

DISEÑO DE UN CENTRO DE DESARROLLO Y RE- CREACION PARA LA COMUNIDAD DE QUISAPIN- CHA CON ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA SOS- TENIBLE

UNIVERSIDAD
INDOAMÉRICA
Vive la Excelencia



Trabajo de Integración Curricular, Propuesta Innovadora, Carrera de Arquitectura, Período Académico A22

Jhonatan Bladimir Freire Torres





Vive la Excelencia

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO DE DESARROLLO Y RECREACION PARA LA
COMUNIDAD DE QUISAPINCHA CON ESTRATEGIAS DE ARQUITEC-
TURA SOSTENIBLE.

Trabajo de titulación previo a la obtencion del titulo de Arquitecto

Autor:

Jhonatan Bladimir Freire Torres

Tutora:

Msc.Arq.Lucia Cristina Pazmiño Viteri

AMBATO - ECUADOR

2022

CREDITOS

Trabajo de Integración Curricular
Carrera de Arquitectura
Periodo académico B22

Autor:

Jhonatan Bladimir Freire Torres
Correo:jhonatanfreire1212@gmail.com
Fecha de Publicación: Agosto 2022

Equipo de Soporte:

LUCIA CRISTINA PAZMIÑO VITERI
Docente Tutor
correo: lpazmino10@indoamerica.edu.ec

DIANA PAOLA MAIGUA LOPEZ
Docente Unidad de Integración Curricular
correo: pmaigua@indoamerica.edu.ec

NAVAS ALARCÓN EDUARDO
Docente apoyo diagramación
correo eduardonavas@indoamerica.edu.ec

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño,
Universidad tecnológica Indoamérica

Agradecemos la apertura de las siguientes instituciones , por su aporte en este documento

GAD Parroquial de Quisapincha

AUTORIZACION

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULO

Yo, JHONATAN BLADIMIR FREIRE TORRES, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre "DISEÑO DE UN CENTRO DE DESARROLLO Y RECREACION PARA LA COMUNIDAD DE QUISAPINCHA CON ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE", como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI). Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 16 días del mes de Septiembre de 2022

firma conforme:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jhonatan", written over a horizontal line.

APROBACIÓN DEL TUTOR

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO DE UN CENTRO DE DESARROLLO Y RECREACION PARA LA COMUNIDAD DE QUISAPINCHA CON ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE .” presentado por Jhonatan Bladimir Freire Torres ,para optar por el Título de Arquitecto

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 05 de Agosto del 2022



Firmado electrónicamente por:

**LUCIA
CRISTINA
PAZMINO**

Msc.Arq.PAZMIÑO VITERI LUCÍA CRISTINA
C.I. 1804364246
TUTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 16 de Septiembre de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jhonatan', written over a horizontal line.

FREIRE TORRES JHONATAN BLADIMIR
C.I. 1805354352

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: "DISEÑO DE UN CENTRO DE DESARROLLO Y RECREACION PARA LA COMUNIDAD DE QUISA-PINCHA CON ESTRATEGIAS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE ", previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante Jhonatan Bladimir Freire Torres pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 16 de Septiembre del 2022

Para constancia firman:



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO RODOLFO
HUARACA HUARACA**



Firmado electrónicamente por:
**LUIS MANUEL
FERNANDEZ
DELGADO**

Mpaa .Arq. HUARACA HUARACA DIEGO RODOLFO
C.I.1720581675
LECTOR

M.S.c.Ing. FERNÁNDEZ DELGADO LUIS MANUEL
C.I.1756769897
LECTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo esta dedicado a mi familia , por haberme forjado con perseverancia y apoyado incondicionalmente en todo momento , muchos de mis logros se los debo fervientemente .

Carmen , Danny , Briggite , Mayra.

Honrare su esfuerzo cada día.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia y a la noble institución que me brindo las herramientas para superarme ,siendo la guía de valores en esta etapa que hoy concluyo con el honor de a ver pertenecido a ella

A quien sin obligación dio aliento y lágrimas incesantes siendo mi pilar en cada momento difícil.

Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción	pag 17
1.1 Contextualización.....	pag18
1.2 Justificación	pag 25
1.3 Problema	pag 26
1.4 Árbol de Problemas	pag 27
1.5 Objetivo General	pag 28
1.6 Preguntas de la Investigación	pag 28
1.8 Objetivos Específicos	pag 28
1.8 Fundamento Teórico y Conceptual.....	pag 29
1.8.1 Fundamento Conceptual.....	pag 29
1.8.2 Fundamento Conceptual	pag 45
1.9 Estado del Arte	pag 51
1.9 Cuadro de Resumen	pag 62
2. Metodología	pag 65
2.1 Ponderación del Terreno.....	pag66
2.1.2 Recolección de Datos	pag 67
2.2 Proceso Metodológico	pag 71
3. Objetivo 1.....	pag 73
3.1 Focus Group	pag 73
3.2 Fichas Bibliográfica	pag 75
3.3 Zonificación	pag 55
3.4 Conclusiones del Objetivo 1.....	pag 90
4. Objetivo 2	pag 91
4.1 Elementos Holísticos Identitarios.....	pag 91
4.2 Concepto Arquitectónico	pag 92
4.3 Ficha de Observación Colorimétrica.....	pag 93
4.3.1 Ficha de Observación Identitaria	pag 100
4.4 Conclusiones del Capítulo 2.....	pag 103
6. Objetivo 4	pag 113
6.1 Concepción Morfológica.....	pag 113
6.2 Proceso de Bocetaje	pag117
6.3 Planos Arquitectónicos.....	pag 117
6.4 Cortes Arquitectónicos	pag 123
6.5 Fachadas Arquitectónicas	pag 127
6.6 Planos Arquitectónicos (Elemento B).....	pag 131
6.7 Fachadas Arquitectónicas (Elemento B).....	pag 132

6.8 Cortes Arquitectónicos (Elemento B).....	pag 134
6.9 Implantación Morfológica.....	pag 136
7. Estrategias Sostenibles.....	pag 138
7.1 Uniones Estructurales.....	pag 140
7.2 Implantación.....	pag 142
7.3 Detalles Constructivos.....	pag 143
7.4 Análisis Lumínicos.....	pag 150
7.5 Análisis Lumínico (Biblioteca).....	pag 157
7.6 Análisis Lumínico (Bodega).....	pag 157
7.7 Análisis Lumínico (Taller- tejido- escultura).....	pag 159
7.8 Análisis Lumínico (Taller- Pintura).....	pag 165
7.9 Análisis Lumínico (Aula de Música).....	pag 172
8. Análisis Lumínico (Sala Exposición).....	pag 176
8.1 Análisis Lumínico (Área Master).....	pag 181
8.2 Análisis Lumínico (Sala de Grabación).....	pag 184
8.3 Análisis Lumínico (Auditorio).....	pag 186
9. Análisis Solar.....	pag 190
9.1 Renders.....	pag 198
9.2 Conclusiones del Objetivo 4.....	pag 212

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	pag 16	Figura 23.....	pag 61
Figura 2.....	pag 17	Figura 24.....	pag 62
Figura 3.....	pag 18	Figura 25.....	pag 64
Figura 4.....	pag 21	Figura 26.....	pag 66
Figura 5.....	pag 23	Figura 27.....	pag 72
Figura 6.....	pag 27	Figura 28.....	pag 73
Figura 7.....	pag 28	Figura 29.....	pag 74
Figura 8.....	pag 35	Figura 30.....	pag 90
Figura 9.....	pag 36	Figura 31.....	pag 92
Figura 10.....	pag 42	Figura 32.....	pag 103
Figura 11.....	pag 42	Figura 33.....	pag 105
Figura 12.....	pag 43	Figura 34.....	pag 106
Figura 13.....	pag 51	Figura.....	pag 112
Figura 14.....	pag 52	Figura 35.....	pag 113
Figura 15.....	pag 53	Figura 36.....	pag 113
Figura 16.....	pag 54	Figura 37.....	pag 114
Figura 17.....	pag 55	Figura 38.....	pag 116
Figura 18.....	pag 56	Figura 39.....	pag 117
Figura 19.....	pag 57	Figura 40.....	pag 118
Figura 20.....	pag 58	Figura 41.....	pag 119
Figura 21.....	pag 59	Figura 42.....	pag 120
Figura 22.....	pag 60	Figura 43.....	pag 121

Figura 44.....	pag 122	Figura 90.....	pag 168
Figura 45.....	pag 123	Figura 91.....	pag 169
Figura 46.....	pag 124	Figura 92.....	pag 170
Figura 47.....	pag 125	Figura 93.....	pag 171
Figura 48.....	pag 126	Figura 94.....	pag 171
Figura 49.....	pag 127	Figura 95.....	pag 172
Figura 50.....	pag 128	Figura 96.....	pag 173
Figura 51.....	pag 129	Figura 97.....	pag 174
Figura 52.....	pag 130	Figura 98.....	pag 175
Figura 53.....	pag 131	Figura 99.....	pag 176
Figura 54.....	pag 132	Figura 100.....	pag 177
Figura 55.....	pag 133	Figura 101.....	pag 178
Figura 56.....	pag 134	Figura 102.....	pag 179
Figura 57.....	pag 135	Figura 103.....	pag 180
Figura 58.....	pag 136	Figura 104.....	pag 181
Figura 59.....	pag 137	Figura 105.....	pag 182
Figura 60.....	pag 138	Figura 106.....	pag 183
Figura 61.....	pag 139	Figura 107.....	pag 184
Figura 62.....	pag 140	Figura 108.....	pag 185
Figura 63.....	pag 141	Figura 109.....	pag 185
Figura 64.....	pag 142	Figura 110.....	pag 186
Figura 65.....	pag 143	Figura 111.....	pag 187
Figura 66.....	pag 144	Figura 113.....	pag 189
Figura 67.....	pag 145	Figura 114.....	pag 190
Figura 68.....	pag 146	Figura 115.....	pag 191
Figura 69.....	pag 147	Figura 116.....	pag 192
Figura 70.....	pag 150	Figura 117.....	pag 193
Figura 71.....	pag 151	Figura 118.....	pag 194
Figura 72.....	pag 152	Figura 119.....	pag 195
Figura 73.....	pag 153	Figura 120.....	pag 195
Figura 74.....	pag 154	Figura 121.....	pag 195
Figura 75.....	pag 155	Figura 122.....	pag 196
Figura 76.....	pag 156	Figura 123.....	pag 197
Figura 77.....	pag 156	Figura 124.....	pag 197
Figura 78.....	pag 157	Figura 125.....	pag 200
Figura 79.....	pag 158	Figura 126.....	pag 201
Figura 80.....	pag 159	Figura 127.....	pag 202
Figura 81.....	pag 160	Figura 128.....	pag 203
Figura 82.....	pag 161	Figura 129.....	pag 204
Figura 83.....	pag 162	Figura 130.....	pag 205
Figura 84.....	pag 163	Figura 131.....	pag 206
Figura 85.....	pag 164	Figura 132.....	pag 207
Figura 86.....	pag 164	Figura 133.....	pag 208
Figura 87.....	pag 165	Figura 134.....	pag 209
Figura 88.....	pag 166	Figura 135.....	pag 210
Figura 89.....	pag 167	Figura 136.....	pag 211

RESUMEN

La cultura Quisapincha es rica en dinámicas sociales y culturales , siendo poseedora del ingente patrimonio filosófico que caracteriza a los pueblos originarios de Ecuador, no obstante el incesante proceso de globalización y el abandono del aparato estatal ha devenido en problemáticas estructurales que amenazan la memoria colectiva de dicha cultura , además de relegar a sus habitantes al plano agrícola obviando sus intereses y capacidades personales , banalizando el capital humano y mitificando sus costumbres e idiosincrasia , siendo el objetivo principal diseñar un centro de recreación y desarrollo que albergue a las personas entendiendo su identidad y alejado su proceso de caracteres políticos , en donde prime la simbología indígena al igual que sus valores ancestrales desde el punto de vista de la metafísica basada en su filosofía , en donde el cuidado de la naturaleza y el entorno del emplazamiento son catalizadores de la morfología del proyecto , para lo cual se han desarrollado diversas investigaciones cualitativas en donde el usuario a sido participe del riguroso proceso de comprensión de Quisapincha y sus habitantes , obteniendo así un elemento arquitectónico que dialoga con su hábitat y establece un programa que nutre las dinámicas de los usuarios, y trata de romper el paradigma de la arquitectura sin rostro que es parte del proceso globalista moderno.

PALABRAS CLAVE : Arquitectura , Desarrollo , Indígena , Sostenibilidad.

ABSTRACT

The Quisapincha culture is rich in social and cultural dynamics, possessing the enormous philosophical heritage that characterizes the original peoples of Ecuador, despite the incessant process of globalization and the abandonment of the state apparatus has become structural problems that threaten the collective memory of this culture , in addition to relegating its inhabitants to the agricultural plane ignoring their personal interests and abilities , trivializing human capital and mythologizing their customs and idiosyncrasies , the main objective being to design a recreation and development center that houses people understanding their identity and its process away from political characters , where the indigenous symbology prevails as well as its ancestral values from the point of view of metaphysics based on its philosophy , where the care of nature and the environment of the site are catalysts of the morphology of the project, for which they have developed various qualitative investigations where the user has participated in the rigorous process of understanding Quisapincha and its inhabitants, thus obtaining an architectural element that dialogues with its habitat and establishes a program that nurtures the dynamics of the users, and tries to break the paradigm of the faceless architecture that is part of the modern globalist process.

KEY WORDS: Architecture , Development , Indigenous , Sustainability.

Figura 1.

Representación artística de la contaminación en zonas rurales



01

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto de diseño de un centro de desarrollo y recreación, es una propuesta que proviene del diagnóstico e investigación de las necesidades en la parroquia Quisapincha, con lo cual se pretende generar un elemento que funcione como catalizador social y cultural, brindando espacios óptimos para el libre crecimiento de los habitantes del sector ;Para lo cual es necesario analizar las diversas problemáticas y el contexto actual de los jóvenes en la comunidad, al igual que su participación como entes activos de la misma, entendiendo su desarrollo como un factor primordial para el futuro de dicha parroquia.

Existen diversas causas que devienen en las problemáticas diagnosticadas, entre ellas se puede destacar la carencia de proyectos de infraestructura que apoyen el desenvolvimiento y recreación de las nuevas generaciones. Siendo evidente el abandono estatal en las zonas rurales en donde se vulnera los derechos constitucionales de los niños y adolescentes exponiéndolos a los diversos problemas sociales que aquejan al sector de estudio, acrecentando el imaginario popular del habitante rural que solamente basa su desarrollo en el sector agropecuario.

Por lo tanto, se genera un interés en proponer soluciones empíricas que ayuden a disminuir los problemas previamente diagnosticados, contribuyendo con soluciones académicas. Para lo cual es necesario realizar un proceso de recopilación de datos y observación que permitan la correcta obtención de información acerca de los espacios que ayuden a solucionar las carencias encontradas en el desarrollo de los habitantes de Quisapincha.

Figura 2.

Ilustración del paisaje natural de Quisapincha.



1.1 CONTEXTUALIZACIÓN

El abandono de las zonas rurales es evidente, más aún en la actualidad y bajo un marco de post pandemia en donde la migración hacia las zonas céntricas del país ha agravado la situación de pequeñas parroquias que dependen netamente del capital humano para mantener su economía y estructura social. Tomando en cuenta que la globalización deja rezagadas a las culturas primigenias, mismas que dependiendo de la zona de estudio son vistas como mera mano de obra y asistencia para las grandes ciudades, por lo cual tienden a ser elementos olvidados en un mundo cada vez más tecnificado que se aparta de sus conocimientos ancestrales.

Figura 3.

Ilustración de una vivienda típica en Quisapincha



Macro

El contexto europeo de las zonas rurales es poco alentador para las culturas que habitan en ellas. En España diversos índices muestran la migración masiva hacia zonas céntricas, hecho que deja en el abandono y con una población envejecida a las culturas que son más vulnerables y que ven con temor el rápido proceso de desculturación de sus pueblos. Generalmente las zonas afectadas se muestran como económicamente deprimidas y alejadas de las dinámicas sociales globalistas, siendo catalogadas en el imaginario popular como áreas atrasadas en el tiempo, incluyendo tanto a factores bióticos como abióticos.

Pinilla & Saez, (2017) Han afirmado lo siguiente:

“Los motivos que llevaron a tantas personas en la mayor parte de los países europeos a emigrar hacia las ciudades tuvieron que ver con los mayores salarios que se pagaban en ellas, las mayores oportunidades laborales, o sus mejores equipamientos o servicios.” (pág. 2)

El éxodo masivo de los habitantes rurales ha sido tratado como un fenómeno demográfico basado en factores económicos y sociales, Las zonas deprimidas se han visto estancadas debido a los bajos o nulos procesos de automatización en su sector productivo, siendo su mayor particularidad el aportar a la matriz económica con productos agropecuarios, quedando rezagados frente a las grandes fábricas que dejan obsoletas las diversas técnicas de cosecha, mis-

mas que han sido transmitidas durante generaciones y forman parte de la memoria popular , y sin embargo no encuentran cabida en la modernidad.

Otra de las razones de la decidía de los pueblos ancestrales se basa en la inexistencia de servicios o equipamientos que pudiesen ayudar a desarrollar a los más jóvenes, quienes se sienten alejados del contexto primario dejando en segundo plano las actividades transformadoras típicas de niños y adolescentes. Entendiendo que el ser humano es catalogado como hipersocial y que en aquellas comunas en donde carecen de espacios óptimos, podemos deducir que su sano crecimiento estaría siendo frenado por problemas sociales, que a la larga derivan en el extremo interés por abandonar sus pueblos natales, no solo dejando zonas despobladas, como Castilla-León y Aragón, a su vez causando que los núcleos centrales tiendan a la sobrepoblación.

“la desertización demográfica es síntoma de graves problemas estructurales que pueden conducir a su desaparición en breve plazo, esto es, a truncar proyectos personales y borrar unas comunidades con una larga historia” (Pinilla & Saez, 2017, pág. 3) .

La importancia de las comunidades ancestrales no solo se debe medir bajo percepciones cuantitativas de producción, también se debe comprender el valor intrínseco de sus conocimientos, lastimosamente las problemáticas halladas en la ruralidad española convergen en la inevitable desaparición de comunidades junto con sus saberes y memoria, por lo cual los organismos encargados de dichos fenómenos han

buscado como potenciar dichas zonas. Las poblaciones envejecidas son una de las grandes problemáticas actuales, basándose en la baja tasa de natalidad existente en la actualidad, más sin embargo este fenómeno toma tintes extremos en las zonas rurales, y esto se explica debido a las dinámicas despoblacionales. En España explican dicho fenómeno migratorio a raíz de causas meramente monetarias, en donde los duros golpes a la economía de la región desembocaron en el abandono de los sectores menos protegidos y por ende vulnerables a cualquier cambio estructural. “La economía española experimentó un duro ajuste tras la crisis mundial del petróleo de los años setenta” (Pinilla & Saez, 2017, pág. 6).

El reemplazo generacional en cualquier región es de suma importancia, puesto que ello conlleva en la transmisión tanto de conocimientos como de factores productivos, es decir, quienes cumplen un rol económico activo deben transferir eventualmente su actividad hacia los sectores más jóvenes, dicho sea de paso la problemática rural se agrava debido a las bajas tasas de natalidad españolas , por ende la cultura, tradición y costumbres de dichas zonas deprimidas se ven estancadas y lejos de ser repotenciadas corren el riesgo de desaparecer, llevando consigo el mayor tesoro de la humanidad que es su historia. “En España la evolución de la tasa bruta de natalidad (TBN) muestra una tendencia decreciente desde finales del siglo XIX” (Ayuso & Holzmann, 2014, pág. 5) “Estudios internacionales evidencian que los jóvenes que viven en áreas rurales tienen mayor riesgo de

hacer un consumo de riesgo de alcohol que los que viven en áreas urbanas.” (Ariza, Muntaner, & Obradors-Rial, 2014, pág. 382). Los factores de mayor riesgo para los adolescentes son sociodemográficos, es decir van a depender de variables que se adhieren a su ciudad, sexo, nivel de estudio etc. Por lo tanto, podemos hacer una relación entre los lugares con menor acceso a la educación y la mayor probabilidad de caer en el consumo de sustancias peligrosas, siendo el sector rural el más inerte, inclusive comparándolo con las zonas urbanas, esto se debe también al bajo control parental, mediante el supuesto que los oficios del agro requiere más tiempo de atención a diferencia de la tipología de trabajos del cono urbano, quienes trabajan cerca de 8 horas por día , con lo cual la desatención de los adolescentes por parte de sus padres o tutores se incrementa.

Meso

En la región hispana las problemáticas sociales desencadenadas por el bajo nivel educativo y la constante situación de pobreza se transfieren en consecuencias mucho más devastadoras que en países europeos, puesto que la marginación rural es un fenómeno extendido y popularmente aceptado, en donde los esfuerzos de los organismos estatales centran meramente cualquier esfuerzo económico en la fuerza productiva de las comunidades, dotándoles de sistemas para mejorar el sector agropecuario y desatendiendo por completo los factores sociales ,a pesar de ser los países latinoamericanos quienes más riqueza cultural conllevan en su diario vivir

,también muestran un fuerte desarraigo por parte de las generaciones más jóvenes. Quienes aunados con el descontento político dejan su tierra natal.

América latina ha sido sacudida por varios cambios geopolíticos los cuales han desembocado en la inestabilidad de los gobiernos y por lo tanto la ineficiencia de los mismos para acudir a zonas deprimidas, además el sector indígena que a pesar de ser una minoría en gran parte de la región suele ser reconocida por su fuerte impacto en marchas y manifestaciones, en las cuales se pone en evidencia el desacuerdo con la administración y olvido de un pueblo aparentemente sumiso. Debemos recalcar que los jóvenes por su espíritu de inapetencia son actores sociales en cada una de las revueltas originadas en América.El pueblo indígena ha sido tomado como rehén ideológico por ciertos actores de espectros políticos asociados al progresismo, dejando banalizadas sus problemáticas, Creando sesgos sociológicos que en muchas ocasiones son insalvables , acrecentando de esta manera la discriminación y dignificando la pobreza como un valor y no como un hecho que debe de ser erradicado, tanto del imaginario popular como de las estadísticas que imperan.

Teóricamente América latina a alcanzado en la mayoría de sus países la igualdad ante la ley de todos sus pobladores , lo cual significa que no importa la etnia , clase social o sexo de cada individuo , todos tienen los mismos derechos y obligación , más

sin embargo es notable que un niño que habite en la ciudad tiene mas oportunidades o acceso a derechos que aquellos que se ubican en zonas marginales , con lo cuales se rompe el consenso básico del derecho entrono a la igualdad , lo cual deviene en propuestas demagogas que apelan al campesino y al labor productivo que este tiene con la sociedad .Se puede acotar que otra de las graves problemáticas a raíz de la polarización política que sucede en la región , existen ingentes cantidades de migrantes que abandonan su suelo patrio en búsqueda de mejores oportunidades , pero la problemática se acrecienta de mayor manear al comprender que son los pueblos rurales aquellos que son abandonados , enviando de esta manera a personas con contienen el patrimonio cultural de cada país hacia la mendicidad, dejando de esta manera la puerta abierta a grupos subversivos o guerrillas que tienden a usar habitantes del campo para sus fines políticos.

Figura 4.

Propaganda de Chile para Armar a los Campesinos



Nota: Reproducida de panfleto de Federación de Estudiantes, de *Diario Austral de Temuco*, 1971

La instalación del discurso de clases es un medio imperante en las comunidades indígenas de américa latina, esto a raíz de ser históricamente violentadas y llevadas hacia la proletarización, inclusive expropiando sus tierras mediante vacíos legales. “La legislación permitió la división y el arrendamiento, además de la compra y venta de las ya escuetas tierras comunales que aún estaban en poder de los indígenas” (Carcamo Hernandez, 2015, pág. 132). Tal fenómeno fue uno de los causantes del empobrecimiento de las zonas rurales y que a la postre devendría en olas de migración y rezago de las culturas primigenias.

Por lo tanto, tomando en cuenta el contexto hispano, es meritorio abordar una de las problemáticas que más se enraízan en las comunidades indígenas, siendo la educación parte fundamental para comprender el lesivo aspecto académico de la región. México constituye en un gran fuerte de diversidad étnica, y a su vez debido a su ubicación geográfica, muestra claros ejemplos de la afectación de las mismas ante problemáticas globales. “los padres afirmaron que la economía familiar precaria era el principal obstáculo para que los jóvenes continuaran con sus estudios.” (de la Cruz Orozco & Heredia Rubio, 2017, pág. 6)

“La experiencia y logro escolar de la juventud indígena en México están en desventaja frente a las de la población no indígena.” (de la Cruz Orozco & Heredia Rubio, 2017, pág. 2). La deserción escolar en las comunas indígenas mexicanas es un hecho poco dis-

cutido , debido en muchos casos a la herencia de actividades de los progenitores , quienes para subsistir deben trabajar la mayor cantidad de horas posibles y alejando a temprana edad a su prole para que unan a la fuerza de trabajo , obviando otras alternativas que vayan acorde a su desarrollo , lo cual muestra una problemática en la idiosincrasia , aumentando la brecha educativa entre los niños indígenas , y alimentando la memoria popular y discriminatoria hacia los mismos.

La ausencia paterna debido a las arduas jornadas agrícolas, el desempleo y el trabajo infantil, devienen en el empobrecimiento cultural, en donde asociar a los habitantes de las comunas con problemas categóricos confluente en la segregación y depreciación de los conocimientos ancestrales. “En el caso de los indígenas, fueron presionados a dejar de hablar su lengua originaria por discriminación”. (Mercado Arias, 2022, pág. 45). La exclusión de estos grupos sociales desde sus tradiciones, lengua, idiosincrasia etc. , son el producto de factores globalistas que desmerecen las dinámicas jurídicas que protegen las culturas autóctonas.

Las diferencias culturales se ven acrecentadas y principalmente afectan a los individuos que representan una minoría, en el caso concreto de los jóvenes de Yucatán y Chiapas, se ha observado la dificultad de adopción ante una lengua ajena a su natalidad como lo es el español, teniendo un bajo desempeño estudiantil y escasas oportunidades laborales en oficios que sean ajenos a los de su comunidad. “Mi

dificultad en la secundaria es que como no hablante de la lengua castellana se me hace difícil expresarme y participar dentro de mi salón, también no sé escribir muy bien. (Estudiante de Chiapas)”. (de la Cruz Orozco & Heredia Rubio, 2017, pág. 6)

Entorno a la referencia de la segregación cultural en México, debemos hablar de la particularidad que está reconocida en el término de la desculturización, dicho termino no tiene por qué tener connotaciones negativas puesto que se entiende a la cultura como un ente que evoluciona y se adapta conforme el contexto de su desarrollo, es decir que no es estático y va tomando diversas características del entorno , más sin embargo si el contexto es negativo pues afecta el proceso de desculturización , añadiendo dinámicas externas que en nada aportan y sosegando las propias .

Por lo cual en los pueblos indígenas de México se ha notado un exceso de prácticas que para sus antepasados serian catalogadas como tribales y alejadas por completo de sus valores, siendo el alcoholismo y la drogadicción los fenómenos que, aunados a la baja competencia escolar, la pobreza extrema y la desatención parental confluente en individuos poco aptos para aportar al proceso cultural. Las costumbres pasan de individuos a comunidades, y las malas prácticas son aprendidas por las generaciones que pocos apegos sienten por su raíz indígena.

MICRO

El Ecuador es considerado como un estado plurinacional y multiétnico, siendo reconocido por la gran cantidad de saberes ancestrales y costumbres que han moldeado el imaginario colectivo y popular, en donde las raíces indígenas han influenciado inclusive las dinámicas importadas por la conquista española, incluyendo desde modismos hasta la apropiación de las prácticas religiosas imperantes en la región. Ciertamente las áreas comunales son reconocidas como zonas especiales por las diversas normativas y tratados, teniendo al derecho indígena como enclave de los avances en materia jurídica acerca de los hábitos arraigados en una cultura que se niega perpetuamente a la occidentalización.

En relación al protagonismo que ha adquirido el sector indígena en torno a la política, se ha reconocido su rol proactivo en diversas marchas alineándose históricamente a la izquierda y al progresismo, es menester entender la situación social de los pueblos indígenas ecuatorianos desde el ámbito político y cultural, puesto que al pertenecer a dinámicas deprimidas y zonas olvidadas su factor reaccionario hacia los poderes del estado se ha basado en protestas y manifestaciones, exponiendo las carencias de dichos sectores vulnerables, por lo tanto para comprender las problemáticas indígenas es necesario estudiar los factores que han desencadenado su malestar social.

Hablar del contexto ecuatoriano indígena se convierte en un ejercicio de exploración holístico, jurídico y social, en donde gran parte de las tradiciones

mestizas provienen de la simbiosis entre la conquista española y la resistencia autóctona. Ecuador es rico en materiales de producción, microclimas exuberantes pero sobre todo lo es en bienes inmateriales, como lo son los conocimientos de las 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas reconocidos según el INEC 2010, por lo cual la constitución creada en 2008 adhiere la importancia de cuidar y salvaguardar a los pueblos ancestrales, dotándoles de instrumentos jurídicos para la posesión de sus tierras bajo la figura de él bien comunal y dotando a la lengua kichwa como eje del estado multicultural.

Figura 5.

Vivienda Tradicional Ubicada en la Zona de Estudio



Nota: Vivienda de adobe con área de recreación en desuso

Quisapincha es una de las parroquias más reconocidas en torno a su carácter productivo, en donde las dinámicas agrícolas son de gran importancia para la matriz social, siendo un factor identitario

el capital humano expresado en las artesanías de cuero que adornan las principales calles del lugar. En un principio fue poblada por diversas culturas, destacando a los Kispinchas, Panzaleos, tababelas entre otros, dejando atrás los rezagos de una historia que se niega a perecer, siendo rica en tradiciones y costumbres, mismas que nos hablan de la cosmovisión de los pueblos indígenas, más sin embargo también nos muestra el lado más duro de las problemáticas rurales.

La marginación que viven los habitantes de Quisapincha es un hecho empírico que se encuentra arraigado en el pensamiento colectivo de quienes se ven beneficiados de la labor económica que se generan en la zona de estudio, principalmente huyendo del escaso mercado laboral e inserción social al que son sometidos, puesto que en su mayoría tanto niños como adolescentes suelen estar destinados a heredar las tierras de cosecha de sus padres. Esto implica que los individuos tengan un plan de vida preconcebido, siendo el cultivo la única materia de desarrollo y recreación con la cual poder sustentar sus necesidades.

“La migración del campo hacia la ciudad no es un proceso totalmente voluntario ni es bien acogido en las ciudades de destino. Los migrantes son segregados, menospreciados, estigmatizados y, por último, perseguidos por los (y las) policías municipales”. (Alvear, Saavedra, Santana, & Guaman, 2018, pág. 4). La migración corresponde a un fenómeno social que ha afectado tanto a las pequeñas

comunidades de Quisapincha como a las zonas céntricas de la parroquia, afectando a diversas actividades focalizadas por su ubicación, hoy en día varias zonas se encuentran olvidadas y abandonadas, careciendo de áreas recreativas y de dinámicas que dignifiquen al campesino. El mal estado de las viviendas y de los equipamientos se muestran como testigos de las consecuencias de la migración, hecho que se ha acentuado con la pandemia.

Cuando hablamos del migrante muchas veces recurrimos a la imagen de aquel que abandona el país, olvidándonos de los actores rurales quienes dejan el campo para dirigirse a la ciudad en donde el comercio es un beneplácito más eficiente, lo cual trae consigo que las extensas áreas de Quisapincha se conviertan muchas veces en zonas de dormitorio, puesto que sus habitantes deben alejarse todo el día de su comuna para lograr conseguir el sustento diario. Estos fenómenos se suscitan en diversos niveles desde aquellos que dejan sus comunas para trabajar en el núcleo céntrico de Quisapincha para obrar en la creación de prendas de cuero, hasta aquellas familias campesinas que viven de las remesas de aquellos que debieron salir del país.

“Para las personas adultas migrantes de Quisapincha, el trabajo infantil no constituye una violación al marco jurídico normativo que regula el trabajo y el cuidado de los niños.” (Alvear, Saavedra, Santana, & Guaman, 2018, pág. 16). El marco normativo es desconocido en las zonas rurales, por lo tanto, recaen en fenómenos de trabajo infantil, y a su vez la educa-

ción tanto primaria como secundaria no les supone de prioridad como si lo es el ayudar a los mayores en el trabajo de campo, esta problemática se acrecienta cuando las familias migran hacia ciudades como Quito, puesto que los infantes aumentan su estado de vulnerabilidad al caer en la mendicidad.

Existen diversas causas que devienen en las problemáticas diagnosticadas, entre ellas se puede evidenciar la carencia de proyectos de infraestructura que apoyen el desenvolvimiento y recreación de las nuevas generaciones. Siendo evidente el abandono estatal en las zonas rurales en donde se vulnera los derechos constitucionales de los niños y adolescentes exponiéndolos a los diversos problemas sociales que aquejan al sector de estudio, acrecentando el imaginario popular del habitante rural que solamente basa su desarrollo en el sector agropecuario.

Por otro lado la discriminación regional hacia la lengua kichwa es un fenómeno que se ha tomado inclusive los enceles de los mismos habitantes, puesto que no supone en ningún beneficio especialmente con el fenómeno migratorio actual y todo lo contrario genera problemas estudiantiles a quienes salen de su parroquia, lo cual presupone un proceso de desculturización y una muerte anunciada de las lenguas ancestrales, mostrando fisuras en los paradigmas que van a ser traspasados de generación en generación, desvalorizando los conocimientos holísticos que son anteriores a las épocas de colonización, siendo parte de ello los mismos miembros de las comunas.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Las comunidades andinas cumplen un rol protagónico en la memoria colectiva del país, siendo un eje primordial en el ámbito sociocultural. Son poseedoras de ingentes conocimientos holísticos, por lo cual fomentar y cuidar su libre desarrollo es primordial para evitar que las problemáticas sociales amenacen la armonía comunitaria, especialmente en los más jóvenes quienes son parte del sector vulnerable y a la vez los encargados de recibir y revalorizar los conocimientos ancestrales impartidos por sus padres y ancianos.

Es de menester académico el revalorizar tanto sus aspectos tangibles como intangibles por lo cual realizar la investigación mediante la estructura de diseño, técnica y sostenibilidad (DITES) confiere una base sólida de análisis con la cual generar un cambio positivo y estructural en la comuna estudiada. Tomando en cuenta el éxodo de la población joven hacia las ciudades céntricas al no hallar opciones diversas para su formación dentro de la cultura que las confiere, y así reactivar las zonas productivas marginales mediante estrategias de diseño y urbanismo.

La estructura comunal funge como un tesoro metafísico, al tener un modo de vida basado en factores bióticos y abióticos en donde su cosmología guía sus costumbres y tradiciones, inclusive los métodos de cultivo se basan en el conocimiento empírico del movimiento de los astros a quienes admiran como dadores de vida. Debido a las múltiples dificultades que se expresa al vivir en la modernidad en una zona rural, debemos cuidar sus saberes velando por

el sano crecimiento de los niños y adolescentes en el caso concreto de Quisapincha, quienes son entes protagonistas en un país reconocido en el artículo 380 de su constitución como multicultural.

“No obstante, las acciones de las ONGD y de las instituciones del gobierno indicadas anteriormente, lejos de fortalecer la identidad indígena y de articular el poder de la comunidad, repiten los mismos proyectos de desarrollo ejecutados en las décadas anteriores” (Tuaza, 2019, pág. 16) . Es importante que el proyecto no solo atienda las necesidades básicas al ubicar un elemento estéril que, en poco aporte a la comunidad, por lo tanto, el impacto debe basarse en la correcta ejecución y reinterpretación de la identidad indígena, junto con sus costumbres, valores y saberes. Bajo el supuesto que tanto ONGD como el estado ha llevado a cabo diversos planes de ayuda social, creando escuelas, centros de capacitación etc. Mas sin embargo dichos proyectos no han sido reconocidos como parte de la matriz identitaria por las comunas.

Por lo tanto se afirma que esta investigación aportara con información técnica , practica y teórica , que a su vez podrá ser replicable en las demás comunidades que compartan la cosmología de Quisapincha , Entendiendo y rescatando los elementos ancestrales de la zona de estudio , para así poder generar un elemento de recreación que se vincule con el desarrollo de los más jóvenes , y genere un sentido de pertenencia hacia el lugar , fortaleciendo sus saberes y valores para que puedan cumplir un rol catalizador dentro o fuera de la comunidad , a la vez la investi-

gación aportara con material técnico que reinterprete los sistemas constructivos indígenas desarrollándolas bajo un marco de sostenibilidad.

La delimitación del trabajo se centra en la comunidad indígena de Quisapincha, beneficiando directamente a quienes habitan la zona de estudio. Una de las principales características en cuanto a la factibilidad del proyecto se encuentra en la vinculación y convenios entre la Universidad Tecnológica Indoamérica junto con varias de sus facultades y las autoridades parroquiales de la comuna, basándose en trabajos e investigaciones previas en donde desde el ámbito académico se ha tratado de diagnosticar las problemáticas y generar estrategias que logren men- guar a dicha zona deprimida.

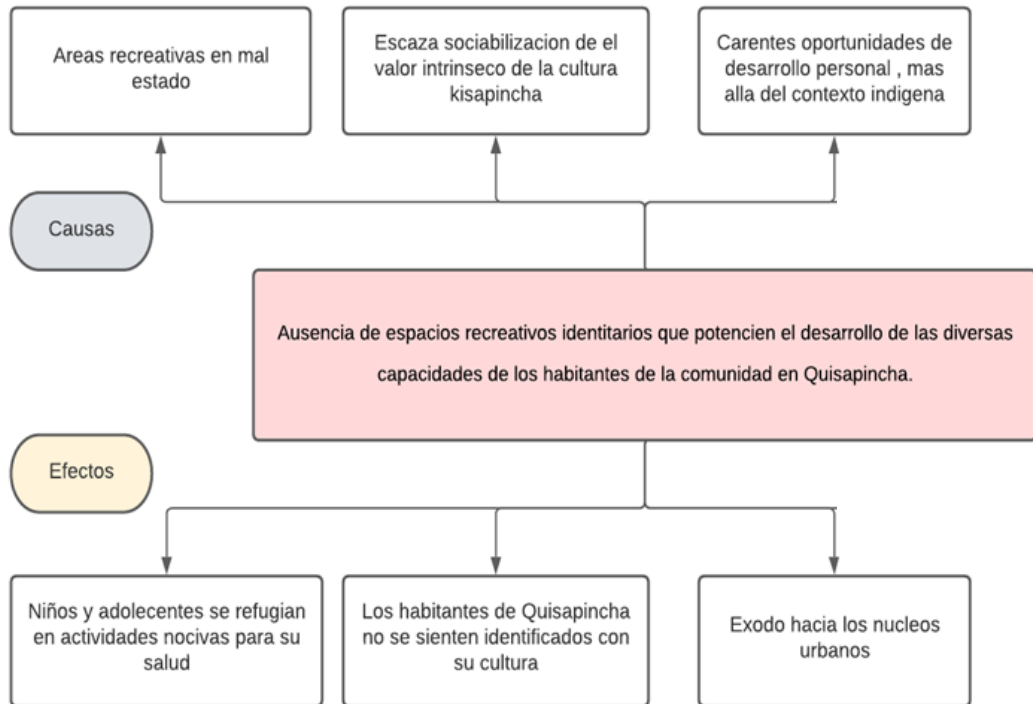
1.3 PROBLEMA

Ausencia de espacios recreativos identitarios que potencien el desarrollo de las diversas capacidades de los habitantes de la comunidad en Quisapincha.

1.4 ARBOL DE PROBLEMAS

Figura 6.

Árbol de problemas



1.5 OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta arquitectónica identitaria de un centro de desarrollo y recreación para la comunidad de Quisapincha con estrategias sostenibles.

1.6 PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

- 1.¿Cuáles son las actividades que pueden potenciar el sano desarrollo de los habitantes de las comunas en Quisapincha?
- 2.¿Cómo revitalizar la cosmovisión indígena a través de la semiología y la arquitectura sostenible aplicadas en la propuesta?
- 3.¿Cuál es el estado actual de los espacios recreativos en Quisapincha y su relación con la cosmovisión del lugar?
- 4.¿Qué elemento arquitectónico aporta al desarrollo de los habitantes de las comunidades indígenas en Quisapincha?

1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

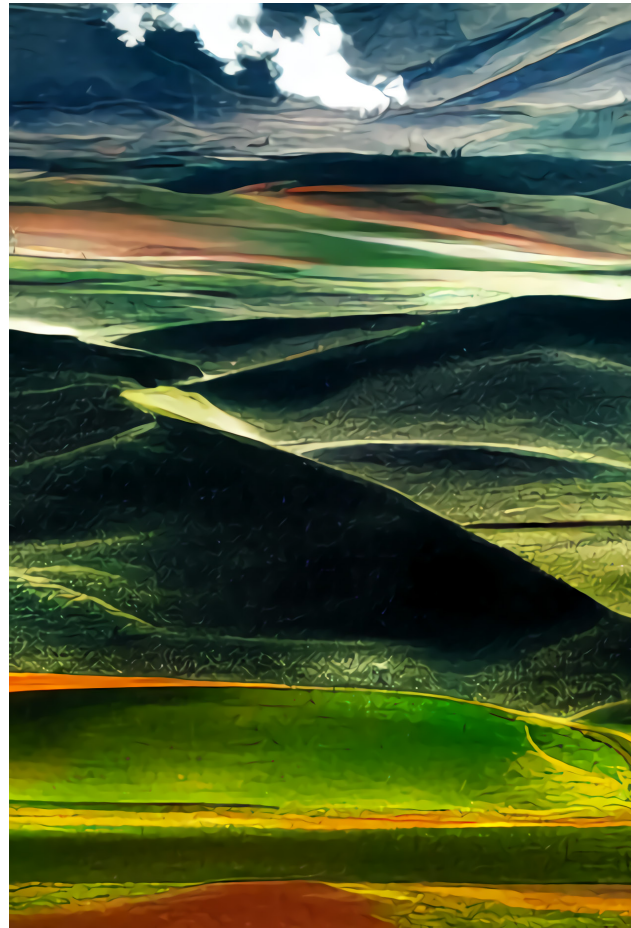
- 1.Determinar las actividades que pueden potenciar el sano desarrollo de los habitantes de la comunidad en Quisapincha, para aplicarlos posteriormente al programa arquitectónico
- 2.Identificar los elementos holísticos de la cultura Quisapincha, y las estrategias sostenibles existentes en la construcción vernácula indígena para reinterpretarlas y posteriormente aplicarlas en la infraestructura y concepto metafísico.
- 3.Diagnosticar el estado actual de los espacios recreativos en Quisapincha como también su relación con la cosmovisión y los elementos iden-

titarios que hacen parte de ella.

- 4.Diseñar un centro de recreación que aporte al desarrollo de los habitantes de las comunidades indígenas en Quisapincha

Figura 7.

Ilustración del paisaje andino.



1.8 FUNDAMENTO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.8.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

Arquitectura Sostenible

El siglo XXI ha traído consigo nuevos paradigmas entorno a la relación biofísica del ser humano con su contexto , especialmente con el impacto que genera su expansión en un sistema sumamente frágil ; La actividad que genera la sociedad a razón de la construcción ha conferido en fenómenos que apenas estamos comprendiendo como civilización , la importancia de los recursos naturales utilizados en edificaciones es una muestra de la dependencia de la sociedad hacia los elementos no renovables , absolutamente todos los materiales que se integran a la obra edificatoria provienen de la naturaleza , rompiendo su ciclo natural y generando desperdicios que a posterior no pueden ser eliminados .

A raíz de las problemáticas generadas como resultado de la intervención humana con su hábitat , es comprensible la tendencia actual hacia la utilización de estrategias que logren menguar o reducir en su totalidad el daño externo , por lo cual las nuevas generaciones tienen como objetivo el afrontar los desafíos medioambientales , en el caso específico de la arquitectura es menester proyectar elementos asociados a la sostenibilidad , no solamente en el caso de su materialidad puesto que el consumo energético de edificaciones que no responden a dichas problemáti-

cas actuales devienen en estructuras carentes de un futuro promisorio .

La arquitectura tiende a ver las contrariedades del contexto como oportunidades catalizadoras para la evolución de sus propios conceptos , siendo una ciencia dinámica que trata de resolver los problemas de sus usuarios , por consiguiente debemos definir que el usuario deviene de la particularidad de ser parte de un colectivo ; Si proyectamos una edificación con nula conciencia ambiental dicho componente causara daños al individuo y a su entorno demográfico , en el caso de la construcción este fenómeno debe ser evitado puesto que inclusive las futuras generaciones recibirán el daño causado por la praxis de un proyecto .

Conviene precisar a posteriori que la arquitectura sostenible se puede definir como la disyuntiva que a dejado de ser una opción para trascender al plano de una obligación para el campo de la construcción , entendiendo la materialidad , diseño ,planeación y ejecución desde la esfera verosímil al paso del tiempo , entendiendo que actualmente las edificaciones no responden a la potencialidad de llevar sus procesos hacia las generaciones futuras ; la escasez de agua , y demás elementos utilizados en una obra merman la capacidad de seguir usando los mismos métodos constructivos que los arquitectos e ingenieros usaron a principios del siglo XX , puesto que las problemáticas van más allá de la factibilidad constructiva primigenia.

Desde un punto de vista filosófico la sostenibilidad

debe ser comprendida en el marco de la armonía entre el adelantos devenidos de la modernidad y la naturaleza, estos 2 conceptos a pesar de parecer yuxtapuestos deben de confluir en un solo fenómeno que ayude a crear las nuevas ciudades ; El colectivo suele ver a la arquitectura como un ente parasitario del ambiente , esto debido a como a repercutido en la imagen de la biosfera , más sin embargo dicha definición es incorrecta puesto que parte de un falacia de asociación , comprendida bajo el hecho de la nula evolución de una ciencia , más allá de la mala práctica no se debe olvidar que la arquitectura observa al usuario y a su contexto como un elemento integro .

La arquitectura y las construcciones que deviene de ellas no son una opción para la humanidad, las mismas van de la mano con el andamiaje cultural y social, son sinónimo de progreso para muchas ciudades y pensar en una vida sin su existencia seria caer en objetivos utópicos, estamos rodeados de concreto y nuestra dinámica social se basa en los entornos caóticos urbanos. Por ende, el hablar de un elemento arquitectónico sostenible debe dejar de ser un mero protocolo, inclusive dejar de lado las normativas que lo regularizan, debe dejar de ser un ornamento publicitario sobre el cual descansa un aparataje que se aleje del concepto original.

De acuerdo con Maqueira (2011) podemos extraer 3 conceptos clave para comprender la sostenibilidad.

- Ambiental: Se basa en identificar lo que extraemos del ecosistema y como logramos reintegrarlo al mismo, en una especie de devolución que nos permita

preservar el medio ambiente y continuar utilizándolo sin generar graves problemáticas.

- Social: Se basa en la comunidad y en como generar construcciones que aporten su sano desarrollo

- Económico: Es imprescindible comprender los factores económicos que devienen de un medio productivo, por lo cual los procesos sostenibles también deben de adjudicar ganancias a los inversores, para que por medio de la rentabilidad capital se comprenda el valor de dejar en el pasado los métodos obsoletos.

Ecoeficiencia

Este término proviene del ámbito administrativo , con la finalidad de lograr encontrar el equilibrio entre el medio ambiente y el capital económico , bajo el supuesto de que la simbiosis de sus coyunturas deviene en el progreso y estabilidad de las ciudades y empresas modernas ,no podemos separar el adelanto de la civilización porque eso supondría la perdida de millones de fuentes de empleo , por lo tanto migrar dicho capital económico hacia la sostenibilidad acaece en el uso correcto de el plano ecoeficiente , por lo cual la rentabilidad estaría en armonía con los procesos ambientales , al contrario de cómo se a determinado actualmente ; Producir limpiamente debe ser el paradigma de la nueva sociedad. (Austermühle, 2012)

Hacer más con menos es un concepto que trasciende los términos de la misma arquitectura, a condición de relacionarse con estética y funcionalidad.

dad, sin embargo, dicho termino se puede aplicar a la arquitectura sostenible, comprendiéndolo como el factor que permite sintetizar los procesos para causar el menor daño posible, esto aplicado a la materialidad, gasto energético, transporte, equipamiento y demás aspectos referentes a la construcción. Debemos comprender que la construcción sostenible prácticamente puede ser reconocida como una utopía, puesto que siempre va a existir un efecto acerca de la construcción, por lo tanto, lo mejor es salvar las distancias dogmáticas y emplear el término de la Ecoeficiencia, siendo el hecho de hacer más implicando la menor energía y causalidad en ello. (Maqueira, 2011)

Los recursos del planeta tierra no son ilimitados , y de hecho el proceso de globalización afecta al medio ambiente a un paso en el cual las repercusiones son cada vez más evidentes , siendo así que surge como un fenómeno evolutivo el carácter de la ecoeficiencia , en donde no se logra suprimir al 100% la totalidad de los daños causados , más sin embargo existe la conciencia de la importancia del cambio contractual en cada una de las esferas de estudio , pensando en transformaciones concretas que trasciendan los discursos meramente políticos y aduladores de masas , de hecho se debe entender que las transformaciones no se realizan en el corto plazo , más bien cada aporte desde cada instancia es meramente un paso más a ser estudiado por las futuras generaciones , quienes comprobaran si las teorías aplicadas fueron exitosas o deben de ser derogadas . Según Austermühle (2012) estos son los aspectos

esenciales para la ecoeficiencia

- La conservación de las materias primas a través de reducir los procesos que se ejecutan sobre ellas, puesto que el gasto energético incurrido para la fabricación de nuevas materias es un hecho que afecta a la eficiencia.
- Se debe procurar que los excedentes peligrosos existentes en los residuos que se manifiestan sean reducidos a su mínima cantidad, para que no cause daños acumulativos.
- Debe primar la competencia como talón de la eficiencia, esto se puede llevar a cabo desde el ámbito privado y público.

El sistema capitalista se basa en la competencia individual y corporativa, lo cual es una ventaja para concretar el desarrollo ecoeficiente, esto a raíz de la importancia de la financiación en una empresa, puesto que la eficiencia trae consigo mayores ganancias y por ende acumulación de capital, con el cual acrecentar los esfuerzos hacia continuar los procesos ecológicos. Por otro lado, el cambio debe ser contractual y pensara en todas las escalas, tanto a su cumplimiento en parámetros de una gran empresa como en microempresas, lo cual deja como resultado una sociedad innovadora y preocupada por su contexto social y temporal.

Ecotécnica

Toda transformación energética procede de un proceso o técnica de ejecución , en el caso de una

sociedad disociada con el medio ambiente , encontramos técnicas que desfavorecen su aplicación , siendo útiles en el corto plazo , por lo tanto la antítesis sería el término acuñado como ecotécnica , en donde se explica su uso en situaciones puntuales basadas en la sostenibilidad proyectual , refiriéndose al manejo de energía y desechos empleados en la construcción , y su posterior reutilización mediante tecnologías poco invasivas para el entorno , además se sostiene que las ecotécnicas pueden y deben ser empleadas en el diario vivir , sin la necesidad de gasto financiero a relación de otras tecnologías . (Nader,2019)

Las ventajas del uso de ecotécnicas se pueden ver desde el aspecto de la accesibilidad , puesto que pueden ser utilizadas por todos los espectros de la sociedad , dicho aspecto tiene que ver con su adaptabilidad a las necesidades intrínsecas de un sector , siendo la tendencia de la inteligencia humana el resolver problemáticas , hacerlo desde una perspectiva ecológica y eficiente es parte del concepto de la ecotécnica ;estos ligeros cambios deben ser adoptados y generar cambios en la filosofía de las ciudades modernas , en donde los individuos partan de una preocupación o problemática diagnosticada , para llegar a un consenso colectivo de bajas consecuencias ecológicas, es decir la participación ciudadana y cotidiana es fundamental.

“En lugar de una técnica que devore energía, contamine sin límites y se ponga al servicio de la injusticia, se requiere una ecotécnica aliada con la naturaleza.” (Gomez-Heras, 2013, pág. 41). La acción del ser

humano debe de estar alejada del derecho positivo y acercarse al naturalismo , en donde las regulaciones sean meras expresiones coloquiales , dotando por ende a las dinámicas sociales de la ética y buen proceder para con la civilización , debe existir una directriz en las operaciones diarias aludiendo al derecho primario de bienestar y protección de la vida ; el problema con la sociedad moderna suele ser que suele verse como un ente alejado de la naturaleza , siendo prácticamente su antagonista , cuando en realidad somos la naturaleza y nuestros actos diarios y en disciplinas como la arquitectura deben de reflejarse hacia el respeto del entorno.

Materialidad sostenible

La industria contemporánea se basa en el modelo de producción masificado extendido por el capitalismo , este proceso tiene árboles en la época de la revolución industrial , en donde la generación en productos dejó de ser parte de la matriz productiva copada por los artesanos , puesto que las grandes fábricas mediante la secuenciación podían crear productos a menores precios y abastecer al mercado de mejor manera que un solo individuo , este cambio fue favorable económicamente hablando pues cientos de obreros obtuvieron trabajos ,generando ingresos que a la par les permitían comprar más objetos o elementos ; en el caso de la arquitectura todos los materiales usados en ella provienen de este mismo modelo . La problemática proviene del hecho que las grandes

industrias copan a su vez gran parte de la materia prima existente en el medio ambiente , en una suerte de capitalización natural , cada elemento que encontramos en el ecosistema tiene un grado de utilización , el sistema actual le a permitido al hombre aprovechar su entorno y generar ganancias con el mismo , mas sin embargo dichas ganancias le competen solamente a la empresa cuando los problemas que se contraen por medio del extractivismo afectan a todo el sistema incluyendo a las futuras generaciones ; El mercado actual es voraz y la expansión de las ciudades hacen necesario un cambio de enfoque en el eje de la construcción .

Ante el enfoque de las consecuencias futuras de la malversación natural diversas comisiones han planteado la directriz de cambio , siendo una de las más reconocidas la planteada en 1987 mediante el informe Bruntland , de donde obtenemos la idea o concepto principal de la sostenibilidad , no solo desde el ámbito de la construcción si no más bien desde todos los ejes que abarque la destrucción del medio natural , la idea principal es evitar hipotecar el futuro de las personas dejando de pensar en el corto plazo y empezar a trabajar en propuestas hacia la sostenibilidad de la civilización , bajo el supuesto que el ritmo actual de explotación de la naturaleza terminaría por aniquilar la vida como la conocemos .

Es indiscutible el beneficio y prosperidad que a traído consigo la revolución industrial , tanto en el ámbito económico como social, entendiendo que los índices de pobreza desde su implantación se han re-

ducido dramáticamente a nivel mundial , pero desde otro punto de vista se debe entender que los procesos tienden a mejorar o inclusive a ser cambiados , de manera que obtengamos los mismos beneplácitos económicos pero sin el riesgo de alterar el ecosistema como se ha hecho hasta la actualidad ; El registro histórico evidencia que la construcción orgánica es una posibilidad tomada de la anacronía , el ser humano puede y debe observar los bienes antiguos que impedidos aún se levantan en la sociedad moderna . (Wadel, 2010)

La arquitectura puede estar ubicado en el plano metafísico de las ideas , sus conceptos e ideas se basan en la espiritualidad de los espacios y su comunión con los seres humanos , no obstante su materialización en el plano físico requiere de elementos verosímiles traducidos en materiales constructivos , en la antigüedad la tierra , adobe , piedra , paja y demás elementos fungieron como los conversores de la abstracción a la proyección tangible , pero esos modelos fueron inconsistentes con la masificación de edificios y demás elementos arquitectónicos , por lo cual fueron reemplazados por el concreto , hierro , melaminas y demás materiales contemporáneos , más aun tras los criterios sostenibles el mercado a optado por usar elementos que se adhirieran a un ciclo natural .

El ciclo de los materiales es una de las fundamentaciones mas importantes en vía a la sostenibilidad de la construcción , entendiendo la divergencia entre un ciclo abierto y el ciclo cerrado que es aquel deseado bajo los nuevos paradigmas ; En el

ciclo abierto los materiales no pueden ser reutilizados más allá de la vida útil de las edificaciones y permanecen como resquicio de la mala praxis en el modelo de producción, generando residuos contaminantes y alterando la biosfera, por otro lado en el ciclo cerrado la materialidad puede ser reutilizada, mejorando la entropía energética sin causar desperdicios que vulneren los sectores más deprimidos.

Wadel (2010) propone las siguientes claves para el cierre de ciclos en una edificación.

- Reducir los materiales en la construcción, evocando el espíritu minimalista de optar por la utilización del mínimo producto para la creación de edificios se puede favorecer la capacidad mercantil y menorar los daños ambientales.
- La construcción modular permitiría la reutilización de las materias primas, inclusive la reubicación de elementos arquitectónicos, basados en la oferta y demanda de determinados emplazamientos.
- Gestionar los residuos a partir de procesos de reciclaje.

Wadel(2010) a su vez afirma que el cambio social contractual debe ir más allá de los procesos de capitalización material, extenuando en afirmaciones que adjudican la problemática de la construcción a la propiedad privada, relacionando a la vivienda con el automóvil y a la vivienda multifamiliar con el transporte multimodal, sin embargo esto difiere del derecho común a la propiedad privada, reconocido en cada una de las constituciones normativas; por lo tanto se advierte que en lugar de cambiar la matriz

social se debe imperar los esfuerzos en la obtención de procesos de reciclaje optando por viviendas multifamiliares como un opción mas no como un requisito primordial y obligatorio.

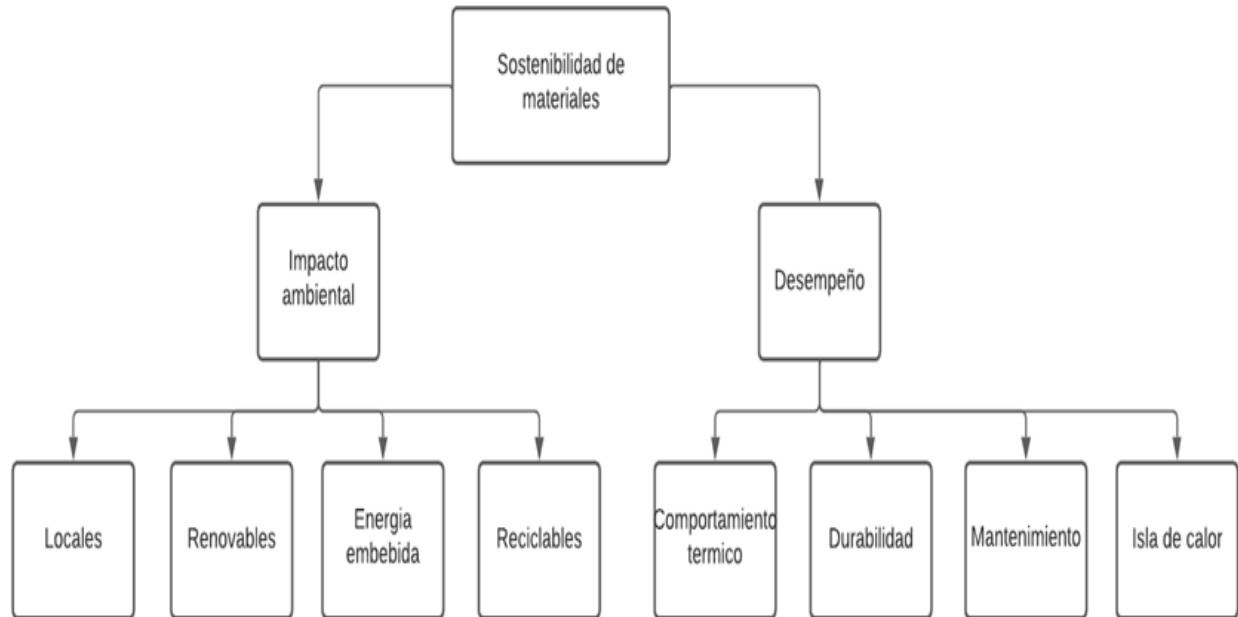
Parámetros de sostenibilidad de los materiales.

Según Tamayo (2012), existen 2 lineamientos bajo los cuales se puede determinar cuan sostenibles llegan a ser los materiales utilizados en la construcción, esto basándose en proyecciones de factibilidad y eficiencia energética, bajo dichos prospectos se obtienen valores cuantificables que analizan el comportamiento de las edificaciones en un rango promedio de 50 a 75 años, siendo el principal objetivo encontrar los materiales que menor daño causen en el medio ambiente y a su vez mayores prestaciones de confort brinden a los usuarios, tomando en cuenta inclusive factores económicos. Se puede apreciar como el impacto del transporte deviene negativamente en los parámetros de sostenibilidad de los materiales, por lo tanto el elegir la materialidad cercana permite que todo proyecto sea plausible a nivel energético, siendo también una de las características más importantes el hecho de que los materiales puedan extender su vida útil más allá inclusive de la edificación originaria, con lo cual se impediría el uso de energía en la creación de elementos que no puedan volver a ser utilizados.

Tal y como se observa en la figura 4, podemos encontrar 2 directrices que evalúan la sostenibilidad.

Figura 8.

Cuadro de Evaluación de Factibilidad de Materiales Sostenibles

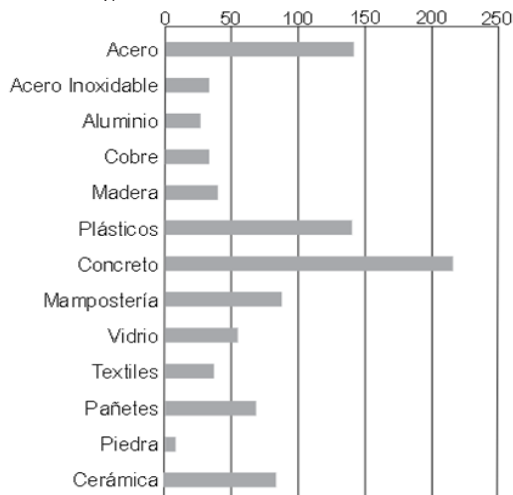


Entropía de los materiales

La energía embebida tiene una correlación directa con el peso de los materiales , aquellos que son más livianos tienden a usar un menos gasto energético en el proceso de su fabricación ;Países latinoamericanos rehúsan realizar este tipo de mediciones , a sabiendas que la cuantificación de costos sería más exacta y por ende la competitividad seria mayor , esto los diferencia de Países industrializados , en donde se calcula con exactitud la entropía energética de los materiales , y por tanto observamos una tendencia hacia la materialidad más eficiente en contraparte de los países menos desarrollados , quienes no mejoran sus procesos de elaboración. Según se observa en la figura 4 el concreto contiene mayor energía embebida en relación a la piedra. (Tamayo, 2012)

Figura 9.

Análisis de energía embebida en una casa australiana



Nota. Datos expresados en relación con la cantidad de energía embebida utilizada en una casa australiana. Reproducida de gráfico de energía embebida en Giga Julios, de Eduardo Rocha Tamayo, 2011(CSIRO, 2010: 138) <http://www.yourhome.gov.au/technical/fs52.html>

Llamamos energía gris a aquella que es la suma de todo el coste energético, incluyendo el transporte de los elementos desde su estado primigenio hasta la ubicación en la obra , siendo uno de los parámetros más utilizados para calcular la cantidad de CO2 que se emite en la industrialización de dichas materias ; También se ha observado que en aquellas fábricas en las que usan fuentes alternativas de energía , tales como la solar , eólica ,geotérmica etc. Se ven reducidos significativamente los costes de la energía embebida de los materiales, esto a razón de el menor consumo de productos fósiles.

Geopolítica Ambiental

La crisis ambiental es un fenómeno que nos compete a todos , más aun las acciones individuales no se equiparan el impacto que genera las políticas estatales , en vista de lo dicho , los países han profundizado en las relaciones existentes en torno a la cooperación para generar matrices de cambio colectivas , por lo cual el medio ambiente se ha tornado en un aspecto que responde a la agenda política internacional , existiendo diversas coyunturas entre los países industrializados y aquellos que se encuentran en vías

de desarrollo , puesto que el uso de combustibles de origen orgánico son parte fundamental de las economías emergentes , sin embargo toda discusión confluye en la importancia de implantar políticas ecológicas . (Gutiérrez, 2013)

Tras las cumbres efectuadas en Copenhague 2009 y Kioto 2012 se ha visto reforzado el discurso climático internacional de la sostenibilidad ,siendo de consenso científico , político y social que el accionar humano es el causante de las problemáticas medio ambientales , dando énfasis a que la catástrofe climática seria precedida por una financiera y por ende de grave conmoción civil ; Países como China y Estados Unidos debido a su nivel de industrialización serían los llamados a ser los entes rectores de cambio , sin embargo se debe entender a la geopolítica como una correligionaria sin fronteras , lo cual plantea la problemática de la ideologización de los países , y pensar en potencias mundiales cooperado por el bien común o inclusive renunciando al aspecto económico se plantea en el terreno onírico de la utopía .

La ONU actualmente rige como elemento de negociación entre países , mediante las ODS planteadas para ser insaturadas hasta el límite 2030 son el mejor ejemplo de la geopolítica ambiental , sin embargo no está exenta de ser un medio propagandístico de ideologías que parten de una buena intención para finalizar con políticas extremistas y desentendidas del contexto actual ; en ese caso la existencia de normas o acuerdos internacionales se deben hacer sin cumplir agendas y entendiendo las dinámicas econó-

micas de cada región , en este caso tenemos países en vías de desarrollo que deben usar recursos extractivistas aunándose a esfuerzos internacionales para causar el menor impacto , mientras aquellos países que se encuentran desarrollados deben esmerarse en crear tecnologías que permitan a la civilización avanzar como especie .

Derecho Ambiental

Podemos dividir las fuentes del derecho en positivas y naturales, siendo para las primeras necesario el consenso de un grupo de personas que den génesis y modifiquen ciertas normas entendiéndolas como la base de un derecho , mientras en el caso de naturalismo se entiende a los derechos como dinámicas inherentes a la existencia del hombre y de las conductas en la sociedad , por lo tanto el debate clave en este sentido esta alrededor de como aplicar el derecho a la naturaleza , animales o demás sujetos que no siguen ni tienen el razonamiento para hacerlos sujetos de derecho . Por lo cual el derecho ambiental no esta sujeto ni proscribire a la naturaleza, más bien se refiere a las costumbres humanas basadas en la ética y su interacción con ella.

Según lo mencionado anteriormente los lagos , ríos , montañas no pueden ser considerados entes de derecho más sin embargo las actividades que se comprende en el marco de las conductas humanas que deterioren dichos elementos si son base de normativa puesto que afectan a habitantes y futuras

generaciones ; Sin embargo hay países que niegan jurídicamente dichos aspectos y basados en la cosmovisión indígena entienden a la naturaleza como un sujeto vivo que tiene derechos aun cuando carece de lo que se entiende como costumbres humanas por ejemplo ,la Constitución de Ecuador reconoce los derechos de la naturaleza en el artículo 71: “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad el cumplimiento de los derechos de la naturaleza”

Según López (2017) , el derecho ambiental más bien tendría un carácter sancionador entendiendo el daño a los recursos naturales desde la perspectiva antropocentrista , siendo entendido no como un ser consciente más bien como el elemento principal del cual parte el ser humano y toda la civilización que conllevan los grupos sociales , por lo cual existen varias problemáticas entorno a la sintaxis del propio derecho en donde dependiendo del lugar se lo llama ecológico , entorno , etc. ; más sin embargo en todos los casos se refiere al mismo fenómeno y sus normativas también refiere a los procesos humanos y no de la propia naturaleza.

La naturaleza como sujeto de derechos en la cosmovisión indígena.

En el marco propuesto anteriormente se entiende que

la identificación de la naturaleza proviene del argumento conservador de la jurisprudencia , sin embargo se debe comprender que la cosmovisión andina a diferencia de las demás culturas si entiende y dota a los bienes de la naturaleza como entes vivos , que va más allá de la mera existencia generalizando su conciencia y extendiéndolo a planos prácticamente humanos , por lo cual si las leyes se aplican a ser conscientes y la naturaleza tiene conciencia para los indígenas estos elementos si deben de ser considerados como sujetos de derecho .

En cualquier caso el dotar a la naturaleza de la referencia a ser sujeto de derechos lo que busca es garantizar la protección y respeto hacia sus procesos y elementos para que estos no sean explotados y usados por la intervención humana, más allá del daño extractivo se le denota caracteres emocionales por lo cual dentro de la cosmovisión indígena se estaría claramente violentado a un ente sintiente , además que se teme una represaría de la misma hacia las personas causando infertilidad en los productos agrícolas ; Claramente existe una diferencia entre la relación y la dependencia de los activos naturales por parte de las comunidades por lo cual inclusive sus festividades se basan en adorar los acuerdos y beneplácito de la madre tierra que les otorga el alimento .

“Acercándonos a visiones más puras, que intentan construir el sumak kawsay desde la experiencia milenaria propia de los pueblos indígenas, encontramos que este se define como un sistema de vida comunitario en armonía con la naturaleza, desde y con la

Pachamama.” (Barahona Nejer & Añazco Aguilar, 2020, pág. 50) . La cultura indígena no puede ser entendida en su totalidad sin tomar en cuenta el papel de los bienes naturales en sus dinámicas sociales, por lo cual se comprende que todos los proyectos direccionados en estas áreas deben estar bajo el marco del respeto hacia la Pachamama, denotando así la importancia de sus conocimientos holísticos en todas las áreas habilitadas jurídicamente.

Para los pueblos ancestrales los primeros llamados a la acción para proteger la naturaleza es la misma comunidad , dotándose del sentido de guerreros del medio ambiente , mostrando una fuerte conexión con su entorno y tomando tan solo lo necesario para poder sobrevivir sin causar daños con su participación , por lo cual se entiende las luchas sociales que a existido desde mediados del siglo XX , en donde los indígenas ante los ingentes acercamientos globales extractivos se han planteado como actores políticos desde la hermenéutica , dejando explicito su punto de vista proteccionista hacia recursos económicos como lo es la minería , y tomando en consideración que dichos recursos en pueblos latinoamericanos son parte fundamental de la matriz productiva de los países , los pueblos ancestrales siempre se han enmarcado en pie de lucha.

Existe un desafío constitucional derivado del conocimiento propio del derecho , más sin embargo países como Ecuador y Bolivia han sido referentes para la nueva interpretación del mismo derecho , siendo en la mayoría de los casos bien vistos por la

comunidad internacional , no obstante el reconocimiento jurídico y legal dista de que el proceso administrativo se aplique con regularidad en aquellos que violentan los derechos de la naturaleza , puesto que bajo el conocimiento indígena toda actividad humana refiere a un daño ecológico , especialmente si no se toma en consideración sus creencias holísticas.

Identidad Indígena

“Ser indígena supone sentirse parte integrante de la herencia cultural que les han legado sus ancestros. Significa, también, reconocerse a sí mismo como perteneciendo al grupo cultural indígena y reclamarse como miembro de ese pueblo” (Aguilar Cavallo, 2006, pág. 107) La herencia es una de las dinámicas de cohesión social más importantes para cada pueblo ,país o nacionalidad , determinando que la sucesión de generaciones toma bienes tangibles e intangibles sobre el cual se siente identificado a un determinado grupo con el cual comparte no solo la cercanía territorial , sino también de pensamiento.

Específicamente el concepto de indígena solamente puede ser comprendido desde el ámbito colectivista, en donde el individuo presta su voluntad como integrante de un elemento que le sobrepone una serie de características o rituales que deberá de llevar a cabo para mantener su estatus y familiaridad territorial , por lo cual dichas nacionalidades se embarcan en la lucha del reconocimiento de su lenguaje y actividades , siendo en muchas ocasiones relegados

por otros grupos sociales , el indígena muestra sus tradiciones en el diario vivir , su comportamiento se encuentra regido por la cosmovisión de su pueblo , sin embargo entiende que sus tradiciones han variado debido al proceso de globalización .

Otro autor afirma lo siguiente:

El proceso de formación de la identidad colectiva se articula en torno a la autoconcepción del grupo, en torno al «nosotros», a la idea que la sociedad tiene sobre sí misma y en torno a sus condiciones-límites-bordes de tipo étnico, organizativo, militar, territorial, idiomático, histórico, que varían en el proceso de evolución de las sociedades. (Beraiain & Lanceros, 2013, pág. 17)

El imaginario colectivo muestra su cohesión a partir de la simbología compartida y protegida por aquellos que se auto perciben con una determinada identidad , los elementos arraigados a su cultura denotan sus límites en relación a otras nacionalidades , aun cuando por cercanía los procesos culturales son parecidos , por lo tanto el símil ideológico y semántico aun no esclarece las suficientes diferencias para señalar los bordes organizativos de en las culturas ancestrales ; muchas comparten lenguaje , vestimenta , cosmovisión y leyes pero se perciben como diferentes en sus dinámicas sociales .

La cosmovisión indígena en el contexto globalista

La cosmovisión indígena es una forma de concebir el mundo que se fundamenta en la relación

harmoniosa entre los seres humanos y la naturaleza. Esta visión se encuentra en contraste con la visión occidental, que se caracteriza por una concepción mecanicista y reduccionista del mundo, se sustenta en la creencia de que todos los seres vivos, tanto humanos como no humanos, están interconectados y forman parte de un todo. Esta visión se basa en el respeto y la consideración hacia todos los seres, ya que se considera que todos tienen un alma y un espíritu.

Cuando nos adentramos en el relato de la cosmovisión indígena es evidente las notorias diferencias con el contexto social eurocéntrico o pensamiento modernista, regularmente estas diferencias son retratadas por autores y filósofos como la división de las culturas primigenias en relación al capitalismo , usando el pensamiento indígena como parte de un aparataje político que en nada a ayudado a los pueblos ancestrales , esto se debe principalmente al abordaje de las costumbres comunales de los habitantes de dichas culturas , lo cual a simple vista se puede asociar a las tendencias comunistas y socialistas que imperan en estas áreas .

Sin embargo la cosmovisión indígena poco tiene que ver con el espectro político de la actualidad , esto basándose en el surgimiento de la noción de la izquierda y derecha a raíz de la revolución francesa , en donde la dicotomía entre las reglamentaciones de la realeza y la población en general fueron el germen de las doctrinas políticas actuales , no obstante culturas ancestrales como la Kispincha basan sus conocimientos e identidad en dinámicas mucho mas

antiguas que los acontecimientos de la revolución, se puede decir que son los primeros rasgos de los pueblos que al fin y al cabo conducen hacia la civilización moderna.

Existen valores de las costumbres ancestrales que en la actualidad han sido tomados por el progresismo, partiendo principalmente de la pugna de poderes entre el individuo y el colectivo, además de ciertos rasgos identitarios como el cuidado de la naturaleza ante el extractivismo petrolero que es el auge económico de la mayoría de países en vías de desarrollo, estas características han sido politizadas bajo el pensamiento marxista que se encuentra en auge, en donde ser indígena actualmente puede ser tomado como sinónimo de participar en agrupaciones sociales identificadas de la izquierda.

El aspecto geográfico está ligado con la idiosincrasia de los habitantes de un sector, esto basado en las evidencias antropológicas y el conocimiento empírico (Mendoza, 2010). Por lo tanto, si tomamos en cuenta el crecimiento de la mancha urbana sobre la ruralidad, podemos entender el proceso de simbiosis entre las diversas maneras de entender el contexto, con lo cual se ha podido observar la pérdida de valores ancestrales, tales como el cuidado de la naturaleza por parte de los mismos habitantes de las comunas, a la vez que personas ajenas a la ruralidad a su vez también han adoptado banalmente las doctrinas indigenistas.

Características climatológicas de Quisapincha

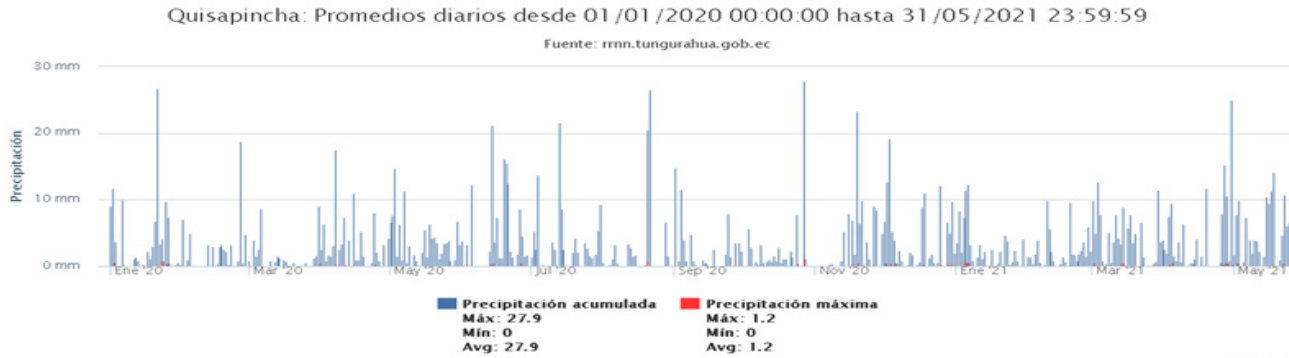
La diversidad ecuatoriana en cuanto a características

climáticas es amplia, por lo tanto, cada lugar corresponde a particularidades diferentes, los accidentes geomórficos ayudan a moldear los rasgos generales del emplazamiento. Quisapincha tiene 2 climas predominantes, mismos que varían dependiendo de la situación geográfica en la que se encuentren, como parte predominante encontramos la zona del páramo ecuatorial, mientras que en las franjas media y alta nos encontramos con un clima de características de alta montaña.

La zona de paramo se caracteriza por ser una reserva natural de agua, ayudando a regular la temperatura y funcionando como captador de carbono orgánico, mismo que ayuda en la fertilidad de las tierras montañosas, se encuentra regularmente extendido por toda Latinoamérica alrededor de los 3000 msnm, con temperaturas oscilan entre los 3 C a 12 C, esto dependiendo tanto de la hora del día como de la época del año, llegando inclusive a alcanzar los 0 C en la noche. El abastecimiento de las cuencas hidrográficas se debe a las constantes precipitaciones, mismas que llegan a alcanzar según estimaciones anuales los 2893 mm y mensualmente llegan a un promedio de 75 mm. La franja alta de Quisapincha está dotada por características de alta montaña, mismas que corresponden desde los 3000 msnm en adelante, llegando hasta los 4550 msnm en sus zonas más elevadas, en cuanto a la temperatura esta puede fluctuar inclusive bajo los 0 C en las épocas más frías del año en donde la retención de la humedad llega a ser mayor al 80%, las heladas son frecuentes.

Figura 10.

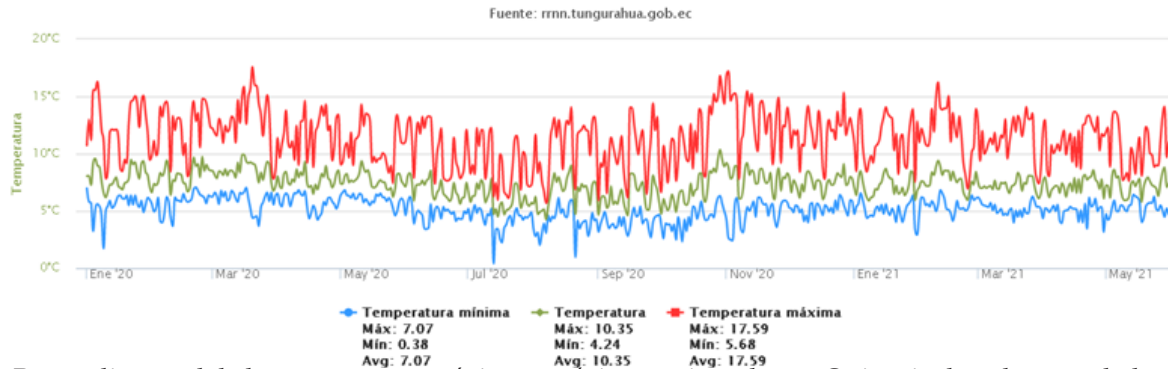
Promedios de precipitación



Nota. Promedios diarios de precipitación en donde se puede observar que en entre el 2020 y 2021 las precipitaciones en Quisapincha no han alcanzado los 30 mm, teniendo un máximo de 27.9 mm. Reproducida de rnm.tungurahua.gob.ec ,2022.

Figura 11.

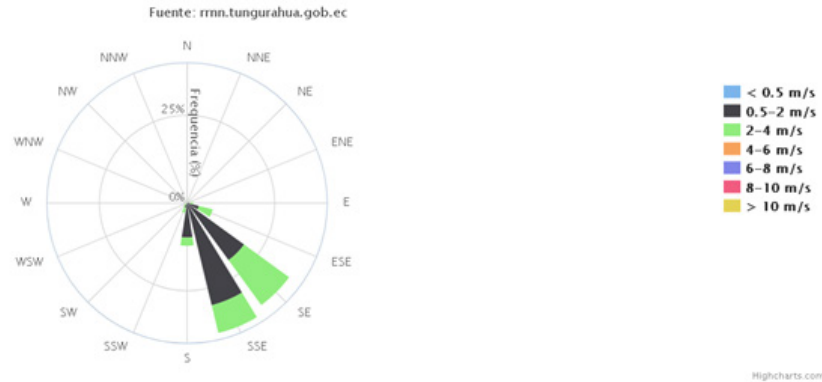
Promedios de temperatura.



Nota. Promedio anual de la temperatura máxima y mínima registrados en Quisapincha, alcanzando los 17.59 C en su cota más alta y siendo de 0.38 la más baja, Reproducida de Red meteorológica de Tungurahua, 2022.

Figura 12.

Promedios de vientos.



Nota. Promedio anual de los vientos predominantes, en donde se observa que el sur este es la dirección preponderante, Reproducida de Red meteorológica de Tungurahua, 2022.

Características del medio físico Suelo

Quisapincha se caracteriza por la riqueza de su suelo, mismo que data de la era pleistocénica, en donde los fenómenos volcánicos aportaron con gran parte de los elementos que en la actualidad sirven de manto fértil para los cultivos en Quisapincha, la estructura granular se debe principalmente a los coloides hallados en el sector, al ser su perfil piroclásticos se puede observar que la capacidad de absorción de humedad varía entre el 20% a 50%, lo cual es un factor de gran importancia para la generación de alimentos provenientes de la agricultura, y la sostenibilidad de las dinámicas económicas para las comunidades, variando a la vez el tipo de cultivos y suelo

con las cotas de terreno.

Características socioeconómicas Demografía

El mayor porcentaje de personas se encuentra distribuido en la zona rural, teniendo esta el 76,2% del total de la población, según datos del INEC basados en el censo del 2010, 13,001 personas habitaban tanto las zonas altas como bajas de Quisapincha, más sin embargo la zona de estudio se ha visto gravemente afectada por la migración, siendo ciudades como Quito el albergue provisional de quienes buscan migrar hacia otros países. Internamente el fenómeno migratorio a sucedido desde las comunidades rurales hacia el casco urbano-rural de Quisapincha, no obstante, el campo sigue poseyendo la mayor densidad

demográfica.

La tasa de crecimiento de 1990 al 2001 fue de 5,29% , mientras que del 2001 al 2010 solamente fue de 1,29% , mostrando un claro descenso en la dinámica poblacional , para lo cual se esperaría que para el 2022 dicha tasa de crecimiento sea mucho más baja , tomando en cuenta la situación pandémica y la migración en el sector , otro dato importante es que la mayoría de la población es bastante joven según datos del INEC , siendo el decil de quienes oscilan entre los 15 y 19 años quienes copan la mayoría poblacional en Quisapincha , esto según el INEC 2010 , lo cual acrecentaría las problemáticas sociales puesto que es precisamente el sector joven quien tiende a migrar hacia otras ciudades.

El porcentaje de crecimiento poblacional en las zonas migratorias es sumamente dinámico, en el caso específico de Quisapincha podemos observar cómo los habitantes del lugar tuvieron un repunte demográfico de 5,29%, en comparación al censo del 2010 en donde la región solo había crecido un 1,29%. Basándonos en dichos datos podemos observar una tendencia hacia la baja densidad , inclusive mostrando en la estimación del año 2020 un bajo crecimiento , que tan solo llega al 0,04% , lo cual se mantiene para el año 2030 , estas estimaciones se realizaron con datos del INEC , y el método aritmético de proyección poblacional , no obstante el cálculo carece de el impacto que genero la pandemia , tanto en la tasa de mortalidad como migratoria , con los cual el porcentaje de crecimiento sería inferior al 0,04% .

Estructura económica

La económica de los habitantes en Quisapincha se puede fraccionar según las características y medios físicos de su entorno , por un lado tenemos a quienes habitan la zona céntrica de la parroquia , dicha población basa su estructura económica principiante en la venta de artículos de cuero, siendo el principal baluarte de la cultura social del sector , y dotando de cierta identidad en el imaginario popular en las ciudades aledañas , por otro lado las comunas que habitan las áreas más altas aprovechan el contexto de su biosfera para dedicarse exclusivamente a la agricultura.

Se puede observar cómo ciertas diferencias étnicas determinan en gran medida las labores económicas y el aporte manufacturero de los pobladores del lugar , este fenómeno es un hecho empírico que destaca la segregación existente en Quisapincha .La franja indígena tiene un amplio arraigo por su herencia agropecuaria , en donde el cultivo de la tierra no solo se debe a la capitalización de sus productos , puesto que su idiosincrasia muestra a la agricultura como parte del respeto hacia los elementos que conforman la cosmovisión indígena . El sector mestizo a su vez toma la artesanía como su principal fuente de ingresos, esto debido a las pequeñas extensiones de terreno que presupone habitar en el núcleo de Quisapincha, y al factor turístico que presupone trabajar en la confección artículos de cuero.

1.8.2 FUNDAMENTO CONCEPTUAL

Materiales locales

Wadel, G., Avellaneda, J., & Cuchí, A. (2010) describen que los sistemas de certificación internacional tales como el BREEAM (Building Research Establishment - Environmental & Sustainability Standard), mantienen un criterio positivo hacia la utilización de materiales que se encuentren dentro del parámetro interno de extracción, producción y transporte, tomando en cuenta un radio de fabricación de 500 metros a la redonda como se propone en el LEED, esto con la finalidad de amortiguar el uso de elementos fósiles en la importación de materiales, lo cual deviene en dificultades logísticas en aquellas poblaciones que se encuentran alejadas de los centros productivos, pues en esos casos es imposible obtener una buena calificación en los sistemas de regulación sostenible antes mencionados.

Materiales renovables

En el aspecto de estos materiales se debe tomar en cuenta que no todos los ciclos renovables son igualmente satisfactorios o valederos; Los bosques de madera cultivados especialmente para su tala y posterior uso suelen tener un ciclo bastante amplio de utilización llegando a ser mayor a los 10 años, sin embargo también se debe calificar el nivel de residuos que generan inclusive las empresas con mayor iden-

idad ecológica, siendo así que aquellos materiales renovables deben cumplir no solo con el hecho de la existencia perpetua, también debe constar el tiempo, dinero, desperdicios y demás factores que afecten directamente a su obtención y masificación en el mercado.

La deforestación controlada según organismos internacionales como la Forest Stewardship Council-FSC, no contemplan como materiales renovables a la madera, pues a pesar de ser un elemento que puede volver a crecer el daño causado al medio ambiente por la tala indiscriminada de bosques no tiene implicaciones de renovación, en Colombia la FSC otorga diversos certificados por el buen uso o transporte del material, también se reconoce la cadena de custodia, significando que el producto adquirido cuenta con la identificación de provenir de una empresa responsable con la gestión de los recursos. (Rocha, 2011)

Despoblación

La despoblación rural es un problema que afecta tanto a los habitantes de las zonas afectadas como al resto de la sociedad. El abandono de las zonas rurales puede tener consecuencias negativas a largo plazo, como el deterioro del paisaje, la pérdida de tradiciones culturales o el aumento de la delincuencia, dicho fenómeno se ha agravado en los últimos años debido a la crisis económica. En donde sus habitantes se han visto obligados a abandonar sus

hogares en busca de trabajo en las ciudades céntricas, Esto ha provocado un aumento de la pobreza y la exclusión social en las zonas rurales.

Para evitar que se produzca esta problemática de manera generalizada en las zonas rurales, es necesario tomar medidas para fomentar el empleo y la actividad económica en estas áreas. También es importante mejorar los servicios públicos, como la educación y la sanidad, para que las personas no tengan que abandonar sus hogares en busca de mejores condiciones de vida. Una de las problemáticas prominentes también es la creación de ciudadanos de primera y segunda clase, en donde aparentemente ante el marco de la ley todos tienen igualdad, más sin embargo carecen de las mismas oportunidades. Pardo (2003)

Desculturización

La desculturización es un proceso por el cual se pierde el contacto con la cultura de origen. Puede darse por diversas razones, como el exilio, la discriminación, la asimilación a otra cultura o el aislamiento tanto territorial como social. En algunos casos, la desculturización puede ser voluntaria, como cuando se abandona una cultura para adoptar otra. En otros casos, puede ser involuntaria, como cuando se pierde el contacto con la cultura de origen debido a la muerte de los últimos miembros de una generación o a un cambio brusco en las circunstancias de vida. Este fenómeno que muchas veces deviene de proce-

sos naturales tiene varias causalidades, en algunos casos las personas se ven obligadas a abandonar su cultura original debido a la violencia o la persecución. En otros casos, la gente migra voluntariamente a un nuevo país en busca de mejores oportunidades económicas con lo cual se tiende a olvidar las dinámicas sociales que le anteceden, también puede haber un elemento de coerción por parte de las instituciones educativas y otros agentes de cambio social, que pueden estar intentando “asimilar” a las personas a una nueva cultura. Suarez (2022)

El globalismo también está teniendo un impacto significativo en la cultura. A medida que las personas se vuelven más conscientes de los otros países y de las diferentes formas de vida que existen, es más probable que adoptarán nuevas formas de conducta y de pensamiento. También se está produciendo un mayor intercambio de ideas a través de las tecnologías de la información y las redes sociales, lo que está facilitando el surgimiento de nuevas formas de cultura, lo cual no es un proceso moderno propiamente dicho, puesto que son dinámicas que han afectado a todas las generaciones.

Materialidad

La materialidad es la cualidad de lo que es físico y tangible siendo así se puede percibir a través de los sentidos y se puede tocar, es aquello que compone el universo y todo lo que existe en él, tiene propiedades como la densidad, elasticidad, conduc-

tividad, solidez, flexibilidad y la temperatura, está formada por átomos y moléculas, por lo tanto se puede comprender como todos los elementos que interactúan entre sí, este concepto es importante para comprender a la arquitectura y el impacto que tiene en el medio ambiente.

Los arquitectos han utilizado una amplia variedad de materiales a lo largo de la historia, desde la piedra y el mármol hasta el acero y el vidrio, cada elemento tiene sus propias características y ventajas, por lo tanto es importante seleccionar el material adecuado para cada aplicación, entendiendo el contexto e inclusive el concepto sobre el cual se va a aplicar, puesto que generaría un proyecto inverosímil la utilización excesiva de materiales tales como el hormigón, mientras se atiende dinámicas ecológicas o de sostenibilidad.

Por lo general la materialidad se entiende también a través de las consecuencias históricas de su utilización y la asociación a la cosmovisión de cada lugar, por ejemplo no se puede comprender a la antigua Grecia y sus magníficos templos sin la utilización del mármol, por lo tanto varios expertos e investigadores sugieren que la época actual debe de ser el punto catalizador para la utilización de nuevos materiales que atiendan los problemas ambientales que han sucedido a través de todos los años de uso de elementos que no son reutilizables, y que a largo plazo han tenido repercusiones negativas en la salud del ambiente y de las personas.

Escobar-Sainz (2019) opina que la selección

de los materiales adecuados es esencial para garantizar la funcionalidad, la estética y la durabilidad de las estructuras. Los arquitectos deben tener un buen conocimiento de los materiales disponibles y de sus propiedades para poder seleccionar los adecuados para cada proyecto, y al entender el proceso de transición hacia la sostenibilidad la materialidad debe de ser el primer paso para encontrar el camino de la construcción hacia la ecología y el bienestar general de la sociedad, atendiendo dinámicas tales como el transporte y facilidad de obtención de mineral, puesto que un proyecto estructural y visualmente atractivo no debería conllevar consigo la precarización de su entorno.

Globalismo

Actualmente existe una tendencia en la cual hablar de globalismo indica un hecho negativo, mismo que es la antesala de banalización de las culturas de cada país para ser apropiadas por entes extranjeros, más sin embargo su principio original tiene a la apertura de las fronteras en el aspecto textual y simbólico, puesto que se habla de la cooperación y transmisión de información alrededor de todo el mundo, ayudándose de cierta manera de la tecnología actual, no se puede hablar de globalismo sin indicar que es un proceso clave para el capitalismo y la economía actual.

Leonar E Read en su ensayo "Yo el lápiz" (1958), nos habla del proceso económico de la globa-

lización , y sus efectos en productos que pueden pasar desapercibidos , teniendo como ejemplo a la creación del lápiz , el cual alegóricamente se lo demuestra como un ente con un árbol genealógico , en donde no existe ser humano en todo el mundo que tenga la capacidad de crear dicho elemento por su propia mano y sin la cooperación , puesto que requiere de colaboración de personas que no se conocen y ni si quiera hablan la misma lengua o predicen la misma religión , usando así la madera de Europa , el grafito de África , entre más materiales .

Es parte de lo que se puede entender como el globalismo comercial o capital, sin embargo dicho fenómeno actualmente también trata de la importación y exportación de cultura , religión , política , cosmovisión , dejando de ser una actividad que facilita el intercambio de ideas y productos , siendo similar a una especie de gobierno que atiende las necesidades geopolíticas de todo el mundo y no de una sola nación , cayendo de cierta manera a un orden que atenta las garantías creadas por cada país .

Deforestación

La deforestación se define como el proceso de eliminación de los árboles de un área forestal, puede ser causada por diversos factores, incluyendo la tala ilegal, el incendio forestal, la agricultura de expansión, el desarrollo urbano, la minería y la erosión, tiene un impacto significativo en el medio ambiente, ya que los árboles son cruciales para la conservación

del suelo, la regulación del clima y la protección de la biodiversidad , misma que es característica de cada zona siendo imposible de replicarla en otros ambientes , por lo cual los microclimas que se forman son de vital importancia .Calderon-Caro (2022)

Es un problema de gran preocupación en todo el mundo, ya que representa una amenaza para la sostenibilidad del planeta. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se estima que cada año se pierden 13 mil millones de hectáreas de bosque, lo que equivale a la pérdida de un árbol cada segundo. Esto es alarmante, ya que los árboles son esenciales para la vida en nuestro planeta. Los árboles son fundamentales para la conservación del suelo, ya que su sistema radicular mantiene el suelo cohesionado, evitando que se erosionen. Además, el follaje de los árboles protege el suelo del impacto de la lluvia y reduce la evaporación del agua. La deforestación, por tanto, aumenta el riesgo de erosión del suelo, que puede tener un impacto negativo en la capacidad de la tierra para cultivar y mantener la vegetación.

Los árboles también son cruciales para la regulación del clima, ya que absorben el dióxido de carbono (CO₂) del aire y liberan oxígeno. De esta forma, contribuyen a reducir el efecto invernadero y alivian el calentamiento global, al eliminar la arborización natural, aumenta la cantidad de CO₂ en la atmósfera, lo que contribuye al calentamiento global, mismo fenómeno que aún no encuentra un consenso entre si es causado por la participación del ser humano o es

un proceso natural y cíclico , más aún en cualquiera de los casos es la cantidad de árboles la que si tiene relación con el aumento del CO2.

Contaminación

La contaminación es una presencia indeseable de materiales, sustancias o energía que pueden dañar el ambiente, el ecosistema o la salud de las personas. La contaminación del aire, el agua y el suelo son algunos de los problemas ambientales más importantes a nivel mundial, y representan una amenaza grave para la salud humana. Los principales contaminantes del aire son el dióxido de carbono (CO₂), el monóxido de carbono (CO), el ozono (O₃), el dióxido de azufre (SO₂) y el dióxido de nitrógeno (NO₂). Estos contaminantes son emitidos por las actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles, la agricultura y la industria. También pueden provenir de fuentes naturales, como los volcanes. Aviles-Sanchez (2022)

El dióxido de carbono es uno de los principales gases de efecto invernadero, lo que significa que contribuye al calentamiento global. El monóxido de carbono es un gas tóxico que puede causar daño cerebral y otros problemas de salud. La contaminación del suelo puede ser causada por la presencia de sustancias tóxicas, como el mercurio y el plomo, o por la presencia de residuos sólidos, como el plástico. A la vez también se puede hablar de diversos tipos de contaminación que provienen netamente de las diná-

micas humanas, tales como: contaminación auditiva, atmosférica, lumínica.

Metafísica

Aristóteles fue el primero en utilizar el término “metafísica” para referirse a este campo del conocimiento. Según él, la metafísica es la “ciencia de lo que es en sí y de lo que es en sí mismo”. Es decir, trata de conocer la esencia de las cosas, aquello que les da su identidad y les hace ser lo que son, también ha sido criticada por algunos filósofos como Hume, quien sostiene que no podemos conocer la realidad más allá de lo que podemos percibir con nuestros sentidos, otros, como Kant sostienen que, aunque podamos llegar a conocer la realidad más allá de lo que podemos percibir, nunca podremos conocerla de forma objetiva.

En la metafísica según Aristóteles se estudia la realidad más allá de la física, es decir, más allá de lo que podemos percibir con nuestros sentidos, tratando de responder preguntas como ¿qué es lo que existe? ¿De dónde viene la realidad? ¿Cuál es el propósito de la vida? ¿Hay un ser supremo? siendo una de las ramas de la filosofía que más ha intrigado a los humanos. Aristóteles, Platón, Descartes, Kant y Nietzsche, entre otros han tratado de dar respuesta a estas preguntas de forma más o menos coherente y sin embargo, dichas personas pertenecen a la versión occidentalizada de la filosofía, siendo que también tenemos conceptos metafísicos indígenas que valen la pena redescubrir.

La metafísica va más allá de conceptos religiosos a los cuales se los puede tachar de mundanos, por lo tanto, no es acertado asociar en su totalidad a elementos de la cosmovisión andina, tales como sus deidades, más bien se debe comprender el fondo de su filosofía y remover aquellas costumbres que, aunque sean parte de su forma de pensar en realidad no representan su identidad. En ese caso podemos aceptar como parte de su conocimiento la integración del ser humano como parte de la naturaleza y no como un ente que se encuentra sobre la misma.

Sistema pasivo

Este es uno de los elementos primordiales de la arquitectura sostenible y sustentable, puesto que se basa en métodos de aclimatación de un espacio, que no tienen un efecto severo al igual que los métodos de sistemas activo, suelen basarse primordialmente en caracteres básicos y métodos vernáculos, que provienen de la experiencia de los usuarios, estas dinámicas pueden ir desde aspectos básicos como la ubicación del proyecto en relación al sol, vientos predominantes, como a la utilización de elementos que aprovechen el contexto natural. El objetivo de este enfoque es minimizar el uso de energía artificial, como la electricidad, y reducir la huella de carbono de una edificación.

Sistema activo

El sistema activo en la arquitectura suele ser el método de calefacción y ventilación más utilizado, puesto que no requiere de intervención o estudio pre-

vio para su aplicación, a diferencia del sistema pasivo, aunque también es verdad que dicho sistema es principalmente utilizado en regiones en donde el pasivo serio es ineficiente, refiriéndose por ejemplo a los países escandinavos en donde las temperaturas suelen alcanzar los cero grados centígrados. A la vez es necesario especificar que es un método criticado por sus altos costes energéticos y que alejan a la arquitectura de la sostenibilidad.

Huella ecológica

La huella ecológica es una métrica que se utiliza para evaluar el impacto ambiental de una persona, una actividad o una organización, se basa en el concepto de la "huella de carbono", que es el total de las emisiones de gases de efecto invernadero que se producen como resultado de las actividades de una persona o una organización. Puede calcularse de diferentes maneras, pero generalmente se basa en el uso de recursos naturales, y como dichas dinámicas llegan a afectar a la biodiversidad y a su contexto, entendiéndose el corto y largo plazo.

Biodiversidad

La biodiversidad es la variedad de formas de vida en un ecosistema o en el mundo. Es una de las cuatro grandes dimensiones de la naturaleza, junto con la biosfera, geosfera y la atmósfera, siendo la base de la vida en el planeta y es vital para el bienestar humano, esto puede ser visto desde varios espectros tales como el social, político e inclusive económico.

1.9 ESTADO DEL ARTE

Proyecto: Centro rural de integración deportiva La Pradería

Autor: Natura Futura Arquitectura

Año: 2022

Ubicación: Babahoyo

Descripción:

El proyecto nace de la carencia de equipamientos deportivos en la zona rural de Babahoyo, siendo ejemplo de cómo desde el ámbito privado se puede ayudar a generar dinámicas públicas con carácter social; el elemento sobre sale como ejemplo de la reinterpretación de las construcciones ancestrales, entendiendo y respetando el conocimiento de aquella arquitectura sin arquitectos que moldeó el entorno las culturas primitivas; en este caso específico podemos observar como el elemento toma características de las viviendas aledañas para resguardarse de las precipitaciones y aprovechar los asoleamientos mediante fachadas retractiles que se mueven en conjunto con el sol.

Materialidad

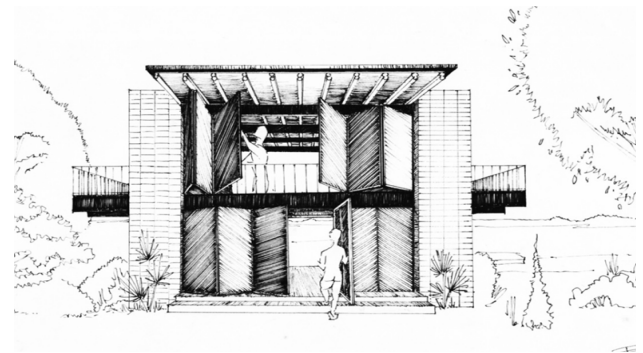
Uno de los valores más importantes del presente proyecto consta de la utilización de la mano de obra local, generando empleo para los mismo moradores y la apropiación del espacio quienes lo comprenden como parte fundamental de sus actividades diarias; el elemento esta conformado por una estructura de acero que no se esconde en su morfología, más bien se muestra como un elemento solido reves-

tido en su interior por madera y ladrillo, sin mayores acabados, denotando la verdadera belleza del material, así también se puede señalar la ausencia de elementos decorativos, en donde la forma sigue a la función.

Las puertas plegables surgen de la reinterpretación de las casas aledañas, en donde las ventanas responden a la variabilidad del clima, teniendo como estrategia proteger al elemento de los vientos predominantes creando un sólido que a su vez puede ser abierto dependiendo de las mismas condiciones del contexto; Los arquitectos de Natura Futura aprovechan esta estrategia y la usan en la celosía plegable que abraza al proyecto, la valoración de las técnicas tradicionales se consuma con la propia experiencia de los moradores y la tecnificación aportada desde la academia.

Figura 13

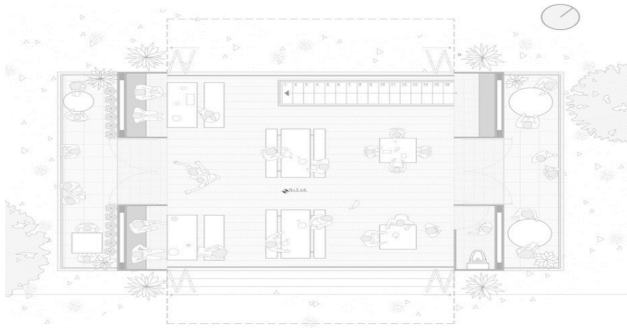
Boceto que muestra elementos de la composición



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Figura 14.

Planta arquitectónica



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Interiormente las plantas arquitectónicas funcionan como una sola articulación, en donde el primer nivel contempla espacios de servicio, siendo un elemento flexible y adaptable a las necesidades de los usuarios, el segundo nivel se entiende como un espacio abierto y dedicado al encuentro; Este proyecto muestra la importancia del emprendimiento privado en las zonas rurales, en donde escasean los equipamientos públicos, por lo cual se muestra un sistema de cooperación para menguar dichas carencias.

Proyecto: Centro Etno-educacional Walirumana

Autor: Salba Arquitectos

Año: 2020

Ubicación: Uribia, Colombia

Descripción:

En este caso el proyecto se implanta en una zona que plantea directrices negativas para el confort de los usuarios, a la vez que su construcción se dificulta por estar alejada de las zonas consolidadas de Colombia, por lo tanto las condiciones de vida de los habitantes del lugar son difíciles especialmente en el ámbito del desarrollo y la recreación de los más jóvenes, quienes no poseen espacios para su crecimiento personal, más allá de las básicas áreas que contemplan canchas deportivas en mal estado, al plantearse el proyecto como un elemento único que piensa en copar todas las problemáticas de carencia estructural basa su programa en espacios flexibles que sean utilizados por todos y a toda hora.

Materialidad:

La zona de inserción del proyecto muestra una constante en la materialidad, el uso de la tierra para sus construcciones es generalizado y por las bondades que denota en relación a la economía y funcionalidad, en el caso concreto del centro etno-educacional, se comprime la tierra hasta generar bloques de dicho material, con el cual enmarcan un proceso constructivo desde lo vernáculo y artesanal para la formación de elementos contemporáneos, a su vez se aprovechan los vanos que el material permite dejar para lograr espacios ventilados y con iluminación na-

tural.

La memoria colectiva es un ente catalizador en la creación de este proyecto , desde su materialidad hasta su funcionamiento solo se puede comprender en el contexto de su creación , la tierra y el bambú se usan en todas las construcciones aledañas y en este caso se reinterpretan para adaptarse a nuevos conceptos de la arquitectura ; se entiende la importancia de un proyecto público que no puede ser regido por una sola persona y obedece a la voluntad popular , por lo cual sus espacios están pensados para la habitabilidad en todas las horas del día ,siendo también mutables para sus diferentes usos.

Figura 15.

Sustracciones en la mampostería



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

En el presente proyecto se debe comprender el entorno y como la arquitectura es generatriz en las diferentes dinámicas de sus habitantes , a la vez que la apropiación y el sentir un elemento como impropio destina al elemento al rechazo popular ,

más sin embargo los elementos cotidianos no pueden ser proteccionistas sino más bien puntos de partida para nuevas morfologías ; también se debe considerar el contexto para generar las estrategias que más satisfagan las necesidades de los usuarios , tomando en cuenta que sus dinámicas sociales no se basan en una sola hora del día , por lo cual el proyecto debe adoptar un sentido de flexibilidad de uso.

Proyecto: Casa del niño indígena

Autor: Tabb Architecture

Año: 2017

Ubicación: México

Descripción:

Este espacio es creado especialmente para generar dinámicas sociales en los niños indígenas quienes adolecen de una de las características presentes en todas la zonas alejadas de la urbe , la falta de equipamientos y la vida basada en aspectos alejados de un desarrollo personal intransigente con la herencia agrícola de sus padres ; Este elemento se erige basando su estructura en los conocimientos holísticos del lugar tanto en lo tangible como en lo intangible , además de planear sus espacios para soportar las altas temperaturas del desierto de sonora generando áreas cómodas y flexibles . Los materiales utilizados fueron seleccionados con un radio de 3km para su obtención bajando la huella de carbono que toda construcción lleva consigo en concepción.

Características

- Diseño, Sustentabilidad y creatividad

Desde su concepción e implantación el programa arquitectónico busco minimizar el impacto ambiental al respetar la fauna ya existente , cada árbol fue respetado e incluido en el proceso de diseño , además es clave señalar que las altas temperaturas que presenta la zona de ubicación suele devenir en rubros altos por el mantenimiento energético que debe ser realizado , por lo cual se aplicaron estrategias de bioclimática , aprovechando al máximo las corrientes naturales de aire para que la casa del niño indígena sea un espacio confortable y sostenible , también la estructura presenta voladizos de carrizo que permiten que el edificio no sea afectado por la radiación solar , a la vez que mantiene bien iluminado el lugar.

- Uso de materiales regionales

Para el proceso fue imperante la correcta selección de materiales que no tengan un alto impacto, la construcción en general es uno de los rubros que mayor huella suele dejar en el medio ambiente, esto tomando en cuenta el transporte, fabricación, etc. Por lo cual se rigió un radio de 3km de elegibilidad para los materiales, y de este modo minimizar los efectos adversos de la edificación.

- Contratación local

La comunidad Yaqui fue un elemento primordial para la construcción tanto en su cosmovisión como por el capital humano que aportaron, esto a la vez edifica una escuela en donde el aprendizaje mutuo permite a los diferentes actores aprender de la cooperación mediante la participación.

- Inclusión comunitaria

Para entender a la población desde el punto de vista cualitativo es necesario compartir experiencias con la comunidad, conocer sus dinámicas y diversos actores sociales, desde la madre de familia, obreros, artistas y demás elementos humanos que pertenezcan a la memoria colectiva.

Figura 16.

Materialidad de la fachada



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Es inentendible un proyecto en el contexto actual que no comprenda su entorno , en este caso específico el elemento no basa su morfología en la espectacularidad regular que atrae la vista hacia cierta edificación , más bien se erige como una construcción compacta y que no trata de aparentar lo que no es , sus materiales sin mayor recubrimiento y su forma común se basa en su fácil implementación y nos cuenta en cada detalle el proceso participativo de quienes hacen arquitectura sin conocer la teoría detrás de ella.

Proyecto: Parque de la ciencia

Autor: Laar Arquitectos

Año: 2018

Ubicación: México

Descripción:

Este proyecto es parte de un proceso de empoderamiento de las zonas económicamente activas, en donde los habitantes toman el rol protagónico ante un estado que desatiende las cualidades de su contexto, en dicho caso se busca elevar la conciencia y el conocimiento general acerca de lo que las zonas rurales le pueden entregar a la sociedad, que va más allá de las meras dinámicas agrícolas, entregando un elemento que trata de enseñar y mostrar la ciencia que se genera en su entorno, creando un laboratorio vivo para la experimentación y el mutuo aprendizaje.

El ejemplo organizativo es tan importante como a estructura arquitectónica propiamente entendida, puesto que parte de la unión de 2 pobladores que crean la sociedad científica Dzan para la elaboración de proyectos tales como el parque de la ciencia en México, tomando como punto de partida la unificación de la comunidad y como esta puede interpretarse en un proyecto arquitectónico, para lo cual es importante que los pobladores formen parte activa del proceso de diseño, y elaboración, con lo cual se crea un sentido de pertinencia alrededor del elemento.

Para entender el proyecto arquitectónico que la fundación Dzan ha creado es necesario deslindarse de varios conceptos preconcebidos de lo que es

la educación y los espacios que requieren para que sucedan las dinámicas expresadas en su entorno, es meritorio el derribar el paradigma de las aulas como espacios que no interactúan con las personas y de una persona que se ubica como eje central acaparando la experiencia del aprendizaje, morfológicamente la misma estructura trata de enseñar la importancia de respetar la naturaleza puesto que se han conservado los árboles autóctonos y propias del terreno en el cual se erige el centro de desarrollo.

El hecho de mantener el contacto directo entre el usuario y el contexto que lo rodea a través de la morfología y la materialidad incrementa la sensación de familiaridad y la apreciación del proyecto arquitectónico, como si este se tratase de un ente vivo que dialoga con las personas y con la naturaleza, más allá de tener una forma intrincada, son las sensaciones las que imperan en psique de quienes visitan el lugar, y convergen en el mutuo aprendizaje siendo la forma y la función bienes etéreos para la comunicación.

Figura 17.

Relación con la naturaleza



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Proyecto: Sala multifuncional en Francia

Autor: Rouby Hemmerlé Architects

Año: 2017

Ubicación: Francia

Descripción:

Este elemento arquitectónico responde principalmente a la reinterpretación textual de su concepto, en donde existe un apropiación por parte de los arquitectos y proyectistas de los elementos que rigen en su entorno inmediato, al ser una zona específicamente agrícola, la cantidad de silos y graneros moldean la percepción y el skyline del lugar, por lo tanto se muestra un proceso de adecuación de dichos elementos hacia un proyecto de diferente funcionalidad, que se adhiera a la memoria colectiva de los moradores y exprese sus valores hacia los turistas que suelen visitar la pequeña localidad en la que se ubica. Al observar el elemento en su implantación se puede denotar varios principios organizativos que moldean la morfología del mismo, al referirse a la los grandes silos, se puede observar como la estructura dota de luces amplias al proyecto y genera espacios articulados en el sistema de planta libre, en donde es el usuario quien redefine el propio elemento y busca la mejor opción para su utilización, también es remarkable como adhiere a dinámicas de sostenibilidad, lo cual lo diferencia de los grandes graneros ya que los mismos no están dotados de dicha característica.

Otra diferenciación que existe para con los elementos de su contexto es la materialidad y el rol

que esta cumple en el espacio, puesto que los grandes paneles de zinc muestran una envolvente capaz de regularse térmicamente, haciendo que la forma y la función se unifiquen y converjan en un espacio que también es capaz de redefinir el concepto de aislamiento acústico, para que los eventos que ocurran en el, no creen molestias en la diversidad agrícola que su ubica en sus alrededores.

Figura 18.

Iluminación artificial



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Proyecto: Centro de vida comunitaria Trinitat Bella

Autor: Haz Arquitectura

Año: 2021

Ubicación: España

Descripción:

Este elemento parte de la concepción de la vida comunitaria, en donde alejados de los conceptos ancestrales se entiende la necesidad de las diná-

micas en donde todos los vecinos tengan un espacio en donde expresarse e inclusive desarrollarse , esto a largo plazo deviene en poblaciones que entienden la importancia de la cohesión social y de cómo el desarrollo del colectivo parte principalmente de desarrollar a cada individuo pero con un sentido de pertinencia , dichos postulados son aquellos que germinan el sentido de la construcción de este centro de vida comunitaria .

Al hablar de comunidad se expresa también la continuidad de la construcción de este espacio como una serie de edificaciones de desarrollo social , en donde se trata de abordar todas las remanentes problemáticas gestadas en la sociedad actual , por ejemplo se toma como referencia el incremento de mendicidad en las calles , lo cual propicia actividades que no aportan al desarrollo de los habitantes , por lo cual se dota de viviendas en la planificación funcional de estos centros comunitarios , entendiendo que el bienestar de uno es gratificante para todos los usuarios .

La implantación de este proyecto busca el no ser llamativo para los alrededores, teniendo fachadas minimalistas en donde el factor económico también es clave para su ejecución, además de pensar en elementos modulares que sean de rápida colocación, logrando que el factor del tiempo en realidad no sea una problemática para discutir en la creación de este centro. El centro comunitario se desarrolla en 4 plantas en donde también se obtiene 2 patios abiertos para que el usuario interprete la función de estos,

además se entrega como parte de la planificación espacios para la recreación, expresión y exposición de las actividades que se generan.

Un factor calve para la aceptación de la propuesta arquitectónica por parte de la comunidad , es su materialidad , puesto que parte de la creciente preocupación energética y como la construcción es uno de los factores que más generan contaminación en el medio ambiente , por lo tanto se a optado por la utilización

de la madera en como enclave principal , puesto que ayuda a absorber el CO2 del medio ambiente a la vez que permite que las áreas se encuentren naturalmente climatizadas debido a las características de dicho material , mismo que se debe resaltar también se encuentra apoyado en su estructura con fijaciones metálicas .

Figura 19.

Morfología del elemento



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Proyecto: Cubiertas de Xingú

Autor: Estudio Gustavo Utrabo

Año: 2021

Ubicación: Brasil

Descripción:

El contexto social en el cual se emplaza el proyecto data de una historia de violencia y resistencia, en donde el lugar se encuentra marcado por ser enclave de grupos subversivos o pandillas en donde la educación y el desarrollo han pasado han segundo plano por parte de las autoridades. Este lugar se halla bajo el paradigma de las problemáticas sociales que asfixian a América latina, tales como la delincuencia y demás dinámicas que no enaltecen a sus pobladores, por lo tanto, la ejecución del proyecto comunitario se alza como el catalizador y punto clave de la separación entre los dogmas actuales y la ayuda social que se quiere brindar en el sector.

Si analizamos la historia de las culturas primigenias en todo el continente vamos a obtener problemáticas similares en todo el territorio, y Brasil no es ninguna excepción, puesto que en su memoria colectiva el racismo y segregación de los pueblos ancestrales a hecho que estos estén al borde de la desaparición, esto como parte de la violencia engendrada y de la globalización. Los habitantes de estas zonas a su vez dejan en claro que no comparten las normas de la civilización occidentalizada, deviniendo en problemas políticos y de discriminación.

Morfológicamente el proyecto busca afianzarse en la memoria de sus moradores , para lo cual

usa un lenguaje interpretativo de las construcciones aledañas , en donde la materialidad naturales es parte fundamental , sería una equivocación en el contexto de una población ajena al mundo occidental utilizar la arquitectura de dicho mundo , cuando en realidad la misma zona a sido capaz de generar elementos formalmente ricos en experiencia , más sin embargo es necesario entender que el proyecto no busca simular el contexto , más bien trata de dialogar con su entorno , tendiendo la mano entre lo que fue y lo que es actualmente .

El pasado se engendró a través del conocimiento de las generaciones que resolvieron problemáticas sin en el conocimiento específico para generar soluciones, en el caso de la arquitectura, despreciar aquellos elementos que provienen de las culturas originarias por parecer desactualizados, converge en diseños estériles y carentes de significado.

Figura 20.

Viviendas vernáculas de Brasil



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Figura 21.

Reinterpretación arquitectónica



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Proyecto: Centro de desarrollo comunitario

Autor: Laboratorio de acupuntura urbana

Año: 2021

Ubicación: Tapachula- México

Descripción:

Para comprender este proyecto es necesario entender el contexto social en cual se ubica , en donde las inequidades son amplias , mostrando poca resiliencia a las problemáticas que aquejan a los grupos vulnerables , quienes a pesar de ser tratados con una aparente igualdad ante la ley carecen de las mismas oportunidades que aquellos que no se encuentran en su contexto , por ejemplo la inexistencia de escuelas en el sector a hecho que sus habitantes prefieran educar ellos mismos a sus hijos o más comúnmente en-

viándolos al trabajo agrícola a prontas edades , con lo cual se generan brechas que con el paso del tiempo son insalvables .

Funcionalmente el elemento trata de crear espacios dinámicos que puedan ser utilizados por la comunidad como mejor les parezca , sin presentar ataduras morfológicas que separe cada uno de los ambientes , creando lugares para el aprendizaje y la recreación para aquellos que no pueden acceder por su baja capacidad adquisitiva a una educación formal , sin embargo lo que se busca es que el proyecto sea llamativo y no convenga en las típicas construcciones que no aportan al sentido de identidad de la comunidad .

El proyecto crea espacios que albergan a la mayor cantidad de personas que en su diario vivir se han visto relegadas , los módulos están creados para personas con discapacidad o inclusive madres que no tienen un lugar en donde vivir , con lo cual se entiende la importancia de cada persona para una sociedad que aparentemente le es esquiva , o que simplemente a tomado malas decisiones , por lo que este proyecto es conocido también como la casa de las segundas oportunidades en donde tras la fachada de concreto se alberga a diferentes problemáticas , sin la hostilidad que suele ser un hecho en esta localidad .

El darle una segunda oportunidad a espacios que urbanamente fueron abandonados es una de las obligaciones que tiene consigo la arquitectura, puesto que alrededor de ellos se engendran problemáticas de índole social, por lo tanto, un el elemento que res-

cate dichos espacios se convierte en un catalizador social.

Figura 22.

Morfología del proyecto



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Proyecto: Ocuyrey Salón comunitario MBYA guaraní

Autor: Julio Ignacio Páez

Año: 2019

Ubicación: Argentina

Descripción:

Cada elemento responde primordialmente a su contexto , entendiendo tanto la materialidad como los medios socioeconómicos para su concepción , con lo cual todos los proyectos tienen distinciones que los hacen relevantes para su entorno , sin el cual sería imposible de comprender , en el caso del salón comunitario en Argentina , no siempre los hogares comunales son grandes en su envergadura , puesto que si lo requiere y solos medios lo permiten pueden ser pequeños y aun así adoptar todas

las características necesarias para que las personas se sientan cómodas en el mismo , logrando desarrollar sus actividades.

La idea principal es recuperar las técnicas constructivas ancestrales para que así el centro comunitaria pueda ser construido por los miembros de la misma comunidad , utilizando el conocimiento adquirido por varias generación , pero logrando reinterpretar los a través de la tecnología moderna , tratando de no perder la esencia del lugar , esto se desarrolla como una especie de dialogo entre el futuro y el pasado , con lo cual se comprenden los ciclos naturales que se expresan a través del entendimiento mutuo de los habitantes , en conjunto con el arquitecto .

La autoconstrucción es un dialogo directo con el empoderamiento de aquellos lugares en los que el clientelismo a llegando hasta el fondo del actuar de las personas , con este proyecto se demuestra que generar una estructura es una posibilidad para todo aquel que así lo quiera hacer , siendo la voluntad y el conocimiento los catalizadores de las dinámicas creadoras , lo importante de tomar materiales locales es la replicabilidad hacia las otras poblaciones , en donde entender cómo se forma cada espacio hará que las técnicas usadas se empleen en viviendas , escuelas y demás elementos que la comunidad requiera.

Figura 23.

Morfología del proyecto.



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

Proyecto: Centro CCO

Autor: El equipo Mazzanti

Año: 2020

Ubicación: Colombia

Descripción:

La infraestructura vial suele copar grandes extensiones de terreno, lo cual si bien es cierto beneficia la circulación, a su vez también crea puntos muertos, en donde la utilidad del espacio es meramente para los automóviles, olvidándose por completo de las necesidades humanas, por lo cual el equipo Mazzanti propuso un centro comunitario que sea erigido en dichos puntos carentes de sentido social, cambiando completamente el sentido de estos, y rescatando las zonas estatales para que de verdad se conviertan

en públicas, los centros CCO no están hechos para una comunidad en concreto, más bien están creadas para todas las poblaciones aledañas.

Es importante recalcar que el financiamiento de estos elementos que están dispuestos en toda Colombia corresponde a una alianza público – privada, lo cual en muchos sentidos ha sido criticada por los pobladores al verlos como una especie de privatización, sin embargo, es necesario recalcar que esta política ha hecho que los proyectos usen los recursos dispuestos de manera transparente, lo cual se entiende en el contexto político que atraviesa el país. Una de las preguntas que se hicieron los proyectistas se encontraba en la materialidad, puesto que estos espacios comúnmente hechos de acero suelen ser percibidos como fríos. La utilización de los espacios viales por los usuarios es inminente, al igual que su encuentro en los mismos, por lo tanto generar estructuras cómodas para que el diálogo entre los transeúntes y el entorno.

Figura 24.

Estructura arquitectónica



Nota: Reproducida de plataforma arquitectura

1.9 CUADRO DE RESUMEN

Tabla 1. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo

Autor	Título	Año	Aporte
Natura Futura Arquitectos	Centro rural de integración deportiva La Pradería	2022	La reinterpretación del contexto arquitectónico local para generar nuevas tecnologías y estrategias de confort para los usuarios, optando por el dialogo entre el pasado y el presente para así generar espacios que alimenten la carencia de infraestructura.
Salba Arquitectos	Centro etno educacional Walirumana	2020	La flexibilización espacial que permite que el centro sea útil a diferentes horas del día e inclusive en la noche para que así una estructura publica cumpla su rol sin importar el momento en que se requiera su utilización, esto incluye espacios que pueden transformarse y cambiar su carácter al igual que el de los usuarios.
Tabb Architecture	Casa del niño indígena	2017	Su aporte se basa en el entendimiento de la cosmovisión como base para la creación de la morfología de un proyecto, generando el dialogo entre lo abstracto y lo concreto.
Laar	El parque de la ciencia	2018	Este proyecto a pesar de sus pequeñas dimensiones tiene como finalidad el aprender de la naturaleza edificando con respeto sobre la misma, para así generar un laboratorio vivo con dinámicas sociales.
Rhb Architectes	Sala multifuncional en Francia	2019	El elemento se concibe bajo la reinterpretación de elementos cotidianos y comunes en la memoria colectiva de los agricultores.

Autor	Titulo	Año	Aporte
Natura Futura Arquitectos	Centro rural de integración deportiva La Pradería	2022	La reinterpretación del contexto arquitectónico local para generar nuevas tecnologías y estrategias de confort para los usuarios, optando por el dialogo entre el pasado y el presente para así generar espacios que alimenten la carencia de infraestructura.
Salba Arquitectos	Centro etno educacional Walirumana	2020	La flexibilización espacial que permite que el centro sea útil a diferentes horas del día e inclusive en la noche para que así una estructura publica cumpla su rol sin importar el momento en que se requiera su utilización, esto incluye espacios que pueden transformarse y cambiar su carácter al igual que el de los usuarios.
Tabb Architecture	Casa del niño indígena	2017	Su aporte se basa en el entendimiento de la cosmovisión como base para la creación de la morfología de un proyecto, generando el dialogo entre lo abstracto y lo concreto.
Laar	El parque de la ciencia	2018	Este proyecto a pesar de sus pequeñas dimensiones tiene como finalidad el aprender de la naturaleza edificando con respeto sobre la misma, para así generar un laboratorio vivo con dinámicas sociales.
Rhb Architectes	Sala multifuncional en Francia	2019	El elemento se concibe bajo la reinterpretación de elementos cotidianos y comunes en la memoria colectiva de los agricultores.

Figura 25.

Ilustración de campesinos labrando la tierra.



02

METODOLOGÍA

2. METODOLOGÍA

Línea de investigación

DITES (Diseño, técnica y sostenibilidad)

Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque metodológico cualitativo, a raíz de los fenómenos sociales a los que se adhieren sus problemáticas y objetivos ; eminentemente se debe comprobar mediante análisis y modelos observacionales el contexto de sostenibilidad ambiental referente al proyecto arquitectónico , remarcando su materialidad y el impacto que genera en su entorno inmediato , siendo así se debe analizar la relación teórica y práctica generada a través del proceso investigativo aplicado en la metodología del proyecto y su impacto en las diversas reacciones descriptivas de los componentes diseñados e interpretados a través de la identidad indígena generada .

Adyacente al estudio analítico morfológico el proyecto muestra una notable referencia a la relación social y al impacto generado ante las problemáticas de una comunidad y de su matriz productiva, siendo necesario para su realización la convergencia del fenómeno humanitario en donde se debe comprender el problema desde el enfoque estructural de la cultura Kisapincha, consolidando un análisis que más allá de los datos se centran en las experiencias y dinámicas del sitio de emplazamiento.

La finalidad de la investigación es beneficiar a la comunidad indígena de Quisapincha redescubriendo

los valores de su cosmovisión a través de entrevistas, fichas de observación etc. con el propósito de crear un proyecto bajo el marco conceptual de la participación del usuario, generando el sentido de pertenencia óptimo para la apropiación espacial por parte de los habitantes de la comunidad, abarcando el proceso de diseño el contexto cultural y social de la zona de emplazamiento.

Nivel de la investigación

- Exploratorio

El objetivo es identificar las necesidades subyacentes a las problemáticas de los habitantes de las comunas en Quisapincha, ahondando en la pérdida de su cultura y la desvaloración de sus costumbres ante la globalización y desculturización de los asentamientos primigenios, interpretando mediante herramientas de diagnóstico los valores identitarios que deben ser aplicados en el diseño del centro de recreación y desarrollo. Este ítem no requiere de manejo estadístico, por lo cual se encausa en el enfoque metodológico cualitativo.

- Relacional

El nivel relacional parte de las hipótesis del caso en donde mediante el análisis empírico el proyecto busca asociar las falencias estructurales a causas determinadas para poder llegar a soluciones evidenciando en su matriz la correlación entre los problemas sociales y la nula preocupación por suministrar espacios recreativos de calidad que logren desarrollar a los habitantes de Quisapincha más allá de su nicho socio

productivo.

- Predictivo

A través de los estudios previos acerca de la materialidad usada en el proyecto se puede pronosticar el comportamiento de este en el nivel de confort del elemento subyacente al usuario.

Tipo de investigación

- Por los medios para obtener los datos: De campo y Documental.
- Por la naturaleza de los datos y la naturaleza de la información: Cuantitativa
- Por su nivel de profundidad: Exploratoria
- Por la mayor o menor manipulación de variables: Experimental.

2.1 PONDERACIÓN DEL TERRENO

La importancia primaria en relación con el terreno y sus habitantes se muestra en su alto impacto cultural, puesto que el sitio de estudio es uno de los pocos espacios en donde los habitantes se reúnen para la celebración de sus festividades; posteriormente se puede agregar su riqueza geográfica al contar con visuales de la parroquia de Quisapincha y parte de Ambato, siendo un punto referencial de encuentro para la comuna y demás visitantes.

El sector al ser parte del callejón interandino, con relieves y variada topografía, lo que forma una diversidad de microclimas, pisos altitudinales y calidad del suelo que favorece la variedad de actividades

Figura 26.

Infraestructura existente en el terreno ponderado



y cultivos agrícolas. Cabe señalar también que esta formación muestra paisajes naturales con varios contrastes propios de la serranía ecuatoriana, dichos contrastes son completamente evidenciables desde el terreno elegido por la comunidad y sus autoridades, exaltando su importancia cultural y social.

Existen 2 espacios dotados por la comunidad con similares características debido a su cercanía, en los encontramos equipamientos que se encuentran parcialmente en desuso, puesto que solamente son utilizados en determinadas ocasiones, pasando gran parte del tiempo en el abandono y sin generar ningún beneficio a la comunidad, en los 2 casos encontramos pequeñas construcciones de hormigón simple y que no superan los 2.40 metros de altura con un área de aproximadamente 40 m²

En el terreno determinado por la comunidad también se pueden evidenciar las principales problemáticas de las zonas rurales, incluyendo el abandono y desuso de los espacios comunales, partiendo de la idea de que un equipamiento puede ser simplemente un espacio sin identidad.; hay una fuerte presión por subir la frontera agrícola y reducir áreas de conservación, pero existe un esfuerzo colectivo para mantener acuerdos de conservación y cuidado de páramos en las áreas comunales, a cambio de que existan compromisos interinstitucionales para contribuir con alternativas productivas sostenibles en las zonas destinadas a la producción agropecuaria, lo cual genera asentamientos descontextualizados.

2.1.2 RECOLECCIÓN DE DATOS

- Fichas de observación
 - Focus group
1. Fichas de observación

Según Rekalde, Itziar, & Vizcarra, María Teresa, & Macazaga, Ana María (2014). Para una investigación de ámbito cualitativo es necesario la interacción y observación del participante como medio de apropiación y generación de dinámicas en la zona de estudio, es decir el conocer el modo de vida y sus actores es primordial para la correcta aplicación de métodos investigativos que devienen en un proyecto humanista; No obstante las herramientas de observación tales como fichas, entrevistas, focus group a su vez permiten la cohesión del ámbito emocional y personal hacia modelos analíticos que puedan ser interpretados por participantes que no hayan trabajado in situ.

La observación siempre es el primer paso hacia la investigación, es el momento en el que brotan las problemáticas bajo la lupa del empirismo, por lo cual obtener constancia de los fenómenos captados es de suma importancia, en el caso de dichas herramientas en la presente investigación su uso se determina para la comprensión de los elementos arquitectónicos identitarios a la vez del diagnóstico de los espacios recreativos en Quisapincha, analizando su estructura, materialidad y elementos de sostenibilidad.

Tabla 2. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo

Análisis de actividad Nro. 2								
Actividad	Datos generales							
Pintura	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de pintura					0		
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
Mayor a 6 se considera de alto impacto								
		Descripción						
Diagrama		Características espaciales						
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
Ninguna			Iluminación		Artificial		Natural	
			Ventilación		Artificial		Natural	
Ficha Bibliográfica								
Autor :								
Título :								
Año:								
Conclusiones								
Elaborado por : Jhonatan Freire				Revisado por : Lucia Pazmiño				

Tabla 3. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo

Universidad Tecnológica Indoamérica			
Región		Sierra	
Provincia		Tungurahua	
Cantón		Ambato	
Parroquia		Quisapincha	
Ficha técnica de observación (Espacios recreativos)			
Informe general		Ficha Nro. 4	
Coordenadas		Latitud	Longitud
Identificación del espacio		Plaza central	
Dirección		Uso	Descripción
Estado de conservación		Identidad	
B	R	M	Elemento
			General
			Materialidad
Imagen de referencia		Plano de ubicación	
Problemáticas			
Observaciones			
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por: Arq. Lucia Pazmiño	

Tabla 4. Ficha de onservación para identificar patronest colorimetricos.

Análisis de colorimetría en Quisapincha								Elementos urbanos
								Fecha: 9-7-2022
								Ficha Nro.3
Descripción								

2.2 PROCESO METODOLÓGICO

Objetivo 1. Determinar las actividades que pueden potenciar el sano desarrollo de los habitantes de la comunidad en Quisapincha, para aplicarlos posteriormente al programa arquitectónico

- Realizar un focus group con los habitantes de Quisapincha para conocer las actividades o juegos tradicionales con los que se identifican.
- Realizar el análisis bibliográfico en relación con las actividades que propician el sano desarrollo físico, social y cognitivo de las personas
- Realizar propuestas para la zonificación de las actividades que serán implantadas en el programa arquitectónico.

Objetivo 2. Identificar los elementos holísticos de la cultura en Quisapincha, para reinterpretarlos y posteriormente aplicarlos en la infraestructura y concepto metafísico.

- Realizar fichas de observación con el fin de identificar los elementos identitarios en la cosmovisión indígena.
- Generar un concepto arquitectónico basado en la cosmovisión indígena.
- Aplicar los elementos identitarios en la infraestructura.

Objetivo 3. Diagnosticar el estado actual de los espacios recreativos en Quisapincha como también su relación con la cosmovisión y los elementos identitarios

que hacen parte de ella.

- Realizar una visita al casco urbano-rural de Quisapincha y a sus comunas para observar el estado de los espacios recreativos.
- Realizar fichas de observación con el fin de identificar el estado físico y problemáticas de los espacios recreativos en Quisapincha.
- Realizar fichas para ponderar la existencia de elementos identitarios de la cosmovisión indígena en los espacios recreativos de Quisapincha.

Objetivo 4. Diseñar un centro de recreación que aporte al desarrollo de los habitantes de las comunidades indígenas en Quisapincha, mediante el uso de estrategias sostenibles.

- Realizar los planos, cortes, fachadas.
- Realizar el modelado 3d del proyecto.
- Elaborar detalles constructivos del elemento.
- Generar Renders y recorridos arquitectónicos.

Figura 27.
Propaganda de Chile para Armar a los Campesinos



OBJETIVO 01

Determinar las actividades que pueden potenciar el sano desarrollo de los habitantes de la comunidad en Quisapincha, para aplicarlos posteriormente al programa arquitectónico



3. OBJETIVO 1

3.1 FOCUS GROUP

El focus group se determina como herramienta cualitativa que deviene en la comprensión del contexto por parte del investigador , en este caso la sesión fue realizada en el Gad parroquial de Quisapincha en donde los participantes son pobladores del sector incluyendo también a cargos administrativos , el objetivo fue entender las dinámicas sociales y recreativas del lugar de estudio , al igual que las problemáticas a las que se enfrentaban , esto con la finalidad de poder obtener las actividades que serían implicadas en la programación arquitectónica ; El hecho de entender a los moradores de Quisapincha permite ajustar las decisiones morfológicas y de uso del proyecto a realizarse.

Figura 28.

Reunión con dirigentes parroquiales.



En el desarrollo del conversatorio con los moradores y autoridades presentes se pudo denotar cierto malestar ante la creciente ola de migración de Quisapincha atribuyendo este fenómeno a la falta de incentivos y despreocupación estatal hacia las zonas económicamente deprimidas, con lo cual a su vez de evidencio los problemas contractuales ante dicho hecho , siendo las altas tasas de suicidios , drogadicción y alcoholismo , los elementos clave para comprender el contexto social ,es meritorio comentar el apremio de las actuales prioridades de tener espacios que ayuden a desarrollar las habilidades de los pobladores .

Figura 29.

Focus group en la parroquia Quisapincha.



En relación a las actividades comprendidas en el marco identitario de Quisapincha se puede apreciar la simbiosis que de las culturas ancestrales en conjunto con eventos de índole católico , las festividades se enmarcan en la cosmovisión andina tanto como en factores religiosos importados ; Al ser una comunidad indígena se debe comprender que el pensamiento colectivo y organizativo propio de las culturas andinas se encuentra vigente en las comunas de Quisapincha , todas las actividades son sociales , sus festividades y actos recreativos requieren de la participación de todos los habitantes .

3.2 FICHAS BIBLIOGRÁFICAS

Tabla 4. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


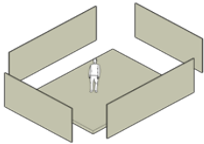
Análisis de actividad Nro. 1								
Actividad	Datos generales							
Danza	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de danza	3	3	3	9			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					3	Mayor a 6 se considera de alto impacto		
		Descripción		Se reconoce a la danza como uno de los artes primigenios que han ayudado a moldear la memoria colectiva de las personas, se la comprende en sus orígenes como los movimientos de comunicación que nacieron antes que la misma oratoria y demás procesos lingüísticos, diversos autores la comprenden como gestora de hechos trascendentales, naciendo como impulso de comunicación e inclusive como recreación de la misma naturaleza, actualmente se ha investigado su alto impacto en relación a la motricidad y la mejora de los procesos sociales que devienen de la misma.				
		Características espaciales		El espacio que se necesita para realizar dicha actividad debe de ser amplio, permitiendo la flexibilidad en el mismo, dotando de ventilación para que las actividades generadas sean las más cómodas posibles, al igual que la iluminación debe ser constante, en relación a la artificial se pretende una puesta en escena que conste de elementos puntuales que le permitan al artista expresarse en su lenguaje, a la vez es necesario tener espacios secundarios como casilleros, y áreas de vestimenta para que sus dinámicas no se interpongan en las demás actividades que se susciten en el espacio cercano				
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
Kapak Raymi			Iluminación		Artificial		Natural	
			Ventilación		Artificial		Natural	
							x	
							x	
Ficha Bibliográfica								
Autor:				Fuentes Serrano Angel Luis				
Título:				El valor pedagógico de la danza				
Año:				2006				
Conclusiones	La danza es un elemento identitario de cada región y puede ayudar en los procesos motrices de niños, adultos y adultos mayores, no requiere más que el control de cuerpo y voluntad, ya que el espacio necesario no ocupa mobiliario alguno para su realización, al ser una actividad física ayuda a que las personas encuentren en ella buenos hábitos y se alejen de aquellos que no le generan valor a su desarrollo							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucia Pazmiño				

Tabla 5. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


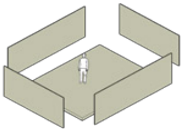
Análisis de actividad Nro. 2								
Actividad	Datos generales							
Pintura	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de pintura	1	2	3	6			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					Mayor a 6 se considera de alto impacto			
		Descripción		<p>La memoria colectiva nos muestra que la pintura a sido parte fundamental en el desarrollo cognitivo de las civilizaciones primigenias a mas de ser una de las dinámicas en donde los sucesos de la historia son contados de la manera más dinámica posible ; El arte rupestre es muestra fundamental de lo anteriormente expuesto , nos habla de la cultura y su contexto y son los primeros vestigios de la inteligencia y entendimiento que solo se le puede dar a los seres humanos , por lo tanto desarrollar dicha actividad ayuda en la motricidad y capacidad de razonar tanto en infantes como en adultos y personas de la tercera edad , por lo cual en muchos lugares los talleres de pintura son reconocidos por el alto impacto que generan en la sociedad.</p>				
		Características espaciales		<p>El espacio utilizado para las actividades artísticas en referencia a la pintura debe ser flexible , esto por el mobiliario y las diversas morfologías que pueden adoptar en un taller , por lo tanto no deben de existir barreras físicas que obstruyan dicha flexibilidad , las columnas no pueden encontrarse en la misma zona , por lo tanto la planta libre es la mejor elección , en cuestión de la iluminación debe preverse que la orientación en relación al sol sea directa , al igual que la ventilación , sin embargo en la pintura o dibujo se usan técnicas de claro oscuro , con lo cual es necesario el uso de luz puntual para acentuar elementos importantes en las representaciones gráficas.</p>				
Asociación cultural		Necesidades funcionales						
Ninguna		Iluminación		Artificial		Natural		
				x		x		
Ninguna		Ventilación		Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor :				Mansol Jara Madrigal				
Título :				La estimulación cognitiva en personas adultas mayores				
Año:				2007				
Conclusiones	<p>La pintura es un arte representativo e identitario porque nos habla del contexto histórico en el cual fue creado, el espacio dirigido a esta disciplina se comprende como un elemento clave para que los niños y adolescentes refuercen sus actividades cognitivas y sociales .</p>							
Elaborado por : Jhonatan Freire				Revisado por : Lucia Pazmiño				

Tabla 6. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


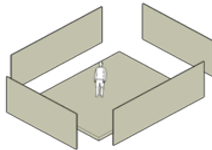
Análisis de actividad Nro. 3								
Actividad	Datos generales							
Audiovisual	Espacio Sala audiovisual	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
			2	3	3	8		
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		1 Mayor a 6 se considera de alto impacto						
		Descripción		Las actividades cinematográficas son consideradas como el séptimo arte, y comúnmente son asociadas a los estratos altos de la sociedad, puesto que su desarrollo en países en vías de desarrollo es prácticamente nulo o poco apreciado, cuando en realidad para llevar a cabo un producto fílmico se requiere de diversas actividades, desde la escritura hasta la producción y dirección que se las comprende ampliamente por su factor de socialización y expresión cognitiva, este medio es otra forma de expresión que ayuda a contar historias, por lo cual actualmente es reconocido por su valor social.				
		Características espaciales		Básicamente el espacio requerido para esta actividad comprende áreas de producción y grabación, mas sin embargo desde el ámbito académico se puede pensar en una morfología menos dinámica, tal cual como en una aula de clases, puesto que los interiores no se basan en la relación que pueden tener directamente con la grabación, mas bien deben ser flexibles para todas las actividades que se desempeñan en las mismas.				
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación	Artificial		Natural		
				x		x		
			Ventilación	Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor:				Marcel Martin				
Título:				El lenguaje del cine				
Año:				2008				
Conclusiones	Realizar un espacio comunitario en donde se enseñen artes desconocidas para su contexto ayuda en la matriz productiva del sector, el cine a pesar de estar establecido en la modernidad, es aun desconocido para los habitantes de zonas rurales, y brindarles un elemento para su desarrollo es generar dinámicas favorables para que no caigan en hábitos o actividades no deseadas.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucia Pazmiño				

Tabla 7. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


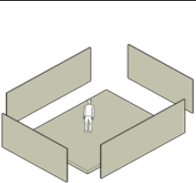
Análisis de actividad Nro. 4								
Actividad	Datos generales							
Música	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de música	1	3	3	7			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		3 Mayor a 6 se considera de alto impacto						
		<p>Descripción</p> <p>Este elemento es clave en la evolución de la sociedad, se desconoce su origen porque se lo comprende desde la misma concepción del ser humano y sus dinámicas sociales; esta actividad es reconocida por la capacidad cognitiva necesaria para su reproducción, diversos estudios han ahondado en como las personas son capaces de conectarse entre sí durante el momento de una creación e interpretación musical, por lo tanto se la comprende como una actividad netamente social, además de sus rasgos identitarios, en donde las civilizaciones son capaces de comprender su contexto histórico gracias a las creaciones musicales, al igual que la expresión que las palabras no pueden comunicar.</p>						
<p>Diagrama</p> 		<p>Características espaciales</p> <p>El espacio requerido tiene similitud con la de un taller en donde la flexibilidad espacial debe ser parte fundamental para que la infraestructura no distorsione las actividades interiores, a su vez se debe comprender que para los eventos de aprendizaje musical se requiere de insonorización espacial, por lo cual el espacio debe presentar materialidad que no permita que el sonido ingrese o salga, con lo cual se permite la interacción con las diversas actividades que se van a originar en los espacios contiguos, se requiere de ventilación cruzada e iluminación natural.</p>						
Asociación cultural		Necesidades funcionales						
Kapak Raymi, y de más celebraciones en donde se usan instrumentos autóctonos como el pingullo		Iluminación		Artificial		Natural		
				x		x		
		Ventilación		Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor:				Keith Swanwick				
Título:				Música, pensamiento y educación				
Año:				1991				
Conclusiones	La música es un elemento cultural identitario en cada región, consiste en una de las artes primigenias que nacieron junto a la misma humanidad, y al igual han progresado junto a ella, su participación requiere de dinámicas sociales, por lo cual inculcar dicha actividad en los más jóvenes es fundamental para que aprendan a trabajar en equipo, el dotarles de un espacio genera que no usen su tiempo para cosas que no les genere beneficio.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucia Pazmiño				

Tabla 8. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


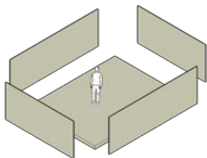
Análisis de actividad Nro. 5								
Actividad	Datos generales							
Tejido	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de tejido		1	3	3	7		
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		3 Mayor a 6 se considera de alto impacto						
		<p>Descripción</p> <p>Es fácil asociar el tejido a las culturas ancestrales , puesto que se basa en una parte fundamental de su cosmovisión , desde su materialidad hasta el proceso implementado habla del contexto en el cual fue creado , es reconocido también por ser una de las actividades que forman parte de las matriz productiva y económica de los sectores rurales y deprimidos , además de ser concebidos en la memoria colectiva por la asociación con los adultos mayores , puesto que el hecho de usar elementos como agujas y tener una finalidad ayuda a ejercitar la memoria y regular los procesos cognitivos , también al ser un tanto repetitivo se lo puede asociar a un mayor conjunción social durante su proceso.</p>						
		<p>Características espaciales</p> <p>Este espacio debe ser concebido como un elemento que favorezca el aprendizaje y las diferentes dinámicas que conlleva , adoptando la intención de la planta libre para que sea el mobiliario y su disposición en conjunción con los usuarios quienes determinen como debe de ser utilizado ; También debe de considerarse el uso de iluminación general y la ventilación natural para la comodidad de quienes ocupen el espacio.</p>						
Asociación cultural		Necesidades funcionales						
El tejido de lana asociado a su vestimenta		Iluminación		Artificial		Natural		
		Ventilación		Artificial		Natural		
						x		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor :				Jorge Gonzales				
Título :				La voluntad de tejer: análisis cultural, frentes culturales y redes de futuro				
Año:				1998				
Conclusiones	Tejer es asociado a los adultos mayores porque es una actividad de bajo impacto que involucra procesos de relajación más que los físicos; Cuidar de los adultos mayores es parte de una sociedad integrada , por lo cual no se les debe relegar , un espacio o taller en donde puedan inclusive enseñar a los miembros jóvenes de su comunidad ayudaría a que exista cohesión social.							
Elaborado por : Jhonatan Freire				Revisado por : Lucía Pazmiño				

Tabla 9. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


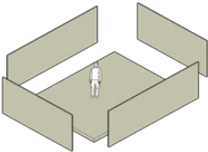
Análisis de actividad Nro. 6								
Actividad	Datos generales							
Escultura	Espacio Sala de escultura	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
			1	3	3	7		
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		1 Mayor a 6 se considera de alto impacto						
		<p>Descripción</p> <p>Los primeros hallazgos que se puede obtener en relación al descubrimiento o entendimiento de una cultura ancestral sepultada por el peso de la historia y sus devenires se adjudica a los bienes escultóricos procedentes de una zona, regularmente el arte de una cultura nos habla de su contexto, historia y cosmovisión, por lo cual es un elemento de suma importancia en las nuevas generaciones, porque esta nos permite mostrar nuestra identidad e ideas abstractas en un plano mas concreto, la creación es siempre un fenómeno cognitivo y de relaciones, por lo cual es empleado en varias terapias tanto de aprendizaje como de adecuación corporal.</p>						
<p>Diagrama</p> 		<p>Características espaciales</p> <p>Este espacio debe ser concebido como un elemento que favorezca el aprendizaje y las diferentes dinámicas que conlleva, adoptando la intención de la planta libre para que sea el mobiliario y su disposición en conjunción con los usuarios quienes determinen como debe de ser utilizado; También debe de considerarse el uso de iluminación general y la ventilación natural para la comodidad de quienes ocupen el espacio.</p>						
Asociación cultural		Necesidades funcionales						
No existe		Iluminación	Artificial		Natural			
			x		x			
		Ventilación	Artificial		Natural			
							x	
Ficha Bibliográfica								
Autor :				Ana Vidal Ruiz				
Título :				Escultura y juego de rol Aprendizaje significativo a través del juego				
Año:				2015				
Conclusiones	<p>Esculpir puede ser visto como un juego en el ámbito educativo, en donde aprenden tanto los niños como los adultos a expresar sus emociones y pensamientos a través de elementos concretos, este espacio ayuda a que se generen dinámicas extensas de sociabilización y auto conocimiento.</p>							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucia Pazmiño				

Tabla 10. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


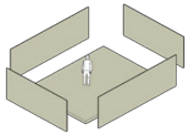
Análisis de actividad Nro. 7								
Actividad	Datos generales							
Gimnasia	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de gimnasia		3	3	3	9		
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					1	Mayor a 6 se considera de alto impacto		
		Descripción		<p>La gimnasia tiene orígenes griegos, en donde el ejercicio físico era fundamental para entender el desarrollo humano, no se puede distanciar el físico de lo cognitivo, por lo cual el cultivo de estas 2 actividades o dinámicas era parte fundamental de potenciar a las personas; En el caso específico de la gimnasia el aspecto físico no es suficiente para su concreción, más bien deviene también un amplio epílogo cognitivo que permite que la consecución de los intrincados movimientos que se realiza; A su vez y a pesar de que en la memoria colectiva esta actividad es destinada a los niños en realidad no existe un tope de edad para que la misma pueda ser realizada, de hecho diversos estudios confirman los beneficios que pueden generar en los adultos mayores.</p>				
		Características espaciales		<p>Se requiere de un espacio dinámico y flexible, especialmente haciendo énfasis en las barreras físicas de la infraestructura que pueden causar problemas al momento de la ejecución de los ejercicios que serán realizados por los usuarios, también se debe adoptar estrategias de ventilación e iluminación natural, puesto que el ejercicio físico requiere de la correcta circulación de aire en un espacio, al igual que la suficiente iluminación para evitar accidentes.</p>				
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación		Artificial		Natural	
					x		x	
			Ventilación		Artificial		Natural	
							x	
Ficha Bibliográfica								
Autor:				Elisa Estipe Tous				
Título:				La acrobacia en gimnasia artística, su técnica y su didáctica.				
Año:				2002				
Conclusiones	<p>La gimnasia no es un elemento identitario en Quisapincha, mas sin embargo los múltiples estudios avalan su valor cualitativo en relación a procesos cognitivos y físicos del ser humano, al ser una actividad rigurosa se requiere disciplina y compromiso, con lo cual quienes la practiquen se benefician directamente ampliando su entendimiento personal.</p>							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucía Pazmiño				

Tabla 11. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


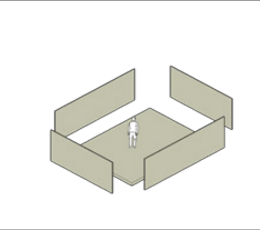
Análisis de actividad Nro. 8								
Actividad	Datos generales							
Fotografía	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	la de fotogra		1	3	3	7		
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		1 Mayor a 6 se considera de alto impacto						
		<p>Descripción</p> <p>Esta es una de las artes que han precedido la época moderna, siendo también parte fundamental en la matriz productiva de las personas con mayor poder adquisitivo, por lo cual se a relegado a aquellos que viven en zonas rurales al desconocimiento del impacto de la fotografía en la sociedad. Este medio de comunicación se basa en las pruebas directas y concisas que pocas veces pueden ser refutadas, puesto que las imágenes pueden mostrar a la sociedad tal cual es, también se a demostrado su valor terapéutico al ayudar en los procesos cognitivos asociados a la concentración, en cuestión del recurso físico utilizado es variable puesto que las fotografías pueden ser tomadas tanto en interiores como en espacios externos .</p>						
		<p>Características espaciales</p> <p>Se requiere de un espacio dinámico y flexible , especialmente haciendo énfasis en las barreras físicas de la infraestructura que pueden causar problemas al momento de la ejecución de los ejercicios que serán realizados por los usuarios , también se debe adoptar estrategias de ventilación e iluminación natural, puesto que el ejercicio físico requiere de la correcta circulación de aire en un espacio , al igual que la suficiente iluminación para evitar accidentes .</p>						
Asociación cultural		Necesidades funcionales						
No existe		Iluminación	Artificial		Natural			
			x		x			
		Ventilación	Artificial		Natural			
					x			
Ficha Bibliográfica								
Autor :			Pierre Bourdieu					
Título :			La fotografía , un arte intermedio					
Año:			2000					
Conclusiones	La fotografía es un arte emergente y en zonas rurales como Quisapincha se entiende que no se ha practicado como si lo es en zonas urbanas , principalmente por la poca asociación cultural que existe al igual que el desconocimiento de los beneficios que les puede traer a sus habitantes , por lo cual con su implementación se espera ampliar las actividades generadas por quienes habitan la zona de estudio.							
Elaborado por : Jhonatan Freire				Revisado por : Lucía Pazmiño				

Tabla 12. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


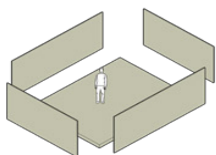
Análisis de actividad Nro. 9								
Actividad	Datos generales							
Lectura	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Biblioteca	1	2	3	6			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					1	Mayor a 6 se considera de alto impacto		
		Descripción		<p>Leer es uno de los primeros procesos cognitivos asociados a la educación inicial, puesto que corresponde a un hecho que no se encuentra en la naturaleza del ser humano, es ajeno a su parte más primitiva, por lo cual se le considera junto a la escritura el pilar de la civilización moderna, se ha demostrado bajo diversos estudios que la lectura ayuda a la concentración y a activar diversas partes del cerebro, siendo como un ejercicio físico pero para las conexiones neuronales, por lo tanto se recomienda especialmente en etapas de la adultez puesto que ayuda a que dichos procesos cognitivos no se pierdan y se encuentren fortalecidos a pesar de los años, con lo cual en el plano mental ayuda al rejuvenecimiento.</p>				
		Características espaciales		<p>El espacio requerido para la lectura debe adecuarse a la concentración, esta dinámica es más individual que social, por lo cual los espacios pueden requerir de módulos personales que faciliten los estados personales de la serenidad, también se recomienda que los espacios de lectura tengan buena iluminación natural, cuando esto no es posible se requiere que la iluminación artificial sea de 500 luxes, con lo cual se facilita la atención del usuario, también es importante la ventilación cruzada que mantenga el ambiente fresco en épocas de mayor radiación solar.</p>				
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación	Artificial		Natural		
				x		x		
			Ventilación	Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor:				María Martínez Fortuno				
Título:				Promoción de la lectura con adultos mayores: beneficios de leer durante el envejecimiento				
Año:				2017				
Conclusiones	La creación de una biblioteca está asociada a las zonas céntricas o urbanas, con lo cual las áreas rurales quedan relegadas del conocimiento que les puede brindar un espacio apto para la lectura, investigación, escritura, etc. La finalidad es eliminar el estigma social de que el habitante rural carece de educación mediante el uso de infraestructura adecuada.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucía Pazmiño				

Tabla 13. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


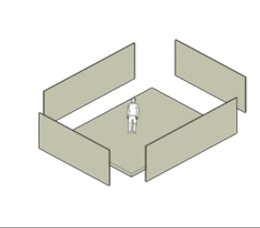
Análisis de actividad Nro. 10								
Actividad	Datos generales							
Escritura	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Biblioteca	1	2	3	6			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					1	Mayor a 6 se considera de alto impacto		
	Descripción		La escritura y la lectura son parte del mismo fenómeno antropológico y social, no se puede comprender la una sin la otra, en el caso de la escritura se tiene constancia historia de como el ser humano a tratado de transmitir sus ideas y pensamientos de diversas maneras, se puede hablar de las primeras pinturas rupestres que mostraban indicios de comunicación escrita, aunque sea de manera ambigua y primitiva; A su vez también es necesario recalcar que cada cultura a tenido una forma de escritura y comunicación que se caracterizaba por su cosmología, siendo fácil identificar los escritos antiguos por su tipo de comunicación, actualmente escribir es una de las dinámicas mas importantes del ser humano y su desarrollo.					
	Diagrama		Características espaciales					
El espacio requerido para la escritura debe adecuarse a la concentración, esta dinámica es más individual que social, por lo cual los espacios pueden requerir de módulos personales que faciliten los estados personales de la serenidad, también se recomienda que los espacios de escritura tengan buena iluminación natural, cuando esto no es posible se requiere que la iluminación artificial sea de 500-700 luxes, con lo cual se facilita la atención del usuario, también es importante la ventilación cruzada que mantenga el ambiente fresco en épocas de mayor radiación solar.								
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación	Artificial		Natural		
				x		x		
			Ventilación	Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor:			Marisol Jara Madrigal					
Título:			La estimulación cognitiva en personas adultas mayores					
Año:			2007					
Conclusiones	La creación de una biblioteca esta asociada a las zonas céntricas o urbanas, con lo cual las áreas rurales quedan relegadas del conocimiento que les puede brindar un espacio apto para la lectura, investigación, escritura, etc. La finalidad es eliminar el estigma social de que el habitante rural carece de educación mediante el uso de infraestructura adecuada.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucía Pazmiño				

Tabla 14. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


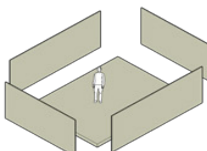
Análisis de actividad Nro. 11								
Actividad	Datos generales							
Yoga	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Sala de yoga	3	3	3	9			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					1	Mayor a 6 se considera de alto impacto		
		Descripción		El yoga es parte de un proceso de occidentalización de las costumbres existentes en los pueblos ancestrales, esto se debe a la conexión existente entre todas las culturas primigenias que habitan en el mundo, esta actividad comúnmente asociada a la India también tiene su representación en las culturas indígenas andinas, en donde muchos movimientos de los danzantes se parecen a las posturas conocidas en la India, sin embargo más allá de la apropiación cultural también se ha encontrado el estímulo que tiene este tipo de ejercicio tanto en el ámbito cognitivo como físico, siendo capaz de alterar procesos metabólicos en los seres humanos, es tal el impacto que en escuelas de los países bajos el yoga es parte de la malla curricular en beneficio de la formación de los más jóvenes, al igual que el cuidado de los adultos.				
		Características espaciales		Esta actividad deviene en espacios minimalistas de tonalidades claras o oscuras, lo importante es evitar la excesiva decoración para que las personas se concentren en sí mismo antes que en el espacio, también es procedente adaptar la naturaleza al interiorismo, con lo cual se puede usar estrategias en donde la naturaleza pueda ser visible desde los espacios usados para esta actividad, la ventilación natural y cruzada es de suma importancia puesto que al ser un ejercicio físico se requiere de un espacio adecuado y sin limitación de su infraestructura, por lo cual la planta libre es fundamental.				
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación	Artificial		Natural		
				x		x		
			Ventilación	Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor :				Gustavo Loguin				
Título :				Yoga: beneficios para la salud. Una revisión de la literatura				
Año:				2020				
Conclusiones	El yoga ayuda al desarrollo de la sinapsis sensorial tanto en niños como en adultos, no es una actividad netamente identitaria pero requiere de cierto grado de control corporal y disciplina para realizarlo, al ser una dinámica prácticamente desconocida por los habitantes de Quisapincha, ayuda que entiendan su entorno más allá de las acciones diarias que realizan.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucia Pazmiño				

Tabla 15. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


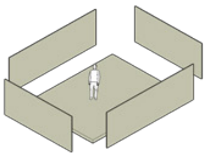
Análisis de actividad Nro. 12								
Actividad	Datos generales							
Programación	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Área de computación	1	2	3	6			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
					1 Mayor a 6 se considera de alto impact			
		<p>Descripción</p> <p>La computación es uno de las dinámicas que se han abierto paso en la nueva era , siendo parte fundamental de la modernidad , de hecho no se podría comprender la época actual sin el avance tecnológico que presupone el uso de las computadoras , especialmente hablando en el ámbito de la programación , mismo que particularmente se ha visto reservado para las clases altas y relegado para las obreras , esto también por el abandono estatal de las zonas rurales , en donde aún hoy en día las computadoras no son parte del diario vivir , y esto denota en la falta de mecanización que podrían ser llevados acabo mediante el lenguaje de la programación .</p>						
<p>Diagrama</p> 		<p>Características espaciales</p> <p>Los espacios requeridos para esta actividad no son necesariamente de difícil concepción , si la estructura va a ser dedicada a la instrucción mediante talleres tendrá una elaboración parecida a las aulas de clase , en cualquier caso los espacios deben ser flexibles y sin interrupción de elementos constructivos como columnas .</p>						
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación	Artificial		Natural		
				x		x		
			Ventilación	Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor :				Eugeni Severin				
Título :				La computación uno a uno : Nuevas perspectivas				
Año:				2011				
Conclusiones	La creación de una biblioteca esta asociada a las zonas céntricas o urbanas, con lo cual las áreas rurales quedan relegadas del conodmiento que les puede brindar un espacio apto para la lectura, investigación , escritura , etc. La finalidad es eliminar el estigma social de que el habitante rural carece de educación mediante el uso de infraestructura adecuada.							
Elaborado por : Jhonatan Freire				Revisado por : Lucia Pazmiño				

Tabla 16. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


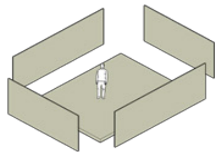
Análisis de actividad Nro. 13								
Actividad	Datos generales							
Jugar	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	Bala de danza	3	3	3	9			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		3 Mayor a 14 se considera de alto impacto						
		Descripción		<p>Hablar de juegos es hablar de estímulos hacia los más pequeños, quienes disfrutan de todas las dinámicas que impliquen el uso de aspectos cognitivos, físicos y sociales, estos juegos también tiene cierta apropiación cultural, puesto que dependiendo del lugar y contexto se pueden hallar diversos juegos; Son parte fundamental en el desarrollo de los niños puesto que requiere de un alto nivel de conocimiento propio al igual que de su entorno social, favoreciendo los procesos cognitivos de manera didáctica. Diversos estudios avalan la eficiencia de dichas dinámicas inclusive para detectar problemáticas y así poder corregirlas a tiempo.</p>				
Diagrama		Características espaciales		<p>El espacio requerido para esta actividad debe de ser flexible para albergar los diferentes juegos o dinámicas que se van a desarrollar en él, siempre aplicando una plante de tipología libre para favorecer dichos eventos; es más importante que el espacio tenga amplitud funcional, al igual que ventilación natural e iluminación.</p>				
		Diagrama						
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
Juegos como el trompo son reconocidos en la cartilla indígena de Quisapincha			Iluminación		Artificial		Natural	
					x		x	
			Ventilación		Artificial		Natural	
							x	
Ficha Bibliográfica								
Autor:				Victor Pavia				
Título:				Jugar de un modo lúdico				
Año:				2006				
Conclusiones		<p>El juego es una actividad propia de los primeros años en el desarrollo de los niños, siendo inclusive un factor instintivo de sociabilización, el espacio dedicado esta actividad se proyecta como una área libre en donde la recreación aleje a los sectores vulnerables de costumbres que en nada aportan a su persona.</p>						
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucia Pazmiño				

Tabla 17. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo


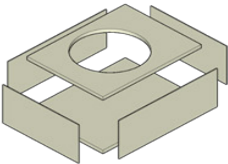

Análisis de actividad Nro. 14								
Actividad	Datos generales							
Astronomía	Espacio Observatorio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
		1	3	3	7			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
		3 Mayor a 6 se considera de alto impacto						
		<p>Descripción</p> <p>La astronomía no es una actividad relativamente nueva para los seres humanos, de hecho todas las civilizaciones han tenido concepción y relación de lo que significan los astros, en las culturas ancestrales como lo es indígena el hecho de observar el cielo y reconocer los eventos que en él suceden, marcaron inclusive sus actividades cotidianas, siendo un estímulo a nivel cognitivo y social que ayuda a la personas a entender su entorno y el papel que juega en el mismo, el hecho especialmente para los niños de tratar de asociar algo tan inmenso como lo es el cosmos con su algo tan pequeño como es el plantea requiere de dinámicas sensoriales que le ayudan en su crecimiento personal al igual que el entendimiento de su rol en la humanidad.</p>						
<p>Diagrama</p> 		<p>Características espaciales</p> <p>Este espacio debe de estar concebido para la apreciación del cielo, por lo cual a de ser ubicado en una zona que no tienda a ser implicado en la contaminación lumínica para la correcta observación de los astros, a su vez al ser de uso nocturno y teniendo en cuenta la implicación dimatológica que corresponde a dicho hecho, es necesario que exista un sistema de calefacción o de resguardo de aire para que el viento no se interponga en las actividades de los usuarios, por el resto se requiere de un espacio flexible.</p>						
Asociación cultural		Necesidades funcionales						
Las festividades ancestrales se realizan en relación a los astros		Iluminación	Artificial		Natural			
			x					
		Ventilación	Artificial		Natural			
					x			
Ficha Bibliográfica								
Autor:			Néstor Camino					
Título:			La didáctica de la astronomía como campo de investigación e innovación educativas					
Año:			2011					
Conclusiones	El área de observación astronómica es un espacio fundamental en el programa arquitectónico aplicado al proyecto, puesto que responde a la reinterpretación de una actividad identitaria que a moldeado la memoria colectiva de los habitantes en Quisapincha.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucía Pazmiño				

Tabla 18. Ficha bibliográfica que muestra actividades de desarrollo

Análisis de actividad Nro. 15								
Actividad	Datos generales							
Meditar	Espacio	Físico	Social	Cognitivo	Total	Alto	Medio	Bajo
	de meditación	1	1	3	5			
Asociación cultural		Alta	Media	Baja	Total	3	2	1
						2 Mayor a 6 se considera de alto impacto		
		Descripción		La meditación es una actividad asociada a la reducción del estrés y al aumento de las tareas cognitivas, existiendo estudios en donde se afirma inclusive que la meditación es capaz de alargar los telómeros, con lo cual se aumenta la resistencia de las personas en relación a las enfermedades y mejora su capacidad de aprendizaje, además de que mitiga uno de los problemas más grandes que existen en la actualidad que es el estrés, también se afirma que logra mejorar los procesos de conexión con las demás personas, aumentando así la sociabilidad de quienes lo practican. Esta práctica es comúnmente asociada a países de la India mas sin embargo en las culturas indígenas andinas las meditaciones también existen, aunque cambian su proceso tienen la misma finalidad.				
Diagrama		Características espaciales		El espacio destinado para esta actividad debe de ser amplio y flexible, no requiere de mobiliario, en cuestiones de iluminación se prefiere al máximo la naturalidad en el espacio al igual que en la ventilación, la cual debe de asegurarse que fluya en todo el lugar, se recomienda que este ubicado en la parte superior del elemento para que así el aire caliente circule de mejor manera.				
Asociación cultural			Necesidades funcionales					
No existe			Iluminación	Artificial		Natural		
				x		x		
			Ventilación	Artificial		Natural		
						x		
Ficha Bibliográfica								
Autor:				Claudio Naranjo				
Título:				Entre meditación y psicoterapia				
Año:				2003				
Conclusiones	Ante los altos niveles de suicidios que han existido en la zona de Quisapincha se entiende la necesidad de un espacio en donde la reducción del estrés sea fundamental, la meditación es ampliamente reconocida por sus efectos tranquilizantes, por lo cual el programa arquitectónico contempla áreas en donde se desarrolle de la manera más óptima posible.							
Elaborado por: Jhonatan Freire				Revisado por: Lucía Pazmiño				

3.3 ZONIFICACIÓN

Figura 30.

Zonificación del elemento.



3.4 CONCLUSIONES DEL OBJETIVO 1

- El concepto de comunidad está presente en todas las actividades de los moradores de Quisapincha, tanto en ámbitos recreativos como religiosos y políticos, por lo tanto, las actividades elegidas en la programación arquitectónica deben involucrar al individuo con perspectivas comunales.
- Las dinámicas de recreativas del lugar están ligadas profundamente a la matriz productiva y cultural, eventos como el Kapak Raymi se toman desde el ámbito festivo y se celebran del mismo modo, más sin embargo marcan procesos de cultivo como el deshierbe.
- La makita mañachi (prestar la mano) referencia a las actividades que se comparte en comunidad y van desde acciones referentes a la siembra de un terreno hasta la construcción de casas y resolución de problemas entre familias.
- Las actividades recreativas muestran parte del mestizaje de las culturas ancestrales, puesto que los juegos que celebran y hasta cierto punto se identifican con ellos, se encuentra presentes en todo el país, denotando en la cartilla indígena de Quisapincha actividades tales como: La cometa , juego del trompo , rayuela , etc.

OBJETIVO 02

Identificar los elementos holísticos de la cultura en Quisapincha, para reinterpretarlos y posteriormente aplicarlos en la infraestructura y concepto metafísico.

4. OBJETIVO 2

4.1 ELEMENTOS HOLÍSTICOS IDENTITARIOS

Los seres humanos somos basamos estrictamente el concepto de civilización en conjunto con el sentido de pertenencia para con un determinado grupo social , más allá de rasgos genéticos como la etnia, estatura , color de piel , las culturas primitivas llevan consigo la carga ideológica que los convierte en parte de una misma dinámica colectiva , dichas dinámicas transgreden los lazos familiares y marcan las similitudes entre individuos ;A su vez los patrones culturales se ven afianzados por la transmisión generacional que hereda las costumbres y características compartidas .

La importancia de pertenecer a un grupo social proviene de los estados del consciente más primitivos , en donde aquellos que tenían rasgos identitarios trabajaban en conjunto para reforzar dichos elementos y poder difundirlos , asegurando la conservación de la especie y la relevancia de la cultura compartida , por lo tanto la diversidad cultural extendida en todo el globo terráqueo se comprende como la riqueza del pasado que eficientemente a transgredido los procesos de culturización y ha estrechado lazos entre individuos que avalan sus orígenes celebrando el pretérito en su contexto contemporáneo.Según López (2021) , La cultura no es un ente estacionario , más bien muta con el pasar de las generaciones y se adapta tanto a la época como a los fenómenos antropológicos que rigen su contexto temporal.

4.2 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

La cosmovisión andina es rica en elementos simbólicos y denominaciones del lenguaje basadas en su cosmovisión, mas sin embargo se ha visto relegada su interpretación frente a la globalización en donde se banaliza sus costumbres como meros hechos turísticos que en nada aportan a la vida cotidiana occidental, por lo cual se a analizado diversos elementos de sus creencias para obtener un concepto que enaltezca las dinámicas indígenas, entendiendo su filosofía como un catalizador y no como una fútil herramienta de propaganda servil a intereses políticos, por lo tanto dicho concepto es también el viaje del interprete adentrándose en los orígenes de todos los pueblos en el Ecuador.

Diversas festividades remarcan las creencias del pueblo Kisapincha, quienes viven entre el dolor y la resiliencia, aceptando con ahincó los mandatos de la naturales, siendo parte de ella y mas no estando sobre ella, por lo tanto no tratan de cambiar ni de entender el poder que viene de lo etéreo, mas bien celebran cada cambio como si se tratase de un evento necesario para la continuación de la vida, dicho estado está en comunión con varias culturas de todo el mundo, siendo el aprender a vivir en resonancia con la naturaleza uno de los pilares en su cosmovisión, se entiende por consiguiente a la alteridad como el hecho de alternar la perspectiva y entender al otro como si se tratase de uno mismo. La alteridad nos habla de la filosofía indígena como

un proceso interno, ellos celebran tanto la época de sol como la de lluvia, tanto al sol como a la luna, tanto a la siembra como a la cosecha, inclusive celebran a la abundancia y a la carencia en cada una de sus festividades, teniendo puntos opuestos que en algún momento de la línea de tiempo convergen en uno solo, por lo cual el proyecto se basa en unir tanto presente como el pasado, ubicando un elemento inorgánico en medio de las montañas y sus líneas orgánicas, tratando de ver el nacimiento de una estructura moderna basada en creencias ancestrales.

Figura 31.

Elemento simbólicamente diferentes conviviendo.



Nota: Ilustración alegórica de la alteridad usado en el concepto arquitectónico.

4.3 FICHA DE OBSERVACIÓN COLORIMÉTRICA

Tabla 19. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha							Elementos urbanos	
							Fecha: 9-7-2022	
								
								Ficha Nro.1
Descripción								
<p>La fotografía muestra la iglesia y parte de la plaza principal ubicadas en el Quisapincha , es un elemento identitario puesto que es el mayor atractivo arquitectónico de la zona , a la vez que la plaza es la matriz económica al albergar las ferias comerciales , en su mayoría la tonalidad grisácea esta dada por la materialidad .</p>								

Tabla 20. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha		Elementos urbanos
		Fecha: 9-7-2022
		
		Ficha Nro.2
Descripción		
<p>Esta es una de las casas patrimoniales que se pueden observar en Quisapincha , su materialidad muestra el uso de elemento populares como la teja , madera ,piedra y tierra , a su vez el análisis arquitectónico muestra que sus vanos dotan de características flexibles a la vivienda , puesto que las ventanas son cubiertas por madera .</p>		

Tabla 21. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha		Elementos urbanos Fecha: 9-7-2022
		
		Ficha Nro.3
Descripción		
<p>Esta vivienda es un símil entre las construcciones del sector, puesto que muestra características identitarias a las viviendas mas antiguas , sin embargo su materialidad en parte es compuesta por elementos actuales , tales como el bloque y cemento . Su fachada esta recubierta por cal y pintura.</p>		

Tabla 22. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha		Elementos urbanos Fecha: 9-7-2022
		
		Ficha Nro.2
Descripción		
<p>Esta es una de las casas patrimoniales que se pueden observar en Quisapincha , su materialidad muestra el uso de elemento populares como la teja , madera ,piedra y tierra , a su vez el análisis arquitectónico muestra que sus vanos dotan de características flexibles a la vivienda , puesto que las ventanas son cubiertas por madera .</p>		

Tabla 23. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha		Elementos urbanos
		Fecha: 9-7-2022
		
		Ficha Nro.4
		
Descripción		
<p>Esta vivienda muestra características patrimoniales , puesto que su fachada se compone del uso de piedra pishilata mientras que el resto de la construcción la compone el adobe y bahareque , también se denota el uso de la madera para cubrir los vanos ,flexibilizando la climatización del elemento.</p>		

Tabla 24. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha	Elementos sociales
	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #8B0000;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #FF69B4;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #800080;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #3CB371;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #FFD700;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #D2691E;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #483D8B;"></div> <div style="width: 15%; height: 20px; background-color: #A9A9A9;"></div> </div> <div style="text-align: right; padding-right: 20px;">Ficha Nro.5</div> </div>	
<p style="text-align: center;">Descripción</p> <p>El Kulla Raymi representa la mayor época de fertilidad en la cosmovisión indígena , es una celebración que enaltece a las propiedades de la tierra y los frutos que devienen de la misma , es una celebración en donde se trata de transmitir hacia las nuevas generaciones la energía positiva de las dinámicas culturales .</p>	

Tabla 25. Ficha de observación

Análisis de colorimetría en Quisapincha	Elementos sociales
	
	
<p style="text-align: right;">Ficha Nro.6</p>	
<p style="text-align: center;">Descripción</p> <p>El kapak Raymi es una de las celebraciones mas importantes para la cosmología de las comunas en Kisapincha , representa a la energía femenina y la época del deshierbe , la cual es vista como una festividad de índole religioso siendo parte del agradecimiento a la Pachamama .</p>	

4.3.1 FICHA DE OBSERVACIÓN IDENTITARIA

Tabla 26. Ficha de observación





Universidad Tecnológica Indoamérica		
Región	Sierra	
Provincia	Tungurahua	
Cantón	Ambato	
Parroquia	Quisapincha	
Ficha Bibliográfica (Símbolos parroquiales)		
1. Informe general		Ficha Nro.1
Elemento	Descripción	Imagen referencial
Sombrero	El sombrero es un elemento identitario que caracteriza a las diversas culturas ancestrales, el color y la materialidad reflejan el origen y la unión con la comunidad , en Quisapincha los sombreros negros expresan su tradición campesina , originalmente los colores podían significar el estado civil , actualmente dicha tradición se encuentra en extinción.	
Correa	En este caso la correa representa a la industria y comercio del cuero, misma que es característica de Quisapincha y por la cual es reconocida a nivel nacional , esta dinámica económica nace a raíz de la ubicación y costumbres de los habitantes , quienes vieron en la elaboración de prendas una oportunidad ante la economía deprimida.	
Casahuala	El Casahuala es una de las figuras naturales que guardan estrecha relación con las comunidades de Quisapincha, a sido admirado inclusive desde épocas pre incas. La naturaleza en la cosmovisión indígena tiene vida más allá de la sutil creencia occidental por lo cual se lo reconoce como protector y dador de agua.	

Tabla 27. Ficha de observación

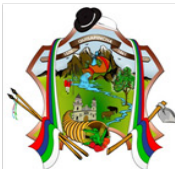




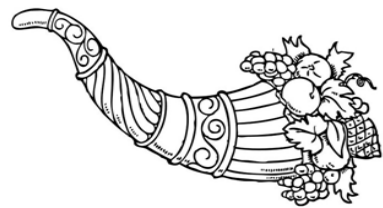


Universidad Tecnológica Indoamérica		
Región	Sierra	
Provincia	Tungurahua	
Cantón	Ambato	
Parroquia	Quisapincha	
Ficha Bibliográfica (Símbolos parroquiales)		
1. Informe general		Ficha Nro.2
Elemento	Descripción	Imagen referencial
Yumbo	En las culturas ancestrales existen diversos personajes o guardianes de la naturaleza, quienes en su entendimiento son los encargados de entablar la comunicación entre las personas y la naturaleza, el Yumbo en Quisapincha es el guardián del agua, a su vez participa en todas las festividades, danzando y dando el buen augurio de las lluvias.	
El árbol de la vida	El árbol de la vida es un elemento que representa la importancia de la naturaleza y como el entorno humano se forma a través de ella, por lo mismo en la cosmología Kisapincha el respeto hacia los bienes naturales converge en el cuidado de los mismo habitantes, quienes son transitorios mas sin embargo la Pachamama es eterna.	
Iglesia de Quisapincha	La iglesia de Quisapincha es el elemento arquitectónico más reconocible y sobre el cual irradia la simbiosis entre la cultura ancestral y aquella traída mediante la colonización, es un centro catalizador de dinámicas culturales, religiosas y comerciales, en donde la morfología arquitectónica moldea la memoria colectiva de las personas.	
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por: Arq. Lucia Pazmiño

Tabla 28. Ficha de observación

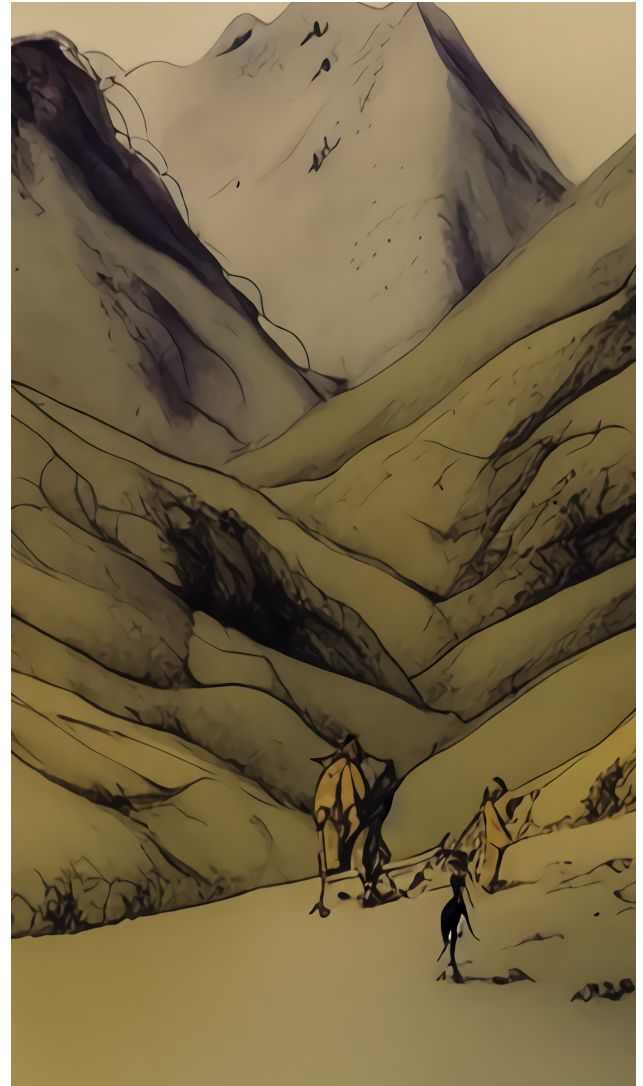
Universidad Tecnológica Indoamérica		
Región	Sierra	
Provincia	Tungurahua	
Cantón	Ambato	
Parroquia	Quisapincha	
Ficha Bibliográfica (Símbolos parroquiales)		
1. Informe general		Ficha Nro.3
Elemento	Descripción	Imagen referencial
El cuerno de la abundancia	Representa la abundancia, Quisapincha es un sector reconocido principalmente por los cultivos y la actividad comercial que devienen de ella, esto debido a la riqueza mineral que presentan sus suelos, mismos que se adjudican elementalmente al arraigo entre la naturaleza y los seres humanos .	
Azadón	Transmite el esfuerzo y el trabajo de los pobladores de Quisapincha, siendo conocidos por labrar la tierra y lograr que de ella broten los alimentos para sus pobladores , siendo símbolo también de constancia , perseverancia y dedicación .	
Lanzas	El sector en donde se ubica actualmente Quisapincha fue reconocido por los cronistas españoles como el paramo de la resistencia, esto debido al espíritu de lucha que irradia de sus habitantes , al vivir en los climas mas hostiles y aun así ser capaces de defenderse ante la tiranía.	
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por : Arq. Lucia Pazmiño

4.4 CONCLUSIONES DEL CAPITULO 2

- El uso de colores tiene a ser una representación de la identidad en el pueblo Kisapincha, puesto que no marca cuestiones de estética, más bien cada color cuenta con un significado, por lo cual usar colores como los representados en la bandera de la parroquia en la infraestructura arquitectónica, evoca la apropiación cultural sobre dicho elemento.
- Los elementos naturales, tales como el Casahuala son conferidos de vida y espíritu en la cosmovisión de los pueblos originarios, por lo tanto, el proyecto debe estar en resonancia con el medio ambiente, respetándolo y denotando los atributos que según la cultura tiene la naturaleza, viéndolo más como un ser y no como un elemento inerte.
- Los elementos arquitectónicos tales como la iglesia de Quisapincha, conforman parte de la memoria colectiva del lugar, por lo tanto, hacer alusión a su materialidad y morfología es brindar un proyecto con connotación cultural.
- La constancia, perseverancia y rebeldía son adjetivos elementales en la simbología de la parroquia Quisapincha, por lo tanto el concepto arquitectónico debe obedecer a dicha narrativa cultural.
- La alteridad indígena es en resumen uno de los mayores atributos que tienen los Kisapincha como factor cultural que no a sido expresado tanto por sus miembros como por investigaciones anteriores, por lo cual el proyecto arquitectónico debe resaltar el atributo comprendido en el concepto metafísico.

Figura 32.

Ilustración de el paisaje natural en Quisapincha.



OBJETIVO 03

Diagnosticar el estado actual de los espacios recreativos en Quisapincha como también su relación con la cosmovisión y los elementos identitarios que hacen parte de ella.

5. OBJETIVO 3

Quisapincha está compuesta por la zona urbana-rural y las comunales, en donde se puede apreciar un notorio abandono estatal de infraestructura dedicada al desarrollo sus habitantes , gran parte de los elementos recreativos se encuentra en la zona central ; En las comunas existen espacios destinados a eventos sociales , más sin embargo se caracterizan por ser lotes baldíos abandonados que sirven para la realización de festividades pocas veces al año ,entre ellas se encuentran la celebración de los toros populares , rodeos y demás actividades de índole religioso , en torno a los espacios de índole recreativo se denota que el 80% son canchas de futbol que lucen abandonas y no fungen en su rol de brindar espacios para que los pobladores puedan desarrollar actividades más allá de las concebidas popularmente.

5.1 IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS RECREATIVOS

Figura 33. Mapeo de espacios recreativos

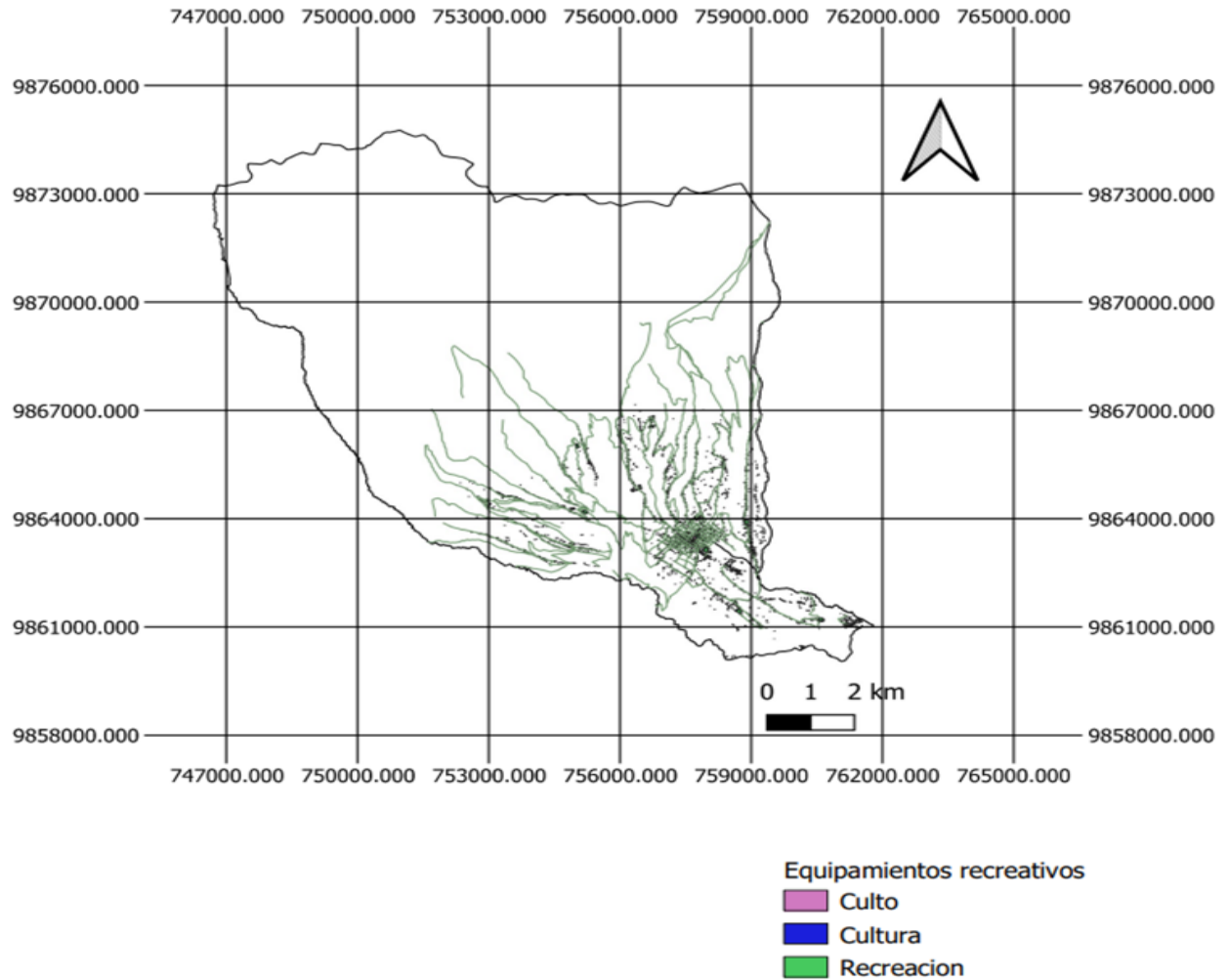


Figura 34. Mapeo de espacios recreativos

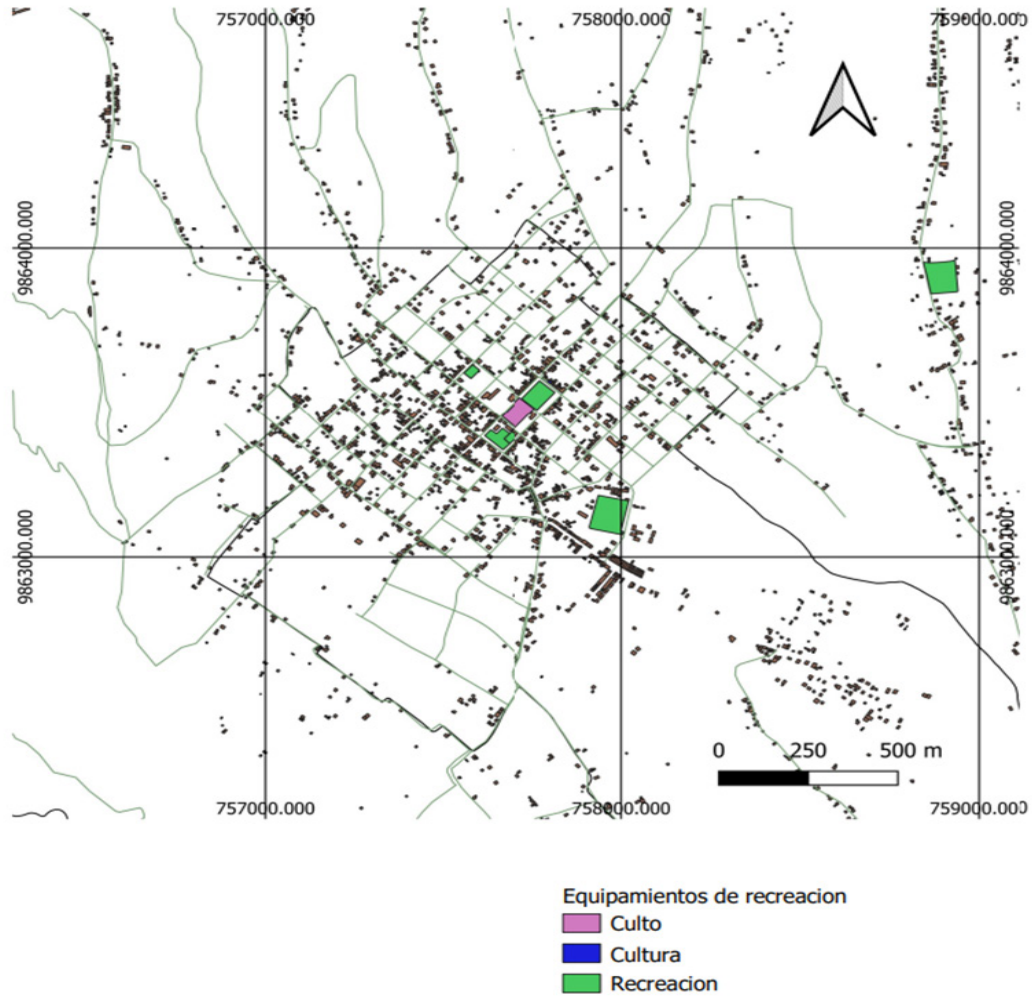


Tabla 29.

Ficha de observación


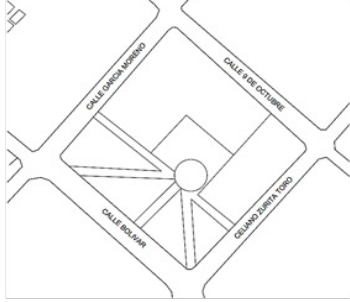
Universidad Tecnológica Indoamérica				
Región		Sierra		
Provincia		Tungurahua		
Cantón		Ambato		
Parroquia		Quispincha		
Ficha técnica de observación (Espacios recreativos)				
Informe general		Ficha Nro.1		
Coordenadas		Latitud	Longitud	
		1° 14' 05"S	78° 41' 04"O	
Identificación del espacio		Parque central de Quispincha		
Dirección		Uso	Descripción	
Calle Bolívar		Espacio de juegos y descanso		
Estado de conservación		Identidad		
B	R	M	Elemento	
			Infraestructura	
			Materialidad	
		Carece de elementos identitarios de la cultura y cosmovisión instalada en Quispincha, a pesar de ser la única área verde y netamente recreativa no aparenta la comunión con su entorno cultural.		
		Este parque funge como una área verde con diversos servicios de índole recreativa, teniendo juegos para niños y una cancha de usos múltiples de baja escala, esta ubicada en la zona central y tiene una trama diagonal que confluye en un espacio radial.		
Imagen de referencia		Plano de ubicación		
				
Problemáticas		<ul style="list-style-type: none"> •El abandono conduce a que el espacio se encuentre deteriorado •El mobiliario se encuentra en mal estado •La cancha de fútbol al estar en un espacio cerrado representa un peligro al ser un punto ciego. •Las especies arbóreas no son características de Quispincha. 		
Observaciones				
<p>El parque central de cada sector es una de las infraestructuras que más llaman la atención a los turistas, especialmente por su característica identitaria, en donde el espacio es capaz de contar historias tan solo con su existencia, en el caso de Quispincha este luce abandonado y no muestra características esenciales que lo diferencien de otros elementos que tienen la misma función.</p>				
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por: Arq. Lucia Pazmiño		

Tabla 30.

Ficha de observación



Universidad Tecnológica Indoamérica				
Región		Sierra		
Provincia		Tungurahua		
Cantón		Ambato		
Parroquia		Quisapincha		
Ficha técnica de observación (Espacios recreativos)				
Informe general		Ficha Nro.2		
Coordenadas		Latitud	Longitud	
		1° 14' 13" S	78° 40' 50" S	
Identificación del espacio		Estadio de Quisapincha		
Dirección		Uso	Descripción	
Junto a la escuela Dr. Elías Toro Funes		Espacio de eventos deportivos		
Estado de conservación		Identidad		
B	R	M	Elemento	
			Infraestructura	
			Materiales	
		La cancha deportiva es un elemento característico de todos los poblados, en este caso no tiene ningún rasgo identitario, el objeto pertenece a la creación de espacios que no comprenden su entorno.		
		Las dimensiones del proyecto son de aproximadamente 100 metros de largo y 70 metros de ancho, su materialidad es constituida por hormigón armado, mayoritariamente ubicando en la mampostería exterior bloque y verjas metálicas.		
Imagen de referencia		Plano de ubicación		
				
Problemáticas		<ul style="list-style-type: none"> • Los exteriores se encuentran en mal estado • Existen puntos ciegos que los jóvenes usan para actividades peligrosas • Por el abandono se convierte en punto focal de abandono de basura • El elemento no es representativo para la comunidad 		
Observaciones				
La existencia de espacios deportivos es positivo en el desarrollo de las capacidades de los pobladores de cada sector, más sin embargo también fungen por su tamaño como espacios abandonados que no transmiten la esencia del deporte que se practica en ella, por lo cual se entiende que la creación de elementos seriados no contribuye positivamente.				
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por: Arq. Lucía Pazmiño		

Tabla 31.

Ficha de observación


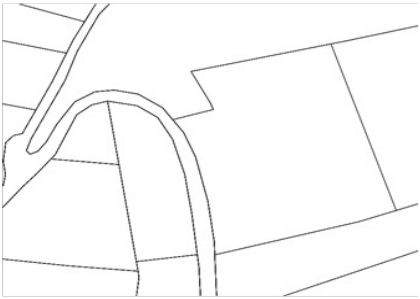

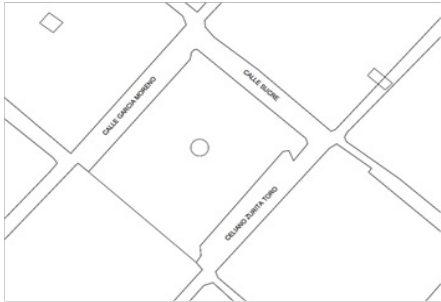
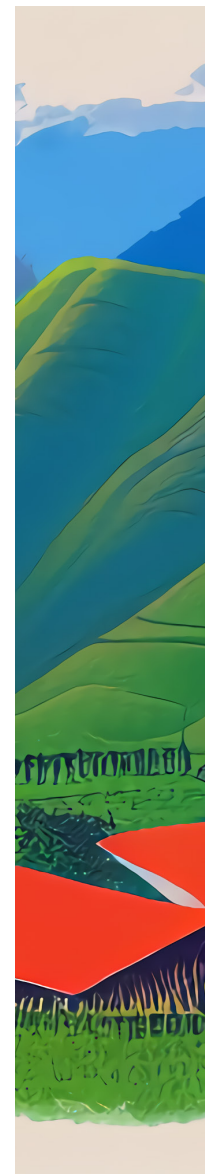
Universidad Tecnológica Indoamérica				
Región		Sierra		
Provincia		Tungurahua		
Cantón		Ambato		
Parroquia		Quisapincha		
Ficha técnica de observación (Espacios recreativos)				
Informe general		Ficha Nro.3		
Coordenadas		Latitud	Longitud	
		1° 13' 10" S	78° 41' 05" S	
Identificación del espacio		Zonas de recreación popular		
Dirección		Uso	Descripción	
El progreso, Pucara chico, El galpón		Juegos populares	Por lo general estas zonas se encuentran abandonadas, puesto que son utilizadas en ocasiones específicas y donde las festividades lo requieren, se realizan en ellas, corridas taurinas, rodeo, etc.	
Estado de conservación		Identidad		
B	R	M		
			General	Su identidad no se basa en la infraestructura, más bien en la connotación que la memoria colectiva le atribuye.
			Materialidad	
Imagen de referencia		Plano de ubicación		
				
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Los espacios lucen la mayor parte del año en el abandono • Carecen de tecnificación para sus procesos constructivos. • Los elementos temporales están prestos a sufrir un colapso. • Los espacios que la comunidad reserva para el uso de sus festividades por lo general son mas grandes que las mismas entidades educativas. • Existe un desaprovechamiento del espacio. 			
Observaciones				
Estos espacios son importantes para cada comunidad, porque significan aunque en breves periodos de tiempo la activación económica de las zonas en donde se encuentran, si bien es cierto estas actividades proceden de la culturización española de los pueblos indígenas, han sido ampliamente aceptadas por los moradores de las comunas, quienes guardan estos espacios con el ímpetu de usarlos en sus festividades.				
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por: Arq. Lucia Pazmiño		

Tabla 32.

Ficha de observación

Universidad Tecnológica Indoamérica				
Región		Sierra		
Provincia		Tungurahua		
Cantón		Ambato		
Parroquia		Quisapincha		
Ficha técnica de observación (Espacios recreativos)				
Informe general		Ficha Nro.4		
Coordenadas		Latitud	Longitud	
		1° 14' 01" S	78° 41' 00" S	
Identificación del espacio		Plaza central		
Dirección		Uso	Descripción	
		Comercio y recreación		
Estado de conservación		Identidad		
B	R	M	Elemento	
			General	
			Materialidad	
		El espacio es representativo en la memoria colectiva por las actividades que en él se reproducen, haciendo que la materialidad se convierta en parte representativa de sus dinámicas comerciales y culturales.		
		La plaza central es el espacio más amplio de la parroquia de Quisapincha, en ella comúnmente se celebran ferias comerciales, pero también alberga las festividades representativas para sus habitantes, su infraestructura se basa en la materialidad al ser un espacio vacío.		
Imagen de referencia		Plano de ubicación		
				
Problemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Desaprovechamiento del espacio en relación con las actividades culturales • Necesidad de mobiliario en ciertas zonas • Su sentido identitario se basa en el valor de la memoria colectiva más que en la de la infraestructura 			
Observaciones				
El espacio por su dimensión y las perspectivas que lo rodean tiene un potencial turístico que aun no se encuentra aprovechado en su totalidad, la carencia de elementos se basa en su uso netamente productivo al ser una zona de comercio, mas sin embargo las ferias no son todos los días, por lo cual gran parte de la semana este espacio luce abandonado.				
Elaborado por: Jhonatan Freire		Revisado por: Arq. Lucia Pazmiño		





5.2 CONCLUSIONES DEL OBJETIVO 3

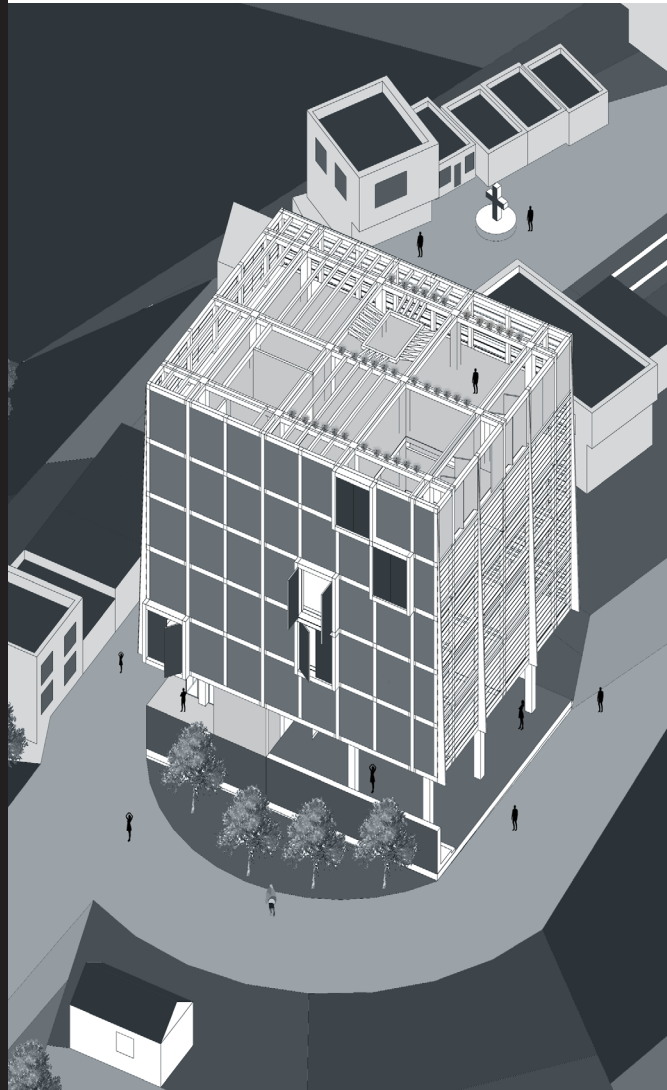
- La parroquia de Quisapincha no cuenta con espacios óptimos para el desarrollo de sus habitantes, basando las pocas infraestructuras existentes en canchas de fútbol que lucen abandonadas y no aportan a la dinámica social que requieren las zonas deprimidas económicamente.
- Los elementos semióticos culturales no se expresan correctamente en los espacios públicos de Quisapincha, puesto que su infraestructura es convencional y atiende más a factores políticos que socioculturales, teniendo así, obras inertes que no generan el interés adecuado en sus habitantes por lo cual no las usan con el interés debido.
- Los espacios verdes del casco central de la parroquia Quisapincha no representan la flora del sector y se encuentran en un estado deteriorado.
- La materialidad de los espacios públicos luce desatendida.
- A nivel rural no existen espacios de desarrollo y recreación, más allá de lotes baldíos que son utilizados pocas veces durante el año para sus festividades, quedando obsoletos el resto de los días.

Figura 34.1

Ilustración del proyecto

OBJETIVO 04

Diseñar un centro de recreación que aporte al desarrollo de los habitantes de las comunidades indígenas en Quisapincha, mediante el uso de estrategias sostenibles.



6. OBJETIVO 4

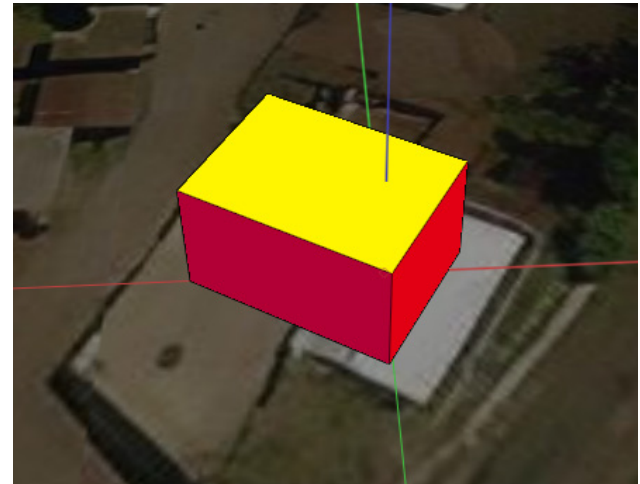
6.1 CONCEPCIÓN MORFOLÓGICA

El elemento arquitectónico en todas sus configuraciones se basa estrictamente en la implantación del mismo en su contexto, identificando tanto las fortalezas como las debilidades del emplazamiento, basándose específicamente en las directrices aportadas por el INER (Instituto nacional ecuatoriano de eficiencia y energías renovables), en donde se identifica que el proyecto se encuentra en la zona continental templada, por lo cual se recomienda aplicar estrategias de sostenibilidad basadas en la captación y almacenamiento de energía solar, puesto que dicha zona tiende a mostrar climas fríos.

Por lo tanto, es imprescindible la correcta ubicación del elemento en relación al sol, esto para aprovechar la mayor cantidad de horas de iluminación natural que se pueda brindar a la edificación, tratando de que las fachadas este y oeste se encuentren directamente relacionadas con el recorrido solar. El manual del INER indica que las edificaciones con morfología inorgánica son más eficientes al momento de resguardar la energía obtenida, se eligió como parte del concepto arquitectónico un elemento cúbico para albergar las diferentes funciones de la edificación, manteniendo el confort de los usuarios.

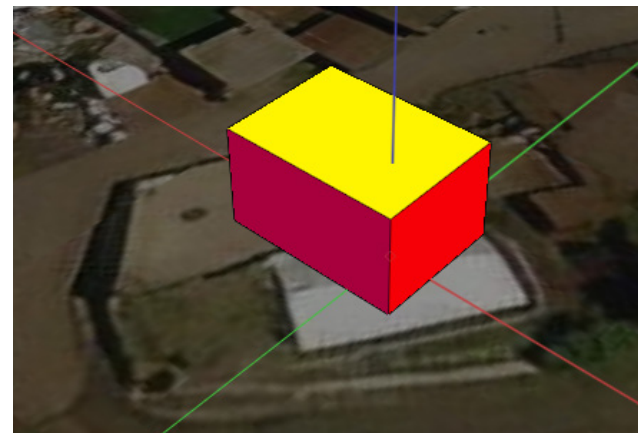
El proyecto divide el terreno en 2 secciones las cuales conectan directamente con las cotas diferenciales que se encuentran alrededor del mismo, con lo cual se maximiza el uso del espacio generando más m² para el programa arquitectónico y brindando una doble altura que brinda riqueza formal y funcional al elemento, dejando a su vez sustracciones en las plantas para que el sol pueda ingresar de manera eficiente y así ser almacenado con las estrategias propuestas.

Figura 35. Elemento sin intervención.



N: 690 KWH/SQm S : 581 KWH/SQm E: 811 KWH/SQm O: 821 KWH/ SQm

Figura 36. Elemento con giro de 30 grados .

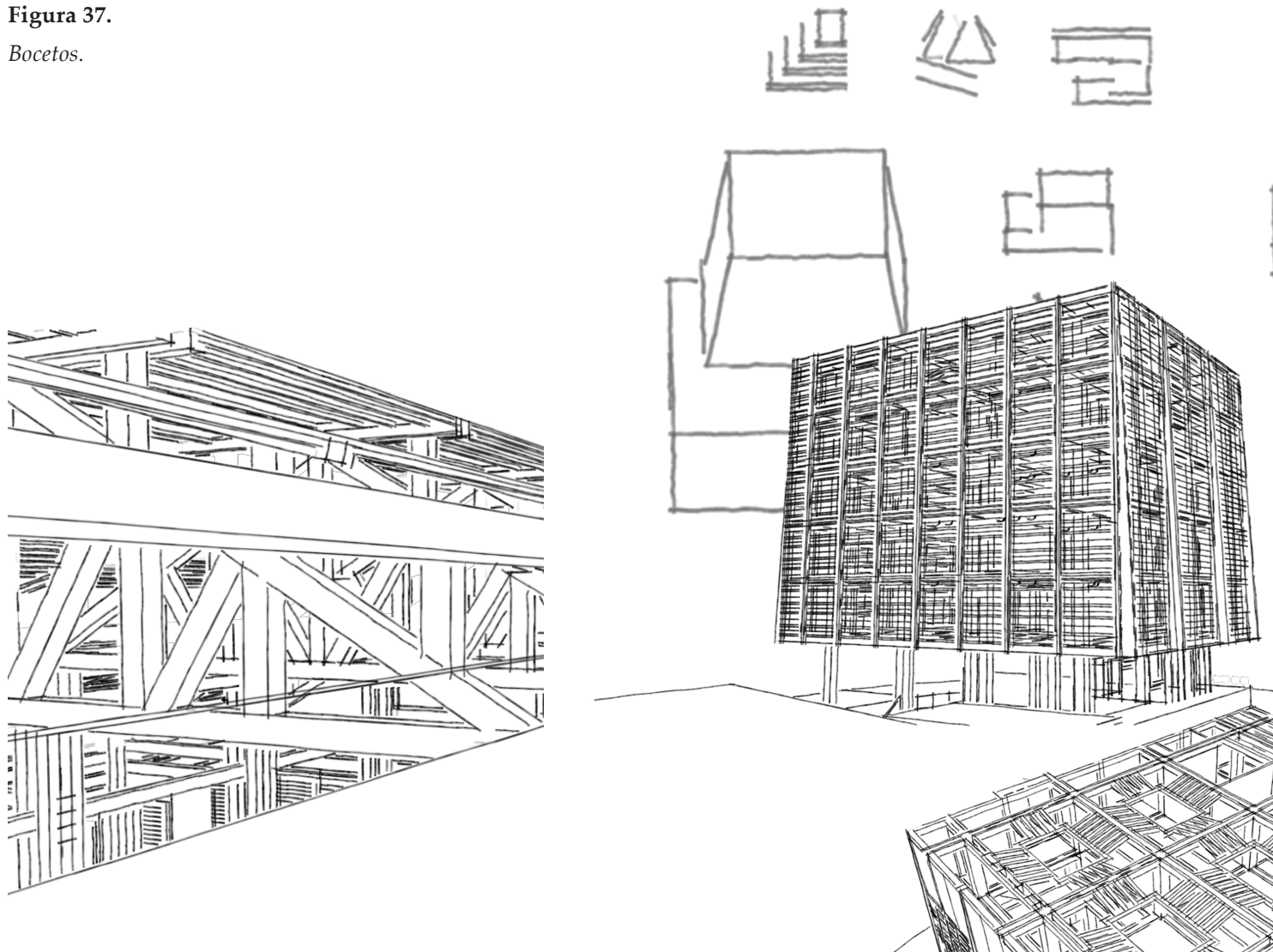


N: 625 KWH/SQm S : 528 KWH/SQm E: 902 KWH/SQm O: 853 KWH/ SQm

6.2 PROCESO DE BOCETAJE

Figura 37.

Bocetos.



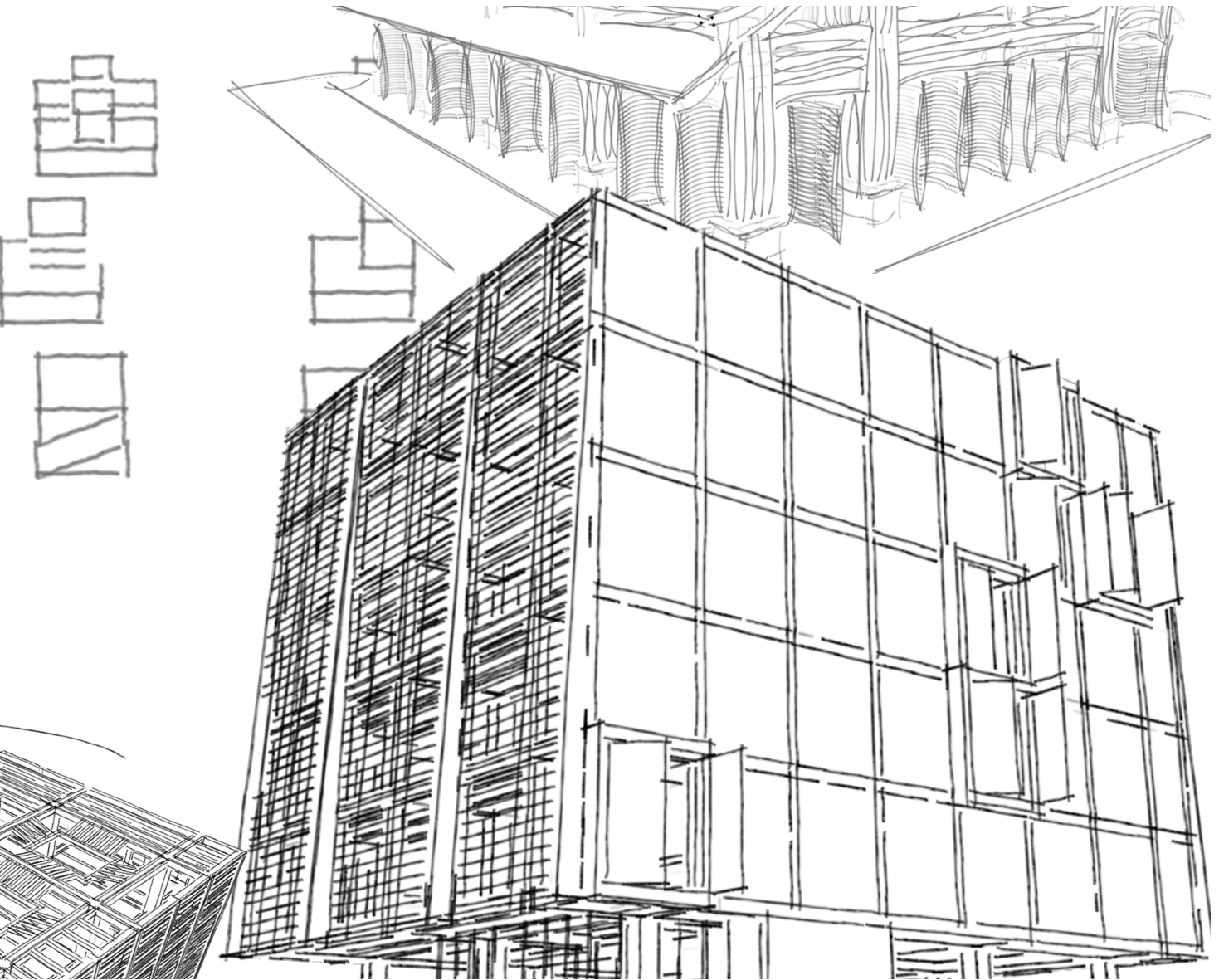
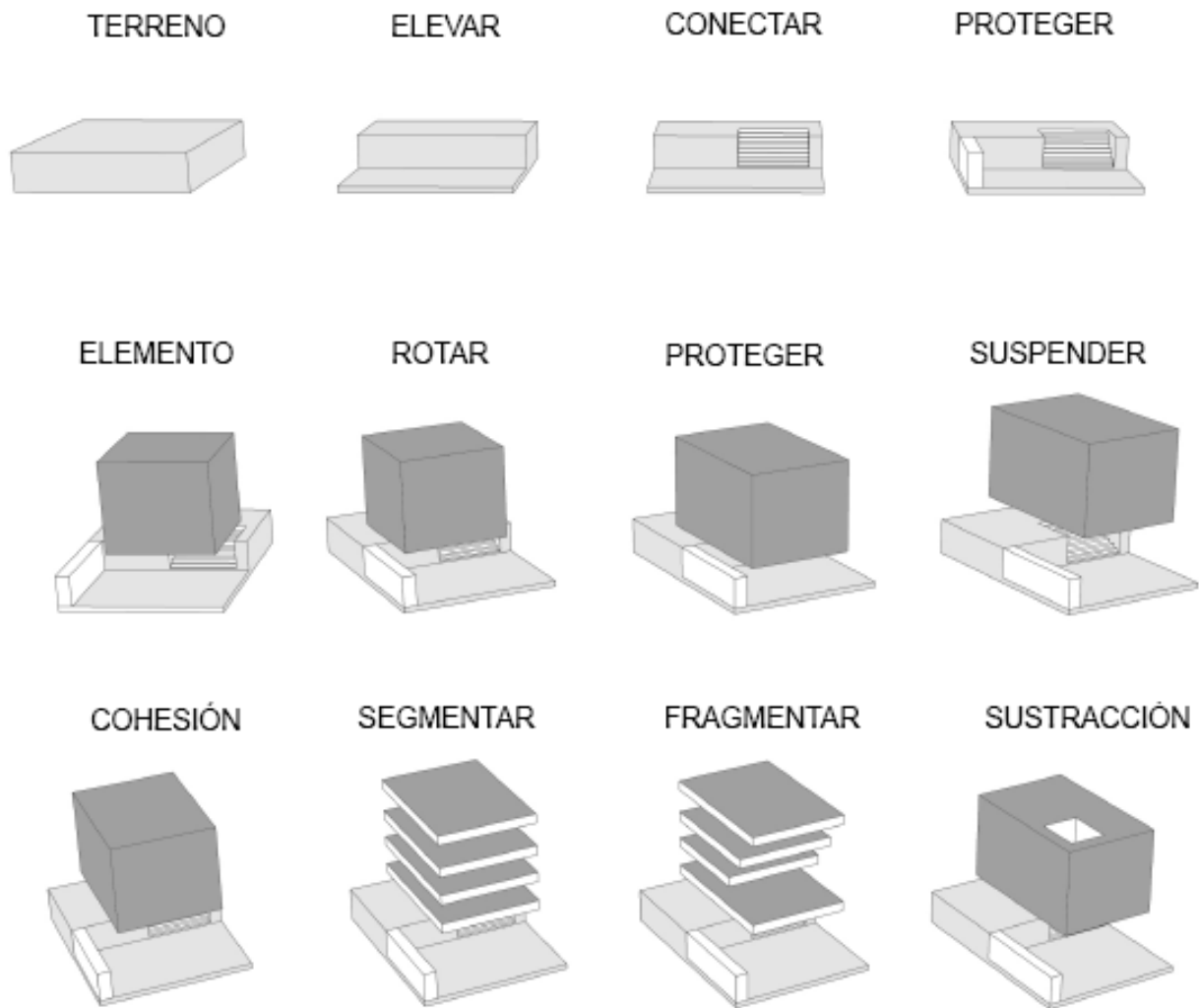


Figura 38.

Concepción de la forma.



6.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Figura 39.

Planta baja.

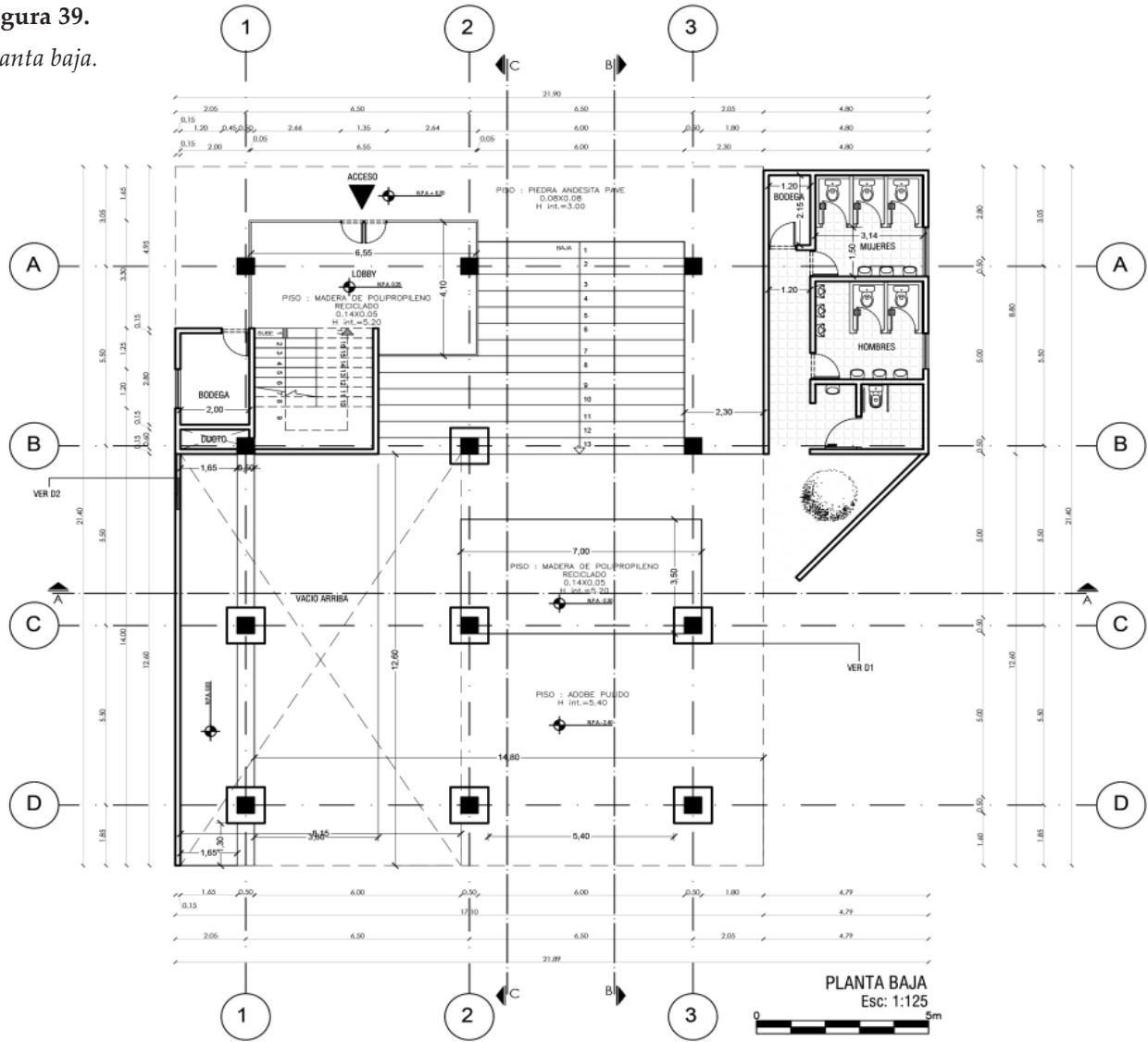


Figura 40.
Primera planta.

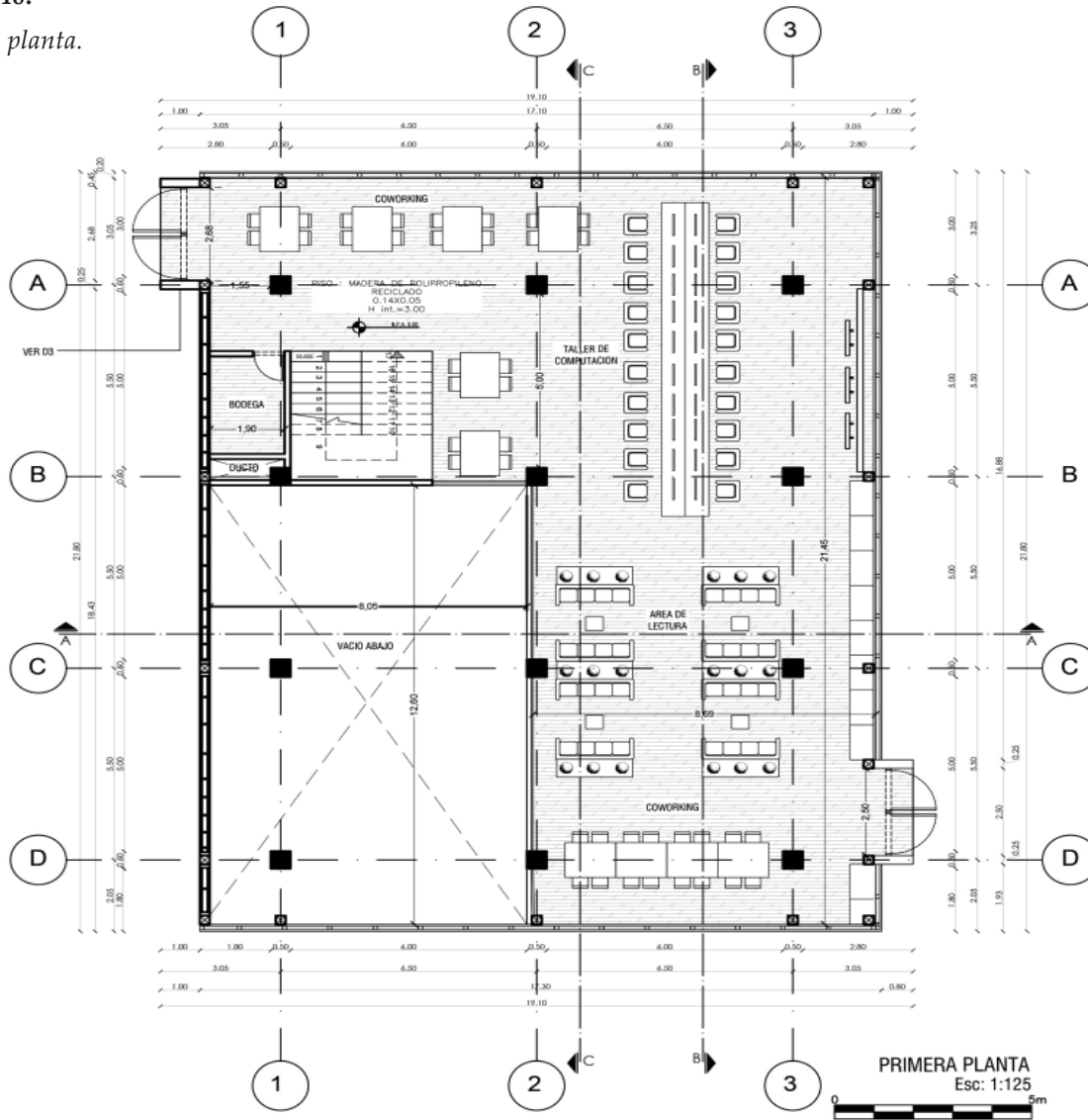


Figura 41.
Segunda planta.

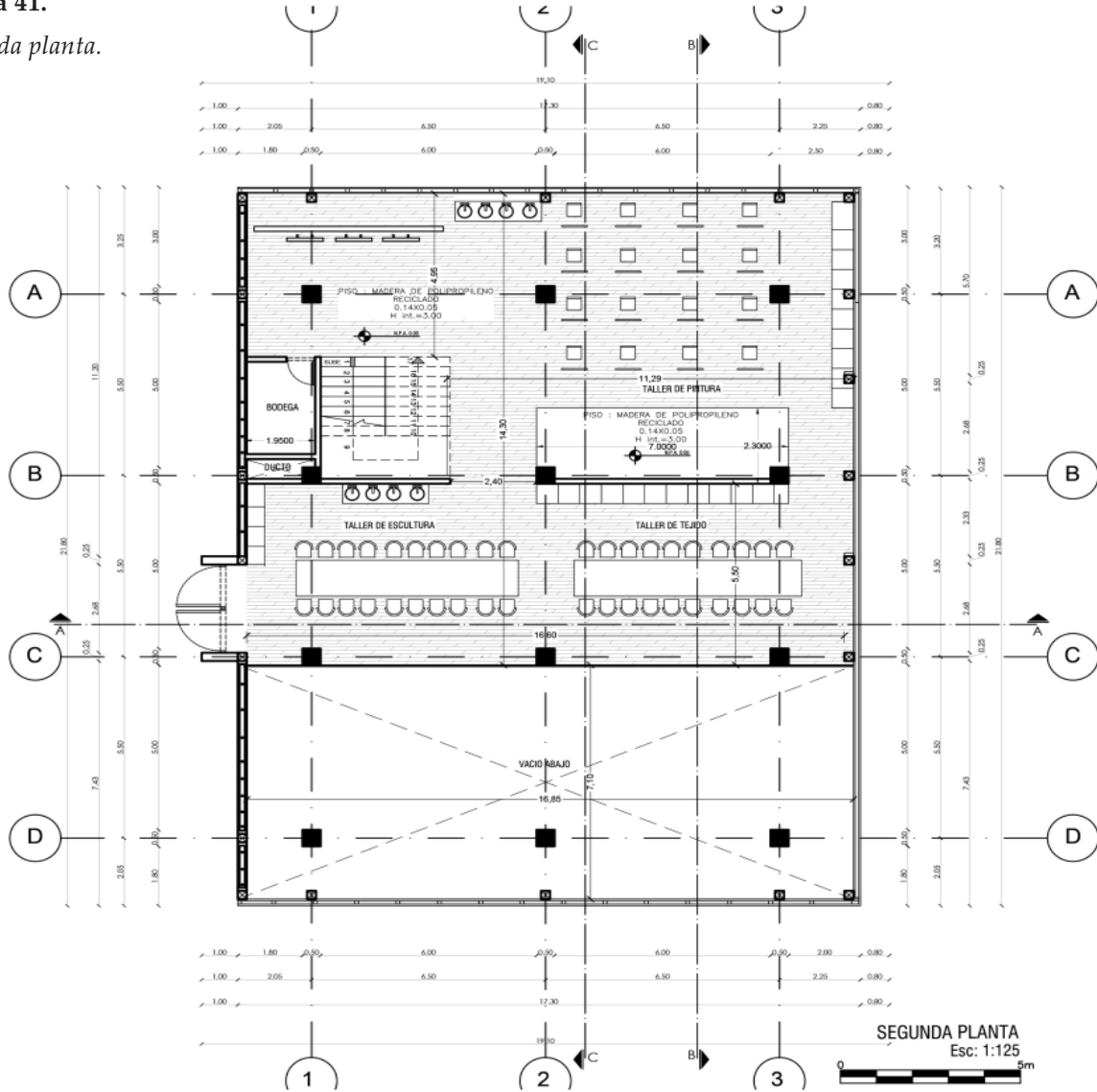


Figura 42.
Tercera planta.

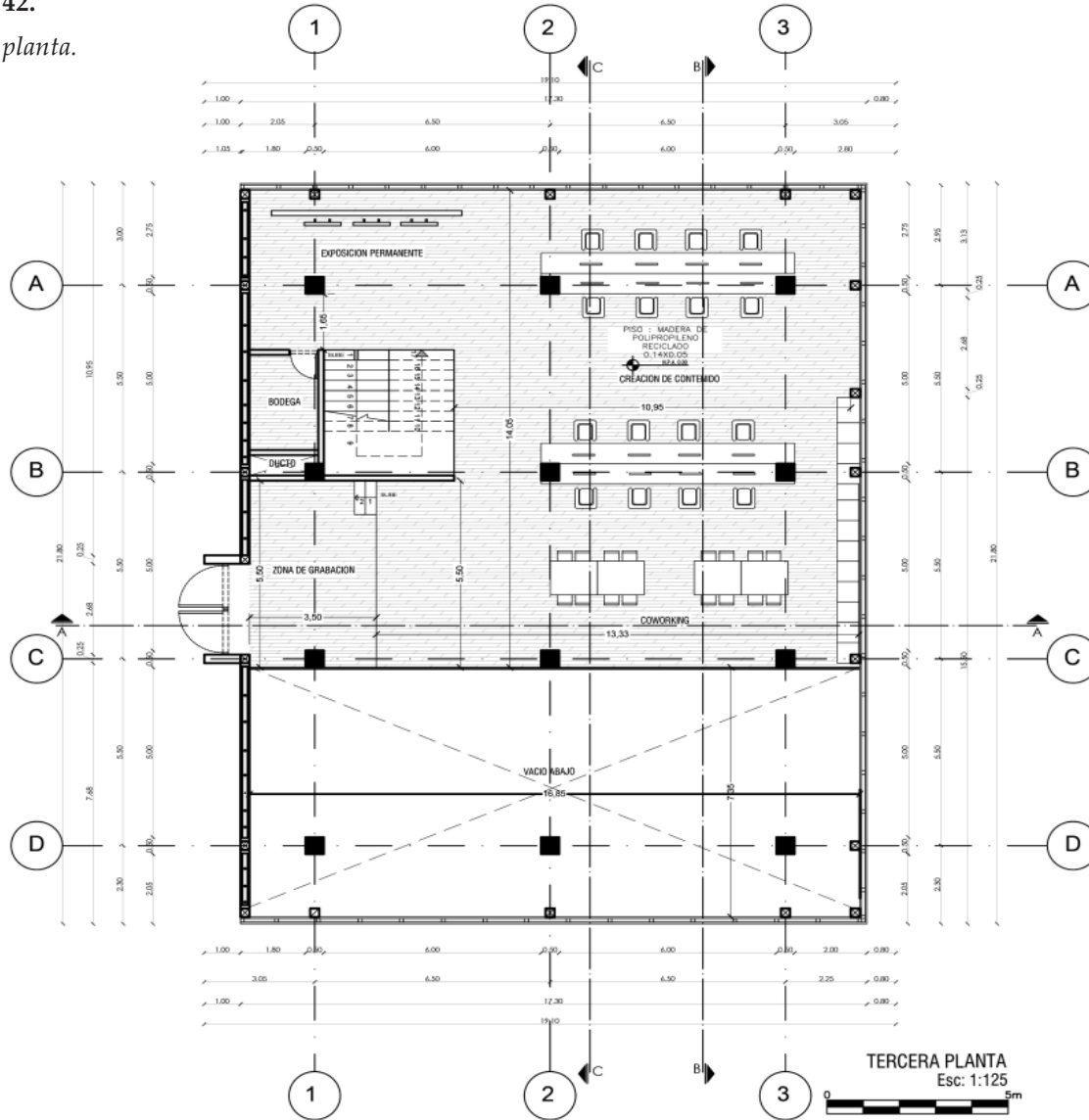


Figura 43.
Cuarta planta.

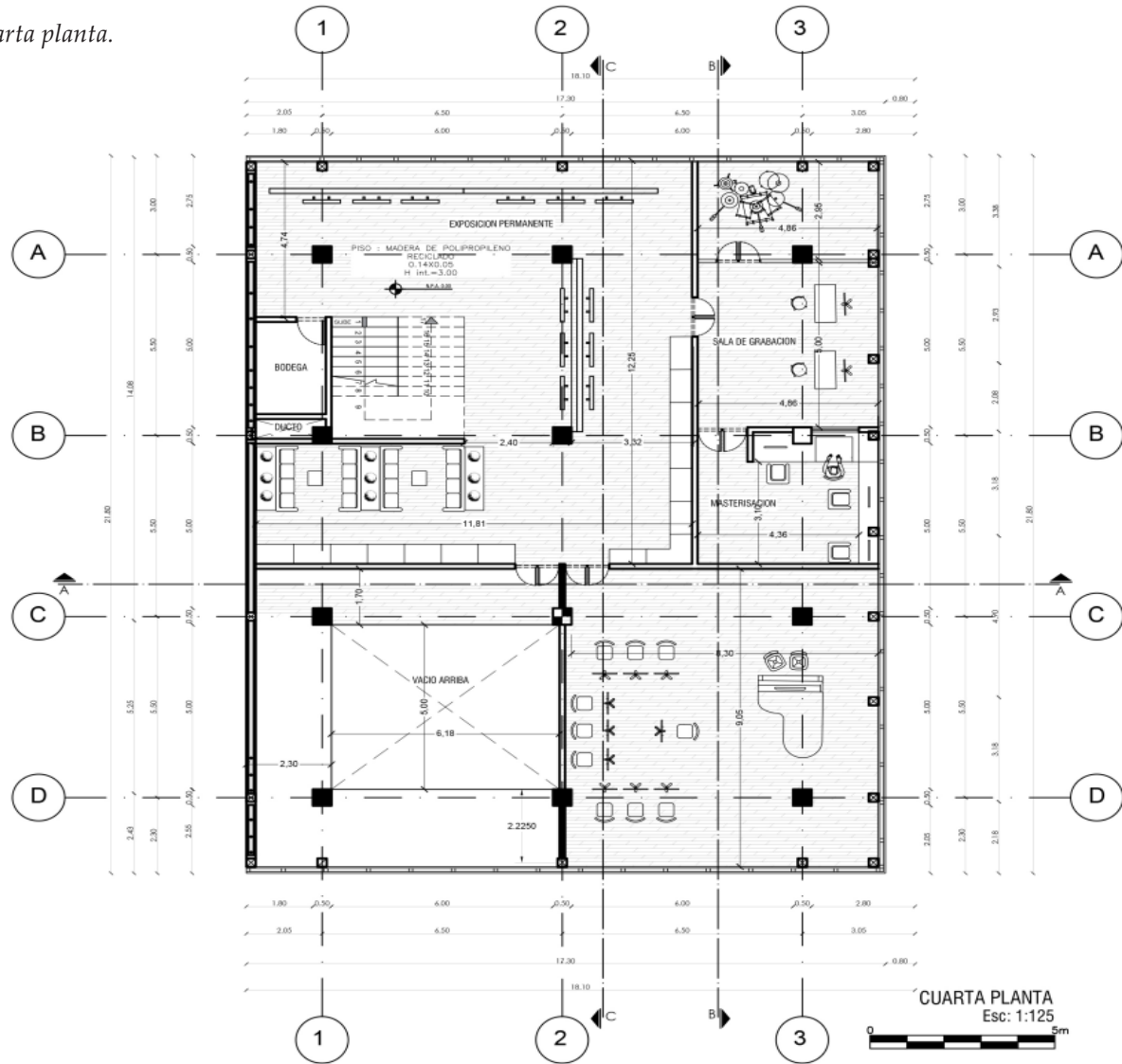
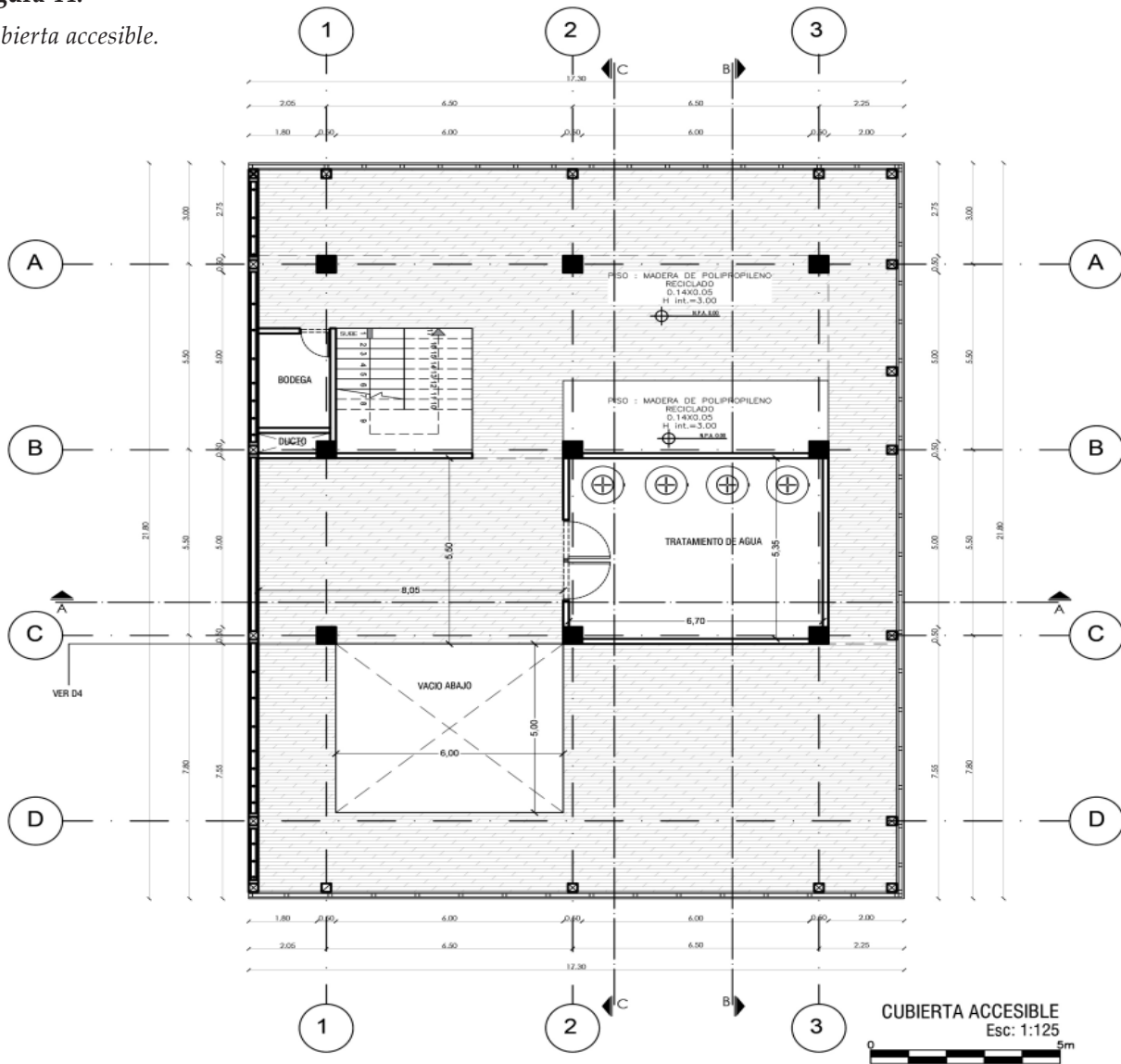


Figura 44.

Cubierta accesible.



6.4 CORTES ARQUITECTÓNICOS

Figura 45.

Corte transversal.

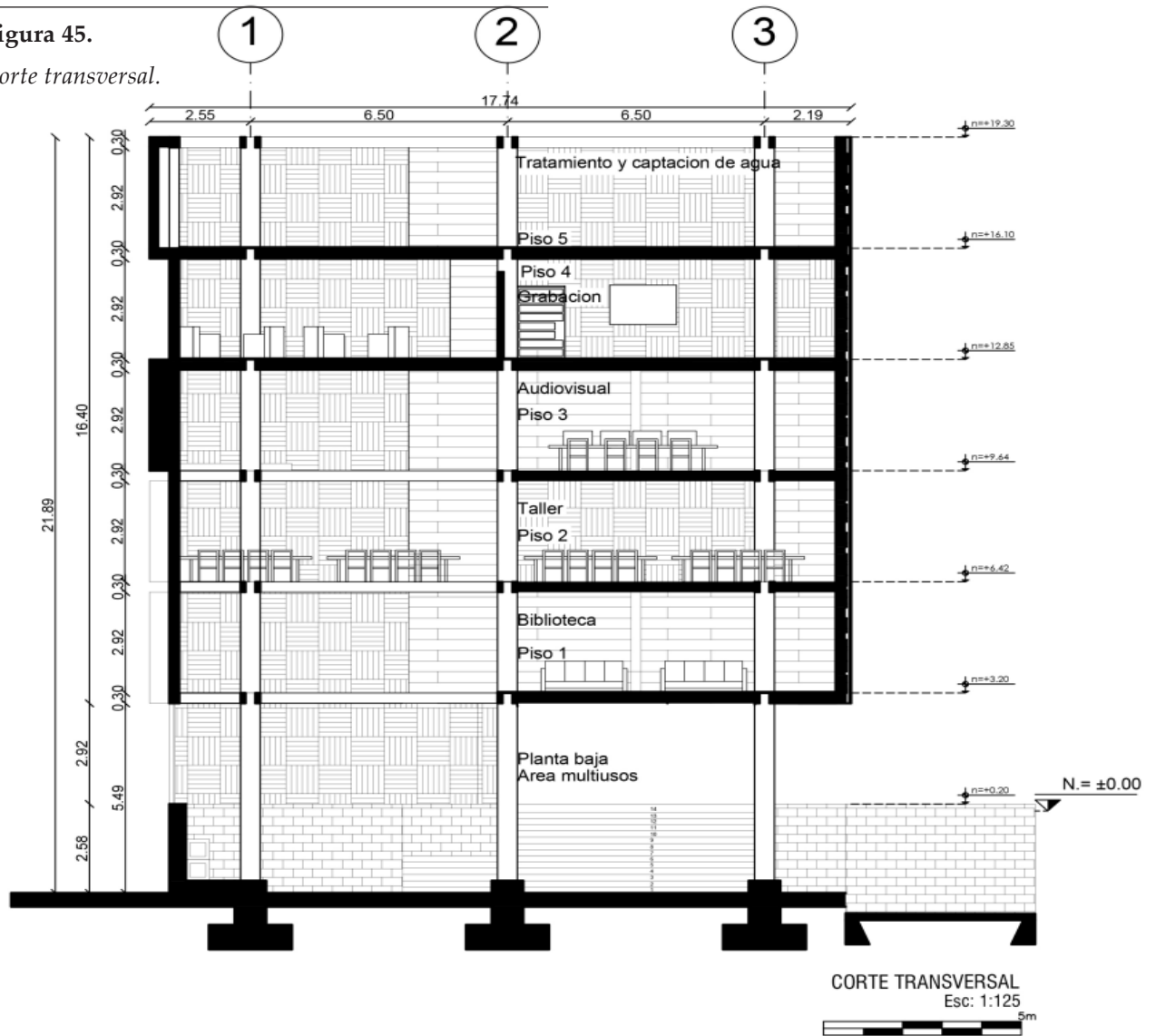


Figura 46.

Corte longitudinal.

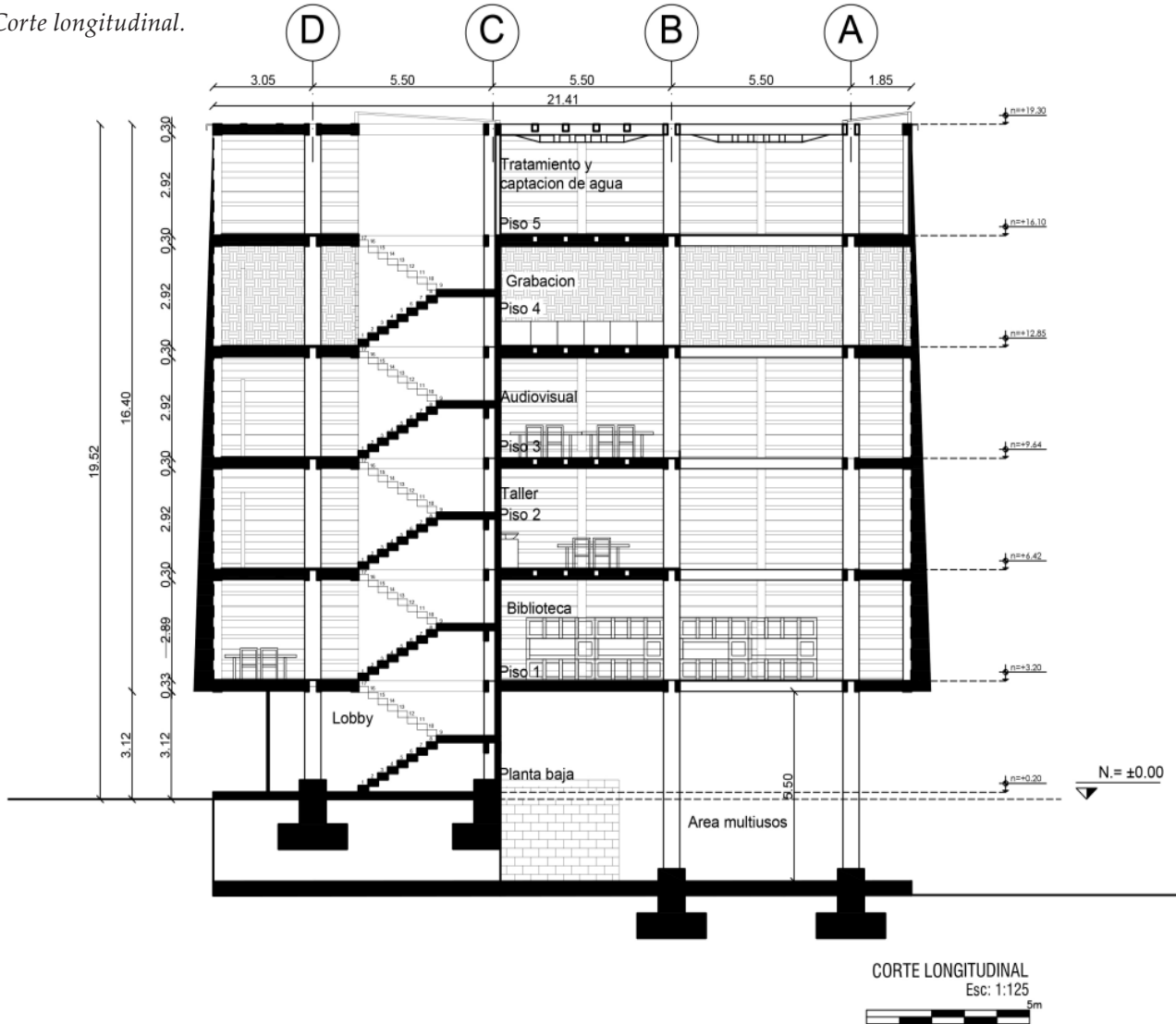
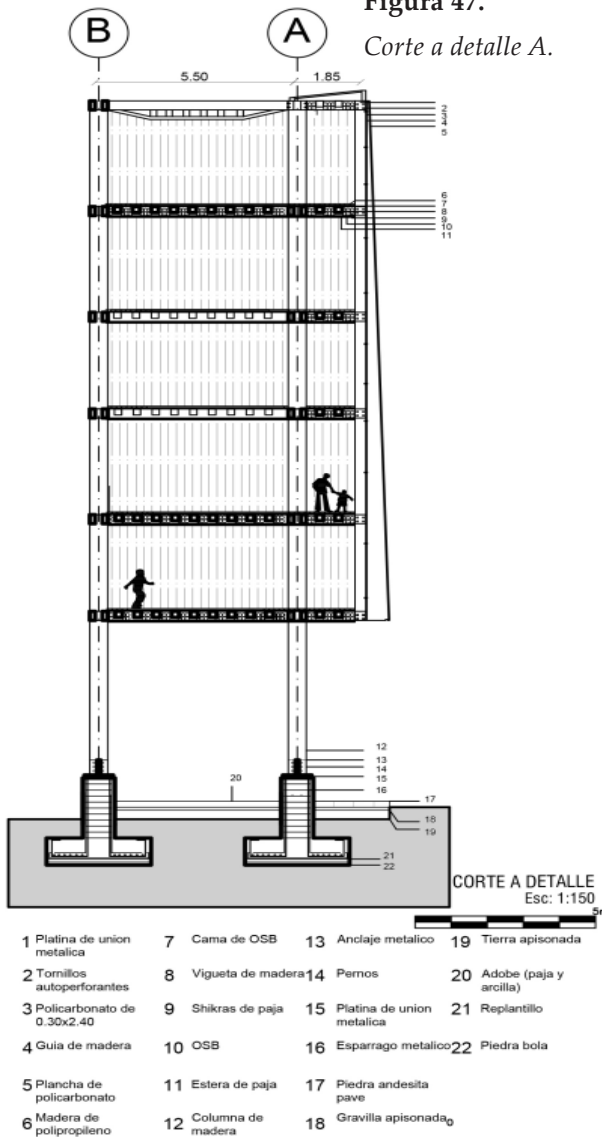


Figura 47.
Corte a detalle A.



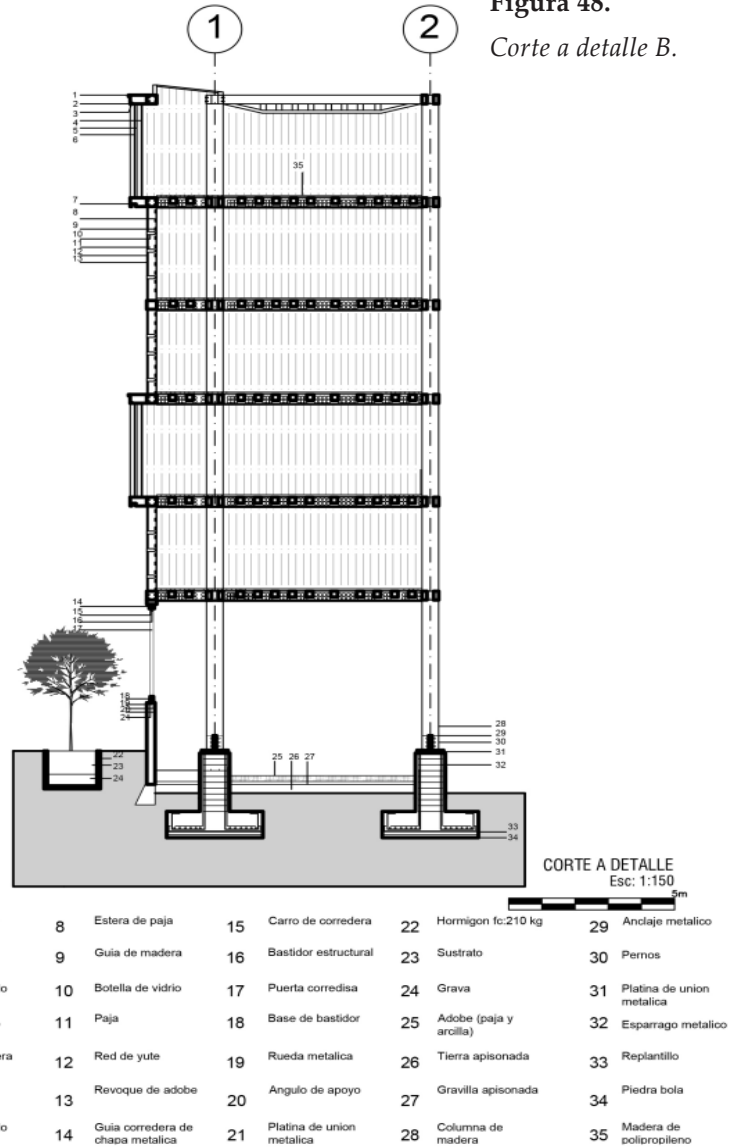
El elemento funciona estructuralmente bajo el concepto de vigas y columnas trabajando sus diferentes componentes a tracción y compresión, para lo cual se utiliza madera lamina cruzada en conjunto con uniones metálicas, tanto en elementos horizontales como verticales, obteniendo de esta manera una edificación que se construye bajo la metodología de la construcción en seco, en donde los materiales tales como el cemento y concreto son reducidos a su mínima expresión, a raíz de generar un proyecto que sea amigable con el medio ambiente y que a la vez su materialidad pueda ser reciclada o reutilizada.

Cabe recalcar que se la concepción de la metodología constructiva también se basa en buscar que el usuario se involucre en el proyecto, siendo el capital humano y filosófico su mayor aporte, por lo cual se observaron y analizaron viviendas y construcciones aledañas para comprender sus métodos de construcción y reinterpretarlos en conjunto con su simbología y conocimiento ancestral, con lo cual se observó que la madera es un elemento que se encuentra en la memoria colectiva de los habitantes de Quisapincha, puesto que sus edificaciones de índole vernácula usan dicho material como principal gestor.

Las columnas planteadas se encargan de transmitir las cargas hacia las zapatas, las cuales son las únicas que están concebidas de manera tradicional, dichas zapatas se unen al resto de la edificación mediante espárragos metálicos, los cuales se encuentran embebidos en el concreto para lograr mayor sujeción en los elementos. Con la finalidad de almacenar la mayor cantidad de energía solar posible, se utiliza un piso de adobe conformado por barro y paja, mismo que es recubierto por piedra andesita, basándose en las construcciones vernáculas aledañas, siendo esta edificación un puente entre el pasado y el presente.

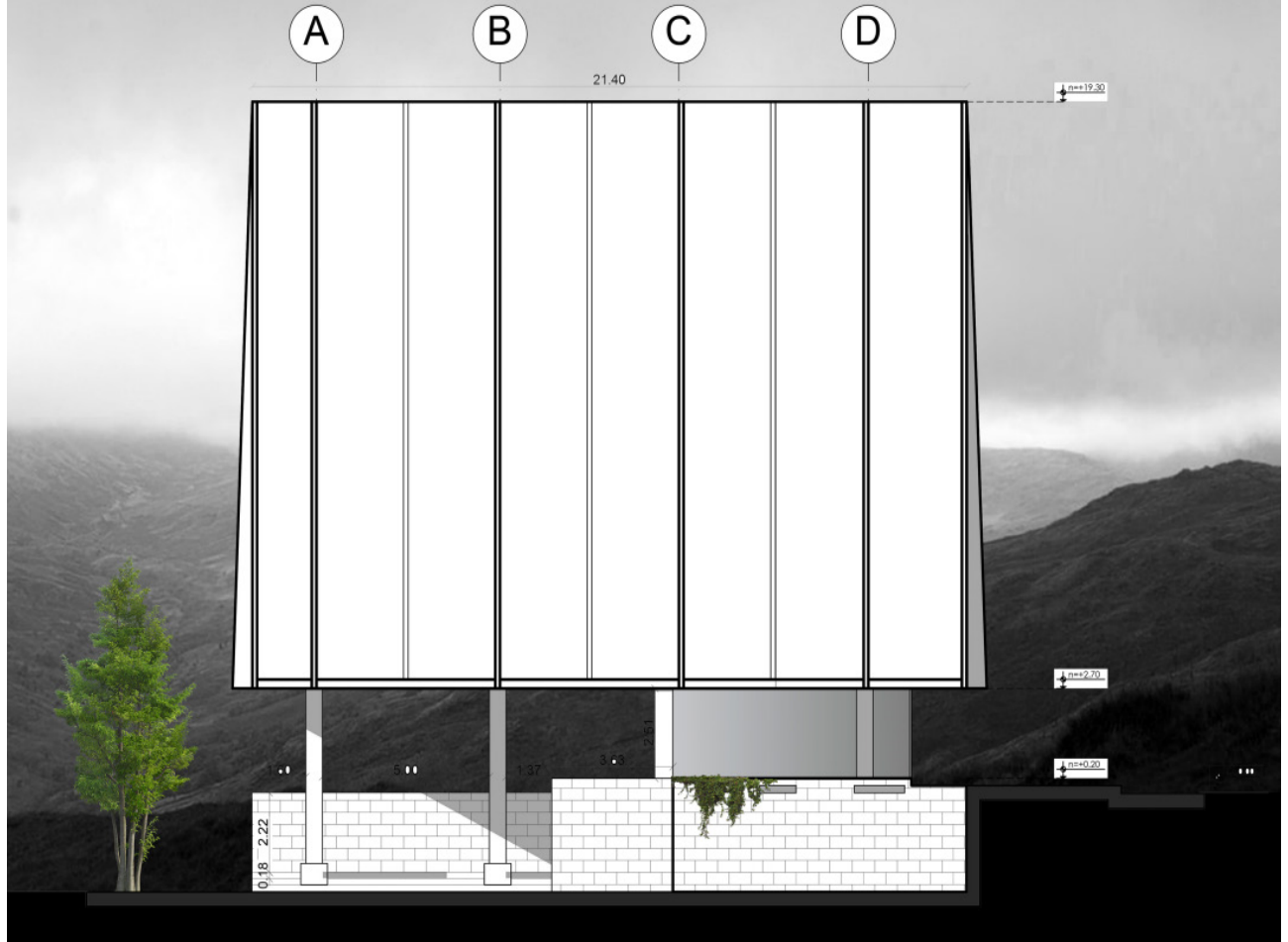
La edificación al ser emplazada en una zona en donde las lluvias suelen ser constantes requiere del uso de la ubicación de goterones y materiales impermeabilizantes que mantengan al proyecto libre de susceptibilidades tales como los hongos que suelen ser muy frecuentes en construcciones de madera, con la finalidad de mantener al edificio inocuo ante la situación climática se plantea que la arborización sea contenida mediante cubos de hormigón que contengan la humedad y las raíces de los arboles y plantas.

Figura 48.
Corte a detalle B.



6.5 FACHADAS ARQUITECTÓNICAS

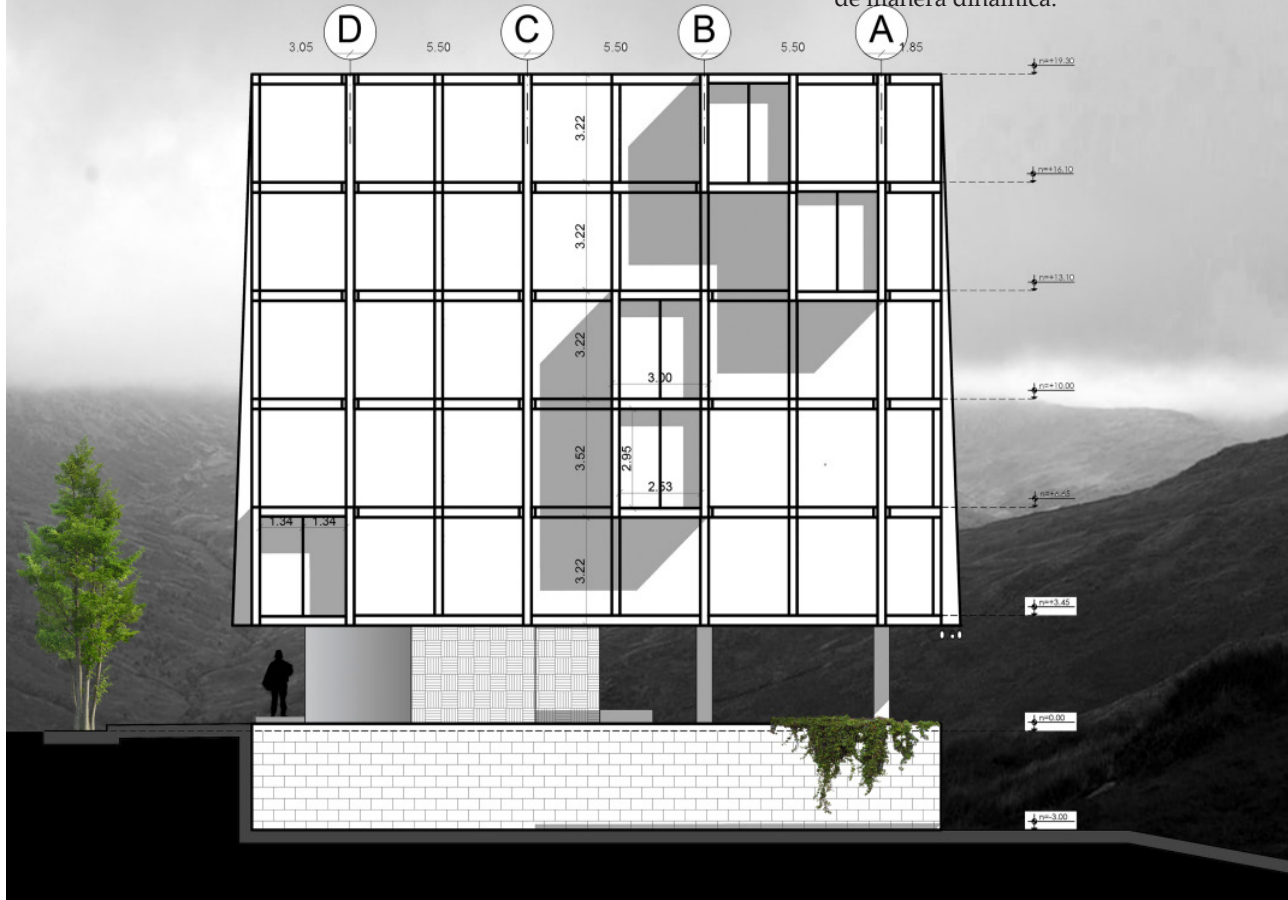
Figura 49.
Fachada norte.



FACHADA NORTE
ESC:1:125

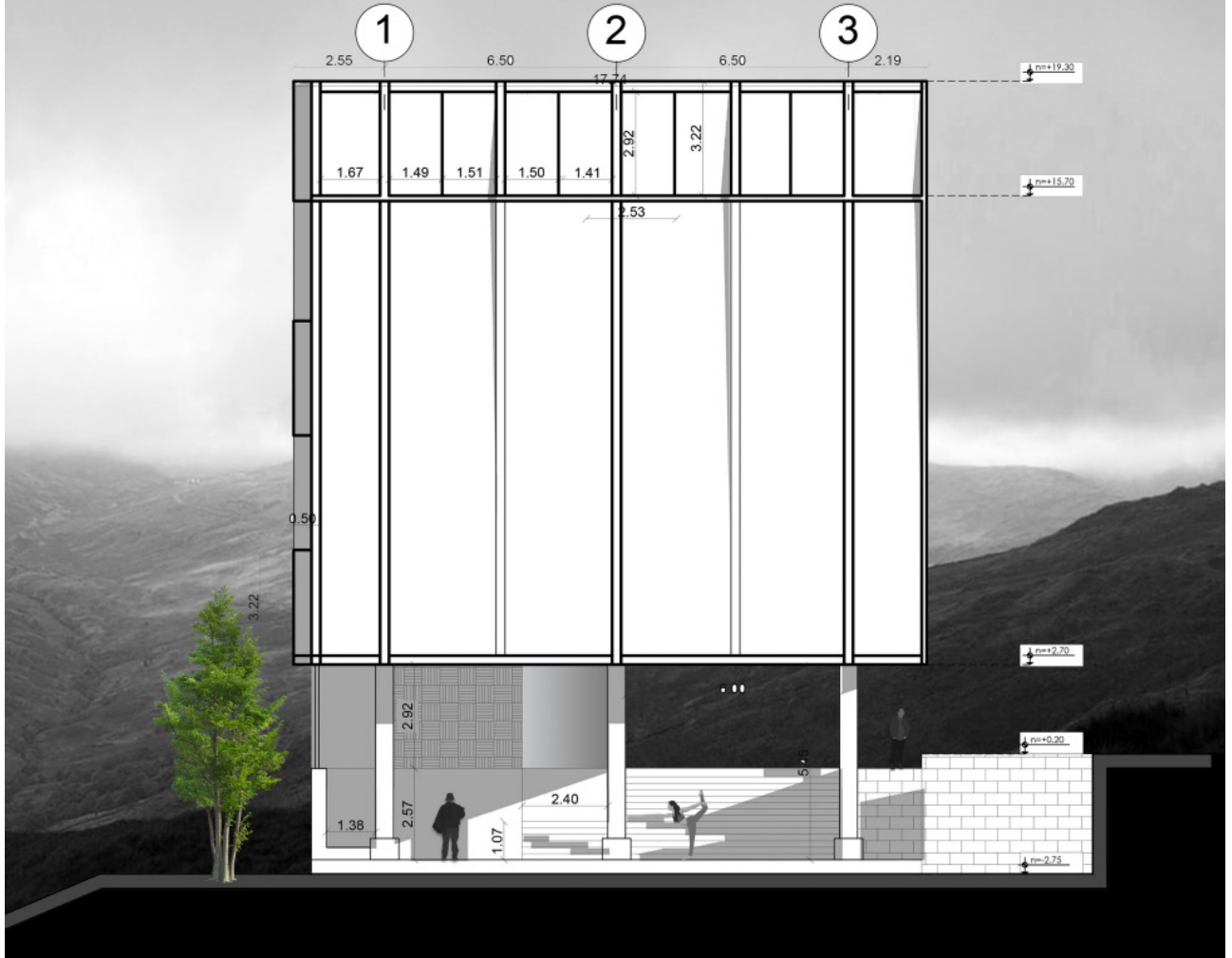
Figura 50.
Fachada sur.

Los vientos predominantes se encuentran sobre la fachada sur por lo tanto, es imprescindible que la misma se aleje de la tipología abierta de las demás fachadas y se cierre hacia el interior, ubicando en la misma susstracciones que permiten el paso del viento de manera dinámica.



FACHADA SUR
ESC:1:125

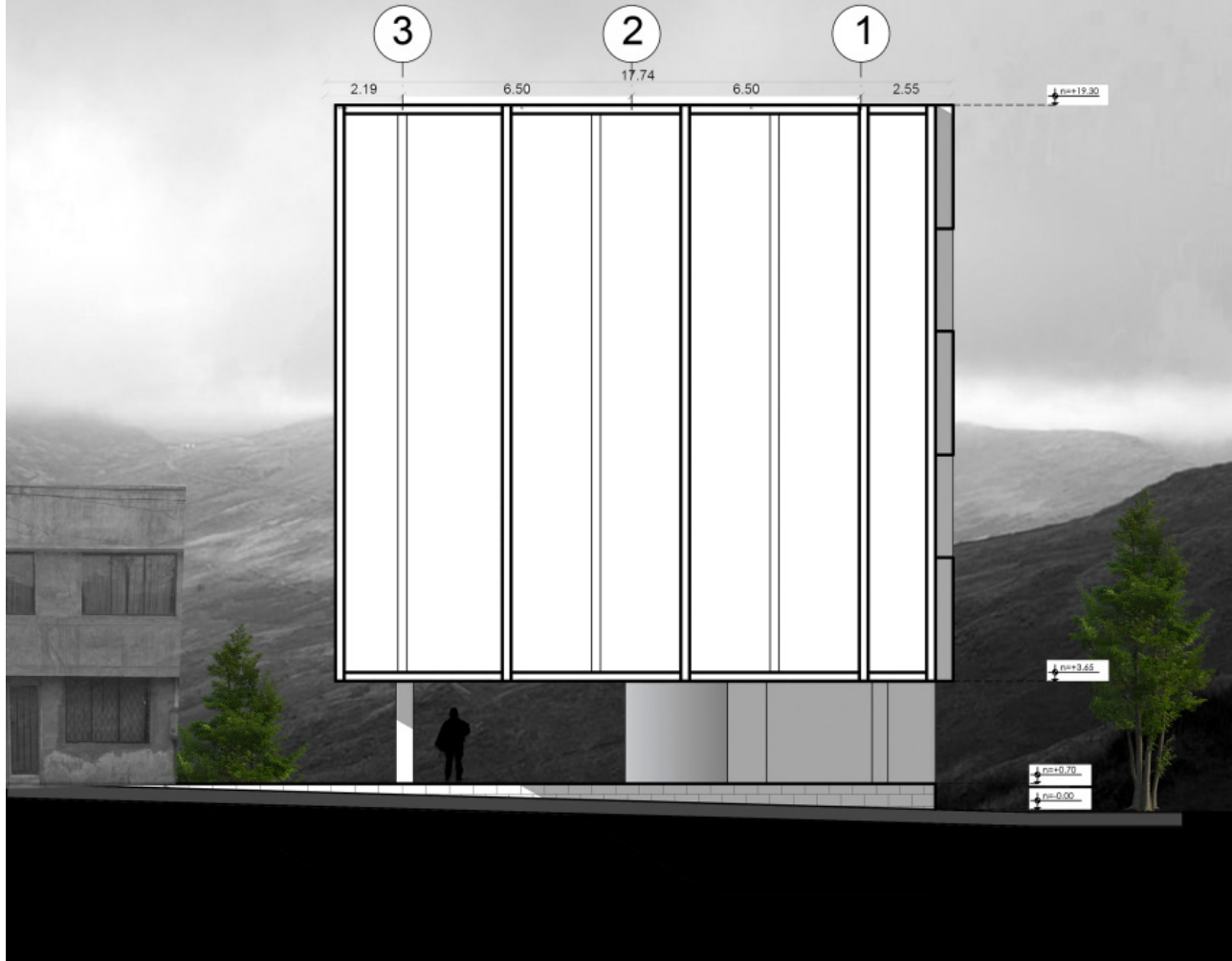
Figura 51.
Fachada este.



FACHADA ESTE
ESC:1:125

Figura 52.

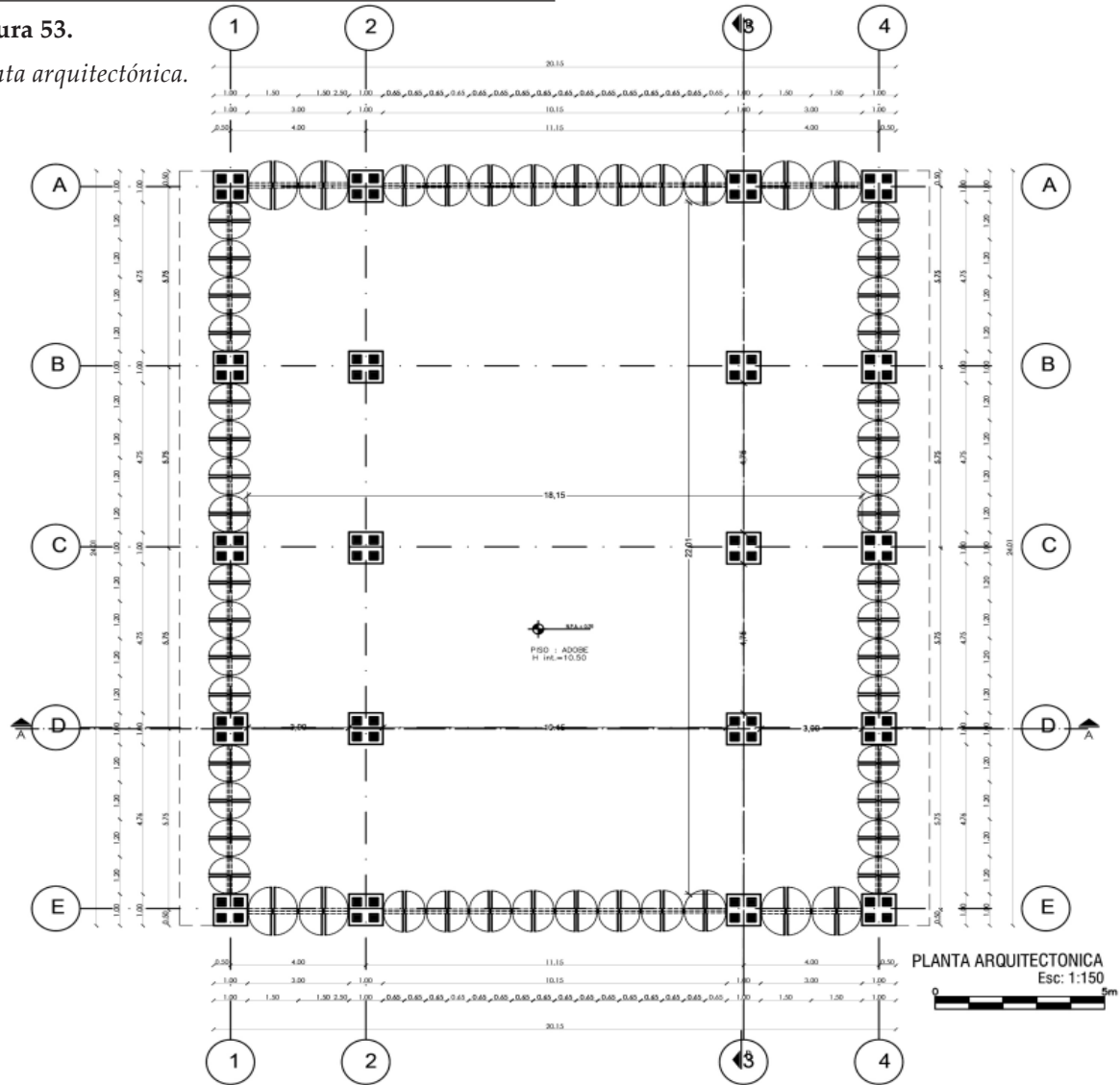
Fachada oeste.



FACHADA OESTE
ESC:1:125

6.6 PLANOS ARQUITECTÓNICOS (ELEMENTO B)

Figura 53.
Planta arquitectónica.



6.7 FACHADAS ARQUITECTÓNICOS (ELEMENTO B)

Figura 54.

Fachada Norte.

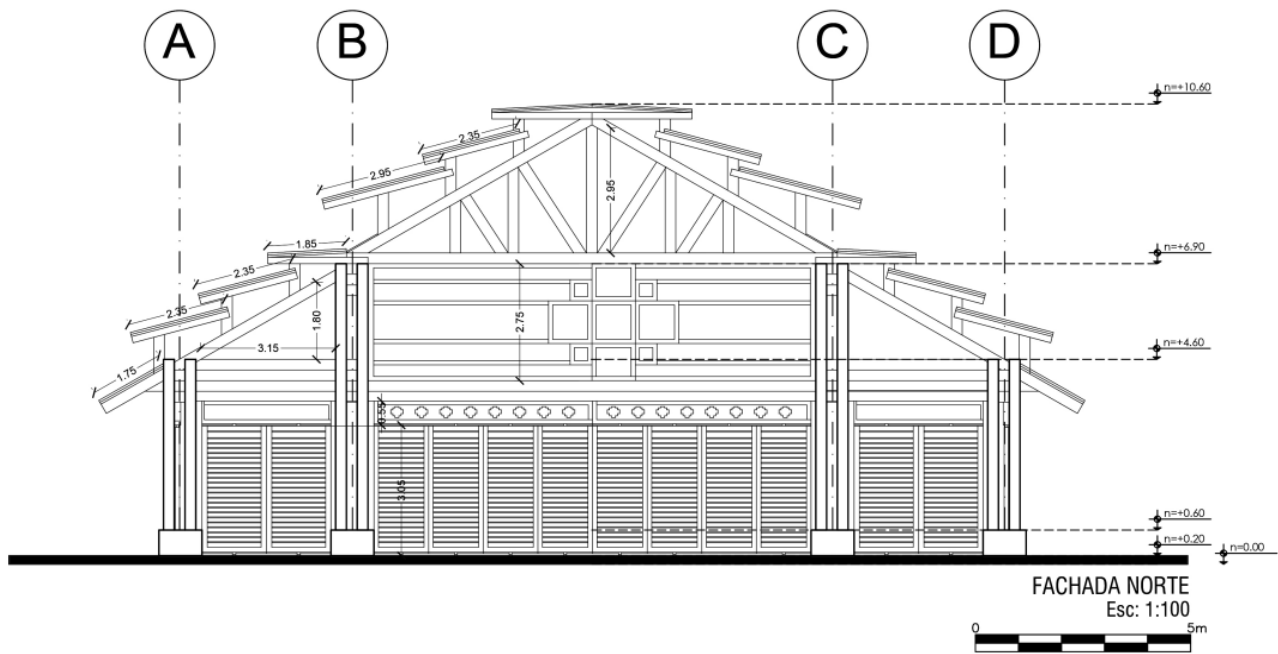
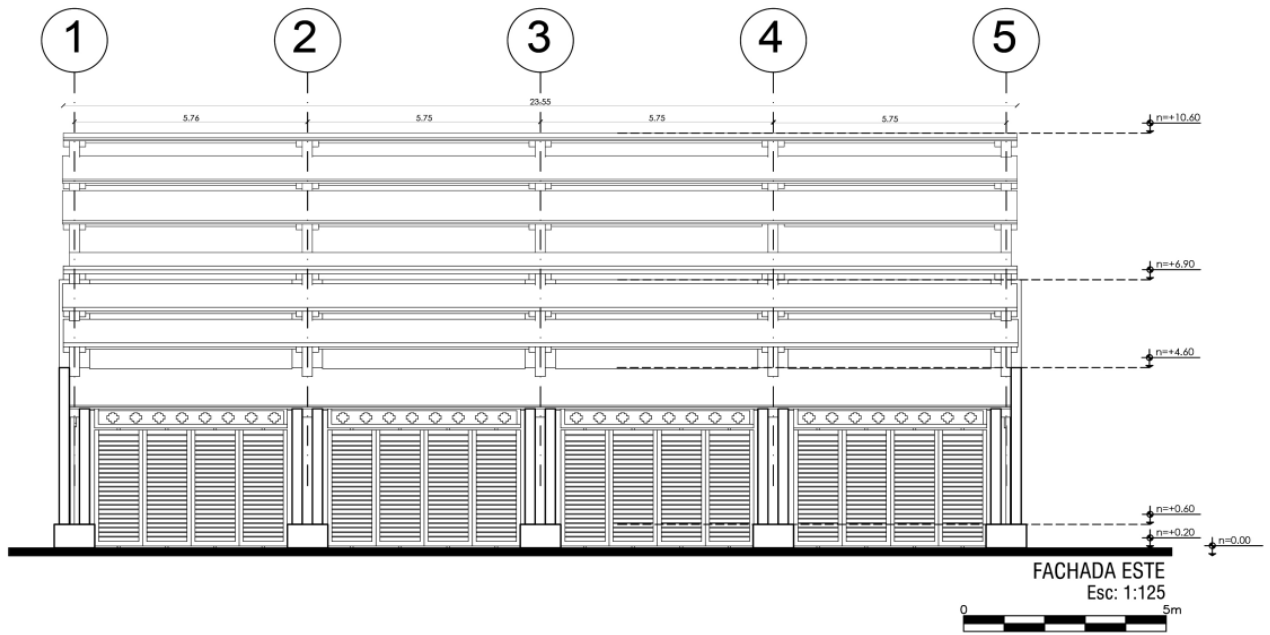


Figura 55.
Fachada Este.



6.8 CORTES ARQUITECTÓNICOS (ELEMENTO B)

Figura 56.

Corte longitudinal.

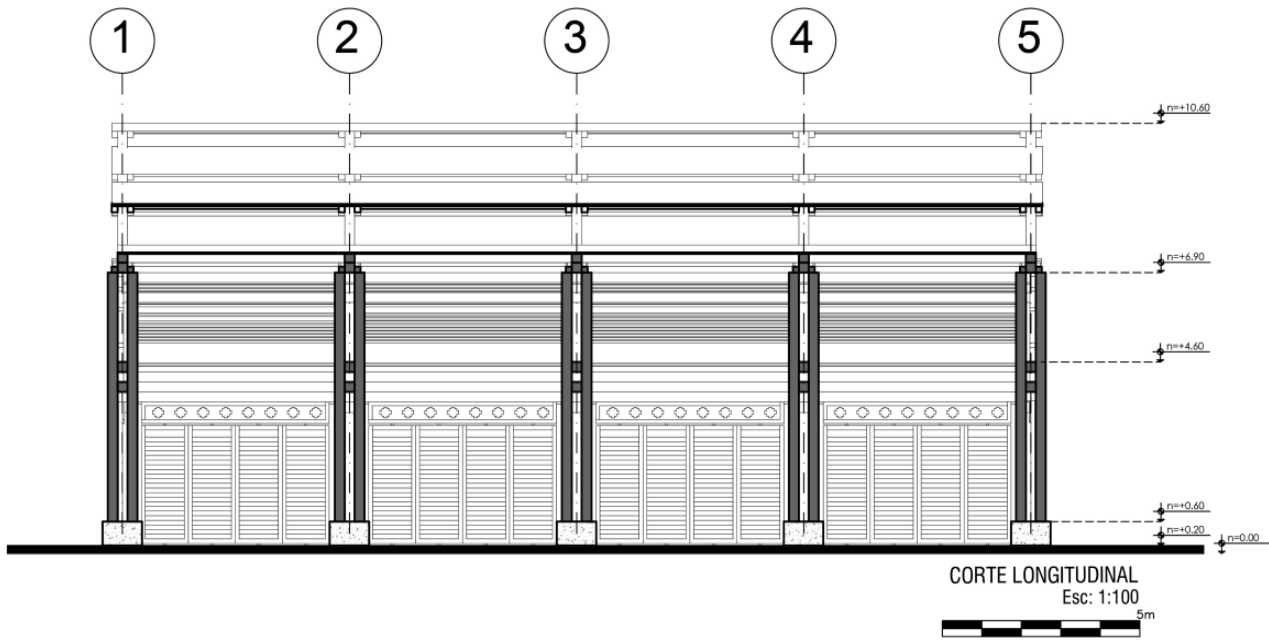
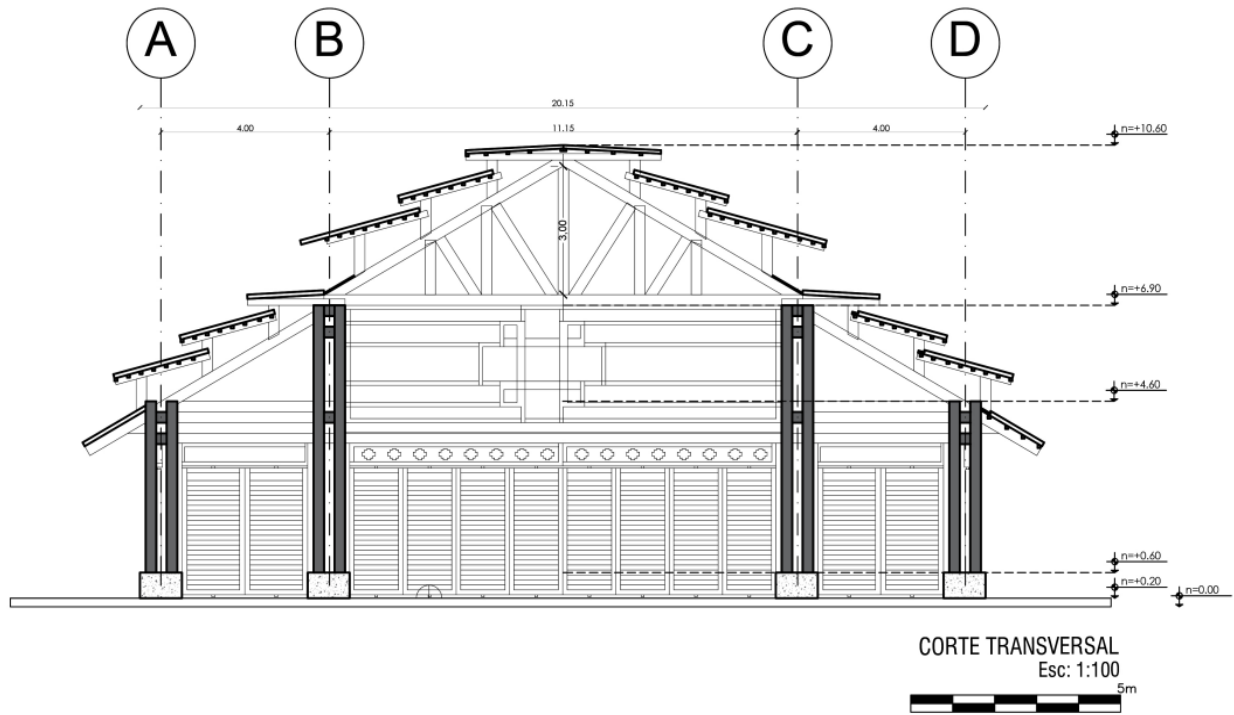
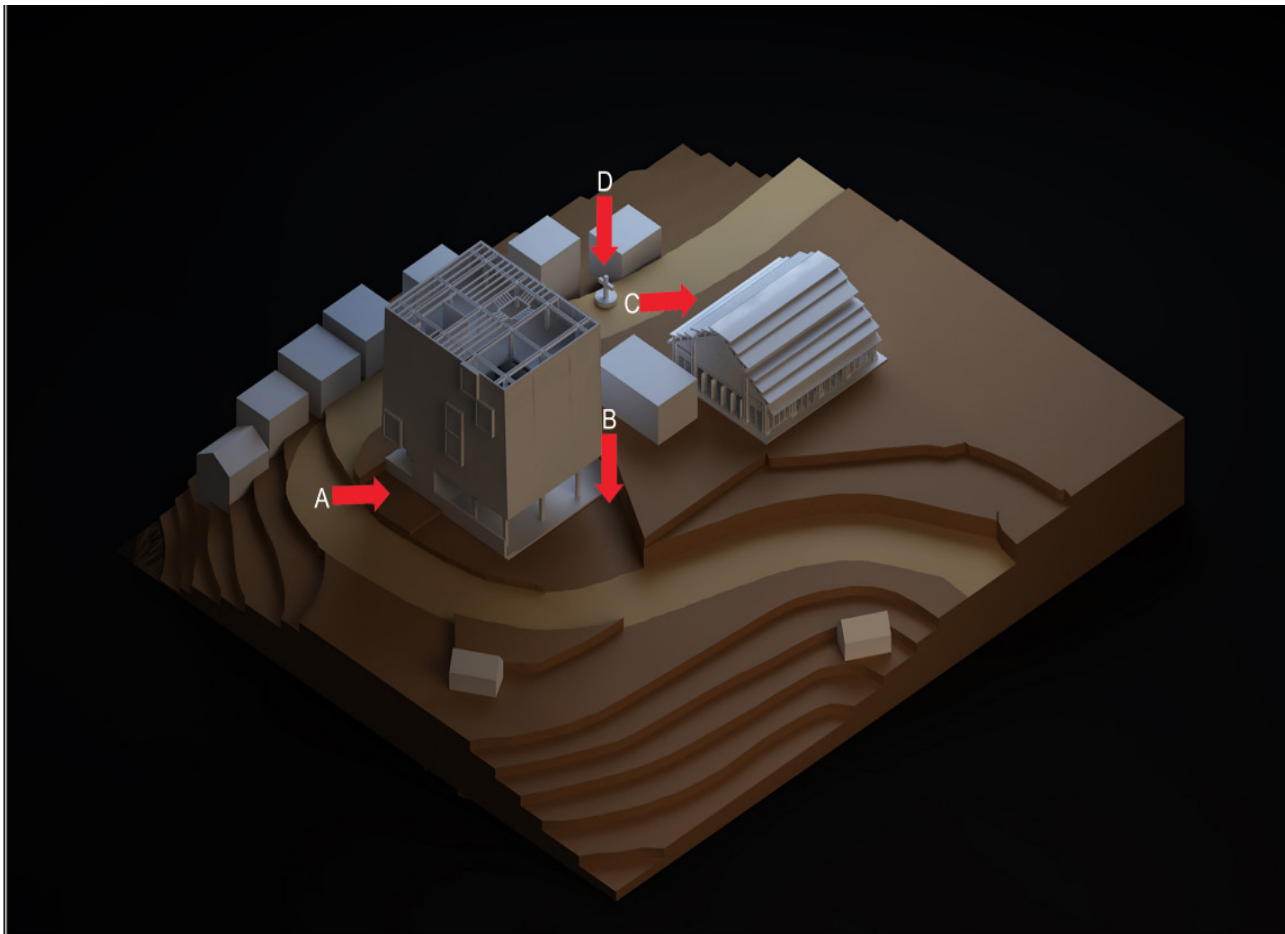


Figura 57.
Corte Transversal.



6.9 IMPLANTACIÓN MORFOLÓGICA

Figura 58. Cotas del terreno.

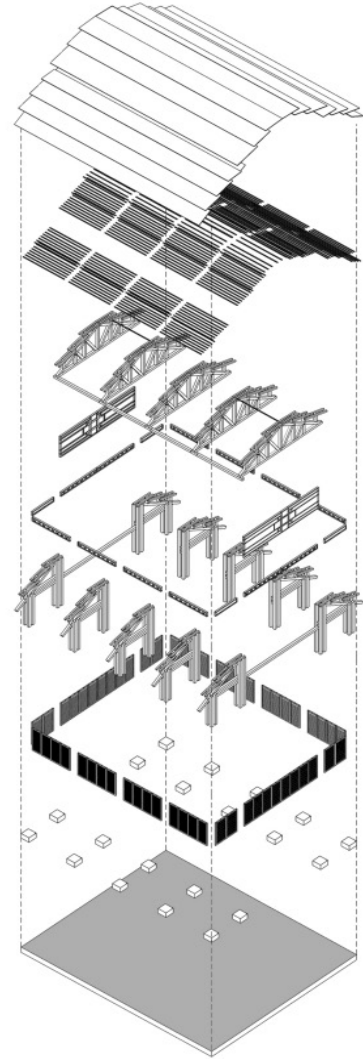
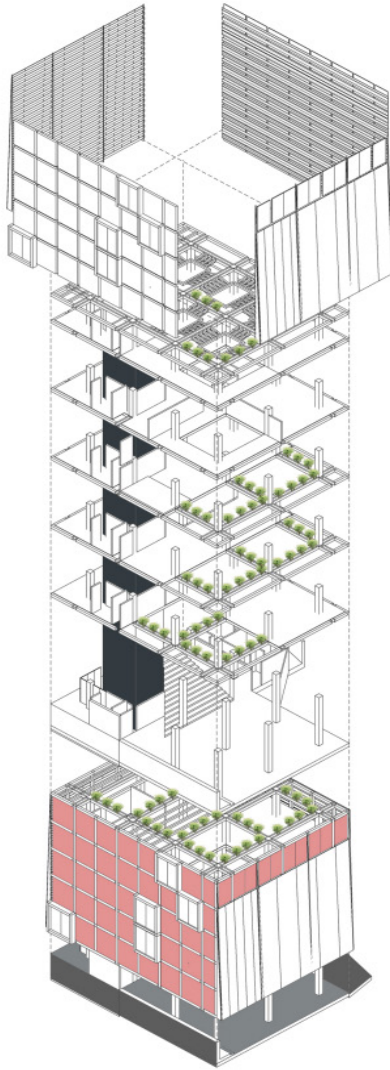


- A. El elemento forma una terraza interior emplazándose 2.40m bajo la cota 0
- B. Mediante pendientes se obtiene mejores visuales hacia el proyecto
- C. El elemento dialoga con la cruz que es un objeto referencial para la comunidad.
- D. La cruz se encuentra en un una cota superior , con lo cual se expresa la importancia de la de la misma para los pobladores.

ELEMENTO A

Figura 59. Actividades.

ELEMENTO B



7. ESTRATEGIAS SOSTENIBLES

Figura 60. Estrategias sostenibles.

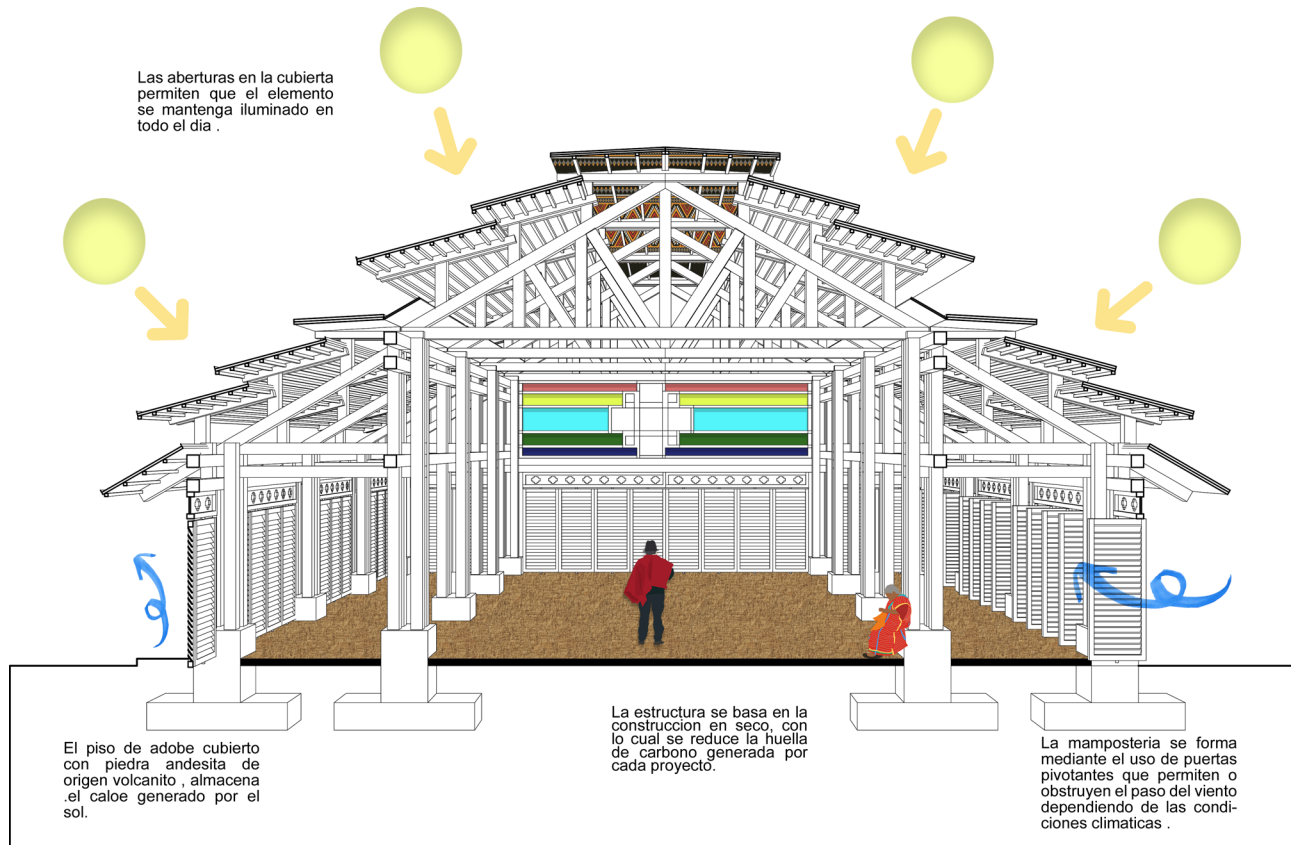
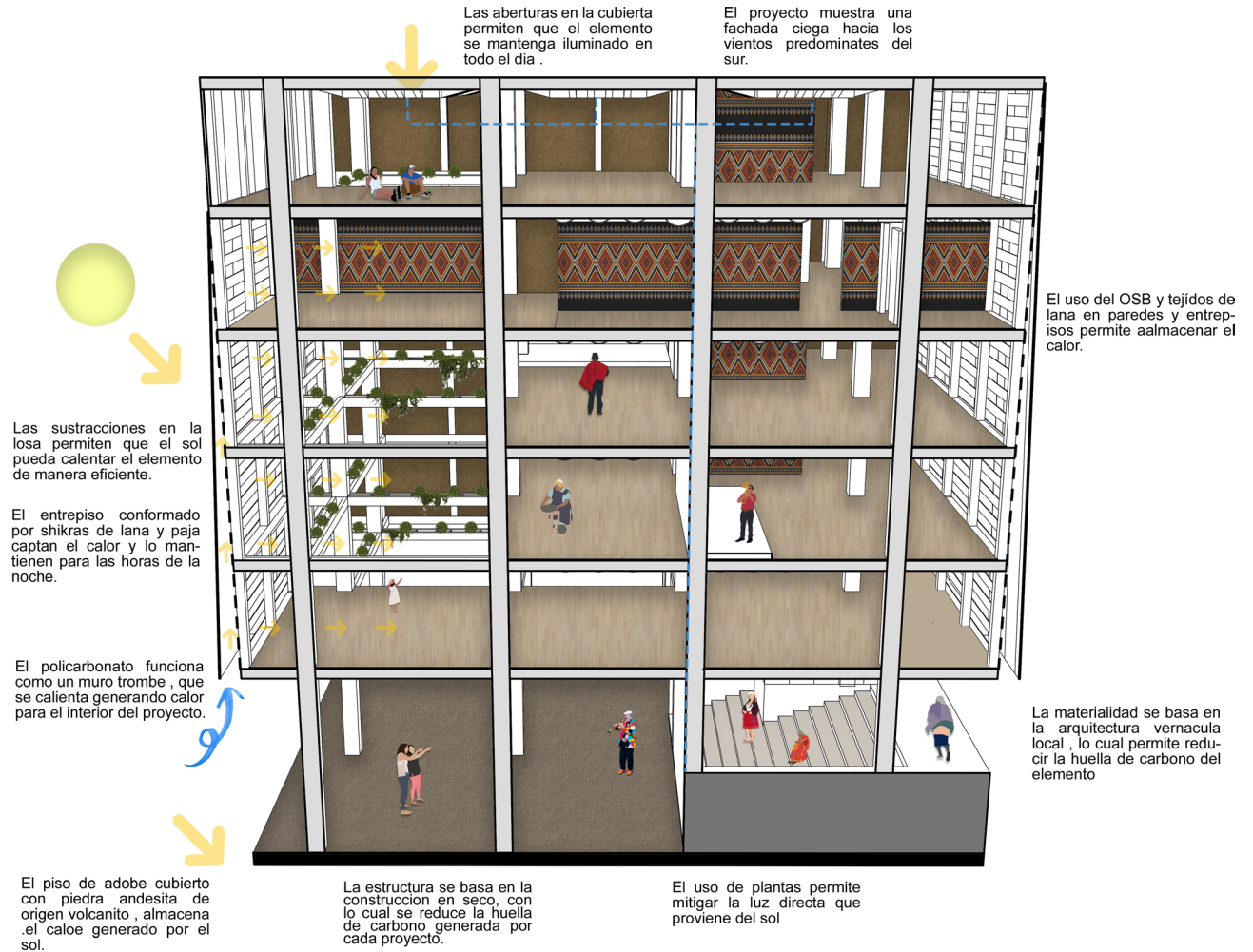


Figura 61. Estrategias sostenibles.



7.1 UNIONES ESTRUCTURALES

Figura 62. Uniones estructurales.

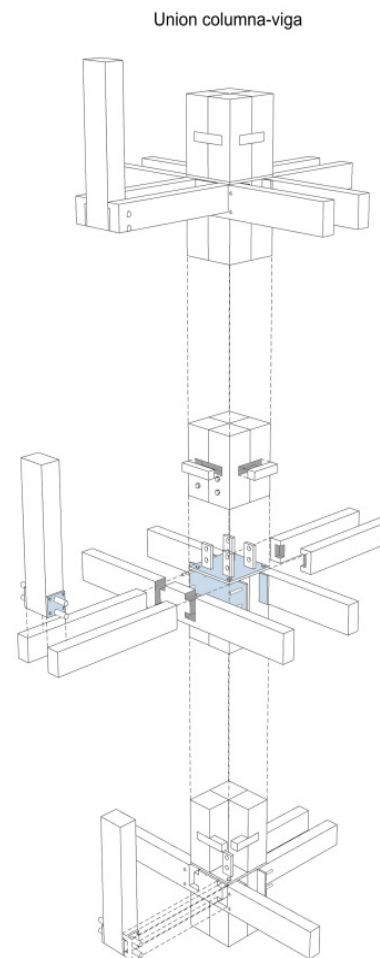
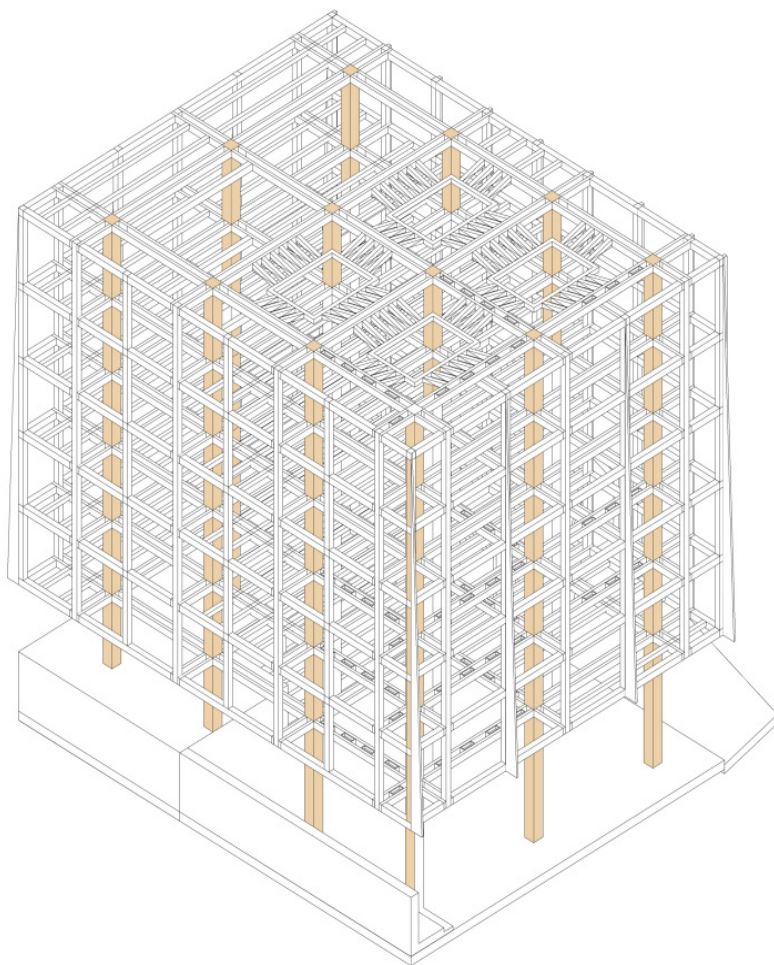
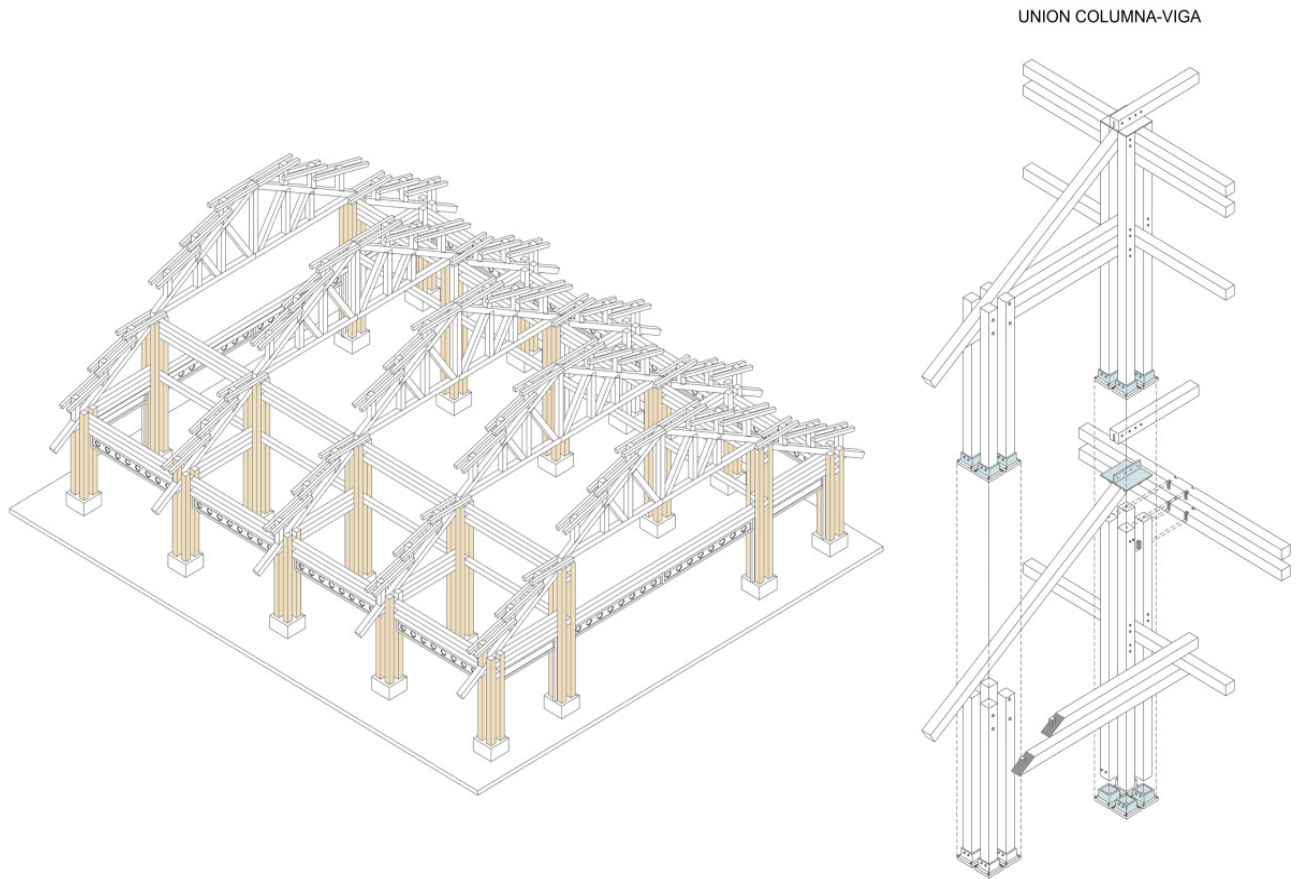


Figura 63. Uniones estructurales.



7.2 IMPLANTACIÓN

Figura 64. Implantación.



7.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS

Figura 65. *Detalle constructivo de zapata.*

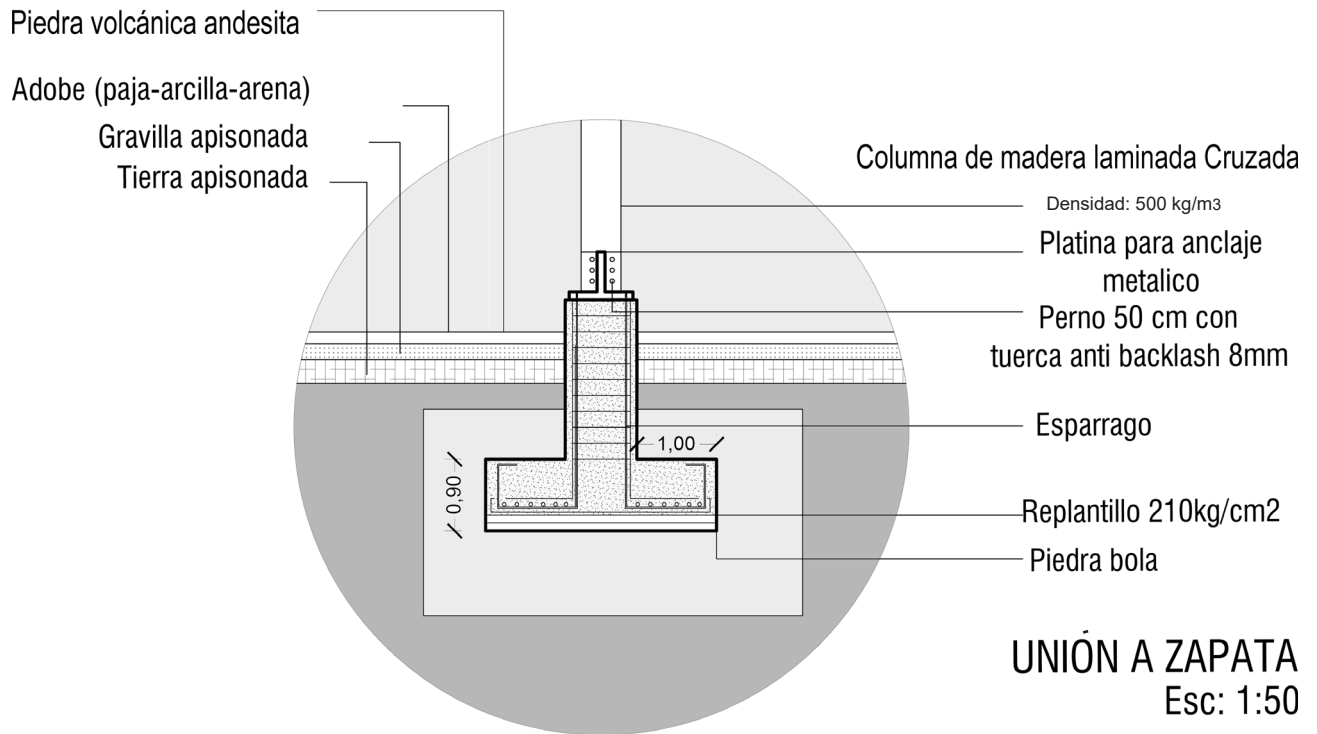


Figura 66. *Isometría explotada de zapata y columna.*

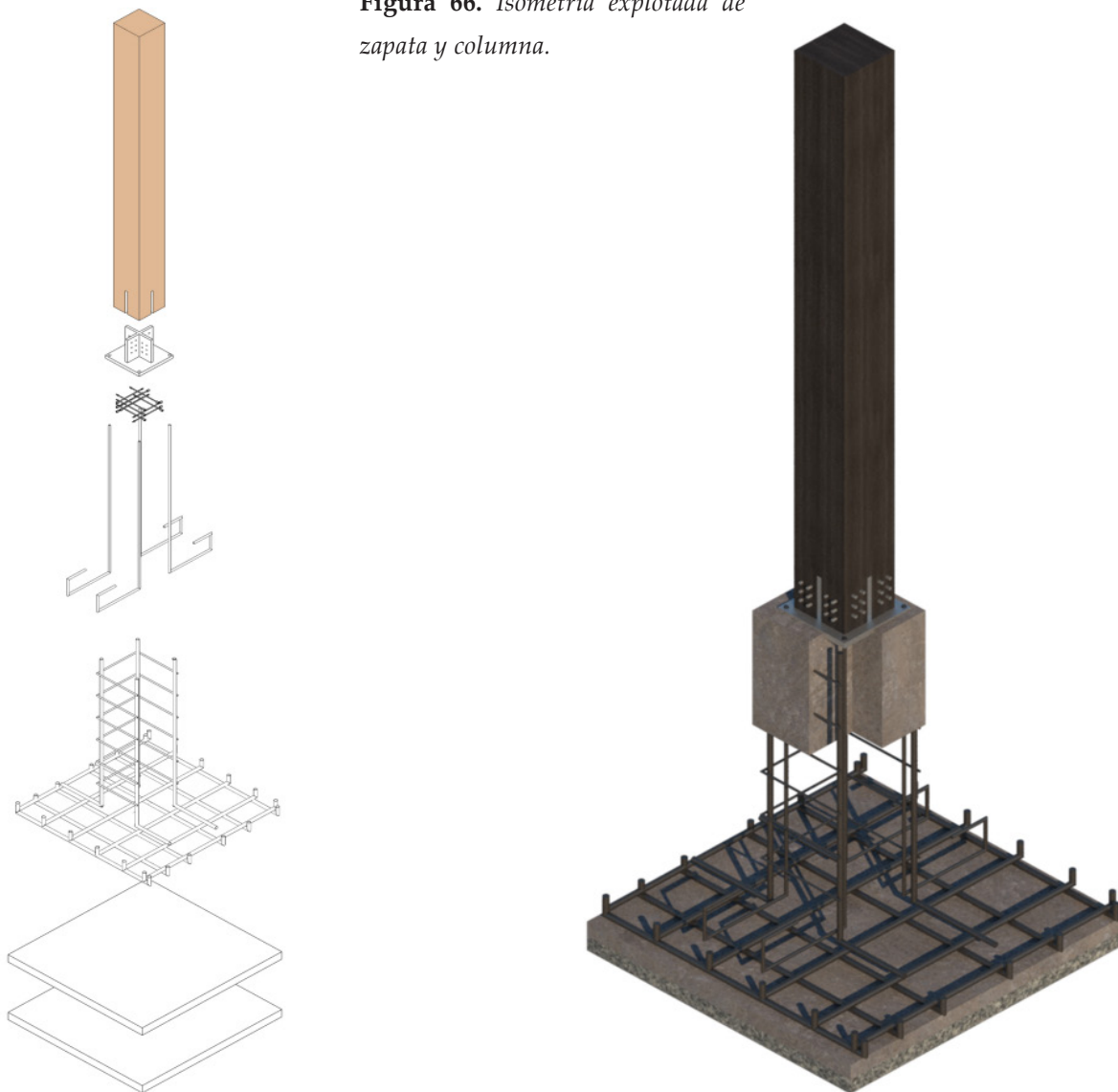


Figura 67. *Detalle constructivo de ventana corrediza.*

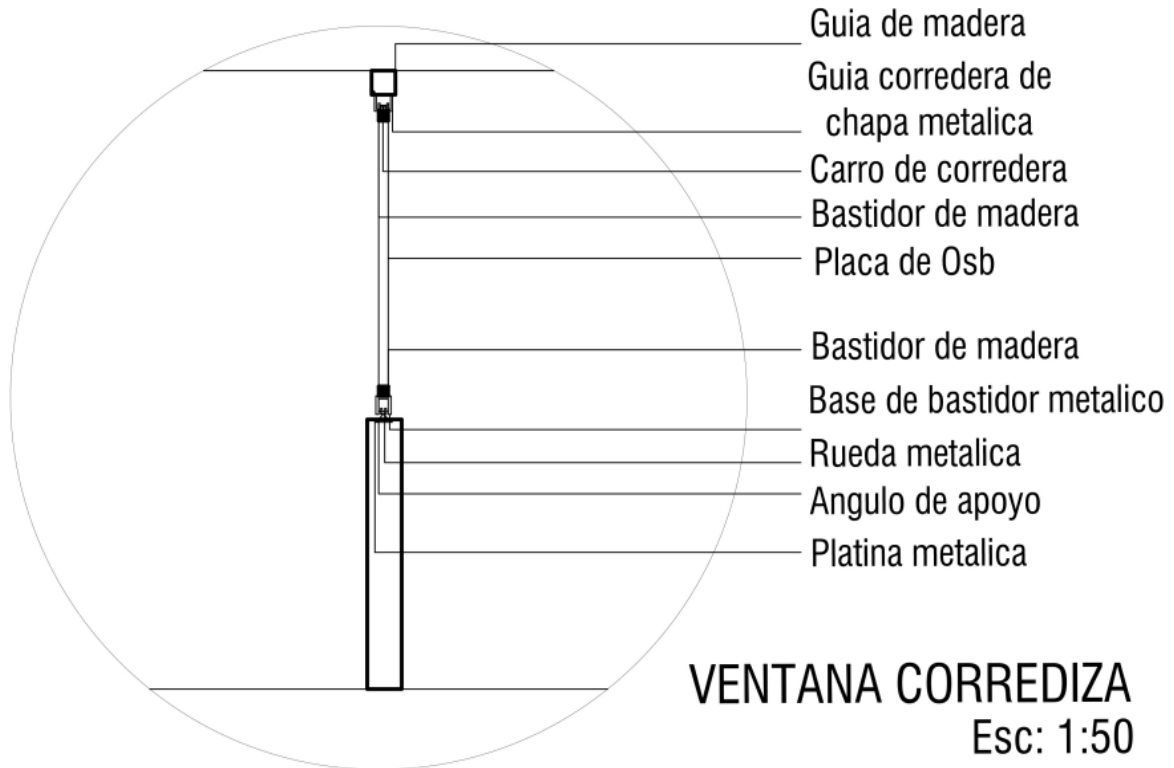
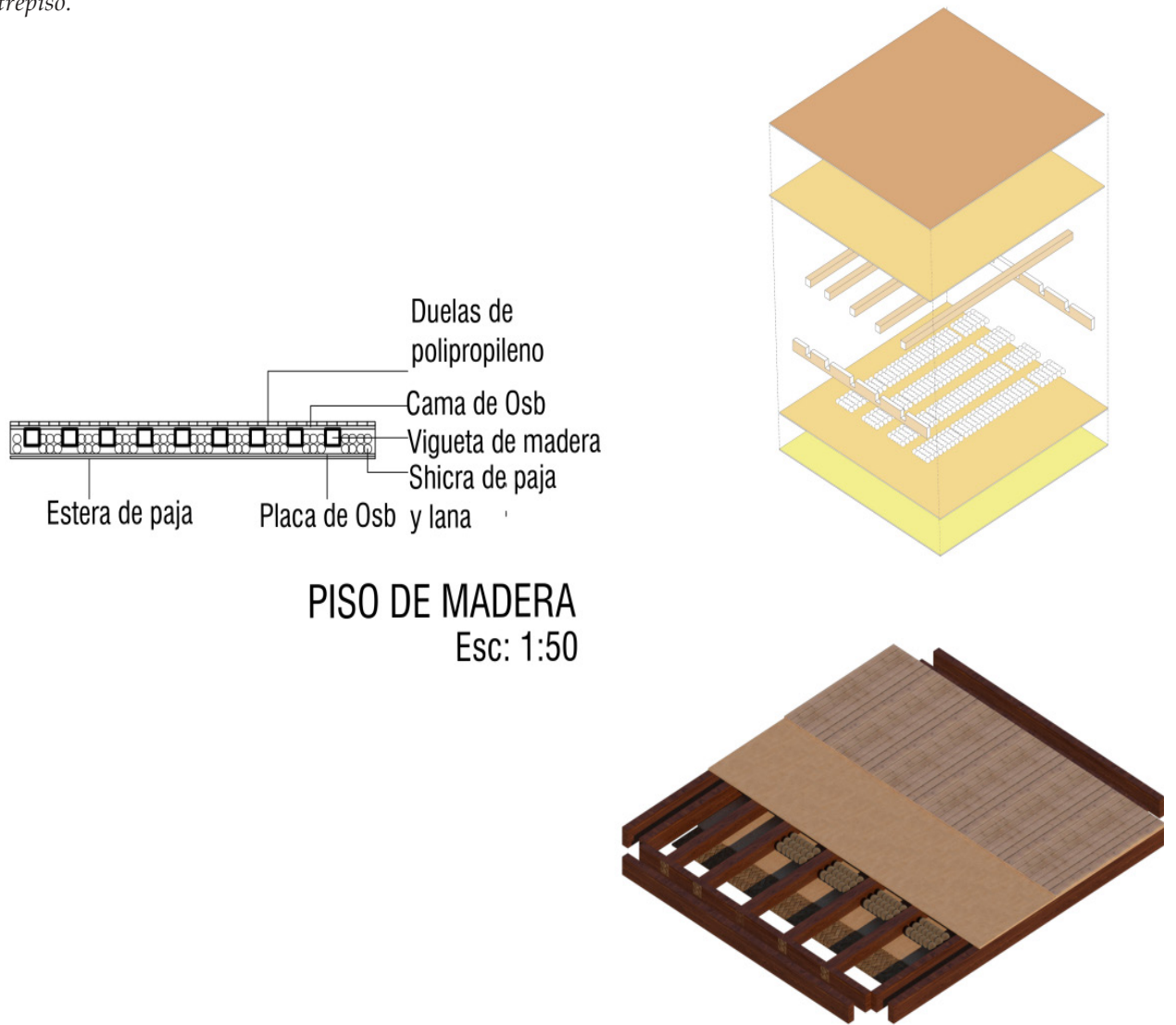


Figura 68. *Detalle constructivo de mampostería.*



Figura 69. *Detalle constructivo de entrepiso.*



7.4 ANÁLISIS LUMÍNICO

El presente proyecto tiene como finalidad la creación de un elemento arquitectónico con estrategias de sostenibilidad, dicho concepto tiene connotaciones amplias con diversas formas de interpretación, sin embargo si nos basamos en el fin último de la sostenibilidad, que es el menor consumo de energía con lo cual se asegure un óptimo desempeño, se pueden aplicar diferentes estrategias o variantes con un impacto mayor o menor pero siempre entendiendo el beneficio energético aplicado al proyecto arquitectónico. En el caso concreto del centro de desarrollo y recreación ubicado en Quisapincha se analiza el contexto y se sugiere una estrategia basada en la correcta disposición de luminarias y la cantidad de electricidad que estas necesiten para llegar a los lúmenes exigidos para cada espacio, tomando en cuenta que la instalación de las mismas es conocida por habitantes de la zona a diferencia de la utilización de sistemas que enriquecerían la obra, tales como el uso de paneles solares, los cuales requieren de personal capacitado que no se encuentra en la zona de estudio.

Para la elección de las luminarias que serán colocadas en los espacios del centro de desarrollo se tomo en cuenta directrices internacionales, bajo el supuesto de que no existe una normativa que hable de la cantidad de lúmenes necesarios para realizar ciertas actividades, esto quiere decir, que no todos los espacios necesitan la misma cantidad de iluminación, por lo

tanto se trata de optimizar la energía usada en cada uno de estos, por ejemplo el área de lectura requiere de 300 luxes para su óptimo funcionamiento en horarios nocturnos, mientras que el área de escritura requiere de 500 luxes, con lo cual se analiza cada espacio y cada funcionalidad para que el proyecto pueda ser utilizado en la noche con bajos gastos energéticos.

Cabe recalcar que el planteamiento lumínico no solo indica las características de las lámparas y luminarias que se requieren para cumplir con el nivel de luxes sugeridos, también se hace énfasis en la correcta disposición en torno al eje (x) y (y), con lo cual se busca que los datos obtenidos sean correctos y no exista ninguna pérdida en la calidad de iluminación. En los gráficos de luminancias se puede observar en falso color como el material, mobiliario etc., afecta al cálculo lumínico, tratando de que se cumplan las exigencias para cada espacio, tomando en cuenta que el plano de trabajo suele rondar sobre los 80 cm.

Con lo cual se puede afirmar mediante el cálculo científico que se cumplen con las normativas internacionales para el trabajo en horarios nocturnos, sin la afectación física, atenuando así las problemáticas de salud que suelen suceder a raíz de la mala disposición lumínica de un determinado espacio.

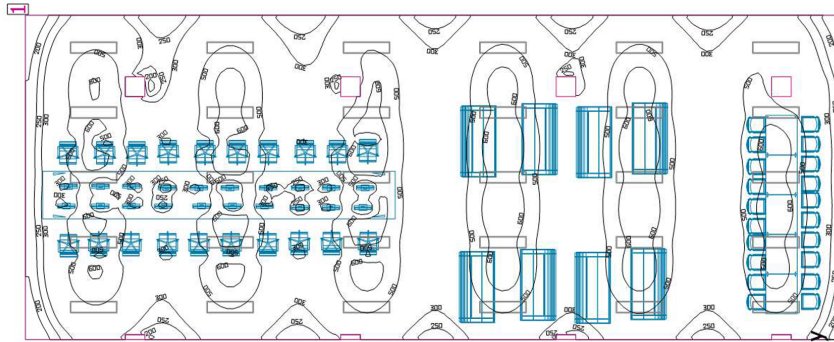
En la siguiente tabla se pueden observar las recomendaciones de luxes para cada área de trabajo.

Tabla 33. Niveles de iluminación recomendados por espacio

Actividad/Espacio	Mínimo (lx)	Bueno (lx)	Optimo (lx)
Leer	450	500	600
Escribir	450	500	600
Pasillo	200	250	300
Escalera	150	250	300
Taller de arte	400	450	600
Aula	500	600	800
Bodega	50	100	150
Gimnasio	600	700	900
Recepción	200	250	300

7.5 ANÁLISIS LUMÍNICO (BIBLIOTECA)

Figura 70. Intensidad lumínica de biblioteca.



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 45,6%, Paredes 46,9%, Suelo 11,0%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1 Plano útil 1	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,800 m, Zona marginal: 0,000 m	437 (≥ 400)	123	667	3,55	5,42

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
30	Disano Illuminazione SpA - 842 LED R 4000K CLD CELL-D-D 842 LED Panel R - UGR<19 - CRI=80	3600	33,3	108,1
	Suma total de luminarias	108000	999,0	108,1

Potencia específica de conexión: $5,85 \text{ W/m}^2 = 1,34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia 170,86 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Consumo: 1750 - 2750 kWh/a de un máximo de 6000 kWh/a

Figura 71. Ubicación de luminarias en la biblioteca.

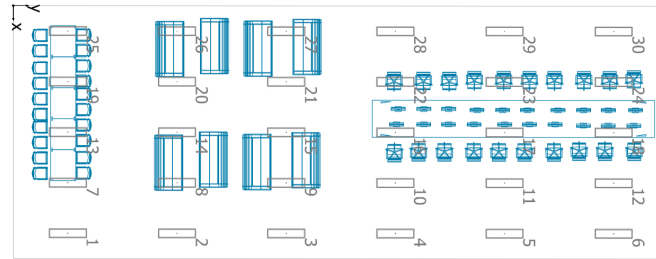


Tabla 34. Ubicación de luminarias según ejes.

Disano Illuminazione SpA 842 LED R 4000K CLD CELL-D-D 842 LED Panel R - UGR<19 - CRI=80

N°	X [m]	Y [m]	Altura de montaje [m]	Factor de degradación
1	7,357	1,742	2,800	0,80
2	7,357	5,225	2,800	0,80
3	7,357	8,708	2,800	0,80
4	7,357	12,192	2,800	0,80
5	7,357	15,675	2,800	0,80
6	7,357	19,158	2,800	0,80
7	5,722	1,742	2,800	0,80
8	5,722	5,225	2,800	0,80
9	5,722	8,708	2,800	0,80
10	5,722	12,192	2,800	0,80
11	5,722	15,675	2,800	0,80
12	5,722	19,158	2,800	0,80
13	4,087	1,742	2,800	0,80
14	4,087	5,225	2,800	0,80
15	4,087	8,708	2,800	0,80
16	4,087	12,192	2,800	0,80
17	4,087	15,675	2,800	0,80
18	4,087	19,158	2,800	0,80
19	2,452	1,742	2,800	0,80
20	2,452	5,225	2,800	0,80
21	2,452	8,708	2,800	0,80
22	2,452	12,192	2,800	0,80
23	2,452	15,675	2,800	0,80
24	2,452	19,158	2,800	0,80
25	0,817	1,742	2,800	0,80
26	0,817	5,225	2,800	0,80

Figura 72. Luminancias en falso color de biblioteca

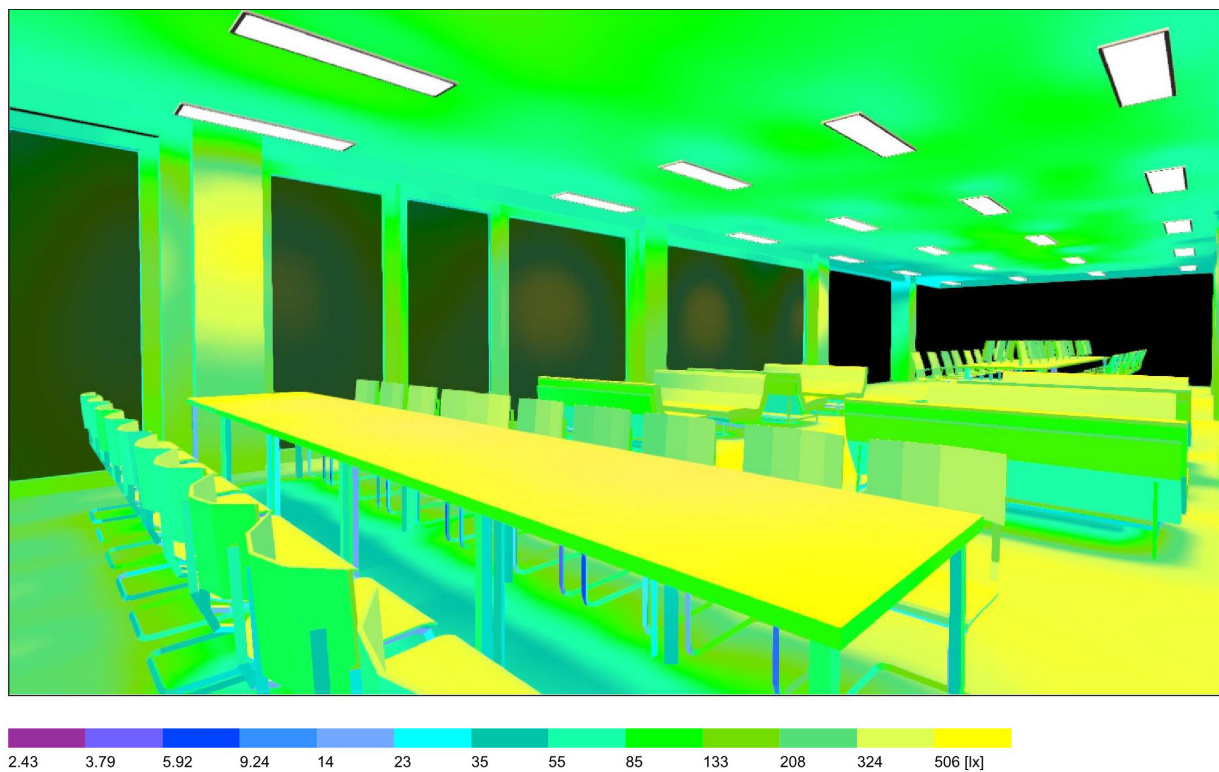


Figura 73. Luminancias en falso color de biblioteca

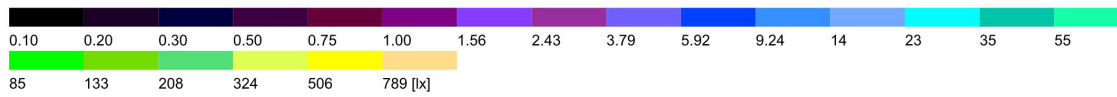
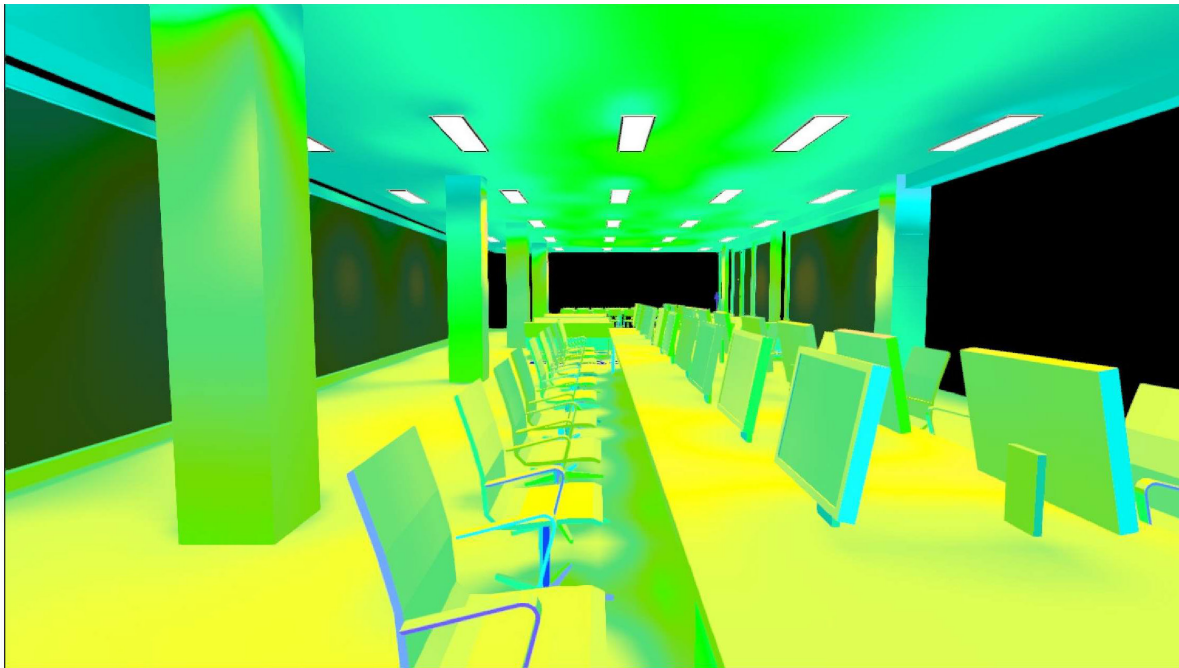


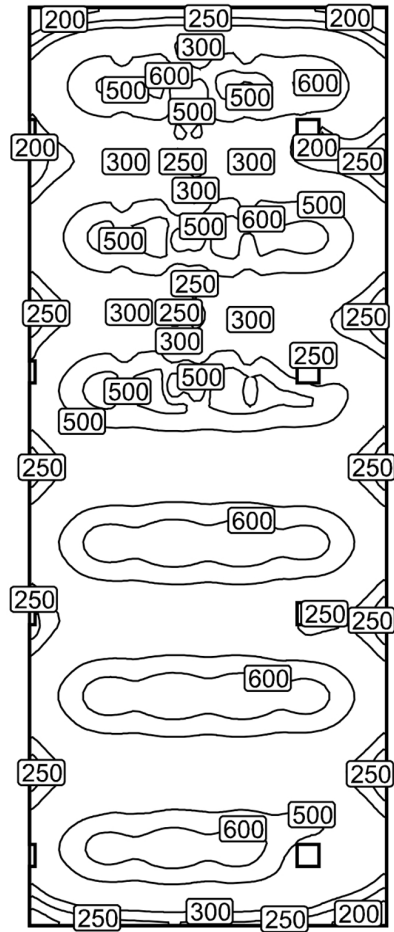
Figura 74. *Render técnico nocturno de la biblioteca.*



Figura 75. *Render técnico nocturno de la biblioteca..*

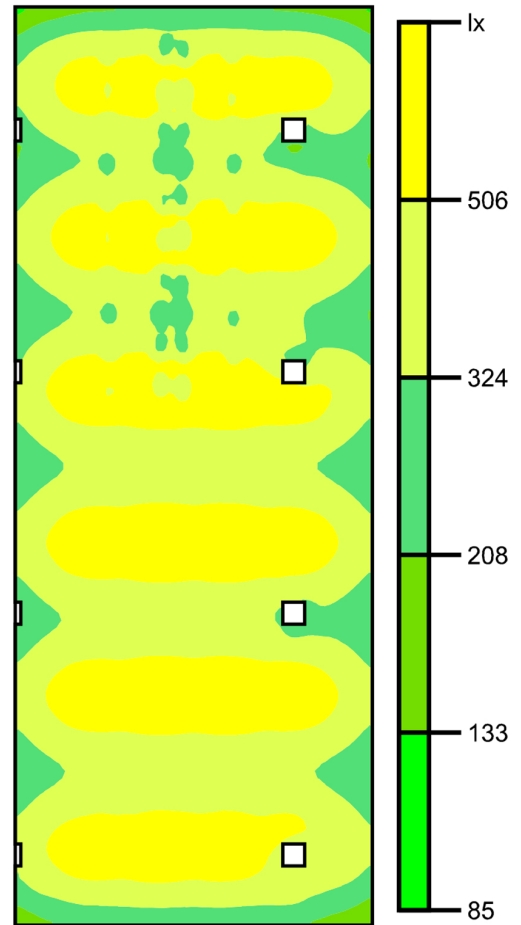


Figura 76. *Isolinesas de la biblioteca.*



Escala: 1 : 200

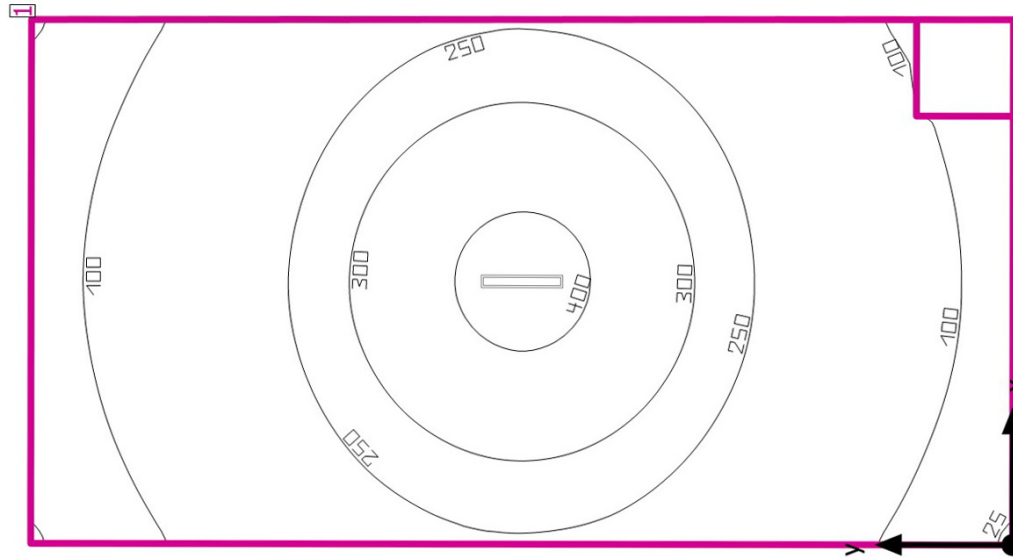
Figura 77. *Luxes estimados en la biblioteca.*



Escala: 1 : 200

7.6 ANÁLISIS LUMÍNICO (BODEGA)

Figura 78. Intensidad lumínica de bodega.



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 43,5%, Suelo 9,9%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Min
1 Plano útil 1	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,000 m, Zona marginal: 0,000 m	215 (≥ 100)	22,6	425	9,51	18,8

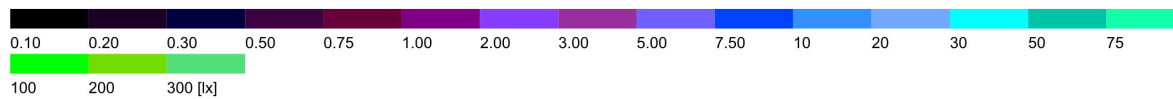
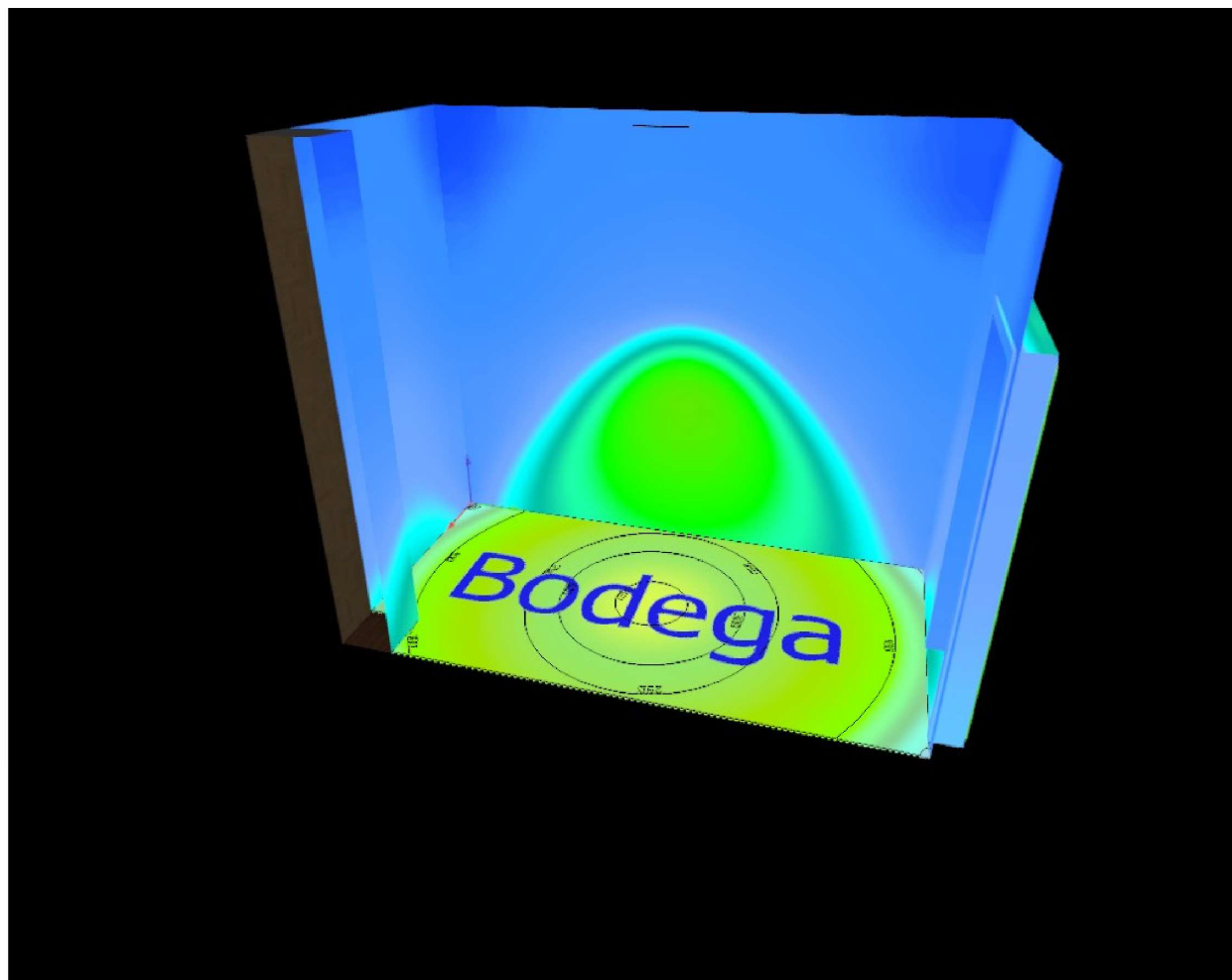
# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
1 RZB Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH - 641328.003.2 BeamLine Slim	2200	25,0	88,0
Suma total de luminarias	2200	25,0	88,0

Potencia específica de conexión: $3,71 \text{ W/m}^2 = 1,72 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $6,74 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

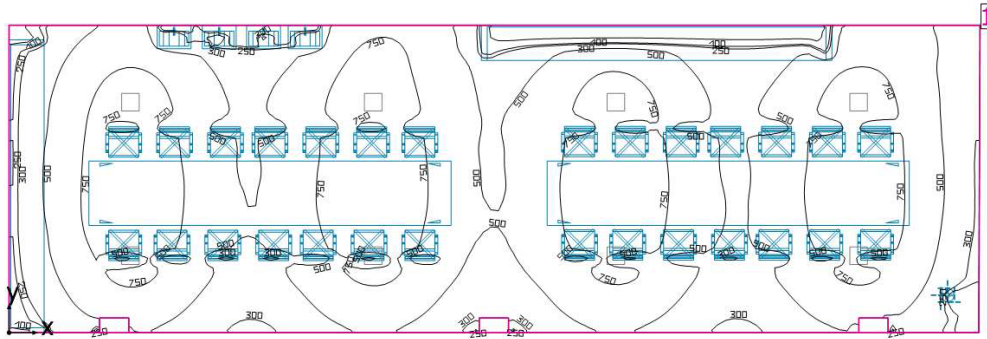
Consumo: 4 kWh/a de un máximo de 250 kWh/a

Figura 79. Luminancias en falso color de la bodega.



7.7 ANÁLISIS LUMÍNICO (TALLER-TEJIDO-ESCULTURA)

Figura 80. Intensidad lumínica de taller.



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 42,3%, Suelo 9,9%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1 Plano útil 3	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,760 m, Zona marginal: 0,000 m	590 (≥ 500)	29,9	928	19,7	31,0

# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
8 PAK CORPORATION CO., LTD - PAK493300 PAK-LED-M01-100-840	8849	100,0	88,5
Suma total de luminarias	70792	800,0	88,5

Potencia específica de conexión: $9,17 \text{ W/m}^2 = 1,55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $87,21 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Consumo: 640 - 1050 kWh/a de un máximo de 3100 kWh/a

Figura 81. Ubicación de luminarias en el taller.

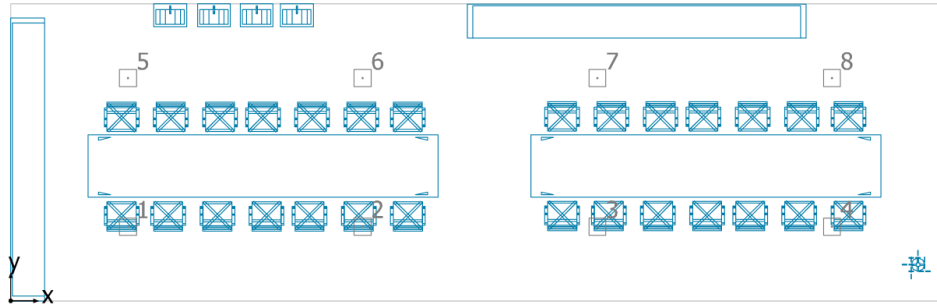


Tabla 35 . Ubicación de luminarias según ejes.

PAK CORPORATION CO., LTD PAK493300 PAK-LED-M01-100-840

N°	X [m]	Y [m]	Altura de montaje [m]
1	2,078	1,313	3,000
2	6,233	1,313	3,000
3	10,389	1,313	3,000
4	14,544	1,313	3,000
5	2,078	3,938	3,000
6	6,233	3,938	3,000
7	10,389	3,938	3,000
8	14,544	3,938	3,000

Figura 82. *Render técnico nocturno del taller.*



Figura 83. Luminancias en falso color del taller.

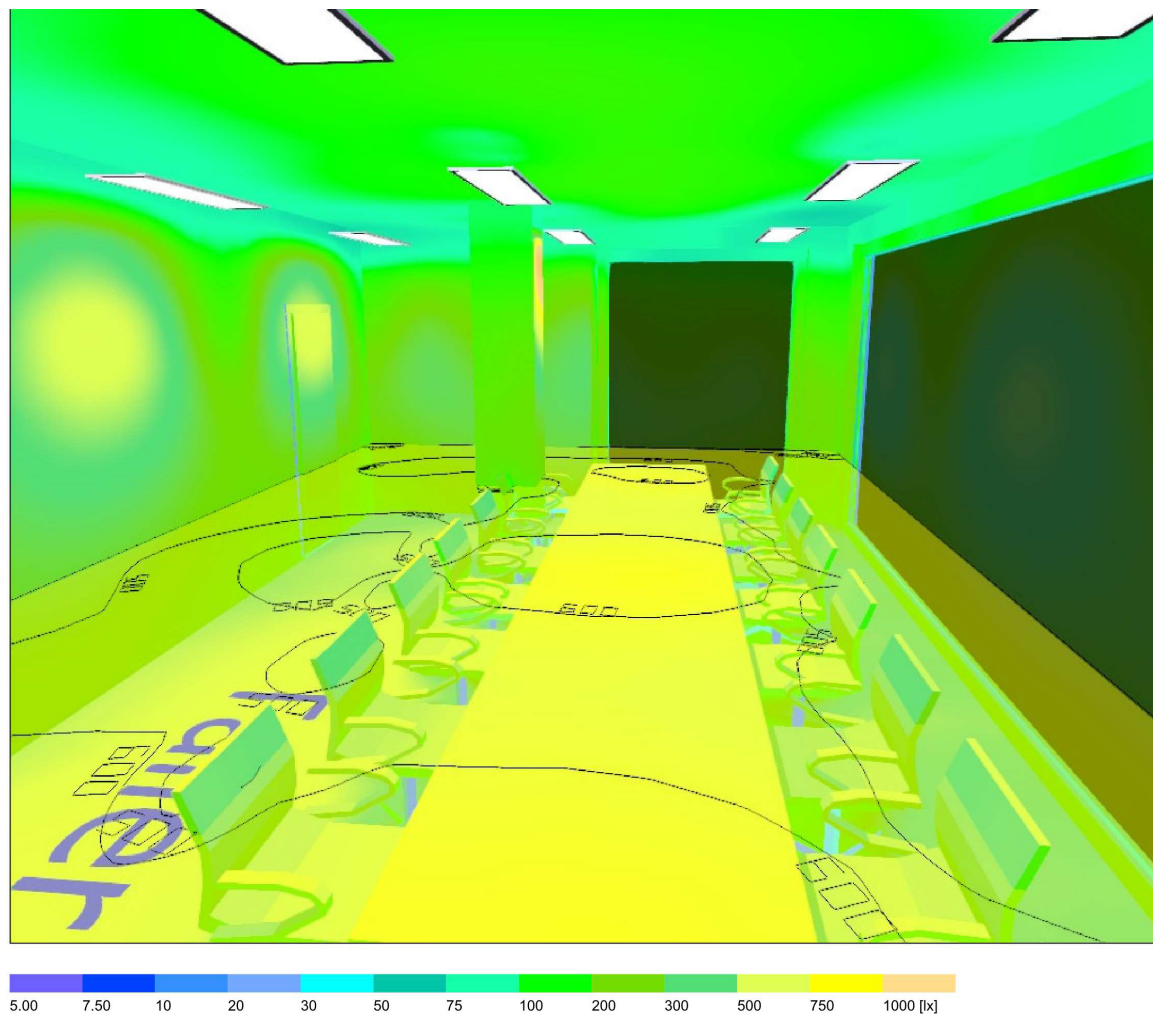


Figura 84. Luminancias en falso color del taller.

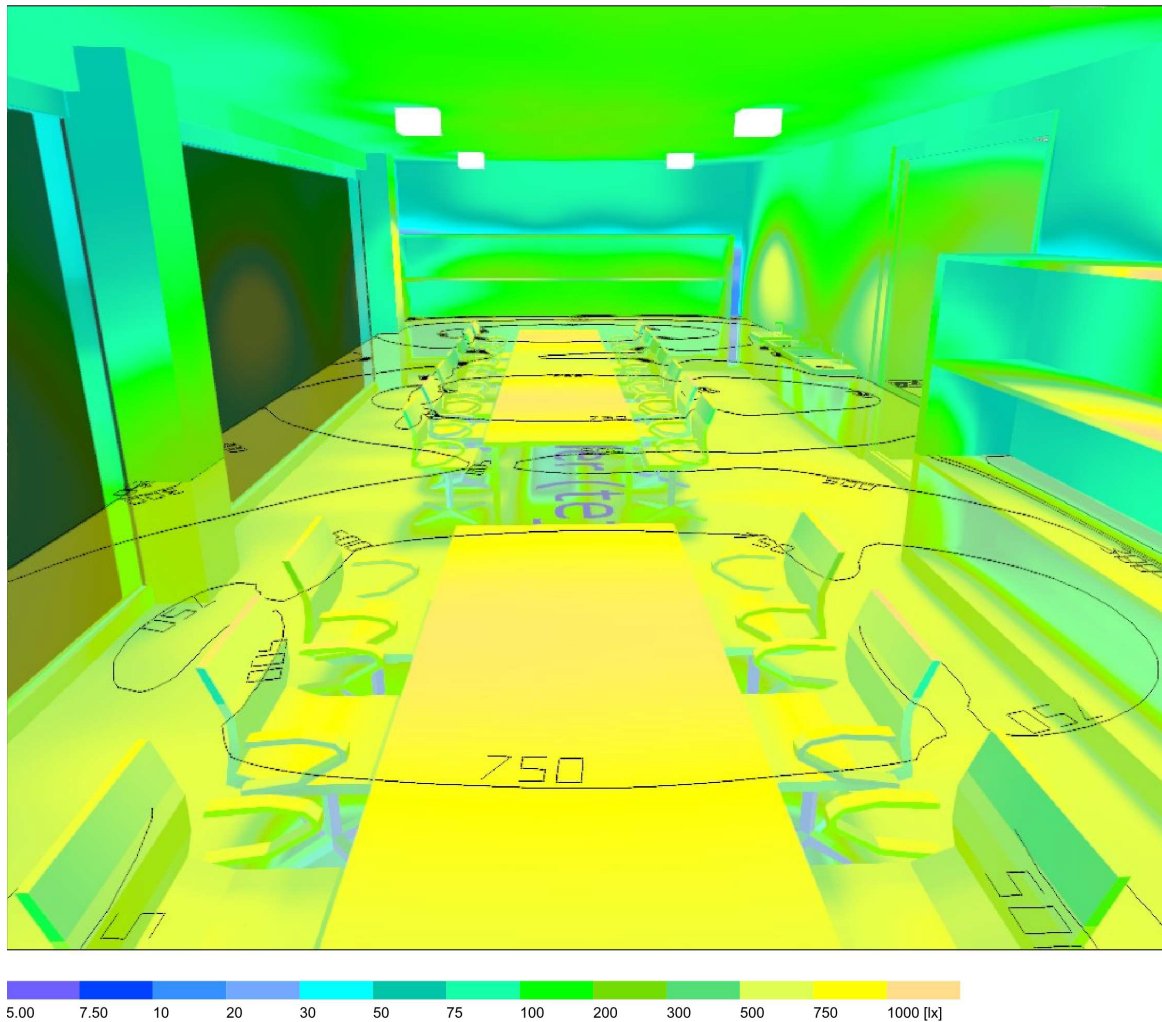
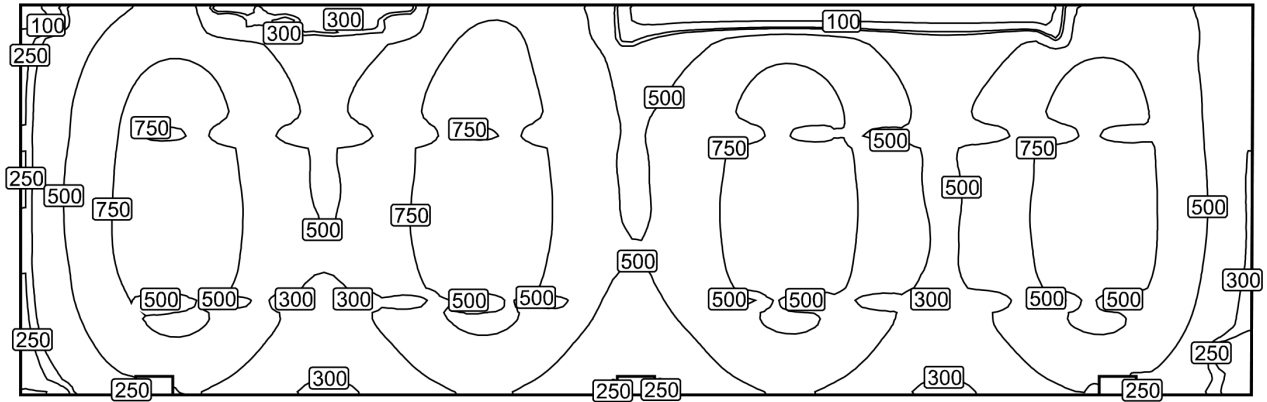
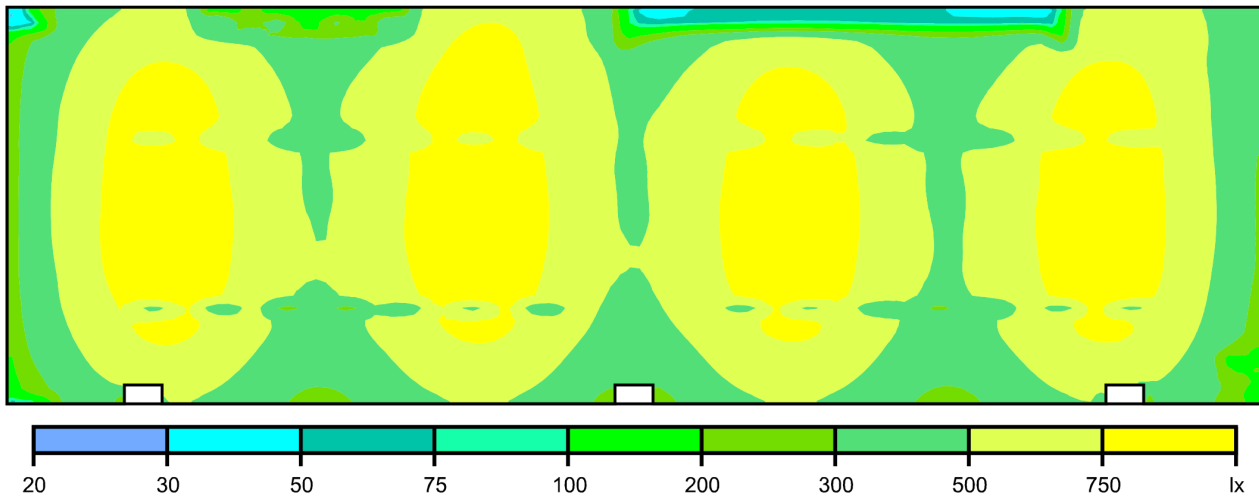


Figura 85. *Isolneas del taller.*



Escala: 1 : 100

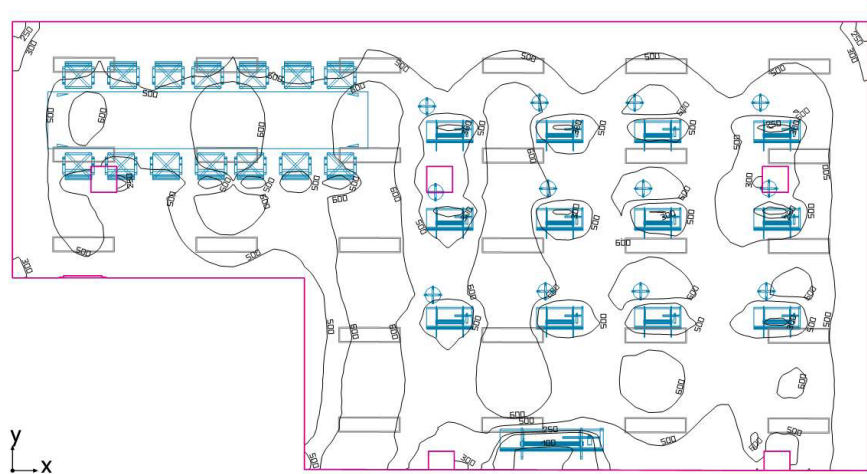
Figura 86. *Luxes estimados en el taller.*



Escala: 1 : 100

7.8 ANÁLISIS LUMÍNICO (TALLER-PINTURA)

Figura 87. Intensidad lumínica de taller de pintura.



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 41,8%, Suelo 9,9%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1	Plano útil 2 Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,760 m, Zona marginal: 0,000 m	511 (≥ 500)	75,7	694	6,75	9,17

#	Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
26	Disano Illuminazione SpA - 842 LED R 4000K CLD CELL-D-D 842 LED Panel R - UGR<19 - CRI=80	3600	33,3	108,1
Suma total de luminarias		93600	865,8	108,1

Potencia específica de conexión: $7,05 \text{ W/m}^2 = 1,38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $122,82 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Consumo: 690 - 1150 kWh/a de un máximo de 4300 kWh/a

Figura 88. Ubicación de luminarias en el taller de pintura.

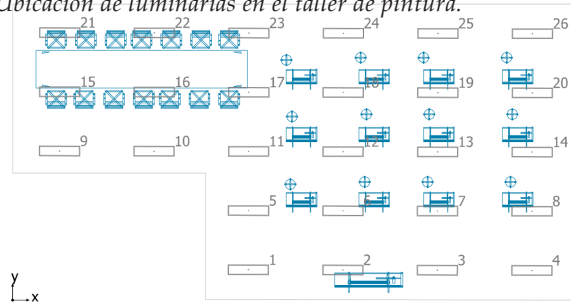


Tabla 36. Ubicación de luminarias

Disano Illuminazione SpA 842 LED R 4000K CLD CELL-D-D 842 LED Panel R - UGR<19 - CRI=80

N°	X [m]	Y [m]	Altura de montaje [m]	Factor de degradación
1	6,907	0,890	2,800	0,80
2	9,677	0,883	2,800	0,80
3	12,447	0,877	2,800	0,80
4	15,217	0,871	2,800	0,80
5	6,911	2,625	2,800	0,80
6	9,681	2,618	2,800	0,80
7	12,451	2,612	2,800	0,80
8	15,221	2,606	2,800	0,80
9	1,375	4,372	2,800	0,80
10	4,145	4,366	2,800	0,80
11	6,915	4,360	2,800	0,80
12	9,685	4,353	2,800	0,80
13	12,455	4,347	2,800	0,80
14	15,225	4,341	2,800	0,80
15	1,379	6,107	2,800	0,80
16	4,149	6,101	2,800	0,80
17	6,919	6,095	2,800	0,80
18	9,689	6,088	2,800	0,80
19	12,459	6,082	2,800	0,80
20	15,229	6,076	2,800	0,80
21	1,383	7,842	2,800	0,80
22	4,153	7,836	2,800	0,80
23	6,923	7,830	2,800	0,80
24	9,693	7,823	2,800	0,80
25	12,463	7,817	2,800	0,80
26	15,233	7,811	2,800	0,80

Figura 89. *Render técnico nocturno del taller de pintura.*



Figura 90. *Render técnico nocturno del taller de pintura.*



Figura 91. Luminancias en falso color del taller de pintura.

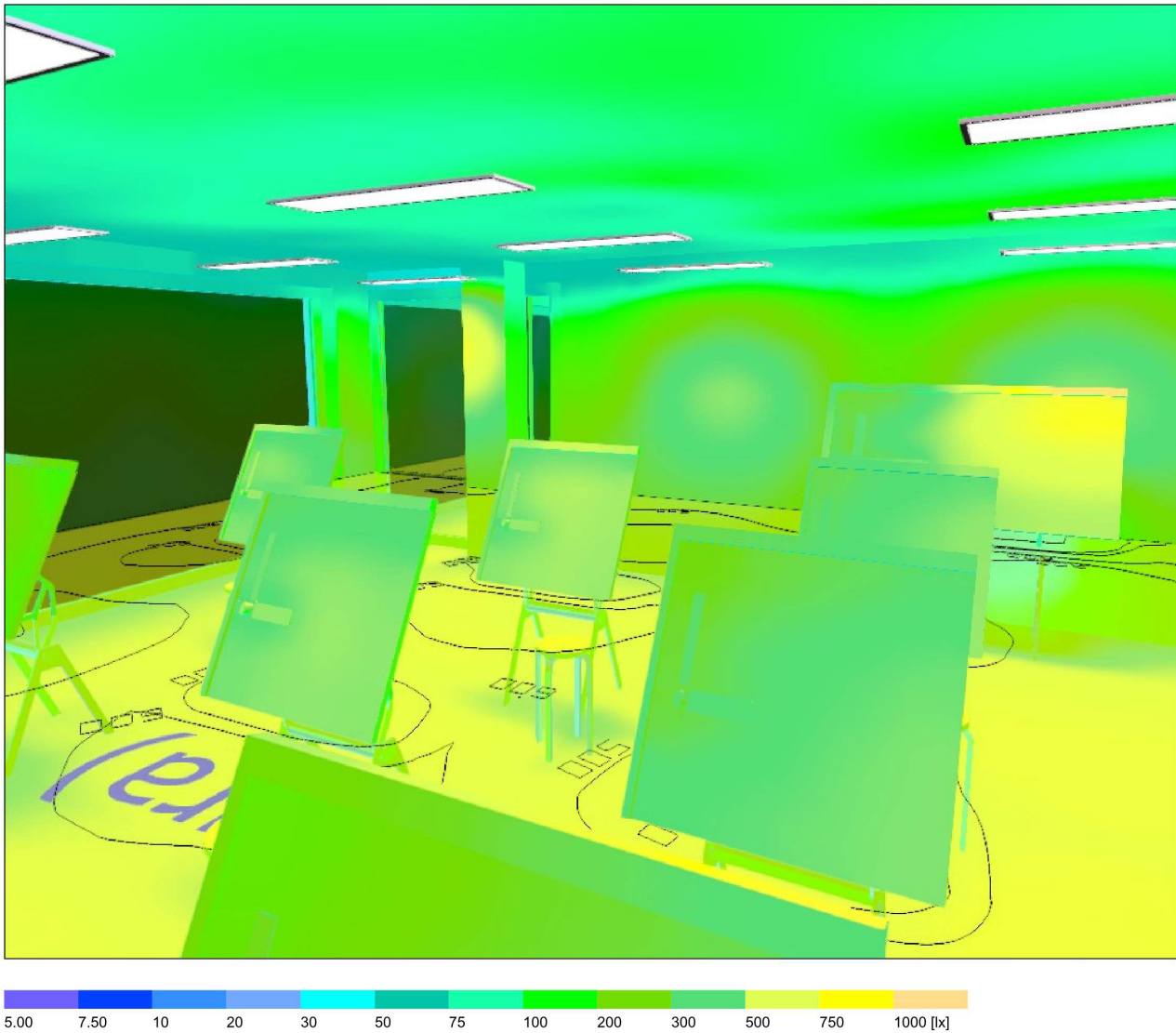
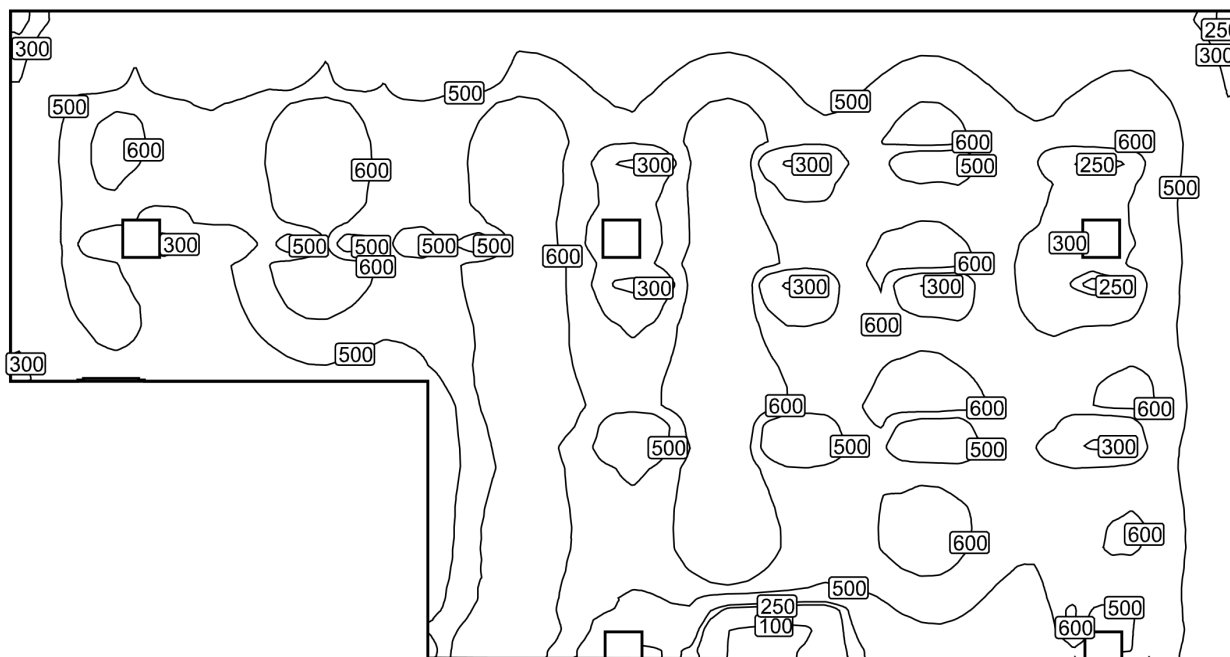


Figura 92. Isolineas en el taller de pintura.



Escala: 1 : 100

Figura 93. Luxes estimados en el taller de pintura.

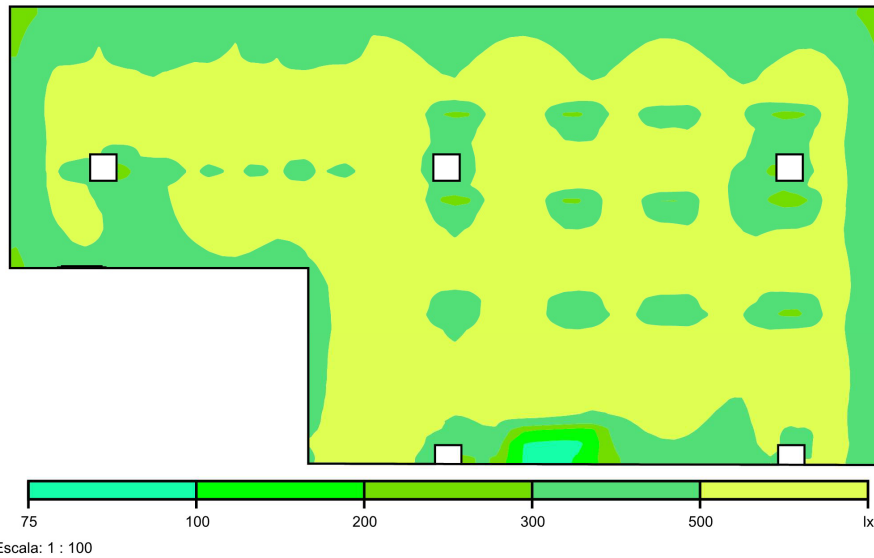
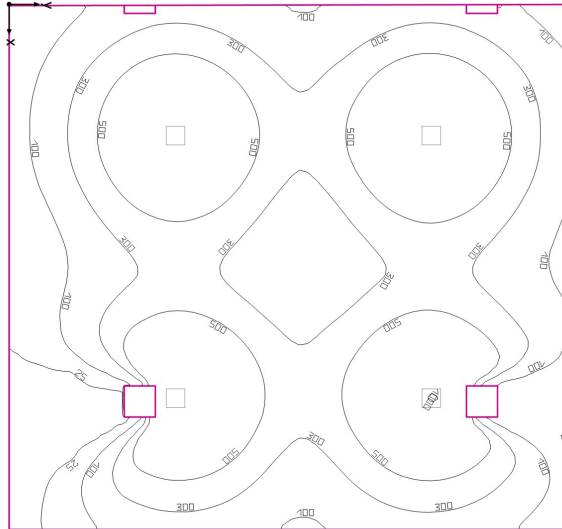


Figura 94. Ubicación de luminarias en el taller de pintura.



7.9 ANÁLISIS LUMÍNICO (AULA DE MÚSICA)

Figura 95. Intensidad lumínica de aula de música.



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 56,4%, Suelo 13,4%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Min
1 Plano útil 2	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,800 m, Zona marginal: 0,000 m	367 (≥ 300)	13,6	1004	27,0	73,8

# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
4 PAK CORPORATION CO., LTD - PAK493300 PAK-LED-M01-100-840	8849	100,0	88,5
Suma total de luminarias	35396	400,0	88,5

Potencia específica de conexión: $5,24 \text{ W/m}^2 = 1,43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia 76,33 m²)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Consumo: 320 - 530 kWh/a de un máximo de 2700 kWh/a

Figura 96. Luminancias en falso color de la sala de música.

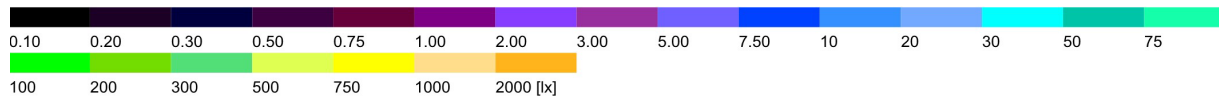
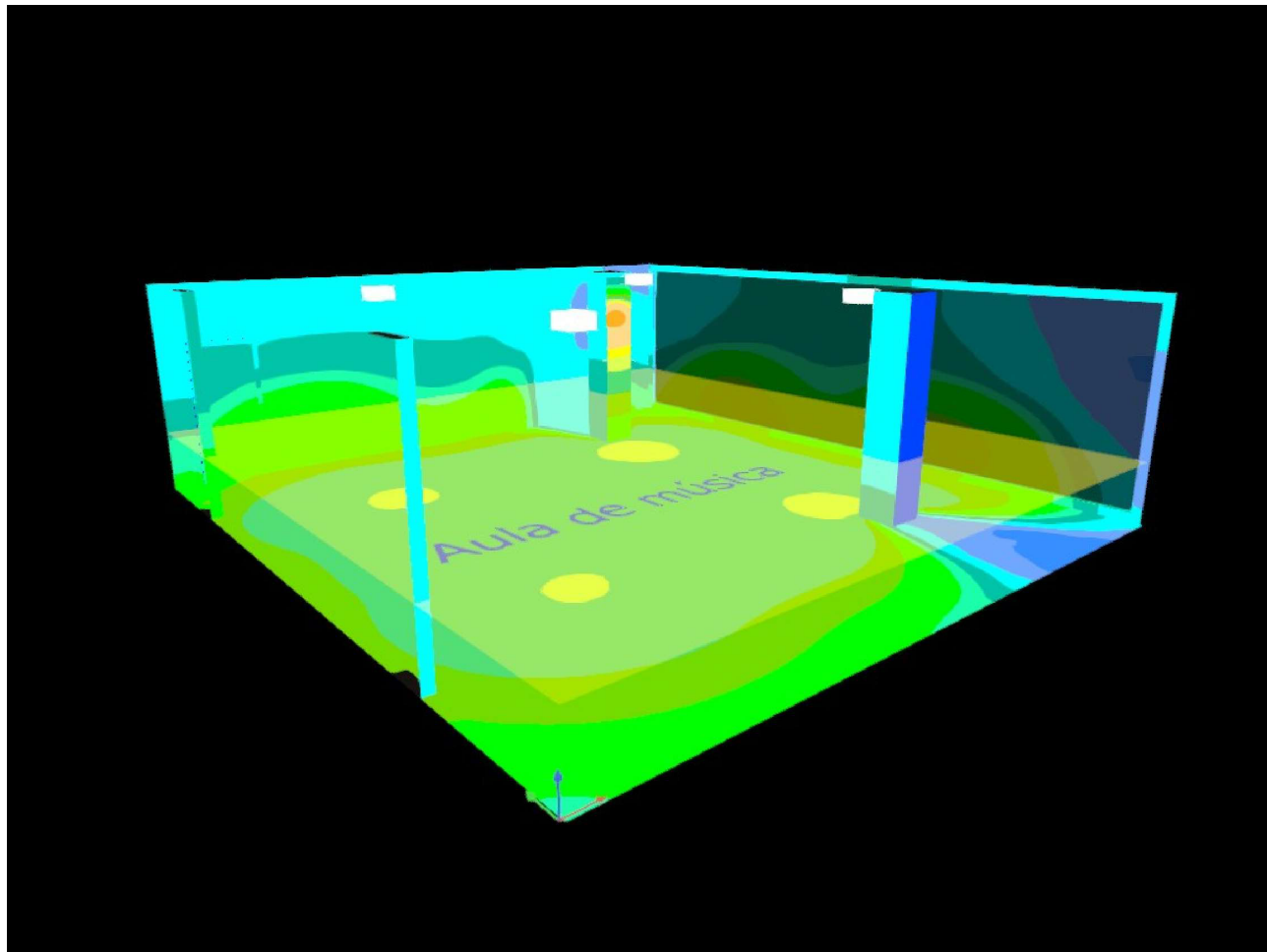
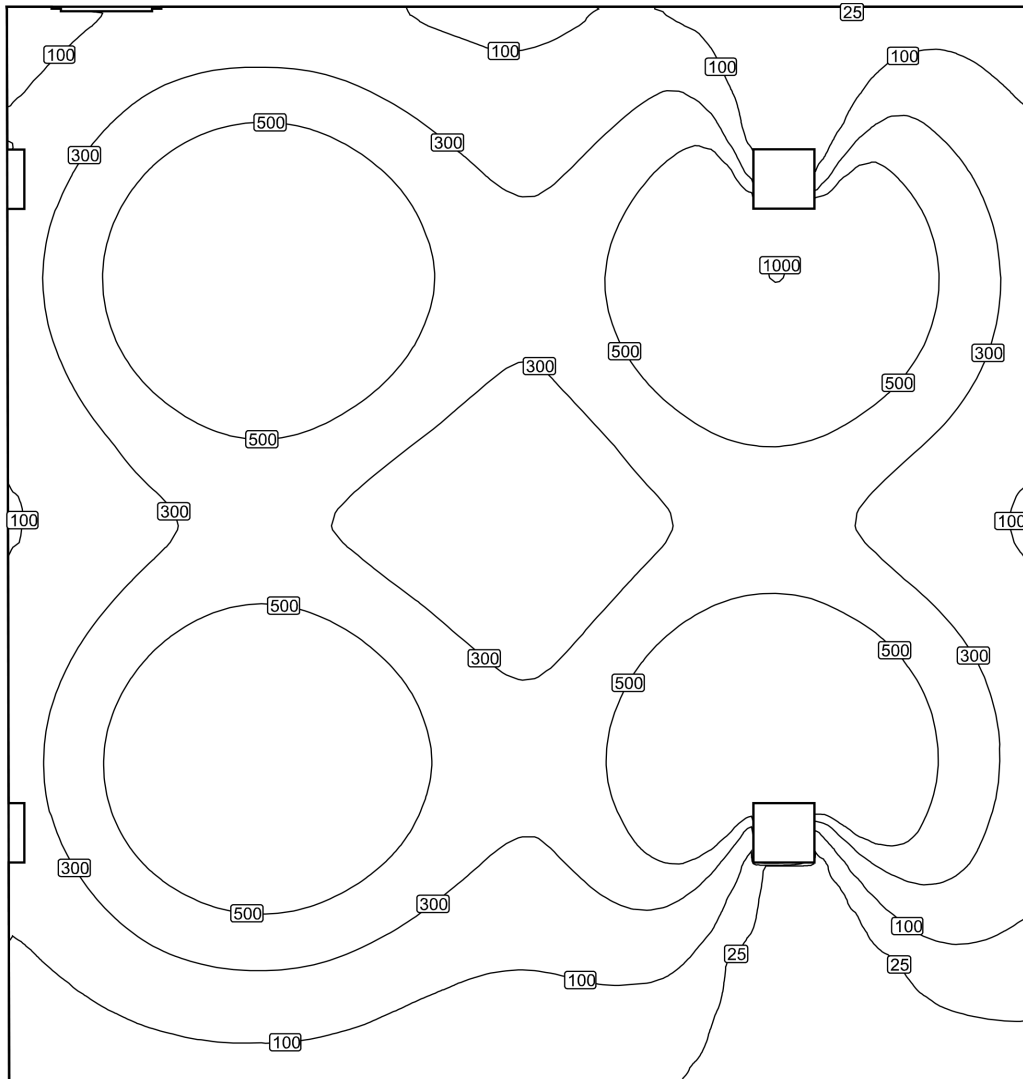
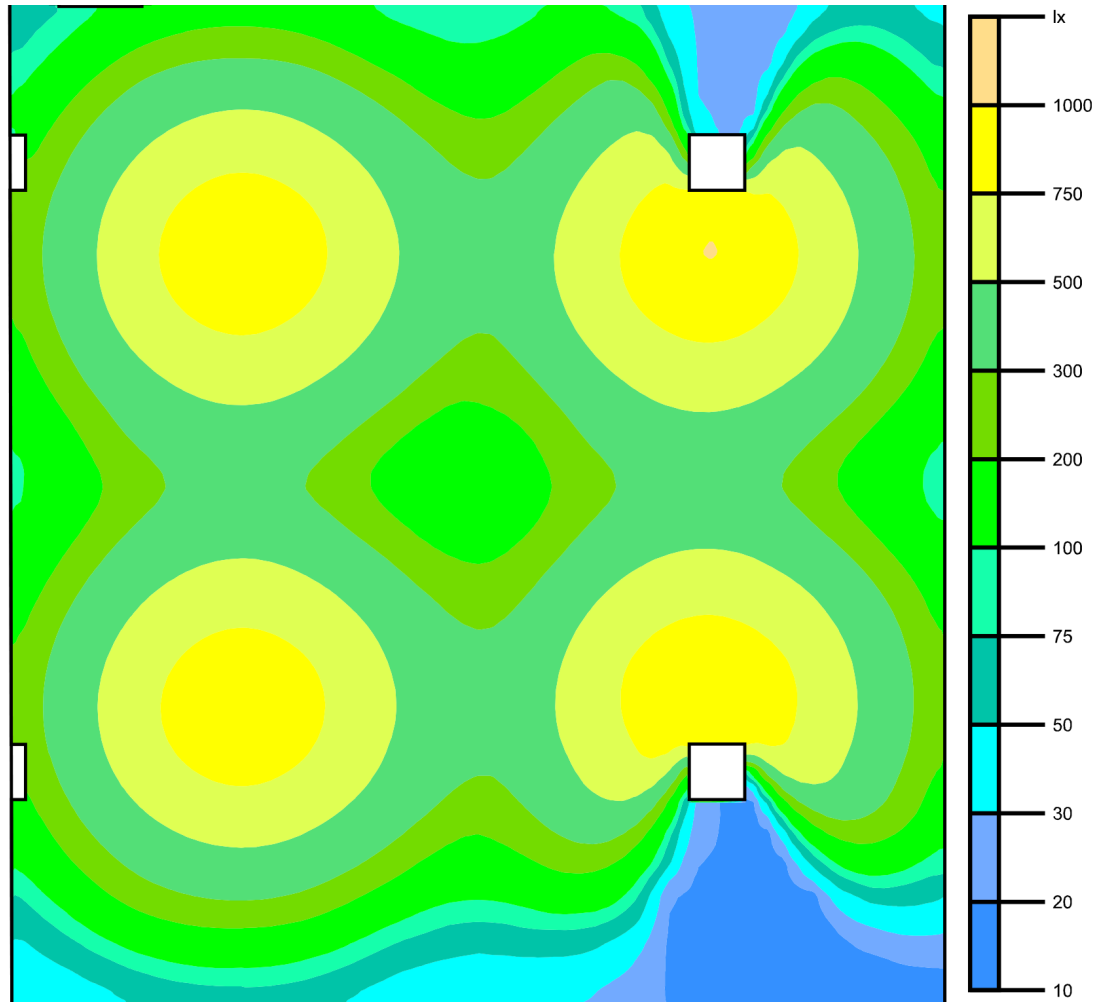


Figura 97. Isolineas de la sala de música.



Escala: 1 : 50

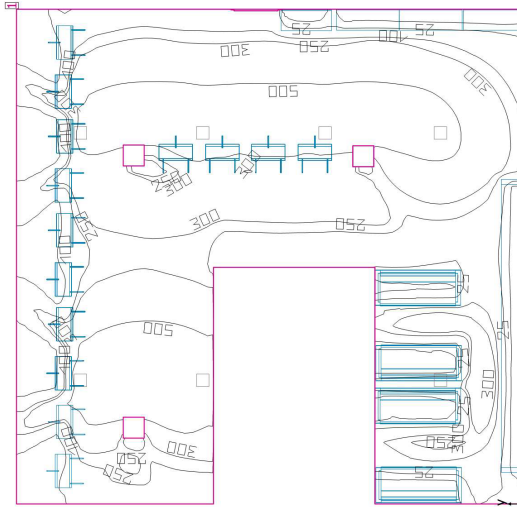
Figura 98. Luxes estimados en la sala de música.



Escala: 1 : 75

8. ANÁLISIS LUMÍNICO (SALA DE EXPOSICIÓN)

Figura 99. Intensidad lumínica de sala de exposición.



Altura interior del local: 2,800 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 56,4%, Suelo 13,4%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1 Plano útil 6	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,000 m, Zona marginal: 0,000 m	303 (≥ 150)	0,62	705	489	1137

# Luminaria	Φ(Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
7 PAK CORPORATION CO., LTD - PAK493300 PAK-LED-M01-100-840	8849	100,0	88,5
Suma total de luminarias	61943	700,0	88,5

Potencia específica de conexión: $5,72 \text{ W/m}^2 = 1,89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $122,38 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Consumo: 410 - 660 kWh/a de un máximo de 4300 kWh/a

Figura 100. Luminancias en falso color de la sala de exposición.

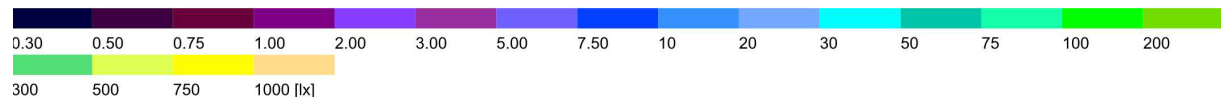
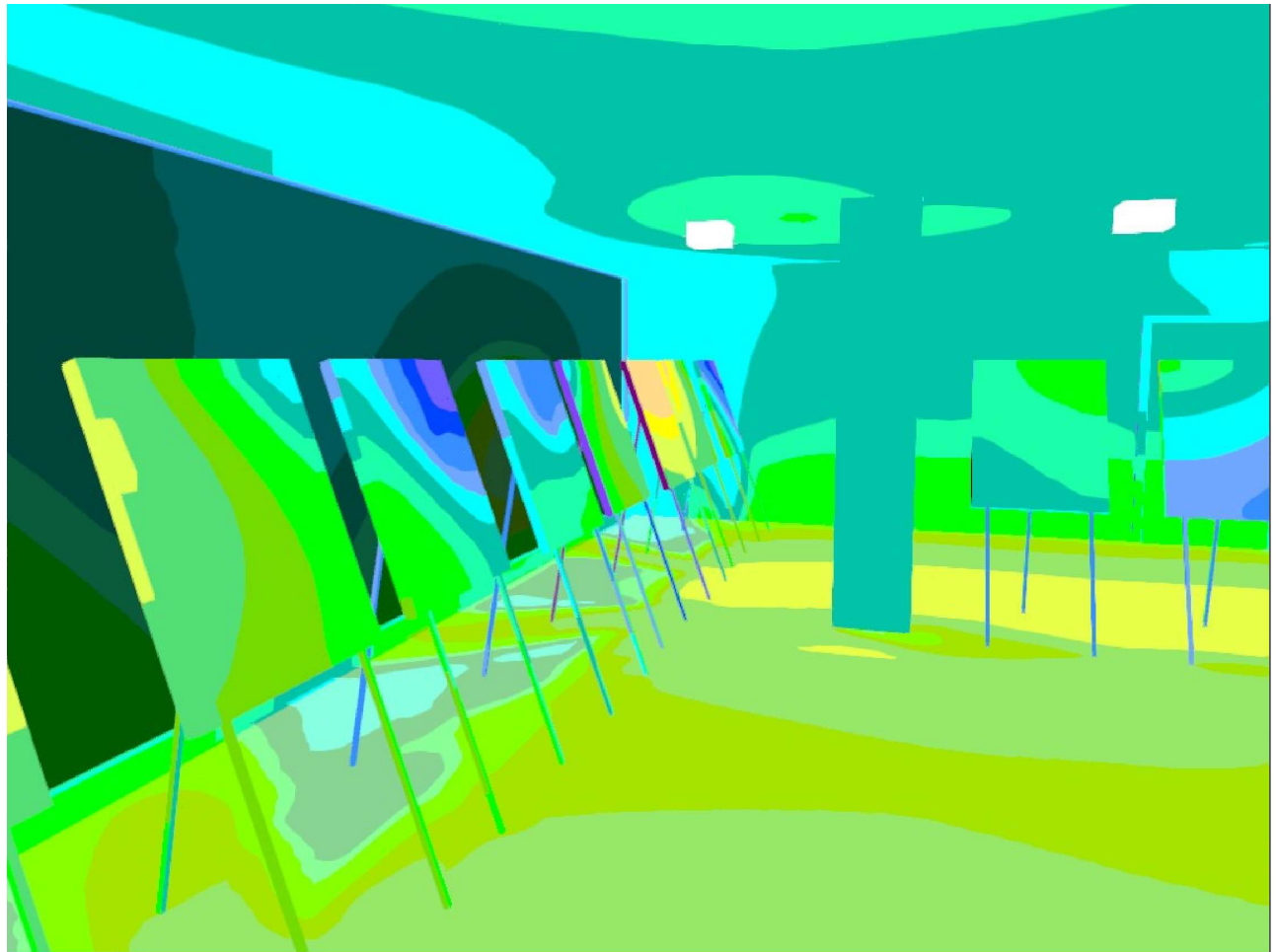


Figura 101. *Luminancias en falso color de la sala de exposición.*

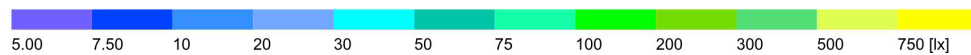
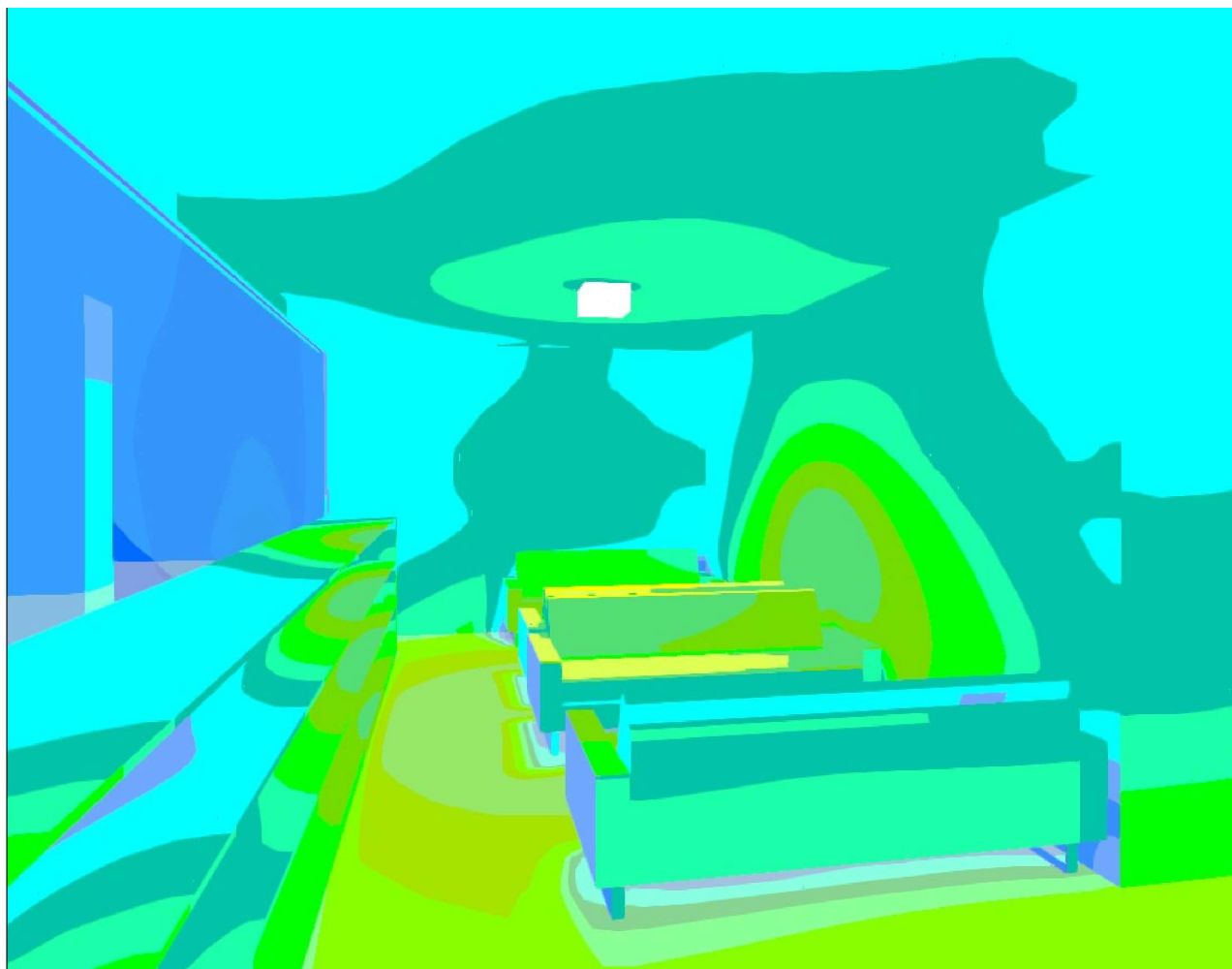
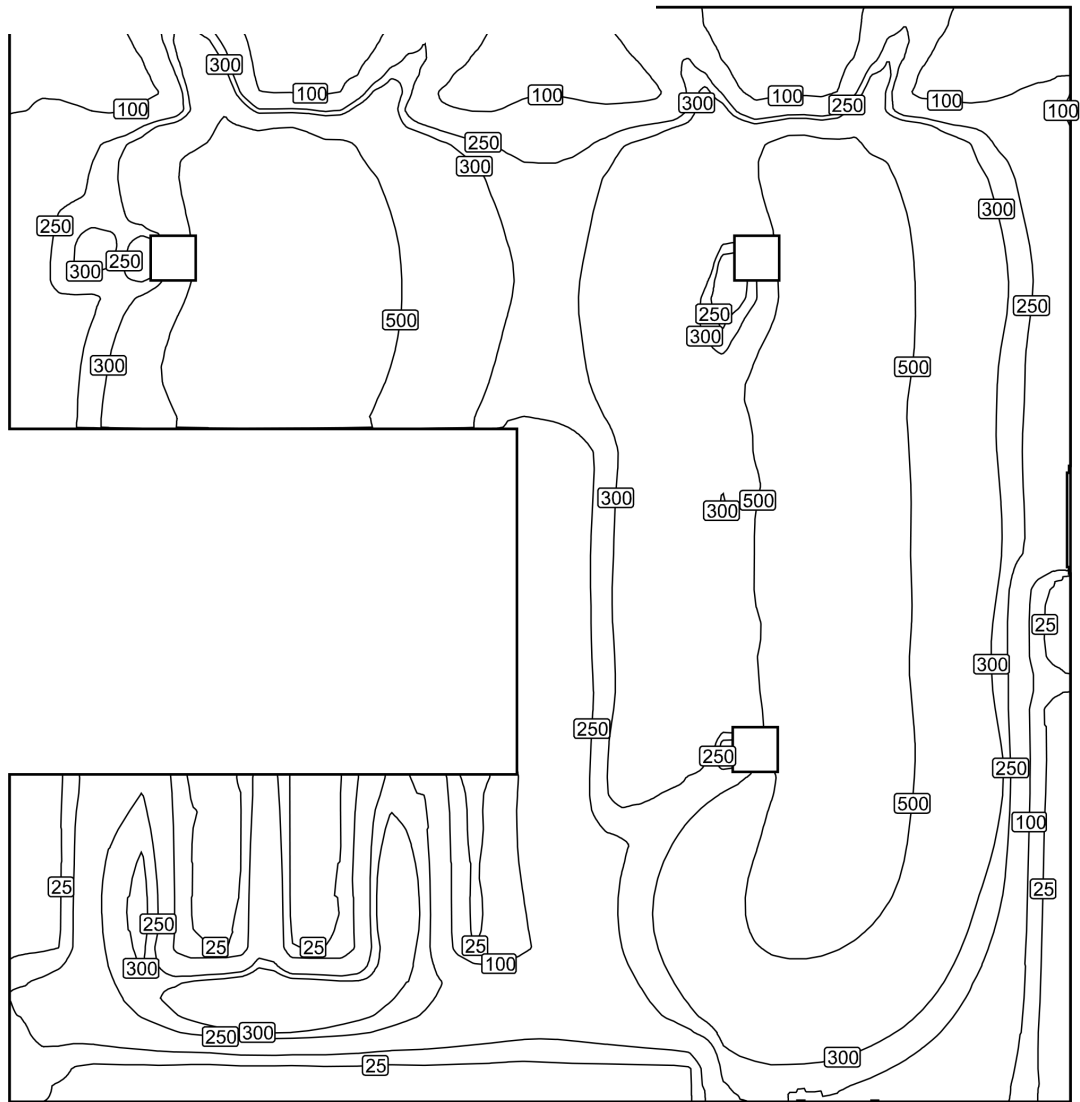
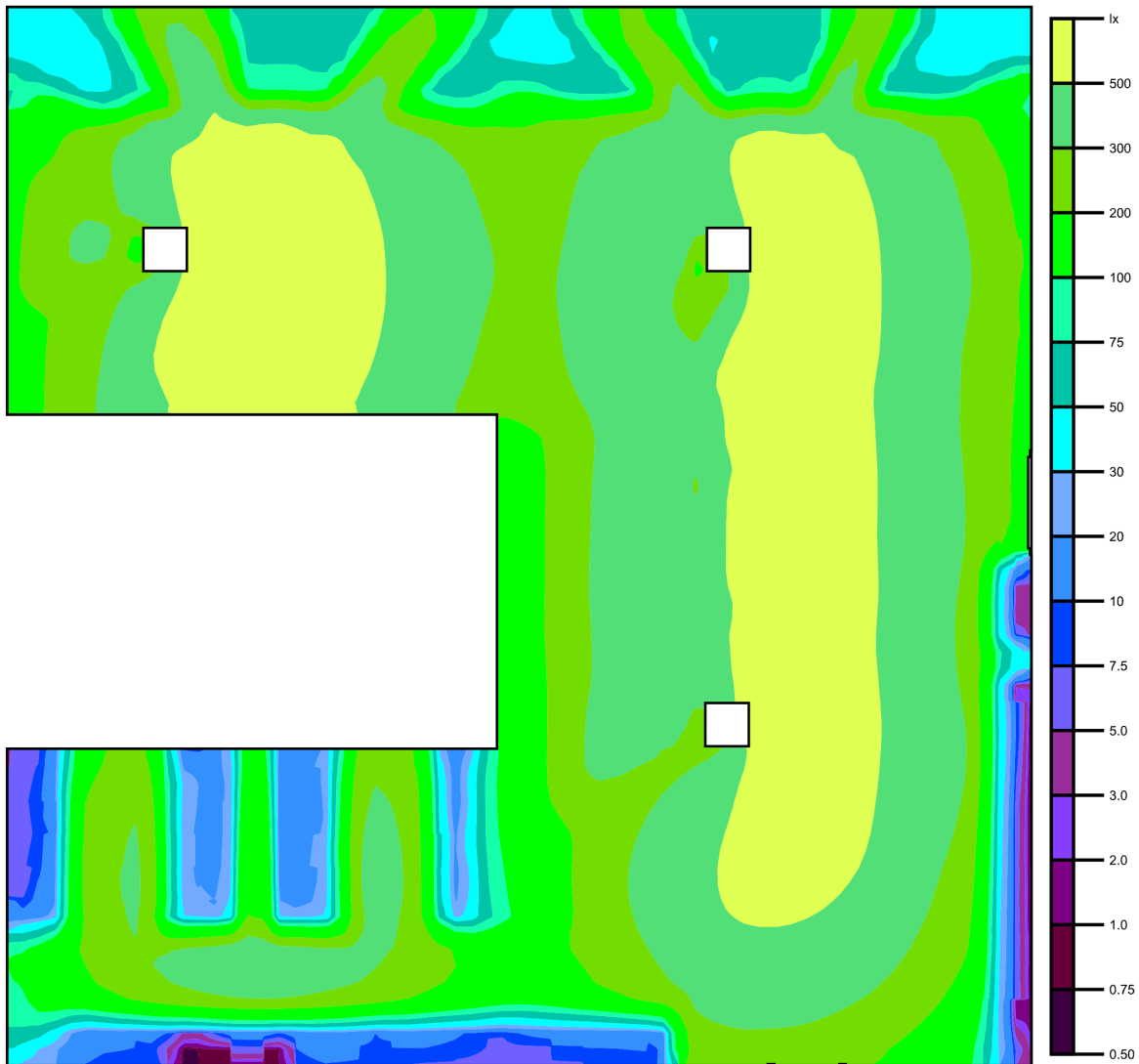


Figura 102. Isolneas en falso color de la sala de exposición.



Escala: 1 : 75

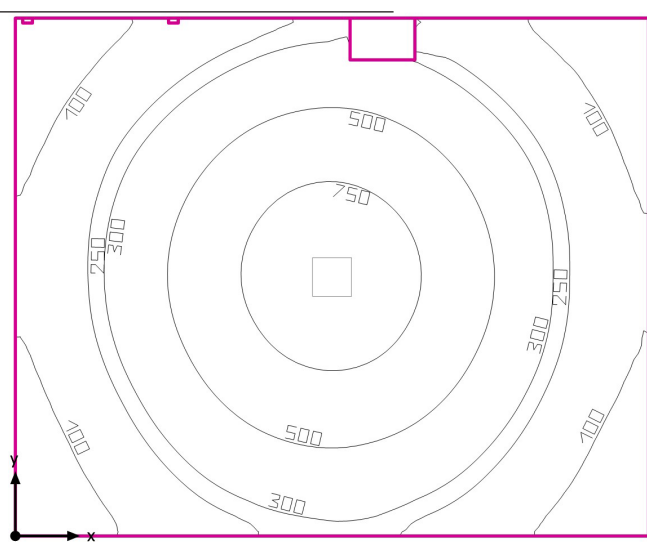
Figura 103. Luxes estimados en la sala de exposición.



Escala: 1 : 75

8.1 ANÁLISIS LUMÍNICO (ÁREA DE MASTER)

Figura 104. Intensidad lumínica de sala de área master



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 56,4%, Suelo 13,4%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1 Plano útil 4	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,800 m, Zona marginal: 0,000 m	357 (≥ 300)	40,1	936	8,90	23,3

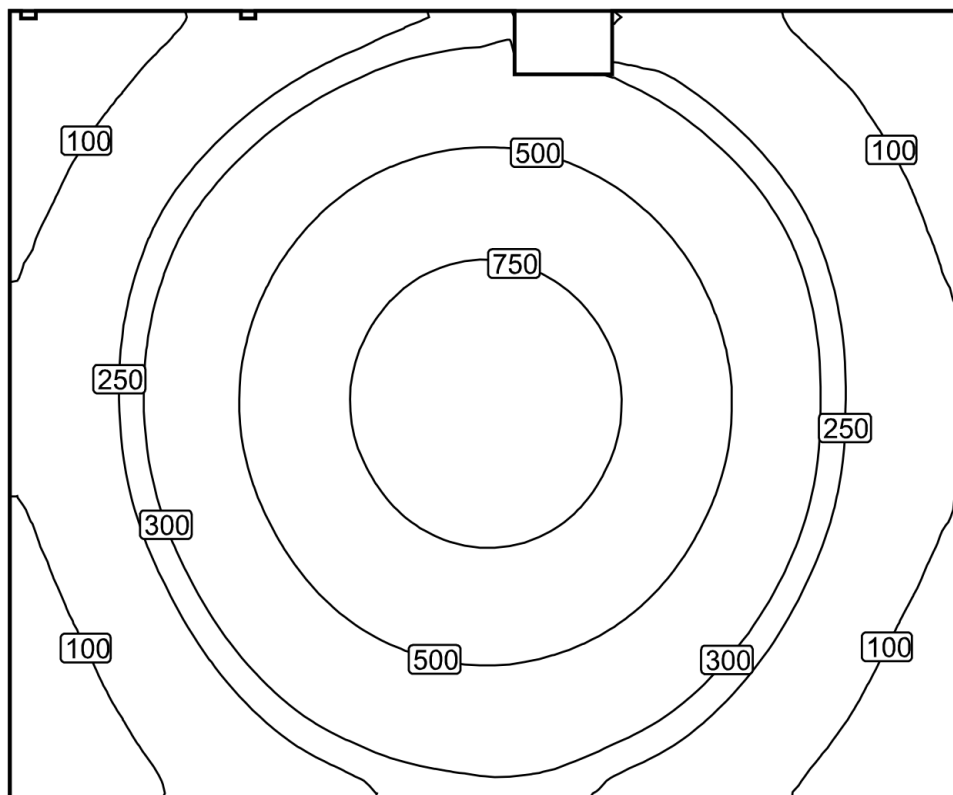
# Luminaria	Φ (Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
1 PAK CORPORATION CO., LTD - PAK493300 PAK-LED-M01-100-840	8849	100,0	88,5
Suma total de luminarias	8849	100,0	88,5

Potencia específica de conexión: $5,12 \text{ W/m}^2 = 1,43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $19,54 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

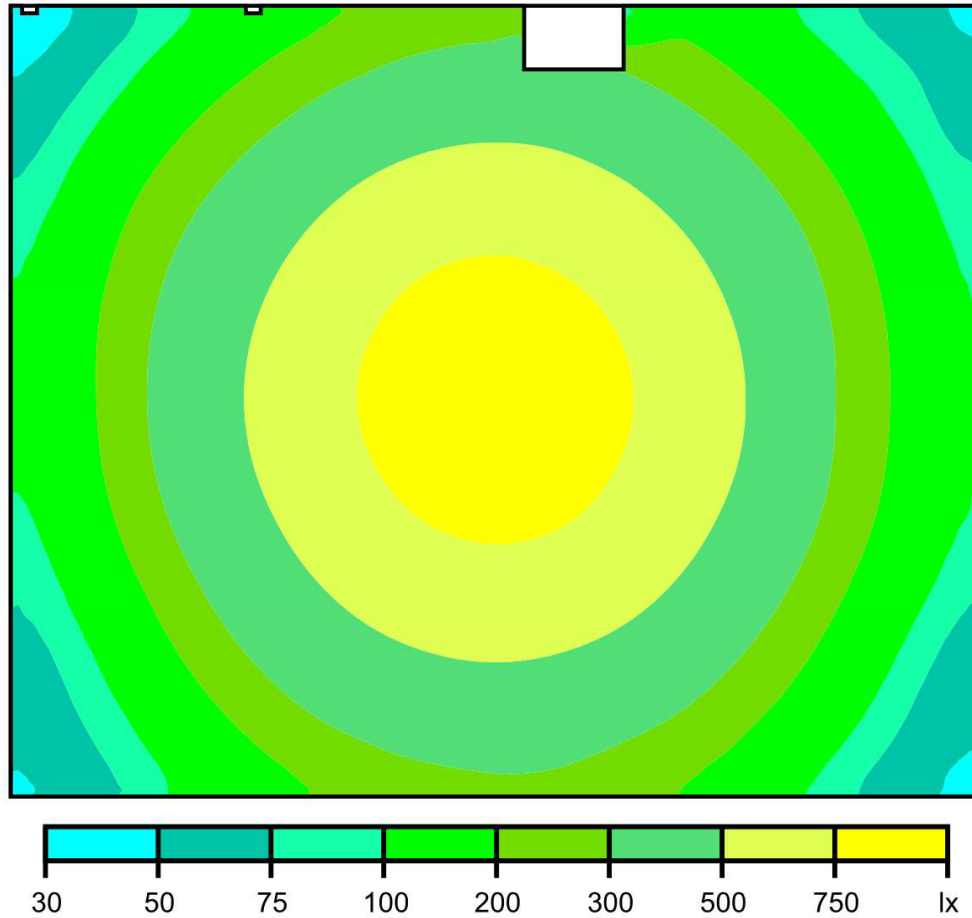
Consumo: 170 - 280 kWh/a de un máximo de 700 kWh/a

Figura 105. Isolineas en la sala de área master.



Escala: 1 : 50

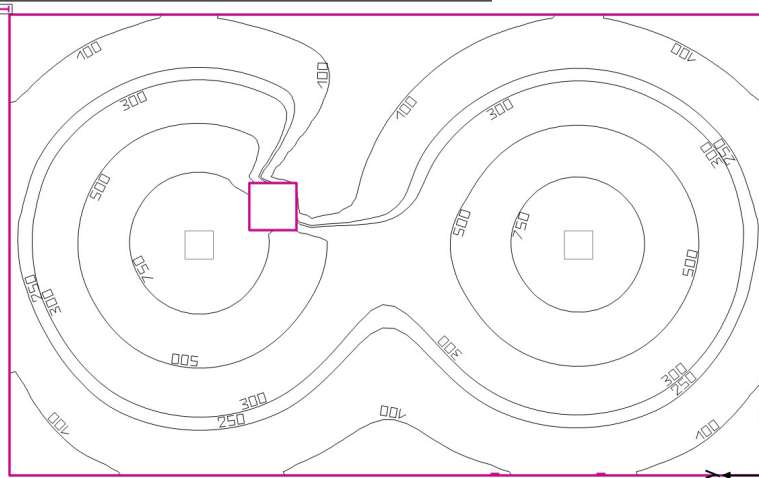
Figura 106. Luminancias en falso color de la sala de área master.



Escala: 1 : 50

8.2 ANÁLISIS LUMÍNICO (SALA DE GRABACIÓN)

Figura 107. Intensidad lumínica de sala de grabación.



Altura interior del local: 3,000 m, Grado de reflexión: Techo 70,0%, Paredes 56,4%, Suelo 13,4%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1 Plano útil 5	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,800 m, Zona marginal: 0,000 m	348 (≥ 300)	36,3	961	9,59	26,5

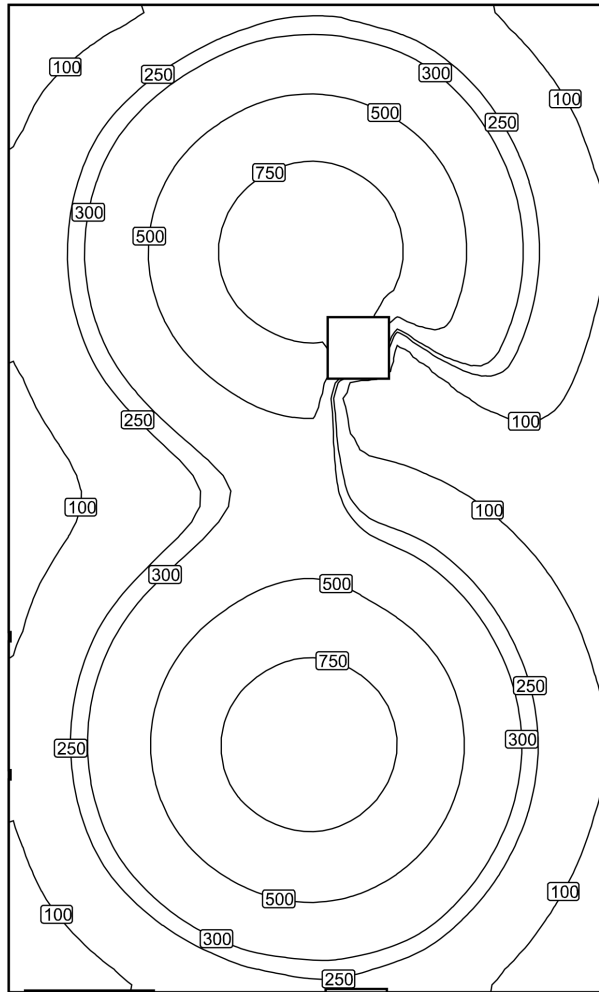
# Luminaria	Φ (Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
2 PAK CORPORATION CO., LTD - PAK493300 PAK-LED-M01-100-840	8849	100,0	88,5
Suma total de luminarias	17698	200,0	88,5

Potencia específica de conexión: $5,09 \text{ W/m}^2 = 1,46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $39,33 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

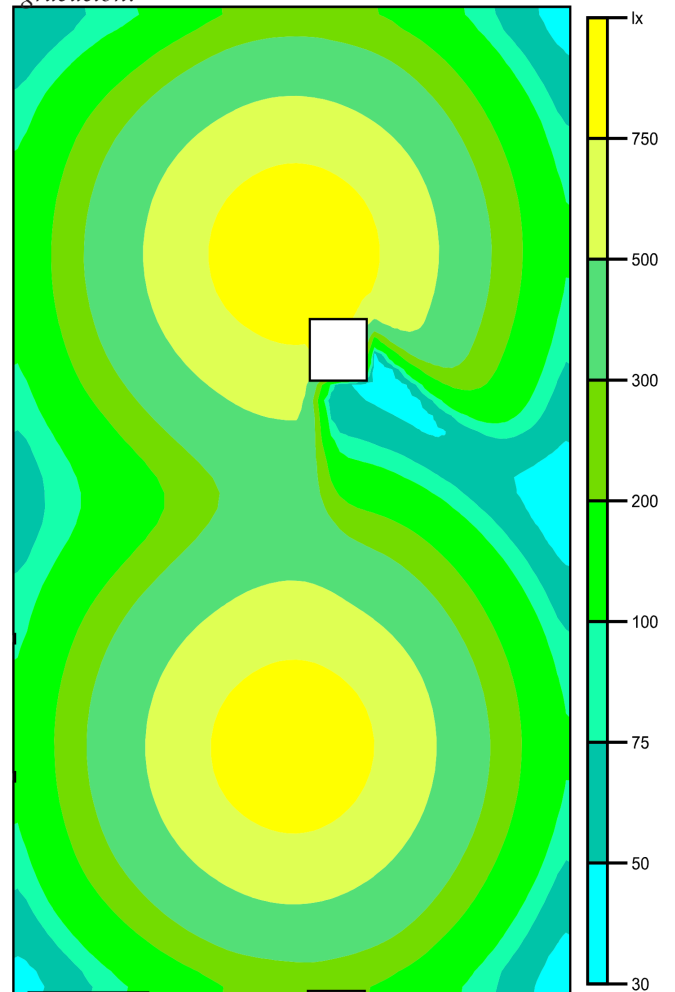
Consumo: 350 - 550 kWh/a de un máximo de 1400 kWh/a

Figura 108. *Isolneas en la sala de grabación.*



Escala: 1 : 50

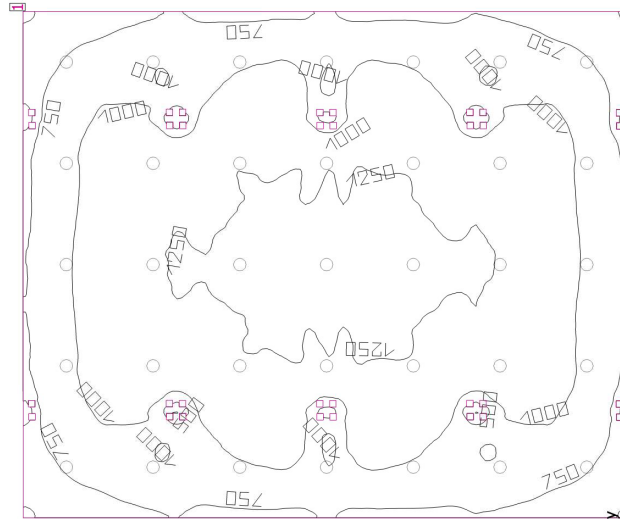
Figura 109. *Luminancias en falso color de la sala de grabación.*



Escala: 1 : 50

8.3 ANÁLISIS LUMÍNICO (AUDITORIO)

Figura 110. Intensidad lumínica de auditorio.



Altura interior del local: 7,000 m, Grado de reflexión: Techo 51,3%, Paredes 51,3%, Suelo 38,5%, Factor de degradación: 0,80

Plano útil

Superficie	Resultado	Media (Nominal)	Min	Max	Medio/mín	Máx/Mín
1 Plano útil 1	Intensidad lumínica perpendicular (Adaptativamente) [lx] Altura: 0,200 m, Zona marginal: 0,000 m	1018 (≥ 300)	273	1303	3,73	4,77

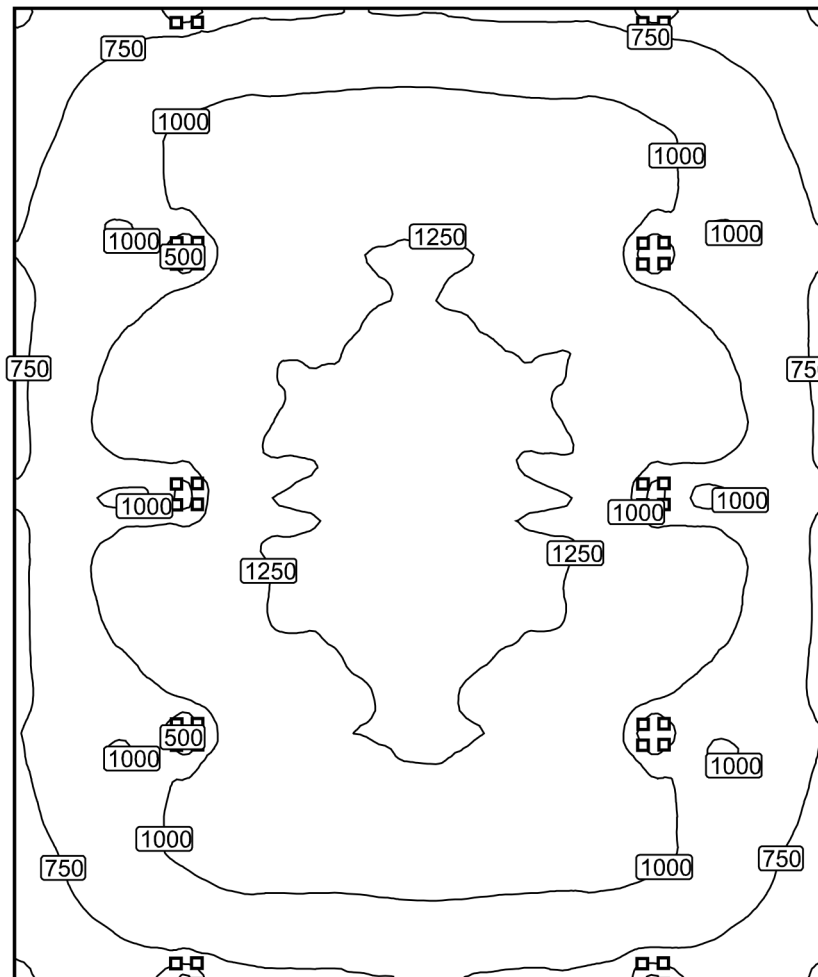
#	Luminaria	Φ (Luminaria) [lm]	Potencia [W]	Rendimiento lumínico [lm/W]
35	DIALux - Φ 1000/200W	18508	181,6	101,9
Suma total de luminarias		647780	6356,0	101,9

Potencia específica de conexión: $14,09 \text{ W/m}^2 = 1,38 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Superficie de planta de la estancia $451,20 \text{ m}^2$)

Las magnitudes de consumo de energía se refieren a las luminarias planificadas para en la estancia sin tener en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Consumo: 11000 - 17500 kWh/a de un máximo de 15800 kWh/a

Figura 111. Isolineas en el auditorio.

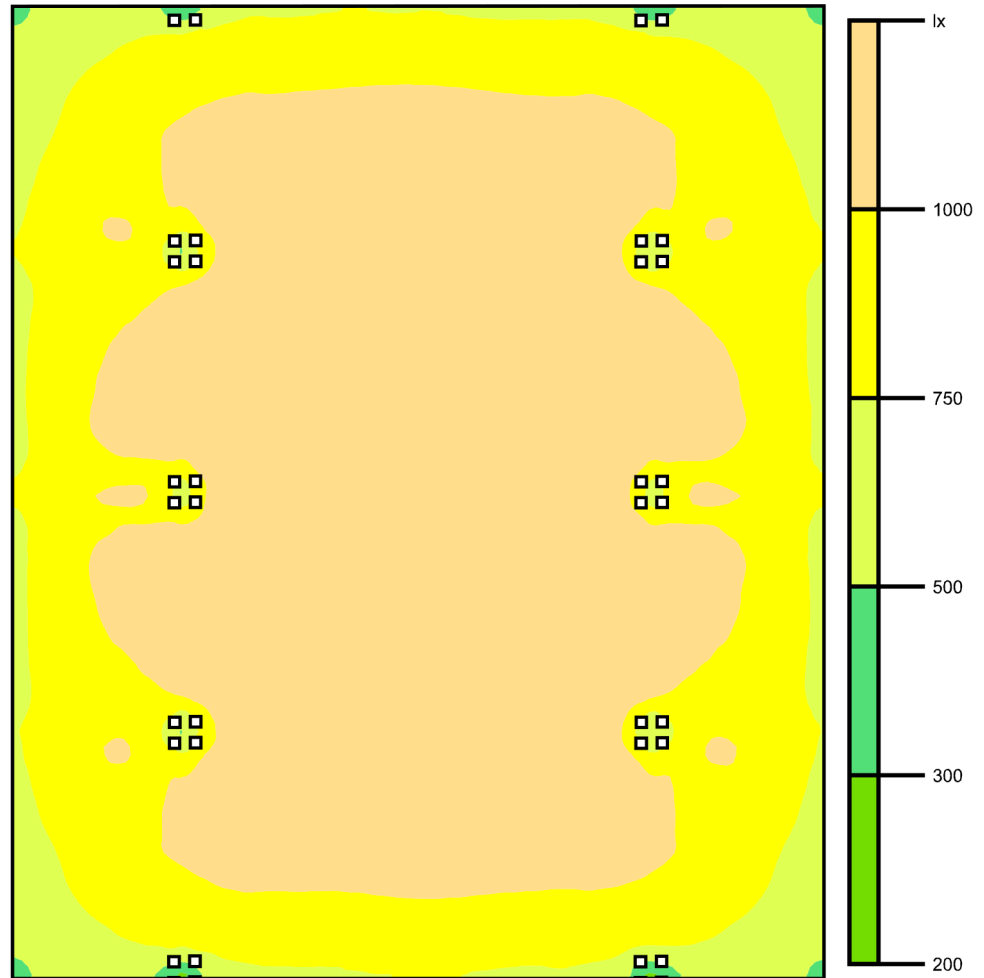


Escala: 1 : 200

Tabla 37. *Ubicación de luminarias en el auditorio.*

N°	X [m]	Y [m]	Altura de montaje [m]	Factor de degradación
1	17,464	1,661	5,000	0,80
2	17,464	4,983	5,000	0,80
3	17,464	8,306	5,000	0,80
4	17,464	11,628	5,000	0,80
5	17,464	14,950	5,000	0,80
6	17,464	18,272	5,000	0,80
7	17,464	21,595	5,000	0,80
8	13,583	1,661	5,000	0,80
9	13,583	4,983	5,000	0,80
10	13,583	8,306	5,000	0,80
11	13,583	11,628	5,000	0,80
12	13,583	14,950	5,000	0,80
13	13,583	18,272	5,000	0,80
14	13,583	21,595	5,000	0,80
15	9,702	1,661	5,000	0,80
16	9,702	4,983	5,000	0,80
17	9,702	8,306	5,000	0,80
18	9,702	11,628	5,000	0,80
19	9,702	14,950	5,000	0,80
20	9,702	18,272	5,000	0,80
21	9,702	21,595	5,000	0,80
22	5,821	1,661	5,000	0,80
23	5,821	4,983	5,000	0,80
24	5,821	8,306	5,000	0,80
25	5,821	11,628	5,000	0,80
26	5,821	14,950	5,000	0,80
27	5,821	18,272	5,000	0,80

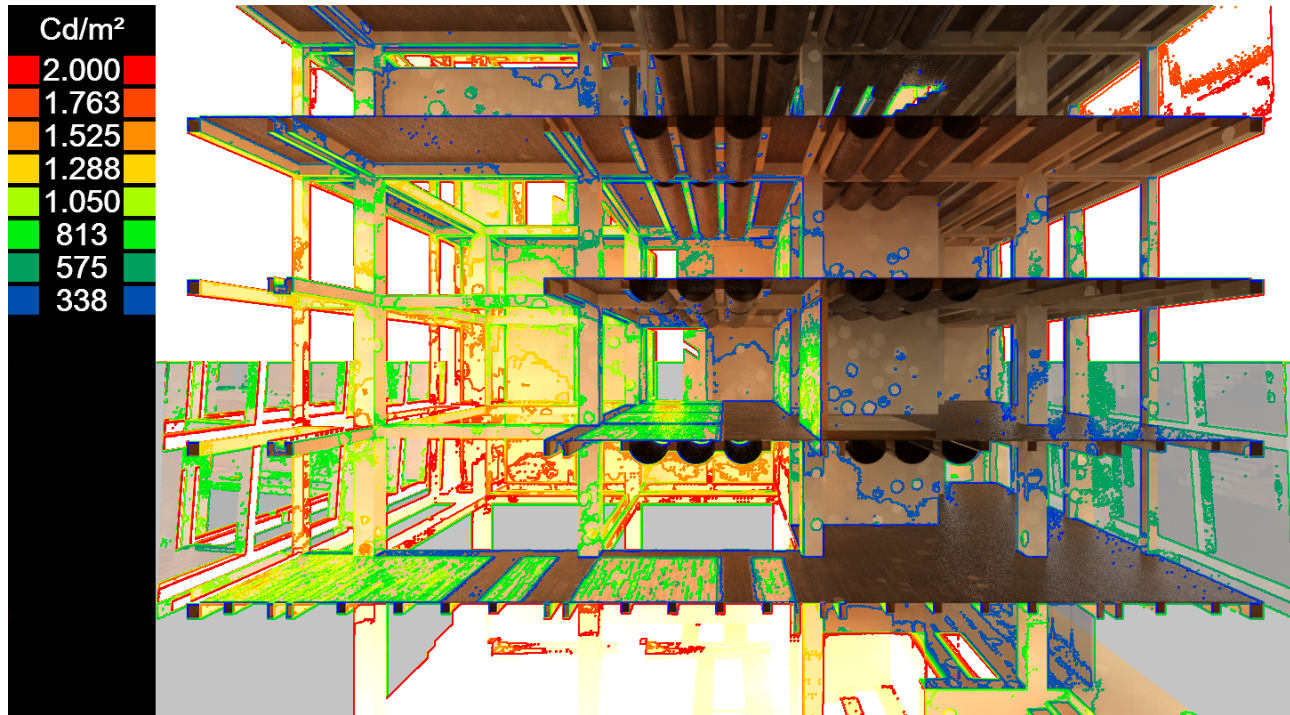
Figura 113. *Luxes estimados en el auditorio.*



Escala: 1 : 200

9. ANÁLISIS SOLAR

Figura 114. Luminancia Este en Sección en Contorno Iso.

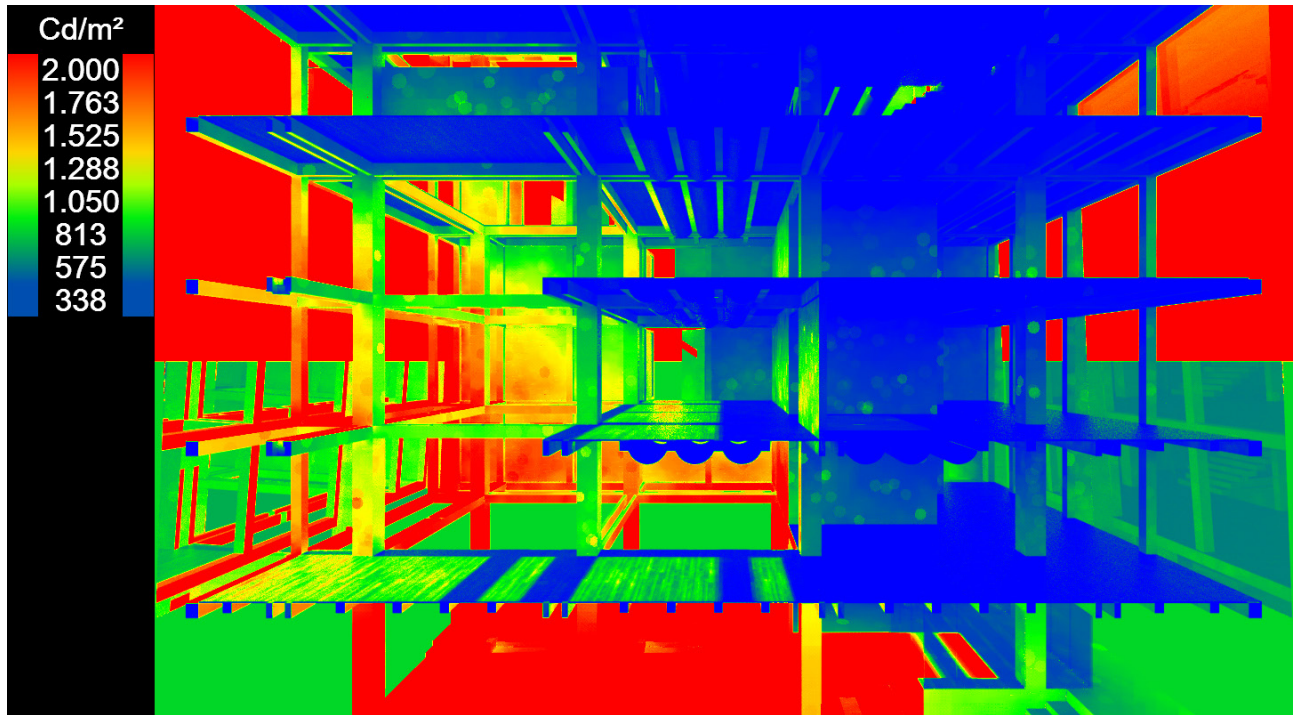


Nota: Marzo, 8 am del 2023, luminancia Iso.

La estimación lumínica es capaz de proyectar con alta fidelidad un posible escenario de concepción real de la edificación o proyecto implantado en una determinada zona, tomando en cuenta diversas características tales como la fecha, hora, latitud y longitud del emplazamiento, en la figura 114 se puede observar el cálculo

solar del centro de desarrollo ubicado en Quisapincha en las primeras horas de radiación solar, con lo cual se asevera que la estrategia planteada en relación a las sustracciones que se encuentran en los entresijos cumplen su rol de permitir el mayor ingreso de luz solar, y por lo tanto la captación de la misma.

Figura 115. Luminancia Este en Sección en Falso Color.

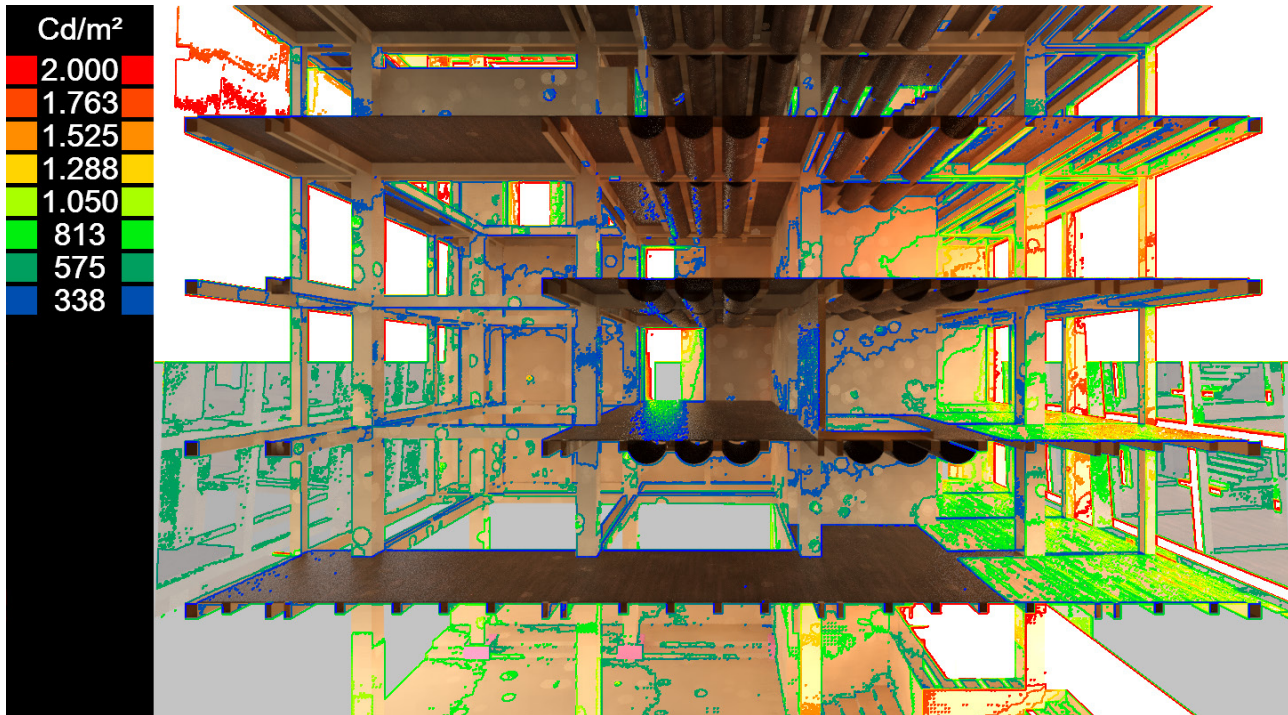


Nota: Marzo , 8 am del 2023 , luminancia en falso color.

En el falso color se puede acentuar las áreas que dependiendo de la hora del día están más expuestas a la radiación solar , con lo cual el programa arquitectónico adquiere parte de las dinámicas naturales del contexto en estudio , de esta manera se trata que la materialidad que se ubica en la fachada este absorba y sea capas de

resguardar la energía del sol ,tomando en cuenta a su vez las actividades que se realizaran en horario de la mañana para que puedan ser ubicados bajo la incidencia de dicha fachada . El lucernario es una estrategia que bajo los parámetros de análisis cumple su función al lograr que ingrese mayor luz sola al espacio.

Figura 116. Luminancia Oeste en Sección en Contorno Iso.

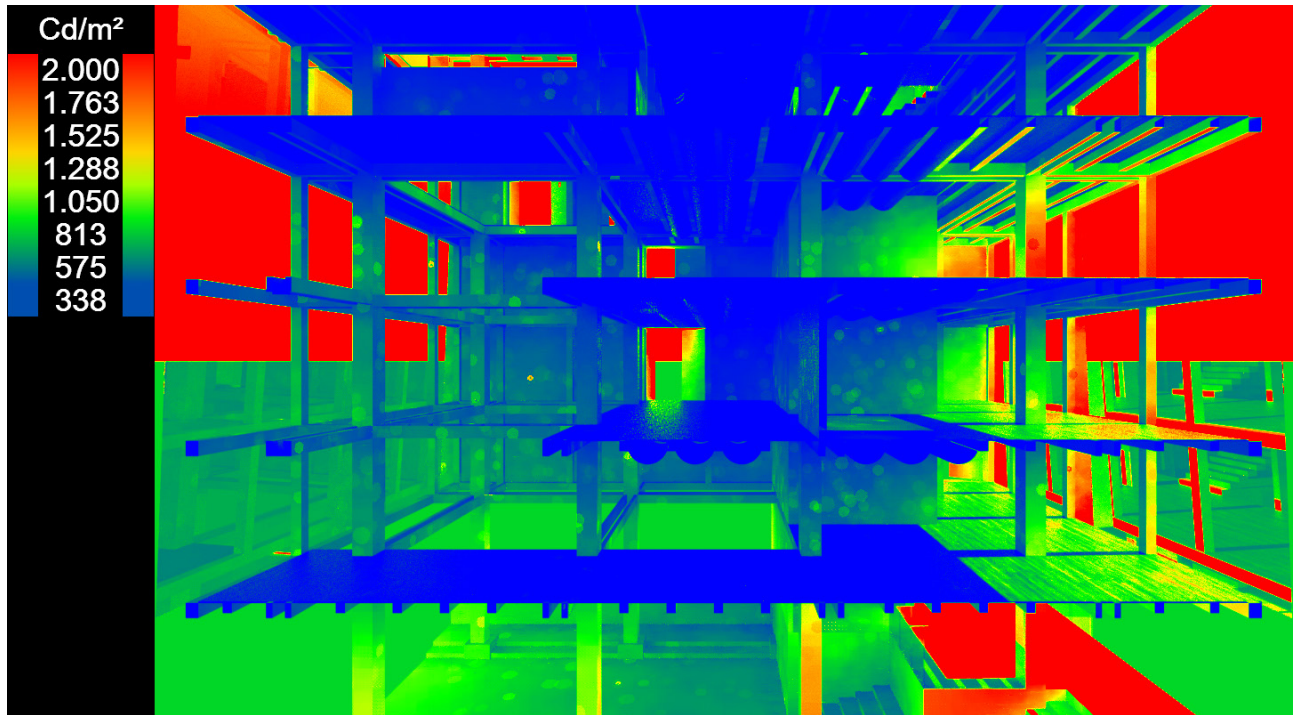


Nota: Marzo 4 pm del 2023 , luminancia Iso

El corte en sección puede comprobar que las fachadas que mayor radiación solar reciben en el día se encuentran hacia el este y oeste , por lo tanto en ellas se utilizan estrategias para acondicionamiento sostenible , tal como el planteado al usar una cámara de aire que logra llevar el aire caliente generado en la falsa fachada hacia

el resto del elemento proyectado , este estudio también permite la correcta ubicación de vegetación para mitigar la excesiva radiación solar que se pudiesen generar especialmente en el solsticio de verano , más sin embargo el proyecto al ubicarse en un contexto de clima frio aprovecha la

Figura 117. Luminancia Oeste en Sección en Falso Color.



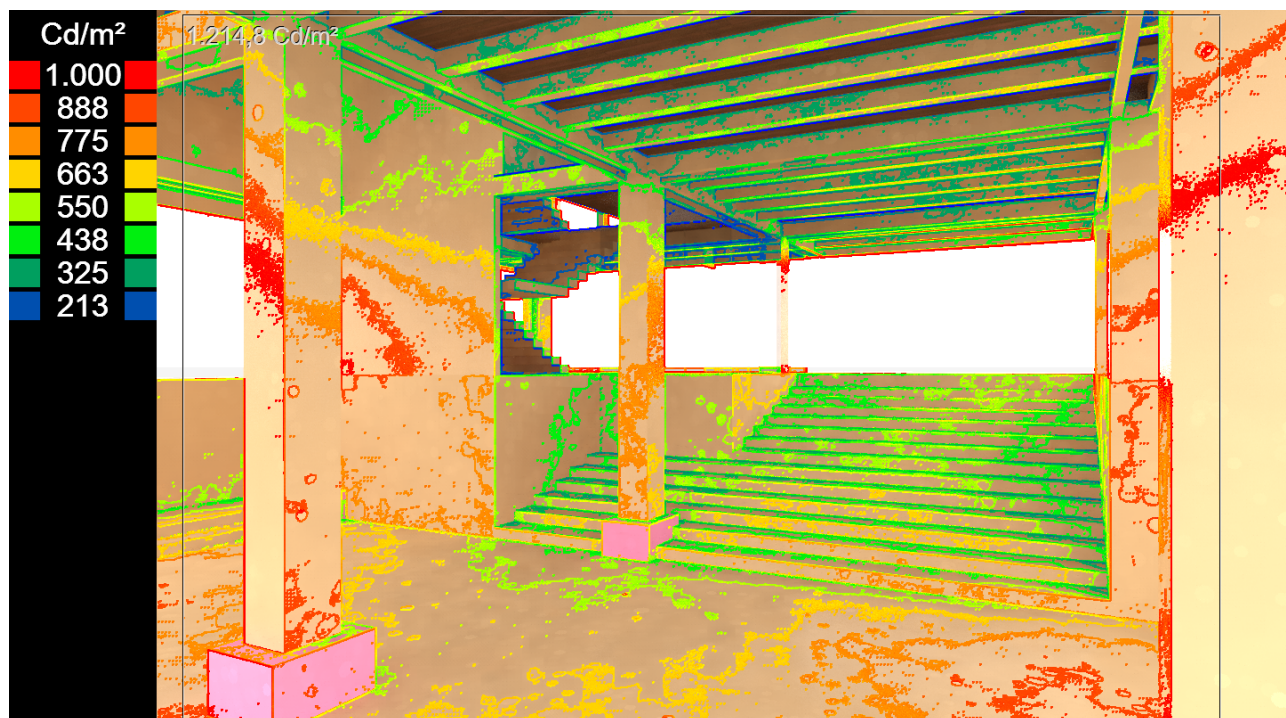
Nota: Marzo 4 pm del 2023 , luminancia en falso color.

problemática y la convierte en una fortaleza.

Las zonas que se encuentra en mayor exposición a la luz solar presentan estimaciones de hasta 2000 cd/ m² , con lo cual se interpreta que son las zonas que prioritariamente deben llevar estrategias para poder disipar el calor hacia el resto de la edificación , esto tanto en las fachadas

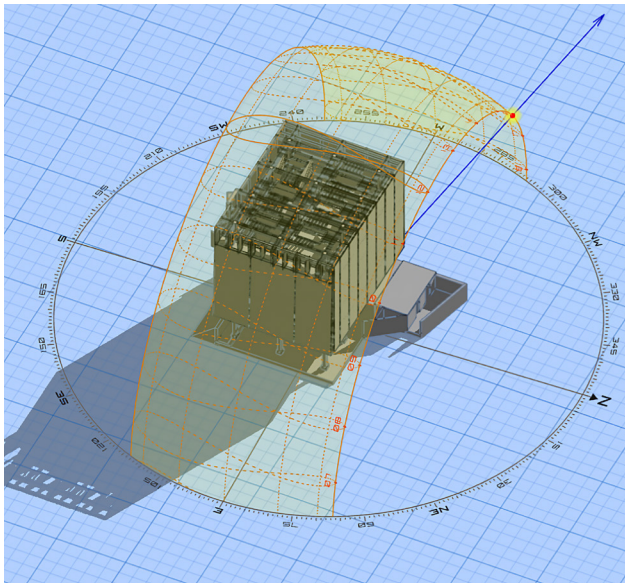
como en los entresijos , teniendo en cuenta las épocas de invierno en donde se requiere mayor cantidad de energía.

Figura 118. Estimación de Cd/m2 en la planta baja.



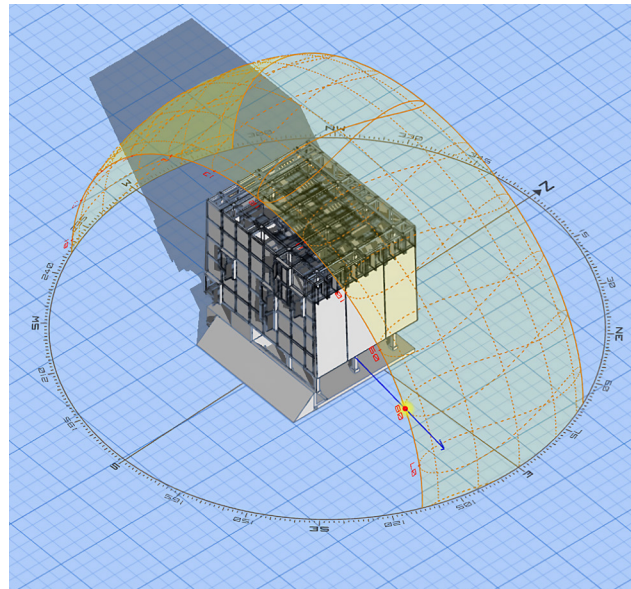
Nota: Marzo 4 pm del 2023, estimación de Cd/m2 en planta baja.

Figura 121. Simulación solar en solsticio de invierno.



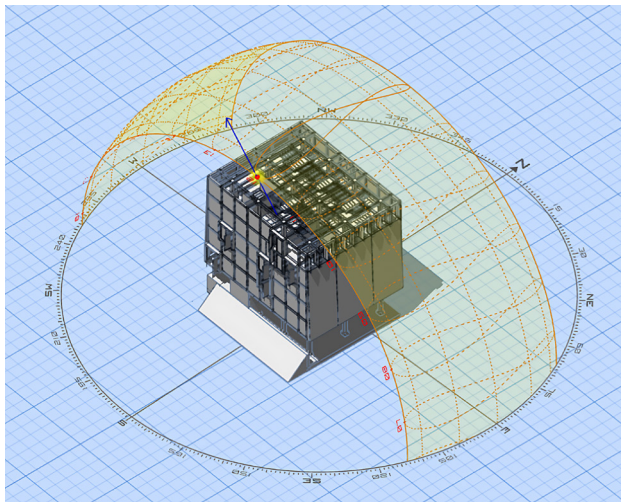
Nota: Simulación realizada con los parámetros : Junio- 5 pm- 2023

Figura 122. Simulación solar en solsticio de verano.



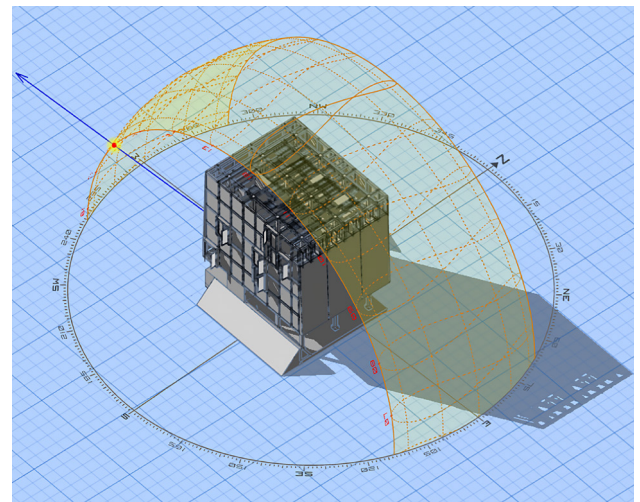
Nota: Simulación realizada con los parámetros : Diciembre- 8 am- 2023

Figura 123. Simulación solar en solsticio de verano.



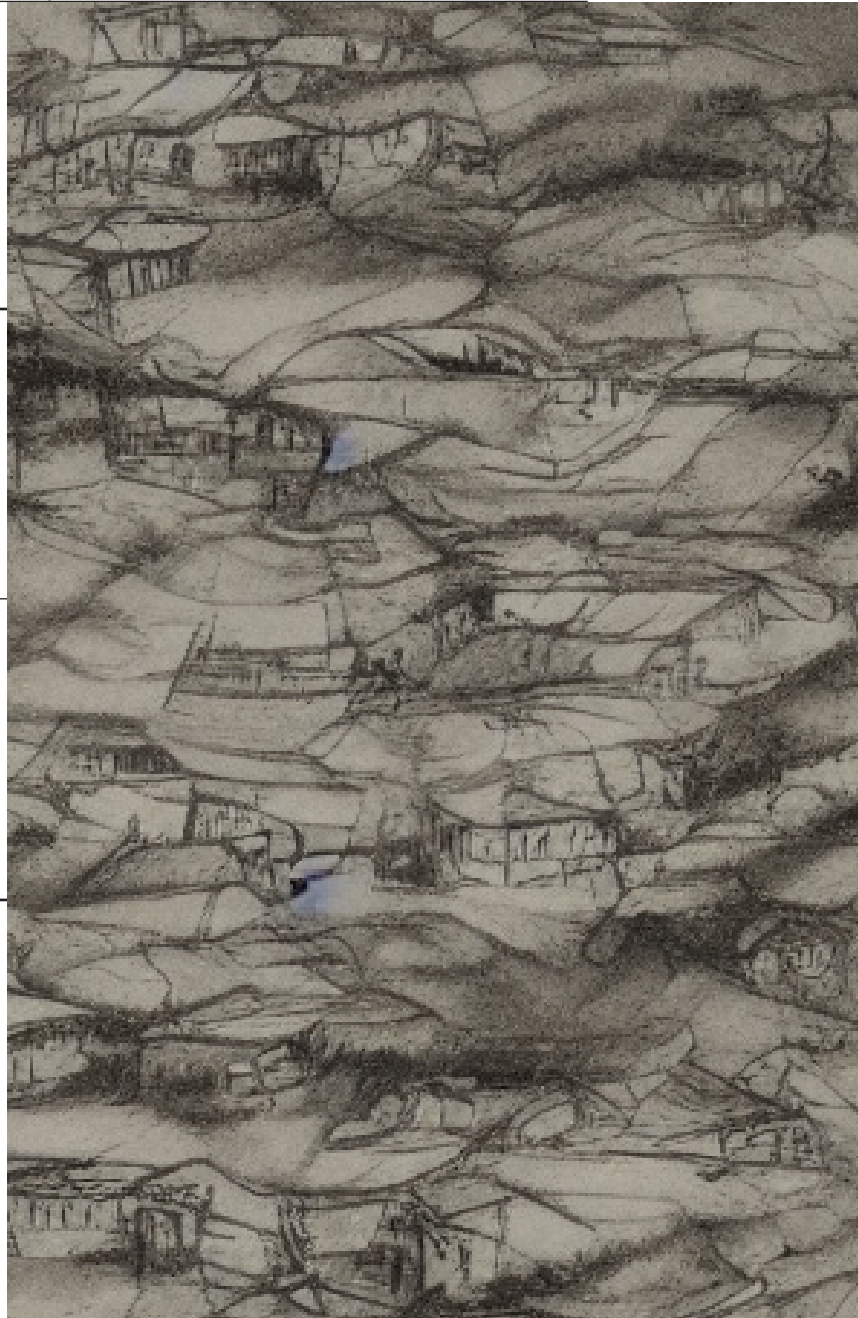
Nota: Simulación realizada con los parámetros : Diciembre- 12 pm- 2023

Figura 124. Simulación solar en solsticio de verano.



Nota: Simulación realizada con los parámetros : Diciembre- 5 pm- 2023

9.1 RENDERS



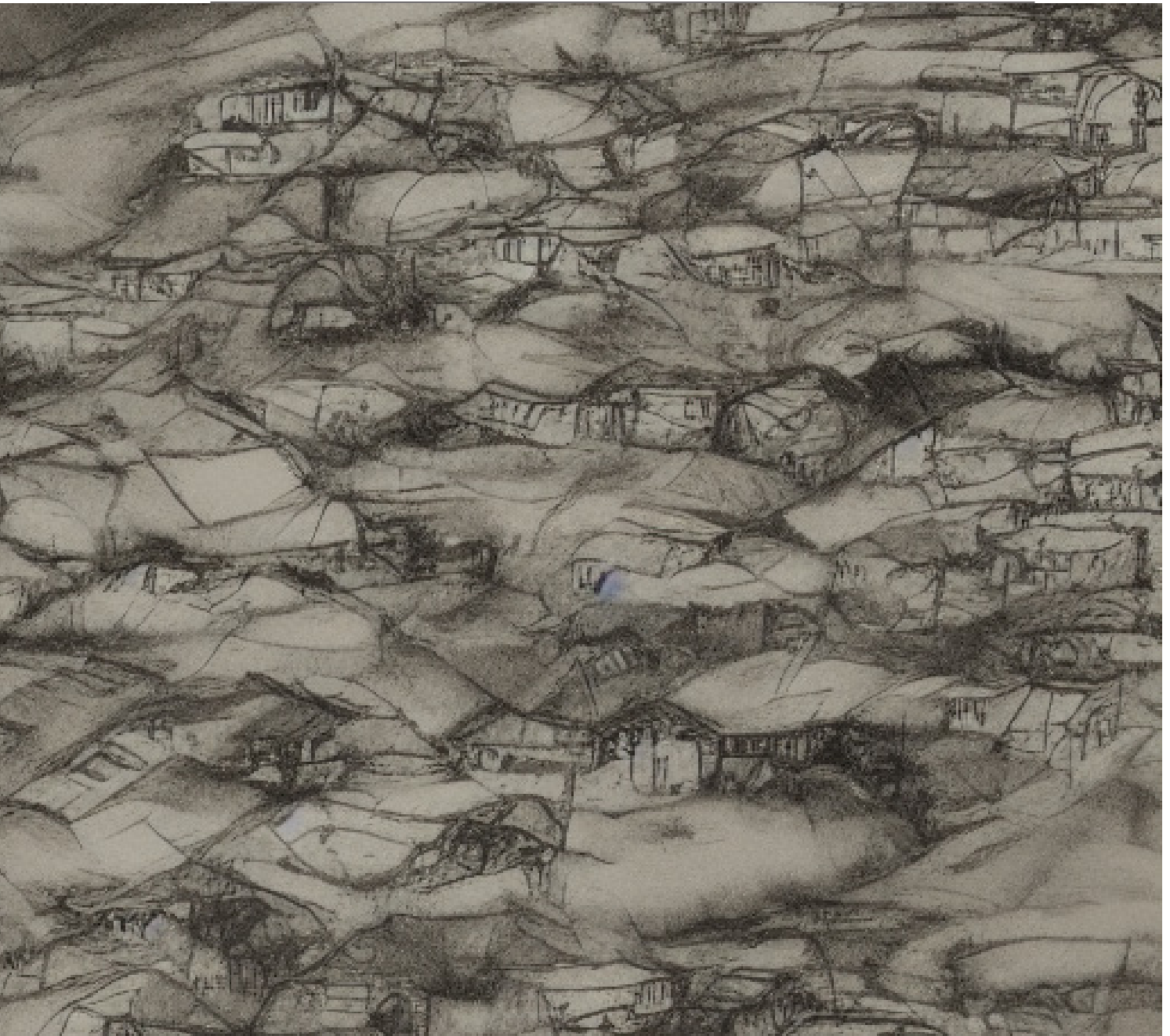


Figura 125. *Render exterior (Oeste-Sur)*



Figura 126. *Render exterior (Este-Sur)*



Figura 127. Render Interiør de la sala de usos múltiples.



Plaza a doble altura

Se plantea una doble altura con lo cual se consigue enriquecer formal y funcionalmente al proyecto , generando una plaza techada que permite que los usuarios generen las actividades necesarias para su desarrollo , basándose en una tipología de

planta abierta y sin restricciones , mostrando en la mampostería los tejidos autóctonos que representan a los habitantes de Quisapincha , se utiliza este espacio como conector urbano para que los usuarios atraviesen el elemento y sean partícipes de las dinámicas generadas en el mismo.

Figura 128. *Render interior del Taller.*



Talleres

El proyecto busca generar espacios confortables para el desarrollo de los habitantes de las comunas en Quisapincha, siendo el principal catalizador de las dinámicas de los usuarios, al comprender las actividades que desarrollan normalmente se gene-

ra áreas en donde los adultos mayores aprendan nuevas actividades, y a la vez ellos transmitan sus conocimientos hacia las nuevas generaciones, cada espacio dedicado a la enseñanza se encuentra conectado directa e indirectamente con el resto de la programación arquitectónica, logrando que la comunidad no se aisle en cuartos estériles.

Figura 129. Render interior de la biblioteca.



Biblioteca

La biblioteca se encuentra dispersa en toda la edificación siendo parte integral del concepto de espacios flexibles, sin embargo la segunda planta contiene la mayor cantidad de actividades conforme a la concepción de este espacio, teniendo áreas de

lectura, coworking, computación, almacenamiento de libros, etc. . El entresuelo muestra detalles que hablan de la simbología y creencias indígenas, siendo una simbiosis entre los colores de la madera y los pigmentos usados en telas y esteras que parecen flotar en el techo, este espacio se encuentra conectado al resto de la edificación gracias al lucernario que

Figura 130. Render interior de la biblioteca.



se extiende y deja una sustracción en las losas de madera. Este espacio se plantea como un nexo entre el pasado y el presente, puesto que muestra áreas en donde los adultos mayores son protagonistas, a la vez que se conecta con elementos modernos y de amplia utilización de los más jóvenes. Las enredaderas colocadas en las vigas logran generar sombra,

misma que es importante para no causar daños en libros o inclusive molestar a los usuarios. Se percibe a la zona de biblioteca como un espacio amplio debido a que basa su constitución en el uso de la planta libre, con lo cual carece de mampostería interior, siendo el mobiliario quien dicta la funcionalidad y la zonificación del programa.

Figura 131. *Render que muestra la triple altura.*

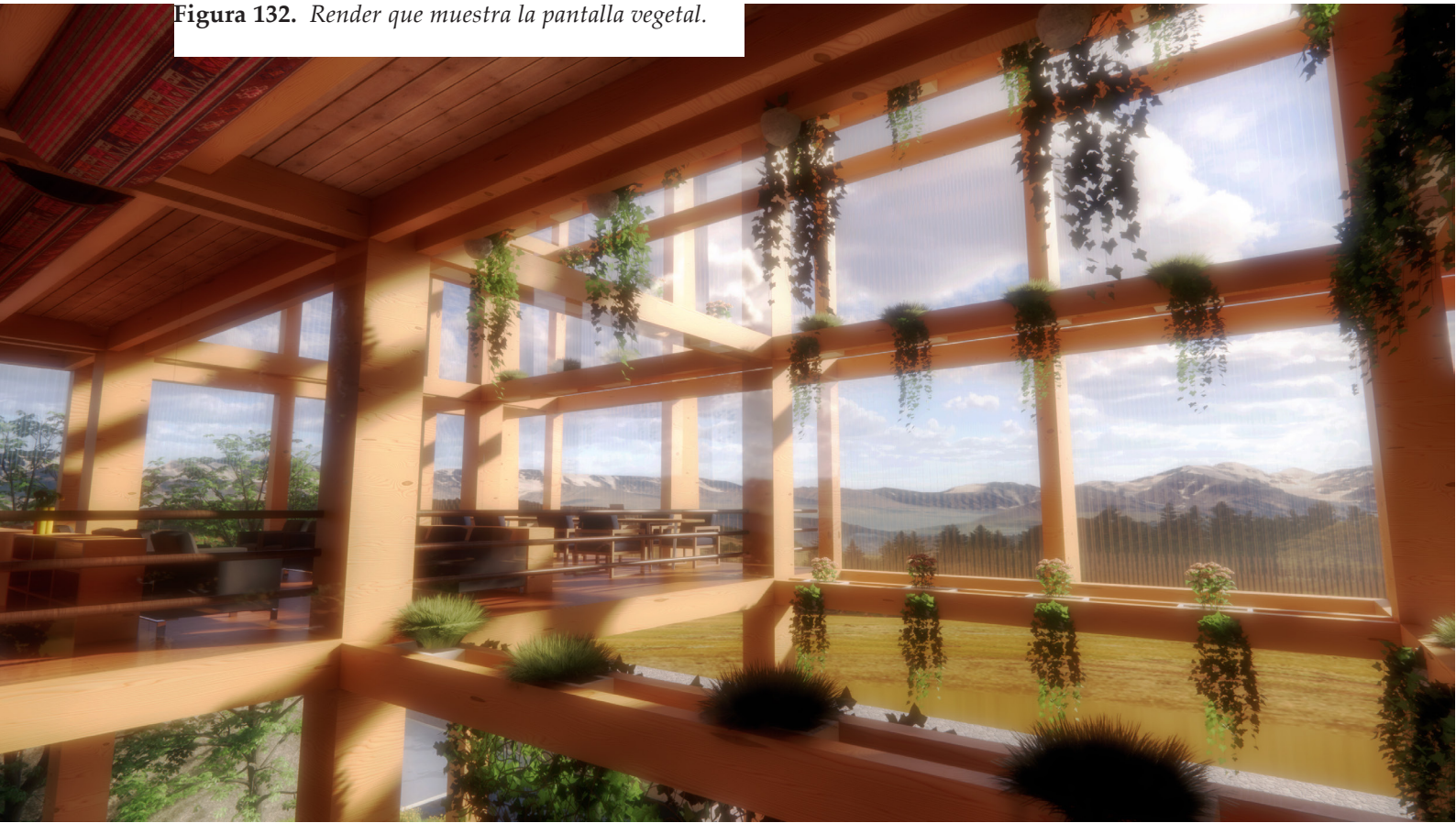


Espacios comunales

La percepción de un espacio abierto en donde la comunidad es participe en todas las dinámicas, fomenta la idea unión en los usuarios, por lo cual las sustracciones en el entropiso generan áreas que se

conectan visualmente, entre dobles y triples alturas se muestra a la edificación como un proyecto visualmente abierto y sin restricciones, es necesario acotar el uso de la vegetación en las vigas, mismas que se encuentran ancladas y generan sombra para los usuarios. Al ser una doble fachada de policarbonato la que envuelve los diferentes espacios se logra que

Figura 132. Render que muestra la pantalla vegetal.



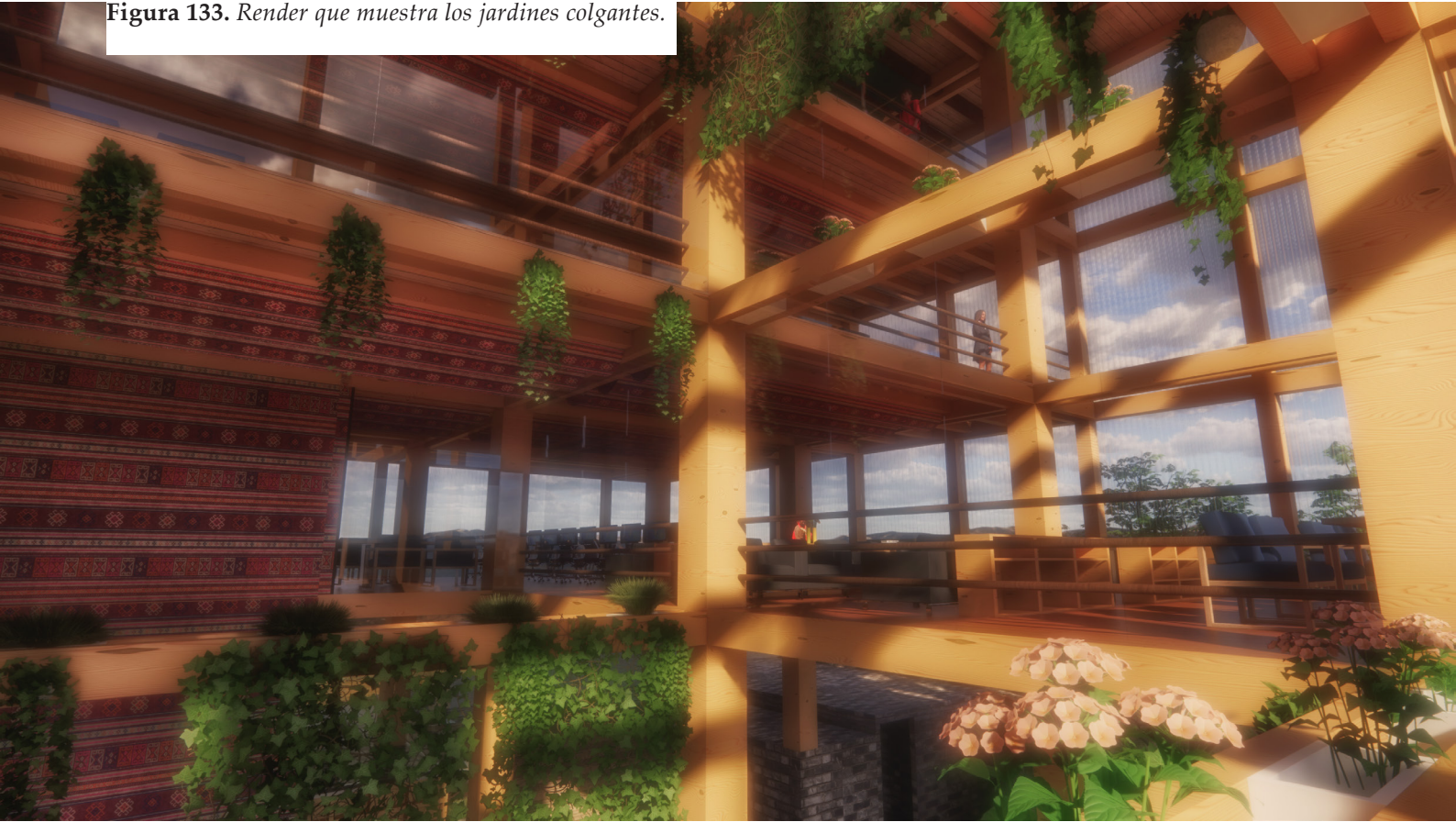
la energía solar logre ser acumulada para la utilización en las noches, puesto que el elemento busca redefinir el uso de espacios públicos en la zona rural en la noche, logrando que aquellos que se encuentran fuera del edificio logren percibir lo que sucede dentro del mismo.



Estera

Este elemento se encuentra en las construcciones vernáculas de Quisapincha, sirviendo como decoración en los entresijos y mampostería.

Figura 133. Rrender que muestra los jardines colgantes.



Madera CLT

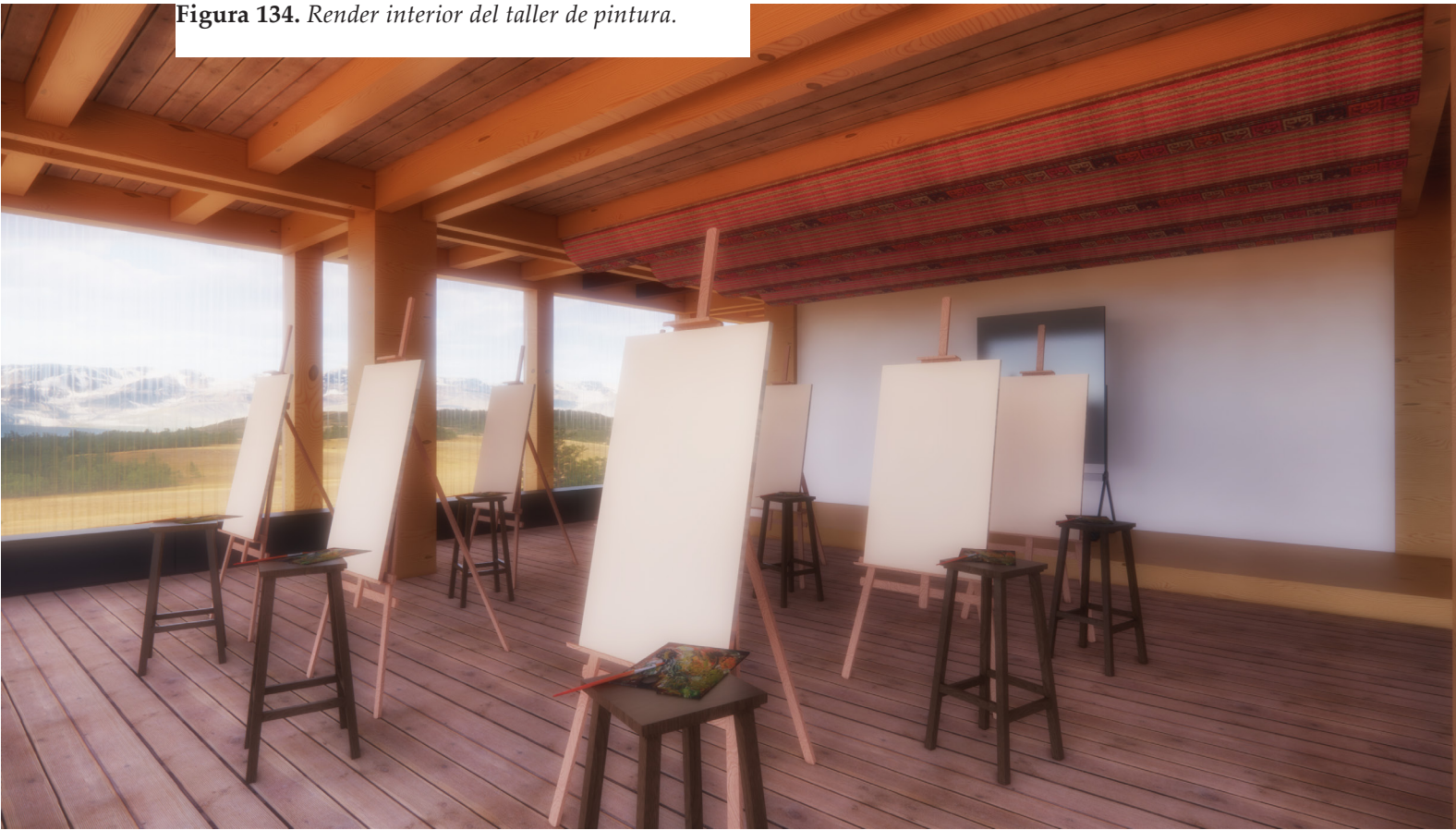
Se utiliza en vigas y columnas debidos a sus excepcionales propiedades físicas y mecánicas



Madera de polipropileno

Se utiliza en los entrepisos, su principal característica al provenir de elementos reciclados es el bajo impacto ambiental que posee.

Figura 134. *Render interior del taller de pintura.*



Policarbonato

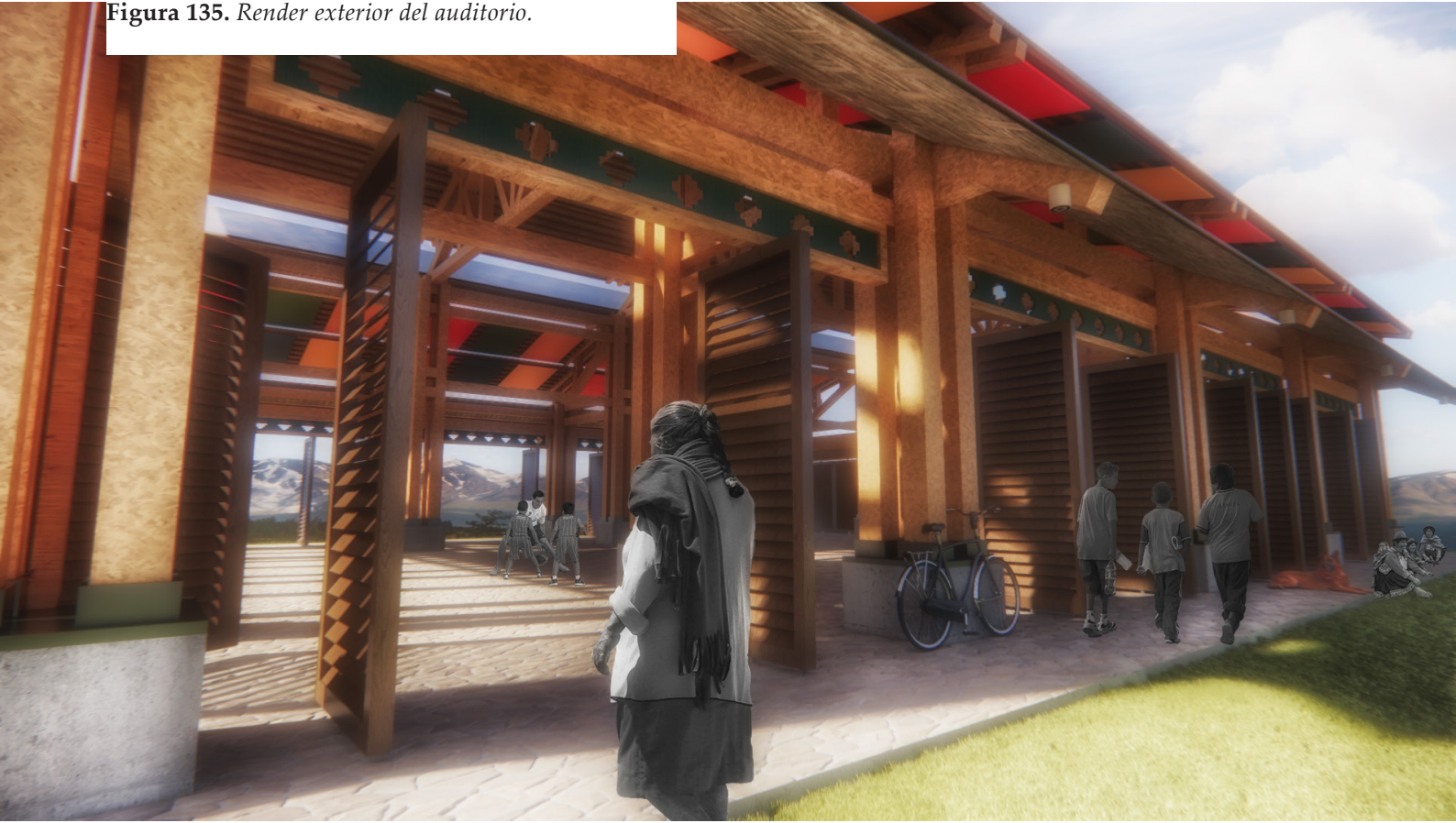
El policarbonato se utiliza en la falsa fachada que forma un muro trompe con características de inercia térmica.



Tejidos de lana

Los tejidos son elementos identitarios que no solo adornan interiormente el edificio, también ayudan a la retención de calor.

Figura 135. Rrender exterior del auditorio.



Adobe

El adobe se utiliza en los módulos que se ubican en la mampostería, este material es ecoeficiente y sustentable.



Paja

La paja es un material que debido a sus características se ha demostrado que es capaz de absorber el CO₂, mitigando así la contaminación ambiental.

Figura 136. Render exterior del auditorio.



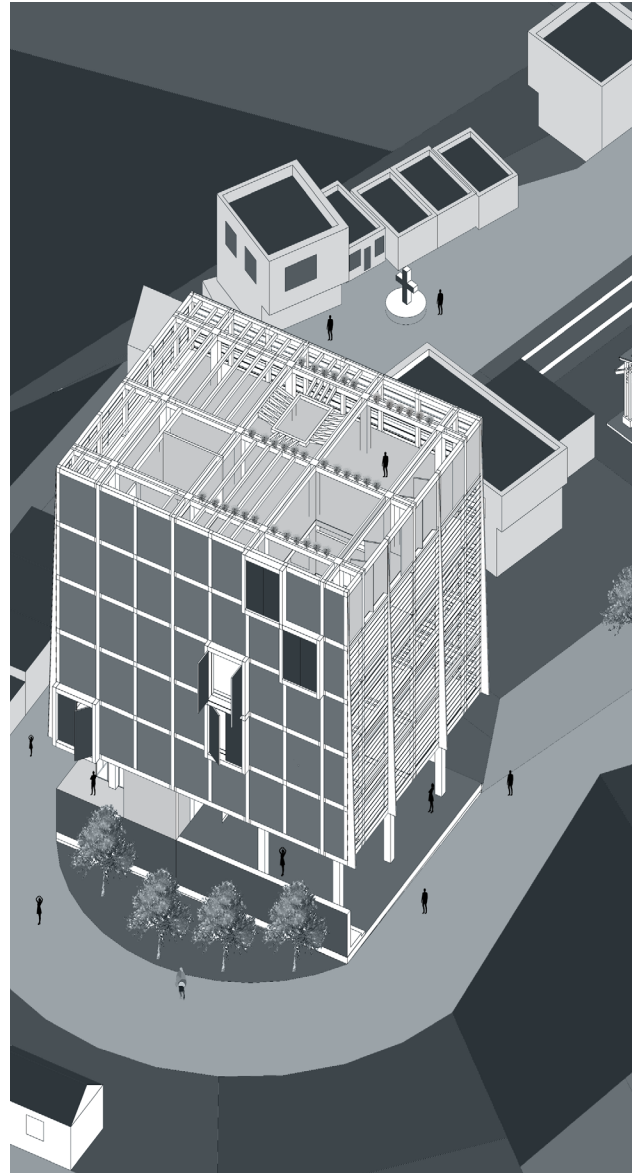
Redefinir las dinámicas rurales

El proyecto busca crear espacios en donde la identidad sea protagonista, adhiriendo al conocimiento ancestral de la comunidad, por lo tanto, su diseño se basa en elementos que pueden ser construidos por los habitantes de Quisapin-

cha, utilizando estrategias como la modulación y la construcción en seco. El color y la materialidad son representantes morfológicos de la cultura e idiosincrasia del sector, convergiendo de esta manera en una plática entre la edificación, el proyectista y los conocimientos ancestrales que de a poco han ido cayendo en el abandono.

9.2 CONCLUSIONES DEL OBJETIVO 4

- La arquitectura debe de ser consiente del contexto, esto para lograr entablar un dialogo con el entorno y obtener elementos respetuosos de la cultura y cosmovisión que convergen en un determinado sitio, aprender de las dinámicas sociales debe ser una característica propia de la nueva forma diseñar, en donde no se puede tomar con literalidad las estrategias y acciones morfológicas de una implantación, más bien se debe encontrar el punto de equilibrio entre el pasado y el presente.
- Las construcciones vernáculas llevan consigo la memoria colectiva de las personas, obteniendo así estrategias o elementos que deben ser aprovechados por las nuevas generaciones. Desde la academia se debe rescatar dichos elementos con la finalidad de mejorar su funcionalidad, en el caso específico de Quisapincha se puede observar la riqueza material que ostentan sus habitantes, siendo materiales como el adobe, carrizo, telas, etc.
- La cosmovisión andina no debe de ser toma como una banalidad , por lo tanto el concepto arquitectónico que se maneje en estos lugares debe de ser la simbiosis entre lo concreto y abstracto , con la finalidad de existan elementos que sean percibidos inclusive por niños y estos se sientan identificados con las edificaciones publicas



Bibliografía

- Aguilar Cavallo, G. (2006). La aspiración indígena a la propia identidad. *Revista Universum*, 106-119.
- Alvear, M. E., Saavedra, J. C., Santana, A. A., & Guaman, R. E. (2018). El umbral entre la mendicidad y el trabajo infantil, caso familias inmigrantes de Quisapincha Tungurahua. *Ciencia Digital*, 2-21.
- Ariza, C., Muntaner, C., & Obradors-Rial, N. (2014). Consumo de riesgo de alcohol y factores asociados en adolescentes de 15 a 16 años de la Cataluña central: Diferencias entre ambito rural y urbano. Barcelona.
- Austermühle, S. (2012). Sostenibilidad y ecoeficiencia en la empresa moderna. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Ayuso, M., & Holzmann, R. (2014). Natalidad, pirámide poblacional y movimientos migratorios en España: su efecto en el sistema de pensiones. Barcelona .
- Barahona Nejer, A., & Añazco Aguilar, A. (2020). La naturaleza como sujeto de derechos y su interpretación constitucional : Interculturalidad y cosmovisión de los pueblos originarios. *Foro Revista de Derecho*, 46-60.
- Beriain, J., & Lanceros, P. (2013). Identidades culturales. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Carcamo Hernandez, O. (2015). Juventud rebelde, campesinado indígena y la instalación del discurso de clases en los campos de cautín. movimiento campesino revolucionario. *Revista de Historia Social y de las Mentalidades* .
- de la Cruz Orozco, I., & Heredia Rubio, B. (2017). Asistencia y deserción escolar de la juventud indígena en Secundaria. *Revista electronica de investigacion cientifica*, 1-11.
- G, W. (2010). La sostenibilidad en la arquitectura industrializada: cerrando el ciclo de los materiales. *Informes De La Construcción*, 37-51.
- Gomez-Heras, J. (2013). En armonía con la naturaleza : Reconstrucción medioambiental de la filosofía. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Lopez Chiriboga , M. A., Avalos Espinoza, P. A., & Solorzano Costales, A. X. (2021). Diseño de recursos didacticos en el resctae de cosntumbres y tradiciones .Elementos identitarios culturales. *Polo de Conocimiento*, 483-503.
- Maqueira Yamasaki, A. (2011). Sostenibilidad y ecoeficiencia en la arquitectura . *Ingenieria Industrial*, 125-152.
- Mercado Arias, E. (2022). DE LA DESCULTURIZACION A LA MUERTE PREMATURA. En E. Rangel Guzman, E. Mercado Arias, & L. Amaruc Hernandez, MUERTE IMPUNE PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS EN MÉXICO (pág. 344). Juarez.
- Nader M, C. A. (2019). Arquitectura alternativa sostenible. Bogota: Ediciones Unisalle.
- Pinilla, V., & Saez, L. A. (2017). La despoblación rural en España: génesis de un problema y políticas innovadoras. Zaragoza: Centro de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales .
- Rekalde, I., Vizcarra, M., & Macazaga, A. (2014). La

observacion como estrategia de investigacion para construir contextos de aprendizaje y fomentar procesos participativos. Educación XX1, 201-220.

Rocha Tamayo, E. (2011). Construcciones sostenibles: materiales, certificaciones y LCA. Revista Nodo, 99-116.

Rocha Tamayo, E. (2012). Materiales sostenibles : principios y guía práctica. Colombia: Universidad Piloto de Colombia.

Tuaza, L. A. (2019). Desarrollo, identidad y poder en las comunidades indígenas de Chimborazo (Ecuador). revista andaluza de antropología, 11-30.



Facultad de
Arquitectura
Artes y
Diseño



Avenida Manuela Sáenz y Agramonte



+593 2-382-6970

2022