

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

Rediseño interior y optimización de espacios para Centro Cultural Municipal de Cuenca, Ecuador

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Diseñador de Interiores

Autor:

Ronni Armando Marín Lazo

Director:

Diana Paulina Mejía Coronel

ORCID:  0000-0003-1415-6818

Cuenca, Ecuador

2023-05-10

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño de Interiores

Rediseño interior y optimización de espacios para Centro Cultural Municipal de Cuenca, Ecuador

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Diseñador de Interiores

Autor:

Ronni Armando Marín Lazo

Directora:

Diana Paulina Mejía Coronel

ORCID:  0000-0003-1415-6818

Cuenca, Ecuador

2023-05-10

Resumen

En este trabajo de titulación se pudo reconocer la manera en cómo se organizan interiormente los museos, su ergonomía, circulaciones, como también las exhibiciones de sus bienes a representar de acuerdo a normas internacionales, además se sostuvo en base de referentes internacionales con los cuales se pudo observar criterios funcionales y estéticos, posteriormente se hizo un diagnóstico del estado actual del Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas”, lugar en la cual se realizó la propuesta y se pudo analizar varios problemas, especialmente el desuso de algunas de sus instalaciones, para finalmente realizar la propuesta en la cual se solucionaron la mayoría de problemas, pues sabiendo que esta vivienda es de valor emergente “e”, patrimonial para la ciudad de Cuenca, se tuvieron que tomar en cuenta muchos parámetros para cumplir con la ordenanza municipal. La propuesta está basada en el concepto de una media pirámide, junto a una cromática de tonos ocres y de color hueso, dándole la esencia de los tonos coloniales, fusionándolo con un estilo rústico moderno, le da a este espacio esos toques de la Cuenca colonial con toques modernos.

Palabras clave: museo, interiorismo, patio central, patrimonio, optimización

Abstract

In this titling work it was possible to recognize the way in which museums are organized internally, their ergonomics, circulations, as well as the exhibitions of their goods to be represented according to international standards, in addition it was sustained on the basis of international references with which could see criteria functional and aesthetic, later a diagnosis of the current state of the Municipal Cultural Center “Casa de las Posadas” was made, place in which the proposal was made and several problems could be analyzed, especially the disuse of some of its facilities, to finally carry out the proposal in which most of the problems were solved, since knowing that this house is of emerging value “e”, patrimonial for the city of Cuenca, many had to be taken into account parameters to comply with the municipal ordinance. The proposal is based on the concept of a half pyramid, together with a chromatic of ocher and off-white tones, giving it the essence of colonial tones, fusing it with a modern rustic style, giving this space those touches of the colonial Cuenca with modern touches.

Keywords: museum, interior design, central courtyard, heritage, optimization

Índice de contenido

Capítulo 1: Análisis de museos, casas patrimoniales, patios centrales y jardines.

1.1 El museo	13	1.5.3 El adobe	41
1.1.1 Los museos en Ecuador	14	1.5.4 Cambio de uso en viviendas	43
1.1.2 Reseña histórica	18	1.6 Conclusiones capítulo 1	43
1.1.3 Características de los museos	19	2.1 Antecedentes del bien patrimonial	45
1.1.4 Tipología de museos	20	2.2 Ubicación y emplazamiento	46
1.2 El diseño interior en museos	22	2.2.1 Soleamiento y vientos	47
1.2.1 Iluminación natural	23	2.2.2 Levantamiento planimétrico	48
1.2.2 Iluminación artificial	25	2.3 Levantamiento fotográfico	51
1.2.3 Control ambiental	29	2.4 Análisis y diagnóstico del estado actual	56
1.2.4 Circulación y división de espacios	30	2.5 Cuadro de problemáticas y necesidades	63
1.2.5 Áreas de exhibición	31	2.6 Homólogo funcional	64
1.3 Dimensiones ergonómicas	32	2.7 Homólogo estético	67
1.4 Los jardines	33	2.8 Conclusiones capítulo 2	71
1.4.1 Diseño de jardines	34	3.1 Problemáticas	73
1.4.2 Vegetación endémica	35	3.2 Conceptualización	74
1.5 Patrimonio	37	3.3 Ideación	75
1.5.1 El patrimonio arquitectónico en Cuenca	39	3.3.1 Cromática y estilo	76
1.5.2 Casa patio	40	3.3.2 Bocetos	77
		3.4 Propuesta	81
		3.4.1 Planta propuesta	81

3.4.1.1 Zonificación.....	82
3.4.1.2 Circulación	83
3.4.1.3 Planta de jardines	84
3.4.1.4 Planta de iluminación.....	85
3.4.2 Elevaciones	86
3.4.3 Secciones	87
3.4.4 Paneles de diseño	88
3.4.5 Imágenes 3D	96
3.4.6 Detalles constructivos.....	112
3.5 Presupuestos	129
3.6 Cronograma valorado	130
Conclusiones.....	131
Referencias	132
Anexos	133

Índice de figuras

Figura 1. Museo de Historia Natural de Nueva York (2018).....	13
Figura 2. Museo Nacional de Antropología de México (HÉCTOR MONTAÑO / INAH, 2018).....	14
Figura 3. Red de Museos (Ministerio de Cultura y Patrimonio,2021).....	15
Figura 4. Museo Municipal de Arte Moderno (LA NETWORK, 2022)	15
Figura 5. CCM El Ángel de Chaguarchimbana (Jane Hiltbrand, 2020)....	16
Figura 6. Esquina de balcón del CCM El Ángel de Chaguarchimbana (Jane Hiltbrand, 2020).....	16
Figura 7. Casa Patrimonial Municipal “De la Lira” (Cuenca Alcaldía, 2020)	17
Figura 8. Casa Patrimonial Municipal “El Alfarero” (Cuenca Alcaldía, 2020)	17
Figura 9. Casa Patrimonial Municipal “De las Posadas” (Cuenca Alcaldía, 2020)	17
Figura 10. Casa Patrimonial Municipal “Del Artista” (Cuenca Alcaldía, 2020)	17
Figura 11. Yacimiento arqueológico, Museo de Ennigal di-Nanna (Aziz1005,2006)	18
Figura 12. Pieza extraída del Yacimiento (gizmodo, 2011)	19
Figura 13. Museo Nacional de Antropología de México (Cecilia Elblogdeidiomas.es, 2021).....	20
Figura 14. Jan Brueghel el Viejo, Los Archiducos Alberto e Isabella visitando un Gabinete de Curiosidades, c. 1621, (The Walters Art Museum, Baltimore).....	20

Figura 15. Museo Municipal de Bellas Artes de Santa Cruz de Tenerife (holaislascanarias.com, 2023) (MUSEO CONTEMPLATIVO).....	21
Figura 16. Exposición “SOL NUESTRO DE CADA DÍA” (Revista Moneda, 2017) (MUSEO INFORMATIVO)	21
Figura 17. Museo Nemo, ÁMSTERDAM, HOLANDA (2016) (MUSEO DIDÁCTICO)	21
Figura 18. Museo del Diseño en Londres (AD Editorial Team, 2016)	22
Figura 19. Museo Nacional de Qatar (Koichi Takada Architects, 2019) ...	22
Figura 20. Iluminación natural dentro de un espacio (JWTARQ, 2021) ...	23
Figura 21. Museo privado de NAF Architect & Design (DiseñoArquitectura.net, 2019)	24
Figura 22. Entrada de luz natural (DiseñoArquitectura.net, 2019).....	24
Figura 23. Temperatura de la luz (interiorismoinclusivo.com, 2019)	25
Figura 24. Interior del Museo Soumaya en Polanco, Ciudad de México (NICOLAS JOSÉ / HEMIS.FR, 2020)	25
Figura 25. Iluminación artificial en museo (2019)	26
Figura 26. Iluminación directa y difusa dentro de un espacio (JWTARQ, 2021)	26
Figura 27. Representación luminosa (Ricardo Morcillo / FARO, 2023)....	26
Figura 28. Ángulo de luz sobre exposición vertical (JWTARQ, 2021).....	27
Figura 29. Sistema de iluminación LED por rieles (Alcon Lighting ,2019)	28
Figura 30. Iluminación LED empotrada y ajustable (Alcon Lighting ,2019)	28
Figura 31. Proyector LED en riel de la empresa ERCO (Tomasz Majewski / ERCO,	28

Figura 32. Iluminación LED puntual y decorativa en el Museo de Bogotá (Secretaría de Cultura, 2021)..... 28

Figura 33. Climaticación en espacios de arte (Bruno Martínez, 2023)..... 29

Figura 34. Circulaciones en museos (Belcher, 1994) 30

Figura 35. Zonificación del Museo de Bellas Artes de Valencia (valencia-cityguide.com, 2022) 31

Figura 36. Vecinos, Anderson Gallery (Allen Jones / VCU University Relations, 2022) 31

Figura 37. Exposición “Fuera de lugar” (evemuseografia.com, 2020) 31

Figura 38. Dimensiones ergonómicas de exposición (Ronni Marín, 2023) 32

Figura 39. Patio del Museo Franz Mayer, México (Hidalgo 95, 2022) 33

Figura 40. Diseño del Jardín Butchart en Canadá..... 33

Figura 41. Plano de plantación, diseño jardín Alcobendas (hojarascapaisajistas.es, 2023) 34

Figura 42. Plano de plantación, diseño jardín Carilo (paisajismodigital.com, 2020) 34

Figura 43. Proporción de especies endémicas según su forma de vida (Susana León Yáñez, 2023) 35

Figura 44. Número total de especies de plantas y número de especies endémicas del Ecuador por rango altitudinal (Susana León Yáñez, 2023) 35

Figura 45. Geranium multipartitum, especie endémica de la región (Mário Duchoñ, 2014)..... 35

Figura 46. Orillas del Río Tarquí, Cuenca (ecured.cu, 2023) 36

Figura 47. Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca (PabloA, 2020) 37

Figura 48. Bienes económicos (linkedin.com, 2023) 37

Figura 49. Parque Nacional El Cajas, Patrimonio Natural (Ronni Marín, 2021) 38

Figura 50. Cuenca Ciudad Patrimonio Cultural de la Humanidad (PabloA, 2020) 38

Figura 51. Isla de Pascua, El tesoro del Pacífico (viajes.nationalgeographic.com.es, 2023)..... 39

Figura 52. Fiesta de la Mama Negra en Ecuador (EFE, 2022)..... 39

Figura 53. Mapa de Cuenca fundacional 1557 y mapa del crecimiento de Cuenca en 1878 (Natasha Cabrera, 2015) 40

Figura 54. Vista a la Casa del Artista año 1903 (Jane Hiltbrand, 2020) ... 40

Figura 55. Vista a la Casa del Artista año 2020 (Jane Hiltbrand, 2020) ... 40

Figura 56. Patio Museo Monasterio de las Conceptas (Gustavo Landívar, 2022) 41

Figura 57. Muro de adobe (sp.depositphotos.com, 2023) 41

Figura 58. Revocado en muro de adobe (sp.depositphotos.com, 2023) . 42

Figura 59. Resultado de empañetado (sp.depositphotos.com, 2023) 42

Figura 60. Fachada antes de intervención de la Casa de las Posadas (arquitecturayempresa.es, 2019) 45

Figura 61. Fachada estado actual de la Casa de las Posadas (Ronni Marín, 2022) 45

Figura 62. Imagen rehabilitación de cubrera y zona corredor (arquitecturayempresa.es, 2019) 46

Figura 63. Exposición “Las puertas de la percepción – Signos de libertad” (cultura.cuenca.gob.ec, 2022).....	46
Figura 64. Mapa Cultural de Cuenca (mapasblog.blogspot.com, 2023) ..	46
Figura 65. Emplazamiento CCM Casa de las Posadas (Ronni Marín, 2022)	47
Figura 66. Soleamiento y vientos, CCM Casa de las Posadas (Ronni Marín, 2022)	47
Figura 67. Clima en Cuenca, Ecuador (sunearthtools.com, 2022).....	47
Figura 68. Conjunto de fotografías 1 (Ronni Marín, 2021)	51
Figura 69. Conjunto de fotografías 2 (Ronni Marín, 2021)	52
Figura 70. Conjunto de fotografías 3 (Ronni Marín, 2021)	53
Figura 71. Conjunto de fotografías 4 (Ronni Marín, 2021)	54
Figura 72. Conjunto de fotografías 5 (Ronni Marín, 2021)	55
Figura 73. Fachada Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	64
Figura 74. Emplazamiento y planta Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021).....	64
Figura 75. Zonificación Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	64
Figura 76. Circulación Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	65
Figura 77. Elevación frontal Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	65
Figura 78. Elevación posterior Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	65

Figura 79. Cortes Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	65
Figura 80. Vestíbulo Museo Francisco Sobrino (Calixto Berrocal, 2021) .	66
Figura 81. Pasillo a primera nave de exposición Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	66
Figura 82. Primera nave de exposición Museo Francisco Sobrino ((Calixto Berrocal, 2021)	67
Figura 83. Patio central Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	67
Figura 84. Patio posterior Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)	67
Figura 85. Interior Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)	68
Figura 86. Entrada de luz natural Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020).....	68
Figura 87. Incidencia de la luz artificial y decorativa Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)	68
Figura 88. Diseño interior y detalles Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)	69
Figura 89. Detalle de materiales Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020).....	69
Figura 90. Conjunto de fotografías mobiliario de Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)	70
Figura 91. Planta del Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)	70

Índice de tablas

Tabla 1. Niveles de iluminancia máxima recomendada	27
Tabla 2. Valores acumulativos de exposición máximos recomendados ..	27
Tabla 3. Temperatura ambiente para exposiciones	29
Tabla 4. Porcentaje de humedad para exposiciones.....	29
Tabla 5. Especies nativas de la flora azuaya.....	36
Tabla 6. Diagnóstico Salas de exposición (Ronni Marín, 2021)	56
Tabla 7. Diagnóstico Cuartos (Ronni Marín, 2021)	57
Tabla 8. Diagnóstico Patios (Ronni Marín, 2021)	58
Tabla 9. Diagnóstico Oficinas (Ronni Marín, 2021)	59
Tabla 10. Diagnóstico SS.HH. (Ronni Marín, 2021)	60
Tabla 11. Diagnóstico Bodegas (Ronni Marín, 2021)	61
Tabla 12. Diagnóstico Audiovisuales (Ronni Marín, 2021)	62
Tabla 13. Cuadro de problemáticas y necesidades (Ronni Marín, 2021)	63
Tabla 14. Problemáticas del espacio (Ronni Marín, 2021).....	73

Agradecimientos

A mis padres, por darme la vida, enseñarme valores para ser una persona de bien. A mis hermanos, que siempre me brindaron una mano y me ayudaron a seguir adelante. A todos mis docentes y en especial a mi tutora por su ayuda, paciencia, dedicación y enseñarme a dar lo mejor de mí. Finalmente, a mis amigos de facultad por el apoyo diario.

Dedicatoria

Este trabajo de titulación está dedicado a mis padres: Soraida y Román, por ser los pilares fundamentales en mi vida, quienes con su amor, paciencia y perseverancia me inculcaron a cumplir todas mis metas propuestas. A mis hermanos: Jenny, Pablo, Fernando y Mateo que siempre me brindaron su ayuda y palabras de aliento para continuar adelante. Finalmente quiero dedicar este trabajo a mis amigos de universidad, por ser compañía y apoyo a lo largo de mi carrera.

Introducción

La casa de las posadas es una de las pocas viviendas que perduran en Cuenca de la época Colonial, ubicada en el barrio de San Sebastián entre las calles Gran Colombia y Miguel Heredia hoy constituye una de las mejores muestras de la arquitectura de este periodo, razón por la cual fue declarada patrimonio nacional en 1982. (Andrade, 2016)

El actual Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas”, es una vivienda icónica de la arquitectura colonial de la ciudad de Cuenca, tuvo su intervención para su regeneración en el año 2015, dándole así su función actual para el servicio de la sociedad. Este bien patrimonial es de gran importancia para que la ciudadanía conozca y además conviva en estos espacios. Cuenta con 2 patios en su interior y cuenta con dos niveles. El rediseño propuesto en este trabajo de titulación es el resultado de una profunda investigación de todos los temas que se relacionan a la vivienda y su construcción, se analizó el estado actual y finalmente se tuvo como resultado una propuesta que use materiales propios con las novedades de la actualidad.

Objetivos

Objetivo general:

Rediseñar y optimizar los espacios interiores de la Casa de las Posadas mediante la aplicación del diseño de interiores y micro paisaje con el fin de enfocar sus espacios para su funcionamiento como Centro Cultural Municipal.

Objetivos específicos:

1. Investigar información relacionada al estilo Colonial, el diseño interior en museos, la casa patio y vegetación nativa mediante el análisis de textos históricos, textos de investigación y el estudio de casos similares para entender la realidad del espacio.
2. Analizar los espacios y sus usos, tanto en los interiores como en los patios de La Casa de Las Posadas mediante el levantamiento de información del estado actual para poder adecuar y organizar todas las zonas del mismo.
3. Crear una propuesta de diseño interior aplicando los conocimientos adquiridos de este campo para la optimización de espacios y operatividad como Centro Cultural Municipal.

CAPÍTULO

1

MARCO TEÓRICO

Análisis de museos, casas patrimoniales, patios centrales y jardines.

1.1 El museo

El museo es el lugar donde se exponen todos esos objetos de valor, tanto cultural e histórico, estos pueden ser antigüedades u objetos valiosos o de arte, también se exhiben artículos científicos y elementos curiosos que se merecen ser analizados. Este tiene como objetivo dar a conocer a todo público lo que se muestra, para que puedan tener el conocimiento de la sociedad y reconocerse ante el arte y la cultura. Estas presentaciones por lo general pueden variar dependiendo de su tipología y de lo que quiera llegar a representar o a que profundidad quiera que el público sea intérprete de la misma; es así que por lo general cada artículo se lo acompaña de una descripción de la misma, para entender su valor cultural.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM) dio a conocer la definición de “Los museos son espacios democratizadores, inclusivos y polifónicos para el diálogo crítico sobre el pasado y el futuro. Reconociendo y abordando los conflictos y desafíos del presente, conservan artefactos y especímenes en fideicomiso para la sociedad, salvaguardan diversos recuerdos para las generaciones futuras y garantizan la igualdad de derechos y el acceso al patrimonio para todas las personas”.

“Los museos no tienen fines de lucro. Son participativos y transparentes, y trabajan en asociación activa con y para diversas comunidades para recopilar, preservar, investigar, interpretar, exhibir y mejorar la comprensión

del mundo, con el objetivo de contribuir a la dignidad humana y la justicia social, la igualdad global y el bienestar planetario. “(Geraldine Kendall, 2019).

A la final los museos en general deben ser inclusivos a todo público y generar oportunidades para la participación de todos. Es decir, que tienen que ser espacios de diversidad para fomentar y generar la atención en la población para dar apertura a nuevos conocimientos tanto para la educación o como un simple interés. Además, se tiene que tener en cuenta que todos los programas que llegan al público tienen que respetar los valores, tradiciones y el pluralismo de la sociedad.



Figura 1. Museo de Historia Natural de Nueva York (2018)



Figura 2. Museo Nacional de Antropología de México (HÉCTOR MONTAÑO / INAH, 2018)

1.1.1 Los museos en Ecuador

Los museos en el Ecuador son espacios donde se expone la herencia cultural, histórica y antropológica del país, además es un lugar de conocimiento para los todos sus visitantes y tienen como objetivo atraer al turismo local y extranjero. Según el Directorio de la Red Ecuatoriana de Museos existen 175 museos en Ecuador, de los cuales 120 museos son públicos, 29 son privados, 18 eclesiásticos y 8 son museos comunitarios. Entre estos existen museos arqueológicos, etnográficos, de historia y de arte que representan la diversidad en el país, exponiendo su cultura y tradiciones.

La Ley Orgánica de Cultura cataloga a los museos como Repositorios de la Memoria social, que son lugares abiertos al público que guardan bienes culturales y patrimoniales.

Esta ley define formalmente a los museos como instituciones al servicio de la ciudadanía, abiertas al público, que adquieren, conservan, estudian, exponen y difunden bienes culturales y patrimoniales de una manera pedagógica y recreativa. Los museos son espacios de prácticas simbólicas, en constante debate, que se construyen de manera participativa a partir del planteamiento crítico de las representaciones y del patrimonio. (Iber museos, 2021)

Los museos son una expresión de nuestra memoria y diversidad cultural, contribuyen al ejercicio pleno de los derechos culturales y el aprendizaje colectivo, al preservar y difundir las huellas de nuestro pasado. El Ministerio de Cultura invita a conocer nuestro patrimonio arqueológico, etnográfico y artístico a través de una Red de catorce Museos Nacionales de acceso gratuito. Ubicados en 11 ciudades a lo largo del territorio ecuatoriano, estos museos custodian el acervo patrimonial más grande del país: casi 700.000 bienes culturales que son propiedad de los ecuatorianos. En ellos podrás encontrarte con la historia de nuestros pueblos, sus formas de vida, cosmovisión, religiosidad, su relación con la naturaleza, además podrás sumergirte en la expresión de nuestro arte colonial, así como en los colores, formas, texturas y miradas del arte

UCUENCA

Además Cuenca cuenta con Centros Culturales Municipales que son espacios públicos a los que los ciudadanos acuden para fortalecer su conocimiento en el arte, la cultura, los saberes ancestrales y la ciencia. En esta lista se encuentran los siguientes Centros:

- CCM El Ángel de Chaguarchimbana
- CCM El Cebollar
- CCM Los Eucaliptos
- CCM Tomebamba
- CCM Los Sauces



Figura 5. CCM El Ángel de Chaguarchimbana (Jane Hiltbrand, 2020)



Figura 6. Esquina de balcón del CCM El Ángel de Chaguarchimbana (Jane Hiltbrand, 2020)

UCUENCA

Las casas patrimoniales municipales también han sido tomadas en cuenta para generar procesos culturales y de educación no formal, participativos, diversos e inclusivos enfocados en la puesta en valor y sensibilización ciudadana respecto del patrimonio cultural actual, la memoria social y la tradición oral. Seis son los inmuebles patrimoniales:

- Casa del Alfarero
- Casa de Las Posadas
- Casa del Artista
- Casa Municipal de la Lira
- Casa Márquez
- Quinta Bolívar
- Antigua Escuela Central

Estos centros buscan impulsar y fomentar la creación de expresiones artístico-culturales para desarrollar la creatividad y el aprendizaje cognitivo de la comunidad mediante programas de educación no formal vinculados a la capacitación, a la recreación y la difusión artística. (Cuenca Alcaldía, 2023)



Figura 7. Casa Patrimonial Municipal “De la Lira” (Cuenca Alcaldía, 2020)



Figura 8. Casa Patrimonial Municipal “El Alfarero” (Cuenca Alcaldía, 2020)



Figura 9. Casa Patrimonial Municipal “De las Posadas” (Cuenca Alcaldía, 2020)



Figura 10. Casa Patrimonial Municipal “Del Artista” (Cuenca Alcaldía, 2020)

1.1.2 Reseña histórica

En un principio el hombre por naturaleza y a lo largo de la historia se ha dedicado a la recolección, pues desde los primeros pasos del hombre, este recolectaba piezas y armas para su supervivencia. Esto fue evolucionando con el tiempo y derivó en el coleccionismo, esto generó en sí la raíz de los museos. Etimológicamente la palabra proviene del griego *museion*, primeramente era usado como sitio dedicado a las musas y divinidades inspiradoras. Luego las personas fueron dando importancia a objetos que ellos calificaban como valiosos, dando así el descubrimiento de bienes culturales que en la actualidad se los aprecian como piezas históricas de cuidado.

Es así como se conoce que el origen de los museos está basado en el coleccionismo, entendiendo por colección al conjunto de objetos que están sujetos a una protección especial con el objetivo de ser expuestos a la mirada de la población. Estos elementos han sido reunidos para perpetuarse en la memoria o simplemente por la ambición al coleccionismo.

Entonces es así como la primera forma o acercamiento al museo, se lo hizo por medio de los bienes culturales, que en un principio se las reunieron para fines científicos y apreciación de sus características, y que finalmente se usen con fines de aprendizaje exponiéndolos a la sociedad. Los museos también son considerados como instituciones al servicio de la humanidad, que va evolucionando a la par con la misma, teniendo en cuenta los cambios, ambientes y exigencia del arte, la ciencia y la cultura.

Actualmente la ICOM (International Council of Museums), creado en el año 1946 en París, es la organización internacional de los museos y de los profesionales del museo dedicada a promover los intereses de la museología y de las demás disciplinas relativas a la gestión y a las actividades de los museos.



Figura 11. Yacimiento arqueológico, Museo de Ennigal di-Nanna (Aziz1005,2006)

Museiom y Pinakothéke fueron los nombres dados por los griegos y egipcios a los primeros espacios destinados a la acumulación de los conocimientos de la Humanidad. Ptolomeo Filadelfo construyó en Alejandría durante el siglo III a.C. un conjunto de edificios que recibieron funciones variadas, biblioteca, anfiteatro, observatorio, salas de trabajo y estudio, jardín botánico y colección zoológica, para conservar y mostrar, estudiar e investigar lo que ya en aquel momento el hombre había producido y comenzaba a acumular en

materia de literatura, descubrimientos científicos y filosóficos, especies naturales y artes. Dichas instalaciones son el antecedente más antiguo de lo que después devino en gabinetes y templos decimonónicos y tradicionales, pero también de lo que son hoy los museos universitarios, de ciencia y técnica y los museos y centros culturales contemporáneos con funciones, programas y servicios diversos e integrados. (Hernández, 2012).

La acumulación de descubrimientos científicos, artes y especies naturales provocó a que se tuvieron que crear edificios para su conservación, estudio y exposición. Por esta razón son considerados como los primeros museos aunque en un inicio fueron considerados templos.



Figura 12. Pieza extraída del Yacimiento (gizmodo, 2011)

1.1.3 Características de los museos

La arquitectura de un museo debe contemplar aspectos muy diversos: iluminación, accesibilidad, distribución del espacio, preservación del patrimonio cultural, etc. Sus colecciones no pueden ser propuestas como una acumulación de objetos y exposiciones desordenadas; sino que estas deben ser coherentes y metódicas.

Todo museo debe tener como fin la comunicación, porque debe conectarse con el público usando diferentes métodos o estrategias con el fin de informar efectivamente lo que se quiere mostrar. Para lograr esta comunicación se pueden emplear catálogos, exposiciones, conferencias, redes sociales, paneles informativos, entre otros.

Hasta la mitad del siglo XX los museos tenían una finalidad general: preservar el patrimonio cultural. En la actualidad esta institución presenta un enfoque mucho más amplio: educar a la población, crear espacios de interacción o impulsar debates culturales. (Ferrera, 2019).

Con el paso de las décadas los museos han tenido una finalidad más amplia, ya no es solo exponer y preservar un bien patrimonial o artístico, sino también fomentar interacción y participación de la sociedad, de esta manera el visitante genera aprendizaje e interés.



Figura 13. Museo Nacional de Antropología de México (Cecilia Elblogdeidiomas.es, 2021)

1.1.4 Tipología de museos

Hoy en día existe una gran variedad de museos que se clasifican según diferentes criterios. Es así como se puede decir que según el patrimonio que guardan y exhiben se los clasifica de la siguiente manera:

- Museos de Arte o Museos de Historia
- Museos de Ciencias Naturales
- Museos de Ciencia y Técnica o Museos de Antropología (Arqueología, Etnografía y Folklore)
- Museos pluridisciplinarios no especializados o Museos especializados (biográficos, en memoria de algún representante del arte)

- Museos educativos (materiales documentales acerca de la historia de la pedagogía)
- Museos regionales
- Eco museos



Figura 14. Jan Brueghel el Viejo, Los Archidukes Alberto e Isabella visitando un Gabinete de Curiosidades, c. 1621, (The Walters Art Museum, Baltimore)

También se los puede diferenciar por sus criterios expositivos en los que cambia la forma de exponer y su función. Esto puede generar cambios ante la visión y comprensión del visitante y causar diferentes reacciones.

UCUENCA

Entonces según la intencionalidad comunicativa con el usuario los museos pueden clasificarse en: contemplativos, informativos y didácticos.

Museos contemplativos: En este tipo de museos su forma de comunicación se muestra desconocido para el visitante, lo que produce como respuesta a la contemplación. En sí, los objetos seleccionados para estas exposiciones son reconocidas por su nobleza y arte.

Museos informativos: Estos tienen como fin, facilitar la comprensión de la información que quieren transmitir, y tienen el propósito de dar a conocer interpretaciones que poseen las piezas a exponerse.

Museos didácticos: Estos museos son los que más interactúan con la gente, puesto que ayudan a aprender mediante la interpretación de la cultura material. También facilitan a promover el placer de descubrir. Sus exhibiciones son muy características ya que utilizan modelos que reconstruyen modelos investigativos. Finalmente se puede decir que este tipo de museos hace que el visitante realice sus propias experiencias.



Figura 15. Museo Municipal de Bellas Artes de Santa Cruz de Tenerife (holaislascanarias.com, 2023) (MUSEO CONTEMPLATIVO)



Figura 16. Exposición "SOL NUESTRO DE CADA DÍA" (Revista Moneda, 2017) (MUSEO INFORMATIVO)



Figura 17. Museo Nemo, ÁMSTERDAM, HOLANDA (2016) (MUSEO DIDÁCTICO)

Si hablamos de museos, también se puede hablar del tipo de exposición que usan y sus tiempos de permanencia, pues esto también cambia según a lo que quiera llegar una presentación y al número de personas o regiones que quiere tener alcance. Estos tipos son los siguientes:

Permanentes: Son las exposiciones que se proyectan a permanecer durante un tiempo indeterminado dentro de una sala con pocas modificaciones.

Temporales: Son aquellas que se presentan en salas en ocasiones y durante un tiempo instruido, estas pueden acompañar a las exposiciones permanentes.

Itinerantes: Son aquellas que se conciben para ser llevadas de pueblo en pueblo, o de país en país. Estas exposiciones tienen la virtud de llegar a un gran número de personas y acercarse a diferentes zonas.

Portátiles: Son aquellas que recogen una pequeña muestra de una gran exposición, que puede ser transportada, y que se muestra singularmente un determinado tema.

Móviles: Están en un grado intermedio entre las portátiles y las itinerantes, y se idean para ser trasladadas en vehículos, y que también en muchos casos puedan exhibirse en ellos.

1.2 El diseño interior en museos

Un museo como espacio público o privado cumple la función de servir a la sociedad debido a que permite la expresión artística, científica y la exhibición de proyectos con fines educativos y sobre todo culturales. También, el diseño de sus espacios forma parte del proceso de planificación y funcionalidad de estos, creados como ayuda para que el usuario pueda percibir, interactuar, aprender, recrearse, descansar, etc.

Hay que tener en cuenta que hoy en día para diseñar los espacios interiores de un museo se debe tomar en cuenta elementos básicos como lo son: la iluminación, creación de microclimas, seguridad, división de espacios,

circulación, áreas de exhibición y coherencia con su diseño en general, para así garantizar en el tiempo un equilibrio entre lo agradable y funcional del espacio.



Figura 18. Museo del Diseño en Londres (AD Editorial Team, 2016)



Figura 19. Museo Nacional de Qatar (Koichi Takada Architects, 2019)

1.2.1 Iluminación natural

Es conocido como el sistema de iluminación más utilizado durante años, este tipo de iluminación es de los más importantes para estos espacios, ya que generan buenos resultados por su origen natural, esta iluminación ayuda tanto en el aspecto cromático como ambiental dando así naturalidad tanto al objeto como al espacio de exposición. También ayuda a generar la sensación de espacialidad y obviamente favorece económicamente al museo por temas de gastos en eliminación artificial.

Se debe tener en cuenta que este tipo de iluminación también tiene sus contras; las exposiciones frágiles, que se le podría llamar a algunas que tienen más riesgo a tener cambios con el ambiente no deben estar muy al alcance de la luz natural, pues, podría causar cambios o dañar ciertas partes de la misma, tanto por los rayos del sol o por el calor que genera. Es decir, se tiene que tener cuidado con el tipo de pieza que va a ser iluminada de esta forma y su tiempo en la misma.

Por otra parte, esta luz también se puede aprovechar de otra manera en los espacios del museo; en su diseño interior puede influir mucho y de manera singular con las entradas de luz hacia las salas de exhibición no específicamente apuntando hacia las obras u objetos, sino dar y crear ambiente al lugar. La luz natural en las exposiciones puede llegar a esta de las siguientes maneras: como luz cenital, luz indirecta o luz lateral.



Figura 20. Iluminación natural dentro de un espacio (JWTARQ, 2021)

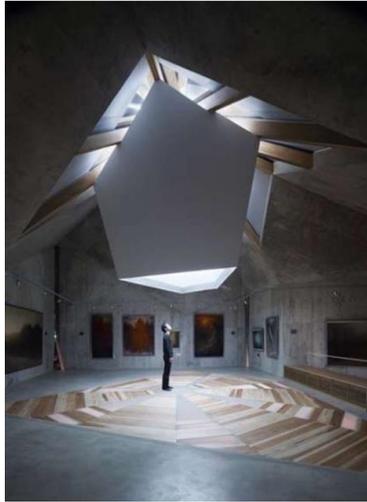


Figura 21. Museo privado de NAF Architect & Design (DiseñoArquitectura.net, 2019)



Figura 22. Entrada de luz natural (DiseñoArquitectura.net, 2019)

Al contrario de la creencia popular, la luz solar no es amarilla. Con temperaturas de color que oscilan entre los 5.200 y los 6.400 Kelvin, la luz solar es en realidad azul. (ArchDaily, 2019)

La iluminación natural es muy importante para mostrar o producir arte, ya que la luz solar presenta un Índice de Reproducción Cromática más alto (Color Rendering Index - CRI). CRI representa la capacidad de una fuente de luz para revelar con precisión los colores de varios objetos; es la representación más confiable de los colores reales en la obra de arte. Si no es posible incluir la iluminación natural, la iluminación LED es la fuente artificial más cercana a la luz natural. La iluminación LED imita las propiedades de la luz solar, específicamente el CRI y la temperatura del color de la luz. (ArchDaily, 2019)

Con esto la idea de cómo influye la iluminación natural en espacios relacionados al arte y exposición cambia, pues refleja luz azul y no amarilla como normalmente se piensa y en resumen es la más exacta al momento de representar los colores. Actualmente cada vez es más normal encontrarnos con luces LED, pues nos beneficia tanto visualmente imitando a la luz solar y económicamente siendo más ahorrativo en cuanto a consumo.



Figura 23. Temperatura de la luz (interiorismoinclusivo.com, 2019)



Figura 24. Interior del Museo Soumaya en Polanco, Ciudad de México (NICOLAS JOSÉ / HEMIS.FR, 2020)

1.2.2 Iluminación artificial

La luz artificial tiene como objetivo iluminar eso que la luz natural no puede o no tiene alcance. Es decir, un espacio necesita de este tipo de luz cuando no existe iluminación natural en el mismo. Este tipo de iluminación es considerado también como un objeto que puede generar una amplia gama de opciones de luz, tanto en la cromática, alcance y potencia de la luz. Como ventaja de la iluminación artificial se puede hablar de que aporta a la estética de la pieza a exponerse, porque es fácil de manejar y apuntar a puntos claves de la misma.

Tiene como finalidad, el no perjudicar las obras en un museo y dar visión a los usuarios sobre ellas. Los principales tipos de iluminación son: la directa, la reflejada y la difuminada.

Hay dos tipos de iluminación principales para obras de arte:

Fuentes difusas: Su propósito es bañar todas las superficies sobre las que se colocan las exposiciones. Las fuentes fluorescentes tubulares y compactas son las utilizadas, especialmente las luminarias con ópticas asimétricas que son las que distribuyen más ampliamente la luz creando superficies homogéneas. En muchos casos está iluminación no es suficiente por lo que se la acompaña con fuentes puntuales.

Fuentes puntuales: Su función es darle el protagonismo a la obra. Usa fundamentalmente proyectores, los cuales pueden estar colocados en rieles electrificados o empotrados junto con lámparas incandescentes o halógenos de todo tipo.



Figura 25. Iluminación artificial en museo (2019)

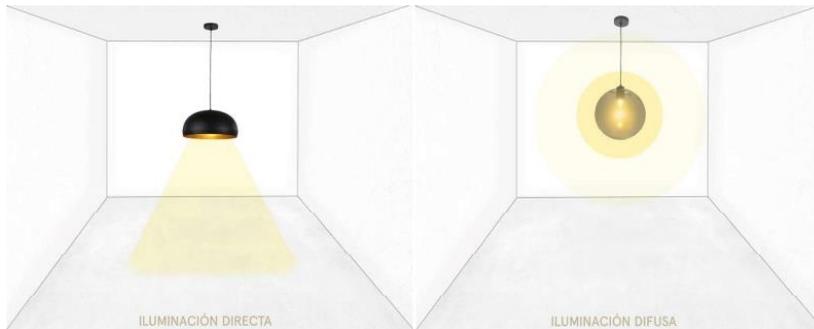


Figura 26. Iluminación directa y difusa dentro de un espacio (JWTARQ, 2021)

Cantidad de luz o iluminancia (E)

La luz es capaz de afectar o estimular la visión, por eso en los museos debe considerarse los límites exactos de la cantidad de luz que se proyecta hacia las obras, para cuidar del deterioro de las mismas.

El término iluminancia especifica la cantidad de energía luminosa que recibe la obra; es un parámetro que se expresa en lux y es directamente proporcional al flujo emitido por la fuente de luz hacia el objeto e inversamente proporcional al área que este ocupa. (Iluminet, 2018)

Existen valores de iluminancia máxima recomendada, estableciéndose por la sensibilidad de las obras, las radiaciones térmicas y los aspectos de visualización. Esto debe cumplirse tanto para las fuentes de luz diurna como las artificiales.

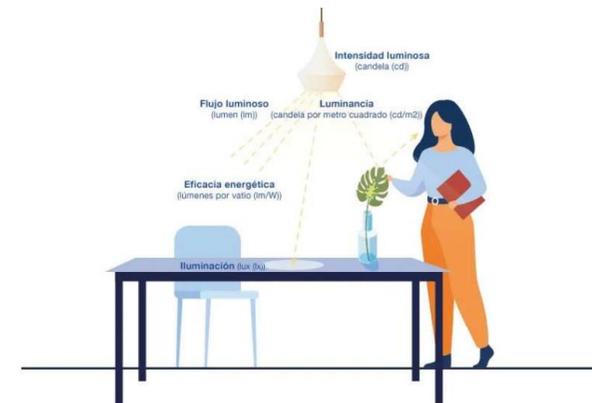


Figura 27. Representación luminosa (Ricardo Morcillo / FARO, 2023)

Niveles de iluminancia máxima recomendada		
Grupo	Materiales	Iluminancia
A	Acuarelas, telas, papel, grabados, tapices, etc.	50 lux
B	Oleos, temperas, hueso marfil, cuero, etc.	200 lux
C	Piedra, metal, cerámica fotos en blanco y negro	300 lux

Tabla 1. Niveles de iluminancia máxima recomendada

Duración de la exposición a la luz (T)

Los criterios de iluminación varían según si las exposiciones son de tiempo limitado o bien tienen un carácter permanente.

El efecto de degradación o deterioro de la obra es igual al producto del nivel de iluminación sobre la obra por el tiempo de exposición al que está sometida. Esto significa que sufre igual degradación una obra que es iluminada con 100 lux durante 2000 horas, que una que esté iluminada con 50 lux durante 4000 horas. (Illuminet, 2018)

Hay que tener en cuenta el tiempo de exposición a la luz además del nivel de luminancia para no causar deterioros. En la siguiente tabla se presentan los valores máximos recomendados para reducir el daño y a la vez mantener condiciones adecuadas de visibilidad.

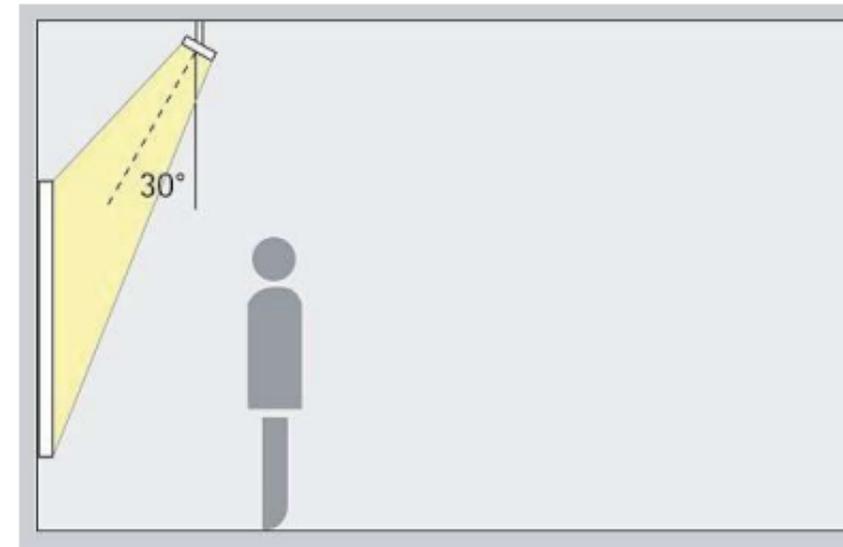


Figura 28. Ángulo de luz sobre exposición vertical (JWTARQ, 2021)

Valores acumulativos de exposición máximos recomendados		
Grupo	Materiales	Valores
A	Acuarelas, telas, papel, grabados, etc	50 000 lux-h/año
B	Oleos, temperas, hueso, marfil, cuero, etc.	600 000 lux-h/año
C	Piedra, metal, cerámica, fotos en blanco y negro.	-

Tabla 2. Valores acumulativos de exposición máximos recomendados

Beneficios de la luz LED dentro de los museos

- Las luces LED (con un CRI de entre 5000k y 5300k) renderizan los colores de las exposiciones con mayor precisión, a comparación de la luz halógena o fluorescente que los distorsionan.

UCUENCA

- La luz LED no contiene el calor y los rayos UV que la iluminación halógena produce, esta no oxida los pigmentos ni causa daños en fotografías, sedas o pinturas.
- Las luces direccionales, como son la iluminación en riel o la empotrada ajustable, brindan más facilidad para que la luz apunte adecuadamente a cada una de las obras.



Figura 29. Sistema de iluminación LED por rieles (Alcon Lighting ,2019)



Figura 30. Iluminación LED empotrada y ajustable (Alcon Lighting ,2019)



Figura 31. Proyector LED en riel de la empresa ERCO (Tomasz Majewski / ERCO, 2023)



Figura 32. Iluminación LED puntual y decorativa en el Museo de Bogotá (Secretaría de Cultura, 2021)

1.2.3 Control ambiental

Aquí juega un rol importante el tema ambiental en los espacios interiores. En cuanto a la ventilación, se debe contar con un sistema que debe cumplir con no afectar de forma negativa el estado de las obras u objetos expuestos.

Así mismo, se debe tomar en cuenta el mantenimiento de los factores de humedad y temperaturas controladas dentro de los cuartos de presentación, pues estos producen la mayor cantidad de variaciones en obras artísticas o piezas de valor. Se debe tener en cuenta que cualquier cambio de temperatura afectará de forma química, física o biológica directamente en el objeto.

Ambiente sonoro: Se enfoca en evitar que el ruido que por lo general se caracteriza por ser molesto y estresante, se pierda con la disminución de su intensidad. Generando así un ambiente más agradable al oído para una buena comunicación dentro del espacio y más captación de la información necesaria para el visitante.



Figura 33. Climaticación en espacios de arte (Bruno Martínez, 2023)

Tipo de material	Rangos generales	Temperatura óptima	Rangos de variaciones
Obras gráficas: textiles, acuarelas, sedas y collages	20 a 30 °C	21 °C	19 a 21 °C
Obras pictóricas: óleos, acrílicos	20 a 30 °C	21 °C	18 a 21 °C
Obras escultóricas: bronce, metal, madera y policromada	20 a 30 °C	21 °C	18 a 21 °C

Tabla 3. Temperatura ambiente para exposiciones

Tipo de Material	Porcentaje de Humedad	
	Permisibles	Ideales
Piedras y cerámicas	20 – 60	50 – 60
Vidrio	45 – 60	50 – 60
Pinturas sobre tela	40 – 60	55 – 65
Pintura sobre madera y escultura policromada	45 – 60	50 – 60
Instrumentos musicales y objetos decorativos	45 – 60	55 – 60
Papel	40 – 60	50 – 60
Fotografías y películas	30 – 45	40 – 50
Monedas	20 – 40	30 – 40
Armas y metales	15 – 40	30 – 40
Especímenes ciencias naturales	40 – 60	50 – 60
Textiles	30 – 50	40 – 50
Material etnográfico	40	40
Material plástico	50 – 60	40 – 50
Mobiliario	40 – 60	55 – 60
Marfil y hueso	40 – 60	50 – 60

Tabla 4. Porcentaje de humedad para exposiciones

1.2.4 Circulación y división de espacios

En este aspecto, la circulación en un museo será dirigida de distintas maneras, por medio de la utilización de paneles de información, localización de las obras, zonas de descanso o articuladores que hacen que el recorrido sea más dinámico.

En tal sentido, se destaca la existencia de tres tipos de recorridos:

Circulación libre: El usuario puede realizar el recorrido libremente de acuerdo a su gusto. Este tipo de circulación no suele encontrarse en museos de carácter histórico, ya que rompe la línea del tiempo. (Carrizosa & Dever, 1970).

Circulación sugerida: En esta el visitante tiene en frente señales que le sugieren que vaya por tal lugar pero que no necesariamente sean recorridas de esa forma. Para la tipología de museos es el más utilizado, porque permite flexibilidad en los recorridos. (Carrizosa & Dever, 1970). –

Circulación obligada: La persona está obligada a seguir una ruta para entender la exposición. Requiere un orden secuencial el cual no puede ser alterado ni modificado, es donde el diseño de los espacios juega un rol importante pues es quien rige el curso y narra la historia según como es planteado y el usuario simplemente se deja llevar por lo impuesto. Es común

ver este tipo de recorridos en museos de carácter histórico. (Carrizosa & Dever, 1970).

Otro aspecto importante es el dividir correctamente los espacios. Es decir, tener plantas libres para poder proponer espacios cambiantes, pudiendo de este modo crear áreas temporales dependiendo el tipo de exposición a presentar. También se basa en una buena zonificación de todos sus espacios para poder generar rutas o circulaciones en las mismas; estos pueden ser ordenados según su intencionalidad de dirigirse al espectador o importancia en la presentación.

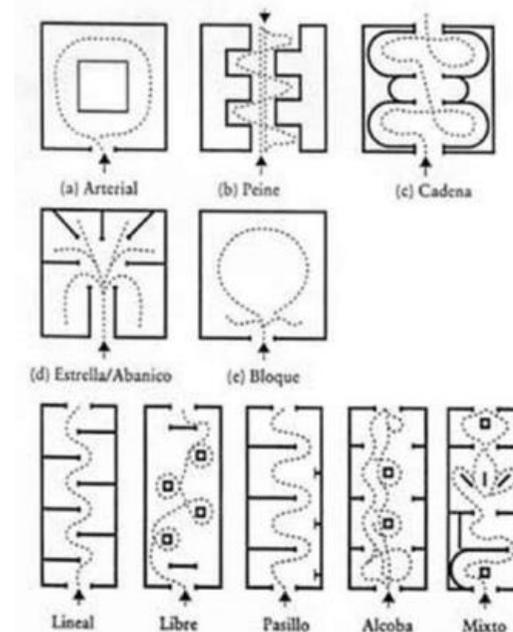


Figura 34. Circulaciones en museos (Belcher, 1994)

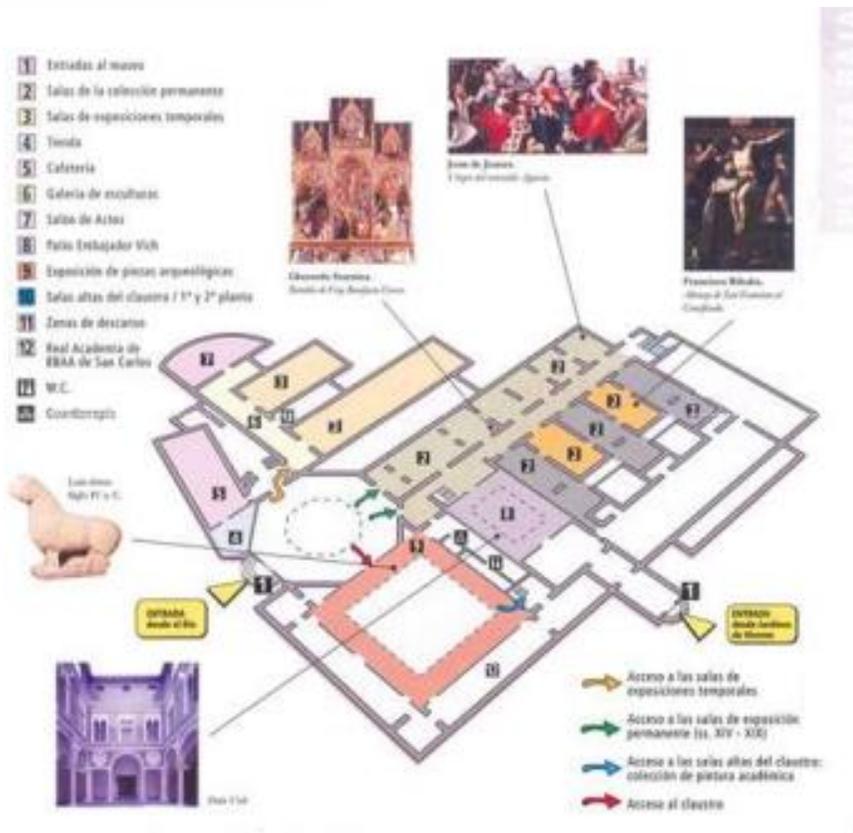


Figura 35. Zonificación del Museo de Bellas Artes de Valencia (valencia-cityguide.com, 2022)

1.2.5 Áreas de exhibición

Son los soportes donde son expuestos las obras, objetos o bienes. Estos interactúan con otros aspectos del espacio como: la luz, el sonido, los colores y los medios audiovisuales para conseguir la atención del usuario y con la finalidad de convertirse en una obra en algo educativo y sensorial.

Estas zonas de exhibición pueden variar según la función, pues existen objetos que necesitan información y otros que no. También con estos elementos se puede crear una interacción más dinámica con el usuario, tanto con su diseño, cromática o movilidad; es así como estas pueden ser utilizadas en exposiciones móviles o portátiles.



Figura 36. Vecinos, Anderson Gallery (Allen Jones / VCU University Relations, 2022)



Figura 37. Exposición "Fuera de lugar" (evemuseografi a.com, 2020)

UCUENCA

1.3 Dimensiones ergonómicas

Primero se tiene que tener en claro lo que es la ergonomía. Ergonomía una palabra compuesta de dos términos griegos: (ergo) que significa actividad y (nomos) que es normas o leyes. Es el sinónimo de comodidad, adecuación o eficiencia de un objeto o espacio. Se basa en adaptar los elementos, espacios o entornos a las capacidades y necesidades de los usuarios, logrando mejorar el bienestar en ellos.

El planteamiento ergonómico consiste en diseñar los productos y los trabajos de manera de adaptar éstos a las personas y no al contrario. Si hablamos este tema dentro de espacios de exposición, los puntos más importantes son la altura de ojos y codos. En Latinoamérica el promedio de la altura de ojos es de 165cm y una altura de codo de 108cm, estos datos dan como referencia la altura a colocar las obras dentro de una sala expositiva, las mismas deberán encontrarse en soportes accesibles para el usuario.

En este caso también se lo puede apegar a la ergonomía ambiental, que es el área de la ergonomía que se encarga de estudiar las condiciones físicas que influyen en la realización de las variadas actividades que realiza el ser humano.

La Ergonomía es una disciplina que combina un conjunto de estudios dirigidos al entendimiento de las relaciones de las personas con los productos, con los sistemas. (CULTURA Y MEDIOS, 2011)

Entonces la ergonomía genera facilidad en la interacción de las personas con los objetos, pues esta disciplina se enfoca en eso, en hacer que el usuario se sienta lo más cómodo posible con el producto o espacio en el que se mueve.

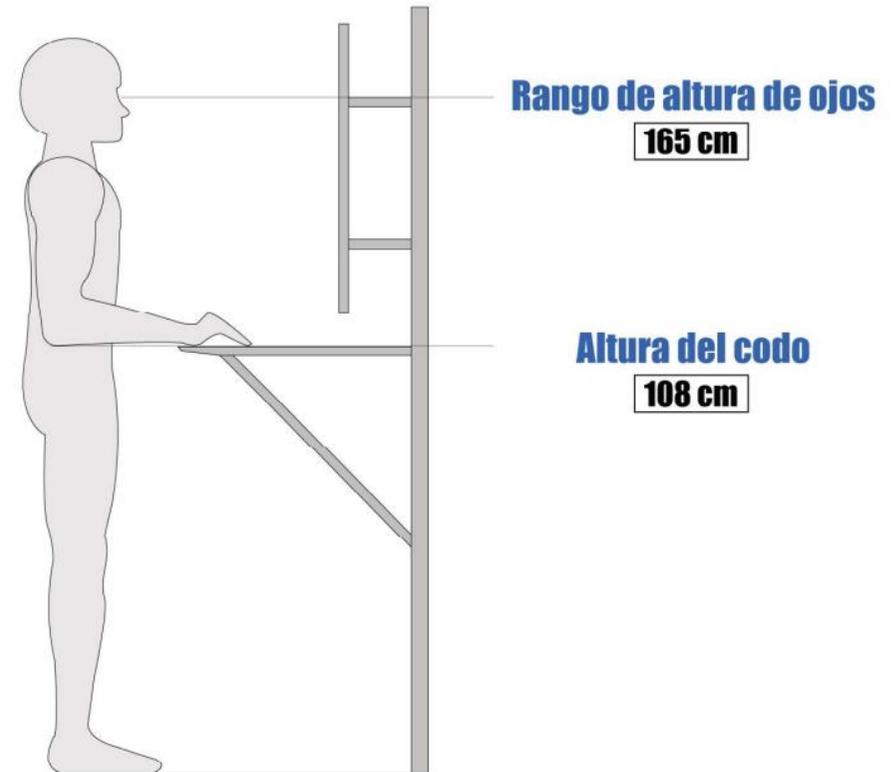


Figura 38. Dimensiones ergonómicas de exposición (Ronni Marín, 2023)

1.4 Los jardines

El jardín es ese elemento natural de la vivienda que hace que esta no se vea muy gris. Son espacios verdes que al igual que otros campos se basa en conceptos y estilos de vida, con diferencias dependiendo del medio o región en el que se encuentre. Se considera que los primeros jardines se crearon en Egipto y Mesopotamia, desde entonces han tenido protagonismo en las sociedades.

Entonces los jardines se han convertido en elementos que tienen que ser planeados y diseñados según el fin que va a tener; pues influyen estéticamente al lugar donde se vaya a proponer. Puede tener la finalidad de ser espacios de descanso y esparcimiento, para la meditación o contacto con la naturaleza, incluso se lo puede concebir de una forma más práctica como la producción de plantas, frutas, hortalizas entre otros.



Figura 39. Patio del Museo Franz Mayer, México (Hidalgo 95, 2022)



Figura 40. Diseño del Jardín Butchart en Canadá

1.4.1 Diseño de jardines

El diseño de jardines debe ir en conjunto como complemento al diseño arquitectónico, pensando que se debe tener la planificación adecuada, teniendo en cuenta el sitio donde se va a trabajar.

Otro aspecto importante es el tipo de vegetación que se va a implantar, pues depende del tipo de jardín que se quiera lograr; aquí juega mucho la altura y cromática de las plantas, ya que también hace que se vea diferente el jardín. Teniendo en cuenta esto, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos para obtener el resultado final:

Análisis: Aquí se valora el terreno, se recolecta toda la información necesaria para el diseño, se debe tener en cuenta los vientos, soleamientos, el clima, la topografía, tipo de vegetación existente y a usar, circulaciones y construcciones que la acompañarán. Todo esto teniendo en cuenta el uso y lo que el cliente quiere.

Evaluación: Se buscan las prioridades en la ejecución, pues se ordena lo más importante por hacerse y lo que puede quedar para después. Es decir, planificar todo el trabajo por etapas.

Síntesis: Con todos los recursos obtenidos de la recolección de información se da inicio al proceso de diseño por medio de planimetrías, imágenes 3D para su posterior ejecución.

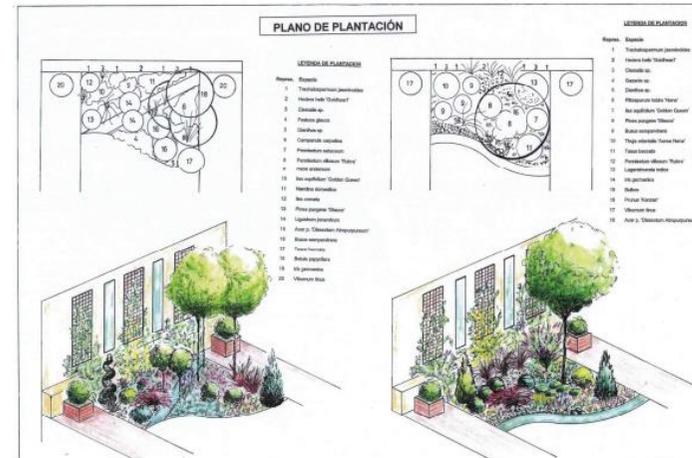


Figura 41. Plano de plantación, diseño jardín Alcobendas (hojarasca-paisajistas.es, 2023)



Figura 42. Plano de plantación, diseño jardín Carilo (paisajismodigital.com, 2020)

UCUENCA

1.4.2 Vegetación endémica

La flora endémica es la que vive en un solo lugar o región, es decir nace en un solo sitio y solo en ese lugar puede crecer. Entonces hablando por Cuenca, se puede decir que su vegetación original cubrió gran parte de la ciudad, pero más en la parte suroccidental conformando las parroquias de Sayausí, Tarqui y Baños; estas zonas se las reconocen por albergar los denominados bosques andinos, que se caracterizan por ser una vegetación arbolada con sus árboles a la altura de 10 a 15m de altura promedio.

Algunas de estas son nativas del país pero que en principio no fueron originarias de la ciudad, sino que fueron traídas de otras ciudades o zonas del Ecuador. Aquí se puede hablar como por ejemplo del arupo que originalmente nació en Loja pero que se han plantado en Cuenca y otras regiones, también es el caso de zonas como Paute y Gualaceo.

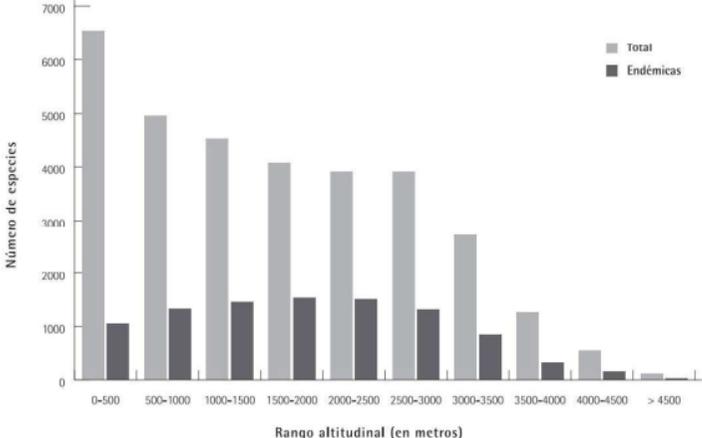


Figura 44. Número total de especies de plantas y número de especies endémicas del Ecuador por rango altitudinal (Susana León Yáñez, 2023)

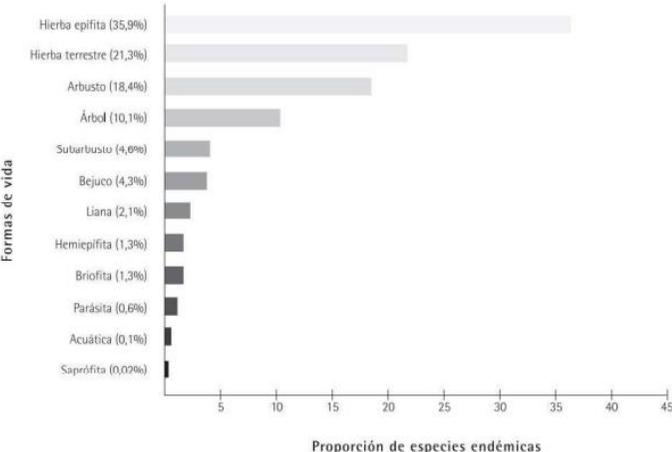


Figura 43. Proporción de especies endémicas según su forma de vida (Susana León Yáñez, 2023)



Figura 45. Geranium multipartitum, especie endémica de la región (Mário Duchoñ, 2014)

UCUENCA

Actualmente los márgenes de los ríos que recorren por la ciudad son los refugios de la flora y fauna natural representativos de Cuenca. En estos lugares se pueden ver ejemplos de vegetación nativa original, teniendo especies endémicas como: yubar, zhiripe, aliso, turpug, cedrillo, cañaro, bayán y sharcao; pero la mayor parte de este ecosistema ha sido reemplazado por plantas exóticas como el eucalipto, sauce y kikuyo.

Estos pequeños espacios de vegetación natural, se puede decir que constituyen el patrimonio natural dentro de la ciudad, con más de 250 especies de plantas vasculares, constituyen el hogar para una gran riqueza de animales silvestres particularmente de aves.

La riqueza de plantas vasculares registradas en los márgenes de los ríos de Cuenca asciende a 256 especies, de las cuales 161 (63 %) son nativas, 82 (32 %) son introducidas y 13 (5 %) son endémicas. (Minga & Verdugo, 2015).

Son muy pocas las especies endémicas que podemos encontrar en las orillas de los ríos de Cuenca, mayormente esta vegetación es nativa o traída de otros lados.



Figura 46. Orillas del Río Tarqui, Cuenca (ecured.cu, 2023)

ÁRBOLES NATIVOS (NOMBRES CIENTÍFICOS)	ARBUSTOS NATIVOS (NOMBRES CIENTÍFICOS)
<ul style="list-style-type: none"> ○ Oreopanax andreanus Marchal ○ Oreopanax avicenniifolius (Kunth) Decne. & Planch ○ Alnus acuminata Kunth ○ Delostoma integrifolium D. Don ○ Maytenus verticillata (Ruiz & Pav.) DC. ○ Clethra fimbriata Kunth ○ Cornus peruviana J.F. Macbr ○ Weinmannia fagaroides Kunth ○ Vallea stipularis L. f. ○ Escallonia myrtilloides L.f. ○ Erythrina edulis Triana ex Micheli ○ Inga insignis Kunth ○ Juglans neotropica Diels ○ Aegiphila ferruginea Hayek & Spruce ○ Ocotea heterochroma Mez & Sodiro ○ Cedrela montana Moritz ex Turcz ○ Miconia theaezans (Bonpl.) Cogn ○ Myrcianthes rhopaloides (Kunth) McVaugh ○ Phyllanthus salviifolius Kunth ○ Podocarpus sprucei Parl ○ Myrsine andina (Mez) Pipoly ○ Myrsine dependens (Ruiz & Pav.) Spreng ○ Oreocallis grandiflora (Lam.) R. Br ○ Rhamnus granulosa (Ruiz & Pav.) Weberb. ex M.C. Johnst ○ Polylepis incana Kunth ○ Polylepis weberbaueri Pilg ○ Prunus opaca (Benth.) Walp ○ Prunus serotina Ehrh ○ Abatia parviflora Ruiz & Pav ○ Salix humboldtiana Willd ○ Brugmansia sanguinea (Ruiz & Pav.) D. Don ○ Sessea crassivenosa Bitter ○ Solanum nutans Ruiz & Pav ○ Citharexylum ilicifolium Kunth 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Viburnum triphyllum Benth ○ Ambrosia arborescens Mill ○ Aristeguietia cacalioides (Kunth) R.M. King & H. Rob ○ Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers ○ Barnadesia arborea Kunth ○ Ferreyranthus verbascifolius (Kunth) H. Rob. & Brettell ○ Liabum floribundum Less ○ Monactis holwayae (S.F. Blake) H. Rob ○ Cleome anomala Kunth ○ Coriaria ruscifolia L. ○ Mimosa andina Benth ○ Salvia corrugata Vahl ○ Salvia hirta Kunth ○ Miconia aspergillaris (Bonpl.) Naudin ○ Morella parvifolia (Benth.) Parra-O ○ Myrrhinium atropurpureum Schott ○ Fuchsia loxensis Kunth ○ Cantua pyrifolia Juss. ex Lam ○ Monnina ligustrina (Bonpl.) B. Eriksen ○ Rubus floribundus Weihe ○ Cestrum peruvianum Willd. ex Roem. & Schult ○ Iochroma fuchsoides (Bonpl.) Miers ○ Duranta mutisii L.f.

Tabla 5. Especies nativas de la flora azuaya

UCUENCA

1.5 Patrimonio

El patrimonio en general es el grupo de bienes, derechos y obligaciones que tiene una persona o empresa. Entre estos a los bienes se los denominan como elementos tanto materiales como inmateriales.

El patrimonio es un grupo de bienes, derechos y obligaciones de una persona y empresa. El patrimonio es lo que generaciones pasadas van dejando al paso del tiempo a sus descendientes, es así que se transforma en algo que es de preservar y mantener.

Entre el patrimonio se puede centrar también en el aspecto del patrimonio de la humanidad, que es el que se está formando por sitios que pueden ser ciudades, edificios, monumentos, lagos, bosques, etc. Donde su importancia hace que tengan que ser preservados para la herencia propia de las personas. En este ámbito, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) es la que se encarga de elaborar el listado de estos lugares.



Figura 47. Catedral de la Inmaculada Concepción de Cuenca (PabloA, 2020)

Tipos de patrimonio:

Se los pueden clasificar según su naturaleza, su tangibilidad y según su beneficiario.

Según su naturaleza, se puede identificar tres tipos de patrimonio:

Patrimonio económico: Es el sentido en la que se concentran los bienes, derechos, pasivos y activos de una persona.

Patrimonio natural: Alberga todos los paisajes y maravillas naturales que pertenecen a una región o nación; convirtiéndose relevante en el cuidado del medio ambiente. Por lo general patrimonio natural es denominado a los parques nacionales o monumentos naturales que nos ha dado el planeta.

Patrimonio cultural y/o histórico: Son todos los bienes que ha dejado la historia a un país o región como herencia, que contiene y lleva junto un carácter histórico, cultural y simbólico. En este tipo de patrimonio se encuentran prácticas culturales, tradiciones populares, sitios arqueológicos, obras artísticas, entre otros, que representan la identidad propia de una nación.



Figura 48. Bienes económicos (linkedin.com, 2023)



Figura 49. Parque Nacional El Cajas, Patrimonio Natural (Ronni Marín, 2021)



Figura 50. Cuenca Ciudad Patrimonio Cultural de la Humanidad (PabloA, 2020)

Según su tangibilidad, se puede hablar de dos tipos:

Patrimonio tangible: Cuando puede tocarse o ser movable, se trata de elementos físicos, tales como un monumento, edificación, objetos, etc.

Patrimonio intangible: Se trata de elementos abstractos que no pueden ser tocados como son las manifestaciones culturales como danzas. Y finalmente según su beneficiario, puede distinguirse entre:

Patrimonio personal: Cuando el patrimonio pertenece a una sola persona ya sea natural o jurídica.

Patrimonio colectivo: Cuando los propietarios son dos o más personas o simplemente es propiedad de todo un colectivo o nación.

Hoy en día el patrimonio cultural está intrínsecamente ligado a los desafíos más acuciantes a los que se enfrenta toda la humanidad, que van desde el cambio climático y los desastres naturales (tales como la pérdida de biodiversidad o del acceso a agua y alimentos seguros), a los conflictos entre comunidades, la educación, la salud, la emigración, la urbanización, la marginación o las desigualdades económicas. Por ello se considera que el patrimonio cultural es “esencial para promover la paz y el desarrollo social, ambiental y económico sostenible”. (UNESCO, 2003).

Últimamente el patrimonio cultural se ha relacionado con varios temas sociales y científicos pero mostrándolo de una manera negativa según el

parecer de cada persona, es por eso que se busca promover la paz y el desarrollo en estos temas por medio de la cultura y el arte.



Figura 51. Isla de Pascua, El tesoro del Pacífico (viajes.nationalgeographic.com.es, 2023)



Figura 52. Fiesta de la Mama Negra en Ecuador (EFE, 2022)

1.5.1 El patrimonio arquitectónico en Cuenca

Cuenca es una ciudad que conserva el estilo de construcción española, el estilo damero era el más usado por los europeos, permitiendo organizar las ciudades de manera rápida y ordenada. Este tipo de distribución se caracteriza por tener calles trazadas perpendicularmente creando una cuadrícula.

El Centro Histórico de Cuenca tiene este damerismo sin sufrir cambios en su tejido original a la actualidad, y se lo puede apreciar fácilmente desde una vista aérea; si se habla de sus edificaciones, se puede decir que la ciudad posee una gran mezcla de estilos de construcción y decoración. Se aprecia que es una ciudad con bases coloniales, pero también con detalles republicanos, pero por lo general resulta atractivo ese aire homogéneo entre sus edificaciones, sin dejar de lado las alteraciones que se pueden dar por construcciones modernas.

El 29 de marzo de 1982, el Centro Histórico de Cuenca y sus áreas históricas, fueron declaradas como “Patrimonio Cultural del Ecuador”, al ser un complejo arquitectónico con centenares de edificaciones patrimoniales; obras de arte; vestigios arqueológicos; manifestaciones culturales que configuran su identidad. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2019).

Entonces se puede deducir que Cuenca cuenta con varias edificaciones patrimoniales, que dan a ver además de sus manifestaciones culturales, las apreciaciones en su arquitectura. Es por estas razones que, en el año de

UCUENCA

1982, la ciudad fue declarada Patrimonio Cultural del Ecuador y en 1999 fue concebida como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Esta área histórica que fue declarada patrimonial, que cuenta con 213 edificaciones inventariadas, también tiene riqueza en su influencia colonial, moderna y contemporánea; el Parque Calderón que se convierte como plaza central, acompañado de la Catedral de la Inmaculada Concepción, por un lado, y por el otro la Catedral Vieja del siglo XVI, que funciona como museo religioso en la actualidad.

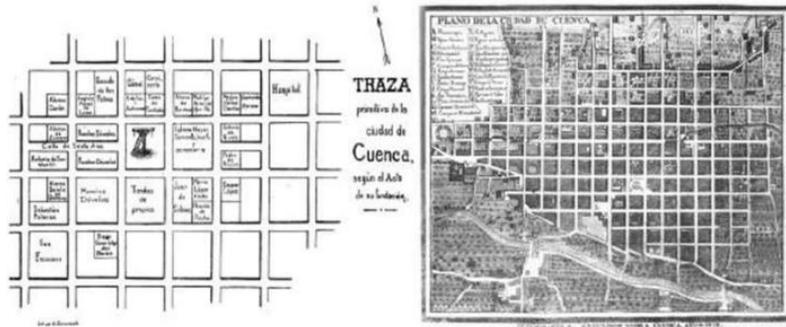


Figura 53. Mapa de Cuenca fundacional 1557 y mapa del crecimiento de Cuenca en 1878 (Natasha Cabrera, 2015)



Figura 54. Vista a la Casa del Artista año 1903 (Jane Hiltbrand, 2020)



Figura 55. Vista a la Casa del Artista año 2020 (Jane Hiltbrand, 2020)

1.5.2 Casa patio

En Cuenca la construcción colonial de la casa con patio, traspatio y huerta, fue muy bien adoptada ya que estas servían como modelo de viviendas autosuficientes, es decir, que por sí mismas se sustentaban las necesidades de las familias, y acompañando con cuartos bajos para guardar animales y demás productos agrícolas.

Este modelo de construcción fue empleado durante mucho tiempo, estas viviendas carecían de decoraciones porque eran más pensadas para su función, que en su estética al momento de construirse. Actualmente, desde 1981, se declararon Patrimonio Nacional del Centro Histórico y se frenó la destrucción de edificaciones patrimoniales y se las empezó a proteger, manteniéndolas conservadas en algunos casos y en otros por falta de recursos no se las preservan.

También, se puede hablar que la ciudad cuenta con varias casas de este tipo, sus patios varían según su conservación y cuidado, además del uso que se las ha llevado a dar; existen patios con jardinerías muy bien

cuidadas, brindando colorido al interior de la vivienda, también hay otros patios con piletas que por lo general están en la base del suelo o a media altura que de igual forma dan un ambiente agradable con el sonido del agua, en cambio a otros patios se les han dado la funcionalidad de ser espacios para restaurantes, cafeterías o bares, que de igual manera hacen que el visitante conozca más profundamente el interior de la casa al ingresar a estos lugares; pero lamentablemente hay casos diferentes donde estos espacios no han tenido gran importancia y se los han dejado como zonas vacías y grises por sus piedras o adoquines sin mayor intervención.



Figura 56. Patio Museo Monasterio de las Conceptas (Gustavo Landívar, 2022)

1.5.3 El adobe

El adobe es un ladrillo secado al sol, sin cocer, que se fabrica con una mezcla en estado plástico de tierra y en muchos casos arena y/o agregados naturales para controlar las fisuras (paja, otras fibras vegetales, pelos de animal). La mezcla debe prepararse con antelación para que las arcillas se activen y los eventuales agregados naturales puedan soltar la celulosa y dar origen a una mezcla de mejor calidad. Los adobes se fabrican introduciendo esta mezcla en moldes del tamaño deseado, presionando con las manos sobre todo en las esquinas para que no queden huecos. A continuación, se dejan secar al sol, girándolos sobre sí mismos una vez que empiezan a secarse para que puedan orearse todas sus caras y finalmente poniéndolos de pie para que termine el secado. Una vez seco el adobe se emplea como mampuesto trabado para paredes auto portantes, muros portantes, arcos, bóvedas y cúpulas. Los adobes se unen entre sí con un mortero generalmente formado por una mezcla muy parecida a la del adobe, aunque casi siempre sin paja.



Figura 57. Muro de adobe (sp.depositphotos.com, 2023)

El revoque:

Constituyen el revestimiento de los muros de adobe. El revoque se lo realiza con tierra cernida y agua, al igual que para la fabricación de adobes, el barro debe reposar por lo menos 48 horas. La colocación del revoque se lo realiza en dos capas, la primera es de aproximadamente 0.5 cm, se deja que se seque durante un día y se coloca la segunda capa, que es más fina. (Orellana Calle, 2017, pág. 74)

El empañete:

Consiste en una mezcla de tierra amarilla o caolín y estiércol de caballo de cerro en iguales proporciones. Al igual que el barro para adobes o revoques, esta mezcla debe reposar para conseguir una buena consistencia. El empañete se coloca en capas muy finas, con un grosor no superior a los 3 mm. (Orellana Calle, 2017, pág. 75)

Una solución tradicional en Cuenca es el revoque de barro y paja: Primera capa de barro y paja, espesor 2-3 cm. (depende de la capa original)

Acabado de empañete, espesor 3mm, con una proporción media de: 1 parte de tierra tipo caolín, muy fina y 1 parte de estiércol desmenuzado de caballo.



Figura 58. Revocado en muro de adobe (sp.depositphotos.com, 2023)



Figura 59. Resultado de empañetado (sp.depositphotos.com, 2023)

1.5.4 Cambio de uso en viviendas

Los inmuebles a lo largo de la historia pasan a tener diferentes dueños, y por tal razón también se dan los cambios de uso de sus viviendas o edificaciones. Para empezar, se tiene que tener claro que el cambio de uso es todo el conjunto de acciones, tales como: inspecciones, tramitaciones y permisos, que tiene que realizarse para poder cambiar el uso que se tiene.

Por lo general, lo más habitual es el cambiar de vivienda a local o viceversa, pero también se pueden dar el cambio de vivienda a oficina o vivienda a industria, de igual manera viceversa. Esto depende el uso que le quiera dar el dueño actual de la propiedad. Otra cosa que se debe tener en cuenta son las razones por las que se dan estos cambios, pues sus dueños quieren beneficiarse de esa variación, tales pueden ser por recibir ingresos, promover el turismo, alojar personas, entre otros. Además, se debe tener en cuenta que muchas de las veces no solo el dueño hace estos cambios, sino también los gobiernos y alcaldías que adquieren estas propiedades, por lo general estos cambios de usos se dan para el bien y disposición de la ciudadanía, como pueden ser bibliotecas, museos, centros de enseñanza o salud.

En la ciudad de Cuenca de igual forma se han dado estos cambios en los inmuebles. Se puede empezar desde el origen de la vivienda que era de uso de la familia, era un espacio donde la familia cuencana convivía y se auto sustentaba; luego con la llegada de otros dueños o herencias, el estilo de vida iba cambiando, la ciudad iba creciendo y expandiéndose, entonces muchas de estas viviendas se fueron convirtiendo en albergues para los visitantes de otras ciudades o regiones del país. Entonces con estas

variaciones, también los inmuebles tenían que ser intervenidos para poder albergar a más personas. En la actualidad se puede decir que estos cambios se mantienen en algunos casos; se pueden encontrar casas coloniales funcionando como hoteles u hostales, también la mayoría de casas en el centro histórico tienen tiendas para diferentes tipos de negocios y a su vez también funcionan como viviendas; otros también que han sido parte de la municipalidad y se han convertido en espacios públicos tales como museos y centros de educación o salud.

1.6 Conclusiones capítulo 1

Este capítulo tiene como finalidad recoger todas las bases teóricas relacionadas al tema del trabajo de titulación, la cual se basa en la investigación sobre los museos, el diseño interior en los mismos, la casa patio, la vegetación endémica, el patrimonio, y otros aspectos importantes que se correlacionan con estos. Los mismos se investigaron por medio del análisis de textos históricos y de investigación, recolectando información útil que servirá para la continuación del proyecto en los siguientes capítulos.

Con esta investigación teórica, se tiene más en claro puntos importantes para el proceso de diseño en museos, también se logró averiguar todo lo relacionado a estos como su reseña histórica, características y tipología. Además, se conoció sobre los jardines y el diseño de estos, con la importancia de saber de la vegetación endémica de la zona y finalmente se hizo el análisis sobre el patrimonio, sus tipologías y la casa patio.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS ESPACIAL

Levantamiento de información del estado actual de Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas”

UCUENCA

2.1 Antecedentes del bien patrimonial

El actual Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas”, funcionó como alojamiento para viajeros que llegaban de la zona costera del país, de ahí el porqué de su nombre. Sus primeras habitaciones se construyeron a finales del siglo XVII. Posteriormente se ampliaría su segunda planta en 1806.

Se la construyó en el año de 1690 bajo el modelo de casa andaluza, el mismo que consta de patio, traspatio y huerta. (Andrade, 2016)

En 1860 la vivienda fue comprada y lo acondicionaron como hospedaje para los comerciantes de diferentes provincias del país, especialmente de la zona costera. Fue declarada como patrimonio nacional en 1982.

La Municipalidad de Cuenca en el año de 1988 adquiere este inmueble para luego ser restaurado en el 2006 y convertirlo en lo que es hoy en día un Centro Cultural Municipal.



Figura 60. Fachada antes de intervención de la Casa de las Posadas (arquitecturayempresa.es, 2019)



Figura 61. Fachada estado actual de la Casa de las Posadas (Ronni Marín, 2022)

Características del espacio

- Es importante la fachada por la sencillez de su resolución.
- Las paredes son de adobe, el recubrimiento del techo es de teja tradicional asentada sobre una capa de lodo.
- Todos los elementos que estructuran los soportales, incluyendo puertas, ventanas y pasamanos, son de madera.
- Tiene una expresión espacial sencilla, honesta, sin ornamentación que vaya más allá de lo estrictamente necesario.
- Desde su intervención los usos de sus espacios se establecen como solución a las nuevas necesidades.



Figura 62. Imagen rehabilitación de cubrera y zona corredor (arquitecturayempresa.es, 2019)

Tipo de exposiciones

Las exposiciones que se realizan dentro de este espacio en particular son de carácter itinerante, realizadas por artistas nacionales que generalmente ocupan este espacio por lapsos de entre uno a tres meses.



Figura 63. Exposición “Las puertas de la percepción – Signos de libertad” (cultura.cuenca.gob.ec, 2022)

2.2 Ubicación y emplazamiento

- Ecuador, Azuay, Cuenca.
- Se encuentra ubicado en el centro histórico de la ciudad, anteriormente se lo consideraba como salida a la zona costera.
- Actualmente se ubica en el barrio de San Sebastián, en la calle Gran Colombia 17-44 y Baltazara de Calderón.
- Aproximadamente a 1km desde el parque Calderón.
- Las casas de la época solían emplazarse en lotes bastante grandes.

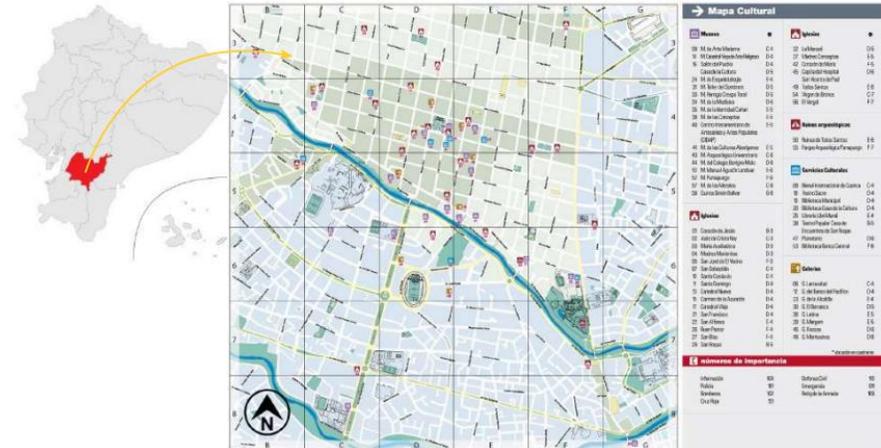


Figura 64. Mapa Cultural de Cuenca (mapasblog.blogspot.com, 2023)



Figura 65. Emplazamiento CCM Casa de las Posadas (Ronni Marín, 2022)

2.2.1 Soleamiento y vientos

En Cuenca, los veranos son frescos y nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 7 °C a 17 °C y rara vez baja a menos de 5 °C o sube a más de 19 °C.

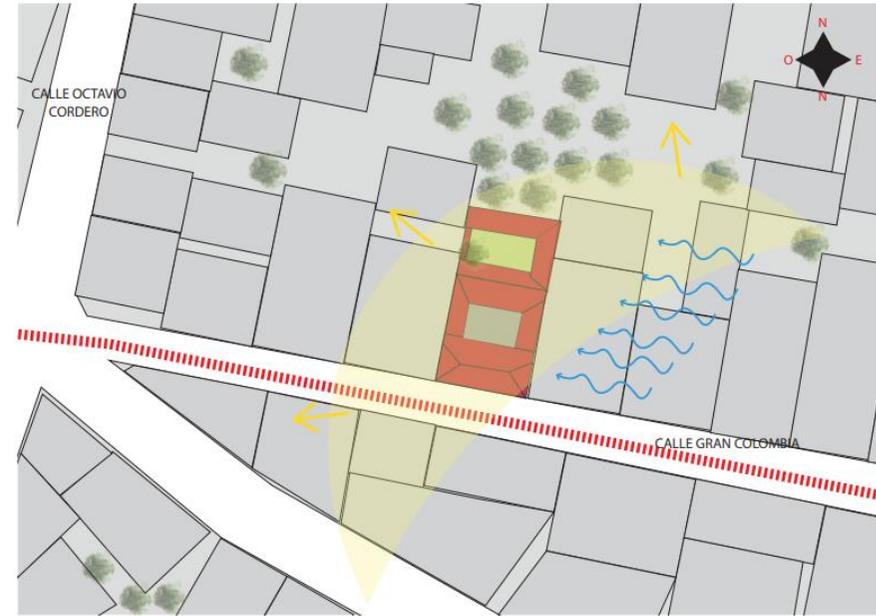


Figura 66. Soleamiento y vientos, CCM Casa de las Posadas (Ronni Marín, 2022)

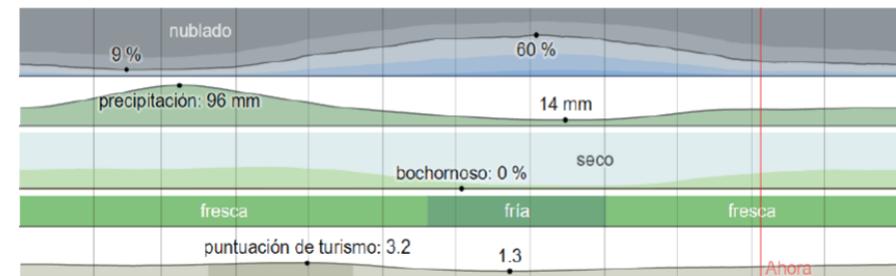
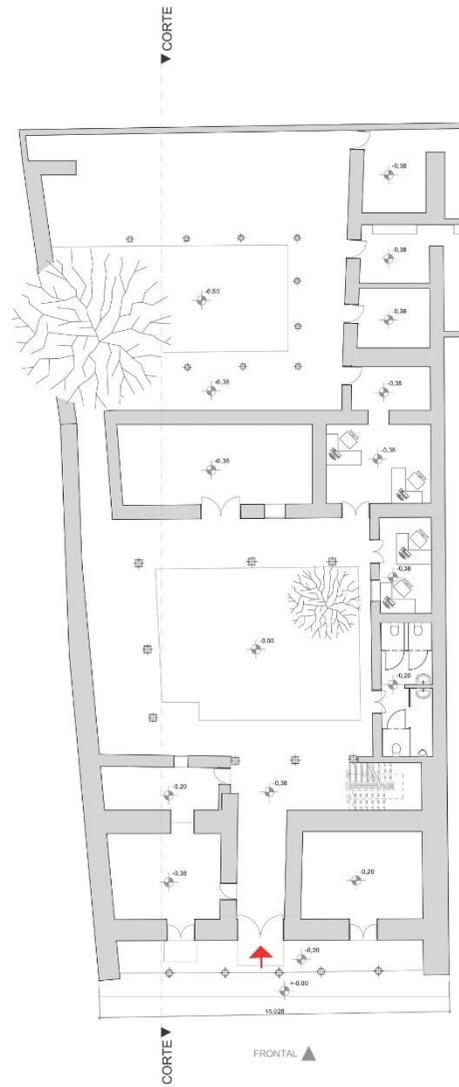


Figura 67. Clima en Cuenca, Ecuador (sunearthtools.com, 2022)

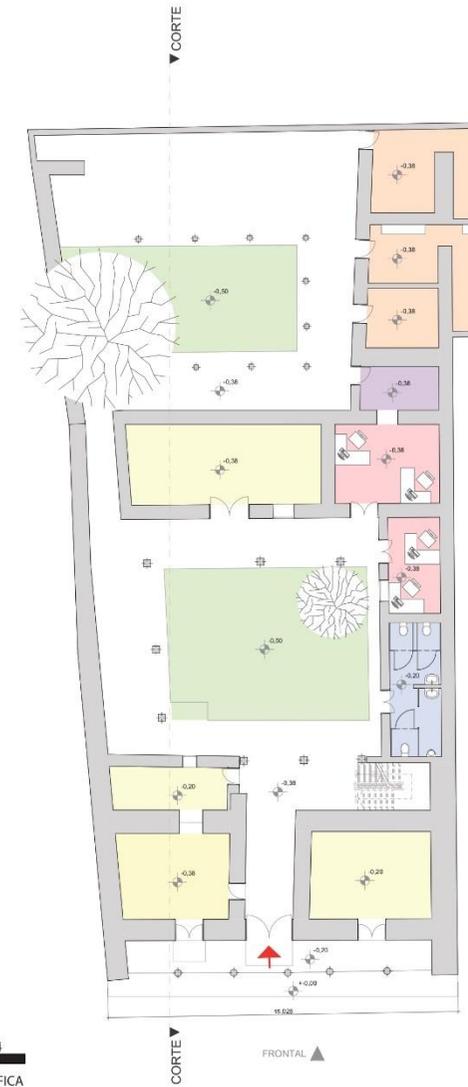
2.2.2 Levantamiento planimétrico

PLANTA BAJA
616,92 m²

- SALAS
- CUARTOS
- PATIOS
- OFICINAS
- SS. HH
- BODEGAS

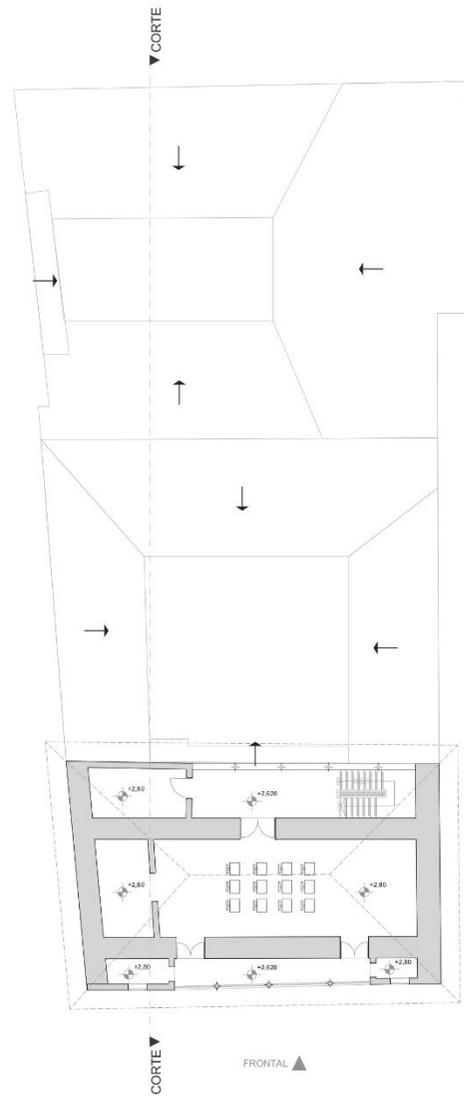


1 2 4
ESCALA GRÁFICA

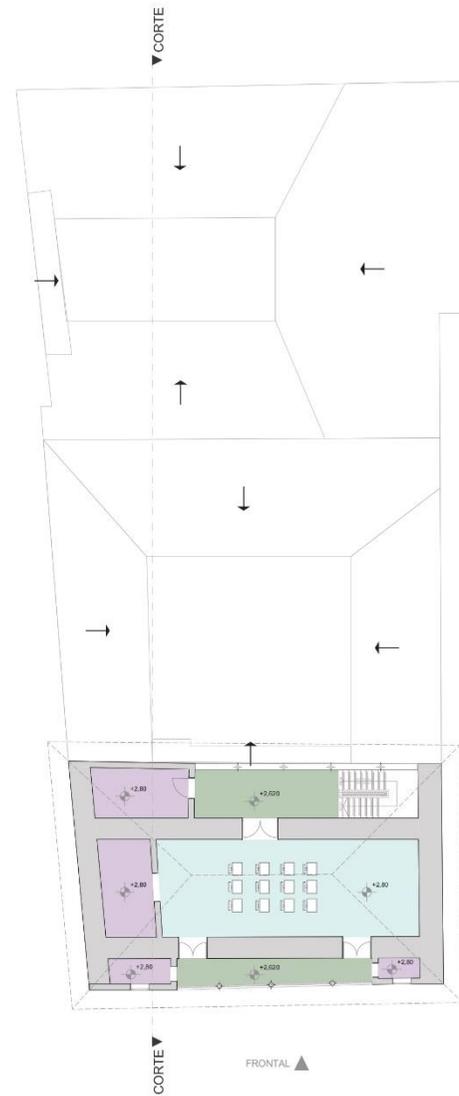


PLANTA ALTA 151,70 m²

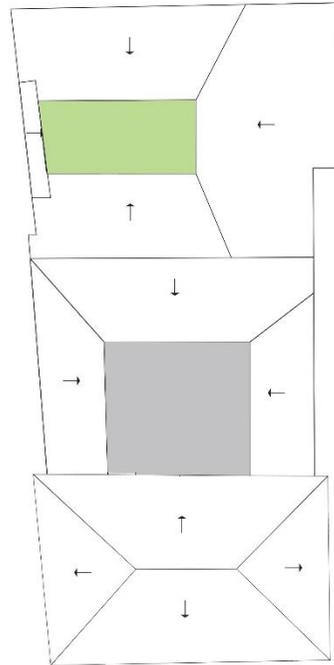
- AUDIOVISUALES 
- CUARTOS 
- TERRAZAS 



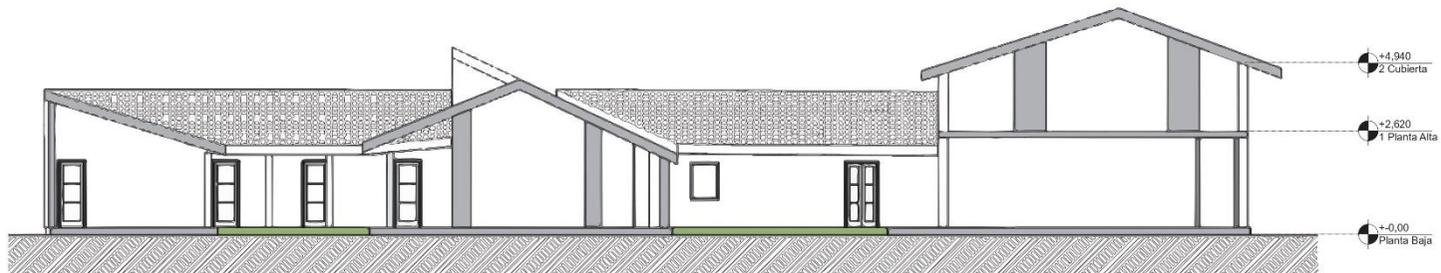
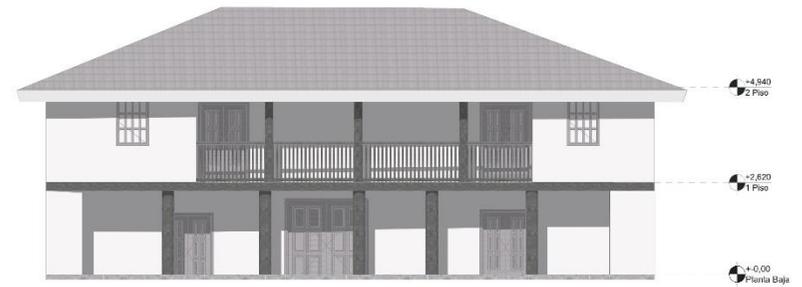
1 2 4
ESCALA GRÁFICA



ÁREA TOTAL
768,62 m²



ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1:100



CORTE LATERAL

2.3 Levantamiento fotográfico SALAS DE EXPOSICIÓN

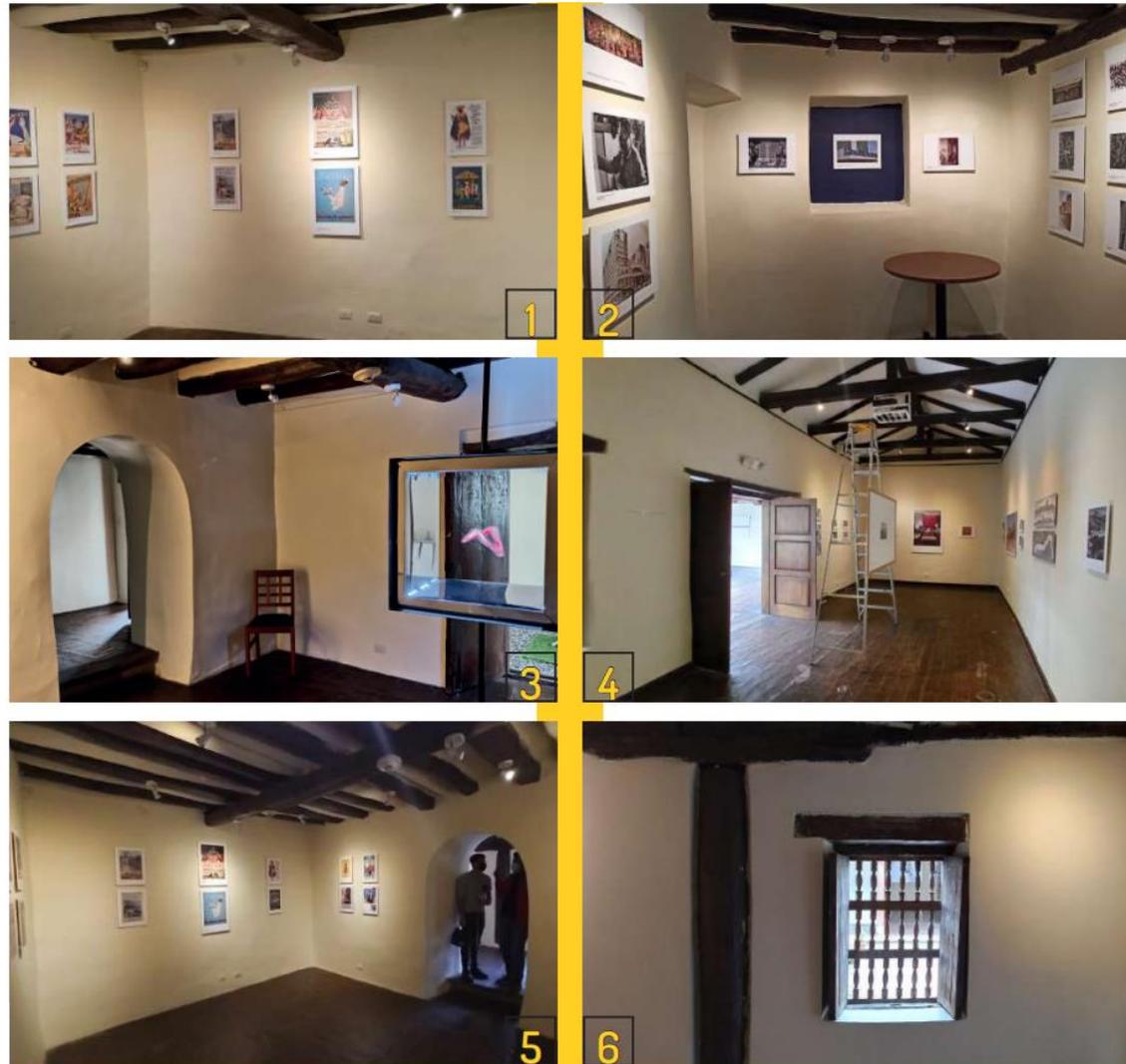
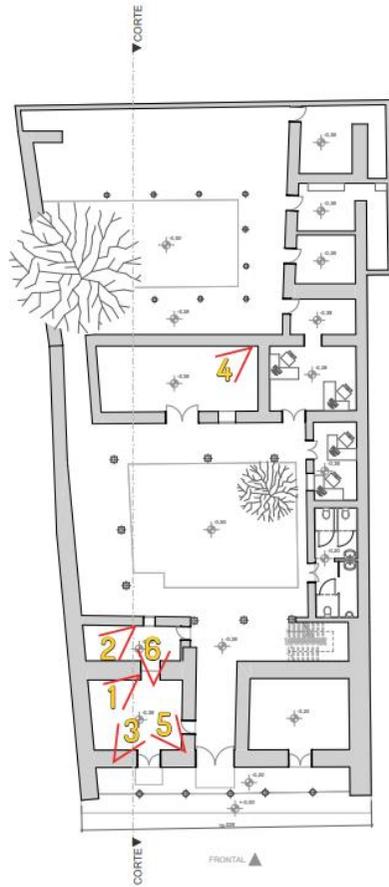


Figura 68. Conjunto de fotografías 1 (Ronni Marín, 2021)

UCUENCA

PATIOS

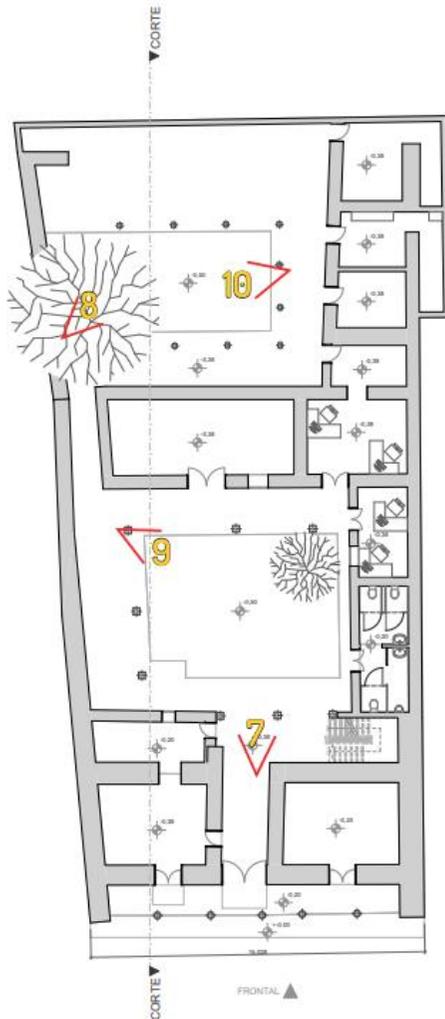


Figura 69. Conjunto de fotografías 2 (Ronni Marín, 2021)

CUARTOS Y BODEGAS

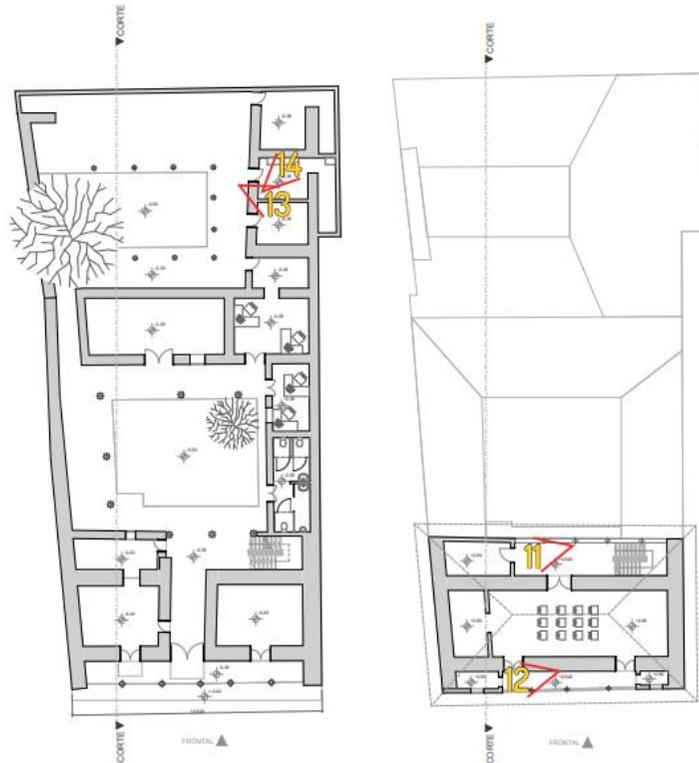
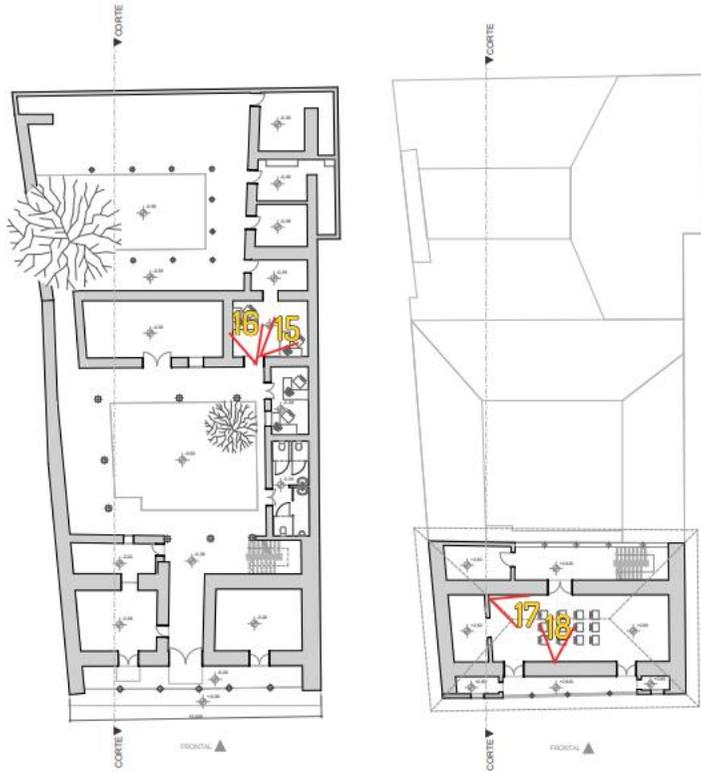


Figura 70. Conjunto de fotografías 3 (Ronni Marín, 2021)

OFICINAS

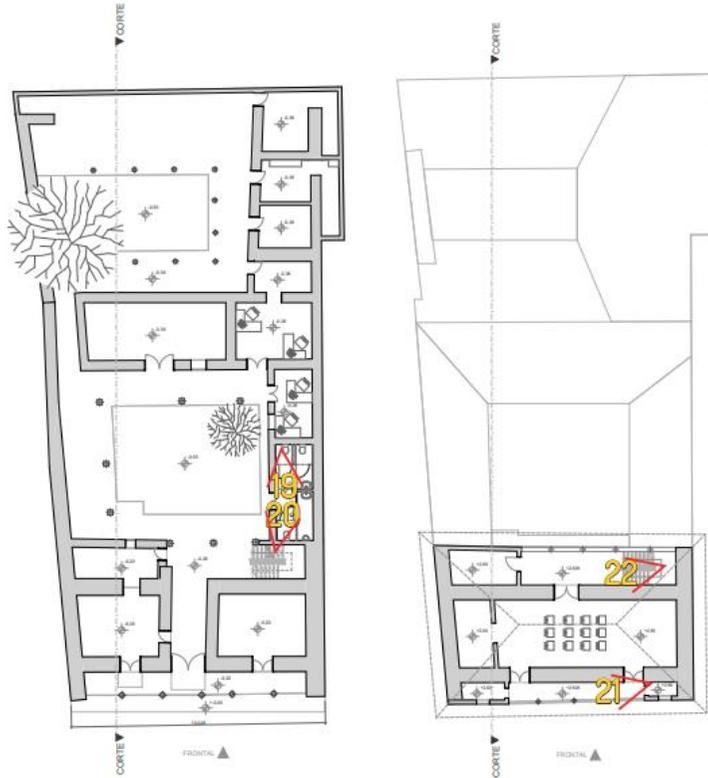


AUDIOVISUALES



Figura 71. Conjunto de fotografías 4 (Ronni Marín, 2021)

SS.HH



TERRAZAS



Figura 72. Conjunto de fotografías 5 (Ronni Marín, 2021)

2.4 Análisis y diagnóstico del estado actual

DIAGNÓSTICO: SALAS DE EXPOSICIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
Pisos	Baldosa	Regular	Con poco brillo	S2
Mampostería	Adobe	Regular	De pintura sobre pared de adobe	S4
Puertas	Madera	Malo	De madera, restauradas	S2
Ventanas	Marco de madera	Regular	Pequeñas, poco ingreso de luz	S4
Iluminación	Natural Artificial	Malo	Escasa artificial, pequeños focos, poca natural por medio de las puertas	S3
Mobiliario	NA	NA	no existe	NA
Estructura	Vigas de madera	Regular	De madera, con vigas rescatadas	S1
Cubiertas	Teja	Regular	De teja, mantenidas	S2
Cielorrasos	Vigas	Regular	Envigado	S3



S1



S2



S3



S4

Tabla 6. Diagnóstico Salas de exposición (Ronni Marín, 2021)

DIAGNÓSTICO: CUARTOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
Pisos	Baldosa	Regular	Con poco brillo, sucias	C1
Mampostería	Adobe	Regular	De pintura sobre pared de adobe	C2
Puertas	Madera	Malo	De madera, restauradas	C3
Ventanas	Marco de madera	Regular	Pequeñas, poco ingreso de luz	C1
Iluminación	Natural Artificial	Malo	Solo por medio de las puertas	C1
Mobiliario	NA	NA	no existe	NA
Estructura	Vigas de madera	Regular	De madera, con vigas rescatadas	C2
Cubiertas	Teja	Regular	De teja, mantenidas	C3
Cielorrasos	Vigas	Regular	Envigado	C2



C1



C2



C3

Tabla 7. Diagnóstico Cuartos (Ronni Marín, 2021)

DIAGNÓSTICO: PATIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
Pisos	Piedra, cesped	Regular	Piedra de diferentes tamaños y cesped con piedras	P1/P3
Mampostería	NA	NA	no existe	NA
Puertas	NA	NA	no existe	NA
Ventanas	NA	NA	no existe	NA
Iluminación	Natural	Regular	Solo natural	P4
Mobiliario	Madera	Malo	Solo 2 asientos de madera	P4
Estructura	NA	NA	no existe	NA
Cubiertas	NA	NA	no existe	NA
Cielorrasos	NA	NA	no existe	NA



P1



P2



P3



P4

Tabla 8. Diagnóstico Patios (Ronni Marín, 2021)

DIAGNÓSTICO: OFICINAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACION	REFERENCIA
Pisos	Madera	Regular	Causa sonido entre las uniones	O2
Mampostería	Adobe y ladrillo	Regular	De pintura blanca	O1
Puertas	Madera	Malo	De madera, restauradas	O3
Ventanas	Marco de madera	Regular	Pequeñas, poco ingreso de luz	S3
Iluminación	Natural Artificial	Malo	Escasa artificial, pequeños focos, poca natural por medio de las puertas y ventanas	O1
Mobiliario	Escritorios de madera	Regular	Sin diseño propio, sin buena distribución	O1
Estructura	Vigas de madera	Regular	De madera, con vigas rescatadas	O2
Cubiertas	Teja	Regular	De teja, mantenidas	O3
Cielorrasos	Vigas	Regular	Envigado	O1



O1



O2



O3

Tabla 9. Diagnóstico Oficinas (Ronni Marín, 2021)

DIAGNÓSTICO: SS.HH.

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
Pisos	Porcelanato	Regular	Desgastado y sucio	SH1
Mampostería	Adobe y ladrillo	Regular	Con tabiques de separación entre baños	SH2
Puertas	Madera	Malo	Restaurada la de ingreso	SH1
Ventanas	NA	NA	no existe	NA
Iluminación	Natural Artificial	Malo	Tragaluz que da iluminación en el día, lámparas.	SH4
Mobiliario	Unidades sanitarias	Regular	En estado regular sin buena distribución	SH2
Estructura	Vigas de madera	Regular	De madera, con vigas	SH3
Cubiertas	Teja, vidrio	Regular	De teja, mantenidas y tragaluz con vidrio	SH2
Cielorrasos	Vigas	Regular	Envigado	SH4



SH1



SH2



SH3



SH4

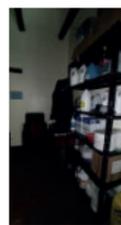
Tabla 10. Diagnóstico SS.HH. (Ronni Marín, 2021)

DIAGNÓSTICO: BODEGAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
Pisos	Baldosa	Regular	Causa frio, sin brillo	B1
Mampostería	Adobe	Regular	De pintura blanca sobre adobe	B1
Puertas	Madera	Malo	Restauradas	B1
Ventanas	NA	NA	no existe	NA
Iluminación	Natural Artificial	Malo	Natural solo por puertas y poca iluminación artificial	B1
Mobiliario	Mesas, sillas	Regular	Mobiliario sin función	B2
Estructura	Vigas de madera	Regular	De madera, con vigas	B1
Cubiertas	Teja	Regular	De teja, mantenidas	B1
Cielorrasos	Vigas	Regular	Envigado	B1



B1



B2

Tabla 11. Diagnóstico Bodegas (Ronni Marín, 2021)

DIAGNÓSTICO: AUDIOVISUALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	ESTADO	OBSERVACIÓN	REFERENCIA
Pisos	Baldosa	Regular	Causa frio, sin brillo	A2
Mampostería	Adobe	Regular	De pintura blanca sobre adobe	A1
Puertas	Madera	Malo	Restauradas	A2
Ventanas	NA	NA	no existe	NA
Iluminación	Natural Artificial	Malo	Natural solo por puertas y pocas ventanas y poca iluminación baja	A1
Mobiliario	Sillas, pizarrón	Regular	Mala distribución	A3
Estructura	Vigas de madera	Regular	De madera, con vigas	A1
Cubiertas	Teja	Regular	De teja, mantenidas	A2
Cielorrasos	Vigas	Regular	Envigado	A3



A1



A2



A3

Tabla 12. Diagnóstico Audiovisuales (Ronni Marín, 2021)

2.5 Cuadro de problemáticas y necesidades

ESPACIOS		NORMATIVAS	DIMENSIONES/VIVIENDA	OBSERVACIONES
Altura espacios		Mínimo: 2.30m Máximo: 4,60m	Mínimo: 2.12m Máximo: 4,20m	En los espacios de exposición y cuartos la altura se mantiene en 2,12m promedio y en la planta alta tiene una zona de 4,20m.
Ventanas	Iluminación Ventilación	25%min 20%min	-25% -20%	Son ventanas de madera que por lo general no tienen mucha resistencia y no ayudan a generar una buena iluminación.
Puertas	Ingreso Interiores Baños	Alturas y anchuras variables (2,00 x 1.60) mínimo (2,00 x 0,80) mínimo (2,00 x 0,75) mínimo	Alturas y anchuras variables (2,10 x 1.80) mínimo (1,75 x 0,75) mínimo (2,00 x 1,20) mínimo	De madera, fueron restauradas y se las mantiene por lo que sería una observación el tener que conservarlas.
Gradas	Huella Contrahuella Ancho	Huella: 0,28m Contrahuella: 0,18m Ancho: 1,00m	Huella: 0,30m Contrahuella: 0,22m Ancho: 0,95m	De piedra, tiene una contrahuella muy elevada por lo que genera un problema para las personas mayores de edad.
Circulación interior		Mínimo: 1,20	Mínimo: 0,90m Máximo: 1,20m	Por el tamaño de sus espacios la circulación es un poco estrecha, mucho mas en sus ingresos.
Exposición	Alturas	Minimo: 1,10m Máximo: 2,00m	Minimo: 1,20m Máximo: 1,85m	Se exponen, cuadros o prequeñas piezas a la vista de las personas, colgadas sobre clavos.
Salas	Paredes	Minimo (2,30m) largo	Varía: Minimo (2,00m)	Espacios pequeños y cortos, por lo que se genera exposiciones pequeñas.
Pacios		Min: 2,50m x 2,50m	Patio central: 7,50m x 4,60m Patio posterior: 8,15m x 4,25m	Patio central empedrado, cuenta solo con una planta, y patio posterior de cesped y cuenta con un arbol de nogal.

OBSERVACIÓN GENERAL: La vivienda es de tipo (e): valor emergente

- La vivienda patrimonial de este tipo no puede ser intervenida de manera que afecte a su construcción original. Pisos, paredes, cielos rasos y demás elementos que pertenezcan a su originalidad serán intervenidos sin afectarlos.

CUMPLE
NO CUMPLE

Tabla 13. Cuadro de problemáticas y necesidades (Ronni Marín, 2021)

2.6 Homólogo funcional

Museo Francisco Sobrino

Arquitecto: Pablo Moreno Mansilla

Lugar: Guadalajara, España

Año: 2015

Características:

- Circulaciones limpias.
- La arquitectura ayuda a dar una circulación en sentido antihorario.
- Sus pasillos cortos están diseñados para crear un ambiente distinto entre las exposiciones.
- Presenta patio central y posterior.
- Rehabilitación enfocada en el estilo moderno con los toques antiguos de la arquitectura.



Figura 73. Fachada Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Emplazamiento y planta

El Museo Francisco Sobrino se emplaza en las naves del antiguo Matadero Municipal de Guadalajara, un edificio de finales del siglo XIX que se ejecutó dentro de un plan de mejoras y equipamiento urbano.

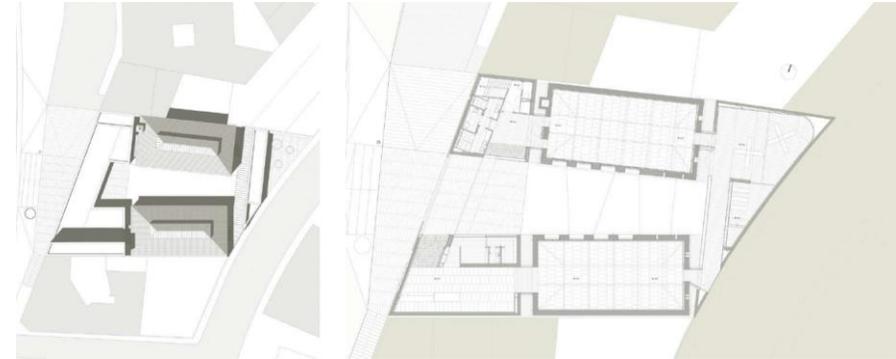


Figura 74. Emplazamiento y planta Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Zonificación

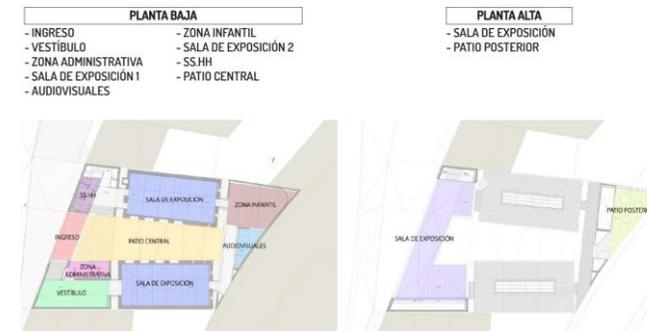


Figura 75. Zonificación Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Circulación

- Circulación en sentido anti horario.
- Circulación sugerida: En esta, el visitante tiene en frente señales que le sugieren que vaya por tal lugar pero que no necesariamente sean recorridas de esa forma. Para la tipología de museos es el más utilizado, porque permite flexibilidad en los recorridos.

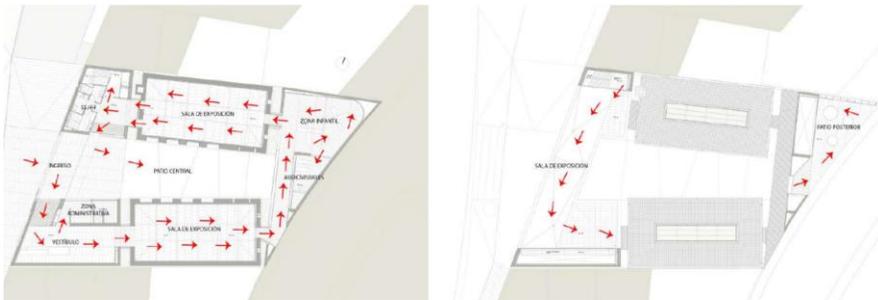


Figura 76. Circulación Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Elevación frontal

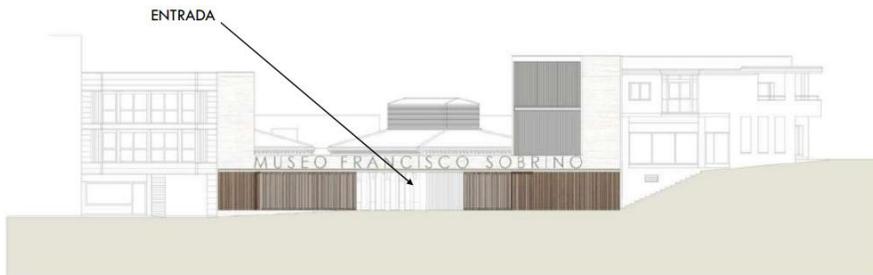


Figura 77. Elevación frontal Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Elevación posterior



Figura 78. Elevación posterior Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Cortes

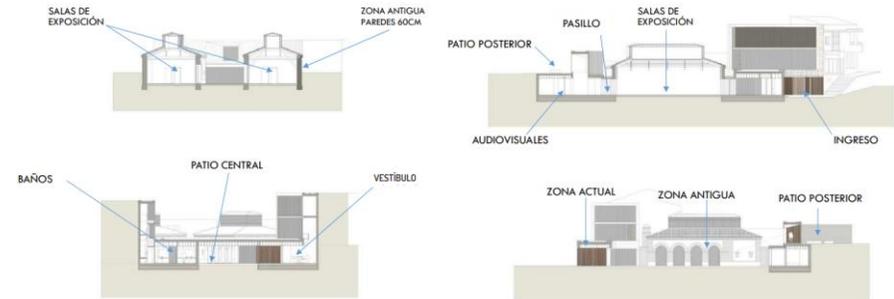


Figura 79. Cortes Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Se trata de un nuevo y moderno espacio cultural.

El recorrido que se plantea es entrando desde el atrio a la derecha y en sentido anti horario recorre el vestíbulo, la primera nave, el espacio de relación trasero con zona infantil y audiovisual, la segunda nave, el espacio de servicios y salida al atrio.

Materiales:

- Hormigón blanco
- Vidrio traslúcido
- Madera de Iroco
- Chapones de aluminio
- Ladrillo histórico de las naves



Figura 80. Vestíbulo Museo Francisco Sobrino (Calixto Berrocal, 2021)



Figura 81. Pasillo a primera nave de exposición Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

Tipos de exposiciones:

Principalmente son exposiciones de pintura, cuadros y esculturas temporales las que se presentan en este museo. Estas duran entre 1 a 3 meses.

Colección permanente

Problème dans le plan (Problema en el plano), se documenta la labor desarrollada con formas geométricas sencillas y repetitivas, y se observa el efecto óptico de movimiento virtual e ilusorio que generan los ritmos aleatorios y las sucesiones progresivas.



Figura 82. Primera nave de exposición Museo Francisco Sobrino ((Calixto Berrocal, 2021)



Figura 83. Patio central Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)



Figura 84. Patio posterior Museo Francisco Sobrino (Pablo Moreno Mansilla, 2021)

2.7 Homólogo estético

Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE

Arquitecto: Alexandros Kitriniaris

Equipo De Diseño: Dominiki Katramadopoulou, Aggeliki Zavraka, Christiana Alifanti

Diseño Museológico: Popi Georgopoulou

Diseño De Iluminación: Luce Ataliotis

Lugar: Ágios Nikolaos, Grecia

Año: 2019

Área: 240 m²

Características:

- Museo de perfumes y cosméticos naturales.
- Espacio de exposición donde se realizan actividades de carácter educativo.
- El objetivo del diseño es realzar y promocionar la cultura y la historia de Creta.



Figura 85. Interior Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

Iluminación natural

- Entradas de luz mediante las puertas de ingreso.
- La textura de la puerta hace que la luz no entre directamente.



Figura 86. Entrada de luz natural Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

Iluminación artificial

- Tipo de luz puntual: Apunta a las obras a presentarse.
- Iluminación ambiental y decorativa: presente en el cielo raso y en los módulos de exposición.



Figura 87. Incidencia de la luz artificial y decorativa Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

Cromática y estilo

El diseño se basa en el estilo Rústico moderno, por lo que su cromática también lo refleja.

- Inspirada en la piedra natural.

UCUENCA

- Se basa en una gama de colores ocre y cálidos.

- Además del gris y blanco.

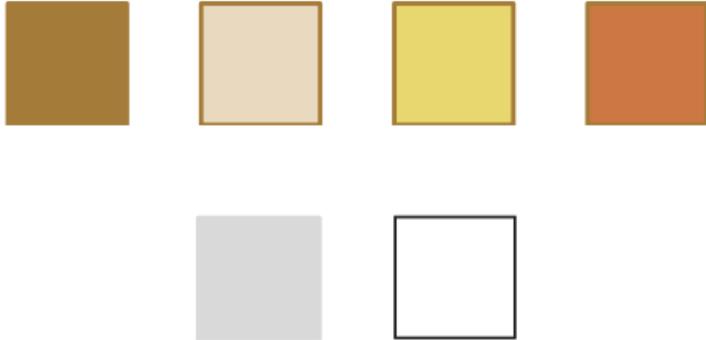


Figura 88. Diseño interior y detalles Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

Materiales

- Madera contrachapada de roble
- Chapa metálica - Manto de roca natural
- Puertas metálicas tipo panel
- Piso de fibrocemento
- Vidrio para la exposición de la información

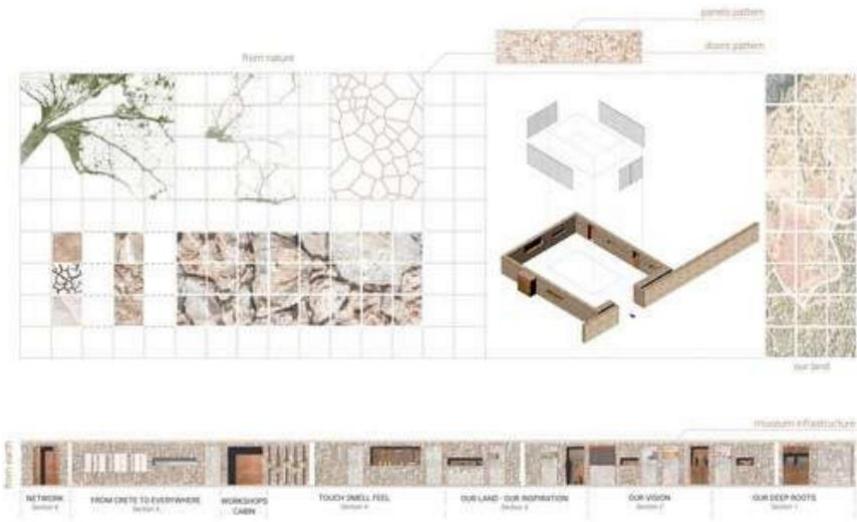


Figura 89. Detalle de materiales Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

Mobiliario

- Módulos de madera contrachapada
- Repisas de madera y estructura metálica

- Sillas metálicas

- Exposición informativa sobresalida, con estructura metálica y soporte de vidrio



Figura 90. Conjunto de fotografías mobiliario de Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

Planta

La planta del Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE es de forma cuadrada, dejando uno de sus lados para los espacios de los talleres y baños, mientras que el espacio más amplio se dispone para las muestras y la tienda de experiencias, creando un solo ambiente.

Es un espacio pequeño pero muy funcional y armonioso.

Circulación: Se apega a una circulación sugerida, lo que hace el visitante es avanzar en sentido horario por todo el espacio, pues al final debe llegar al interior de la tienda.



Figura 91. Planta del Museo Bioaroma y tienda de experiencias CRETE (Simone Bossi, 2020)

2.8 Conclusiones capítulo 2

Con el análisis del estado actual del Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas”, se ha podido conocer a fondo todos los problemas que presenta su arquitectura, tanto en su funcionalidad y estética. Con el paso de los años este lugar fue un espacio de varios usos y actualmente con la reciente restauración que se dio en el año 2015, esta vivienda se ha dado un nuevo uso por parte de la Municipalidad de Cuenca, pero aun así no está muy bien equipada y planeada para su uso como Centro Cultural Municipal, y gracias al diagnóstico que se hizo, levantamientos arquitectónicos y análisis de espacios, se conoce más de las problemáticas que tiene y los límites que se presenta por ser una vivienda emergente patrimonial.

Finalmente, también se hizo el análisis de los referentes tanto funcional como estético, que será de ayuda para el diseño en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO

3

PROPUESTA Y RESULTADOS

Propuesta y resultados de rediseño interior y optimización de espacios

para Centro Cultural Municipal de Cuenca, Ecuador.

3.1 Problemáticas

ZONA	PROBLEMÁTICA	NECESIDADES	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONANTES
SALAS	Son espacios sin mucha exposición y sin mobiliario, cuenta con escasa iluminación natural y con cielo raso envigado.	Presencia de mobiliario, mas iluminación artificial, cielo raso plano y no a la vista del envigado.	Mobiliario para exposición entre 1,10 a 1,70m de altura, ventilación artificial e iluminación puntual.	Espacios pequeños de intervención.
PATIOS	Sin mucha intervención, solo el patio posterior cuenta con 2 bancas, son zonas planas.	Presencia de sillas de descanso, intervención en cuanto a la jardinería del patio posterior, iluminación nocturna.	Mobiliario de descanso, fuentes de iluminación nocturna, diseño de jardines.	Patio central con materiales rescatados del lugar.
HABITACIONES	Espacios cerrados al público, sus paredes y cielos rasos podrían tener efectos por no ser usados estos espacios.	Abrir estos espacios para la exposición al público, mas iluminación artificial, cielo raso plano y no a la vista envigado.	Crear mobiliario para la nueva exposición, iluminación puntual para las exposiciones.	Espacios pequeños.
BAÑOS	Por sus materiales se convierten en lugares fríos, no cuenta con baño para personas con discapacidad.	Mejor iluminación artificial, crear baño para personas con discapacidad.	Elementos sanitarios nuevos, materiales de facil limpieza.	Poco espacio para la implementación de baño para personas con discapacidad..
AUDIOVISUALES	Al encontrarse en la planta alta, es una zona donde la personas en silla de ruedas no pueden tener acceso.	Tratar de ubicarla en la planta baja.	Equipación para proyectores, acceso facil a todo público y sillas.	Se encuentra actualmente en la planta alta.
OFICINAS	Son estrechas ya que los cuartos son pequeños y se da una circulación confusa.	Escritorios amplios y mejor organización, para generar mejor circulación.	Escritorios adecuados al espacio, circulación limpia.	Poco espacio para el equipamiento.
BODEGAS	Se ocupan para poner objetos que fueron utilizados para exposiciones anteriores y no presentan mucha iluminación.	Mas cuidado de limpieza y darle mejor uso para archivadores.	Mobiliario para archivar documentos, iluminación general.	No tiene fuentes de iluminación.
TERRAZAS	Son angostas y en la terraza frontal tiene una pendiente peligrosa.	Arreglar la pendiente de la terraza frontal y mejor la iluminación nocturna.	Losa sin pendiente, fuentes de iluminación nocturna.	Vivienda patrimonial de valor emergente.

Tabla 14. Problemáticas del espacio (Ronni Marín, 2021)

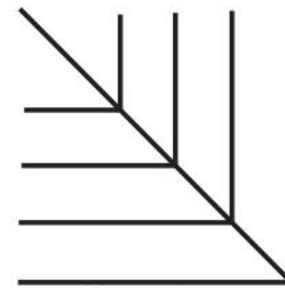
3.2 Conceptualización

El concepto realizado para este proyecto de rediseño interior del Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas”, se lo tomó desde su historia, el patio central ha sido uno de los espacios más importantes en este tipo de viviendas de la colonia, pues se convertían en lugares de convivencia para las personas, este espacio era el que daba la conexión a todos los sectores de la vivienda y además brindaba mucha iluminación. Es así como se obtuvo un concepto basado en la forma en la que las piedras de esta casa están ubicadas, creando una especie de ángulos.

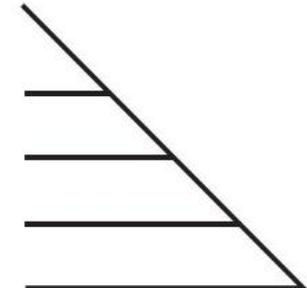
De la forma original se dividió en una sola sección y luego se eliminó uno de los cuatro segmentos y finalmente se los recorrió para obtener como base conceptual una figura que se asemeja a una media pirámide. Los colores escogidos se los dio por medio de la cromática de la vivienda.

Público objetivo:

La propuesta va enfocada para crear un lugar dedicado al arte, en el que todas las personas desde niños hasta adultos mayores puedan recorrer sus salas de exposición y demás espacios.

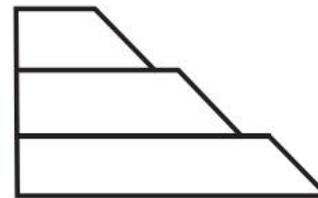


Vista aérea

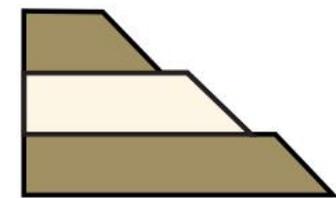


Sección

Patio central “Casa de las Posadas”



Recorrido



Concepto

3.3 Ideación



UCUENCA

3.3.1 Cromática y estilo

Cromática

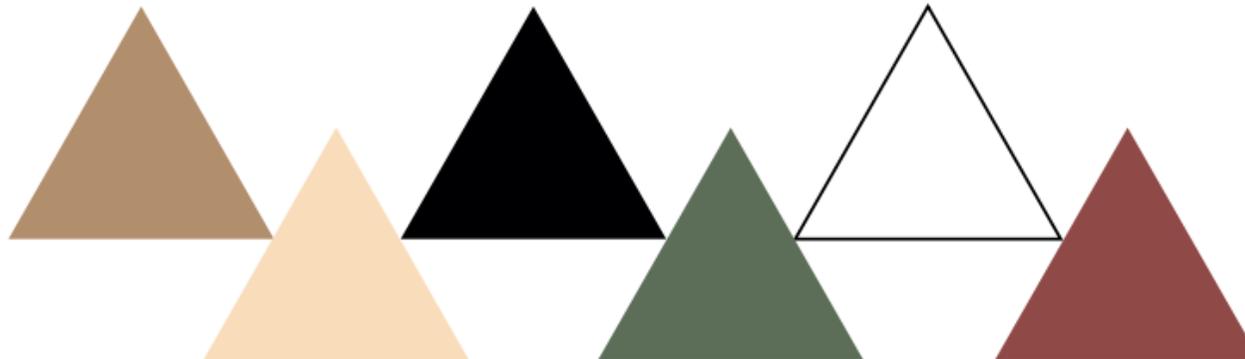
En cuanto a cromática, se opta por la elección de colores basados en la vivienda y materiales a usarse como la madera, el adobe, el hierro negro, el ladrillo, el vidrio, entre otros, más la mezcla con la vegetación nativa en el patio posterior. También se usa la pureza del blanco para alumbrar todos los espacios.

Estilo

Rústico moderno: Este estilo combina perfectamente con los toques de esta casa colonial, pues se logra un ambiente patrimonial sin perder su esencia original, pero con toques modernos.

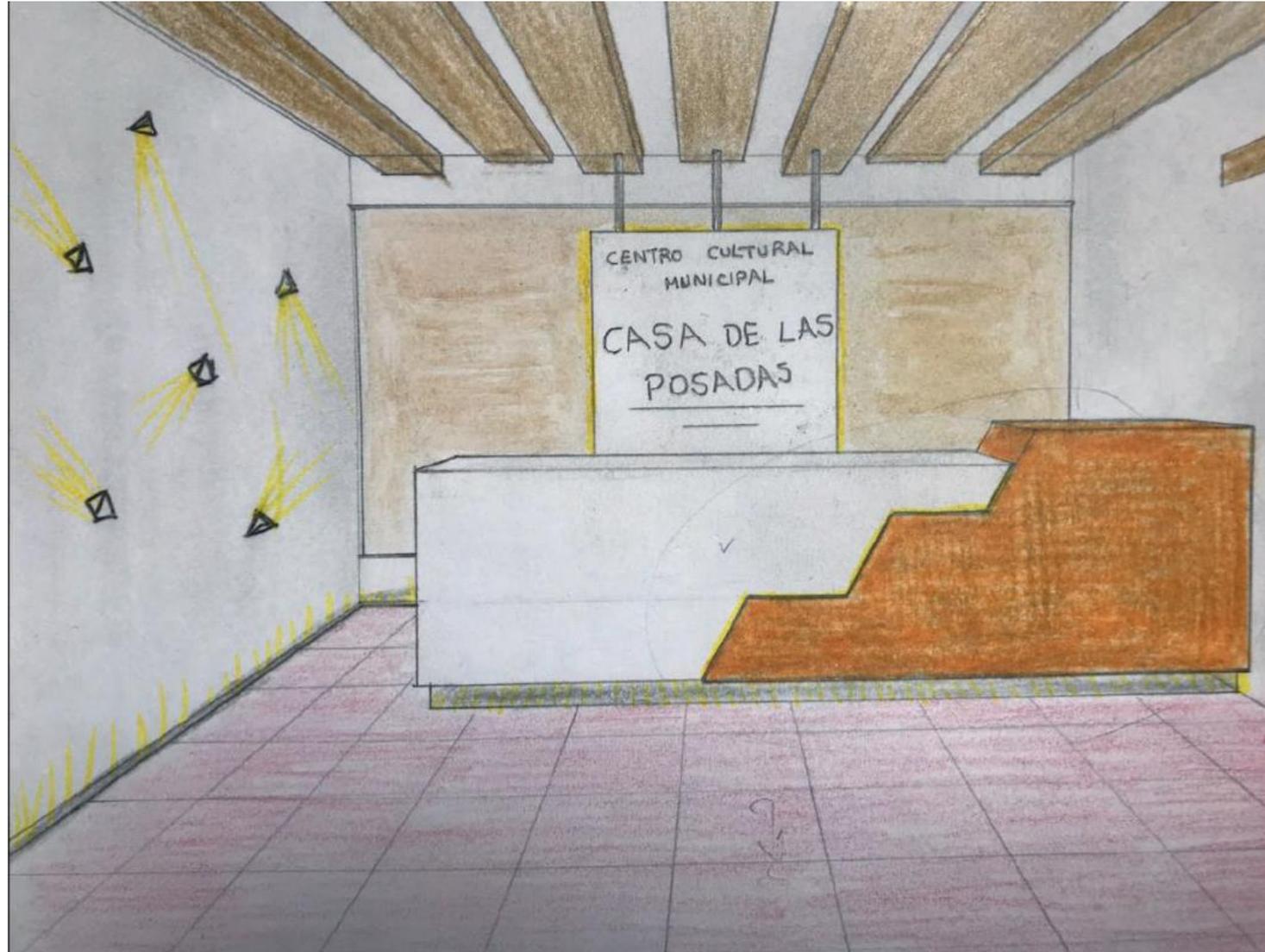
Características:

- Naturalidad de sus materiales
- Colores sobrios
- Ambientes minimalistas



3.3.2 Bocetos

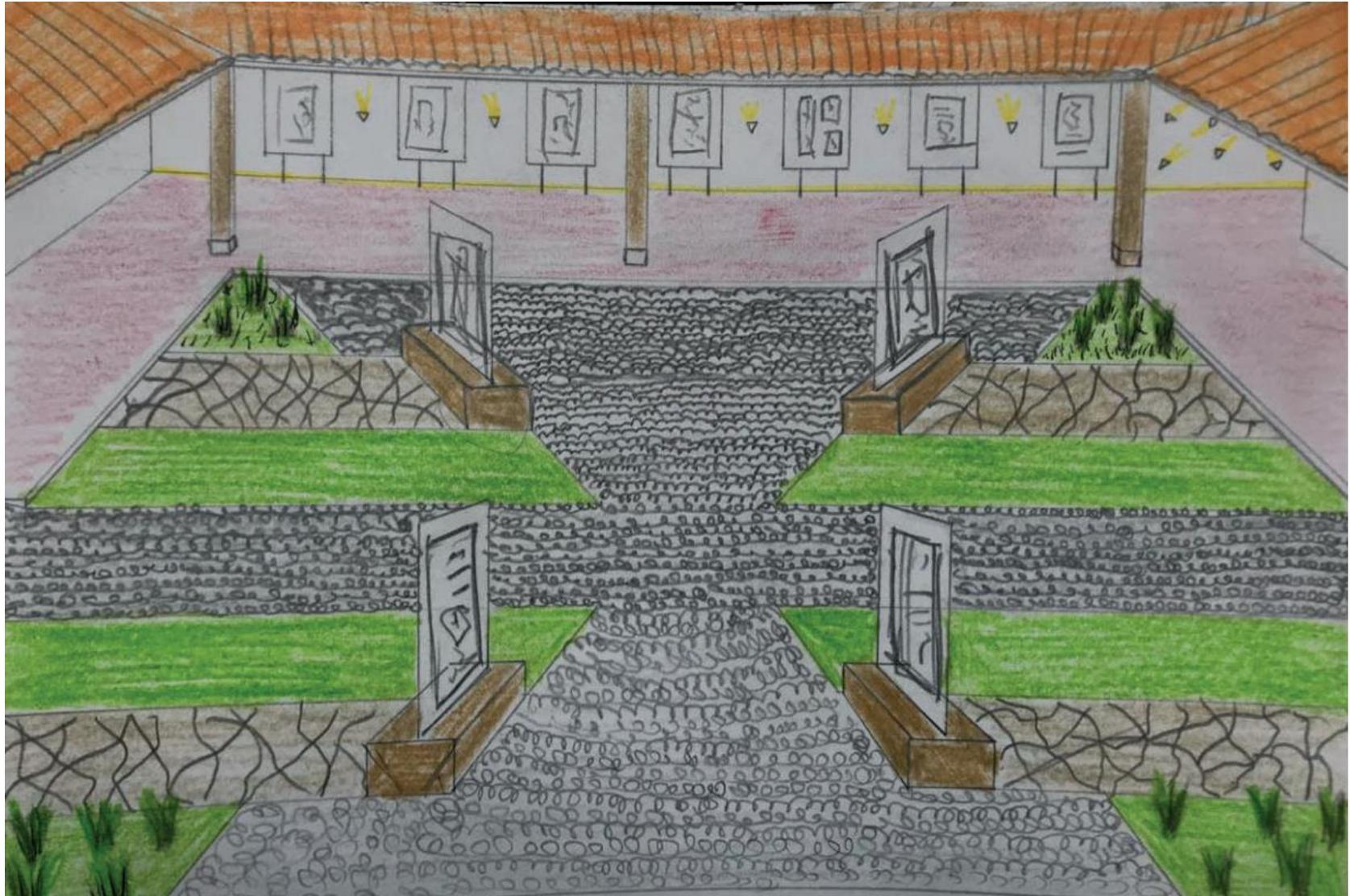
Recepción



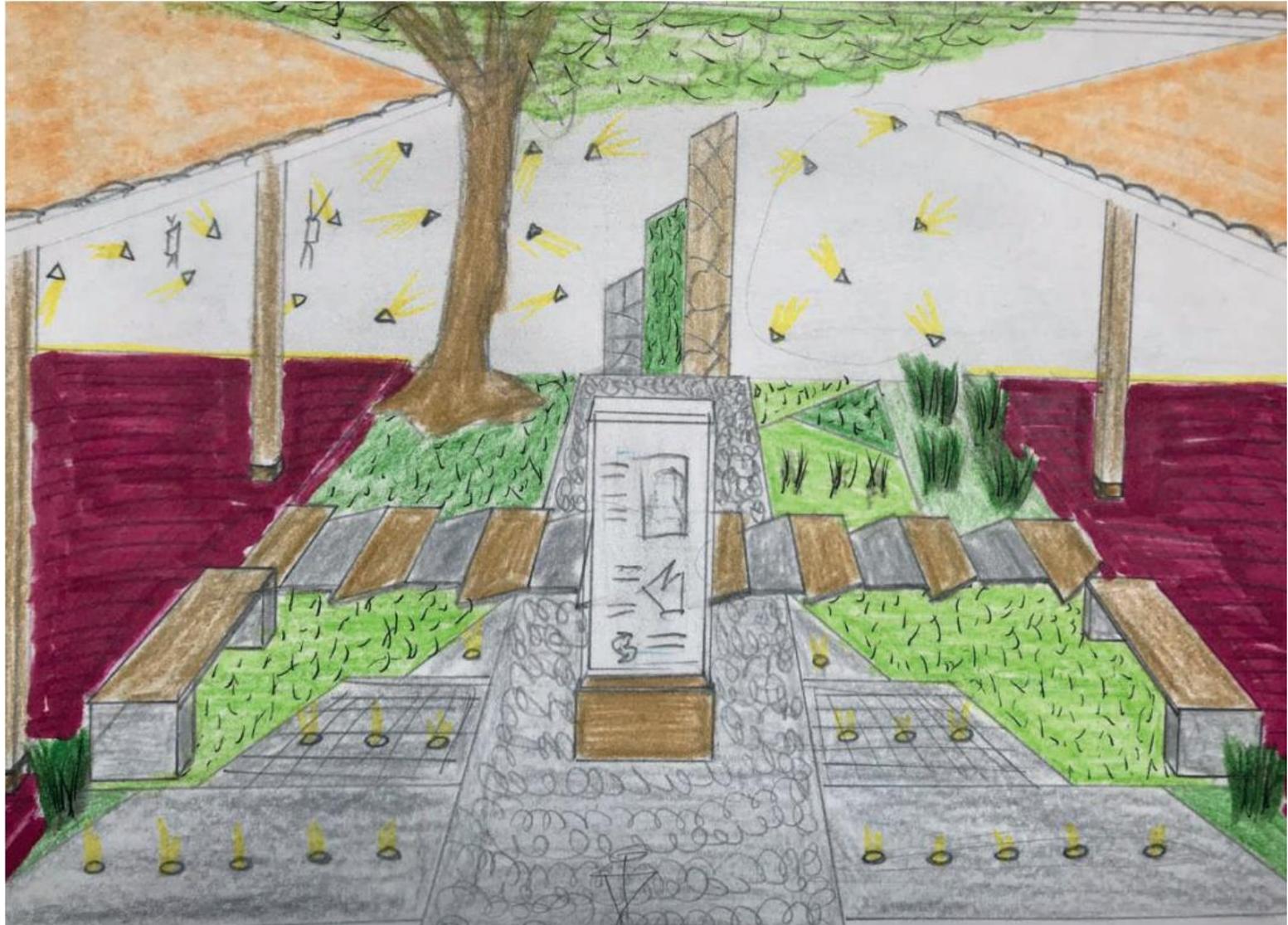
Sala de
exposición



Patio central

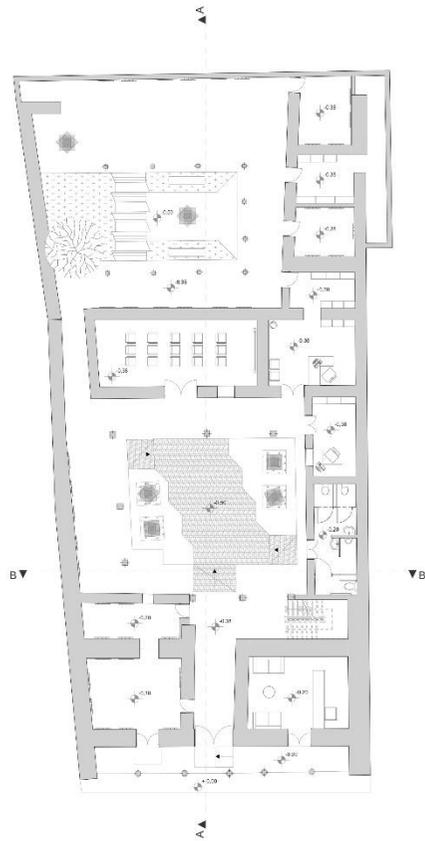
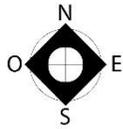


Patio posterior

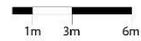


3.4 Propuesta

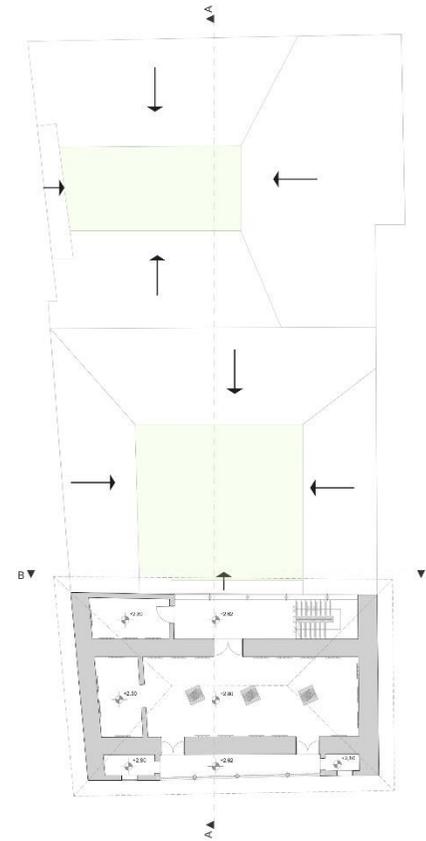
3.4.1 Planta propuesta



PLANTA BAJA

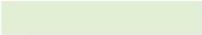
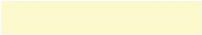
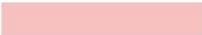
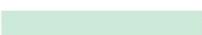


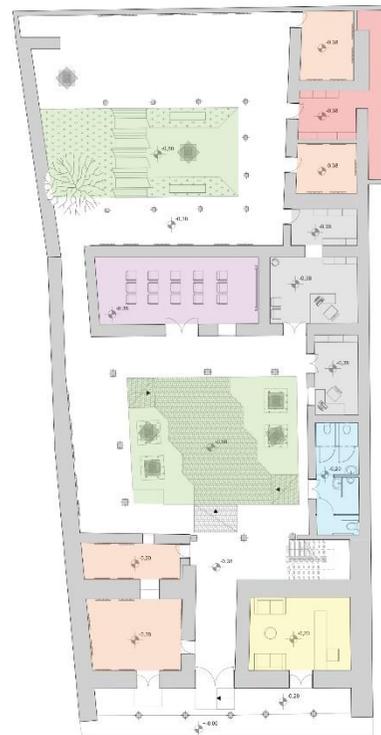
ESCALA GRÁFICA



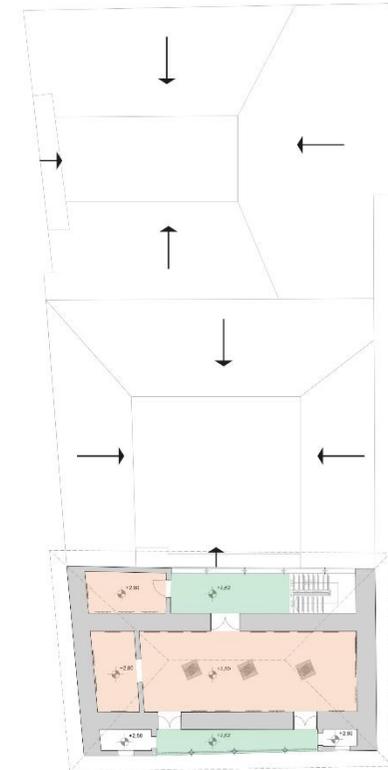
PLANTA ALTA

3.4.1.1 Zonificación

- Salas de expo. 
- Oficinas 
- Patios 
- Recepción 
- Baños 
- Bodega 
- Audiovisuales 
- Terrazas 

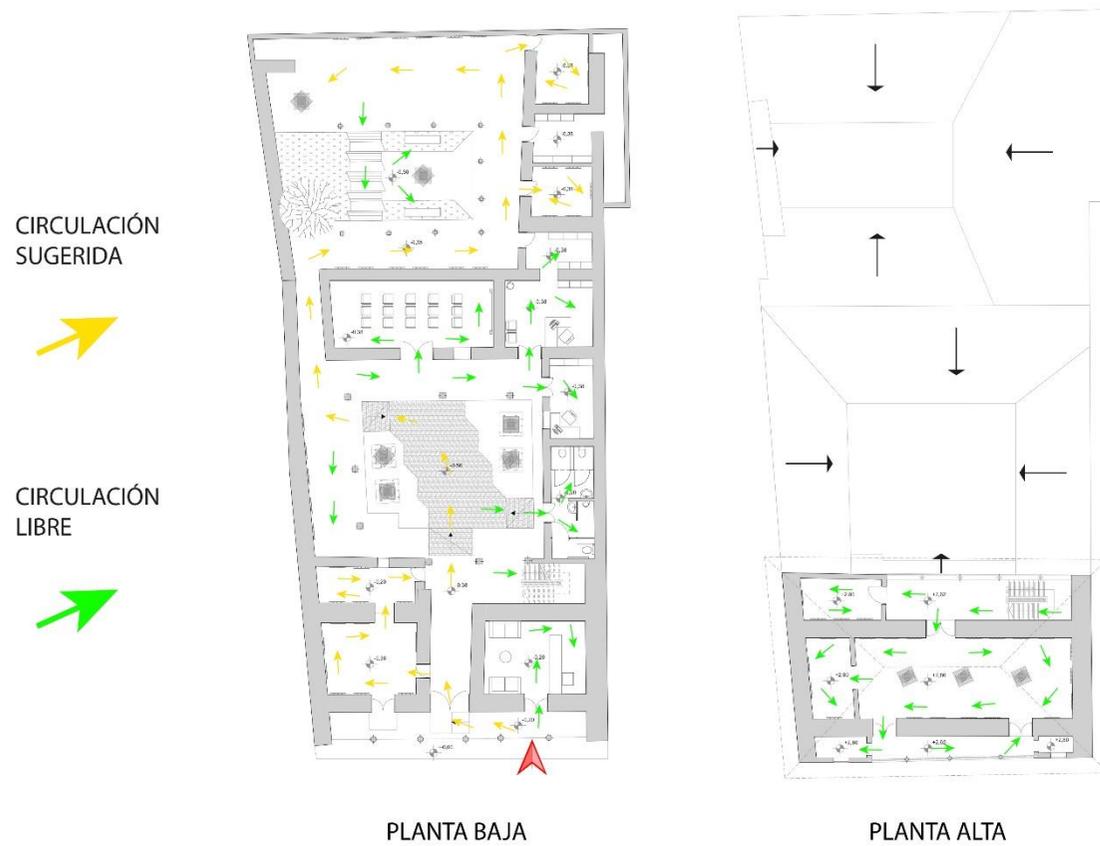


PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

3.4.1.2 Circulación



3.4.1.3 Planta de jardines

Patio posterior

Familia: Myricaceae

Laurel de cera

: Arbusto aromático de 2 a 7 m de altura, con abundante ramificación. Tallos cilíndricos, retorcidos, nudosos ramitas jóvenes de color verde amarillento.

Familia: Lamiaceae

Quinde sungana

Arbusto de 1 a 3 m de altura, tallos nudosos cuadrangulares, ramificación opuesta y abierta, ramitas terminales verdosas, con pubescencia blanquecina.

Familia: Asteraceae

Altamisa

Arbusto aromático de 1 a 3 m de altura, tallos erectos o inclinados, con abundante ramificación que inicia desde la base formando matas densas de 1 a 2 m de diámetro.

Familia: Lamiaceae

Salviar

Arbusto de 2 a 3 m de altura, tallos leñosos cuadrangulares, con abundante ramificación opuesta desde la base.



3.4.1.4 Planta de iluminación

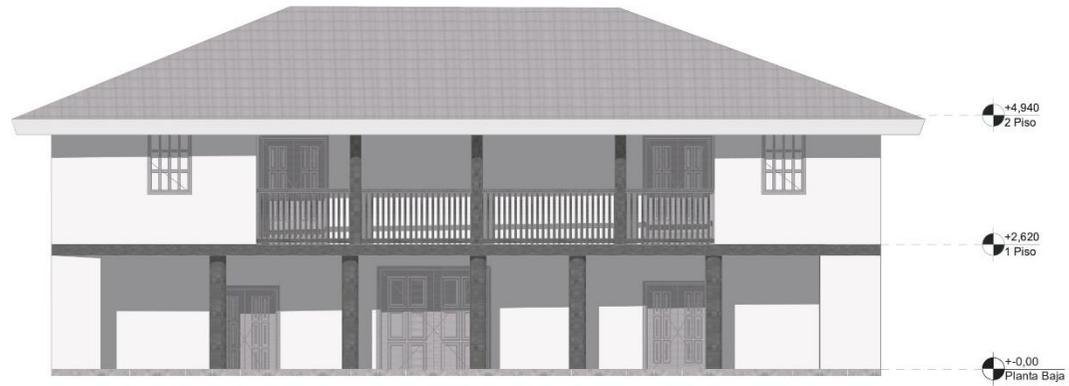


Circuito 1(C1):
Tipos de iluminación
a= LUZ PUNTUAL: LED Optik Zoom
b= OJOS DE BUEY
c= CINTA LED
d= LAMPARA PARED
e= PLAFON LED
Circuito 2(C2):
TOMACORRIENTES 2000w

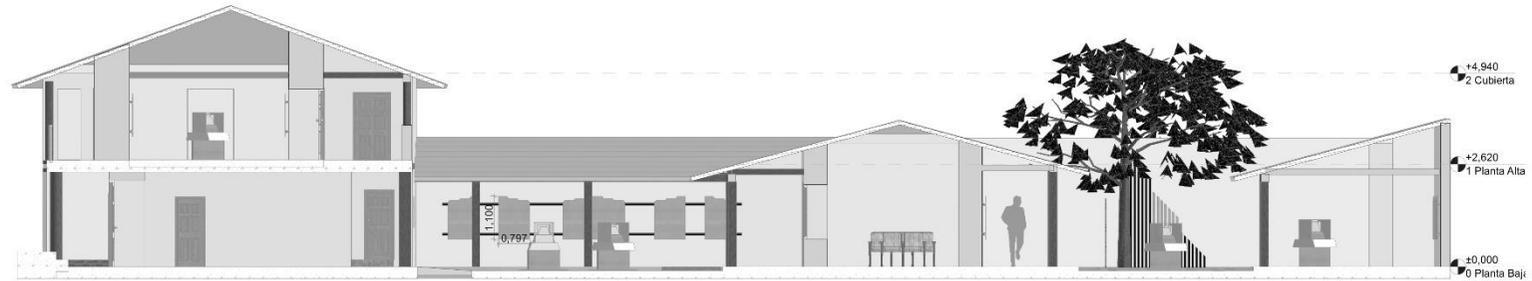
SIMBOLOGÍA	
ILUMINACIÓN	
INTERRUPTOR DOBLE	
CONMUTADOR	
TOMACORRIENTES	

3.4.2 Elevaciones

ELEVACIÓN FRONTAL
ESCALA 1:100



3.4.3 Secciones



A

CORTE

1:100



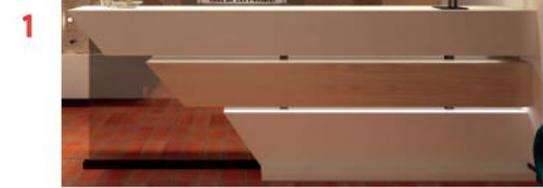
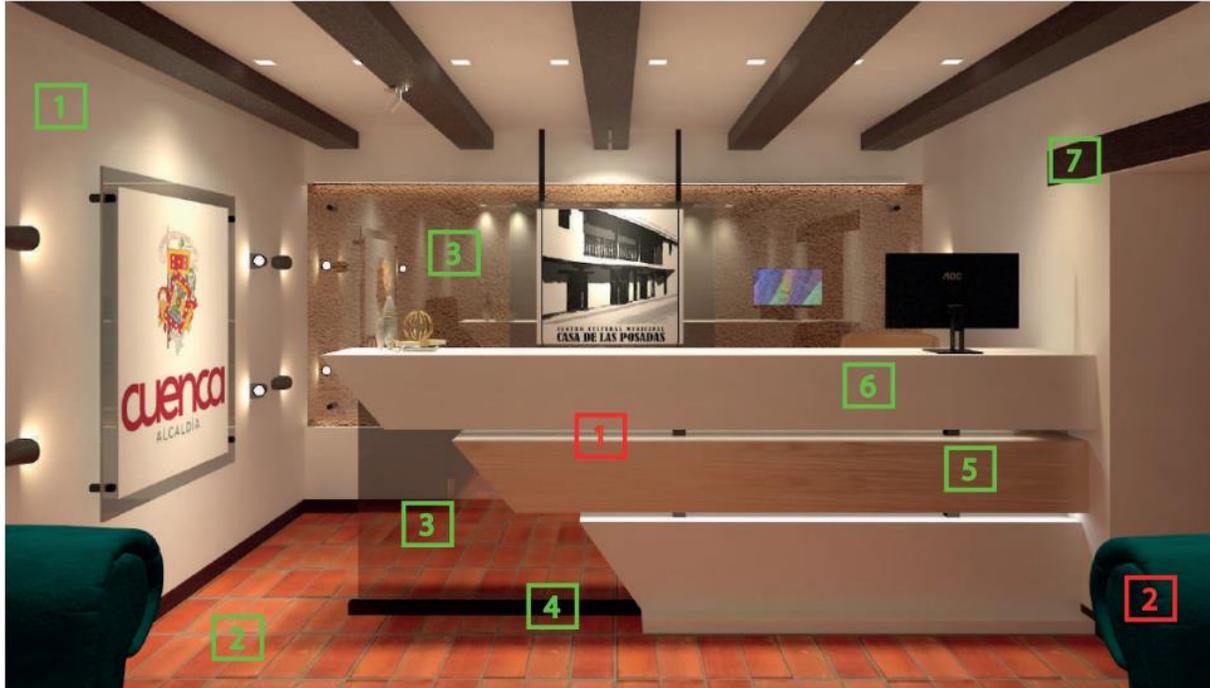
B

CORTE

1:100

3.4.4 Paneles de diseño

Recepción



Counter de recepción de 3,00 x 1,20 x 0,40m

2



Sofá Minotti Albert&lle

1	2	3	4	5	6	7
						
Pared de gypsum con recubrimiento de pintura color hueso acabado mate	Piso de ladrillo pastelero con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate	Vidrio templado polarizado de 0,08mm de espesor	Tubo de acero estructural negro de 0,04 x 0,05cm y 6m de largo	MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm	MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm	VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Sala de exposición 1



1



Iluminación LED Optik Zoom con intensidad y apertura focal variable

2



Apliques de pared exterior semi-empotrado, Mira 45 LT

1



Pared de gypsum con recubrimiento de pintura color hueso acabado mate

2



Piso de ladrillo pastelero con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate

3



Acabado de pared empañetada con cal

4



Tubo de acero estructural negro de 0,04 x 0,05cm y 6m de largo

5



MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

6



MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

7



VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Sala de exposición 3



1



Iluminación LED Optik Zoom con intensidad y abertura focal variable

2



Aplique de pared exterior semi-empotrado, Mira 45 LT

1



Pared de gypsum con recubrimiento de pintura color hueso acabado mate

2



Piso de ladrillo pastelero con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate

3



Acabado de pared empañetada con cal

4



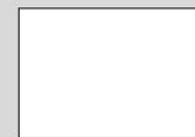
Tubo de acero estructural negro de 0,04 x 0,05cm y 6m de largo

5



MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

6



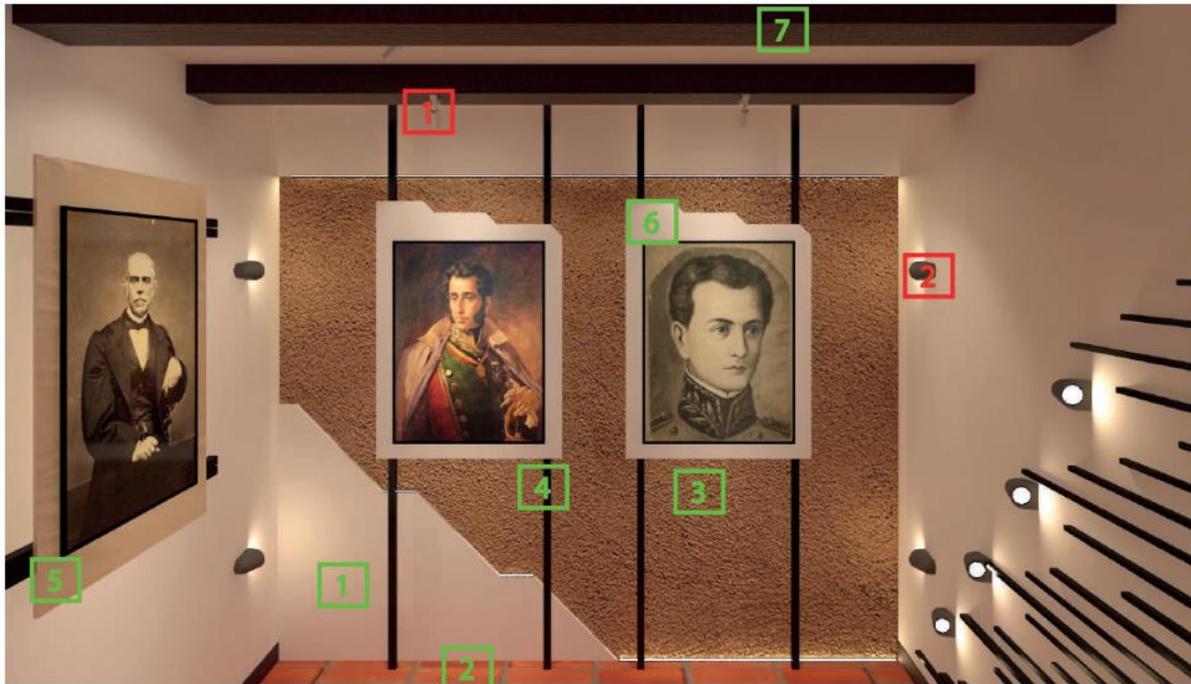
MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

7



VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Sala de exposición 4



Iluminación LED Optik Zoom con intensidad y abertura focal variable



Aplique de pared exterior semi-empotrado, Mira 45 LT

1



Pared de gypsum con recubrimiento de pintura color hueso acabado mate

2



Piso de ladrillo pastelerio con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate

3



Acabado de pared empañetada con cal

4



Tubo de acero estructural negro de (0,04 x 0,05cm), (0,02 x 0,02cm), (0,02 x 0,01cm) y 6m de largo

5



MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

6



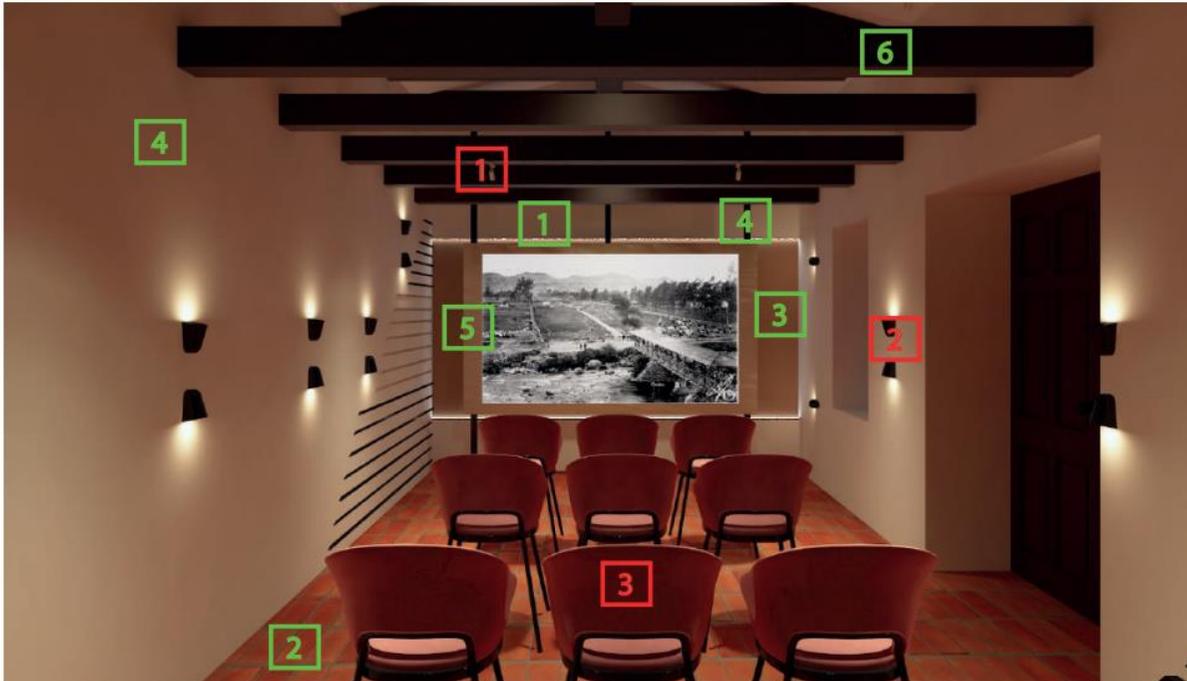
MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

7



VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Sala de audiovisuales



1 Iluminación LED Optik Zoom con intensidad y abertura focal variable



2 Aplique de pared exterior semi-empotrado, Mira 45 LT



3 Silla Thonet



1 Pared de gypsum con recubrimiento de pintura color hueso acabado mate



2 Piso de ladrillo pastelerio con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate



3 Acabado de pared empañetada con cal



4 Tubo de acero estructural negro de (0,04 x 0,05cm), (0,02 x 0,02cm), (0,02 x 0,01cm) y 6m de largo



5 MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm



6 VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Oficina administrativa



Armario tipo 1 Oficina



Escritorio de oficina

1



Pared de gypsum con recubrimiento de pintura color hueso acabado mate

2



Piso de ladrillo pastelero con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate

3



Tubo de acero estructural negro de (0,02 x 0,02cm), (0,02 x 0,01cm) y 6m de largo

4



MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

5



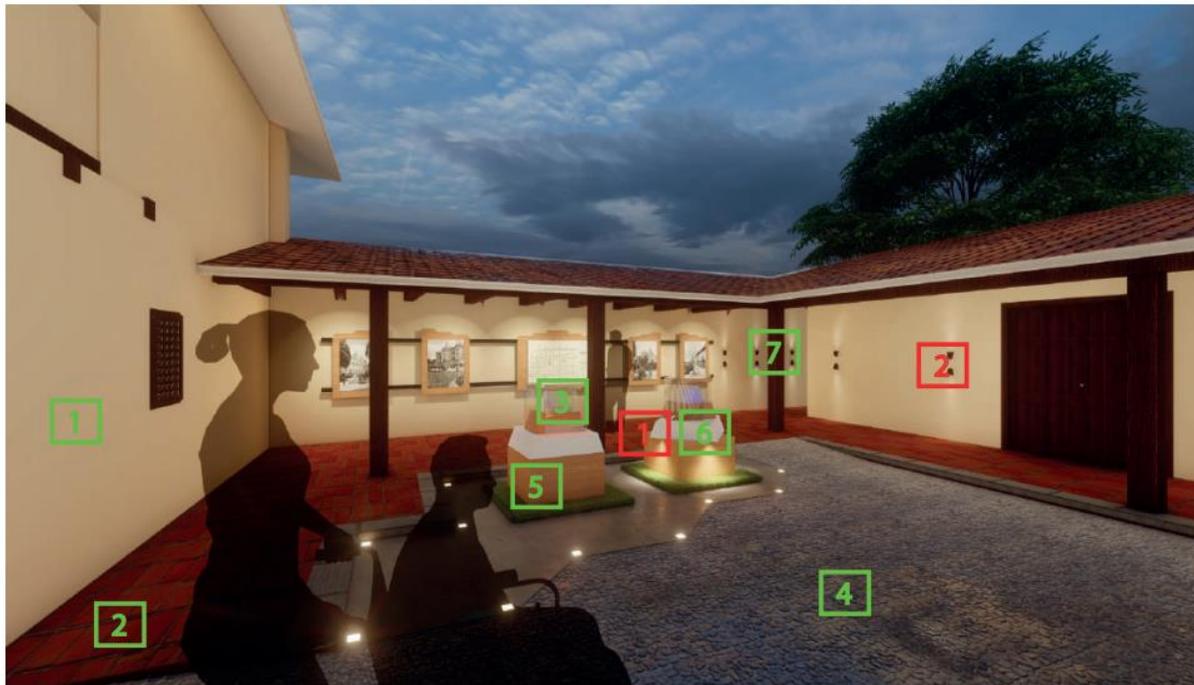
MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

6

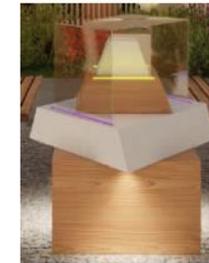


VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Patio central



1



Mueble giratorio

2



Aplique de pared exterior semi-empotrado, Mira 45 LT

1



Empastado sobre muro de adobe y capa de pintura color hueso mate

2



Piso de ladrillo pastelero con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate

3



Vidrio templado de 0,05mm de espesor

4



Patio de suelo piedra

5



MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

6



MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

7

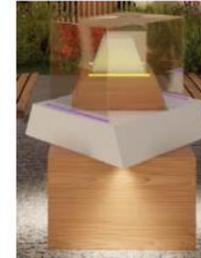


VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

Patio posterior

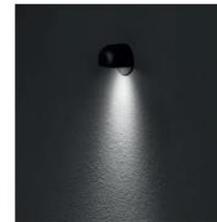


1



Mueble giratorio

2



Aplique de pared exterior semi-empotrado, Mira 45 LT

1



Empastado sobre muro de adobe y capa de pintura color hueso mate

2



Piso de ladrillo pastelero con medidas 0,23 x 0,12 x 0,02 cm con acabado mate

3



Vidrio templado de 0,05mm de espesor

4



Piso de microcemento

5



MDP melamínico Roble Mayado con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

6



MDP melamínico Blanco con medidas 2100mm x 2440mm y espesor 0,15mm

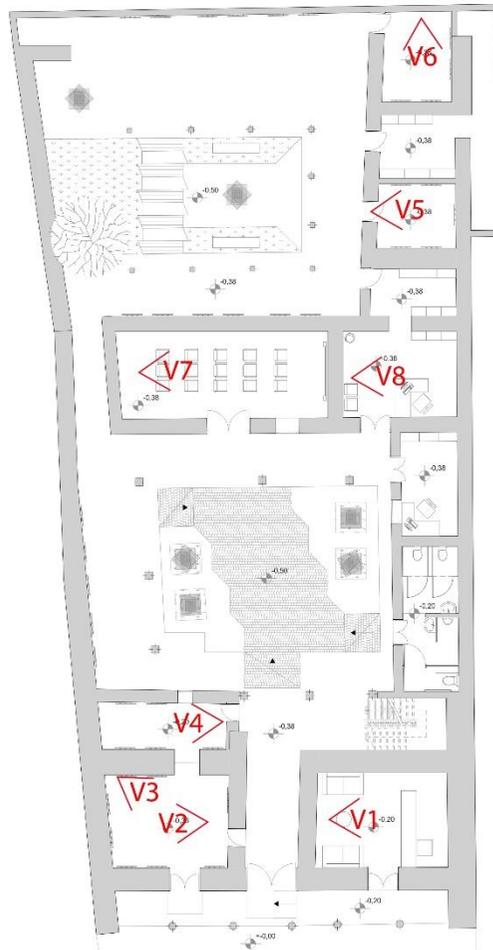
7



VIGA DE MADERA TERMOTRATADA BISELADA

3.4.5 Imágenes 3D

Cámaras interiores



V1: Recepción



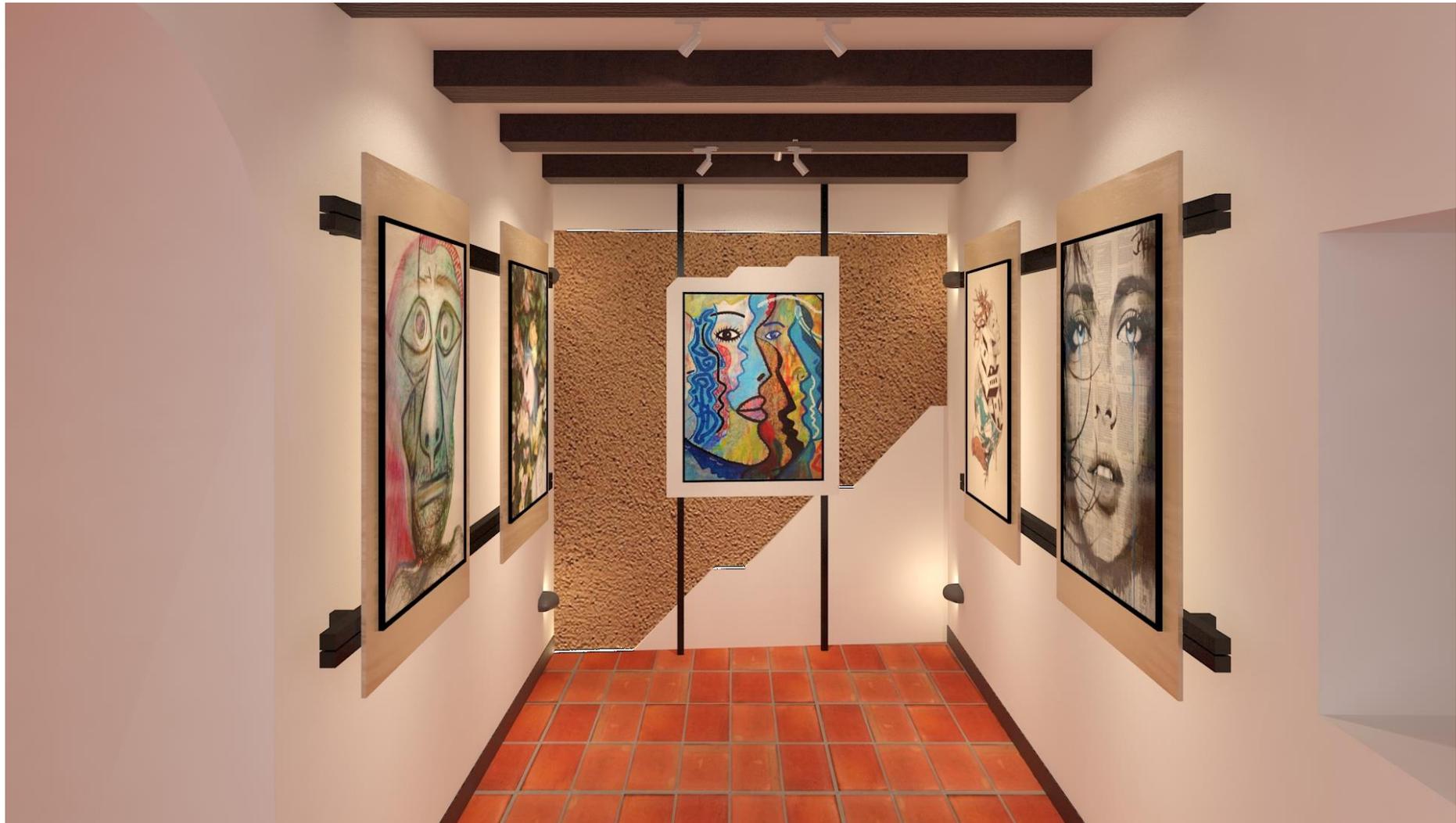
V2: Sala de exposición 1



V3: Sala de exposición 1



V4: Sala de exposición 2



V5: Sala de exposición 3



V6: Sala de exposición 4

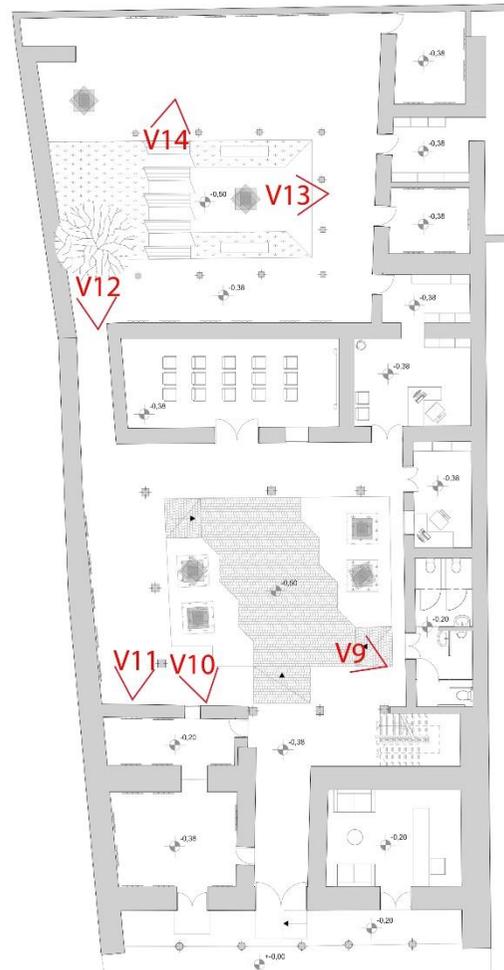


V7: Audiovisuales



V8: Oficina





V9: Patio central



V10: Patio central



V11: Patio central



V12: Patio posterior



V13: Patio posterior



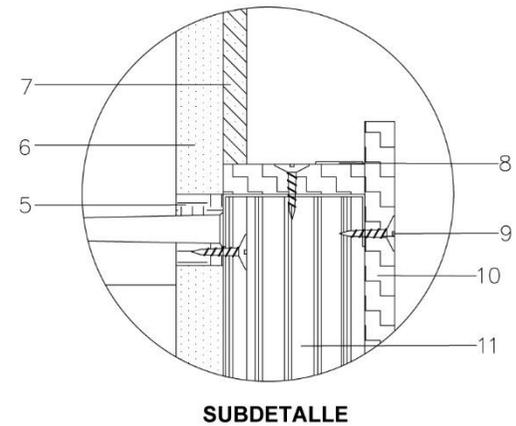
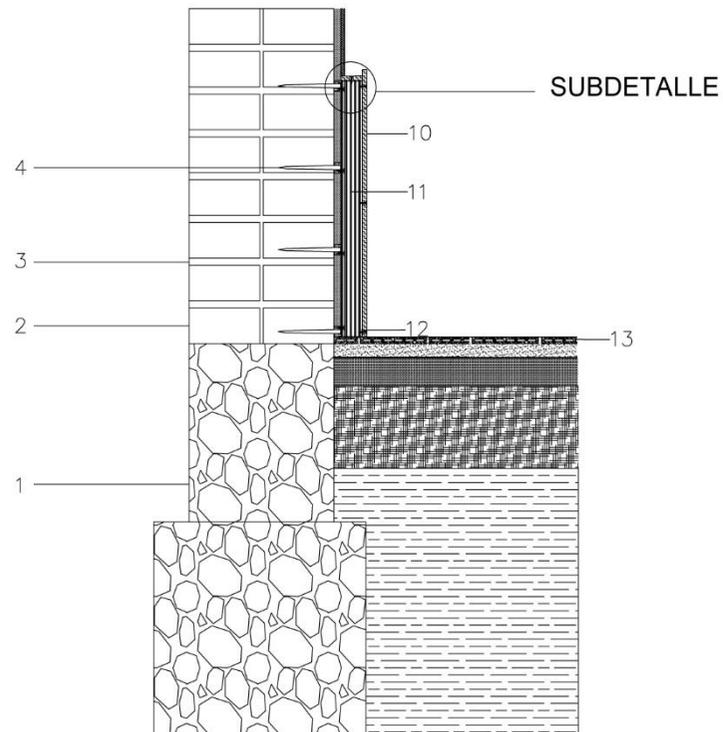
V14: Patio posterior



3.4.6 Detalles constructivos

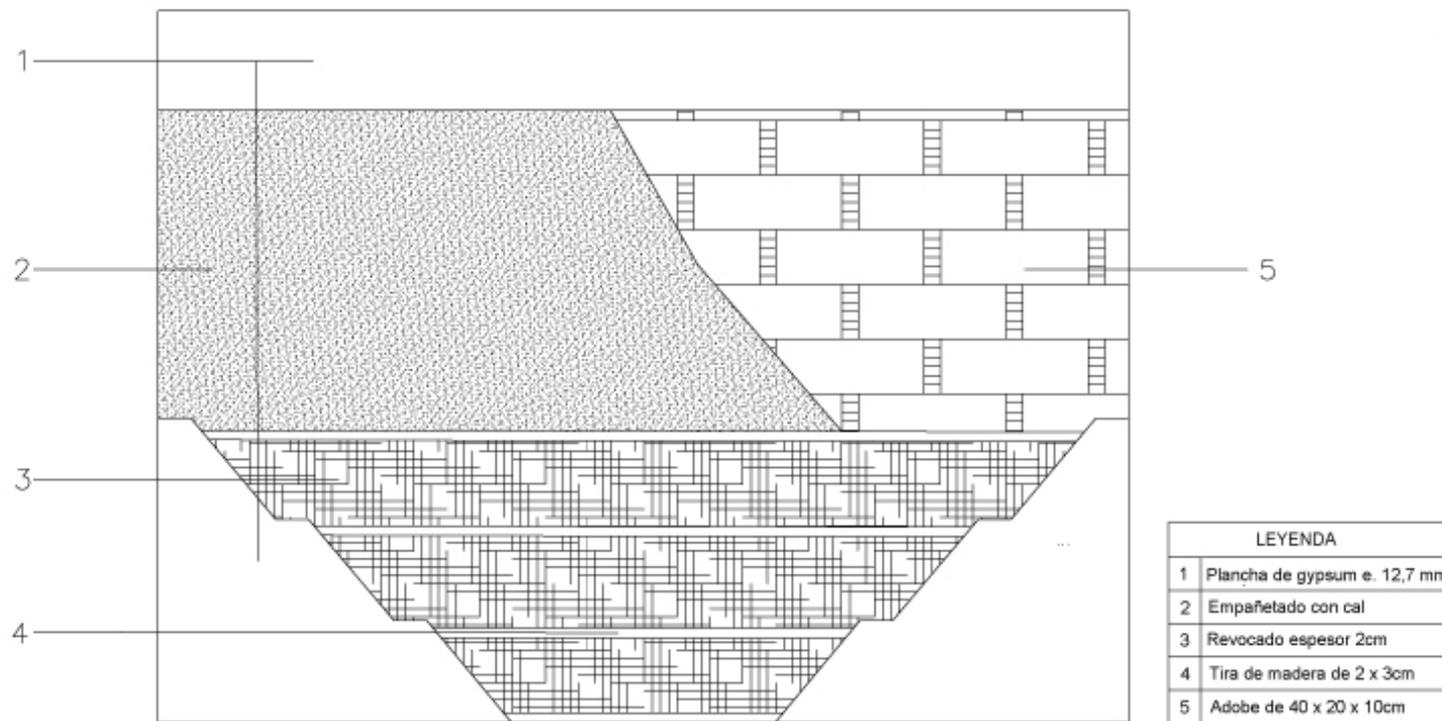
UNIÓN DE GYPSUM CON MURO DE ADOBE

Intervención debido a la valoración de la vivienda tipo e

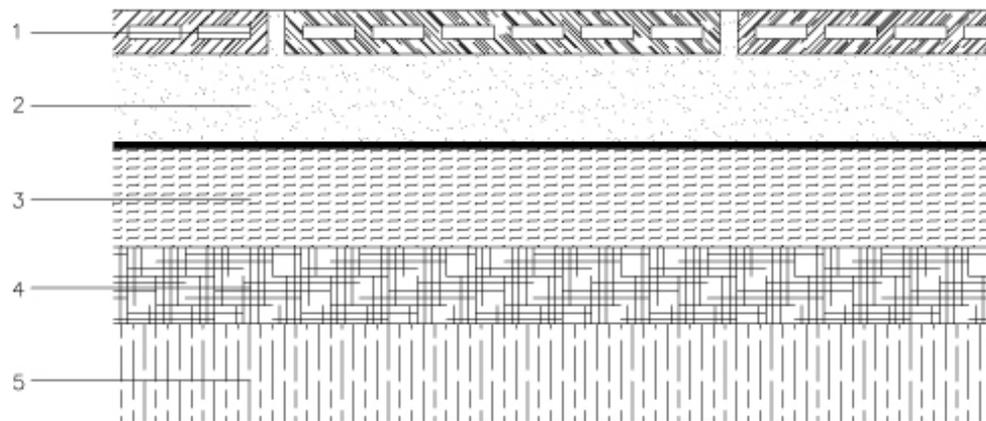


LEYENDA	
1	Cimiento ciclópeo de piedra brasa pegada mortero
2	Adobe 40 x 20 x 10cm
3	Junta de barro con arcilla, espesor 2cm
4	Clavo de 7"
5	Tira de madera de 2 x 3cm
6	Revocado espesor 2cm
7	Empaquetado con cal
8	Cinta led RGB
9	Tornillo negro autorroscable
10	Plancha de gypsum 12,7 mm espesor
11	Perfil Stud 30mm
12	Perfil Track 22mm
13	Piso de ladrillo pastelero

CAPAS DE PAREDES

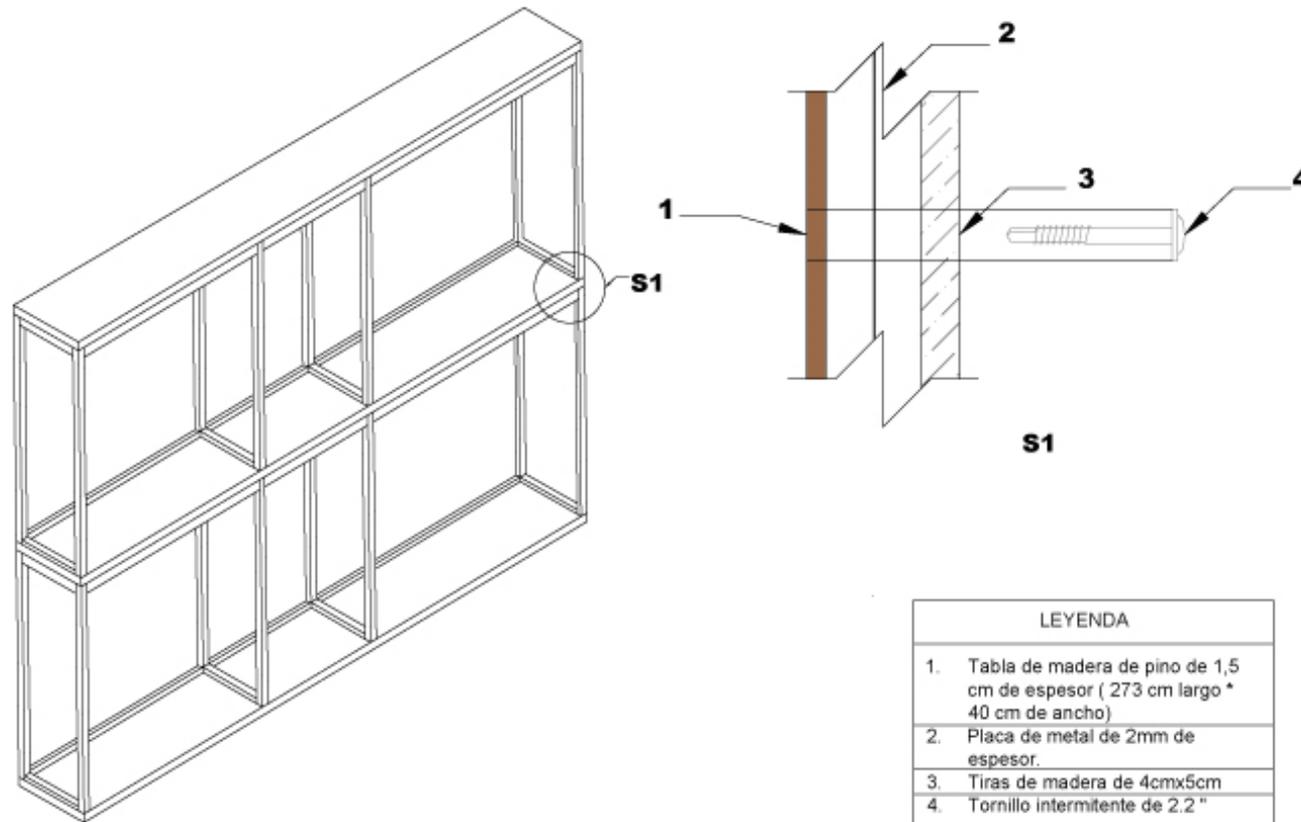


PISO DE LADRILLO PASTELERO



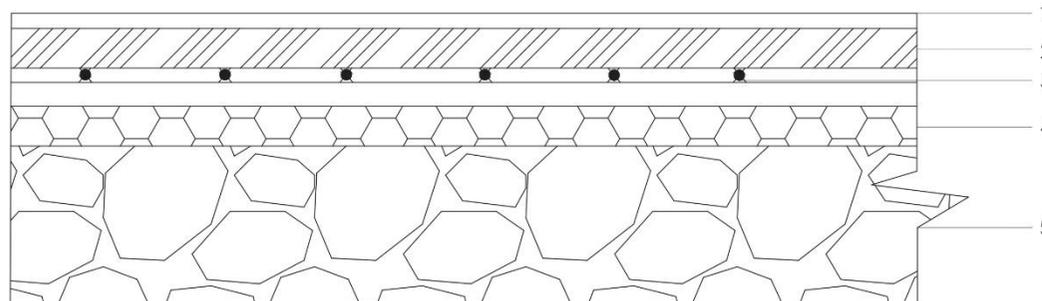
LEYENDA	
1	Ladrillo pastelero 20x20cm e= 25mm
2	Piso rayado cemento 1:5
3	Cama de arena seca de 2.50 cm de espesor
4	Suelo compactado
5	Suelo natural

DETALLE ESTRUCTURA DE ARMARIO TIPO 1 OFICINA



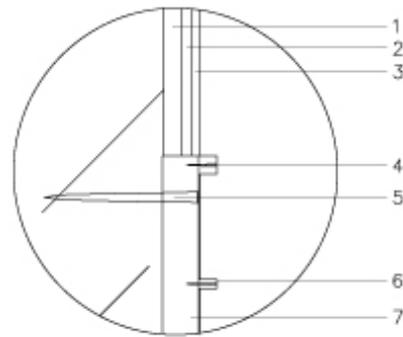
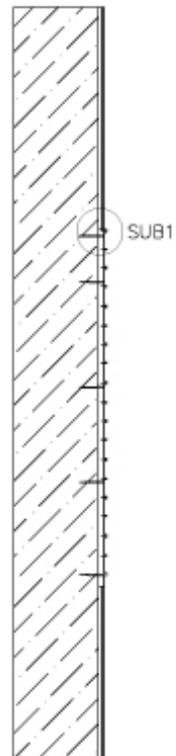
LEYENDA	
1.	Tabla de madera de pino de 1,5 cm de espesor (273 cm largo * 40 cm de ancho)
2.	Placa de metal de 2mm de espesor.
3.	Tiras de madera de 4cmx5cm
4.	Tornillo intermitente de 2.2 "

PISO DE MICROCEMENTO

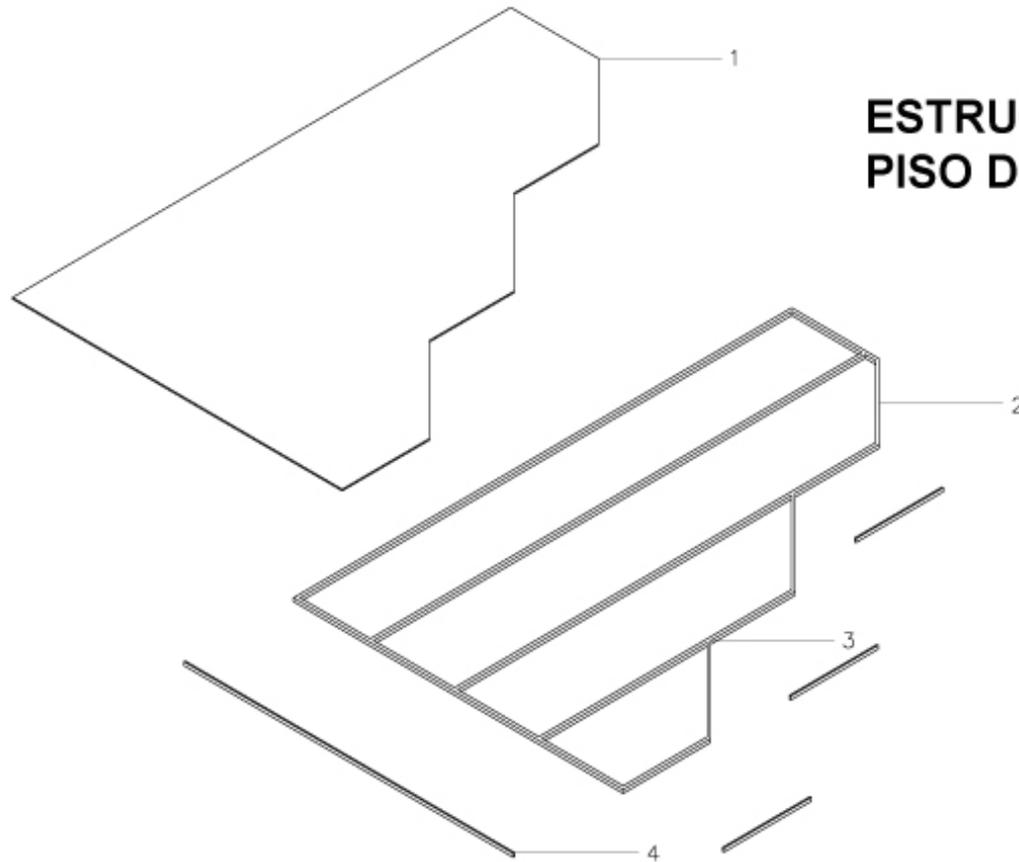


LEYENDA	
1	Capa de microcemento de 1cm de espesor
2	Chapa de compresión de 5cm
3	Malla Armex R84
4	Suelo compactado
5	Suelo natural rocoso

TIRAS EN MURO DE ADOBE



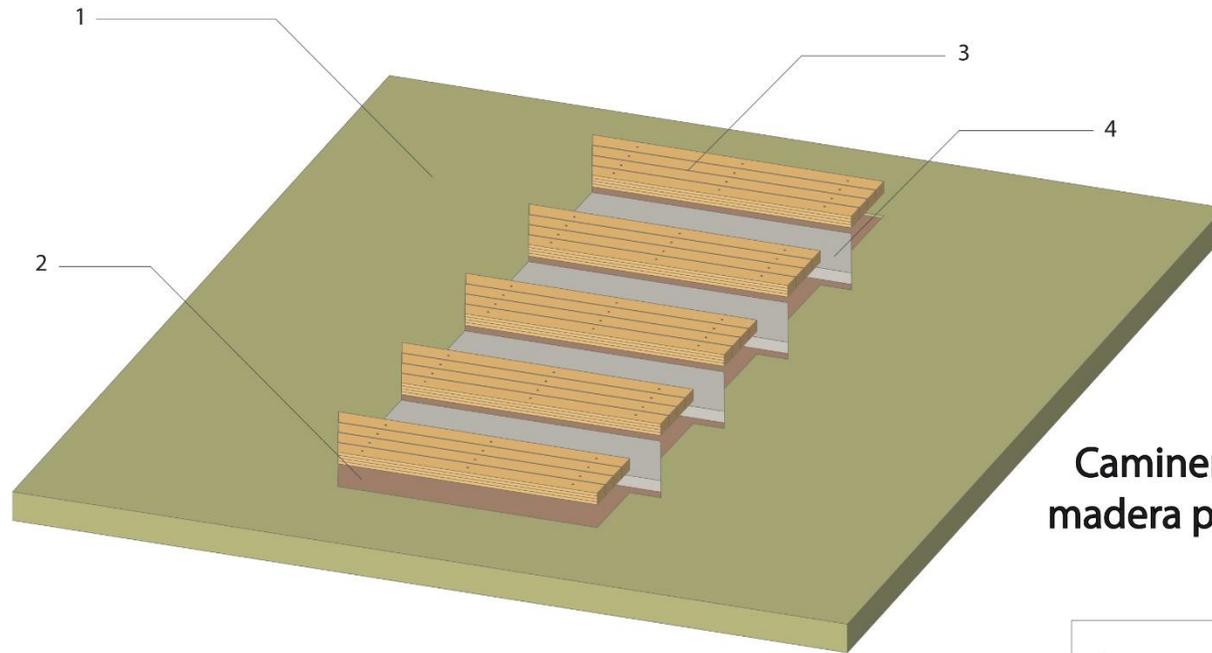
LEYENDA	
1	Revoado espesor 2cm
2	Empafelado con cal
3	Capo de pintura
4	Clavo de 2"
5	Clavo de 7"
6	Tira de madera de 2 x 1cm y 2 x 2cm
7	Tira de madera de 4 x 4cm



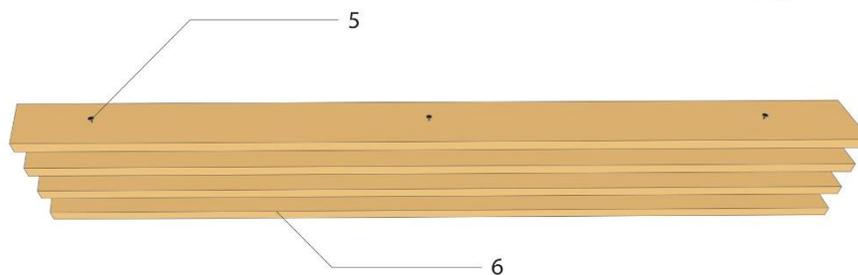
ESTRUCTURA PARA PISO DE FIBROCEMENTO



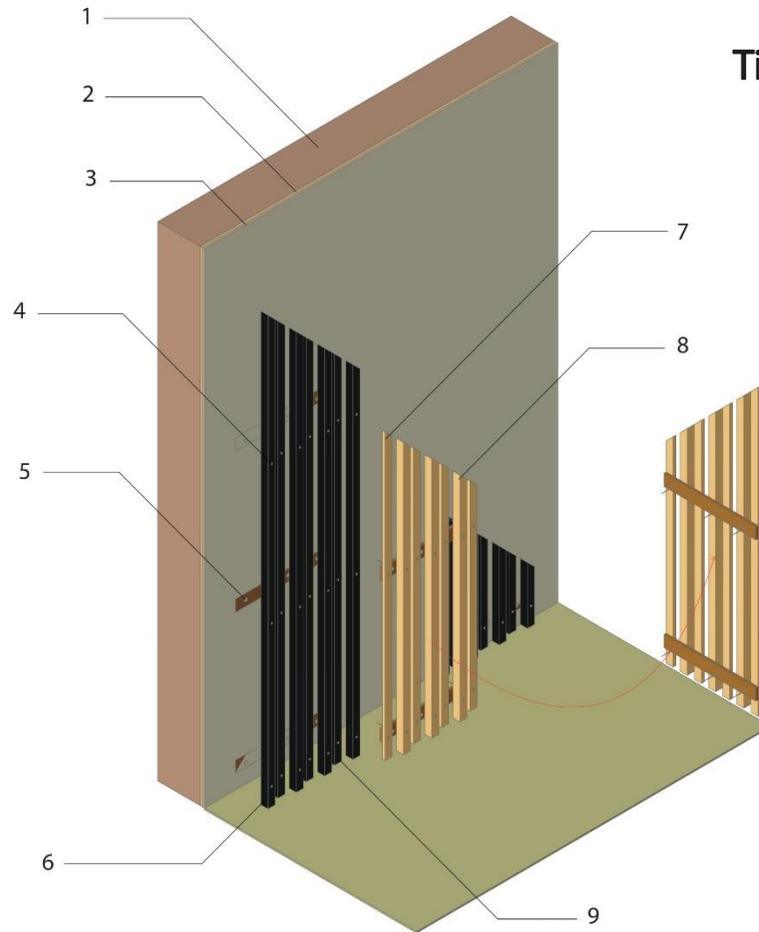
LEYENDA	
1	Plancha de fibrocemento
2	Estructura con perfiles de 1 1/2"
3	Unión de perfiles con soldadura
4	Filos de fibrocemento para estructura de hierro



Caminera de hormigón y madera para patio posterior



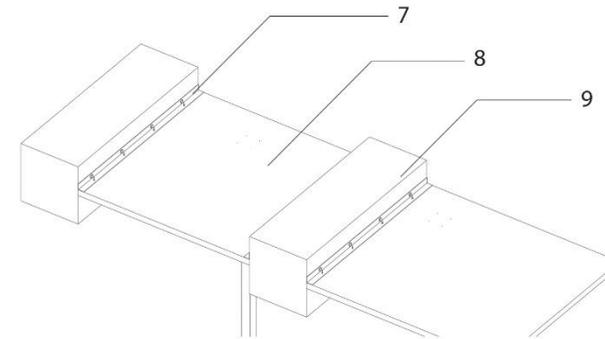
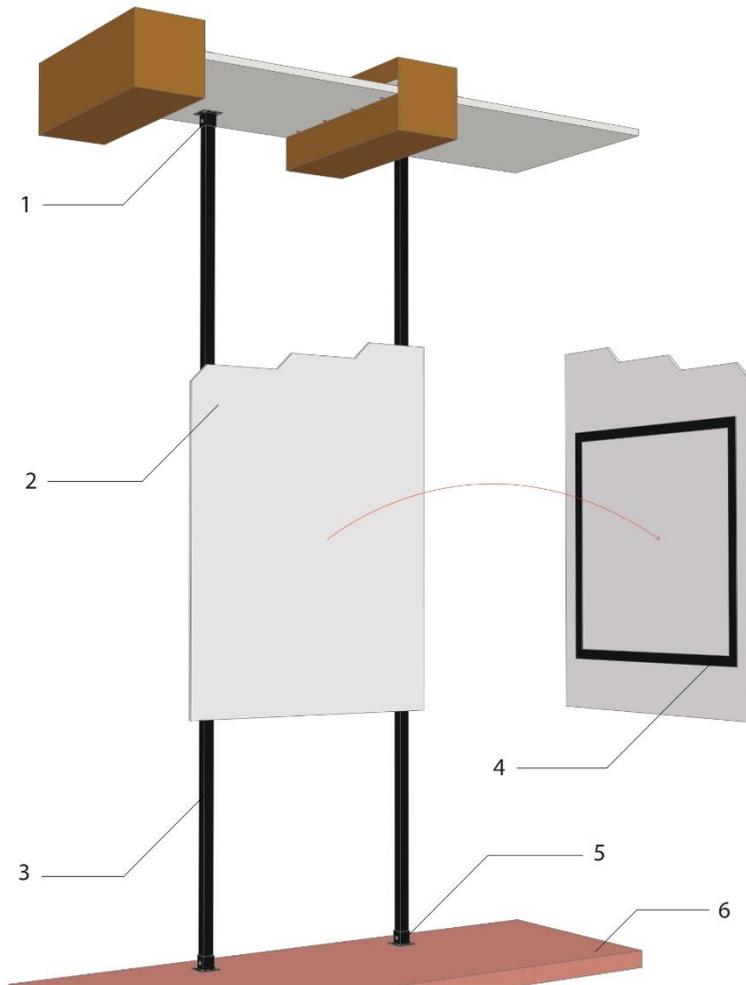
LEYENDA	
1	Césped natural
2	Piso compactado
3	Tablas de pino 10cm x 2cm (4 juntas)
4	Base de hormigón de 8cm de espesor
5	Clavo de 3"
6	Tabla lijada y barnizada



Tiras decorativas en pared de jardín posterior



LEYENDA	
1	Muro de adobe de 30cm de espesor
2	Revocado con espesor de 2cm
3	Empañetado con cal y capa de pintura
4	Tornillo autoperforante de 3"
5	Pieza de madera empotrada en pared con clavo de 7"
6	Tubo negro cuadrado de 5cm x 5cm
7	Tira de madera de 5cm x 3cm lijada y barnizada
8	Tira de madera de 5cm x 5cm lijada y barnizada
9	Tubo negro rectangular de 5cm x 3cm

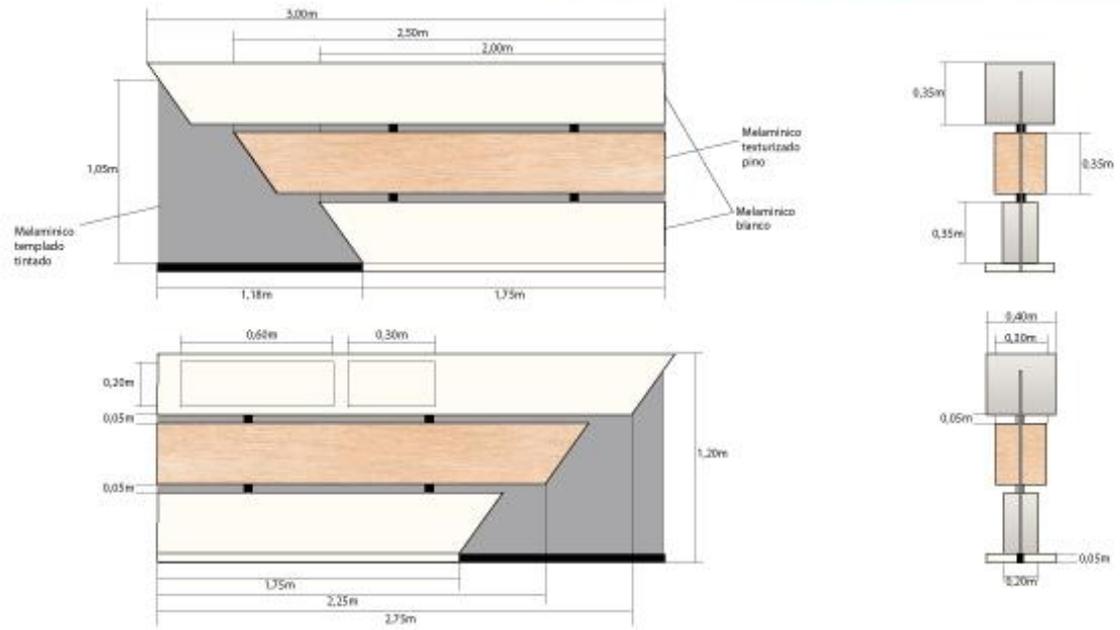


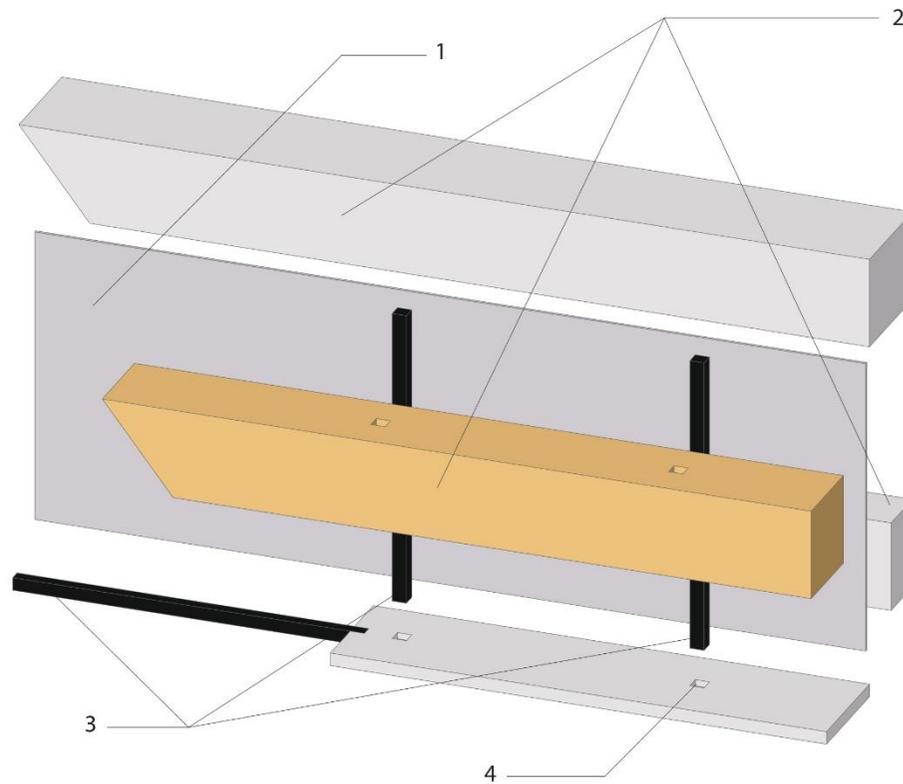
Exhibición de cuadros con soporte y cielo raso de gypsum

LEYENDA	
1	Pieza de unión de hierro con tornillo tanque de 1/8 x 2
2	Melamínico blanco de espesor 1,5cm con diseño
3	Tubo negro cuadrado de 4cm x 4cm
4	Estructura de hierro soldado para soporte de melamínico
5	Unión de pieza de escaje con piso con tornillo tanque 1/8 x 2
6	Piso de ladrillo pastelero
7	Perfil ángulo de gypsum con tornillo auto perforante de 2" y 1"
8	Plancha de gypsum de 1,5cm de espesor
9	Viga de madera de 20cm x 20cm



COUNTER RECEPCIÓN

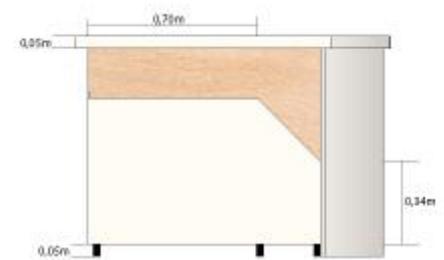
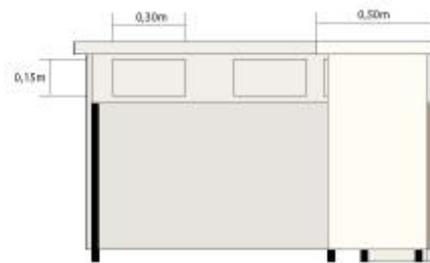
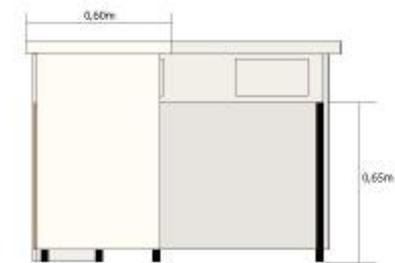
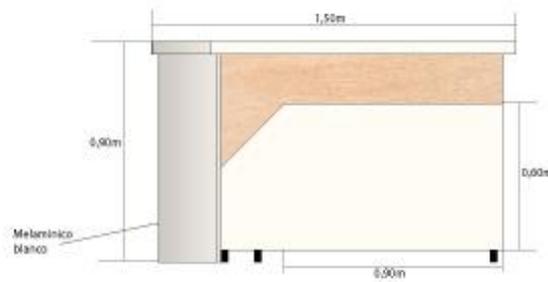




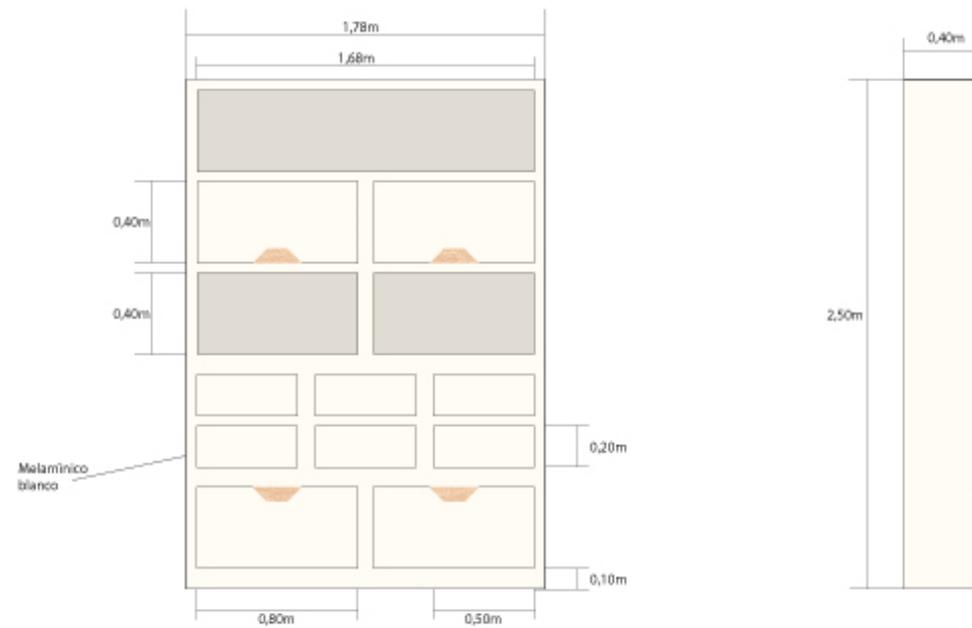
Counter Recepción

LEYENDA	
1	Vidrio templado tintado
2	Modulos de melamínico unido con tornillos auto perforantes
3	Tubo negro cuadrado de 40mm x 40mm
4	Unión de estructura metálica con melamínico

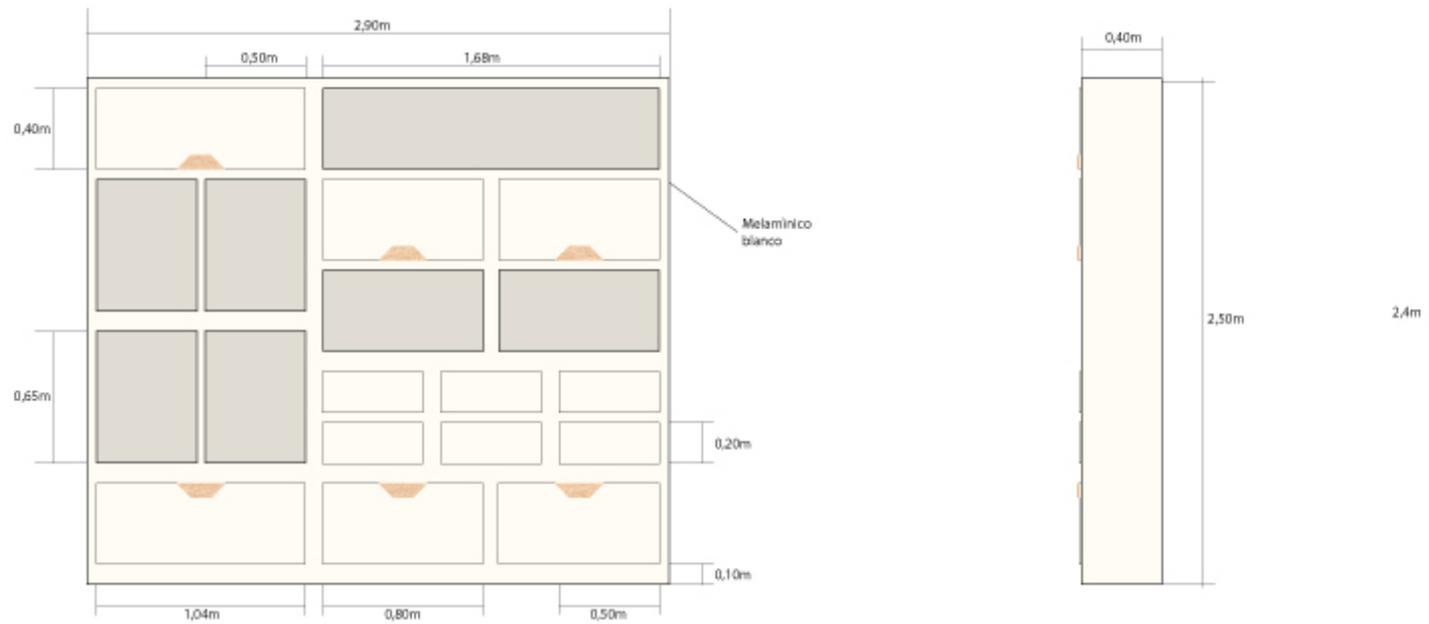
ESCRITORIO OFICINAS



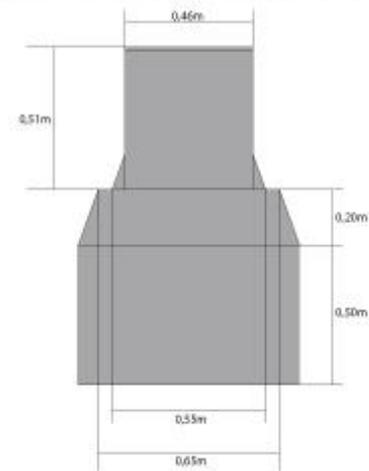
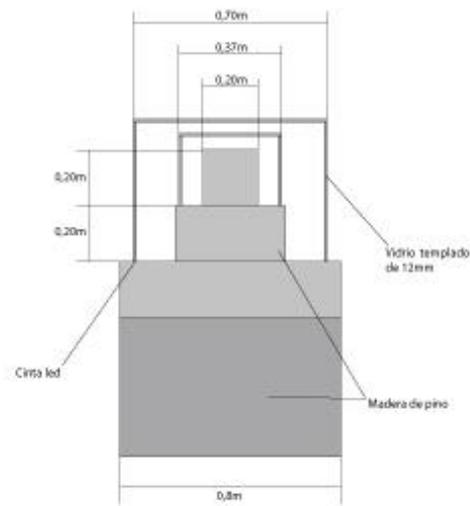
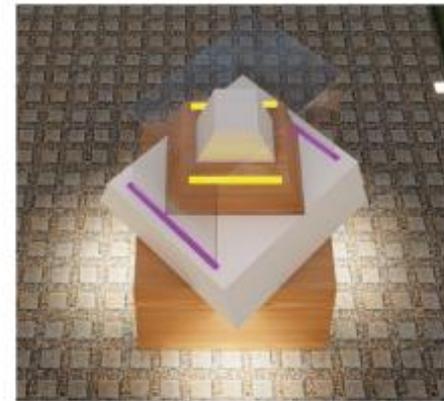
ARMARIO TIPO 1 DE OFICINAS

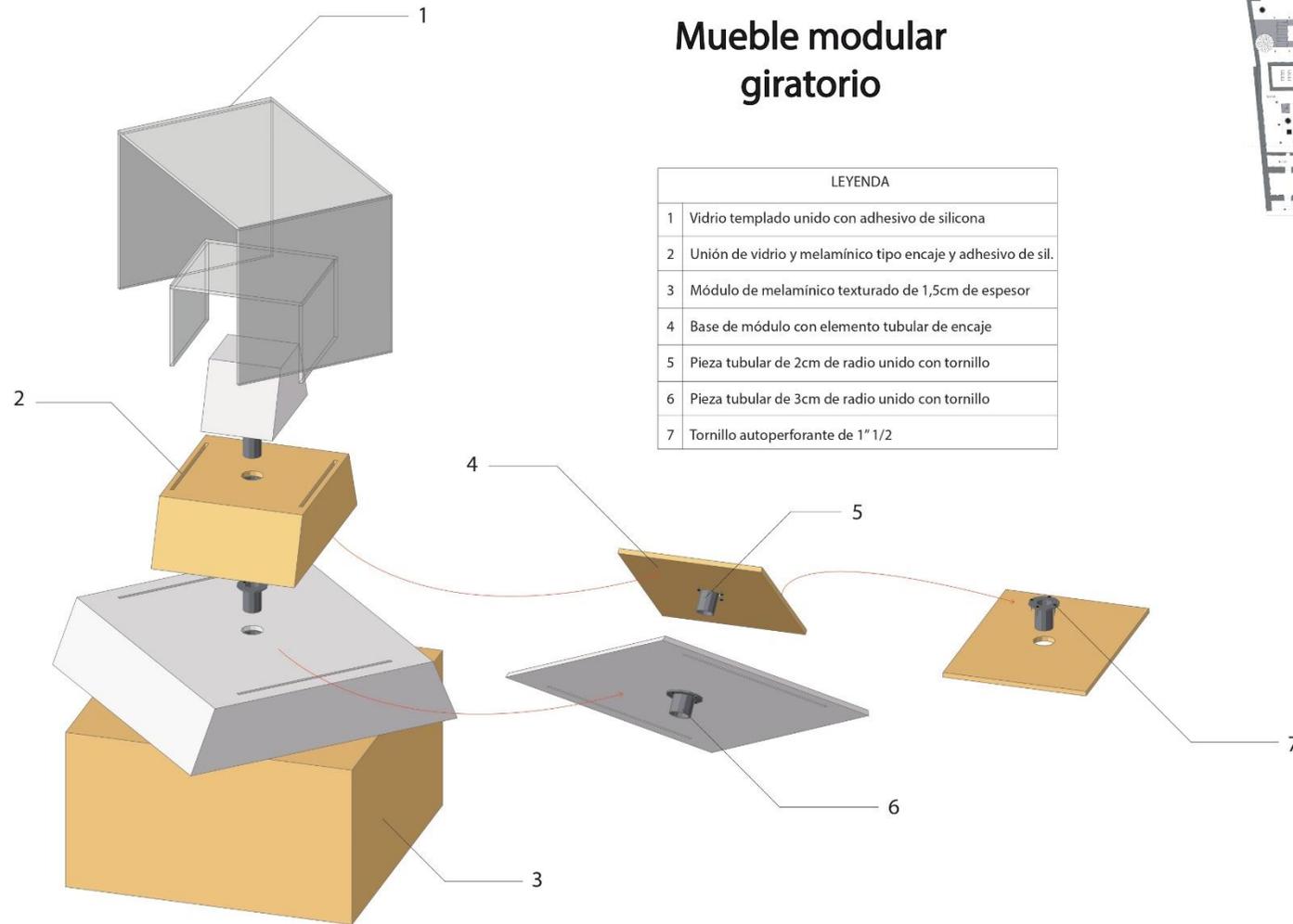


ARMARIO TIPO 2 DE OFICINAS



MUEBLE GIRATORIO





Mueble modular giratorio

LEYENDA	
1	Vidrio templado unido con adhesivo de silicona
2	Unión de vidrio y melamínico tipo encaje y adhesivo de sil.
3	Módulo de melamínico texturado de 1,5cm de espesor
4	Base de módulo con elemento tubular de encaje
5	Pieza tubular de 2cm de radio unido con tornillo
6	Pieza tubular de 3cm de radio unido con tornillo
7	Tornillo autoperforante de 1" 1/2



3.5 Presupuestos

PROPUESTA: CENTRO CULTURAL MUNICIPAL "CASA DE LAS POSADAS"

Oferente: Ronni Armando Marín Lazo
Ubicación: Calle Gran Colombia, entre calle Octavio Cordero y calle Miguel Heredia
Fecha: 2022

PRESUPUESTO						
Item	Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad	P,Unitario	P,Total
1		INSTALACIONES ELECTRICAS				8982,11
1.001	1.001	Punto ilum OJO DE BUEY	pto	45,00	8,88	399,78
1.002	1.002	Punto ilum LED Optik Zoom con intensidad y abertura focal variable	pto	71,00	39,99	2839,29
1.003	1.003	CINTA LED, con difusor de luz	m	64,00	6,15	393,60
1.004	1.004	Punto ilum LAMPARA PARED	pto	88,00	49,11	4321,68
1.005	1.005	Punto ilum PLAFON LED	pto	17,00	10,13	172,21
1.006	1.006	Punto interruptor doble	pto	32,00	8,46	270,72
1.007	1.007	Punto tomacor, dob, polar	pto	30,00	17,65	529,61
1.008	1.008	Punto conmutador interruptor	pto	8,00	6,90	55,22
2		INSTALACIONES SANITARIAS				1185,33
2.001	2.001	Inodoro blanco	u	3,00	231,27	693,82
2.002	2.002	Lavamanos blanco 46 cm	u	2,00	88,14	176,28
2.003	2.003	Punto desagüe PVC 50 mm	u	4,00	19,35	77,40
2.004	2.004	Tubería PVC 110mm (suministro e instalación - incluye accesorios)	ml	12,00	7,67	92,04
2.005	2.005	Tubería PVC 50mm desagüe (incluye accesorios)	ml	8,00	4,67	37,36
2.006	2.006	Bajantes de PVC 110 mm	ml	5,00	4,85	24,25
2.007	2.007	Instalación Punto Agua fría PVC 1/2" y accesorios	pto	6,00	14,03	84,18
3		MAMPOSTERIAS				2339,33
3.001	3.001	Tabique de gypsum con escarapate en vidrio	m2	8,90	76,16	677,82
3.002	3.002	Tabique de gypsum con diseño	m2	60,23	23,70	1427,45
3.003	3.003	Tabique de gypsum doble cara	m2	6,72	34,83	234,06
4		ENLUCIDOS Y REVOQUES				10083,06
4.001	4.001	Enlucido recto manual con mortero 1:3, e=1,5 cm, superficies masivas	m2	524,00	8,48	4443,17
4.002	4.002	Empastado liso de paredes enlucidas paleteadas	m2	524,00	5,11	2677,64
4.003	4.003	Pintura de caucho	m2	524,00	3,90	2043,60
4.004	4.004	Cielo raso de gypsum empastado y pintado	m2	60,00	15,31	918,64

5		HIERRO				5813,92
5.001	5.001	Soportes de hierro negro pulido de doble tubo para exhibición de cuadros	u	58,00	100,24	5813,92
6		PISOS				3075,30
6.001	6.001	Replanteo y nivelación de patio posterior	m2	8,12	2,05	16,648
6.002	6.002	Fundición de hormigón para patio posterior	m3	0,81	111,65	90,4365
6.003	6.003	Fundición de microcemento de patio posterior	m2	8,12	48,41	393,089
6.004	6.004	Caminera de hormigón y madera de patio posterior	u	1,00	487,71	487,71
6.005	6.005	Plataforma en patio para exhibición de patio	u	2,00	341,71	683,42
6.006	6.006	Limpieza general de obra y desalojo	m2	624,00	2,25	1404,00
7		CARPINTERÍA DE MADERA				1756,01
7.001	7.001	Barredera de madera	m	219,00	7,17	1570,23
7.002	7.002	Puerta de Madera (Laurel Tratada) 2,1 x 0,8 m para baño en patio (incluye cerradura)	u	1,00	185,78	185,78
8		MOBILIARIO				17473,63
8.001	8.001	Counter Recepción	u	1,00	1409,61	1409,61
8.002	8.002	Escritorio oficinas	u	2,00	402,98	805,96
8.003	8.003	Silla ejecutiva de catálogo	u	2,00	124,00	248,00
8.004	8.004	Silla Thonet de catálogo	u	17,00	73,00	1241,00
8.005	8.005	Armario con tablero melamínico h=2,50 mts TIPO 1	u	2,00	630,37	1260,74
8.006	8.006	Armario con tablero melamínico h=2,50 mts TIPO 2	u	2,00	816,85	1633,70
8.007	8.007	Exhibición de cuadros con soporte de tubo cuadrado	u	14,00	155,65	2179,10
8.008	8.008	Exhibición de cuadros sin soporte	u	50,00	23,43	1171,50
8.009	8.009	Tiras decorativas horizontales en paredes	u	4,00	368,15	1472,60
8.010	8.010	Soporte publicitario	u	1,00	261,01	261,01
8.011	8.011	Soporte para audiovisuales	u	1,00	473,63	473,63
8.012	8.012	Tirillas decorativas en jardín	u	1,00	626,50	626,50
8.013	8.013	Estructura giratoria	u	8,00	586,31	4690,48
9		DISEÑO INTERIOR	m2	624,00	10,00	6240,00
SUBTOTAL						\$50.114,84
TOTAL						%12 6833,84 \$56.948,68

Conclusiones

El Centro Cultural Municipal “Casa de las Posadas” considerada una de las viviendas coloniales más antiguas de la ciudad, es un referente y emblema de la urbe cuencana. Intervenir en este espacio más allá de ser un reto, ha sido un proceso complejo entre teoría, diseño y normas que hacen que este trabajo tenga como resultado espacios donde convergen formas, texturas, iluminación y vegetación propicia para su funcionamiento como Centro Cultural Municipal para el uso de la comunidad cuencana.

Una mezcla entre la arquitectura de la ciudad colonial cuencana con el estilo rústico moderno es base para su ideación, que junto con la conceptualización, le brinda a su diseño interior una imagen propia en cada espacio. Finalmente, se dio como resultado espacios mejor adecuados gracias a su intervención estética y funcional, haciéndolos más llamativos a la sociedad y mejorándolos para su operatividad.

Referencias

- Andrade, V. (2016). Calameo. Obtenido de Calameo: <https://www.calameo.com/read/0052311196854ef93b530>
- ArchDaily. (27 de Noviembre de 2019). ArchDaily. Recuperado el 17 de Enero de 2023, de Claves para la iluminación artificial de galerías de arte y museos: <https://www.archdaily.cl/cl/929156/claves-para-la-iluminacion-artificial-de-galerias-de-arte-y-museos>
- Carrizosa, & Dever. (1970).
- Cuenca Alcaldía. (2023). Cultura Cuenca. Recuperado el 2023, de Centros Culturales Municipales: <https://cultura.cuenca.gob.ec/espacios-culturales/centros-culturales/>
- CULTURA Y MEDIOS. (24 de Febrero de 2011). CULTURA Y MEDIOS. Obtenido de CULTURA Y MEDIOS: <http://mimaestrasellamalidia.blogspot.com/2011/02/museografia-factores-ergonomicos-museo.html>
- EL UNIVERSO. (26 de Mayo de 2017). EL UNIVERSO. Obtenido de Volver a los patios interiores: <https://www.eluniverso.com/tendencias/2017/05/26/nota/6199789/volver-patios-interiores/>
- Ferrera , J. (29 de Mayo de 2019). Museo. Recuperado el 24 de Junio de 2021, de Significado: <https://significado.com/museo/>
- Geraldine Kendall , A. (Septiembre de 2019). Curator the museum journal. Recuperado el Junio de 2021, de <https://curatorjournal.org/virtual-issues/defining-the-museum/>
- Hernandez , S. (2012). La evolución de los museos y su adaptación. La evolución de los museos y su adaptación, 2. Recuperado el 24 de Junio de 2021
- Iber museos. (2021). Panorama de los Museos: Ecuador. Obtenido de <http://www.iber museos.org/panorama-de-los-museos-ecuador/>
- Iluminet. (10 de Julio de 2018). Iluminet Revista de iluminación. Recuperado el 17 de Enero de 2023, de Iluminet Revista de iluminación: <https://www.iluminet.com/iluminacion-en-museos-y-galerias-de-arte/>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (s.f.). Patrimonio cultural. Recuperado el 15 de Julio de 2021, de <https://www.patrimoniocultural.gob.ec/cuenca-2/>
- Martinez Trejo de Lopez, A. L. (2012). MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO EN JARDINES URBANOS.
- Minga, D., & Verdugo, A. (2015). Árboles y arbustos de los ríos de Cuenca.
- Ministerio de cultura y patrimonio. (Junio de 2021). Red de Museos Nacionales. Obtenido de <http://www.museos.culturaypatrimonio.gob.ec/redmuseos/>
- Panero, J., & Zelnik, M. (1996). Las dimensiones humanas en los espacios interiores.
- UNESCO. (2003). INDICADORES UNESCO DE CULTURA PARA EL DESARROLLO.

Anexos

- InterPro -

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1001
 Descripción: Punto ilum ojo buey
 Unidad: u
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,6000	0,24
Subtotal de Equipo:						0,24
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
249013	Conductor Cu TW 12 AWG	m	2,0000	0,50		1,00
249010	Taco Fisher # 6 con tornillo	u	6,0000	0,06		0,36
249012	Cajetin octogonal grande con tapa	u	1,0000	0,53		0,53
249014	Lumin, Inc, ojo de Buey	u	1,0000	2,50		2,50
Subtotal de Materiales:						4,39
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
412002	Ayudante de electricista	1,0000	2,21	0,6000		1,33
413002	Electricista	1,0000	2,21	0,6000		1,33
Subtotal de Mano de Obra:						2,65
Costo Directo Total:						7,28
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						1,60
Precio Unitario Total						8,88

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1002
 Descripción: Punto ilum LED Optik Zoom con intensidad y apertura focal variable
 Unidad: m
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,3000	0,12
110002	Multímetro	Hora	1,0000	1,20	0,0800	0,10
Subtotal de Equipo:						0,22
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Taco Fisher # 6 con tornillo	u	4,0000	0,06		0,24
	Punto ilum LED Optik Zoom con intensidad y apertura focal variable	u	1,0000	31,00		31,00
Subtotal de Materiales:						31,24
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
412002	Ayudante de electricista	1,0000	2,21	0,3000		0,66
413002	Electricista	1,0000	2,21	0,3000		0,66
Subtotal de Mano de Obra:						1,33
Costo Directo Total:						32,78
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						7,21
Precio Unitario Total						39,99

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1003
 Descripción: Cinta led de luz cálida
 Unidad: m
 Especific.: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,3000	0,12
110002	Multímetro	Hora	1,0000	1,20	0,0800	0,10
Subtotal de Equipo:						0,22
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Cinta adhesiva doble cara transparente	m	1,0000	1,25		1,25
	Cinta led de luz cálida con difusor	m	1,0000	2,25		2,25
Subtotal de Materiales:						3,50
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
412002	Ayudante de electricista	1,0000	2,21	0,3000		0,66
413002	Electricista	1,0000	2,21	0,3000		0,66
Subtotal de Mano de Obra:						1,33
Costo Directo Total:						5,04
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						1,11
Precio Unitario Total						6,15

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1004
 Descripción: Punto ilum LAMPARA PARED
 Unidad: u
 Especific.: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,6000	0,24
Subtotal de Equipo:						0,24
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
249013	Conductor Cu TW 12 AWG	m	2,0000	0,50		1,00
249010	Taco Fisher # 6 con tornillo	u	6,0000	0,06		0,36
249014	LAMPARA PARED de diseño	u	1,0000	36,00		36,00
Subtotal de Materiales:						37,36
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
412002	Ayudante de electricista	1,0000	2,21	0,6000		1,33
413002	Electricista	1,0000	2,21	0,6000		1,33
Subtotal de Mano de Obra:						2,65
Costo Directo Total:						40,25
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						8,86
Precio Unitario Total						49,11

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1005
 Descripción: Punto ilum PLAFON LED
 Unidad: m
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,3000	0,12
110002	Multímetro	Hora	1,0000	1,20	0,0800	0,10
Subtotal de Equipo:						0,22

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
249013	Conductor Cu TW 12 AWG	m	2,0000	0,50		1,00
249010	Taco Fisher # 6 con tornillo	u	4,0000	0,06		0,24
249012	Cajetin octogonal grande con tapa	u	1,0000	0,53		0,53
249015	Lampara Led Redonda Empotrable	u	1,0000	5,99		5,99
Subtotal de Materiales:						6,76

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S,R,H,	Rendim,	Total
412002	Ayudante de electricista		1,0000	2,21	0,3000	0,66
413002	Electricista		1,0000	2,21	0,3000	0,66
Subtotal de Mano de Obra:						1,33

Costo Directo Total: 8,30

COSTOS INDIRECTOS

22,00% 1,83

Precio Unitario Total 10,13

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1006
 Descripción: Punto interruptor doble similar Ticino
 Unidad: u
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS

Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,2200	0,09
110002	Multímetro	Hora	1,0000	1,20	0,2200	0,26
Subtotal de Equipo:						0,35

Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
249016	Interruptor doble Ticino	m	1,0000	4,80		4,80
249008	Cajetin para pared-loza	u	1,0000	0,45		0,45
249010	Taco Fisher # 6 con tornillo	u	2,0000	0,06		0,12
Subtotal de Materiales:						5,37

Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00

Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S,R,H,	Rendim,	Total
412002	Ayudante de electricista		1,0000	2,21	0,2200	0,49
413002	Electricista		1,0000	2,21	0,2200	0,49
425001	Maestro especializado de electricista		1,0000	2,21	0,1100	0,24
Subtotal de Mano de Obra:						1,22

Costo Directo Total: 6,94

COSTOS INDIRECTOS

22,00% 1,53

Precio Unitario Total 8,46

- InterPro

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 1
 Código: 1007
 Descripción: Punto tomacorriente, dob, polar
 Unidad: pto
 Especificación:

Item: 1
 Código: 1008
 Descripción: Punto conmutador interruptor
 Unidad: u
 Especificación:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,2500	0,10
110002	Multímetro	Hora	1,0000	1,20	0,2500	0,30
Subtotal de Equipo:						0,40
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
229004	Varios	glob.	2,0000	1,60		3,20
249007	Tomacorriente dob, polariz	u	1,0000	9,50		9,50
Subtotal de Materiales:						12,70
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim.		Total
412002	Ayudante de electricista	1,0000	2,21	0,2500		0,55
413002	Electricista	1,0000	2,21	0,2500		0,55
425001	Maestro especializado de electricista	1,0000	2,21	0,1200		0,27
Subtotal de Mano de Obra:						1,37
Costo Directo Total:						14,47
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						17,65

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,3000	0,12
110002	Multímetro	Hora	1,0000	1,20	0,3000	0,36
Subtotal de Equipo:						0,48
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
249008	Cajetín para pared-loza	u	1,0000	0,45		0,45
249009	Interruptor simple modular similar a Tic	u	1,0000	1,39		1,39
249010	Taco Fisher # 6 con tornillo	u	2,0000	0,06		0,12
280001	Conmutador simple compacto (EXE)	u	1,0000	1,56		1,56
Subtotal de Materiales:						3,52
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim.		Total
412002	Ayudante de electricista	1,0000	2,21	0,3000		0,66
413002	Electricista	1,0000	2,21	0,3000		0,66
425001	Maestro especializado de electricista	1,0000	2,21	0,1500		0,33
Subtotal de Mano de Obra:						1,66
Costo Directo Total:						5,66
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						6,90

- InterPro -

- InterPro -

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 2
 Código: 2001
 Descripción: Inodoro blanco
 Unidad: u
 Especifico: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
101001	Herramientas menor % mano de	%MO	5%MO			0,30
Subtotal de Equipo:						0,30
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
229005	Tubo de abasto	u	1,0000	10,00		10,00
222001	Pernos de sujeción de inodoro	u	1,0000	0,29		0,29
202012	Llave angular 1/2"	u	1,0000	7,95		7,95
222002	Inodoro blanco p/fluxómetro	u	1,0000	165,00		165,00
Subtotal de Materiales:						183,24
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
404001	Maestro de obra	1,0000	3,11	0,0250		0,08
412001	Ayudante de plomero	1,0000	2,21	1,2500		2,76
413001	Plomero	1,0000	2,55	1,2500		3,19
Subtotal de Mano de Obra:						6,03
Costo Directo Total:						189,57
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						41,70
Precio Unitario Total						231,27

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 2
 Código: 2002
 Descripción: Lavamanos blanco 46 cm
 Unidad: u
 Especifico: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
101001	Herramientas menor % mano de	%MO	5%MO			0,23
Subtotal de Equipo:						0,23
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
222003	Lavatorio para asentar 46 cm	u	1,0000	62,66		62,66
202014	Sifón para lavamanos	u	1,0000	4,78		4,78
Subtotal de Materiales:						67,44
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
404001	Maestro de obra	1,0000	3,11	0,1700		0,53
412001	Ayudante de plomero	1,0000	2,21	0,8500		1,88
413001	Plomero	1,0000	2,55	0,8500		2,17
Subtotal de Mano de Obra:						4,57
Costo Directo Total:						72,24
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						15,89
Precio Unitario Total						88,14

- InterPro -

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 2
 Código: 2003
 Descripción: Punto desague PVC 50 mm
 Unidad: u
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	1,4000	0,56
Subtotal de Equipo:						0,56
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
275001	Polipega	gl	0,0052	13,00		0,07
275002	Polilimpia	litro	0,0020	3,00		0,01
274001	Tubería PVC d = 50 mm sanitario	ml	1,5000	1,59		2,39
272004	Accesorios PVC 2" (desague)	u	3,0000	2,06		6,18
Subtotal de Materiales:						8,64
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
412001	Ayudante de plomero	1,0000	2,21	1,4000		3,09
413001	Plomero	1,0000	2,55	1,4000		3,57
Subtotal de Mano de Obra:						6,66
Costo Directo Total:						15,86
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						3,49
Precio Unitario Total						19,35

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 2
 Código: 2004
 Descripción: Tubería PVC 110mm (suministro e instalación - incluye accesorios)
 Unidad: ml
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,2000	0,08
Subtotal de Equipo:						0,08
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
229004	Varios	glob,	0,3400	1,60		0,54
272001	Tubería PVC 110mm desague	ml	1,0000	3,95		3,95
272002	Accesorios PVC d=110mm (desague)	u	0,3400	2,24		0,76
Subtotal de Materiales:						5,26
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
402001	Ayudante de Albañil	1,0000	2,21	0,2000		0,44
403011	Albañil	1,0000	2,55	0,2000		0,51
Subtotal de Mano de Obra:						0,95
Costo Directo Total:						6,29
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						1,38
Precio Unitario Total						7,67

- InterPro -

- InterPr

Análisis de Precios Unitarios

16-Jun-22

Item: 2
 Código: 2005
 Descripción: Tubería PVC 50mm desagüe (incluye accesorios)
 Unidad: ml
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,4000	0,16
Subtotal de Equipo:						0,16
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
272003	Desague de PVC de 2" x 3 m	u	0,3333	4,78		1,59
272004	Accesorios PVC 2" (desagüe)	u	0,3333	2,06		0,69
Subtotal de Materiales:						2,28
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S,R,H,	Rendim,	Total
402001	Ayudante de Albañil		1,0000	2,21	0,4000	0,88
403011	Albañil		1,0000	2,55	0,2000	0,51
Subtotal de Mano de Obra:						1,39
Costo Directo Total:						3,83
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						4,68

Análisis de Precios Unitarios

16-Jun-22

Item: 2
 Código: 2006
 Descripción: Bajantes de PVC 110 mm
 Unidad: ml
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,5000	0,20
104004	Equipo de solda	Hora	1,0000	0,72	0,5000	0,36
Subtotal de Equipo:						0,56
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
273001	Acero en varillas	kg	0,1500	1,10		0,17
272003	Desague de PVC de 2" x 3 m	u	0,3333	4,78		1,59
Subtotal de Materiales:						1,76
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S,R,H,	Rendim,	Total
402001	Ayudante de Albañil		1,0000	2,21	0,5000	1,11
424001	Inspector de obra		1,0000	2,21	0,2500	0,55
Subtotal de Mano de Obra:						1,66
Costo Directo Total:						3,98
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						4,85

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 2
 Código: 2007
 Descripción: Instalación Punto Agua fría PVC 1/2" y accesorios
 Unidad: pto
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	0,6000	0,24
116001	Equipo de gasfitería	Hora	1,0000	0,14	1,6000	0,22
Subtotal de Equipo:						0,46
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
229004	Varios	glob,	0,2500	1,60		0,40
282001	Tapon Hg 1/2" Hembra	u	1,0000	0,25		0,25
283001	Codo 1/2" H.G,	u	2,0000	0,22		0,44
284001	Tee 1/2 H.G,	u	1,0000	0,32		0,32
272005	Tubería PVC 1/2"x 6m (presión roscable)	u	0,1600	7,20		1,15
Subtotal de Materiales:						2,56
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
412001	Ayudante de plomero	1,0000	2,21	1,6000		3,54
413001	Plomero	1,0000	2,55	1,6000		4,08
415002	Peon	1,0000	2,21	0,6000		1,33
Subtotal de Mano de Obra:						8,94
Costo Directo Total:				11,50		
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						2,53
Precio Unitario Total						14,03

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 3
 Código: 3001
 Descripción: Tabique de gypsum con escarparate en vidrio
 Unidad: m2
 Especific.: Una cara

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim,	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,34
Taladro eléctrico	0,1	1,1	0,11	0,6		0,07
Subtotal de Equipo:						0,41
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Lija	hoja	0,0330	0,58		0,02	
Cinta de papel 5cm x 75m	rollo	0,0200	3,30		0,07	
Corner de PVC Z 3m	m	0,1200	0,60		0,07	
Tornillo de estructura	u	15,0000	0,01		0,15	
Perfil secundario 2 1/2 x 12" Furring channel 6m	m	0,8200	0,31		0,25	
Tornillo de plancha	u	40,0000	0,01		0,40	
Perfil primario 1 5/8 x 12" x 1, /6m	m	1,6400	0,29		0,48	
Estuco para interiores	gal	0,0550	10,50		0,58	
Pintura de caucho vinyl acrílico	gal	0,0440	18,21		0,80	
Gypsum regular 1/2 1,22m x 2,44m (Pared o tumbado)	plancha	0,3400	7,39		2,51	
Masilla para junta (Gypsum)	ceneca	0,1200	25,00		3,00	
Agua	m3	0,0100	0,74		0,01	
Carbonato de calcio	kg	0,3400	0,24		0,08	
Arena fina de cuarzo	kg	0,2800	0,38		0,11	
Espesante pintura	kg	0,0290	16,39		0,48	
Arena de sílice	kg	1,0000	1,50		1,50	
Resina	2kg	0,1880	9,48		1,78	
Vidrio templado	m2	1,0000	43,00		43,00	
Subtotal de Materiales:						55,28
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim,	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	0,6000	2,15	
Instalador de revestimiento en general	2	3,6200	7,24	0,6000	4,34	
Maestro mayor E. O. C1	0,1	4,0100	0,40	0,6000	0,24	
Subtotal de Mano de Obra:						6,73
Costo Directo Total:				62,42		
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						13,73
Precio Unitario Total						76,16

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 3
 Código: 3002
 Descripción: Tabique de gypsum con diseño
 Unidad: m2
 Especific: Una cara

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim,	Total	
Herramienta menor 5% M.O.					0,34	
Taladro eléctrico	0,1	1,1	0,11	0,6	0,07	
Subtotal de Equipo:					0,41	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Lija	hoja	0,0330	0,58		0,02	
Cinta de papel 5cm x 75m	rollo	0,0200	3,30		0,07	
Cornier de PVC Z 3m	m	0,1200	0,60		0,07	
Tornillo de estructura	u	15,0000	0,01		0,15	
Perfil secundario 2 1/2 x 12" Furring channel 6m	m	0,8200	0,31		0,25	
Tornillo de plancha	u	40,0000	0,01		0,40	
Perfil primario 1 5/8 x 12" x 1, /6m	m	1,6400	0,29		0,48	
Estuco para interiores	gal	0,0550	10,50		0,58	
Pintura de caucho vinyl acrilico	gal	0,0440	18,21		0,80	
Gypsum regular 1/2 1,22m x 2,44m (Pared o tumbado)	plancha	0,3400	7,39		2,51	
Masilla para junta (Gypsum)	ceneca	0,1200	25,00		3,00	
Agua	m3	0,0100	0,74		0,01	
Carbonato de calcio	kg	0,3400	0,24		0,08	
Arena fina de cuarzo	kg	0,2800	0,38		0,11	
Espesante pintura	kg	0,0290	16,39		0,48	
Arena de silice	kg	1,0000	1,50		1,50	
Resina	2kg	0,1880	9,48		1,78	
Subtotal de Materiales:					12,28	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
						Subtotal de Transporte:
						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim,	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	0,6000	2,15	
Instalador de revestimiento en general	2	3,6200	7,24	0,6000	4,34	
Maestro mayor E. O. C1	0,1	4,0100	0,40	0,6000	0,24	
Subtotal de Mano de Obra:					6,73	
Costo Directo Total:					19,42	
COSTOS INDIRECTOS						
					22,00%	4,27
Precio Unitario Total					23,70	

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 3
 Código: 3003
 Descripción: Tabique de gypsum
 Unidad: m2
 Especific: Doble cara

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim,	Total	
Herramienta menor 5% M.O.					0,56	
Taladro eléctrico	0,1	1,1	0,11	1	0,11	
Subtotal de Equipo:					0,67	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Lija	hoja	0,0660	0,58		0,04	
Cinta de papel 5cm x 75m	rollo	0,0400	3,30		0,13	
Cornier de PVC Z 3m	m	0,2400	0,60		0,14	
Tornillo de estructura	u	30,0000	0,01		0,30	
Perfil secundario 2 1/2 x 12" Furring channel 6m	m	1,6400	0,31		0,51	
Tornillo de plancha	u	80,0000	0,01		0,80	
Perfil primario 1 5/8 x 12" x 1, /6m	m	3,2800	0,29		0,95	
Estuco para interiores	gal	0,1100	10,50		1,16	
Pintura de caucho vinyl acrilico	gal	0,0880	18,21		1,60	
Gypsum regular 1/2 1,22m x 2,44m (Pared o tumbado)	plancha	0,6800	7,39		5,03	
Masilla para junta (Gypsum)	ceneca	0,2400	25,00		6,00	
Subtotal de Materiales:					16,66	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
						Subtotal de Transporte:
						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim,	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,0000	3,58	
Instalador de revestimiento en general	2	3,6200	7,24	1,0000	7,24	
Maestro mayor E. O. C1	0,1	4,0100	0,40	1,0000	0,40	
Subtotal de Mano de Obra:					11,22	
Costo Directo Total:					28,55	
COSTOS INDIRECTOS						
					22,00%	6,28
Precio Unitario Total					34,83	

- InterPro -

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 4
 Código: 4001
 Descripción: Enlucido recto manual con mortero 1:3, e=1,5 cm, superficies masivas
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
106001	Herramienta manual y menor de	%MO	5%MO			0,25
107001	Modulo	Hora	1,0000	0,02	1,0000	0,02
Subtotal de Equipo:						0,27
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
500032	Mortero de cemento : arena = 1:3;	m3	0,0160	100,58		1,61
Subtotal de Materiales:						1,61
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
403011	Albañil	1,0000	2,55	1,0000		2,55
404001	Maestro de obra	1,0000	3,11	0,1000		0,31
415001	Peón	1,0000	2,21	1,0000		2,21
Subtotal de Mano de Obra:						5,07
Costo Directo Total:						6,95
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						8,48

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 4
 Código: 4002
 Descripción: Empastado liso de paredes enlucidas paleteadas
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
Subtotal de Equipo:						0,00
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
217002	Resina	Galón	0,0800	9,38		0,75
217003	Espesante	Libra	0,0625	5,16		0,32
202007	Agua en obra (Incluye instalaciones provisionales)	litro	0,6000	0,05		0,03
217001	Carbonato Clase B	Saco 50 kg	0,0550	5,91		0,33
500029	Empaste liso (sin materiales)	m2	1,0000	1,73		1,73
Subtotal de Materiales:						3,16
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
403011	Albañil	1,0000	2,55	0,1000		0,26
415001	Peón	1,0000	2,21	0,3500		0,77
Subtotal de Mano de Obra:						1,03
Costo Directo Total:						4,19
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						5,11

- InterPro -

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 4
 Código: 4003
 Descripción: Pintura de caucho interior, latex vinílico acrílico
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
	Mezclador de pintura	U	1,00	0,05	0,15	0,01
	Herramientas menor 5% M.O	U	1,00	0,40	0,40	0,16
	Andamios metálicos	U	1,00	0,15	0,15	0,02
Subtotal de Equipo:						0,19
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
207002	Agua	m3	0,0500	0,74		0,04
214002	Pintura de caucho vinil acrílico	Gl	0,0500	18,21		0,91
202011	Lija para paredes	u	0,2000	0,70		0,14
Subtotal de Materiales:						1,09
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
404001	Maestro de obra	0,1000	3,11	0,0400		0,01
403005	Pintor	1,0000	2,55	0,4000		1,02
402005	Ayudante de Pintor	1,0000	2,21	0,4000		0,88
Subtotal de Mano de Obra:						1,92
Costo Directo Total:						3,19
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						3,90

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 4
 Código: 4004
 Descripción: Cielo raso de gypsum empastado y pintado
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
101001	Herramientas menor % mano de obra	%MO	5%MO			0,27
101008	Andamios metálicos	Hora	1,0000	0,15	1,0000	0,15
Subtotal de Equipo:						0,42
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Lija	U	0,0330	0,60		0,02
	Cinta de papel 5cm x 75m	Rollo	0,0200	3,30		0,07
	Corner PVC Z3m	m	0,1200	0,60		0,07
	Ángulo galvanizado 3/4" x 3/4" x 10	m	1,0000	0,15		0,15
	Tornillo de estructura	U	15,0000	0,01		0,15
	Tornillo de plancha	U	40,0000	0,01		0,40
	Perfil primario 1 5/8 x 12" x 1/6m	m	1,5000	0,29		0,44
	Masilla para junta	Caneca	0,0220	25,00		0,55
	Estuco para interiores	Gal	0,0550	10,50		0,58
	Pintura de caucho vinil acrílico	Gal	0,0440	18,21		0,80
	Perfil secundario 2 1/2 x 12" 6m	m	2,7000	0,31		0,84
	Gypsum regular 1/2 1,22 x 2,44	U	0,3400	10,89		3,70
Subtotal de Materiales:						7,76
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
404001	Maestro de obra	0,1000	3,11	0,6000		0,19
409002	Ayudante de estuquero	2,0000	2,21	0,6000		2,65
408002	Estuquero	1,0000	2,55	0,6000		1,53
Subtotal de Mano de Obra:						4,37
Costo Directo Total:						12,55
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
Precio Unitario Total						15,31

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 5
 Código: 5001
 Descripción: Soportes de tubo cuadrado de hierro negro pulido
 Unidad: u
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.					0,98	
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500	0,96	
Amoladora	0,50	1,1700	0,58	1,7500	1,02	
Soldadora eléctrica 300A	0,50	2,2300	1,12	1,7500	1,96	
Subtotal de Equipo:					4,92	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Tubo negro cuadrado 40mm x 40mm x 2m	u	2,0000	34,84	69,68		
Tornillos autoperforantes 2 1/2"	u	6,0000	0,10	0,60		
Subtotal de Materiales:					70,28	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,7500	6,27	
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500	0,70	
Subtotal de Mano de Obra:					6,97	
Costo Directo Total:					82,16	
COSTOS INDIRECTOS						
					22,00%	18,08
Precio Unitario Total					100,24	

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 6
 Código: 6001
 Descripción: Replanteo y nivelación de terreno
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramientas menor % mano de	%MO	5%MO			0,06
101007	Estación total (incluy acc)	Hora	1,0000	3,00	0,0800	0,24
Subtotal de Equipo:					0,30	
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total	
205001	Clavos lisos 25 x 1,70 mm	kg	0,0100	2,17	0,02	
202001	Piola	kg	0,0100	2,79	0,03	
206001	Cementina	saco 25 kg	0,0100	3,24	0,03	
201001	Estacas	u	4,0000	0,11	0,44	
Subtotal de Materiales:					0,52	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim.	Total	
402001	Ayudante de Albañil	2,0000	2,21	0,0800	0,35	
403011	Albañil	1,0000	2,55	0,0800	0,20	
404001	Maestro de obra	0,1000	3,11	0,0800	0,02	
405001	Topógrafo 4	1,0000	3,46	0,0800	0,28	
Subtotal de Mano de Obra:					0,86	
Costo Directo Total:					1,68	
COSTOS INDIRECTOS						
					22,00%	0,37
Precio Unitario Total					2,05	

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 6
 Código: 6002
 Descripción: Fundición de hormigón para patio posterior
 Unidad: m3
 Especific.: fc= 210 kg/cm2

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,78
Subtotal de Equipo:						0,78
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Cemento	saco	7,0600	7,20	50,83		
Arena	m3	0,4700	16,00	7,52		
Grava	m3	0,7000	12,50	8,75		
Agua.	m3	0,0040	1,76	0,01		
Subtotal de Materiales:						67,11
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	6	3,5900	21,48	0,6500	13,96	
Albañil	2	3,6200	7,24	0,6500	4,71	
Operador de equipo liviano E.O. D2	1	3,6200	3,62	0,6500	2,35	
Maestro mayor	1	4,0100	4,01	0,6500	2,61	
Subtotal de Mano de Obra:						23,63
Costo Directo Total:						91,52
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						20,13
Precio Unitario Total						111,65

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 6
 Código: 6003
 Descripción: Fundición de microcemento para patio posterior
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,78
Subtotal de Equipo:						0,78
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Imprimación monocomponente, diluida en dos partes de agua, a	l	0,1350	11,43	1,54		
Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 80 g/m ² de masa superficial	m2	1,0500	1,59	1,67		
Microcemento monocomponente, color blanco, compuesto de ce	kg	2,0000	4,21	8,42		
Microcemento monocomponente, textura lisa, color blanco, comp	kg	0,6000	7,02	4,21		
Agua.	m3	0,0040	1,76	0,01		
Imprimación selladora transpirable con resinas acrílicas en dispe	l	0,1200	15,06	1,81		
Sellador de poliuretano alifático de dos componentes, sin disolve	l	0,1200	42,12	5,05		
Subtotal de Materiales:						22,71
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	0,9030	0,90	8,5300	7,70	
Albañil	1	1,6130	1,61	5,2600	8,48	
Subtotal de Mano de Obra:						16,19
Costo Directo Total:						39,68
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						8,73
Precio Unitario Total						48,41

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 6
 Código: 6004
 Descripción: Caminera de hormigón y madera para patio posterior
 Unidad: u
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,98
Subtotal de Equipo:						0,98
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Bases de hormigón para caminera	u	4,0000	22,00	88,00		
Tablas de madera de 10cm x 2cm de espesor (juntadas entre 3) lijadas y barnizadas	u	20,0000	15,00	300,00		
Subtotal de Materiales:						388,00
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	2	3,5800	7,16	1,5000	10,74	
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	0,1000	0,04	
Subtotal de Mano de Obra:						10,78
Costo Directo Total:						399,76
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						87,95
Precio Unitario Total						487,71

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 6
 Código: 6005
 Descripción: Plataforma con piso de fibrocemento para patio central
 Unidad: u
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,98
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500	0,96	
Amoladora	0,50	1,1700	0,58	1,7500	1,02	
Soldadora eléctrica 300A	0,50	2,2300	1,12	1,7500	1,96	
Subtotal de Equipo:						4,92
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Tubo negro cuadrado 20mm x 20mm x 2m	u	6,0000	17,77	106,62		
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	u	200,0000	0,05	10,00		
Fibrocemento para base	u	1,5000	21,70	32,55		
Terminado de microcemento	m2	3	39,68	119,04		
Subtotal de Materiales:						268,21
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,7500	6,27	
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500	0,70	
Subtotal de Mano de Obra:						6,97
Costo Directo Total:						280,09
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						61,62
Precio Unitario Total						341,71

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 6
 Código: 6006
 Descripción: Limpieza final de obra
 Unidad: m2
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	Herramienta manual y menor de construcción	%MO	5%MO			0,09
Subtotal de Equipo:						0,09
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
Subtotal de Materiales:						0,00
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Cantidad	Jornal/HR	S,R,H,	Rendim.	Total
	Peon E. O. E2	3,00	3,5800	10,74	0,1573	1,69
	Maestro mayor E. O. C1	0,10	4,0100	0,40	0,1573	0,06
Subtotal de Mano de Obra:						1,75
Costo Directo Total:						1,84
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						0,41
Precio Unitario Total						2,25

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 7
 Código: 7001
 Descripción: Barredera de madera
 Unidad: m
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
101001	Herramientas menor % mano de	%MO	5%MO			0,02
Subtotal de Equipo:						0,02
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
230008	Clavos	kg	0,0400	1,91		0,08
201006	Rastreras de eucalipto de 5 cm	m	1,0000	5,40		5,40
Subtotal de Materiales:						5,48
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción		Número	S,R,H,	Rendim.	Total
402002	Ayudante de Carpintero		1,0000	2,21	0,0800	0,18
403003	Carpintero		1,0000	2,55	0,0800	0,20
Subtotal de Mano de Obra:						0,38
Costo Directo Total:						5,88
COSTOS INDIRECTOS						
22,00%						1,29
Precio Unitario Total						7,17

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 7
 Código: 7002
 Descripción: Puerta de Madera (Laurel Tratada) 2,1 x 0,8 m
 Unidad: u
 Especific:.

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
105001	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	7,0000	2,80
Subtotal de Equipo:						2,80
Materiales						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
229006	Laca transparente (Liquida tipo VARATHAN)	gl	0,1000	50,00		5,00
229004	Varios	glob,	3,0000	1,60		4,80
230006	Tableros de laurel tablón plafonado	m2	3,2000	36,00		115,20
Subtotal de Materiales:						125,00
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Código	Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total
402002	Ayudante de Carpintero	1,0000	2,21	3,0000		6,63
403003	Carpintero	1,0000	2,55	7,0000		17,85
Subtotal de Mano de Obra:						24,48
Costo Directo Total:						152,28
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						33,50
Precio Unitario Total						185,78

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8001
 Descripción: Counter diseñado con tablero melamínico
 Unidad: u
 Especific:.

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total	
Equipo de carpintería	Hora	2,0000	0,24	16,0000	7,68	
Subtotal de Equipo:						7,68
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tapas de melamínico para tornillos (50u)	U	10,0000	1,50		15,00	
Bordo 15 mm suave de melamínico blanco	m	8,0000	0,03		0,24	
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 roble mayado	U	1,0000	70,00		70,00	
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 blanco	U	3,0000	48,00		144,00	
Vidrio templado tintado	m2	6,0000	60,00		360,00	
Riel de extensión metálica para muebles (para un cajón)	U	2,0000	9,00		18,00	
Conectores (juego de 2)	U	2,0000				
Niveladores	U	8,0000	0,28		2,24	
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	U	300,0000	0,05		15,00	
Tubo negro cuadrado 40mm x 40mm x 2m	u	2,5000	34,84		87,10	
Vidrio templado tintado	m2	6,00	60,00		360,00	
Subtotal de Materiales:						1.071,58
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Número	S,R,H,	Rendim,		Total	
Ayudante de Carpintero	1,0000	2,21	16,0000		35,36	
Carpintero	1,0000	2,55	16,0000		40,80	
Subtotal de Mano de Obra:						76,16
Costo Directo Total:						1.155,42
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						254,19
Precio Unitario Total						1.409,61

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8002
 Descripción: Escritorio para oficina
 Unidad: u
 Especifico: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
Equipo de carpintería	Hora	2,0000	0,24	16,0000	7,68	
Subtotal de Equipo:					7,68	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tapas de malamínico para tornillos (50u)	U	6,0000	1,50		9,00	
Bordo 15 mm suave de melamínico blanco	m	5,0000	0,03		0,15	
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 roble mayado	U	1,0000	70,00		70,00	
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 blanco	U	2,0000	48,00		96,00	
Riel de extensión metálica para muebles (para un cajón)	U	6,0000	9,00		54,00	
Niveladores	U	8,0000	0,28		2,24	
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	U	300,0000	0,05		15,00	
Subtotal de Materiales:					246,39	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Número	S,R,H,	Rendim.	Total		
Ayudante de Carpintero	1,0000	2,21	16,0000	35,36		
Carpintero	1,0000	2,55	16,0000	40,80		
Subtotal de Mano de Obra:					76,16	
Costo Directo Total:				330,23		
COSTOS INDIRECTOS						
				22,00%	72,65	
Precio Unitario Total						402,88

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8005
 Descripción: Armario con tablero melamínico h=2,50 mts
 Unidad: u
 Especifico: : Armario con tablero melamínico h=2,50 mts

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
Equipo de carpintería	Hora	2,0000	0,24	16,0000	7,68	
Subtotal de Equipo:					7,68	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tapas de malamínico para tornillos (50u)	U	10,0000	1,50		15,00	
Tablero melamínico 6 mm, 2,44x2,15 mt	u	2,0000	26,48		52,96	
Bordo 15 mm suave de melamínico blanco	m	18,0000	0,03		0,54	
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 mt,b	U	4,0000	48,00		192,00	
Riel de extensión metálica para muebles (para un cajón)	U	16,0000	9,00		144,00	
Niveladores	U	12,0000	0,28		3,36	
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	U	500,0000	0,05		25,00	
Subtotal de Materiales:					432,86	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Número	S,R,H,	Rendim.	Total		
Ayudante de Carpintero	1,0000	2,21	16,0000	35,36		
Carpintero	1,0000	2,55	16,0000	40,80		
Subtotal de Mano de Obra:					76,16	
Costo Directo Total:				516,70		
COSTOS INDIRECTOS						
				22,00%	113,67	
Precio Unitario Total						630,37

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
Código: 8006
Descrip.: Armario con tablero melamínico h=2,50 mts TIPO 2
Unidad: u
Especific.: Closet con tablero melamínico h=2,40 mts

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
Equipo de carpintería	Hora	2,0000	0,24	16,0000	7,68	
Subtotal de Equipo:					7,68	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Tapas de melamínico para tornillos (50u)	U	10,0000	1,50	15,00		
Tablero melamínico 6 mm, 2,44x2,15 mt	u	3,0000	26,48	79,44		
Bordo 15 mm suave de melamínico blanco	m	18,0000	0,03	0,54		
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 mt,b	U	6,0000	48,00	288,00		
Riel de extensión metálica para muebles (para un cajón)	U	18,0000	9,00	162,00		
Niveladores	U	16,0000	0,28	4,48		
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	U	725,0000	0,05	36,25		
Subtotal de Materiales:					585,71	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
						Subtotal de Transporte: 0,00
Mano de Obra						
Descripción	Número	S,R,H,	Rendim.	Total		
Ayudante de Carpintero	1,0000	2,21	16,0000	35,36		
Carpintero	1,0000	2,55	16,0000	40,80		
Subtotal de Mano de Obra:					76,16	
Costo Directo Total: 669,55						
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00% 147,30
Precio Unitario Total 816,85						

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
Código: 8007
Descrip.: Exhibición de cuadros con soporte de tubo de hierro cuadrado
Unidad: u
Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.					0,98	
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500	0,96	
Amoladora	0,50	1,1700	0,58	1,7500	1,02	
Soldadora eléctrica 300A	0,50	2,2300	1,12	1,7500	1,96	
Subtotal de Equipo:					4,92	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total		
Tubo negro cuadrado 40mm x 40mm x 2m	u	3,0000	34,84	104,52		
Pernos pequeños	u	4,0000	0,08	0,32		
Taco fisher	u	4,0000	0,09	0,36		
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	u	10,0000	0,05	0,50		
Tablero de MDP cortado a medida	u	1,0000	10,00	10,00		
Subtotal de Materiales:					115,70	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
						Subtotal de Transporte: 0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5900	3,58	1,7500	6,27	
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500	0,70	
Subtotal de Mano de Obra:					6,97	
Costo Directo Total: 127,58						
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00% 28,07
Precio Unitario Total 155,65						

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8008
 Descripción: Exhibición de cuadros sin soporte de tubo de hierro cuadrado
 Unidad: u
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,98
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500		0,96
Subtotal de Equipo:						1,94
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	u	6,0000	0,05			0,30
Tablero de MDP cortado a medida	u	1,0000	10,00			10,00
Subtotal de Materiales:						10,30
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,7500		6,27
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500		0,70
Subtotal de Mano de Obra:						6,97
Costo Directo Total:						19,21
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00% 4,23
Precio Unitario Total						23,43

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8009
 Descripción: Tiras decorativas horizontales en paredes
 Unidad: u
 Especific.:

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,98
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500		0,96
Amoladora	0,50	1,1700	0,58	1,7500		1,02
Subtotal de Equipo:						2,96
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tubo negro cuadrado 20mm x 20mm x 2m	u	16,0000	17,77			284,32
Taco fisher con tornillo	u	50,0000	0,10			5,00
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	u	50,0000	0,05			2,50
Subtotal de Materiales:						291,82
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,7500		6,27
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500		0,70
Subtotal de Mano de Obra:						6,97
Costo Directo Total:						301,74
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00% 66,38
Precio Unitario Total						368,13

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8010
 Descripción: Soporte publicitario con logotipo de la alcaldía
 Unidad: u
 Especific::

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total	
Herramienta menor 5% M.O.					0,38	
Subtotal de Equipo:					0,38	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Vidrio templado	m2	2,0000	43,00		86,00	
Letrero con logotipo de la alcaldía 0,80m x 1,10m	U	1,0000	120,00		120,00	
Subtotal de Materiales:					206,00	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:					0,00	
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	S,R,H,	Rendim,	Total	
Peón E. O. E2	1,00	3,5800	7,16	1,0000	7,16	
Maestro mayor E. O. C1	0,10	4,0100	0,40	1,0000	0,40	
Subtotal de Mano de Obra:					7,56	
Costo Directo Total:					213,94	
COSTOS INDIRECTOS						
					22,00%	47,07
Precio Unitario Total					261,01	

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8011
 Descripción: Soporte para sala de audiovisuales
 Unidad: u
 Especific::

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim,	Total	
Herramienta menor 5% M.O.					0,98	
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500	0,96	
Amoladora	0,50	1,1700	0,58	1,7500	1,02	
Soldadora eléctrica 300A	0,50	2,2300	1,12	1,7500	1,96	
Subtotal de Equipo:					4,92	
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tubo negro cuadrado 40mm x 40mm x 2m	u	8,0000	34,84		278,72	
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	u	9,0000	0,05		0,45	
Pernos pequeños	u	12,0000	0,08		0,96	
Taco fisher	u	12,0000	0,09		1,08	
Tablero melamínico 15 mm, 2,44x2,15 roble mayado	u	1,0000	70,00		70,00	
Pantalla de proyector plegable	u	1,0000	25,95		25,95	
Subtotal de Materiales:					377,16	
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:					0,00	
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim,	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,7500	6,27	
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500	0,70	
Subtotal de Mano de Obra:					6,97	
Costo Directo Total:					389,04	
COSTOS INDIRECTOS						
					22,00%	85,59
Precio Unitario Total					474,63	

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8012
 Descripción: Tirillas decorativas en jardín
 Unidad: u
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo Hora	Rendim.	Total	
Herramienta menor 5% M.O.						0,98
Taladro eléctrico	0,50	1,1000	0,55	1,7500		0,96
Amoladora	0,50	1,1700	0,58	1,7500		1,02
Soldadora eléctrica 300A	0,50	2,2300	1,12	1,7500		1,96
Subtotal de Equipo:						4,92
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tubo negro cuadrado 50mm x 50mm x 3m	u	7,0000	65,02			455,14
Tiras de madera cuadradas 50mm x 50mm lijadas y barnizadas	u	7,0000	6,00			42,00
Tornillos autoperforantes 3"	u	30,0000	0,15			4,50
Subtotal de Materiales:						501,64
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Cantidad	Jornal/HR	Costo Hora	Rendim.	Total	
Peón E. O. E2	1	3,5800	3,58	1,7500		6,27
Maestro mayor	0,1	4,0100	0,40	1,7500		0,70
Subtotal de Mano de Obra:						6,97
Costo Directo Total:						513,52
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						112,97
Precio Unitario Total						626,50

Análisis de Precios Unitarios

16-jun-22

Item: 8
 Código: 8013
 Descripción: Mueble giratorio transportable
 Unidad: u
 Especific: :

COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
Equipo de carpinteria	Hora	2,0000	0,24	16,0000		7,68
Subtotal de Equipo:						7,68
Materiales						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Tapas de malaminico para tornillos (50u)	U	4,0000	1,50			6,00
Bordo 15 mm suave de melaminico blanco	m	4,0000	0,03			0,12
Tablero melaminico 15 mm, 2,44x2,15 roble mayado	U	1,0000	70,00			70,00
Tablero melaminico 15 mm, 2,44x2,15 blanco	U	1,0000	48,00			48,00
Vidrio templado	m2	2,5000	43,00			107,50
Riel de extensión metálica para muebles (para un cajón)	U	6,0000	9,00			54,00
Conectores (juego de 2)	U	2,0000				
Niveladores	U	4,0000	0,28			1,12
Tornillos autoperforantes 1 1/2"	U	200,0000	0,05			10,00
Tubo metálico giratorio de 4 direcciones	u	1,0000	100,00			100,00
Subtotal de Materiales:						396,74
Transporte						
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte:						0,00
Mano de Obra						
Descripción	Número	S,R,H	Rendim.	Total		
Ayudante de Carpintero	1,0000		2,21	16,0000		35,36
Carpintero	1,0000		2,55	16,0000		40,80
Subtotal de Mano de Obra:						76,16
Costo Directo Total:						480,58
COSTOS INDIRECTOS						
						22,00%
						105,73
Precio Unitario Total						586,31