



Área de Conocimiento de Ingeniería y Afines

**"Propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala,
León, Nicaragua 2023"**

Trabajo monográfico para optar al título de Arquitecto

Elaborado por:

Br. Flavia Nayeli Valverde Somarriba
Carnet: 2018-1108U

Br. Yessamin Nahomi Juárez Martínez
Carnet: 2018-1177U

Tutor:

Dr. Néstor Saúl López Irías

Managua, Nicaragua

Mayo, 2024





Propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala en León, Nicaragua

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE ARQUITECTURA hace constar que:

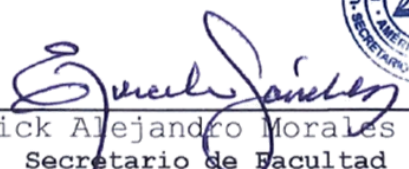
VALVERDE SOMARRIBA FLAVIA NAYELI

Carné: 2018-1108U Turno: Diurno Plan de Asignatura: 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **ARQUITECTURA**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los quince días del mes de noviembre del año dos mil veinte y tres.

Atentamente,




Msc. Erick Alejandro Morales Sanchez
Secretario de Facultad

SECRETARÍA DE FACULTAD

F-8: CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA

El Suscrito Secretario de la FACULTAD DE ARQUITECTURA hace constar que:

JUÁREZ MARTÍNEZ YESSAMIN NAHOMI

Carné: 2018-1177U Turno: Diurno Plan de Asignatura: 2015 de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, ha aprobado todas las asignaturas correspondientes a la carrera de **ARQUITECTURA**, y solo tiene pendiente la realización de una de las formas de culminación de estudio.

Se extiende la presente CARTA DE FINALIZADO PLAN DE ASIGNATURA, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los diecisiete días del mes de febrero del año dos mil veinte y tres.

Atentamente,




Msc. Erick Alejandro Morales Sanchez
Secretario de Facultad

viernes 19 de mayo del 2023
Managua, Nicaragua

Br. Flavia Nayeli Valverde Somarriba
Br. Yessamin Nahomi Juárez Martínez
Sus manos. –

Estimado (s) Bachiller (es), reciba (n) cordiales saludos.

Por medio de la presente se le(s) comunica que el Tema de Trabajo Monográfico **“Propuesta de Rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala, León, Nicaragua 2023”**, ha sido aprobado y se le ha asignado como Tutor(a) al (a la) **Arq. Néstor Saul Lopez Irias**

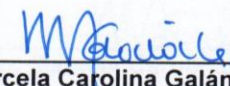
La ejecución, entrega y defensa del Trabajo Monográfico tendrá una duración máxima de 12 meses, a partir de la fecha de aprobación del Decano, conforme el Arto. 15 de la Normativa Formas de Culminación de Estudios de la carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería. Siendo el periodo establecido **19 de mayo del año 2023 al 19 de mayo del año 2024**.

Por lo tanto, ud (s) deberá(n) cumplir en el periodo mencionado con lo siguiente:

- Desarrollar el Cronograma de Ejecución y realizar las actividades en correspondencia con el mismo, en el cual se tienen que programar los periodos de encuentros con el tutor, pre defensa y defensa.
- Presentar al tutor sistemáticamente los avances obtenidos en el proceso de ejecución conforme el cronograma.
- Realizar al menos una pre defensa del Trabajo Monográfico en versión borrador, cuando a criterio del tutor, considere que el contenido del documento está concluido, con el objetivo de garantizar en todos los aspectos el éxito de la defensa.

Sin más a que hacer referencia y deseándole éxito en su Trabajo Monográfico para optar al título de Arquitecto, se despide.

Atentamente,


Ma. Arq. Marcela Carolina Galán Gaitán
Decana



Cc.-

Arq. Néstor Saul Lopez Irias. Tutor
Archivo. –

Teléfono (505) 22781467 Facultad de Arquitectura
Teléfono (505) 2267-0275 / 77 Sede Central - UNI
Telefax (505) 2267-3709, (505) 2277-2728

Recinto Universitario Simón Bolívar RUSB, Sede Central - UNI
Edificio Facultad de Arquitectura, Decanatura
Avenida Universitaria. Managua, Nicaragua.
Apdo. 5595
www.uni.edu.ni
www.farq.uni.edu.ni



Managua, 22 de mayo de 2024

MSc. Luis Alberto Chavarría Valverde
Director – Área de Conocimiento de Ingeniería y Afines
Universidad Nacional de Ingeniería
Su despacho

Estimado Maestro Chavarría;

Por medio de la presente le saludo cordialmente, y a continuación le expreso lo siguiente;

Tengo el gusto de informar que ha concluido de forma satisfactoria el Trabajo Monográfico de las **Br. Flavia Nayeli Valverde Somarriba** con número de carné **2018-1108U** y la **Br. Yessamin Nahomi Juárez Martínez** con número de carné **2018-1177U**, realizado exitosamente entre mayo de 2023 a mayo 2024.

El Trabajo Monográfico se enmarca en la línea de Conservación y Gestión del Patrimonio bajo el título de **Propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala, León, Nicaragua 2023**.

Dicha monografía ha sido desarrollada y concluida según los requisitos establecidos en las Formas de Culminación de Estudios del reglamento de la Universidad Nacional de Ingeniería.

El trabajo presentado por Valverde y Juárez evidentemente cuenta con todos los parámetros para la el desarrollo de propuestas de proyectos de rehabilitación de inmuebles, además de un aporte metodológico y proyectual.

Es importante destacar que en este Trabajo Monográfico se puede comprobar que las estudiantes enfrentaron y desarrollaron un proyecto sobre una realidad concreta y compleja presentando un diagnóstico y propuesta de rehabilitación de un inmueble con alto valor patrimonial y cultural para la ciudad de León, apegados a las normativas locales, nacionales e internacionales, razón por la cual me permito destacar este trabajo como excelente.

Me despido de usted, quedando a la disposición para cualquier consulta.

Atentamente,


Dr. Néstor Saúl López Irias
Arquitecto/Sociólogo/MRes/MSc
Profesor Titular – TUTOR

Cc: MA. Arq. Marcela Carolina Galán Gaitán, Directora - Dirección Específica de Arquitectura y Construcción
Archivo

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiar mis pasos hasta este punto crucial de mi vida, por hacer llevadero el camino que me ha permitido alcanzar la culminación de esta etapa.

A mis padres por su inquebrantable apoyo y aliento a lo largo de los años y sobre todo por impulsarme incansablemente a perseguir mis sueños y aspiraciones.

A nuestro tutor Arq. Néstor López por su orientación, apoyo y recursos brindados durante todo el proceso investigativo.

DEDICATORIA

A Dios porque todo lo que tengo el señor me lo ha dado, su constante acompañamiento funcionó como una guía en todo el proceso y me dio las fuerzas para superar cualquier obstáculo en el camino hacia mis metas.

A mi familia, por todos los sacrificios y esfuerzos que hicieron con amor para hacer posible este logro y creer en mí en todo momento.

Flavia Nayeli Valverde Somarriba.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirme culminar una etapa muy importante en mi vida, por guiar y resguardar cada paso que me condujo hacia ella y por colocar a personas que han sido mi apoyo durante todo este trayecto.

A mis padres, por su arduo esfuerzo, compromiso y constante apoyo con mi crecimiento académico y personal, gracias por impulsarme siempre a alcanzar todas mis metas. A mis hermanos por motivarme en todo momento.

A nuestro tutor, Arq. Néstor López por ser guía en este proceso de investigación, por su paciencia, conocimiento y disposición que nos permitió culminar con éxito este trabajo.

DEDICATORIA

A Dios porque su amor no tiene fin, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente en momentos de dificultad y ser mi inspiración en momentos de triunfo.

A mis abuelos, Dolores Espinoza y Manuel Martínez, por haber sido los pilares de mi vida, por haberme brindado su amor incondicional y los valores que forjaron en mi persona, por su invaluable apoyo y presencia en cada etapa que Dios nos permitió compartir, siempre serán mis modelos a seguir.

Yessamin Nahomi Juárez Martínez.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	13
II. RESUMEN	13
III. ANTECEDENTES	14
3.1. HISTÓRICOS	14
3.2. ACADEMICOS	14
IV. JUSTIFICACIÓN	15
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
VI. OBJETIVOS	16
6.1. Objetivo general	16
6.2. Objetivos específicos.....	16
VII. MARCO TEÓRICO.....	17
7.1. Teorías de la Restauración	17
7.2. CONSOLIDACIÓN	19
VIII.MARCO CONCEPTUAL.....	20
1.1. Patrimonio	20
1.2. Clasificación del Patrimonio	20
8.3. Gestión del Patrimonio	21
8.4. Museo.....	22
8.5. PERSONAJES	22
8.6. Criterios de Intervención.....	22
8.7. Patologías constructivas.....	24
IX. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL.....	25
9.1. Normas Internacionales.....	25
9.2. Normas Nacionales	28
Decreto de Ley No. 101 de 22 de septiembre de 1979	28
X. METODOLOGÍA.....	29
10.1. Tipo de metodología y enfoque	29
10.2. Unidad de Análisis.....	30
10.3. Fases de Investigación.....	31
CAPITULO I	
I. MARCO DE REFERENCIA.....	35
1.1. NICARAGUA	35

1.2. REGIÓN DEL PACÍFICO	35
1.3. DEPARTAMENTO DE LEÓN.....	36
1.4. MUNICIPIO DE LEÓN	36
1.5. BARRIO SAN SEBASTIÁN	37
1.6. ENTORNO INMEDIATO	45
1.7. DESPUES DE LA REVOLUCIÓN POPULAR SANDINISTA.....	52

CAPITULO II

I. ARQUITECTURA EN AMERICA LATINA	55
1.1. ESTILO ARQUITECTÓNICO NEOCOLONIAL	55
1.2. PERIODO DE IMPLANTACIÓN EN NICARAGUA.....	58
1.3. ARQUITECTURA MILITAR.....	59
II. ANÁLISIS ESTILISTICO	61
2.1. DESCRIPCIÓN ESTILISTICA.....	61
III. ANÁLISIS FORMAL	68
3.1. CRITERIOS DE COMPOSICIÓN.....	68
3.2. ANÁLISIS POR ELEVACIÓN	68
3.3. FACHADA NORTE DEL EDIFICIO	69
3.4. FACHADA SUR DEL EDIFICIO	69
3.5. FACHADA ESTE DEL EDIFICIO	70
3.6. FACHADA OESTE DEL EDIFCIO	70
3.7. RELACIÓN VANO - MACIZO.....	70
3.8. TEXTURA Y COLOR	70
IV. ANÁLISIS FUNCIONAL	71
V. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO	74
5.1. DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO	74
VI. DIAGNÓSTICO	79
6.1. ALTERACIONES EN EL INMUEBLE.....	81
VII. REGISTRO DE PATOLOGÍAS	82
7.1. Paredes.....	82
7.2. Vigas y Columnas	82
7.3. Pintura.....	82
7.4. Estructuras Metálicas.....	82
7.5. Techos	83

7.6.	Cielo Falso	83
7.7.	Pisos.....	83
7.8.	Sistema Eléctrico.....	84
7.9.	Instalaciones Hidrosanitarias.....	84
7.10.	Obras Exteriores	84
VIII.	PLANOS DE PATOLOGÍAS	85
IX.	TABLA DE PATOLOGÍAS	91
X.	TABLA SINTESIS DE PATOLOGÍAS ENCONTRADAS	101
XI.	SINTESIS DIAGNOSTICO	102
CAPITULO III		
I.	VALORACIÓN PATRIMONIAL.....	105
II.	VULNERABILIDAD DE LOS VALORES.....	106
III.	MODELOS ANÁLOGOS	108
3.1.	INTERNACIONAL	108
3.2.	NACIONAL	111
IV.	RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES DE INTERVENCIÓN.....	112
V.	PROPUESTA DE RUTA CULTURAL PARA LA CIUDAD DE LEÓN	113
VI.	PLAN DE REHABILITACIÓN	116
5.1.	PLAN DE MANTENIMIENTO OPERATIVO	116
5.2.	SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS Y RECONSTRUCCIÓN POR DAÑOS	124
IV.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	127
V.	PROPUESTA DE USO.....	128
5.1.	DIAGRAMA DE RELACIONES	128
5.2.	PLANO ARQUITECTÓNICO	129
5.3.	VISUALIZACIÓN PLAZOLETA A	129
5.4.	VISUALIZACIÓN DE PLAZOLETA B	131
5.5.	VISUALIZACIÓN DE RECORRIDOS INTERNOS Y EXTERNOS	132
5.6.	VISUALIZACIÓN DE PROPUESTA DE CAFETERÍA EN PLAZOLETA A	133
VI.	PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	134
VII.	CONCLUSIONES.....	137
VIII.	RECOMENDACIONES	137
8.1.	AL INSTITUTO DE CULTURAS DE JUVENTUDES Y PUBLOS	137
8.2.	INSTITUTO NICARAGUENSE DE TURISMO - INTUR	137

8.3.	ALCALDÍA MUNICIPAL DE LEÓN.....	137
8.4.	CENTROS EDUCATIVOS	137

REFERENCIAS	138
--------------------------	------------

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de las vías del entorno inmediato al museo. Fuente: Elaboración propia	48
Tabla 2. Tabla de pisos presentes en el inmueble. Fuente: Elaboración propia.....	77
Tabla 3. Tabla de patologías identificadas en el inmueble. Fuente: Elaboración propia.	101
Tabla 4. Tabla síntesis de patologías presentes en el museo. Fuente: Elaboración propia.	101
Tabla 5. Plan de mantenimiento operativo. Fuente: Elaboración propia.	123
Tabla 6. Programa arquitectónico de nueva propuesta. Fuente: Elaboración propia.	127
Tabla 7. Plan de mantenimiento preventivo. Fuente: Elaboración propia.....	136

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Teóricos de la Restauración. Fuente: Elaboración propia.	19
Gráfico 2. Clasificación del Patrimonio. Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la UNESCO e ILAM.	20
Gráfico 3. Proceso para la valoración del Patrimonio. Fuente: Elaboración propia.	21
Gráfico 4. Clasificación de patologías. Fuente: Elaboración propia.	25
Gráfico 5. <i>Cartas Internacionales para el patrimonio.</i> Fuente: Elaboración propia.	26
Gráfico 6. Cartas Internacionales para el patrimonio. Fuente: Elaboración propia.	27
Gráfico 7. Tipo de metodología. Fuente: Elaboración propia.	29
Gráfico 8. Unidad de análisis. Fuente: Elaboración propia.	30
Gráfico 9. Fases de investigación. Fuente: Elaboración propia.	31
Gráfico 10. Macro y micro localización del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala. Fuente: Elaboración propia.	34
Gráfico 11. Ubicación de edificios patrimoniales en el centro histórico de la ciudad de León. Fuente: Elaboración propia.....	44
Gráfico 12. Ocupación de uso de suelo del entorno inmediato al inmueble en estudio. Fuente: Elaboración propia.	45
Gráfico 13. Jerarquía de vías, entorno inmediato. Fuente: Elaboración propia	47
Gráfico 14. Disposición de paradas de autobuses. Fuente: Elaboración propia.	48
Gráfico 15. Gama de colores predominante en perfil de manzana. Fuente: Elaboración propia.	49
Gráfico 16. Materiales presentes en el sitio en estudio. Fuente: Elaboración propia.	49
Gráfico 17. Infraestructura. Fuente: Elaboración propia.....	50
Gráfico 18. Características físico-naturales. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del sitio web de información climática mundial weather spark.....	51

Gráfico 19. Consolidación de la Arquitectura en América Latina y su período de implantación en Nicaragua. Fuente: Elaboración propia.61

Gráfico 20. Isométrico en despiece ordenado de la composición volumétrica del edificio principal.....68

Gráfico 21. Análisis porcentual de relación entre vanos y macizos. Fuente: Elaboración propia.70

Gráfico 22. Zonas presentes en la obra en estudio. Fuente: Elaboración propia.71

Gráfico 23. Línea de tiempo de intervenciones del museo. Fuente: Elaboración propia.....71

Gráfico 24. Tabla de ambientes y distribución en planta. Fuente: Elaboración propia.72

Gráfico 25. Esquemas de áreas intervenidas con el pasar del tiempo. Fuente: Elaboración propia.72

Gráfico 26. Diagrama de relaciones. Fuente: Elaboración propia.73

Gráfico 27. Síntesis diagnóstico de alteraciones en el inmueble. Fuente: Elaboración propia.102

Gráfico 28. Restricciones y consideraciones de intervención. Fuente: Elaboración propia.....112

Gráfico 29. Ruta cultural para itinerario turístico de la ciudad de León. Fuente: Elaboración propia.114

Gráfico 30. Diagrama de relaciones para nueva propuesta de uso. Fuente: Elaboración propia.128

INDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Retrato de Viollet Le-Duc.....17

Imagen 2. Retrato de John Ruskin durante su catedra en Oxford (1869-1879).17

Imagen 3. Retrato de Camillo Boito.....17

Imagen 4. Retrato de Luca Beltrami (1930).....18

Imagen 5. Retrato de Alois Riegl.18

Imagen 6. Retrato de Cesare Brandi.18

Imagen 7. Doña Carmen Toruño, escultura ubicada en la sala de presentación del museo. Fuente: Propia.....22

Imagen 8. Mapa político de Nicaragua. Fuente: Getty images.35

Imagen 9. Mapa del departamento de León. Fuente: <https://app.geoglify.com/>36

Imagen 10. Delimitación del Barrio San Sebastián, León, Nicaragua. Fuente: Catálogo de bienes e Inmuebles de León.....37

Imagen 11. Mapa de distribución urbana de la ciudad de León y definición del Centro Histórico, Fuente: Alcaldía Municipal de la ciudad de León.37

Imagen 12. Vista aérea del parque central de León y sus alrededores. Fuente: La bitácora española.....38

Imagen 13. Insigne y Real Basílica de la Ciudad de León. Fuente: <https://www.visitleon.info/catedral-de-leon.html>39

Imagen 14. Vista aérea de la alcaldía municipal de la ciudad. Fuente: <https://www.visitleon.info/catedral-de-leon.html>40

Imagen 15. Palacio Departamental de la ciudad. Fuente: <https://www.visitleon.info/museo-de-la-revolucion.html>40

Imagen 16. Palacio Episcopal. Localizado en el centro histórico, costado sur de la catedral de León, Nicaragua. Fuente: Sunshine Pics.41

Imagen 17. Ruinas de la Capilla de San Sebastián, ubicada en el barrio del mismo nombre en la ciudad de León Nicaragua. Fuente: propia.41

Imagen 18. Fotografía de fachada frontal del colegio seminario tridentino San Ramón Nonato, conocido popularmente como Colegio San Ramón. Fuente: Néstor Esaú.42

Imagen 19. Teatro José de la Cruz Mena. Fuente: <https://www.visitleon.info/teatro-municipal-jose-de-la-cruz-mena.html>42

Imagen 20. Fotografía de la Iglesia de la Merced, León, Nicaragua. Fuente: Sadura, H.43

Imagen 21. Fotografía del edificio administrativo de la UNAN León, nicaragua. también conocido como paraninfo.Fuente: <https://www.mapanicaragua.com/it/cultura-del-leone/>43

Imagen 22. Delimitación del entorno inmediato del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala. Fuente: elaboración propia.....46

Imagen 23. Fotografía hacia avenida central sur. Fuente: Propia.48

Imagen 24. Intersección de calle San Sebastián con primera avenida suroeste. Fuente: Propia.48

Imagen 25. Perfil de manzana. Fuente: Propia.49

Imagen 26. Vista de fachada interior sur. Fuente: <https://www.visitleon.info/museo-leyendas-tradiciones.html>.....52

De izquierda a derecha. **Imagen 27.** Pabellón de California, Exposición Universal de Chicago, 1893. **Imagen 28.** Sede de Los Ángeles Examiner, Los Ángeles, 1913-1915. Fuente: Gutierrez Viñuales, R. (2010).55

Imagen 29. Casa de habitación, colonia Polanco, ciudad de México. Fuente: MXcity, 2022.56

Imagen 30.Exterior del edificio Sotres y Dosal, considerado "primer edificio neocolonial de la Ciudad de México". Fuente: Calderón, D. 2019: 75).....56

Imagen 31. Museo de Arte Hispanoamericano Isaac Fernández Blanco. Fuente: Steinmann, P. 2020.....57

Imagen 32. Monasterio de San Benito, Olinda, Brasil. Fuente: Galería Flickr (junio, 2003).58

Imagen 33. Palacio del Ayuntamiento de Managua, Nicaragua. 1958. Fuente: Mairena, J. (2020).....59

Imagen 34. Palacio Episcopal de Granada, Nicaragua. Antigua residencia de la familia Cardenal, donada en 1920 al arzobispo de Granada. Fuente: Nicaragua en la Historia, (s.f).....59

Imagen 35. Plano de la Fortificación Abaluartada de Olivenza, España. Construida en el siglo XVII como protección ante la Guerra de Restauración. Fuente: César. J. (2017).60

Imagen 36. Vista fachada principal de la obra en estudio. Fuente: Propia.....69

Imagen 37. Vista panorámica fachada principal de la obra en estudio. Fuente: Propia.69

Imagen 38. Vista fachada Norte. Fuente: Propia.....69

Imagen 39. Vista fachada sur. Fuente: Propia.69

Imagen 40.Vista pasillo este. Fuente: Propia.70

Imagen 41. Vista fachada este. Fuente: Propia.....70

Imagen 42. Vista hacia la fachada Oeste. Fuente: Propia70

Imagen 43. Texturas y colores. Fuente: Elaboración propia.70

Imagen 44. Columna de sección circular ubicada en eje E. Fuente: propia.74

Imagen 45. Espesor de muro de sala de personajes históricos (sala II). Fuente: propia.75

Imagen 46. Vista superior de muro perimetral norte. Fuente: Propia.75

Imagen 47. Puerta metálica ubicada en sala de personajes históricos (sala II). Fuente: Propia. 75

Imagen 48. Ventana metálica ubicada en sala de exposición histórica La 21 (sala VI). Fuente: Propia.....75

Imagen 49. Vigas tensoras y clavadores de madera ubicadas en pasillo de circulación este. Fuente: Propia.....76

Imagen 50. Tejas de barro en cubierta, costado oeste. Fuente: Propia.76

Imagen 51. Vista frontal de escalera metálica. Fuente: Propia.....76

Imagen 52. Vista lateral de escalera metálica. Fuente: Propia.....76

Imagen 53. Vista panorámica de piso en costado norte. Fuente: Propia.....76

Imagen 54. Vista panorámica de piso en sala de fotografías históricas de la ciudad (sala IV). Fuente: Propia.....76

Imagen 55. Piso en plazoleta A. Fuente: Propia.....76

Imagen 56. Piso en plazoleta B. Fuente: Propia.....76

Imagen 57. Área de intervención para mantenimiento de cubierta e incorporación de nueva estructura en costado oeste. Fuente: Elaboración propia.81

Imagen 58. Fachada frontal del museo de Arte Contemporáneo de Vigo, España. Fuente: Exibart.108

Imagen 59. Fotografía antigua del interior del edificio posterior a su inhabilitación. Fuente: Suárez, S.108

Imagen 60. Mapa de análisis del contexto urbano del Museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Elaboración propia, captura de mapa satelital recuperada de Google maps.109

Imagen 61. Fotografía de la maqueta del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Rodríguez, A., noviembre 2022. **Imagen 62.** Planta del Museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: ARGA.....110

Imagen 63. Planta de primer nivel del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Blog MARCO.....110

Imagen 64. Planta de segundo nivel del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Blog MARCO.....110

Imagen 65. Planta esquemática del edificio anexo del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Blog MARCO.....110

Imagen 66. Vista del edificio anexo del Museo de Arte Contemporáneo de Vigo (MARCO). Fuente: Blog Vigopeques.110

Imagen 67. Perspectiva Sureste de la Nave Central del Museo de Arte Contemporáneo y perspectiva exterior de la fachada principal del inmueble. Fuente: Tripadvisor.111

Imagen 68. Vista aérea de la Fortaleza El Coyotepe, Masaya, Nicaragua. Fuente: Sitio web INTUR, enero 2022.111

Imagen 69. Vista aérea de la Fortaleza El Fortín, León, Nicaragua. Fuente: Oscar Salinas, mayo 2024.112

Imagen 70. Castillo de la Inmaculada Concepción, Río San Juan, Nicaragua. Fuente: Ministerio de Educación.112

Imagen 71. Estado actual de plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.....129

Imagen 72. Estancia central de plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.....129

Imagen 73. Estado actual corredores laterales en plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.130

Imagen 74. Corredores laterales de plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.....130

Imagen 75. Espacio de exposición de Tanqueta Aracely. Fuente: Elaboración propia.130

Imagen 76. Perspectiva exterior de cafetería en plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.130

Imagen 77. Estado actual de la fachada sur edificio principal. Fuente: Elaboración propia.131

Imagen 78. Vista de elevación del edificio principal. Fuente: Elaboración propia.131

Imagen 79. Estado actual plazoleta B. Fuente: Elaboración propia.131

Imagen 80. Perspectiva de plazoleta B. Fuente: Elaboración propia131

Imagen 81. Recorrido abierto de exposición histórica del museo. Fuente: Elaboración propia. 132

Imagen 82. Perspectiva exterior de corredor abierto para nueva sala de exposición "Sala de fotografías y pinturas nicaragüenses." Fuente: Elaboración propia.132

Imagen 83. Perspectiva interior de corredor abierto para nueva sala de exposición "Sala de fotografías y pinturas nicaragüenses." Fuente: Elaboración propia.132

Imagen 84. Corredor lateral costado este de edificio principal. Fuente: Elaboración propia.132

Imagen 85. Perspectiva exterior de cafetería propuesta en plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.....133

Imagen 86. Terraza exterior de cafetería. Fuente: Elaboración propia.133

Imagen 87. Interior de cafetería. Fuente: Elaboración propia.....133

Imagen 88. Interior de cafetería. Fuente: Elaboración propia.....133

Museo de
Leyendas y
Tradiciones

CORONEL JOAQUIN DE ARRECHIAVALA

ANTIGUA CARCEL LA 21



INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

La identidad e imagen de una ciudad está conformada por el legado y testimonio de sociedades pasadas, se ha venido forjando con el paso del tiempo como muestra de una historia colectiva que ha ido desapareciendo, pero cuya esencia se mantiene, no solo mediante la cultura y religión, sino que también a través de la arquitectura y el arte. Proteger y cuidar estos bienes es una tarea continua que permitirá conocerlos, estudiarlos, valorarlos y conservarlos, con el objetivo de que estos puedan prolongar su vida útil y de ser posible que sigan ejerciendo su función original garantizando la seguridad de los usuarios.

El patrimonio arquitectónico, se ve reflejado con frecuencia a través de elementos y obras que surgieron como necesidad de una época específica y que en ocasiones dieron lugar a un hecho histórico. En la actualidad, este legado se ve amenazado por diversos factores, tales como: la falta de mantenimiento, el uso intensivo del edificio sin considerar su sostenibilidad y preservación, la falta de conciencia de la importancia de estos y otros agentes que hacen más vulnerable su estabilidad.

A estructuras que tienen muchos años, es muy importante que se les brinde seguimiento, no solo a beneficio del edificio como tal, sino también para las personas que hacen uso de este. De no ser así, es muy probable que el deterioro avance cada vez con mayor rapidez. Con el objetivo de evitar estas situaciones es que se proponen las evaluaciones y estudios periódicos, evitando así la demolición inmediata del inmueble e indagar sobre las diferentes alternativas para su recuperación.

Con el propósito de mantener vivo este patrimonio y que permanezca presente en las generaciones futuras es que se deben de interpretar, comprender y gestionar de la manera más adecuada. De tal forma que el presente documento, plasma la contribución de una respetuosa y correcta gestión, apoyándose de igual manera de otros documentos referidos a la conservación y preservación del patrimonio. En este caso, el presente trabajo monográfico Propuesta de Rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala, Antigua Cárcel la 21, León, Nicaragua 2023, busca la recuperación y mantenimiento de este inmueble, con el fin de preservar la esencia y valor que esta edificación posee.

El trabajo se divide en una primera parte que corresponde al reconocimiento de cada uno de los aspectos del edificio: arquitectónico-estilístico, histórico, funcional, estructural y su conectividad con el entorno inmediato. De tal manera que cada uno de estos puntos nos permitan tener un mayor acercamiento al inmueble, sus condiciones y transformaciones sufridas con el paso del tiempo.

Como segunda etapa se muestra una evaluación del comportamiento de la estructura y el estado actual del inmueble, tomando en cuenta las patologías presentes y el nivel de alteración de los daños, así como, propuestas de soluciones adecuadas para dichos problemas.

Finalmente, la propuesta de rehabilitación, otorgándole el uso de museo, en donde cumpla con todas las normativas y exigencias de esta tipología, siempre respetando los criterios de conservación de bienes patrimoniales.

II. RESUMEN

El presente trabajo monográfico Propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala, León, Nicaragua 2023, tiene como finalidad desarrollar un plan de rehabilitación que se ajuste a sus necesidades específicas, con el fin de conservar y preservar el inmueble que posee un alto valor histórico y arquitectónico. La necesidad de abordar este tema surge por la importancia de rescatar dicho bien, el cual ha sufrido daños significativos debido a la falta de mantenimiento, lo cual ha causado graves deterioros.

Revivificar el uso de este inmueble como museo es una de las misiones de este proyecto, con el propósito no sólo de mantener sino también de incrementar su valor histórico y socioeconómico a través del turismo y toma de conciencia de la relevancia de este inmueble, cuya trascendencia a través de los años destaca la historia de una ciudad y sus habitantes.

La línea de trabajo sigue pautas y criterios tanto nacionales como internacionales, lo que garantiza que se pueda generar una propuesta de proyecto que cumpla con las normativas y asegure la preservación del bien patrimonial. Además, que se busca proveer un espacio que sirva para el desarrollo del arte y la cultura.

Palabras clave: arquitectura, rehabilitación, museo, Coronel Joaquín de Arrechavala, León-Nicaragua.

ABSTRACT

The present monographic work, "Rehabilitation Proposal for the Museum of Legends and Traditions Colonel Joaquín de Arrechavala, León, Nicaragua 2023," aims to develop a rehabilitation plan that meets its specific needs in order to conserve and preserve the property, which holds high historical and architectural value. The need to address this issue arises from the importance of rescuing this asset, which has suffered significant damage due to a lack of maintenance, resulting in severe deterioration.

Revitalizing the use of this property as a museum is one of the missions of this project, with the purpose of not only maintaining but also increasing its historical and socioeconomic value through tourism and raising awareness of the significance of this property, whose importance over the years highlights the history of a city and its inhabitants.

The working approach follows both national and international guidelines and criteria, ensuring the generation of a project proposal that complies with regulations and guarantees the preservation of this heritage asset. Additionally, it aims to provide a space for the development of art and culture.

Key words: architecture, rehabilitation, museum, Coronel Joaquín de Arrechavala, Leon-Nicaragua.

III. ANTECEDENTES

En base a investigaciones y diversas publicaciones se han recopilado los antecedentes históricos del museo Coronel Joaquín de Arrechavala. Estos antecedentes brindan una visión enriquecedora de los acontecimientos que tuvieron lugar tanto dentro de las instalaciones del museo como en su entorno, los cuales han influido indirectamente en su desarrollo. Asimismo, se han incorporado antecedentes académicos que consisten en documentos que abordan temas relevantes relacionados con la valoración y rehabilitación de bienes patrimoniales. Estos documentos, producto de rigurosos estudios e investigaciones, enriquecen aún más el corpus de conocimiento relacionado con la preservación y conservación del patrimonio cultural.

3.1. HISTÓRICOS

El Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala, tiene sus inicios en el año 1921, se construyó como fortaleza militar en sustitución de la antigua cárcel que se situaba donde es ahora el cuerpo de Bomberos de la ciudad, aunque también fue utilizada para recluir a personas con problemas mentales que deambulaban por las calles, todo esto realizado bajo la gobernación del alcalde, Salvador Reyes.

Después del ajusticiamiento del expresidente Anastasio Somoza García en 1956, se comenzaron a aplicar tácticas de tortura a aquellos que eran detenidos en ese lugar. Para llevar a cabo estas prácticas, se incorporaron piletas de concreto en el costado este y se instalaron puestos de vigilancia sobre el muro perimetral original del sitio.

El inmueble continuó ejerciendo la función de cárcel hasta el año 1979, convirtiéndose en la más famosa de la ciudad de León, llegando a ser conocida popularmente por la población como “La 21” y es considerada por la oficina de patrimonio histórico de la ciudad como arquitectura militar, así como también una represión hacia el pueblo de León. En 1974 fue objeto de una intervención a petición del jefe de plaza el coronel Adrián Gross, la cual consistió en el mantenimiento de la cubierta y paredes de la fortaleza, este proceso estuvo a cargo del arquitecto Julio Portocarrero.

Posterior al triunfo de la Revolución Sandinista en el año 1979, el inmueble es abandonado totalmente, albergando dentro de sus paredes únicamente un valioso artefacto: “La tanqueta Aracelly” que representa el triunfo de la lucha de la época, ya que con ella se logró neutralizar a la guardia Somocista el 20 de junio del mismo año, la máquina es nombrada de esta manera en honor a la guerrillera Mexicana Aracelly Pérez.

En el año 2000 la Alcaldía Municipal de León, realiza una rehabilitación del inmueble para recuperar su valor histórico y cambia su función el 31 de octubre del mismo año gracias a Doña Carmen Toruño de García, adoptando así el nombre de “Museo Coronel Joaquín de Arrechavala”.

Desde aquel momento, es conocido por albergar las tradiciones, mitos, leyendas y figuras importantes para el pueblo nicaragüense, promoviendo la cultura y trascendencia de su valor arquitectónico a una sociedad que tiene el deber de preservar y conservar la esencia tangible e intangible de este bien.

Hasta el día de hoy el museo sigue abierto al público, con el objetivo de que los turistas puedan apreciar la historia que guarda tras sus paredes esta edificación. Así como también los murales que hacen alusión a todos los sucesos que tuvieron lugar en el inmueble, de igual manera se conservan las pilas de tortura, el famoso pozo de la muerte y las celdas. Esta obra arquitectónica cuenta con sus muros originales de cantera que datan de hace más de 100 años de antigüedad, otorgándole mayor valor al inmueble. Sin embargo, esta estructura no cuenta con un plan de mantenimiento periódico que garantice el buen estado de la misma, haciendo que el deterioro en ciertas partes de la edificación esquive la atracción del turista para visitarla por temor a que la estructura colapse o simplemente por no verse tan llamativo.

3.2. ACADEMICOS

Con respecto a los antecedentes académicos, se encuentran estudios monográficos y proyectos que retoman temas relacionados a la rehabilitación y valorización de edificaciones de gran importancia cultural, histórica y arquitectónica, tales como:

Chow Maradiaga, Suyen Izayana; Cantillano Mercado, Tatiana Judith y Morales Dávila, Karla Vanessa. **Propuesta de Rehabilitación del Palacio de la cultura Joaquín Pasos de la ciudad de Granada, departamento de Granada.** (2016) Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) Managua, Nicaragua. Tutor: Arq. Hermógenes García Romano. Plantea una propuesta de rehabilitación desde una perspectiva histórica-cultural, haciendo énfasis en el respeto e importancia que merecen estas estructuras debido a su trascendencia en el tiempo.

María Fernanda Baltodano Mendoza y Isayana José Torres Agüero. **Propuesta de Rehabilitación de la Casa Museo Julio Cortázar en Managua, Nicaragua, 2020.** Consiste en la propuesta de un plan de rehabilitación de una obra arquitectónica en abandono con el propósito de rescatar este legado del deterioro, todo esto mediante una serie de pautas y criterios que garantizan la prolongación de su vida útil e integración del edificio a la ciudad en que se ubica.

Los antecedentes antes mencionados han proporcionado pautas y lineamientos para su aplicación en este trabajo monográfico y han permitido adquirir conocimientos e indicadores a tomar en cuenta.

IV. JUSTIFICACIÓN

La protección y mantenimiento de los bienes inmuebles con importancia patrimonial en Nicaragua es un proceso en evolución, impulsado por iniciativas gubernamentales e investigaciones académicas que abarcan la intervención y análisis del patrimonio en distintos periodos históricos.

A pesar de su creciente importancia, la disciplina de conservación y preservación de bienes inmuebles patrimoniales en Nicaragua todavía enfrenta algunas limitaciones que han perjudicado el estado físico de edificios históricos y obras emblemáticas que representan la cultura local, como tal es el caso del Museo de Leyendas y Tradiciones en la ciudad de León. Comprendido como una obra arquitectónica muy valiosa debido a su rica historia y su colección única de muñecos y objetos que hacen referencia a todas las creencias populares de la ciudad colonial.

El inmueble se encuentra localizado en el barrio San Sebastián, dentro del centro histórico de la ciudad universitaria, León. En sus cercanías se encuentra también obras arquitectónicas con gran valor patrimonial como lo es la Insigne y Real Basílica Catedral, generando así un crecimiento en el sector turístico y cultural en los últimos años. Además, es accesible al público hasta la actualidad, lo que confiere un valor potencial socioeconómico importante.

Debido a la gran importancia de este edificio, este estudio busca abordar cómo llevar a cabo la rehabilitación total, tanto en áreas exteriores como interiores, de una obra arquitectónica con mucha riqueza material e inmaterial que actualmente se encuentra en deterioro parcial.

La investigación permitirá a la Alcaldía de León tener una propuesta de rehabilitación óptima para el inmueble patrimonial en cuestión, mejorando su estado y aumentando su potencial turístico y económico. Al ser uno de los museos más visitados en la ciudad, es importante garantizar su buen estado para incluirlo en el itinerario cultural. Además, la investigación proporcionará alternativas de uso, y aprovechamiento para la institución, y le dará una aproximación a la factibilidad de invertir en la recuperación o remodelación de espacios arquitectónicos, estas alternativas pueden ser: las cuales pueden ser: centro de recreación cultural y espacio de expresión histórico-cultural.

De igual manera, con esta investigación, se busca proporcionar un documento útil como un elemento de apoyo y referencia para futuros trabajos universitarios. Además, se quiere fomentar la ejecución de proyectos que respeten el valor histórico de las edificaciones y que aporten características simbólicas a la ciudad, permitiendo así preservar la identidad local y turística de generación en generación.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La conservación del patrimonio no engloba únicamente el significado material de todos los bienes que forman parte de él, sino que busca rescatar aquellos valores que defienden su trascendencia, ya que más allá de su realidad física tienen un simbolismo histórico, afectivo y cultural, es por ello que requieren de cuidados, estudios e investigaciones como paso previo a cualquier otra acción.

Latinoamérica, es una de las regiones más destacadas por su riqueza en bienes culturales, naturales e históricos, especialmente américa central, lo que ha permitido el fortalecimiento de la identidad de los pueblos, así como también un aumento de sentido de pertenencia generando así mayor compromiso cívico.

Nicaragua es un territorio que contiene una gran diversidad de bienes patrimoniales tangibles e intangibles, que han sido testigos de la historia de este país, haciendo que de esta manera todas estas vivencias permanezcan siempre en la memoria de sus habitantes, así mismo cuenta con objetos de gran valor artístico, cultural y natural, aportándole estimación y una gran autenticidad.

La ciudad de León, ubicada en la región occidental del país, conocida también como la “ciudad universitaria” evoca a la época colonial, alberga un gran número de objetos y bienes de gran importancia histórica – cultural, así como la Real Basílica Catedral de la Asunción de León, hoy declarada por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad. Así mismo cuenta también con diversos museos cuya trayectoria evidencia situaciones del pasado de gran valía para la población.

El Museo de Leyendas y Tradiciones, antigua cárcel “La 21” es una obra con un gran valor arquitectónico, sus paredes han sido capaces de mantenerse en pie por más de un siglo, evidenciando las buenas técnicas constructivas de la época, además de esto, ha sido testigo de grandes acontecimientos que marcaron la historia del país, las cuales quedaron evidenciadas en sus muros y ciertos espacios en su diseño.

Actualmente, funciona como un museo, que aparte de mantener viva la historia de lo sucedido en este lugar, también muestra de manera creativa todos los mitos populares de la zona. Debido a la falta de mantenimiento periódico, su estructura ha sufrido grandes daños que han limitado su correcto funcionamiento.

Presenta filtraciones en su cubierta de techo, humedad en sus paredes, aparición de microorganismos en la madera y el piso.

La preservación de este bien inmueble es de suma importancia social, histórica y cultural, además de que contribuye también al valor económico de la ciudad mediante el turismo y los diversos itinerarios turísticos a los que puede pertenecer.

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo general

Elaborar una propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín De Arrechavala, en la ciudad de León, Nicaragua 2023

6.2. Objetivos específicos

- Identificar las principales Características arquitectónicas, estilísticas, espaciales e históricas del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala, que permitan establecer que determinó su edificación y permanencia en el tiempo.
- Realizar un diagnóstico del estado actual del inmueble, para obtener una valoración general de sus componentes formales, funcionales, así como también su grado de alteración y deterioro.
- Determinar una propuesta de rehabilitación del Museo, así como un plan de mantenimiento anual, que garantice la valorización y preservación del inmueble.



VII. MARCO TEÓRICO

Sirve como fundamento central del presente trabajo monográfico, permitiendo ser el sustento de los análisis y la propuesta desarrollada. Además, posibilita la interpretación de los resultados obtenidos y facilita la formulación de las conclusiones.

7.1. Teorías de la Restauración

Los orígenes de la restauración se encuentran en Francia e Inglaterra, a diferencia de Italia donde se realizó de forma pragmática. Pero esta búsqueda de recuperación generó diversas ideas sobre como deberían de hacerse y en qué condiciones, dentro de las más populares se encuentran:

7.1.1. RESTAURACIÓN EN UNIDAD DE ESTILO O RESTAURACIÓN ESTILÍSTICA

- **Eugène Viollet Le – Duc (1814 – 1879)**

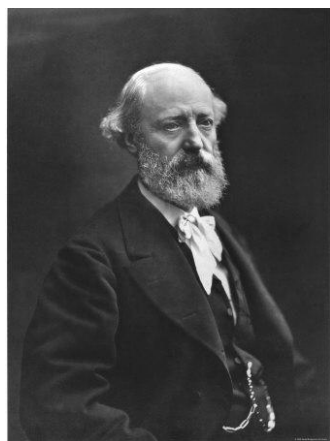


Imagen 1. Retrato de Viollet Le-Duc.

Fuente:
<https://es.tourisme93.com/viollet-le-duc.html>

Arquitecto e historiador francés con gran participación en el campo de la restauración arquitectónica, su postura destacaba por encontrar la pureza del estilo del objeto a partir de la reconstrucción de sus partes.

Fue uno de los grandes teóricos de la historia, formas, estilos arquitectónicos y sistemas constructivos de la época medieval e impulsor del estilo neogótico. Intervino en diversas catedrales francesas y publicó diversos textos.

Viollet establece lo que se denominó restauración estilística cuyo objetivo consiste en regresar al edificio al estado que pudo haber tenido, sus teorías sobre este tipo de restauración las expresó en su obra “Diccionario Razonado de la arquitectura francesa, siglo XI – XVI.”

“Restaurar un edificio significa restablecerlo en un grado de integridad que pudo no haber tenido jamás.” – Le Duc, V.

“De esta manera, Viollet-le-Duc, en una postura pragmática, propone la Intervención sin límite (Reconstrucción), la posibilidad de devolver al monumento su apariencia original (Repristino = Forma pura) y de mejorar la calidad originaria del objeto (Innovación).” (Fiorentino, 2007)

7.1.2. RESTAURACIÓN ROMÁNTICA O MOVIMIENTO ANTIRESTRAURATORIO

- **John Ruskin (1819 – 1900)**

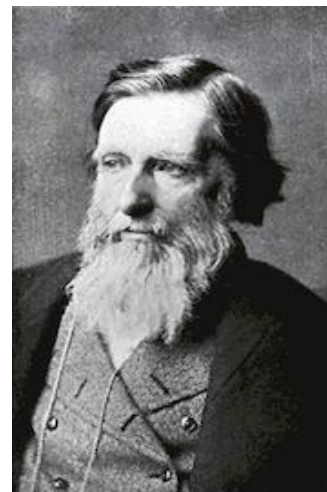


Imagen 2. Retrato de John Ruskin durante su catedra en Oxford (1869-1879).

Fuente:
<https://www.ohio.edu/library/collections/archives-special-collections/rare-books/author-collections/john-ruskin>

Crítico de arte y sociólogo inglés, se desarrolló como un filósofo moldeado por el entorno político del siglo XIX y con ello se hace de una postura romántica, llevando los supuestos del romanticismo a la práctica de la crítica del arte.

Fue fiel partidario de mantener la autenticidad histórica de los edificios, más no de la reconstrucción de los mismos. Sus principios los plasmó en su obra “Las siete lámparas de la arquitectura” en donde expresa que, “La restauración es la más completa destrucción que puede sufrir el edificio, preservar es el legado más precioso de la arquitectura de épocas pasadas.”

Consideraba que restaurar suponía alterar el carácter de autenticidad de la obra histórica y representaba la construcción de una nueva realidad sobre los restos del edificio preexistente. Para él este tipo de intervención más allá de conservar admite la falsificación de la historia y, por tanto, un engaño. En tal sentido, cualquier intervención es arbitraria y contraria a su esencia.

7.1.3. RESTAURACIÓN CIENTÍFICA O RESTAURACIÓN MODERNA

- **Camillo Boito (1836 – 1914)**



Imagen 3. Retrato de Camillo Boito.

Fuente:
<https://geneall.net/es/name/1511101/camillo-boito/>

Arquitecto, crítico de arte y escritor italiano, pionero de la restauración científica, conocida por condenar la reconstrucción al ser esta una condición de falsedad para el edificio.

Plantea que, “Los monumentos documentan toda la historia de la humanidad. Aquellos deben ser preferentemente consolidados antes que reparados y reparados antes que restaurados evitando las renovaciones y adiciones.” - Boito, C.

Boito, por tanto, propone una mínima acción de restauración, admitiendo adiciones nuevas como un medio extremo de consolidación, las cuales han de ser totalmente distinguidas de la obra original y reconocidas como añadidos modernos; sin embargo, considera que con ello la obra se transforma en un objeto arqueológico.

Formuló en ocho premisas las condiciones que debe cumplir toda intervención para preservar la autenticidad de la obra, siendo estas las siguientes:

1. Diferencia de estilo entre lo antiguo y lo nuevo.
2. Diferencia de materiales en sus fábricas.
3. Supresión de molduras y decoración en las partes nuevas.
4. Exposición de las partes materiales que hayan sido eliminadas en un lugar contiguo al monumento restaurado.
5. Incisión de la fecha de la actuación o de un signo convencional en la parte nueva.
6. Epígrafe descriptivo de la actuación fijado al monumento.
7. Descripción y fotografías de las diversas fases de los trabajos depositadas en el propio monumento o en un lugar público próximo. (Condición sustituible por la publicación).
8. Notoriedad visual de las acciones realizadas. (Capitel, 2009)

7.1.4. RESTAURACIÓN HISTÓRICA

- **Luca Beltrami (1854 – 1933)**



Imagen 4. Retrato de Luca Beltrami (1930).

Fuente:
<https://www.frontiere.polimi.it/luca-beltrami-architetto-cheridiseagno-milano/>

Arquitecto e historiador de arte italiano, restaurador de numerosos edificios históricos de Italia, siendo uno de sus más destacados trabajos la restauración de la Catedral de Santa María Nascente (Catedral de Milán).

Beltrami origina la restauración histórica, caracterizado por emplear un enfoque autentico desde el punto de vista histórico de la obra, en pro de la preservación del patrimonio arquitectónico. Esta filosofía contrapone la restauración romántica y la restauración científica, pues acepta la intervención del edificio, pero no de una manera excesiva que únicamente pudiera alterar su esencia.

El proceso de restauración para Luca Beltrami inicia con un exhaustivo estudio histórico y arquitectónico del edificio en cuestión para comprender su evolución a través del tiempo e identificar sus características primitivas; además destaca en la utilización de técnicas y materiales tradicionales para mantener coherencia con el estilo original.

Cabe mencionar que el proceso de investigación previa a la intervención debe ser fundamentado con documentos de modo que, la operación será ejercida en base a pruebas objetivas, tomando en cuenta todas sus fuentes.

7.1.5. RESTAURACIÓN CRÍTICA

- **Alois Riegl (1854 – 1905)**



Imagen 5. Retrato de Alois Riegl.

Fuente:
https://www.researchgate.net/figure/Alois-Riegl-no-inicio-do-seculo-XX-Fotografia-anonima-c-1900-1905-Fonte-Acervo-da_fig2_260190648

Teórico austriaco de la restauración y la historia del arte. Dentro de su teoría abogaba por una restauración conservativa en lugar de una restauración reconstructiva. Es decir, propone la preservación y protección de los vestigios históricos y materiales existentes, sin buscar una recreación precisa de la apariencia original.

“El valor histórico de un monumento será tanto mayor cuanto menor sea la alteración sufrida en su estado cerrado originario, el que poseyó inmediatamente después de su génesis. Las deformaciones y los deterioros parciales son para el valor histórico un factor accesorio molesto y desagradable.” – Riegl, A.

Riegl señala la necesidad de esclarecer los valores de la obra antes su intervención y los divide según tres grandes líneas,

1. Valores Monumentales y su evolución histórica.
2. Valores Remunerativos.
3. Valores de Contemporaneidad

- **Cesare Brandi (1906 – 1988)**



Imagen 6. Retrato de Cesare Brandi.

Fuente:
<https://www.elbaeditorial.com/autor/cesare>

Historiador y crítico de arte italiano, fundador del Instituto Central de Restauración, mayor entidad que se dedica a la restauración de bienes culturales. Se distinguió por ser poliédrico, cualidad que lo impulsó a concebir numerosos escritos sobre estética contemporánea y teorías de restauración.

“La restauración constituye el momento metodológico del reconocimiento de la obra de arte, en su consistencia física y en su doble polaridad estética e histórica, en orden de su transmisión hacia el futuro.” - Brandi, C.

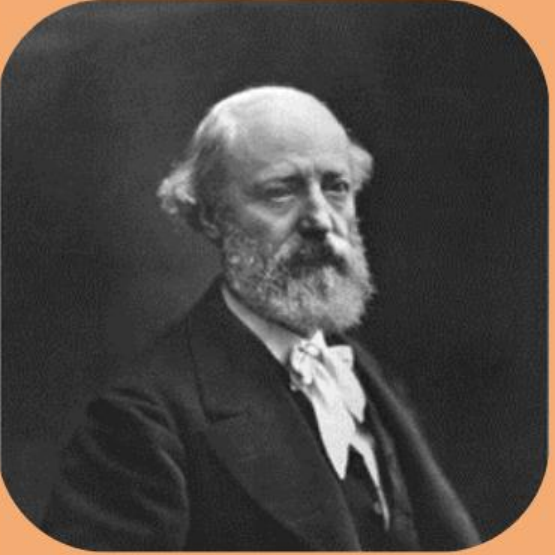
De acuerdo con sus principios, la restauración se debe aplicar como una última opción y bajo el precepto de garantizar la supervivencia del edificio, evitando todo encuentro con el falso histórico o la creación ilusionista.

7.2. CONSOLIDACIÓN

De las teorías de restauración encontradas, para este trabajo se ha asumido la validez de la restauración estilística del Arq. Viollet Le-Duc, la restauración científica del Arq. Camillo Boito y la restauración histórica del Arq. Luca Beltrami, ya que, a buen criterio, son las que abordan de manera más acertada los motivos fundamentales detrás de una restauración y las características esenciales que debe contemplar la intervención. Al combinar estos enfoques, se logra un proceso de restauración integral que no solo respeta la estética y la estructura original, sino que también asegura la longevidad y relevancia histórica del objeto restaurado.

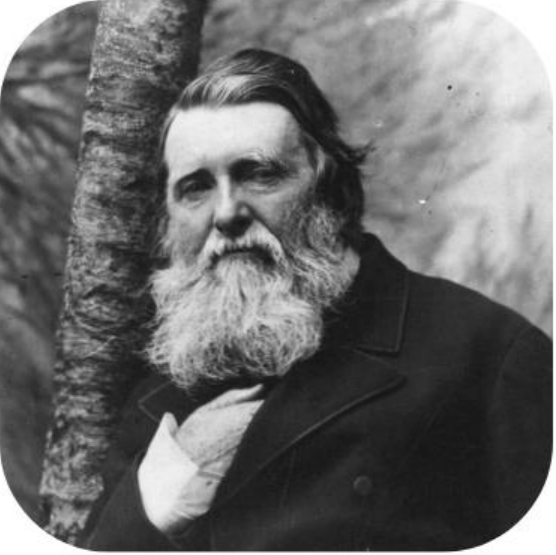
El gráfico a continuación presenta una consolidación de los teóricos de la restauración y sus planteamientos fundamentales.

TEORICOS DE LA RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA



VIOULET LE-DUC

“Restaurar un edificio significa restablecerlo en un grado de integridad que pudo no haber tenido jamás.”



JOHN RUSKIN

“La restauración es la más completa destrucción que puede sufrir el edificio, preservar es el legado más precioso de la arquitectura de épocas pasadas.”



LUCA BELTRAMI

Beltrami, acepta la reconstrucción como herramienta de recuperación del valor patrimonial, siempre y cuando esta apele a la realidad histórica y original del monumento.



CAMILLO BOITO

“Los monumentos documentan toda la historia de la humanidad. Aquellos deben ser preferentemente consolidados antes que reparados y reparados antes que restaurados evitando las renovaciones y adiciones.”



ALOIS RIEGL

“El valor histórico de un monumento será tanto mayor cuanto menor sea la alteración sufrida en su estado cerrado originario, el que poseyó inmediatamente después de su génesis.”



CESARI BRANDI

“La restauración constituye el momento metodológico del reconocimiento de la obra de arte, en su consistencia física y en su doble polaridad estética e histórica, en orden de su transmisión hacia el futuro.”

Gráfico 1. Teóricos de la Restauración. Fuente: Elaboración propia.

VIII. MARCO CONCEPTUAL

Con el propósito de acondicionar la información que sirve como base para el desarrollo de este trabajo y de proveer una mejor comprensión del contenido, se presentan los diferentes conceptos considerados los principales para poder analizar con mayor claridad el tema de investigación.

1.1. Patrimonio

La Carta de Cracovia otorga como definición de Patrimonio al “conjunto de las obras del hombre en las cuales una comunidad reconoce sus valores específicos y particulares y con los cuales se identifica. La identificación y la especificación del patrimonio es por tanto un proceso relacionado con la elección de valores.”

La arquitecta chilena Abigail Villagra, considera que:

“El Patrimonio es un bien o el conjunto de bienes materiales o inmateriales transmitidos por una tradición precedente cuyo valor ideológico y económico radica en que pertenecen a una cultura y a las realizaciones del hombre sobre un territorio, por tanto, pertenece a un capital común, cuya principal característica es que a través de este se puede generar otros productos y dichos productos puedan beneficiar a quienes poseen y heredan el patrimonio”.

1.2. Clasificación del Patrimonio

Según la UNESCO, el Patrimonio se ha de subdividir en diversos Patrimonios con el propósito de agrupar los diferentes tipos de bienes y facilitar su estudio y tratamiento (Ver gráfico 2).

8.1.1. Patrimonio Cultural

Es un conjunto determinado de bienes tangibles, intangibles y naturales que forman parte de prácticas sociales, a los que se les atribuyen valores a ser transmitidos, y luego resignificados, de una época a otra, o de una generación a las siguientes. Así, un objeto se transforma en patrimonio o bien cultural, o deja de serlo, mediante un proceso y/o cuando alguien -individuo o colectividad-, afirma su nueva condición. Así se encuentra establecido por la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. (DIBAM, 2005)

8.1.2. Bienes Culturales

La Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, celebrada en el año 1972, considera como Bienes Culturales: “Los bienes, cualquiera que sea su origen y propietario, que las autoridades nacionales, por motivos religiosos o profanos, designen específicamente como importantes para la arqueología, la prehistoria, la historia, la literatura, el arte o la ciencia”.

• Bien inmueble

La Comisión Nacional de la UNESCO (Informe General de 1977-82, México) establece que el término bienes inmuebles se refiere a una manifestación material, imposible de ser movida o trasladada: obras de la arquitectura civil, religiosa, militar, doméstica, industrial, como así también sitios históricos, zonas u objetos arqueológicos, calles, puentes, viaductos, entre otros. Esta categoría además incorpora a los vitrales, los murales, las esculturas, el amueblamiento que, como parte integral del patrimonio cultural inmueble, deben ser preservados en relación con las estructuras y medio ambiente para los que fueron diseñados.

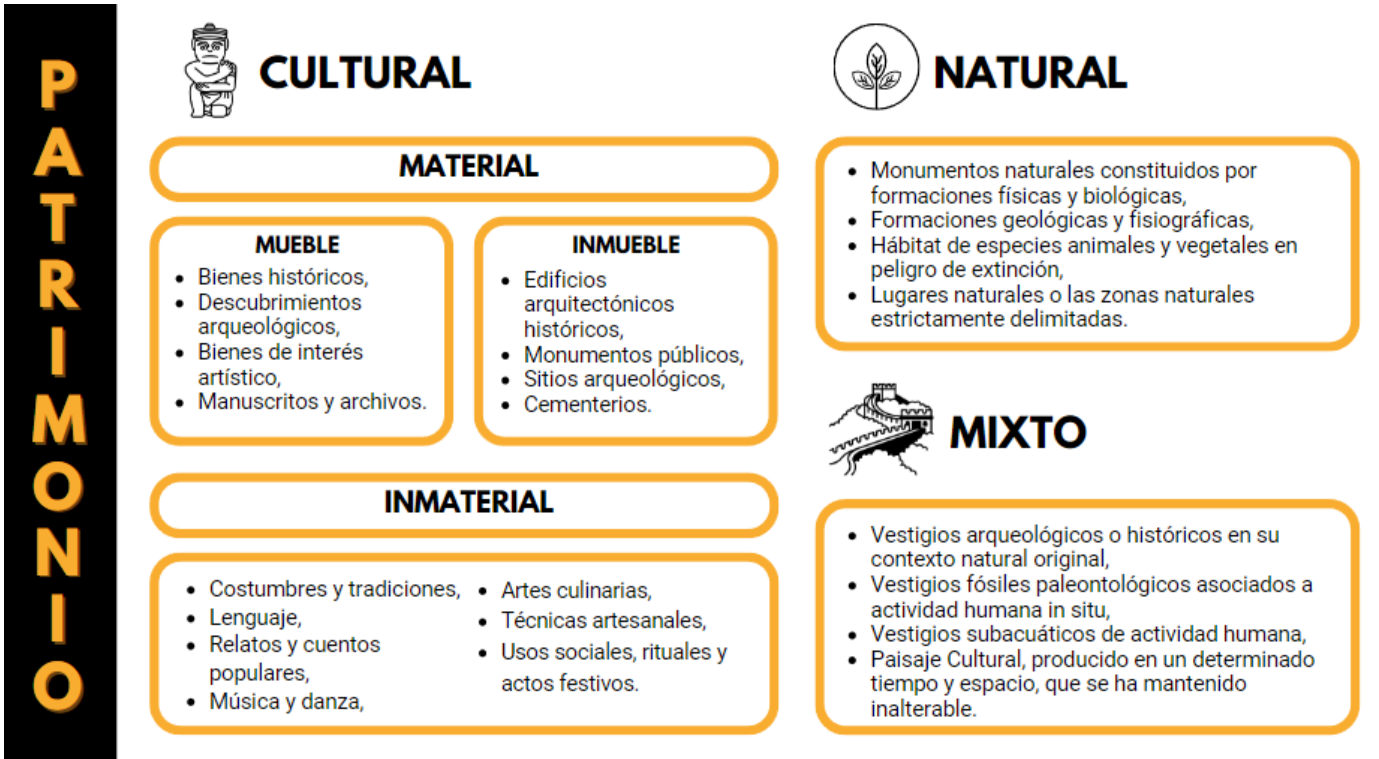


Gráfico 2. Clasificación del Patrimonio. Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la UNESCO e ILAM.

8.1.3. Patrimonio Natural

La Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, expone que Patrimonio Natural es el conjunto de bienes y riquezas naturales, o ambientales, que la sociedad ha heredado de sus antecesores, y a los que se les concede un valor excepcional.

Este Patrimonio está integrado por:

- Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.

- Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.
- Los lugares o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

8.1.4. Patrimonio Construido

Es aquel que está integrado por el conjunto de los bienes culturales inmuebles, que son expresión o testimonio de la creación humana y se les ha concedido un valor excepcional arquitectónico, histórico, religioso, científico y/o técnico, así se encuentra definido por el glosario del ILAM.

8.1.5. Patrimonio Arquitectónico

Se entiende por patrimonio arquitectónico aquellos edificios y conjuntos arquitectónicos que por sus valores históricos, culturales y emblemáticos son significativos para la sociedad que les otorga el carácter de legado. (González Moreno Navarro, 2000; De Solà-Morales, 1979; Capitel, 1988; Miarelli-Mariani, 1987; Navascués, 1987; Brandi, 1988, y otros).

8.1.6. Patrimonio Urbano

Puede definirse como el conjunto de elementos presentes en la ciudad procedentes de generaciones anteriores y en los que cada sociedad reconoce un valor cultural o emocional, físico o intangible, histórico o técnico (ICOMOS, 1965).

8.1.7. Patrimonio Urbano-Arquitectónico

Abigail Villagra, arquitecta chilena, planteó en su tesis La Integración del Patrimonio Urbano y Arquitectónico en el Planeamiento Territorial que, el patrimonio urbano-arquitectónico,

“es un conjunto de bienes materiales e inmateriales que poseen su escenario de realización en la ciudad, que poseen un potencial como capital y un valor que pudiese llegar a ser económico e identitario, cuyos principales realizadores, beneficiados y obsolescencias, son todos los miembros activos de una cultura, habitantes de una ciudad en un determinado período.”

8.3. Gestión del Patrimonio

Georgina DeCarli, expone en el libro El Patrimonio, su definición, gestión y uso social, a la gestión del patrimonio como aquello que “implica todo lo relacionado con las estrategias que sirvan para poner en valor los bienes patrimoniales – culturales, naturales e intangibles - y que estos vuelvan a tener una función social”.

En términos generales este es un proceso que consiste en las siguientes acciones (Ver gráfico 3):

- En la detección de un bien(es) cultural(es)/natural(es) en peligro.
- En su registro y documentación- en su investigación (científica y participativa).
- En su intervención (acciones de conservación o restauración).
- En su difusión y acciones de concientización en la población.
- En la puesta en función social de los habitantes (dependiendo del bien de que se trate, esto abre diversas posibilidades).

El proceso de poner en valor un bien cultural y principalmente que vuelva a tener una función social, es el modo más efectivo de preservarlo.

“Una gestión correcta del potencial de desarrollo del patrimonio cultural exige un enfoque que haga hincapié en la sostenibilidad. A su vez, la sostenibilidad requiere encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural hoy y preservar su “riqueza frágil” para las generaciones futuras.” (UNESCO)

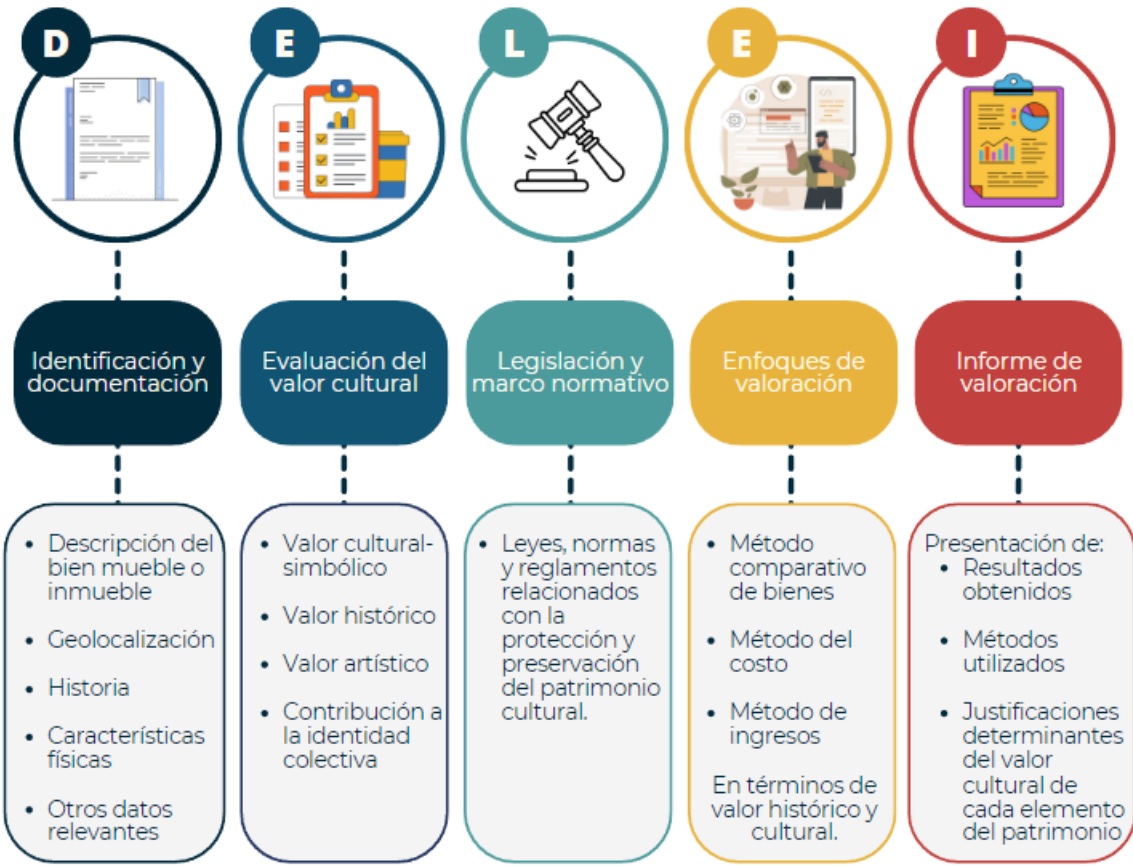


Gráfico 3. Proceso para la valoración del Patrimonio. Fuente: Elaboración propia.

8.4. Museo

El Consejo Internacional de Museos (ICOM), establecido en 1946 por la UNESCO, a partir de la adaptación a las nuevas tendencias y demandas de la sociedad, ha conformado la definición de que: *“Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica, y principalmente exhibe los testimonios materiales del hombre y su medio ambiente, con propósito de estudio, educación y deleite”*.

8.5. PERSONAJES

- **Coronel Joaquín de Arrechavala y Vílchez**

Joaquín Arrechavala y Vílchez fue un militar y político español que sirvió en la Nicaragua colonial con el grado de coronel. Nació en el año 1728 en Madrid, España. Sus padres fueron José Antonio Arrechavala y Ambrosia de Vílchez. Ingreso en el ejército y fue trasladado a la entonces Provincia de ultramar de Nicaragua por orden del rey Carlos III de Borbón.

Formó parte de la oligarquía nicaragüense siendo alcalde Mayor de León en 1790 y ascendido al grado de coronel el 14 de febrero de 1791. Ostentaba ese cargo cuando se proclamó la independencia de las Provincias Unidas de Centroamérica en 1821. Ocupó interinamente la Gobernación de la Provincia de Nicaragua entre 1813 y 1819.

Llegó a tener una gran fortuna. Entre sus haciendas se encontraba la de Los Arcos y también parece que poseía el ingenio San Jacinto. Arrechavala reconstruyó la iglesia San Sebastián a finales del siglo XVIII, quien además donó dos imágenes traídas de España, que aún se conservan: El Cristo atado a las columnas y un San Sebastián; así también, donó el retablo de San Sebastián que ocupara el altar mayor y en la reconstrucción de la Capilla de La Recolectión.

El 16 de octubre de 1823 murió en la ciudad de León a los 95 años. Según consta en su testamento, pidió que fuera sepultado en la Catedral o en la iglesia de La Recolectión (que él había financiado como la de San Sebastián) pero se desconoce dónde fue enterrado finalmente.

Su muerte dio lugar, en la cultura popular, a la leyenda de Arrechavala, un personaje fantasmagórico del cual se dice *“aparece sobre su yegua galopando y sacando fuego con sus cascos por las viejas calles leonesas”*.

La primera versión escrita de la leyenda de Arrechavala data de 1956 y se encuentra en la obra de Andrés Vega Bolaños, embajador de Nicaragua en España, titulada Historia de Nicaragua.

- **Carmen Toruño**

Fundadora del Centro de Investigación y promoción de Leyendas y Tradiciones Nicaragüenses, conocido como “Museo Coronel Joaquín de Arrechavala”. Doña Carmen Toruño nació el 13 de febrero de 1918 en la finca San Cayetano en Posoltega municipio de Chinandega, se casó con Manuel García y procrearon a 10 hijos, participó en la cruzada Nacional de Alfabetización. Colaboradora del Frente Sandinista en la década de los 70, poniendo su casa a disposición como un lugar de alimentación, medicina y protección a los guerrilleros, este lugar fue conocido como la casa de seguridad.

El 13 de marzo de 1993 inaugura el Museo de Mitos y Leyendas Coronel Joaquín de Arrechavala y el 31 de octubre del 2000 se traslada al local de la antigua cárcel la XXI, quedando inaugurado dicho museo en el que todos los objetos que aquí se exponen fueron realizados por ella misma. Públco un libro titulado “Una vida llena de amor entre tradiciones y leyendas”.



Imagen 7. Doña Carmen Toruño, escultura ubicada en la sala de presentación del museo. Fuente: Propia.

Fallece el 24 de noviembre de 2011 y como reconocimiento a su legado, es designada “hija dilecta de la ciudad de León”.

8.6. Criterios de Intervención

8.6.1. Conservación

Bernard Feilden, exdirector del Centro Internacional para el Estudio de la Preservación y Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM), menciona que “Conservación es la acción realizada para prevenir el deterioro y la gestión dinámica de la variación, comprendiendo todos los actos que prolongan la vida del patrimonio cultural y natural” (2004, p.3).

Otra definición acerca de este término es la otorgada por el Código de Ética Canadiense: “Conservación corresponde a todas las acciones realizadas con el objetivo de salvaguardar para el futuro de la propiedad cultural, incluyendo las siguientes etapas: averiguación, documentación, conservación preventiva, preservación, tratamiento, restauración y reconstrucción” (Earl, 2003, p. 191).

8.6.2. Mantenimiento

Se define como la primera acción necesaria para la conservación. Son todas las acciones permanentes no constructivas dirigidas a mantener los inmuebles aptos para su uso específico, permitiendo de tal manera, la prolongación de su vida útil, evitando con ellos su deterioro y finalmente destrucción, por lo que se realizan después de que se han concluido los trabajos de conservación o restauración (según sea el grado de intervención) efectuados en el edificio.

8.6.3. Restauración

La Carta de Venecia en su artículo 9 aborda que “La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y a los documentos auténticos. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento.”

• Acciones para la restauración

Como grado de intervención, está constituida por todos aquellos procedimientos técnicos que buscan restablecer el valor histórico o artístico del inmueble patrimonial incluso en aquellos casos en que no se trate de un “monumento”, respetando sus cualidades de documento histórico, considerando su estética, total o parcial, y recuperando en lo posible, sus valores formales y compositivos. La intervención de restauración debe ser respetuosa con dichos valores, tanto propios como del entorno, por lo cual hay que tomar las siguientes acciones:

- Estudio y conocimiento del objeto a restaurar, este paso previo a la intervención física es absolutamente necesario, ya que cualquier intervención en un ámbito patrimonial debe contar con un estudio histórico, diagnóstico del estado actual, sus transformaciones y evolución de usos que tienen hasta el momento.
- La eliminación de añadidos tiene por objeto eliminar materiales y elementos agregados y ajenos al bien inmueble original, ayudando de esta manera, a la conservación y a la recuperación del valor original del edificio.
- La consolidación, busca detener las alteraciones en proceso, implica cualquier acción que se realice para dar solidez a los elementos de un edificio y evitar su deterioro; en algunos casos.
- Un apuntalamiento o la colocación de un resane en un muro pueden ser considerados como procesos de consolidación.

- La reintegración, es la intervención que tiene por objeto, devolver la unidad a elementos arquitectónicos deteriorados, mutilados o la restitución en su sitio original de elementos desplazados. Normalmente la reintegración se aplica al proceso de reconstruir un edificio que se ha demolido como resultado de causas accidentales o por un colapso debido a negligencia y abandono.
- La integración, se define como la aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del edificio realizando intervenciones con materiales nuevos que no alteran la tipología del inmueble, con el propósito de darle estabilidad y/o unidad visual, claro está, que, sin pretender engañar la autenticidad, por lo que se diferenciaron de alguna forma del elemento original.

8.6.4. Rehabilitación

Según la conferencia internacional sobre la conservación, la Rehabilitación de una obra arquitectónica no es más que el proceso de recuperación y conservación del patrimonio arquitectónico, desde una visión dinámica de sus valores, entendiendo que estos mismos pueden cambiar con el tiempo. Este punto de vista se focaliza más en el significado de la arquitectura original del edificio y trata, por supuesto, que esta pierda en su totalidad su esencia al ser intervenido.

El método RehabiMed para la Rehabilitación de la Arquitectura Tradicional expresa que: “Rehabilitar implica mejorar el hecho de habitar, buscando el equilibrio entre los aspectos técnicos, la preservación de los valores patrimoniales y los criterios de equidad social, de eficiencia económica y de preservación del medio ambiente (los tres puntales de la sostenibilidad)”, (RehabiMed, 2005, p. 13).

De ambos contrastes se remota la idea de que la rehabilitación de un edificio debe de contribuir a la mejora de la imagen de la ciudad y por supuesto a prolongar la vida útil del inmueble sin poner en riesgo la vida de los usuarios, no obstante, esto no implica que el inmueble pierda su autenticidad ni su historia al reconfigurar sus espacios.

Por tal motivo, consideramos como una de las perspectivas más acertadas sobre la rehabilitación es la del arquitecto chileno Raúl Araya en 2009, la cual aborda que un proyecto de rehabilitación debe crear un equilibrio entre un posible aumento de la rentabilidad económica y social del inmueble, pero al mismo tiempo se deben preservar las características originales que dan valor a la obra arquitectónica como tal, dando siempre prioridad a los factores de durabilidad.

- **Tipos de rehabilitación**

Las actuaciones de rehabilitación en las edificaciones se pueden clasificar según el alcance, origen y tipo de obras realizadas en:

Rehabilitaciones integrales

Son aquellas actuaciones que suponen una intervención sobre todos los elementos del edificio que lo requieran, ya sean estructurales o constructivos, produciéndose o no, una alteración significativa de los espacios originales y su volumetría, mejorando sus condiciones funcionales o adaptándose a nuevos usos. Normalmente este tipo de intervención se realizan cuando la edificación presenta un cuadro patológico grave que afecta a la mayoría del inmueble –sobre todo cuando la estructura se encuentra comprometida –; cuando existe un interés inmobiliario por llevar a cabo una operación de densificación, cuando se quiere hacer una reconversión funcional de la edificación, o bien cuando existe una política pública interesada en rescatar ciertas edificaciones a modo de intervención ejemplar.

Rehabilitaciones parciales

Son consideradas como aquellas intervenciones que no operan sobre la totalidad de los inmuebles. Es decir, obras de reparaciones, consolidaciones, reconstrucción de elementos comunes (estructura, cubierta, fachada, accesibilidad o espacios comunes), ampliaciones, como también transformaciones espaciales que afectan un nivel o piso en particular. Normalmente se ejecutan en inmuebles con daños leves que no requieren una intervención en la totalidad de la estructura, en caso de ejecución de modificaciones estéticas para actualizar la imagen de la edificación o cuando se hacen cambios de usos de menor impacto, como por ejemplo el cambio de un uso residencial a un uso hotelero.

Rehabilitaciones interiores

Son aquellas intervenciones privativas de un recinto interior que permiten asumir las condiciones de espacio habitable con redistribuciones que mejoran las condiciones funcionales del uso actual o nuevo, normalmente incorporando nuevas redes e instalaciones sin alterar los sistemas estructurales de la obra ni sus paramentos externos. Generalmente este tipo de actuación se realiza a partir de un cambio de uso que requiere la adaptación y actualización de los espacios por nuevos requerimientos normativos de habitabilidad y seguridad. También es frecuente este tipo de rehabilitaciones cuando se realizan subdivisiones interiores en grandes edificaciones.

8.7. Patologías constructivas

8.7.1. Definición de Patología

La Arquitecta Paraguaya María Florentín Saldaña, especialista en patologías constructivas define que,

“Patología, en la construcción, enfoca el conjunto de enfermedades, de origen químico, físico, mecánico o electroquímico, y sus soluciones.”

Y además establece que estas aparecen en un 75% por causas de mal diseño y mala calidad de mano de obra, o sea de falla humana, lo que se puede revertir con mano de obra calificada, capacitación al personal, controles de calidad y el estudio, en gabinete, del diseño adecuado para cada proyecto. Además, el 50% de estas patologías están relacionadas a la humedad, lo que refuerza la importancia de la correcta impermeabilización de la obra. (Patologías constructivas en los edificios. Prevenciones y soluciones. 2009, p.6).

8.7.2. Clasificación

Las patologías constructivas se pueden clasificar de acuerdo con su origen y según el área afectada o de procedencia.

- **Según su origen**

Lesiones químicas

Es el resultado de la exposición de los materiales a sustancias corrosivas que provienen del exterior o del interior. La corrosión puede generarse por:

- Corrosión química: reacción de metales con gases;
- Corrosión electroquímica: corrosión de metales por un medio electrolítico;
- Corrosión metálica: metales en contacto con agua;
- Corrosión por erosión: es el desgaste en la sección de los metales;
- Corrosión por incrustación: por deposición de sarro y barro;
- Corrosión general: deterioro por acción del medio ambiente como, por ejemplo: la oxidación y la eflorescencia (aparición de manchas blancas por presencia de sales).

Lesiones físicas

Frecuentemente, estos fenómenos se generan debido a la influencia de agentes climáticos tales como la lluvia, el viento, el calor, los rayos ultravioletas, la nieve y otros factores. Esto conlleva a diversos efectos adversos como la humedad, la acumulación de suciedad, la

erosión, la dilatación, la deformación, la rigidez, la fragilidad, el resecamiento, la criptoflorescencia o el aumento de volumen debido a la absorción de humedad.

Lesiones mecánicas

Estas pueden surgir en las estructuras debido a tensiones no estabilizadas, a la falta de coordinación en las obras civiles, manifestándose en problemas tales como grietas, fisuras, deformaciones y desprendimientos.

Lesiones orgánicas

Corresponden a aquellas que se producen por ataques de insectos y parásitos, como termitas, hormigas carpinteras u otros agentes biológicos que propician el daño de materiales orgánicos presentes en la edificación.

- Según el área afectada o de procedencia

Patologías de acabados, o lesiones menores

Son que afectan a los revestimientos, maderas, pinturas, pisos y revoques, son diversas y pueden tener su origen tanto en los sustratos y estructuras subyacentes como en los propios materiales de acabado. Estos problemas pueden surgir por una variedad de razones, siendo algunas de las causas más comunes la incorrecta aplicación de los materiales, la falta de conocimiento acerca de las especificaciones técnicas de los mismos, o la exposición a agentes externos, como las inclemencias del tiempo.

En el caso de los sustratos y estructuras subyacentes, las patologías pueden manifestarse debido a problemas estructurales, como movimientos sísmicos, vibraciones, o incluso deficiencias en la construcción que afecten la estabilidad del edificio. Por otro lado, los materiales de acabado también pueden sufrir deterioro si no se aplican correctamente, si se utilizan de manera inadecuada o si no se cumplen las condiciones recomendadas para su instalación.

En cuanto a las causas externas, la exposición constante a agentes climáticos como lluvia, sol, viento o cambios de temperatura puede acelerar el desgaste de los materiales, contribuyendo así a la aparición de patologías. La falta de protección adecuada o el uso de materiales no aptos para condiciones ambientales específicas también puede ser un factor determinante en la degradación de los acabados.

Patologías de los elementos estructurales o lesiones mayores

Consistentes en: fisuras, grietas, deformaciones, desprendimientos, coqueras, rotura por presión negativa, debilitamiento de armaduras, colapso.

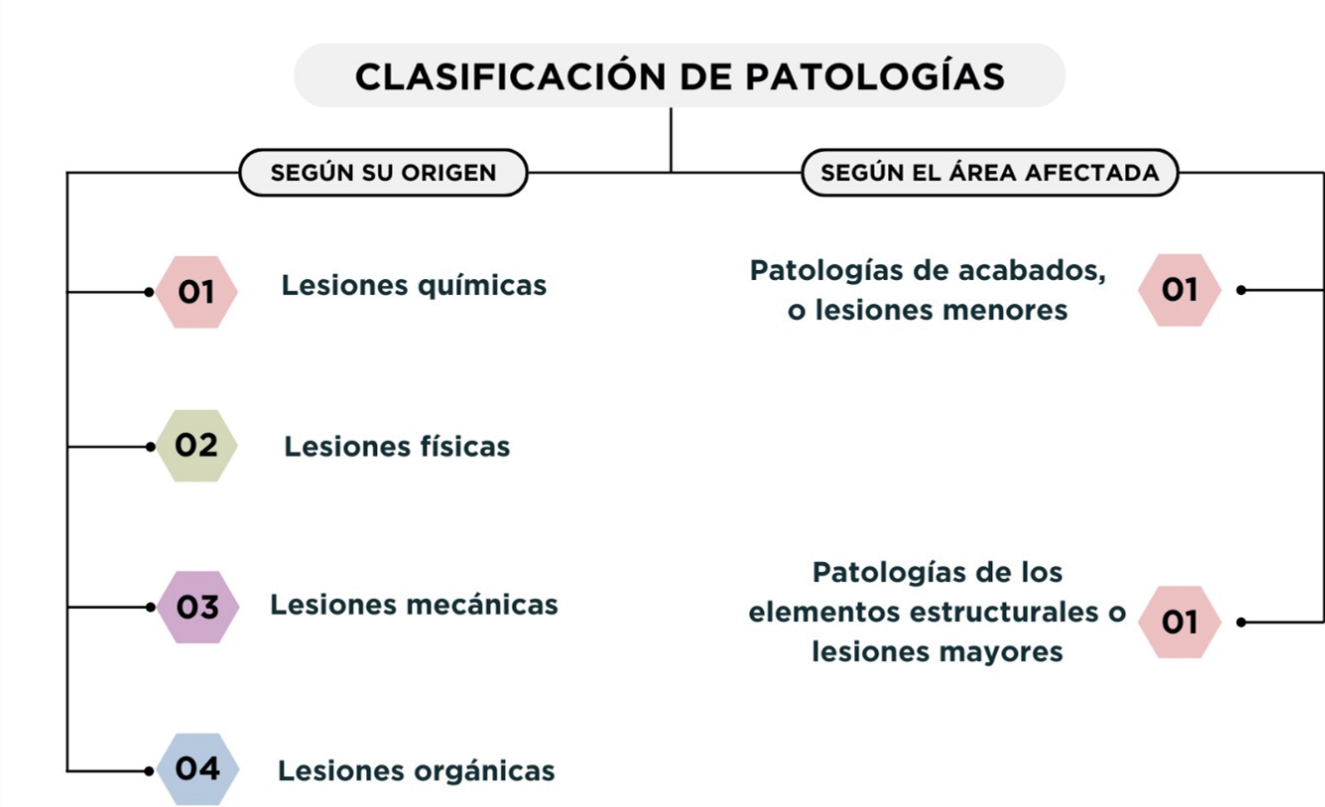


Gráfico 4. Clasificación de patologías. Fuente: Elaboración propia.

IX. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

Para esta sección se ha elaborado una recopilación de normas, decretos, lineamientos y políticas tanto nacionales como a nivel internacional, que brindan directrices y estándares globales para tomar acción en el proceso de rehabilitación a manera de preservar el patrimonio cultural.

9.1. Normas Internacionales

En el ámbito internacional, existen documentos para la preservación y protección del patrimonio cultural mundial. Como parte de esta investigación, en los siguientes gráficos se muestran de manera ascendente en línea de tiempo, las cartas y recomendaciones sustanciales a considerar para el desarrollo de la propuesta, con los puntos a tomar en cuenta para conservar un patrimonio cultural.

CARTAS INTERNACIONALES

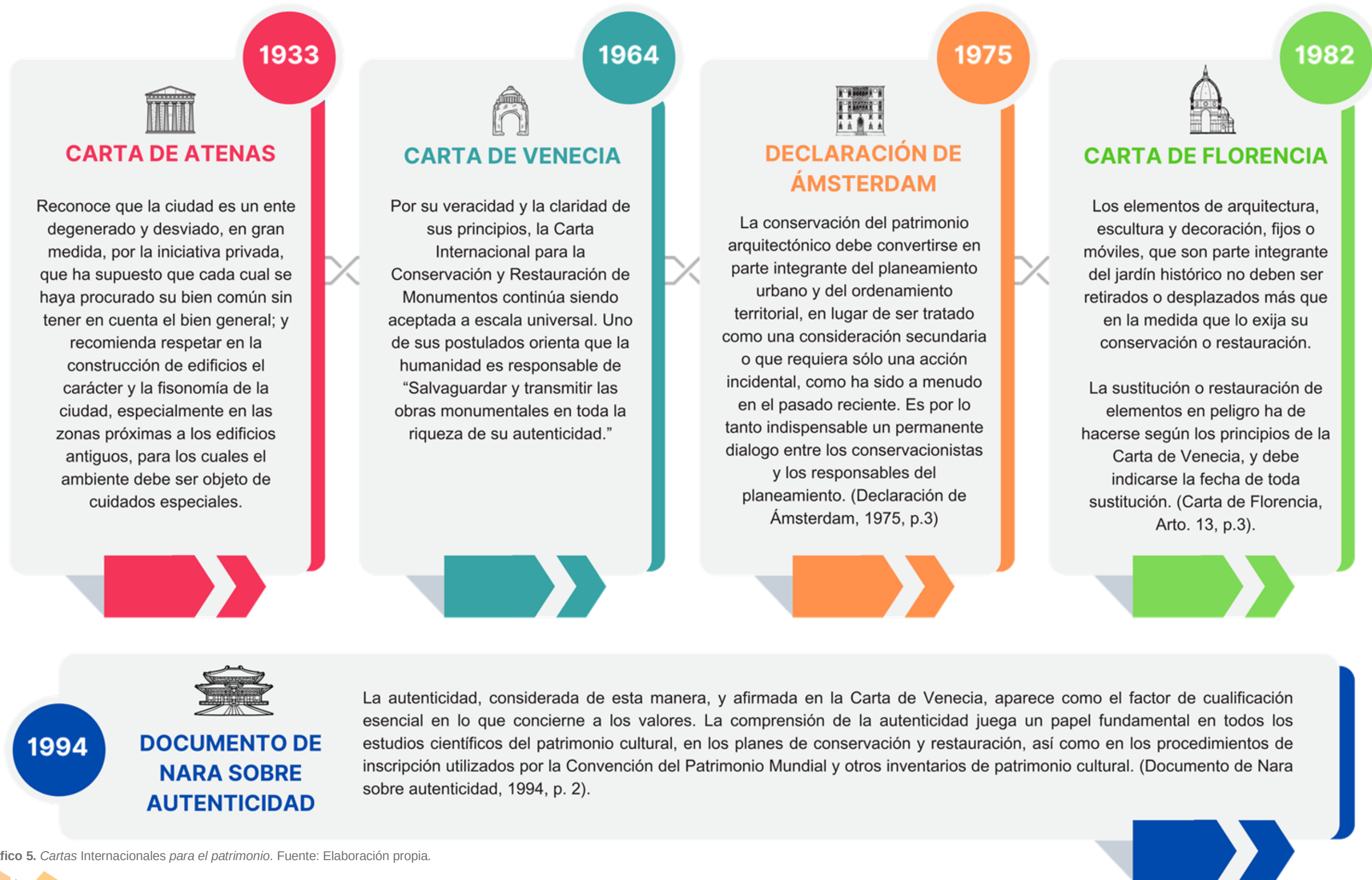


Gráfico 5. Cartas Internacionales para el patrimonio. Fuente: Elaboración propia.

CARTAS INTERNACIONALES



Gráfico 6. Cartas Internacionales para el patrimonio. Fuente: Elaboración propia.

9.2. Normas Nacionales

Esta investigación está sustentada en el cumplimiento de la normativa jurídica vigente y aplicable en Nicaragua, respecto al sector de la construcción y tomando en consideración aspectos culturales e históricos de la nación, debido a la importancia que la edificación representa para el patrimonio cultural de la ciudad de León y, por ende, del país.

Las regulaciones que se plasman en este apartado también corresponden a las consideradas por el Instituto de Culturas de Pueblos y Juventudes en su cuaderno comunitario, publicado en el año 2015 bajo el título “¿Cómo conservar nuestras casas y edificios antiguos?”. Estas normas deben tomarse en cuenta al momento de intervenir en un bien de valor patrimonial, asegurando que cualquier acción respete y preserve la integridad histórica y cultural de las estructuras protegidas.

9.2.1. Ley de Protección al Patrimonio Artístico, Cultural e Histórico de la Nación.
Decreto de Ley No. 101 de 22 de septiembre de 1979

Arto. 3. Establece que “todos los monumentos, objetos arqueológicos históricos, culturales y artísticos del país, existentes en el territorio de la República, sea quien fuere su dueño se consideran parte del Patrimonio Artístico, Cultural e Histórico de la Nación y estarán bajo la salvaguardia y protección del Estado.”

Arto 4. Inciso b. Indica que “para los efectos de esta Ley se consideran monumentos y objetos históricos: Los inmuebles o parte de ellos y los muebles no comprendidos dentro de la definición de monumentos arqueológicos, que estén directamente vinculados a la historia política o social de Nicaragua.”

Arto 5. Señala que “se considera prioritaria la conservación de todos aquellos sitios y conjuntos urbanos de reconocido interés histórico, artístico y paisajístico.”

Arto 7. Establece que “se prohíbe la destrucción, alteración o demolición parcial o total de los Edificios, Monumentos y demás bienes que forman parte de nuestro Patrimonio Cultural, Artístico e Histórico.”

9.2.2. Reglamento Nacional de la Construcción

Capítulo II – Normas constructivas generales de mampostería

Arto. 59: Estas normas proveen requerimientos mínimos necesarios para el análisis y diseño de edificios de mampostería. No exime de manera alguna el estudio y cálculo para definir las dimensiones y requisitos a usarse en el diseño y construcción.

El sistema de mampostería tendrá capacidad para resistir cargas gravitacionales, cargas sísmicas y las que se den por la presión del viento.

Art. 60. Definiciones: Se establecen las siguientes definiciones para los términos:

- a) **Mampostería Reforzada:** Es un sistema constructivo en el que se utilizan muros contruidos de piezas sólidas o huecas de concreto o arcilla, unidas con mortero de calidad apropiada. El espacio libre entre las piezas sólidas llevará el refuerzo horizontal y vertical en forma de malla, las piezas huecas llevarán el refuerzo vertical en las celdas y el horizontal en las juntas o bloques tipo U. El lugar dónde va colocado el refuerzo es llenado con concreto fluido. RNC-07-55.
- b) **Mampostería confinada:** Es un sistema constructivo para resistir cargas laterales en el cual, la mampostería está confinada por elementos de amarre de concreto reforzado. Los bloques de mampostería constituyen el alma de un diafragma y los elementos de amarre de los patines.

9.2.3. Ley No. 601, Código Penal.

Capitulo VIII. Delitos contra el patrimonio cultural de la nación

Art. 299. Tráfico ilegal del patrimonio cultural

El que trafique, transporte, almacene, comercialice o extraiga del país bienes culturales, o de cualquier modo transfiera bienes descritos en la Ley de Protección al Patrimonio Cultural de la Nación sin la autorización del órgano competente, será sancionado con prisión de tres a cinco años y de quinientos a ochocientos días multa.

Si la obra artística cultural o científica por su naturaleza, calidad e importancia es considerada irrepetible o forma parte del patrimonio cultural de otros Estados o forma parte del patrimonio cultural de la humanidad se impondrá la pena de cuatro a seis años de prisión y de seiscientos a mil días multa.

A los efectos del presente artículo se considera autor de los delitos señalados en los párrafos anteriores, a quien adquiera bienes culturales hurtados o robados.

Art. 300. Exención de pena

Si antes del inicio de la audiencia del juicio oral y público los bienes culturales, científicos o artísticos sustraídos son entregados al Instituto de Culturas de Juventudes y Pueblos, museo oficial, alcaldía municipal o universidad, se eximirá de pena.

Art. 301. Derribamiento o alteración grave de edificios de interés histórico, artístico, cultural o monumental

Quien contraviniendo las leyes, reglamentos o normativas de planificación urbana, derribe o altere gravemente un edificio o un conjunto urbano o rural protegidos por su interés histórico, artístico, cultural o monumental, será sancionado con la pena de seis meses a tres años de prisión.

Quien estando obligado a la conservación de edificio o conjunto urbano o rural señalados en el párrafo anterior, injustificadamente deje de darle mantenimiento o no permita prestarlo, se le impondrá pena entre cincuenta y doscientos días multa.

X. METODOLOGÍA

Esta metodología, permitió tener una esquematización de todos los procesos que se llevaron a cabo durante el trabajo monográfico, así como también de los recursos necesarios para el correcto desarrollo de este.

10.1. Tipo de metodología y enfoque

La evolución de cada una de las etapas del trabajo monográfico se realizó con la implementación de distintos métodos, que funcionaron como lineamientos y permitieron que el desarrollo del mismo fuese menos complejo.

En la investigación se vio presente un enfoque mixto. En primera instancia, se utilizó un análisis transversal, mediante la recopilación de datos y el estudio de los diferentes componentes (arquitectónicos, estilísticos, constructivos, etc.), todos relacionados con la unidad de análisis principal. Este enfoque permitió obtener información detallada sobre las características del inmueble, generando así una imagen actualizada del edificio y su entorno inmediato.



Gráfico 7. Tipo de metodología. Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo, se implementó en este estudio la investigación longitudinal, ya que se propone dar seguimiento a los cambios que ha presentado el inmueble a través del tiempo, desde su construcción hasta el año 2023, así como también conocer cuáles fueron las posibles causas de su deterioro y de esta manera tomar las medidas pertinentes para su uso. Los métodos utilizados en el desarrollo de esta investigación fueron:

• **Método histórico**

Implementado para mostrar la evolución del edificio desde sus orígenes hasta la actualidad, este enfoque destacó las transformaciones arquitectónicas, las modificaciones y los cambios que experimentó a lo largo del tiempo. Además, resaltó la importancia histórica y cultural del inmueble, proporcionando una comprensión más profunda de su valor.

• **Método analítico**

Utilizado para identificar y comprender de manera detallada cada uno de los elementos y características que definieron la singularidad del museo, así mismo, facilitó el contexto urbano y social en el que se encuentra.

• **Método sintético**

La aplicación de este método permitió la formación de una conclusión, gracias al análisis previo realizado, en la que se determinó a qué clasificación arquitectónica pertenece.

• **Método de modelación**

A partir del análisis realizado, se elaboró una propuesta de rehabilitación para el objeto de estudio, en el que se utilizaron herramientas digitales que permitieron visualizar los cambios en el inmueble.

Después de establecer los métodos de investigación implementados, se procedió a estructurar el diseño metodológico de la siguiente manera:

○ **Recopilación de datos**

Se llevó a cabo una búsqueda de información a través de la lectura de documentos como libros, revistas y páginas web, así como mediante levantamientos físicos y fotográficos, y entrevistas a distintos personajes con el fin de obtener suficientes datos para estructurar el trabajo monográfico.

○ **Diagnóstico**

A partir de los estudios realizados y la información recopilada con anterioridad, se llevó a cabo un diagnóstico que permitió determinar el estado físico del inmueble. Para ello, se

elaboraron planos, fichas, tablas y diagramas que evidencian las principales alteraciones sufridas a lo largo del tiempo, así como las posibles causas que las produjeron.

○ **Intervención**

La última etapa de la investigación consistió en presentar los principios básicos y criterios de intervención para las áreas más vulnerables del inmueble, a fin de desarrollar una propuesta de rehabilitación que permita otorgarle un nuevo uso basado en las necesidades identificadas. Así mismo, se plantearon conclusiones y recomendaciones destinadas a la preservación de la edificación.

10.2. Unidad de Análisis

La unidad de análisis de este trabajo monográfico pertenece al Museo de Leyendas y Tradiciones, Coronel Joaquín de Arrechavala en León, Nicaragua. El cual tuvo la intención de indagar sobre los acontecimientos históricos y sociales que incentivaron a la construcción de dicho inmueble. Además, buscó generar un diagnóstico desde diferentes perspectivas (arquitectónica, urbana y funcional). De esta manera se pudieron determinar las potencialidades y limitantes del inmueble, que permitieron proponer medidas y acciones de rehabilitación acordes a las necesidades destacadas, teniendo en cuenta los criterios, normas y leyes de protección de bienes con valor patrimonial (ver gráfico 8).

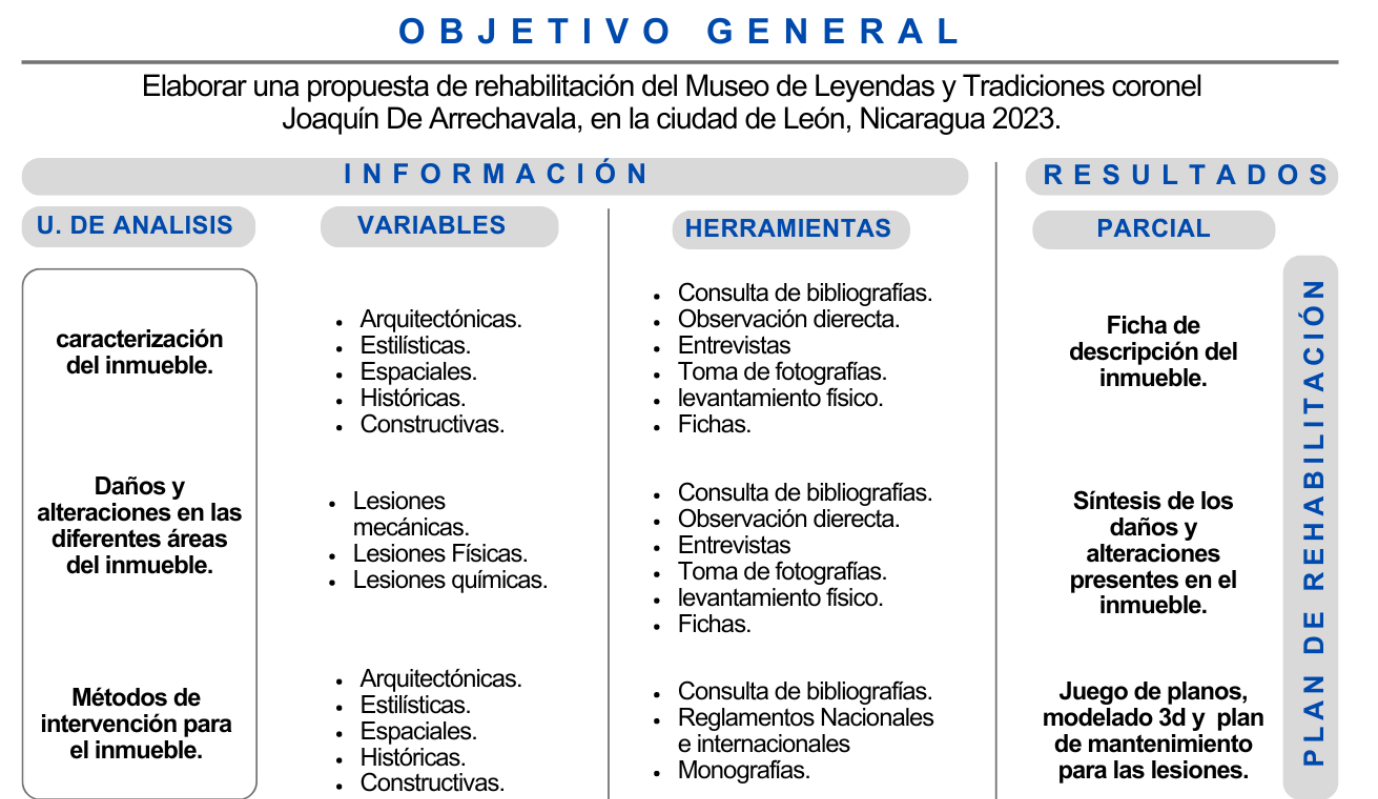


Gráfico 8. Unidad de análisis. Fuente: Elaboración propia.

10.3. Fases de Investigación

La elaboración de esta investigación se generó desde cuatro fases secuenciales (ver gráfico 9), cada una con un enfoque en particular y métodos distintos, instrumentos y técnicas que permitieron cumplir con los objetivos establecidos, estas son:

10.3.1. Fase preliminar, de investigación y delimitación del tema

En esta fase inicial se identificó y definió claramente el problema de la investigación. En este caso se logró reconocer que, al Museo de Leyendas y Tradiciones, Coronel Joaquín de Arrechavala como una obra arquitectónica de carácter militar cuyos orígenes se remontan a 1921, localizada dentro el Centro Histórico de la ciudad de León, el cual desde hace muchos años no cuenta con el mantenimiento y cuido adecuado para prolongar de manera segura la vida útil de esta obra arquitectónica, pero a pesar de sus condiciones continúa abierto al público , sigue siendo un punto de referencia y atractivo turístico emblemático de la ciudad.

El estado actual del edificio y la carencia de atención hacia el mismo para una intervención futura llevó a generar un plan de rehabilitación de la infraestructura, afianzando su uso como museo, integrándolo al espacio donde se ubica y también a los recorridos culturales de la ciudad de León, para que esto sea posible, se requirió seguir diferentes etapas de investigación, tales como:

10.3.2. Fase de trabajo de campo y recopilación de datos

Una vez determinado el tema de investigación y establecido el objetivo de recopilación de datos e información, fue importante llevar a cabo una búsqueda exhaustiva en diversas fuentes para obtener datos históricos sobre la evolución de la obra y su entorno, creando así una línea de tiempo que muestra de manera visual y secuencial los diferentes períodos y cambios que sufrió la obra y su entorno, llegando así a comprender los factores socio-culturales, económicos y naturales que influyeron en dichos cambios. Estas fuentes incluyeron revistas especializadas, libros, periódicos, archivos históricos, registros municipales, entre otros.

En esta fase se llevó a cabo el levantamiento arquitectónico tanto planimétrico (relativa a la planta y distribución espacial) como en altimetría (relativa a la altura y niveles del edificio), en esta actividad se hizo uso de cinta métrica, distanciómetro, papel, lápiz y tabla de apoyo como herramientas de trabajo. En paralelo a esto, también se realizó un levantamiento por medio de ortofotos con cámaras de celular como complemento y tener mayor precisión de los detalles, por último, se realizó también un levantamiento de patologías que permitió registrar, los daños o problemas estructurales del inmueble.

10.3.3. Fase de procesamiento y análisis de la información

En base al material recopilado en la fase anterior, se procedió a realizar un diagnóstico de cada uno de los componentes del inmueble: funcional, estructural, estilístico y urbano, con el objetivo de determinar las causas, porcentaje de los daños y alteraciones en el inmueble desde su

construcción hasta la actualidad y comparar las diferentes variables y su desarrollo a lo largo del tiempo.

Con los resultados obtenidos en el diagnóstico, se desarrolló un plan de intervención y mantenimiento que tiene como objetivo abordar las problemáticas encontradas. Además, en esta fase se llevó a cabo el análisis de modelos análogos nacionales e internacionales de edificios similares al que se encuentra en estudio, esto con la finalidad de establecer parámetros y referencias para que la obra continúe ejerciendo su función.

10.3.4. Fase de elaboración de documento final y presentación de resultados de investigación

La última fase del proceso radicó en la elaboración de un documento que encierra toda la información recopilada y los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación y diagnóstico. El documento tiene por objeto presentar una caracterización completa del inmueble, que incluye un diagnóstico detallado de sus diferentes componentes, daños y alteraciones identificadas, generando así un Plan de Rehabilitación integral.

El presente documento contiene juegos de planos, siendo el primero en donde se mostró como pudo haber sido la obra en sus inicios; el segundo, donde se expuso el estado actual de la edificación con todos sus daños y alteraciones; por último, donde se presentaron las intervenciones a realizar en el inmueble, es decir, los planos de la nueva propuesta.

Además del documento, se incluyó también un modelado 3D que permitió visualizar de manera más realista y detallada cómo son las cambios y mejoras propuestas en el Plan de Rehabilitación.

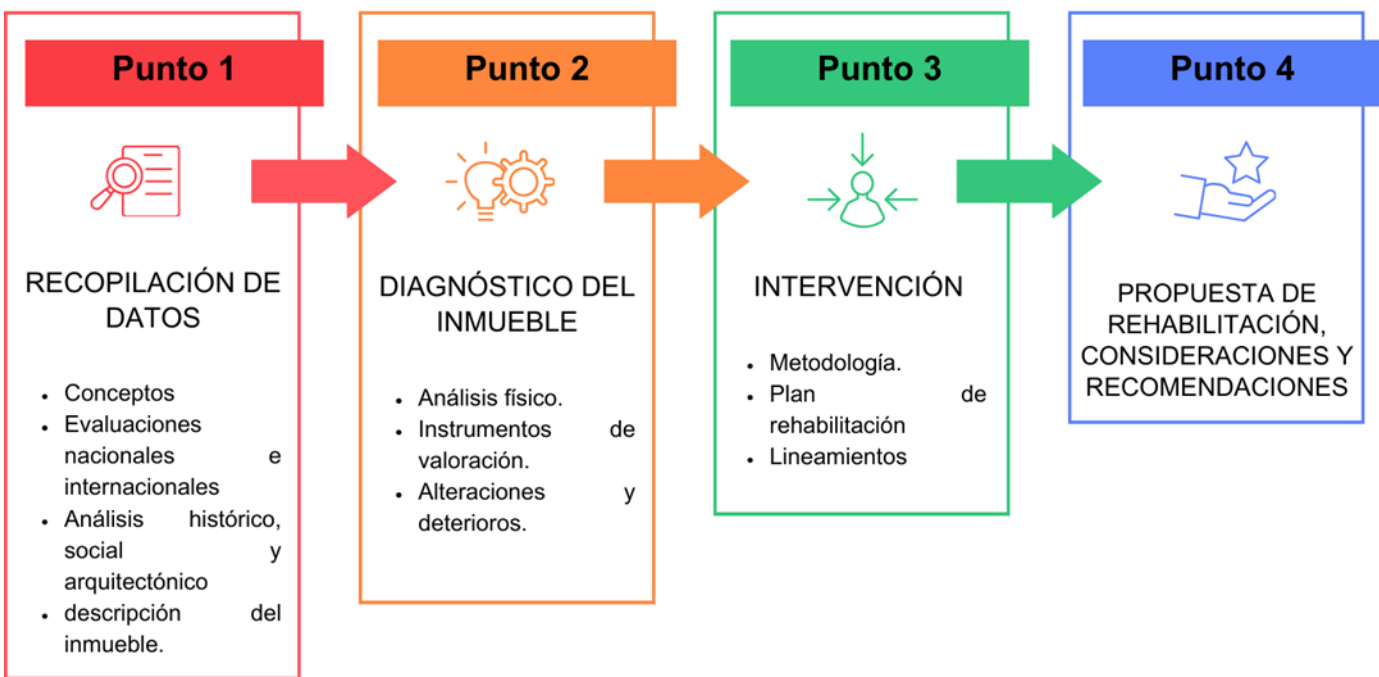


Gráfico 9. Fases de investigación. Fuente: Elaboración propia.





CAPITULO I

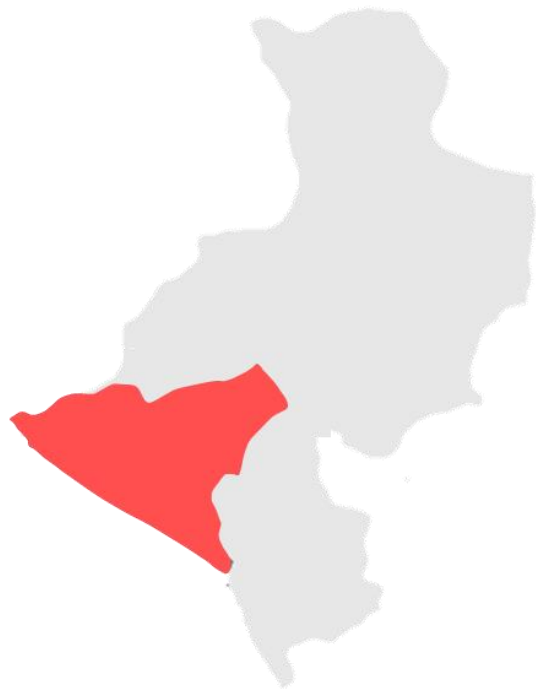
MARCO DE REFERENCIA



Región: América Central



País: Nicaragua



Departamento: León



Barrio: San Sebastián



Municipio: León

Gráfico 10. Macro y micro localización del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala. Fuente: Elaboración propia.

I. MARCO DE REFERENCIA

En esta sección se muestra de manera específica el sitio geográfico en donde se emplaza el objeto en estudio, a escala de macro a micro localización, enfatizando en las características políticas y demográficas del territorio que han influido en el desarrollo del entorno del inmueble.

1.1. NICARAGUA

Nicaragua está situada en el centro del istmo Centroamericano, en la Zona Tropical Norte, entre el Ecuador y el Trópico de Cáncer en el hemisferio norte, entre los 10º y 15º 45´ Latitud Norte y los 79º 30´ y 88º longitud oeste. El país tiene una superficie total de 130,373.47 km2, correspondiendo 120,339.54 km2 de tierra firme y 10,033.93 km2 de lagos y lagunas (INIDE, 2021).

Nicaragua limita:

- **Al norte:** República de Honduras con una longitud de 530 km;
- **Al sur:** República de Costa Rica con una longitud de 313 km;
- **Al este:** Océano Atlántico;
- **Al oeste:** Océano Pacífico.



Imagen 8. Mapa político de Nicaragua. Fuente: Getty images.

1.1.1. Aspectos Demográficos

La población de Nicaragua se ha sextuplicado en los últimos 70 años pasando de 1.049.611 habitantes en el año 1950 a 6,595,674 habitantes en el año 2020, de los cuales 3,254,564 son mujeres. La tasa de crecimiento exponencial anual de la población período 2020-2025 se proyecta en 1,06% (Anuario estadístico INIDE, 2021).

La densidad poblacional del país para el año 2019 se estimó en 54 habitantes por kilómetros cuadrados siendo la región del Pacífico (28 hab/km2) la que tiene mayor densidad poblacional seguida de la región Central (18 hab/km2) y la región Caribe (8 hab/km2). En la ciudad capital Managua habita el 26% de la población nicaragüense (INIDE, 2021), siendo el área urbana de la capital donde se ubica la mayor cantidad de tal porcentaje.

En la población de Nicaragua se encuentran comunidades indígenas y etnias que representan el 8.6% del total de la población, ubicada principalmente en la región Caribe siendo la más numerosa

la población Miskitu (27,2% del total de la población indígena y étnias) seguidas de las poblaciones mestizas de la Costa Caribe (25.3%) y los Chorotega-Nahua-Mange en la región central (10.4%).

1.1.2. División Político-Administrativa

Administrativamente el territorio nicaragüense está conformado por 153 municipios circunscritos en 15 departamentos y dos regiones autónomas en la Costa Caribe (Ver imagen 8).

La Región del Pacífico, representa el 14.2% del territorio terrestre nacional, se divide en siete departamentos y sesenta y tres municipios, comprendidos en tres regiones de planificación, Pacífico Norte (Departamentos de Chinandega y León); Pacífico Central (Departamentos de Managua, Masaya, Granada y Carazo) y Pacífico Sur (Departamento de Rivas). Cuenta con la mayor infraestructura y desarrollo poblacional, y destaca como la región volcánica y lacustre del país, lo cual la hace poseedora de suelos de gran calidad y de un clima cálido.

La Región Central denota el 34.6% del territorio terrestre, de relieve montañoso y frondosos valles, cuenta con suelos de fertilidad media, en donde se cultiva y produce principalmente el café. En esta región se encuentra el lago Apanás, cuya central hidroeléctrica proporciona electricidad a gran parte del país. Dividida en ocho departamentos y setenta municipios.

La Región del Atlántico o Costa Caribe comprende el 50.2% del territorio terrestre, a pesar de ello es la que posee el menor desarrollo poblacional, es una zona húmeda, cubierta de bosques tropicales y sabanas, cuenta con numerosas lagunas pequeñas, deltas y algunos de los ríos más importantes que desembocan en esta vertiente. Este territorio se subdivide en dos Regiones Autónomas, Caribe Norte y Sur, conformadas por veinte municipios.

1.2. REGIÓN DEL PACÍFICO

La Región del Pacífico ocupa la parte occidental de Nicaragua; tiene una extensión de 18,319.23 km2 (excluidos los Lagos Xolotlán y Cocibolca), y ocupa el 15% del territorio nacional.

Los límites de la región son:

- **Al norte:** El Golfo de Fonseca y las Repúblicas de El Salvador y Honduras;
- **Al este y noreste:** Departamentos de la Región Central, Nueva Segovia, Madriz, Jinotega, Matagalpa, Boaco y Chontales;
- **Al sureste:** La República de Costa Rica;
- **Al oeste y suroeste:** el Océano Pacífico.

Desde el punto de vista administrativo, la Región del Pacífico está dividida en siete departamentos y sesenta y un municipios. Físicamente, la zona está formada por una planicie ancha y llena de volcanes, y se caracteriza por un clima tropical de Sabana (de acuerdo con clasificación de Köppen). Posee tierras muy fértiles debido al suelo volcánico rico en minerales.

Las erupciones de volcanes aún son frecuentes, pudiendo llegar a ser muy dañinas. Algunos de los volcanes activos más grandes son el San Cristóbal (1,745 msnm), el Concepción (1610 msnm) y el Momotombo (1,280 msnm). Por otra parte, en esta zona se encuentran los dos grandes lagos del país: Lago Xolotlán y Lago Cocibolca. Este último desagua al Mar Caribe por el Río San Juan.

1.3. DEPARTAMENTO DE LEÓN

El departamento de León se encuentra ubicado al oeste del país entre los 12° 15' y 13° 03' de latitud norte y los 86° 22' a 86° 54' de longitud oeste, en la región del Pacífico (Ver imagen 9).

Sus límites son,

- **Al norte** con los departamentos de Chinandega y Estelí,
- **Al sur y al este** con el departamento de Managua y el departamento de Matagalpa,
- **Al sur oeste** con el Océano Pacífico.

Según datos del INEC, León posee el 4.27% de la superficie nacional ocupando el cuarto lugar, entre los departamentos más grandes. Está conformado por diez municipios: León (cabecera departamental), Achuapa, El Jicaral, El Sauce, La Paz Centro, Larreynaga, Nagarote, Quezalguaque, Santa Rosa del Peñón y Telica.



Imagen 9. Mapa del departamento de León. Fuente: <https://app.geoglify.com/>

1.3.1. Características demográficas

El departamento de León posee una población de 423,012 habitantes con una densidad poblacional de 83 habitantes / Km². La población urbana representa el 64% (270,849 habitantes) y la rural es donde está la menor parte de la población, 36% (152,163 habitantes).

1.3.2. Características físico-naturales

El clima en el departamento de León se caracteriza por ser de sabana tropical con una prolongada estación seca y temperaturas que oscilan entre los 27° C y 29° C, la precipitación media anual varía entre los 1,700 mm y 1,902 mm.

Presenta un relieve volcánico, del noroeste al sudeste la región está atravesada en su parte media y en toda su extensión por una cadena de volcanes, entre los cuales se destacan el San Cristóbal,

el Momotombo y el Concepción. Al norte, extensas llanuras separan dicha cordillera del Océano Pacífico y de la Cordillera Horno Grande.

La actividad económica en el área rural es agropecuaria, en la agricultura los principales cultivos son el algodón, maní, la caña de azúcar, el ajonjolí, maíz de autoconsumo, plátano y el sorgo rojo destinado para la alimentación de ganado. En el área urbana la actividad económica es principalmente la industria y el comercio.

1.4. MUNICIPIO DE LEÓN

El municipio de León pertenece al departamento de León. Está ubicado entre el paralelo 12° 26' de latitud norte y el meridiano 86° 53' de longitud oeste.

Tiene como límites,

- **Al norte:** los municipios de Quezalguaque, Telica y Larreynaga;
- **Al sur y oeste:** el Océano Pacífico;
- **Al este:** el municipio de La Paz Centro,
- **Al sureste:** el municipio de Nagarote.

Cubre una extensión territorial de 820.19 Km². El clima del municipio se caracteriza por ser subtropical cálido, con temperatura altas todo el año que van desde 27° C hasta 29° C. Está conformado por 76 barrios, 28 repartos, 67 asentamientos humanos espontáneos y 25 comarcas.

1.4.1. División administrativa

El municipio de León posee se rige administrativamente por lo definido en el Plan Maestro Estructural de 1994-1996, el cual proporciona un estudio integral del municipio, abarcando su área urbana y rural.

De acuerdo con los criterios de este Plan Maestro, el municipio se divide de la siguiente manera:

- **Área Urbana**, segmentada en cuatro distritos que comprenden 140 unidades habitacionales, entre estas barrios, villas, colonias, residenciales, repartos y asentamientos espontáneos.
- **Área Rural**, dividida en 3 sectores geográficos que conforman 25 comarcas en donde se han desarrollado 90 comunidades rurales y 197 asentamientos espontáneos.

1.4.2. Características demográficas

De acuerdo al decreto ejecutivo No. 78-2002 de Normas, pautas y criterios para el ordenamiento Territorial, la categoría poblacional respecto a la jerarquía del municipio de León corresponde a una Ciudad Metropolitana.

El municipio contaba, para el año 2005, con una población de 174,051 habitantes correspondiente al 48.9% de la población total del departamento y proyectaba una tasa poblacional del 2% para los períodos del 2010-2015 y del 1% del 2015-2020, contemplando un total de 190,004 habitantes hasta 2020 (INIDE, León en cifras, Cap. 1, p. 4).

1.5. BARRIO SAN SEBASTIÁN

El barrio San Sebastián es uno de los más antiguos y populares de la ciudad de León, conocido como el sector cuna de todos los mitos y leyendas, sus inicios se remontan a la época colonial, cuando león fue fundada por los españoles en 1524. Está conformado principalmente por edificaciones de tipología habitacional, en sus orígenes era muy conocido por ser uno de los barrios en donde se asentaron las familias más distinguidas que venían en el traslado (Ver imagen 10).

Su trama urbana está marcada por la presencia del río chiquito y la presencia de la Iglesia Homónima, construida en honor a San Sebastián, la cual fue construida en el Siglo XVI. A lo largo de los años, el barrio ha sido testigo de distintos eventos históricos-culturales, y ha conservado gran parte de su arquitectura y esencia colonial hasta nuestros días.



Imagen 10. Delimitación del Barrio San Sebastián, León, Nicaragua. Fuente: Catálogo de bienes e Inmuebles de León.

Dentro de sus límites se encuentran:

- **Norte:** Barrio el sagrario,
- **Sur:** Barrio Guadalupe,
- **Este:** Barrio el calvario,
- **Oeste:** Barrio Laborío.

1.5.1. Centro Histórico y Cultural

Según la distribución de los diferentes barrios que conforman la ciudad, tenemos que los límites del centro Histórico de León se encuentran distribuidos de la siguiente manera (ver imagen 11):

- **Norte:** Barrio San Felipe, Ermita de dolores, Zaragoza, consejo 1 y consejo 2,
- **Sur:** Barrio Guadalupe, El Calvarito, Fundeci, Consejo 3, consejo 4 y consejo 5,
- **Este:** Barrio el Coyolar, Villa 23 de Julio,
- **Oeste:** Barrio Pablino Guevara, San Mateo y Felipe Santana.

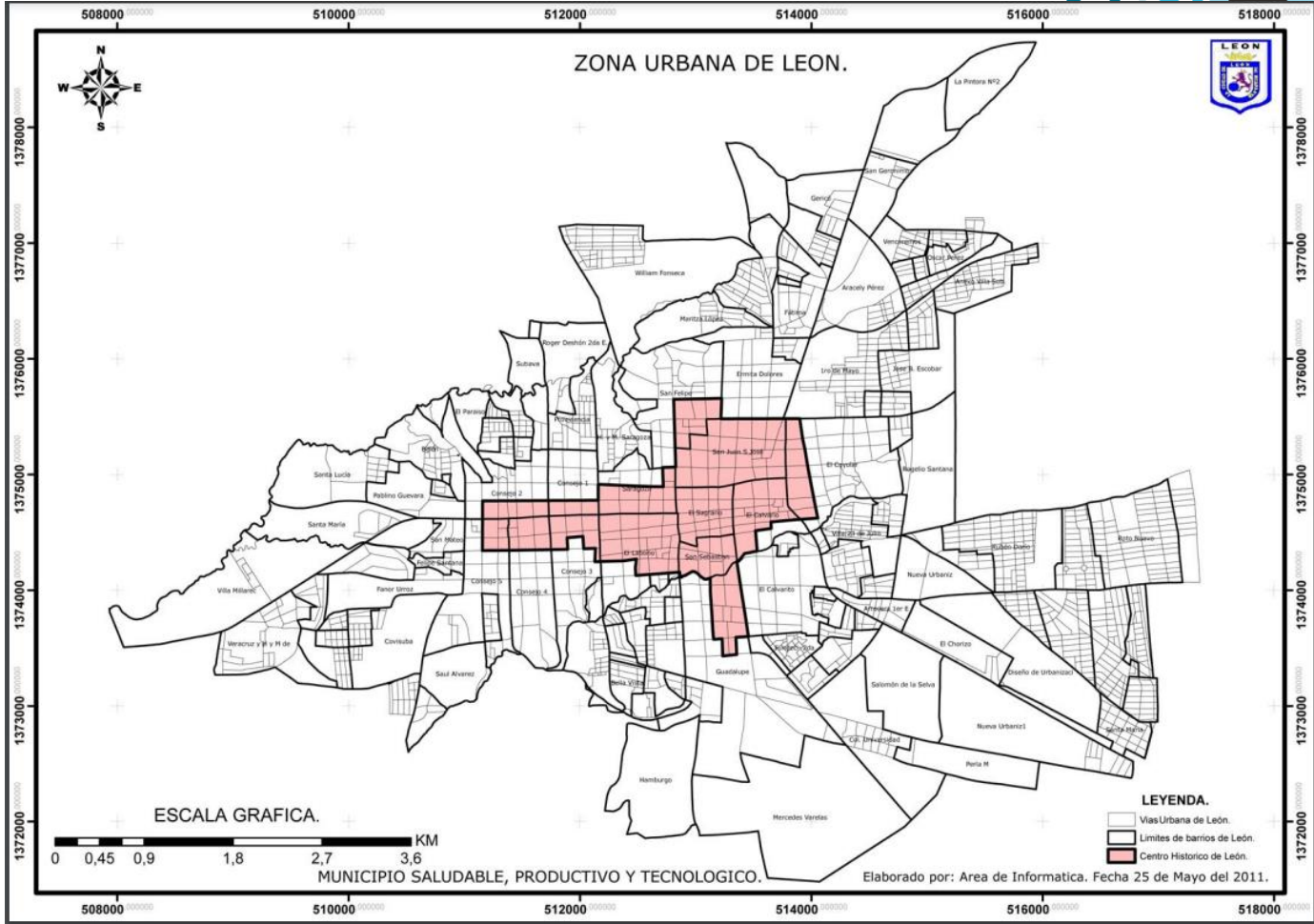


Imagen 11. Mapa de distribución urbana de la ciudad de León y definición del Centro Histórico, Fuente: Alcaldía Municipal de la ciudad de León.

1.5.2. Historia

La ciudad de León tiene su origen en 1524 antes de su traslado a donde se encuentra actualmente, pertenece al grupo de Ciudades Históricas fundada por los españoles más conocidas de América Latina debido a las huellas de su historia colonial que siguen presente hasta nuestros días. Su centro histórico se encuentra localizado en la parte central de la ciudad.

En 1996 se contemplaba que El Centro histórico de León estaba conformado por 60 manzanas, sin embargo, con el pasar del tiempo y diversos estudios realizados, se llegó a la conclusión de que solo encierra 40 manzanas aproximadamente, ya que en estas es en donde radican la mayor parte de evidencias de los bienes culturales e históricos de la ciudad.

Dentro de los barrios que lo componen se encuentran: Saragoza, El Sagrario, San Juan, El Calvario, Laborío y San Sebastián. Tiene una forma bastante irregular por razones históricas y cuenta con un eje rector central: La Calle Real Rubén Darío.

El Centro histórico de León, se caracteriza por su riqueza histórica, arquitectónica y cultural; alberga numerosas Iglesias, plazas y edificaciones que a pesar del tiempo y terremotos sufridos en la ciudad aún siguen en pie y en ciertos casos algunas reconstruidas. Además, ha sido cuna de muchos escritores, poetas y artistas reconocidos a lo largo de la historia de la ciudad.

Con el pasar del tiempo, el Centro Histórico de la ciudad de León ha sufrido diversas intervenciones, en diferentes momentos de su historia; sin embargo, no se cuenta con una fecha exacta de cuando estas iniciaron, pero si se sabe que las mismas se intensificaron a partir del siglo XX, período en el cual se comenzaron a tomar medidas de preservación.

Una de las intervenciones más importantes fue la que se realizó a la Catedral en la década de 1960, debido a los daños que sufrió la obra por el terremoto de 1956. Posteriormente en el año de 1990, se realizaron trabajos de restauración a ciertos edificios como el Palacio Municipal y otras obras próximas a la plaza mayor, conocido hoy como Parque Central.

Actualmente, la mayoría de las obras que componen el Centro Histórico de León se encuentran en buen estado, no obstante, parte de ellas ya no mantienen su función original.

1.5.3. Tradición y Cultura

La ciudad de León, Nicaragua, es un verdadero tesoro cultural, donde las tradiciones religiosas y la historia se entrelazan para dar forma a una identidad única. Esta ciudad, una de las más antiguas de Nicaragua, ha sido testigo del florecimiento del arte, la arquitectura y la profunda fe que caracteriza a sus habitantes.

Una de las celebraciones más destacadas en León es la Semana Santa, un evento que se vive con profunda devoción. Durante esta época, las calles de la ciudad se llenan de procesiones y representaciones religiosas conmovedoras. Pero lo que realmente hace brillar esta festividad son las alfombras de aserrín que adornan el barrio de Sutiaba. Estas obras de arte efímero retratan escenas de la pasión de Cristo, la Santa Cena y episodios bíblicos, creando un espectáculo visual impresionante.

Otro tesoro cultural de León se encuentra en La Gigantona y El Pepe Cabezón, una expresión folklórica que cobra vida en las plazas y parques, especialmente durante diciembre y, de manera emblemática, el 7 de diciembre durante La Purísima, también conocida como La Gritería. En esta celebración, los habitantes de León se reúnen en el atrio de la Catedral para esperar el grito ritual: "¿Quién causa tanta alegría?" proclamado por un sacerdote durante la misa. Posteriormente, este grito se repite en cada hogar que tenga un altar dedicado a la Virgen.

Además, León conmemora La Gritería Chiquita o de Penitencia, que tuvo sus orígenes hace 71 años cuando el Volcán Cerro Negro entró en erupción y sus cenizas cubrieron la ciudad durante

varios días. El obispo de la época, Isidro Oviedo, ordenó la creación de altares en honor a la Virgen de la Asunción para pedir el cese de la actividad volcánica.

La ciudad también es conocida por su contribución a la literatura. Hogar de escritores y poetas destacados como Rubén Darío, uno de los más influyentes de América Latina y precursor del modernismo literario, León ha dejado una huella indeleble en el mundo de las letras. Figuras como Salomón de la Selva, Azarías H. Pallais y Alfonso Cortés también han dejado su marca en la literatura gracias a su conexión con esta ciudad.

1.5.4. Imagen Urbana de la ciudad de León



Imagen 12. Vista aérea del parque central de León y sus alrededores. Fuente: La bitácora española.

La imagen urbana actual de la ciudad de León es un reflejo de la mezcla de estilo arquitectónicos que datan de la época colonial española hasta la actualidad. Debido a la historia de la ciudad y al hecho de haber tenido dos asentamientos, León posee dos núcleos fundacionales, que con el pasar del tiempo se han convertido en los principales conjuntos urbanos, estos son: Conjunto urbano de la Catedral o Centro Histórico y el conjunto urbano de la Iglesia San Juan de Sutiaba.

El conjunto urbano de la catedral está conformado por el parque central o antigua plaza mayor y las manzanas que lo rodean. Sin embargo, producto de la guerra de 1979, existe en este conjunto muchos predios baldíos, edificios que fueron derribados y que no han vuelto a ser levantados. Esto ocasiona un problema, a la hora de entender la ciudad ya que rompe con la trama de la ciudad y como consecuencia afecta la imagen urbana de León.

En algunos de estos lugares, se han conformado plaza, parques o mausoleos, como respuesta social a estos espacios residuales. No obstante, en la mayoría de los barrios cercanos al centro histórico aún se conserva la imagen urbana de la ciudad, caracterizada por las manzanas cerradas, alineación de fachadas y distribución espacial de subconjuntos originados por las iglesias de cada sector.

Como consecuencia del paso del tiempo y sobre todo la expansión de la ciudad se ha creado una notoria interrupción en la imagen urbana debido a la falta de homogeneidad constructiva en cuanto a tipo de materiales y estilos implementados en las nuevas edificaciones, elementos disonantes y contaminación visual.

Sin embargo, aún cuenta con elementos de gran valor físico que ayudan a equilibrar un poco el paisaje urbano de la ciudad, tales como:

- Calle empedradas y pretils, propios de la arquitectura colonial de la época.
- Quiebres visuales en el trazado de calles, que rompen con la distribución de calles a escuadra de la ciudad.
- Topes a un lado o ambos lados de una calle.
- Calles que atraviesan ríos (Pochote y Río chiquito).

1.5.5. Edificios de valor histórico patrimonial

Debido a la ubicación del museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala dentro del centro histórico de la ciudad, se ha considerado esencial abordar también los edificios de valor cultural e histórico patrimonial que comparten esta localización (ver gráfico 11).

Las edificaciones icónicas de la ciudad se distinguen por su innegable valor arquitectónico y su protagonismo en acontecimientos trascendentales en la historia local. Estas estructuras no solo sirven como puntos de referencia visuales, sino que también representan gran importancia en el tejido mismo de la memoria colectiva de la población, encarnando la esencia y la identidad de la ciudad; además de que contribuyen al atractivo turístico de León.

1.5.5.1. Insigne y Real Basílica de la Asunción de la Bienaventurada Virgen María.

Su construcción inició en el año 1747 y es la sexta catedral de la ciudad de León, representa la cuarta en el mismo lugar. Los planos originales de tan increíble obra arquitectónica se encuentran en el archivo de Indias (Sevilla), su autor fue Diego de Porres, hijo del arquitecto mayor de Guatemala Joseph de Porres; la mano de obra fue local y gran parte del dinero para su construcción fue donado por los leoneses.

Es la catedral más grande de Centroamérica y fue por mucho tiempo la Diócesis de Nicaragua y Costa Rica, en su interior se encuentra la campana que anunció a la ciudad la independencia de Centroamérica de la Corona Española, así como también los restos del Príncipe de las Letras Castellanas Rubén Darío. Es muy importante señalar que en el año 2000 fue declarada “edificio del milenio de Nicaragua”.

Expresa la transición de la arquitectura barroca a la neoclásica y su estilo puede considerarse ecléctico. Además, se caracteriza por la sobriedad de su decoración interior y la abundancia de luz natural. La bóveda del santuario presenta una ornamentación muy rica. (Lista de patrimonio mundial, UNESCO, 2011)

En su interior, contiene obras de arte importantes, incluido un altar flamenco y pinturas de las 14 estaciones del Vía Crucis obra del artista nicaragüense Antonio Sarria a finales del siglo XIX y principios del XX.



Imagen 13. Insigne y Real Basílica de la Ciudad de León. Fuente: <https://www.visitleon.info/catedral-de-leon.html>

1.5.5.2. Alcaldía municipal de la ciudad de León.



Imagen 14. Vista aérea de la alcaldía municipal de la ciudad. Fuente: <https://www.visitleon.info/catedral-de-leon.html>

Originalmente, el terreno donde se encuentra emplazado este edificio lo ocuparon la casa de los Gobernadores, fue construida a finales del siglo XVII por don José Salvador y el Cabildo de León, sin embargo, en una fecha no especificada el edificio se incendió.

Desapareciendo así una obra del más claro estilo colonial leonés, en 1940 aún permanecían los restos del edificio, pero 1942 estos fueron derrumbados para construir el edificio actual, cuya función había cambiado a club social de la ciudad, no fue hasta 1972 que se destinó como casa de gobierno y alcaldía municipal, destacándose en ella un estilo Art Decó de los años 20 en su fachada.

1.5.5.3. Palacio departamental de la Ciudad / Museo de la Revolución.



Imagen 15. Palacio Departamental de la ciudad. Fuente: <https://www.visitleon.info/museo-de-la-revolucion.html>

El edificio fue proyectado el 1935 por el arquitecto Marcelo Targá, precursor del neoclasicismo en la arquitectura leonesa, el edificio se construyó durante el mandato de Juan Bautista Sacasa. Fue utilizado principalmente por la Guardia Nacional.

El inmueble denota la influencia que tenía sobre el diseñador la corriente artística de la época (finales del siglo XIX), cuenta con dos entradas secundarias en sus fachadas laterales y por supuesto la principal en la parte esquinera del edificio jerarquizando la misma, su interior es bastante sobrio y de apariencia sólida a consecuencia de los materiales implementados. Su fachada denota equilibrio entre lo dinámico y lo simple, esto al crear el cuerpo cilíndrico sobre el cual se implementan elementos curvos como las ventanas, acceso, columnas, balcones y frontis. Sus espacios interiores se encuentran distribuidos de manera ortogonal en sus laterales y se aprovechó el cuerpo cilíndrico de la esquina para la disposición de una escalera imperial.

Actualmente este edificio se encuentra a cargo del estado, estando bajo la administración del poder judicial y se utiliza como sede del Movimiento de combatientes históricos, también se le otorgó la función secundaria de museo para la población de la ciudad de León.

1.5.5.4. Palacio Episcopal.



Imagen 16. Palacio Episcopal. Localizado en el centro histórico, costado sur de la catedral de León, Nicaragua. Fuente: Sunshine Pics.

Originalmente, el espacio donde se encuentra ubicado este edificio se encontraba ocupado por el colegio San Ramón; esa parte se demolió con el propósito de construir ahí la “Sede Episcopal” en 1933, el diseño estuvo a cargo del arquitecto Carolo V y hasta la actualidad su función principal se ha mantenido.

El edificio contiene elementos decorativos en su volumetría que lo convierten en ecléctico. El acceso principal se encuentra en la fachada Norte, la cual se caracteriza por la presente simetría expresada en la repetición de los portones, así como también en los vacíos y llenos. Uno de ellos elementos que le aportan peculiaridad al inmueble son los pequeños pináculos que se encuentran colocados de manera repetitiva en la parte superior del edificio.

1.5.5.5. Ruinas de la Capilla San Sebastián.



Imagen 17. Ruinas de la Capilla de San Sebastián, ubicada en el barrio del mismo nombre en la ciudad de León Nicaragua. Fuente: propia.

La capilla se construyó en los inicios de la ciudad de León en su nuevo asentamiento, fue de las primeras edificaciones de arquitectura religiosa que se realizaron en conjunto a la Iglesia de la Merced, San Francisco y la Catedral. Fue reconstruida a finales del siglo XVII por el coronel Joaquín de Arrechavala, quien además donó dos imágenes que hasta la actualidad se conservan. Sufrió varias intervenciones en el siglo XX, sin embargo, durante la guerra civil de 1979, por estar situada en las inmediaciones de la Cárcel la 21 y el Comando de la guardia Nacional, fue tomada como punto focal por las fuerzas guerrilleras por lo que fue bombardeada por la guardia somocista quedando en ruinas.

La arquitectura de la iglesia San Sebastián corresponde a la tipología de las ermitas misioneras construidas al inicio de la Colonia: simetría en una sola nave con cañón a dos aguas y sin mayores detalles decorativos. La iglesia era muy sencilla, pero disponía de dos cuerpos simétricos al de la nave principal y presbiterio, cubiertos a diferentes alturas con cañón corrido a dos aguas. Las fachadas eran lisas con vanos de medio punto para los accesos, estando el principal decorado con un alfiz que lo enmarca, y por ventanas de iluminación protegidas con verjas de madera torneada.

1.5.5.6. Colegio Seminario Tridentino San Ramón Nonato.



Imagen 18. Fotografía de fachada frontal del colegio seminario tridentino San Ramón Nonato, conocido popularmente como Colegio San Ramón. Fuente: Néstor Esaú.

El colegio Tridentino fue fundado el 15 de diciembre del año 1680, por el Obispo Fray Andrés de las Navas y Quevedo, en ese entonces no contaba con las condiciones necesarias para la función que se le otorgó, por lo que en 1752 el edificio se encontraba en ruinas y es por ello que se decide trasladarlo a lugar donde actualmente se encuentra localizado y se le anexa un espacio para la una capilla en honor a San Ramón, la cual desaparece en 1885, luego de que el temblor dejó destruido el inmueble, por lo que fue reconstruido desde sus cimientos. Posterior a ello, en el año 1933 con la construcción del palacio Arzobispal es afectado, perdiendo así parte del patio lateral.

La fachada es simétrica con influencia renacentista y neoclásico en perfecto equilibrio conseguido al resaltar la modulación interior mediante cornisas y cadenas, disponiendo en vano en cada uno de los recuadros; puertas en los dos niveles y balcones con voladizos en los superiores.

El edificio a pesar de estar muy intervenido no ha sido afectado en su composición volumétrica principal, su esencia, mostrando también su influencia de arquitectura colonial caribeña a través de elementos de carpintería, barandas y celosías.

1.5.5.7. Teatro Municipal José de la Cruz Mena.



Imagen 19. Teatro José de la Cruz Mena. Fuente: <https://www.visitleon.info/teatro-municipal-jose-de-la-cruz-mena.html>

El diseño del edificio estuvo a cargo del arquitecto costarricense Luis Cruz, su construcción se inició en 1884 y fue inaugurado en 1885, su construcción fue financiada por la municipalidad de la ciudad. Tiene una capacidad para 600 butacas, 48 palcos y 500 personas más en el tercer piso. Su fachada principal fue modificada en 1913, convirtiéndose en un edificio ecléctico, años después sufrió remodelaciones internas. En 1956 se incendió, quedando en pie solamente las paredes exteriores, hasta su rehabilitación a cargo de la alcaldía en el año 1990. Hasta la actualidad, el edificio continúa ejerciendo su función original, cuyo nombre se le atribuye al músico leonés que presentó sus obras en él.

1.5.5.8. Iglesia de Nuestra Señora de la Merced.



Imagen 20. Fotografía de la Iglesia de la Merced, León, Nicaragua. Fuente: Sadura, H.

La Iglesia se construyó en 1662 por los Frailes Mercedarios, sin embargo, en León Viejo ya existía una Iglesia en honor a la Virgen de la Merced. No obstante, en el transcurso del siglo XVIII, esta estructura fue demolida para dar paso a la iglesia que perdura en el mismo emplazamiento en la actualidad. Junto a la iglesia, se erigió el Convento de los Frailes, que más tarde fue confiscado por el gobierno en 1830, cuando se expulsaron a las órdenes religiosas.

La torre de la iglesia experimentó una reconstrucción en el siglo XX debido a los daños sufridos por los temblores. Además, cuando la iglesia pasó a ser administrada por los Frailes Dominicos, se llevaron a cabo diversas intervenciones en su interior, siempre manteniendo sus portadas originales. La iglesia cuenta con tres naves y se distingue por tener su torre de campanario ubicada fuera de la línea principal de la fachada, lo que sugiere que se construyó en una etapa posterior. Es predominantemente de estilo barroco, aunque carece de la pureza de diseño que caracteriza a la Iglesia de la Recolectión. Así mismo, combina elementos de otros estilos, como el neoclásico en su fachada occidental y el colonial en su costado sur.

1.5.5.9. Edificio administrativo de la UNAN León.

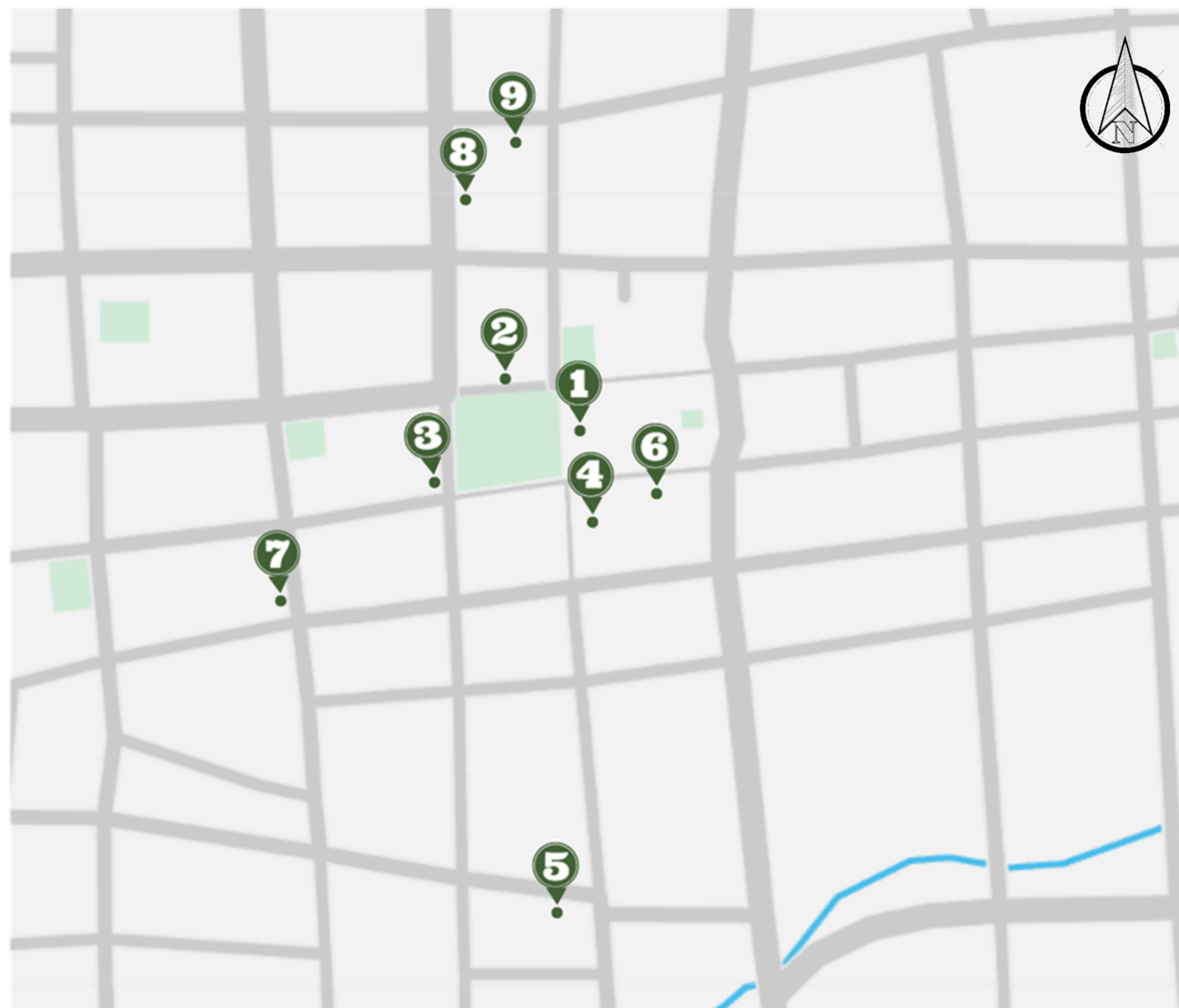


Imagen 21. Fotografía del edificio administrativo de la UNAN León, Nicaragua. también conocido como paraninfo. Fuente: <https://www.mapanicaragua.com/it/cultura-del-leone/>

Este edificio, que ha servido como sede de la Universidad Nacional desde 1887, se encuentra en el lugar que antaño ocupaba el convento de la Merced. Su diseño fue obra del arquitecto José Mateu, y se inauguró en el año 1947.

La estructura del edificio se caracteriza por tener dos niveles dispuestos de manera simétrica y exhibe un eclecticismo particularmente elegante, con líneas estilísticas que no se adhieren a un estilo definido. En su fachada principal, un jardín rodeado por muretes conserva la continuidad del zócalo, y se destacan sucesiones de arcadas y pórticos en ambos niveles que encuadran un retablo de composición llamativa, interrumpiendo la línea del alero.

Las demás fachadas del edificio se distinguen por la disposición de sus vanos y celosías, que siguen un ritmo tanto vertical como horizontal, rompiendo también la continuidad de los aleros y ofreciendo elementos decorativos distintivos. En el interior del edificio, los espacios se distribuyen de manera eficaz y armoniosa, con especial atención a la carpintería labrada y a las pilastras que ornamentan la biblioteca con sus bajos relieves. Las ventanas en los corredores internos se presentan en forma de medio punto y se enmarcan con columnas salomónicas, creando un efecto similar al de un ajimez.



UBICACIÓN DE EDIFICIOS PATRIMONIALES

1. Insigne y Real Basílica de la Asunción de la Bienaventurada Virgen María.
2. Alcaldía municipal de la ciudad de León.
3. Palacio departamental de la Ciudad / Museo de la Revolución.
4. Palacio Episcopal.
5. Ruinas de la Capilla San Sebastián.
6. Teatro Municipal José de la Cruz Mena.
7. Iglesia de Nuestra Señora de la Merced.
8. Edificio administrativo de la UNAN León.

Gráfico 11. Ubicación de edificios patrimoniales en el centro histórico de la ciudad de León. Fuente: Elaboración propia

1.6. ENTORNO INMEDIATO

En esta sección, se llevará a cabo un análisis detallado de los elementos urbanos que impactan en el objeto de estudio, evaluando aquellos aspectos que tienen una influencia significativa. Para llevar a cabo la evaluación del entorno urbano, se ha establecido un radio de 275 metros, que equivalen a un área de 258,335 metros cuadrados (ver imagen 22).

El inmueble se encuentra ubicado en el barrio San Sebastián, uno de los más antiguos y que forma parte del centro histórico de la ciudad, en sus alrededores, se encuentran sitios de gran relevancia histórica, social y sobre todo religiosa, entre los que se destacan tenemos: Estación de Bomberos, Ruinas de la Iglesia San Sebastián, Iglesia San Sebastián y el antiguo comando de la guardia Nacional. Este sector se caracterizó por ser cuna de tradiciones, mitos y leyendas populares de la ciudad debido a sus años de antigüedad y hechos históricos importantes.

1.6.1. USO DE SUELO

En el contexto urbano, se observa una densidad residencial significativa, con una mayor concentración de viviendas en comparación con otros tipos de construcciones. Los edificios suelen estar destinados exclusivamente a la residencia de personas y familias, reflejando una infraestructura orientada hacia la vida doméstica.

Dentro del predominio del uso habitacional en este sector, emergen dos variantes que contribuyen significativamente a la diversificación del paisaje urbano y al potencial turístico local. Por un lado, se distingue el turismo cultural, enriquecido por la presencia del Museo de Leyendas, un espacio que narra las historias y tradiciones arraigadas en la comunidad, atrayendo a visitantes ávidos por sumergirse en la riqueza cultural del lugar. Por otro lado, emerge el turismo religioso, nutrido por las imponentes ruinas de la iglesia de San Sebastián, cuyas paredes de piedra aún conservan la esencia de antaño, evocando épocas pasadas y convocando a peregrinos en busca de espiritualidad y conexión con la historia local.

La presencia de estos atractivos no solo simboliza un punto focal distintivo a la zona, sino que también aporta una dimensión histórica y cultural palpable, enriqueciendo la experiencia de quienes la visitan. Además, la integración armónica de estos elementos turísticos con el tejido urbano circundante es notable. El inmueble en estudio, al resaltar con imponentia, logra hacerlo de manera sutil y coherente, sin quebrantar la armonía visual de la zona ni generar disonancias que perturben la estética general.

Así, la convivencia entre el uso habitacional y estos destinos turísticos constituye un ejemplo de cómo la identidad local se entrelaza con la actividad turística para crear un entorno urbano vibrante y atractivo, que preserva su autenticidad.

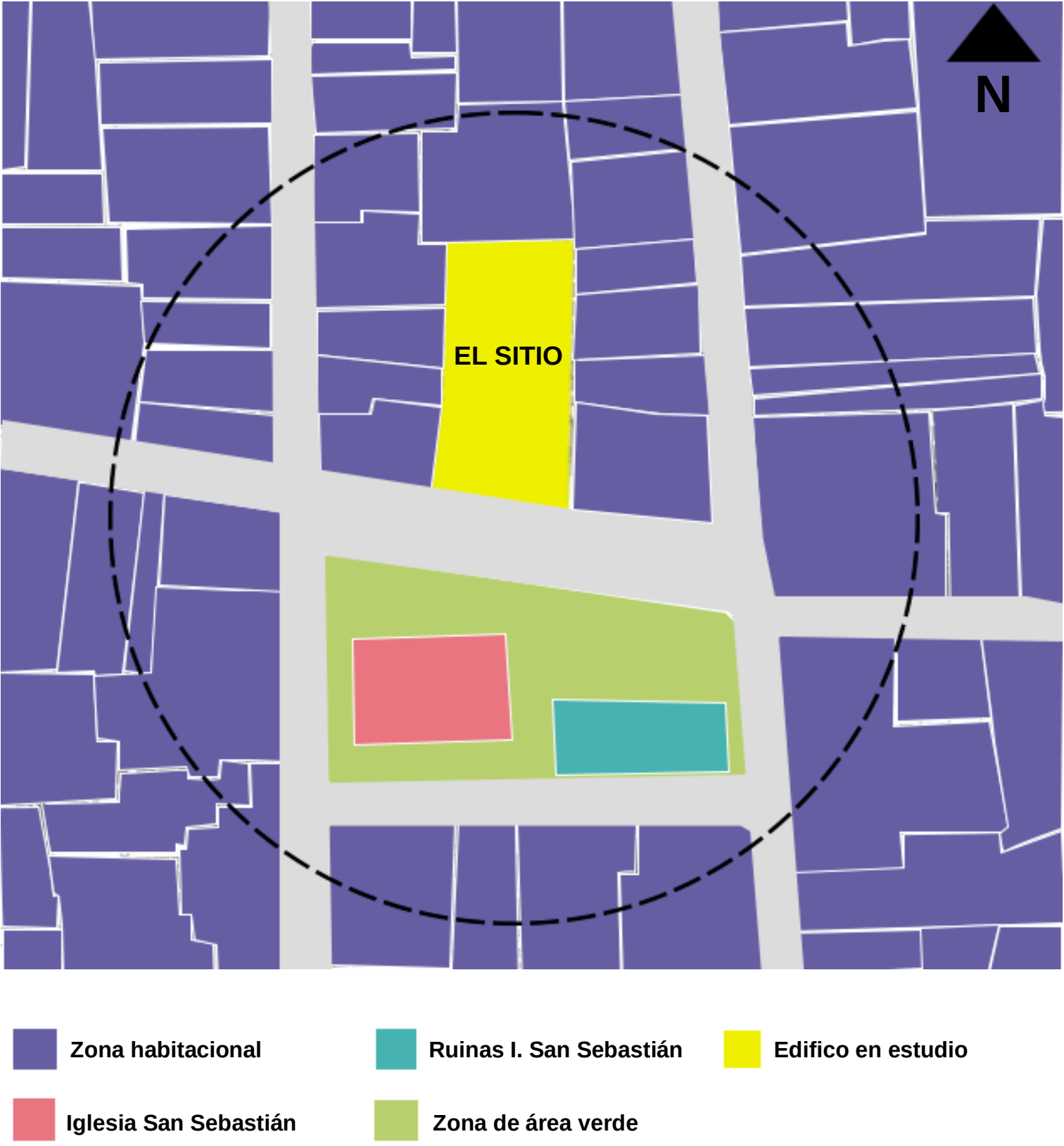


Gráfico 12. Ocupación de uso de suelo del entorno inmediato al inmueble en estudio. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 22. Delimitación del entorno inmediato del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala. Fuente: elaboración propia.

1.6.2. TRAMA URBANA

El inmueble bajo análisis está situado en uno de los barrios más históricos de la ciudad de León. Debido a su larga historia, la trama urbana en esta zona sigue un patrón de cuadrícula bastante regular, aunque presenta algunas variaciones notables. Algunas de las esquinas de las calles se distinguen por sus características únicas, como formas de puntas de lanza u ochavadas, añadiendo un toque especial y distintivo a la estructura urbana de la zona.

La trama urbana de la zona aledaña al museo se ve meramente influencia por la presencia de la colonia española durante sus inicios, en el traslado de la ciudad, como consecuencia, se encuentran presentes calles estrechas y empedradas cuya distribución o ramificaciones surgen de las plazas y parques más cercanos, permitiendo así conservar las manzanas grandes y cerradas que caracterizan la ciudad de León.

La parcela en la que se ubica el edificio bajo análisis es una manzana de forma semirregular, con una longitud que varía aproximadamente entre 150 - 155 metros, y un ancho de 95.47 metros aproximadamente. El museo limita con un terreno esquinero que actualmente se encuentra sin construir, y su fachada, en consonancia con la época en que fue erigido, sigue la alineación original de los edificios circundantes.

1.6.3. ACCESIBILIDAD

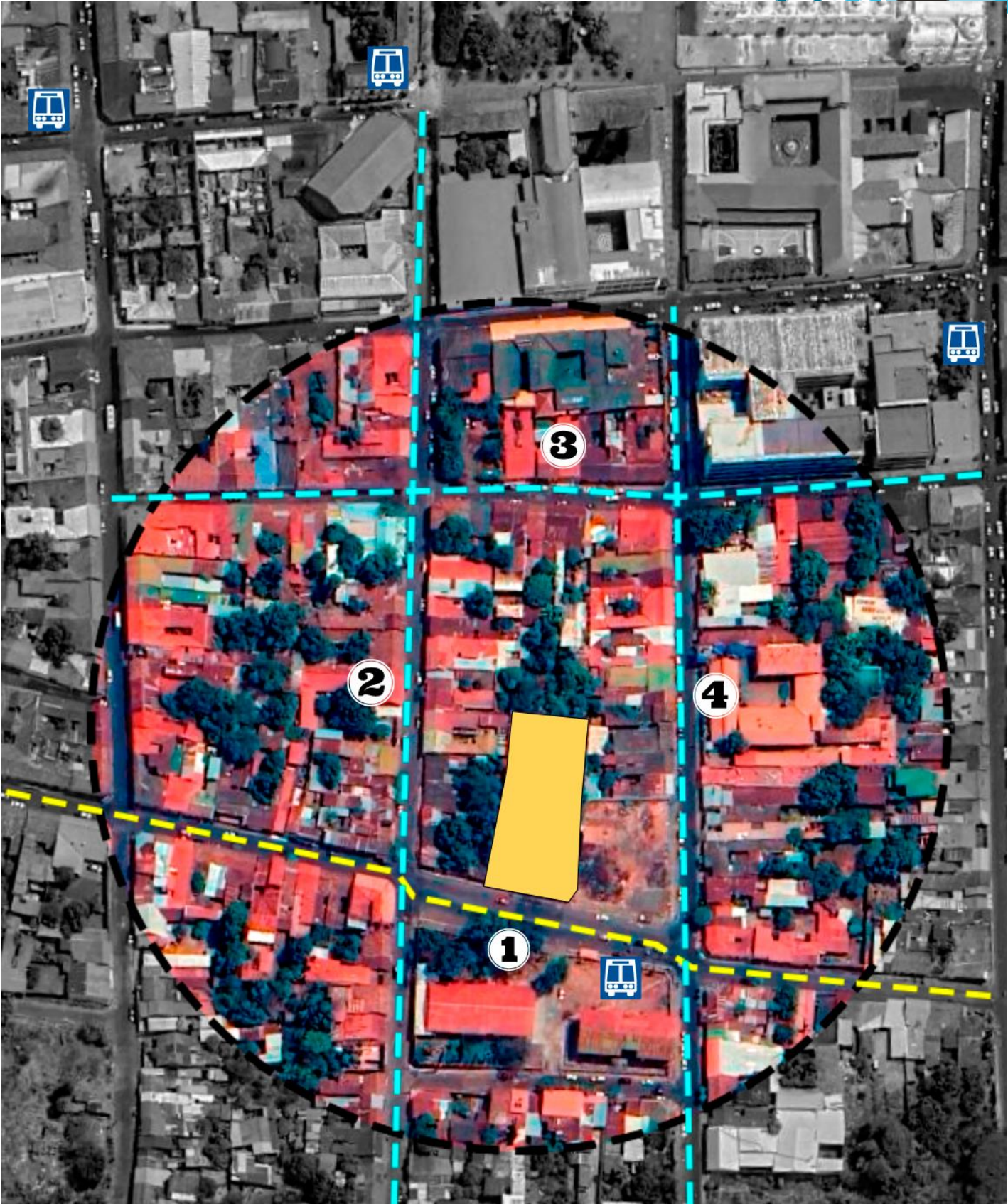
En esta sección, se examinan los diversos elementos urbanos que tienen un impacto significativo en la ubicación y la identificación del objeto de estudio.

• Vías

El Museo de Leyendas y Tradiciones está ubicado en la Cuarta Calle suroeste, también conocida como Calle San Sebastián (ver gráfico 13). Dado que se encuentra en una vía principal cerca del centro histórico, es accesible tanto para los residentes locales como para los turistas. El barrio suele ser peatonal en su mayoría, lo que significa que es más cómodo para caminar que para conducir. Esto se debe a que, al ser uno de los barrios más antiguos, aún conserva las calles empedradas y los antiguos pretilos por donde solían pasar las vías ferroviarias del antiguo tren.

Es importante destacar que esta Avenida permite conectar el Barrio San Sebastián con el Barrio Laborío y se extiende hasta Sutiaba. Además, la avenida en la parte este del barrio enlaza San Sebastián con el centro histórico de León y el Barrio Guadalupe.

Todas estas calles y avenidas se mantienen en estado regular en su mayoría, en comparación con otras vías en la zona y en el resto de la ciudad. Esto se debe a su proximidad al centro de la ciudad y a la presencia de diversas instituciones estatales y privadas en la zona. Además, estas vías suelen ser puntos centrales para la realización de procesiones religiosas y festividades en la ciudad. Por lo tanto, la accesibilidad al Museo de Leyendas y Tradiciones es conveniente y atractiva tanto desde el punto de vista histórico como desde el de la comodidad para los visitantes.



1 Calle San Sebastián. 3 Tercera calle suroeste. Colector secundario. Parada de autobuses.
2 Primera avenida suroeste. 4 Avenida central sur. Calles de 1 vía.

Gráfico 13. Jerarquía de vías, entorno inmediato. Fuente: Elaboración propia

La tabla que se presenta a continuación señala las vías identificadas dentro del área de estudio, junto con sus características principales:

NOMBRE	TIPO	DERECHO DE VÍA	MATERIAL	ESTADO
Calle San Sebastián	Colector secundario	18.06 metros	Adoquín/Asfalto	Regular
Primer avenida suroeste	Sistema de calles	8.15 metros	Asfalto	Bueno
Tercera calle suroeste	Sistema de calles	7.09 metros	Asfalto	Bueno
Avenida central sur	Sistema de calles	7.23 metros	Asfalto	Bueno

Tabla 1. Datos de las vías del entorno inmediato al museo. Fuente: Elaboración propia

• Transporte

El acceso al inmueble es fácilmente alcanzable a través de diversos medios de transporte, como vehículo particular, taxi, bicicleta y autobús. En la acera opuesta al museo, se encuentra una parada de autobuses que facilita aún más su accesibilidad (ver gráfico 14).

En León, a diferencia de otras ciudades como Managua, el sistema de transporte público interurbano colectivo no se distingue por numeración, sino por sectores. Dependiendo de la zona o parada de autobús desde la que se tome, la ruta puede variar. La ubicación estratégica de esta parada en particular se debe a que previamente recorre el centro de León. Esto hace que otros autobuses que realizan recorridos por toda la ciudad converjan en este punto antes de dirigirse a la parada de San Sebastián.

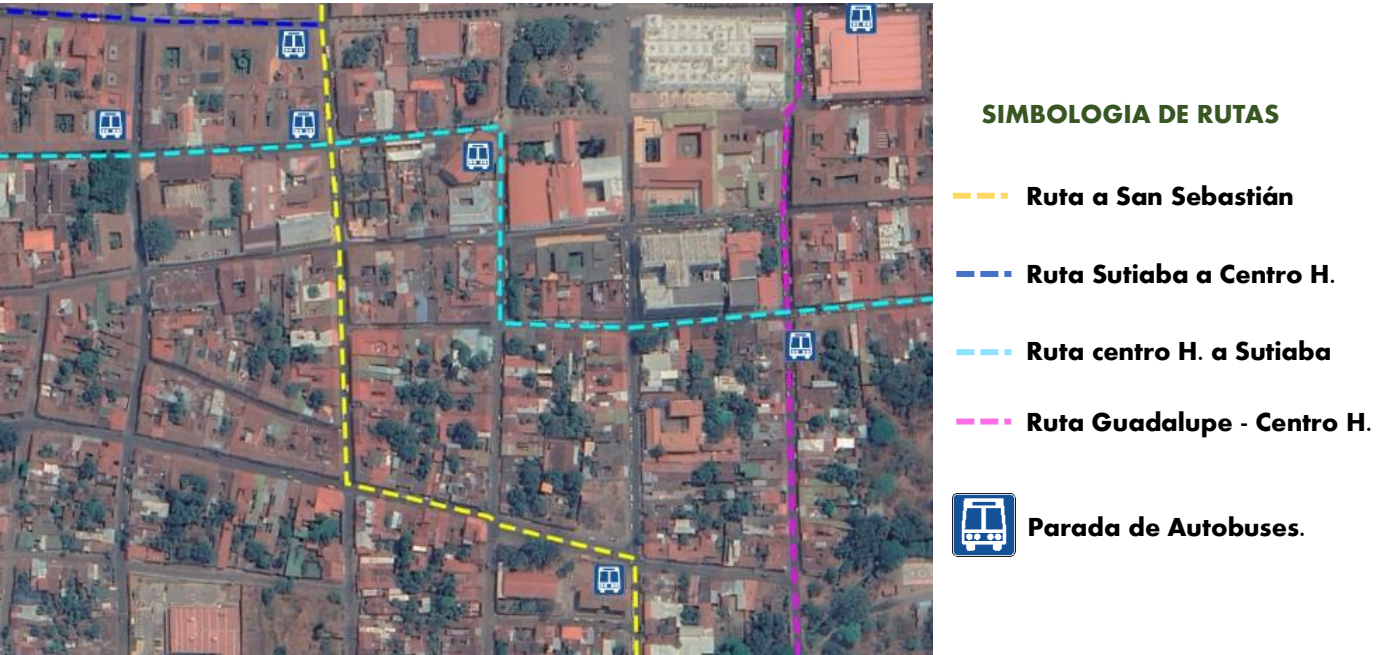


Gráfico 14. Disposición de paradas de autobuses. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 23. Fotografía hacia avenida central sur. Fuente: Propia.



Imagen 24. Intersección de calle San Sebastián con primera avenida suroeste. Fuente: Propia.

1.6.4. IMAGEN URBANA DEL ENTORNO DEL INMUEBLE



Imagen 25. Perfil de manzana. Fuente: Propia.

El Museo de Leyendas y Tradiciones está situado en un terreno medianero, lo que significa que solo una de sus fachadas está completamente expuesta, específicamente la fachada sur. No obstante, el terreno adyacente, que es una esquina, se encuentra actualmente desocupado, lo que implica que la fachada este del museo también está temporalmente sin obstrucciones a la vista del usuario.

El edificio en cuestión mantiene la alineación de sus fachadas con el perfil de la calle, lo que le permite armonizarse con las otras estructuras circundantes, que en su mayoría son de uso residencial. No obstante, el museo logra destacarse gracias a su fiel adhesión al estilo colonial clásico de la época en que fue construido. Esto genera un impacto visual notable sin perturbar excesivamente el entorno conformado por el resto de las edificaciones.

La paleta de colores predominante en las edificaciones tiende hacia los tonos ocres, como el beige, gris y café, y sus diversas degradaciones (ver gráfico 15). En medio de esta gama de tonalidades ocres, destacan dos viviendas que rompen la monotonía con sus paredes en rosa pálido, aportando un toque de vivacidad en contraste con la sobriedad de los demás colores circundantes. Además, otro elemento que llama la atención en el perfil urbano es el techo del museo, con un tono rojo-café gracias a las tejas de barro (ver imagen 25).



Gráfico 15. Gama de colores predominante en perfil de manzana. Fuente: Elaboración propia.

La diversidad de materiales y acabados utilizados en las edificaciones es notable; no obstante, en la actualidad, el repello fino en las paredes de mampostería es una elección predominante. Esta preferencia se debe principalmente a la diferencia en las épocas de construcción de estos edificios, lo que da lugar a la observación de materiales y técnicas constructivas completamente divergentes.

En lo que respecta al estilo arquitectónico, es evidente que el museo ejerce una influencia jerárquica sobre la manzana donde está ubicado, principalmente debido a su estilo neoclásico. Esto se debe, en gran medida, a las características intrínsecas del edificio, como su simplicidad y la sensación de solidez derivada de sus pequeñas aberturas y gruesos muros. Estas características permiten que el edificio, por sí mismo, comunique su función original, que fue la de una cárcel.

El sistema de construcción utilizado en el museo sigue un enfoque tradicional conocido como cal y canto. Se emplea una estructura de madera para las vigas del techo y tejas de barro para la cubierta. En contraste, en las viviendas cercanas al museo, especialmente aquellas ubicadas en la parte oeste de la manzana, se utiliza predominantemente la mampostería reforzada o confinada, y la mayoría de ellas cuentan con láminas de zinc como material de cubierta, aunque algunas aún mantienen las tejas de barro.

La disonancia de materiales y sistemas arquitectónicos en el sector de estudio, específicamente en la manzana que alberga el inmueble, destaca la evolución de la arquitectura a lo largo del tiempo. Sorprende cómo este edificio ha resistido el paso de los años a pesar de las diversas intervenciones que ha experimentado, siempre con el objetivo de preservar su esencia original.

Otro factor que resalta la singularidad de este museo es el tamaño del terreno en el que está ubicado, siendo el más extenso de toda la manzana. Además, junto a él se encuentra un lote en la esquina que actualmente permanece vacío, y cuyas dimensiones se asemejan en cierta medida a las del inmueble. Esta peculiar disposición añade un toque distintivo al entorno.



Gráfico 16. Materiales presentes en el sitio en estudio. Fuente: Elaboración propia.

1.6.5. INFRAESTRUCTURA



1

ENERGÍA ELÉCTRICA

La lluvia de ideas es una técnica de creatividad en la cual tienes que generar una gran cantidad de ideas, sin juzgarlas ni analizarlas en profundidad, acerca de un tema. La electricidad y el alumbrado público son proporcionados por la empresa Dissnorte - Dissur en esta área. A pesar de que el servicio cubre toda la zona, es crucial señalar que la cantidad de postes a lo largo de la calle no es suficiente, lo que resulta en zonas donde la oscuridad prevalece.



2

REDES DE COMUNICACIÓN

El sistema de Internet, telefonía y cable está plenamente operativo en toda la zona en estudio, y es proporcionado sin problemas por diversas empresas, entre las cuales se incluyen Claro, Tigo, Telecable e IBW.



3

SERVICIO DE AGUA

El suministro de agua potable en el lugar permanece las 24 horas del día y es proporcionado por ENACAL (Empresa Nacional de Acueducto y Alcantarillado). Además, el sitio está equipado con un sistema de gestión de aguas grises. El sistema de cunetas ayuda a que el agua pluvial desemboque en el río chiquito.



Gráfico 17. Infraestructura. Fuente: Elaboración propia.

1.6.6. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURALES

CLIMATOLÓGICAS

León, Nicaragua, se encuentra bajo el influjo de un clima tropical seco que se caracteriza por dos temporadas distintas. Durante la época lluviosa, los cielos se nublan y las precipitaciones aumentan, mientras que en la temporada seca, los vientos soplan con fuerza, ofreciendo un panorama mayormente despejado. El calor es una constante opresiva que se experimenta a lo largo de todo el año.



TEMPERATURA

La temporada calurosa en León ocurre durante aproximadamente 1.9 meses, desde el 11 de marzo hasta el 8 de mayo, y en este periodo, las temperaturas máximas diarias superan consistentemente los 34 °C. Abril, en particular, se destaca como el mes más cálido del año en esta ciudad, con una temperatura máxima promedio que alcanza los 35 °C y una mínima que se sitúa en los 25 °C.

Por otro lado, la temporada fresca se extiende por aproximadamente 1.8 meses, desde el 9 de septiembre hasta el 3 de noviembre. Durante este tiempo, las temperaturas máximas diarias se mantienen por debajo de los 32 °C. Octubre, en particular, se revela como el mes más frío del año en León, con una temperatura mínima promedio de 24 °C y una máxima que llega a los 31 °C.

HUMEDAD

En León la humedad percibida varía considerablemente. El periodo más húmedo dura 9.6 meses del 7 de marzo al 25 de diciembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insostenible, por lo menos durante el 77% del tiempo.



VIENTOS

Los vientos predominantes en León provienen del este, la parte más ventosa en la ciudad ocurre durante los meses de diciembre - abril, cuya velocidad promedio se encuentra en 14.2 km por hora.

SOLEAMIENTO

En León la humedad percibida varía considerablemente. El periodo más húmedo dura 9.6 meses del 7 de marzo al 25 de diciembre, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insostenible, por lo menos durante el 77% del tiempo.

FISIOGRÁFICAS



HIDROLOGÍA

El área bajo estudio no se cruza con ningún cauce de agua ni se halla en sus inmediaciones. No obstante, está ubicada en las proximidades del río Chiquito, que atraviesa la ciudad de León. En la actualidad, la afluencia de este río es sumamente reducida, casi nula, y su caudal se nutre únicamente de las aguas pluviales que lo alimentan.



TOPOGRAFÍA

La topografía de León revela una suave variación, donde la altitud fluctúa en un radio de 16 kilómetros, ascendiendo hasta los 352 metros sobre el nivel del mar. Predominantemente, la ciudad se encuentra rodeada por extensas praderas y tierras de cultivo en sus afueras, además de la presencia de árboles que embellecen su paisaje.

FLORA Y FAUNA

Dado que la propiedad se encuentra en el corazón del área urbana de la ciudad, no es común encontrar una gran variedad de animales. Sin embargo, la zona sí alberga una población de aves que incluye zanates y palomas. En cuanto a la vegetación, se pueden apreciar árboles de madroño y frutales como mangos, limoneros y naranjos amargos que aportan un toque verde al entorno.



Gráfico 18. Características físico-naturales. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del sitio web de información climática mundial weather spark.

1.7. DESPUES DE LA REVOLUCIÓN POPULAR SANDINISTA

“Debe de estar en La 21”, un eco constante en aquellos días oscuros de represión bajo el régimen de Somoza. Lo impactante es que, al adentrarse en ese siniestro lugar, aún se puede palpar la persistente huella del sufrimiento que había abrazado a tantos pobladores leoneses. (Fuente anónima, ciudadano de León).

Tras el triunfo de la Revolución Sandinista, aquel edificio quedó sumido en un abandono total. Los habitantes de León experimentaban la tristeza, el enojo y el miedo al pasar por aquel lugar, recordando los horrores que se vivieron en su interior, especialmente por aquellos que lograron sobrevivir. Con el tiempo, las leyendas y los relatos sobre ese sitio cobraron vida propia, convirtiéndolo en un punto de referencia y un atractivo ineludible en la ciudad de León. Entre sus muros, se atesoraba la historia de un pueblo oprimido.

La municipalidad de León, responsable del edificio, lo mantuvo vacío durante años, albergando únicamente la famosa tanqueta Aracelly. No fue hasta el año 2000 cuando doña Carmen Toruño tomó la decisión de devolverle un propósito distinto al edificio, acorde con su razón original. Determinó que sería un museo, un lugar donde se exhibirían todas las leyendas y mitos populares de la ciudad, y al mismo tiempo creando un espacio dedicado a todas aquellas víctimas de las cuales se tiene conocimiento que estuvieron en la cárcel del aquel entonces. De esta manera, no solo se convertiría en un atractivo turístico para locales y visitantes, sino que también aseguraría que su propia historia no cayera en el olvido.



Imagen 26. Vista de fachada interior sur. Fuente: <https://www.visitleon.info/museo-leyendas-tradiciones.html>





CAPITULO II

VII
SALA DE
EXPOSICION HISTORICA LAXXI



I. ARQUITECTURA EN AMERICA LATINA

La Arquitectura ha evolucionado en Latinoamérica de una manera única, como parte de una búsqueda de identidad, siendo influenciada por diversas corrientes y estilos que han dejado huella en la región y han contribuido a la creación de un patrimonio arquitectónico valioso. Se aprecia como una mezcla de diferentes culturas y épocas que van desde tiempos prehispánicos, pasando por la colonización de la Europa Latina en diversos territorios, hasta la actualidad contemporánea.

Se consideran epicentros del movimiento arquitectónico actual, por su diseño con sensibilidad y responsabilidad social, uso inteligente de materiales, así como la capacidad de reflexión consciente, a países como México, Argentina, Brasil y Chile.

1.1. ESTILO ARQUITECTÓNICO NEOCOLONIAL

La arquitectura neocolonial fue una tendencia adoptada durante la segunda mitad del siglo XIX, como parte del cambio en el repertorio de la arquitectura estilística de Estados Unidos y Latinoamérica en general, desarrollada en un contexto que encuentra su fuente de inspiración en el pasado americano, relacionado con la búsqueda por conformar e interpretar una identidad nacional. Esta arquitectura de raíz hispana debe su revalorización a Estados Unidos y su vinculación directa con Europa, que permitió un contacto más efectivo con la teoría y la praxis de la arquitectura que se imponía al otro lado del Atlántico como el *moorish style* o neoárabe. (Gutiérrez Viñuales, 2006).

Se trata de aquella arquitectura que alude al conjunto de teorías, proyectos y construcciones que en las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del siglo XX, tomó como modelo las obras producidas durante el período de la dominación de las potencias europeas en América, particularmente la española. (Riera, M. 2013, p. 1).

El proceso de recuperación de la arquitectura precolombina y colonial se basó en la construcción de edificios modernos en los que se combinasen los lenguajes ornamentales de dichas cultura con las tecnologías constructivas del presente (ver imágenes 27 y 28). El eclectismo de formas y materiales fue la nota saliente en las mismas, ganando en importancia las referencias decorativas y potenciando el fachadismo sobre las aplicaciones prácticas y la funcionalidad de la arquitectura. (Gutiérrez Viñuales, 2006). De esta manera, el surgimiento del estilo neocolonial se insertó en un proceso mayor que abordó la remodelación de la cultura e indagó en la historia previa al mayo de 1810 (Feal, 2006, p. 4).

Dentro de la arquitectura de filiación hispánica, las alternativas que se impondrían con mayor éxito en el norte serían las vinculadas al llamado «estilo californiano» (McMillian, 2002), que suele dividirse genéricamente en dos vertientes, una de inspiración popular conocida como mission style,

potenciada desde los últimos lustros del siglo XIX e inspirada en la arquitectura de las 21 misiones californianas, y otra conocida como «renacimiento español», que toma como referencia el barroco español con sus cargas ornamentales. En ambos casos se trata de testimonios eclécticos, inspirados en la arquitectura de los indios Pueblo, rasgos victorianos, mediterraneístas italianos, neoárabes o mexicanos (Ingle, 1984), entre otros aspectos (Keaton, 2007; y Mc-Millian, 1996: 18)

Lo hispánico fue incorporándose paulatinamente, y como apuntamos líneas atrás, no sin conflictos y ciertos recelos. Arquitectos como Federico Mariscal y Manuel Jesús de Acevedo en México, Martín Noel y Ángel Guido en Argentina, Héctor Velarde en Perú, Roberto Dávila Carson en Chile, o Evelio Govantes y Félix Cabarrocas en Cuba plantearon una comprensión de la arquitectura colonial y su adaptación como modelo para sus propuestas edilicias. En rigor, se mantuvo el sistema de composición arquitectónica pero las formas externas recuperaron la dimensión historicista, acorde indudablemente con los postulados ideológicos de la École des Beaux Arts. (Gutiérrez Viñuales, 2003: 167-185).



De izquierda a derecha. **Imagen 27.** Pabellón de California, Exposición Universal de Chicago, 1893. **Imagen 28.** Sede de Los Angeles Examiner, Los Angeles, 1913-1915. Fuente: Gutiérrez Viñuales, R. (2010).

Debido a las diferencias nacionales y a búsquedas particulares, tanto de arquitectos locales como de comitentes, la arquitectura neocolonial se expresó a través de diferentes variantes: las hispanistas, la colonial o de fusión (en la que preponderan elementos americanos o hispánicos

alternativamente) y la indigenista o prehispánica (Cirvini, 2004, p. 166). Según De Paula sus líneas son cuatro: hispanista, hispanoamericanista, ecléctica e indigenista (De Paula, 2005, p. 95). Para Ortiz y Gutiérrez (1971) se distinguen: ejemplos hispanos, precolombinos, americanos coloniales y eclécticos.

Carollo, L. y Yacopino, M. (2019) afirman que,

La arquitectura neocolonial abarcó un gran espectro de obras; la mayoría datan de la primera mitad del siglo XX. Bajo este movimiento arquitectónico se incluyeron una serie de expresiones arquitectónicas que tenían como común denominador la relación con el pasado hispano del período colonial como fuente de inspiración. Este periodo arquitectónico o, aun, esta vocación estética, es definida “neocolonial” en tanto y en cuanto rescata desde una mirada del siglo XX el pasado colonial como expresión de la arquitectura nacional. Su auge se ubica entre 1910 y 1930, y el motivo principal en el desarrollo de esta arquitectura provino del debate cultural nacionalista y la voluntad de encontrar y fortalecer una identidad arquitectónica nacional.

La importancia de su surgimiento a escala continental no ha sido suficientemente destacada por la historiografía de la arquitectura, debido a que los autores consideran que la diversidad americana es tal que no puede ser englobada en un conjunto (Arango, 2009. p. 33).

1.1.1. México

La arquitectura neocolonial en México se abre paso a su implantación con el movimiento revolucionario en contra del régimen de Porfirio Díaz durante 1910, a razón de ser abiertamente nacionalista y oponerse a influencias extranjeras para preservar la cultura y valores tradicionales; no obstante, tiene como antecedente arquitectónico el pensamiento porfiriano, del cual adquiere la base estética.

Con el mandato de Porfirio Díaz se buscaba dejar evidencia material de su control y dominio a través del arte, la arquitectura y el diseño como parte de un proyecto de consolidación de la identidad nacional. (Velarde, B. 2022). El pasado indígena y su aplicación a la arquitectura se fue diluyendo como posibilidad identitaria en México (Baltodano, F. Torres, I. 2020). La historiografía de la arquitectura, el desarrollo urbano y la concepción del espacio público de principios de siglo, es abordada a partir del significado de la presencia en México de arquitectos en su mayoría europeos, de las nuevas técnicas constructivas, el acceso a materiales nacionales y extranjeros, las intenciones políticas de Díaz y su compromiso con las clases económicamente pudientes, así como de la conciencia histórica de la imagen que se tendría de este período a futuro. (Espejo, J. 2016: 127).

Es por tanto que durante los años 1910 a 1920, periodo que abarcó la Revolución Mexicana, se comenzaron a crear nuevas formas que remitían al pasado nacional, desde lo prehispánico hasta lo colonial; estableciéndose así el estilo neocolonial (ver imágenes 29 y 30). “Este proceso, fundamentalmente agrario, produjo el surgimiento de un nuevo nacionalismo, popular e indigenista, cambios radicales en los centros de estudios y, lógicamente un replanteamiento completo de la arquitectura.” (Schávelzon, 1980).

Como arquitectos destacados en la construcción de este nuevo panorama artístico en México, se consideran los del Ateneo de la Juventud, una organización conformada en 1907 e integrada por estudiantes, artistas e intelectuales menores de treinta años, provenientes de todo México y cuyo propósito era consolidar un proyecto cultural de esencia mexicana. Entre los miembros de este círculo, sobresalían José Vasconcelos, Alfonso Reyes, Pedro Henríquez Ureña, Alberto J. Pani, y Antonio Caso, siendo algunos de los que se encargaron de difundir la cultura posrevolucionaria, forjando una nueva visión del pasado y definiendo la situación actual de México, modelando con sus trabajos la prefiguración del estilo neocolonial. (Calderón, D. 2019: 75).



Imagen 29. Casa de habitación, colonia Polanco, ciudad de México. Fuente: MXcity, 2022.

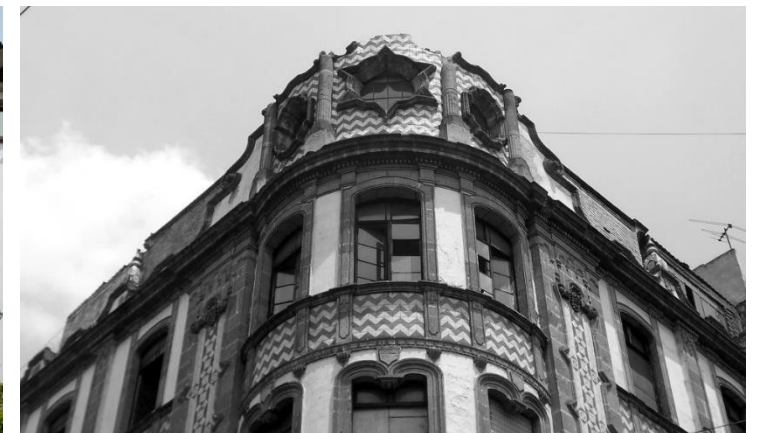


Imagen 30. Exterior del edificio Sotres y Dosal, considerado "primer edificio neocolonial de la Ciudad de México". Fuente: Calderón, D. 2019: 75)

1.1.2. Argentina

En Argentina, su origen (1916) se relaciona a la nueva elite social e intelectual producto del aluvión inmigratorio y su incremento con el Radicalismo, un partido político encabezado por el político y estadista Hipólito Yrigoyen. En este proceso surge además la Restauración Nacionalista, un grupo heterogéneo compuesto tanto por argentinos como por inmigrantes, por escritores, filósofos y arquitectos.

Principales impulsores y destacados arquitectos del estilo neocolonial en Argentina fueron Martín Noel y Ángel Guido, que buscaban en lo hispano una fuente para la construcción de la identidad nacional de una Argentina poblada entonces por un colectivo de inmigrantes de los más variados orígenes.

La formulación de una identidad nacional estuvo basada fundamentalmente en el pasado hispano pre-inmigratorio y en el origen prehispánico. Esto estuvo formulado por Ricardo Rojas en su libro *Eurindia* nombre, creado por el autor, de un mito donde se aúnan las culturas europeas y las indias, en una nueva fusión, que ya no es de Europa ni de India, aunque está hecha de las dos. Estos eran, en el ideario de La Restauración Nacionalista, los dos componentes de la identidad cultural argentina. (Chiarello, A. Moretti, G. 2012, p. 2).

A partir de un pensamiento básicamente ecléctico, de una mixtura basada en los estilos históricos que estuvieran vinculados con la tradición nacional, se reemplazaron las formas europeas centrales por otras provenientes de la arquitectura hispanoamericana o española. En este sentido, el neocolonial es un asunto complicado, eminentemente versátil, dentro del cual hay tantas expresiones que muchas veces se cae en la tentación de cuestionarse la validez de la definición. (Chiarello, A. Moretti, G. 2012, p. 4-5).

El neocolonial abarcó programas tan variados como viviendas unifamiliares, teatros, colegios, sedes de clubes, estaciones de ferrocarril, casas de renta, estancias, iglesias, pabellones de exposición, museos (ver imagen 31) y hasta edificios en altura. (Chiarello, A. Moretti, G. 2012, p. 5).



Imagen 31. Museo de Arte Hispanoamericano Isaac Fernández Blanco. Fuente: Steinmann, P. 2020.

1.1.3. Brasil

Entra en contacto en paralelo con Argentina, bajo la influencia de inmigrantes, responsables de una alteración en los comportamientos sociales que llevó a muchos conservadores a adherirse rápidamente a los neohispanismos que surgieron en un deseo de reafirmar su identidad ibérica, tomando como directriz la búsqueda del pasado hispánico o colonial se origina esporádicamente el estilo arquitectónico neocolonial (ver imagen 32).

Aracy Amaral aborda en su publicación “La invención de un pasado” lo siguiente,

Esa valoración del período colonial, que no deja de ser una construcción de escenografías o, como escribió Ulpiano Bezerra de Menezes respecto a los objetivos de la construcción del Museu do Ipiranga en Sao Paulo, una “re-escenificación figurada de un gesto generador de nacionalidad y que por evocación permite la veneración, con sus efectos pedagógicos”, suscita en toda América Latina por primera vez el interés por las cosas y objetos del pasado.

En todos los países siempre está presente en los barrios nuevos la difusión del estilo neocolonial, apoyado por la alta burguesía, con elementos decorativos del edificio religioso del período colonial. Es muy difícil para nosotros determinar hasta qué punto el nacionalismo emergente es precursor de una novedad ecléctica que desea sacarnos del atascadero de los eclecticismos de fines del siglo, intentando encontrar en la arquitectura tan ansiosamente buscada; y hasta qué punto es más una moda importada de los Estados Unidos, inspirada, en este caso, en la arquitectura de los países de colonización hispánica.

Jorge Alberto Manrique sostiene que,

El neocolonial, se presenta como una forma de arquitectura controvertida: está estructurada como un movimiento moderno en sus discusiones e ideas, pero especialmente por su sesgo nacionalista, valorando las identidades nacionales. Sin embargo, se construye a través de un eclecticismo sintáctico. A medida que la población se urbaniza a través de las ciudades y la arquitectura residencial, un fenómeno común en los contextos en los que estaba de moda, se produce un vaciamiento gradual de su carácter ideológico original, asociado al aumento de su adopción estilística y decorativa. Incluso, con la difusión indiscriminada de lo que se conoció como el estilo de misión, que se puede entender más como una referencia absorbida del contexto específico estadounidense que como una mirada al pasado y a las misiones de la época colonial española (MANRIQUE, 1994).

En síntesis, independientemente de la polémica sobre si puede ser considerado una modalidad del eclecticismo, el neocolonial, con todos sus equívocos y empastelados, pasaría a ser para muchos países en América Central y en América del Sur, así como para México, la apertura para trascender los europeísmos arquitectónicos neoclásicos. Significaría la búsqueda de la tan deseada

independencia cultural que súbitamente adquiere importancia debido a las conmemoraciones de los centenarios de independencia política de los países latinoamericanos. En este sentido, en varios centros, el neocolonial se configura como una anticipación de lo moderno. (Amaral, 1994: 16).

Los arquitectos se comprendían a sí mismos como modernos por ser anti-académicos y experimentar sentimiento de libertad que produce el zafarse de un canon limitante. (Arango, s/f: 2). Tal como lo indica Gutman, lo nuevo consistió en mirar hacia adentro, en revalorizar la tradición y el hábitat nacional en el medio de una profunda europeización de la vida nacional (Gutman, 1987: 49).



Imagen 32. Monasterio de San Benito, Olinda, Brasil. Fuente: Galería Flickr (junio, 2003).

1.2. PERIODO DE IMPLANTACIÓN EN NICARAGUA

Situarse en el tiempo respecto a las primeras manifestaciones arquitectónicas que incorporan elementos de modernidad en el contexto de las ciudades nicaragüenses resulta desafiante debido a la escasez de referencias disponibles. Es importante destacar que, al trazar las etapas iniciales de estas manifestaciones modernas, se parte de fenómenos políticos que están interrelacionados de manera mutua.

Con la victoria de la Revolución Liberal en 1893, se inician transformaciones significativas en las antiguas estructuras coloniales que, en ese momento, dominaban como sistema político y administrativo. Así como en la estructura colonial, estos cambios posteriormente implicarían cambios en el sistema urbano y arquitectónico de las ciudades, sobre todo en Managua; manifestándose de inmediato en la nueva estructura o configuración del Estado para establecer si administración.

Estos cambios se manifiestan de inmediato en la nueva imagen o forma en que se organiza el Estado, para gestar su administración, y se va a concretizar en una constitución denominada “Libérrima” que, por su forma de presentar y materializar dichos cambios (una de las características principales era la separación Iglesia - Estado en el sistema de gobierno), lógicamente necesitaría plasmar en la obra a edificar, cierto estilo que lo encontraría en un Neoclasicismo tardío comparado con los cambios introducidos en el resto de Latinoamérica, y aún en sus vecinos de la América Central. (Brown, 1992: p. 2).

Dichos cambios, evidentes a partir de fines del siglo XIX, experimentarán variaciones a lo largo de la etapa mencionada, hasta el comienzo de la década de los años 50. Es en esta fecha cuando el racionalismo se manifiesta de manera más pronunciada en nuestro entorno arquitectónico. Sin embargo, el fenómeno de la modernidad llega tardíamente a las localidades de León y Granada, debido al empeño de estas por conservar su primacía colonial.

El arquitecto Nelson Brown (1992), director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 80 y primer decano de la facultad de Arquitectura de dicha alma mater aborda que, al respecto, Edgar Barrera, arquitecto perteneciente a los primeros graduados de los años sesenta, dice:

“A partir del siglo XX se hace evidente en las construcciones municipales, por una parte, la aceptación incondicional de los cánones neoclásicos, no reflejo de la cultura europea contemporánea, empeñada en la recuperación de los valores más genuinos de la antigüedad clásica, y un fenómeno local, como es la aspiración de la nueva organización política al decoro y grandeza, que necesita de ejemplo de una ilustre tradición antigua para el establecimiento de sus edificios administrativos.”

Además, Barrera subraya que está clara tendencia formaba parte del nuevo lenguaje y proceso de modernización del Estado liberal durante ese período, que sería adoptado en especial por las principales familias en Managua, introduciendo en sus viviendas nuevos sistemas constructivos y mezcla estilista entre lo Moderno, Neoclásico, Art Nouveau, Art Déco, Mudéjar, Neocolonial, entre otras.

Por otra parte, añade que la justificación de la producción de los materiales, a través de un proceso industrial empleado por países europeos en la época, que enmarca un nuevo pensamiento para ellos, queda sin fundamento cuando se traslada a nuestro territorio.

A partir de esto, podemos inferir que la expresión de la modernidad en Nicaragua se evidencia principalmente en las transformaciones de la estructura política, en lugar de manifestarse directamente en la dinámica de los cambios culturales. En este contexto, donde prevalece la repetición de modelos ajenos a la realidad local y la búsqueda de un lenguaje específico, se erigen construcciones que incorporan estas tendencias (ver imágenes 33 y 34).

“Bajo estas influencias del Neoclásico se construyó el Palacio del Ayuntamiento de Managua en 1927. Por otra parte, se inicia un eclecticismo arquitectónico en las construcciones Municipales, como el Palacio Departamental de León (1934), Mercado Central de Managua (1939) y el Palacio Departamental de Chinandega (1942). Estos dos últimas obras, en estilo Neocolonial.” (Brown, 1992: p. 7-8)



Imagen 33. Palacio del Ayuntamiento de Managua, Nicaragua. 1958. Fuente: Mairena, J. (2020).



Imagen 34. Palacio Episcopal de Granada, Nicaragua. Antigua residencia de la familia Cardenal, donada en 1920 al arzobispo de Granada. Fuente: Nicaragua en la Historia, (s.f).

1.3. ARQUITECTURA MILITAR

La arquitectura militar a lo largo de los siglos, como cualquier otra tipología arquitectónica, ha evolucionado en diversos aspectos para enfrentar los nuevos desafíos que se presentan en la humanidad, en este caso para adaptarse contra las amenazas. Las primeras edificaciones elaboradas por el hombre para esta tipología se ubican en la edad de Bronce, el fenómeno de la sedentarización y los procesos de afirmación política y jerarquización de las primeras estructuras gubernamentales dio como resultado la construcción de Fortificaciones bajo una finalidad evidentemente defensiva de los territorios, de sus habitantes, sus propiedades y bienes semovientes.

En la Edad Media este concepto se transforma en un estilo imperante de poder y jerarquía, haciéndose visible en las edificaciones con la altivez y solidez de los muros; además con la invención de la pólvora las fortificaciones tuvieron que adaptarse para resistir nuevos tipos de ataques, siendo reestructuradas con nuevos añadidos que dieron lugar al sistema de fortificación abaluartados, que utilizaban ángulos y formas geométricas para mayor protección de la ciudad y efectuar ataques multidireccionales al enemigo.

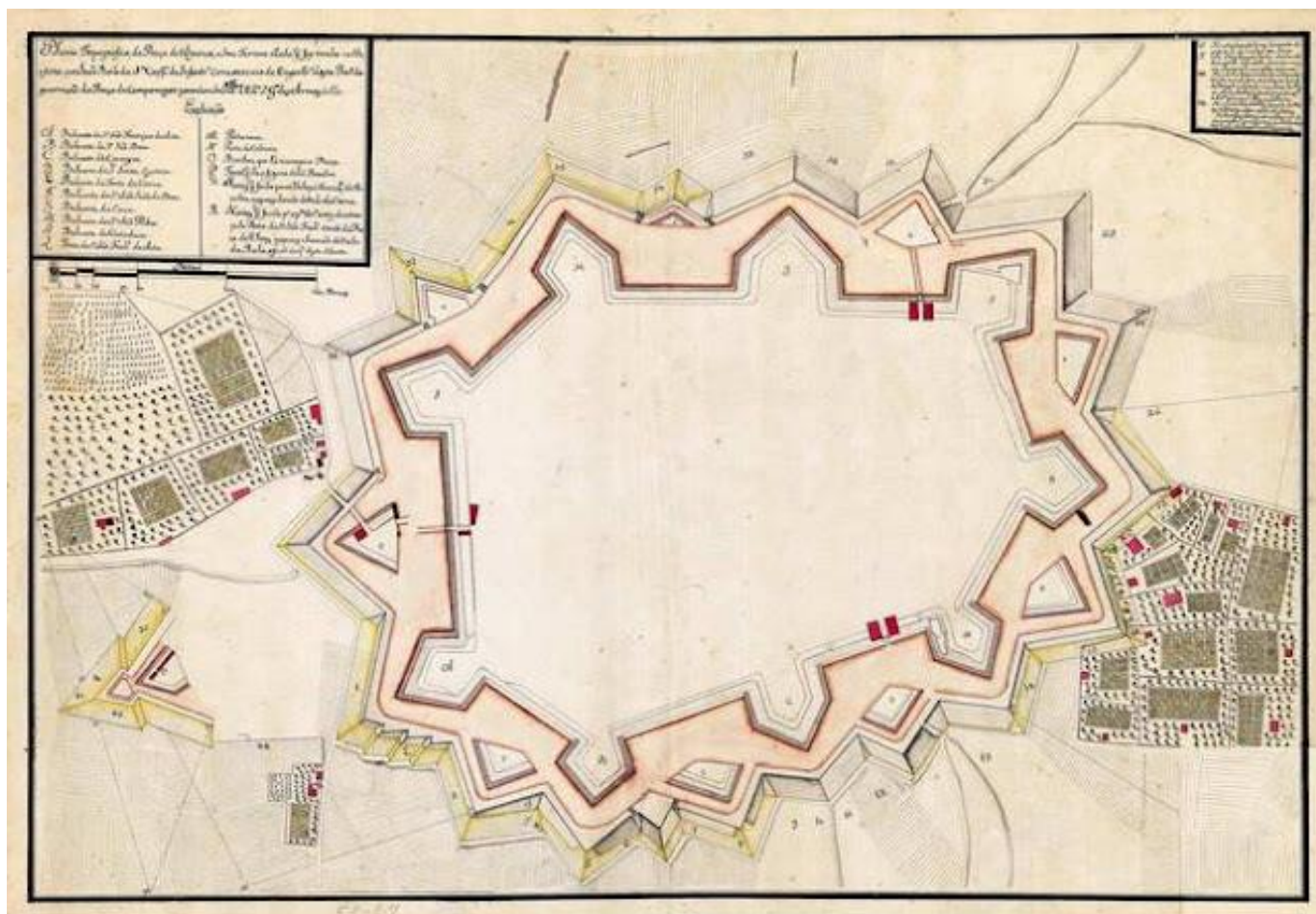


Imagen 35. Plano de la Fortificación Abaluartada de Olivenza, España. Construida en el siglo XVII como protección ante la Guerra de Restauración. Fuente: César. J. (2017).

Siglos después, con la evolución de la tecnología que dio lugar a la Revolución Industrial, así como la ocurrencia de sucesos históricos como la primera y segunda guerra mundial, condujeron a la arquitectura militar alcanzar su máxima expresión, incorporando materiales más resistentes como el concreto armado y mejorando la construcción de fortificaciones a estructuras subterráneas, bunkers y líneas defensivas que protegían a las fuerzas militares y a las ciudades de los ataques aéreos.

Actualmente, la arquitectura militar integra tecnologías más avanzadas como sistemas automáticos de vigilancia y detección de barreras físicas con las que se ha aumentado la eficacia defensiva, complementando la estructura física de la base militar. Los nuevos diseños retoman aspectos de flexibilidad del espacio para que puedan reconfigurarse ante las cambiantes amenazas y abordan la sostenibilidad y autosuficiencia energética en sus instalaciones.

1.3.1. Arquitectura militar en León

Para la formulación de un marco histórico que permita establecer las particularidades de la tipología arquitectónica militar de León se presenta la siguiente síntesis, considerando acontecimientos relevantes y ejemplos destacados respecto a este tipo de arquitectura en la región.

Indagar en la historia militar de León, implica abordar en primera instancia la historia militar de la nación desde los primeros pobladores hasta el presente. Se habla de un tiempo prolongado, de más de quinientos años, lo que obliga a destacar lo más relevante de la época precolombina y colonial, como las guerras Inter tribales y su resistencia ante el conquistador español; el proceso de lucha independentista, el violento periodo de la anarquía donde surgieron ejércitos de facciones dirigidos por caudillos, rebeliones, guerras civiles internas y entre las recién independizadas provincias de Centroamérica; así como, revueltas militares desde el siglo diecinueve hasta finales del siglo veinte. (Barbosa, F. 2007: 6).

La ciudad de León, fundada inicialmente el 15 de junio de 1524 por Francisco Hernández de Córdoba, se localizaba a orillas del lago de Managua, en la región indígena de Imabite, en proximidad al Volcán Momotombo. En sus primeros días, la ciudad experimentaba una vida cotidiana única como la primera capital de Nicaragua, desempeñando un papel central en el proceso de conquista de la provincia. Estaba compuesta por modestas estructuras de apariencia rústica desde 1524 hasta su traslado a su ubicación actual.

En su totalidad, las construcciones en León Viejo fueron erigidas mediante el uso de materiales y mano de obra indígenas, tales como horcones de madera, paredes de caña y barro, y techos de paja. Durante el período en que Pedrarias Dávila gobernó, entre 1527 y 1531, la ciudad consistía en un conjunto de modestas barracas, entre las cuales se destacaban la Iglesia Mayor, la residencia del Gobernador y otras estructuras ocupadas por personajes destacados. Estas ofrecían mayor amplitud y disposiciones edificadas a lo largo de las tres etapas que León Viejo definió como la primitiva, la fundamental y la definitiva.

La edificación militar no tuvo mayor impulso, posiblemente por el pronto dominio sobre los indígenas, edificándose únicamente la Fortaleza, en las afueras de la ciudad; de elementos estructurales a base de tapia y piedras; existen referencias de ella desde 1528, sin embargo, en 1535 no quedaban rastros debido al abandono.

Es hasta 1921 que la arquitectura militar se abre paso en León, con el gobierno de Anastasio Somoza, efectuándose la construcción de una cárcel en el barrio San Sebastián, la primera en León; se convirtió en centro de tortura por la Guardia Nacional. Posteriormente en el año 1960, se construye el Comando de la Guardia Nacional siempre bajo el sistema constructivo de mampostería con cubierta de madera, abandonado y rehabilitado en 1996 por la Alcaldía Municipal de León y la Agencia Española de Cooperación Internacional.



Gráfico 19. Consolidación de la Arquitectura en América Latina y su período de implantación en Nicaragua. Fuente: Elaboración propia.

II. ANÁLISIS ESTILÍSTICO

Este apartado implica un examen detenido de la obra en cuestión, desde la elección de materiales y la disposición de formas hasta la interacción de luz y sombra en el espacio. Este proceso no se limita a un simple examen de partes aisladas; más bien, se sumerge en la síntesis de esos componentes, revelando las complejas interconexiones que dan vida a la estructura en su totalidad.

2.1. DESCRIPCIÓN ESTILÍSTICA

Según el detallado catálogo de bienes e inmuebles de la Ciudad de León, Nicaragua, el edificio objeto de estudio se distingue por su marcado estilo colonial. Esta clasificación no es arbitraria, ya que en él convergen de manera notable todas las características propias de este periodo arquitectónico. Más aún, su estratégica ubicación en la trama urbana de la ciudad impone una coherencia estilística con el entorno, donde otras edificaciones también exhiben las influencias y rasgos del estilo colonial. Esta contextualización enriquece la comprensión del edificio y justifica su pertenencia estilística.

La elección de denominarlo un representante del estilo colonial no solo se sustenta en criterios estéticos, sino también en la funcionalidad intrínseca del inmueble. Aunque su propósito original no se alinea con el de una vivienda típica de esa época, la persistencia de este estilo indica la voluntad consciente de los constructores de mantener una cohesión visual con la identidad arquitectónica de la ciudad.

No obstante, la singularidad estilística del edificio no se limita a sus características generales. Un aspecto distintivo que merece especial atención es su muro perimetral, el cual revela un enfoque militar que va más allá de la estética. Este elemento arquitectónico no solo confirma la relación del edificio con prácticas defensivas, sino que también sugiere la presencia de espacios estratégicamente diseñados para la observación tanto del interior como del exterior de la construcción. Este matiz militar añade una capa de complejidad a la interpretación estilística, destacando la multifuncionalidad del edificio a lo largo del tiempo.

Así, al explorar las capas de significado y funcionalidad del edificio en estudio, emerge una narrativa arquitectónica rica en matices. Desde la coherencia estilística con el contexto urbano hasta los elementos defensivos que revelan su historia, este edificio Colonial en León se revela como un tesoro arquitectónico que trasciende su apariencia superficial, contando la historia de una ciudad que ha evolucionado a lo largo de los siglos.

2.1.1. Componentes arquitectónicos de realce al inmueble

El estilo arquitectónico colonial en León, Nicaragua, refleja la influencia de la arquitectura de la época colonial española, que dejó una huella duradera en la región. Aunque es muy importante destacar que las características específicas pueden variar, pero también hay otras que perduran.

- Tablas de detalles

ELEMENTO ESTILISTICO N° 1

BALAUSTRADA
ARQUITECTURA COLONIAL - MILITAR

INFORMACIÓN GENERAL

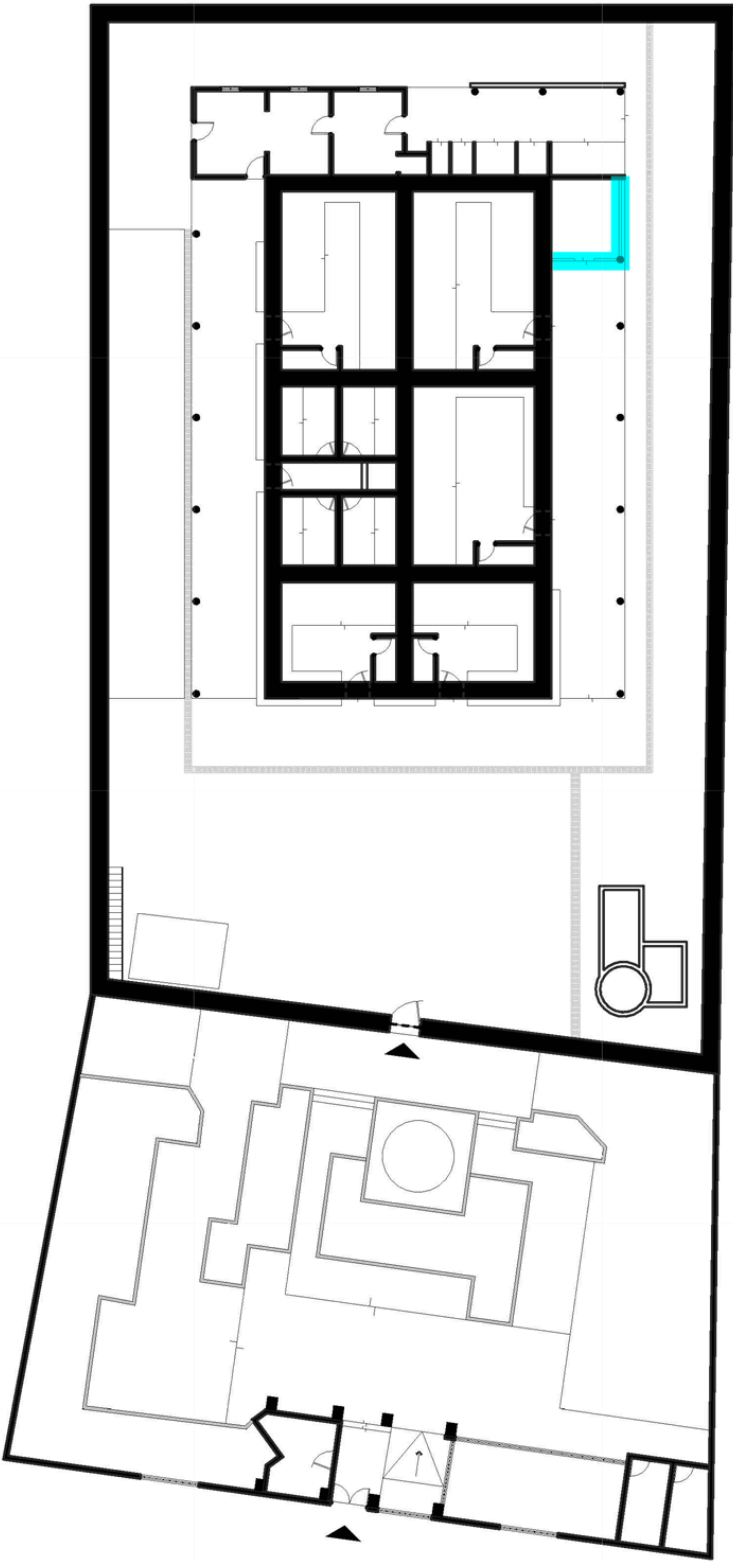
- **TIPO DE ELEMENTO**
Balaustrada
 - **UBICACIÓN DEL ELEMENTO**
Costado este del edificio principal
- **DIMENSIONES**
Altura: 0.80 m
Longitud: 6.20 m

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

En uno de dos costados se despliega un conjunto de balaustradas de concreto que desempeñan un papel crucial al jerarquizar el espacio con un desnivel notable. estas actúan como elementos delineadores, creando una transición visual y física entre diferentes ambientes, dotando al espacio de una distinción sutil pero imponente al mismo tiempo.



REFERENCIA FOTOGRÁFICA. FUENTE: PROPIA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ELEMENTO ESTILISTICO N° 2

COLUMNA DE SECCIÓN CIRCULAR
ARQUITECTURA COLONIAL - MILITAR

INFORMACIÓN GENERAL

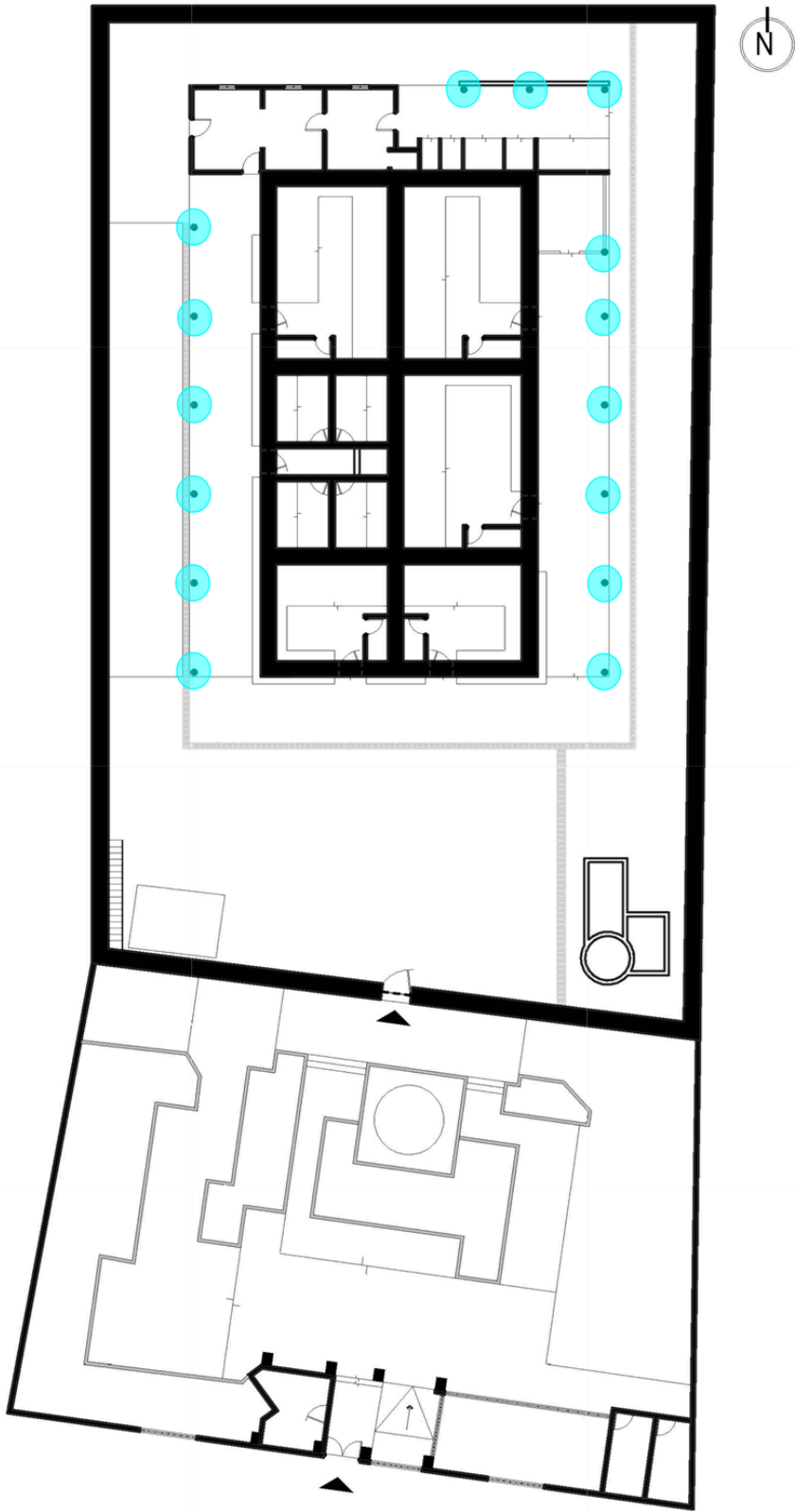
- **TIPO DE ELEMENTO**
Columna
 - **UBICACIÓN DEL ELEMENTO**
Costado norte, este y oeste del edificio principal
- **DIMENSIONES**
Diámetro: 0.26 m

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

A lo largo de sus costados, se despliega una impactante serie de columnas que, con una disposición meticulosamente calculada, dan un carácter distintivo al diseño. la singularidad de estas radica en sus variaciones en cuanto a las distancias entre ellas, creando una composición visualmente asimétrica, otorgándole mayor dinamismo a la obra arquitectónica en estudio.



REFERENCIA FOTOGRÁFICA. FUENTE: PROPIA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ELEMENTO ESTILISTICO N° 3

MOSAICOS
ARQUITECTURA COLONIAL - MILITAR

INFORMACIÓN GENERAL

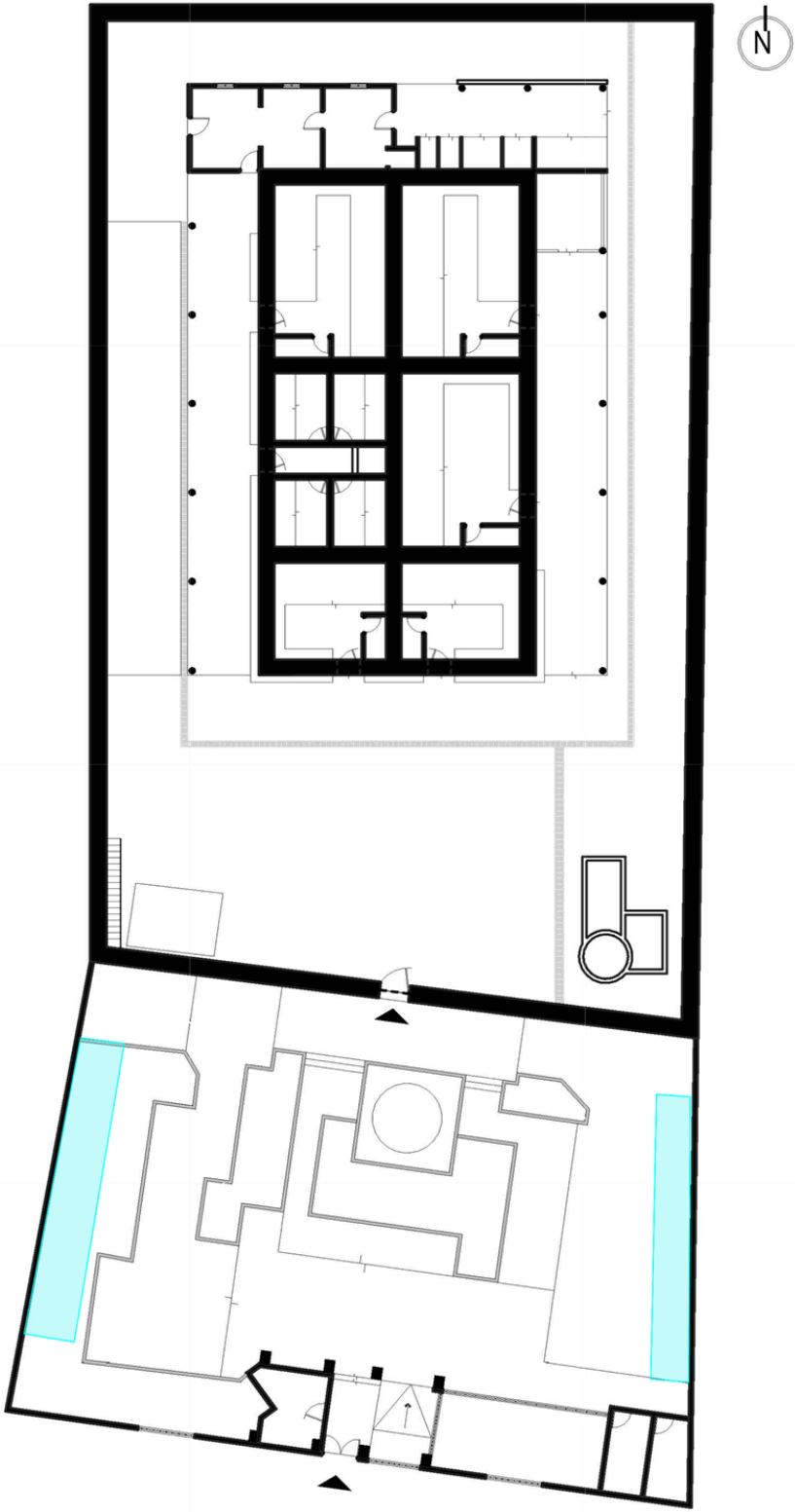
- **TIPO DE ELEMENTO**
Mosaicos
- **DIMENSIONES**
Variable
- **UBICACIÓN DEL ELEMENTO**
Vestíbulo de acceso, costado este y oeste de plaza A.

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Estos cuadros artísticos, confeccionados a través de mosaicos, se erigen con el propósito de ilustrar las leyendas emblemáticas de la ciudad de león. cada obra no solo captura la imaginación, sino que también despliega con detalle personajes legendarios que han sembrado el terror en las historias arraigadas en el folclore leonés y que hasta la fecha han perdurado en el recuerdo.



REFERENCIA FOTOGRÁFICA. FUENTE: PROPIA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ELEMENTO ESTILISTICO N° 4

ESTRUCTURA DE TECHO DE MADERA – MACHIMBRADA
ARQUITECTURA COLONIAL - MILITAR

INFORMACIÓN GENERAL

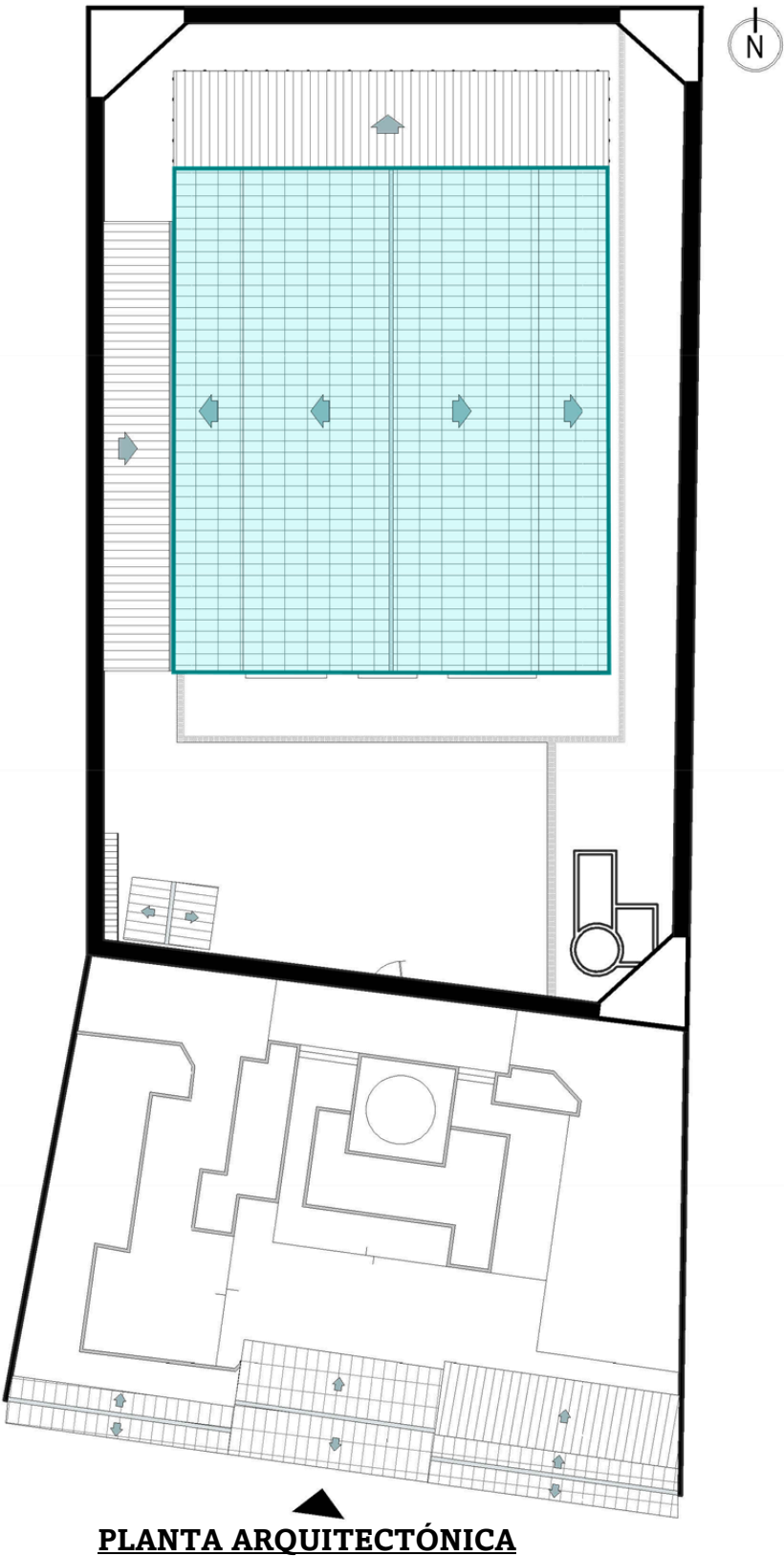
- **TIPO DE ELEMENTO**
Estructura de techo
 - **UBICACIÓN DEL ELEMENTO**
Salas de exhibición I, II, III, V, VI y VII
- **DIMENSIONES**
Largo: 24 m
Ancho: 21 m

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Se percibe en cada rincón del edificio, excepto los puntos de vigilancia del muro perimetral y la estructuras recientes para exposición semi abierta. la presencia de la madera se extiende a lo largo de toda la estructura que sostiene la cubierta, un elección justificada por su accesibilidad y abundancia en la época en la que fue erigido.



REFERENCIA FOTOGRÁFICA. FUENTE: PROPIA



ELEMENTO ESTILISTICO N° 5

CUBIERTA DE TECHO A DOS AGUAS CON TEJAS DE BARRO
ARQUITECTURA COLONIAL - MILITAR

INFORMACIÓN GENERAL

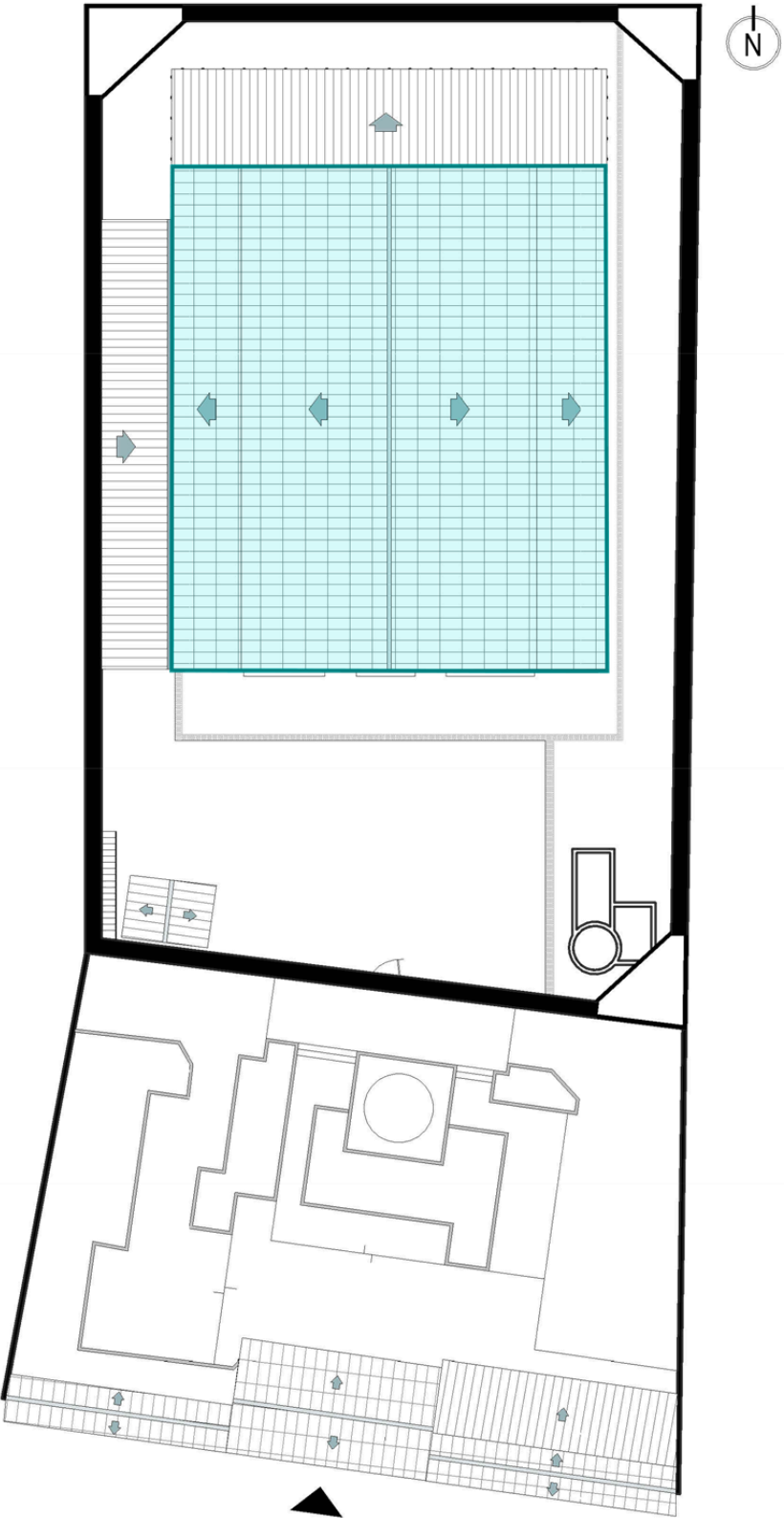
- **TIPO DE ELEMENTO**
Cubierta de techo
 - **UBICACIÓN DEL ELEMENTO**
Salas de exhibición I, II, III, V, VI y VII
- **DIMENSIONES**
Largo: 24 m
Ancho: 21 m

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Su imponente cubierta revestida de tejas a dos aguas con una marcada inclinación desempeña un papel esencial en el diseño arquitectónico del edificio principal del museo. más allá de su función estética, esta sirve para canalizar y redirigir con mayor facilidad el agua pluvial, y al mismo tiempo su altura permite que la temperatura en el interior sea más comfortable.



REFERENCIA FOTOGRÁFICA. FUENTE: PROPIA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ELEMENTO ESTILISTICO N° 6

PUESTOS DE VIGILANCIA
ARQUITECTURA COLONIAL - MILITAR

INFORMACIÓN GENERAL

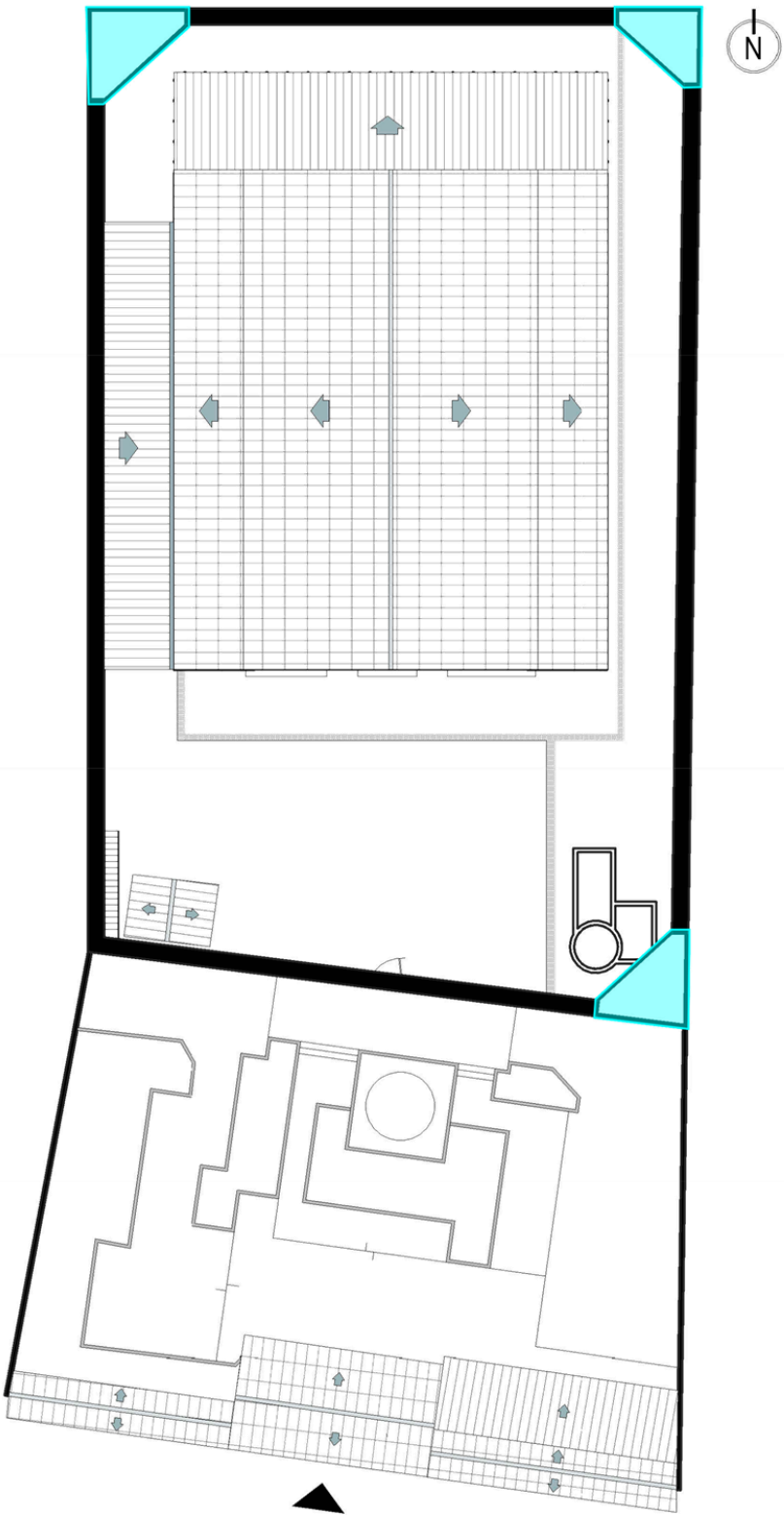
- **TIPO DE ELEMENTO**
Puestos de vigilancia
 - **UBICACIÓN DEL ELEMENTO**
Esquinas norte y este del muro perimetral
- **DIMENSIONES**
Lado a: 2.90 m
Lado b: 2.90 m
Lado c; 3.35 m

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

La presencia de este elementos focal crea un diálogo entre el espectador y la historia, sirve como un recordatorio tangible de la funcional pasa del inmueble. se convierte en un faro que guía la experiencia del usuario, dotando al espacio de una cualidad atemporal que trasciende las épocas y conecta al presente con la rica herencia del pasado.



REFERENCIA FOTOGRÁFICA. FUENTE: PROPIA



PLANTA ARQUITECTÓNICA

III. ANÁLISIS FORMAL

El análisis formal se centra en examinar la estructura compositiva de una obra, considerando cuidadosamente diversos elementos que la componen. Estos incluyen los alzados, volúmenes, el ritmo de las alturas, la concepción espacial y los detalles decorativos, tanto internos como externos. Es por eso por lo que, en este documento, el análisis formal se organiza y clasifica a través de las categorías clave previamente mencionadas, proporcionando una visión detallada de la obra en cuestión.

3.1. CRITERIOS DE COMPOSICIÓN

A como se puede observar (ver gráfico 20) el edificio en estudio está compuesto por cuatro volúmenes que difieren en tamaño y forma, a pesar de que algunos de ellos fueron anexados en épocas distintas cuentan con ciertos elementos que permiten que su composición final se perciba de forma equilibrada, destacándose los siguientes criterios en su configuración:

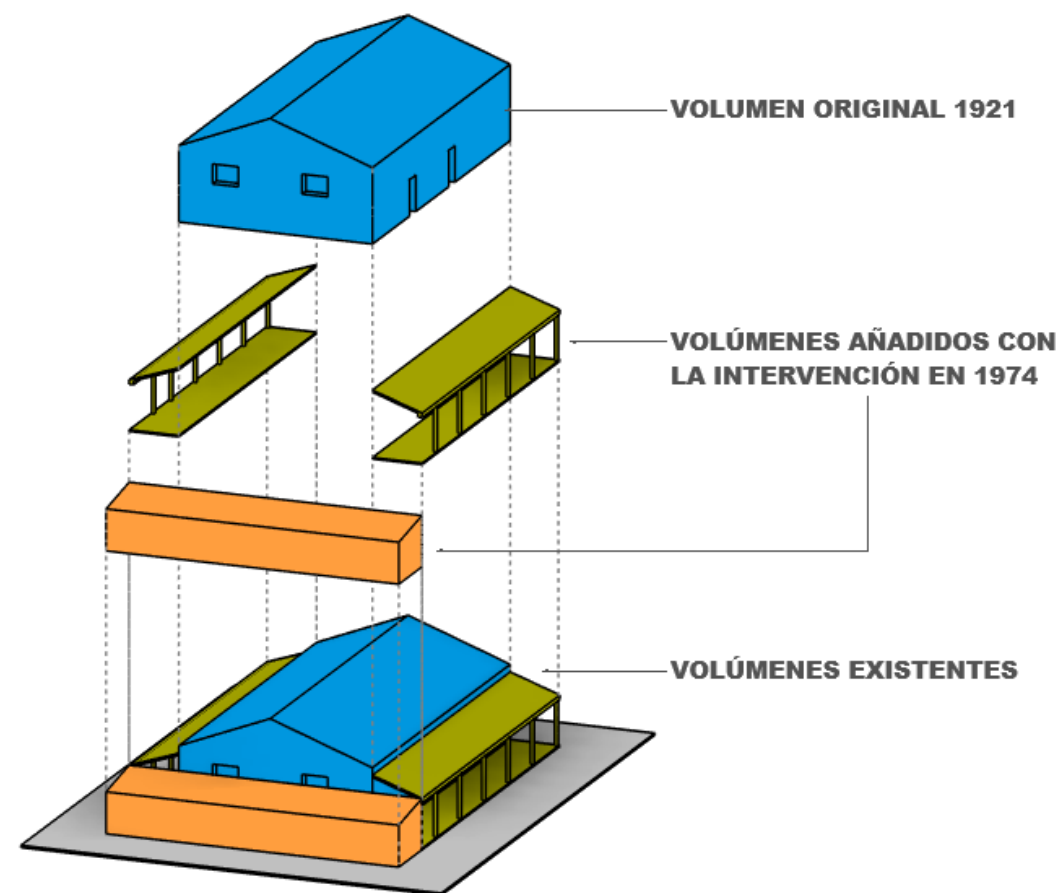


Gráfico 20. Isométrico en despiece ordenado de la composición volumétrica del edificio principal.

- **Contraste**

A pesar de la simplicidad geométrica de los volúmenes, el contraste se obtiene a través de la variación en sus tamaños y orientaciones. Esta diversidad en las dimensiones y la disposición de los volúmenes profundidad al diseño, permitiendo una interacción visual más estimulante.

- **Ritmo**

Cuenta con un ritmo simple, a través de la repetición de las columnas circulares que se observan en los volúmenes en color verde (ver gráfico 20), lo cual le aporta mayor dinamismo a la composición.

- **Equilibrio**

La configuración cuenta con un equilibrio bastante evidente, sugiere una simetría bilateral lo que permite que el inmueble no cuente con partes que se sientan con mayor peso o desbalanceado que otras, por el contrario, se percibe como un todo visualmente estable y equilibrado.

- **Dirección**

La disposición de los volúmenes se centra en dos aspectos principales. Primero, la organización en capas apiladas crea una dirección visual inmediata hacia el volumen central, enfatizándolo como el núcleo del conjunto. En segundo lugar, el volumen en color naranja (ver gráfico No.) destaca por su orientación distinta, que culmina la secuencia de los volúmenes, funcionando como un límite a la continuidad del resto.

- **Orden**

Los volúmenes están ordenados conforme a una estructura jerárquica clara dada por el volumen original, cada elemento añadido con el paso del tiempo se encuentra dispuesto de tal manera que buscan enmarcar el núcleo de todo el inmueble.

3.2. ANÁLISIS POR ELEVACIÓN

Para obtener una comprensión más detallada de la composición del edificio, se ha llevado a cabo un análisis de sus elevaciones principales. Este permitió desglosar y evaluar los diferentes componentes arquitectónicos presentes en cada fachada, proporcionando una visión integral de las características y elementos distintivos que conforman el diseño y la funcionalidad del inmueble.

3.2.1. FACHADA PRINCIPAL



Imagen 36. Vista fachada principal de la obra en estudio. Fuente: Propia.

La fachada principal de esta estructura se destaca por su elegante simplicidad, presentándose como un elemento lineal que transmite una sensación de armonía y equilibrio. Aunque su diseño se caracteriza por su aparente simplicidad, no pasa por alto la esencia colonial que define la obra. Esta esencia se manifiesta de manera destacada a través de los techos de teja, los cuales añaden un toque distintivo y nostálgico a la estructura.

Lo fascinante de esta fachada es la jerarquía que se establece a través de la altura de los techos de teja. La diferencia de altura entre los techos crea un punto focal que facilita la orientación de quienes ingresan, permitiéndoles identificar con facilidad la dirección hacia la cual deben dirigirse. A demás, exhibe una simetría notable que contribuye a la sobriedad.



Imagen 37. Vista panorámica fachada principal de la obra en estudio. Fuente: Propia.

3.3. FACHADA NORTE DEL EDIFICIO



Imagen 38. Vista fachada Norte. Fuente: Propia.

En la fachada norte, emerge una composición de volúmenes que enriquecen la estructura. El primero, perteneciente a la obra original, se distingue por su simplicidad: una sólida pared con dos vanos de dimensiones pequeñas y ocultas parcialmente que resaltan la imponentia y solidez inherente al edificio, proporcionando una expresión visual de su peso arquitectónico.

Contrastando con esta primera adición, se encuentra un segundo volumen, posteriormente incorporado a la obra original, manifestándose como un espacio rectangular con tres vanos de dimensiones uniformes creando un ritmo visual en conjunto a la disposición estratégica de las columnas, enlazando los diferentes elementos y aportando una sensación de equilibrio a la composición. Este juego de volúmenes y aberturas no solo diversifica la apariencia de la fachada, sino que también subraya la evolución temporal de la estructura.

3.4. FACHADA SUR DEL EDIFICIO

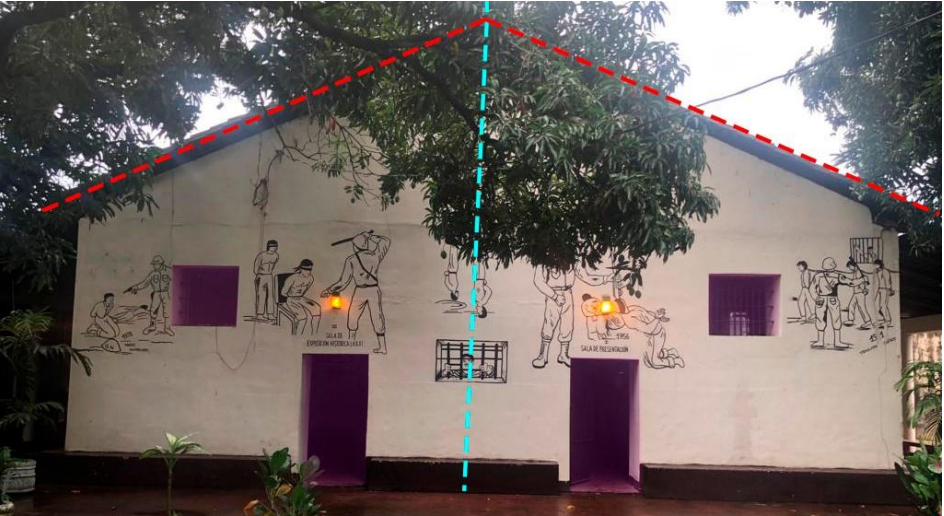


Imagen 39. Vista fachada sur. Fuente: Propia.

La fachada sur, al ser la primera impresión del edificio principal para el usuario, adquiere una relevancia destacada. Se distingue por su marcada simetría y la elegante simplicidad que la define. Los vanos, discretos y escasos en esta fachada, contribuyen a una sensación de solidez y peso que caracteriza al edificio.

3.5. FACHADA ESTE DEL EDIFICIO

En sintonía con la estética general del edificio, la fachada en cuestión abraza la elegancia de la simplicidad. No obstante, se distingue por una jerarquización estratégica mediante la incorporación de balaustradas de concreto. Estas no solo cumplen la función práctica de separar espacios, sino que también aportan una sofisticación visual al entorno, eliminando la necesidad de recurrir a muros grandes y pesados.



Imagen 40. Vista pasillo este. Fuente: Propia.



Imagen 41. Vista fachada este. Fuente: Propia.

3.6. FACHADA OESTE DEL EDIFICIO



Imagen 42. Vista hacia la fachada Oeste. Fuente: Propia

La fachada en cuestión revela notables similitudes con su predecesora, un rasgo previsible dado el énfasis en la simetría exterior del edificio. Sin embargo, se distingue por la presencia destacada de un zócalo grande y robusto. Este elemento aporta una dosis de relieve a la fachada, rompiendo la aparente uniformidad y otorgando un carácter distintivo a la superficie lisa del edificio. La combinación de simetría y el zócalo refuerzan la cohesión estética del conjunto arquitectónico, aportando una interesante variación visual a la continuidad del diseño.

3.7. RELACIÓN VANO - MACIZO

MACIZOS

Los macizos conforman la estructura sólida y compacta de un edificio. En el caso particular de la obra bajo análisis, se distingue por su imponente solidez y la ausencia deliberada de aberturas. En este contexto, la obra se caracteriza por paredes sustanciales y anchas, donde la robustez y amplitud de estas estructuras se erigen como los elementos protagonistas.

VANOS

Los vanos destinados a proporcionar luz y ventilación natural son escasos en este edificio. Esta limitación se explica por su función principal de restringir la libertad de aquellos que ingresaban en él.

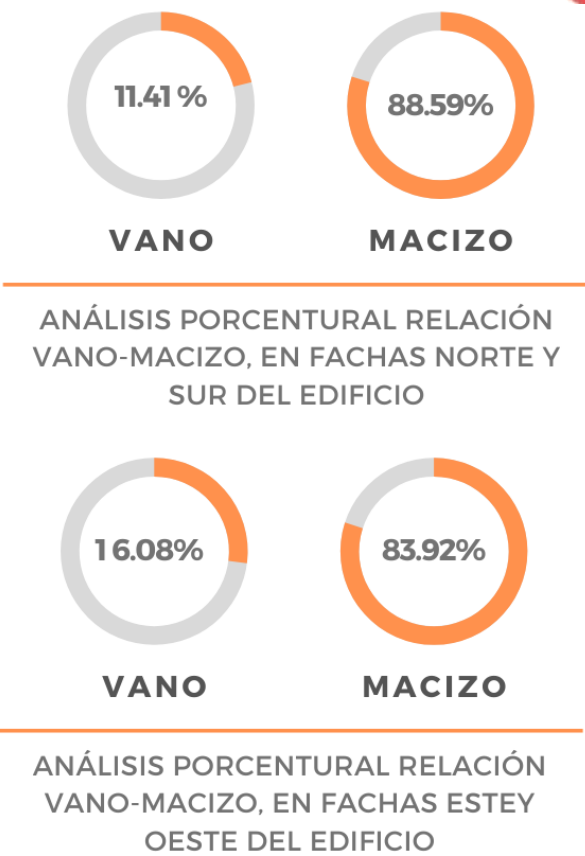


Gráfico 21. Análisis porcentual de relación entre vanos y macizos. Fuente: Elaboración propia.

3.8. TEXTURA Y COLOR

La función inicial de este edificio como cárcel hizo que no destacara tanto en detalles y acabados, sino más bien mantener la sobriedad y enfocarse en las actividades que se llevarían a cabo en su interior. Esta elección se refleja en la paleta de colores, que carece de variedad y tonos vivos.

En términos de textura, los acabados son más sencillos, con detalles menos elaborados, e incluso en algunas áreas, se deja la superficie en bruto, contribuyendo a la atmósfera austera y funcional que define su esencia original.

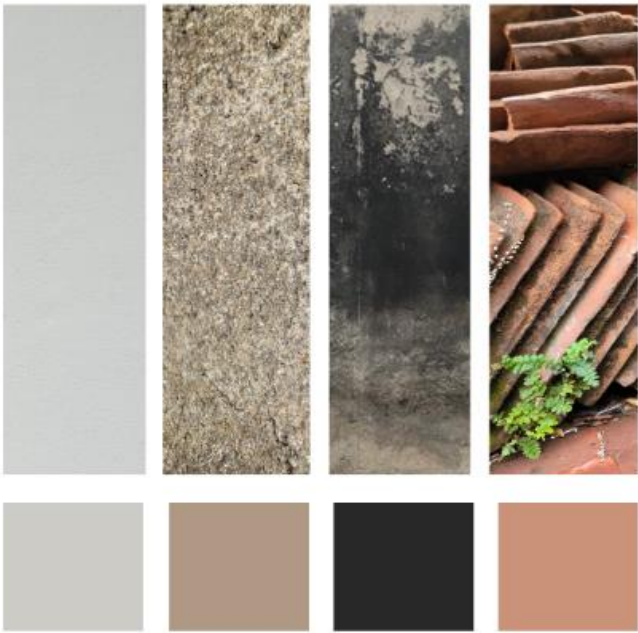


Imagen 43. Texturas y colores. Fuente: Elaboración propia.

IV. ANÁLISIS FUNCIONAL

Este análisis brinda la oportunidad de examinar los distintos aspectos funcionales que exhibe la obra, centrándose en sus interacciones espaciales interiores para conocer con mayor exactitud los flujos de circulación y como esto rige la distribución de cada ambiente.

El edificio se erigió en el año 1921, durante la época colonial. A lo largo del tiempo, ha experimentado diversas intervenciones destinadas a seguir una secuencia que busca mantener una unidad coherente por similitud. De igual manera, se le han añadido espacios que no estaban originalmente contemplados, pero que resultaron esenciales debido a la evolución de su función.

El terreno en el que se encuentra ubicado abarca una extensión total de 1986.5 metros cuadrados, con una superficie construida de 475.214 m2. Este dato revela que solo se ha utilizado un 24% de la totalidad del lote disponible. Además, es importante destacar que la construcción se desarrolla en un solo nivel.

El edificio objeto de estudio se erige sobre una de las calles más reconocidas de la ciudad de León. Su singularidad se manifiesta a través de un único acceso, estratégicamente dispuesto en la fachada principal, confiriéndole una presencia imponente en la trama urbana.

Al observar sus límites, se revela la proximidad de edificaciones en los costados norte y oeste, creando una integración con el entorno inmediato. En marcado contraste, el costado sur se despliega de manera liberada, presentando la fachada principal al observador. El lado este, en cambio, colinda con un terreno baldío desde el cual se percibe el muro perimetral que envuelve con discreción el edificio.

En su configuración actual, el inmueble se estructura en tres zonas o espacios claramente definidos, cada uno con su propia identidad funcional y estética. Esta diversificación interna agrega complejidad y versatilidad al conjunto, permitiendo la coexistencia armoniosa de diferentes usos y actividades. Estos son:

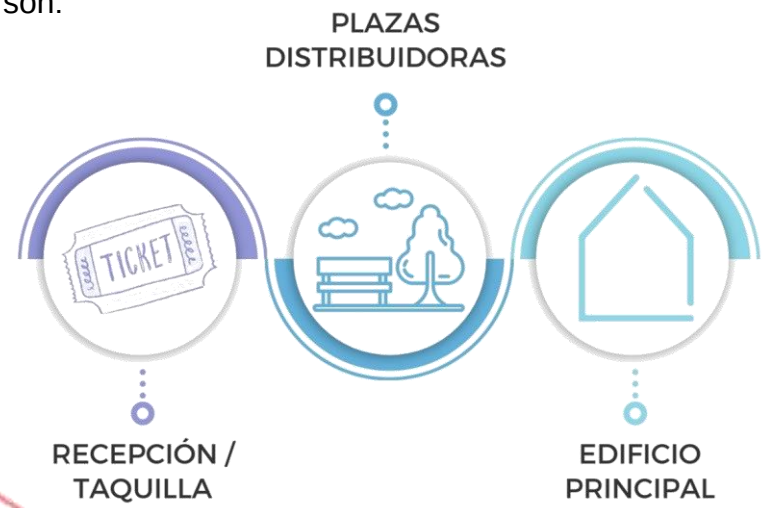


Gráfico 22. Zonas presentes en la obra en estudio. Fuente: Elaboración propia.

A lo largo del tiempo, el edificio ha desempeñado dos funciones en su historia, adaptándose a las demandas cambiantes de su entorno. En su primera encarnación, desempeñó el papel imponente de cárcel, y durante este período, experimentó transformaciones esenciales que dejaron una huella palpable en su estructura. Se realizaron intervenciones meticulosas, donde se incorporaron elementos adicionales a la estructura principal, marcando una expansión necesaria para albergar las complejas actividades que se desarrollaban en su interior. Mantenimientos cuidadosos se llevaron a cabo con el fin de fortalecer y garantizar un desarrollo sin contratiempos de las funciones específicas inherentes a su papel penitenciario.

Sin embargo, el uso del edificio tomó un giro notable cuando se reinventó como un museo de leyendas y tradiciones populares, un papel que ha perdurado hasta la actualidad. Este cambio de función no solo conllevó una transformación conceptual, sino también una adaptación espacial. Aunque la estructura principal ha permanecido en su esencia, la adición de espacios improvisados de exhibición ha sido la única modificación necesaria para albergar las colecciones y narrativas que conforman la rica historia cultural que el museo busca preservar y compartir.

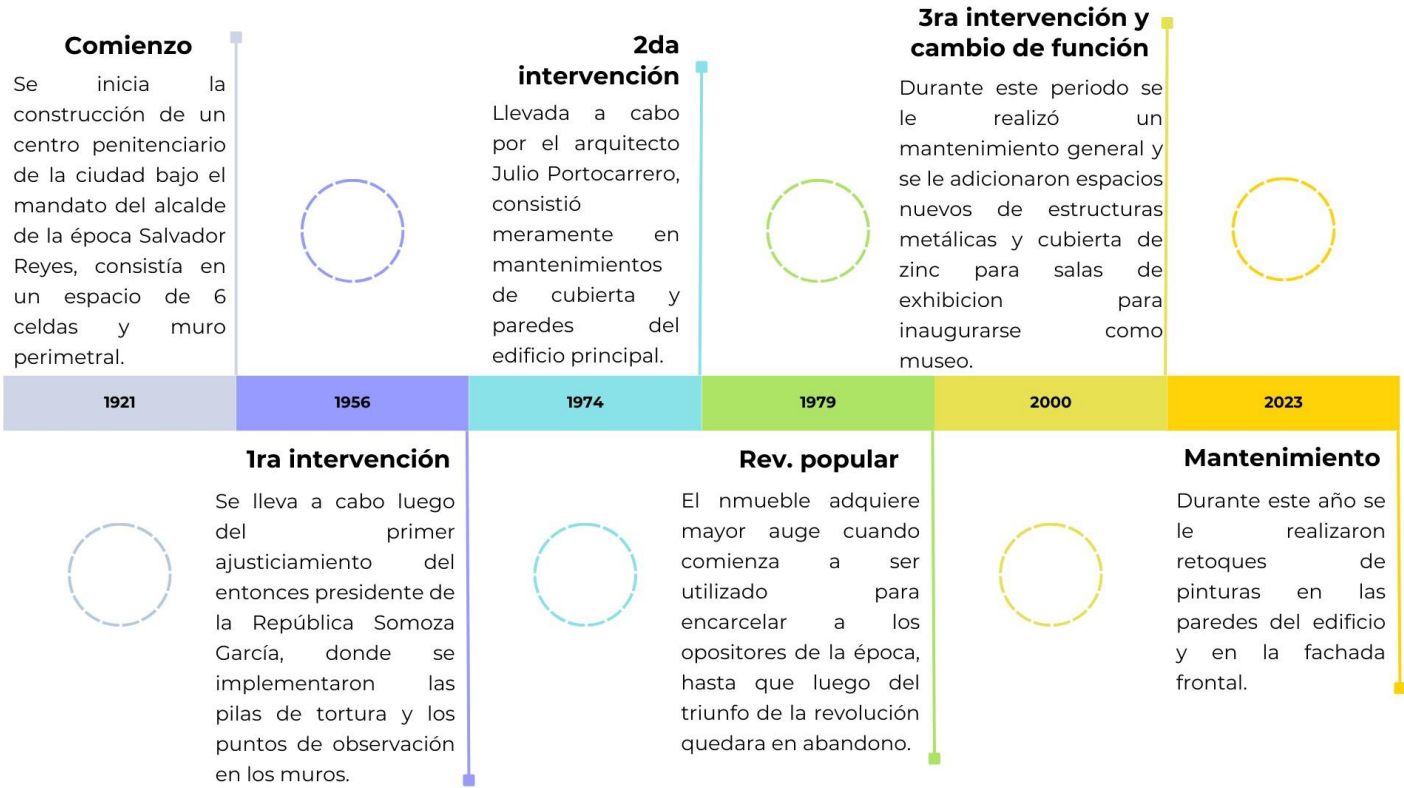


Gráfico 23. Línea de tiempo de intervenciones del museo. Fuente: Elaboración propia

Así, el edificio se erige como un testamento tangible de la evolución de la sociedad a lo largo del tiempo, encapsulando en sus muros las dualidades de su pasado, desde la severidad de la cárcel hasta la vibrante expresión cultural de su actual faceta como museo. Este cambio de roles y la capacidad de adaptarse a distintas funciones a lo largo de las eras solidifican su posición como un faro cultural arraigado en la identidad de la ciudad.

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN EN PLANTA ARQUITECTÓNICA

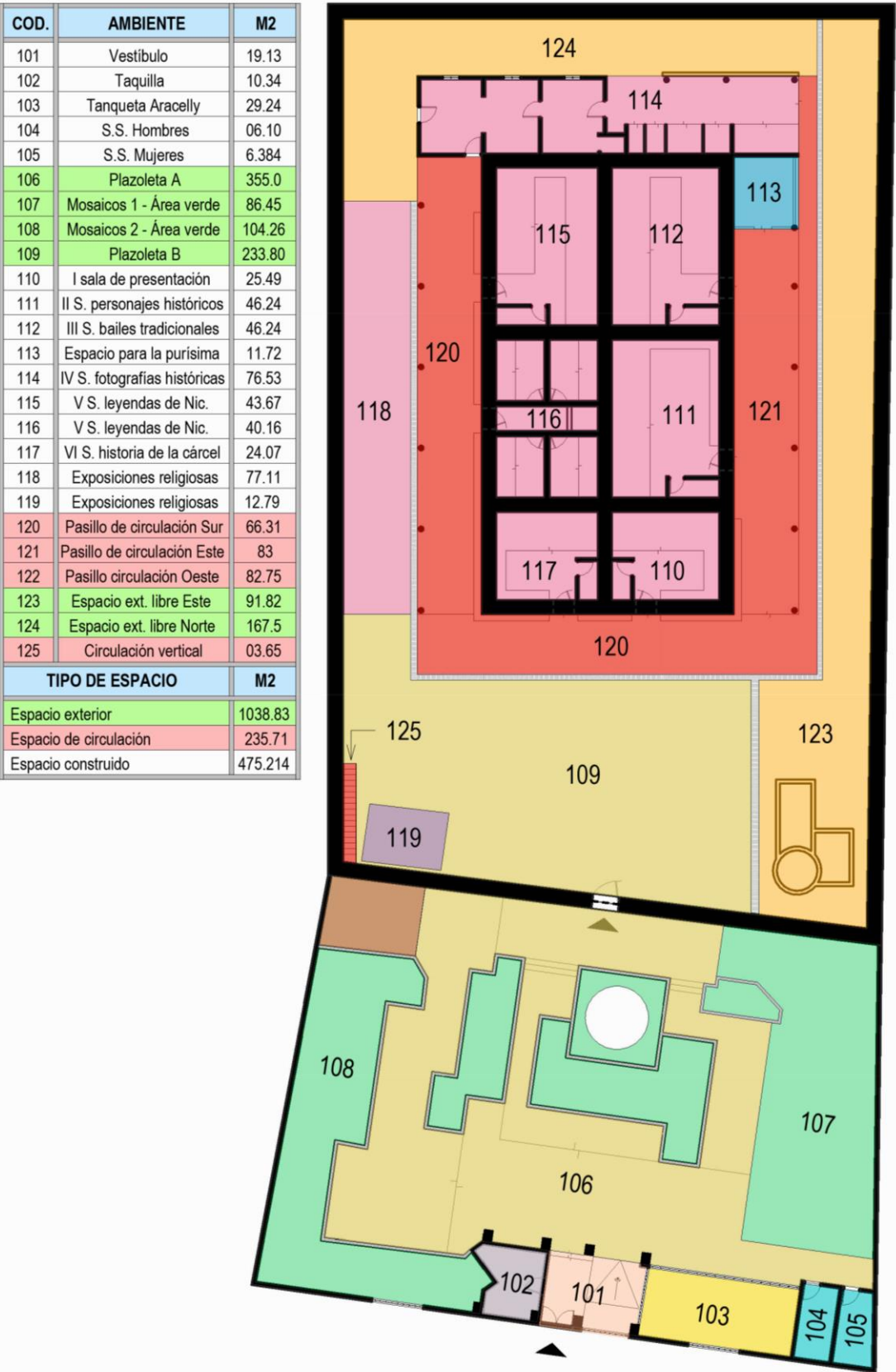


Gráfico 24. Tabla de ambientes y distribución en planta. Fuente: Elaboración propia.

FUNCIONALIDAD DEL EDIFICIO CON EL PASO DEL TIEMPO

Tal como se puede observar detalladamente en los esquemas presentados, la planta arquitectónica del edificio original se mantiene intacta, preservando su estructura original sin ninguna alteración en cuanto a su distribución interna. Esta fidelidad arquitectónica destaca la dedicación a conservar la esencia y la integridad del diseño original.

Sin embargo, es crucial señalar que, durante su última función como cárcel en 1974, algunas modificaciones fueron inevitables para adaptar el espacio a las necesidades específicas de esa época. Estos ajustes incluyeron la incorporación de ciertos elementos, como el volumen añadido en el costado norte y la adaptación del techo en los pasillos laterales. Estos cambios, claramente reflejados en el gráfico No. [Número del gráfico], atestiguan la capacidad del edificio para evolucionar y ajustarse a las demandas funcionales de diferentes épocas sin sacrificar su integridad arquitectónica fundamental

Posteriormente, y de manera más reciente, se realizaron transformaciones adicionales, especialmente notables en la incorporación de volúmenes semiabiertos. Estos espacios fueron diseñados estratégicamente para albergar escenas representativas de la rica cultura nicaragüense y elementos de carácter religioso.

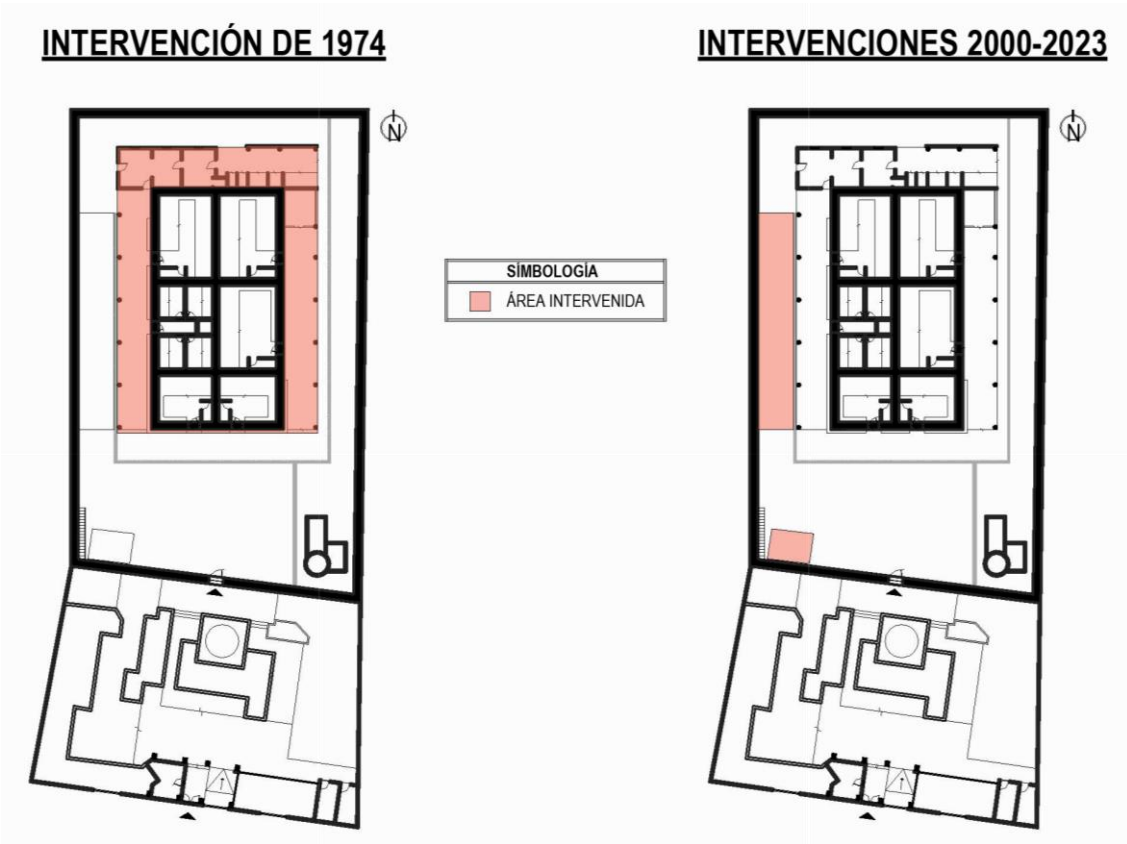


Gráfico 25. Esquemas de áreas intervenidas con el pasar del tiempo. Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA DE RELACIONES DEL INMUEBLE

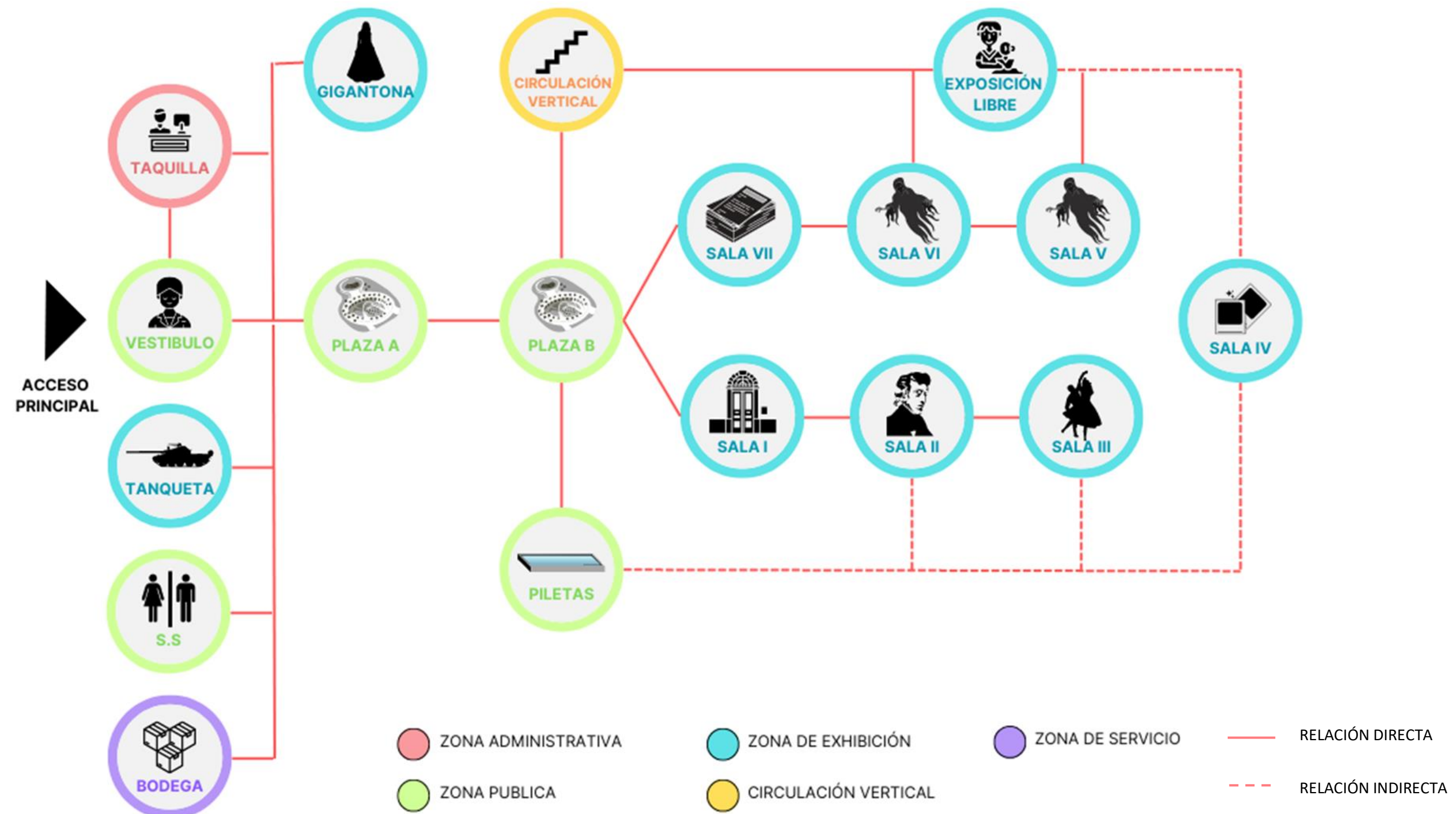


Gráfico 26. Diagrama de relaciones. Fuente: Elaboración propia.

V. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Mediante este análisis, se examinan el sistema constructivo, la estructura y los materiales empleados en la edificación. Asimismo, se aborda el desarrollo de estos elementos a lo largo de la época de su construcción.

5.1. DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Los materiales utilizados, la técnica constructiva empleada y la estructura de la edificación son elementos fundamentales para comprender el comportamiento de una obra frente a diversas situaciones de carácter natural, ambiental o antrópicas.

Una de las características relevantes del museo Joaquín de Arrechavala es el particular sistema constructivo con el que fue edificado, pues dispuso de manera no convencional algunos de sus materiales como la piedra cantera en hiladas que conforma el cerramiento.

A parte de esto, el edificio en cuestión exhibe evidencias de haber sido erigido contemplando dos sistemas constructivos, el primero propio de la estructura original con sistema de calicanto en el cual se utilizaron piedras de gran tamaño, dando como resultados de 80cm de espesor, unidos con mezcla de cal para aumentar la estabilidad de la estructura, este sistema fue comúnmente utilizado para edificios como fortalezas, iglesias y conventos. Por otro lado, se aprecia la presencia de un segundo sistema incorporado durante su primera intervención en el año 1974 por el arquitecto Julio Portocarrero de mampostería en el volumen posterior y concreto reforzado en los volúmenes laterales.

Es evidente que su finalidad principal era la de encarcelar personas, pero la falta de atención a los estándares mínimos de habitabilidad revela una negligencia deliberada en la creación de un entorno digno y seguro.

5.2. ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL MUSEO DE LEYENDAS Y TRADICIONES

Este museo tuvo su origen como cárcel durante el mandato del alcalde Salvador Reyes, bajo el gobierno del presidente Anastasio Somoza García. Posterior a su construcción, tuvo dos intervenciones, una menor en 1956 cuando se le incorporaron piletas y una de mayor magnitud en 1974, en donde se le incorporaron estructuras de concreto.

Con la victoria de la Revolución Popular Sandinista en 1979, el edificio fue inhabilitado y posteriormente reutilizado con una nueva función a partir del año 2000, convirtiéndose en museo, sin embargo, el edificio mantiene su estructura original.

Recientemente se construyó una estructura provisional para abordar un ambiente de exhibición abierta. Esta se encuentra inmediata a las salas de exhibición V y VI, consiste en una estructura metálica de columnas y cubierta de lámina de zinc.

El sistema estructural está conformado por los siguientes elementos:

5.2.1. Cimentaciones

El museo no contempla planos que plasmen información al respecto, por tal motivo es necesario efectuar un estudio con equipo especializado como los georradars que permitan descubrir estos elementos. Sin embargo, es muy importante mencionar que en este tipo de edificaciones coloniales era muy común que se implementaran cimentaciones en piedra para soportar estructuras pesadas o en el caso de viviendas o haciendas cimentaciones más sencillas de adobe o tapial, por lo que se puede suponer (según el sistema constructivo utilizado) que en el inmueble en estudio se pudo haber implementado una cimentación en piedra.

5.2.2. Columnas

Son los elementos verticales aislados, de sección circular pequeña con respecto a su longitud; transportan las cargas de la cubierta al suelo. Estas columnas son de piedra cantera recubierta con cal y logran tener un peralte máximo de 3.20 m.

Las columnas se encuentran sometidas principalmente a esfuerzos de compresión por la carga vertical que ejerce el peso propio de la cubierta, se deduce que para su dimensionamiento contemplaron factores como la relación entre áreas y su longitud.

En el edificio se encuentran columnas de 0.26 m de diámetro, ubicadas en los ejes A, E y 1, sostienen una viga que crea el marco sobre el cual descansa la cubierta de techo, forman dos ejes longitudinales y uno transversal que se enlaza a una pared. Así también, se encuentran columnas metálicas con sección cuadrada de 4"x4" que conforman la estructura provisional de la parte oeste del inmueble.



Imagen 44. Columna de sección circular ubicada en eje E.
Fuente: propia.

5.2.3. Paredes

Las paredes principales del edificio están construidas con mampostería de piedra cantera enlazada con cal y canto, que también se utiliza como recubrimiento exterior, proporcionando solidez estructural.

El espesor de las paredes varía estratégicamente para adaptarse a las diferentes funciones y exigencias de la tipología original del inmueble. Las salas de exhibición presentan muros con un espesor de 0.70 m, incorporando particiones internas de 0.18 m, en las cuales las piedras canteras se disponen en hiladas. Por otro lado, las paredes que circundan todo el perímetro del inmueble tienen un espesor de 0.80 metros.

Estas paredes desempeñan la función de muros portantes, ya que el aparejo de las piedras canteras confiere estabilidad y resistencia, generando una configuración que enfrenta eficientemente las cargas verticales y laterales.

Además de su función estructural, estas paredes ofrecen propiedades de aislamiento térmico y acústico, gracias a las características naturales de la piedra cantera.



Imagen 45. Espesor de muro de sala de personajes históricos (sala II). Fuente: propia.



Imagen 46. Vista superior de muro perimetral norte. Fuente: Propia.

5.2.4. Puertas y ventanas

Las puertas son abatibles al interior de los ambientes, elaboradas con varillas de hierro corrugado de 1 ½” dispuestas verticalmente, con marco de platina de hierro de 1 ½” x 3/16”. Cada puerta se sostiene a las paredes mediante 3 bisagras metálicas.

En cuanto a las ventanas, se ha implementado un sistema similar al de las puertas, utilizando varillas de hierro corrugado de 1 ½”. La distinción radica en que estas varillas están empotradas directamente en el muro, siempre dispuestas en sentido vertical.



Imagen 47. Puerta metálica ubicada en sala de personajes históricos (sala II). Fuente: Propia.



Imagen 48. Ventana metálica ubicada en sala de exposición histórica La 21 (sala VI). Fuente: Propia.

5.2.5. Estructura de techo y cubierta

La estructura de techo principal consiste en vigas tensoras y clavadores de madera que, debido al paso del tiempo, agentes biológicos y la falta de mantenimiento, perdieron resistencia cediendo a esfuerzos de compresión en algunas áreas.

La cubierta es de teja de barro, que ha sido sustituida con el mismo material por fracturas o desprendimientos durante los últimos años.

La estructura provisional incorporada al costado oeste en la última intervención al inmueble contempla vigas tensoras y clavadores de perfil metálico de 4”x2”, con cubierta de lámina de zinc en calibre 26.



Imagen 49. Vigas tensoras y clavadores de madera ubicadas en pasillo de circulación este. Fuente: Propia.



Imagen 50. Tejas de barro en cubierta, costado oeste. Fuente: Propia.

5.2.6. Escalera

Dispuesta en el costado oeste de la plazoleta B del inmueble, es una escalera de 0.65 m de ancho, con longitud de 5.18 m, con huella de 0.30 m y contrahuella de 0.20 m. Consta de peldaños de lámina metálica antiderrapante y en su extremo libre, presenta un barandal de tubo cuadrado de 1" recubierto con pintura negra.



Imagen 51. Vista frontal de escalera metálica. Fuente: Propia.



Imagen 52. Vista lateral de escalera metálica. Fuente: Propia.

5.2.7. Piso

El piso está conformado por baldosa de barro rojo en dimensiones de 0.25m x 0.25m, así como ladrillo de barro rectangular de 0.12m x 0.20m en tonalidad naranja. El área de circulación que conecta el vestíbulo de acceso con la plazoleta A del edificio tiene piso de loseta de concreto y piso de ladrillo cuarterón (ver tabla 2).



Imagen 53. Vista panorámica de piso en costado norte. Fuente: Propia.



Imagen 54. Vista panorámica de piso en sala de fotografías históricas de la ciudad (sala IV). Fuente: Propia.



Imagen 55. Piso en plazoleta A. Fuente: Propia.



Imagen 56. Piso en plazoleta B. Fuente: Propia.

TABLA DE PISOS

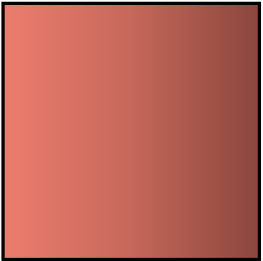
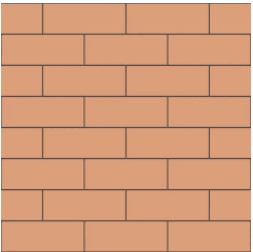
Elemento	Referencia fotográfica	Descripción	Ubicación
		Baldosa de barro en color rojizo o tonalidad terracota, característico del estilo neocolonial, con acabado pulido. Sirve para crear jerarquía en los ambientes principales del edificio. <i>Dimensiones:</i> 0.25m x 0.25m	Vestíbulo, taquilla, salas de exhibición y circulaciones laterales inmediatas a estas.
		Ladrillo de barro rectangular en color terracota, con textura ligeramente rugosa para resistir deslizamientos, resistente ante el desgaste del tiempo. <i>Dimensiones:</i> 0.12m x 0.20m	Áreas de circulación pública, plazoleta B.
		Ladrillo cuarteron dispuesto con aparejo a sogas, en color terracota con textura ligeramente rugosa para resistir deslizamientos. <i>Dimensiones:</i> 0.12m x 0.34m	Plazoleta A
		Losa de concreto estándar, color gris con juntas de separación. <i>Dimensiones:</i> 0.60m x 1.50m	Circulación perimetral de plazoleta A

Tabla 2. Tabla de pisos presentes en el inmueble. Fuente: Elaboración propia.



DIAGNÓSTICO

VALORACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE



FICHA TÉCNICA DEL INMUEBLE

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del edificio:	Museo de leyendas y tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala
Diseño y construcción:	Desconocido
Localización:	Barrio San Sebastián, León, Nicaragua
Año de construcción:	1921
Intervenciones:	4 intervenciones
Propietarios originales:	Guardia Nacional
Propietarios actuales:	Alcaldía municipal de León

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

Tipología arquitectónica:	Militar
Estilo:	Neocolonial
Época:	Siglo XIX
Clasificación patrimonial:	Patrimonio cultural material inmueble
Sistema constructivo:	Cal y canto, mampostería, concreto armado
Sistema estructural:	Muro portante, vigas y columnas

DESCRIPCIÓN DE SUELO URBANO

Uso de suelo original:	Cárcel
Uso de suelo actual:	Museo
% de ocupación:	17.00 %
Frente del terreno:	34.10 ml
Fondo del terreno:	66.50 ml
Superficie del lote:	1,986.50 m2

Forma de la planta:	Rectangular
Niveles:	I nivel
Superficie de construcción:	504.00 m2
Altura:	5 metros
Usos y ocupación:	Museo

MUSEO DE LEYENDAS Y TRADICIONES CORONEL JOAQUIN DE ARRECHAVALA



6.1. ALTERACIONES EN EL INMUEBLE

El museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala ha experimentado cuatro intervenciones posteriores a su construcción en 1921, desde mantenimientos hasta incorporación de nuevas estructuras para ejercer su función actual.

La ausencia de documentación y registro de las obras efectuadas en el inmueble dificulta la obtención precisa de información sobre el alcance de las intervenciones realizadas. De igual manera, no se dispone de períodos exactos de ejecución ni de los métodos empleados en dicho proceso. Con referencia a datos históricos y fotografías que exhibe el museo, se ha logrado elaborar una lista detallada de las intervenciones realizadas, estableciendo así un marco temporal.

6.1.1. Después del ajusticiamiento del expresidente Anastasio Somoza García en 1956

Con la intención de efectuar métodos de tortura a quienes se oponían al gobierno que ejercía en la época, las autoridades decidieron agregar estructuras externas al edificio principal que permitieran cumplir dichas funciones, por lo que se construyeron las piletas del costado norte y este del terreno, utilizando el mismo sistema constructivo de la estructura original.

Año 1974

El coronel Adrián Gross, jefe de plaza durante ese año, solicita mejorar las condiciones del inmueble y asigna en la tarea al arquitecto Julio Portocarrero Navas, reconocido por su labor de rescatar la arquitectura colonial en León.

La intervención consistió en el mantenimiento de la cubierta de teja de barro y la construcción de un volumen de menor altura en el costado norte, así como la construcción de dos pasillos techados al costado este y oeste del volumen principal.

Año 2000

Tras cesar funciones en 1979 y pasar 21 años en abandono, en el año 2000 el inmueble es retomado con el propósito de albergar el museo de Leyendas y Tradiciones que residía en la vivienda de la ciudadana Carmen Toruño, ya que con la popularidad que obtuvo requería de un espacio más amplio para exhibir sus piezas.

Por tal motivo, en el año 2000 el objeto experimenta mantenimientos en sus acabados, corrección de la cubierta que se encontraba parcialmente deteriorada, mantenimiento al sistema eléctrico y construcción de esculturas en la plazoleta A.

Año 2023

Durante este año se proporcionó un mantenimiento a las paredes, que estaban afectadas por agentes biológicos (termitas), este contempló un lavado empleando equipos menores y posteriormente aplicación de pintura.

6.1.2. Intervención en cubierta de techo de la estructura principal

Después de 1974, la cubierta del edificio principal vuelve a experimentar un mantenimiento.

Debido a falta de información sobre estas intervenciones se desconoce la fecha exacta sin embargo con la obtención de otros datos temporales se deduce que pudo haber sido efectuado entre 2015 a 2022.

Con el levantamiento realizado se deduce que, por la falta de protección en las vigas tensoras y los clavadores de madera que conformaban la estructura de techo, algunas áreas de este pudieron colapsar por afectaciones de origen biológico, a razón de esto se debió sustituir por nuevos elementos del mismo material, así como el sistema de tejas por láminas de zinc en esos espacios.

En conjunto con esta intervención se realizó la construcción de un espacio de exposición libre al costado oeste del edificio principal; de estructura metálica de vigas y columnas, con cubierta de láminas de zinc.

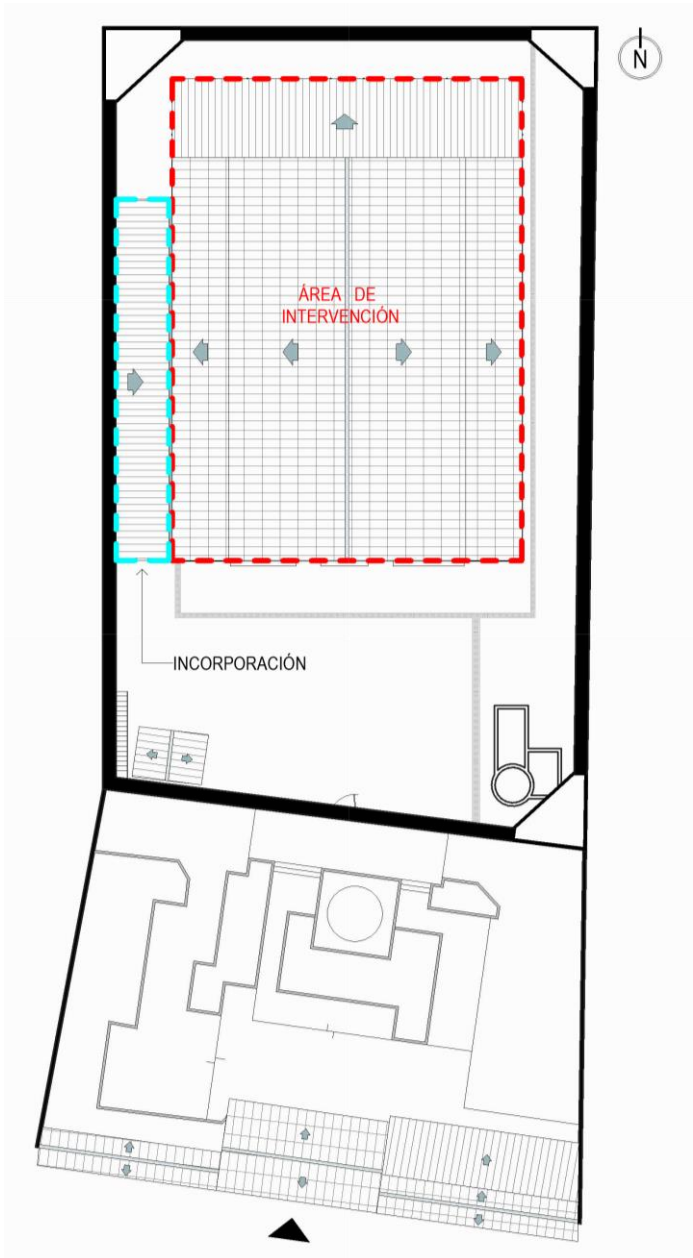


Imagen 57. Área de intervención para mantenimiento de cubierta e incorporación de nueva estructura en costado oeste. Fuente: Elaboración propia.

VII. REGISTRO DE PATOLOGÍAS

7.1. Paredes

Descripción: Más del 80% de las paredes exhiben una serie de lesiones preocupantes: Abofamiento, desprendimiento del material, fisuras causadas por la inclemencia del tiempo, infiltración de humedad, proliferación de microflora, formación de eflorescencias, invasión de organismos animales, especialmente termitas, que constituyen una de las problemáticas más comunes, y acumulación de suciedad en todas las superficies.



Abofamiento y Desprendimiento



Suciedad y Organismos (termitas)



Humedad

7.2. Vigas y Columnas

Descripción: La humedad las deteriora, mientras que los organismos animales, como las termitas, las afectan. Debido a la humedad y la ausencia de ventilación e iluminación adecuadas. Además, se presentan deformaciones y acumulación de suciedad. Por otro lado, las columnas exhiben fisuras y descamaciones, resultado de varias capas de pintura.



Suciedad y manchas



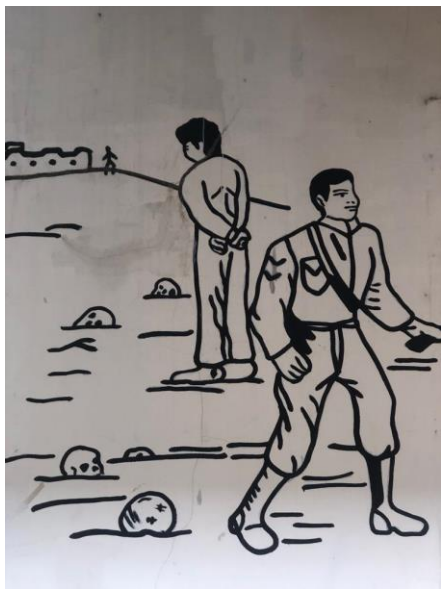
Humedad



Fisuras

7.3. Pintura

Descripción: La pintura está notablemente deteriorada, con más del 90% de su superficie afectada por la suciedad, causada principalmente por la acumulación de polvo debido a la falta de mantenimiento en el lugar. Además, abundan las manchas de humedad, resultado de filtraciones de agua. Se observa también la presencia de organismos animales. Además, se evidencia un desprendimiento de capas de pintura debido a una aplicación deficiente.



Suciedad y manchas



Desprendimiento



Humedad y corrosión

7.4. Estructuras Metálicas

Descripción:

Puertas y Ventanas: Son escasas debido a su sistema constructivo, aunque algunas salas de exposición tienen al menos una ventana y una puerta, todas ellas cerradas con rejas de hierro. Estas rejas muestran signos evidentes de deterioro, como oxidación, suciedad, corrosión y deformación en las varillas.

Canaletas: En el lado sur de la edificación, las canaletas están en mal estado, con lesiones causadas por la oxidación, corrosión, deformación y humedad, consecuencia de la exposición a agentes atmosféricos y la falta de mantenimiento.



Oxidación



Corrosión



Deformación

7.5. Techos

Descripción: El estado del techo es preocupante debido a varias lesiones que presenta. Se observa el desprendimiento de piezas de barro, así como la presencia de organismos animales, como termitas. Además, hay un notable crecimiento de moho causado por la humedad, la cual surge debido a estancamientos y filtraciones de aguas pluviales en el tejado.

Las láminas de zinc muestran signos de oxidación y algunas están desprendidas a causa de ráfagas de viento y una fijación deficiente. También se aprecia suciedad acumulada debido a la caída de hojas de árboles frutales que se encuentran dentro del perímetro del sitio.



Desprendimiento



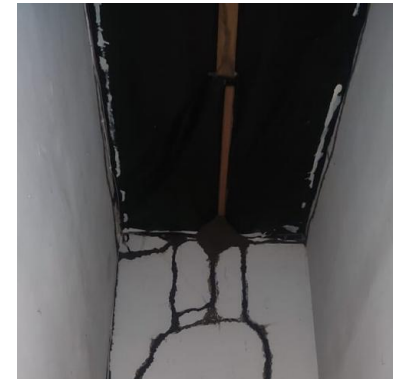
Suciedad y agentes xilófagos



Oxidación y corrosión

7.6. Cielo Falso

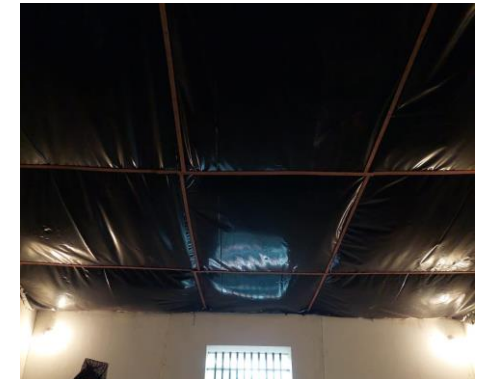
Descripción: El inmueble no cuenta con un cielo falso, aunque en algunos espacios se aprecia que anteriormente tenía cielo machimbrado, eso deducido por los restos de reglas de madera. Como solución temporal, se colocó plástico negro para ocultar esta falta, pero esto ha resultado en la acumulación de polvo y humedad debido a filtraciones de lluvia, lo que ha provocado el desprendimiento del plástico.



Suciedad



Desprendimiento



Humedad

7.7. Pisos

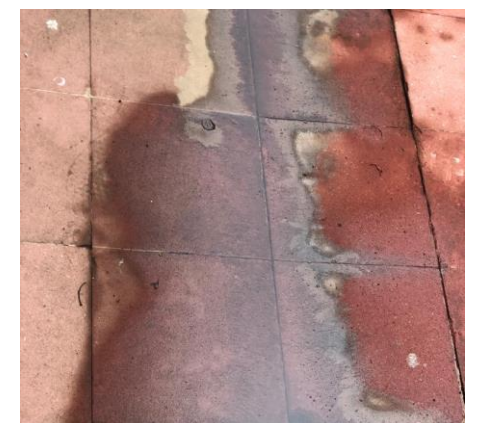
Descripción: El suelo de la propiedad está revestido con baldosas de cerámica de tono rojo, cada una de 25x25 centímetros. Estas muestran signos evidentes de deterioro: se desprenden, contienen fracturas, grietas y suciedad, producto de los agentes atmosféricos y la falta de mantenimiento adecuado, mancha su superficie. En varias áreas, el suelo está elevado, deformado por el crecimiento de las raíces de los árboles circundantes, mientras que, en otros lugares, la humedad excesiva ha provocado el levantamiento y desprendimiento de las baldosas.



Suciedad y manchas



Eflorescencia



Humedad

7.8. Sistema Eléctrico

Descripción: Carece de un diseño de instalación adecuado, los cables están expuestos y colgando de manera peligrosa. La energía suministrada es insuficiente, lo que resulta en una iluminación deficiente de las bombillas. La caja de distribución principal está ubicada de forma poco práctica y completamente expuesta en una de las primeras salas del museo. Además, los elementos del sistema eléctrico, como cables, enchufes, interruptores y lámparas, muestran signos evidentes de suciedad y deterioro.



Luminarias dañadas



Interruptores dañados



Sistema expuesto

7.9. Instalaciones Hidrosanitarias

Descripción:

En el edificio solo hay una tubería de agua potable en el área en estudio. Todas las instalaciones hidrosanitarias en el resto del edificio fueron selladas con concreto para evitar fugas, ya que quedó abandonado después de ser una cárcel. Al convertirse en museo, no se consideró necesario reinstalar estas instalaciones. La tubería de agua potable está ubicada en la esquina suroeste del muro perimetral y presenta una fuga, suciedad y organismos debido a la humedad.



7.10. Obras Exteriores

Descripción: El lugar cuenta con diversas obras exteriores, como la "pileta de torturas", la plazoleta de acceso, las casetas de vigilancia y un muro perimetral que cuenta con una barandilla de hierro en la parte superior. La plazoleta de acceso está pavimentada con baldosas de barro de 30x30 cm y embaldosado de concreto. Sin embargo, se observan daños en varias áreas debido al levantamiento causado por el crecimiento gradual de las raíces de los árboles frutales circundantes. Además, se pueden apreciar organismos vegetales en diferentes zonas del sitio.



Suciedad y manchas



Humedad en muros



Desprendimiento en muro



Humedad en pisos

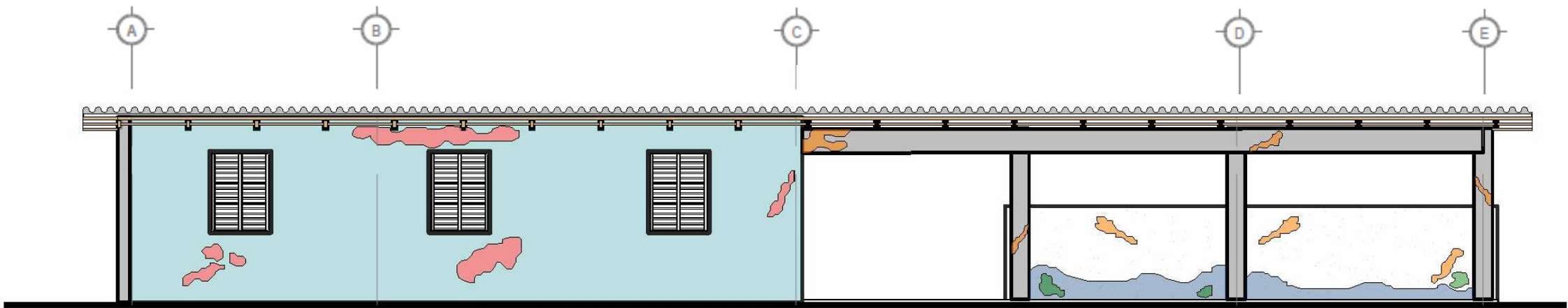


Levantamiento en piso

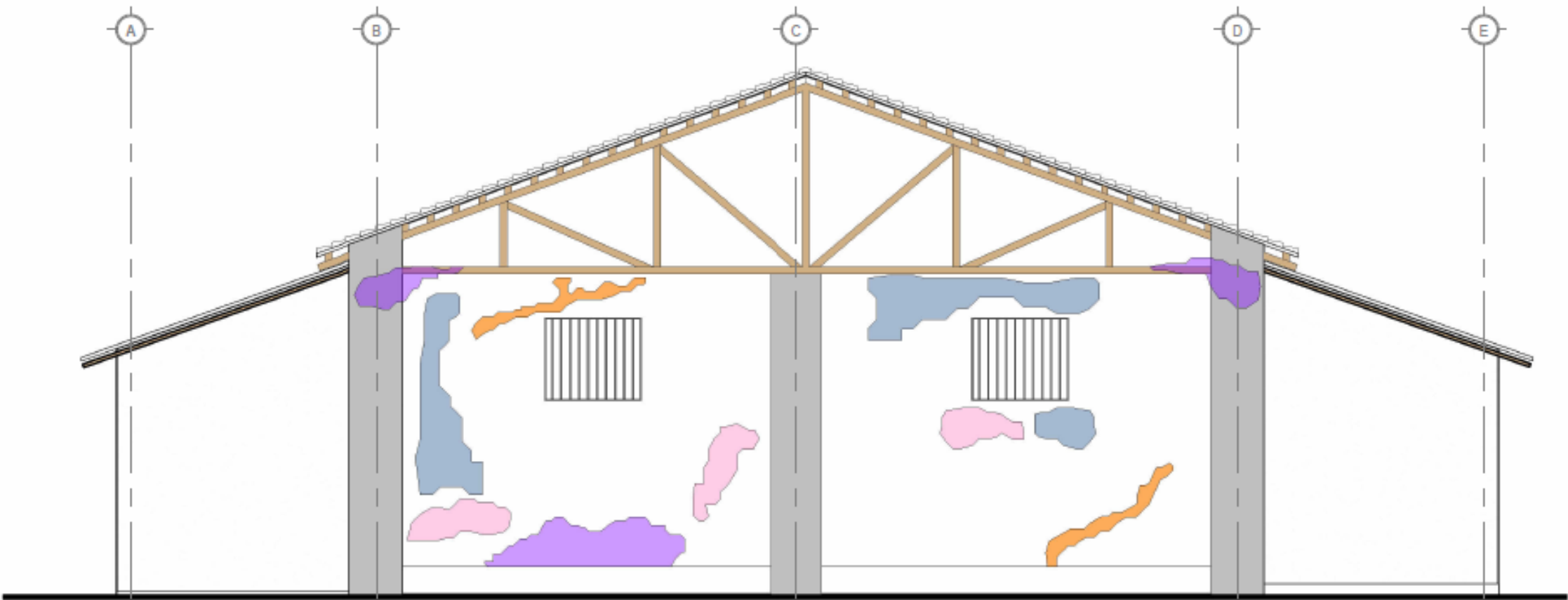


Suciedad

VIII. PLANOS DE PATOLOGÍAS

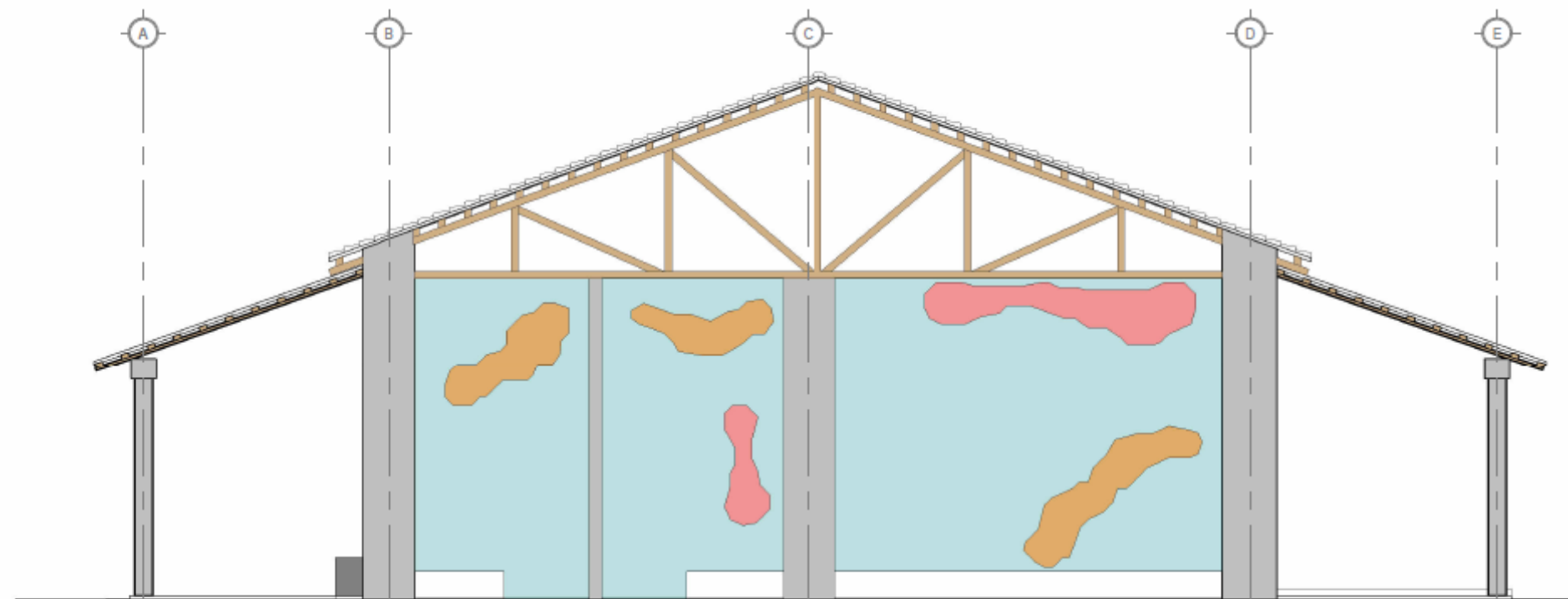


ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE 1
ESCALA: 1 : 75



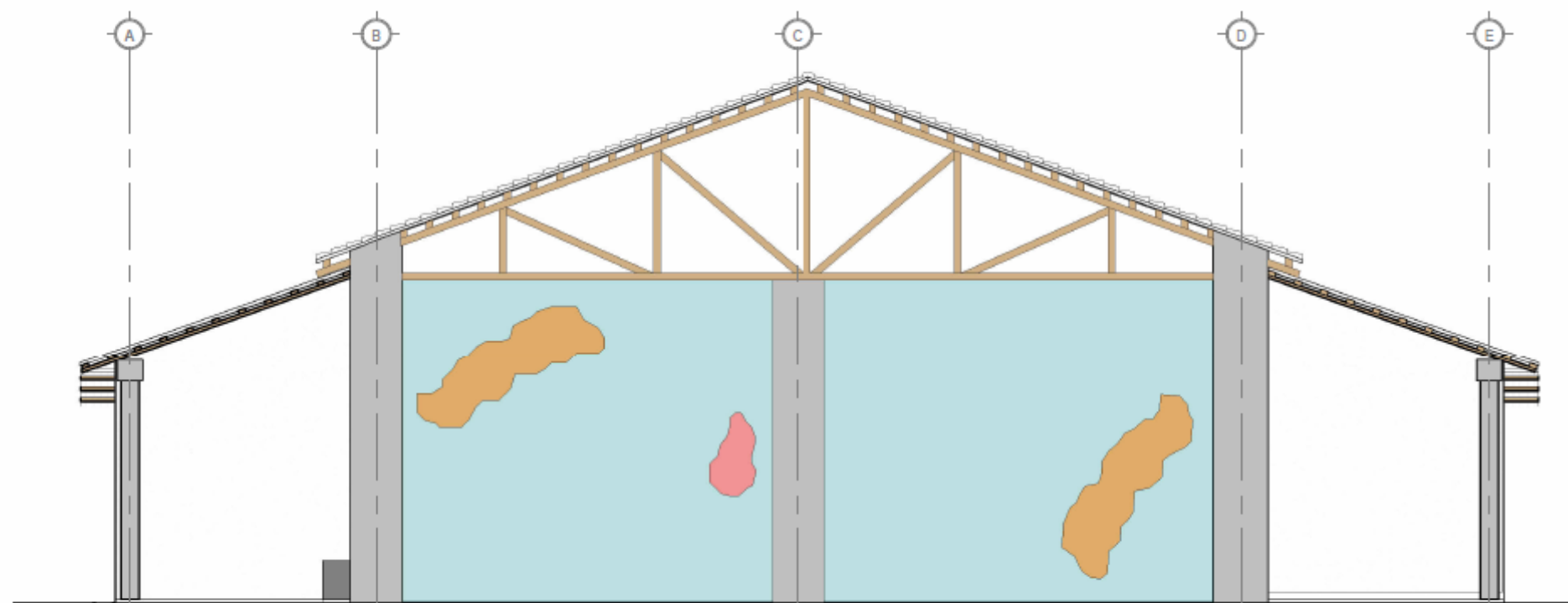
ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE 2
ESCALA: 1 : 75

SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
	SUCIEDAD
	HUMEDAD
	DEFORMACIONES
	DESPRENDIMIENTOS
	FISURAS
	EFLORECENCIA
	MICROFLORA
	ORGANISMOS
	OXIDACIÓN
	DESGASTE

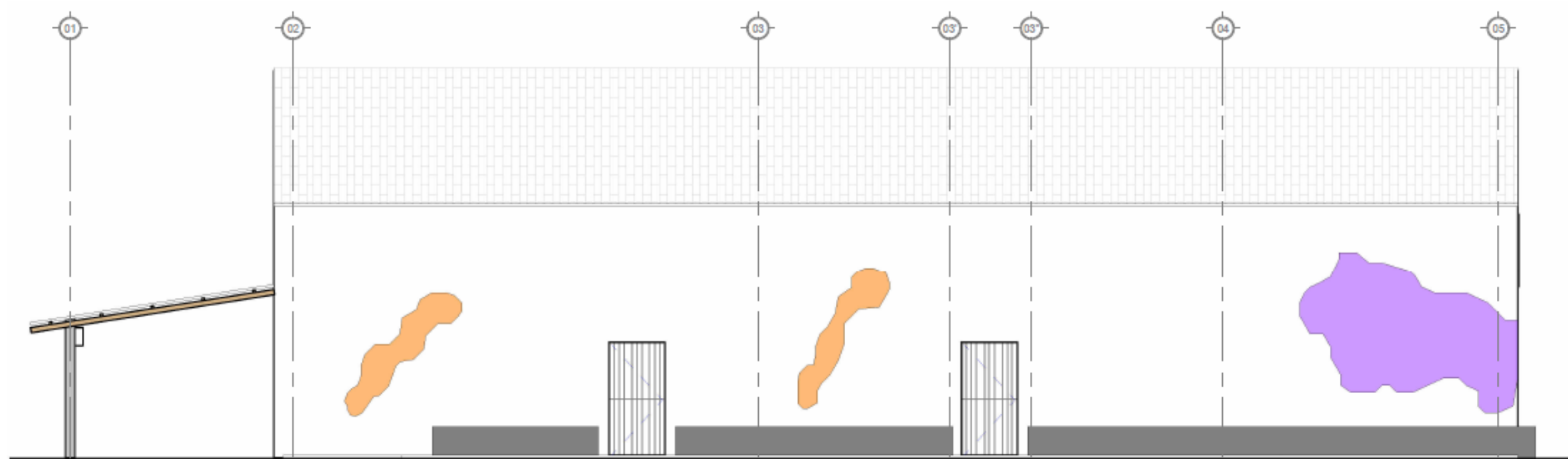


ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE 3
ESCALA: 1 : 75

SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
Light Blue	SUCIEDAD
Dark Blue	HUMEDAD
Yellow	DEFORMACIONES
Red	DESPRENDIMIENTOS
Orange	FISURAS
Pink	EFLORECENCIA
Green	MICROFLORA
Purple	ORGANISMOS
Brown	OXIDACIÓN
Olive Green	DESGASTE

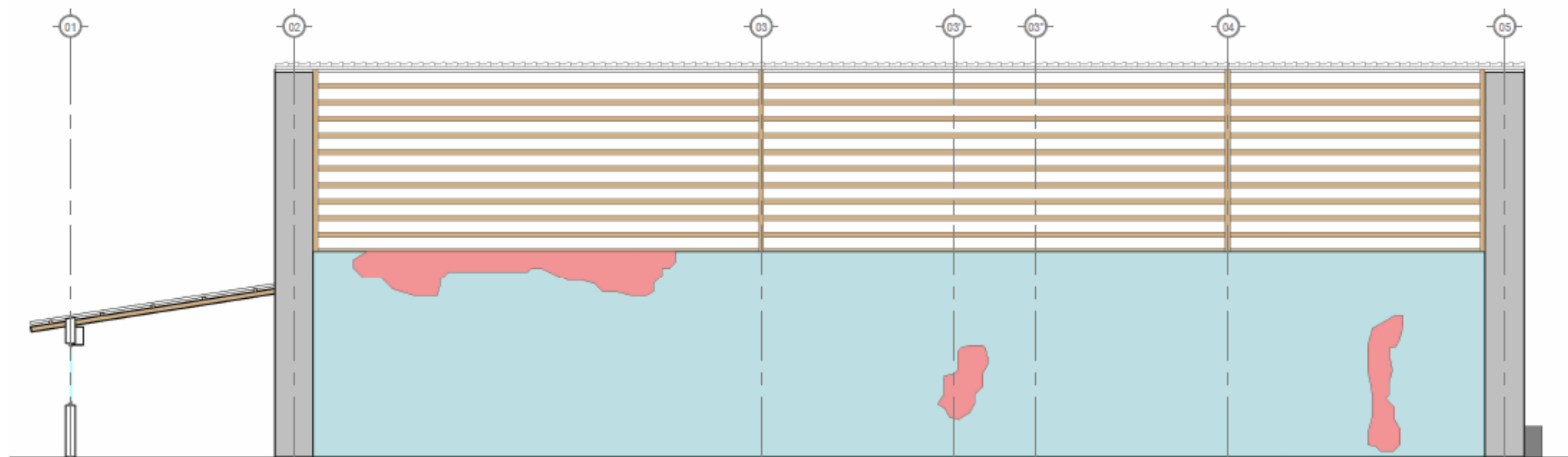


ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE 4
ESCALA: 1 : 75

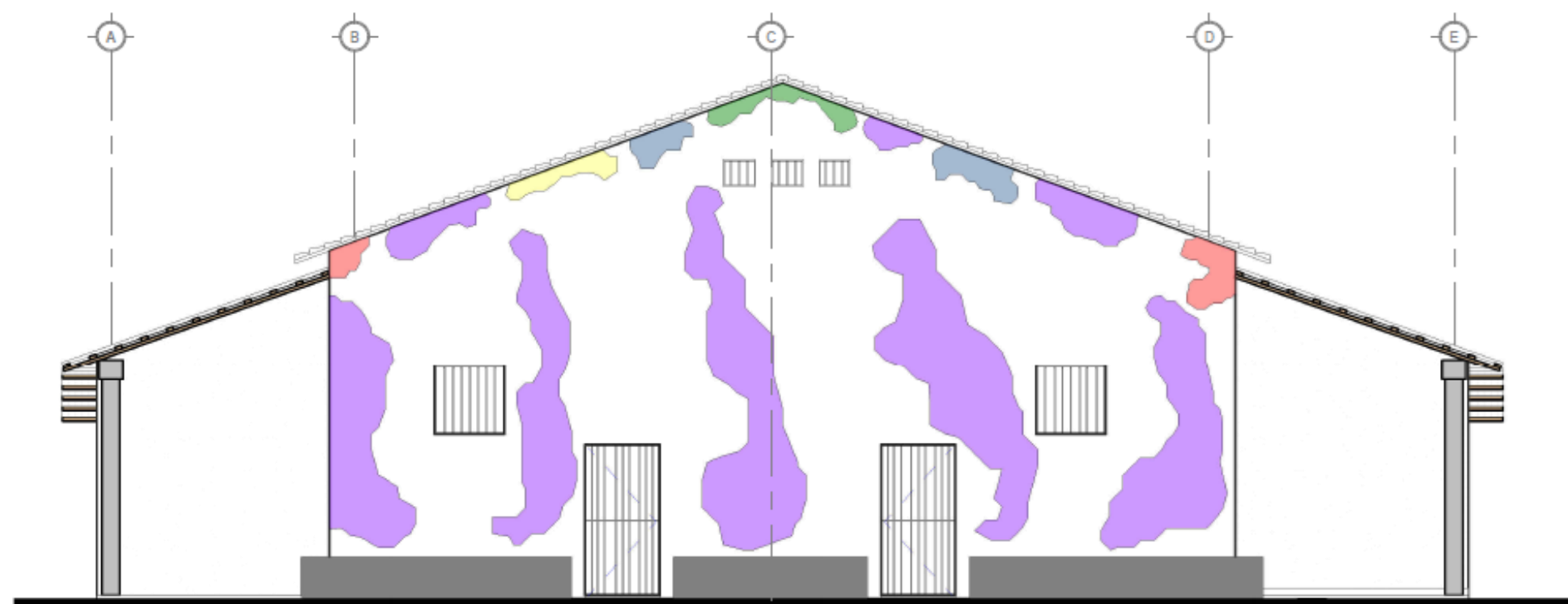


ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE B
ESCALA: 1 : 75

SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
	SUCIEDAD
	HUMEDAD
	DEFORMACIONES
	DESPRENDIMIENTOS
	FISURAS
	EFLORECENCIA
	MICROFLORA
	ORGANISMOS
	OXIDACIÓN
	DESGASTE

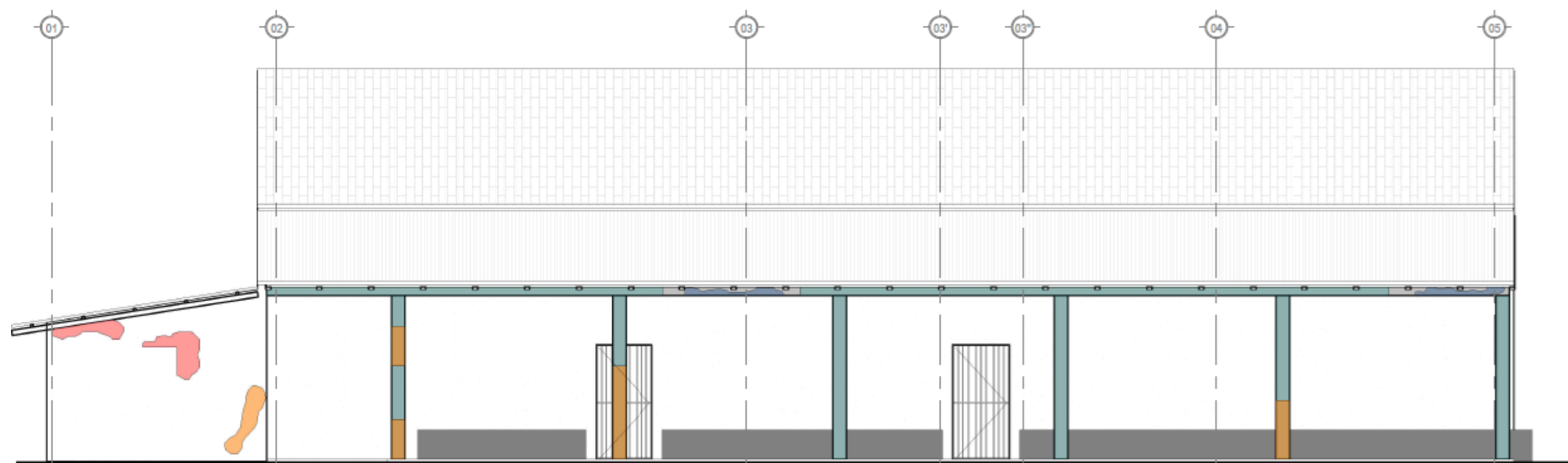


ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE C
ESCALA: 1 : 75

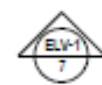
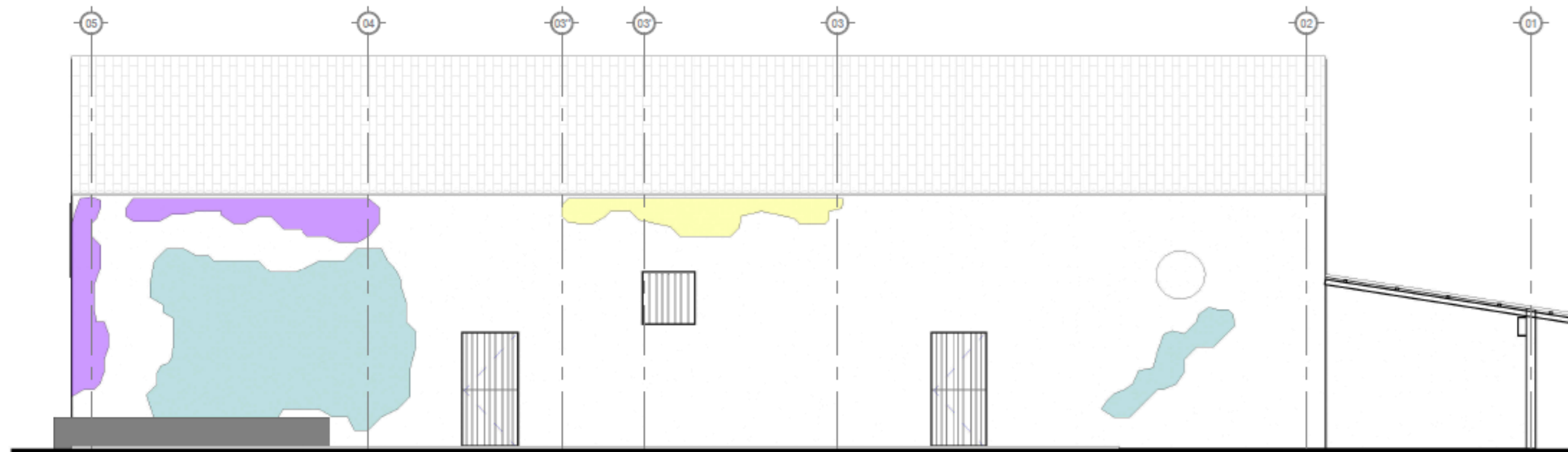


SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
■	SUCIEDAD
■	HUMEDAD
■	DEFORMACIONES
■	DESPRENDIMIENTOS
■	FISURAS
■	EFLORECENCIA
■	MICROFLORA
■	ORGANISMOS
■	OXIDACIÓN
■	DESGASTE

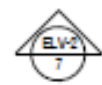
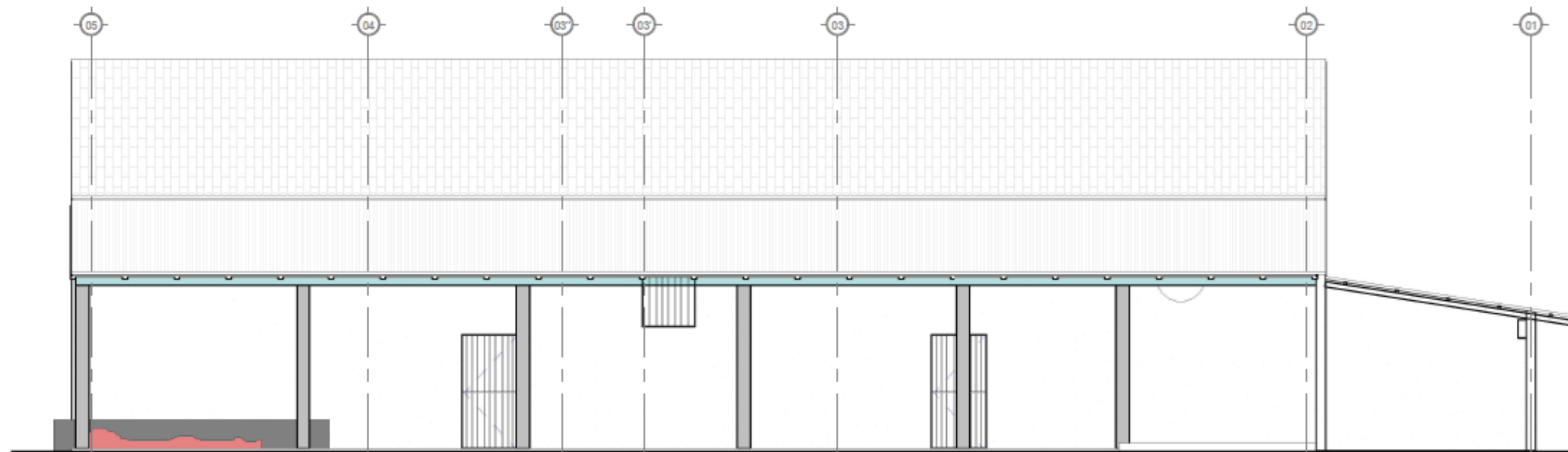
ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE 5
ESCALA: 1 : 75



ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE A
ESCALA: 1 : 75

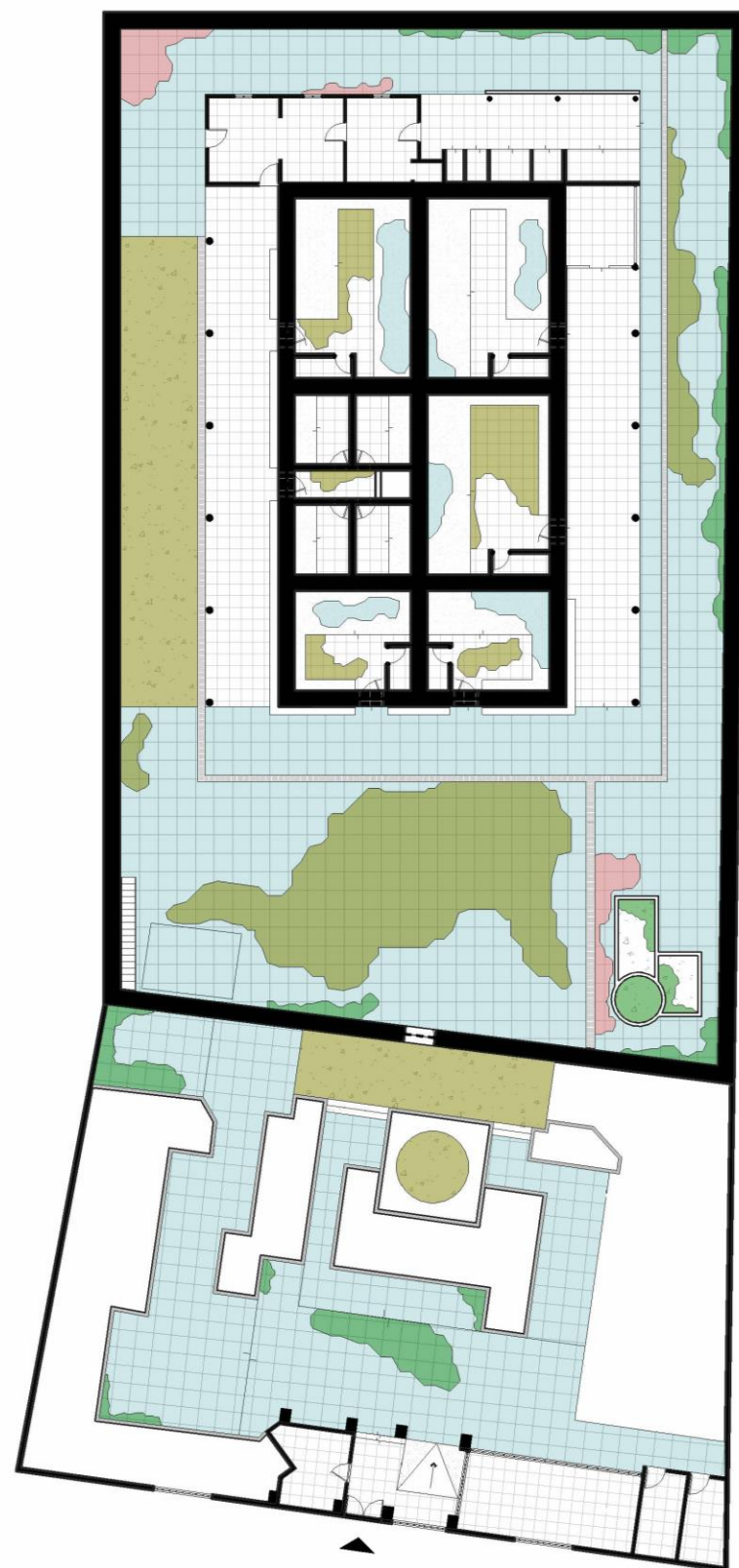


ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE D
ESCALA: 1 : 75



ESTUDIO EN ELEVACIÓN EJE E
ESCALA: 1 : 75

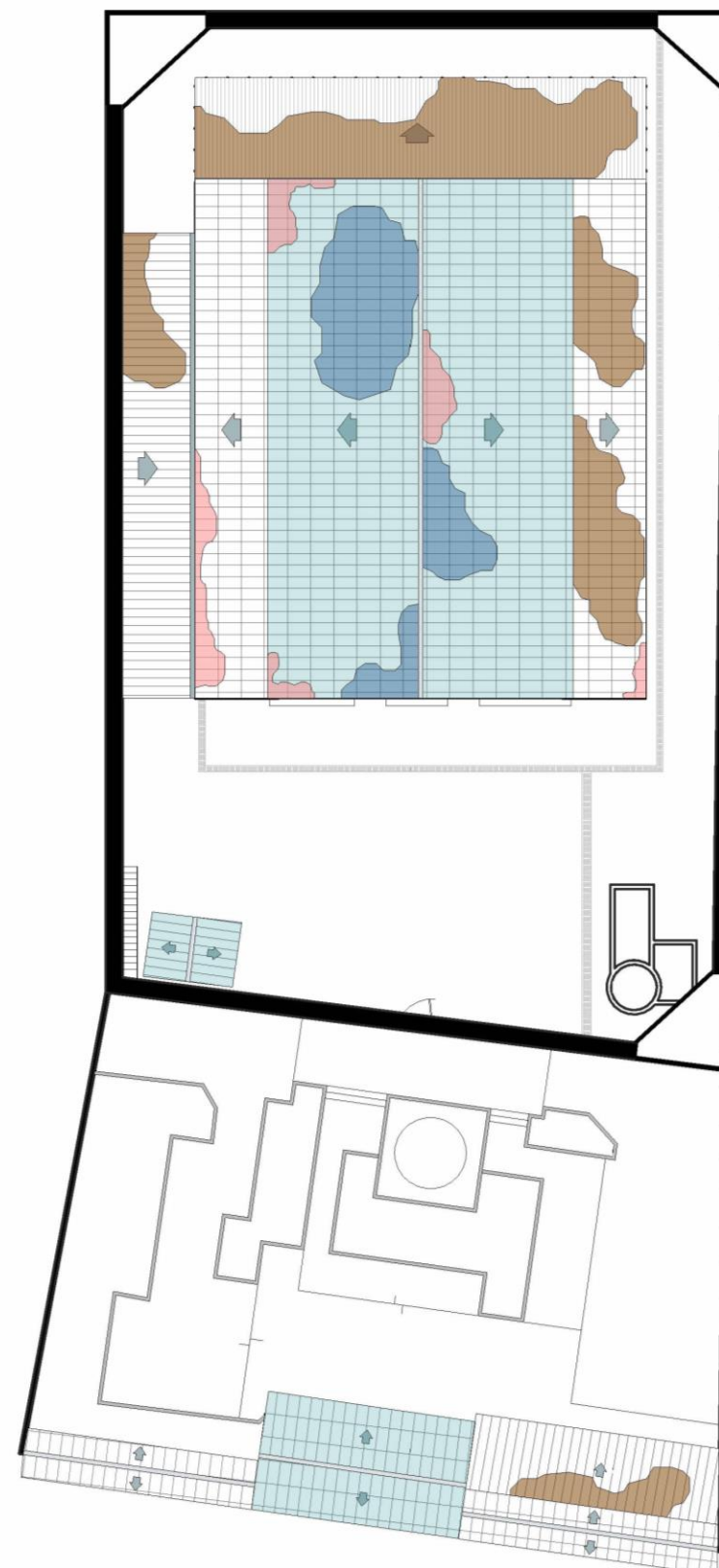
SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
■	SUCIEDAD
■	HUMEDAD
■	DEFORMACIONES
■	DESPRENDIMIENTOS
■	FISURAS
■	EFLORECENCIA
■	MICROFLORA
■	ORGANISMOS
■	OXIDACIÓN
■	DESGASTE



SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
	SUCIEDAD
	HUMEDAD
	DEFORMACIONES
	DESPRENDIMIENTOS
	FISURAS
	EFLORECIENCIA
	MICROFLORA
	ORGANISMOS
	OXIDACIÓN
	DESGASTE

TABLA DE PISOS	
TEXTURA	TIPO DE PISO
	PISO DE CONCRETO SIN ACABADO
	LOSETAS DE BARRO COLOR ROJO PARA EXTERIORES
	PISO DE CERÁMICA COLOR ROJO MATE PARA INTERIORES
	PISO DE CONCRETO CON ACABADO FINO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PISOS
ESCALA: 1 : 270



SIMBOLOGÍA	
COLOR	PATOLOGÍA
	SUCIEDAD
	HUMEDAD
	DEFORMACIONES
	DESPRENDIMIENTOS
	FISURAS
	EFLORECIENCIA
	MICROFLORA
	ORGANISMOS
	OXIDACIÓN
	DESGASTE

TABLA DE TECHO	
TEXTURA	TIPO DE TECHO
	CUBIERTA CON LÁMINA DE ZINC CAL. 26
	CUBIERTA CON TEJAS DE BARRO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TEHCO
ESCALA: 1 : 270

IX. TABLA DE PATOLOGÍAS

La siguiente tabla detalla todas las lesiones identificadas en el inmueble durante el proceso de levantamiento efectuado in situ. Se especifica la ubicación de las patologías por elemento estructural, el tipo de material y acabado, así como el tipo de lesión según su clasificación. Además, se incluyen las causas detectadas y asumidas conforme al análisis en campo. La tabla también utiliza una escala de colores para mostrar el grado de afectación de cada lesión: el color verde indica daños leves, el color amarillo señala afectaciones moderadas y el color rojo representa lesiones que han causado daños severos a la estructura.

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
PAREDES											
Paredes	1	A-C	Mampostería reforzada con repello fino	Mecánicas	Desprendimientos		✓	Provocados por fallas en el material, diseño defectuoso y agentes atmosféricos		✓	Moderado
		Fisuras			✓		Provocadas por falla del material y agentes atmosféricos		✓	Moderado	
		C-E		Físicas	Humedad	✓		Diseño inadecuado y falta de mantenimiento		✓	Severo
				Químicas	Microflora	✓		Resultado del agua de lluvia que se estanca en pileta	✓		Leve
					Oxidación	✓		Producto de la humedad y corrosión	✓		Severo
	2	A-B	Ladrillo de barro	Físicas	Humedad	✓		Por filtración de agua proveniente de tuberías hidrosanitarias	✓		Severo
				Químicas	Organismos	✓		Producto de asentamiento de termitas que se alimentan de las vigas de madera en techo	✓		Severo
		B-E	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Mecánicas	Fisuras	✓		Por fallas en el material, humedad y agentes atmosféricos	✓		Moderado
				Químicas	Eflorescencias		✓	Provocado por exposición a la humedad	✓		Severo
				Físicas	Humedad		✓	Por exposición a agentes atmosféricos y falta de mantenimiento	✓		Severo
	3	B-D	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Mecánicas	Fisuras	✓		Por fallas en el material y falta de mantenimiento periódico	✓		Leve
					Desprendimientos	✓		Provocados por fallas en el material y diseño defectuoso		✓	Leve
	4	B-D	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Físicas	Suciedad		✓	Provocada por depósito de agentes atmosféricos	✓		Leve
				Mecánicas	Fisuras	✓		Por fallas en el material y falta de mantenimiento periódico	✓		Leve

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Paredes	5	B-D	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Mecánicas	Desprendimientos	✓		Provocados por fallas en el material, diseño defectuoso y agentes atmosféricos		✓	Moderado
	A	1-2	Mampostería reforzada con repello fino	Mecánicas	Fisuras	✓		Provocadas por falla del material y agentes atmosféricos		✓	Leve
	A	1-2	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Mecánicas	Desprendimientos	✓		Provocados por fallas en el material, diseño defectuoso y agentes atmosféricos		✓	Moderado
	B	2-5	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Mecánicas	Fisuras	✓		Provocadas por falla del material y agentes atmosféricos		✓	Moderado
				Químicas	Organismos	✓		Producto de asentamiento de termitas que se alimentan de las vigas de madera en techo	✓		Moderado
	C	2-5	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Físicas	Suciedad		✓	Provocada por depósito de agentes atmosféricos	✓		Leve
				Mecánicas	Desprendimientos	✓		Provocados por fallas en el material, diseño defectuoso y agentes atmosféricos		✓	Leve
	D	2-5	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Físicas	Suciedad		✓	Provocada por depósito de agentes atmosféricos	✓		Leve
				Químicas	Organismos	✓		Producto de asentamiento de termitas que se alimentan de las vigas de madera en techo	✓		Moderado
					Organismos	✓		Agresión química por excremento de aves	✓		Moderado
	E	1-2	Balaustre de concreto	Mecánicas	Fisuras	✓		Provocadas por falla del material y agentes atmosféricos		✓	Leve
				Físicas	Suciedad		✓	Provocada por depósito de agentes atmosféricos	✓		Leve
VIGAS Y COLUMNAS											
Vigas	A	Tramo 2-5 Costado Oeste	Madera	Física	Humedad	✓		Filtraciones de agua pluvial por mal estado cubierta del techo	✓		Moderado
				Química	Organismos		✓	Generadas por la humedad presente en la madera proveniente del agua de lluvia	✓		Severo
	D	Tramo 2-5 Costado Este	Madera	Mecánica	Deformaciones	✓		Provocado por falta de mantenimiento y cambio de la pieza		✓	Severo
				Química	Organismos		✓	Generadas por la humedad presente en la madera proveniente del agua de lluvia	✓		Severo

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Vigas	2	Tramo A-E Costado Norte	Madera	Física	Humedad	✓		Filtraciones de agua pluvial por mal estado cubierta del techo	✓		Moderado
					Suciedad	✓		Falta de limpieza periódica y mantenimiento		✓	Moderado
				Química	Organismos		✓	Generadas por la humedad presente en la madera proveniente del agua de lluvia	✓		Severo
	5	Tramo B-D Costado sur-centro	Madera	Física	Humedad	✓		Filtraciones de agua pluvial por mal estado cubierta del techo	✓		Moderado
				Química	Organismos		✓	Generadas por la humedad presente en la madera proveniente del agua de lluvia	✓		Severo
				Física	Suciedad	✓		Falta de mantenimiento y ubicación		✓	Moderado
	5	Tramo B-D Costado sur-centro	Madera	Mecánica	Deformaciones	✓		Producidas por falta de mantenimiento y reemplazo de la pieza		✓	Severo
				Química	Microflora		✓	Agentes bióticos producto de la humedad y carencia de abundante ventilación e iluminación	✓		Moderado
Columnas	A	Costado Oeste	Concreto con repello de cal	Física	Suciedad	✓		Producida por el polvo y falta de limpieza periódica		✓	Moderado
				Mecánica	Fisura	✓		Fallas del material, descuido		✓	Leve
				Química	Organismos		✓	Generada por la humedad de las vigas de madera	✓		Moderado
	E	Costado Este		Física	Suciedad	✓		Producida por el polvo y falta de limpieza periódica		✓	Leve
				Física	Descascaramiento	✓		Acumulación de pintura		✓	Leve
PINTURA											
Pintura	1	A-C	Pared de mampostería con repello fino	Físicas	Suciedad	✓		Provocada por el polvo y falta de mantenimiento		✓	Moderado
		C-E			Humedad	✓		Provocada por el estancamiento de agua en pileta exterior		✓	Severo
	2	A-E	Paredes de mampostería con repello parcialmente fino y grueso	Físicas	Humedad	✓		Generada por filtración de agua de tuberías hidrosanitarias	✓		Moderado
				Químicas	Organismos	✓		Producto de asentamiento de termitas	✓		Severo

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Pintura	3 y 4	B-D	Pared de mampostería con repello grueso	Mecánicas	Desprendimientos		✓	Vida útil del material ha concluido y falta de mantenimiento	✓		Moderado
				Físicas	Suciedad	✓		Provocada por el polvo y falta de mantenimiento		✓	Leve
	5	B-D	Pared de mampostería con repello grueso	Mecánicas	Desprendimientos		✓	Debido a golpes generados por usuarios y por mala colocación de la pintura	✓		Moderado
				Químicas	Organismos	✓		Producto de asentamiento de termitas	✓		Severo
	A y E	1-2	Pared de mampostería con repello fino	Físicas	Suciedad	✓		Provocada por el polvo		✓	Leve
	B y D	2-5	Pared de mampostería con repello grueso	Químicas	Organismos	✓		Producto de asentamiento de termitas y por agresión química por excremento de aves	✓		Moderado
				Físicas	Suciedad	✓		Provocada por el polvo		✓	Moderado
	C	2-5	Pared de mampostería con repello grueso	Mecánicas	Desprendimientos		✓	Debido a golpes generados por usuarios y por mala colocación de la pintura	✓		Moderado
	Toda la estructura		Detalles en techo	Físicas	Descaramiento	✓		Exposición a agentes atmosféricos, incidencia solar, vencimiento de vida útil de la pintura y falta de mantenimiento	✓		Severo
TECHO											
Techo	Costado Oeste	Tejas de barro	Mecánicas	Desprendimiento	✓		Mal ejecución de colocación de las piezas de barro.		✓	Severo	
			Química	Organismos		✓	Aparición de moho, provocada por la humedad.	✓		Moderado	
			Físicas	Humedad	✓		Generada por estancamiento y filtración de aguas pluviales en el tejado, por acumulación de escombros.	✓		Moderado	
	Costado Norte	Láminas de Zinc	Químicas	Oxidación	✓		Exposición del material al intemperie, humedad y corrosión.	✓		Severo	
			Mecánicas	Desprendimiento	✓		Mal fijación de las láminas de zinc y grandes ráfagas de vientos.		✓	Moderado	
	Costado Este	Láminas de Zinc	Químicas	Oxidación	✓		Exposición del material al intemperie, humedad y corrosión.	✓		Severo	
			Físicas	Suciedad	✓		Debido a la caída de hojas y frutas de los árboles cercanos a la edificación	✓		Severo	

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Techo	Cubierta central	Tejas de barro	Mecánicas	Rotura de piezas	✓		Material de mala calidad, vencimiento de la pieza afectada.		✓	Moderado	
			Físicas	Suciedad	✓		Falta de mantenimiento, polvo y escombros de piezas dañadas.		✓	Severo	
			Mecánicas	Desprendimiento	✓		Mal ejecución de colocación de las piezas de barro.		✓	Moderado	
			Químicas	Organismos		✓	Aparición de moho, provocada por la humedad.	✓		Leve	
CIELO FALSO											
Cielo Falso	Sala de exposición I y II	Cielo improvisado de plástico negro grueso.	Física	Suciedad	✓		Falta de limpieza y mantenimiento periódico.		✓	Moderado	
	Sala de exposición III y IV		Mecánica	Desprendimiento	✓		Mal fijación de las láminas de plástico a la estructura de madera de techo.		✓	Severo	
	Sala de exposición V y VI		Física	Humedad	✓		Producto de filtración de agua pluvial en la cubierta de techo.	✓		Severo	
PISOS											
Pisos	Sala de presentación	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Severo	
				Deterioro	✓		Antigüedad y vencimiento de tiempo de vida útil del material.		✓	Moderado	
				Desgaste		✓	Abrasión por tránsito de usuarios y falta de mantenimiento.		✓	Moderado	
	Sala de personajes históricos	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Severo	
			Mecánicas	Fractura		✓	Inadecuada instalación y antigüedad.		✓	Leve	
			Físicas	Desgaste		✓	Abrasión por tránsito de usuarios y falta de mantenimiento.		✓	Moderado	

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Pisos	Sala de bailes tradicionales	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Severo	
			Mecánicas	Desprendimientos	✓		Inadecuada instalación y vencimiento del tiempo de vida útil del material.		✓	Moderado	
			Químicas	Organismos	✓		Agresión química por excremento de aves	✓		Leve	
	Sala de leyendas nicaragüenses	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Moderado	
				Desgaste		✓	Abrasión por tránsito de usuarios y falta de mantenimiento.		✓	Moderado	
			Químicas	Oxidación		✓	Producto del contacto con estructuras metálicas oxidadas.		✓	Leve	
	Sala de exposición histórica la XXII	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Moderado	
				Deterioro	✓		Antigüedad y vencimiento de tiempo de vida útil del material.		✓	Moderado	
				Desgaste		✓	Abrasión por tránsito de usuarios y falta de mantenimiento.		✓	Moderado	
	Costado Norte	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Moderado	
				Desgaste		✓	Abrasión por tránsito de usuarios y falta de mantenimiento.		✓	Moderado	
				Humedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y falta de limpieza y mantenimiento.	✓		Severo	
			Químicas	Oxidación		✓	Producto del contacto con estructuras metálicas oxidadas.		✓	Leve	
	Costado Este	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Severo	
				Levantamiento	✓		Generado por el crecimiento de raíces en árboles existentes.	✓		Severo	
			Químicas	Organismos	✓		Agresión química por excremento de aves.	✓		Moderado	
			Físicas	Erosión	✓		Por acción física de agentes atmosféricos.	✓		Severo	

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Pisos	Costado Sur	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Severo	
				Humedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y falta de limpieza y mantenimiento.	✓		Severo	
				Erosión	✓		Por acción física de agentes atmosféricos.	✓		Severo	
			Mecánicas	Grietas	✓		Falla del material y golpes fuertes por caída de frutos en árboles cercanos.		✓	Severo	
			Físicas	Hundimiento		✓	Inadecuado proceso de instalación.		✓	Moderado	
	Costado Oeste	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Físicas	Suciedad	✓		Por exposición a agentes atmosféricos y deficiente mantenimiento y limpieza.	✓		Severo	
				Decoloración		✓	Provocado por antigüedad del material y falta de mantenimiento y limpieza.		✓	Severo	
				Desgaste		✓	Abrasión por tránsito de usuarios y falta de mantenimiento.		✓	Moderado	
PUERTAS											
Puertas	A	Tramo 1-2	Puerta de madera pochote	Física	Humedad	✓		Provocado por un alero demasiado corto y como consecuencia a esto, el agua de lluvia salpica la puerta.		✓	Moderado
				Mecánica	Deformación	✓		Hinchazón de la madera generado por la humedad.	✓		Severo
				Química	Oxidación		✓	Humedad, oxidación a la humedad.	✓		Leve
	Sala de exposición I		Puerta de madera con acabado de pintura café	Física	Suciedad	✓		Falta de limpieza periódica.		✓	Moderado
	Sala de exposición II				Oxidación	✓		Debido al vencimiento de la vida útil de las bisagras.	✓		Moderado
	Sala de exposición III Y VI				Suciedad	✓		Falta de limpieza periódica.		✓	Moderado
	Sala de exposición IV				Vida útil	✓		Vencimiento de la vida útil del material y falta de mantenimiento a la misma.		✓	Severo

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones				Causas			Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
ESTRUCTURAS METÁLICAS											
Ventanas	2	B-D	Varillas de hierro corrugado de 1 1/2" con platina metálica de 1 1/2" x 1/8"	Químicas	Oxidación	✓		Exposición a la humedad y agentes atmosféricos.	✓		Moderado
				Físicas	Suciedad	✓		Provocada por depósito de agentes atmosféricos.	✓		Leve
	5	B-D		Químicas	Corrosión		✓	Exposición a la humedad y falta de mantenimiento periódico.	✓		Moderado
				Físicas	Suciedad	✓		Provocada por depósito de agentes atmosféricos.	✓		Leve
	D	3-4		Químicas	Corrosión por picadura	✓		Exposición a agentes atmosféricos y falta de mantenimiento periódico.	✓		Moderado
				Físicas	Desgaste		✓	Resultado de la antigüedad de los elementos, cuya vida útil ha llegado a un estado de vencimiento.		✓	Moderado
Puertas	3' y 3"	B-C	Varillas de hierro corrugado de 1 1/2" con platina metálica de 1 1/2" x 1/8"	Físicas	Suciedad	✓		Provocada por depósito de polvo.		✓	Moderado
					Abrasión		✓	Por exposición a fluidos y desgaste del metal.	✓		Leve
				Químicas	Oxidación	✓		Producto de la exposición a agentes atmosféricos y vencimiento de la vida útil del elemento.	✓		Leve
Puertas	5	B-D		Físicas	Suciedad	✓		Provocada por depósito de agentes atmosféricos.	✓		Severo
	B	2-4			Suciedad	✓		Provocada por depósito de agentes atmosféricos.	✓		Leve
	D	2-4			Químicas	Corrosión	✓		Exposición a la humedad y falta de mantenimiento periódico.	✓	
Canales	Costado sur		Lámina expandida de hierro	Físicas	Humedad	✓		Provocada por agentes atmosféricos y falta de mantenimiento periódico.	✓		Severo
				Mecánicas	Deformación (Alabeo)		✓	Generado por golpes que se producen con la caída de frutos y mal uso por parte de los usuarios.	✓		Severo

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones			Causas				Escala de afectación
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa	Indirecta	
Canales	Costado sur	Lámina expandida de hierro	Químicas	Oxidación	✓		Debida a la humedad y la exposición ante la intemperie del material, adicionado la falta de mantenimiento periódico.	✓		Severo	
				Corrosión		✓	Por exposición a la humedad, agentes atmosféricos y organismos. Así como la falta de mantenimiento periódico.	✓		Severo	
				Organismos	✓		Agresión química por excremento de aves	✓		Moderado	
		Soporte de hierro	Físicas	Humedad	✓		Provocada por agentes atmosféricos y falta de mantenimiento periódico.	✓		Severo	
			Químicas	Oxidación	✓		Debida a la humedad y la exposición ante la intemperie del material, adicionado la falta de mantenimiento periódico.	✓		Severo	
INSTALACIONES ELÉCTRICAS											
Lámparas	Todos los ambientes	Filamentos de tungsteno y bombillo de vidrio	Físicas	Suciedad	✓		Exposición a agentes atmosféricos, falta de limpieza y mantenimiento.	✓		Leve	
Tomacorrientes	Todos los ambientes.	Plástico	Físicas	Suciedad	✓		Exposición a agentes atmosféricos.	✓		Moderado	
				Deterioro		✓	Provocado por instalación deficiente y fallas en el material, así como deficiente mantenimiento.		✓	Leve	
Interruptores				Suciedad	✓		Exposición a agentes atmosféricos.	✓		Moderado	
				Deterioro		✓	Resultado de la antigüedad del elemento y falta de mantenimiento.		✓	Leve	
Canalizaciones	Todos los ambientes y techo.					Suciedad	✓		Exposición a agentes atmosféricos, falta de limpieza y mantenimiento.	✓	

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones			Causas			Escala de afectación	
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa		Indirecta
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS											
Agua potable	Esquina sureste del muro perimetral	Tubo blanco PVC de 1/2"	Física	Suciedad	✓		Aparición de tela de araña y polvo, producto de la falta de limpieza periódica al elemento.		✓	Severo	
			Químicas	Organismos		✓	Producto de la humedad ocasionada debido al vencimiento de la vida útil de la llave de pase.	✓		Moderado	
Observaciones	En edificio actualmente solo cuenta con una tubería de agua potable dentro del área en estudio, con respecto al resto del edificio, todas las instalaciones hidrosanitarias realizadas en su interior desde su año de creación fueron selladas con concreto debido a que la cárcel quedó en abandono, esto para evitar las fugas en el sistema. A pesar de haber sido retomado para una nueva tipología arquitectónica, la red no tuvo ninguna intervención para su reutilización.										
OBRAS EXTERIORES											
Plazoletas exteriores	Todos los alrededores del edificio	Baldosas de ladrillo de barro color terracota	Mecánica	Levantamiento	✓		Provocado por el crecimiento gradual de las raíces del árbol de mango.	✓		Moderado	
			Física	Deterioro	✓		Falta de mantenimiento y reemplazo de piezas con vencimiento de vida útil.		✓	Severo	
			Mecánica	Hundimiento	✓		Vencimiento de vida útil del material.	✓		Severo	
			Químicas	Organismos		✓	Debido a la Humedad generada por estancamiento debido al hundimiento de ciertas piezas.	✓		Severo	
Muro perimetral	Rodeando todo el perímetro del edificio	Mampostería de piedra cantera	Mecánica	Desprendimiento	✓		Generado por la incompatibilidad del repello con el material mampuesto (piedra cantera).	✓		Moderado	
			Químicas	Eflorecencias	✓		Producidas por la humedad y la exposición al sol.	✓		Moderado	
			Químicas	Organismos		✓	Producida por la humedad.	✓		Moderado	
Barandilla de muro perimetral	Costado sur del muro	Concreto reforzado	Mecánicas	Desprendimiento	✓		Generada por la antigüedad del material sin realización de ninguna intervención.		✓	Moderado	
	Costado norte, este y oeste del muro	Hierro	Química	Oxidación	✓		Ocasionada por su constante exposición al sol y falta de pintura anticorrosiva.	✓		Moderado	
			Mecánica	Deformación por flecha	✓		El material no cuenta con las características necesarias para soportar cargas.		✓	Severo	

CUADRO DE PATOLOGÍAS POR COMPONENTE											
	Localización		Material y acabado	Lesiones			Causas			Escala de afectación	
	Eje	Tramo		Familia	Lesión	Tipo		Justificación	Tipo		
						Primaria	Secundaria		Directa		Indirecta
Casetas de vigilancia	En tres esquinas del muro perimetral	Mamposteria confinada con piedra cantera	Mecánica	Desprendimiento	✓		Generado por la incompatibilidad del repello con el material mampuesto (piedra cantera).	✓		Moderado	
			Químicas	Eflorecencias	✓		Producidas por la humedad y la exposición al sol.	✓		Moderado	

Tabla 3. Tabla de patologías identificadas en el inmueble. Fuente: Elaboración propia.

X. TABLA SINTESIS DE PATOLOGÍAS ENCONTRADAS

La tabla a continuación contiene una síntesis de las lesiones identificadas, organizadas según su clasificación patológica y correspondientes a cada elemento que conforma el edificio. Esta clasificación permitió una visión clara y estructurada del estado actual del inmueble, facilitando la identificación de las áreas más afectadas para posteriormente desarrollar la propuesta de intervención.

SINTESIS DE PATOLOGÍAS ENCONTRADAS EN EL INMUEBLE																	
Componente	Unidad	FISICAS						QUIMICAS						MECANICAS			
		Humedad	Suciedad	Erosión	Levantamiento	Deterioro	Desgaste	Oxidación	Corrosión	Eflorescencia	Organismos	Microflora	Macroflora	Grietas	Fisuras	Deformación	Desprendimiento
	Paredes	●	●					●		●	●	●		●	●		●
	Vigas	●	●								●	●				●	
	Columnas		●								●				●		●
	Pintura	●	●								●						●
	Techo	●	●					●			●						●
	Cielo Falso	●	●														●
	Pisos	●	●	●	●		●	●			●			●		●	●
	Puertas	●	●													●	
Estructuras metálicas	Ventanas		●					●	●								
	Puertas		●	●				●	●								
	Canales	●						●	●		●					●	
Instalaciones Eléctricas	Lámparas		●														●
	Tomacorrientes		●			●											●
	Interruptores		●			●											
	Canalizaciones		●														
Instalaciones Hidrosanitarias	Agua Potable		●								●						●
Obras exteriores	Plazoleta				●	●					●						●
	Muro perimetral									●							●
	Barandilla de muro							●								●	●
	Caseta de vigilancia									●							●

Tabla 4. Tabla síntesis de patologías presentes en el museo. Fuente: Elaboración propia.

XI. SINTESIS DIAGNOSTICO

De acuerdo al análisis efectuado, se puede afirmar que el inmueble bajo estudio presenta considerables deterioros en su estructura y acabados, focalizados principalmente en las paredes y techos. Estos daños son el resultado directo de la falta de mantenimiento regular y una limpieza constante.



Gráfico 27. Síntesis diagnóstico de alteraciones en el inmueble. Fuente: Elaboración propia.

RECOMENDACIONES

Dado que el edificio es parte del patrimonio cultural de la ciudad de León, y especialmente valioso debido a su rica historia, se sugiere llevar a cabo un proceso combinado de rehabilitación y mantenimiento. Este enfoque se centraría en los elementos que componen la estructura principal, con el objetivo de preservar su esencia. Además, se recomienda realizar evaluaciones periódicas de la estructura, dada su naturaleza tradicional antigua, así como llevar a cabo mantenimientos anuales para garantizar su buen estado y proporcionar la máxima seguridad para los usuarios.







CAPITULO III

I. VALORACIÓN PATRIMONIAL

El patrimonio cultural desempeña un papel fundamental en la sociedad contemporánea, siendo un tesoro que encapsula la esencia de nuestra identidad y enriquece el prestigio de nuestra cultura. Su valor trasciende las fronteras del tiempo, convirtiéndose en un recurso invaluable que fortalece el vínculo entre el pasado y el presente.

01

ARQUITECTÓNICO - ESTILÍSTICO



Es un componente esencial que contribuye a la riqueza y singularidad de un edificio o estructura, se refiere a la apreciación estética y técnica de las características arquitectónicas que definen un determinado estilo.

El edificio objeto de análisis presenta una arquitectura notablemente sencilla y robusta, una característica que encuentra su origen en su función original como cárcel, la cual no exigía un diseño intrincado. La sobriedad arquitectónica de este inmueble adquiere una nueva dimensión cuando se examina su estado físico actual, que ha resistido de manera admirable el paso implacable del tiempo.

Sus flujos se encuentran regidos por sus pasillos en los costados, los cuales se acentúan con elementos pesados como las columnas las cuales enfatizan de manera sutil el espacio.

02

HISTÓRICO



El valor histórico de un edificio radica en su capacidad para actuar como un testigo tangible de eventos pasados, reflejando la evolución de la sociedad y preservando momentos significativos de la historia.

El Museo de Leyendas y Tradiciones ostenta un significativo valor histórico. Las paredes de este edificio encapsulan todas las vivencias de aquellos individuos que padecieron torturas y confinamiento, experiencias que, sin lugar a duda, dejaron una huella indeleble en la historia de la ciudad. Gracias a la preservación de este edificio, estas narrativas persisten de manera viva y palpable, sirviendo como un vínculo tangible con un pasado que ha modelado la identidad y la evolución de la comunidad. En su esencia, este edificio se erige como un hito importante de la ciudad, invitando a la reflexión, la comprensión y el respeto por la compleja trama histórica que ha moldeado el tejido social de León.

03

GEOGRÁFICO



Este valor se refiere a su ubicación estratégica y a cómo esta posición influye en su importancia o utilidad. Esta dimensión geográfica puede tener una variedad de impactos y consideraciones que contribuyen al valor general del edificio en donde se toma en cuenta su proximidad con centros urbanos, las vistas escénicas, su relación con el entorno natural y el desarrollo a futuro que tendrá la zona donde se encuentra emplazado el edificio.

Por otro lado, se enfoca también en los riesgos geográficos como inundaciones, fallas geológicas, exposición a condiciones climáticas extremas, entre otros factores que puede afectar la sostenibilidad y seguridad del edificio con el tiempo.

El edificio en estudio se encuentra ubicado en el costado Norte de la Iglesia San Sebastián, en el barrio San Sebastián, en su cercanía se encuentra en parque central de la ciudad de León, espacio que se utiliza para realizar actos culturales con frecuencia, también se encuentra la Catedral de León y puntos de atención a la salud como el hospital principal de la ciudad.

04

URBANO



El valor urbano es una medida integral que evalúa la calidad, funcionalidad y atractivo general de un entorno urbano. Se toma en consideración si cuenta o no con una planificación y el diseño de calles plazas, parques y espacios públicos, la eficiencia del sistema de transporte público, así como la accesibilidad de servicios y el equilibrio de uso de suelo en la zona.

El museo se encuentra ubicado en el centro histórico de la ciudad de León, ocupando una posición verdaderamente privilegiada. En sus proximidades, se erige entre destacadas obras arquitectónicas de variados estilos y propósitos, abarcando desde instituciones educativas y lugares de culto religioso hasta espacios recreativos e instalaciones institucionales. Esta ubicación no solo le confiere al edificio una presencia significativa en el paisaje urbano, sino que también lo integra de manera armónica con la riqueza arquitectónica que caracteriza a la zona.

Frente al edificio se despliega una vía principal, cuyas condiciones son óptimas tanto para el tránsito vehicular como para el paso de peatones. Justo al otro lado de la calle, se ubica una parada de autobús, añadiendo un elemento práctico y funcional a la ubicación del edificio, facilitando la conexión con otros puntos clave de la ciudad.



El valor cultural y artístico se entrelaza en la apreciación y contribución de un objeto, obra o expresión a la riqueza cultural de una sociedad. Este valor abarca elementos que van más allá de lo estético, considerando también la conexión con la historia, la identidad y la creatividad cultural.

Por estas razones, el edificio alberga un valor significativo, especialmente desde el momento en que se transformó en museo. En este papel, no solo sirvió como un centro tangible de expresión para las leyendas tradicionales de la ciudad, sino que también, a través de los murales que adornan sus paredes, se erigía como un medio visual para transmitir los eventos del pasado que han dejado una profunda huella en este espacio. Estos murales no solo son testigos silenciosos de la historia, sino que también se convierten en narradores visuales que guían a los visitantes a través de los sucesos significativos que marcaron la evolución del inmueble.



Este inmueble representa un valor intrínseco que actúa como un impulsor significativo del turismo, tanto a nivel nacional como internacional. Esta dinámica no solo eleva la visibilidad del lugar, sino que también impacta positivamente la economía local, generando empleo para el personal encargado de la operación y mantenimiento, así como para los guías turísticos, entre otros roles esenciales.

La influencia del inmueble va más allá de sus muros, extendiéndose a la esfera educativa y cultural. Es un catalizador de aprendizaje y enriquecimiento cultural, especialmente cuando escuelas realizan visitas al museo. Estas experiencias van acompañadas de talleres y actividades que no solo profundizan en la comprensión de la historia, sino que también fomentan un aprecio genuino por el propio edificio como testigo vivo del pasado.

Esta conexión entre el pasado, el presente y el futuro se convierte en un motor para la promoción de la educación y el desarrollo cultural en la comunidad, contribuyendo así a un tejido social más sólido y enriquecido.

II. VULNERABILIDAD DE LOS VALORES

La vulnerabilidad en valores patrimoniales se refiere a la exposición o riesgo que enfrenta el inmueble en estudio ante factores, acciones o situaciones que podrían amenazar su integridad y/o conservación.

A lo largo de los años y en respuesta a las cambiantes necesidades, el inmueble ha experimentado modificaciones significativas con respecto a su diseño original. Se han añadido volúmenes, algunos de los cuales han aportado aspectos positivos al espacio. No obstante, otros cambios han llegado a desafiar de manera sutil la esencia y la integridad de este lugar.

La introducción de volúmenes adicionales ha traído consigo beneficios notables. Algunos de estos agregados han enriquecido la funcionalidad del espacio, mejorando su versatilidad y adaptándolo a las demandas contemporáneas. Estos cambios positivos han permitido que el inmueble responda de manera efectiva a las necesidades de la comunidad y sus usuarios.

Sin embargo, es esencial reconocer que no todas las modificaciones han sido completamente armónicas con la esencia original del lugar. Algunas intervenciones, aunque sutiles, han introducido elementos que, en ciertos aspectos, pueden percibirse como discordantes con la identidad y la estética fundamentales del espacio. Estos ajustes pueden plantear desafíos en términos de preservar la integridad histórica y cultural del inmueble.

Algunos de estos cambios han traído como resultados las siguientes afectaciones al inmueble:

- Alteración en la percepción de unidad debido a variaciones en alturas y espesores de muros y materiales implementados.
- Interrupción visual causada por obras exteriores no planificadas

Este proceso genera cierta incertidumbre puesto a que no se busca perder estos valores en las nuevas intervenciones, sino que más bien busca el equilibrio entre su preservación como en las adaptaciones necesarias para garantizar su funcionalidad y el confort para el usuario, pero que claramente requieren cambios inminentes tanto es materiales, sustitución de ciertos elementos que si bien no forman parte del edificio original se encuentran intrínsecamente ligadas al mismo.

III. POR QUÉ ES IMPORTANTE QUE ESTE INMUEBLE SE REHABILITE

Rehabilitar un edificio es muy importante ya que es una ventana abierta al pasado, permiten tener una interacción directa con la historia en donde los visitantes pueden observar de cerca técnicas de construcción antiguas, materiales originales y estilos arquitectónicos que reflejan el contexto histórico en el que se construyeron estos edificios. Este contacto tangible con el pasado proporciona una comprensión más profunda y personal de todo lo que las paredes de estas edificaciones guardan consigo.

Además, la rehabilitación de los mismos potencializaría al edificio a convertirse en un atractivo turístico de gran interés, tanto para turistas locales como extranjeros, fomentando de esta manera la economía local. Esta labor por tanto no solo conserva estructuras antiguas, sino que también impulsa un ciclo positivo de desarrollo cultural y económico, creando un legado duradero para todos.

3.1. POR QUÉ REHABILITAR EL INMUEBLE COMO MUSEO Y CON OTRA FUNCIÓN

La rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala en León, Nicaragua, como **museo** y no con otra función, es una decisión estratégica y significativa que responde a una serie de razones culturales, educativas, económicas y sociales, tales como:

1. **Testigo de la Identidad Nacional:** Su función como museo permite la conservación de leyendas, tradiciones y relatos históricos que son una parte vital de la cultura popular. El museo ofrece un espacio dedicado a estas narrativas, que de otro modo podrían ser olvidadas con el tiempo. Al mantener el museo, se asegura que estas historias permanezcan vivas y accesibles para las futuras generaciones.
2. **Rescate de la memoria colectiva:** Un museo actúa como un centro de diálogo entre diferentes generaciones, culturas y comunidades, fomentando un intercambio de ideas y una apreciación por el patrimonio cultural compartido.
3. **Programas Didácticos:** El museo puede ofrecer talleres, conferencias y visitas guiadas que enseñen sobre la historia de León, las leyendas nicaragüenses y el patrimonio cultural del país. Estos programas educativos pueden estar dirigidos a escolares, estudiantes universitarios y visitantes de todas las edades, que ayudarán a incentivar la visita de los ciudadanos a los mismos.
4. **Impulsará la investigación y Desarrollo Académico:** Un museo como el de Leyendas y Tradiciones puede ser un centro de investigación donde académicos y estudiantes pueden llevar a cabo estudios sobre el patrimonio cultural de Nicaragua. El museo puede ser un espacio para la creación de publicaciones, exposiciones temporales y otros proyectos de investigación que documenten y difundan el conocimiento sobre la cultura nicaragüense.



4. MODELOS ANÁLOGOS

3.1. INTERNACIONAL

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO DE VIGO



Imagen 58. Fachada frontal del museo de Arte Contemporáneo de Vigo, España. Fuente: Exibart.

UBICACIÓN:	Calle Príncipe 54, Santiago de Vigo, Pontevedra, España.
DISEÑO:	Obra original por el Arq. José María Ortiz y Sánchez. Diseño de Intervención por el Arq. Salvador Fraga Rivas, Arq. Francisco Javier García-Quijada Romero, Arq. Manuel Portolés Sanjuán.
AÑO DE PROYECTO:	1861 y 1995.
AÑO DE INAUGURACIÓN:	1880 y 2002.
ÁREA:	10,007.00 m2

Se ha considerado este museo como modelo análogo para el estudio del inmueble debido a varias razones. En primer lugar, ambos comparten una escala similar y una trayectoria histórica comparable, lo que permite establecer paralelismos significativos en su evolución y uso a lo largo del tiempo. En términos de características constructivas, ambos edificios utilizan el sistema de mampostería y presentan estructuras similares en lo que respecta a los muros portantes.

Además, el proceso de restauración del Museo de Vigo se basó en las teorías estilística y moderna, mismas que se utilizaron para la propuesta de intervención del inmueble en estudio. Esta elección permitió aplicar metodologías probadas y efectivas que aseguran la preservación y rehabilitación adecuadas del patrimonio.

3.1.1. HISTORIA

El Ministerio de Gobernación de Vigo durante la época de 1860, requería de una nueva estructura que sustituyera el sistema penitenciario existente, carente de condiciones de salubridad. El proyecto fue planteado y adjudicado al arquitecto José María Ortiz y Sánchez el 16 de mayo de 1861, proporcionando un diseño de 3,230 m2 que contemplaba una cárcel, un Palacio de Justicia con juzgados y un albergue para guardias, distribuido en dos plantas.

La construcción del edificio culminó en 1880 y representó un avance notable en la época para esta tipología por su estructura panóptica. Luego de varios años en funcionamiento, el penal cesa operaciones en 1976 debido a que se encontraba a límite de su capacidad para albergar reos, cuyo número incrementaba, por lo que entró en funcionamiento la prisión preventiva de la ciudad.



Imagen 59. Fotografía antigua del interior del edificio posterior a su inhabilitación. Fuente: Suárez, S.

Con la reubicación de los juzgados y el abandono de la cárcel, el conjunto arquitectónico afrontó su demolición en 1980. Se planeaba derribar el edificio para construir en su lugar una plaza arbolada. Sin embargo, esta propuesta de demolición fue fuertemente rechazada por destacados profesionales de la época. Entre los opositores a la demolición se encontraban el renombrado arquitecto Álvaro Siza Vieira y el historiador Pedro Navascués Palacio, quienes abogaron por la conservación del edificio debido a su valor histórico y arquitectónico.

Tras un intenso debate y la manifestación de numerosas voces a favor de la preservación del edificio, la Dirección General de Patrimonio de la Junta de Galicia intervino y declaró el inmueble como Bien de Interés Cultural. Esta declaración marcó el inicio de un meticuloso proceso de rehabilitación que comenzó en marzo de 1995. La restauración fue llevada a cabo por un equipo de arquitectos vigueses, compuesto por Salvador Fraga Rivas, Francisco Javier García-Quijada Romero y Manuel Portolés Sanjuán. Su intervención respetó la fisonomía original del inmueble, al tiempo que incorporaron nuevos espacios destinados a albergar el Museo de Arte Contemporáneo. Este museo se convirtió en el más grande de su tipo en la ciudad de Galicia, integrando armoniosamente la rica historia del edificio con nuevas funciones culturales y artísticas.

3.1.2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO

El edificio se sitúa estratégicamente en la zona comercial de Galicia, un área dinámica y vibrante que está en constante movimiento. Este emplazamiento lo coloca en proximidad inmediata a una amplia variedad de centros comerciales, restaurantes, bares y hoteles, lo que facilita tanto el acceso como la conveniencia para quienes lo visitan (ver imagen 62). Además, su ubicación permite una conexión directa con el casco histórico de la ciudad, un área rica en historia y cultura. Entre los puntos de interés cercanos se encuentran la emblemática Plaza Portugal, el prestigioso Teatro García Barbón, la Casa Museo de las Artes y la Cámara de Comercio, todos ellos lugares de gran relevancia y atractivo tanto para residentes como para turistas.

El edificio está bordeado por la Calzada de Príncipe, un paseo peatonal amplio que se extiende a lo largo de su longitud, adornado con un zócalo que acompaña el recorrido. En esta calzada se encuentra el acceso principal al edificio, proporcionando una entrada majestuosa y accesible para los visitantes. Adicionalmente, el edificio se encuentra delimitado por la calle de Urzaiz, una arteria importante que contribuye a su conectividad. De manera secundaria, pero no menos relevante, el edificio se conecta con dos pistas importantes: la calle Colón y la calle Policarpo Sanz. Estas tres vías son de alto tránsito vehicular, lo que subraya la importancia del edificio en el entramado urbano y su accesibilidad desde diversos puntos de la ciudad.



Imagen 60. Mapa de análisis del contexto urbano del Museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Elaboración propia, captura de mapa satelital recuperada de Google maps.

3.1.3. ANÁLISIS FORMAL

La composición volumétrica del edificio destaca por un cuerpo central de forma circular que funciona como eje de conexión principal. Este núcleo central enlaza tres naves rectangulares que están dispuestas de manera radial alrededor de él (ver imagen 63). Este diseño radial no solo facilita la distribución interna del espacio, sino que también crea un interesante juego de formas y volúmenes en la estructura del edificio.

Para complementar y cerrar el diseño, contiene cuerpos rectangulares añadidos en los laterales del edificio. Estos cuerpos adicionales permiten cerrar todos los costados del inmueble de manera integral, otorgándole una coherencia estructural y estética. Como resultado de esta disposición, la planta del edificio adquiere una forma hexagonal irregular (ver imagen 64), combinando la simetría y el orden con una cierta complejidad geométrica que enriquece la composición.

PRINCIPIOS ORDENADORES

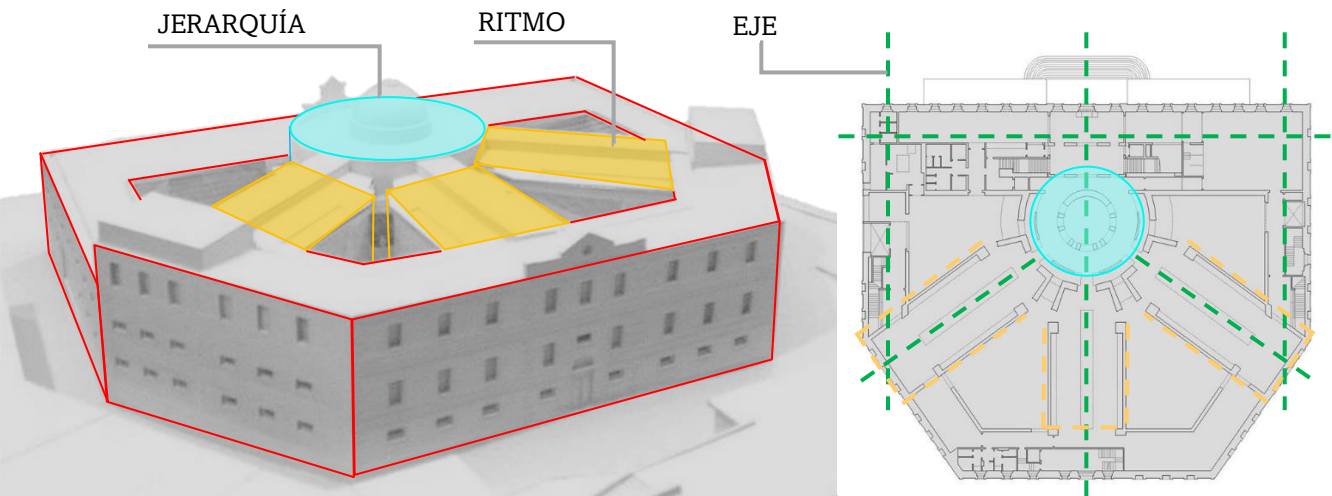


Imagen 61. Fotografía de la maqueta del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Rodríguez, A., noviembre 2022. Imagen 62. Planta del Museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: ARGA.

Se identifica jerarquía provista mediante el volumen cilíndrico ligeramente de mayor altura dentro de la composición; un eje de simetría central perpendicular a la fachada principal y cinco ejes que ordenan los espacios y organizan los flujos de circulación dentro de estos; así como ritmo de las naves dispuestas en forma radial que parten del núcleo central hacia los volúmenes laterales del edificio.

3.1.4. ANÁLISIS FUNCIONAL

El Museo de Arte Contemporáneo de Vigo posee 4 niveles; una planta sótano de uso restringido, cuyos espacios sirven para servicios técnicos, almacén de obras y maquinarias; una planta baja que alberga la cúpula central acristalada de la que parten las galerías y los antiguos cuatro patios.

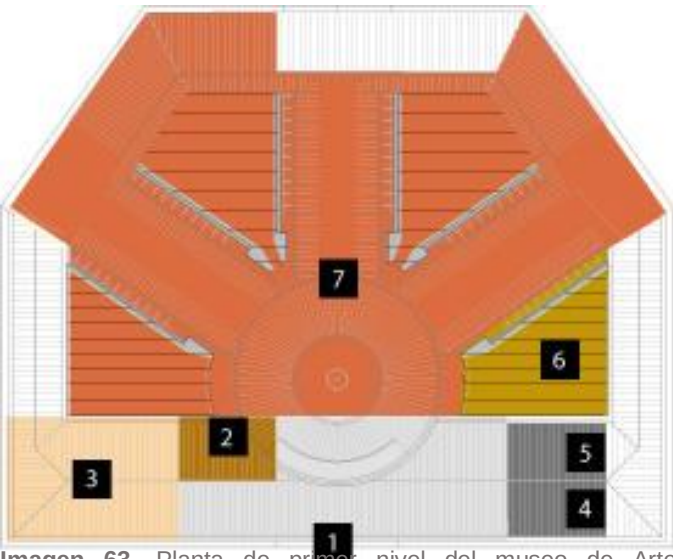


Imagen 63. Planta de primer nivel del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Blog MARCO.

La planta principal o planta baja, en donde accede el usuario, cuenta con área de 3,481.00 metros cuadrados en los que se distribuyen los siguientes ambientes:

1. Vestíbulo principal.
2. Taquilla y guardarropa.
3. Salón de eventos.
4. Librería.
5. Servicios sanitarios.
6. Restaurante y cafetería.
7. Salas de exposición.

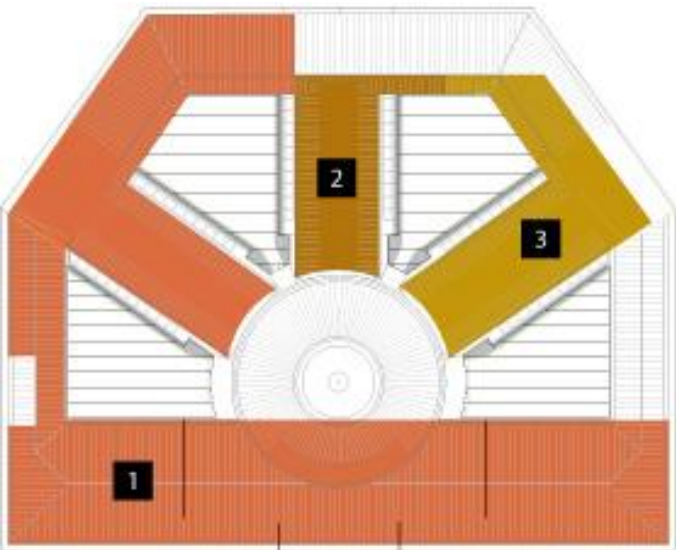


Imagen 64. Planta de segundo nivel del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Blog MARCO.

La planta de primer nivel alberga en un área de 1,690.00 metros cuadrados los siguientes ambientes:

1. Salas de exposición.
2. Biblioteca y centro de documentación.
3. Laboratorio de artes.

En la segunda y última planta se ubica la zona administrativa del museo, con área de 1,012.00 metros cuadrados comprende las oficinas del personal, el despacho de dirección y la oficina de Asociación de Amigos del Museo.

El museo también contempla en su conjunto más no en su estructura, un edificio complementario que funciona como sala de proyectos con instalaciones puntuales; es un espacio de 143.00 metros cuadrados (ver imagen 68). Los ambientes se distribuyen de la siguiente manera:



Imagen 65. Planta esquemática del edificio anexo del museo de Arte Contemporáneo de Vigo. Fuente: Blog MARCO.

1. Sala de exposición de espacio anexo.
2. Servicios Sanitarios.

Este edificio se sitúa frente a la fachada posterior del museo, conectado a este mediante un paseo peatonal que los integra al entorno



Imagen 66. Vista del edificio anexo del Museo de Arte Contemporáneo de Vigo (MARCO). Fuente: Blog Vigopeques.

3.1.5. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

El Sistema Constructivo se compone de sillería de granito y mampostería revestida en los entrepauos de los muros. El núcleo central es de sillares almohadillados y conecta a un balcón corrido de piedra sobre ménsulas del mismo material, este balcón cuenta con tres vanos formados con arcos semicirculares enmarcados en pilastras corintias. Los cuerpos laterales y posterior que conforman la estructura son elementos macizos de mampostería, todos los elementos decorativos están elaborados con sillería de granito y el resto de los elementos con un revestimiento de mortero en color para imitar al ladrillo (ver imagen 69).



Imagen 67. Perspectiva Sureste de la Nave Central del Museo de Arte Contemporáneo y perspectiva exterior de la fachada principal del inmueble. Fuente: Tripadvisor.

3.2. NACIONAL

No se consideró un modelo análogo nacional para el Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala debido a que su escala no es comparable con la de otros edificios de tipología similar en el país. Ejemplos como la Fortaleza el Coyotepe en Masaya, la Fortaleza La Pólvara en Granada, el Castillo de la Inmaculada Concepción en Río San Juan o la Fortaleza El Fortín de Acosasco en León, poseen una envergadura significativamente mayor en términos de tamaño y extensión. Estas estructuras, por su magnitud y complejidad, se distinguen del museo en cuestión, lo cual impide establecer una comparación directa y precisa entre ellas.

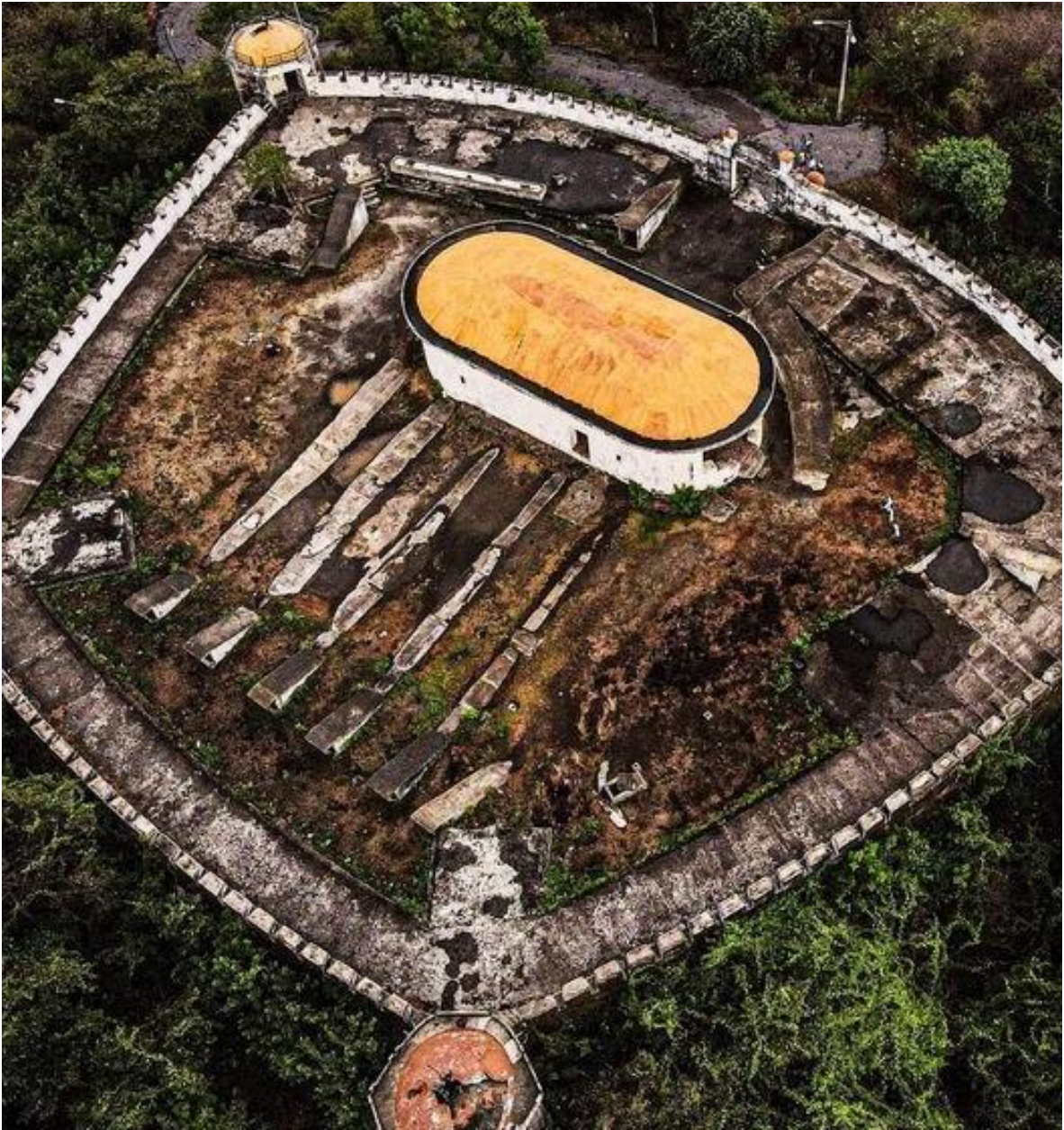


Imagen 68. Vista aérea de la Fortaleza El Coyotepe, Masaya, Nicaragua. Fuente: Sitio web INTUR, enero 2022.



Imagen 69. Vista aérea de la Fortaleza El Fortín, León, Nicaragua. Fuente: Oscar Salinas, mayo 2024.



Imagen 70. Castillo de la Inmaculada Concepción, Río San Juan, Nicaragua. Fuente: Ministerio de Educación.

5. RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES DE INTERVENCIÓN

Durante el taller de rehabilitación arquitectónica realizado en la Universidad Nacional Andrés Bello, se subrayó la imperiosa necesidad de que todas las intervenciones realizadas en edificios

respeten límites y criterios específicos. Estos parámetros son esenciales para evaluar con precisión la escala y el alcance de la intervención requerida, teniendo en cuenta las múltiples demandas que prevalecen en la actualidad, ya sean de índole social, urbana o arquitectónica.

Dentro de estos criterios, se identificaron seis aspectos de actuación que se entrelazan estrechamente. Su consideración adecuada es de suma importancia para evitar alterar la esencia y la integridad de lo que ya ha sido construido.



Gráfico 28. Restricciones y consideraciones de intervención. Fuente: Elaboración propia.

6. PROPUESTA DE RUTA CULTURAL PARA LA CIUDAD DE LEÓN

RUTA CULTURAL
PARA LA CIUDAD
DE LEÓN

Con el propósito de fomentar el valor de estos bienes, se realizó una ruta cultural que busca resaltar la importancia de estos espacios como guardianes del patrimonio cultural y educativo de la ciudad. A través de este recorrido se pretende que los ciudadanos reconozcan y aprecien el legado de nuestros atepasados, incentivando así una mayor participación a estas valiosas entidades.

DESTINOS



LEÓN, NICARAGUA

2024

01 EDIFICIO CENTRAL
UNAN - LEÓN



02 CANCHA 23 DE
JULIO



03 MUSEO ARCHIVO
RUBÉN DARÍO



04 MUSEO DE ARTE
ORTÍZ GURDIÁN



05 MUSEO DE LA
REVOLUCIÓN



06 CATEDRAL DE
LEÓN



07 MUSEO DE LEYENDAS Y
TRADICIONES



08 MERCADO CENTRAL



09 IGLESIA EL CALVARIO





NORMAS Y CÓD. DE CONDUCTA

-  CAMINAR POR LOS ANDENES
-  CAMINAR SIEMPRE CON EL GRUPO
-  OBEDECER LAS RECOMENDACIONES DEL GUÍA
-  EN LUGARES DE CULTO, RESPETAR LAS NORMAS SUGERIDAS

ATRATIVOS

- | | |
|--|---|
|  PATRIMONIO |  UNIVERSIDAD |
|  VISTAS PANORÁMICAS |  MERCADOS |
|  EDIFICACIONES RELIGIOSAS |  MANIFESTACIÓN ARTÍSTICA |
|  EDIFICACIONES COLONIALES | |

EQUIPAMIENTO Y SERVICIO

- | | |
|---|---|
|  HOSPITAL |  RESTAURANTE |
|  ASEOS |  CAFETERÍA |
|  AGUA POTABLE |  HOTEL |
|  INFORMACIÓN TURÍSTICA | |

Gráfico 29. Ruta cultural para itinerario turístico de la ciudad de León. Fuente: Elaboración propia.

RUTA CULTURAL
PARA LA CIUDAD
DE LEÓN



LEÓN, NICARAGUA

2024

INFORMACIÓN DE LA RUTA

La ruta consiste en un recorrido a pie por las calles de la ciudad de León - Nicaragua, visitando sitios emblemáticos de esta noble tierra. La ruta, de unos 3.8 Km, tiene una duración de 5.5 horas, con caminatas ligeras y recorridos apropiados para la mayoría de los niveles de condición física.

SITIOS VISITADOS	TIEMPO		DESCANSO	BAÑOS
	VISITA	CAMINATA		
EDIFICIO CENTRAL UNAN - LEÓN	20'	5'		✓
CANCHA 23 DE JULIO	5'	5'		
MUSEO ARCHIVO RUBÉN DARÍO	45'	10'		
MUSEO DE ARTE ORTÍZ GURDIÁN	45'	5'		✓
MUSEO DE LA REVOLUCIÓN	45'	5'		
CATEDRAL DE LEÓN	30'	8'	✓	
MUSEO DE LEYENDAS Y TRADICIONES	45'	15'		✓
MERCADO CENTRAL	20'	12'	✓	✓
IGLESIA EL CALVARIO	15'			

7. PLAN DE REHABILITACIÓN

La rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala representa un compromiso esencial en la preservación del patrimonio arquitectónico, cultural e histórico que conforma la identidad del departamento de León y del país como parte del mismo. El inmueble simboliza un testimonio tangible de un pasado que abarca más de un siglo de historia y que le ha permitido coleccionar acontecimientos relevantes de generaciones anteriores.

Este plan de rehabilitación no solo se centra en la restauración física del edificio y la conservación de sus elementos, sino que también abarca un enfoque holístico que considera la revitalización del espacio como un centro dinámico de educación, investigación y disfrute cultural. Con un compromiso firme hacia la autenticidad histórica y la excelencia en la gestión del patrimonio, este plan busca no solo rescatar el pasado, sino también enriquecer el presente y construir un legado duradero para las futuras generaciones.

5.1. PLAN DE MANTENIMIENTO OPERATIVO

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
PAREDES	1	A-C	Mampostería reforzada con repello fino	Desprendimientos	Picar y raspar el revoque dañado, retirar el polvo y material suelto por medio de hidro lavado, humedeciendo el área con abundante agua. Luego aplicar el puente adherente y finalizar con aplicación de mortero de forma manual.
		C-E		Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
				Humedad	Limpiar el área dañada mediante hidro lavado y aplicar impermeabilizante
				Microflora	Limpieza del área afectada implementando limpiadores para microorganismos
				Oxidación	Limpiar la superficie oxidada mediante hidro lavado, evitando productos abrasivos o ácidos. Aplicar recubrimiento anticorrosivo.
	2	A-B	Ladrillo de barro	Humedad	Reconstrucción del área superior del elemento, en donde se presenta el área afectada.
				Organismos	Se recomienda aplicar insecticida con un extensor que penetre el elemento lo más profundo que se pueda para eliminar la plaga y limpiar el área afectada
		B-E	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
				Eflorescencias	Remover las sales solidificadas en la superficie por medio de soluciones ácidas suaves y con ayuda de un cepilla con cerdas semiduras. Enjuagar la superficie para eliminar restos de ácido. Impermeabilizar y sellar.
				Humedad	Limpiar el área dañada mediante hidro lavado y aplicar impermeabilizante. Se recomienda dar un adecuado mantenimiento de manera periódica
	3	B-D	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
				Desprendimientos	Picar y raspar el revoque dañado, retirar el polvo y material suelto por medio de hidro lavado, humedeciendo el área con abundante agua. Luego aplicar el puente adherente y finalizar con aplicación de mortero de forma manual.

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Paredes	4	B-D	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión
				Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
	5	B-D	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Desprendimientos	Picar y raspar el revoque dañado, retirar el polvo y material suelto por medio de hidro lavado, humedeciendo el área con abundante agua. Luego aplicar el puente adherente y finalizar con aplicación de mortero de forma manual.
	A	1-2	Mampostería reforzada con repello fino	Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
			Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Desprendimientos	Picar y raspar el revoque dañado, retirar el polvo y material suelto por medio de hidro lavado, humedeciendo el área con abundante agua. Luego aplicar el puente adherente y finalizar con aplicación de mortero de forma manual.
	B	2-5	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
				Organismos	Se recomienda aplicar insecticida con un extensor que penetre el elemento lo más profundo que se pueda para eliminar la plaga y limpiar el área afectada
	C	2-5	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión
				Desprendimientos	Picar y raspar el revoque dañado, retirar el polvo y material suelto por medio de hidro lavado, humedeciendo el área con abundante agua. Luego aplicar el puente adherente y finalizar con aplicación de mortero de forma manual.
	D	2-5	Mampostería de piedra cantera con recubrimiento de cal	Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión
				Organismos	Se recomienda aplicar insecticida con un extensor que penetre el elemento lo más profundo que se pueda para eliminar la plaga y limpiar el área afectada
				Organismos	Raspar los restos de excremento y limpiar el área con agua y cepillo. Proveer mantenimiento adecuado de manera periódica
	E	1-2	Balaustre de concreto	Fisuras	Tallar el área dañada con un cincel de punta fina para aumentar sus dimensiones y permitir el ingreso del sellante. Limpiar el área para eliminar restos de material y aplicar sellante. Aplicación de mortero de forma manual
				Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión
Vigas	A	Tramo 2-5 Costado Oeste	Madera	Humedad	Se recomienda limpiar y parchar las láminas de zinc con daños menores y reemplazar aquellas que están afectadas por completo.
				Organismos	Se aconseja el reemplazo total de toda la estructura de madera debido a la gravedad de infección y rociar como medida preventiva la nueva estructura con insecticida-fungicida.

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Vigas	D	Tramo 2-5 Costado Este	Madera	Deformaciones	Realizar cambio de la pieza afectada.
				Organismos	Se aconseja el reemplazo total de toda la estructura de madera debido a la gravedad de infección y rociar como medida preventiva la nueva estructura con insecticida-fungicida.
	2	Tramo A-E Costado Norte		Humedad	Recolocación de tejas en la cubierta y cambio de pieza en mal estado para eliminar la filtración de aguas pluviales.
				Suciedad	Remoción de polvo y tela de araña acumulada con ayuda de cepillos y escobas.
				Organismos	Se aconseja el reemplazo total de toda la estructura de madera debido a la gravedad de infección y rociar como medida preventiva la nueva estructura con insecticida-fungicida.
	5	Tramo B-D Costado sur-centro		Humedad	Recolocación de tejas en la cubierta y cambio de pieza en mal estado para eliminar la filtración de aguas pluviales.
				Organismos	Se aconseja el reemplazo total de toda la estructura de madera debido a la gravedad de infección y rociar como medida preventiva la nueva estructura con insecticida-fungicida.
				Suciedad	Remoción de polvo y tela de araña acumulada con ayuda de cepillos y escobas.
				Deformaciones	Realizar cambio de la pieza afectada.
				Microflora	Reemplazo de pieza con este tipo de afectación por la magnitud de la infección.
Columnas	A	Costado Oeste	Concreto con repello de cal	Suciedad	Remover el polvo con ayuda de una escoba y realización de hidro lavado frecuente al elemento.
				Fisura	Aplicación de resina con alta resistencia a la adherencia y compresión, en el área afectada.
				Organismos	Se recomienda lavar el elemento con agua y cloro, posterior a ello la aplicación de insecticida-fungicida sobre toda el área afectada.
	E	Costado Este		Suciedad	Remover el polvo con ayuda de una escoba y realización de hidro lavado frecuente al elemento.
				Descascaramiento	Se aconseja, raspar la pared en donde se aplicará la pintura antes de iniciar a pintar dicho elemento.
Pintura	1	A-C	Pared de mampostería con repello fino	Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión.
		C-E		Humedad	Raspar el área afectada y limpiar para eliminar restos de polvo y material disuelto, aplicar resanador y sellador. Aplicación de pintura acrílica.
	2	A-E	Paredes de mampostería con repello fino y pared de mampostería con repello grueso	Humedad	Raspar el área afectada y limpiar para eliminar restos de polvo y material disuelto, aplicar resanador y sellador. Aplicación de pintura acrílica.
				Organismos	Se recomienda aplicar insecticida con un extensor que penetre el elemento lo más profundo que se pueda para eliminar la plaga, limpiar el área para posterior aplicación de pintura.
	3 y 4	B-D	Pared de mampostería con repello grueso	Desprendimientos	Se recomienda raspar la pintura del área afectada, luego lavar a presión para remover suciedad presente, aplicar resanador y sellador, concluyendo con pintura acrílica, 24 horas posterior al sellado.
				Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión.

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Pintura	5	B-D	Pared de mampostería con repello grueso	Desprendimientos	Se recomienda raspar la pintura del área afectada, luego lavar a presión para remover suciedad presente, aplicar resanador y sellador, concluyendo con pintura acrílica, 24 horas posterior al sellado.
				Organismos	Se recomienda aplicar insecticida con un extensor que penetre el elemento lo más profundo que se pueda para eliminar la plaga, limpiar el área para posterior aplicación de pintura.
	A y E	1-2	Pared de mampostería con repello fino	Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión.
	B y D	2-5	Pared de mampostería con repello grueso	Organismos	Se recomienda aplicar insecticida con un extensor que penetre el elemento lo más profundo que se pueda para eliminar la plaga, limpiar el área para posterior aplicación de pintura.
				Organismos	Limpieza del área afectada por medio de lavado con cepillo. Aplicación de pintura.
				Suciedad	Limpieza del área afectada por medio de lavado a presión.
	C	2-5	Pared de mampostería con repello grueso	Desprendimientos	Se recomienda raspar la pintura del área afectada, luego lavar a presión para remover suciedad presente, aplicar resanador y sellador, concluyendo con pintura acrílica, 24 horas posterior al sellado.
	Toda la estructura		Detalles en techo	Descaramiento	Debido al grado de deterioro del material, se recomienda reconstruir la estructura de techo.
Techo/ Cubierta	Costado Oeste	Tejas de barro		Desprendimiento	Se recomienda sustituir todas las tejas rotas y desprendidas. Colocarlas con ayuda de mano de obra calificada para una buena adhesión.
				Organismos	Reemplazo completo de todas las tejas que presentan esta afectación.
				Humedad	Identificar donde se encuentra la filtración y hacer una sustitución de la pieza que está generando el daño.
	Costado Norte	Láminas de Zinc		Oxidación	Se aconseja reemplazar las láminas cuya vida útil haya concluido y una limpieza y aplicación de pintura acrílica para aquellas que aún pueden ser reutilizadas.
				Desprendimiento	Se recomienda sustituir todas las tejas rotas y desprendidas. Colocarlas con ayuda de mano de obra calificada para una buena adhesión.
	Costado Este	Láminas de Zinc		Oxidación	Se aconseja reemplazar las láminas cuya vida útil haya concluido y una limpieza y aplicación de pintura acrílica para aquellas que aún pueden ser reutilizadas.
				Suciedad	Realizar una limpieza y mantenimiento periódico de la cubierta con ayuda de una escoba, en especial en época de vientos.
	Cubierta central	Tejas de barro		Rotura de piezas	Se recomienda sustituir todas las tejas rotas por piezas completamente nuevas.
				Suciedad	Realizar una limpieza y mantenimiento periódico de la cubierta con ayuda de una escoba, en especial en época de vientos.
				Desprendimiento	Se recomienda sustituir todas las tejas rotas y desprendidas. Colocarlas con ayuda de mano de obra calificada para una buena adhesión.
				Organismos	Reemplazo completo de todas las tejas que presentan esta afectación.

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Cielo falso	I Sala de presentación		Cielo improvisado de plástico negro grueso.	Suciedad	Debido a que el edificio carece de un material con las características y propiedades necesarias para cielo, se recomienda la colocación de cielo de madera en todos los ambientes de la edificación, se selecciona este material con el objetivo que haga armonía con el estilo colonial del edificio.
	II Sala de personajes históricos			Desprendimiento	
	III Sala de bailes tradicionales				
	IV Sala de fotografías históricas de la ciudad				
	V Sala de leyendas nicaragüenses				
	VI Sala de leyendas nicaragüenses				
	VII Sala de exposición histórica cárcel "La 21"		Estos ambientes no cuentan con cielo falso		
	Corredor Este				
	Corredor Oeste				
Pisos	I Sala de presentación	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.	
			Deterioro	Reemplazar las baldosas en mal estado.	
			Desgaste	Limpiar y aplicar revestimiento resistente al desgaste o pulir.	
	II Sala de personajes históricos	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.	
			Fractura	Reemplazar las baldosas en mal estado.	
			Desgaste	Limpiar y aplicar revestimiento resistente al desgaste o pulir.	
	III Sala de bailes tradicionales y IV Sala de fotografías históricas de la ciudad	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.	
			Desprendimientos	Restaurar baldosas con desprendimientos aplicando masilla reparadora de cerámica.	
			Organismos	Limpieza por medio de lavado con cepillo para retirar restos de desechos. Proveer limpieza periódica.	
	V Sala y VI Sala de leyendas nicaragüenses	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.	
			Desgaste	Limpiar y aplicar revestimiento resistente al desgaste o pulir.	
			Oxidación	Limpiar la superficie oxidada por medio de hidrolavado, sin aplicar productos abrasivos o ácidos. Se recomienda realizar mantenimiento periódico.	
	VII Sala de exposición histórica cárcel "La 21"	Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.	
			Deterioro	Reemplazar las baldosas en mal estado.	
			Desgaste	Limpiar y aplicar revestimiento resistente al desgaste o pulir.	

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Pisos	Costado Norte		Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.
				Desgaste	Limpiar y aplicar revestimiento resistente al desgaste o pulir.
				Humedad	Limpiar la superficie y aplicar impermeabilizante. Reemplazar baldosas si es necesario.
				Oxidación	Limpiar la superficie oxidada por medio de hidrolavado, sin aplicar productos abrasivos o ácidos. Aplicar recubrimiento anticorrosivo. Se recomienda realizar mantenimiento periódico.
	Costado Este		Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.
				Levantamiento	Quitar baldosas dañadas. Se recomienda la eliminación de piso en dicha área para prevenir posteriores levantamientos por misma causa.
				Organismos	Limpieza por medio de lavado con cepillo para retirar restos de desechos. Proveer limpieza periódica.
				Erosión	Limpiar la superficie afectada y aplicar revestimiento elástico, libre de solventes, que le confieran al material la resistencia adecuada a los agentes atmosféricos a los que se expone. Se recomienda proveer un mantenimiento adecuado periódico.
	Costado Sur		Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.
				Humedad	Limpiar la superficie y aplicar impermeabilizante. Reemplazar baldosas si es necesario.
				Erosión	Limpiar la superficie afectada y aplicar revestimiento elástico, libre de solventes, que le confieran al material la resistencia adecuada a los agentes atmosféricos a los que se expone. Se recomienda proveer un mantenimiento adecuado periódico.
				Grietas	Debido al mal estado en que se encuentran las baldosas, se recomienda hacer un reemplazo de estas.
				Hundimiento	Quitar baldosas, restaurar el suelo, preparar y pegar nuevas baldosas.
	Costado Oeste		Baldosa de barro color rojizo o tonalidad terracota	Suciedad	Realizar limpieza por hidrolavados, pulir si es necesario.
				Decoloración	Limpiar superficie y aplicar barniz.
				Desgaste	Limpiar y aplicar revestimiento resistente al desgaste o pulir.
Puertas	A	Tramo 1-2	Puerta de madera pochote	Humedad	Se recomienda crear un alero de 1.2 metros de separación de la pared, para tener menos exposición a la lluvia. Si el problema persiste cambiar la puerta por una nueva de metal.
				Deformación	
				Oxidación	
	Sala de exposición I		Puerta de madera con acabado de pintura café	Suciedad	Se aconseja limpias con la ayuda de un cepillo y lijar la pieza.
	Sala de exposición II			Oxidación	Cambiar las bridas oxidadas por unas nuevas.
	Sala de exposición III Y VI		Puerta de madera con acabado de pintura café	Suciedad	Se aconseja limpias con la ayuda de un cepillo y lijar la pieza.
	Sala de exposición IV		Puerta de madera con acabado de pintura café	Vida útil	Se debe cambiar la puerta en mal estado por una nueva similar a la anterior.

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Ventanas (Estructura metálica)	2	B-D	Varillas de hierro corrugado de 1 1/2" con platina metálica de 1 1/2" x 1/8"	Oxidación	Picar el revestimiento, pasivar las armaduras y revestir nuevamente con pintura anticorrosiva.
				Suciedad	Realizar limpieza por medio de hidrolavado.
	5	B-D		Corrosión	Sustituir los elementos dañados por unos en nuevo estado. Aplicar pintura acrílica y proveer mantenimiento adecuado de manera periódica.
				Suciedad	Realizar limpieza por medio de hidrolavado.
	D	3-4		Corrosión por picadura	Reemplazar elementos dañados por unos en nuevo estado, debido a que es una lesión peligrosa. Proveer mantenimiento adecuado de manera periódica.
				Desgate	Reemplazar elementos dañados y soldarlos nuevamente. Proveer mantenimiento adecuado de manera periódica.
Puertas (Estructura metálica)	3'	B-C	Varillas de hierro corrugado de 1 1/2" con platina metálica de 1 1/2" x 1/8"	Suciedad	Realizar limpieza por medio de cepillado.
				Abrasión	Lijar y limpiar el elemento. Aplicar pintura anticorrosiva.
				Oxidación	Picar el revestimiento, pasivar las armaduras y revestir nuevamente con pintura anticorrosiva.
	3"	B-C		Suciedad	Realizar limpieza por medio de cepillado.
				Abrasión	Lijar y limpiar el elemento. Aplicar pintura anticorrosiva.
				Oxidación	Picar el revestimiento, pasivar las armaduras y revestir nuevamente con pintura anticorrosiva.
	5	B-D		Suciedad	Realizar limpieza por medio de hidrolavado.
	B	2-4		Suciedad	Realizar limpieza por medio de hidrolavado.
	D	2-4		Corrosión	Lijar, limpiar y aplicar pintura anticorrosiva. Se recomienda proveer mantenimiento adecuado de manera periódica.
Canales (Estructura metálica)	Costado sur		Lámina expandida de hierro	Humedad	Debido al mal estado en el que se encuentran los elementos, se recomienda su reemplazo por una estructura metálica nueva. Proveer mantenimiento periódico.
				Deformación (Alabeo)	
				Oxidación	
				Corrosión	
				Organismos	
			Soporte de hierro	Humedad	
				Oxidación	
Electricidad	Lámparas	Todos los ambientes y pasillos	Filamentos de tungsteno y bombillo de vidrio	Suciedad	Proveer limpieza para eliminar depósito de polvo. Reemplazar bombillas si es necesario.

COMPONENTE	LOCALIZACIÓN		MATERIAL/ACABADO	LESIÓN	TIPO DE INTERVENCIÓN
	EJE	TRAMO			
Electricidad	Tomacorrientes	Todos los ambientes.	Plástico	Suciedad	Proveer limpieza para eliminar depósito de polvo u otros contaminantes.
				Deterioro	Limpieza constante del material. Aplicación de líquido que permita mantener en buenas condiciones al elemento.
	Interruptores	Todos los ambientes.	Plástico	Suciedad	Proveer limpieza para eliminar depósito de polvo u otros contaminantes.
				Deterioro	Limpieza constante del material. Aplicación de líquido que permita mantener en buenas condiciones al elemento.
	Canalizaciones.	Todos los ambientes y techo.	Plástico	Suciedad	Proveer limpieza para eliminar depósito de polvo u otros contaminantes.
Agua potable	Esquina sureste del muro perimetral		Tubería PVC de 1/2"	Suciedad	Se recomienda limpiar toda la zona dañada cercana al tubo debido a la humedad con hidro lavado y cloro, posterior a ello se aconseja reemplazar el tubo por una nuevo.
				Organismos	
Obras exteriores	Plazoletas exteriores	Todos los alrededores del edificio	Baldosa de ladrillo de barro color terracota	Levantamiento	Remover todas las baldosas levantadas y dejar una distancia de aprox. 2 metros del árbol, posterior a ellos realizar un bordillo de concreto para la creación de una jardinera.
				Deterioro	Se recomienda sustituir todas las piezas de la plazoleta por nuevas baldosas de cerámica de barro para conservar el estilo de las piezas originales.
				Hundimiento	
				Organismos	
	Muro perimetral	Rodeando todo el perímetro del edificio	Mampostería de piedra cantera	Desprendimiento	Raspar la pared y repeliéndola de nuevo, esta vez repelando el efecto de incompatibilidad con la colocación de una malla o cedazo.
				Eflorescencias	Limpieza con lavado a presión en toda la zona afectada.
				Organismos	Lavar la pared con aguda y cloro, y la ayuda de un cepillo.
	Barandilla de muro perimetral	Costado sur del muro	Concreto reforzado	Desprendimiento	Picar el revoque débil y realizar un hidro lavado, posterior aplicar cal diluida en agua y agregar a la mezcla poliuretano para que funcione como un adhesivo para la colocación del nuevo concreto.
		Costado norte, este y oeste del muro	Hierro	Oxidación	Sustitución de piezas con grandes afectaciones y la aplicación de pintura anticorrosivas en aquellas que aún pueden ser recuperadas.
				Deformación por flecha	Reemplazar las piezas con este material y sustituirlas por uno capaz de soportar con mayor seguridad las cargas.
	Casetas de vigilancia	En las cuatro esquinas del muro perimetral	Mampostería confinada con piedra cantera	Desprendimiento	Raspar la pared y repeliéndola de nuevo, esta vez repelando el efecto de incompatibilidad con la colocación de una malla o cedazo.
				Eflorescencias	Limpieza con lavado a presión en toda la zona afectada.

Tabla 5. Plan de mantenimiento operativo. Fuente: Elaboración propia.

5.2. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS Y RECONSTRUCCIÓN POR DAÑOS

PAREDES

INTERVENCIÓN GENERAL

El proceso contemplará las paredes que conforman el edificio e iniciará a partir de una limpieza con agua a presión en todas las superficies afectadas. Este paso no solo eliminará la suciedad visible, sino que también contribuirá a erradicar los agentes biológicos que están deteriorando este componente y otros elementos.

Luego se procederá a reparar grietas, fisuras y desprendimientos de material en las paredes. Durante este proceso, será necesario limpiar los agujeros artificiales existentes. Para la eliminación de revoque débil, se utilizará un cincel y se realizará un lavado a presión para asegurar la total remoción de los residuos.

Se llevará a cabo la inyección de insecticidas para eliminar termitas, seguido de la aplicación de una lechada de cal diluida en agua en los agujeros afectados. Se añadirá poliuretano a la pasta de cal para mejorar la adhesión.

Finalmente, se aplicará resina epoxi sobre las superficies afectadas por los microorganismos. Esto proporcionará un acabado uniforme similar al resto de la estructura y resolverá el daño.

INTERVENCIÓN ESPECÍFICA

Se llevará a cabo la mejora de las paredes del costado Norte mediante un proceso detallado. Primero, se procederá a picar el revoque dañado y tallar el área afectada con un cincel de punta fina. Luego, se realizará una limpieza exhaustiva de las paredes, iniciando con un hidrolavado a presión en toda la superficie afectada, lo cual además permitirá desprender cualquier agente biótico que esté deteriorando las paredes.

Una vez completado el lavado y secado natural, se aplicará un puente adherente Maximprimante adhesivo para morteros, seguido de la aplicación manual de mortero. Posteriormente, se aplicará un aditivo impermeabilizante líquido para morteros.

Para abordar la reconstrucción de las áreas afectadas por humedad y organismos, se utilizará una escobilla de acero y un sellador antihumedad. Además, se aplicará un insecticida para prevenir la futura presencia de organismos que puedan dañar nuevamente las paredes.

VIGAS Y COLUMNAS

En el caso de vigas de madera, en primer lugar, se identificarán los elementos con daños totales o parcialmente significativos que requieran una sustitución completa, ya que representan un riesgo para la integridad estructural del techo que se apoya en ellas. Estas piezas identificadas serán retiradas y se llevará a cabo una limpieza exhaustiva para eliminar cualquier organismo, polvo u otros residuos presentes.

Una vez que toda la estructura esté limpia, se colocarán las nuevas piezas utilizando un puente adherente de alta resistencia para asegurarlas se realizará la inyección de insecticida en la madera para prevenir una posible contaminación por termitas u otros agentes similares.

Por último, como parte de los acabados, se aplicará una capa de barniz sobre la madera para protegerla de la humedad y mejorar su aspecto estético, en armonía con el estilo del edificio.

En cuanto a las columnas de concreto y cal, dado que no presentan daños considerables, se llevará a cabo una limpieza con agua a presión seguida de la aplicación de insecticida. Además, se rellenarán las perforaciones superficiales con recubrimiento de cal y se aplicará una nueva capa de pintura para mejorar su apariencia y prolongar su vida útil.

PINTURA

De acuerdo con los análisis efectuados en campo, se ha decidido implementar una sustitución de pintura en su totalidad debido al nivel de suciedad presente, que afecta tanto a la pintura general como a las obras de arte en los muros exteriores y en algunos espacios interiores. Por lo tanto, se llevará a cabo una limpieza exhaustiva en todas las áreas afectadas, a fin de eliminar residuos o sustancias acumuladas en la superficie. Es importante destacar que estas limpiezas se realizarán mediante hidrolavados con una presión no superior a los 1,500 PSI, ya que una presión excesiva o un ángulo de pulverización incorrecto podrían dañar el revestimiento de cal o la superficie subyacente.

Una vez completada la limpieza, se procederá a lijar las paredes para retirar la capa de pintura existente del edificio, seguido de otra limpieza para eliminar los residuos de pintura u otros desechos. Además, como medida preventiva contra las plagas de termitas, se aplicará insecticida. Para concluir, se aplicará un resanador y sellador en la superficie, y después de un periodo de secado al aire libre de 24 horas, se procederá a aplicar la nueva capa de pintura.

TECHO

Se llevará a cabo una reconstrucción completa de la estructura, lo cual implicará la remoción total de todas las tejas de barro existentes y los listones de madera afectados por humedad y plagas de termitas, que han deteriorado una gran parte de la madera con el paso del tiempo.

Una vez desmontada toda la estructura del techo, se procederá a ensamblar una nueva utilizando listones de madera de 1"x 2" y 1"x 5", los cuales serán previamente barnizados. Posteriormente, se instalará una malla impermeable con doble función: prevenir la humedad en el interior y actuar como aislante.

Finalmente, se instalarán las nuevas tejas de barro, asegurándolas con alambre de amarre en las tres primeras filas. En el caso de la cumbre, las tejas se fijarán unas a otras utilizando mortero.

CIELO FALSO

Dado que la estructura de cielo falso en madera no está presente, el proceso se llevará a cabo desde su base. Para mantener la esencia de los espacios se ha decidido colocar cielo falso en madera.

El proceso de instalación corresponderá a lo siguiente:

- **Preparación del área:** Antes de comenzar la instalación, será crucial preparar el área donde se colocará el cielo falso. Esto incluye limpiar el techo existente, asegurarse de que la superficie esté nivelada y libre de cualquier obstrucción.
- **Medición y diseño:** Antes de cortar los listones de madera, se tomarán medidas precisas del área donde se instalará el cielo falso. Además, será útil diseñar el patrón de instalación de los paneles de madera para asegurar un aspecto uniforme y estéticamente agradable.
- **Fijación del marco:** Una vez que los listones de madera estén cortados y tratados, se fijarán al techo utilizando clavos o tornillos adecuados. Como parte de la calidad de este proceso, se asegurará de que el marco esté correctamente alineado y nivelado para garantizar la estabilidad de todo el cielo falso.
- **Instalación de los paneles de madera:** Con el marco en su lugar, se instalarán los paneles de madera, conforme a las dimensiones de las áreas ya registradas y fijados a los marco utilizando clavos, tornillos o adhesivo de construcción.

- **Acabado final:** Una vez que todos los paneles estén instalados, se realizará cualquier acabado adicional, como aplicar más sellador o barniz para proteger la madera y resaltar su belleza natural. Además, para darle un aspecto más terminado y profesional se instalarán molduras decorativas alrededor del perímetro del cielo falso.

PISOS

Para abordar las zonas más afectadas en el piso, se llevará a cabo un proceso de reparación meticuloso. En primer lugar, se procederá a retirar las baldosas dañadas utilizando un mazo y un cincel. Posteriormente, se eliminará el adhesivo antiguo de la superficie pudiendo efectuarse de forma manual o mecánica. Luego, se realizará una limpieza exhaustiva del polvo y los residuos finos con una aspiradora.

Una vez que la superficie esté preparada, se procederá a nivelarla utilizando un nivel láser. Se preparará el mortero adhesivo para cerámica y se colocarán las nuevas baldosas de cerámica colonial Loimar Laja Veccina de 0.35x0.35cm, utilizando separadores en cruz blanco para asegurar una instalación uniforme. Es importante destacar que las baldosas serán adquiridas en el mercado local para garantizar su disponibilidad y calidad.

Finalmente, el proceso de reparación de los pisos se completará con el pulido y abrillantado de toda el área, asegurando un acabado impecable y duradero.

PUERTAS DE MADERA

Se llevará a cabo una limpieza minuciosa utilizando cepillos para eliminar el polvo y las telarañas. Antes de proceder, se realizará una evaluación exhaustiva del estado de cada puerta. En caso de que se detecten daños superficiales, estas serán sometidas a un proceso de lijado para eliminar la pintura antigua, seguido de un barnizado para restaurar su aspecto original.

Aquellas puertas cuya vida útil haya concluido serán reemplazadas por nuevas puertas de madera machimbre. Estas nuevas puertas estarán equipadas con bisagras nuevas, ya que las anteriores presentaban signos de corrosión.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

En el caso de puertas y ventanas, se llevará a cabo una inspección inicial para identificar las piezas que, debido a su deterioro significativo, requieran ser reemplazadas. Posteriormente, se procederá a lijar y/o picar el revestimiento de cada elemento, seguido de una limpieza exhaustiva para eliminar la suciedad acumulada. Una vez que las piezas estén libres de impurezas, se aplicará una capa de pintura anticorrosiva de color negro, seguida de otra capa de pintura especial para superficies metálicas en aceite.

En el caso de las canaletas cuya vida útil haya expirado, será necesario reemplazar completamente toda la estructura para garantizar su correcto funcionamiento.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Para mejorar este componente, se ha tomado la decisión de reemplazar la conexión actual debido a sus deficiencias. En primer lugar, se llevará a cabo la eliminación de todo el cableado y los dispositivos eléctricos antiguos, como interruptores, lámparas y focos, tanto en las salas como en el exterior. Se procederá a limpiar cualquier suciedad, organismos y residuos que puedan haber dejado estos elementos. Seguidamente, se llevará a cabo la instalación de canalizaciones de Tubo PVC conduit ½" y sus accesorios correspondientes, como Curvas PVC conduit 1/2" y Uniones PVC conduit 1/2", utilizando soldadura líquida de PVC Conduit especial.

Paralelamente, se picará el área de revoque donde se colocarán los interruptores y tomacorrientes utilizando un cincel y un mazo. Se instalarán Cajas conduit 4x4" con sus respectivos accesorios. Posteriormente, se procederá con la instalación del suministro de Alambre THHN # 14 AWG de color verde y Alambre THHN # 12 AWG. Luego, se llevará a cabo la instalación de Tomacorrientes dobles polarizados P/E de 120V 15 AMP, así como de Apagadores dobles P/E de 120V, 15 AMP. Además, se instalarán lámparas fluorescentes de 2x40w RC 70% en cada área correspondiente. Finalmente, se realizará una fijación adecuada y una prueba exhaustiva del sistema para garantizar su correcta instalación y buen funcionamiento.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

En esta unidad, se llevará a cabo una renovación completa de la pieza, que incluirá la instalación de una nueva tubería de PVC de ½" SDR-13.5 destinada al suministro de agua potable. Además, se procederá a reemplazar la llave de paso para prevenir el desperdicio de agua debido a posibles goteos. Asimismo, se realizará una limpieza exhaustiva en el área circundante a la tubería utilizando una hidrolavadora, ya que la humedad generada por la fuga de la llave de paso ha propiciado la formación de moho.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Primero, se llevará a cabo un piquete de revoque débil en todo el muro perimetral para abordar el desprendimiento de ciertas partes debido a la incompatibilidad entre la piedra cantera y el repello. Como solución, se propone la instalación de una malla o cedazo junto con una nueva capa de repello.

En cuanto al piso exterior, se planea retirar por completo todas las piezas afectadas por el moho debido a su mal estado. Posteriormente, se sugiere la colocación de baldosas de ladrillo colonial de 15x35 cm en tono teja, destacando así el carácter colonial del edificio.

Para los barandales sobre el muro perimetral, se procederá a desmontar toda la estructura de hierro, ya que no cumple con los requisitos necesarios para su función adecuada. Estos serán reemplazados por barandales de forja, cuyo diseño se adaptará al estilo colonial del edificio, y se aplicará una capa de pintura anticorrosiva en color negro.

IV. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE PROPUESTA						
Zona	Ambiente	Área M2	Usuarios	Mobiliario	Ventilación	Iluminación
Administrativa	Taquilla	10.34	3.00	Escritorios, silla e instalaciones electrónicas	Natural	Natural y artificial
Pública	Vestíbulo	19.13	5.00	Sillas y bancas de espera	Natural	Natural y artificial
	Plazoleta A	355.00	20.00	Bancas exteriores	Natural	Natural y artificial
	Plazoleta B	233.80	20.00	mesas de concreto exteriores	Natural	Natural y artificial
	Cafetería	86.45	20.00	Mesas, sillas, estantes, instalaciones electrónicas, equipos de cafetería	Natural y artificial	Natural y artificial
	Piletas	63.13	20.00	-	Natural	Natural y artificial
	Mesas exteriores	28.69	20.00	Mesas y bancas de concreto	Natural	Natural y artificial
Servicio	S.S. Hombre	6.10	1.00	Inodoro y lavabo	Natural	Natural y artificial
	S.S. Mujer	6.38	1.00	Inodoro y lavabo	Natural	Natural y artificial
Zona de exposición al aire libre	Mural - recorrido de mosaicos	81.01	10.00	-	Natural	Natural y artificial
	Gigantona	23.25	10.00	-	Natural	Natural y artificial
	Recorrido histórico del museo	77.11	15.00	-	Natural	Natural y artificial
Exposición	Espacio de exposición de Tanqueta Aracelly	29.24	5.00	-	Natural	Natural y artificial
	I Sala de presentación	25.49	5.00	Clips de fijación, cables de suspensión, riel de aluminio y vitrinas pequeñas	Natural	Natural y artificial
	II Sala de personajes históricos	46.24	5.00	Cables de suspensión y clips de fijación	Natural	Natural y artificial
	III Sala de bailes tradicionales	46.24	5.00	Cables de suspensión y clips de fijación	Natural	Natural y artificial
	IV Sala de fotografías y pinturas Nicaraguenses	76.53	5.00	Clips de fijación, cables de suspensión, riel de aluminio y vitrinas pequeñas	Natural	Natural y artificial
	V Sala de leyendas populares Nicaraguenses	43.67	5.00	Cables de suspensión y clips de fijación	Natural	Natural y artificial
	VI Sala de leyendas populares Nicaraguenses	40.16	5.00	Cables de suspensión y clips de fijación	Natural	Natural y artificial
Exposición	VII Festividades religiosas Nicaraguenses	24.07	5.00	Clips de fijación, cables de suspensión, riel de aluminio y vitrinas pequeñas	Natural	Natural y artificial
Circulación	Pasillo de circulación Sur	66.31	15.00	-	Natural	Natural y artificial
	Pasillo de circulación Este	83.00	15.00	-	Natural	Natural y artificial
	Pasillo de circulación Oeste	82.75	15.00	-	Natural	Natural y artificial
	Circulación vertical	3.65	No público	-	Natural	Natural y artificial
Espacios exteriores	Espacio exterior libre costado norte	167.50	15.00	-	Natural	Natural y artificial
TOTAL M2		1725.24				

Tabla 6. Programa arquitectónico de nueva propuesta. Fuente: Elaboración propia.

V. PROPUESTA DE USO

5.1. DIAGRAMA DE RELACIONES

El diagrama que se presenta a continuación identifica y evalúa las relaciones clave entre áreas como la recepción, la zona administrativa, los espacios de plazas, los servicios y de exhibición. Además, considera factores como la eficiencia del movimiento y la integración de espacios interiores y exteriores. A través de esta herramienta, se buscó crear un diseño que no solo sea estéticamente agradable, sino también funcional y adaptable con lo que ya se encuentra construido.

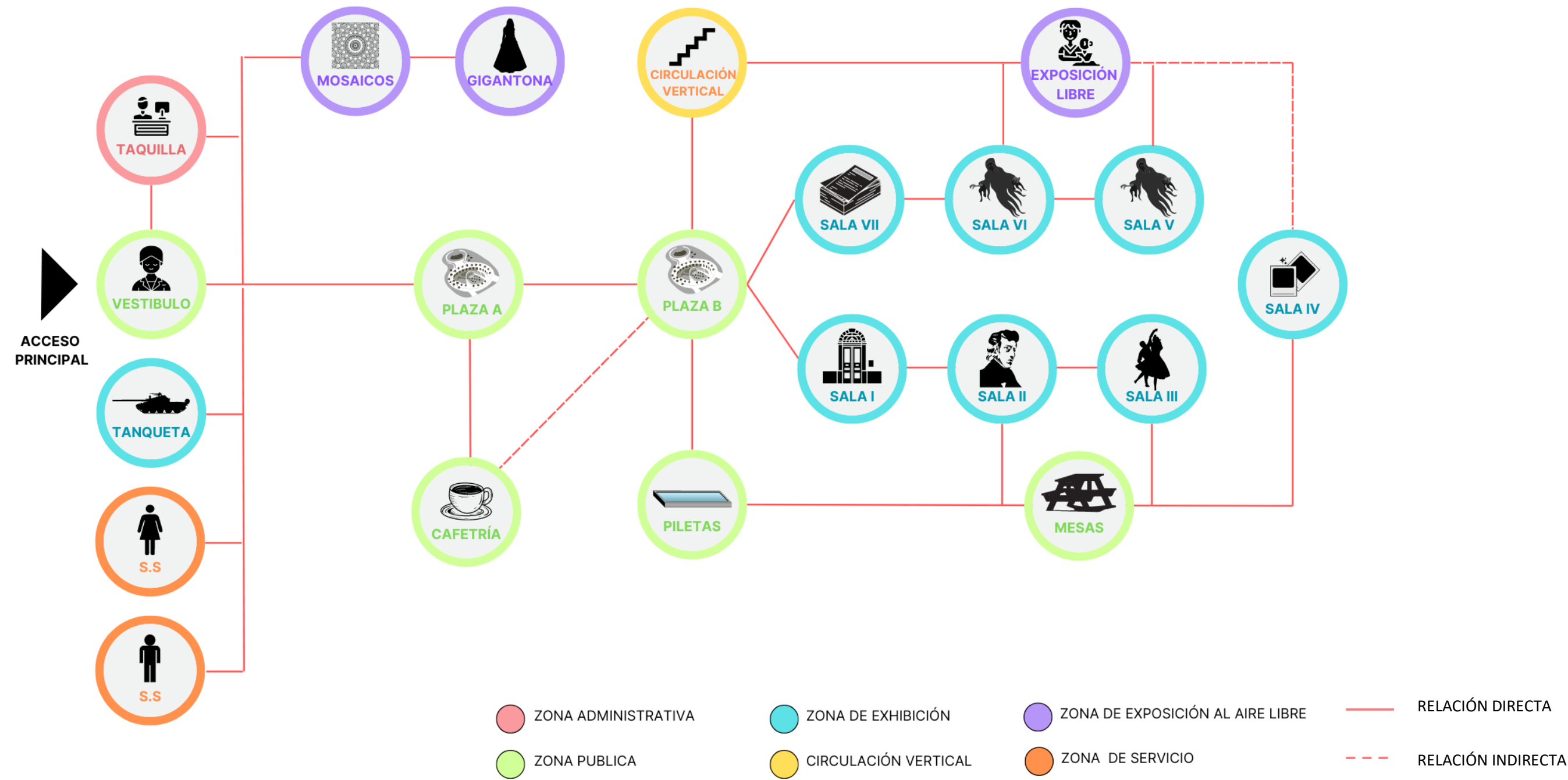
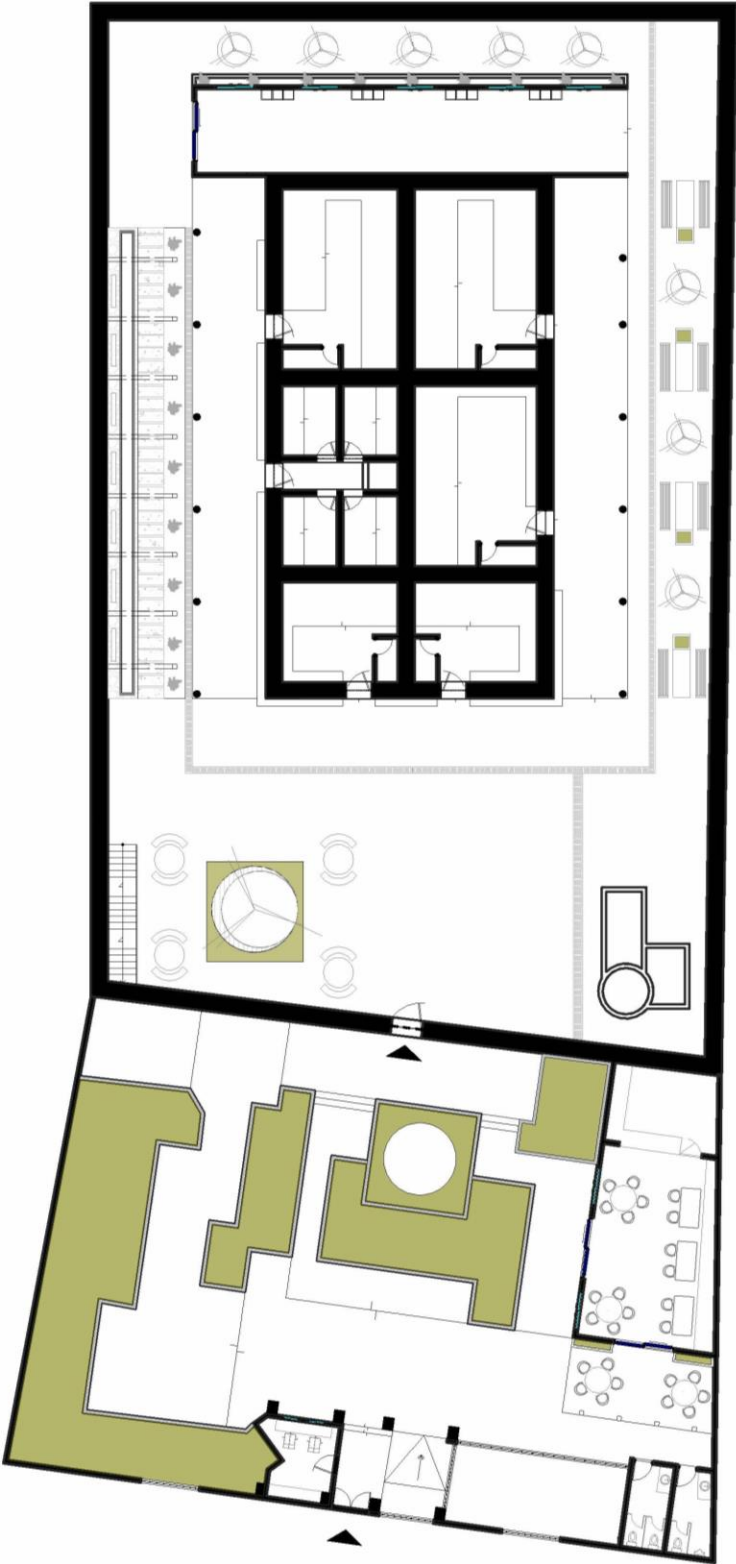


Gráfico 30. Diagrama de relaciones para nueva propuesta de uso. Fuente: Elaboración propia.

5.2. PLANO ARQUITECTÓNICO



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PROPUESTA
ESCALA: 1 : 270

5.3. VISUALIZACIÓN PLAZOLETA A
ANTES



Imagen 71. Estado actual de plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.

DESPUES



Imagen 72. Estancia central de plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.

ANTES



Imagen 73. Estado actual corredores laterales en plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.

DESPUES



Imagen 74. Corredores laterales de plazoleta A. Fuente: Elaboración propia



Imagen 75. Espacio de exposición de Tanqueta Aracely. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 76. Perspectiva exterior de cafetería en plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.

5.4. VISUALIZACIÓN DE PLAZOLETA B

ANTES



Imagen 77. Estado actual de la fachada sur edificio principal. Fuente: Elaboración propia.

DESPUES



Imagen 78. Vista de elevación del edificio principal. Fuente: Elaboración propia.

ANTES



Imagen 79. Estado actual plazoleta B. Fuente: Elaboración propia.

DESPUES



Imagen 80. Perspectiva de plazoleta B. Fuente: Elaboración propia

5.5. VISUALIZACIÓN DE RECORRIDOS INTERNOS Y EXTERNOS

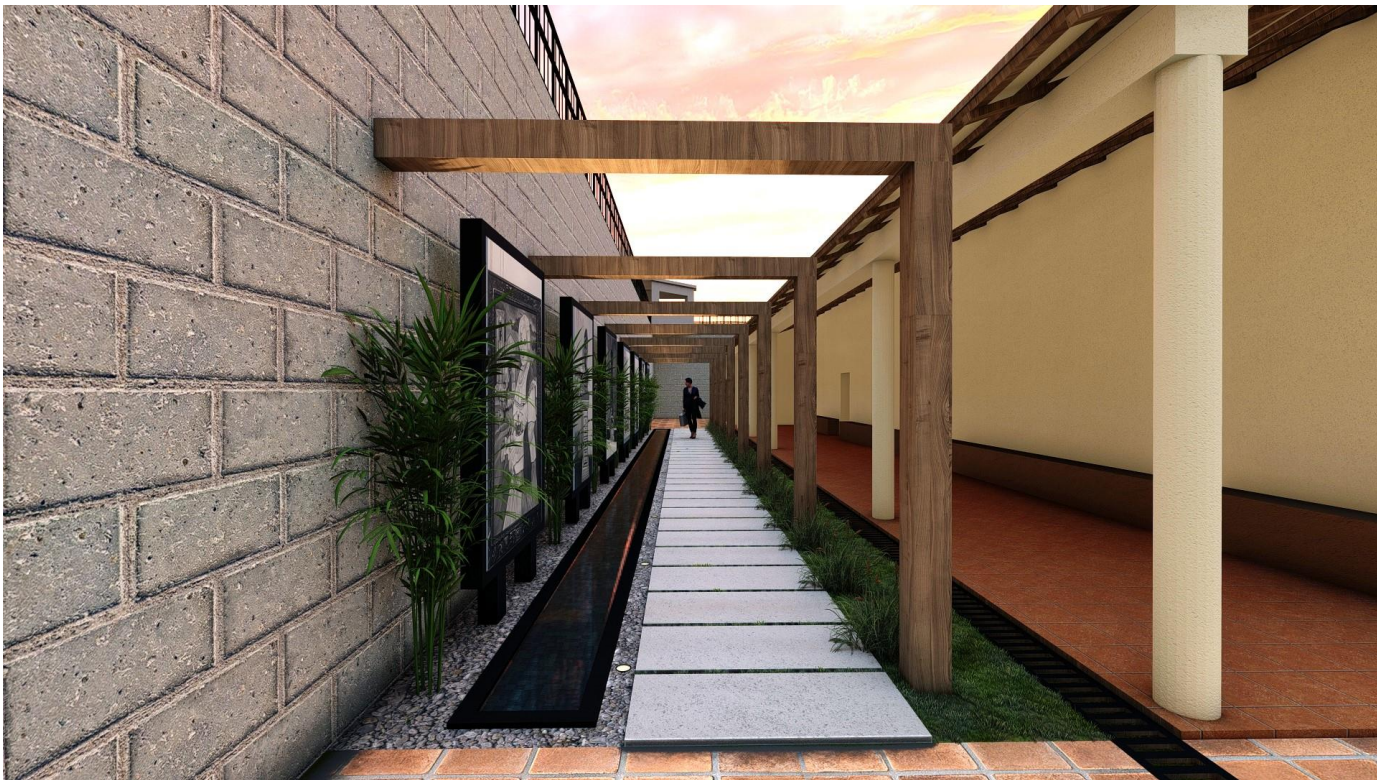


Imagen 81. Recorrido abierto de exposición histórica del museo. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 82. Perspectiva exterior de corredor abierto para nueva sala de exposición "Sala de fotografías y pinturas nicaragüenses." Fuente: Elaboración propia.



Imagen 83. Perspectiva interior de corredor abierto para nueva sala de exposición "Sala de fotografías y pinturas nicaragüenses." Fuente: Elaboración propia.



Imagen 84. Corredor lateral costado este de edificio principal. Fuente: Elaboración propia.

5.6. VISUALIZACIÓN DE PROPUESTA DE CAFETERÍA EN PLAZOLETA A



Imagen 85. Perspectiva exterior de cafetería propuesta en plazoleta A. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 87. Interior de cafetería. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 86. Terraza exterior de cafetería. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 88. Interior de cafetería. Fuente: Elaboración propia.

VI. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

En un esfuerzo por garantizar la durabilidad, seguridad y funcionalidad óptima del Museo de Leyendas y Tradiciones Coronel Joaquín de Arrechavala posterior al proceso de rehabilitación, se propone el siguiente plan de mantenimiento preventivo. Reconociendo la importancia de un enfoque proactivo en la preservación de los componentes del edificios y la integridad de sus espacios, este plan ha sido diseñado para abordar las necesidades de mantenimiento periódico que permita extender su tiempo de vida útil, minimizando riesgos de deterioro, optimizando el rendimiento de los sistemas y asegurando un entorno cómodo para sus usuarios.

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL Y ANUAL							
Diseño de plan preventivo de mantenimiento durante un mes					Grado de Deterioro durante un año		
Etapas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Alto	Regular	Nulo
Paredes							
Paredes Externas	Realizar Hidrolavado cada 3 meses.						
Paredes Internas	Realizar limpieza 1 vez a la semana con aspiradora manual, con limpión, detergente y agua. 1 persona	Realizar limpieza 1 vez a la semana con aspiradora manual, con limpión, detergente y agua. 1 persona	Realizar limpieza 1 vez a la semana con aspiradora manual, con limpión, detergente y agua. 1 persona	Realizar limpieza 1 vez a la semana con aspiradora manual, con limpión, detergente y agua. 1 persona			
Estructura Metálica							
Lamina Expandida de Hierro	Inspeccionar 1 vez a la semana, limpiar la suciedad con escoba seca. 2 personas.			Inspeccionar con profundidad si existe grieta u otro tipo de infiltración. Limpiar la suciedad. 2 personas.			
Soporte de Hierro							
Instalaciones Hidrosanitarias							
Tubería Agua potable expuesta	Realizar cada mes una inspección para verificar si hay fugas, humedad u otra problemática, si existe, realizar el adecuado mantenimiento						
Techo							
Costado Oeste	Realizar 2 limpieza mensuales para retiro de vegetación, detritos u otros desechos orgánicos que puedan acumularse en la cubierta.						
Costado Norte	Realizar 2 limpieza mensuales para retiro de vegetación, detritos u otros desechos orgánicos que puedan acumularse en la cubierta.						
Costado Este	Realizar 2 limpieza mensuales para retiro de vegetación, detritos u otros desechos orgánicos que puedan acumularse en la cubierta.						
Cubierta Central	Realizar inspección en tejas y limpieza de las mismas.						
Electricidad							
Lámparas	Quitar telaraña con un limpión y una escoba 2 veces al mes. 1 persona.						

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL Y ANUAL							
Diseño de plan preventivo de mantenimiento durante un mes					Grado de Deterioro durante un año		
Etapas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Alto	Regular	Nulo
Tomacorrientes	Limpiar con trapo toda la superficie 2 veces a la semana. 1 persona	Limpiar con trapo toda la superficie 2 veces a la semana. 1 persona	Limpiar con trapo toda la superficie 2 veces a la semana. 1 persona	Limpiar con trapo toda la superficie 2 veces a la semana. 1 persona			
Interruptores							
Canalizaciones	Inspeccionar canalizaciones 1 vez a mes y realizar limpieza debida usando escoba y limpión húmedo. 2 personas.						
Cielo							
Cielo suspendido de Salas	Realizar limpieza 1 vez al mes, retirar telaraña, suciedad, polvo y cualquier otro desecho que este pudiese presentar. 1 persona.						
Cielo suspendido de pasillos	Realizar limpieza 1 vez al mes, retirar telaraña, suciedad, polvo y cualquier otro desecho que este pudiese presentar. 1 persona.						
Pisos							
Piso Salas	Limpieza diaria que incluya barrido y aspirado, trapeado con agua tibia y detergente u otra sustancia apta para piso cerámico. En caso de accidentes que impliquen sustancias químicas, se recomienda una limpieza inmediata para evitar manchas. 1 persona.	Limpieza diaria que incluya barrido y aspirado, trapeado con agua tibia y detergente u otra sustancia apta para piso cerámico. En caso de accidentes que impliquen sustancias químicas, se recomienda una limpieza inmediata para evitar manchas. 1 persona.	Limpieza diaria que incluya barrido y aspirado, trapeado con agua tibia y detergente u otra sustancia apta para piso cerámico. En caso de accidentes que impliquen sustancias químicas, se recomienda una limpieza inmediata para evitar manchas. 1 persona.	Limpieza diaria que incluya barrido y aspirado, trapeado con agua tibia y detergente u otra sustancia apta para piso cerámico. En caso de accidentes que impliquen sustancias químicas, se recomienda una limpieza inmediata para evitar manchas. 1 persona.			
Piso Pasillos	Limpieza diaria que incluya barrido y aspirado, trapeado con agua tibia y detergente u otra sustancia apta para piso cerámico. Realizar hidrolavado mínimo de 2 ocasiones al mes. En caso de accidentes que impliquen sustancias químicas, se recomienda una limpieza inmediata para evitar manchas. 1 persona.						
Piso Exterior	Realizar un Hidrolavado 2 veces al mes. Máquina para lavado, lampazo, escoba, detergente. 2 personas.						
Puertas							
Puertas de Salas	Limpiar 1 vez a la semana. Materiales: Limpión, detergente vegetal, agua. 1 persona. Limpiar e inspeccionar el hierro al menos una vez al mes. Para limpiarlo, Se combina una pequeña cantidad de jabón a base de vegetales y agua en un recipiente, se mezclar suavemente la solución para formar espuma.						

PLAN DE MANTENIMIENTO MENSUAL Y ANUAL							
Diseño de plan preventivo de mantenimiento durante un mes					Grado de Deterioro durante un año		
Etapas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Alto	Regular	Nulo
Puertas secundarias	Limpiar 3 veces a la semana. Materiales: Limpión, detergente vegetal, agua. 1 persona.	Limpiar 3 veces a la semana. Materiales: Limpión, detergente vegetal, agua. 1 persona.	Limpiar 3 veces a la semana. Materiales: Limpión, detergente vegetal, agua. 1 persona.	Limpiar 3 veces a la semana. Materiales: Limpión, detergente vegetal, agua. 1 persona.			
Ventanas							
Ventanas de salas	Limpiar 1 vez a la semana. Materiales: Limpión, detergente vegetal, agua. 1 persona. Limpiar e inspeccionar el hierro al menos una vez al mes. Para limpiarlo, Se combina una pequeña cantidad de jabón a base de vegetales y agua en un recipiente, se mezclar suavemente la solución para formar espuma.						
Obras Exteriores							
Plazoleta	Barrer 2 veces al día y regar con abundante agua, ronda por la mañana y otra por la tarde. 1 persona	Barrer 2 veces al día y regar con abundante agua, ronda por la mañana y otra por la tarde.	Barrer 2 veces al día y regar con abundante agua, ronda por la mañana y otra por la tarde.	Barrer 2 veces al día y regar con abundante agua, ronda por la mañana y otra por la tarde.			
Muro Perimetral	Realizar Hidrolavado cada 3 meses. 2 personas.						
Casetas de Vigilancia	Limpiar 1 vez a la semana. Materiales Escoba, agua, detergente. 1 persona.	Limpiar 1 vez a la semana. Materiales Escoba, agua, detergente. 1 persona.	Limpiar 1 vez a la semana. Materiales Escoba, agua, detergente. 1 persona.	Limpiar 1 vez a la semana. Materiales Escoba, agua, detergente. 1 persona.			
Barandillas	Limpiar con abundante Agua a presión y jabón líquido vegetal, cada 2 meses						
Mobiliario Interno							
Obras Representativas de Madera	Limpiar 1 vez al día. Con un limpión húmedo, agua y detergente. 1 persona.	Limpiar 1 vez al día. Con un limpión húmedo, agua y detergente.	Limpiar 1 vez al día. Con un limpión húmedo, agua y detergente.	Limpiar 1 vez al día. Con un limpión húmedo, agua y detergente.			
Atriles	Limpiar 1 vez al día, todos los días de la semana. Con un limpión húmedo, agua y detergente. 1 persona.						
Mobiliario Externos							
Bancas de concreto	Limpiar con abundante Agua a presión y jabón líquido, 1 vez al día, diario. 1 persona.						

Tabla 7. Plan de mantenimiento preventivo. Fuente: Elaboración propia.

VII. CONCLUSIONES

Para concluir es muy importante mencionar que la propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín De Arrechavala se erige como un proyecto estratégico que contribuirá al fortalecimiento de la identidad cultural de León, a la promoción de su patrimonio cultural, y al desarrollo de actividades sociales y económicas que beneficiarán tanto a los locales como a los visitantes.

Además, las características arquitectónicas, estilísticas, espaciales e históricas del Museo de Leyendas y Tradiciones no solo definen su presencia física y estética, sino que también reflejaron un profundo compromiso con la preservación cultural y la educación. El análisis de estos elementos proporcionó una visión clara de por qué el museo ha logrado mantenerse relevante durante tantos años, y subraya la importancia de continuar cuidando y valorizando este importante patrimonio cultural.

También, el diagnóstico del estado actual del inmueble proporcionó una visión detallada de su situación y resalta las áreas críticas que necesitan atención, siendo las más afectadas la estructura del techo, el piso y las paredes exteriores, con daños que abarcan entre el 75% y el 80% del área de cada componente. La información obtenida a partir de este diagnóstico fue fundamental para desarrollar un plan de conservación efectivo que no solo preserve el valor histórico y arquitectónico del museo, sino que también mejore sus funciones actuales.

Cabe mencionar que la propuesta de rehabilitación y el plan de mantenimiento anual, permitieron no solo abordar las necesidades actuales del museo, sino que también establecer una estrategia sostenible para su futuro, a través del mantenimiento preventivo, lo que le permitirá al museo ofrecer una experiencia cultural enriquecedora y moderna gracias a la implementación de tecnologías en las salas de exhibición.

finalmente, se puede afirmar que la propuesta de rehabilitación del Museo de Leyendas y Tradiciones coronel Joaquín de Arrechavala, junto con un plan de mantenimiento bien definido, es esencial para preservar su valor histórico del inmueble, mejorar su funcionalidad y asegurar su impacto cultural a largo plazo. Esta estrategia también establece una base sólida para su desarrollo futuro, garantizando su papel como centro de educación y patrimonio cultural en León.

VIII. RECOMENDACIONES

8.1. AL INSTITUTO DE CULTURAS DE JUVENTUDES Y PUBLOS

- Crear un comité de protección al patrimonio formado por un grupo de expertos en conservación, rehabilitación y gestión de museos que esté presente en el inmueble para guiar las políticas de intervención de este tipo de edificios y supervisar que estas se implementen.
- Efectuar inspecciones periódicas para asegurar que el museo se mantenga en buenas condiciones.

8.2. INSTITUTO NICARAGUENSE DE TURISMO - INTUR

- Promover la difusión del museo y sus actividades mediante estrategias de comunicación y promoción, en donde se encuentre actualizada información sobre exposiciones y eventos que se van a llevar a cabo en el museo.
- Establecer relaciones estrechas con la comunidad local a través de la organización de eventos comunitarios y actividades participativas para que los pobladores de la ciudad se sientan parte del museo.

8.3. ALCALDÍA MUNICIPAL DE LEÓN

- Es crucial implementar rápidamente las acciones recomendadas en las propuestas de este estudio para elevar el nivel de seguridad de las instalaciones del inmueble y reducir su vulnerabilidad.
- Se debe llevar a cabo un seguimiento riguroso del plan de mantenimiento conforme al Plan Preventivo para su conservación.

8.4. CENTROS EDUCATIVOS

- Para aumentar afluencia de usuarios al museo, se sugiere establecer acuerdos de colaboración con otros centros, especialmente con escuelas de diseño e historia. Estos acuerdos no solo dinamizarán la afluencia de personas, sino que también atraerán más visitantes y generarán ingresos adicionales, al tiempo que cambiarán la percepción del espacio por parte del público.

REFERENCIAS

ARAYA, Raúl; CASTILLO, María José y PRADO, Francisco. "Rehabilitación Unión Obrera: Cerro Cordillera". ARQ, (73): 36- 39, diciembre de 2009.

Carta de Atenas (1933). IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM). Blog [En línea]. Recuperado de <http://www-etsav.upc.es/personals/monclus/cursos/CartaAtenas.htm>

Carta de Cracovia (2000). Versión española del Instituto Español de Arquitectura, Universidad de Valladolid.

Carta de Florencia (1981) Jardines Históricos. ICOMOS [Pdf]. Recuperado de https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/gardens_sp.pdf

Carta de itinerarios culturales (octubre, 2008). Elaborada por el Comité Científico Internacional de Itinerarios Culturales (CIIC) del ICOMOS. Culturapedia [En línea]. Recuperado de <https://culturapedia.com/wp-content/uploads/2020/09/2008-carta-itinerarios-culturales.pdf>

Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios (Carta de Venecia, 1964) ICOMOS, p. 2. Traducción realizada por Martínez, M. J. a partir del texto italiano.

Carta Internacional sobre Turismo Cultural (La Gestión del Turismo con Patrimonio Significativo, 1999). ICOMOS [Pdf]. Recuperado de <https://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/patrimonio-cultural/documentos/gestion-informacion/icomoscartainternacionalsobreturismocultural.pdf>

Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural (1972). Organización de las Naciones Unidas, p.2.

Cremaschi, V. (2021). El estilo neocolonial en Mendoza, Argentina en la primera mitad del siglo XX. Obras e ideas sobre la arquitectura de tendencia hispánica. Revista de Historia Americana y Argentina. Volumen 56 (Nº 2), 139-166. Recuperado de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/revihistoriargenyame/issue/view/350/196>

Decarli, G. (febrero, 2018) El Patrimonio. Su definición, gestión y uso social. Ediciones ILAM. Declaración de Ámsterdam (octubre, 1975). ICOMOS [PDF]. Recuperado de <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/19.DECLARACIONDEAMSTERDAM1975.pdf>

Declaración de San Antonio (1996). Desde su versión original "The Declaration of San Antonio", traducción encargada por el CMN, año 2013.

Descripción de la Región (s.f.) OAS [En línea] Recuperado de <https://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea47s/ch09.htm>

DIBAM (2005) Memoria, cultura y creación. Lineamientos políticos. Santiago, Chile.

Documento de Nara sobre autenticidad (1994). Traducción de Valerie Magar, Magdalena Rojas Vences y Gabriela Peñuelas Guerrero. ICCROM [Pdf]. Recuperado de https://www.iccrom.org/sites/default/files/publications/2020-05/convern8_06_docudenara_esp.pdf

Fiorentino, R. (s.f). Posturas críticas y teorías de la restauración. Reconocimiento y sistematización de sus principales exponentes. Libros Faud [En línea]. Recuperado de <https://librosfaud.mdp.edu.ar/EbooksFaud/catalog/download/patrimonio%2007/51/534-1?inline=1>

Florentín, M. M., Granada R. (junio, 2009). Patologías constructivas en los edificios. Prevenciones y soluciones. [PDF en línea]. Recuperado de <http://www.cevuna.una.py/inovacion/articulos/05.pdf>

García Adillón, G. (2017-2018). John Ruskin, crítico de arquitectura: conceptos fundamentales. [Tesis de grado en Historia del Arte]. Universidad de las Islas Baleares. España.

Gutierrez Viñuales, R. (2014). Arquitectura de raíces hispanas: entre los «estilos californianos» y el neocolonial (1880-1940). Universidad de Granada, España. [En línea] Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/301821207_Arquitectura_de_raices_hispanas_entre_los_estilos_californianos_y_el_neocolonial_1880-1940?enrichId=rgreq-78fa49a17f1d29b76389644bdb3cf85c-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMwMTgyMTIwNzBUozNTc5NTgzOTIyNzA4NDhAMTQ2MjM1NTMzOTgzOA%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf

Historia de Nicaragua. (s.f). Recorrido Museo Mitos y Leyendas. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. León, Nicaragua.

Ley de División Política-Administrativa. (Ley No. 59, 1989). Nicaragua. [En línea] Recuperado de <https://www.ifrc.org/docs/IDRL/Nicaragua/Ley-Disi%C3%B3n-Pol%C3%ADtica-Administrativa.doc#:~:text=%2D%20El%20territorio%20nacional%20se%20divide%20en%20nueve%20regiones%2C%20diecisiete%20departamentos,Anexo%20I%20de%20esta%20Ley.>

Ley de Reforma a la Ley de División Política-Administrativa. (Ley No. 137, 1991). Nicaragua. [En línea] Recuperado de https://pdba.georgetown.edu/Decen/Nicaragua/ni_divisionpoladmin.html

Lleida Alberch, M. (2009). El patrimonio arquitectónico, una fuente para la enseñanza de la historia y las ciencias sociales. Enseñanza de las Ciencias Sociales, núm. 9, 2010, p. 41-50. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.

Publicación oficial de los derroteros municipales de la República de Nicaragua Anexo I de la Ley de División Política Administrativa. (Ley No. 59, diciembre de 1995). Nicaragua [En línea]. Recuperado de [http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/6F062EDCDE926FA6062571C000635638](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/6F062EDCDE926FA6062571C000635638)

REHABIMED. Método RehabiMed. Arquitectura tradicional mediterránea. I Rehabilitación, ciudad y territorio (en línea). Barcelona, 2005 (fecha de consulta: 23 de octubre de 2014). Recuperado de http://www.rehabimed.net/Publicacions/Metode_Rehabimed/I.Rehabilitacio_Ciutat_i_Territori/ES/1a%20parte.pdf

Torres, C. (diciembre, 2014). La rehabilitación arquitectónica planificada. [Artículo en línea]. Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962014000300006#c1

Torres, C. (s.f). La rehabilitación arquitectónica planificada. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

Villagra Agüero, A. (2014). La Integración del Patrimonio Urbano y Arquitectónico en el Planeamiento Territorial. Algunas consideraciones. [Tesis de licenciatura] Universidad de Chile.

Espejo, J. (2016). Sobre Arquitectura en México 1900–2010, Economía Creativa. (05) primavera-verano 2016, México: pp. 122-133.

Calderón Morales, D. J. (2018-2019). Influencias y expresiones de identidad de la arquitectura en el México del siglo XX. [Tesis de Máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje Urbanismo y Diseño con especialización en Diseño de Arquitectura Interior y Microarquitecturas, Universidad Politécnica de Valencia]. Repositorio Institucional - Universidad Politécnica de Valencia.

Chiarello, A. Moretti, G. (2012). El Neocolonial en la Argentina a través de recorridos patrimoniales. Jornadas Nacionales de ICOMOS – MENDOZA 2012. [En línea] Recuperado de <https://um.edu.ar/wp-content/uploads/2012 - Chiarello Moretti - ICOMOS.pdf>

Martínez Nespral, F. (2010). "Lo español" en la arquitectura de las primeras décadas del siglo XX: Miradas e imágenes a ambas orillas del Atlántico. Revista Memoria Académica 2010, año 11 no. 14, p. 115-128. Repositorio Institucional - Universidad Nacional de Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Morales, A. J. (s.f). Arquitectura militar. Un patrimonio entre el olvido y la invención. Patrimonio Histórico Boletín 36. [Pdf] Repositorio Institucional - Universidad de Sevilla. Departamento de Historia del Arte. Recuperado de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/documentacion_migracion/TextosElectronicos/1178712040772_arquitectura_militar._un_patrimonio_entre_el_olvido_y_la_invencixn_ph36.pdf

Proyecto ARGGA (s.f.). Museo de Arte Contemporáneo de Vigo (MARCO). Arquitecturas rehabilitadas de Galicia. [En línea]. Recuperado de <http://proxectoarga.com/Architecture/Building/40>

MARCO, Museo de Arte Contemporáneo de Vigo. (2024, 03 de marzo). marcovigo. [Blog en línea]. Recuperado de <https://www.marcovigo.com/>

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Consejería de Cultura. (s.f.). Qué es Patrimonio Inmueble. [En línea]. Recuperado de https://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/patrimonio-cultural/documentos/gestion-informacion/que_es_patrimonio_inmueble.pdf

Código Penal. Ley No. 601 de 2007. 13 de noviembre de 2007 (Nicaragua).