

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO

“ESPACIO DE EDUCACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y DIFUSIÓN DEL ARTESANADO
DE CUENCA, REHABILITACIÓN DEL COLEGIO FEBRES CORDERO”

Volumen I

SALOMÉ DEL CISNE ORDOÑEZ SANTOS

DIRECTOR: ARQ. CÉSAR PÉREZ

QUITO, 2023

Presentación

El Trabajo de Titulación (TT) “Espacio De Educación, Emprendimiento Y Difusión Del Artesanado De Cuenca, Rehabilitación Del Colegio Febres Cordero”, consta de:

El Volumen I de la memoria escrita del proyecto.

Fotografías de la maqueta, recorrido virtual y presentación final del proyecto

El Volumen II de Memoria Gráfica y Portafolio del proyecto.

Dedicatoria

A mi mamá Marianela por ser mi fuerza, amor, paz y pilar en mi vida.

A mi padre por darme voluntad, disciplina y carácter en todo lo que hago.

A mi hermano José Francisco por su chispa de amor y felicidad que siempre me brinda

A mis abuelitos por su amor y confianza incondicional

A mis tíos Rafa, Vale y Caro por sostenerme cuando más necesito

Agradecimientos

A mi familia, amigos y profesores, por ser parte de este proceso y brindarme su apoyo y
paciencia.

A Michu y Renato por la paciencia, enseñarme a confiar en mi y ser buena profesional y
crecer como persona

A Santiago, por acompañarme en el proceso desde el inicio

A Paula, por ser una persona incondicional en mi vida

A César Pérez por apoyarme y ser mi guía desde el principio

Tabla de Contenidos

Lista de Figuras	ix
Lista de Ilustraciones.....	xii
Introducción	1
Descripción.....	1
Justificación.....	2
Objetivos	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Metodología	5
Capítulo Primero: Comprensión del territorio	8
1.1 Componentes de la ciudad de Cuenca	8
1.1.1 Triada Tangible	8
1.1.2 Triada Intangible	10
1.1.3 Triada Mixta	14
1.2 Diagnóstico de la ciudad	16
1.2.1 Análisis FODA	16
1.2.2 Esencia de la ciudad	23
1.3 Componentes y Sistemas	24
1.3.1 Sistema Económico	24
1.3.2 Sistema Natural	25
1.3.3 Sistema Social	26
1.4 Espacio de educación, emprendimiento y difusión del artesanado de Cuenca	
27	
Capítulo Segundo: Marco Conceptual	29

2.1 Intervención arquitectónica.....	29
2.2 El tiempo como protagonista en la arquitectura	31
2.3 Reaccionar ante una arquitectura	32
2.4 Infiltración protésica y orgánica	35
2.5 El muro y el espacio.....	38
2.6 Lo tectónico y lo estereotómico	39
2.7 El vacío, donde comienza la vida.....	41
Capítulo Tercero: Programa Arquitectónico y Criterios de diseño	43
3.1 Referentes Programáticos.....	43
3.2 Justificación Programática	44
3.3 Programa Arquitectónico	46
3.4 Organización funcional.....	48
Capítulo Cuarto: Estrategias y Objeto arquitectónico.....	50
4.1 Análisis del lugar	50
4.2 Estrategias de Implantación	54
4.3 Estrategias de Espaciales	56
4.3.1 Espacios Servidores – servidos	58
4.3.2 Patios	59
4.3.3 Llenos y vacíos.....	60
4.4 Proyecto arquitectónico	60
4.4.1 Intervención.....	61
4.3.2 Criterios estructurales.....	77
4.3.3 Criterios paisajísticos	78
4.3.4 Criterios de sustentabilidad	80
Conclusiones Generales	83

Referencias Bibliográficas	84
Anexos.....	86
Anexo 1: Presupuesto Proyecto.....	86
Anexo 2: Informe favorable del Trabajo de Titulación.....	88

Lista de Figuras

Figura 1: Proceso realizado para análisis territorial. Taller profesional (2021).....	6
Figura 2: Mapa topográfico de Cuenca. Taller profesional (2021).....	9
Figura 3: Mapeo de instituciones educativas en Cuenca. Taller profesional (2021)	11
Figura 4: Mancha urbana de artesanos en la ciudad de Cuenca y estadísticas. Taller profesional (2021).	12
Figura 5: Mapeo de artesanías en la ciudad de Cuenca. Taller profesional (2021)	13
Figura 6: Mapeo de áreas verdes en Cuenca. Taller profesional (2021).....	15
Figura 7: Composición de la triada Tangible. Taller profesional (2021).....	17
Figura 8: FODA Triada Tangible. Taller profesional (2021).....	18
Figura 9: Composición de la triada Intangible. Taller profesional (2021).....	19
Figura 10: FODA Triada Intangible. Taller profesional (2021).....	20
Figura 11: Composición de la triada Mixta. Taller profesional 2021	21
Figura 12: FODA Triada Mixta. Taller profesional (2021)	22
Figura 13: FODA Triadas. Taller profesional (2021)	23
Figura 14: Esencia de Cuenca. Taller profesional (2021).....	24
Figura 15: Sistema económico. Taller profesional (2021).	25
Figura 16: Sistema natural. Taller profesional (2021)	26
Figura 17: Sistema social. Taller profesional (2021)	27
Figura 18: Estrategia de enmascaramiento de la envolvente a partir de la imagen de la fachada (objeto). Gehry, (1978).....	34
Figura 19: Mercado de Santa Catarina, secciones y modelización. Miralles (2006).	36
Figura 20: Plantas y secciones del proyecto Kunsthaus Graz. Peter Cook (2003).	37
Figura 21: Sección transversal de la estructura. UNSTUDIO (2006).....	38
Figura 22: Esquema estereotómico El Pódium del Templo Griego. Aparicio (2000)	40
Figura 23: Esquema tectónico Templo Griego y la Cabaña Caribeña. Aparicio (2000).....	41

Figura 24: Esquema en planta y corte de la distribución de habitaciones de la Casa en Brejos de Azeitao. Gamboa (2013).....	43
Figura 25: Justificación programática. Ordoñez (2021).....	44
Figura 26: Esquema de cursos a dictar en el instituto. Ordoñez (2021).....	46
Figura 27: Programa arquitectónico. Ordoñez (2021).....	47
Figura 28: Esquema de conexiones espaciales y de actividades del proyecto. Ordoñez (2021)	49
Figura 29: Esquema de momentos y el vacío como unificador espacial. Ordoñez (2021)	50
Figura 30: Esquema espacial del Colegio Febres Cordero. Ecosistema Urbano (2018).....	51
Figura 31: Planta Baja Arquitectónica Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco (2017)	52
Figura 32: Fachada Arquitectónica Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco (2017)	53
Figura 33: Fotografía Frontal Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco (2017)	53
Figura 34: Corte Arquitectónico del Bloque A, Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco (2017).....	53
Figura 35: Maqueta de propuesta volumétrica del proyecto. Ordoñez (2021).....	54
Figura 36: Esquemas de estrategias de implantación. Ordoñez (2021)	55
Figura 37: Maqueta de propuesta espacial del proyecto. Ordoñez (2021).....	57
Figura 38: Esquemas de propuesta espacial del proyecto. Ordoñez (2021).....	57
Figura 39: Planta Baja de propuesta. Ordoñez (2021)	58
Figura 40: Nivel 1 de propuesta. Ordoñez (2021).....	59
Figura 41: Patios del proyecto. Ordoñez (2021)	60
Figura 42: Corte del bloque B del proyecto. Ordoñez (2023).....	60
Figura 43: Diagrama espacial de la intervención. Ordoñez (2023).....	61

Figura 44: Esquema de propuesta de implantación. Ordoñez (2023)	62
Figura 45: Planta Baja Intervención. Ordoñez (2023)	64
Figura 46: Nivel 1 Intervención. Ordoñez (2023).....	65
Figura 47: Corte bloque nuevo (D) intervención. Ordoñez (2023).....	66
Figura 48: Nivel 2 Intervención. Ordoñez (2023).....	67
Figura 49: Nivel 3 Intervención. Ordoñez (2023).....	68
Figura 50: Nivel 4 Intervención. Ordoñez (2023).....	69
Figura 51: Corte Transversal Intervención. Ordoñez (2023)	70
Figura 52: Corte bloque A. Ordoñez (2023)	71
Figura 53: Esquema estructural bloque B. Ordoñez (2023).....	78
Figura 54: Planta Baja propuesta de paisaje ambientada. Ordoñez (2023).....	79
Figura 55: Cortes de propuesta de paisaje. Ordoñez (2023)	80
Figura 56: Estudio de asoleamiento del equipamiento. Ordoñez (2023)	81
Figura 57: Estudio de asoleamiento del proyecto. Ordoñez (2023).....	82

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1: Perspectiva en planta baja del bloque B. Ordoñez (2023)	72
Ilustración 2: Perspectiva en planta baja del patio B2. Ordoñez (2023)	73
Ilustración 3: Perspectiva nivel 2 desde aulas del bloque B. Ordoñez (2023)	74
Ilustración 4: Perspectiva de la biblioteca principal. Ordoñez (2023)	75
Ilustración 5: Perspectiva desde un puente superior. Ordoñez (2023)	76
Ilustración 6: Perspectiva desde el auditorio. Ordoñez (2023)	77

Introducción

Descripción

El taller arquitectura y lugar tiene el objetivo de proponer proyectos arquitectónicos adecuados para un contexto, donde pueda generar apropiación del espacio y el usuario sienta pertenencia de este. El taller se enfoca en analizar previamente el sitio donde se va a realizar el proyecto, buscando deficiencias y necesidades tanto de la ciudad como de los usuarios. Es así como se proponen diversas soluciones arquitectónicas para poder complementar de mejor manera el lugar. El proyecto se está desarrollando en la ciudad de Cuenca por motivos académicos y personales de los alumnos.

El proyecto se ubica en la Escuela Febres Cordero, el cual es un Instituto Educativo que se trasladó a las afueras de la ciudad, por lo tanto, la edificación educativa se encuentra abandonada, en estado de deterioro y no existe una propuesta a futuro para el uso del equipamiento. El instituto es parte del Patrimonio de Cuenca y está en Estado Emergente y es necesario una intervención urgente.

La ciudad de Cuenca es singular en distintos aspectos, como lo cultural, lo social, lo morfológico, los asentamientos, entre otros. En el tema cultural, Cuenca tiene una amplia variedad de oficios los cuales representan la tradición de los cuencanos y su esencia, aportando con el 22,58% a la economía cuencana según el PDOT¹ del GAD² cantón Cuenca (2014). Por otro lado, Cuenca presenta un alto índice de deserción escolar desde la educación básica Ministerio de Educación (2013), el cual puede estar ligado al trabajo informal tanto infantil y juvenil debido a que la cultura tiene como principio que todos deben aportar económicamente en una familia. Es así como el proyecto tiene dos enfoques, cultural y social.

La problemática cultural se debe a la desaparición de los oficios con el tiempo. Esto tiene diversas causas, las más importantes son la educación y la tecnología. El aprendizaje de los oficios es empírico, es decir que va de generación en generación. Sin embargo, el deseo de progreso se ha convertido en la obtención de un título universitario, dejando de lado el aprendizaje de oficios. En cambio, en el tema tecnológico, es posible reconocer que no todos han tenido la capacitación adecuada para poder crear trabajos más eficientes con la ayuda de

¹ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

² Gobierno Autónomo Descentralizado

la tecnología, generando una competitividad injusta ya que existen personas que han tenido los recursos suficientes para aprender sobre ello. Además, es importante resaltar que la mayoría de los emprendedores artesanos no tienen capacitaciones de emprendimiento y economía, dando como resultado una pérdida en la venta artesanal y es así como un trabajador artesanal no puede depender por completo de su oficio.

Por otro lado, en la problemática social se reconoce que existe un alto índice de deserción educativa, sobre todo en el nivel básica y bachillerato. Según el PDOT del GAD cantón Cuenca (2014), es posible que la deserción educativa esté ligada al trabajo informal que se da desde que son menores de edad, ya que como cosmovisión andina es importante que todos los miembros de la familia aporten económicamente. Por este motivo niños y adolescentes dejan los institutos educativos para poder continuar trabajando ya que obtienen ganancia económica sin necesidad de estudiar. Sin embargo, según el Ministerio de Educación, no existe una educación no escolarizada a la que puedan acudir las personas que no han podido culminar sus estudios.

Justificación

Se propone un instituto educativo en la antigua escuela Febres Cordero, el cual se encuentra en el centro de la ciudad, es un núcleo debido a la accesibilidad de líneas de transporte que se encuentran cerca a la escuela. Está conectado con líneas de transporte rurales y urbanas, dándole al lugar una posición importante en la ciudad. Actualmente la edificación se encuentra en desuso y no existe un plan a futuro para habitarlo. Por lo tanto, la propuesta de implantarse en la escuela tiene el objetivo de rehabilitar y revalorizar la Escuela Febres Cordero, tomando su valor patrimonial y artesanal para poder crear un hito articulador de la ciudad

El proyecto tiene el objetivo de recuperar los oficios que representan la cultura cuencana. Brindando apoyo a todos los artesanos para que puedan generar un trabajo mucho más eficiente y la competencia laboral sea justa. Por otro lado, la escuela va dirigida a niños para que puedan aprender acerca de la cultura cuencana y no encuentren necesidad de trabajar de manera informal; jóvenes y adultos que necesiten aprender desde cero y personas que deseen capacitarse, conocer un nuevo método de aprendizaje o valorizar su trabajo a través de capacitaciones empresariales. Es decir, se propone rescatar los oficios dando una nueva

oportunidad a las personas que han decidido dejar sus estudios y ofrecer espacios de capacitación adecuada a los artesanos.

Objetivos

Objetivo general

Proponer una estructura educativa para fomentar los oficios de artesanado y a la vez impulsar emprendimientos para la comunidad.

Objetivos específicos

Comprender las necesidades de la ciudad de Cuenca a partir de un diagnóstico y análisis de los componentes (geológicos, hidrológicos, asentamientos, culturales, educativos, psicológicos, biológicos, económicos y espirituales) que dirigen la ciudad, para poder establecer varias alternativas de solución a las problemáticas y necesidades planteadas.

Definir el programa arquitectónico que promulgue una dinámica interactiva hacia la ciudad por medio de la activación de espacios de aprendizaje.

Desarrollar un proyecto que fortalece el aprendizaje del artesanado dando una respuesta al problema de pérdida de memoria de la tradición cuencana, acompañado de apoyo económico, empresarial y de difusión

Desarrollar un equipamiento que pueda responder a las necesidades y problemáticas establecidas, usando criterios de diseño que puedan fortalecer los propósitos del proyecto arquitectónico.

Metodología

El taller Profesional, Arquitectura y Lugar, I y II a cargo del arquitecto César Pérez, se enfoca en el desarrollo de proyectos arquitectónicos que respondan a una necesidad del lugar, creando espacios que fortalezcan el sitio en el que se va a ubicar y al mismo tiempo dar valor a los usuarios que habita el lugar. Es así como se por intereses personales del grupo, se decidió realizar el proyecto en la ciudad de Cuenca.

A partir de la elección de la ciudad, la primera parte se enfoca en el estudio del lugar, el cual se realiza de manera grupal. Para una mejor organización, el análisis se compone de 9 áreas de investigación, las cuales son: geología, hidrología, biología, asentamientos humanos, cultura, economía, educación, psicología y espiritualidad. Estas áreas de investigación se dividen en 3 triadas para una mejor comprensión, las cuales se dividen de la siguiente manera:

- **Triada Tangible**

Se compone de Geología, Hidrología y Asentamientos humanos. Delina los primeros pasos para el entendimiento de la ocupación del suelo.

- **Triada Intangible**

Se compone de Cultura, Educación y Psicología. Determina las tradiciones y legados que están conformados por la cosmovisión andina, fiestas populares y valores ancestrales del lugar.

- **Triada Mixta**

Se compone de Biología, Economía y Espiritualidad. Tiene como objetivo determinar el valor del suelo.

Con los sistemas mencionados ya resueltos, se procede a una conclusión de cada uno, donde se comprende la esencia de cada componente y el concepto de cada triada propuesta. Obteniendo un FODA de cada triada. De esta manera el análisis comprende las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que la ciudad de Cuenca presenta actualmente en relación con los componentes antes mencionados.

A partir del análisis mencionado, se procede a comprender la esencia de la ciudad de Cuenca, tomando en cuenta 3 aspectos, el proceso, el valor y las oportunidades que se encuentran en la ciudad. Es así como desde estos tres aspectos se obtiene la esencia del lugar.

En base a la información obtenida, se establecen 3 sistemas: social, económico y ambiental.

- **Sistema Social**
- **Sistema Económico**
- **Sistema Ambiental**

Los sistemas mencionados proponen un objetivo y las potencialidades y debilidades de cada sistema, es así como, se proponen programas arquitectónicos dependiendo de las deficiencias y necesidades de cada sistema, tomando en cuenta todo el análisis realizado.

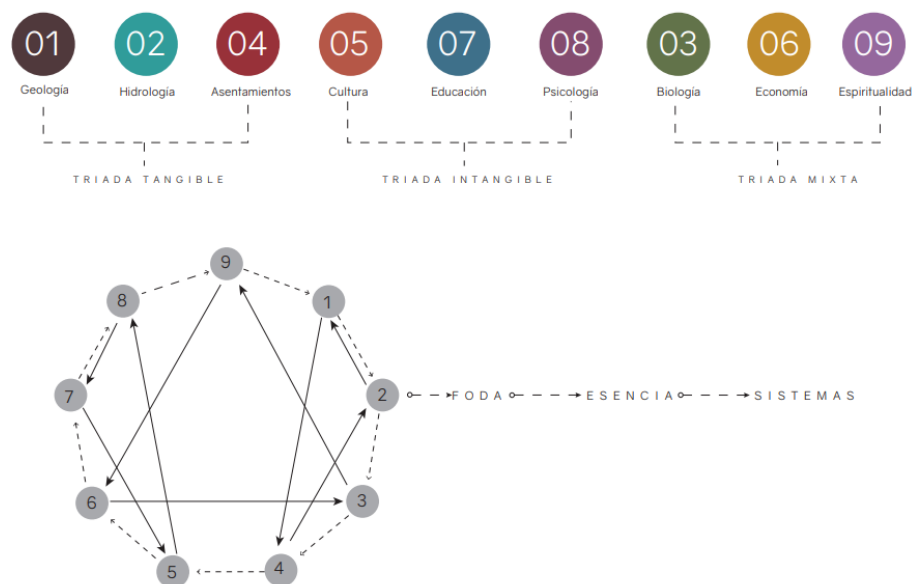


Figura 1: Proceso realizado para análisis territorial. Taller profesional, 2021.

En la segunda fase del proceso, cada integrante del taller selecciona un programa de los que se han establecido anteriormente. El cual debe ser desarrollado de manera que busque problemas y necesidades programáticas y así poder responder de manera eficiente a las necesidades del lugar.

Se analizan determinadamente las problemáticas y sus necesidades, obteniendo la justificación programática. A partir de la justificación programática se obtiene el programa resuelto con los momentos que requiere y así poder comprender que espacios van a ser necesarios.

En la tercera etapa se busca un terreno que requiera el programa propuesto y pueda responder a las necesidades del programa y de la ciudad. El cual es analizado comprendiendo las necesidades del sector.

La cuarta etapa se enfoca en el desarrollo de la propuesta arquitectónica y constructiva. Donde se propone de manera adecuada en base a las necesidades del barrio y del contexto inmediato. Analizando la realidad de los usuarios que habitan el lugar y la viabilidad del espacio. Se toma en cuenta los espacios públicos y privados con el fin de crear una propuesta urbana y arquitectónica coherente con la ciudad y que pueda activar el barrio donde se va a ubicar el proyecto.

Capítulo Primero: Comprensión del territorio

1.1 Componentes de la ciudad de Cuenca

La ciudad de Cuenca llamada Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca, es cabecera del cantón Cuenca y capital de la provincia de Azuay, la cual tiene un área aproximada de 7.701km² y limite al norte con la Provincia del Cañar, al Sur con la Provincia de Loja, al Este con las provincias de Zamora Chinchipe y Morona Santiago y al Oeste con las provincias del Guayas y El Oro. (Taller Profesional I. "Arquitectura y Lugar", 2021)

Según el GAD de Cuenca (2015), Cuenca se ubica en el valle interandino de la Sierra ecuatoriana. Ocupa una superficie de 3 665,32 km² el cual representa el 42% de la superficie de la provincia de Azuay. El cantón Cuenca se divide por 15 parroquias urbanas y 21 rurales. Las 15 parroquias urbanas son San Sebastián, El Batán, Yanuncay, Sucre, Gil de Ramírez Dávalos, Huayna Cápac, Cañaribamba, San Blas, Bellavista, El Vecino, Hermano Miguel, Totoracocha, Monay, Machángara y El Sagrario.

Cuenca lleva un nombramiento de Patrimonio Cultural de la Humanidad debido a su arquitectura y cultura. El Centro Histórico es una de las partes más importantes de la ciudad, donde se encuentra gran cantidad de arquitectura colonial y republicana, zonas arqueológicas, barrios artesanales, mercados centrales y numerosos sitios de importancia cultural. (Fundación de Turismo de Cuenca, s.f.)

1.1.1 Triada Tangible

La triada tangible se compone por la Geología, Hidrología y Asentamientos de la ciudad.

En el aspecto geológico, Cuenca se encuentra al centro – sur de la región interandina del país con una altitud de 2 550 metros sobre el nivel del mar. Tiene una superficie aproximada de 124 km². Esta ciudad se encuentra atravesada por los ríos Tomebamba, Tarqui, Yanuncay y Machángara, los cuales le dan el nombre de la ciudad de Santa Ana de los Ríos. Cuenca se caracteriza por la variedad de paisajes andinos que tiene en la ciudad y cercano a ella, llevándola a ser un espacio atractivo y turístico. (Taller Profesional I. "Arquitectura y Lugar", 2021)

A continuación, se puede observar el valle de Cuenca que se encuentra marcado por sus ríos y elevaciones a sus alrededores.

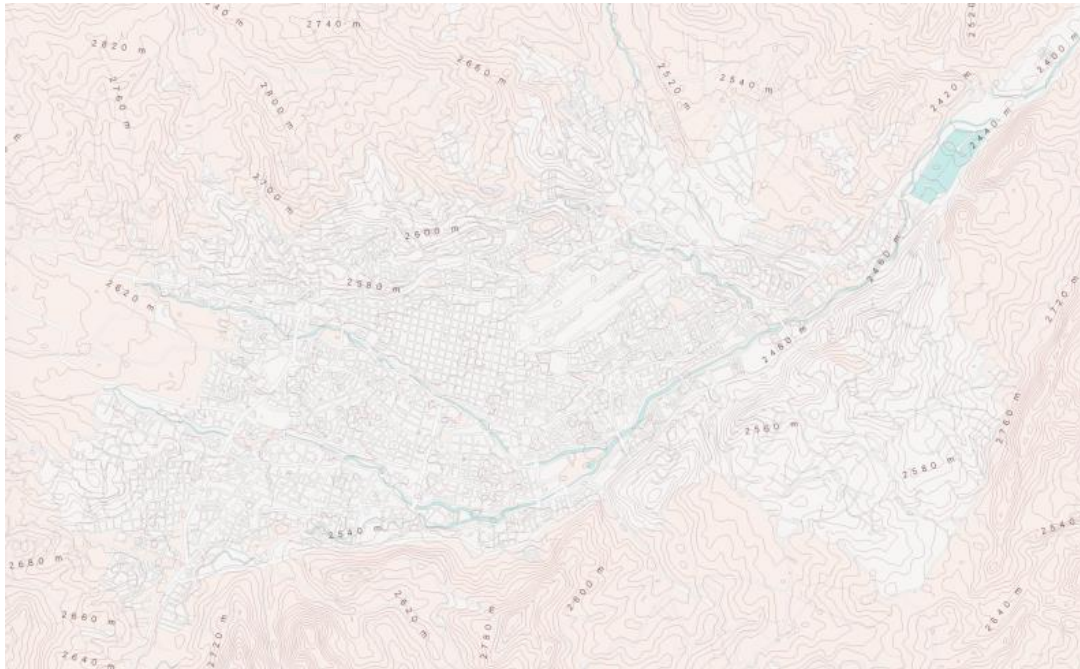


Figura 2: Mapa topográfico de Cuenca. Taller profesional, 2021

En el aspecto geológico destaca los ríos de Cuenca los cuales provienen del Parque Nacional Cajas que se encuentra a 30 kilómetros de Cuenca. La precipitación en Cuenca es de 161,6 mm de enero a mayo y de 166,3 mm de octubre a diciembre.

En el aspecto de asentamientos, Cuenca cuenta con una superficie de 3,086km² y 5055,585 habitantes, los cuales el 70,9% son mujeres y el 71,1% son hombres. En sus parroquias urbanas se encuentra San Sebastián, El Batán, Yanuncay, Sucre, Gil Ramírez Dávalos, Huayna Cápac, Cañaribamba, San Blas, Bellavista, El vecino, Hermano Miguel, Totoracocha, Monay, Machángara y El Sagrario. (GAD Cantón Cuenca, 2015).

Adicionalmente, según la investigación realizada por el Taller Profesional I (2022), en el año 1950 se establece el diseño de trazado de las calles en forma de damero, genera un orden en su ciudad donde las plazas cuentan con poderes religiosos alrededor de la ellas. En el año 1943, la ciudad comienza a crecer en la zona Este, donde se encuentra el aeropuerto y crece la zona de agua potable. En el año 1984, existe un crecimiento espontaneo con trazos irregulares, donde se presentan calles sinuosas en los límites de la ciudad. En el año 1995, se

presenta una expansión hacia límites rurales, urbanizaciones y zonas industriales, haciendo que cada uso, el tejido urbano se modifique y de una nueva perspectiva a la ciudad.

1.1.2 Triada Intangible

La triada intangible se compone por la Cultura, Educación y Psicología de la ciudad.

En el aspecto cultural, Cuenca tiene un antecedente histórico importante que involucra a artesanos, arquitectos y literatos. Es así como Cuenca es Patrimonio Cultural de la Humanidad, declarado por la UNESCO y adicionalmente es Ciudad Mundial de la Artesanía declarado por el Consejo Mundial de Artesanías. Como Hitos Arquitectónicos se encuentra la Iglesia de San Blas, la Catedral de la Inmaculada Concepción, el Colegio Benigno Mano, el Puente roto, el Banco Central del Ecuador, entre otros. (Fundación de Turismo de Cuenca, s.f.)

Según la investigación realizada por el Taller profesional I (2021), la cultura de Cuenca es muy fuerte debido a sus raíces, los Cañaris son los primeros pobladores de las provincias de Azuay y Cañar; por otro lado, la chola cuencana es el arquetipo de la mujer mestiza cuencana, símbolo de la identidad local y de la mujer luchadora.

Según el artículo de Mendieta, P; Ordoñez, J y Bermeo, K. (2020), la identidad de Cuenca se basa en su arquitectura, artesanía y lirica, las cuales son fruto de conocimiento intergeneracional, tradición, economía familiar, progresismo, resiliencia, adaptación y calidad e innovación. En el aspecto de artesanías, los artesanos han aprendido este arte como herencia familiar, las artesanías más destacadas y tradicionales son: Sombreros de Paja Toquilla, Cerámica, Alfarería, Cestería, Herrería, Hojalatería, Carpintería, Orfebrería, Pirotecnia, Talabartería, Bordado, entre otros.

Por otro lado, existe un fuerte consumo cultural en la población, dando protagonismo a los espacios al aire libre, actividades familiares, folklore, manifestaciones artísticas internacionales y actividades gratuitas. Por lo tanto, Cuenca cuenta con espacios y equipamientos culturales de calidad para que estas actividades puedan darse. (Taller Profesional I. "Arquitectura y Lugar", 2021)

En el aspecto de educación, en el último censo del 2010 hasta marzo del 2018 el nivel de alfabetización de la ciudad de Cuenca posee un 93,3%. En el último censo realizado en el año 2010, según la INEC (2010), la etnia autoidentificada con mayor porcentaje de analfabetismo son los indígenas con el 20,4%, seguidos por montubios con 12,9% y afroecuatorianos con 7,6%.

Según el PDOT de Cuenca (2015), existe una tasa de analfabetismo del 2,45% en el sector urbano y de 6,02% en el sector rural. Por otro lado, se menciona que existe un déficit de cobertura del 30,3% de equipamientos educativos en el cantón, la mayoría corresponde a equipamientos preescolares y de nivel inicial, adicionalmente se presenta un déficit en el 68% de los predios de los establecimientos educativos, ya que no cumplen con el área requerida. A continuación, se presenta un mapa de las instituciones educativas presentes en la ciudad de Cuenca y la mancha urbana que se genera.

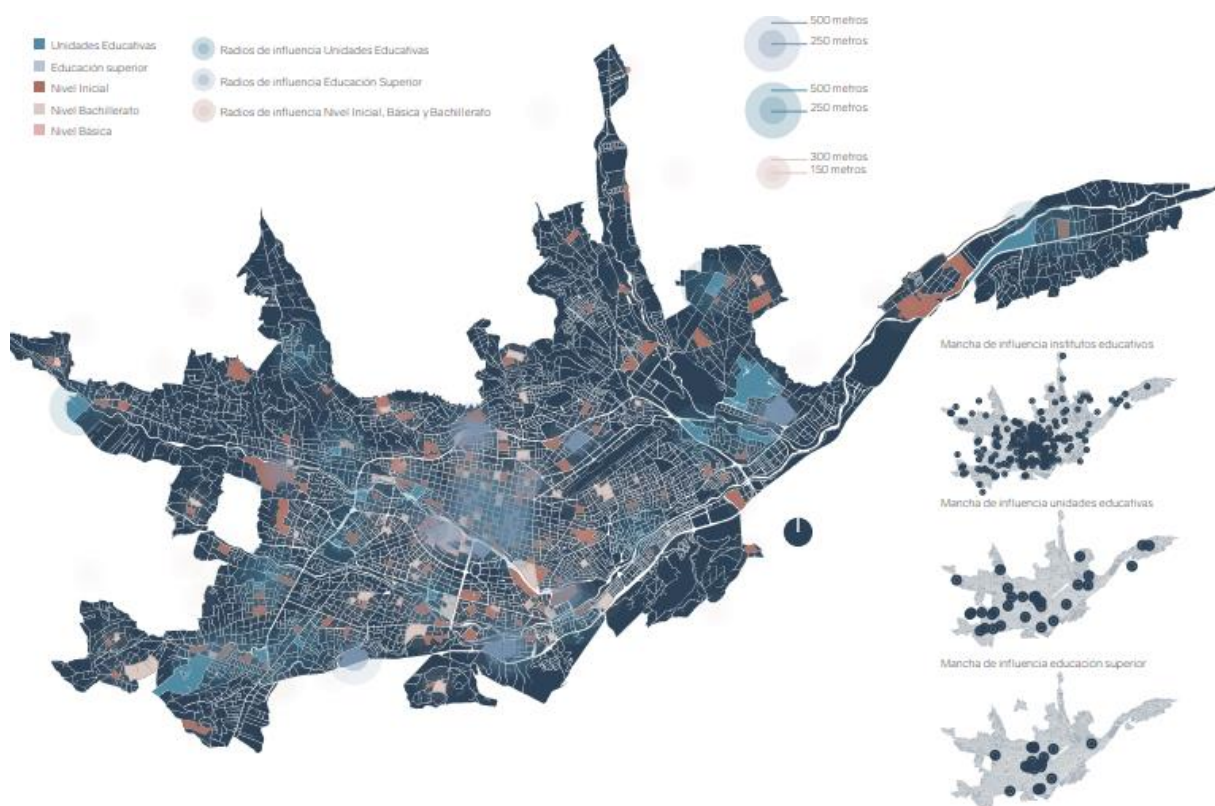
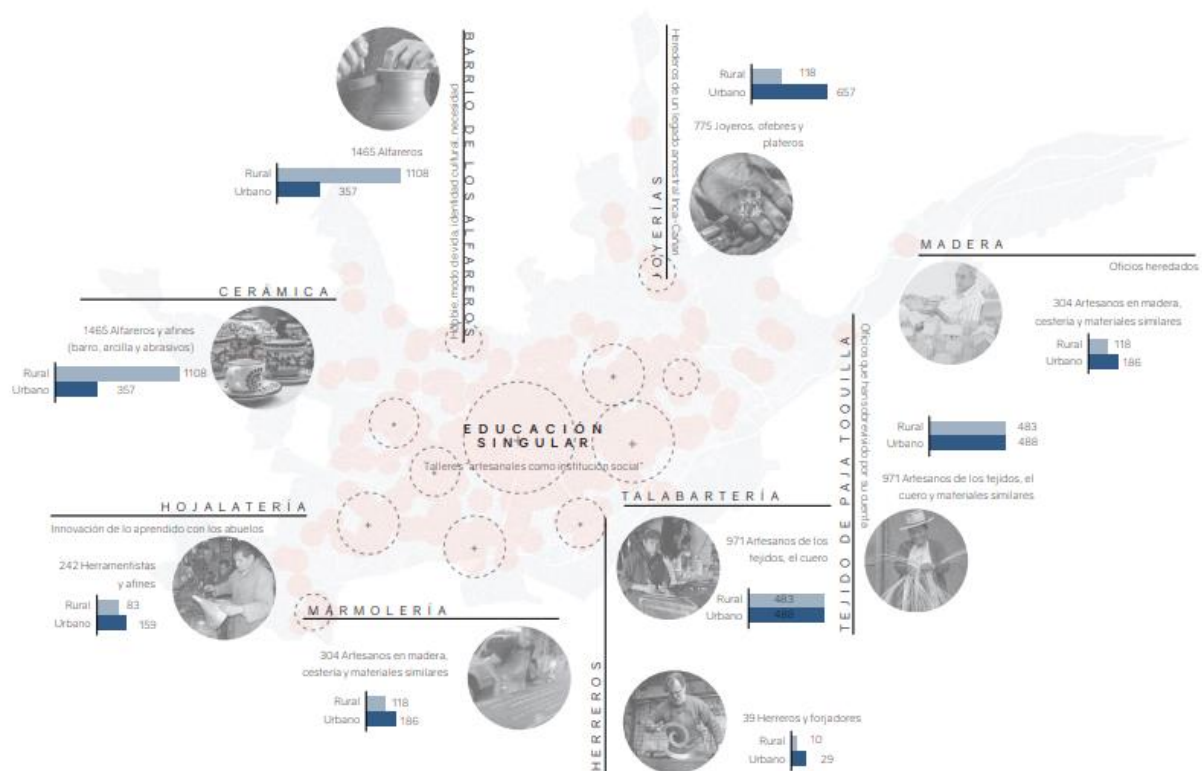


Figura 3: Mapeo de instituciones educativas en Cuenca. Taller profesional, 2021

Según el artículo de Mendieta, P; Ordoñez, J y Bermeo, K. (2020), esta educación singular son los talleres artesanales como una institución social. Entre estas artesanías que se aprenden, están la cerámica, hojalatería, joyerías, madera, tejido de paja toquilla, talabartería, marmolería, herrería, entre otros. A continuación, se presenta un mapeo de mancha urbana donde se encuentran los artesanos en la ciudad y un análisis estadístico de la presencia de artesanos en el sector urbano y rural.



El siguiente mapeo representa los artesanos en la ciudad de Cuenca y su influencia.

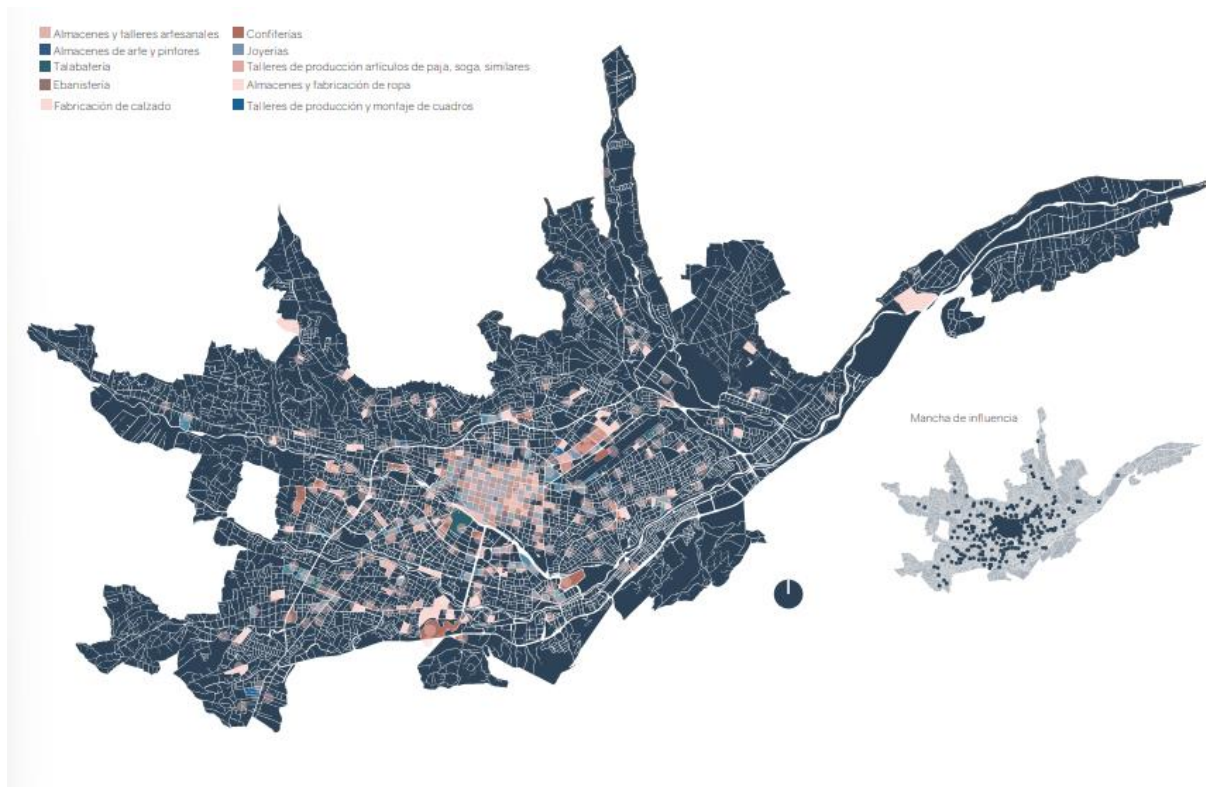


Figura 5: Mapeo de artesanías en la ciudad de Cuenca. Taller profesional, 2021

Según el PDOT de Cuenca (2015), existe un déficit de oferta educativa de instituciones no escolarizadas en el cantón, así como de forma artística que pueda potenciar a los artesanos y su educación. Existe una extrema concentración de servicios culturales, una falta de un proyecto cultural en el cantón, de infraestructura cultural, de procesos técnicos de administración cultural y sistemas adecuados de promoción y difusión de actividades culturales.

En el aspecto psicológico, según el Taller Profesional I (2021), la historia de Cuenca marca hitos en la población que demarcan su identidad. Como hitos es posible reconocer el auge y producción de sombreros de paja toquilla en los años 1920 y 1950, el cual se reconoce como principal producto de exportación y dinamizador de la economía y la explotación a artesanos que existió en esa fecha. En los años 1950 a 1960, se dio la crisis del sombrero de paja toquilla debido a que la moda terminó, surgen nuevas artesanías como bordados y joyería, familias cuencanas quedaron sin sustento económico, migración a zonas costeras por el Boom Bananero, se crean políticas de restricción productiva. En los años 1960 a 1972, se genera la consolidación de nuevas industrias por el parque industrial. En los años 1972 a 1982 se proliferan las industrias, existe la migración de cuencanos al exterior y se dan nuevas

prácticas sociales por vinculación de otras culturas. Actualmente, en la ciudad de Cuenca se ha ido perdiendo la cultura debido a problemas como la falta de sentido de pertenencia y la inseguridad de ciertas zonas. El crecimiento de económico luego de la explotación petrolera y las nuevas actividades comerciales causaron gran migración de las zonas rurales al centro urbano, provocando que los barrios se desintegren.

1.1.3 Triada Mixta

La triada mixta se compone por la Biología, Economía y Espiritualidad de la ciudad.

En el aspecto biológico Cuenca se destaca por su división biológica, las cuales son las áreas naturales, bosques, arbustos y páramos con vegetación nativa; espacios agropecuarios y forestales en combinación con edificaciones para vivienda y el área urbana de Cuenca y cabeceras parroquiales. (Taller Profesional I. "Arquitectura y Lugar", 2021)

Según la investigación realizada por el Taller profesional II (2021), Cuenca posee dos estaciones; los veranos y los inviernos que son cortos, fríos, secos y nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía entre 7°C a 17°C y muy pocas veces suele tener temperaturas menores a 5°C o subir de 19°C.

A continuación, se puede observar un mapeo de las áreas verdes que se encuentran en Cuenca y las actividades que se realizan en ellas, Tomando en cuenta que existe un alto porcentaje de parques urbanos.



Figura 6: Mapeo de áreas verdes en Cuenca. Taller profesional, 2021

En el aspecto económico según la INEC (2010), en el censo realizado se reconoce como a la industria de comercio y reparación de autos como la industria que mayor ingreso genera con el 48,66%; seguido de la industria manufacturera con el 31,52%. En la industria manufacturera, la fabricación de muebles es la de mayores ingresos seguido de prendas de vestir. Las actividades económicas más importantes son de producción las cuales son de fabricación de muebles y prendas de vestir; comercio que es generado por la venta de alimentos, bebidas y tabaco al por mayor, y venta de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados al por menor; por ultimo las actividades de servicio los cuales serían restaurantes y servicios móviles de comida y actividades de médicos y odontólogos.

Finalmente, en el aspecto espiritual, según la investigación realizada por el Taller Profesional II (2021), Cuenca fue uno de los puntos estratégicos y sagrados del antiguo imperio Inca, el Tahuantinsuyo. Ingapirca, Pumapungo, Molleturo, Cobshi y El Cajas son puntos sagrados frutos de la fusión de tradiciones e ideologías de los Cañaris con los Incas.

1.2 Diagnóstico de la ciudad

A partir de la investigación mencionada, se realizó un análisis profundo acerca de la ciudad y la esencia de cada triada, sacando conclusiones de cada aspecto y a partir de ellas se obtiene la esencia de cada triada. Adicionalmente, con la ayuda de esta información se analizaron los puntos fuertes, las oportunidades, déficit y amenazas que cada aspecto tiene en la ciudad de Cuenca, para así poder encontrar la esencia de la ciudad.

1.2.1 Análisis FODA

Primero se analizó la triada tangible, donde en el aspecto geológico Cuenca es un valle aluvial con montañas rocosas rodeándolo y un terreno fragmentado con terrazas, el aspecto de asentamientos es un tejido urbano discontinuo y presenta una expansión espontánea en los bordes, en el aspecto de hidrología Cuenca presenta ríos como columna natural del paisaje dentro de la ciudad, es un espacio con fenómenos constantes que influyen en amenazas al territorio. Con esta información se denomina a la triada tangible como asentamientos adaptables en el territorio.



Figura 7: Composición de la triada Tangible. Taller profesional, 2021

Se realiza un FODA, donde como fortalezas encontramos a Cuenca como un espacio con bordes naturales, montañas como protección de valle, distintos tipos de tejido que son compacto y extendido. Las oportunidades que se presentan es la presencia de asentamientos discontinuos y existe un crecimiento impreciso. Las debilidades en Cuenca son las colinas y montañas como límites de la ciudad para su crecimiento, límites naturales y puntos altos de la ciudad como únicos balcones de observación. Las amenazas existentes se presentan como la inestabilidad de factores hídrico por condiciones climáticas y la expansión invasiva a límites rurales.

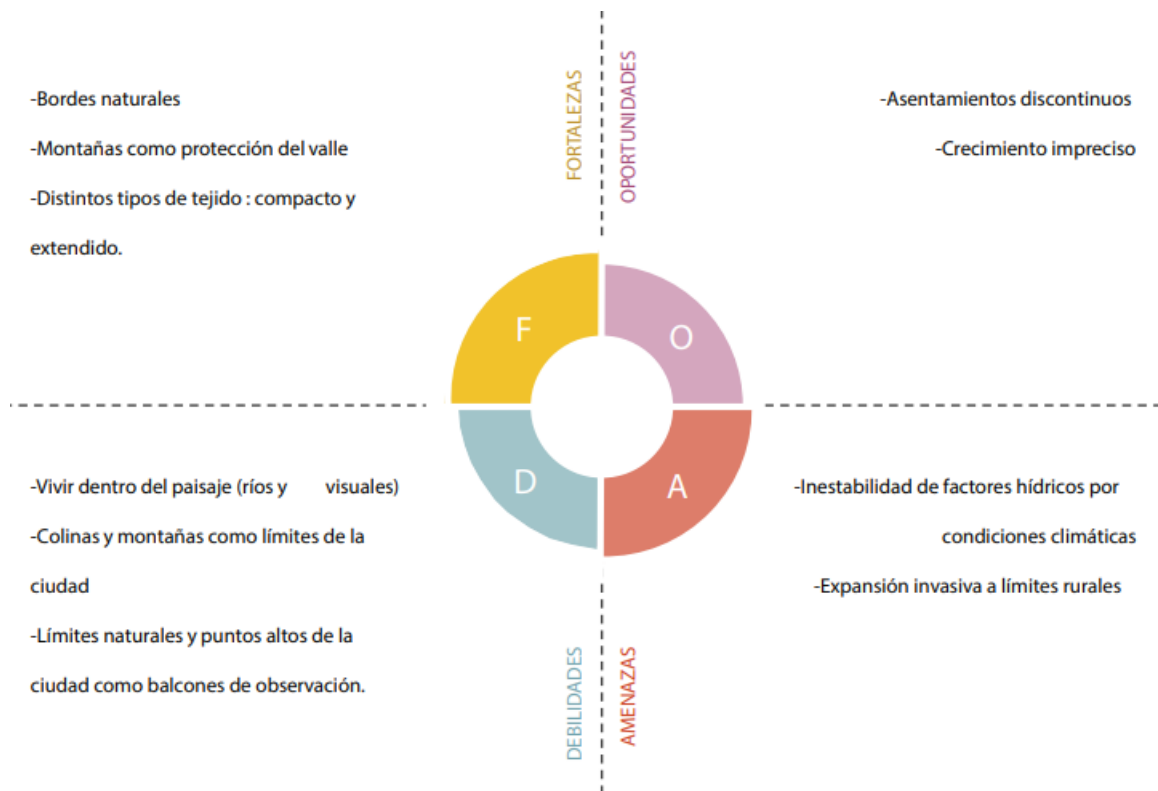


Figura 8: FODA Triada Tangible. Taller profesional, 2021

Por otro lado, en la triada intangible, el aspecto psicológico se resume a Cuenca como un espacio con hitos como imágenes referenciales de los barrios, la comunicación de redes y el espacio público mantienen el vínculo comunitario y cooperativismo, existe un fuerte apego y orgullo hacia el territorio. En el aspecto educativo, los ciudadanos de Cuenca siempre están en una búsqueda constante de la actualización de conocimientos, la educación empírica es fuerte y parte de su cultura y existe un déficit de equipamientos y áreas educativas. En el aspecto cultura, Cuenca presenta una valoración por la tradición, existe centralización de la oferta cultural y se define a Cuenca como eminencia artística cultural. Como conclusión, en ese aspecto Intangible Cuenca se define como la valoración, adaptación y dialogo entre la tradición y el tiempo.

En la siguiente imagen se puede identificar lo anteriormente mencionado.

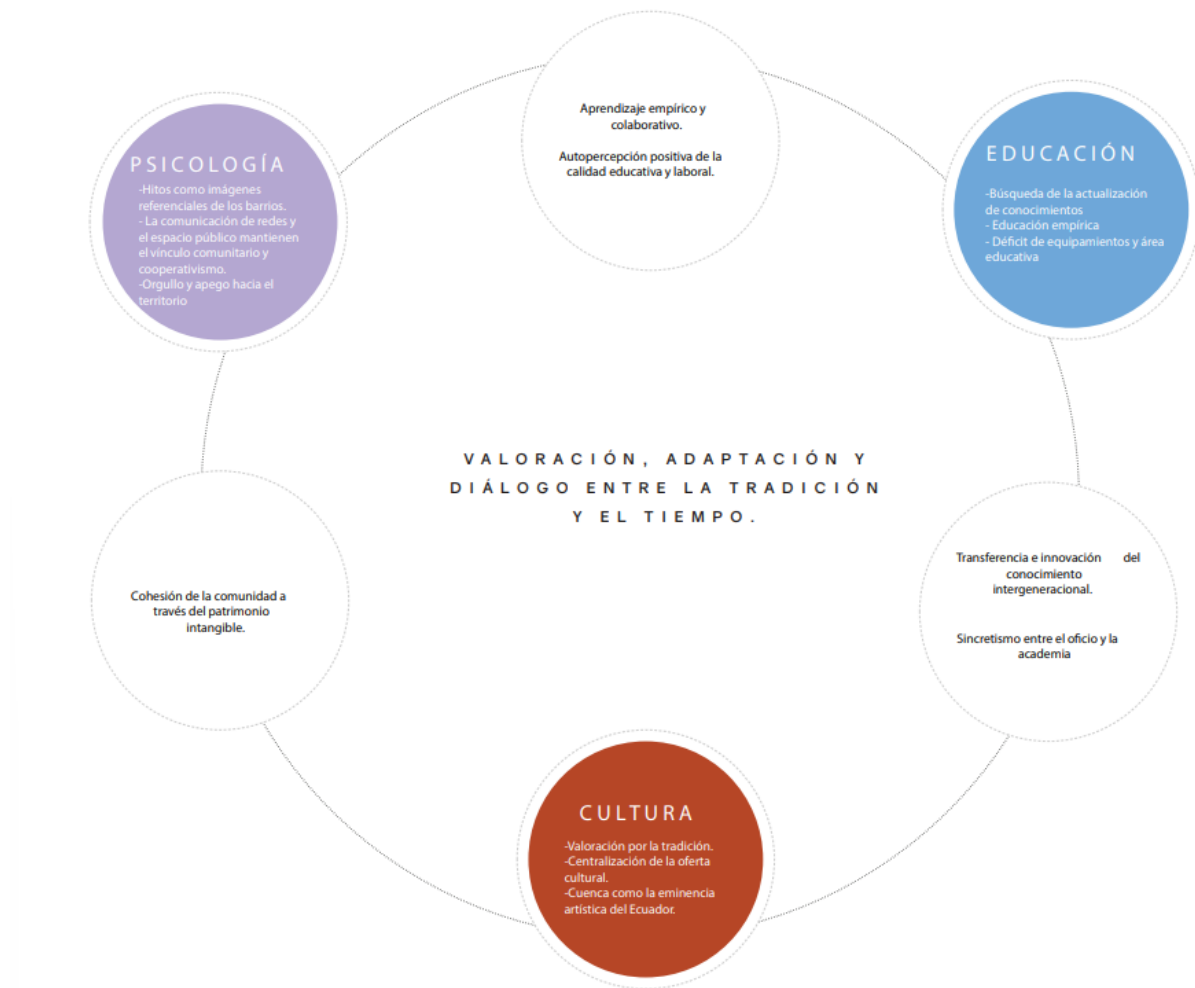


Figura 9: Composición de la triada Intangible. Taller profesional, 2021

Al realizar el análisis FODA de la triada intangible, entre las fortalezas de Cuenca se encuentra la transmisión del conocimiento empírico artesanal, la calidad educativa y oferta laboral fuertes y de calidad, conservación y adaptación del legado tradicional, potencia artística y la relación entre las tradiciones y la congregación comunitaria. Sus oportunidades con la búsqueda constante de la actualización de conocimiento, el emprendimiento innovaros desde la tradición, la conexión entre el aprendizaje de la academia con los oficios heredados, el aprendizaje colaborativo y las redes de comunicación y fortalecimiento comunitario. Las debilidades se presentan con el déficit de equipamientos culturales y de espacio público hacia las zonas excéntricas, las bibliotecas y salas comunales no abastecen la demanda del territorio, la necesidad de diversificación de la oferta cultural y de la inclusión dentro de la misma, el déficit de equipamientos para la educación deportiva, déficit de áreas requeridas en

establecimientos educativos y falta de cobertura de equipamientos preescolares y de nivel inicial. Finalmente, las amenazas que se presentan son, la inseguridad en las parroquias como Yanuncay, Huayna Cápac, Hermano Miguel y Machángara; no existe suficiente oferta de instituciones de educación y capacitación artesanal formal por lo tanto se puede perder el legado tradicional; la sobrecapacidad y deterioro de los espacios que contiene reservas de arte.

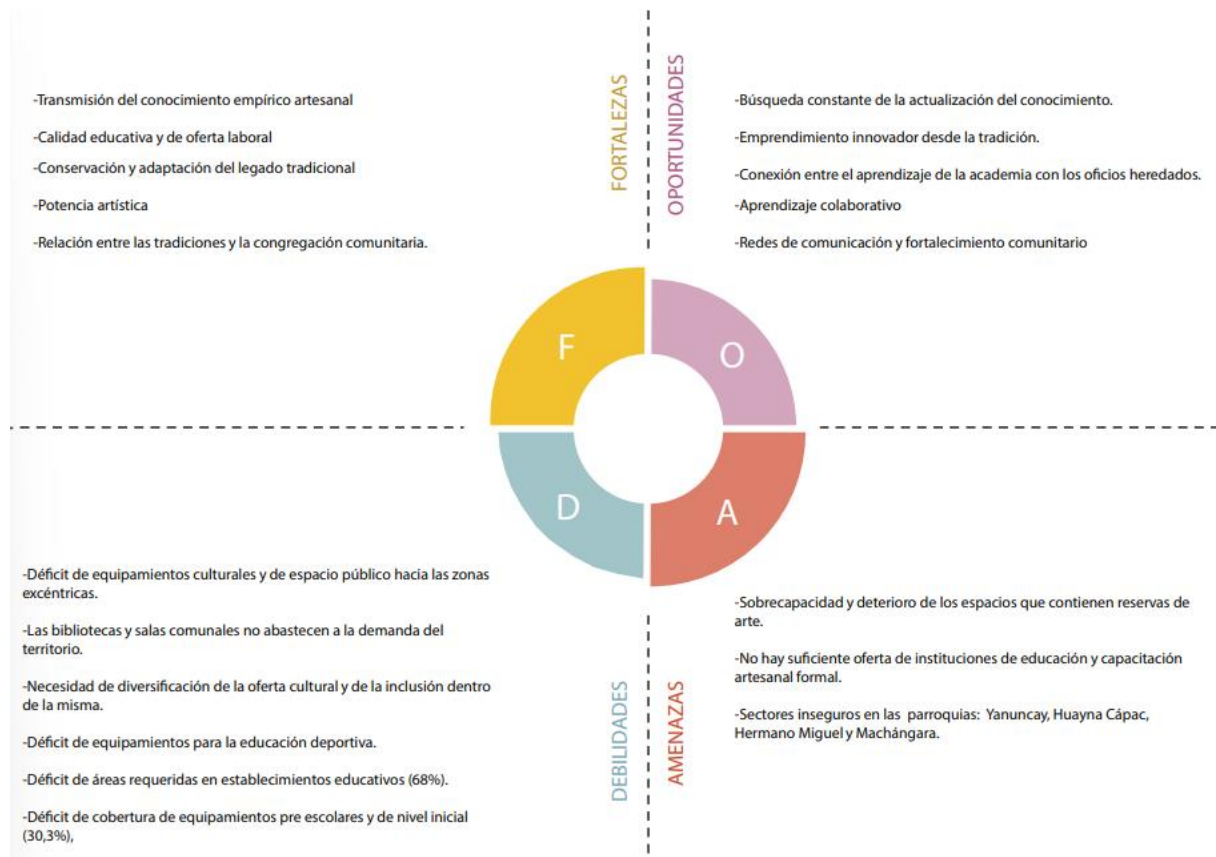


Figura 10: FODA Triada Intangible. Taller profesional, 2021

Finalmente, en la triada Mixta el valor espiritual se caracteriza por el núcleo deportivo y tradicional que configura a la comunidad, en el aspecto biológico Cuenca se caracteriza como un entorno envolvente del territorio urbano y el en aspecto económico, existe un canal activo entre comercio, turismo y agricultura. Cuenca se caracteriza como una fusión de esencias.

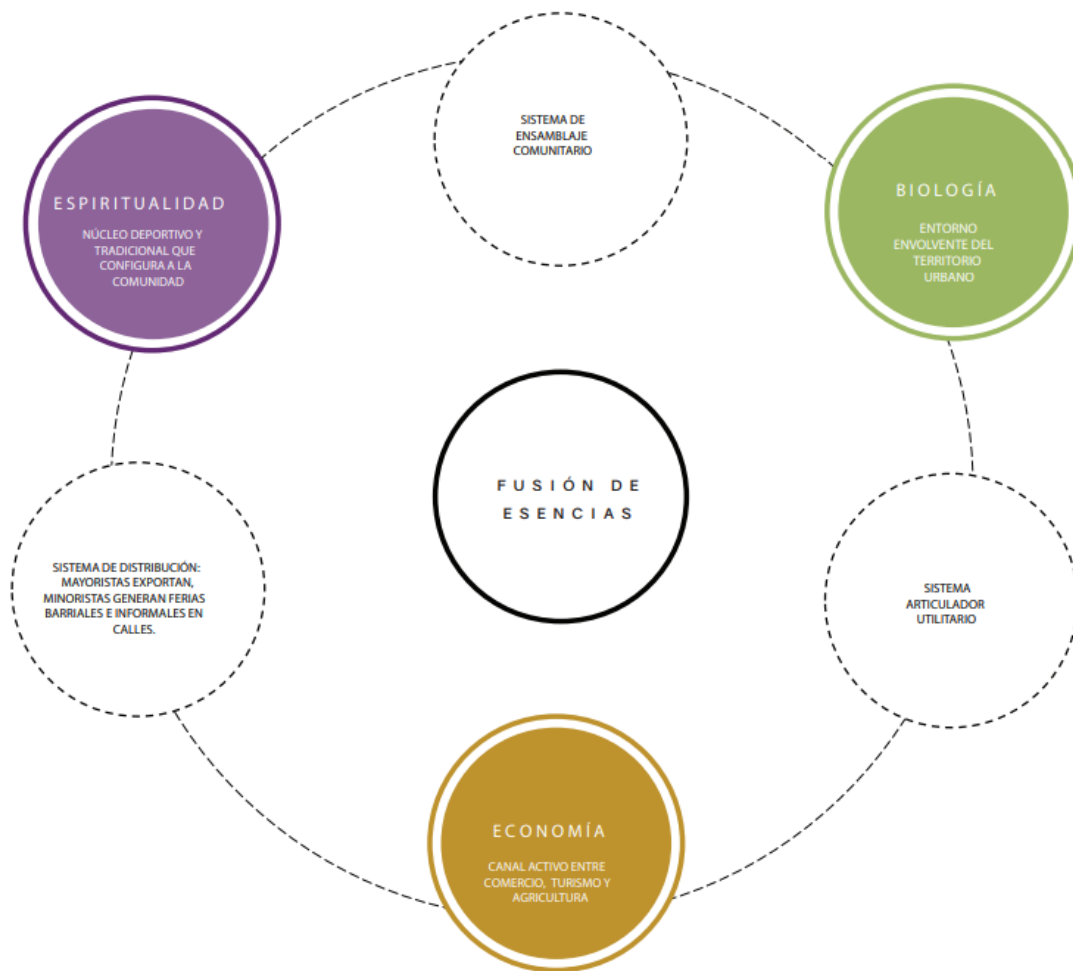


Figura 11: Composición de la triada Mixta. Taller profesional, 2021

En el análisis FODA realizado, como fortalezas, Cuenca tiene una amplia biodiversidad, existen recursos naturales que abastecen al país, presenta una organización barrial para incentivar al espíritu deportivo, la participación e integración de la comunidad en espacios de celebración, la ciudad valora sus tradiciones y costumbres, existe un canal que articula a la economía rural y urbana y se dan múltiples actividades económicas que mantienen una fuerte economía local. Entre sus oportunidades se encuentran las amplias áreas de cultivo, los espacios públicos que impulsan el turismo, alta ocupación espiritual en el espacio público y la tecnología desarrollada y aplicada en el sector comercial y manufacturero destaca en el mercado. Como debilidades, Cuenca presenta una densificación de la ciudad sin considerar lo verde, la desconexión de las áreas verdes, falta de conciencia ambiental, la centralización de las actividades de celebración, los asentamientos informales en las afueras

de la ciudad y la consolidación de comercio únicamente en la zona más turística de la ciudad. Finalmente, como amenazas, Cuenca no presenta protección del su entorno natural, las actividades industriales contaminan el aire de la ciudad, la pérdida de tradiciones y celebraciones debido a la pandemia, la percepción de inseguridad en espacios de celebración como desfiles o eventos y las actividades que impulsan la economía solo están enfocadas al mercado local y casi ninguno alcanza al nacional.

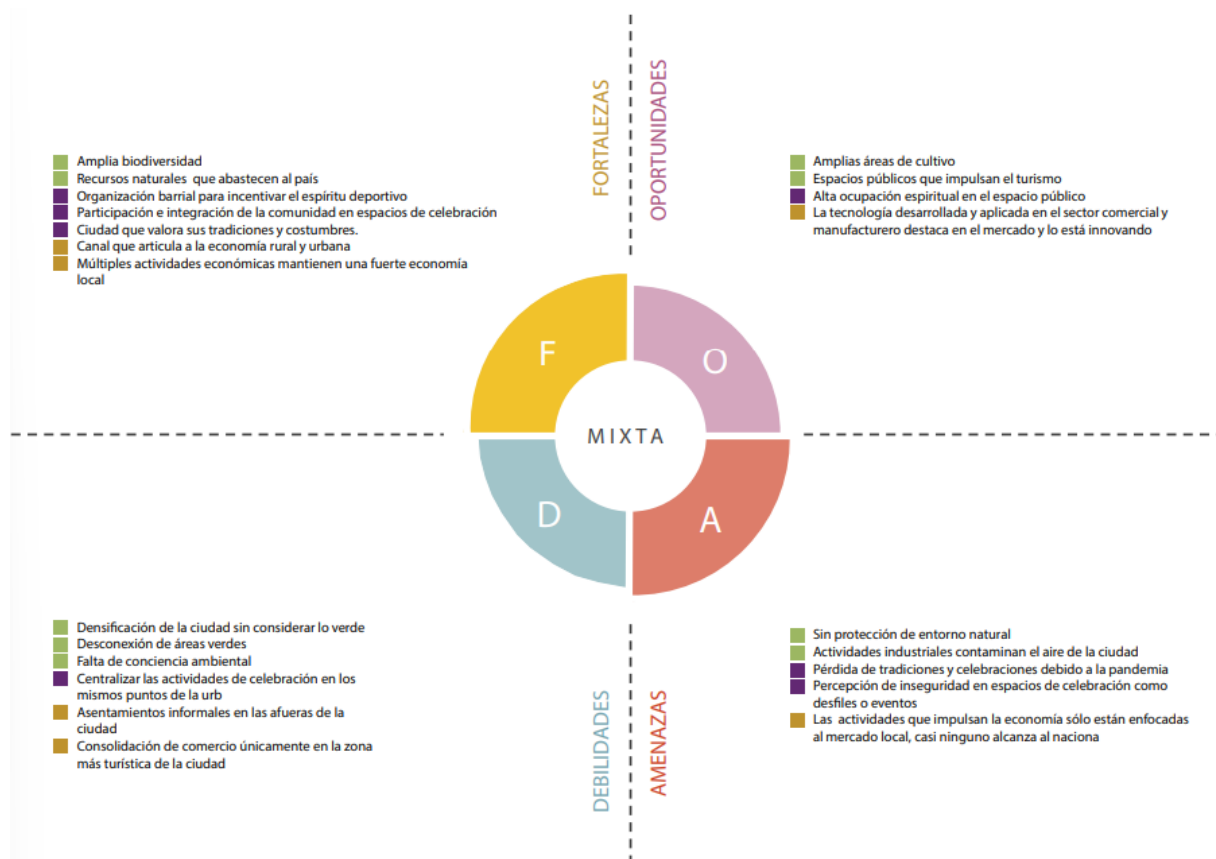


Figura 12: FODA Triada Mixta. Taller profesional, 2021

Para Finalizar, A continuación, se encuentra el resumen del análisis FODA de todas las triadas.

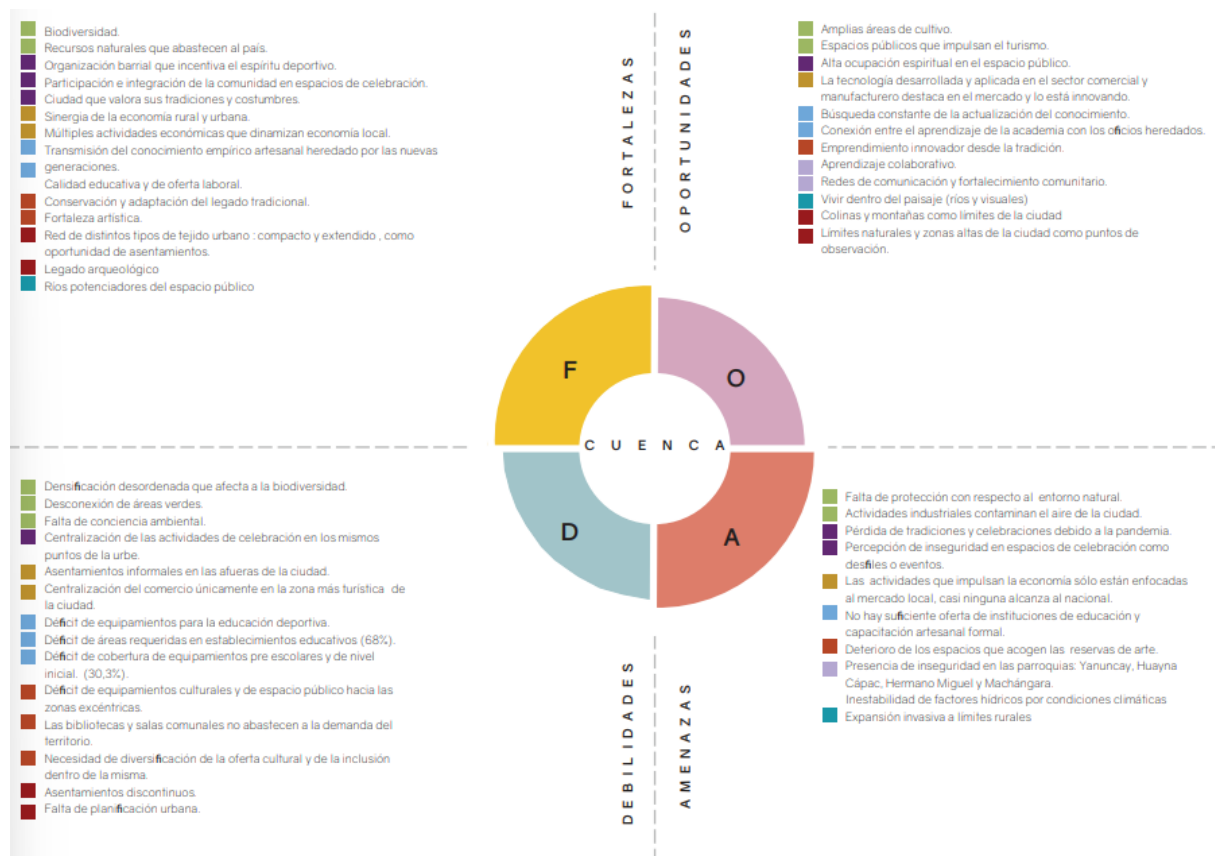


Figura 13: FODA Triadas. Taller profesional, 2021

1.2.2 Esencia de la ciudad

Con la ayuda del análisis anteriormente mencionado, se procede a buscar la esencia de la ciudad de Cuenca, tomando en cuenta sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para poder determinar el valor proceso y oportunidad de Cuenca. Entre los procesos de Cuenca es posible decir que es un territorio compacto delimitado por su sistema natural, se fortalece por sus tradiciones, familias, sociedad organizada, enfoque al centro histórico, su poder de producción y emprendimiento y su competitividad. Entre sus oportunidades es la puesta en valor del legado a través de la innovación y la descentralización. Su valor se da a través de su red de sistemas potenciado por su capital humano. Por lo tanto, la esencia de Cuenca es su entorno ancestral que innova, emprende y valora su identidad.

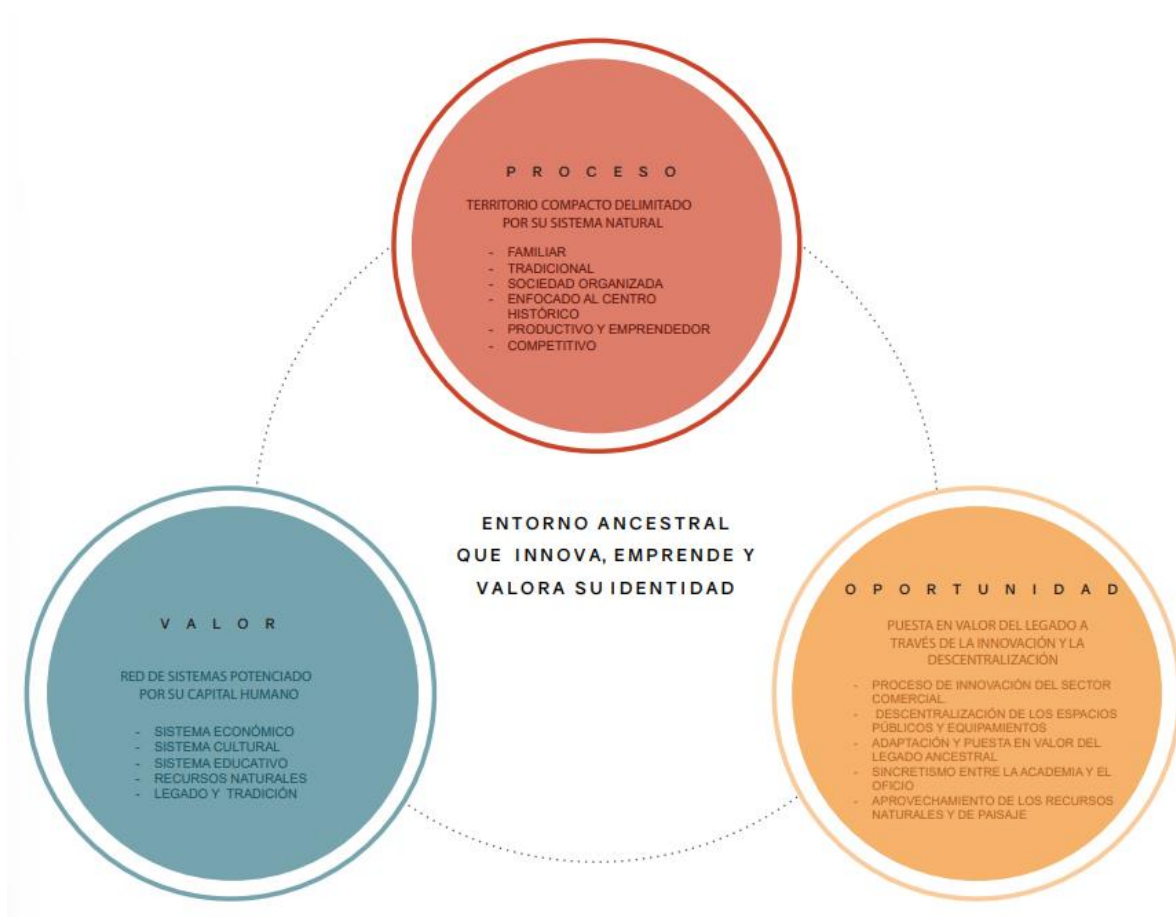


Figura 14: Esencia de Cuenca. Taller profesional, 2021

1.3 Componentes y Sistemas

1.3.1 Sistema Económico

El sistema económico de Cuenca tiene el objetivo de Fortalecer la economía a través de la concientización en la producción local y artesanal, esto da a tener una producción activa, capacitación y tecnología. Por lo tanto, Cuenca necesita espacios para poder producir, capacitar y generar tecnología para el aspecto tecnológico de la ciudad. Estos espacios mencionados pueden ser espacios urbanos, rurales o periurbanos. Entre estos espacios se encuentran residencias y escuelas de diseño, laboratorios de investigación y producción, talleres de innovación, centros de exposiciones, centros gastronómicos, espacios de venta artesanal, centros de capacitaciones lúdicas para actividades culturales y deportivas.

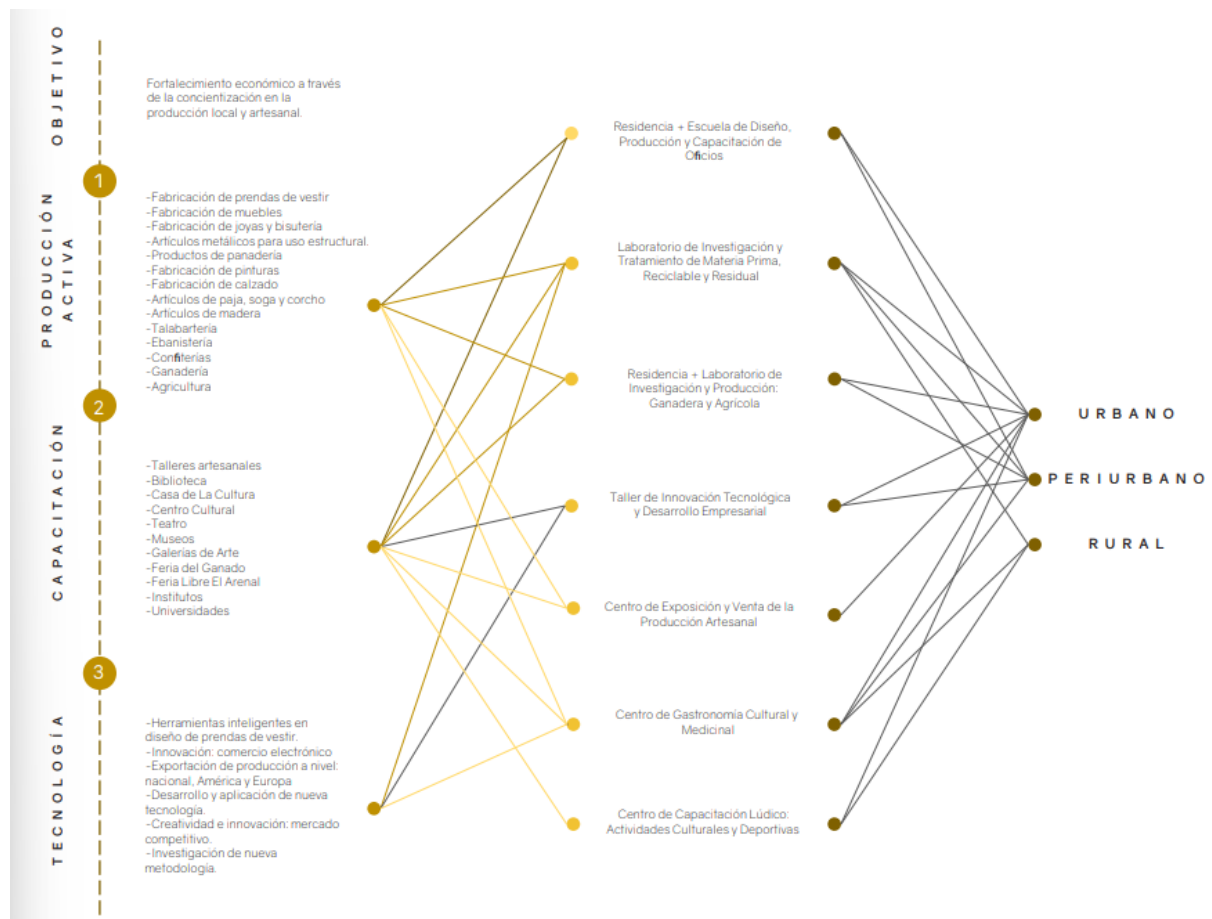


Figura 15: Sistema económico. Taller profesional, 2021

1.3.2 Sistema Natural

El sistema natural tiene como objetivo desarrollar de lo natural vinculado con la sociedad a través de su conciencia ambiental, dando paso a 3 aspectos: correlación con la naturaleza, exploración y conciencia y misticismo natural. A partir de esto se reconocen los espacios que Cuenca necesita para poder fortalecer el sistema natural, entre estos se encuentran espacios de rehabilitación de viviendas colectivas con huertos urbanos sustentables, clínicas de rehabilitación física, residencias de retiro, centros de investigación herbaria, mercados naturistas, centros de acopio de reciclaje y compostaje, un cementerio y espacios públicos de recorrido ritual y mercados naturistas.

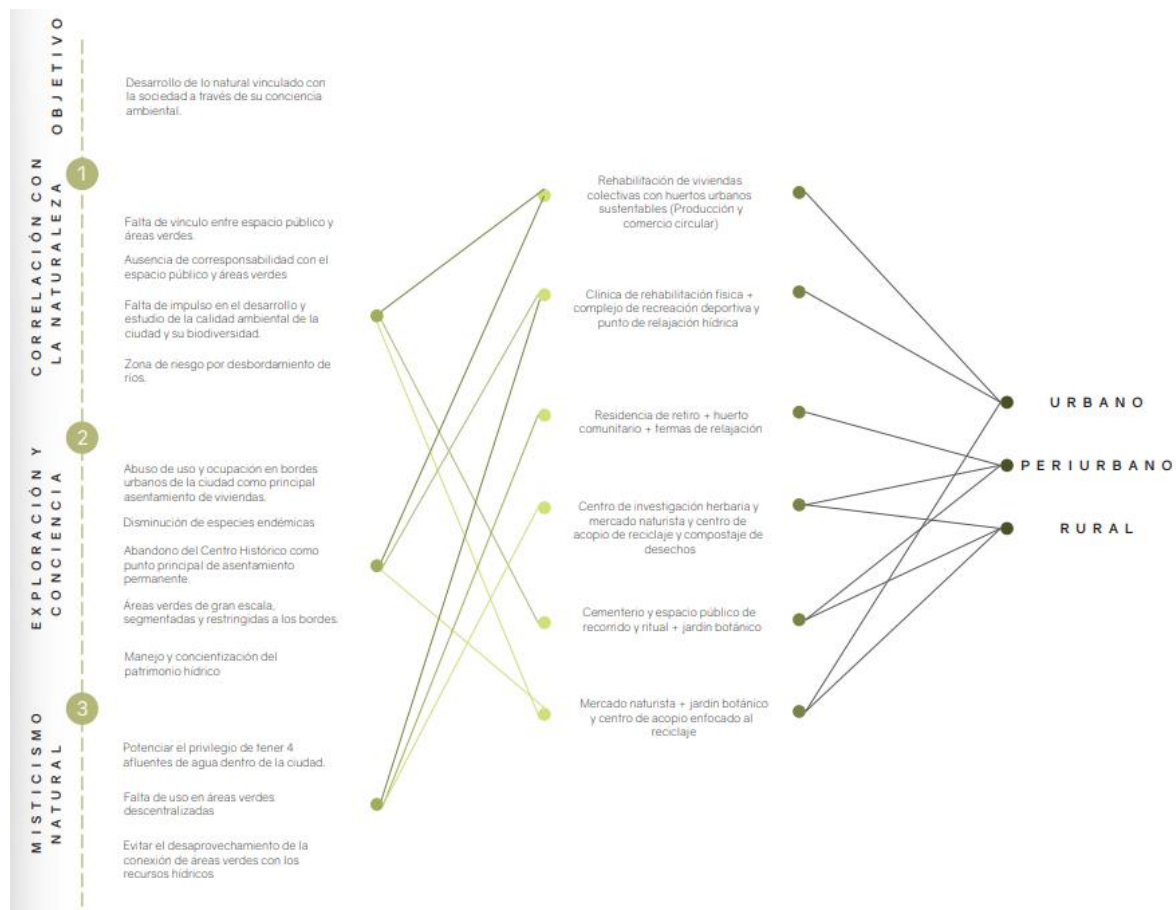


Figura 16: Sistema natural. Taller profesional, 2021

1.3.3 Sistema Social

El objetivo del sistema social es complejizar los tejidos del sistema urbano a través de la ruptura de vocaciones monótonas del espacio público de la ciudad, dando así 3 aspectos importantes los cuales son: patrimonio inmaterial, mixticidad de usos y vinculación. Con estos aspectos se reconocen varios espacios que Cuenca necesita en el aspecto social, los cuales son centros de formación y exhibición de las artes visuales escénicas y multimedia, institutos culinarios o plazas gastronómicas, centro de bienestar social y centro de desarrollo y recreación infantil.

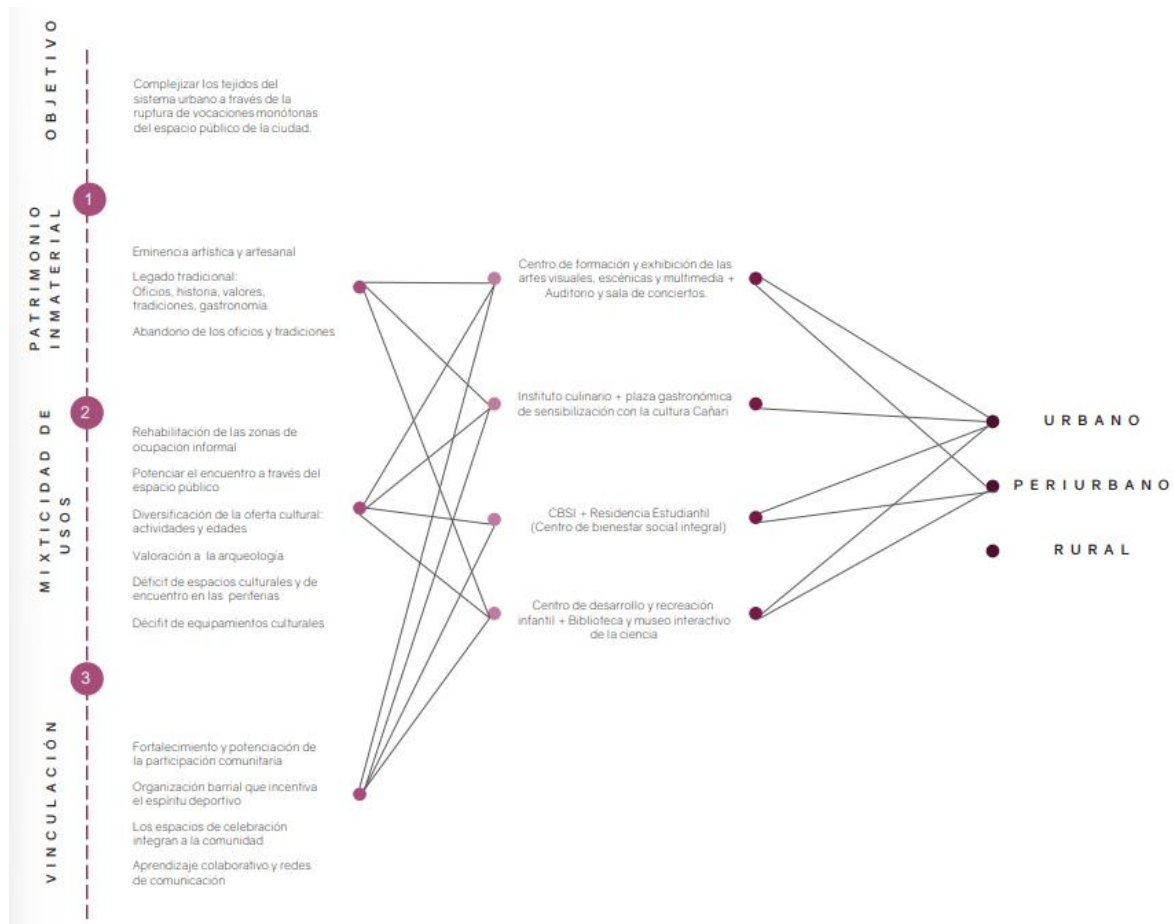


Figura 17: Sistema social. Taller profesional, 2021

1.4 Espacio de educación, emprendimiento y difusión del artesanado de Cuenca

El análisis realizado da paso a la elección del proyecto a realizar y la elección del lugar. A partir de lo mencionado, el enfoque del proyecto es estructurar un espacio de educación, emprendimiento y difusión del artesanado en Cuenca en el Colegio Febres Cordero. Se elige este programa por las siguientes razones y objetivos:

Es importante fortalecer el conocimiento artesanal y empresarial en la ciudad de Cuenca debido a que existe una pérdida de identidad en la ciudad de Cuenca debido a que el trabajo artesanal ha dejado de producir por la llegada de manufactura tecnológica que puede reemplazar a la manufactura tradicional, es así, que es importante que los artesanos puedan conocer nuevos instrumentos y procesos para la producción de sus productos, además otras

personas que no han podido culminar sus estudios y que viven del trabajo informal o no tienen trabajo, puedan obtener una nueva alternativa de ingresos para su hogar.

Crear espacios de aprendizaje tradicional con el cual sea posible que los ciudadanos puedan identificarse y volver a sus raíces al aprender sobre artesanado, por otro lado, que las personas puedan aprender de manera eficiente y rápida trabajos artesanales que puedan tener su propia identidad.

Los ciudadanos de Cuenca son personas que innovan y emprenden, sin embargo, no han tenido suficiente capacitación para poder sobre llevar un emprendimiento tanto en finanzas, administración, marketing, entre otros. Esto ha causado que muchos emprendimientos no puedan crecer o seguir adelante debido al mal conocimiento que se tiene acerca de emprender.

En el caso del sitio, el Colegio Febres Cordero se encuentra abandonado y en degradación, sin ningún plan a futuro para su uso. Además, el Colegio presenta una arquitectura interior importante y cultural la cual puede ser parte de la ciudad, sin embargo, este se encuentra encerrado en sus muros. El Colegio tiene gran capacidad de generar espacios de inclusión, donde los ciudadanos pueden encontrar un espacio urbano dinámico y nuevo para sus actividades cotidianas.

Adicionalmente, al escoger un espacio en el centro de la ciudad, todas las personas que quieran aprender podrán llegar, ya que este sector tiene gran fluidez de transporte público, existen cerca estaciones para transporte urbano y rural, por lo tanto, es un espacio accesible.

Este espacio tiene la intención de dinamizar el sector y encontrar una manera de conectar la arquitectura, tradiciones y aprendizaje con la ciudad de Cuenca.

Capítulo Segundo: Marco Conceptual

A continuación, siguiendo el enfoque propuesto para el presente Trabajo de Titulación, se procede a reconocer el trabajo del artesano y como ha sobrevivido a través del tiempo, tanto a nivel global como en la ciudad de Cuenca y cuáles son las problemáticas que puede el artesano encontrar en un mundo donde tecnificado.

Es así como después de analizar al usuario principal que es el artesano, se puede apreciar como la cultura artesana es un legado patrimonial de su cultura. Lo cual nos lleva a un análisis determinado del patrimonio histórico, pasando del patrimonio cultural al patrimonio construido. Se establece al tiempo como protagonista de la arquitectura, dando prioridad al presente, pasado y futuro que presenta la edificación y la posible intervención que marcará que momentos históricos serán bases para una nueva arquitectura. A partir de esto, se establecen reacciones ante el valor histórico y se toma una postura, la cual va a regir la intervención.

A continuación, se analiza el concepto del muro y el espacio, donde se profundiza sobre lo estereotómico y lo tectónico en la arquitectura y como el muro es parte fundamental para comprender el concepto. Por otro lado, se analiza el concepto del patio y como a partir de estos dos conceptos mencionados, nace el vacío como estructurante arquitectónico.

2.1 Intervención arquitectónica

“Una intervención, es tanto como intentar que el edificio vuelva a decir algo o lo diga en una determinada dirección” (Morales S. , 1982, pp. 30 - 37). Ignasi de Solà Morales, en su libro *Intervenciones* (2006), se refiere a intervención como la actuación que se realiza ante un edificio o en una arquitectura con el fin de restaurar, defender, preservar, conservar, reutilizar, entre otros. Es así, como se comprende que se presenta una intervención al existir un problema de interpretación de la obra arquitectónica, es así como la intervención surge ante la necesidad de dar un nuevo discurso a la edificación.

Por lo tanto, es importante comprender de manera eficiente esta realidad construida para poder intervenir en ella con el nuevo proyecto arquitectónico y a través de esta intervención, exista una unificación de la ciudad; donde algo que estaba roto vuelva a recomponerse y unificar el espacio urbano.

“No nos interesa la historia, sino como mirar esa cultura, como te puedes aproximar a ella. Es trabajar con la idea del tiempo, de la permanencia, y de la memoria” (Aires Mateus, 2020, pág. 22).

Según Manuel Aires Mateus (2020), es importante recuperar lo que se ha perdido en el tiempo, captar las bases naturales o raíces de la arquitectura a intervenir y traerlas hacia el tiempo moderno y poder mimetizar ambos tiempos sin necesidad de faltar el respeto hacia lo antiguo. El interés de Aires Mateus (2020), es mantener proximidad y distancia cultural, donde sea posible imaginar la arquitectura permanecer en el tiempo, tomando en cuenta que la arquitectura ya no es la misma ya que no está viva su función antigua, pero pretende tener un hilo conductor que representa la esencia de lo antiguo. Por lo tanto, es importante tomar el tiempo como protagonista en la arquitectura.

Es así como Ignasi de Solá Morales (2006), propone que la nueva estructura no pretenda desaparecer la antigua ni hay necesidad de crear una colisión, sino consiste en superponer una nueva edificación, modificando la antigua y cambiando su sentido, pero sin necesidad de aniquilar o negarla.

“En este momento, por lo tanto, restauración es todo lo contrario de la intervención activa del arquitecto; es dejar hablar al edificio y creer que en el edificio ya hay una lógica que, de algún modo, tiene en potencia la posibilidad de terminación y plenitud” (Solá Morales, 2006, pág. xx).

Por otro lado, Viollet-le-Duc (1996), propone su postura acerca de la restauración, donde impone que restaurar no es propiamente mantener, reparar o reconstruir el edificio y que vuelva a ser lo que era, la intervención va más allá. La intervención un tipo de reconstrucción, donde se presenta al edificio como tenía que ser o el ideal que debió tener el edificio anteriormente y no lo logro. Siendo así, el edificio comienza a tomar su propia lógica y manifiesta un nuevo dialogo más amigable con la ciudad.

Alberto Gamboa (2013), proyecta que es posible identificar dos aspectos a considerar, una dualidad donde se presenta lo nuevo y lo viejo, dando valor al tiempo, lo existente con lo nuevo y, por otro lado; el grado de coherencia que puede ser positiva o negativa que se puede identificar en un lugar. Donde la diferencia entre conservación y proyecto arquitectónico es

que el primero resuelve el edificio con operaciones simples y devolviéndolo al estado original, en cambio, el segundo presenta un nuevo ideal de arquitectura y presenta una solución óptima al dialogo que ofrece la edificación.

“...la intervención del proyecto no se circunscribe exclusivamente al objeto antiguo en sus límites verificables, sino que trasciende a todas las dimensiones que devienen de él, sobre el paisaje urbano y el territorio” (Gamboa, 2013, pág. xx). Alberto Gamboa (2013), resume que el concepto de intervención, donde lo nuevo se estructura en lo construido, es un dispositivo que permite la transformación de la ciudad. Donde además de vencer el temor del pasado donde se explica el presente inmediato, sirve como una posición y crítica ante lo nuevo y antiguo, lo histórico y lo actual, entre lo que preexiste y el proyecto arquitectónico.

Se puede concluir que una intervención arquitectónica puede tener distintas maneras de visualizarla, donde es importante comprender que en una intervención es importante resaltar y rescatar el pasado arquitectónico, dándole importancia a su esencia antigua. Sin embargo, también es importante reconocer los problemas que presenta la edificación y darle un nuevo dialogo con la ciudad, presentando el proyecto como una nueva lógica, manteniendo el hilo conductor que representa la esencia de lo antiguo.

2.2 El tiempo como protagonista en la arquitectura

Al momento de comenzar una intervención arquitectónica, uno de los aspectos más importantes es el tiempo, es importante tomar en cuenta que existe un pasado, presente y futuro de la obra. Por lo cual, Ignasi de Solá Morales (2006) presenta que una intervención debe tomar en cuenta las condiciones de tiempo de la edificación, sea a favor o sea en contra, como para asumirlas o distanciarse de ellas. Es por este motivo que en su libro *Intervenciones* (2006), presenta la postura de Camilo Boito, arquitecto y crítico del arte, quien critica a la tecnología, la cual es útil siempre y cuando sea utilizada para mantener el carácter del edificio existente.

Por lo tanto, se comprende que el tiempo es un factor protagonista en la arquitectura, sobre todo en el momento de intervenir, ya tiene un pasado, un presente y un posible futuro. Sin embargo, la intervención propone denotar componentes importantes del pasado y transformarlos, creando un nuevo presente y exhibiendo un nuevo futuro.

2.3 Reaccionar ante una arquitectura

“...una mirada sobre qué hacer con la ruina. Esta tiene el valor de la materialidad y también de lo que ya no está, es como jugar con lo que hay y lo que no hay, un juego entre los valores y la fuerza de la presencia y la ausencia” (Aires Mateus, 2020, pág. 24).

Aires Mateus (2020), menciona a la ruina como una edificación con dos componentes, la fuerza de la presencia y la ausencia. La fuerza de la presencia son los elementos que han sobrevivido los años de edificación, dando significado a su esencia de lo antiguo, en cambio, la ausencia, son los momentos, elementos, valores, que se han ido perdiendo con el transcurso del tiempo pero que permanecen en el recuerdo y la esencia del lugar.

Alberto Gamboa (2013), en su escrito proyecta distintas fases para una intervención, resituar, reflexionar, reaccionar, reconstruir. Las cuales se presentan a continuación y sus ejemplos.

En la fase de Resituar, se refiere a la interacción con el contexto y la interacción directa con su entorno y cuál es la postura de lo construido con el contexto, la situación y si genera continuidad o necesita intervención. Adicionalmente, como la intervención va a estar situada frente al contexto en el que se encuentra, dando prioridad el carácter cambiante de su entorno. En el caso de la Casa Gehry, toma una postura de enmascaramiento como envolvente, el cual se presenta como un concepto de “no evidente”, buscando disfrazar o camuflar el envolvente, llevándolo a la desaparición del uso de elementos no cotidianos y descontextualizados.

En la fase de Reflexionar, es generar un criterio adecuado sobre el valor de la edificación, comprendiendo su direccionalidad, virtudes, entre otros. En la Casa Gehry, se presenta un proceso de reformulación, el tiempo, la forma y la preexistencia. Donde el tiempo está relacionado con la materialidad y la condición efímera del espacio, donde el material u objeto se presentan de una manera distinta de transformación, se convierte en una evolución de los objetos presentes.

La Fase Reaccionar se proyectan tres enfoques, formales, materiales y funcionales.

Donde el enfoque formal se encuentra en el análisis de la configuración del edificio y como se muestra ante la ciudad y el usuario, encontrando las acciones que realizan los

espacios preexistentes y se encuentra un punto de partida funcional que puede regir el proyecto y como los espacios van a delimitarse y presentarse en la nueva arquitectura. En el caso de la Casa Gehry se presenta una planta donde se realiza la acción de empaquetas o enrollar los espacios que ya existen. Con la ayuda de la geometría ortogonal logra delimitar la propiedad, además articula los espacios de la edificación con un retranqueo en la fachada.

El enfoque de reacción material se refiere a la materialidad que presenta el proyecto y la postura frente a este, tomando en cuenta su valor e historia. En el caso de la Casa Gehry, utiliza materiales que representen la continuidad de lo antiguo con el tránsito de lo moderno hasta los últimos años del milenio, convirtiendo los espacios en atmosferas que generan distintas percepciones representando el paso de la arquitectura tradicional hacia nuevas propuestas contemporáneas.

El enfoque funcional se refiere a la organización que se propone, los espacios antiguos y como estos pueden mejorar y brindar una mejor funcionalidad, dando paso a nuevos conceptos de funcionalidad y uso de un espacio. En el caso de la Casa Gehry, el arquitecto propone espacio dinámicos y flexibles; donde se presente una circulación abierta que permita la apropiación del espacio generando un ambiente recíproco, emocional y abierto. Incorporando el concepto de fragmentación con el fin de cumplir una continuidad espacial y visual a lo largo de todo el proyecto. Por otro lado, el proyecto se enfoca en crear una atmosfera urbana, robando un poco de calle de la ciudad y colocándolo en el proyecto. Propone el uso de objetos y estructuras antiguas con el fin de crear un recorrido, donde lo antiguo es guía de los espacios nuevos, sirviendo como coordenadas para el espectador. Se da una importancia a lo antiguo, con el fin de que se vuelvan objetos de monumento, escultóricos en un nuevo espacio, en la nueva arquitectura. La figura a continuación muestra la estrategia de enmascaramiento que propone Gehry como intervención.

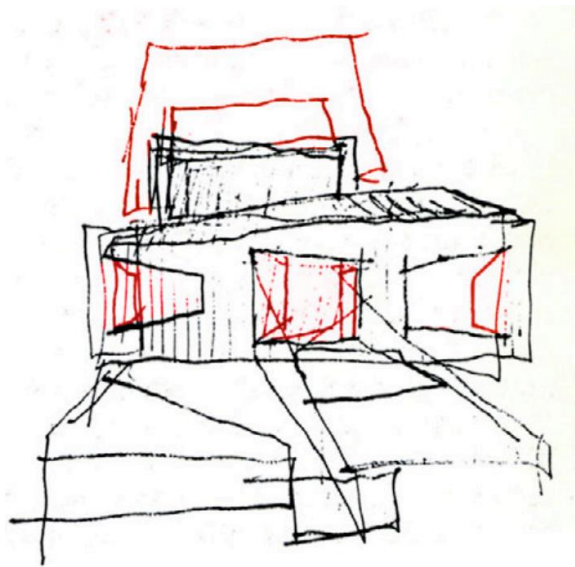


Figura 18: Estrategia de enmascaramiento de la envolvente a partir de la imagen de la fachada (objeto). Gehry, 1978

En la fase Reconstruir, son las interacciones frente a lo propuesto, frente a la costura ideal. La intención de cubrir el proyecto con el envolvente es representada de diversas formas en los proyectos, donde le da valor a la manera en la que encaja el envolvente con el interior.

En el caso de la Casa Gehry, según Angela Rodríguez (2015), en su ejemplar *La casa Gehry. Un uso metafórico del material como método especulativo del proyecto*, menciona que Gehry se enfoca en el uso de los materiales baratos, omitiendo su singularidad y dándole un nuevo significado de habitar.

Como se mencionó anteriormente, las estrategias realizadas muestran el análisis que requiere el proyecto para su intervención y las acciones a tomar. Sin embargo, Alberto Gamboa (2013), menciona que es importante reconocer el tipo de contacto o la relación topológica que se va a generar lo antiguo con lo nuevo, siendo inclusión, intersección, exclusión y conjunción; las acciones a tomar.

En el caso de Inclusión, son las estrategias tomadas desde dentro de lo construido, esto se refiere a las acciones que se pueden tomar respecto al envolvente, como estas variaciones pueden ser de apertura, cierre, independencia o dependencia; donde se crea una reconfiguración determinando un comportamiento frente al paisaje establecido. La intersección, por otro lado, son las estrategias tomadas entre lo construido que parten del

borde, dándole protagonismo nuevas entidades del lugar, tomando lo sensorial y generando nuevos programas. La exclusión, en cambio, son las estrategias desde fuera de lo construido, donde se realiza un nuevo orden constructivo que conforme una composición de lo antiguo con lo nuevo, sin embargo, esto se da según el grado de implicación del proyecto y cómo puede adaptarse el nuevo dispositivo al contexto y a los flujos entre el edificio. Por último, la conjunción, son las estrategias tomadas a través de lo construido, donde se genera una nueva adaptación del volumen arquitectónico y se crean distintas posibilidades operativas que se dan entre el edificio y el contexto.

Para finalizar, un proyecto de intervención debe seguir con los pasos antes mencionados para poder determinar el motivo de las acciones que se van a realizar al momento de intervenir, con el fin de entender el contexto, la función de la vivienda, la materialidad, entre otros. Es así como se puede concluir que una intervención puede presentarse de diversas soluciones, llegando así a los términos de infiltración orgánica y protésica.

2.4 Infiltración protésica y orgánica

En el caso de la infiltración protésica, Alberto Gamboa (2013), menciona que es una intervención mínima con el fin de dar una mejor calidad de vida después a los habitantes, esta intervención es una condición efímera que tiene la intención de reestablecer la forma o función de una parte afectada de la infraestructura. A partir de esto, se presenta la prótesis de consolidación, circulación, protección y expansión.

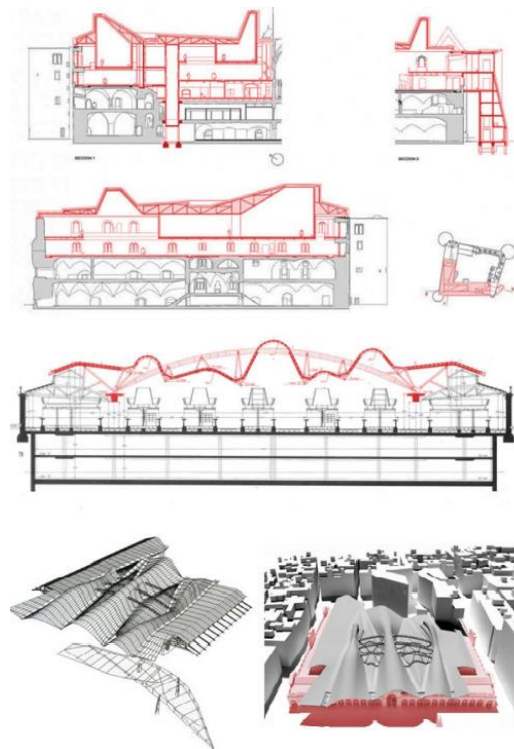


Figura 19: Mercado de Santa Catarina, secciones y modelización. Miralles, 2006

El proyecto Mercado de Santa Catarina de Enric Miralles, se presenta en la revista El Croquis (2006), donde argumenta como esta intervención de prótesis de expansión, muestra un intercambio en la antigua cubierta del mercado, la cual pretende liberar el espacio para que exista una mayor visibilidad y nuevas configuraciones en los puestos de venta. Por lo tanto, Alberto Gamboa (2013), concluye que lo protésico es un dispositivo para que exista intercambio de información y transferencia, donde se inserta con el fin de crear un nuevo organismo y una nueva lógica interna.

En el caso de Infiltración orgánica, Alberto Gamboa (2013), sugiere que la infiltración orgánica es un cambio y transformación de las condiciones de supervivencia y revitalización. El cual se presenta de dos maneras, parasitismo e hibridación.

En el caso de parasitismo, según Sara Marini (2009), nace ante un estado de necesidad y surge con el fin de cambiar el concepto de decadencia de un edificio construido para darle un nuevo orden, revivir el espíritu y crear nuevas formas y espacios. Este caso se da en la Kunsthaus Graz, donde se exhibe este proceso de infección parasitaria mediante una

estructura orgánica dentro de un proyecto antiguo ortogonal, dejando de lado lo preexistente, sin dejar de ser importante, se genera una estructura circunstancial. Peter Cook (2003), tiene una postura hacia lo antiguo, donde describe que no tiene intención de conservar o celebrar la memoria acumulada que en realidad son contenidos que cambian constantemente, por este motivo la estructura de intervención no tiene un efecto de permanencia, se ajusta al programa según la necesidad. Se presenta de una manera misteriosa que puede ser cambiada a voluntad, esto es producto de la evolución cultural.

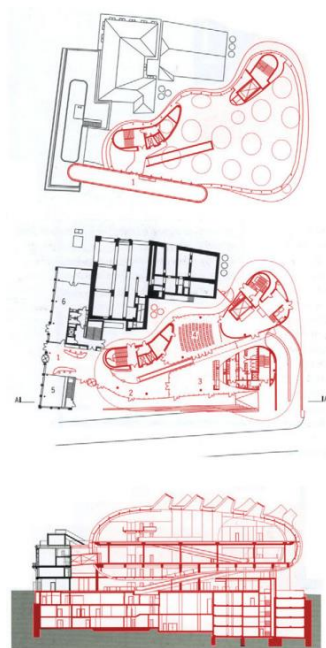


Figura 20: Plantas y secciones del proyecto Kunsthaus Graz. Peter Cook, 2003

Por otro lado, el proceso de Hibridación, según Abalos y Herreros, la hibridación permite la superposición completa de funciones, donde se comprende el término “mix-used”³, dando a entender un edificio de varias capas o funciones donde se producen distintos contenidos y su resultado se desvincula con la función principal o la definida antes de su intervención. En la hibridación, se intenta fusionar un dispositivo atípico a otro antiguo que ya presenta una historia, intentando desarrollar una transformación entre ambos, manteniendo correspondencia en su lógica operativa. Este caso se presenta en el proyecto de UNSTUDIO

³ Mix-used: Idea de espacio ajeno al programa y al medio en el que se encuentra, el cual contradice la historia del espacio donde se interviene o las formas conocidas.

Bunker-tea House (2006), una intervención donde la flexibilidad estructural y adaptación a lo preexistente, es una de las estrategias que genera el estudio para la intervención. El proyecto se construye sobre un bunker de hormigón armado el cual tiene la intención de apartarse del sueño y surge como un crecimiento de lo antiguo. El arquitecto Van Berkel, se enfoca en que todos los aspectos materiales e inmateriales que presenta el proyecto sean unificados y generen continuidad lo antiguo con lo nuevo, donde a pesar de que las proporciones y materialidad cambian, sea posible que se puedan comprimir en una sola estructura orgánica.

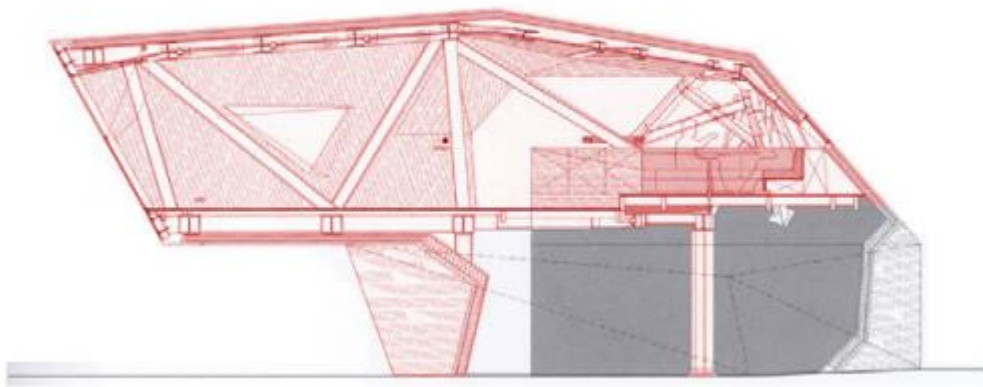


Figura 21: Sección transversal de la estructura. UNSTUDIO, 2006

2.5 El muro y el espacio

“¿Por qué me haces esto?

Yo te protegí; te hice sentir seguro,

¡Y ahora me atraviesas con un agujero!

Y el hombre respondió, ¡Pero ahora veré el exterior!

Veo cosas maravillosas ahí fuera,

Y quiero mirarlas.

Y el muro continuó sintiéndose muy triste.

Ma tarde el hombre dejó de agujerear el muro,

E hizo una abertura más perspicaz,

adornada con piedras delicadas,

y puso un dintel sobre la abertura.

Y pronto el muro se sintió bastante bien”

- (Kahn, 2002, pág. 19)

En el texto, Kahn nos presenta el origen de la ventana y como desde la ventana nace la columna. El muro, Según Kahn (202), protegió al hombre de su destrucción, con su grosor y fuerza, sin embargo, la necesidad del ser humano, de ver hacia el exterior, le obligó a agujerear al muro, representando dolor al muro. El muro puede verse como un tapiz, un vestido que cubre los espacios,

“Los muros hablan de ellos mismos y, en sus ausencias, del espacio que crean” (Aparicio Guisado, 2000, pág. 189). Según, Aparicio (2000), el muro es un *traductor de emociones*, el cual es capaz de trasladar emociones a través del espacio. Las emociones aparecen en las ausencias de los muros. Por lo tanto, el muro consigue crear las ideas que generan toda la arquitectura, debido a que está vinculado al espacio arquitectónico, conformándolo y dándole valor.

2.6 Lo tectónico y lo estereotómico

“Lo estereotómico es una forma de pensamiento que incorpora lo universal en la arquitectura” (Aparicio Guisado, 2000, pág. 190). Según Jesús Aparicio (2000), el concepto estereotómico se presencia en la arquitectura de la materia de la gravedad, donde nace como un todo hermético y sus muros ocultan la edificación a través de la materia, generando una idea de continuidad. La idea de continuidad genera que el muro logre relacionarse con un muro grueso, pesado, y ligado a la materia.

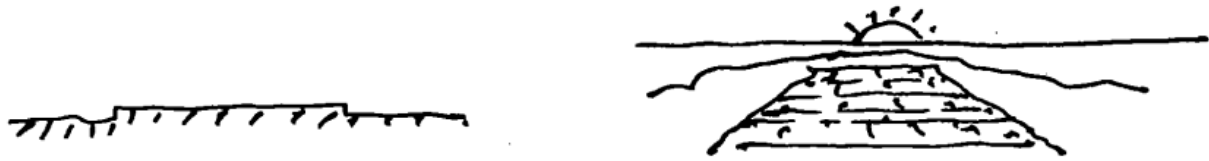


Figura 22: Esquema estereotómico El Pódium del Templo Griego. Aparicio, 2000

En el libro *La idea construida* de Alberto Campo Baeza (1996), comprende lo estereotómico como una arquitectura que se asienta sobre la tierra y nace de ella, la cual busca la luz y por ende perfora sus muros para que pueda entrar la luz a sus espacios; donde lo resume como la arquitectura de la cueva.

Al momento de contemplar el sistema constructivo estereotómico, según Jesús Aparicio (2000), es posible reconocer un tejido en el cual se integran todas las fibras de los materiales y colores de manera continua.

“Lo tectónico es una forma de pensamiento que incorpora la naturaleza en la arquitectura” (Aparicio Guisado, 2000, pág. 190). Por otro lado, el concepto de lo tectónico, según Jesús Aparicio, está ligado a lo que no es arquitectura, llamándola arquitectura de la levedad, la cual es ligera y conlleva la ausencia de la arquitectura. La arquitectura tectónica se construye mediante nudos y la adición de piezas, es una idea de la Naturaleza y como se incorpora a la arquitectura. Al no existir muro, se considera la idea de discontinuidad, donde tiene carácter ligero, abierto y cambiante; despegado a la tierra. La arquitectura tectónica contempla el movimiento al ser un espacio ligero y discontinuo, donde se entiende movimiento espacial y temporal.



Figura 23: Esquema tectónico Templo Griego y la Cabaña Caribeña. Aparicio , 2000

Alberto Campo (1996), reconoce a la arquitectura tectónica como aquella donde se transmite discontinuidad y su construcción se apoya de nudos. Es la arquitectura que necesita velar sus huecos para poder defenderse de la luz que la inunda, La arquitectura de la cabaña; de la cáscara.

El sistema constructivo de un muro tectónico, según Jesús Aparicio (2000), es posible asemejarlo a una red identificándose las partes que la componen, la cual se unen en los nudos.

2.7 El vacío, donde comienza la vida

“El vacío no es nada. Tampoco es una falta. En la corporeización plástica el vacío juega a la manera de un instituir que busca y proyecta lugares” (Heidegger, 2007, pág. 31). Tanto Heidegger como Chillida comparten la misma reflexión acerca del vacío, donde en el libro de Heidegger, llamado *El arte y el espacio* (2007) comprende que *el espacio es aquello a lo que se ha hecho espacio, lo que se ha dejado entrar en sus fronteras*. Los trabajos de Chillida se enfocan en este concepto, en abrir el espacio al espacio y dejarlo entrar, dejarlo ser. En el libro mencionado, Heidegger habla de tres espacios primordiales, espacio como un objeto presenta, espacio que lo envuelve y el espacio como vacío.

El escultor Chillida, en sus obras muestra dos de estos tres componentes, el vacío y la materia, donde el vacío es “el hueco”, el cual va componiendo sus esculturas y dándole dos puntos de vista, es decir, el espectador puede ver dos formas, lo vacío y lo lleno. Es aquí

donde se presentan los espacios positivos y negativos, el espacio positivo es el que queda dentro, el vacío, el hueco. Por otro lado, el espacio positivo es el volumen de la obra.

En el artículo de José Antonio de Ory (2014), comprende la idea de Chillida y como su intención en realidad es cavar, sacar, esculpir el vacío, donde en realidad no se quita espacio, sino se añade espacio. Desocupando materia y llenándola por espacio. Creando otro mundo a partir del vacío. Es decir, darle la misma importancia que se le da a fachadas, muros; al vacío y creando un espacio que fluye.

Capítulo Tercero: Programa Arquitectónico y Criterios de diseño

3.1 Referentes Programáticos

Como primer referente de intervención arquitectónica, la Casa en Brejos de Azeitao del arquitecto Aires Mateus. Este proyecto recupera un almacén de vinos y lo convierte en una casa. La propuesta del proyecto propone mantener las fachadas actuales y parasitar el espacio interior colocando volúmenes nuevos que buscan la luz de las ventanas y así los puedan tener una iluminación adecuada los espacios propuestos.

“La casa en Brejos, pese a albergar un organismo ajeno, comporta un sistema global que articula y encadena diferentes escalas de apropiación del espacio. A partir de una construcción centrada en los límites, busca conformar un territorio con referencia permanente en la escala humana” (Gamboa, 2013, pág. 295).

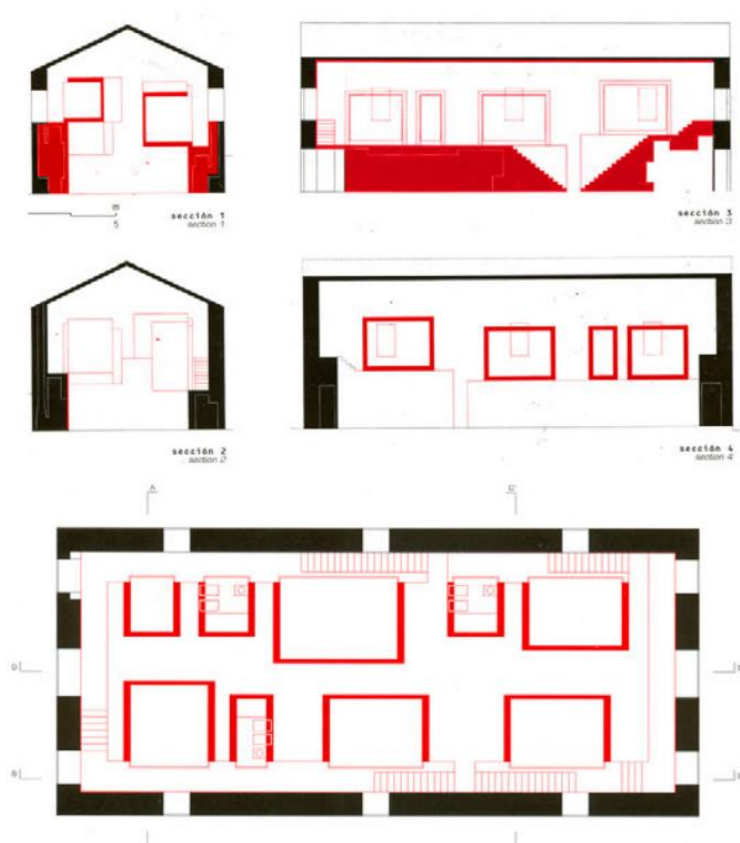


Figura 24: Esquema en planta y corte de la distribución de habitaciones de la Casa en Brejos de Azeitao. Gamboa, 2013

3.2 Justificación Programática

A partir de los conceptos anteriormente mencionados, el proyecto comienza a analizar las dos problemáticas anteriormente mencionadas. La problemática social y cultural, donde se busca generar un espacio de aprendizaje con el fin de que las personas que se encuentran sin estudios o trabajan de manera informal, puedan conocer que existen otras alternativas. Por otro lado, es importante revalorizar el trabajo artesanal y rescatarlo, dándole nuevas oportunidades a artesanos que no han tenido las capacitaciones necesarias. Es así como con el instituto se quiere dar una nueva oportunidad a niños, jóvenes, adultos y mayores de edad, rescatando los oficios a través de ellos. Así nace la justificación programática, donde analiza los problemas principales de ambas problemáticas, comprendiendo que necesitan para poder ofrecer una solución. Ante esto se generan momentos o escenarios que son acciones importantes que el proyecto necesita para que pueda cumplir con las necesidades de la ciudad.

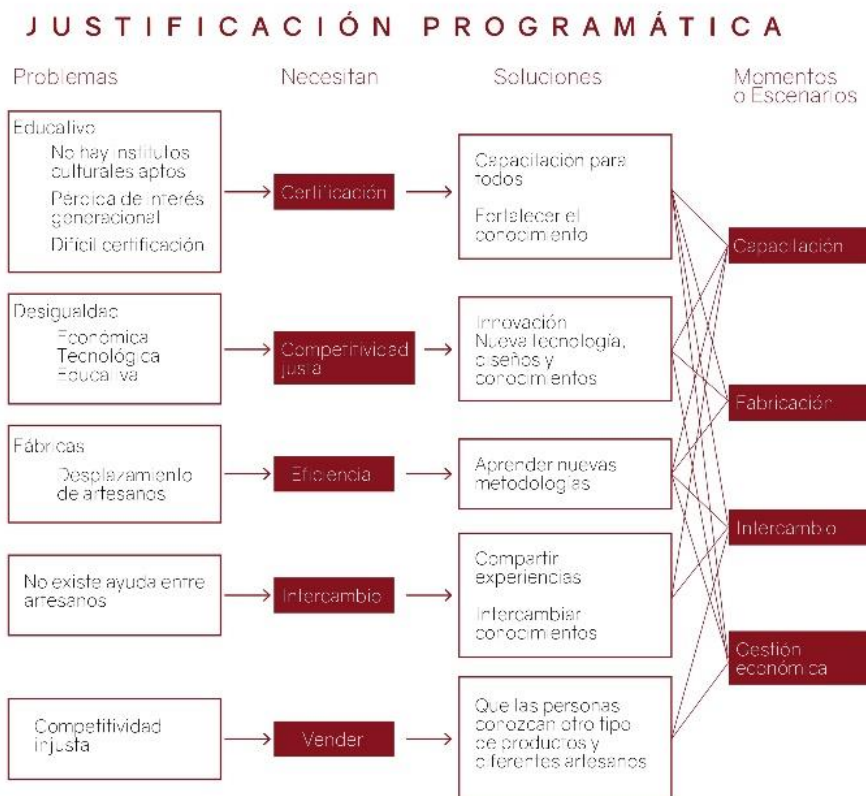


Figura 25: Justificación programática. Ordoñez, 2021.

Con estas acciones, se recurre a realizar una malla curricular, comprendiendo los cursos que se van a dar en el proyecto, tomando en cuenta los usuarios y sus necesidades. Es decir, se van a tomar en cuenta el nivel de conocimiento de cada usuario, usuarios que no tienen ningún conocimiento o desean comenzar desde cero, usuarios artesanos que necesitan capacitarse tanto en normativas como en las artesanías, usuarios que necesiten capacitación tecnológica y espacios de capacitación para estrategias de emprendimiento. Estos cursos se van a presentar de dos modalidades obligatorias, teóricas y presenciales, con el fin de que los usuarios puedan comprender de mejor manera el taller y puedan experimentar y aprender los oficios de manera completa.

El momento de aprender, es el escenario de inducción y de mayor importancia del instituto, ya que es el espacio donde los usuarios que no tienen conocimientos acerca de los oficios recurren a conocer y experimentar. Este curso se compone de cursos de inducción, tanto teóricos como prácticos, con el fin de que conozcan todas las artesanías y puedan tener una amplia visión acerca del oficio que desean aprender y cuáles no. Adicionalmente, después de los cursos de inducción, se procede a los cursos de aprendizaje, donde comprenderán de mejor manera cada oficio, las técnicas, procesos, diseño, materia prima, entre otros.

Por otro lado, el momento de capacitar está compuesto por varias materias teóricas y prácticas en las cuales los artesanos podrán actualizarse en las normativas de artesanos, podrán tener una actualización a máquinas y comprender mejor el manejo de técnicas.

En el caso del momento tecnológico, los artesanos con mayor experiencia proceden a tener capacitaciones personalizadas y charlas técnicas donde comprenderán de mejor manera los avances tecnológicos en herramientas para cada oficio.

En el caso del momento de Gestión empresarial, se brindan cursos de emprendimiento, con el fin de que todas las personas que deseen comenzar un negocio puedan aprender las mejores estrategias de emprendimiento.

Para finalizar, cada momento tiene espacios de laboratorios de oficios mixtos, donde los artesanos pueden fusionar sus artesanías, innovando en nuevas propuestas de productos. Cada momento tiene espacios de trueque, donde los usuarios pueden compartir experiencias y conocimientos, con el fin de conocerse entre ellos y generar una armonía en el aprendizaje.

El trueque, intercambio, el momento más importante del proyecto ya que determina la conexión entre usuarios, este trueque se puede dar en laboratorios mixtos, cafeterías, patios, galerías, ferias, bibliotecas, entre otros. Por lo tanto, es un momento que va a estructurar el proyecto arquitectónico.

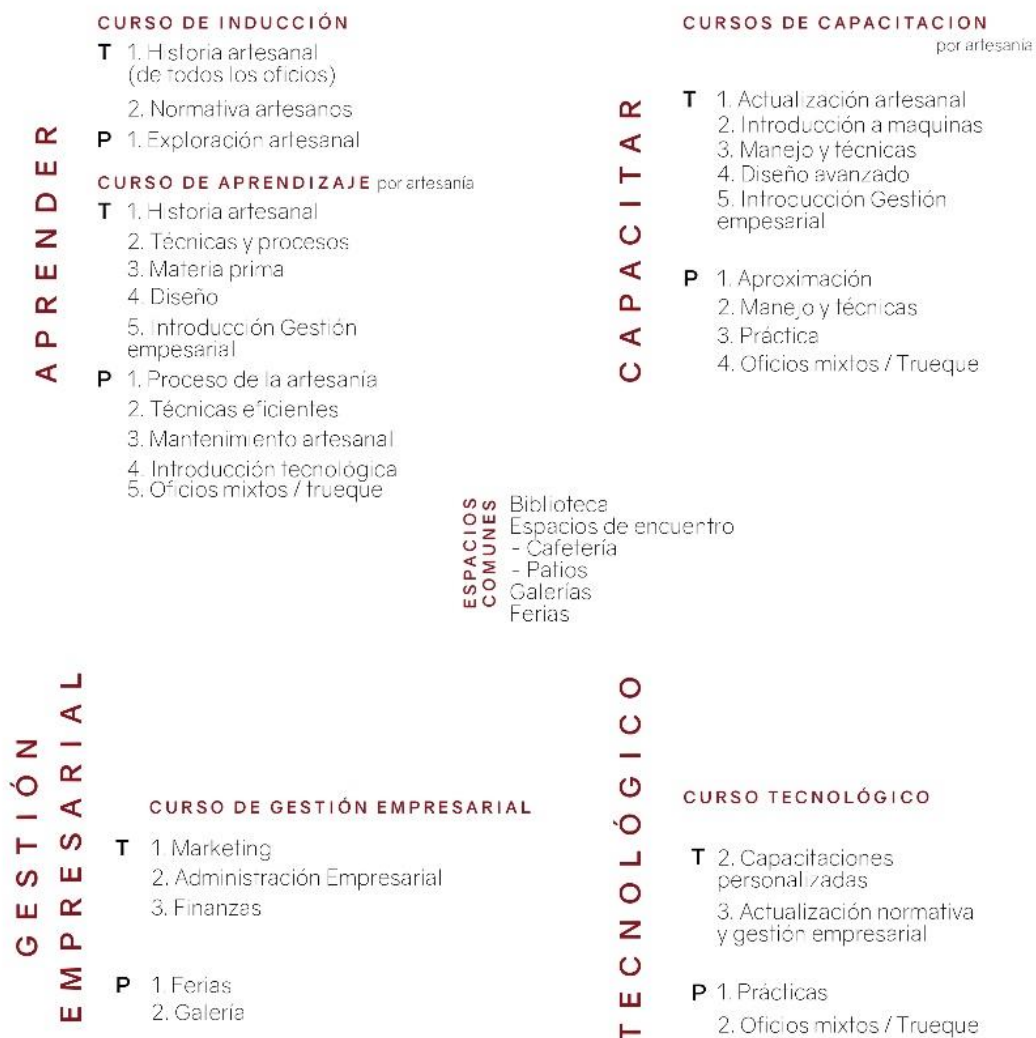


Figura 26: Esquema de cursos a dictar en el instituto. Ordoñez, 2021.

3.3 Programa Arquitectónico

A partir de lo mencionado, se procede a realizar el programa y sus conexiones. Donde cada momento tiene sus propios momentos teóricos y prácticos, los cuales presentan los

espacios que necesitan para que pueda tener coherencia con el análisis anteriormente mencionado. Estos momentos están conectados por el intercambio, el trueque, que genera un valor al sistema y programa arquitectónico.

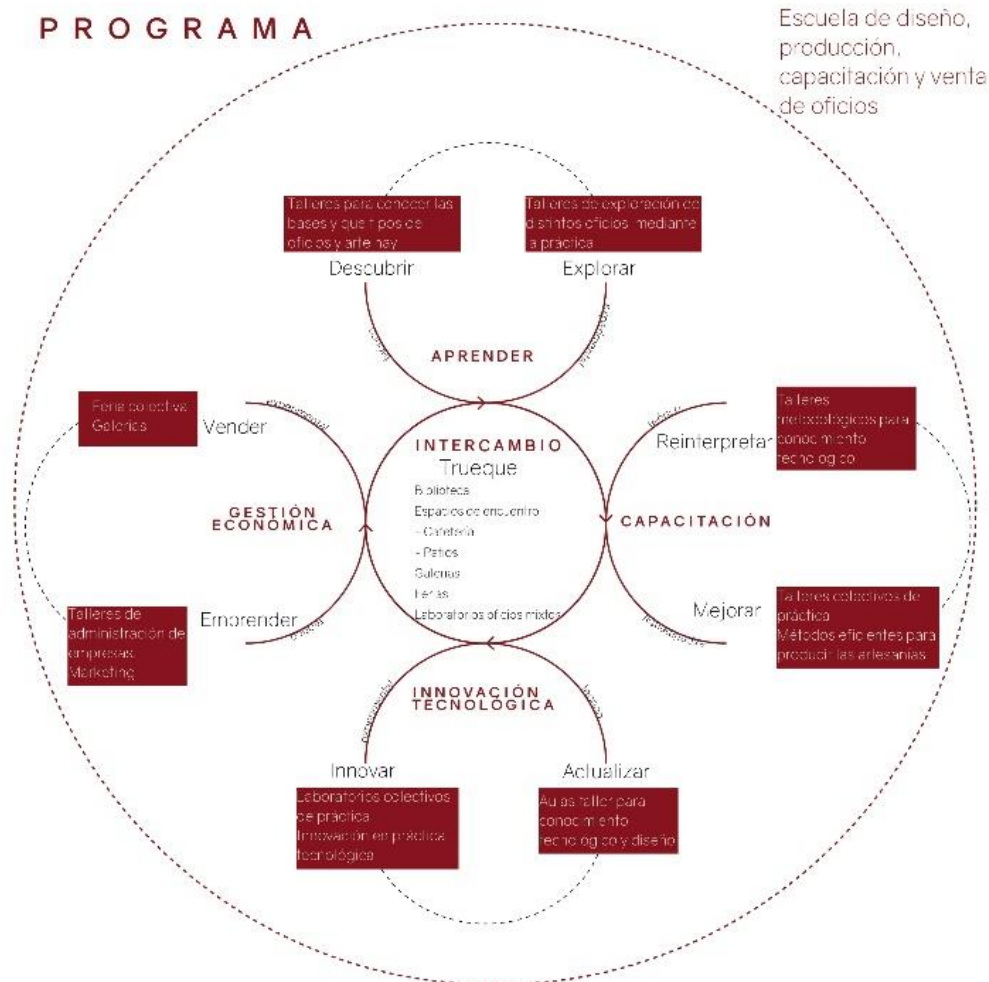


Figura 27: Programa arquitectónico. Ordoñez, 2021.

En resumen, del programa arquitectónico, en la figura se puede observar los cuatro momentos más importantes del programa, el momento de aprender, Gestión Económica, Capacitación e Innovación Tecnológica. El espacio de aprender tiene el momento teórico el cual es descubrir y se brindan talleres para conocer las bases y tipo de oficios que hay; el momento experimental es explorar, donde se brindan talleres de exploración de distintos oficios mediante la práctica. El espacio de Capacitación ofrece Reinterpretar como momento teórico, donde existen talleres metodológicos para conocimiento tecnológico; en cambio,

mejorar como momento experimental y ofrece talleres colectivos de práctica, métodos eficientes para producir las artesanías. En el espacio de Gestión económica se propone vender como momento experimental y emprender como momento teórico. En los espacios de emprender se dictarán talleres de administración de empresas, marketing, contabilidad, entre otros. En los espacios de vender se presentan ferias, galerías. En innovación tecnológica se encuentran los momentos innovar y actualizar, en innovar se ofrecen laboratorios colectivos de práctica tecnológica. En actualizar se brindan aulas taller para el conocimiento tecnológico y diseño.

Para finalizar, estos espacios – momentos están conectados a través del intercambio o trueque. Este momento se puede dar de diversas maneras, así como, galerías, ferias en la cafetería, en espacios de encuentro o en los patios y biblioteca. Por otro lado, existen dos maneras de trueque particulares. La primera es el trueque en los laboratorios, los artesanos pueden innovar a través de los conocimientos de otros artesanos y es posible mezclar artesanías con el fin de conocer nuevos métodos de trabajo. El segundo es que los artesanos pueden dar clases o capacitaciones acerca de sus trabajos a todos. Es posible reconocer que muchas personas desean tener conocimientos de artesanías y como realizarlas con métodos fáciles y poder crear los trabajos sin necesidad de profundizar la materia. Es así como, los artesanos experimentados pueden dar cursos rápidos acerca de sus métodos artesanales y las personas pueden involucrarse más con el proyecto y al mismo tiempo con la tradición cuencana. Este tipo de trueque tiene el objetivo de dar a conocer a los artesanos, que ellos puedan tener un ingreso con la ayuda de las capacitaciones y que las personas que no son artesanas puedan ser parte del proyecto y logren tener incentivo para querer conocer a profundidad sobre las artesanías. Lo mismo sucede con los cursos de emprendimiento, con el fin de que las personas tengan una mejor capacitación sobre administración, finanzas, contabilidad y marketing. El trueque aparece cuando las personas externas pueden traer sus propios materiales y pueden donar cosas para la escuela si económicamente no pueden pagar por el curso, con el fin de que exista reciprocidad entre artesanos y alumnos, y todas las personas puedan aprender.

3.4 Organización funcional

A continuación, se presenta un esquema funcional y de actividades que el proyecto va a tomar al momento de diseñar espacialmente. Dando como prioridad los espacios de

conexión y los espacios de intercambio. En el esquema se tomó en cuenta la malla curricular y como se van a distribuir los espacios en función de las actividades y momentos del programa.

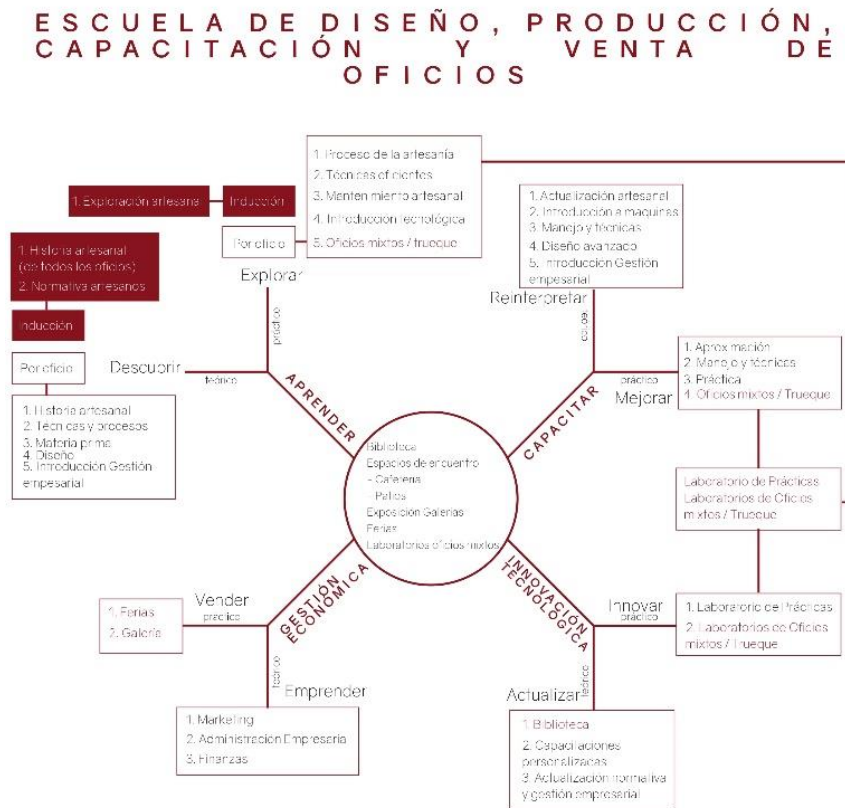


Figura 28: Esquema de conexiones espaciales y de actividades del proyecto. Ordoñez, 2021.

El proyecto se enfocará en el vacío como determinante espacial, en el muro y el tiempo como protagonista para poder producir los espacios de acuerdo con el lugar de emplazamiento. En el siguiente esquema se presenta un dialogo entre momentos y como deben unificarse, siendo el vacío el espacio donde comienza la vida y unificador de todos los momentos.

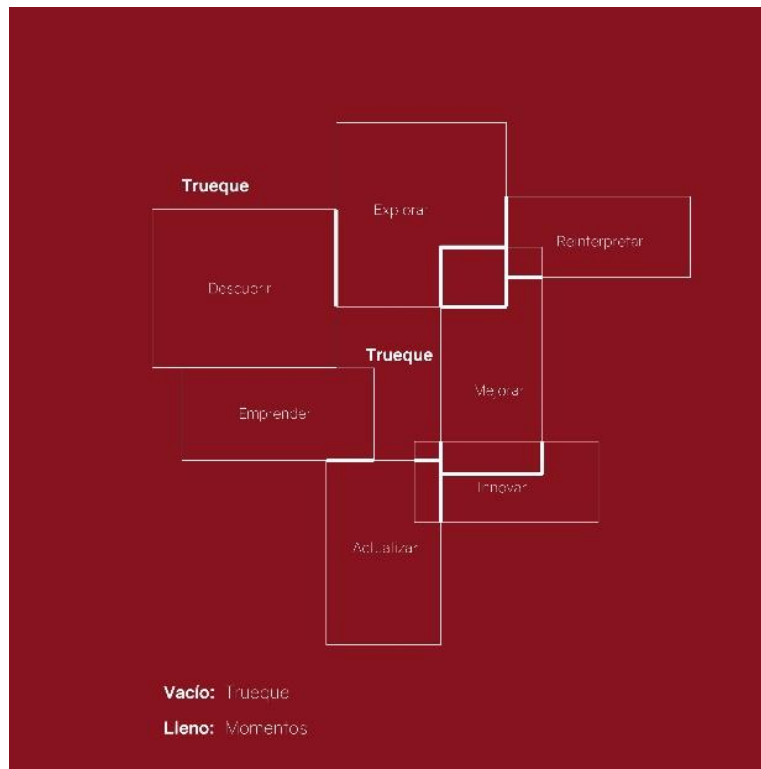


Figura 29: Esquema de momentos y el vacío como unificador espacial. Ordoñez, 2021.

Capítulo Cuarto: Estrategias y Objeto arquitectónico

4.1 Análisis del lugar

El Colegio Febres Cordero fue construido en el año 1875. Su área total es del 5119,97 m² de los cuales 3.540m² es superficie construida, presenta tres frentes de los cuales hay accesos en cada uno, sin embargo, no todos están habilitados actualmente. Como oportunidades se encuentran, la línea de tranvía está a pocos metros, el parque Calderón está ubicado a pocas cuadras, se encuentra cerca de las paradas de bus rurales, es un lugar concurrido tanto por sus habitantes como por extranjeros, es núcleo central de la ciudad, presenta capacidad de inversión económica y brinda un patio de gran escala para ferias y galerías. Como debilidades el equipamiento presenta una estructura deteriorada, falta de atención como equipamiento educativo y está cerrado permanentemente, es decir, no existe ningún proyecto a futuro para poder utilizar el equipamiento.

El equipamiento se divide por bloques. Actualmente la escuela presenta cuatro bloques, A, B, C y D. El bloque A es la franja que se encuentra al oeste, el bloque B es la fachada frontal con más extensión ubicada al Sur del proyecto; el bloque C es la fachada

lateral derecha ubicada al este del proyecto y el bloque D es la construcción pequeña que se encuentra alado del bloque C, siendo el bloque con menor longitud del proyecto. Los bloques A, B, C y D fueron construidos en el año 1875.

Según un análisis realizado por Ecosistema Urbano (2018), en el año 2005 se realizó una ampliación al equipamiento creando una nueva franja en el interior al norte del proyecto, sin embargo, esta ampliación se encuentra en estado de degradación debido a sus malas técnicas constructivas. En el año 2014 se realizó otra ampliación la cual no pudo ser concluida.

El equipamiento presenta conexiones verticales a lo largo de las franjas, los accesos se encuentran en as 3 fachadas principales. Actualmente los espacios del bloque B sirven como comercio público, no obstante, no todos están siendo utilizados. Es importante reconocer el patio del equipamiento ya que tiene una superficie muy alta en comparación al espacio útil.

El sistema constructivo del equipamiento es de muros de adobe, los cuales son los más importantes en el proyecto por su antigüedad y debido a que fueron pintados como murales por artistas de la época.

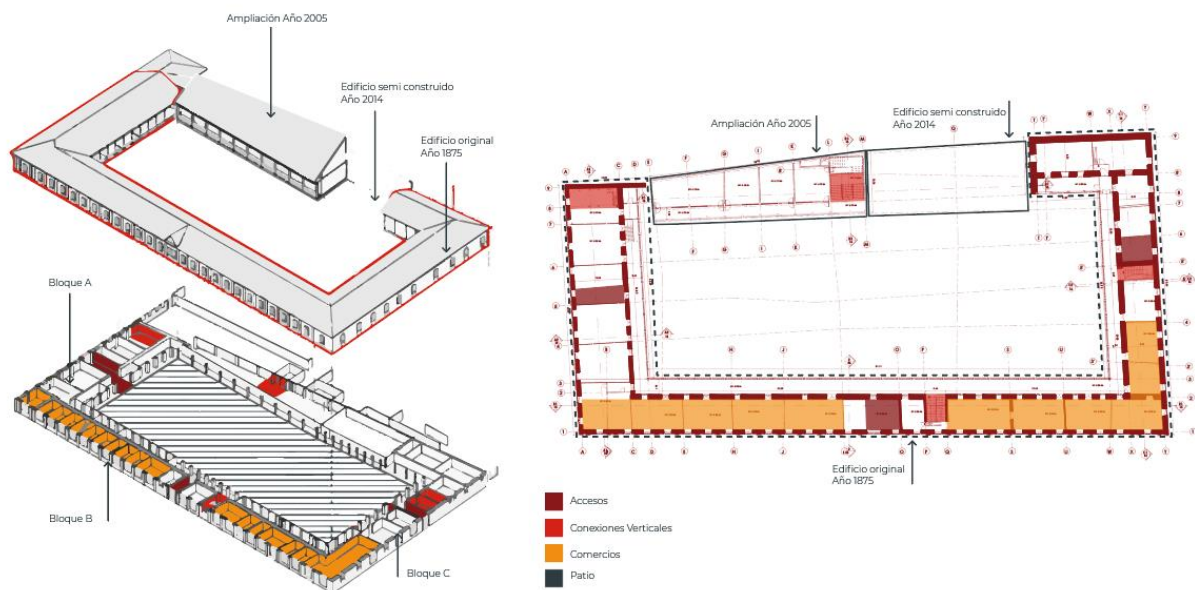


Figura 30: Esquema espacial del Colegio Febres Cordero. Ecosistema Urbano, 2018.

A continuación, se encuentra la planta baja del colegio Febres Cordero, se puede observar que presenta 3 muros jerárquicos que sirven como filtro en el proyecto, es decir, el primer muro que es la fachada principal junto con el segundo muro acoge todos los espacios útiles como aulas, servicios, comercio, etc. El tercer muro, el cual está perforado cada cierta distancia un arco de medio punto, sirve como espacio de transición hacia el patio y de conectar a todos los espacios. La escuela tiene tres niveles, Planta baja, Mezanine y Segunda planta.

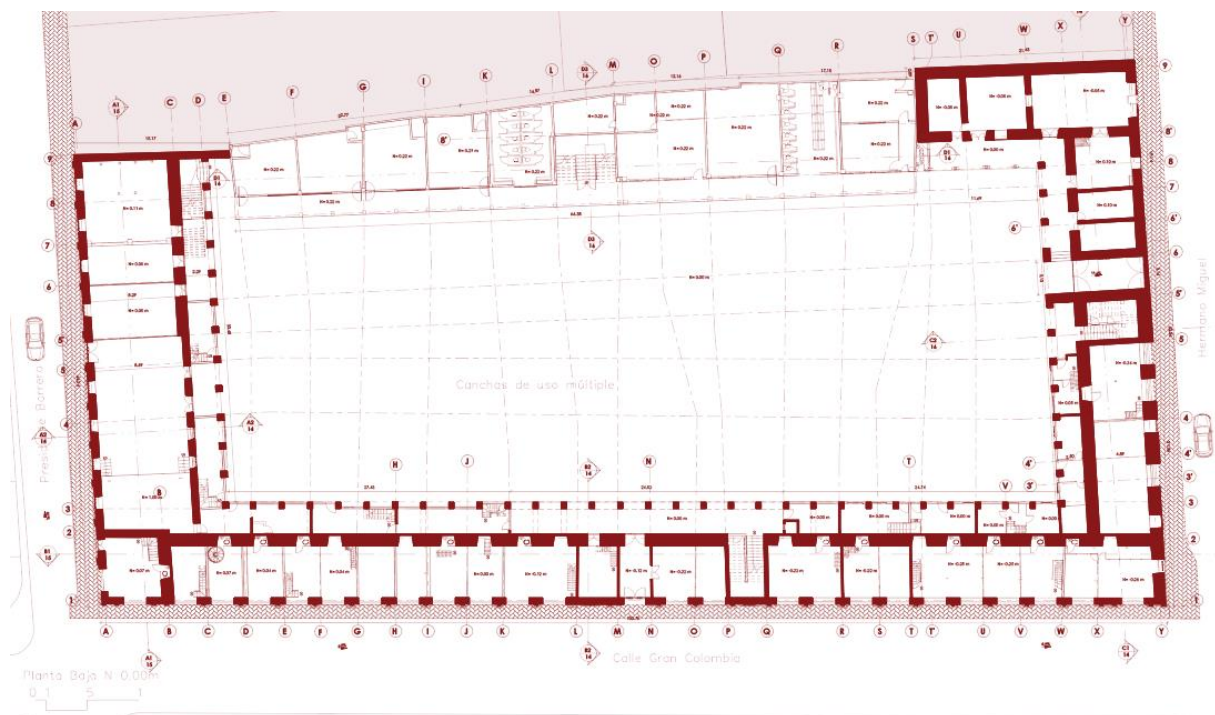


Figura 31: Planta Baja Arquitectónica Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco, 2017.

La fachada principal del colegio es el bloque B, en la planta Baja y mezanine las puertas son metálicas enrollables para el comercio, en el medio de la fachada se encuentra la puerta del acceso principal, es una puerta de madera. En el siguiente nivel se encuentran ventanas metálicas con ornamentos de la época. Los detalles anteriormente escritos se repiten en las otras fachadas, sin embargo, los terminados pueden variar.

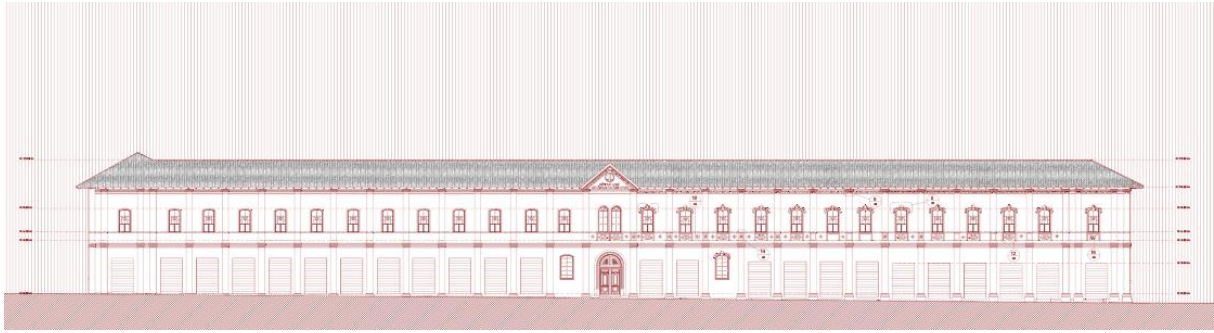


Figura 32: Fachada Arquitectónica Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco, 2017.



Figura 33: Fotografía Frontal Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco, 2017.

El interior de la escuela puede observarse en la siguiente imagen. Para comenzar, la cimentación actual es de piedra con mampostería de adobe. Estructuralmente los tres muros mencionados anteriormente son la estructura principal y están conectados a lo largo de la infraestructura por vigas de madera. La estructura de la cubierta es de madera y exteriormente tiene un terminado de teja naranja.

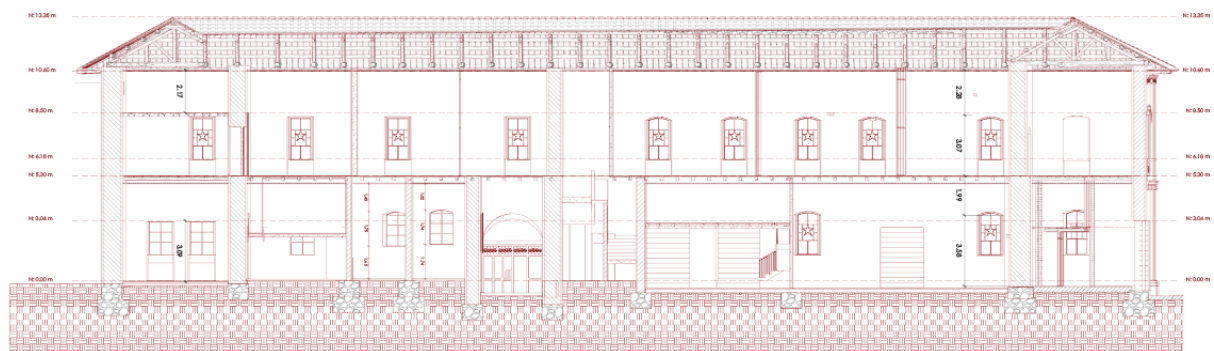


Figura 34: Corte Arquitectónico del Bloque A, Actual Colegio Febres Cordero. Fundación el Barranco, 2017.

4.2 Estrategias de Implantación

En base al análisis realizado del equipamiento actual y las intenciones teóricas es importante reconocer que objetos arquitectónicos deben ser mejorados y cuales no funcionan tanto para la nueva arquitectura como para la antigua. El proyecto presenta espacio construido y el vacío, las estrategias del proyecto se tomarán a partir de estas dos características.

Como primera estrategia, es importante conocer cómo reaccionar ante la arquitectura. En el primer caso de reacción formal, el espacio construido tiene ampliaciones las cuales presentan mayor estado de degradación y su arquitectura no genera un dialogo continuo con la estructura antigua, es así como se eliminan las dos últimas ampliaciones y como propuesta se genera una prótesis de expansión, completando la figura del colegio y dando continuidad a la misma. Por otro lado, las fachadas, galerías y muros estructurales del colegio representan valor debido a su historia, sus técnicas constructivas y el filtro que generan para poder acceder al proyecto; por este motivo se van a mantener y reforzar. En el caso del patio, al tener una superficie muy grande es necesario fragmentarlo para poder crear diversos ambientes y tipos de privacidad, por lo tanto, se generan ejes a lo largo del patio que lo fragmentan en 5 patios nuevos. Para poder lograr lo establecido, se propone volúmenes que atraviesan de patio a diferentes alturas para poder crear límites a través de ellos. Esta estrategia es una prótesis de expansión que además de fragmentar el patio se logra crear nuevos espacios para la escuela.



Figura 35: Maqueta de propuesta volumétrica del proyecto. Ordoñez, 2021.

En el caso de reacciones materiales, los muros constructivos se mantienen debido a su arquitectura y técnica tradicional, sin embargo, debido a su estado actual los muros necesitan refuerzos para poder mantenerlos estables y aumentar su capacidad portante. Por lo tanto, se propone una nueva subestructura interior que pueda reforzar la estructura antigua, la estructura propuesta es metálica debido a su resistencia sísmica, su rapidez de montaje. En el caso de la cubierta de teja la cual es importante por su tradición en el centro de Cuenca, se elimina la estructura que sostiene las tejas y se genera una nueva que se pueda apoyar sobre la subestructura propuesta. La cubierta será de planchas de poli aluminio de Tetrapak, por su resistencia a la humedad, lo cual evita la filtración de agua; debido a su composición permite que el ambiente pueda permanecer fresco y por su bajo costo con relación a otras soluciones.

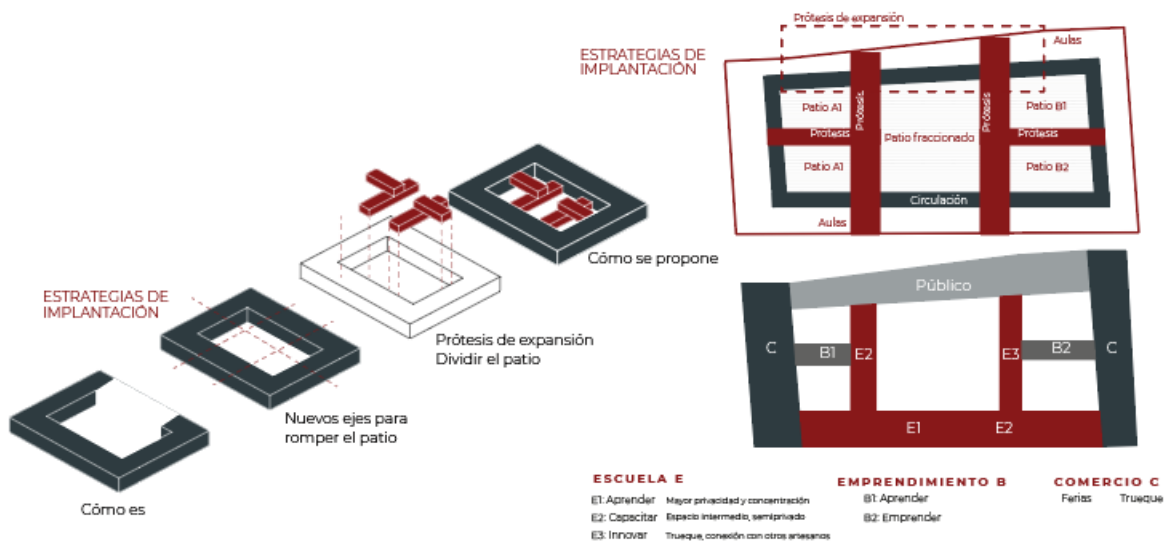


Figura 36: Esquemas de estrategias de implantación. Ordoñez, 2021.

Para finalizar, como propuesta de implantación es importante comprender donde se van a generar los momentos, con el fin de crear espacialmente un espacio dinámico y fluido. Por este motivo, el proyecto propone que los espacios de aprender y capacitar se van a ubicar en la fachada frontal de la escuela, innovar se va a encontrar en los puentes superiores que dividen el patio debido a que en este caso se van a implementar máquinas pesadas y emiten componentes químicos, por lo tanto, necesita de un espacio amplio y con estructura más resistente. En el caso de emprendimiento, se van a ubicar en los puentes inferiores, la intención es poder dividir las aulas y pueda ser más accesible ya que a estos cursos no solo

acudirán artesanos, también serán personas que necesiten capacitaciones empresariales. En el caso del comercio, su va a ubicar en las fachadas laterales Este – Oeste. La nueva ampliación prótesis va a ser un espacio público que brinda auditorios, biblioteca, áreas de servicio y un espacio donde se ubican galpones para ofrecer comida típica de los artesanos. En el último nivel se ubicará la biblioteca general donde será posible que el usuario pueda aprender y adquirir nuevos conocimientos por su cuenta. A lo largo del proyecto se espera que estos espacios públicos puedan incentivar a la interacción y trueque entre artesanos.

4.3 Estrategias de Espaciales

En el caso de las estrategias espaciales, es importante que exista interacción entre usuarios, tanto artesanos como personas externas al proyecto, con el objetivo de que todos puedan ser parte del proyecto y conocer que se realiza.

La reacción formal en los espacios construidos es generar un parásito que a lo largo del proyecto va eliminando y creando nuevos espacios entre los muros. Es decir, la intención principal es crear una interacción veo – aprendo, los usuarios al caminar o al estar en cualquier aula puedan reconocer que sucede alrededor de todo el proyecto y exista un incentivo para aprender; es así como las aulas existentes entre los muros comienzan a fragmentarse y crear nuevos espacios jugando con el vacío. Se aprovecha las dobles alturas con el fin de crear una composición de llenos y vacíos y pueda existir la relación propuesta, aprender mientras camino.

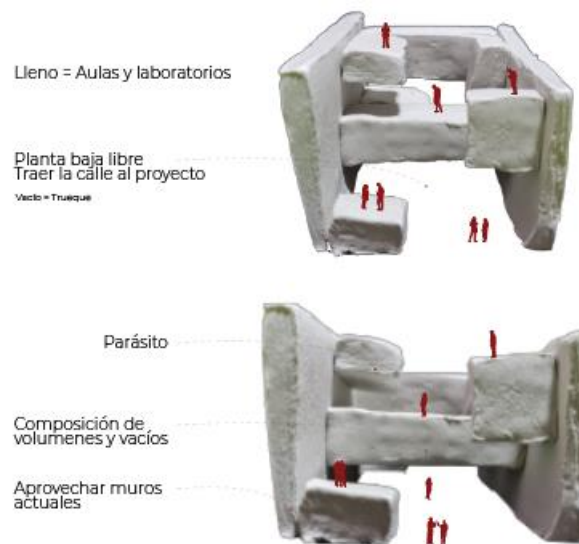


Figura 37: Maqueta de propuesta espacial del proyecto. Ordoñez, 2021.

En la reacción funcional se determina que debe existir una circulación abierta con el fin de la apropiación libre del espacio y poder llevar la calle al proyecto. Esto podrá generar un trueque o intercambio entre las personas parte de la escuela con las personas que usan ese espacio como recorrido diario para llegar a sus casas, trabajos, entre otros. La intención mencionada se logra liberando la planta baja y con la propuesta mencionada anteriormente, jugando con el vacío para poder crear relaciones en diferentes alturas.

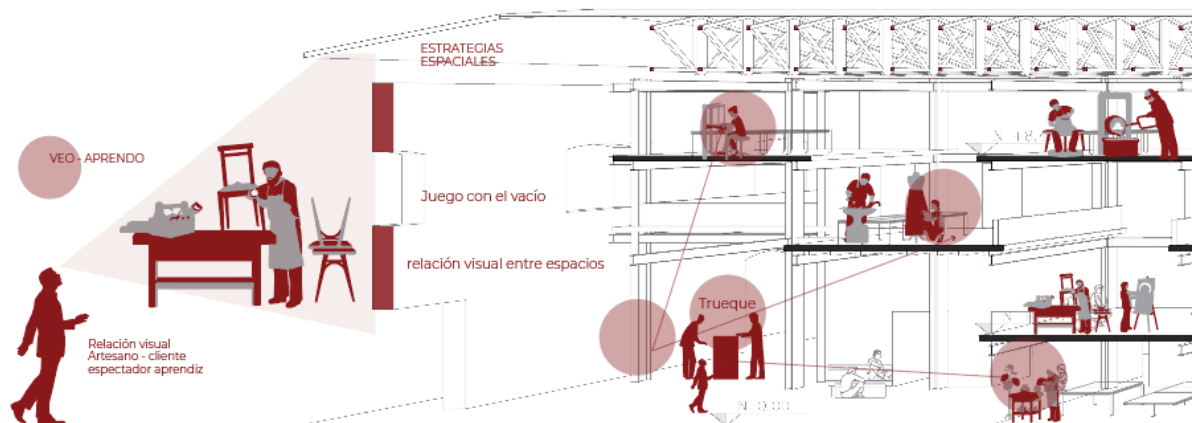


Figura 38: Esquemas de propuesta espacial del proyecto. Ordoñez, 2021.

4.3.1 Espacios Servidores – servicios

En el caso de los espacios servidos y servidores, en la planta baja, se organizan de la siguiente manera: los baños están en el nuevo bloque, cuentan con duchas, vestidores, inodoros, lavabos y urinarios; fuera del baño de hombres esta la bodega de limpieza y fuera del baño de mujeres está un espacio para cambiar a bebés, el cual puede ser utilizado por mujeres y hombres. La circulación vertical se encuentra en el medio del bloque B, con el objetivo de centralizarlo y conectarse con las galerías y caminerías las cuales son ejes principales que llevan a los usuarios a cada aula o espacio, este tipo de circulación vertical es una grada rampa, con el fin de generar una circulación cómoda para el usuario. Por otro lado, en el bloque nuevo se propone otro tipo de circulación vertical, una grada helicoidal, la cual se conecta con las caminerías para poder llevar a los usuarios a los espacios públicos. La estrategia de crear dos puntos de circulación vertical en el proyecto es para poder hacer mucho más eficiente la conexión entre espacios y dividir los espacios semiprivados, que son las aulas; y los espacios públicos que sería el auditorio, biblioteca, galerías y ferias.



Figura 39: Planta Baja de propuesta. Ordoñez, 2021.

En los siguientes niveles, los baños se encuentran en los dos extremos del equipamiento, en el bloque A y C, con el fin de que el recorrido a cada baño no sea de mayor

distancia por comodidad de los usuarios. Los baños cuentan con vestidores, urinarios, lavabos, inodoros y bodegas de limpieza.

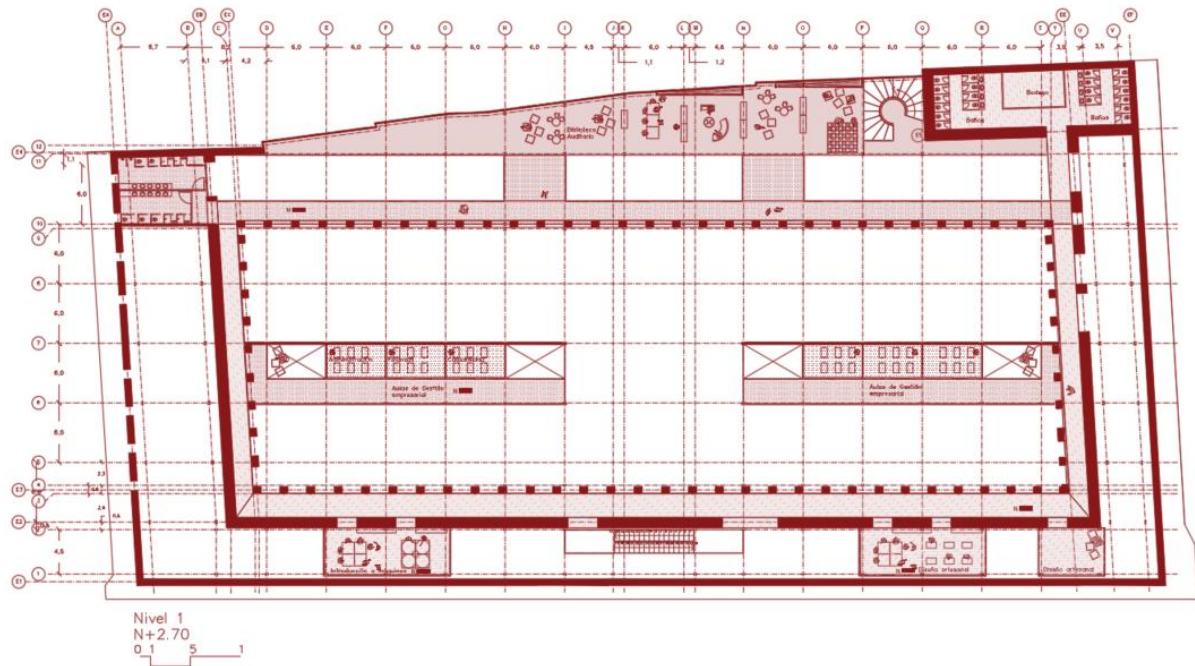


Figura 40: Nivel 1 de propuesta. Ordoñez, 2021.

4.3.2 Patios

Los patios cumplen un papel importante en el proyecto, es así como cada uno de ellos tendrá una intención diferente para poder llegar a todos los usuarios y todos puedan ser parte de ellos, tanto alumnos como personas acompañantes. Al tener 5 patios, cada uno será nombrado por A, B Y C. Los patios que se encuentran al Oeste, Serán los patios A1, A2; los patios al este del proyecto serán, B1, B2 y el patio del medio con mayor superficie será el patio C, el principal, donde se darán ferias, charlas, arte callejero, entre otros. Cada patio tiene su esencia para que el usuario pueda explorar sus sentidos en ellos. El patio A1, es un espacio de meditación lleno de vegetación. El patio A2 es un espacio para compartir entre usuarios, comer, sentarse, entre otros. El patio B1, es un espacio para escuchar y sentir diferentes texturas que ofrece el patio, la vegetación y el agua. El patio B2, es un espacio lúdico para caminar entre los proyectos exhibidos sobre muebles tipo galería. En el patio C se propone un espacio amplio para actividades diversas que se puedan realizar en el equipamiento, con adoquines que crean una composición en el piso.

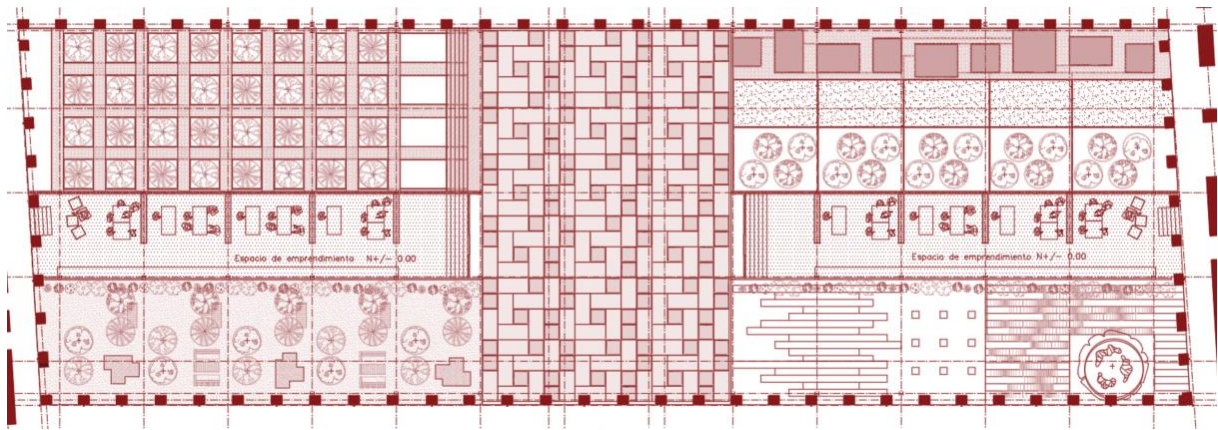


Figura 41: Patios del proyecto. Ordoñez, 2021.

4.3.3 Llenos y vacíos

Con el fin de generar una interacción vertical y horizontal entre el usuario, se generan plataformas en diferentes niveles y distancias para que tanto las personas que caminan en la planta baja como las personas de aulas y bibliotecas puedan ver todo lo que está sucediendo en el proyecto. Se utilizan mamparas o pasamanos dependiendo de la privacidad que se requiera.



Figura 42: Corte del bloque B del proyecto. Ordoñez, 2023.

4.4 Proyecto arquitectónico

La intervención arquitectónica comienza a infiltrarse en el actual programa arquitectónico para dar un nuevo carácter. Primero, se crean puentes como ejes divisorios del

patio, generando 5 patios nuevos los cuales tendrán su propia esencia con el fin de brindar diversas cualidades y privacidad al equipamiento. Por otro lado, se eliminan las ampliaciones dando un nuevo bloque al proyecto con el mismo lenguaje de la arquitectura actual, poniendo en valor sus muros debido a las técnicas constructivas tradicionales. Por último, se propone una intervención parasitaria entre los muros principales del proyecto, eliminando las divisiones de las aulas antiguas y proponiendo nuevas plataformas que van creando una composición de llenos y vacíos a lo largo del proyecto, con el objetivo de: visualizar lo que sucede en todas las aulas desde diferentes ángulos y alturas, buscar los espacios que requieren mayor o menor iluminación, crear fluidez en el espacio dando mayor amplitud visual en todos los niveles, generar conexión entre los usuarios que están aprendiendo con los usuarios que solo transitan por el espacio por diversos motivos, como se muestra en la figura 25. Es importante recalcar que la planta baja será libre con la intención de crear un recorrido con fluidez y dinamismo; llevando la ciudad al proyecto. A continuación, se explica detalladamente el proceso de intervención.



Figura 43: Diagrama espacial de la intervención. Ordoñez, 2023.

4.4.1 Intervención

El proyecto por su magnitud está dividido por bloques como anteriormente se mencionó. Todos los bloques se encuentran en el nivel +/- 0.00. En el gráfico a continuación se muestra la organización del proyecto y como se distribuyen los momentos programáticos anteriormente mencionados en el Capítulo 3.

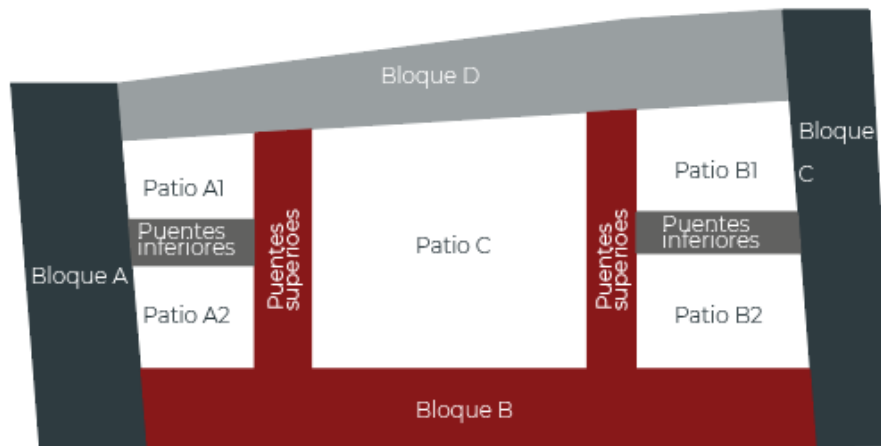


Figura 44: Esquema de propuesta de implantación. Ordoñez, 2023.

A continuación, se muestra la planta Baja, donde a intención es generar un espacio abierto donde las personas pueden caminar alrededor de todo el proyecto y sea posible reconocer todas actividades que se realizan en los niveles superiores y distintos bloques. En el Bloque A y B, se encuentran espacios para que los artesanos puedan exhibir sus proyectos y vender mediante ferias sus productos. En el bloque B, se encuentran espacios de talleres, donde los artesanos pueden exhibir el proceso de creación de sus productos y al mismo tiempo compartir entre otros artesanos sus habilidades. En el bloque nuevo (D), se encuentra el espacio público donde el muro es perforado y se genera mobiliario para los usuarios. Además, en el bloque mencionado se encuentra el área administrativa donde se puede obtener información acerca de los talleres, clases, aulas, ferias y eventos futuros; se presentan los baños de hombres y mujeres, cada uno con sus duchas, vestidores y cancelas. Adicionalmente se encuentra la escalera helicoidal y un espacio feria para vender productos alimenticios. La intención principal del bloque es continuar con la forma del proyecto actual, por este motivo el diseño de la galería en planta baja será la misma a los otros bloques, con arcos de medio punto.

Por otro lado, al entrar al patio se encuentran los dos puentes inferiores que dividen los patios, en los puentes se pueden encontrar aulas de emprendimiento y coworking, las cuales funcionan de la siguiente manera, se presentan distintos cubículos en el espacio y es posible

trabajar colectivamente con otras personas. En el exterior de estos cubículos se encuentra una barra tipo escritorio para poder trabajar individualmente. Los puentes están diseñados con muros en la parte norte para dar privacidad tanto a los alumnos que están en el puente como a las personas que se encuentran en los patios A1 y B1, ya que estos tienen carácter más privado. En cambio, al otro lado se generan mamparas de vidrio templado para que exista relación entre las personas que se encuentran en los patios A2 y B2 con los alumnos que están por entrar a sus aulas.

Para finalizar con la plata baja, los patios fueron diseñados con el objetivo de que cada uno tenga un carácter y esencia diferente. El patio A1, es un espacio con una variedad de vegetación para dar diversos colores, olores y sonidos; en este espacio los usuarios pueden meditar y conectarse con la naturaleza caminando entre la cuadrícula de vegetación. El patio A2, es un espacio para compartir, donde se ha dispuesto 3 tipos de mobiliario para que el usuario pueda alimentarse, jugar, conversar en estos espacios, se propone otro tipo de vegetación para generar armonía en el sitio. El patio B1, se diseñó con una variedad de texturas en el piso y diferentes tipos de vegetación, con el fin de crear un espacio para caminar y conectarse con la naturaleza a través de la vegetación, arena o espejos de agua que se presentan a lo largo del patio. El patio B2, tiene carácter público y se diseñó el piso con diferentes colores de adoquín y cemento para poder dinamizar el espacio y crear un juego de colores y fluidez; en el centro del patio mencionado se encuentran bases de madera para poder exhibir los proyectos de los artesanos. Finalmente, el patio principal C, propone un diseño en el piso con adoquines de color rojo; en este espacio se pretende dar paso a las ferias, galerías, arte callejero, entre otros.

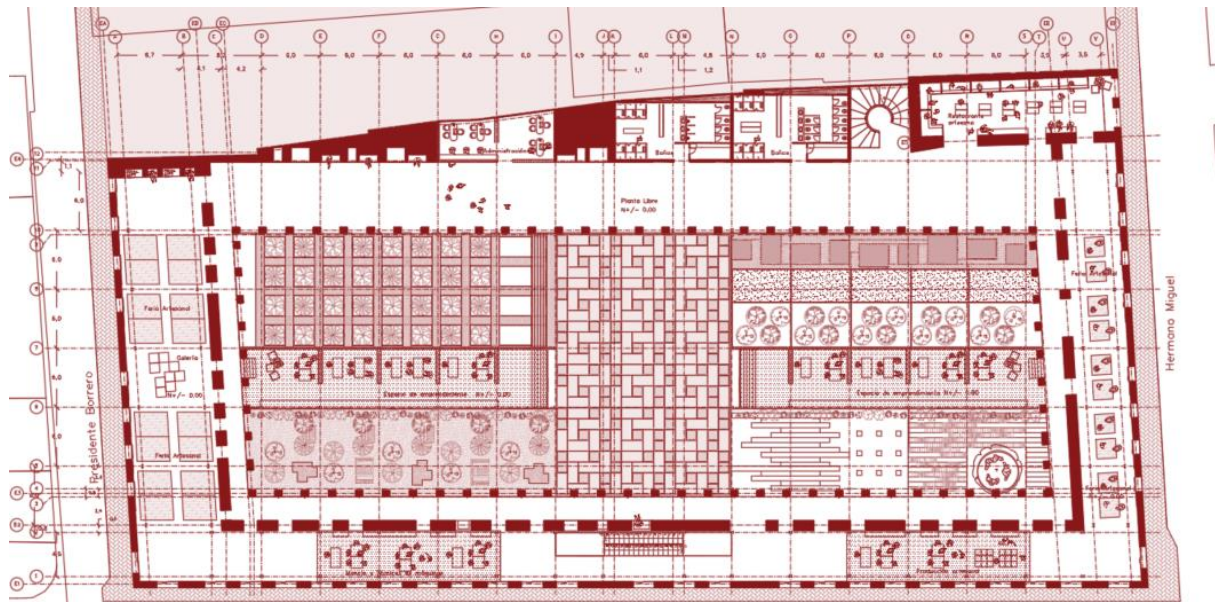


Figura 45: Planta Baja Intervención. Ordoñez, 2023.

A continuación, se presenta el nivel 2 que tiene un nivel de +2.70m. Los bloques A y C, presentan doble altura, sin embargo, en el bloque B se proponen los espacios servidores que en este caso serían los baños, incluyendo duchas y vestidores. El bloque B comienza a generar las plataformas para dar apertura a las aulas dependiendo de las aberturas que presentes en los muros, es decir, se realizó un análisis de las aberturas de cada muro y con ello se proponen las plataformas para que exista el menor número de derrocamientos con refuerzo en los muros. Adicionalmente las plataformas de este nivel se apoyan en las vigas de madera ya existentes con un refuerzo de la nueva subestructura metálica. Además, en el bloque B se encuentra la rampa grada que se conecta con la galería la cual distribuye al usuario por todas las aulas y recorre todo el proyecto. El bloque D comienza con una galería que se conecta con la biblioteca de recursos dinámicos mediante puentes, en esta biblioteca el objetivo es aprender las tradiciones del país jugando, por ejemplo, se presentan juegos tradicionales y juegos típicos. En el bloque D se proponen los baños de hombres y mujeres alado de la grada helicoidal para poder centralizar los servidores, este cuenta con una bodega para poder guardar los insumos que tienen las aulas y biblioteca.

Para finalizar, los puentes inferiores cuentan con dos niveles, por lo tanto, en este nivel se encuentran las aulas de emprendimiento y un juego con doubles alturas para que exista conexión entre niveles y espacios.

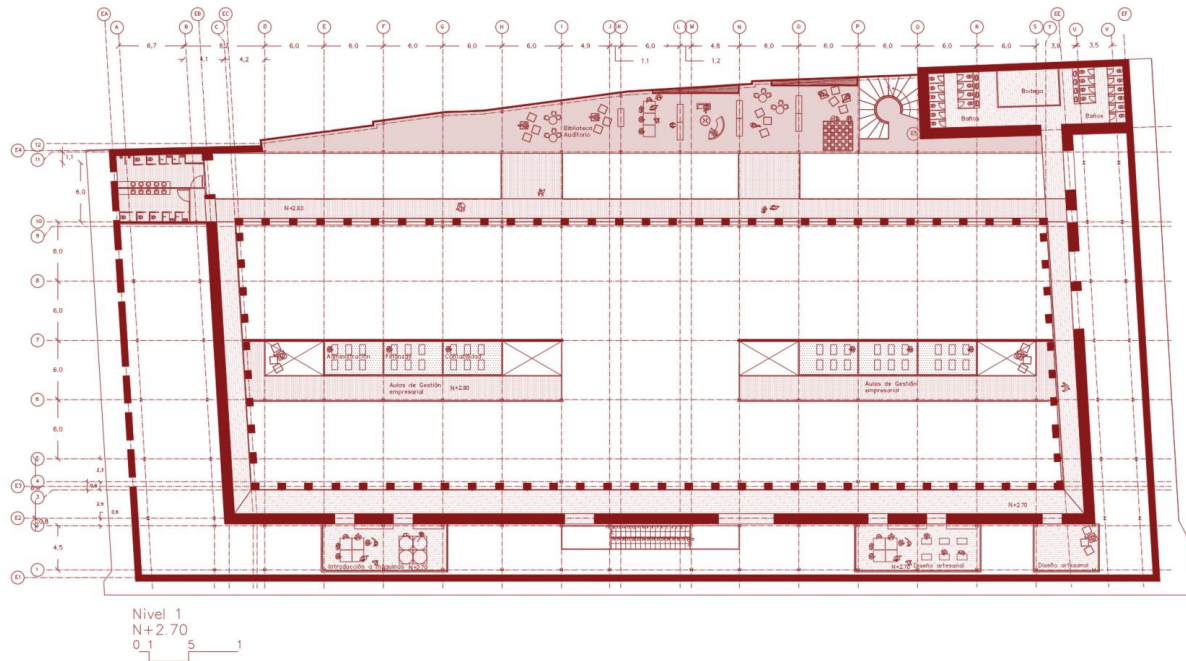


Figura 46: Nivel 1 Intervención. Ordoñez, 2023.

A continuación, la siguiente imagen es la planta del nivel 2 que está a +5.60m. Como anteriormente se mencionó, la lógica de las plataformas generando un vacío se presentan en los bloques A, B y C. Se busca que exista conexión entre todos los artesanos y al mismo tiempo exista privacidad entre aulas.

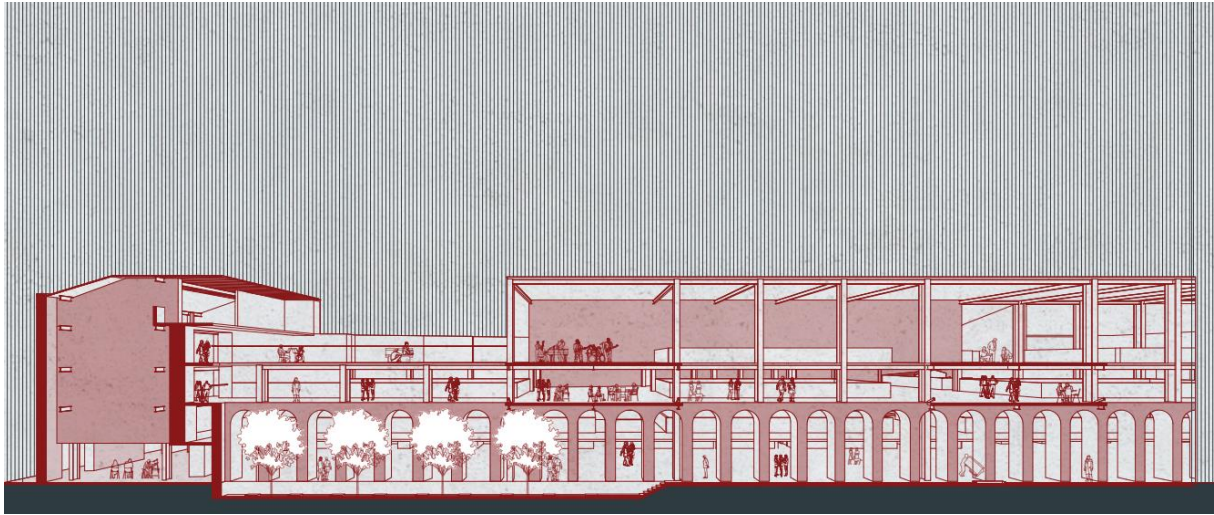


Figura 47: Corte bloque nuevo (D) intervención. Ordoñez, 2023.

El bloque D, es un espacio de auto aprendizaje y trueque entre usuarios el cual está conectado con la galería mediante puentes. En este nivel se encuentran los puentes superiores, donde en ambos se propone crear un espacio de innovación para los artesanos donde pueden utilizar las máquinas y crear los procesos de cada artesanía. Cada espacio está dividido por una pared de madera ensamblada de tal manera que se pueden crear aberturas para guardar objetos y al mismo tiempo puede ver de una sala hacia la otra. En este espacio se encuentran las aulas de innovación artesanal. Adicionalmente es posible caminar sobre la cubierta de los puentes inferiores para poder observar el proyecto y al mismo tiempo es un espacio de trueque y encuentro.

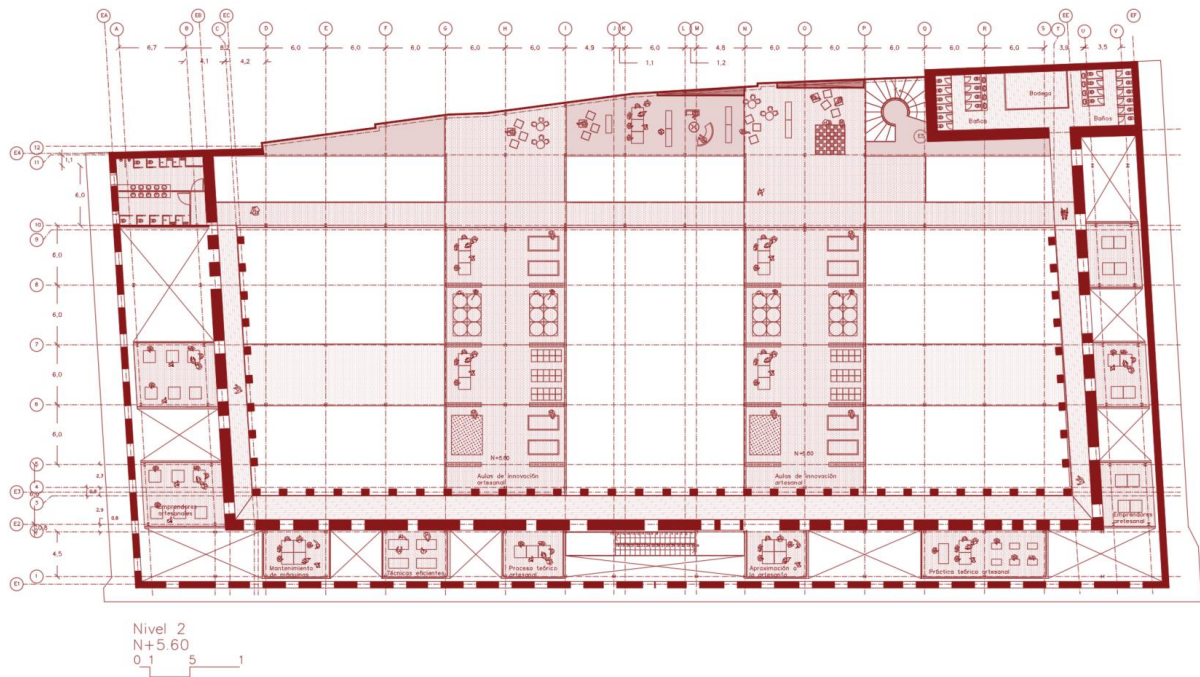


Figura 48: Nivel 2 Intervención. Ordoñez, 2023.

La planta 3 se encuentra en el nivel +8.40. En el nivel a continuación se encuentra la misma lógica mencionada anteriormente acerca de los vacíos que generan las plataformas y como todo está conectado a través de la galería. Esta galería es primordial en el proyecto debido a que conecta todos los espacios y al mismo tiempo es un filtro entre los espacios privados que son las aulas con los espacios públicos que son los patios. En este nivel es posible caminar por la cubierta de los puentes superiores. En el caso del bloque D, este es el último nivel propuesto y aquí se encuentra el auditorio donde se exhiben ferias, proyectos, obras, danza, entre otros. Se propone con mamparas de vidrio para generar transparencia y un patio al oeste del espacio para generar un filtro y espacio de encuentro.

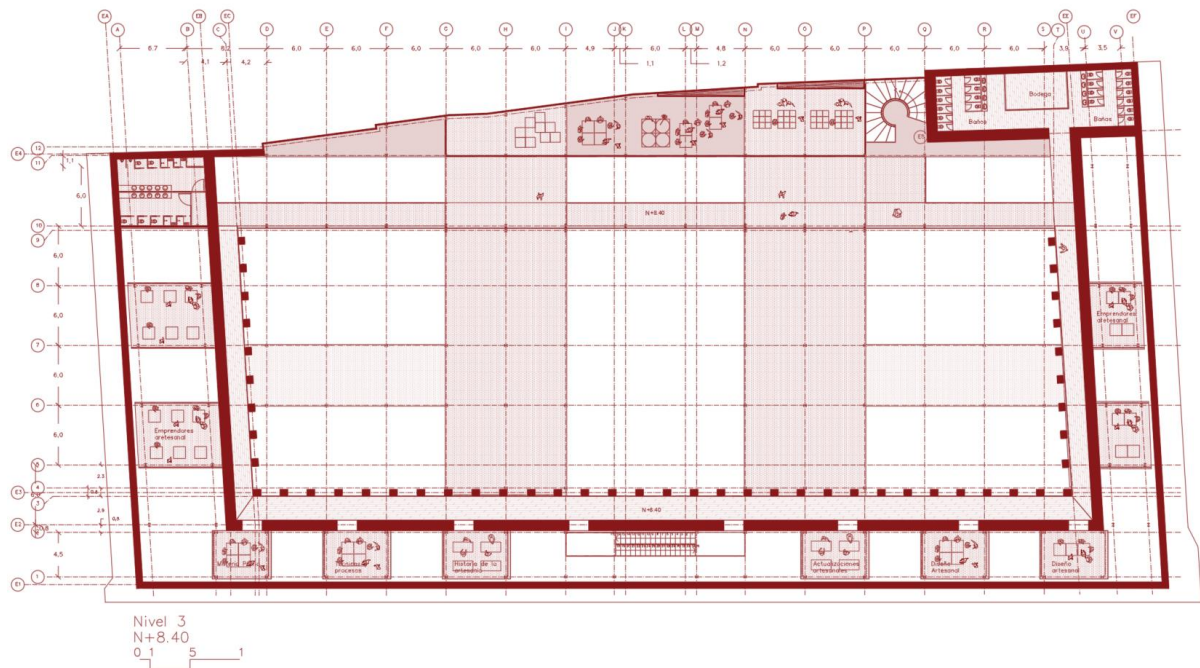


Figura 49: Nivel 3 Intervención. Ordoñez, 2023.

En el caso de la Planta 4, está ubicada en el nivel +11.20 y es el último nivel del proyecto. En el nivel a continuación se propone una biblioteca general para los artesanos principalmente, aquí se encontrarán implementos de todo tipo para que puedan continuar aprendiendo fuera de clases. Del mismo modo se pretende que en estos espacios los artesanos puedan conectarse entre ellos y exista un aprendizaje colectivo.

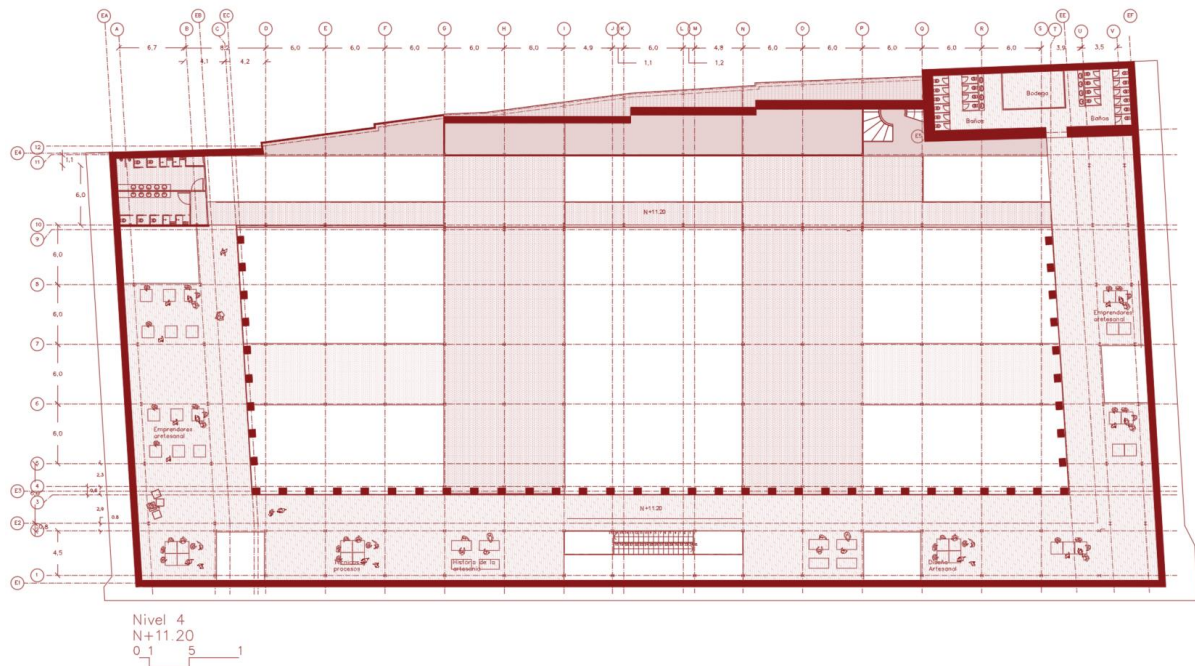


Figura 50: Nivel 4 Intervención. Ordoñez, 2023..

La iluminación en el proyecto se puede dar a través de las ventanas que ya se encuentran actualmente, del mismo modo por este motivo el juego de vacíos ayuda para que exista iluminación y ventilación de una manera eficiente.

En el corte a continuación se puede observar las aulas del bloque B, donde se comprende el juego de vacíos y la propuesta estructural. En el nivel superior se encuentra la biblioteca y el nuevo lenguaje que se da a la cubierta, creando el mismo patrón de cubiertas del centro histórico en la fachada principal, en cambio al interior del proyecto la cubierta se convierte en una estructura tectónica de vidrio donde indica el ensamble estructural metálico junto al ensamble de correas de madera para sostener el vidrio propuesto como nueva cubierta. Esta cubierta tiene el objetivo de crear iluminación natural la cual llegará a los espacios con niveles inferiores en el bloque. Este lenguaje en la cubierta se presenta en los bloques A, B, C y D. Una de las cualidades de la cubierta es que la parte construida por tejas, la estructura es un armado de vigas de madera en las cuales descansan planchas de poli aluminio de Tetrapak, este material es ligero y económico, el cual ayuda a una rápida instalación y ayuda a reducir los niveles de temperaturas altas.

También es posible reconocer los filtros que se dan en el proyecto, la galería es un filtro que distribuye a los usuarios a cada espacio, en planta baja separa el espacio artesanal con los patios y nuevamente separa el patio con el nuevo bloque público. Este filtro ayuda a construir un sistema de flujos a través de los espacios propuestos. Por otro lado, es posible entender espacialmente los puentes y sus usos; comprendiendo los ejes que generan para poder fraccionar el patio y crear distintos ambientes de relación con el usuario. En el corte se puede entender el bloque D y su circulación con una grada helicoidal y como se conecta a la galería gracias a unos puentes que atraviesan el vacío del bloque. El bloque D tiene la intención de completar la forma del equipamiento existente y para poder lograrlo se propone continuar con el mismo lenguaje del muro con un arco de medio punto en la planta baja y una estructura tectónica en los niveles siguientes. En el bloque D al igual que en el bloque A, B y C, se da el mismo lenguaje de cubiertas.

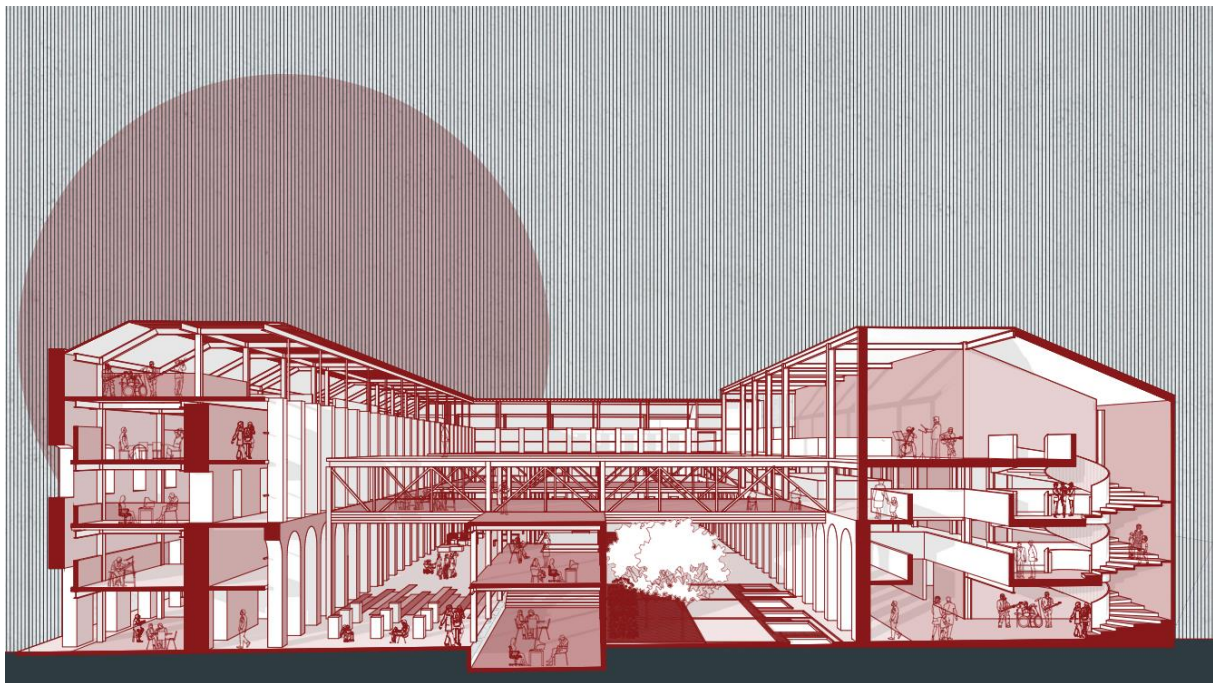


Figura 51: Corte Transversal Intervención. Ordoñez, 2023.

A continuación, se encuentra un corte del bloque A, donde se muestra el bloque de espacios servidores que en este caso son los baños de hombres y mujeres, como un espacio estereotómico. Después se puede entender las plataformas propuestas que van creando vacíos en el proyecto y como ayudan a los usuarios a relacionarse entre sí. Es posible reconocer

como el espacio de planta baja se maneja como una calle dentro de un proyecto en el cual los artesanos venden sus productos, exhiben y existe un truque entre las personas.



Figura 52: Corte bloque A. Ordoñez, 2023.

En la siguiente ilustración es posible comprender las relaciones en planta baja y la necesidad de crear un espacio abierto por donde todos pueden caminar y exista una conexión entre alumnos y personas que pasan por ahí como su recorrido diario para llegar a sus trabajos, casas, escuelas, entre otros.



Ilustración 1: Perspectiva en planta baja del bloque B. Ordoñez, 2023.

La ilustración a continuación muestra el patio B2 y como pretende generar un espacio dinámico que pueda relacionarse con los alumnos que van a entrar a sus clases de emprendimiento. De igual manera, se genera una relación con los puentes superiores, es así como, las personas en los patios pueden observar las actividades que realizan los artesanos en los puentes de innovación



Ilustración 2: Perspectiva en planta baja del patio B2. Ordoñez, 2023.

En la siguiente ilustración se puede contemplar la relación que existe entre plataformas en el bloque B, los artesanos y personas que visitan el proyecto pueden observar lo que se realiza en las distintas aulas del equipamiento.



Ilustración 3: Perspectiva nivel 2 desde aulas del bloque B. Ordoñez, 2023.

La ilustración que se muestra a continuación es la biblioteca general del equipamiento, donde se puede apreciar el proyecto, sobre todo los patios y los puentes propuestos que atraviesan el patio. En este espacio existe una dinámica muy fuerte entre usuarios que visitan el proyecto y los artesanos. Los artesanos pueden aprender de manera autónoma y mediante el truke de conocimientos entre artesanos, es un espacio para encontrarse con otros usuarios, conversar y aprender entre ellos.



Ilustración 4: Perspectiva de la biblioteca principal. Ordoñez, 2023.

A continuación, la ilustración indica uno de los puentes propuestos, donde se puede apreciar como los artesanos pueden proponer nuevas formas de artesanías y como innovar poco a poco con las nuevas tecnologías. Este espacio es abierto al público con el fin de que exista relación con el usuario y pueda entender cómo se prepara y mejora el producto artesanal.



Ilustración 5: Perspectiva desde un puente superior. Ordoñez, 2023.

Para finalizar, la ilustración a continuación muestra el auditorio y como puede ser utilizado por diversas maneras, pueden ser exhibiciones donde se presentan las artesanías y procesos de cada uno, bailes típicos, charlas, ferias, galerías, entre otros. El objetivo es que los usuarios puedan ser parte del proyecto y logren aprender a través de él.



Ilustración 6: Perspectiva desde el auditorio. Ordoñez, 2023.

4.3.2 Criterios estructurales

El asesor estructural del proyecto es el Ing., Luis Soria. La propuesta constructiva se realiza a partir de la necesidad de crear nuevos espacios y plataformas entre los muros y al mismo tiempo reforzar los muros y mantener sus fachadas históricas. A partir de esto se propone una subestructura metálica entre los muros actuales del proyecto, generando un nuevo sistema para las plataformas y reforzando la estructura actual. La cimentación de la nueva subestructura no altera la cimentación actual. Además, esta misma lógica se utilizó para proponer el sistema estructural de los puentes. La estructura metálica fue utilizada debido a su fácil instalación, su resistencia sísmica y debido a que es el más adecuado para reforzar una estructura de adobe. Los puentes propuestos tienen su propia estructura con el fin de no generar nuevas cargas a los muros existentes y están conectados por juntas constructivas.

A continuación, se muestra un ejemplo del bloque B, donde los muros de adobe permanecen y se propone la nueva subestructura metálica que refuerza los muros. Se mantienen ciertas vigas

de equipamiento y al crear este nuevo sistema estructural es posible eliminar las paredes internas que no servían como estructura o soporte. Esta técnica se utiliza en todo el proyecto.

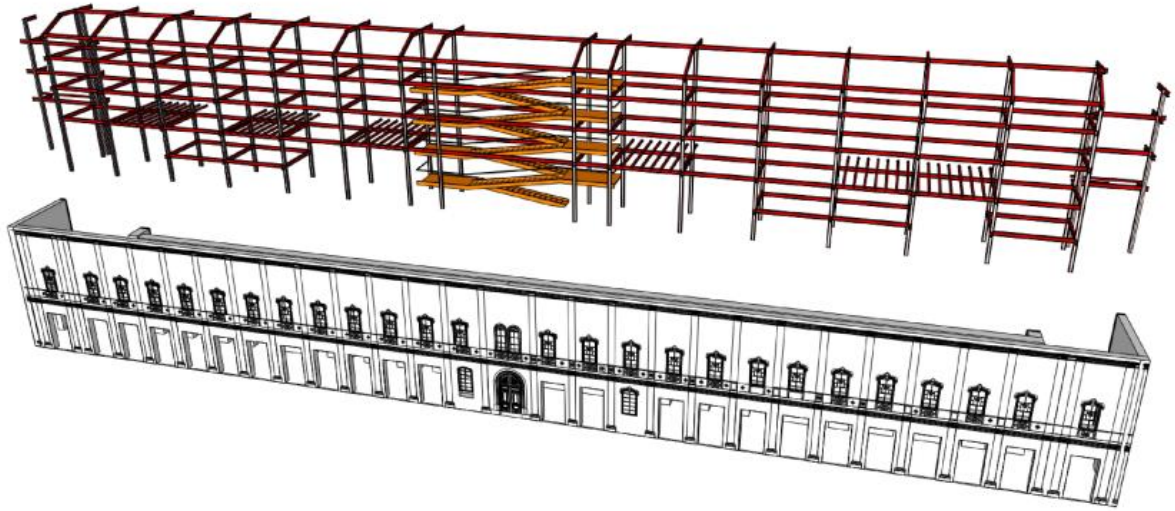
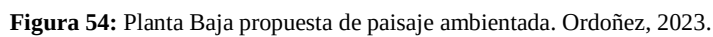


Figura 53: Esquema estructural bloque B. Ordoñez, 2023.

En el caso de las ampliaciones que se realizaron los últimos años, se decide eliminar debido a que arquitectónicamente no existe un dialogo con el equipamiento antiguo y estructuralmente están deterioradas.

4.3.3 Criterios paisajísticos

La asesoría de paisaje estuvo a cargo del Arq. Francisco Ramírez. Se estableció una matriz de paisaje donde se definen las circunstancias, intenciones y estrategias de la ciudad, entorno urbano y entorno inmediato, en base al proyecto arquitectónico. Se propone fraccionar el patio con nuevos ejes creando prótesis arquitectónicas que atraviesan el patio. A partir de esta estrategia el proyecto presenta 5 patios nuevos, los cuales generan un carácter diferente al otro dependiendo de la privacidad que se quiera dar a cada uno.



79

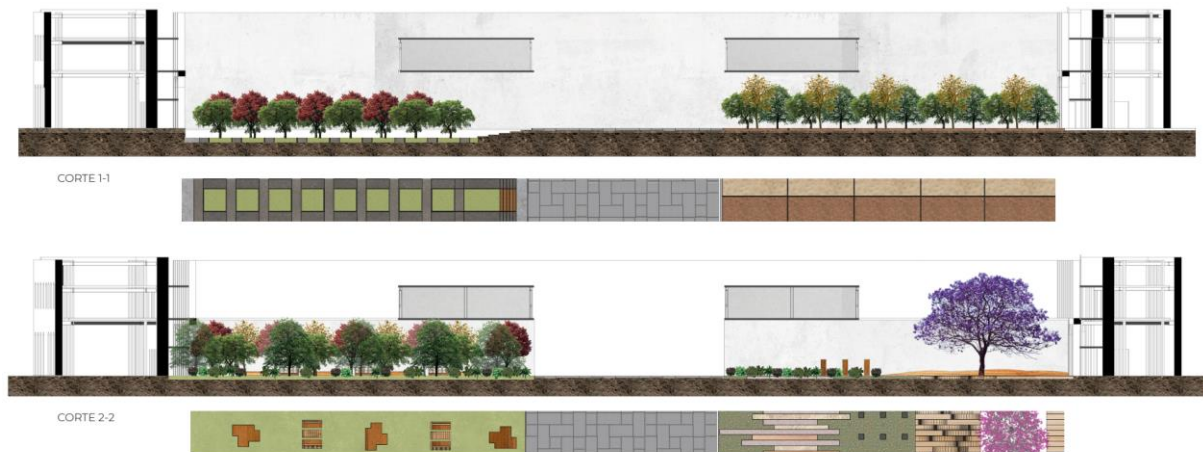


Figura 55: Cortes de propuesta de paisaje. Ordoñez, 2023.

4.3.4 Criterios de sustentabilidad

La asesoría de sustentabilidad estuvo a cargo del Arq. Andrés Cevallos. Se realizó un análisis de solar de Cuenca y como es su incidencia solar en el equipamiento. Se determinó que existe mayor incidencia solar en el equinoccio de invierno, sobre todo a las 12 de la mañana. Al ser un espacio ya construido, la metodología a utilizar en este caso fue que las plataformas propuestas componen vacíos con el fin de que exista iluminación en todos los espacios al igual que ventilación. Los vacíos que se proponen tienen la cualidad de generar iluminación en todas las aulas, sin embargo, por este motivo también se propone en la cubierta generar una celosía con un entramado de madera y en él se apoya una plancha de vidrio para que exista suficiente iluminación; con la ayuda de los vacíos en el último nivel, los espacios inferiores pueden tener más iluminación. Existen espacios con menos iluminación dependiendo de los usos que se van a dar.

Estudio de asoleamiento



Figura 56: Estudio de asoleamiento del equipamiento. Ordoñez, 2023.

Por otro lado, el muro de adobe logra retener el calor y así existe un confort térmico eficiente para las aulas. Además, las plataformas propuestas se distribuyen a lo largo del proyecto tomando en cuenta las ventanas ya existentes y espacios que requieren mayor y menor iluminación dependiendo del uso que tendrán.

Estudio de asoleamiento

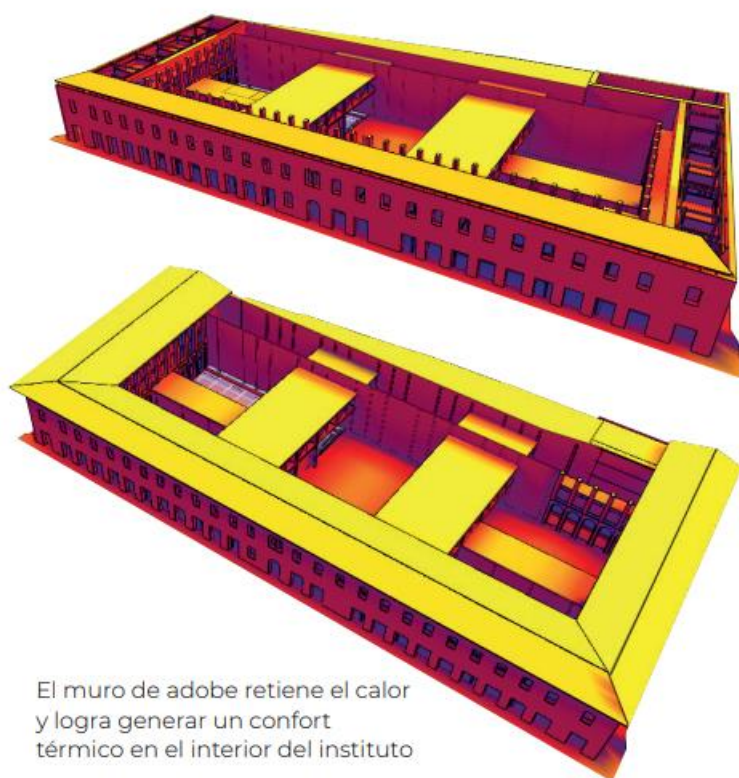


Figura 57: Estudio de asoleamiento del proyecto. Ordoñez, 2023.

Conclusiones Generales

Para concluir, el presente Trabajo de Titulación logra desarrollar un equipamiento educativo que propicia educación extracurricular mediante espacios de aprendizaje y capacitación para niños, jóvenes y adultos; rescatando los oficios y ofreciendo nuevas oportunidades a las personas que han decidido dejar sus estudios. El proyecto logra comprender las necesidades de la ciudad de Cuenca y define un programa arquitectónico que genera una dinámica interactiva hacia la ciudad por medio de la activación de espacios de aprendizaje. Se desarrolla un proyecto donde busca una respuesta al problema de pérdida de memoria de la tradición cuencana y se apoya con aprendizajes económicos, empresariales y de difusión.

Por otro lado, el proyecto logra recuperar un espacio olvidado y en estado de degradación de la ciudad, dándole valor al espacio ya construido y creando un nuevo hito de conexión en el centro histórico.

Finalmente, el proyecto logra revalorizar la tradición y cultura cuencana, tanto con el programa arquitectónico cuya intención es recuperar y fortalecer el artesanado en Cuenca; y recuperar el Colegio Febres Cordero, dándole un nuevo uso para toda la ciudad.

Referencias Bibliográficas

- Abalos, I., & Herreros, J. (1992). *Híbridos Arquitectura*. COAM.
- Aires Mateus, M. (2020). Conversando con Manuel Aires Mateus. (A. Yaguas, & A. Gámiz, Entrevistadores) *Expresión Gráfica Arquitectónica*.
- Aparicio Guisado, J. M. (2000). *El muro, concepto esencial en el proyecto arquitectónico: la materialización de la idea y la idealización de la materia*. Madrid: Asppan.
- Campo Baeza, A. (1966). Cajas, cajitas, cajones. Sobre lo estereotómico y lo arquitectónico. En A. Campo Baeza, *La idea construida*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM).
- Cook, P. (2003). Kunsthaus Graz. *Haus Der Architektur Graz*.
- Ecosistema Urbano. (14 de 04 de 2018). *ISSUU*. Obtenido de https://issuu.com/ecosistemaurbano/docs/memoria_anteproyecto_febres_cordero
- El Croquis. (2006). Mercado de Santa Catarina. *El Croquis*.
- Fundación de Turismo de Cuenca. (s.f.). *Fundación de Turismo de Cuenca*. Obtenido de <http://cuenca.com.ec/es/conoce-cuenca>
- Fundación el Barranco. (11 de 05 de 2017). Levantamiento arquitectónico y estructural del la escuela Febres Cordero. Cuenca.
- GAD Cantón Cuenca. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Cuenca.
- Gamboa, F. (2013). *Proyectando entre ruinas*. Madrid.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cuenca. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca*. Cuenca.
- Heidegger, M. (2007). *El arte y el espacio*. Frankfurt: Vittorio Klostermann.
- INEC. (2010). *Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*.

- Kahn, L. (2002). *Louis Kahn. Convesaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Marini, S. (2009). *Architettura Parassita*. Firenze, Italia: Quodlibert.
- Mendieta, P., Ordoñez, J., & Bermeo, K. (2020). Caracterización de los artesanos del sector textil de la ciudad de Cuenca en su contexto comercial y productivo. *Digital Publisher*, 593, 206-218.
- Ministerio de Educación. (2013). *Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE*.
- Morales, A. (1996). *Patrimonio histórico-artístico*. Madrid: Historia 16.
- Morales, S. (1982). *Teorías de la intervención Arquitectónica. Quaderns d' Arquitectura i Urbanisme*.
- Ory, J. A. (2014). Chillida, el desocupador del espacio. *Escritura e Imagen*.
- Rodriguez, Á. (2015). La casa Gehry. Un uso metafórico del material como método especulativo del proyecto. *ZARCH: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*, 12.
- Solá Morales, I. (2006). *Intervenciones*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Taller Profesional I. "Arquitectura y Lugar". (2021).
- UNSTUDIO. (2006). Bunker tea House. *GA Document* 96.

Anexos

Anexo 1: Presupuesto Proyecto

COSTOS DIRECTOS					
COD	RUBRO	U	CANTIDAD	P.UNITARIO	P.TOTAL
1.00	OBRAS PRELIMINARES				
1.1	DESARMADO Y RETIRO DE MAMPOSTERIA Y LOSAS EXISTENTES	M2	18.902,92	25,00	472.573,00
1.2	REPLANTEO	M2	5.119,97	1,80	9.215,95
1.3	BODEGAS PROVISIONALES	M2	60,00	18,50	1.110,00
1.4	CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2.40 M	ML	340,90	30,25	10.312,23
1.5	DESALOJO DE MATERIAL	M3	18.902,92	7,50	141.771,90
	SUBTOTAL				634.983,07
2.00	CIMENTACIÓN				
2.1	EXCAVACIÓN A MANO	M3	0,00	12,00	0,00
2.2	EXCAVACIÓN A MAQUINA	M3	1.059,96	10,50	11.129,58
2.3	REPLANTILLO DE HORMIGON FC=140KG/CM2	M3	115,20	140,70	16.208,64
2.4	HORMIGON EN ZAPATAS Y PLINTOS	M3	220,70	175,20	38.666,64
2.5	HORMIGON SIMPLE EN CADENAS Y CIMENTACION	M3	888,25	160,10	142.208,83
2.6	ACERO DE REFUERZO FC=4200KG/CM2	KG	10.360,80	1,90	19.685,52
2.7	PLASTICO POLIETILENO	M2	2.090,70	1,20	2.508,84
	SUBTOTAL				230.408,05
3.00	ESTRUCTURA				
3.1	HORMIGON PARA CONTRAPISO	M3	326,58	160,20	52.317,80
3.2	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	3.135,72	5,70	17.873,62
3.3	VIGAS METALICAS IPE 300	KG	3.606,80	3,20	11.541,76
3.4	COLUMNAS METALICAS HEB 240	KG	152.206,96	3,20	487.062,27
3.5	DECK METÁLICO 0.75 1035 X 6000MM	M2	3.135,72	10,50	32.925,08
	SUBTOTAL				601.720,52
4.00	MAMPOSTERIA				
4.1	PANEL DE HORMIGÓN PREFABRICADO	M2	720,00	120,00	86.400,00
4.2	MAMPOSTERIA DE ADOBE	M2	253,60	8,95	2.269,72
4.3	PANEL LAMINADO	M2	183,60	102,00	18.727,20
	SUBTOTAL				107.396,92
5.00	PISOS				
5.1	ADOQUIN ESPAÑOL	M2	471,70	7,20	3.396,24
5.2	DUELAS DE MADERA	M2	3.135,72	6,50	20.382,18
5.3	LISTONES DE MADERA LAMINADA	M2	1.357,75	18,00	24.439,50
5.4	MADERA PARA EXTERIORES	M2	30,00	15,20	456,00
5.5	TIERRA VEGETACIÓN	M2	545,06	6,16	3.357,57
	SUBTOTAL				52.031,49
6.00	CUBIERTAS-CIELO RASO				
6.1	TABLONES DE MADERA	M2	1.357,75	14,20	19.280,05
6.2	HORMIGÓN VISTO	M2	3.135,72	120,00	376.286,40
	SUBTOTAL				395.566,45
7.00	CARPINTERIA Y CERRAJERIA				
7.1	PUERTA CORREDIZA DE MADERA	U	1,00	130,00	130,00
7.2	PUERTA ABATIBLE DE MADERA	U	1,00	130,00	130,00
7.3	PUERTA ABATIBLE METÁLICA	U	7,00	210,00	1.470,00
7.4	PUERTA PLRGABLE DE MADERA	U	34,00	220,00	7.480,00
7.5	MAMPARAS FIJAS	ML	50,00	127,00	6.350,00
7.6	VENTANA FIJA + CORREDIZA+FIJA	ML	80,00	180,00	14.400,00
7.7	VENTANA CORREDIZA	ML	30,00	180,00	5.400,00
7.8	VENTANA CORREDIZA + FIJA	ML	40,00	210,00	8.400,00
7.9	PUERTA CORREDIZA ANCLADA DE VIDRIO TEMPLADO 0.80X2.20	U	10,00	210,00	2.100,00
7.10	PUERTA CORREDIZA ANCLADA DE ACERO GALVANIZADO CON ACABADO NEGRO 0.90X2.20	U	1,00	180,00	180,00
7.11	MUEBLES DE ESTUDIOS	U	60,00	120,00	7.200,00
7.12	MUEBLES DE LOCKERS	U	2,00	150,00	300,00
7.13	ALUMINIO Y VIDRIO	M2	661,50	180,00	119.070,00
7.14	PASAMANOS DE ACERO GALVANIZADO	ML	133,72	150,00	20.058,00
7.15	PASAMANOS DE VIDRIO TEMPLADO Y ACERO INOXIDABLE	ML	27,70	320,00	8.864,00
	SUBTOTAL				201.532,00

10,00	OTROS				
10.1	DESALOJO DE ESCOMBROS	FLETE	50,00	80,00	4.000,00
10.2	LIMPIEZA FINAL	M2	350,00	2,53	885,50
			SUBTOTAL 4.885,50		
			SUBTOTAL (COSTO DIRECTO+COSTOS INDIRECTO) 2.575.820,21		
			IMPREVISTOS (5%) 128.791,01		
			COSTO TOTAL 2.704.611,22		
			M2 DE CONSTRUCCION 3.350,80		
			COSTO POR M2 807,15		

Anexo 2: Informe favorable del Trabajo de Titulación



INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: Salomé del Cisne Ordoñez Santos

DIRECTOR T.T.: Arq. César Eduardo Pérez Guzmán

NOMBRE DEL T.T.:

Espacio De Educación, Emprendimiento Y Difusión Del Artesanado De Cuenca,
Rehabilitación Del Colegio Febres Cordero

FECHA ENTREGA TT: 21 abril 2023 FECHA EGRESO: 24 junio 2022

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

[Firma]
Firma Director T.T.

[Firma]
Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 Estructuras ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD

Nombre asesor: Luis Soria Nombre asesor: ANDRÉS REVALLOS

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA 3 Perseje ASESORÍA 4 Diseño urbano - arquitectónico

Nombre asesor: Francisco Remón Nombre asesor: Arq. César Pérez

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

ASESORÍA 5 Documento ASESORÍA 6 TURNITIN

Nombre asesor: Arq. César Pérez Nombre asesor: Arq. César Pérez

Firma asesor: [Firma] Firma asesor: [Firma]

Anexo 3: Reporte Turnitin

Turnitin Informe de Originalidad	
Procesado el: 18-abr.-2023 06:31 -05 Identificador: 2068238358 Número de palabras: 15520 Entregado: 1	
Ordoñez_Salome_TT Por SALOMÉ DEL CISNE ORDOÑEZ SANTOS	
Índice de similitud 0%	Similitud según fuente Internet Sources: 0% Publicaciones: 0% Trabajos del estudiante: 0%

Introducción Descripción El taller arquitectura y lugar tiene el objetivo de proponer proyectos arquitectónicos adecuados para un contexto, donde pueda generar apropiación del espacio y el usuario sienta pertenencia de este. El taller se enfoca en analizar previamente el sitio donde se va a realizar el proyecto, buscando deficiencias y necesidades tanto de la ciudad como de los usuarios. Es así como se proponen diversas soluciones arquitectónicas para poder complementar de mejor manera el lugar. El proyecto se está desarrollando en la ciudad de Cuenca por motivos académicos y personales de los alumnos. El proyecto se ubica en la Escuela Febres Cordero, el cual es un Instituto Educativo que se trasladó a las afueras de la ciudad, por lo tanto, la edificación educativa se encuentra abandonada, en estado de deterioro y no existe una propuesta a futuro para el uso del equipamiento. El instituto es parte del Patrimonio de Cuenca y está en Estado Emergente y es necesario una intervención urgente. La ciudad de Cuenca es singular en distintos aspectos, como lo cultural, lo social, lo morfológico, los asentamientos, entre otros. En el tema cultural, Cuenca tiene una amplia variedad de oficios los cuales representan la tradición de los cuencanos y su esencia, aportando con el 22,58% a la economía cuencana según el PDOT1 del GAD2 cantón Cuenca (2014). Por otro lado, Cuenca presenta un alto índice de deserción escolar desde la educación básica Ministerio de Educación (2013), el cual puede estar ligado al trabajo informal tanto infantil y juvenil debido a que la cultura tiene como principio que todos deben aportar económicamente en una familia. Es así como el proyecto tiene dos enfoques, cultural y social. La problemática cultural se debe a la desaparición de los oficios con el tiempo. Esto tiene diversas causas, las más importantes son la educación y la tecnología. El aprendizaje de los oficios es empírico, es decir que va de generación en generación. Sin embargo, el deseo de progreso se ha convertido en la obtención de un título universitario, dejando de lado el aprendizaje de oficios. En cambio, en el tema tecnológico, es posible reconocer que no todos 1 Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2 Gobierno Autónomo Descentralizado han tenido la capacitación adecuada para poder crear trabajos más eficientes con la ayuda de la tecnología, generando una competitividad injusta ya que existen personas que han tenido los recursos suficientes para aprender sobre ello. Además, es importante resaltar que la mayoría de los emprendedores artesanos no tienen capacitaciones de emprendimiento y economía, dando como resultado una pérdida en la venta artesanal y es así como un trabajador