los encuestados indican que la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 5.05% de los encuestados indican que la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco es Bueno.
- El 2.02% de los encuestados indican que la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco es Muy Bueno.
- El 1.01% de los encuestados indican que la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que la comodidad que sienten en el cafetín de la Universidad es mala, ya que el ambiente en el que funciona este no los hace sentir cómodos por su reducido tamaño.

Tabla 15

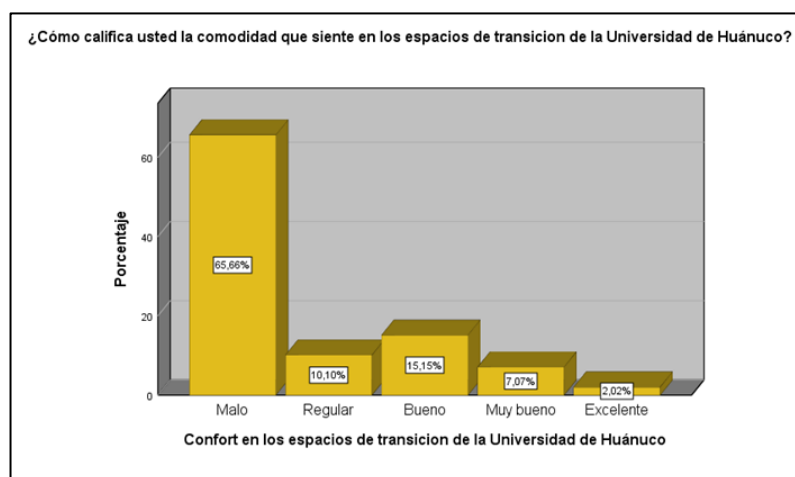
Confort de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco

¿Cómo califica usted la comodidad que siente en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	65	65.6	65.6	65.6
	Regular	10	10.1	10.1	75.7
	Bueno	15	15.2	15.2	90.9
	Muy bueno	7	7.1	7.1	98
	Excelente	2	2	2	100
	Total	99	100	100	

Figura 12

Confort de los espacios de transición de la Universidad de Huánuco



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a la comodidad que siente en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es la siguiente:

- El 65.66% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Malo.
- El 10.10% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Regular.
- El 15.15% de los encuestados indican que la comodidad que siente en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Bueno.

- El 7.07% de los encuestados indican que la comodidad que sienten en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Muy Bueno.
- El 2.02% de los encuestados indican que la comodidad que sienten en los espacios de transición de la Universidad de Huánuco es Excelente.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que la comodidad que sienten en los espacios de transición de la Universidad es de malo a regular, ya que por ejemplo las rotondas exteriores no están terminadas en su totalidad y la parte trasera de la Universidad es poco iluminada.

4.1.2. DESCRIPCION DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

INTERACCION ESTUDIANTIL

En esta variable se evaluará la interacción de los estudiantes con sus compañeros, sus docentes y con la Universidad de Huánuco y el espacio en que dichas interacciones tienen lugar.

A. DIMENSION SOCIAL

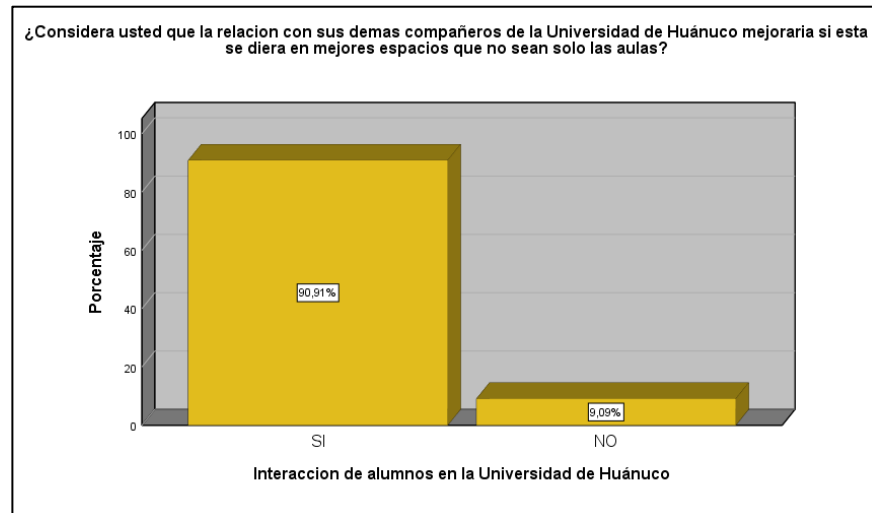
Tabla 16

Interacción estudiante-estudiante

¿Considera usted que la relacion con sus demás compañeros de la Universidad de Huánuco mejoraria si esta se diera en mejores espacios que no sean solo las aulas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	90	90.9	90.9	90.9
	NO	9	9.1	9.1	100
	Total	99	100	100	

Figura 13

Interacción estudiante-estudiante



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a si la relación con sus demás compañeros de la Universidad de Huánuco mejoraría si esta se diera en mejores espacios fue la siguiente:

- El 90.91% de los encuestados indican que la relación con sus demás compañeros de la Universidad de Huánuco si mejoraría si esta se diera en mejores espacios.
- El 9.09% de los encuestados indican que la relación con sus demás compañeros de la Universidad de Huánuco no mejoraría si esta se diera en mejores espacios.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que su relación con sus demás compañeros si depende mucho del lugar donde estas se realizan, ya que a excepción de los pasillos o salones no tienen un lugar para conversar con sus amigos que sea cerrado.

B. DIMENSION PEDAGOGICA

Tabla 17

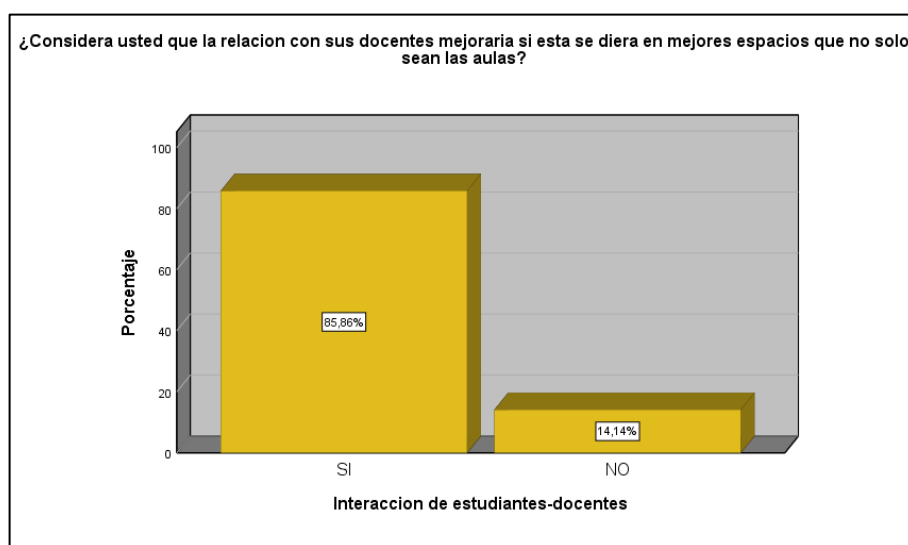
Interacción estudiante-docente

¿Considera usted que la relación con sus docentes mejoraría si esta se diera en mejores espacios que no sean solo las aulas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	85	85.9	85.9	85.9
	NO	14	14.1	14.1	100
	Total	99	100	100	

Figura 14

Interacción estudiante-docente



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a si la relación con sus docentes de la Universidad de Huánuco mejoraría si esta se diera en mejores espacios fue la siguiente:

- El 85.86% de los encuestados indican que la relación con sus docentes de la Universidad de Huánuco si mejoraría si esta se diera en mejores espacios.
- El 14.14% de los encuestados indican que la relación con sus docentes de la Universidad de Huánuco no mejoraría si esta se diera en mejores espacios.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que su relación con sus docentes mejoraría si esta se diera en espacios más amenos y no tan formales.

C. DIMENSION IDENTIDAD

Tabla 18

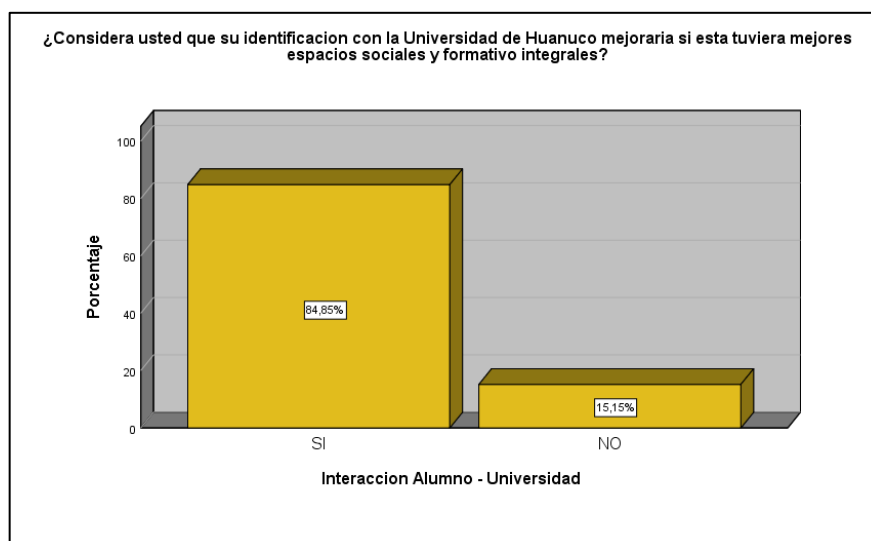
Interacción estudiante-entidad

¿Considera usted que su identificación con la Universidad de Huanuco mejoraría si esta tuviera mejores espacios sociales y formativo integrales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	84	84.8	84.8	84.8
	NO	15	15.2	15.2	100
	Total	99	100	100	

Figura 15

Interacción estudiante-entidad



INTERPRETACION

La respuesta de los encuestados respecto a si la identificación con la Universidad de Huánuco mejoraría si esta tuviera mejores espacios sociales y formativos fue la siguiente:

- El 84.85% de los encuestados indican que la identificación con la Universidad de Huánuco si mejoraría si esta tuviera mejores espacios sociales y formativos.
- El 15.15% de los encuestados indican que la identificación con la Universidad de Huánuco no mejoraría si esta tuviera mejores espacios sociales y formativos.

Interpretando los resultados se obtiene que los alumnos piensan que su identificación con su universidad mejoraría si esta les brindara mejores espacios sociales como el cafetín u otros espacios comunes y espacios formativos integrales como la biblioteca u otros espacios donde puedan realizar sus trabajos en donde necesariamente no se tenga que estar siempre en silencio.

4.2. CONTRASTACION Y PRUEBA DE HIPOTESIS

4.2.1. PRUEBA DE HIPOTESIS GENERAL

Los espacios formativo-integrales y neutros se relacionan significativamente con la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESTADISTICA

HA. Los espacios formativo-integrales y neutros se relacionan significativamente con la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

H0. Los espacios formativo-integrales y neutros no se relacionan significativamente con la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se usó el estadígrafo del Chi-Cuadrado para la prueba de la hipótesis general, para dos variables de la investigación.

$$X^2 (df) = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

- χ^2 .- Chi cuadrada
- df.- grados de libertad
- Σ .- suma de..
- O.- eventos observados
- E.- eventos esperados

Para poder realizar el análisis de datos con la prueba estadística del Chi Cuadrado se tiene que realizar una tabla de contingencia con distribución de los resultados tanto como de la variable uno como la de los dos con sus respectivas frecuencias. Posterior a obtener las frecuencias reales se realizaron las operaciones correspondientes para obtener las frecuencias esperadas como lo observamos en la siguiente tabla.

Tabla 19

CHI-Cuadrado

¿Considera usted que su identificación con la Universidad de Huanuco mejoraría si esta tuviera mejores espacios sociales y formativo integrales?

INTERACCION DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO

			SI	NO	TOTAL	
ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS	MALO	Recuento	63	5	68	
		Recuento esperado	59.1	9.9	69	
	REGULAR	Recuento	15	2	17	
		Recuento esperado	14.8	2.2	17	
	BUENA	Recuento	6	3	9	
		Recuento esperado	7.8	1.2	9	
	MUY BUENO	Recuento	2	2	4	
		Recuento esperado	3.5	0.5	4	
	EXCELENTE	Recuento	0	1	1	
		Recuento esperado	0.9	0.1	1	
	TOTAL		Recuento	86	13	99
			Recuento esperado	86	13	99

Obtenidas las frecuencias reales y esperadas se procedió a la operacionalización de datos mediante la fórmula del Chi cuadrado lo que podremos visualizar en la siguiente tabla.

Tabla 20

Prueba Chi-cuadrado

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Person	16620	4	0.002
Razon de Verosimilitud	11.956	4	0.18
Asociacion lineal por lineal	14.083	1	0
N de casos Validos	99		

Mediante la operacionalización del chi cuadrado se logró obtener el valor de significación asintótica (bilateral) de 0.002, para

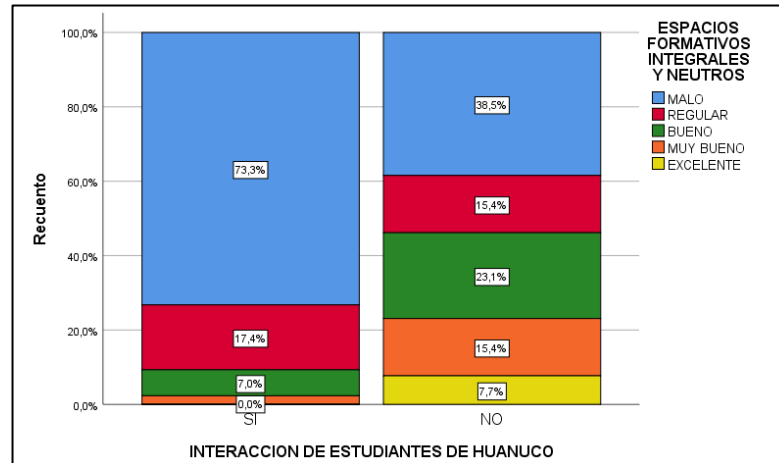
poder hacer la constatación de la hipótesis se usa la siguiente condicionante:

Si p (valor de significancia) > 0.05 se acepta la H_0

Si p (valor de significancia) < 0.05 se rechaza la H_0 y se acepta la H_A

Figura 16

Barras apiladas de distribución de variables



En el gráfico de barras apiladas podemos visualizar que los estudiantes que opinan que el estado actual de funcionamiento, diseño y confort de los espacios formativo-integrales y neutros de la Universidad de Huánuco guardan relación directa con la interacción de estos en ellos.

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.002 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la variable Espacios formativo Integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes.

4.2.2. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 01

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECIFICA

H0: No existe una relación significativa entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

HA: Existe una relación significativa entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se realizó el cálculo estadístico entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes, para esto se procedió con la elaboración de la tabla de contingencia cuyo resultado fue sometido a la prueba del Chi Cuadrado.

Tabla 21

Contingencia He-1

**TABLA DE CONTINGENCIA (FUNCION DE LOS ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS-
INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE HUANUCO)**

**INTERACCION DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE
HUANUCO**

			SI	NO	TOTAL
ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS (FUNCION)	MALO	Recuento	66	6	72
		Recuento esperado	62.5	9.5	72
	REGULAR	Recuento	12	2	14
		Recuento esperado	12.2	1.8	14
	BUENA	Recuento	6	2	8
		Recuento esperado	6.9	1.1	8
	MUY BUENO	Recuento	2	2	4
		Recuento esperado	3.5	0.5	4
	EXCELENTE	Recuento	0	1	1
		Recuento esperado	0.9	0.1	1
	TOTAL	Recuento	86	13	99
		Recuento esperado	86	13	99

Tabla 22

Prueba Chi-cuadrado He-1

Pruebas de chi cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Person	13.839	4	0.008
Razon de Verosimilitud	9.667	4	0.46
Asociacion lineal por lineal	11.234	1	0.001
N de casos Validos	99		

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.008 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022

4.2.3. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 02

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECIFICA

H₀: No existe una relación significativa entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

H_A: Existe una relación significativa entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se realizó el cálculo estadístico entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes, para esto se procedió con la elaboración de la

tabla de contingencia cuyo resultado fue sometido a la prueba del Chi Cuadrado.

Tabla 23

Contingencia He-2

TABLA DE CONTIGENCIA (FORMA DE LOS ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS-IDENTIDAD DE LA INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO)

			SI	NO	TOTAL
ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS (FORMA)	MALO	Recuento	58	4	62
		Recuento esperado	53.9	8.1	62
	REGULAR	Recuento	19	3	22
		Recuento esperado	19.1	2.9	22
	BUENA	Recuento	6	3	9
		Recuento esperado	7.8	1.2	9
	MUY BUENO	Recuento	3	2	5
		Recuento esperado	4.3	0.7	5
	EXCELENTE	Recuento	0	1	1
		Recuento esperado	0.9	0.1	1
	TOTAL	Recuento	86	13	99
		Recuento esperado	86	13	99

Tabla 24

Prueba Chi-cuadrado He-2

Pruebas de chi cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Person	15.43	4	0.004
Razon de Verosimilitud	11.622	4	0.02
Asociacion lineal por lineal	13.106	1	0
N de casos Validos	99		

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.004 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

4.2.4. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 03

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECIFICA

H0: No existe una relación significativa entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros e interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

HA: Existe una relación significativa entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros e interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se realizó el cálculo estadístico entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes, para esto se procedió con la elaboración de la tabla de contingencia cuyo resultado fue sometido a la prueba del Chi Cuadrado.

Tabla 25

Contingencia He-3

TABLA DE CONTIGENCIA (CONFORT DE LOS ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS-
INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE HUANUCO)

INTERACCION DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE
HUANUCO

			SI	NO	TOTAL	
ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS (CONFORT)	MALO	Recuento	67	5	72	
		Recuento esperado	62.5	9.5	72	
	REGULAR	Recuento	9	4	13	
		Recuento esperado	11.3	1.7	13	
	BUENA	Recuento	7	2	9	
		Recuento esperado	7.8	1.2	9	
	MUY BUENO	Recuento	3	1	4	
		Recuento esperado	3.5	0.5	4	
	EXCELENTE	Recuento	0	1	1	
		Recuento esperado	0.9	0.1	1	
	TOTAL		Recuento	86	13	99
			Recuento esperado	86	13	99

Tabla 26

Prueba Chi-cuadrado He-03

Pruebas de chi cuadrado			Significación asintótica (bilateral)
	Valor	df	
Chi-cuadrado de Person	13.723	4	0.008
Razon de Verosimilitud	10.599	4	0.031
Asociacion lineal por lineal	8.595	1	0.003
N de casos Validos	99		

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.008 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022

4.2.5. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 04

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECIFICA

H₀: No existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión social de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

H_A: Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión social de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se realizó el cálculo estadístico entre la dimensión social de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros, para esto se procedió con la elaboración de la

tabla de contingencia cuyo resultado fue sometido a la prueba del Chi Cuadrado.

Tabla 27

Contingencia He-4

TABLA DE CONTINGENCIA (ESPACIOS FORMATIVO DE LOS ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS-
INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE HUANUCO)

ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS

			MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE	TOTAL
INTERACCION DE ESTUDIANTES DE HUANUCO (DIMENSION SOCIAL)	SI	Recuento	65	15	7	3	0	90
		Recuento esperado	61.8	15.5	8.2	3.6	0.9	90
	NO	Recuento	3	2	2	1	1	9
		Recuento esperado	6.2	1.5	0.8	0.4	0.1	9
TOTAL		Recuento	68	17	9	4	1	99
		Recuento esperado	68	17	9	4	1	99

Tabla 28

Prueba Chi-cuadrado He-4

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Person	15.051	4	0.005
Razon de Verosimilitud	9.378	4	0.052
Asosiacion lineal por lineal	10.642	1	0.001
N de casos Validos	99		

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.005 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la dimensión social de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros de la Universidad de Huánuco – 2022

4.2.6. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 05

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECIFICA

H₀: No existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la

interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

HA: Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se realizó el cálculo estadístico entre la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros, para esto se procedió con la elaboración de la tabla de contingencia cuyo resultado fue sometido a la prueba del Chi Cuadrado.

Tabla 29
Contingencia He-5

TABLA DE CONTINGENCIA (ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS- DIMENSION PEDAGOGICA DE LA INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE HUANUCO)

		ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS					TOTAL	
		MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE		
INTERACCION DE ESTUDIANTES DE HUANUCO (DIMENSION PEDAGOGICA)	SI	Recuento	61	13	8	3	0	85
		Recuento esperado	58.4	14.6	7.7	3.4	0.9	85
	NO	Recuento	7	4	1	1	1	14
		Recuento esperado	9.6	2.4	1.3	0.6	0.1	14
TOTAL		Recuento	68	17	9	4	1	99
		Recuento esperado	68	17	9	4	1	99

Tabla 30
Prueba Chi-cuadrado He-5

Pruebas de chi cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Person	8.591	4	0.007
Razon de Verosimilitud	6.278	4	0.179
Asociacion lineal por lineal	3.469	1	0.63
N de casos Validos	99		

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.007 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros de la Universidad de Huánuco – 2022.

4.2.7. PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECIFICA 06

A. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECIFICA

H_0 : No existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

H_A : Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022.

B. CALCULO ESTADISTICO

Se realizó el cálculo estadístico entre la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros, para esto se procedió con la elaboración de la tabla de contingencia cuyo resultado fue sometido a la prueba del Chi Cuadrado.

Tabla 31*Contingencia He-6***TABLA DE CONTINGENCIA (ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS- DIMENSION IDENTIDAD DE LA INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE HUANUCO)**

			ESPACIOS FORMATIVOS INTEGRALES Y NEUTROS					
			MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE	TOTAL
INTERACCION DE ESTUDIANTES DE HUANUCO (DIMENSION IDENTIDAD)	SI	Recuento	62	13	7	2	0	84
		Recuento esperado	57.7	14.4	7.6	3.4	0.8	84
	NO	Recuento	6	4	2	2	1	15
		Recuento esperado	10.3	2.6	1.4	0.6	0.2	15
TOTAL		Recuento	68	17	9	4	1	99
		Recuento esperado	68	17	9	4	1	99

Tabla 32*Prueba de Chi-cuadrado He-6*

Pruebas de chi cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Person	12.775	4	0.012
Razon de Verosimilitud	9.998	4	0.04
Asociacion lineal por lineal	10.321	1	0.001
N de casos Validos	99		

C. INTERPRETACION Y DECISION ESTADISTICA

Como el valor de significancia (p) es $0.012 < 0.05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_A es decir que al 95% de confianza se concluye que existe relación entre la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros de la Universidad de Huánuco – 2022

De acuerdo a los datos obtenidos con el cuestionario de la situación actual de los espacios formativos integrales y neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco se alcanzó el objetivo de probar la relación entre ambas variables, lo cual da sustento a la propuesta arquitectónica que complemente esta tipología de espacios dentro de la Universidad de Huánuco.

Por lo cual se desarrolló el análisis situacional del lugar donde se ubicaría el proyecto arquitectónico que en este caso sería

nombrado centro interactivo, así también los análisis de accesos, circulaciones, emplazamiento del proyecto.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. DISCUSION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

En el estudio “Espacios formativo-integrales y neutros para la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022”. El objetivo principal es saber la relación existente entre las variables Espacios formativos – integrales y neutros / Interrelación de los alumnos.

Para recolectar datos se concretó una encuesta de 15 ítems, que se aplicó a la muestra de 99 sujetos que son los alumnos de la Universidad de Huánuco.

Procesando la información resulto que hipótesis planteada es aceptada, debido a que el nivel de significancia es menor a 0.05 lo cual rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, con la prueba estadística del Chi-cuadrado, de las variables Espacios formativos – integrales y neutros / Interrelación de los alumnos. En ese sentido, dando respuesta a la formulación del problema, podemos decir, que existe una relación de dependencia entre los Espacios formativos – integrales y neutros / Interrelación de los alumnos es fuerte.

Así mismo desarrollando el instrumento de medición, se tiene que un 86% de los alumnos encuestados de la Universidad de Huánuco califican como malos a regulares los espacios formativo -integrales y neutros y el 14 % restante los califica de buenos a muy buenos, también podemos percibir que el 87% de los alumnos considera que su relación con sus demás compañeros, profesores y su identificación con la universidad.

Es así que se llega a cumplir el objeto de este estudio estableciéndose, que existe una relación de dependencia entre la variable: “Espacios formativo-integrales y neutros” y la variable “Interacción de los estudiantes”.

Es decir que si se mejoran los espacios formativo integrales y neutros que tiene la Universidad de Huánuco mejorara la interacción

entre sus estudiantes, contribuyendo así con su desarrollo social , formación integral y con la identificación que sienten estos con la institución, creando así puntos de integración entre los estudiantes orientados a afianzar su relaciones interpersonales y académicas permitiendo así que su estadía en la universidad sea placentera y cómoda fuera de las aulas de clases convirtiendo a la Universidad de Huánuco en un lugar confortable y atractivo para los estudiantes.

Respecto a Coral,R y Peñafiel,K (2018) que en su tesis: “Estudio de espacios interiores, multifuncionales y modulares destinados a diversas actividades académicas y de recreación en la Universidad técnica de Ambato en Ecuador”, tuvo como objetivo desarrollar un estudio de espacios interiores, multifuncionales y modulares destinados a actividades académicas y de recreación, concluyendo que la inexistencia de estos espacios son una barrera tanto para el progreso del establecimiento como para sus estudiantes, ya que se ven limitados a desarrollar actividades que fortalezcan el desarrollo académico y personal en un ambiente cómodo y seguro, con el fin de que los estudiantes ocupen el tiempo libre y lo transformen en tiempo de ocio personal productivo.

La presente investigación coincide con la idea que la falta de estos espacios dentro del campus universitario propicia una barrera para el progreso de la universidad ya que el estudiante es eje principal del funcionamiento de la universidad y se debe atender sus necesidades integrales y de socialización para poder tener tiempo libre dentro de la universidad que sea de un uso eficiente.

Con Garcia,E; Yuren,M y Albero,B (2016) en “*Arquitecturas y configuraciones espaciales en la formación universitaria: habilidad y heterotopías de la Revista Electrónica de Educación Sinéctica en México*”, quienes propusieron resaltar la relación existente en la arquitectura de las universidades y los procesos formativos también demostrar que una edificación es una configuración espacial que es o no es habitable y que se reconfigura de acuerdo a las prácticas de habitabilidad que se dan dentro de ella. Obteniendo como resultado que en la configuración espacial de las universidades tiene gran peso la

representación del espacio en especial la función que controla las actividades realizadas en cada espacio pero a pesar de esto los estudiantes transgreden las normas y funciones de acuerdo a sus necesidades ya que al momento de diseñar estos espacios se basan en normativas y reglamentos establecidos ya por sistemas de planeación, es así que el estudiante tiene que acostumbrarse a la configuración de espacio establecida pero que no responde a sus necesidades actuales, en primera instancia se adapta pero si su percepción deseable de estos espacios no se resuelve ellos son lo que transforman estos en habitables para sus actividades diarias o funciones deseadas.

Coincidiendo con mi investigación mediante la observación de los espacios estudiados arrojo como resultado que los estudiantes al no tener espacios donde esperar o pasar el tiempo durante los intercambios de clases usan los pasillos o las escaleras de los pabellones (espacios de transición) como espacios sociales o de interacción adaptándolos así a sus necesidades.

Con Barban,R (2014) en su investigación: *“Cátedra Steelcase de espacios y equipamientos educativos en la Universidad Europea de España”*, que tuvo como objetivo conocer donde puede y debe ocurrir el aprendizaje integral dentro del campus universitario dando como resultado que el aprendizaje integral y la interacción social ocurren en cualquier parte del campus desde el aula hasta los espacios neutros como cafetines, pasadizos, halles, salas de computación para juntarse u organizar algún trabajo ,no obstante estos espacios podrían tener mejor uso si se potencializara con los mobiliarios óptimos que faciliten estos procesos, en la actualidad la tecnología y el acceso a información digitalizada hace que las bibliotecas y otros espacios tradicionales de interacción y formación hayan perdido protagonismo e importancia, por esta razón estos lugares (neutros)se ven en la obligación de explotar su potencial como lugares de aprendizaje activo, autónomo, libre y colaborativo. Es así que la flexibilidad de los espacios es clave para que estos sean controlados por los usuarios de acuerdo a sus necesidades. Coincidiendo con mi investigación los estudiantes de la Universidad de Huánuco usan estos espacios neutros como los pasadizos, cafetín,

escaleras para juntarse a realizar trabajos ya que la biblioteca no abastece a toda la población estudiantil es por cual es necesario proponer espacios de interacción y reunión tanto cerrados como abiertos que les den la capacidad de tener un aprendizaje autónomo, colaborativo y libre.

Y finalmente Gaviero, I (2015) en su tesis: *“El centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) del campus María Zambrano de Segovia: Análisis y evaluación del servicio de formación de usuarios en España”* llega a la conclusión que los espacios destinados al aprendizaje de los alumnos han ido evolucionando con el tiempo ya que estos ya no ven lugares predeterminados para aprender si no que con las nuevas tecnologías el aprendizaje se vuelve más dinámico y necesitan un espacio físico y virtual, flexible, donde conviven y se mezclan la tecnología, personas, espacios, mobiliarios y servicios complementarios. Mi investigación coincide con este punto ya que en base a los datos recolectados se puede percibir que la Universidad de Huánuco necesita estos espacios diseñados y pensados en base a las necesidades de los alumnos como lo son salas informáticas al alcance de todos, salas de aprendizaje individual y grupal, salas de sustentación, debates, intercambio de opiniones, que son relevantes para obtener una formación integral.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Estudiados los resultados obtenidos el presente estudio, se expresan las siguientes conclusiones:

1. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,002$ entre las variables Espacios formativo-integrales y neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejores espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción de los estudiantes.
2. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,008$ entre la dimensión función de los Espacios formativo-integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejor función de los espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción de los estudiantes.
3. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,004$ entre la dimensión forma de los Espacios formativo-integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejor forma de los espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción de los estudiantes.
4. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,008$ entre la dimensión confort de los Espacios formativo-integrales y neutros y la variable interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejor confort de los espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción de los estudiantes.
5. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,005$ entre la dimensión social de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros

de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejores espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción social (alumno -alumno) en la Universidad de Huánuco.

6. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,007$ entre la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejores espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción pedagógica (alumno - docente) en la Universidad de Huánuco.
7. Existe una relación significativa de dependencia calificada con un nivel de significación de $p=0,012$ entre la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes y la variable espacios formativo-integrales y neutros de la Universidad de Huánuco, es decir que a mejores espacios formativos-integrales y neutros mejor será la interacción de identidad (alumno - entidad) en la Universidad de Huánuco.

Finalmente se concluye que los espacios complementarios de las universidades (formativo-integrales y neutros) son una importante palanca para el desarrollo integral del estudiante universitario ya que constituyen un elemento muy significativo dentro del diseño del campus universitario, reflejándose su influencia en aspectos como la interacción de los alumnos, la comunicación con los docentes y la identificación con la universidad. Siendo esta investigación viable para el diseño arquitectónico a proponer.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Universidad de Huánuco la creación e implementación de estrategias de gestión para poder mejorar los espacios formativos integrales y neutros dentro de su campus.
- Se recomienda utilizar esta tesina para estudios posteriores y así mismo mejorar y/o aportar más conocimientos acerca del tema de investigación
- Luego de todo el análisis y diagnósticos realizados en la presente investigación y observar que los actuales espacios complementarios (formativo-integrales y neutros) de la Universidad de Huánuco no abastecen las necesidades de funcionabilidad ,espacio y confort , se recomienda la formulación de un proyecto arquitectónico que sea consecuencia a las actuales necesidades de los estudiantes de la universidad de Huánuco, ya que su interacción y desarrollo integral fueron los principales motivos de esta investigación.
- Se recomienda también difundir el uso de esta tipología de espacios formativo-integrales y neutros, como parte de los talleres arquitectónicos para así generar en los alumnos conocimientos previos acerca del tema.

CAPITULO VII

PROPUESTA PROYECTO ARQUITECTONICO

7.1. DEFINICION DEL PROYECTO

7.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO

7.1.2. TIPOLOGÍA

Arquitectura educacional- complementaria

7.1.3. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

Después de la investigación realizada en la tesis: Espacios formativo-integrales y neutros en la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huanuco-2022 se llegó a la conclusión de que el diseño de estos espacios influyen en la interacción de los estudiantes ya que se encontraron relacionadas significativamente ambas variables, por lo cual para poder mejorar la interacción de los estudiantes y consecuentemente su nivel de satisfacción y educación integral dentro de la entidad se propone mediante el presente proyecto la implementación de estos espacios formativo-integrales y neutros ya que en la actualidad el estado situacional de algunos de estos espacios como lo son la cafetería y la biblioteca dentro de la universidad no cumplen el área mínima requerida para la cantidad de estudiantes que se tiene ; en el caso de espacios como el auditorio , salas de sustentaciones, salas de usos múltiples actualmente han sido acondicionadas en espacios dentro del campus universitario mas no fueron pensados desde un diseño integral; espacios como salas de estudio, estares sociales, salas de exposición son inexistentes dentro del campus universitario por lo cual se procedió a analizar cada uno de estos espacios mediante la siguiente matriz.

Tabla 33

Análisis situacional de los espacios formativo-integrales y neutros

ANALISIS SITUACIONAL ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES Y NEUTROS DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO						
ESPACIO FORMATIVO INTEGRAL Y NEUTRO	DESCRIPCION	AFORO	ESTADO SITUACIONAL			
			FUNCION	FORMA	AMBIENTAL	SISTEMA CONSTRUCTIVO
CAFETIN	Ubicado cerca al ingreso de la Universidad en el lado derecho el cafetin de la UDH, esta encargado de brindar a los estudiantes el servicio de alimentacion del campuS universitario	40	El estado en cuanto a funcion del cafetin es malo ya que las dimensiones del espacio hacen que este no cumpla con satisfacer este servicio en todos los estudiantes por el aforo reducio a 40 personas y con una poblacion universitaria de mas de 14 mil estudiantes	En cuanto a la forma , el diseño del cafetin esta basada en una infraestructura rectangular con ventanas bajas y una puerta de vidrio	En cuanto al aporte ambiental , el cafetin no presenta ninguno	El sistema constructivo es el aporticado
BIBLIOTECA	Ubicado en el sotano del pabellon 4, la biblioteca de la Universidad de Huanuco se encuentra encargada de proporcionar , conocimiento fisico y virtual a los estudiantes a traves de la bibliografia disponible	76	El estado de la biblioteca en cuanto a funcion es inapropieado ya que para la cantidad de alumnos que tiene la universidad al periodo 2022-II el espacio que comprende queda pequeño.	En cuanto a la forma, el diseño de la biblioteca queda invertido ya que se encuentra dentro de las instalaciones del pabellon 4 lo que hace que esta quede sin identidad dentro del campus	En cuanto al aporte ambiental , la biblioteca no presenta ninguno	El sistema constructivo es el aporticado
ESTARES SOCIALES	La universidad de Huanuco no cuenta con estares sociales como tales, las interacciones de este tipo, se dan en los vestibulos, pasadizo, areas abiertas de transicion, cafetin y biblioteca	-	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SALAS DE ESTUDIO	La universidad de Huanuco no cuenta con salas de estudio por lo cual cuando los alumnos deben realizar este tipo de actividades suelen usar la biblioteca, pero por diferentes motivos como estar en la parte posterior del campus o el siempre estar llena por el aforo prefieren realizar esta actividad fuera del campus o en los pasillos, vestibulos o cafetin	-	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde
AUDITORIO	La univverdidad de Huanuco en el campus universitario de la esperanza no cuenta con un auditorio que reuna a los estudiantes o sea destinado para diferentes actividades academicas como ponencias o conferencias por lo cual usualmente las facultades alquilan auditorios externos para estas actividades.	-	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde
SALAS DE SUSTENTACION	Las salas de dustentacion usadas en la actualidad dentro del campus son salones acondicionados en cada pabellon en el piso donde se encuentran las oficinas administrativas de cada pabellon.	35	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde
SALAS DE BAILE	La sala utilizada para el taller de baile dentro del campus se encuentra situada en el 5to pabellon y es un salon acondicionado para dicha actividad	20	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde
GIMNASIO	La universidad de Huanuco no cuenta con un Gimnasio dentro de sus instalaciones		No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde

SALA DE MUSICA	La sala utilizada para el taller de musica dentro del campus se encuentra situada en el 5to pabellon y es un salon acondicionado para dicha actividad	20	No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde
SALAS DE EXPOSICIONES	La universidad de Huanuco no cuenta con salas de exposiciones dentro de la Universidad, por lo cual estudiantes como los de la facultad de arquitectura, turismo y hoteleria, psicologia tiene que realizar expsiciones de sus trabajos en los pasillos de la univerdiad o en la parte del ingreso con pequenas carpas acondicionadas.		No corresponde	No corresponde	No corresponde	No corresponde

Al analizar los espacios estudiados dentro de la universidad de Huánuco nos damos cuenta que no abastecen las necesidades de los estudiantes en cuanto a aforo, tamaño, diseño lo cual justifica la propuesta de todos estos espacios unificados en una edificación que reúna la premisa de generar interacción para los estudiantes de la Universidad de Huánuco tanto con sus compañeros, docentes e institución.

Es así que la propuesta arquitectónica es nombrada Centro Interactivo de la Universidad de Huánuco ya que nace a partir de una de las premisas importantes de la investigación realizada: la interacción que será punto clave para el desarrollo del diseño de todos los espacios conjuntos.

7.1.4. ESTRATEGIAS PROYECTUALES

- ***Integración y emplazamiento***

Buscar la integración del proyecto con el campus universitario de la UDH es parte importante de las estrategias para su ejecución lo cual se basa en el estudio del lugar teniendo en cuenta su topografía, las visuales. Los accesos. Las formas usadas en el diseño ya que el emplazamiento permite identificar las condicionantes para que el edificio pueda pertenecer a un lugar analizando su entorno próximo tanto natural como artificial por lo cual al momento de proyectar este proyecto se tuvo en cuenta la interacción que tendría como edificio con la universidad por lo cual se creó un acceso diferenciado que lo conecta con la universidad además de su forma que busca la conexión con el campus universitario y buscándose respetar parte de la naturaleza perteneciente al lugar como lo es la roca inmensa que se encuentra dentro del terreno planteado lo cual se integrara al diseño.

- ***Espacios flexibles***

Estos espacios son aquellos que de manera predeterminada pueden transformarse formalmente, espacialmente este concepto se encuentra intrínseco en la multifuncionalidad que es la capacidad de la edificación de albergar múltiples usos, por lo cual en el diseño arquitectónico de la propuesta se busca generar espacios multifuncionales como los halles sociales, escaleras, pasillos que cumplen diferentes roles y no solo el de socializar.

- ***Escala espacio-hombre***

Es la relación de proporción que existe entre los objetos a una referencia establecida como lo es la escala humana, en el presente proyecto se busca tener el uso de la escala doble y triple y general dentro de los espacios sensaciones de amplitud y libertad dentro de espacios ventilados e iluminados.

- ***Transparencia para invertir el espacio***

Que funciona como supresor de la diferencia entre el espacio exterior y el interior lo que favorece el contraste entre la uniformidad y la envoltura simple lo que hace visible el exterior desde el interior y viceversa lo cual fue plenamente usado dentro del proyecto ya que se buscó la visualización de las actividades realizadas por los estudiantes desde afuera del recinto y además se buscó la conexión del espacio interior con el exterior.

7.2. AREA FISICA DE INTERVENCION

7.2.1. DEFINICIÓN DE ÁREA DE INTERVENCIÓN

Para la elección del área de intervención se tuvo en cuenta el espacio dentro del campus Universitario, pero por el área necesitada

para el proyecto se optó por decidir intervenir en el terreno situado al frente de la Universidad que es de propiedad de esta y que actualmente es usado como cochera, se eligió este terreno, para así poder integrar la propuesta arquitectónica al campus existente y crear una idea de identidad, de un alma mater de la institución.

7.2.2. ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

A. LOCALIZACIÓN:

El terreno escogido para el presente proyecto arquitectónico se encuentra ubicado en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco, distrito de Amarilis en la Carretera central Km.8 es de propiedad de la Universidad de Huánuco y actualmente es utilizado como cochera, se encuentra al frente del actual Campus Universitario de dicha universidad

B. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Figura 17

Ubicación del proyecto

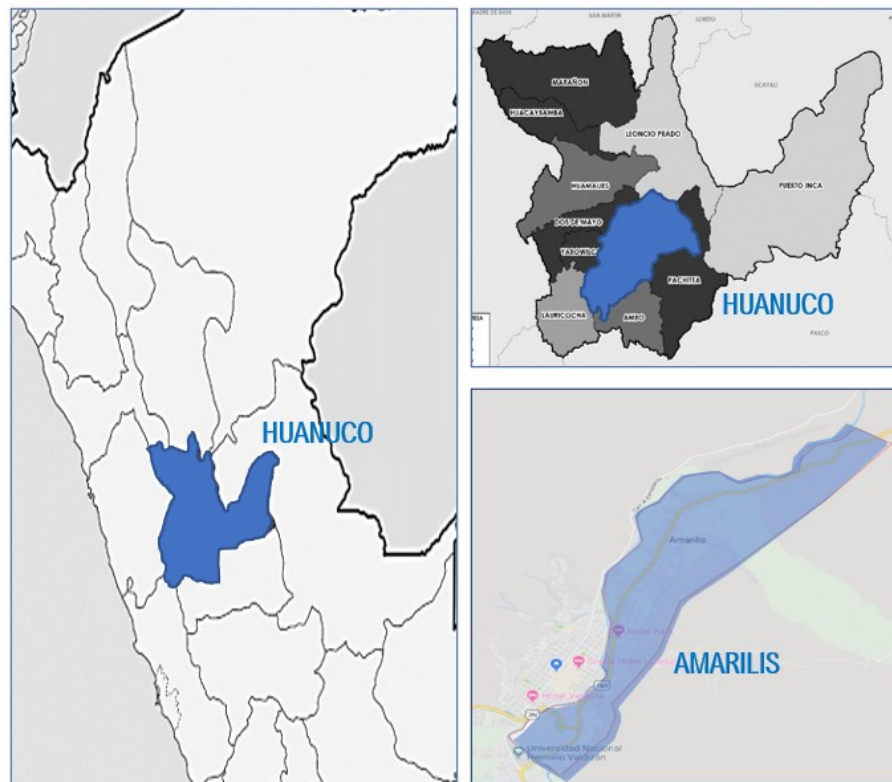
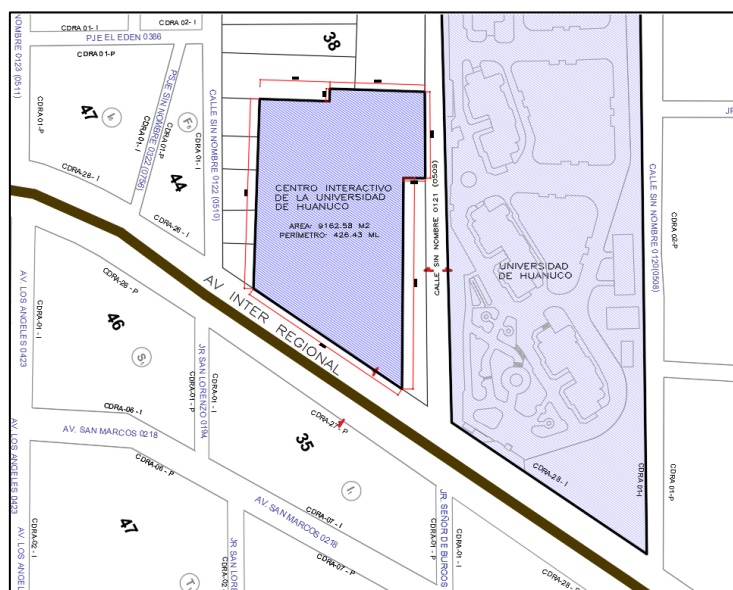


Figura 18
Localización del proyecto



C. CONDICIONANTES

- **Físicas**

El centro poblado de la Esperanza se encuentra en los laterales de la Carretera central y en sus límites tenemos al Rio Huallaga y el Centro Poblado la Pedrosa. La topografía de esta zona es accidentada pues se tiene una pendiente muy pronunciada que llega hasta un 30% en las partes muy altas. En la geomorfología del centro poblado resaltan dos zonas, la planicie aluvial desértica en medio, y las quebradas a los laterales.

- **Acceso**

El principal acceso a la Esperanza es la Carretera central, que conecta al centro poblado con Jancao y Santa María del Valle, posee también otro acceso secundario que es la vía colectora que viene desde el ovalo del puente Esteban Pabletich.

Figura 19

Accesos



D. INFORMACIÓN DEL TERRENO

- **Ubicación:** La Esperanza-Amarilis-Huánuco, en el km 8 de la Carretera central. Huánuco-Tingo María
- **Propiedad:** Universidad de Huánuco
- **Coordenadas:** 366387.00 m E ,8906302.00 m S
- **Situación:** El terreno alberga la actual cochera de la Universidad de Huánuco.

Figura 20

Situación actual del terreno



Figura 22

Zonificación del terreno



ZONIFICACION :

H. LÍMITES Y COLINDANTES

El terreno seleccionado se encuentra adyacente al actual campus de la Universidad de Huánuco y sus límites son:

- Norte: Propiedad de terceros
- Sur: Carretera Central
- Este: Universidad de Huánuco
- Oeste: Propiedad de terceros

I. SISTEMA VIAL

Figura 23

Colindantes del terreno



La esperanza cuenta con una gran vía nacional que es la carretera tramo de Huánuco a Tingo María. La vía colectora que viene desde el ovalo Esteban Pabletich y demás vías alternas.

Figura 24

Vías colindantes al terreno



Fuente: Google Earth

J. MEDIOS DE TRANSPORTE

El transporte que encontramos en el distrito es de carácter urbano. Para movilizarnos a otras partes de la ciudad se utiliza los colectivos y los buses de movilidad universitaria, que tienen una sola ruta hacia la sede de la Universidad en el Jr. Hermilio Valdizan 859, otro medio de transporte son los mototaxis, taxis y la movilidad propia de los estudiantes que en su mayoría son motos lineales o autos. El tiempo estimado de llegada desde la plaza de armas de Huánuco hasta el terrenos de 15 min en automóvil.

K. TOPOGRAFÍA

El terreno se encuentra aproximadamente a 1901 msnm, la pendiente en la zona del terreno no es muy pronunciada a raíz que fue excavado por la Universidad de Huánuco, dejando un gran desnivel de 7 metros en la parte del acceso por la carretera central, siendo esta la diferencia máxima entre los dos niveles que se pueden apreciar en un corte longitudinal, lo que será aprovechado en la jerarquización de accesos. Y en el diseño de espacios exteriores.

Figura 25

Curvas de Nivel de terreno seleccionado

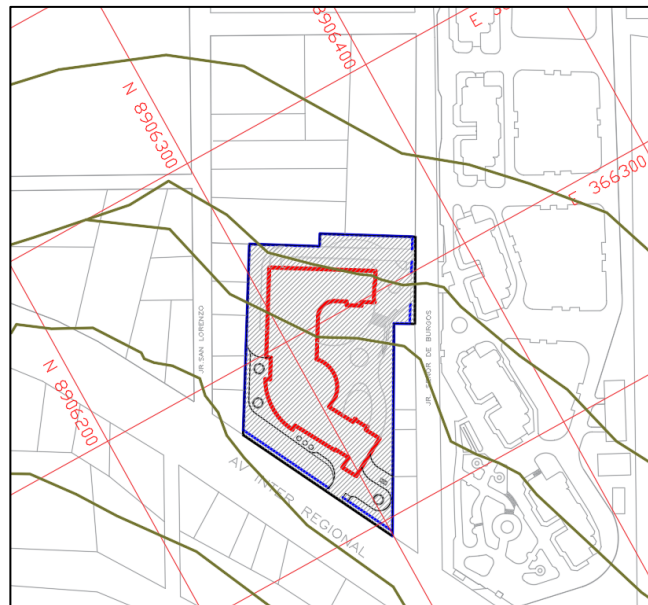
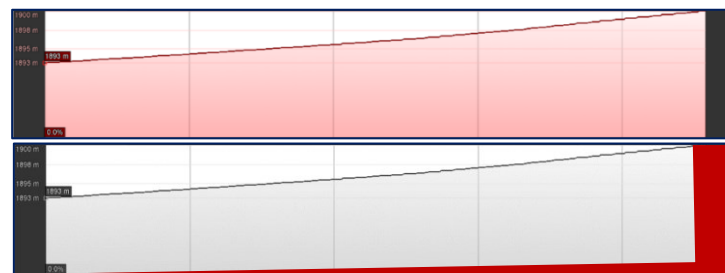


Figura 26

Corte longitudinal del terreno.



Fuente: Google Earth

En la primera imagen podemos ver el corte longitudinal que existía en el terreno antes de ser excavado, y en la segunda imagen vemos un terreno ligeramente plano con una gran diferencia de altura con una parte de este.

L. CLIMA

La esperanza tiene un clima templado, cálido que es el clima de la ciudad de Huánuco. El clima aquí se clasifica como BSh por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura media anual es 18.7 ° C en Huánuco. En un año, la precipitación media es 388mm.

M. HUMEDAD

El nivel de humedad percibido en Huánuco-la esperanza permanece constante durante todo el año y es casi nula, lo que lo hace que tenga un clima seco.

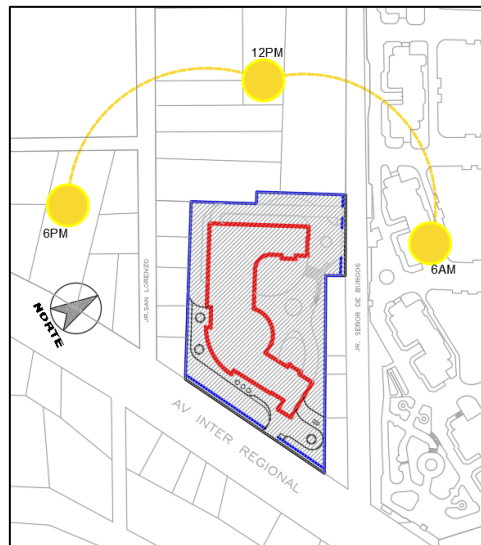
N. DIRECCIÓN DE VIENTO

Los vientos predominantes vienen del noreste, la mayor velocidad de viento se da después del mediodía, su velocidad permanece constante entre 9.1 k/h a 11.3 km/h.

O. RECORRIDO SOLAR

Durante los meses de verano, el sol se encuentra volcado hacia el sur y durante el invierno se vuelca hacia el norte. Sale en promedio a las 6.00 am y se oculta en promedio a las 06.03 pm.

Figura 27
Recorrido solar



7.3. ESTUDIO PROGRAMÁTICO

7.3.1. DEFINICIÓN DE USUARIOS

A. ALUMNOS

• Características

El alumno de la universidad de Huánuco es un estudiante de 17 a 25 años promedio, es una persona comprometida con su aprendizaje, posee espíritu crítico e iniciativa personal, es creativo, ordenado, tenaz y perseverante, con habilidades para formar y liderar grupos de trabajo. Tienen inquietudes investigativas y de experimentación. Pasan la mayor parte de su día en la Universidad, estudian, comen, descansan, socializan en el campus. Realizan actividades extracurriculares como talleres o deportes.

• Actividades

- Estudio (cursos teóricos, y prácticos generales y de especialización)
- Entretenimiento físico, deporte.
- Momento de descanso y esparcimiento.

- Necesidades básicas –alimentación
- Labores de apoyo de estudio

- **Situación actual**

Al ciclo 2022-I la población estudiantil de la UDH es de 14675 estudiantes y se proyecta al 2038 una población de 19 302 estudiantes con una tasa de crecimiento del 4.75%

B. DOCENTES

- **Características**

El perfil del profesor de la UDH está basado en torno a áreas de desempeño como lo son : docencia, investigación, gestión académico administrativa, relaciones institucionales y la responsabilidad social universitaria, y una dimensión general denominada “Identificación con la institución” que incluye el desarrollo de actitudes de compromiso con la misión de la institución, así como de interacción como miembro de la comunidad universitaria en el marco de los principios y valores institucionales.

- **Actividades**

- Dictan cursos teóricos, tácticos y prácticos
- Descanso y recreación, sociabilización entre profesores y con los alumnos
- Capacitaciones para estar actualizados en materias.

- **Situación actual**

Actualmente la Universidad de Huánuco posee 642 docentes al periodo 2022-II.

C. PERSONAL ADMINISTRATIVO

- **Características**

En la universidad de Huánuco, el perfil del personal administrativo se basa en personas capacitadas en gestiones administrativas, con responsabilidad, organización e identidad con la institución, proactivos, capaces de solucionar problemas de índoles-académico administrativo con rapidez y eficacia.

- **Actividades**

- Trato directo con los visitantes
- Guían a las personas su destino
- Encargados del manejo del centro y de todas las actividades que se desarrollen en él.

D. VISITANTES

- **Características**

Los visitantes son las personas que ocupan el edificio temporalmente. Estos serán quienes vayan por asuntos laborales o relacionados al centro. También serán los familiares de los alumnos que asistan para diferentes actividades en las que se les autorice el acceso. Estas podrán ser en el auditorio, las salas de graduaciones, los teatrones.

- **Actividades**

- Presenciar actividades o ceremonias
- Hacer uso del servicio de biblioteca

E. PERSONAL DE SERVICIO

- **Características**

Se encarga del mantenimiento del establecimiento y de los servicios al alumnado.

7.3.2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD

A. REGLAMENTACIÓN

En la siguiente tabla podremos visualizar la reglamentación usada para el diseño del proyecto basado en el reglamento Nacional de Edificación en la sección educación y la Norma técnica de infraestructuras para locales de educación superior.

Tabla 34

Reglamentación para el diseño arquitectónico

REGLAMENTACION PARA EL DISEÑO ARQUITECTONICO		
NORMATIVA	REGLAMENTO	
	DESCRIPCION	ANALISIS Y APLICACIÓN
A.040 REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	Artículo 4 y 6- Criterios para la ejecución de edificaciones educativas	El artículo nos define los criterios que debemos usar para esta tipología de edificaciones que son la capacidad de los espacios para cumplir el uso previsto, la ergonometría y la antropometría pensada en el diseño de cada espacio, la buena distribución de mobiliario en los espacios, la flexibilidad de los espacios para las actividades individuales y grupales, premisas que fueron consideradas desde el inicio del diseño y fueron aplicadas en el emplazamiento arquitectónico, la altura mínima dentro de la edificación es de 3.0 lo que cumple con el reglamento que nos dice que la altura mínima será de 2.50 m, la verificación es de manera alta y cruza por las grandes alturas usada y el uso continuo de muro cortina con aberturas superiores lo que también cumple con la normativa de que mínimamente es 20% de la superficie construida de la edificación debe ser de vnaos, también se cumplió con las condiciones acústicas como la separación de zonas tranquilas y zonas ruidosas, el aislamiento de los ruidos exteriores, circulaciones exteriores de uso estudiantil deben ser techados.
	Artículo 11- Consideraciones para el emplazamiento de puertas	Se tuvo en cuenta el diseño de las puertas con batientes hacia el exterior de los pasadizos de circulación el ancho mínimo usado fue de 1.00 m en la excepción de puertas de S.H personales y depósitos pequeños
	Artículo 12- Consideraciones para el diseño de escaleras	El ancho mínimo de la escalera es de 1.20, por lo cual en el proyecto se tuvo un ancho de escalera de 3.20 m además se tuvo en consideración pasamanos en ambos lados, pasos de 30 cm, contrapasos de 16 cm
	Título III. Artículo 16 Criterios Arquitectónicos	<p>De acuerdo a las tipologías de espacios considerados dentro del Centro Interactivo se tuvo en cuenta los siguientes cálculos de ocupación Biblioteca (mínimo 10% de estudiantes matriculados en el turno como mayor incidencia es decir un índice ocupacional de 1.2 a 1.5 m² por estudiante) por lo cual se tiene una biblioteca de 3 pisos la cual tiene en total 2986 m² ya que el número de matriculados al periodo 2022 es 14675</p> <ul style="list-style-type: none"> -Talleres livianos, pesados y artísticos el área se determina por la propuesta pedagógica y el equipamiento que se necesite -Áreas de circulación de ancho mínimo de 1.20 m -Salones de danza y música con un índice ocupacional de 2.5 m² por persona. -Salones de usos múltiples con un índice ocupacional de 1 m² por persona -En cuanto a la iluminación la normativa nos indica que puede ser natural y artificial, en el caso de lo natural y artificial, en el caso de la natural debe ser de acuerdo a la zona climática donde nos encontramos que para el caso de la ciudad de Huanuco, el área de varios mínimos es de 18% del área construida, en el caso de la iluminación artificial esta debe ser bien distribuida y evitar rincones de sombra -En el caso de la ventilación esta debe ser de manera permanente, natural y cruzada pudiendo complementarse con ventilación artificial y extractores de aire en puntos estratégicos -En la acústica se busca una ausencia de interferencias sonoras en los espacios es decir mimetizar la transmisión de ruidos de interior a exterior y viceversa, siendo permisible el uso de aislamiento acústico en ambientes que lo requieran y siempre y cuando sean de piso a techo en este caso se tuvo previsto dicho acondicionamiento en el caso de la sala de música baile y auditorio. -En el caso de techos y cubiertas se recomienda el uso de los aligerados impermeabilizados, en el caso de zonas de lluvias los techos inclinados con evacuación fluvial, por lo cual el diseño plantea ambas cubiertas -En las ventanas se establece que estas tengan batientes al exterior, el área mínima de ventilación en ventanas en ambientes no ventilados artificialmente es de 50% el uso de parasoles y volados pueden ser utilizados para la mitigación de la entrada del sol lo cual es usado en el presente diseño.

**NORMA TECNICA DE
INFRAESTRUCTURA
PARA LOCALES DE
EDUCACION SUPERIOR**

**Título III. Artículo 16.14 Espacios
pedagogicos básicos.**

-Tipo b. Biblioteca

La ubicación arquitectónica de esta infraestructura es de vital importancia para su funcionamiento por lo que debe cumplir algunos requerimientos como localizarse en una ubicación poco ruidosa, estar equidistante y de fácil acceso para todas las unidades por lo cual se escogió la ubicación en los últimos pisos de centro interactivo, en el ala izquierda de la edificación, la que es de fácil acceso desde el campus universitario.

En el diseño de la biblioteca se debe tener en cuenta que la colección bibliográfica debe ser tanto física como digital como establecer espacios de estudios grupales, individuales y compartidos, en cuanto al almacenaje de información este debe ser tanto físico como virtual, se debe tener una planta libre para poder replantear en el futuro la organización y diseño cómo con el menor número de muros fijos, un ingreso accesible, áreas de información, de designación de bibliografía, áreas de lectura informal (áreas libres) y formal (áreas controladas) En las áreas libres se recomienda distribuir espacios como salas de posiciones, salas de lectura libre en cambio en el área controlada se debe resguardar el fondo bibliotecario, también se debe considerar áreas de servicio complementarios como baños, fotocopiadoras, almacenaje de equipos y útiles de aseo, mantenimiento de ejemplares. Se debe considerar también el mobiliario al momento del diseño ya que existen medidas estandarizadas para ciertos mobiliarios algunos de las medidas mínimas a considerar son ancho mínimo de pasillo de estantería abierta 0.80 m, en estantería cerrada 0.60 m, distancia entre mesas 1.60 m dichas medidas fueron usadas en el planteamiento de diseño

-Tipo D. Salas de usos múltiples o SUM hasta 50 usuarios

Lo esencial de esta tipología de espacios es su adaptabilidad y flexibilidad a desarrollar diferentes usos o debe tener relación directa con los accesos y circulaciones principales debe preverse que son espacios generadores de ruido punto por lo cual dentro de la propuesta arquitectónica estos espacios están colocados en el ala derecha de la edificación con acceso diferenciado por la carretera central

-Tipo F. Auditorio

Como punto importante en el diseño de esta tipología de espacios está la señalización de la capacidad máxima de personas, sus salidas deben estar organizadas en función a la cantidad de usuarios cuando la capacidad sea menos de 600 personas debe haber dos accesos como es el caso que se presenta en el presente proyecto, las medidas mínimas de las puertas deben ser de 2.00m de ancho con giro de 180 grados con barra antipánico, el índice ocupacional es de un metro cuadrado por estudiante con un aforo del 25% de la población estudiantil

B. Ambientes de bienestar estudiantil

B.1. Comedor

Algunas de las premisas para el diseño de la tipología de espacios son:

-Instalación de fregaderos independientes para preparación de alimentos, lavado de servicios y lavado de manos es decir tres fregaderos como mínimo, todos conectados a un sistema de agua fría y caliente. Espacios de cocina equipados con desagüe independiente y tipo canaleta, contemplando las trampas de grasas.

-Espacios de cocina con aperturas o ventanas que den el exterior protegidos contra ingresos de insectos.

-La cocina debe representar el 25 a 30% del área del comedor. Contar con área de descarga de provisiones

-El I.O(índice ocupacional tierra paréntesis del comedor de servicios en mesas grupales y banquete es de 1.50 a 1.20 metros cuadrados por

D. Servicios higiénicos o sanitarios

-Algunas de las premisas para el diseño de los servicios son:

-El caso de lavatorio o urinarios corridos se considera 0.60 m por cada aparato separados por 5 cm

-Debe existir una ducha cada 60 alumnos dependiendo la actividad a desarrollar. Accesos independientes. Iluminación y ventilación natural en caso de no ser así debe tener sistema de extracción de aire conductos

-Se debe tener en cuenta el diseño de los servicios higiénicos para personas con discapacidad

-Por cada par de batería de ss.h se debe considerar un cuarto de limpieza con punto de agua

-En caso de edificaciones de dos o más plantas debe existir una batería de sanitarios para cada sexo por cada planta como mínimo

B. NORMATIVIDAD DEL PREDIO.

- Área tratamiento Normativo: La esperanza-Amarillis - Huánuco-Huánuco
- Zonificación: Área rural
- Alineamiento de fachada: Se deberá respetar el Alineamiento del derecho de vía aprobada colindante a la Universidad de Huánuco de 15.00ms La carretera central es la vía principal y eje articulador tramo km 8.00
- Usos Permisibles y compatibles: Uso educativo
- Coeficiente de edificación: No se indica
- Área libre mínima: 30%
- Altura de edificación Máxima: No se indica
- Retiros: 10m -frente Carretera central
- Área de Lote mínimo (m²): 6775.95 m²
- Densidad Neta Hab/Ha: No se indica

7.3.3. ANÁLISIS DE REFERENTES.

A. INTERNACIONALES

CENTRO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE BRITISH COLUMBIA / URBAN ARTS ARCHITECTURE

- Ubicación: Vancouver, Canadá
- Área: 935.0 m²
- Año: 2015

(Urban Arts Architecture, 2017). Edificio icónico definido como un centro de estudiantes que hace referencia a la ciencia, la habilidad y el arte, cuyo diseño está basado en la estrategia proyectual de destacar la innovación a través de la ausencia. Se encuentra conformado por espacios como estares sociales, salas de trabajo grupales y personales.

- **Concepto:**

El concepto utilizado en este edificio es la simpleza ya que busca mostrar una ingeniería sostenible a través de sistemas mínimos con un diseño pasivo el diseño también se basó en un faro central transparente que une dos edificios de hormigón.

- **Espacialidad:**

El espacio destinado para el diseño del edificio fue utilizado para incrementar las áreas soleadas del patio exterior volviendo un punto cerrado de reunión incentivando una conectividad del espacio interior y exterior.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación es el cubo conjugado con entrantes y salientes con diferentes texturas creando una composición armoniosa.

- **Función:**

Los espacios comprendidos dentro de esta edificación son definidos como espacios crudos que son aquellos que se encuentran en el primer nivel, que es una zona de reunión para eventos, fiestas, juegos e interacción social y tenemos los espacios direccionados a reuniones más formales, entrevistas e interacción de estudio.

- **Medio ambiente:**

Dentro del apartado ambientalista el proyecto contempla una ventilación natural lograda a través de los grandes ventanales y una buena ventilación cruzada aprovechando el viento constante en el patio, por otro lado, los sistemas de calefacción estas derivados del sistema de energía del distrito como fuente de calor lo que minimiza el uso de energía.

- **Sistema constructivo:**

Como sistema constructivo se usaron estructuras prefabricadas de madera masiva tanto vigas como perfiles, los cuales se suspenden en el segundo nivel desde el techo lo que crea un espacio sin columnas, abierto y multifuncional en el primer nivel, las armaduras definen espacialmente los espacios enmarcando las vistas.

Figura 28

Centro De Estudiantes De Ingeniería De La Universidad De British Columbia



Nota. Imagen tomada del interior y exterior del centro de estudiantes De Ingeniería De La Universidad De British Columbia. Fuente: Archdaily (2017).

CENTRO ALUMNI / TVA ARCHITECTS

- Ubicación: Eugene, Estados Unidos
- Área: 557.0 m²
- Año: 2014

(TVA Architects, 2015). Edificio diseñado especialmente para los alumnos de la Universidad de Oregón, expresando un entorno dinámico y progresista, comprende un centro interactivo con espacios como biblioteca, grandes vestíbulos, salas de estar, salas de conferencia, salas de usos múltiple, espacios de reuniones, espacios administrativos.

- **Concepto:**

El concepto utilizado en este edificio es la conexión entre espacios ya que el recinto busca ser el conector de los espacios abiertos de la universidad como son el estacionamiento y el arenero además busca conectar el pasado con el presente ya que dentro de la edificación se encuentra la biblioteca

- **Espacialidad:**

El espacio destinado para el diseño del edificio fue concebido como eje articulador entre los espacios sociales abiertos lo que busca es la conexión de estos espacios abiertos con un espacio cerrado.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación es ortogonal alargada dejando en la parte central la circulación que conecta ambas alas del edificio.

- **Función:**

Los espacios comprendidos dentro de esta edificación son definidos como espacios flexibles y dinámicos pues buscan satisfacer las necesidades inmediatas sociales de los alumnos al

ser una edificación diseñada espacialmente para ellos ,la claraboya central que atraviesa toda la edificación permite generar un suave interior de luz natural y separa los espacios públicos de los privados definiendo como la parte central el principal punto de encuentro entre los espacios es así que los vestíbulos y las escaleras (espacios de circulación) se vuelven los principales puntos de encuentro social.

- ***Medio ambiente:***

Dentro del apartado ambientalista el proyecto contempla un aprovechamiento de las condiciones solares del sitio lo que genera dentro de él iluminación natural consecuente en todo el recinto además los jardines de la edificación contienen plantadores de aguas pluviales .

- ***Sistema constructivo:***

Como sistema constructivo se usaron perfiles de acero que ya venían distribuidos desde el sótano ya que se encuentra encima de la estructura del estacionamiento, lo que hizo que la estructura permita la conexión entre el centro de exalumnos y la arena.

Figura 29

Centro Alumni



Nota. Imagen tomada del interior y exterior del centro Alumni. Fuente: Archdaily (2015).

CENTRO DE ESTUDIANTES / OVERLAND PARTNERS + WTW ARCHITECTS

- Ubicación: Austin, Estados Unidos
- Área: 14492.87 m²
- Año: 2011

(Overland Partners + WTW Architects, 2015) Edificio diseñado por y para los estudiantes de la Universidad de Texas, denominado CAE desafía el concepto que un edificio está destinado solo para una función específica dentro del campus tradicional.

- **Concepto:**

El concepto utilizado en este edificio es el de micro campus dentro de una edificación ya que contempla diferentes tipologías de espacios complementarios dentro de un solo recinto.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación es ortogonal en forma de T alargada donde el extremo comprende espacios como auditoria y estares sociales mientras la parte alargada comprende salones complementarias o áreas de estudio grupales, dentro del diseño de esta edificación se contempla también un espacio denominado skyspace que estuvo concebido desde la premisa se generar reflexión y paz para los estudiantes donde se observa una abertura desde la parte superior en forma circular que enmarca el cielo y permite el ingreso de luz directo al espacio en mención.

Figura 30

Centro De Estudiantes / Overland Partners



Nota. Imagen tomada del interior y exterior del Centro de estudiantes. Fuente: Archdaily (2017).

- ***Función:***

Los espacios comprendidos dentro de esta edificación son un salón de baile, auditorio, teatro, sala de conferencias, oficinas de organizaciones estudiantiles, comedores, espacios de danza y salas de reuniones flexibles los cuales se encuentran distribuidos a largo de la edificación con pasillos de circulación que son usados como conectores y recintos de interacción social.

- ***Medio ambiente:***

Dentro del apartado ambientalista el proyecto aberturas a lo largo de las fachadas opuestas para aprovechar la ventilación natural, en la parte superior contempla cisternas que recogen el agua de lluvia y la distribuyen para su reutilización para riego, también se aprovecha al máximo el uso de espacio libres por la extracción de aire a través de balcones y terrazas estas estrategias le dieron al proyecto la certificación LEED Gold.

EDIFICIO K, FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHILE / SCHMIDT RESTREPO ARQUITECTOS

- Ubicación: Temuco, Chile
- Área: 3631.0m²
- Año: 2019

(Schmidt Restrepo Arquitectos, 2019) Edificio diseñado como una obra expuesta didáctica para los alumnos contiene en su interior espacios complementarios para los estudiantes de arquitectura como salones de taller y marquetería, salones sociales, cafetería, salas de exposiciones, biblioteca, salones de usos múltiples.

- **Concepto:**

El concepto utilizado en este edificio es darles protagonismo a las circulaciones tanto externas como internas siendo el principal elemento arquitectónica las escaleras de ingreso al recinto, además que se busca que sea obra expuesta es decir que sus instalaciones y estructura sean visibles para los estudiantes para que puedan usarlas como objeto de aprendizaje.

- **Espacialidad:**

El espacio destinado para el diseño del edificio el un foco central dentro del campus y al tener a las escaleras de ingreso como elemento protagónico el edificio participa de las actividades que se generan en el centro del campus universitario.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación es ortogonal rectangular alargada con paneles de vidrio verticales, donde podemos ver la interacción de entramados de madera del muro cortina y la estructura metálica del sistema constructivo.

- **Función:**

Los espacios comprendidos dentro de esta edificación giran en torno a la circulación se tiene un hall de acceso al edificio que es un elemento vertical que recorre las cuatro plantas integrándolas entre sí, se da la función del espacio flexible en sus espacios ya que las escaleras por ejemplo son usadas como balcones para poder visualizar las exposiciones de los pisos inferiores.

- **Medio ambiente:**

El edificio cuenta con un elevado estándar de eficiencia energética ya que incorpora en su diseño sistemas que hacen que se pueda recuperar el calor e iluminación haciendo el proyecto eficiente en el ahorro del consumo de energía.

- **Sistema constructivo:**

Como sistema constructivo se usaron perfiles de acero que arman toda la estructura de la edificación, como innovación se usó un sistema de muro cortina entramado en madera.

Figura 31
EDIFICIO K



Nota. Imagen tomada del exterior del Edificio K. Fuente: Archdaily (2019).

NIDO AMS / DIALOG + B+H ARCHITECTS

- Ubicación: Vancouver, Canadá
- Área: 11700.0m²
- Año: 2015

(DIALOG + B+H Architects, 2015). Edificio diseñado como una obra hecha especialmente para los alumnos ya que se tuvo como cliente principal a estos ya que financiaron el 75% del costo de la edificación, es un diseño único que se centra en mejorar la calidad de vida en el campus a través de la arquitectura.

- **Concepto:**

El concepto utilizado en este edificio es un nido dentro la edificación ya que los ambientes en función y forma crean en el estudiante la sensación de estar en su hogar haciendo referencia a la terminología volver al nido.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación es sinuosa con elementos transversales que obedecen a generar continuidad en la fachada

- **Función:**

Los espacios comprendidos dentro de la edificación albergan varias funciones como salas de club para estudiantes, cafetines, comercio minorista, guardería, salas de reuniones, muro de escalar, espacios para usos múltiples, un pub y un restaurante dirigido por los propios estudiantes. También se utilizó la terminología de espacios flexible con sistemas móviles que permiten a los espacios cambiar su función de acuerdo sea la necesidad de los alumnos.

- **Medio ambiente:**

El edificio cuenta con un elevado estándar de eficiencia energética ya que incorpora en su diseño sistemas que hacen que se pueda recuperar el calor e iluminación haciendo el proyecto eficiente en el ahorro del consumo de energía.

- **Sistema constructivo:**

Como sistema constructivo se usó una construcción sustentable que usa un sistema de revestimiento de alto rendimiento con triple vidrio para asegurar un bajo consumo de energía, además el uso de un techo solar que produce energía, calor y enfriamiento.

Figura 32
NIDO AMS



Nota. Imagen tomada del exterior e interior del NIDO AMS. Fuente: Archdaily (2019).

B. NACIONALES

COMPLEJO DE INNOVACION ACADEMICA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU (CIA)

- Ubicación: Lima, Perú
- Área: 3600.0 m²
- Año: 2014

(Mochizuki, 2014) Edificio pionero dentro del Perú que se encuentra dirigido al aprendizaje activo y colaborativo de los estudiantes de la Universidad Católica compuesto por un edificio de aulas múltiples, biblioteca, espacios de encuentro y socialización, espacios de aprendizaje integral.

- Concepto:

El concepto utilizado en el ecosistema para el aprendizaje, este edificio es la innovación de espacios formativos dinámicos y flexibles antes las nuevas necesidades de los alumnos dentro de una universidad.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación es vanguardista ya que se sale de los estereotipos de una planta cuadrada, en la elevación podemos ver el uso del contraste entre el enchapado tipo piedra y los vanos de las ventanas y muros cortinas.

- **Función:**

Los espacios comprendidos dentro de esta edificación están desglosados en 04 niveles y 02 sótanos con un aforo general de 1546 personas comprende ambientes como son zonas de estudio comunicativo, estudios audiovisuales, salones multifuncionales, biblioteca.

- **Medio ambiente:**

Dentro del apartado ambientalista el proyecto contempla una ventilación natural lograda a través de los grandes ventanales y el ahorro de energía en todo el recinto por lo cual posee certificación LEED.

- **Sistema constructivo:**

Como sistema constructivo se usaron estructuras de acero con una moderna tecnología antisísmica.

Figura 33

Complejo De Innovación Académica De La Pontificia Universidad Católica Del Perú (CIA)



Nota. Imagen tomada del exterior del Complejo De Innovación Académica De La Pontificia Universidad Católica Del Perú (CIA) Fuente: DescubrePUPC (2019).

PABELLON INTERACTIVO - UNIVERSIDAD CONTINENTAL

- Ubicación: Junín, Perú
- Área: 2087.25 m²
- Año: 2014

Edificio multifuncional diseñado para la interacción de los alumnos de la universidad Continental que se encuentra ubicado en la parte central del campus universitario de la sede de Huancayo, busca así concentrar en este espacio las actividades de interacción de los alumnos.

- **Forma:**

La forma utilizada en esta edificación un semi círculo con uso de contraste entre muro cortina y tabiques cerrados.

- **Función:**

Los espacios comprendidos dentro de esta edificación están desglosados en 03 niveles, donde el primero comprende la cafetería, servicios higiénicos y un salón de trabajos grupal, en el

segundo y tercer nivel tenemos el centro de documentación es decir la biblioteca.

- **Sistema constructivo:**

Como sistema constructivo se usó un sistema a porticado con columnas y vigas y como sistema de cerramiento tenemos tabiques de ladrillo tarrajado, enlucido y pintado y cerramiento de muro cortina.

Figura 34

Peabellón Interactivo - Universidad Continental



Nota. Imagen tomada del exterior del Centro Interactivo de la Universidad Continental. Fuente: Universidad continental (2018).

C. LOCALES

En las universidades locales no se cuenta con una infraestructura de la tipología estudiada es decir que contemple espacios formativo integrales y neutros en una sola edificación por lo cual no se tomara referentes locales

7.3.4. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Luego del análisis de la normativa necesaria para la tipología de espacios planteados y teniendo como base los referentes estudiados se realizó la siguiente programación.

Tabla 35

Programación Arquitectónica

PROGRAMA ARQUITECTONICO								
PAQUETE	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	ASPECTOS CUANTITATIVOS					AREA TOTAL
			CANT	ALTURA	AFORO	LO M2 X PERSONA	M2	
ZONA FORMATIVO INTEGRAL	TALLERES	Hall de ingreso S-02	1	3	34	3	102	1290.5
		Sala de Musica	1	3	57	3	170	
		Sala de baile	1	3	39	3	116	
		SS.HH Varones	1	3	8	2	16	
		SS.HH.Damas	1	3	8	2	16	
		SS.HH Varones	1	3	20	2	40	
		SS.HH.Damas	1	3	20	2	40	
		SS.HH Discapacitados	1	3	1	-	8	
		Taller de Arquitectura	1	4	242	3	727	
		SS-HH Varones	1	4	12	2	24	
		SS-HH Damas	1	4	12	2	24	
		SS.HH Discapacitados	1	4	1	-	7.5	
		ESTARES DE ESTUDIO	Estar de estudio 1	1	4	281	2.5	
	Estar de estudio 2		1	4	227	2.5	567	
	Hall de Salas de Estudio		1	4	84	3	252	
	Salas grupales de estudio		1	4	145	2.5	707	
	Salas individuales de estudio		1	4	17	2.5	362	
	SS-HH Varones		1	4	17	2	34	
	SS-HH Damas		1	4	4	2	34	
	SS.HH Discapacitados	1	4	1	-	6		
	SERVICIOS DE GRADUACION Y SUSTENTACION	Hall de Graduacion	1	4	10	3	30	976.8
		Estar de espera	1	4	20	3	60	
		Sala de Graduacion 01	1	4	35	2.5	87	
		Sala de Graduacion 02	1	4	35	2.5	87	
		SS-HH Varones	1	4	20	2	40	
		SS-HH Damas	1	4	20	2	40	
		SS.HH Discapacitados	1	4	1	-	7	
		Deposito de limpieza	1	4	1	-	5.4	
		Hall de Graduacion 2	1	4	10	3	30	
		Estar de espera 2	1	4	20	3	60	
		Sala de Graduacion 03	1	4	35	2.5	87	
		Sala de Graduacion 04	1	4	35	2.5	87	
		SS-HH Varones	1	4	20	2	40	
SS-HH Damas		1	4	20	-	40		
SS.HH Discapacitados		1	4	1	-	7		
Deposito de limpieza		1	4	1	-	5.4		
Hall de Recepciones		1	4	10	3	30		
Estar de espera	1	4	20	3	60			
Sum 01	1	4	35	2.5	87			
SUM 02	1	4	35	2.5	87			
BIBLIOTECA	Hall de transicion N-04	1	4	52	1.5	78	4601	
	Biblioteca -Libre	1	8	586	1.5	879		
	Biblioteca -Area de lectura	1	8	605	1.5	907		
	Atencion de libros	1	4	48	1.5	72		
	Restauracion de libros	1	4	15	1.5	22		
	Almacen de libros	1	4	80	1.5	120		
	SS-HH Varones	3	4	36	2	71		
	SS-HH Damas	3	4	36	2	71		
	SS.HH Discapacitados	3	4	3	-	21		
	Copias	2	4	42	2	84		
	Hall de Transicion N-05	2	4	333	1.5	500		
	Salas Grupales -Biblioteca	2	4	768	1.5	1152		
Modulos individuales-Biblioteca	2	4	416	1.5	624			

SOCIAL	TRIBUNAS	Hall de ingreso S-02/2	1	12	154	4	617	907
		Tribunas	1	8	73	4	290	
	EXPOSICION	Hall de Ingreso N-01	1	4	44	2	87	803
		Sala de Exposicion -01	1	4	70	2.5	174	
		Sala de Exposicion -02	1	4	47	2.5	118	
Exposicion Temporal		1	4	85	2.5	212		
ZONA COMPLEMENTARIA	COMEDOR	Sala de Exposicion -02	1	4	85	2.5	212	2680.7
		Hall de comedor	1	4	82	3	246	
		Comedor	1	4	433	1.5	649.5	
		SS.HH Varones	1	4	17	2	34	
		SS.HH Damas	1	4	17	2	34	
		SS.HH Discapacitados	1	4	1	7	7	
		Area de atencion	1	4	16	4	64	
		Cocina	1	4	70	2.5	175	
		Estar de trabajadores+ SH	1	4	38	1.2	45.6	
		Almacenaje	1	4	44	1.2	52.8	
		Deposito de limpieza	1	4	14	1.2	16.8	
		Hall de movimientos	1	4	36	2	72	
		Comedor Segundo Nivel	1	4	658	1.5	987	
		Hall de Comedor	1	4	58	3	174	
	Area de atencion	1	4	12	4	48		
	SS-HH Varones	1	4	17	2	34		
	SS-HH Damas	1	4	17	2	34		
	SS.HH de Discapacitados	1	4	1	7	7		
	ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento S-01	1	3.5	80	-	2580	7740
		Estacionamiento S-02	1	3.5	80	-	2580	
		Hall de transicion S-03	1	3.5	80	-	2580	
	ADMINISTRACION	Administracion Centro	1	4	6	-	47	91
		Direccion Centro	1	4	6	-	44	
		SS.HH personal	1	4	1	-	5	
	AUDITORIO	Hall de Transicion N-03	1	4	30	2	60	1639.2
		Boleteria	1	4	23	2	45	
		Foyer	1	4	74	1.35	100	
		Deposito	1	4	6	1.5	8.5	
		Auditorio-Butacas	1	10	589	1.35	795	
Auditorio-Escenario		1	10	23	5	116		
Transbambalinas		1	4	32	3	96		
Cabina de proyeccion		1	4	7	2	13.7		
Hall de Servicio-Auditorio		1	4	34	2	67		
Camerino Hombre+SS.HH		1	4	6	2	12		
Camerino Mujer+SS.HH		1	4	6	2	12		
Cafetin		1	4	157	2	314		
ZONA REC.		GIMNASIO	Gimnasio	1	4	172	3	
	Hall de Ingreso S-01		1	4	10	3	30	
	SS-HH Varones		1	4	20	2	40	
	SS-HH Damas		1	4	20	2	40	
	SS.HH Discapacitados		1	4	1	-	7	
	Deposito de limpieza		1	4	1	-	5.4	
	Area de Lockers		1	4	62	1	62	
ZONA SERV.	SERVICIO	Cuarto de maquinas	1	3	1	-	4.5	29.2
		Cuarto de limpieza	1	3	1	-	4.7	
		Casetas de vigilancia	1	3	2	-	7.5	
		Cuarto de bombas	1	3	1	-	4.5	
		Tablero electrico	1	3	1	-	8	
TOTAL DE USUARIOS							8527	
SUBTOTAL DE AREA TECHADA							24039.01	
MUROS Y CIRCULACIONES							4807.82	
TOTAL DE AREA TECHADA (8NIVELES)							28846.92	
TOTAL DE AREA TECHADA							3231	
AREA TOTAL DEL TERRENO							9162.58	
TOTAL DE AREA LIBRE							5931.58	

7.4. PROYECTO

7.4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El proyecto arquitectónico propuesto es el Centro Interactivo de la universidad de Huánuco que es una edificación hecha para los estudiantes y pensada para su desarrollo integral complementario al impartido en la universidad.

El edificio se concibe distribuido en 8 niveles y tres sótanos: Dos niveles bajo rasante, destinados a áreas de talleres, áreas sociales, el comedor universitario, mientras que los 6 niveles sobre rasante se

encuentran dividido entre la biblioteca, el auditorio, talleres de estudio, de arquitectura, salones sociales y áreas vestibulares; y los tres sótanos comprenden área de estacionamiento.

La idea es proporcionar a los alumnos espacios grandes abiertos donde el mobiliario sea manejable y le dé al usuario la posibilidad de un espacio flexible y que así este se sienta libre para poder transitar y realizar actividades sociales, se tuvo muy presente también la concepción de espacios neutros que puedan ser usados con múltiples funciones.

El aspecto formal establece un dialogo con las arquitecturas existentes de la universidad de Huánuco a través del tratamiento exterior y la forma en planta de la edificación que abraza al campus universitario.

Mientras tanto el edificio a través de su diseño y materialidad, busca su propia identidad, que se apoya en el uso de una rejilla modular de hormigón armado y el uso de pieles que cubrirán el edificio, los efectos de luz y sombra durante el día otorgan una apariencia de ligereza y el uso del muro cortina a lo largo de toda la fachada permiten la relación del espacio exterior con el interior.

7.4.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Para el desarrollo conceptual del proyecto, se trabajó con 2 puntos esenciales: lo propio y la escala.

Se tuvo presente en todo momento ponerse en la perspectiva del usuario, en este caso el alumno. No solo diseñar en base al exterior sino definir y delimitar espacios interiores que satisfagan las expectativas de este.

Se fusionaron espacios abiertos y cerrados además se manejaron alturas diferentes de acuerdo a la proporción del ambiente.

También desde el inicio del diseño se pensó en diseñar alrededor de lo propio, ya que el terreno elegido posee una piedra de grandes proporciones en su interior y al dinamitarla iba a afectar el entorno, es por eso que el diseño gira alrededor de esta, respetando lo propio y dotando a la edificación de un elemento natural en su interior.

7.4.3. IDEA FUERZA O RECTORA

Para la toma de partido del diseño el concepto siempre fue la integración con la Universidad y diseñar a partir de lo propio es por eso que la idea rectora fue la integración y se tomó como referencia al usuario visto en planta cuando intenta abrazar tomando esta imagen como ejemplo.

Figura 35

Conceptualización de idea rectora



7.4.4. CRITERIOS DE DISEÑO

A. FUNCIONABILIDAD

El Diseño fue concebido desde la premisa de la interacción esa es la función de todo el edificio generar interacción en sus diferentes tipos, es por eso que cada espacio está diseñado desde la concepción de ser efectivo en su función diferenciada de acuerdo a su tipología.

B. COMPETENCIA

En el proceso de diseño del centro interactivo se buscó mejorar la calidad de vida del usuario en este caso del alumno dentro del campus universitario por lo cual el diseño está basado en la premisa que el alumno mejore su situación actual y su nivel de confort dentro de la Universidad de Huánuco.

C. USABILIDAD

Pensado especialmente como principal usuario del edificio el alumno, debe sentirse en plena libertad de usar cada uno de los espacios, estos fueron pensados desde la perspectiva de invitar al alumno a usarlos.

D. CONTRASTE ENTRE MATERIALES

Dentro del diseño de la edificación como materiales en el interior se buscó un contraste entre los pisos laminados de madera, las columnas de concreto expuesto, así como el área verde y la luz cálida presente en todo el diseño lo que busca generar dentro del alumno una sensación de confort dentro de cada uno de los espacios.

E. CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS

Como una de las premisas del diseño también se consideró el ahorro de energía y la ventilación natural por lo cual se buscó mitigar la entrada del sol mediante jardineras con vegetación alta y celosías en las fachadas.

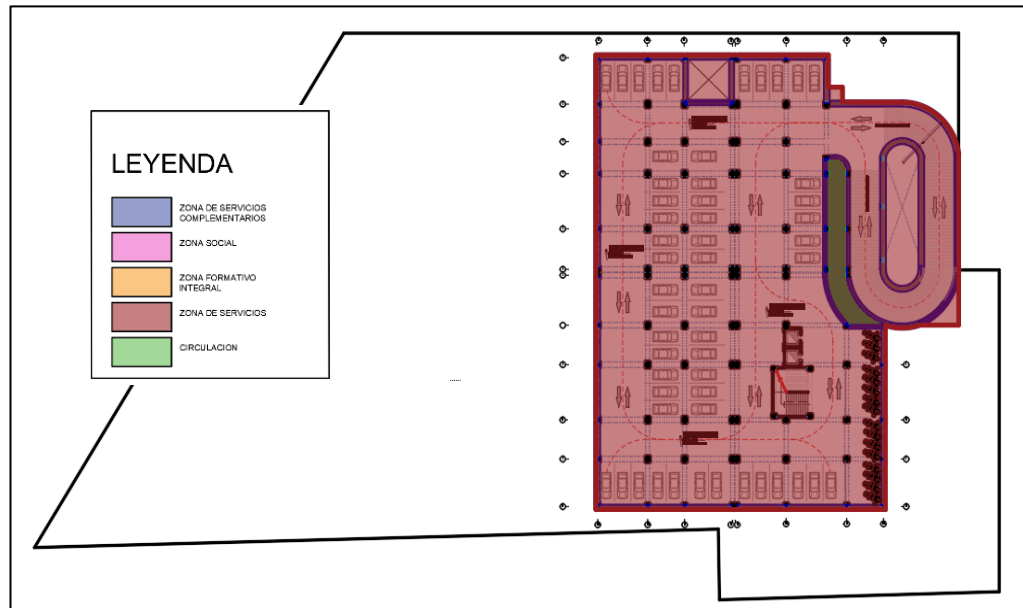
7.4.5. ZONIFICACIÓN

La zonificación por niveles del proyecto es la siguiente:

SOTANO 03

Figura 36

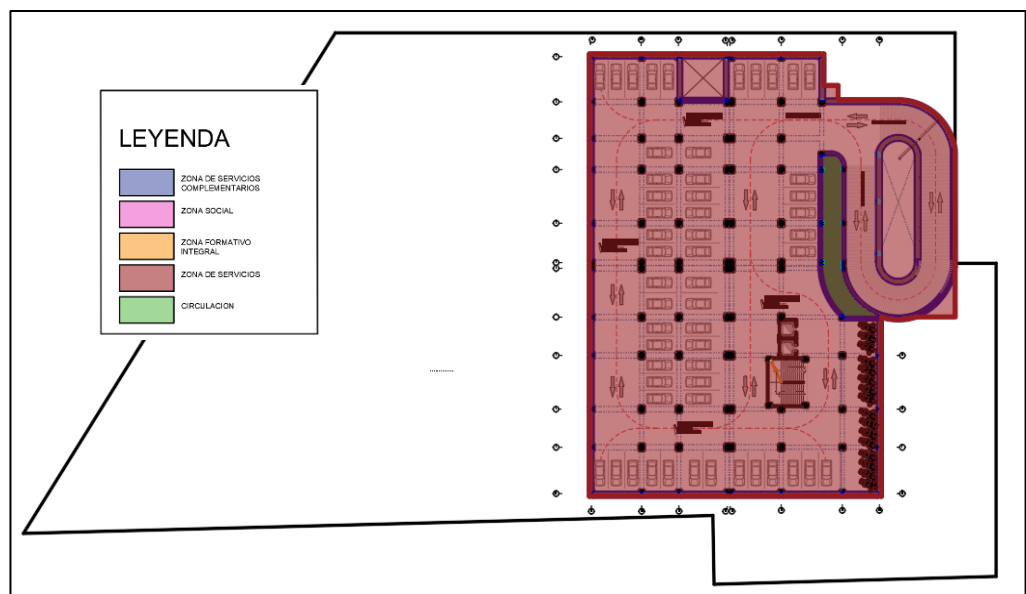
Zonificación Sótano 03



SOTANO 02

Figura 37

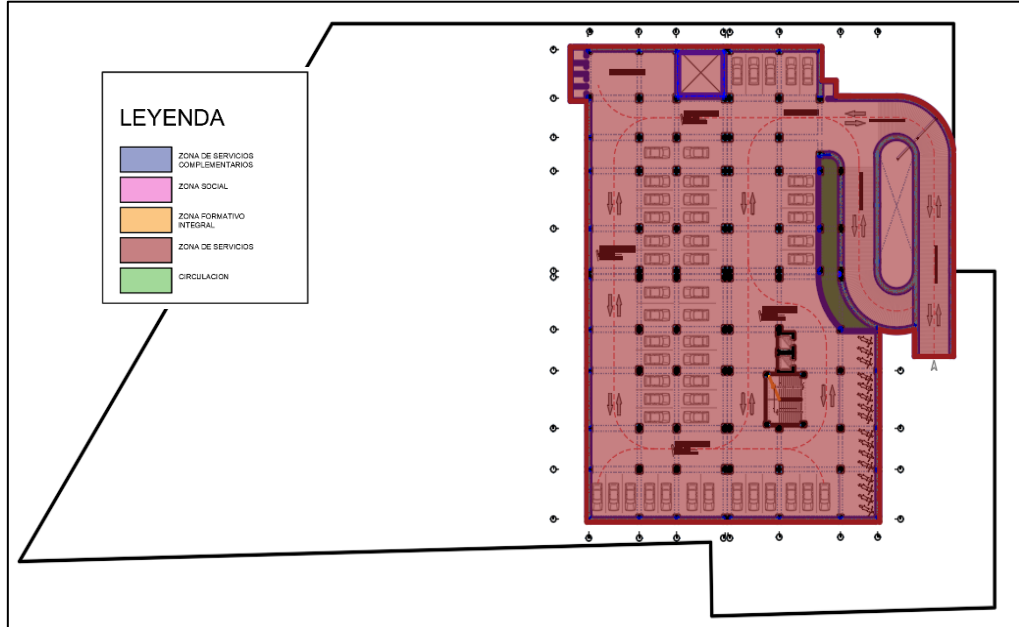
Zonificación Sótano 02



SOTANO 01

Figura 38

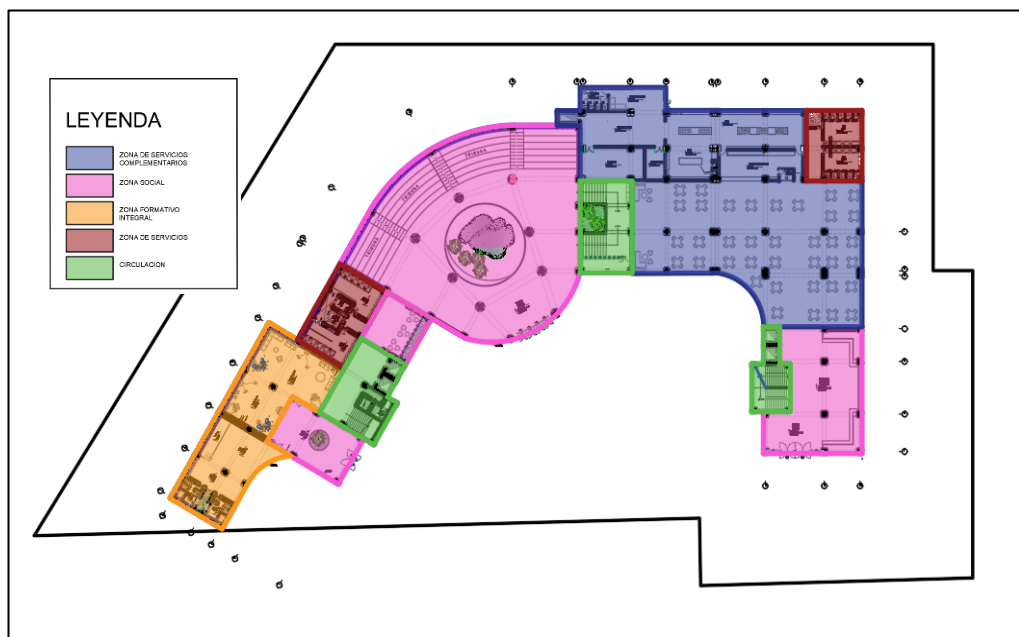
Zonificación Sótano 01



PRIMER NIVEL

Figura 39

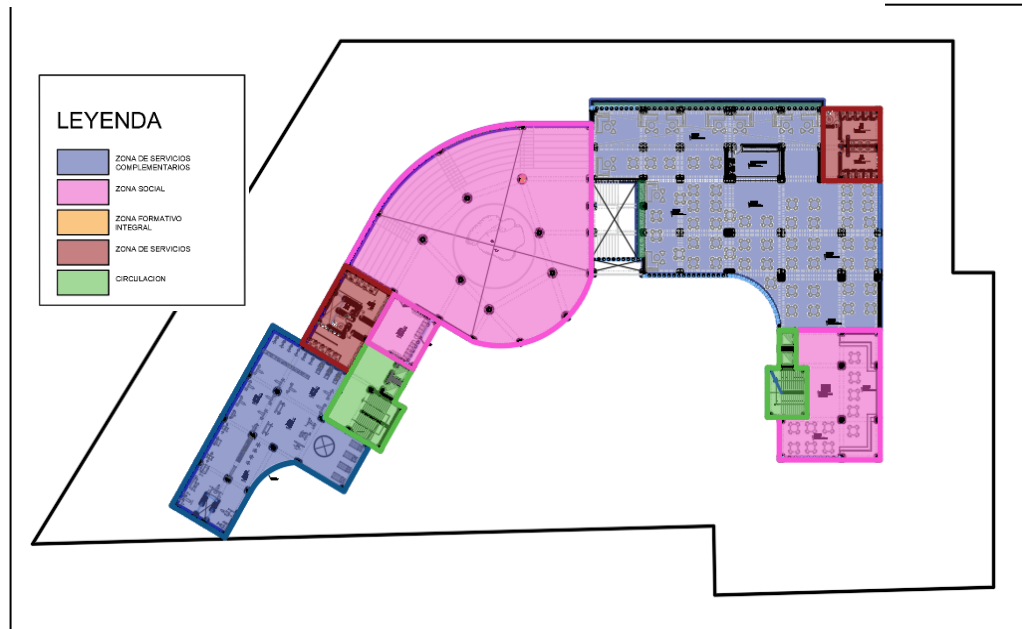
Zonificación Primer Nivel



SEGUNDO NIVEL

Figura 40

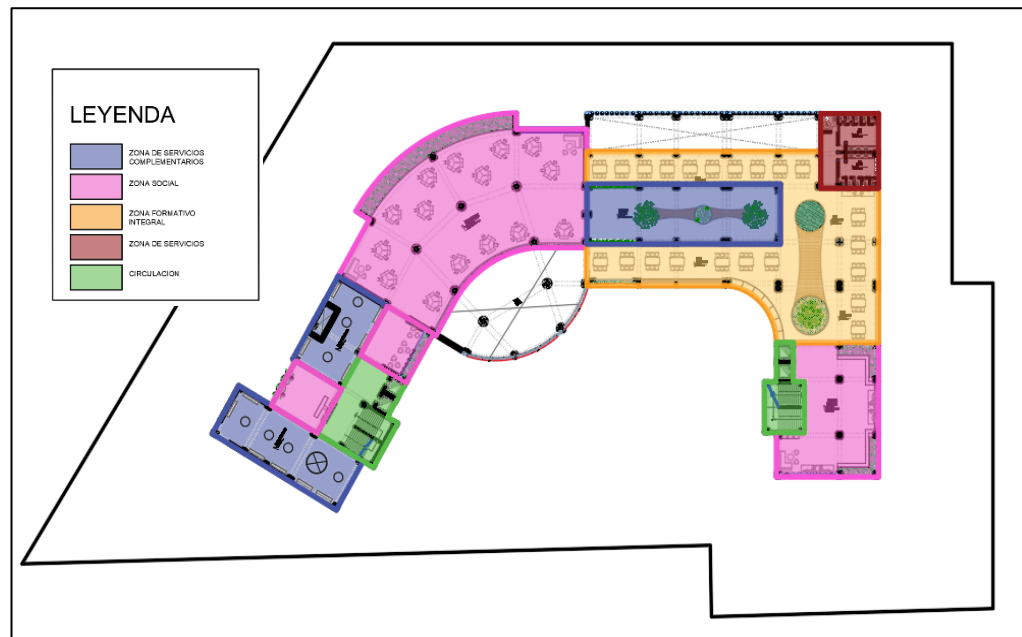
Zonificación Segundo Nivel



TERCER NIVEL

Figura 41

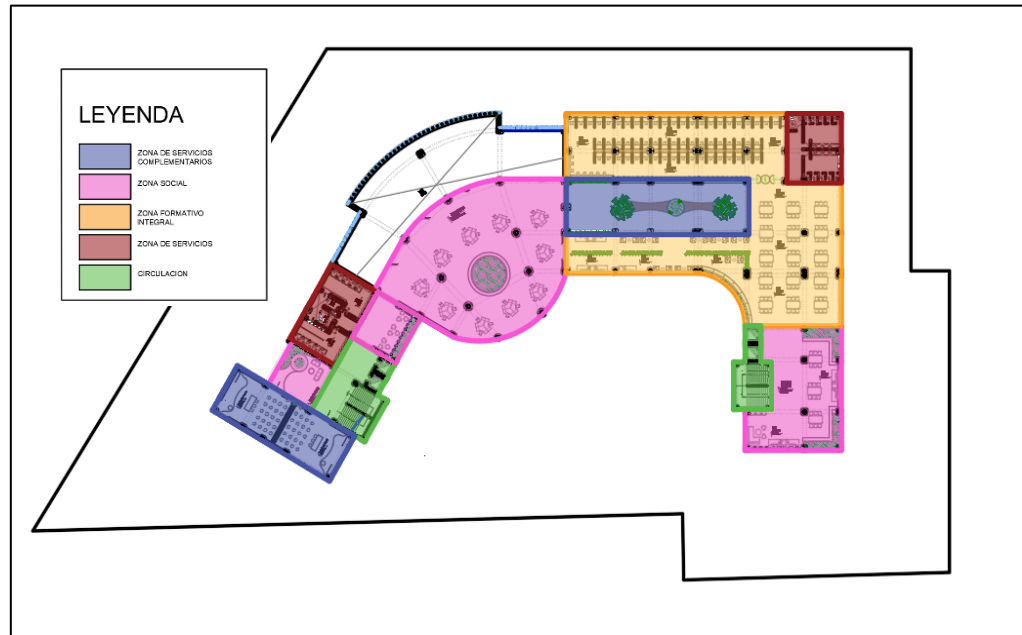
Zonificación Tercer Nivel



CUARTO NIVEL

Figura 42

Zonificación Cuarto Nivel



QUINTO NIVEL

Figura 43

Zonificación Quinto Nivel



SEXTO NIVEL

Figura 44

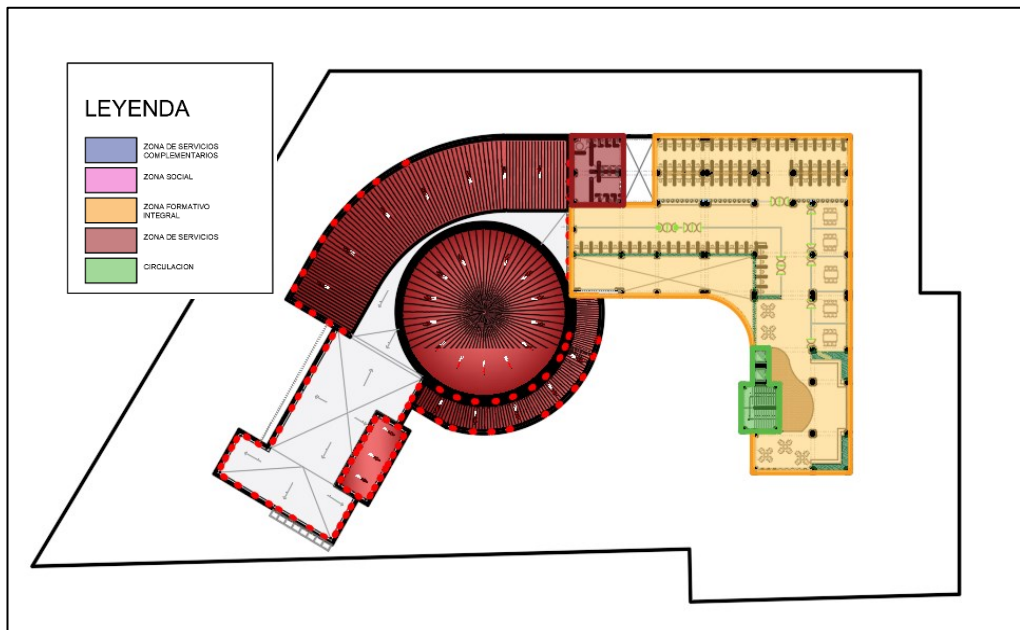
Zonificación Sexto Nivel



SEPTIMO NIVEL

Figura 45

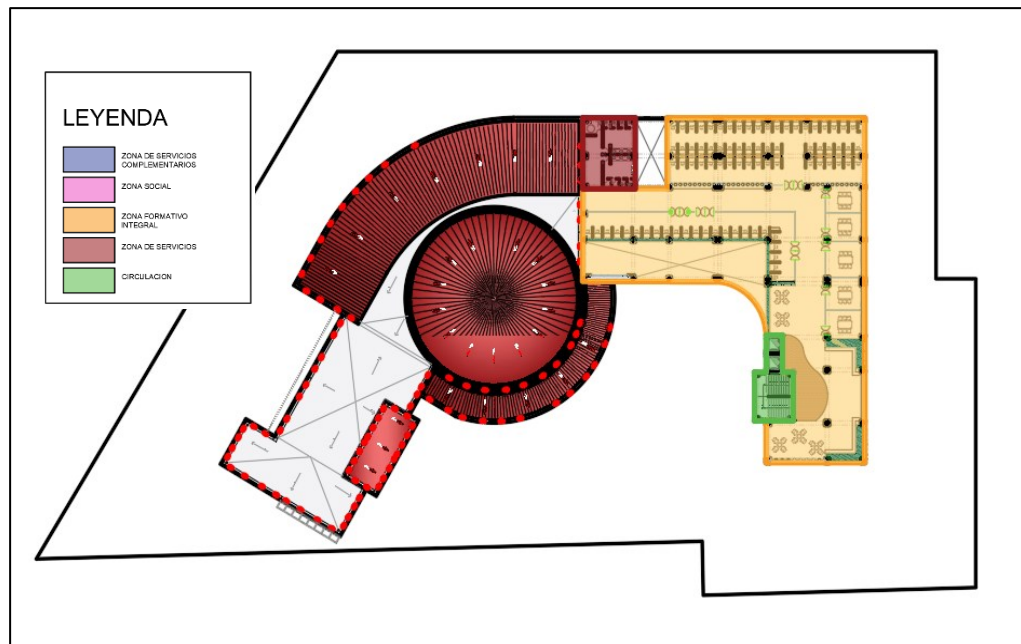
Zonificación Séptimo Nivel



OCTAVO NIVEL

Figura 46

Zonificación Octavo Nivel



7.4.6. UBICACIÓN

El proyecto se encuentra ubicado en el terreno actualmente utilizado como cochera perteneciente a la Universidad de Huánuco, como lo pudimos ver en el análisis del lugar, en el Anexo 01 se presenta el plano de ubicación y localización para mayor detalle.

7.4.7. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN-CORTES-ELEVACIONES

Ver Anexos

7.4.8. DETALLES

A. EMPLAZAMIENTO ARQUITECTÓNICO.

Los principales espacios diseñados dentro del centro interactivo son:

- **Taller de Música y Danza**

Estos espacios son considerados ya que se busca que el estudiante pueda desarrollar sus talentos artísticos fuera del campus universitario, Se plantea así una sala de música y una de danza en el primer nivel, que se encuentran totalmente aisladas acústicamente del Centro.

- **Taller de Arquitectura e Informático**

Pensado esencialmente para los estudiantes de arquitectura que en base a la investigación realizada respondieron que no tenían un lugar dentro de la Universidad para realizar sus tareas y trabajos se plantea esta gran sala de taller arquitectónico y además el taller informático para aquellos que deben realizar maquetas virtuales o planos dentro de sus presentaciones.

- **Salas de estudio**

La base de la investigación arquitectónica de la Tesis espacios formativo -Integrales y neutros para la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huanuco-2022, fue la falta de dichos espacios dentro del campus universitarios, por lo cual estos espacios son el pilar del diseño del centro, es por eso que se cuenta con 02 salas de estudio distribuidas en el centro donde se puede observar el uso de dobles alturas, espacios abiertos y diseño interior en base a madera y concreto expuesto.

- **Tribuna**

Esta nueva tipología de espacio será usada como punto de interacción entre los estudiantes, es un espacio en doble altura que rodea la piedra base que fue pilar del diseño es así que con la tribuna se puede observar la naturaleza que es parte la edificación.

- **Comedor**

El comedor universitario propuesto cuenta de dos niveles de zonas de comensales, con un aforo para alrededor de 1090 alumnos, que es la tercera parte de la cantidad total de alumnos matriculados en el horario más concurrido de la universidad como lo dice la normativa correspondiente, se plantea que este comedor funcione en tres horarios, desayuno, almuerzo y cena.

- **Salas de exposición**

Pensadas para la exposición de los talentos universitarios, ya que la universidad cuenta con talleres de Pintura y además se pueden exponer aquí las propuestas arquitectónicas de los alumnos.

- **Gimnasio**

Diseñado para que los estudiantes puedan ejercitarse dentro del centro y así puedan despejar su mente, ya que si bien el centro está concebido para la formación integral el ejercicio es parte de esta.

- **Biblioteca**

La biblioteca Universitaria propuesta en la edificación comprende un aforo de 1090 estudiantes entre la biblioteca abierta y cerrada ya que esta sería utilizada esencialmente para la adquisición de libros en formato físico y digital, al dotar al centro de los otros espacios de reunión.

- **Auditorio**

El auditorio planteado en la propuesta se encuentra en el quinto nivel y posee doble altura, aislado acústicamente de la edificación cuenta con una capacidad de 589 personas ya que En el plan de Infraestructura de la Universidad de Huánuco esta la concepción de un auditorio en otro terreno.

- **Salas de Graduación**

El centro Interactivo de la Universidad de Huánuco comprende la implementación de 04 salas de graduación y/o sustentación y 02 SUM ya que la actual Universidad de Huánuco no cuenta con los ambientes para estos procedimientos.

En las siguientes imágenes puede visualizar el emplazamiento de la propuesta.

Figura 47

Fachada del proyecto, vista desde la carretera central.



Figura 48

Vista lateral del proyecto



Figura 49

Vista lateral derecha del proyecto



Figura 50

Vista fachada de ingreso desde la Universidad de Huánuco.

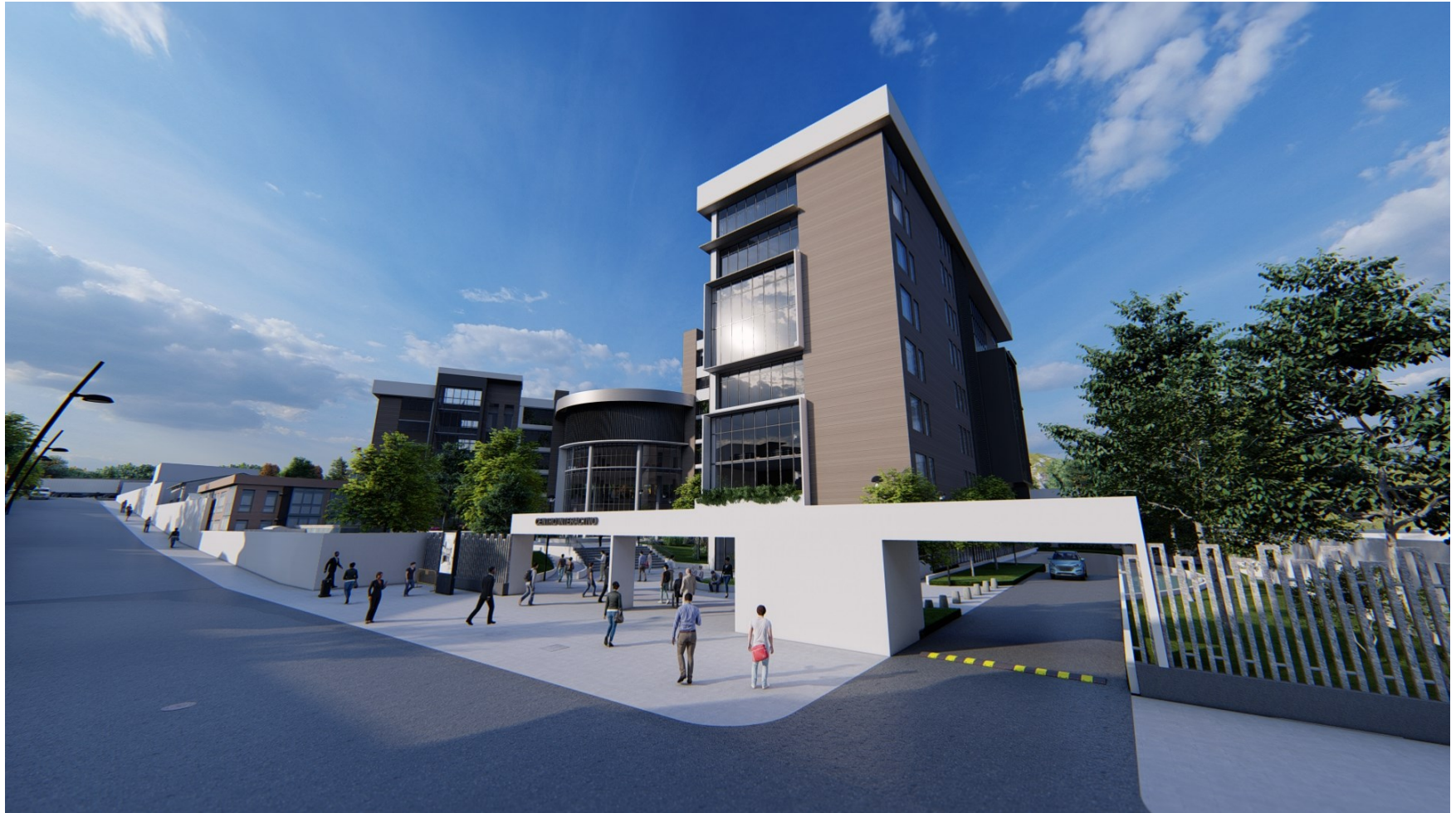


Figura 51

Vista aérea del proyecto



Figura 52
Otras vistas exteriores



Figura 53

Isometría y distribución primer nivel

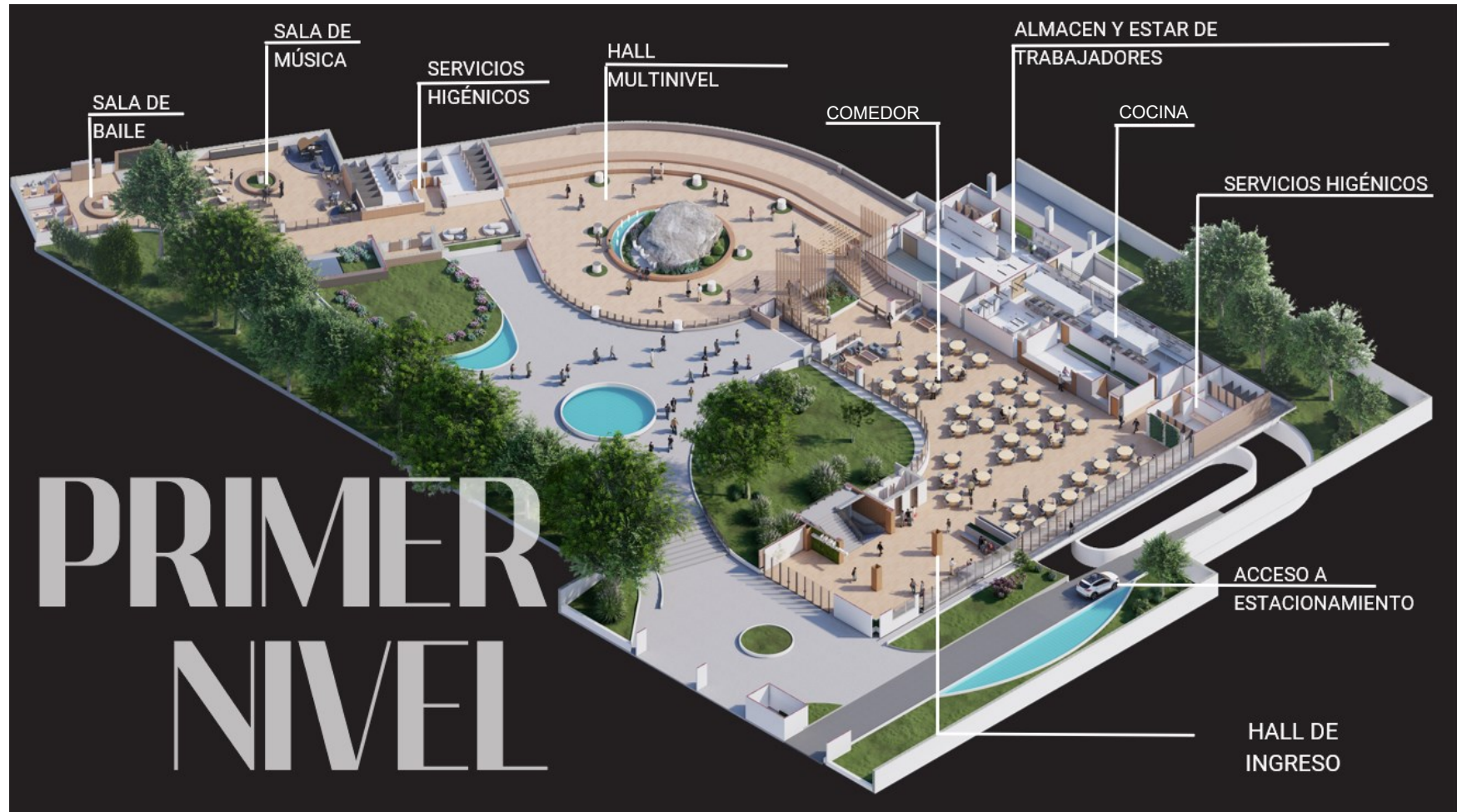


Figura 54

Interiores primer nivel, Hall de ingreso, Comedor y Cocina



Figura 55

Interiores primer nivel, Estar de trabajadores, Escalera de transición, Hall multinivel



Figura 56

Interiores primer nivel, Hall multinivel, Estar de transición, sala de música.



Figura 57

Isometría y distribución segundo nivel

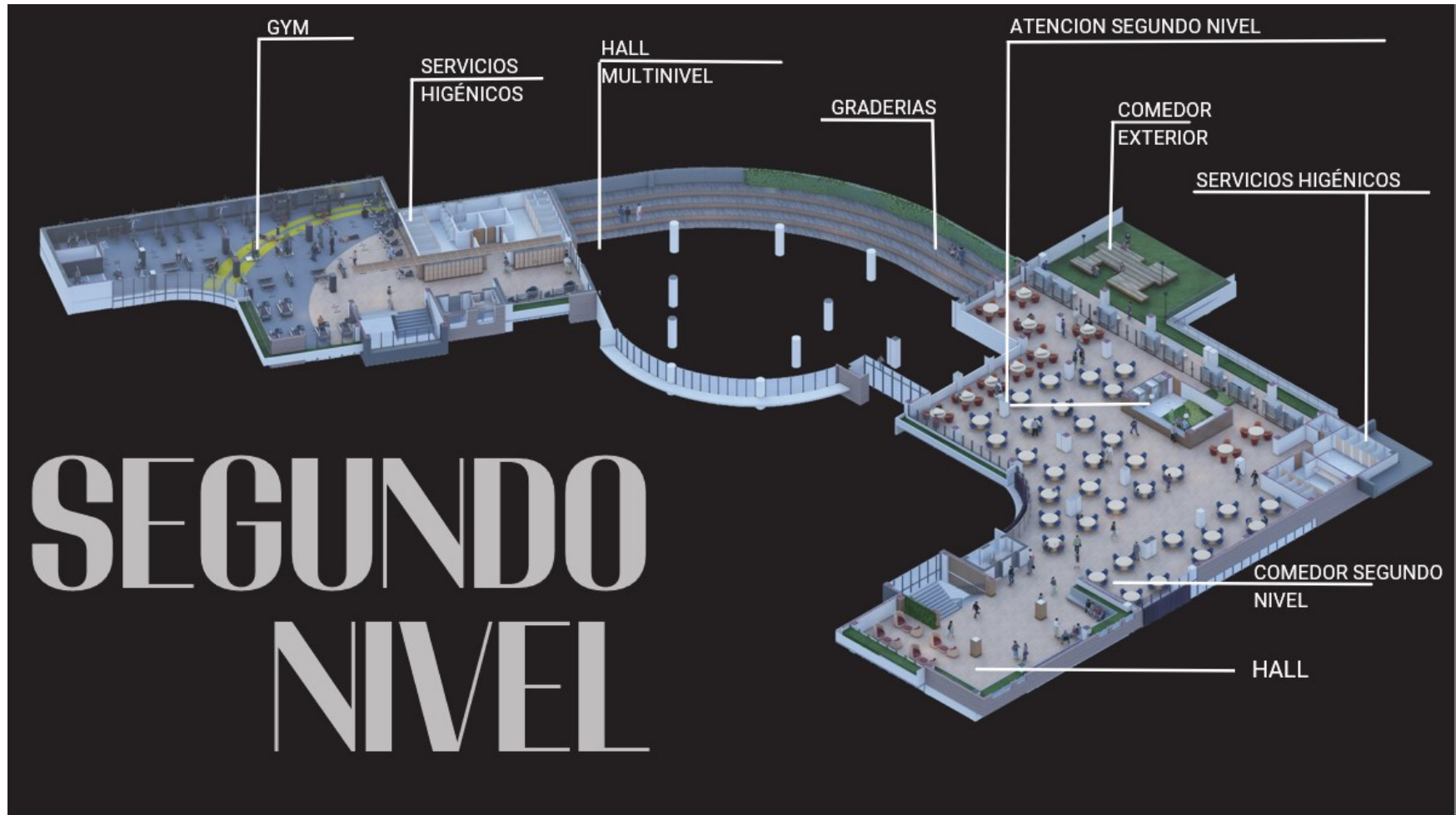


Figura 58

Interiores segundo Nivel, Comedor



Figura 59

Interiores segundo nivel, Hall multinivel y escalera de transición.



Figura 60

Interiores segundo nivel, Gimnasio.

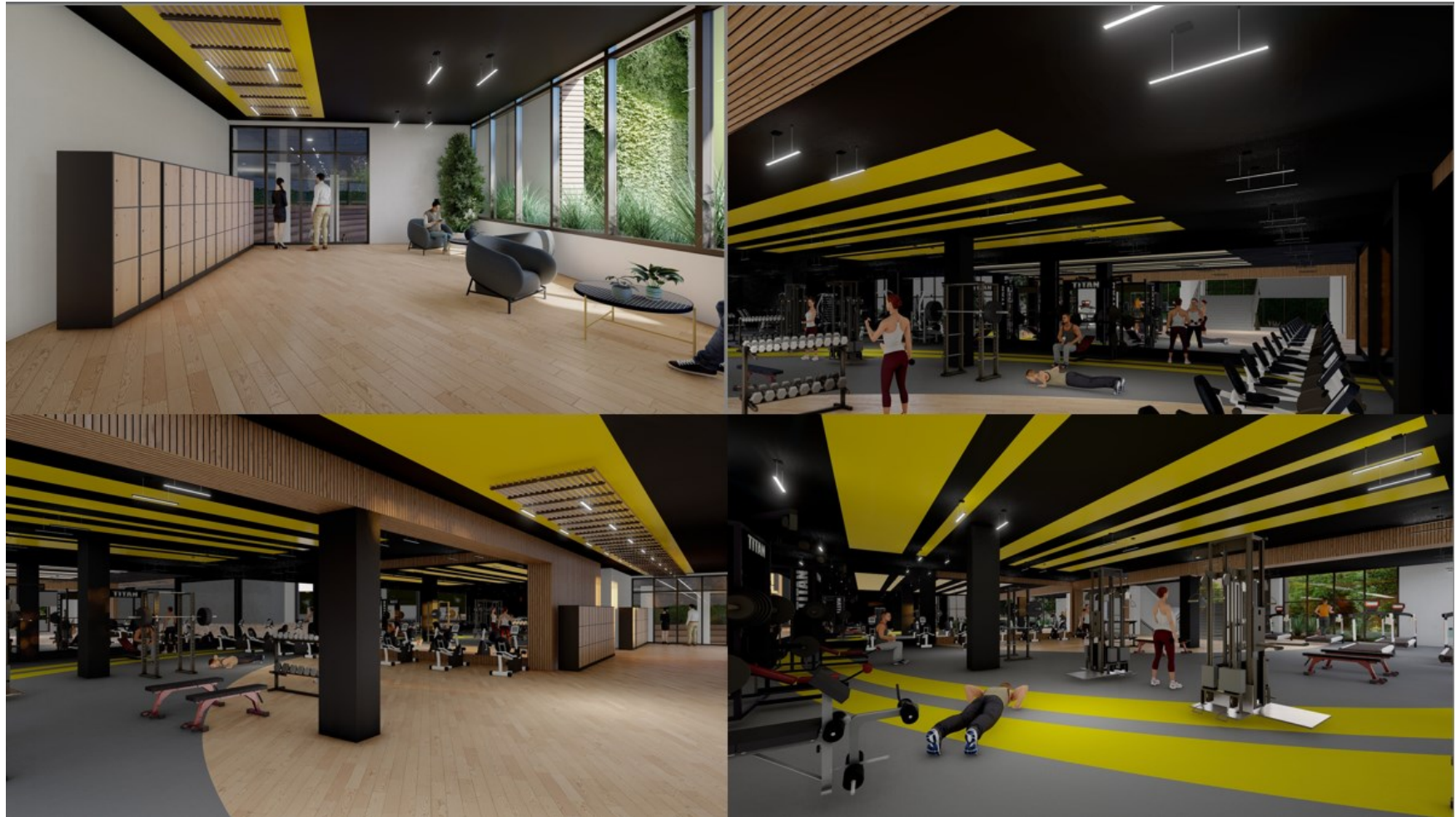


Figura 61

Isometría y distribución tercer nivel

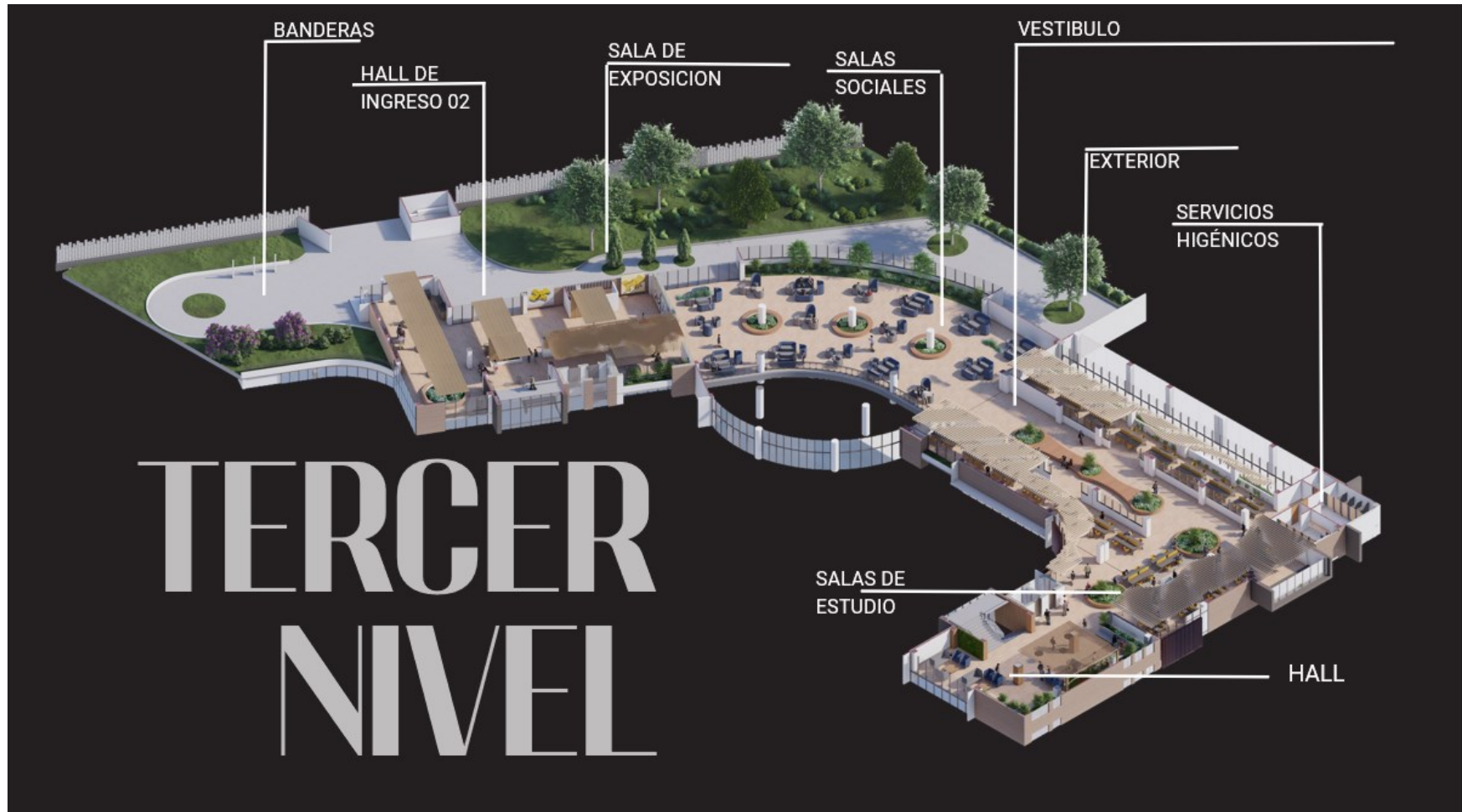


Figura 62

Interiores tercer nivel, Sala de exposiciones, Hall multinivel, Espacios de transición



Figura 63

Interiores del tercer nivel, Estares sociales, Salas de estudio individuales.



Figura 64

Isometría y distribución cuarto nivel.



Figura 65

Interiores cuarto nivel, Espacios de transición, Salas de sustentaciones, Estares sociales



Figura 66

Interiores cuarto nivel, Espacios de transición, Estares sociales, Salas de estudio grupales



Figura 67

Isometría y distribución quinto nivel.

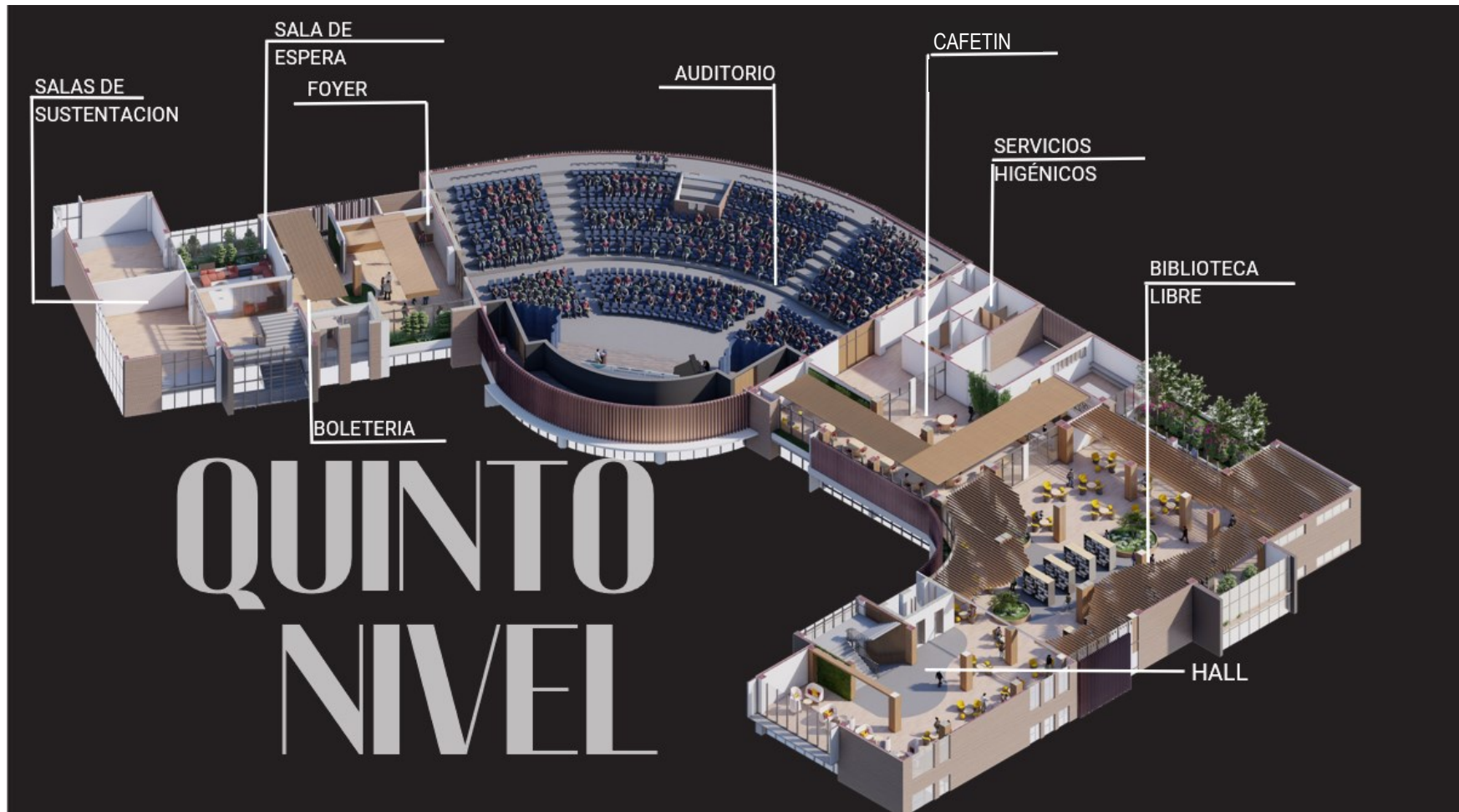


Figura 68

Interiores quinto nivel, Foyer, Auditorio



Figura 69

Interiores quinto nivel, Auditorio



Figura 70

Interiores quinto nivel, Cafetín, Biblioteca libre



Figura 71

Isometría y distribución sexto nivel



Figura 72

Interiores sexto nivel, Estares de espera, Biblioteca cerrada



Figura 73

Interiores sexto nivel, Biblioteca cerrada



Figura 74

Isometría y distribución séptimo nivel.

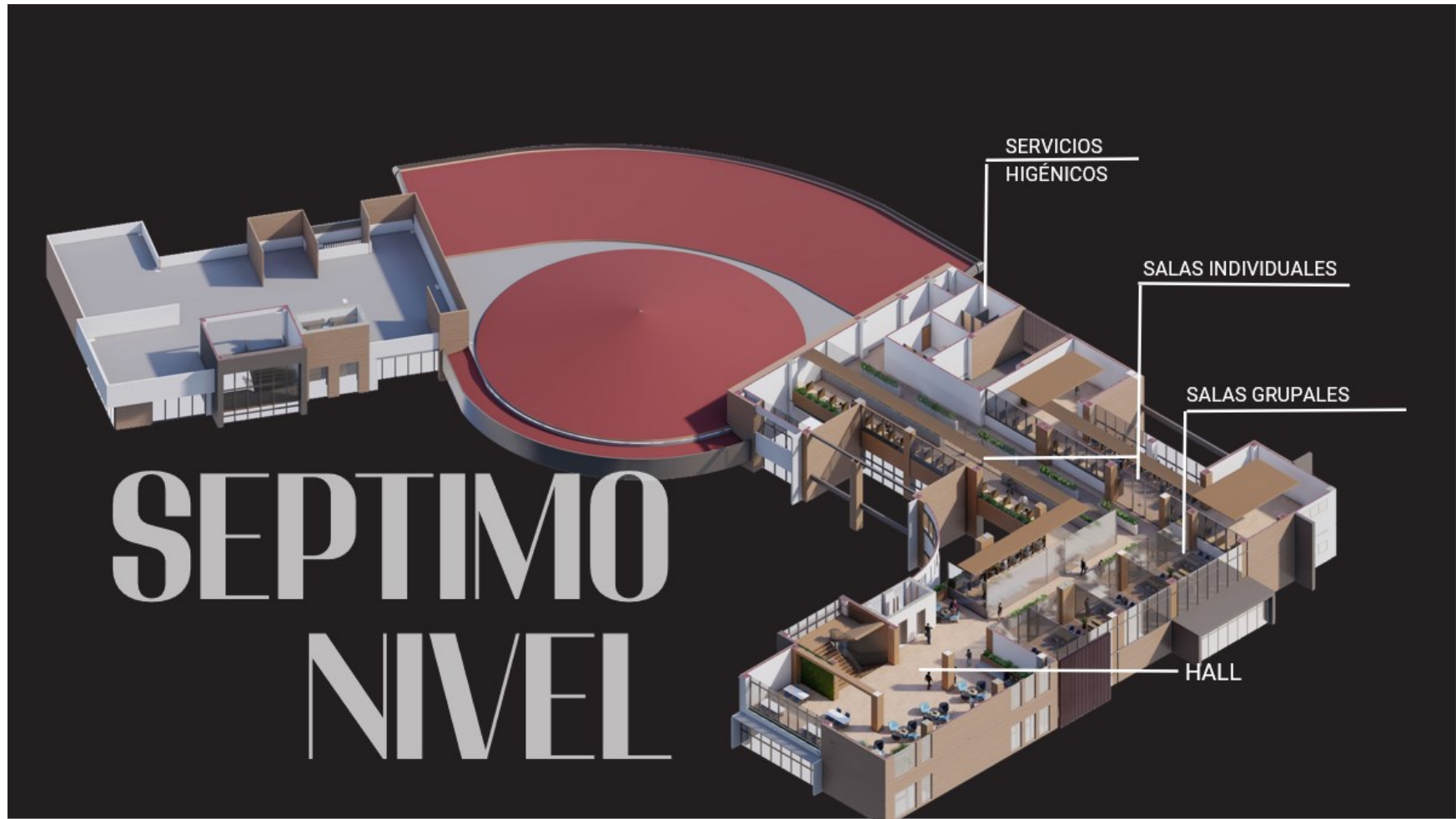


Figura 75

Isometría y distribución octavo nivel.



Figura 76

interiores séptimo y octavo nivel, salas de estudio grupales e individuales



Figura 77

Isometría y distribución sótanos 03,02 y 01



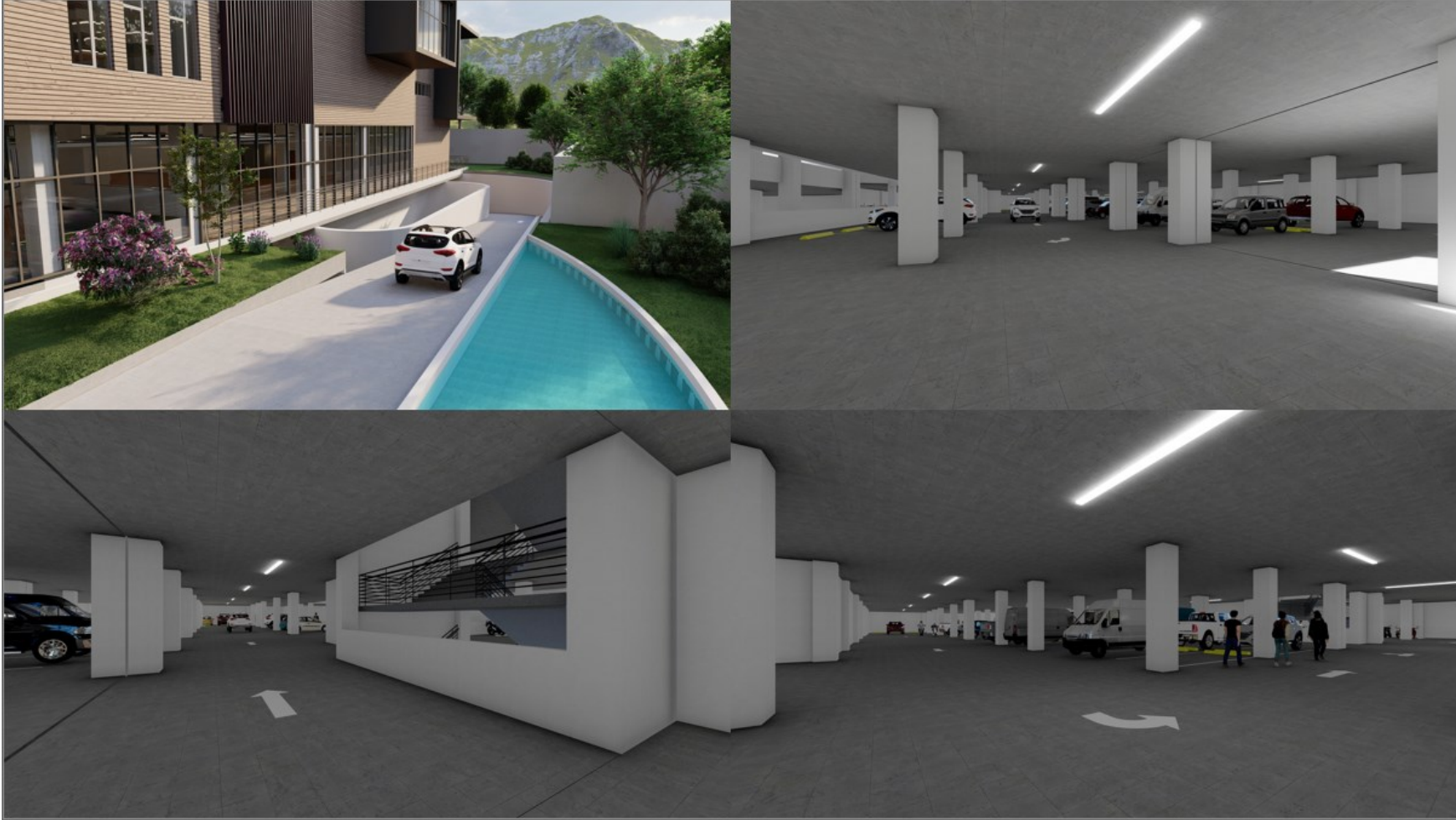
Figura 78

Ingreso Sótano, Interiores sótanos



Figura 79

Otros render del interior y exterior



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias, M. y Enrique, A. (2018). Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. Revista Atlante. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/competencias-docente-universitario.html>
- Arkiplus. (s.f.). Las formas arquitectónicas. <https://www.arkiplus.com/las-formas-arquitectonicas/>
- Arquitectura Pura. (26 de Febrero de 2020). Arquitectura Pura. <https://www.arquitecturapura.com/arquitectura/funcion-13361/>
- Blasco, J.y Pérez, J. (2007). Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte : ampliando horizontes. Editorial Club Univesitario. <http://hdl.handle.net/10045/12270>
- Cabello, E. (2015). Residencia universitaria para la UCV y servicios comunales en Trujillo. [Tesis de Licenciatura, Universidad peruana de ciencias aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/582201>
- Comenares, S. (2015). Ni lo uno, Ni lo otro: Posibilidad de lo Neutro en la Arquitectura. [Tesis doctoral, Universidad Politecnica de Madrid]. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.38428>
- Coral, R., & Peñafiel, K. (2018). Estudio de espacios interiores, multifuncionales y modulares destinados a diversas actividades académicas y de recreación en la Universidad Técnica de Ambato. [Tesis de Licenciatura, Universidad Tecnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/24368>
- Corbusier, L. (1998). Hacia una Arquitectura. Barcelona: Ediciones Apostrofe.
- DIALOG + B+H Architects. (21 de Setiembre de 2015). ArchDaily. <https://www.archdaily.com/773797/ams-nest-dialog-plus-b-plus-h-architects>
- Dos Santos, A. (2015). Calidad y satisfaccion: El caso de la Universidad de Jaen. Revista de la educacion superior, 45, 8-10. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60446825006>

- Editorial Etecé. (5 de Agosto de 2021). Concepto.
<https://concepto.de/identidad/>
- Esneca. (3 de Agosto de 2022). Esneca business school.
<https://www.esneca.com/blog/interaccion-social-formas-categorias/>
- Espadas, C. (2016). Espacios Universitarios formativos.
<https://revistaeducarnos.com/espacios-universitarios-formativos/>
- Eva Carmen, B. B. (2018). Factores que explican que estudiantes y docentes convivan en un clima de aula positivo sin violencia. Revista de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 1, 47-59.
<http://dx.doi.org/10.24039/cv20186125>
- Gallardo, L. (2011). Lugar/No lugar/Lugar en la arquitectura contemporánea. [Tesis doctoral, Universidad Politecnica de Madrid].
<https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.10903>
- Garcia, E., Yuren, M. y Albero, B. (2016). Arquitecturas y configuraciones espaciales en la formación universitaria: habilidad y heterotopías. Sinectica, Revista Electronica de Educacion, 1-17.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2016000200005
- Gaviero, I. (2015). El centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación(CRAI) del campus Maria Zambrano de Segovia: Análisis y evaluación del servicio de formación de usuarios. [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid].
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/16443>
- Gillam Scott, R. (1970). Fundamentos de diseño. New York: Editorial Victor LERU.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P (2010). Metodologia de la investigacion. 6a. ed. Mexico: Mc Graw Hill.
- Herrera, S. (16 de Enero de 2019).Confort en arquitectura.
<https://www.archdaily.pe/pe/915577/reporte-de-tendencias-enero-confort-en-arquitectura>
- Ibañez, C. (2007). Un análisis crítico del modelo del triángulo pedagógico. Una propuesta alternativa. Revista mexicana de investigación educativa, 435-456. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003220.pdf>

- Jäger, S. (2003). Discurso y conocimiento: aspectos teóricos y metodológicos de la crítica del discurso y del análisis de dispositivos. Editorial Gedisa. 1. 215-220.
https://www.sep.ucr.ac.cr/posgrados/sociologia/pdf/recursos/metodologia_ciencias_sociales/ruth-wodak-metodos-analisis-cr%C3%ADtico-discurso.pdf
- Mochizuki, L. (17 de Marzo de 2014). Nuevo complejo de innovación académica: un espacio para el aprendizaje activo y colaborativo.
<https://puntoedu.pucp.edu.pe/noticia/nuevo-complejo-de-innovacion-academica-un-espacio-para-el-aprendizaje-activo-y-colaborativo/>
- Montoya, S. (2015). Residencia universitaria y usos complementarios para la UPC. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana de ciencias aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/614543>
- Overland Partners + WTW Architects. (07 de Abril de 2015). *Edificios para estudiantes Austin, Estados Unidos*.
<https://www.archdaily.pe/pe/764940/centro-de-estudiantes-overland-partners-plus-wtw-architects>
- San Roman, S. (2018). San Román Mata, S. (2018). Análisis del perfil del estudiante universitario en relación a hábitos y estilos de vida saludables, motivaciones y expectativas socioeducativa. [Tesis Doctoral, Universidad de Granada]. <http://hdl.handle.net/10481/52516>
- Schmidt Restrepo Arquitectos. (16 de Abril de 2019). Edificio K .
<https://www.archdaily.pe/pe/915143/edificio-k-facultad-de-arquitectura-y-construccion-universidad-autonoma-de-chile-schmidt-restrepo-arquitectos>
- Steelcase.(s.f.). *Espacios de aprendizaje – Aulas-Catedra Steelcase*.
<https://www.steelcase.com/eu-es/espacios-de-aprendizaje-aulas/#recursos-adicionales>
- Studocu. (18 de Abril de 2021). Interacciones pedagogicas
<https://www.studocu.com/cl/document/universidad-arturo-prat/didactica-integrada-primer-ciclo/que-son-las-interacciones-pedagogicas/5987436>
- Tim, O. (1997). Conceptos Clave en Comunicación y Estudios Culturales. Buenos Aires: Editorial Amorrortu.

- Tomamasino, H. y Rodriguez, N. (2019). Los Espacios de Formación Integral y sus aspectos instituyentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Universidad de la República. [Ponencia]. Universidad Nacional del litoral, Santa Fe, Argentina. <https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa3/los-espacios-de-formacion-in.pdf>
- TVA Architects. (12 de Diciembre de 2015). Centro Alumni. <https://www.archdaily.pe/pe/778694/centro-alumni-tva-architects>
- Universidad de Huanuco. (2022). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2018-2023. <http://www.udh.edu.pe/misionvision.aspx>
- Urban Arts Architecture. (09 de Marzo de 2017). Universidad de British. <https://www.archdaily.pe/pe/866875/centro-de-estudiantes-de-ingenieria-de-la-universidad-de-british-columbia-urban-arts-architecture>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Marquina Flores. J. (2023). *Espacios Formativo-integrales y neutros para la Interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco – 2022* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	INSTRUMENTOS
GENERAL:	GENERAL:	GENERAL:	INDEPENDIENTE:	TIPO DE INVESTIGACION	ENCUESTA A ESTUDIANTES
¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativo - integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?	Establecer la relación que existe entre los espacios formativo - integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco - 2022	Los espacios formativos - integrales y neutros se relacionan significativamente con la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco-2022	Espacios formativo - integrales y neutros <u>Dimensiones</u> -Función -Forma -Confort	Básica	Con la finalidad de determinar la relación de los espacios formativos - integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la UDH se realizó una encuesta a la muestra
ESPECIFICOS:	ESPECIFICOS:	ESPECIFICOS:	DEPENDIENTE:	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	
<p>•¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?</p> <p>•¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales y neutros y la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?</p> <p>•¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?</p> <p>•¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativos-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?</p> <p>•¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativos-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?</p> <p>•¿Cuál es la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la universidad de Huánuco – 2022?</p>	<p>•Determinar la relación que existe entre la dimensión función de los espacios formativos-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p> <p>•Determinar la relación que existe entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p> <p>•Determinar la relación que existe entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p> <p>•Determinar la relación que existe entre los espacios formativos-integrales, neutros y la dimensión social de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco-2022</p> <p>•Determinar la relación que existe entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p> <p>•Determinar la relación que existe entre los espacios formativos-integrales coman neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco-2022</p>	<p>•Existe una relación significativa entre la dimensión función de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco-2022</p> <p>•Existe una relación significativa entre la dimensión forma de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco en 2022</p> <p>•Existe una relación significativa entre la dimensión confort de los espacios formativo-integrales, neutros y la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p> <p>•Existe una relación significativa entre los espacios formativos-integrales, neutros y la dimensión social de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco -- 2022</p> <p>•Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión pedagógica de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p> <p>•Existe una relación significativa entre los espacios formativo-integrales, neutros y la dimensión identidad de la interacción de los estudiantes de la Universidad de Huánuco - 2022</p>	<p>Interacción con los estudiantes <u>Dimensiones</u> -Social -Pedagógica -Identidad</p>	<p>Correlacional, indica la relación que existe entre ambas variables <u>Enfoque</u> Cuantitativo Se describirá los datos mediante mediciones. <u>Diseño de la investigación</u> La investigación es no experimental-transversal <u>Población</u> La población está constituida por los alumnos de la udh N=14,765 <u>Muestra</u> N=99</p>	

ANEXO 2

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES
PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER
EL TITULO DE ARQUITECTO



“ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES Y NEUTROS PARA LA INTERACCION DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO – 2022”

Introducción: A continuación, se le presenta un conjunto de enunciados que usted deberá responder con toda sinceridad, con su apoyo permitirá el desarrollo idóneo del presente trabajo de investigación. Si es necesario revisar el Anexo con conceptos que puede esclarecer alguna terminología no conocida. Marca con una (X) solo una alternativa teniendo en cuenta la siguiente escala: Excelente (5), Muy bueno (4), Bueno (3), Regular (2), Malo (1) y las respuestas Si y No

ESPACIOS FORMATIVO-INTEGRALES Y NEUTROS:

DIMENSIÓN 1: FUNCION

Indicadores: (Escala humana, diseño accesible, accesos y circulación, mobiliario y equipo)

1. ¿Cómo califica usted el uso de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
2. ¿Cómo califica usted el funcionamiento de la biblioteca de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
3. ¿Cómo califica usted el funcionamiento del cafetín de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
4. ¿Cómo califica usted el uso de los espacios de transición (pasillos, corredores, espacios exteriores) en la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

DIMENSIÓN 2: FORMA

Indicador: (Configuración espacial, tamaño, color y textura)

5. ¿Cómo califica usted el diseño de los espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
6. ¿Cómo califica usted el diseño de la biblioteca de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
7. ¿Cómo califica usted el diseño del cafetín de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Cómo califica usted el diseño de los espacios de transición (pasillos, corredores, espacios exteriores) en la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

DIMENSIÓN 3: CONFORT

Indicador: (Confort térmico, confort visual, confort acústico)

9. ¿Cómo califica usted la comodidad que siente en espacios complementarios en el campus de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Cómo califica usted la comodidad que siente en la biblioteca de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. ¿Cómo califica usted la comodidad que siente en el cafetín de la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. ¿Cómo califica usted la comodidad que siente en los espacios de transición (pasillos, corredores, espacios exteriores) en la Universidad de Huánuco?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

INTERACCION ESTUDIANTIL:

DIMENSIÓN 1: SOCIAL

Indicador: Interacción alumno-alumno

13. ¿Cree usted que la relación con sus demás compañeros de la Universidad de Huánuco mejoraría si esta se diera en mejores espacios sociales y formativos?

SI	NO
----	----

DIMENSIÓN 2: FORMACION

Indicador: Interacción alumno-docente

14. ¿Cree usted que su identificación con la Universidad de Huánuco mejoraría si esta tuviese mejores espacios sociales y formativos?

SI	NO
----	----

DIMENSIÓN 3: IDENTIDAD

Indicador: Interacción alumno-universidad

15. ¿Cree usted que su identificación con la Universidad de Huánuco mejoraría si esta tuviese mejores espacios sociales y formativos?

SI	NO
----	----

ANEXO 3 GLOSARIO

ESPACIOS FORMATIVO INTEGRALES

Los espacios formativo-integrales son aquellos espacios que contemplan la formación de los usuarios fuera de las aulas de clases, de una manera completa ya no solo viendo la formación académica sino también la investigativa, social y cultural, dando así a los usuarios la libertad de tener una formación flexible y personalizada.

ESPACIOS NEUTROS

Se denomina espacios neutros aquellos que no tienen establecido un fin en concreto o que, si lo tienen, pero se utilizan también para otras funciones, generalmente son espacios de transición o áreas de descanso, estos espacios son: pasillos, vestíbulos, halles, áreas de descanso, comedores, cafeterías, al aire libre o con circulaciones abiertas.

FUNCION

Es uno de los tres pilares de la arquitectura que se encuentra relacionado con la utilidad de un espacio, la función define la relación entre el edificio, el usuario que lo habita y el entorno en el que se encuentra.

- **ESCALA HUMANA**

Que relaciona el tamaño y proporción de un espacio de acuerdo a las dimensiones del cuerpo humano analizando también la antropometría y ergonómica dentro de los estos y en relación al mobiliario que contiene.

- **DISEÑO ACCESIBLE**

Que es el desarrollo del espacio pensado en el uso de los usuarios con capacidades especiales.

- **ACCESO, CIRCULACIÓN Y FLUJOS**

Que se refleja en el análisis de la organización del espacio para permitir la movilidad del usuario dentro de este y que esta sea continua y fluida.

- **MOBILIARIO Y EQUIPO**

En los cuales prima el análisis de las dimensiones óptimas y características que potenciaran las acciones realizadas dentro de los espacios.

FORMA:

En la arquitectura la forma es la envoltura física tanto en planta como en volumen de la solución espacial

- **LA CONFIGURACIÓN ESPACIAL**

Que se refiere a la silueta o contorno de la forma y como esta se fusiona con el espacio.

- **EL TAMAÑO**

Que se refiere a las medidas de la forma y si esta guarda relación con el contexto

- **EL COLOR Y LA TEXTURA**

Que se refieren a las cualidades superficiales de la forma que le dan el valor visual a la misma.

CONFORT:

Es un estado donde el usuario se siente cómodo en el lugar que se encuentra, donde no existe molestia o perturbaciones físicas y mentales que perturbe a los usuarios.

- **CONFORT TERMIC**

Representa el sentirse bien desde un punto de vista de condiciones térmicas exteriores a la persona.

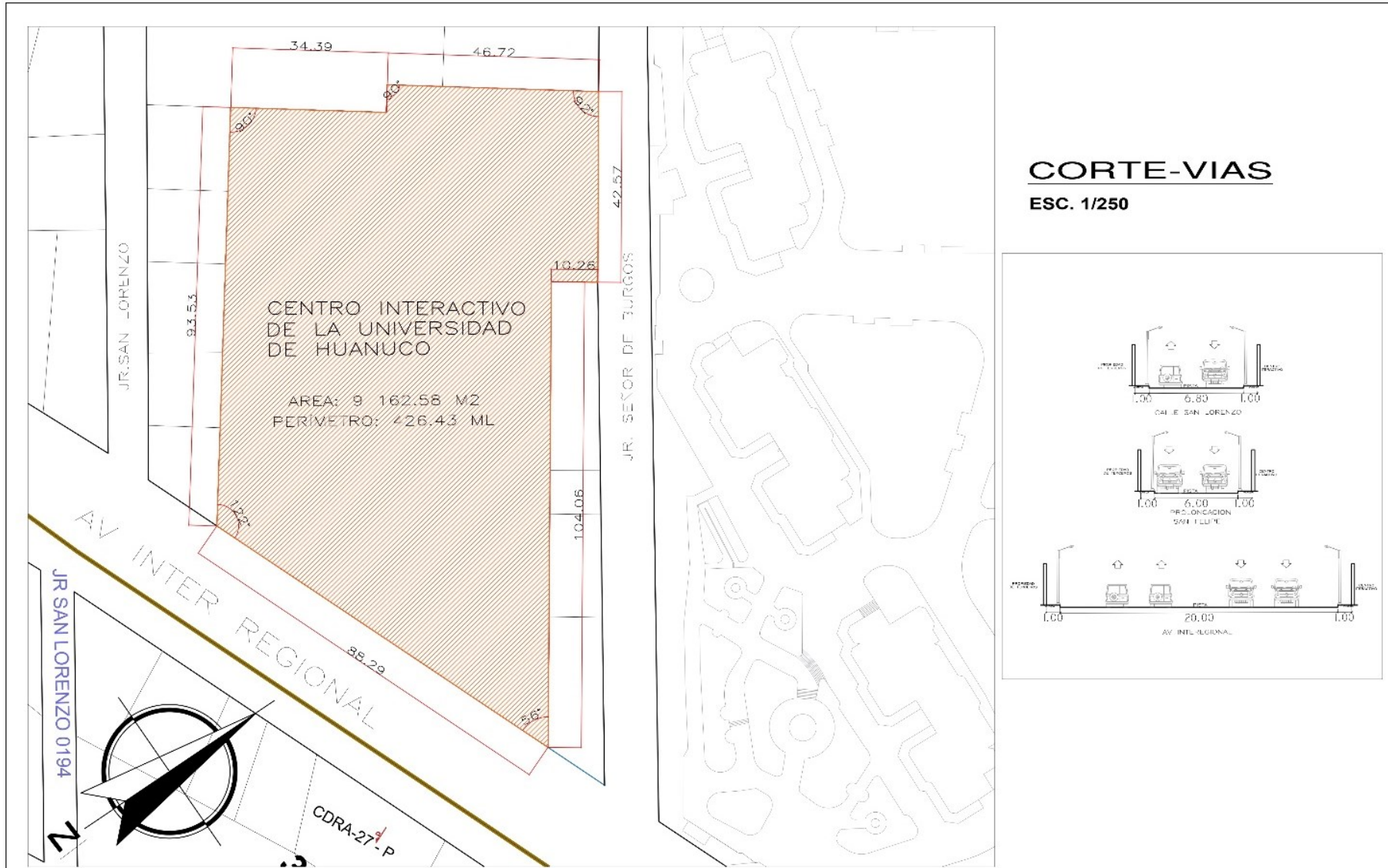
- **CONFORT VISUAL**

Es la percepción de luz a través del sentido de la vista, tanto como de una iluminación natural o artificial.

- **CONFORT ACUSTICO**

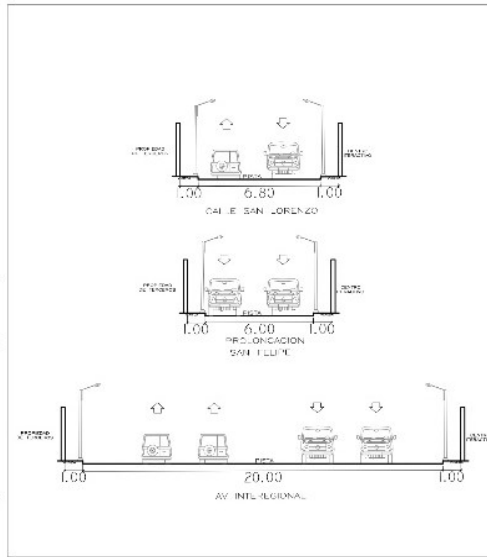
Representa la comodidad ante factores acústicos y del ruido, guarda relación con las sensaciones sonoras del usuario dentro del espacio.

ANECO 4 PLANOS



PLANO DE UBICACION
ESC. 1/500

CORTE-VIAS
ESC. 1/250



PLANO DE LOCALIZACION
ESCALA. 1/5000

DEPARTAMENTO: HUANUCO
 PROVINCIA: HUANUCO
 DISTRITO: AMARILIS
 CALLES: CARRETERA CENTRAL KM.8

PROPIETARIO:
 UNIVERSIDAD DE HUANUCO

CENTRO INTERACTIVO
 DE LA
 UNIVERSIDAD DE HUANUCO

PROFESIONAL:
 BACH: .MARQUINA FLORES ,JENNIFER

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 NOV-22

LAMINA:

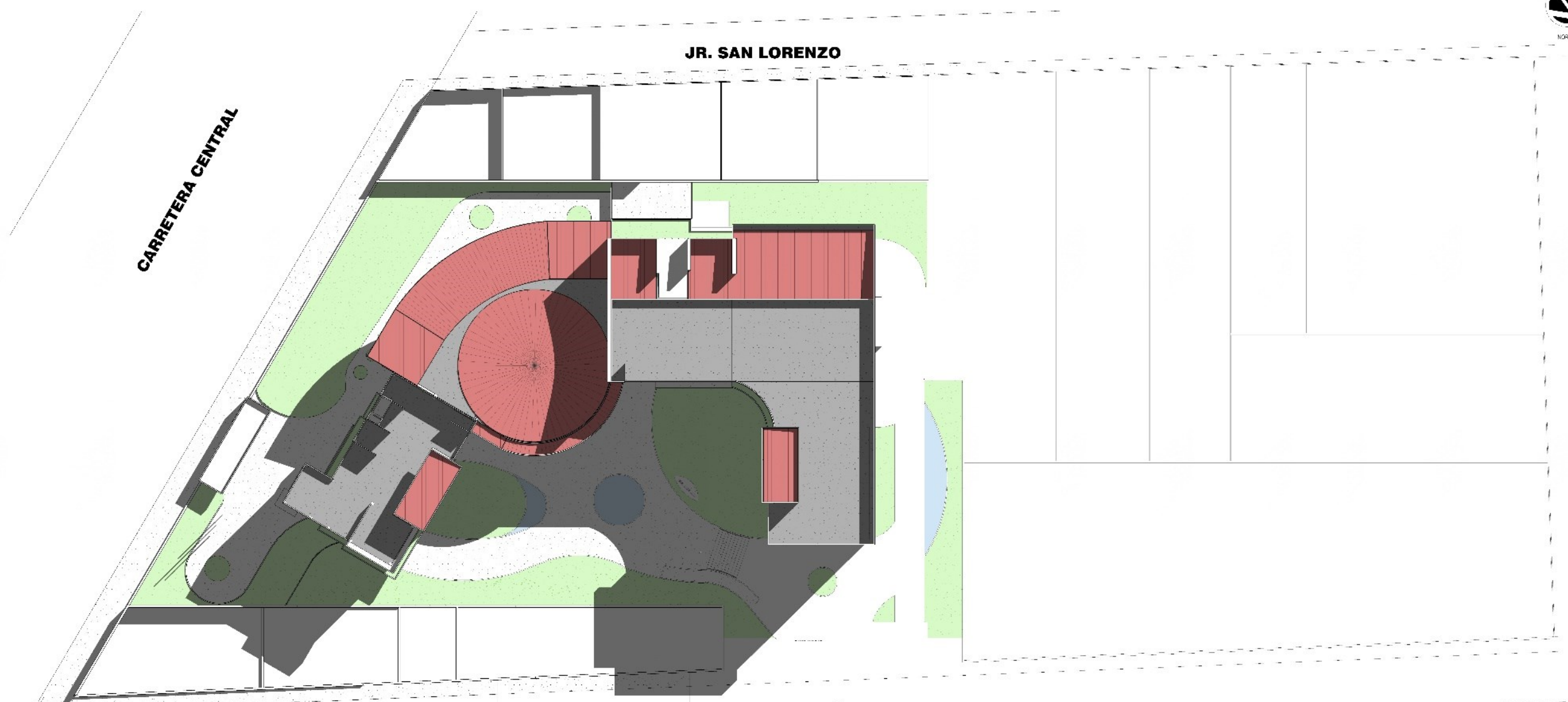
U-1

CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE AREAS (m2)			
PARAMETROS	R.N.C.	PROYECTO	AREAS	AREA DE ALERO	AREA DENTRO DEL LOTE	TOTAL
USOS PERMISIBLES	-	EDUCACION		---	-	-
ALTURA MAXIMA DE EDIF.	DE ACUERDO AL USO	DE ACUERDO AL DISEÑO		---	-	-
TAMAÑO DE LOTE MINIMO	+ A 10 000 M2	-	AREA TOTAL	---	-	9 162.58
AREA LIBRE MINIMO	30%	35 %				
RETIRO (Av. Principal)	DE ACUERDO AL USO	DE ACUERDO AL DISEÑO				
ESTACIONAMIENTO	-	-	PERIMETRO		426.43 ML	
PENDIENTE DEL TERRENO	0%	1%				

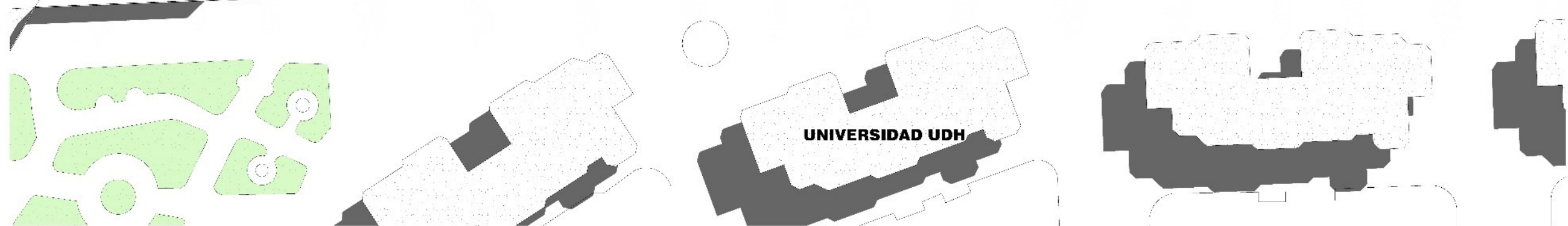


CARRETERA CENTRAL

JR. SAN LORENZO



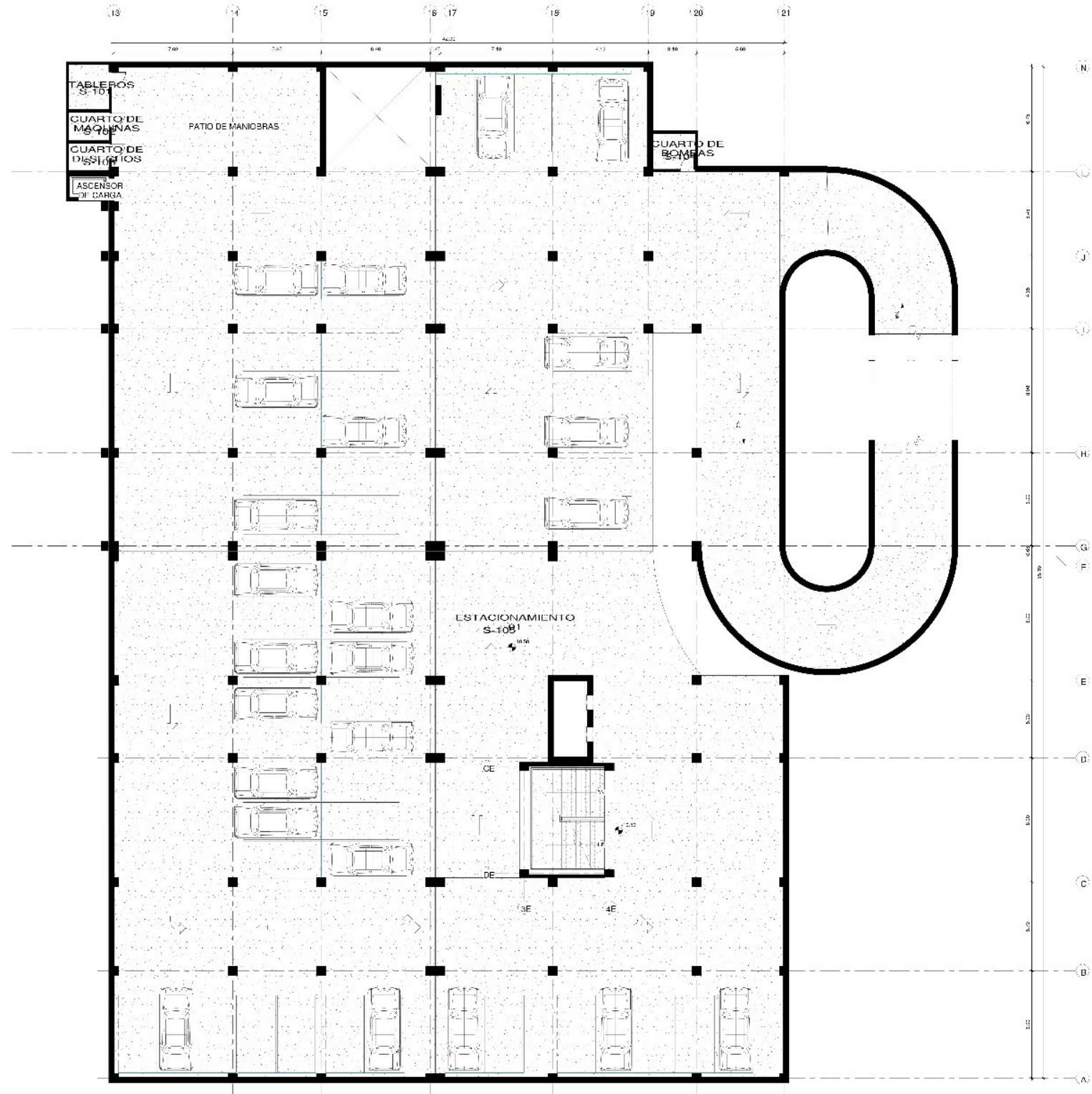
JR. SEÑOR DE BURGOS



UNIVERSIDAD UDH

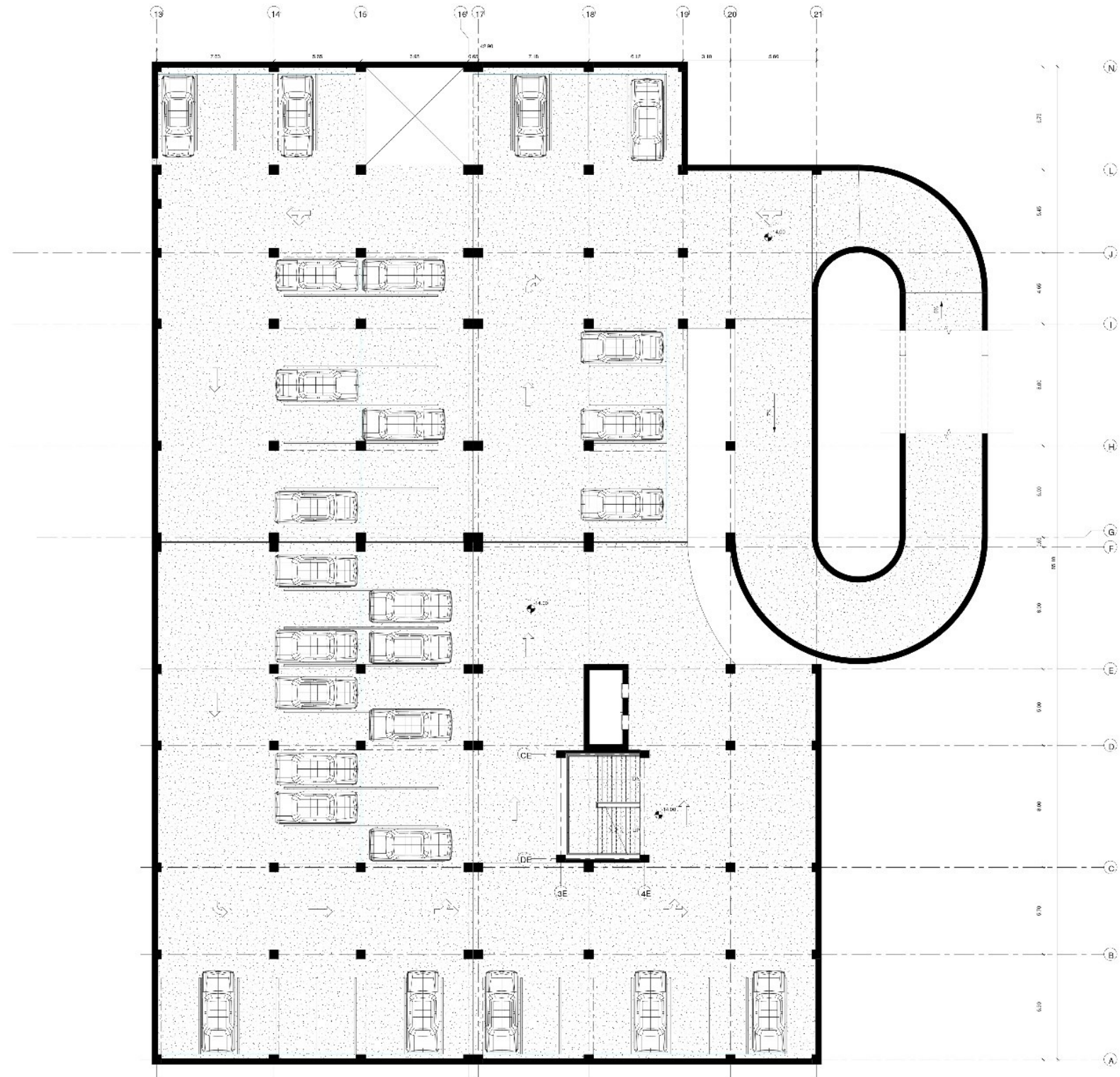
1 PLOT PLAN
A1.00

		CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO	
UNIVERSIDAD DE HUANUCO		DISEÑO: DRA. VARGAS FLORES, DANIELA CICIL	
DISCIPLINA: ARQUITECTURA	TÍTULO: INDICADA	A1.00	
PROYECTO: PLOT PLAN	FECHA: 2011-2022		
DEPARTAMENTO HUANUCO PROYECTO HUANUCO DISEÑO: DRA. VARGAS FLORES, DANIELA CICIL			



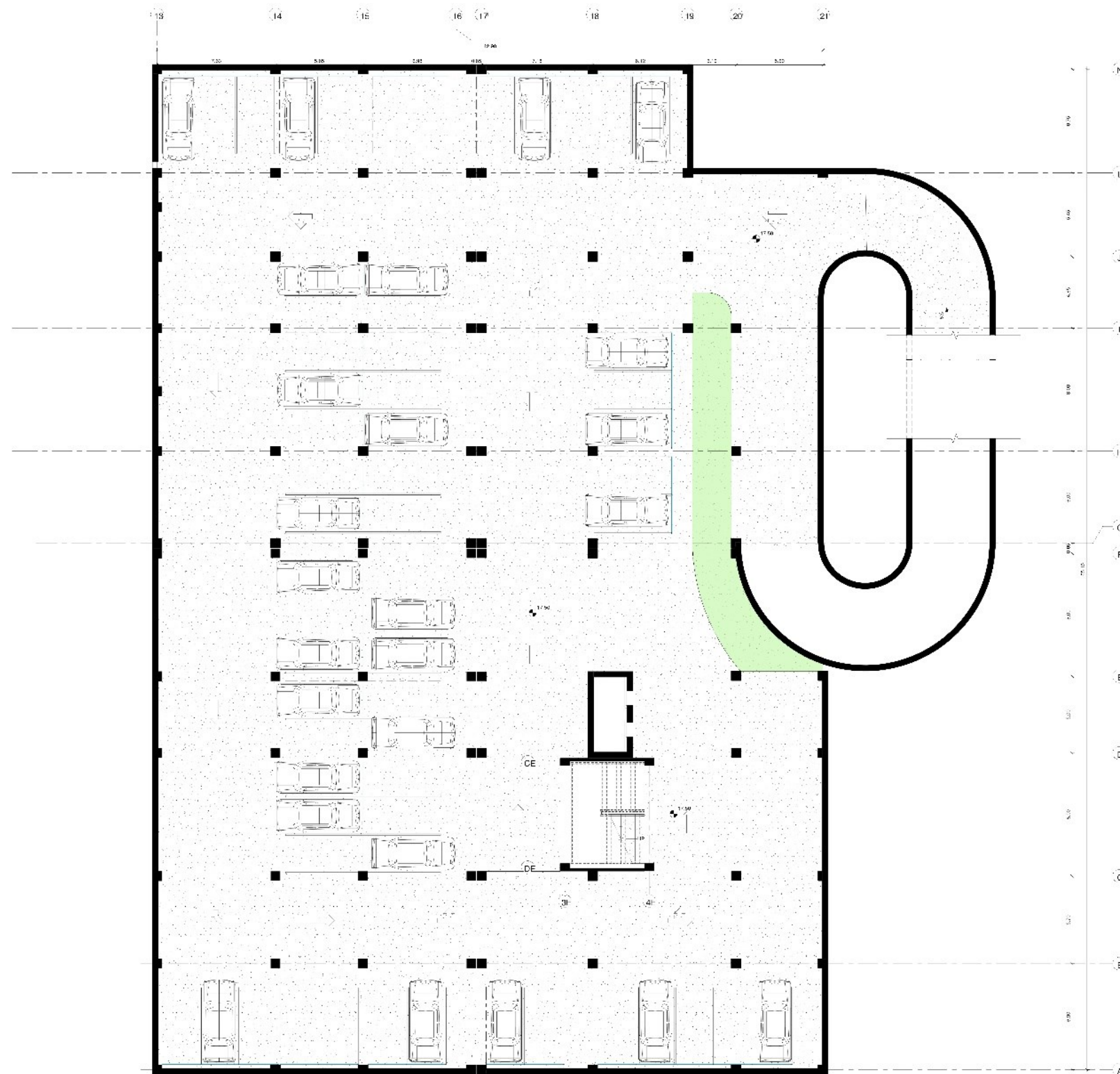
SOTANO 01
A2.00
SCALE: 1:100

 UNIVERSIDAD DE HUASCALCAYAN	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUASCALCAYAN		
	DGC - VARGUÑA FLORES, JONATAN MICHEL		
DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA	INDICADA: A2.00	ESCALA:	
PROYECTO: SOTANO 01	FECHA: 20-1-2022	TITULO:	
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA	FECHA: 20-1-2022	TITULO:	



1 SOTANO 02
A2.10 CALE: 1:100

 UNIVERSIDAD DE HUAMBUCO		CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUAMBUCO	
TÍTULO DE ESTUDIO: ARQUITECTURA		AUTOR: BACH. MARCO ANTONIO FLORES JENIFER MICHELL	
FUNCIÓN: SOTANO 2		FOLIO: A2.10	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: HUAMBUCO PROVINCIA: HUAMBUCO DISTRITO: ZAHUAYES		FECHA: 30/1/2022	



1 SOTANO 03
A2.20 SCALE: 1:100

 UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE HUANUCO	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO	
	DAD VARGAS FLORES, ENRIQUE M. C. L.	
ARQUITECTURA	INDICADA	A2.20
SOTANO 3	FECHA: 30-1-2022	
DEPARTAMENTO HUANUCO PROVINCIA HUANUCO DISTRITO ANASHUEN	FECHA: 30-1-2022	



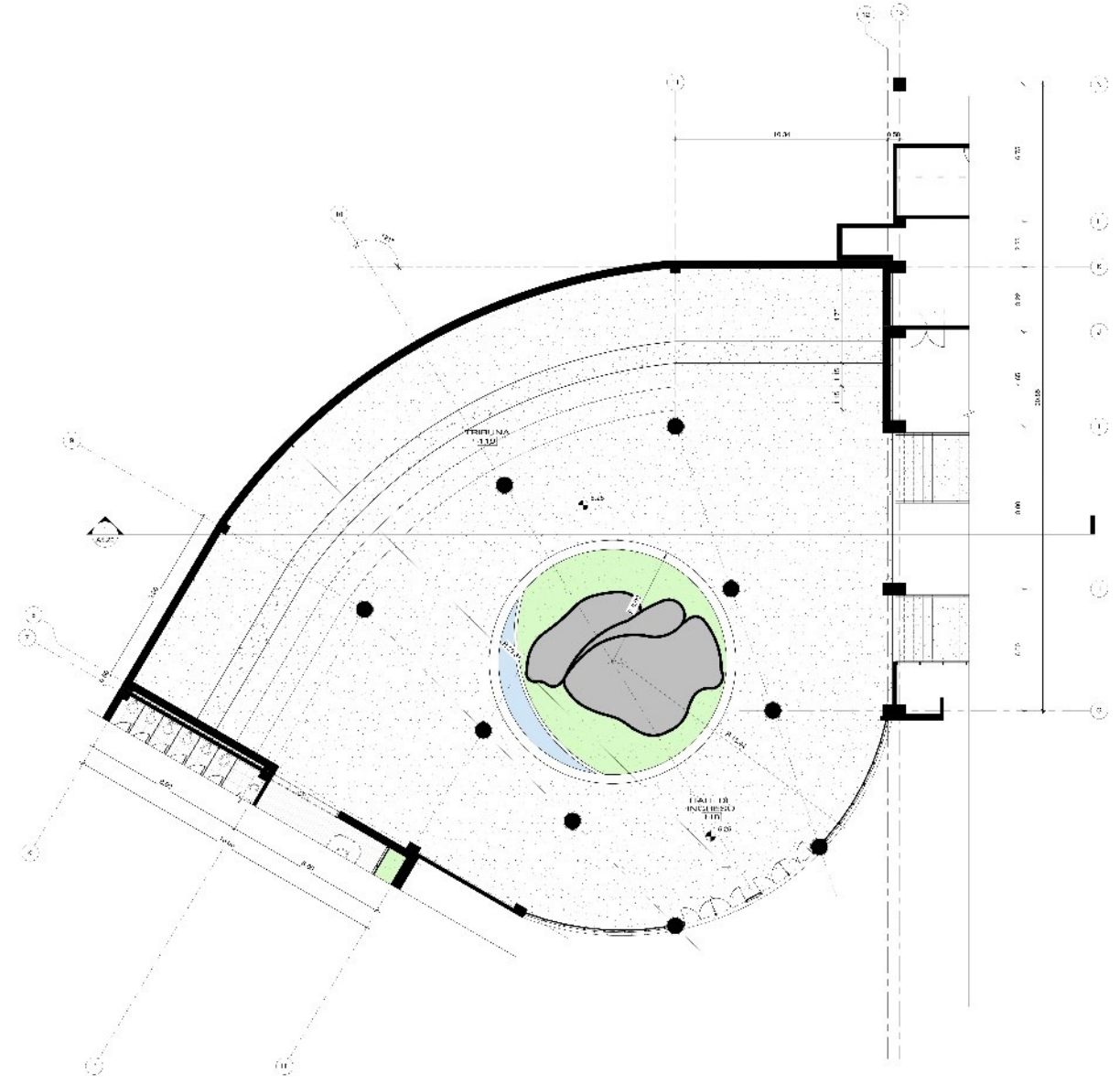
CUADRO DE VANOS PRIMER NIVEL "B"

Nº	PROY.	TO	ANCHO	ALCANT.	TIPO	SEÑ.	NIVE.
141			247	130			NIVEL 01B
142			247	130			NIVEL 01B
143			247	130			NIVEL 01B
144			247	130			NIVEL 01B
145			130	0	0,00		NIVEL 01B
146			130	0	0,00		NIVEL 01B
147			130	0	0,00		NIVEL 01B
148			130	0	0,00		NIVEL 01B
149			130	0	0,00		NIVEL 01B
150			130	0	0,00		NIVEL 01B

1 NIVEL 01C
A2.32 1/40 1:100

CUADRO DE VANOS PRIMER NIVEL "C"

Nº	PROY.	TO	ANCHO	ALCANT.	TIPO	SEÑ.	NIVE.
151			247	130			NIVEL 01B
152			247	130			NIVEL 01B
153			247	130			NIVEL 01B
154			247	130			NIVEL 01B
155			130	0	0,00		NIVEL 01B
156			130	0	0,00		NIVEL 01B
157			130	0	0,00		NIVEL 01B
158			130	0	0,00		NIVEL 01B
159			130	0	0,00		NIVEL 01B
160			130	0	0,00		NIVEL 01B
161			130	0	0,00		NIVEL 01B
162			130	0	0,00		NIVEL 01B
163			130	0	0,00		NIVEL 01B
164			130	0	0,00		NIVEL 01B
165			130	0	0,00		NIVEL 01B
166			130	0	0,00		NIVEL 01B
167			130	0	0,00		NIVEL 01B
168			130	0	0,00		NIVEL 01B
169			130	0	0,00		NIVEL 01B
170			130	0	0,00		NIVEL 01B



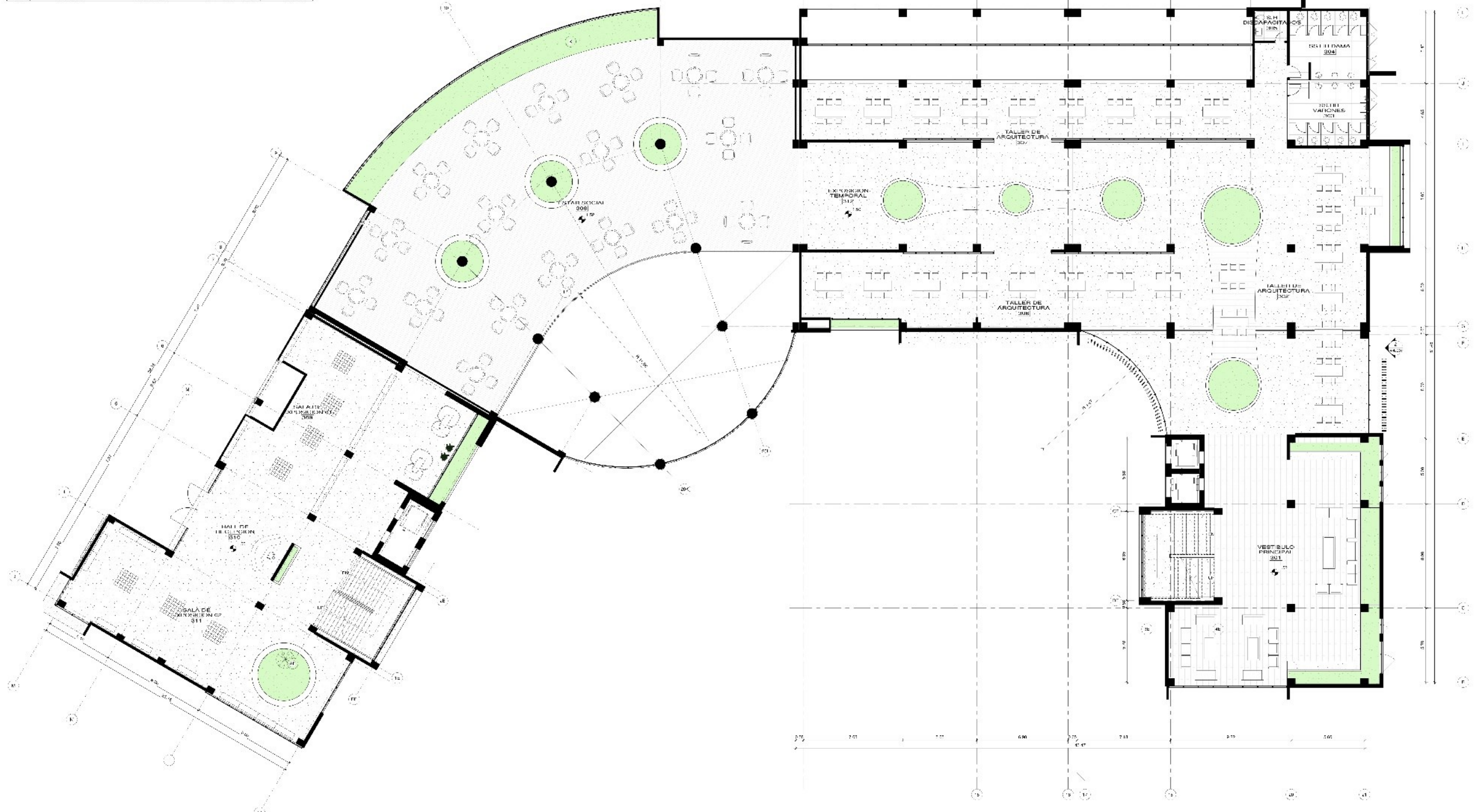
2 NIVEL 01B
A2.32 1/40 1:100

		CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO RECTORÍA DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA	
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA		INDICADA	
PRIMER NIVEL B-C		A2.32	
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA PRONTUARIO HUÁNUCO (TEL: 074-424215)		2011-2022	



CUADRO DE VANOS TERCER NIVEL

ZONA	TIPO	TO	HT	ANCHO	TIPO	M2	Nº VENTANAS
01	SEÑALIZACION	SEÑALIZACION	2.20	3.12		6.86	0
02	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
03	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
04	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
05	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
06	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
07	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
08	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
09	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
10	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
11	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
12	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
13	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0
14	SEÑAL VEHICULO	SEÑAL VEHICULO	2.20	0.90	0.90	1.98	0



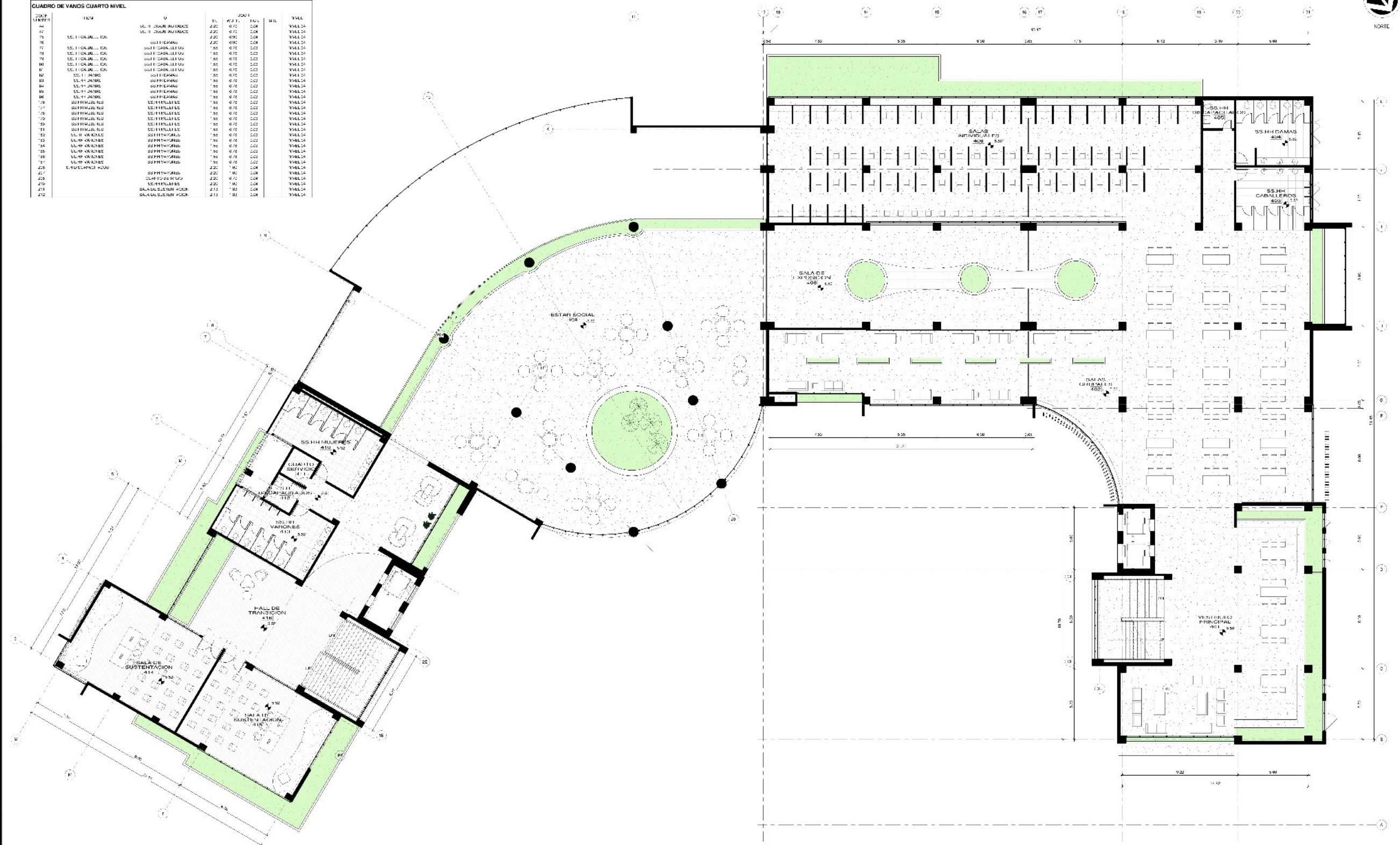
1 NIVEL 03
A2.50 ECH: 1-100

	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO		TERCER NIVEL INDICADA A2.50
	DISEÑADO POR: DRA. VARGAS FLORES, CINTHIA M. C. L.		
DEPARTAMENTO HUANUCO PROYECTO HUANUCO FECHA: 10/04/2022			



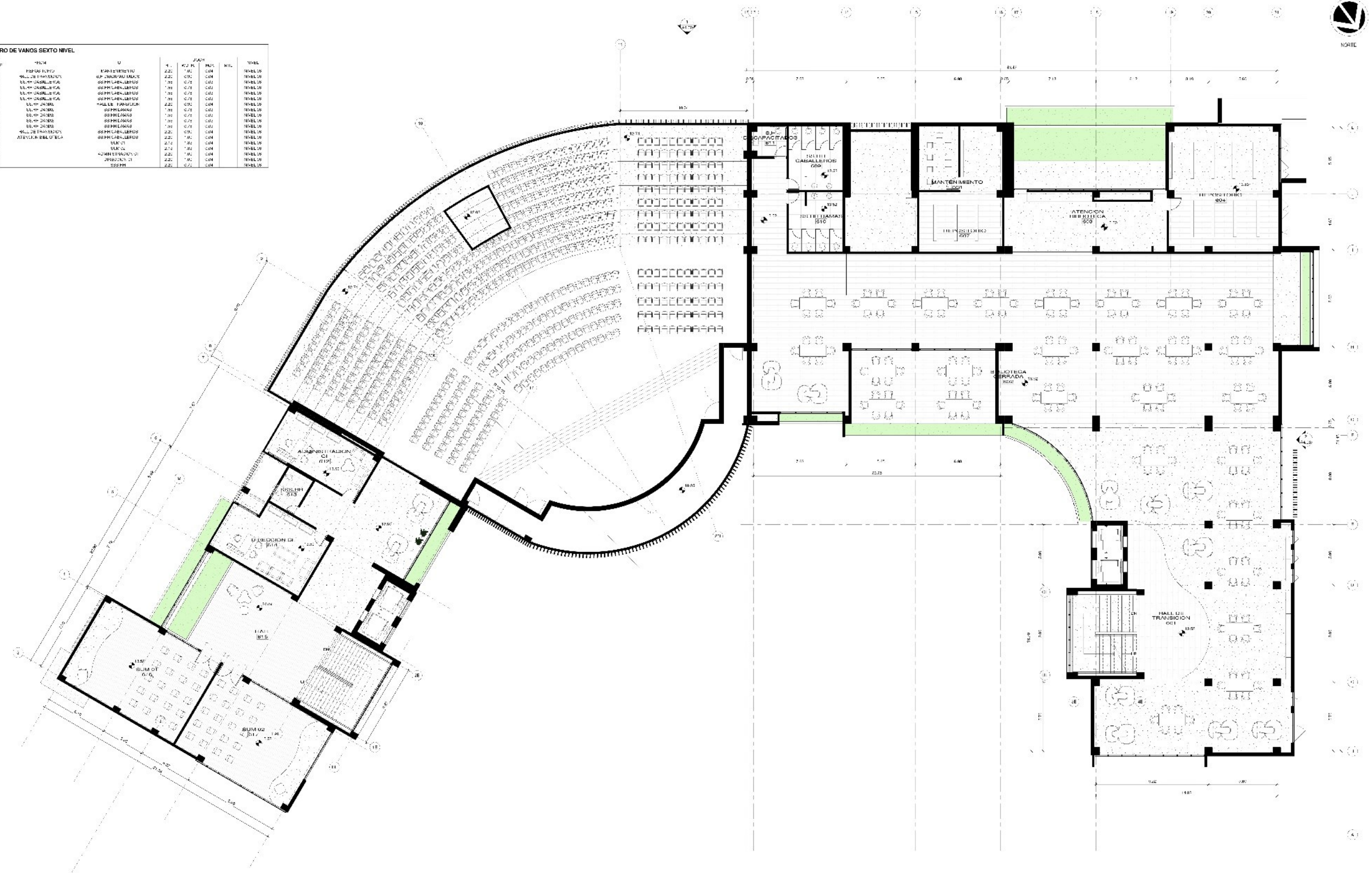
CUADRO DE VANOS CUARTO NIVEL

NO. DE VENTANA	TIPO	U	TIPO	NO. DE VENTANA	TIPO	MIL	TIPO
44	SL-II	0.70	0.04	220	0.70	0.04	VALL-24
45	SL-II	0.70	0.04	221	0.70	0.04	VALL-24
46	SL-II	0.70	0.04	222	0.70	0.04	VALL-24
47	SL-II	0.70	0.04	223	0.70	0.04	VALL-24
48	SL-II	0.70	0.04	224	0.70	0.04	VALL-24
49	SL-II	0.70	0.04	225	0.70	0.04	VALL-24
50	SL-II	0.70	0.04	226	0.70	0.04	VALL-24
51	SL-II	0.70	0.04	227	0.70	0.04	VALL-24
52	SL-II	0.70	0.04	228	0.70	0.04	VALL-24
53	SL-II	0.70	0.04	229	0.70	0.04	VALL-24
54	SL-II	0.70	0.04	230	0.70	0.04	VALL-24
55	SL-II	0.70	0.04	231	0.70	0.04	VALL-24
56	SL-II	0.70	0.04	232	0.70	0.04	VALL-24
57	SL-II	0.70	0.04	233	0.70	0.04	VALL-24
58	SL-II	0.70	0.04	234	0.70	0.04	VALL-24
59	SL-II	0.70	0.04	235	0.70	0.04	VALL-24
60	SL-II	0.70	0.04	236	0.70	0.04	VALL-24
61	SL-II	0.70	0.04	237	0.70	0.04	VALL-24
62	SL-II	0.70	0.04	238	0.70	0.04	VALL-24
63	SL-II	0.70	0.04	239	0.70	0.04	VALL-24
64	SL-II	0.70	0.04	240	0.70	0.04	VALL-24
65	SL-II	0.70	0.04	241	0.70	0.04	VALL-24
66	SL-II	0.70	0.04	242	0.70	0.04	VALL-24
67	SL-II	0.70	0.04	243	0.70	0.04	VALL-24
68	SL-II	0.70	0.04	244	0.70	0.04	VALL-24
69	SL-II	0.70	0.04	245	0.70	0.04	VALL-24
70	SL-II	0.70	0.04	246	0.70	0.04	VALL-24
71	SL-II	0.70	0.04	247	0.70	0.04	VALL-24
72	SL-II	0.70	0.04	248	0.70	0.04	VALL-24
73	SL-II	0.70	0.04	249	0.70	0.04	VALL-24
74	SL-II	0.70	0.04	250	0.70	0.04	VALL-24
75	SL-II	0.70	0.04	251	0.70	0.04	VALL-24
76	SL-II	0.70	0.04	252	0.70	0.04	VALL-24
77	SL-II	0.70	0.04	253	0.70	0.04	VALL-24
78	SL-II	0.70	0.04	254	0.70	0.04	VALL-24
79	SL-II	0.70	0.04	255	0.70	0.04	VALL-24
80	SL-II	0.70	0.04	256	0.70	0.04	VALL-24
81	SL-II	0.70	0.04	257	0.70	0.04	VALL-24
82	SL-II	0.70	0.04	258	0.70	0.04	VALL-24
83	SL-II	0.70	0.04	259	0.70	0.04	VALL-24
84	SL-II	0.70	0.04	260	0.70	0.04	VALL-24
85	SL-II	0.70	0.04	261	0.70	0.04	VALL-24
86	SL-II	0.70	0.04	262	0.70	0.04	VALL-24
87	SL-II	0.70	0.04	263	0.70	0.04	VALL-24
88	SL-II	0.70	0.04	264	0.70	0.04	VALL-24
89	SL-II	0.70	0.04	265	0.70	0.04	VALL-24
90	SL-II	0.70	0.04	266	0.70	0.04	VALL-24
91	SL-II	0.70	0.04	267	0.70	0.04	VALL-24
92	SL-II	0.70	0.04	268	0.70	0.04	VALL-24
93	SL-II	0.70	0.04	269	0.70	0.04	VALL-24
94	SL-II	0.70	0.04	270	0.70	0.04	VALL-24
95	SL-II	0.70	0.04	271	0.70	0.04	VALL-24
96	SL-II	0.70	0.04	272	0.70	0.04	VALL-24
97	SL-II	0.70	0.04	273	0.70	0.04	VALL-24
98	SL-II	0.70	0.04	274	0.70	0.04	VALL-24
99	SL-II	0.70	0.04	275	0.70	0.04	VALL-24
100	SL-II	0.70	0.04	276	0.70	0.04	VALL-24



 UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE HIDALGO	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HIDALGO	
	DR. VARGUÑA FLORES, ENRIQUE M. C.	
ARQUITECTURA	INDICADA	A2.60
CUARTO NIVEL	201-2022	
DEPARTAMENTO PLANEACION Y DESARROLLO		FEB. 2022

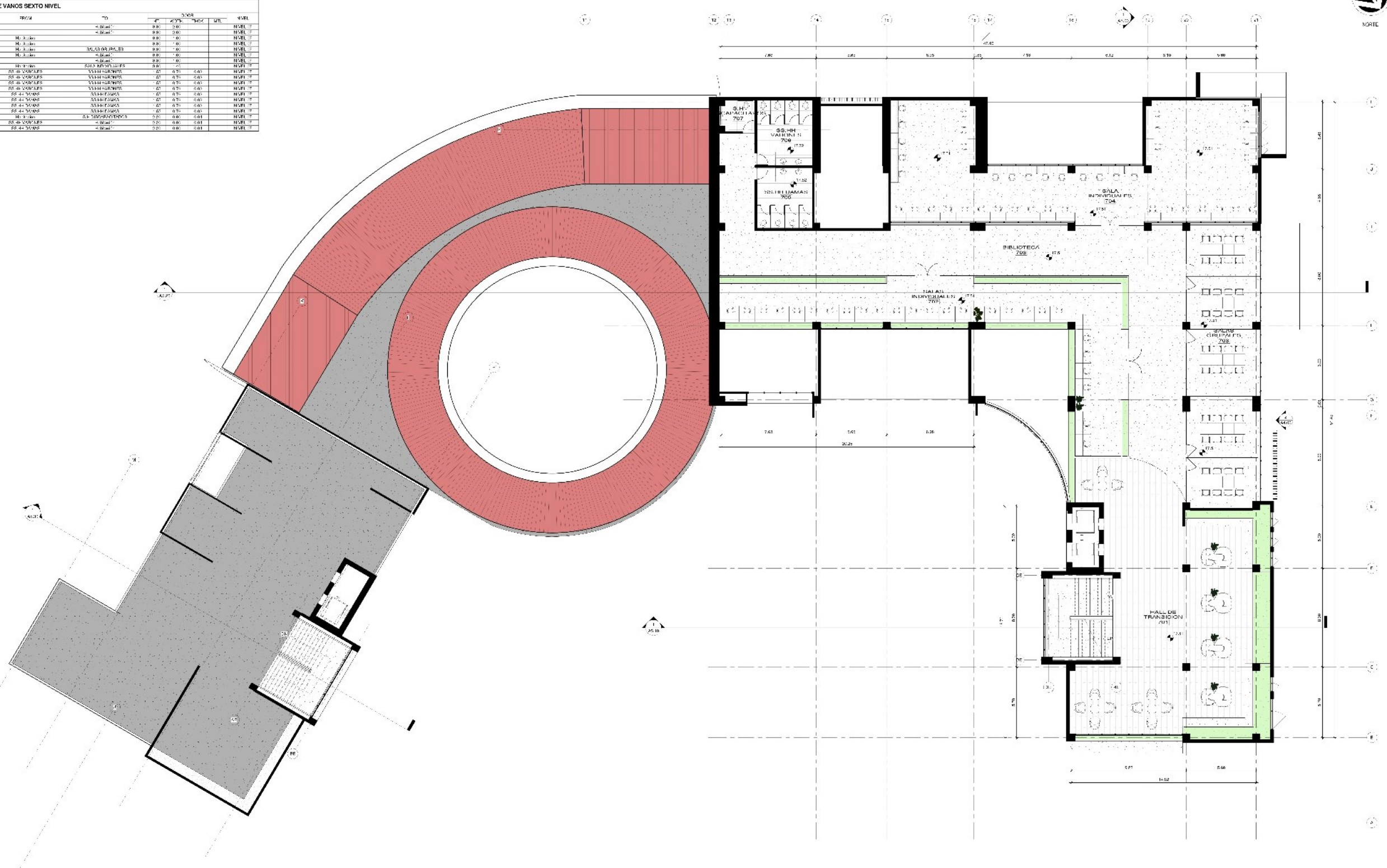
CUADRO DE VANOS SEXTO NIVEL						
COTE	USO	U	AL.	ANCHO	PROF.	TOTAL
302	REPASO LIBRO	PARISTOTERUC	2.22	0.92	0.04	REBL/09
110	MALLA DE TRANSICION	OP. JACARANDA	2.22	0.92	0.04	REBL/09
114	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
118	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
119	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
111	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
119	MALLA DE CASALLES	MALLA DE TRANSICION	2.22	0.92	0.04	REBL/09
110	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
120	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
121	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
122	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
123	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
124	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
125	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
126	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
127	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
128	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
129	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
130	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
131	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
132	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
133	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
134	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
135	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
136	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
137	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
138	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
139	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
140	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
141	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
142	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
143	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
144	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
145	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
146	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
147	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
148	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
149	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09
150	MALLA DE CASALLES	OP. JACARANDA	1.98	0.78	0.02	REBL/09



1 NIVEL 06
A2.80

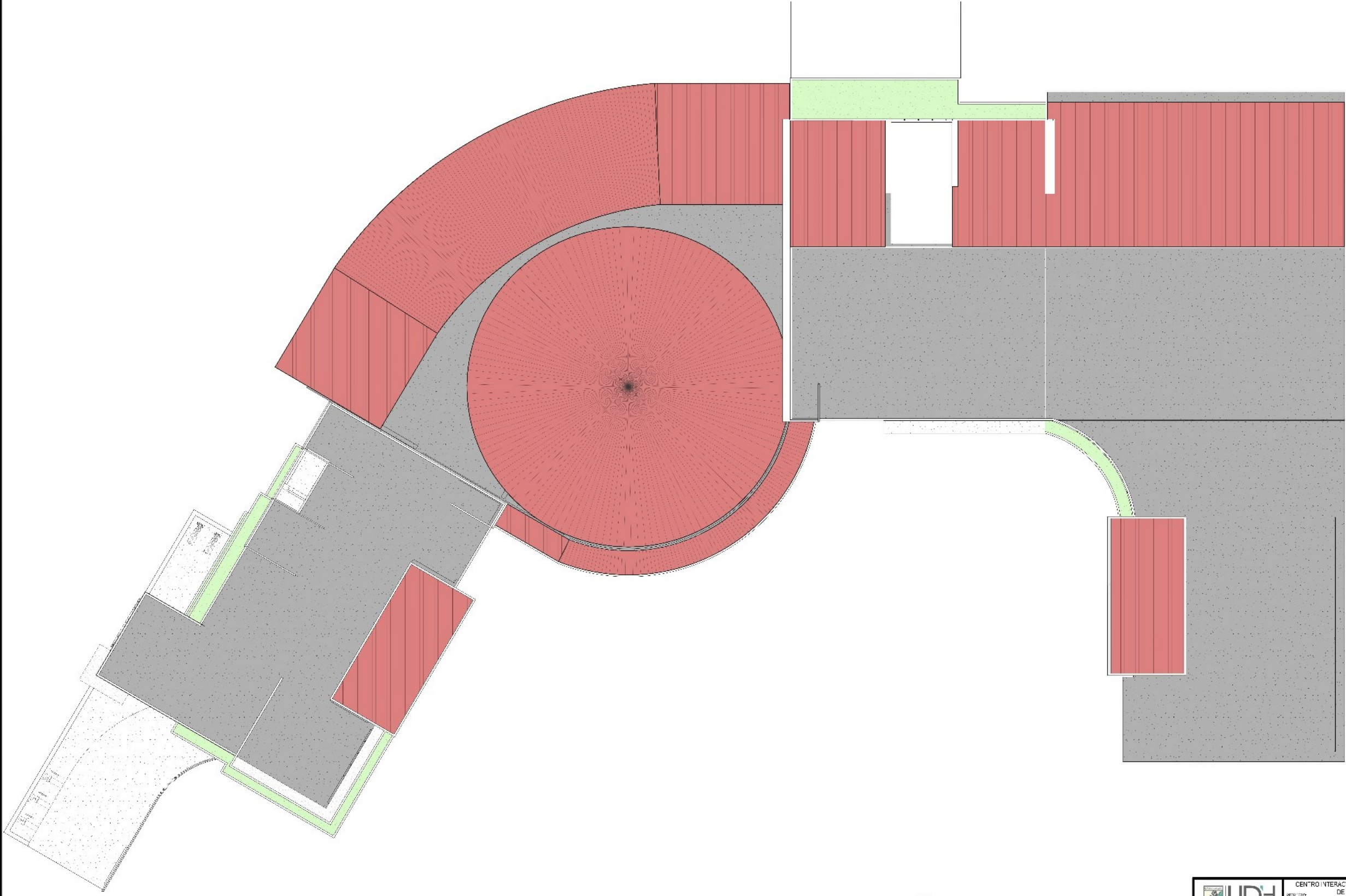
	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANCAYO		
	DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA PROYECTO DE ARQUITECTURA		
TÍTULO: SEXTO NIVEL	ESCALA: A2.80	FECHA: 2014-08-23	AUTORA:

CUADRO DE VANOS SEXTO NIVEL					
NO. DE VANO	ESPESOR	TIPO	ANCHO	ALTO	NIVEL
1	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
2	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
3	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
4	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
5	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
6	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
7	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
8	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
9	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
10	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
11	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
12	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
13	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
14	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
15	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
16	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
17	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
18	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
19	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
20	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
21	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
22	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
23	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
24	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
25	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
26	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
27	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
28	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
29	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
30	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
31	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
32	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
33	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
34	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
35	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
36	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
37	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
38	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
39	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
40	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
41	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
42	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
43	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
44	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
45	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
46	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
47	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
48	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
49	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7
50	10	ALUMINIO	0.80	0.80	NIVEL 7



NIVEL 07
A2.90 SCALE: 1:120

 UNIVERSIDAD DE HUAMUCO	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUAMUCO	
	D.C. WARGUÑA FLORES, JENIFER M O C L	
ARQUITECTURA	INDICADA	A2.90
SUPTIMO NIVEL	DEPARTAMENTO HUAMUCO	2011-0822

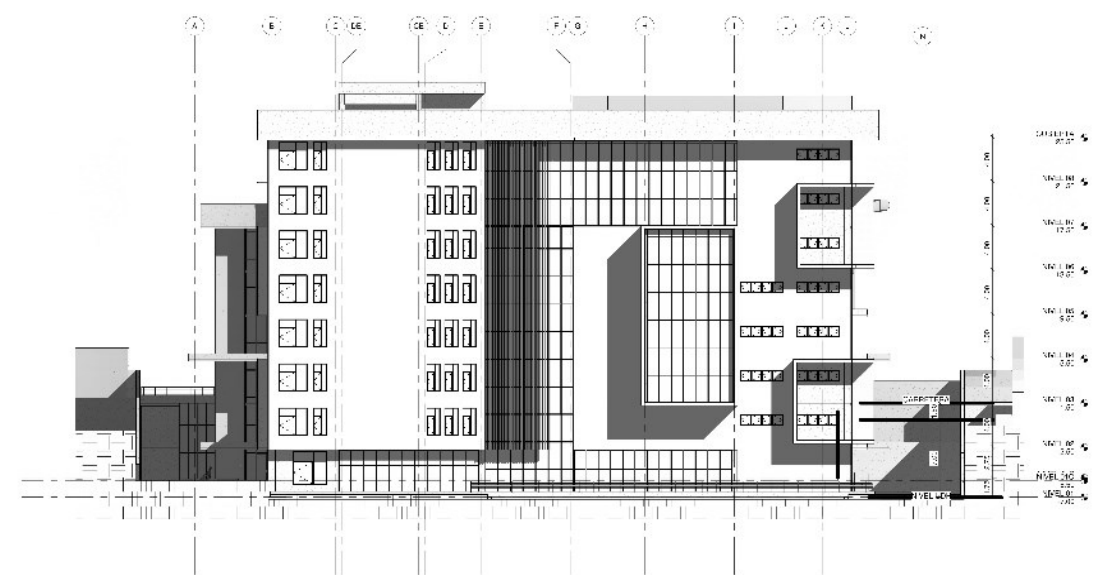


1 PLANTA DE TECHOS
A2.10

 UDH UNIVERSIDAD DE HUAMANTLA	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUAMANTLA <small>REG. 2014</small>		A2.10
	<small>Q4C</small> MARGUHA FLORES, ENINTERMEDI...		
ARQUITECTURA	INDICADA	A2.10	
PLANTA DE TECHOS	INDICADA	A2.10	
DEPARTAMENTO HUAMANTLA PROYECTO HUAMANTLA INSTITUCIONALES	REG. 2014 2014-2022	A2.10	

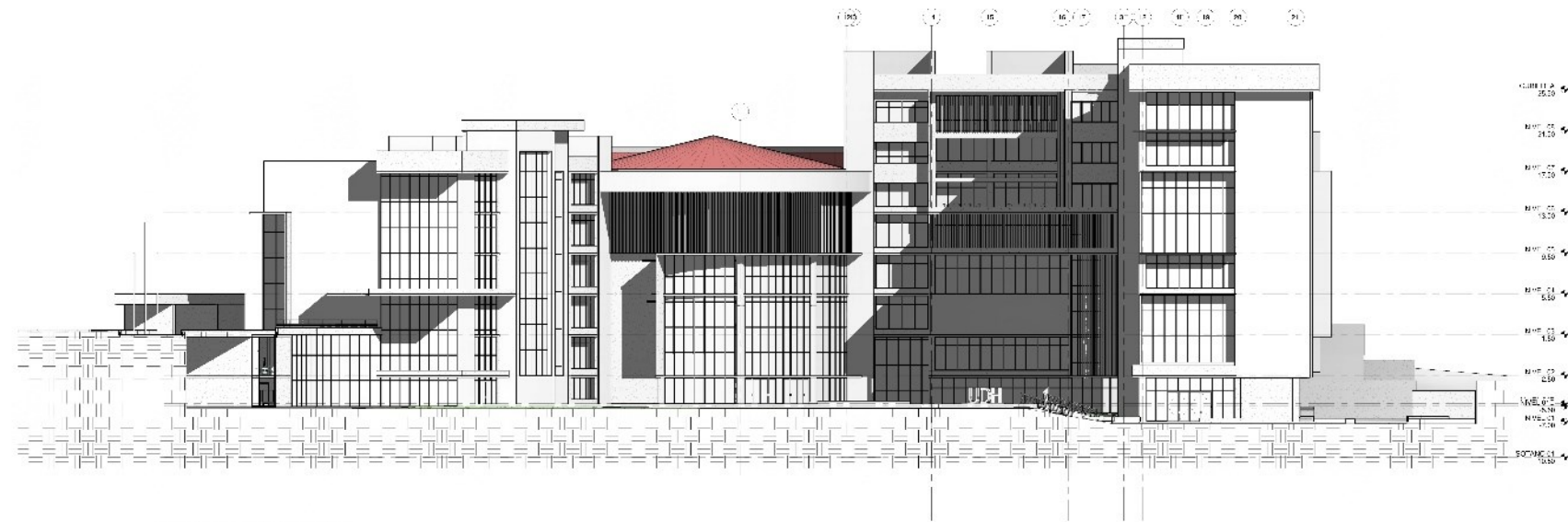


1 ELEVACION PRINCIPAL
A4.00
2021-1-2021



2 ELEVACION PRINCIPAL
A4.00
2021-1-2021

	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO		INDICADA	A4.00
	QAC VARGUÑA FLORES, DIGNITARIO C.I.C.L.			
PROYECTO	ARQUITECTURA	FECHA		
INDICACION	ELEVACIONES	INDICADA		
DEPARTAMENTO HUANUCO	PROYECTO HUANUCO	FECHA	2011-2022	
	INSTITUTO ANA B. S.			

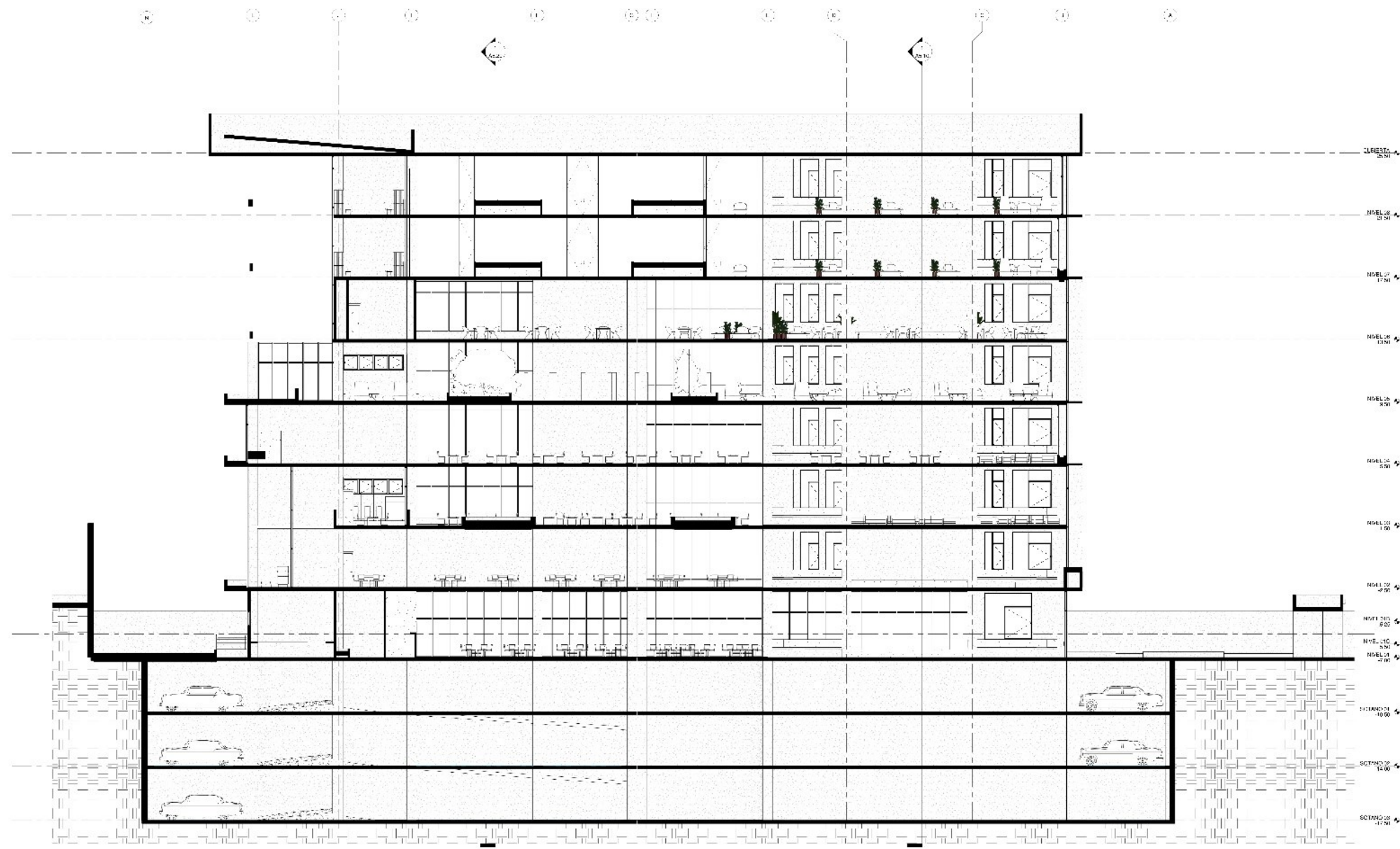


2 ELEVACION PRINCIPAL
A4.10 SCALE 1:100



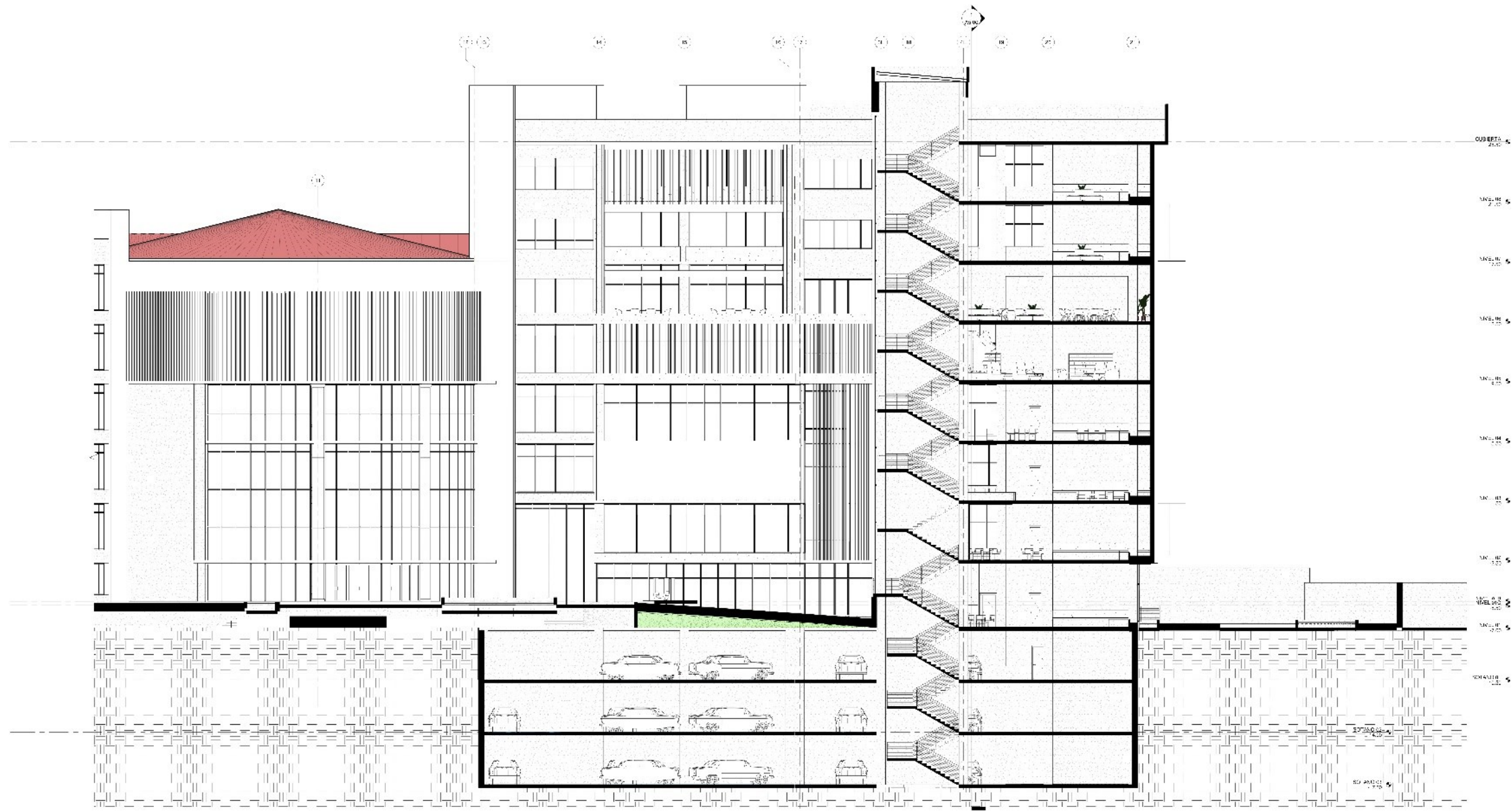
1 ELEVACION PRINCIPAL
A4.10 SCALE 1:200

	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUajuquillo		
	DEPARTAMENTO DE HUajuquillo PROYECTO HUajuquillo (DEPARTAMENTO DE HUajuquillo)		
TÍTULO: ARQUITECTURA	INDICADA	A4.10	
ELEVACIONES	INDICADA		
DEPARTAMENTO DE HUajuquillo PROYECTO HUajuquillo (DEPARTAMENTO DE HUajuquillo)	2011-2022		



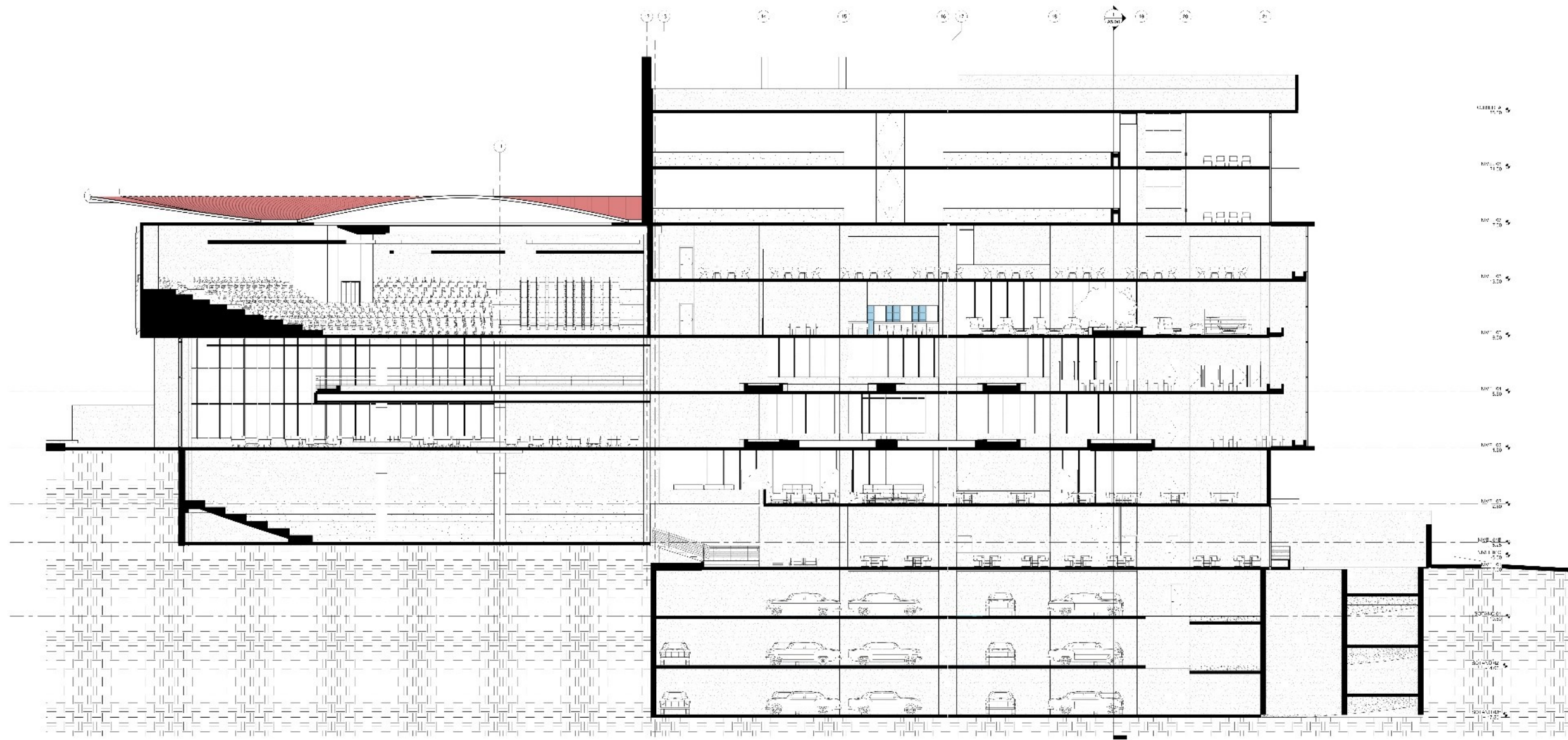
CORTE LONGITUDINAL 1
 A5.00
 ESCALA: 1:100

 UDH <small>UNIVERSIDAD DEL DISTRITO FEDERAL</small>		CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO <small>PROYECTO</small>	
<small>PROYECTO</small> ARQUITECTURA		<small>PROYECTO</small> DISEÑO	
<small>PROYECTO</small> CORTES		<small>PROYECTO</small> INDICADA	
<small>PROYECTO</small> DEPARTAMENTO HUANUCO <small>PROYECTO HUANUCO</small> <small>INSTITUCION EDUCATIVA</small>		<small>PROYECTO</small> 001-2022	
		A5.00	



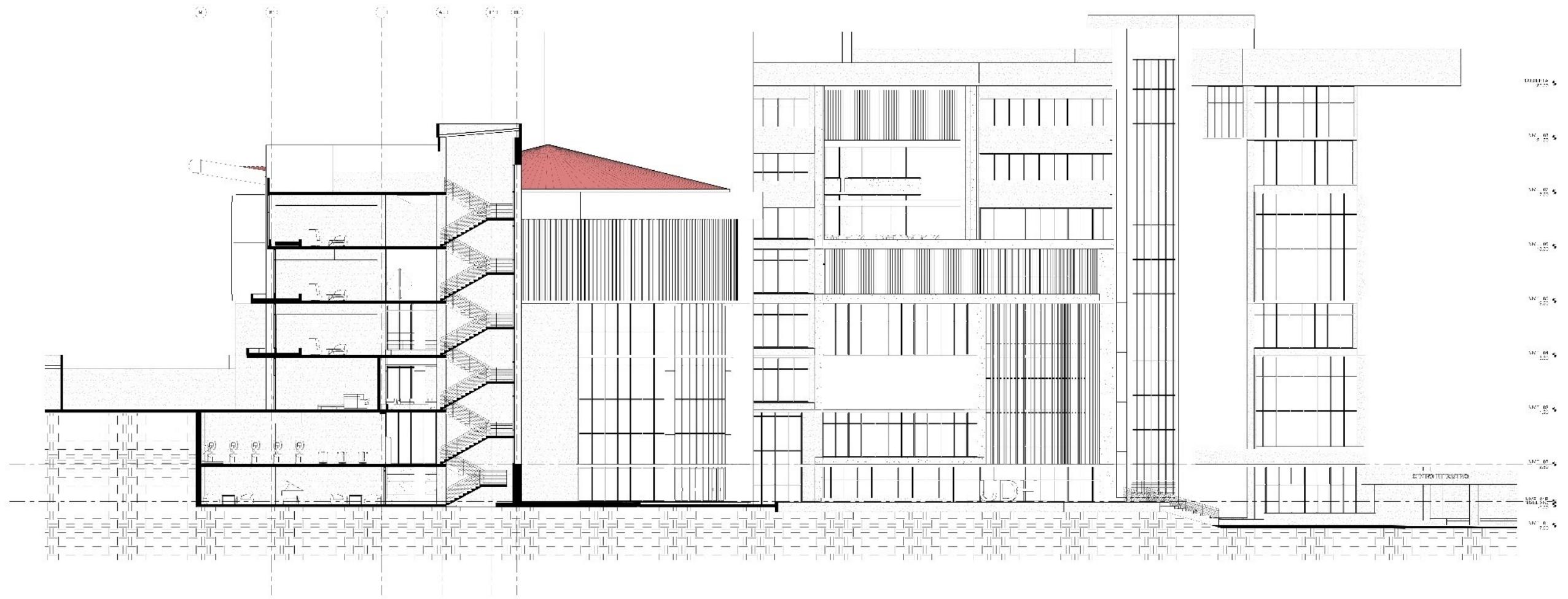
1 CORTE LONGITUDINAL 2
A5.10

	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUajuquillo		INDICADA	A5.10
	DISEÑO DE ARQUITECTURA			
DEPARTAMENTO DE HUajuquillo		PROYECTO DE HUajuquillo		2014-0822



1 CORTE LONGITUDINAL 3
A5.20 80x11 1:100

	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO		A5.20
	DISEÑO DE LA VARGUNA FLOTES, ENINTERMOJEL		
PROYECTO	ARQUITECTURA	INDICADA	A5.20
TIPO	CORTES	FECHA	
DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO HUANUCO	FECHA	2011-2022
PROYECTO	PROYECTO HUANUCO	FECHA	
PROYECTO	PROYECTO HUANUCO	FECHA	



CORTE LONGITUDINAL 4
A5.30
ECL: 1:100

	CENTRO INTERACTIVO DE LA UNIVERSIDAD DE HUANUCO		
	SAC VARGUNA FLORES, DINTERHICLI		
ARQUITECTURA	INDICADA	A5.30	
CORTES	INDICADA	A5.30	
DEPARTAMENTO HUANUCO PROVINCIA HUANUCO DISTRITO VARGUNA FLORES	FECHA	2011-08-22	